

# Dimensionen

02 | 2011  
Magazin der FH Aachen  
University of Applied Sciences

## STUDIUM

### Gemeinsam für den Dom

Domkapitel und  
FH Aachen beschließen  
enge Kooperation ▶ 18

## INTERNATIONAL

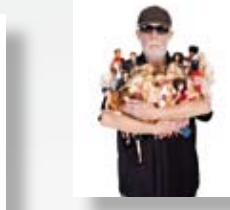
### Der große Sprung

Ortstermin in Peking: Aufnah-  
meprüfung für das Freshman-  
Programm ▶ 40

## FORSCHUNG

### Dem Cyber-Täter auf der Spur

FH entwickelt forensische  
Verfahren zur Auswertung  
digitaler Daten ▶ 48



## 40 Jahre FH Aachen

40 Gründe, mit der  
Hochschule zu feiern ▶ 06





# Technik im Blick

Karriere am Puls der Automobilindustrie



## Wir stellen ein

[www.FEV.com/jobs](http://www.FEV.com/jobs)

### KONTAKT

FEV GmbH  
Central Unit Human Resources

Telefon +49 241 5689-211  
Fax +49 241 5689-489  
E-Mail [zp@fev.com](mailto:zp@fev.com)



Liebe Leserinnen und Leser!

40 Jahre FH Aachen: für uns 40 gute Gründe, mit der FH innerhalb einer Festschrift diejenigen – stellvertretend für viele andere – zu feiern, ohne die es nicht gegangen wäre. 40 Jahre voller Visionen und ehrgeiziger Ziele, die inzwischen zu einem großen Teil Wirklichkeit wurden. Unsere Hochschule ist inzwischen nicht nur groß geworden, sie hat sich längst einen respektablen Platz in der (Fach-)Hochschullandschaft erobert. Darauf sind wir stolz und danken allen, die gelegentlich Kopfstände für die FH Aachen machen. Schon vor Jahrzehnten wollte die FH hoch hinaus, manchmal sogar zu den Sternen, Zeit also für ein weiteres SPIEGEL-Gespräch mit unserem ersten Honorarprofessor und Ehrengast der Festveranstaltung, Prof. Dr. Jesco von Puttkamer. Die vielen Interessenten waren Ohren- und Augenzeuge einer beeindruckenden Zeitreise durch die fast 50 Jahre aktiv gestaltete Geschichte und Zukunft der bemannten Raumfahrt, eine mitreißende Darbietung eines charismatischen Hochschullehrers und Raumfahrtgenieurs. Weitere Vorträge sollen schon bald folgen.

In dieser Ausgabe der DIMENSIONEN erfahren Sie mehr zu der Kooperation zwischen Professorinnen und Professoren der Fachbereiche Architektur, Bauingenieurwesen und Gestaltung mit dem Domkapitel. Sie können sich mit uns über den ersten Preis unserer Studierenden beim COSIMA-2011-Wettbewerb für deren „Lebensrettungsweste“ freuen, ebenso empfing Felix Krinke im Lucky Strike Junior Designer Award Siegeslorbeer und desgleichen das Team um Prof. Dr. Hans Paschmann für das neueste Betonkanu. Ein Ortstermin in Peking ist ein Beweis dafür, dass die FH am Puls der Zeit ist, ebenso wie die enorme Medienresonanz, die wir zum Thema IT-Forensik rund um Prof. Dr. Marko Schuba verzeichnen.

Es geht in eine spannende Zukunft. Die FH Aachen bildet junge Menschen genau dafür aus, einen wesentlichen Beitrag für eine gute Zukunft zu liefern. Lesen Sie rund um dieses Thema Neues vom FH-Elektroauto, welches schon bald alle ausleihen können.

Vielen Dank für Ihr Interesse und viel Spaß bei der Lektüre  
im Namen des Teams Pressestelle

Ihr Dr. Roger Uhle

## THEMA

- ▶ **06 Bewegende Zeiten** | Die FH Aachen feiert ihren 40. Geburtstag und blickt auf vier Jahrzehnte engagierte Arbeit in Forschung und Lehre zurück
- 12 40 Jahre – und 40 Gründe, mit der FH Aachen zu feiern**
- 14 „Jetzt seid Ihr dran!“** | SPIEGEL-Gespräch mit Prof. Dr. h. c. Jesco Freiherr von Puttkamer
- 16 Grünes Licht für die nächsten 40 Jahre** | Laserinstallation von Prof. Rainer Plum auf dem Aachener Katschhof

## STUDIUM

- ▶ **18 Gemeinsam für den Dom** | Domkapitel und FH Aachen unterzeichnen Kooperationsvertrag
- 20 „Extraraum“ für Aachen** | Initiative für mehr Wohnraum: Studierende des Fachbereichs Gestaltung setzen G8-Kampagne um
- 22 Die größte mobile Arbeitsmaschine der Welt** | Exkursionen wie der Besuch des Braunkohletagebaus Hambach gehören zu einem anwendungsorientierten Studium dazu
- 26 Mehr als Massage** | Aachener Hochschulen bieten gemeinsamen Studiengang Physiotherapie an. Das Berufsbild des Physiotherapeuten hat sich stark verändert.
- 27 Ganz schön schräg** | Studierende der FH Aachen belegen den 2. Platz beim Architekturwettbewerb „Dachwelten 2011“
- 28 Eine Weste, die Leben retten kann** | Christian Gille, Benedikt Janssen und Jan Kempken gewinnen mit ihrer Entwicklung den ersten Preis beim COSIMA-Wettbewerb
- 30 Ein Standort mit Zukunft** | Studierende erstellen Technologieatlas Eifel
- 32 Im Bann der roten Zahlen** | Insolvenzexperte Prof. Dr. Rolf-Dieter Mönning über den Sinn von Geld, Studienkosten und den Tod der bürgerlichen Existenz
- 35 Gut für Geldbörse und Gemüt** | Mit einem Stipendium fördern Unternehmen hoch motivierte Studierende und gewinnen gleichzeitig Fachkräfte
- 36 FH Aachen ahoi!** | Betonkanuten gewinnen bereits zum vierten Mal in Folge den Titel
- 37 Meldungen/Studium**

## INTERNATIONAL

- ▶ **40 Der große Sprung** | Ortstermin in Peking: Aufnahmeprüfung für das Freshman-Programm
- 44 Der nächste Schritt** | Der Bau eines solarthermischen Kraftwerks in Algerien rückt näher
- 45 Die Chemie stimmt** | FH Aachen kooperiert mit Universität in Marokko und exportiert ihren Studiengang „Angewandte Chemie“

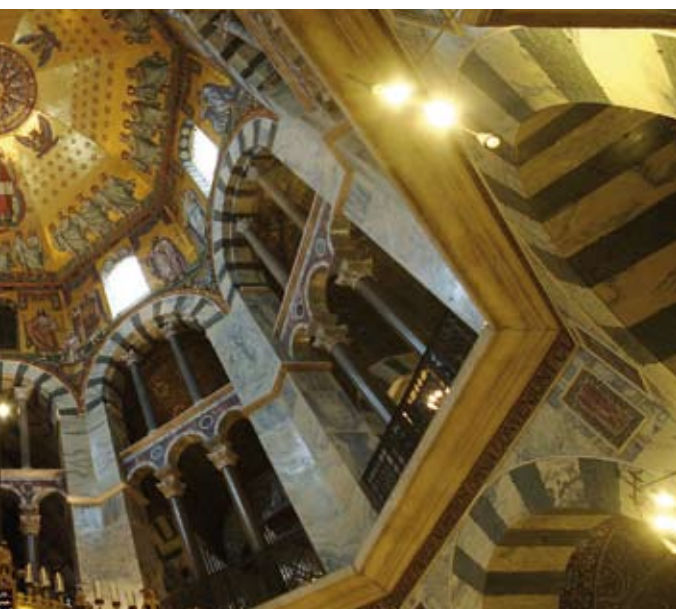


18 **Gemeinsam für den Dom** | Domkapitel und FH Aachen unterzeichnen Kooperationsvertrag





**06 Bewegende Zeiten** | Die FH Aachen feiert ihren 40. Geburtstag und blickt auf vier Jahrzehnte engagierte Arbeit in Forschung und Lehre zurück



**40 Der große Sprung** | Ortstermin in Peking: Aufnahmeprüfung für das Freshman-Programm

**46 „An experience for life“** | FH Aachen beschließt Kooperation mit der Tennessee Tech University

**47 Meldungen/International**

## FORSCHUNG

- ▶ 48 Dem Cybertäter auf der Spur** | FH entwickelt forensische Verfahren zur Analyse und Auswertung digitaler Daten
- 50 Entscheidende Puzzleteilchen** | FH-Absolvent Karl Greuel schließt für Bundesbehörden Sicherheitslücken von mobilen Endgeräten
- 52 Elektromobil unterwegs – jetzt einsteigen!** | FH sammelt mit einem neuen Elektrofahrzeug Erfahrungen für das weltweit erste ganzheitliche e-CarSharing-Konzept für urbane Mobilität
- 56 Ein Festival der Energien** | Das Solar-Institut Jülich veranstaltet die 26. Summer School Renewable Energy
- 57 Meldungen/Forschung**

## PERSONEN

- 58 Chronografie einer Karriere** | Wilhelm Schmid ist Geschäftsführer der Luxusuhren-Manufaktur A. Lange & Söhne. Das BWL-Studium an der FH Aachen war für ihn der Schlüssel zur Welt.
- 62 Prof. Dr.-Ing. Helmut Strehl wird 80** | Wir gratulieren dem Gründungsrektor der FH Aachen
- 64 Backpack Jack** | Nach einer Reise rund um den Globus fasste Jack Witkowski an der FH Aachen endlich Fuß. Sein Studium öffnete ihm die Türen für eine internationale akademische Karriere.
- 66 Meldungen/Personen**
- 67 Personalien**
- 69 Neuberufene Professoren**
- 71 Ausscheidende Professoren**

## SERVICE

- 73 Der Faktor Mensch entscheidet** | Technologie- und Wissenstransfer: Schulterchluss von Wissenschaft und Wirtschaft
- 74 „Wir haben keine Eurokrise“** | Peer Steinbrück war zu Gast an der FH Aachen
- 76 Eine Schule für Äthiopien** | Die FH Aachen unterstützte die Aachener Städtewette mit mehr als 4500 Euro
- 78 Ein Blick hinter die Kulissen** | Am Girls' & Boys' Day können Schülerinnen für einen Tag echte Ingenieurinnen sein
- 79 Meldungen/Service**
- 80 Messen und Veranstaltungen**
- 86 Ortswechsel/Internationales Zeitungsmuseum Aachen**
- 87 Impressum**





**Früher**  
Zeichenbretter 1934



**Gestern**  
PC 2002



**Heute**  
CAD 2010

© FH AACHEN UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

# Bewegende Zeiten

*Die FH Aachen feiert ihren 40. Geburtstag und blickt gemeinsam mit vielen Gästen aus Wissenschaft, Politik, Verwaltung, Wirtschaft und Gesellschaft auf vier Jahrzehnte engagierte Arbeit in Forschung und Lehre zurück*



Sie gratulierten der FH Aachen zum 40-jährigen Bestehen: Staatssekretär Thomas Rachel, Minister Harry K. Voigtsberger, Staatssekretär Helmut Dockter, Städteregionsrat Helmut Etschenberg, Jülichs Bürgermeister Heinrich Stommel, Aachens Oberbürgermeister Marcel Philipp

**Zwei Männer, zwei Geschichten.** Prof. Dr. h. c. Jesco Freiherr von Puttkamer, seit 50 Jahren in Diensten der amerikanischen Raumfahrtagentur NASA, und Harry K. Voigtsberger, Wirtschaftsminister des Landes Nordrhein-Westfalen. Zwei Geschichten, die von bewegenden Zeiten erzählen – und in denen auch die 40 Jahre junge FH Aachen eine Rolle spielt.

Aachen-Burtscheid, Anfang der 1960er-Jahre: Der kalte Krieg taumelt seinem Höhepunkt entgegen, die erste bemannte Weltraumexpedition der Sowjets veranlasst US-Präsident John F. Kennedy dazu, den Wettlauf zum Mond auszurufen. Dafür werden dringend gute Raumfahrtingenieure gebraucht – wie der damals knapp 30-jährige Jesco von Puttkamer, der in seinem Zimmer in Burtscheid eines Tages ein Telegramm von Wernher von Braun in den Händen hält: „Geh nicht in die Industrie. Komm zu uns nach Huntsville. Wir fliegen zum Mond.“ Eine Verheißung, der der junge Ingenieur nicht widerstehen kann: Er geht zur NASA, ist bei der spektakulären Mondlandung im Jahr 1969 ebenso hautnah dabei wie bei der gescheiterten Apollo-13-Mission, betreut über viele Jahre das Space-Shuttle-Programm und bis heute die Internationale Raumstation ISS. Später wurde Prof. von Puttkamer der erste Honorarprofessor der FH Aachen, über viele Jahre faszinierte er die Studierenden der Luft- und Raumfahrttechnik.

Aachen-Burtscheid, um 1970: Es ist schon eine interessante Fahrgemeinschaft, die sich da regelmäßig auf den Weg nach Düsseldorf macht. Im November 1970 wurde der Planungsausschuss eingerichtet, der die Gründung der Fachhochschule in Aachen vorbereiten sollte. Mit dabei: Oberbaurat Dr.-Ing. Helmut Strehl von der Staatlichen Ingenieurschule für Bauwesen, später der erste Rektor der FH, und der damals 20-jährige Harry K. Voigtsberger, Student an der Staatlichen Ingenieurschule für Maschinenwesen. Gemeinsam mit zahlreichen Mitstreitern legen sie den Grundstein dafür, dass fünf Fachschulen zur Fachhochschule Aachen zusammenwachsen. Dies geschieht in enger Abstimmung mit dem ersten Wissenschaftsminister des Landes NRW, dem späteren Bundespräsidenten Johannes Rau.

Aachen-Burtscheid, 13. Oktober 2011: Gemeinsam mit vielen Gästen aus Wissenschaft, Politik, Verwaltung, Wirtschaft und Gesellschaft – unter ihnen auch Prof. von Puttkamer und Minister Voigtsberger – feiert die FH Aachen ihr 40-jähriges Bestehen. Am 1. August 1971 gegründet, ist sie heute mit mehr als 10 000 Studierenden, attraktiven Studiengängen und einer starken, praxisnahen Forschung eine der führenden Fachhochschulen des Landes. Rektor Prof. Dr. Marcus Baumann betont in seiner Festrede, dass die Kernaufgabe der FH Aachen sich über 40 Jahre





Die Feier bot Gelegenheit, die vergangenen vier Jahrzehnte Revue passieren zu lassen

hinweg nicht verändert habe: Jungen Frauen und Männern ein erstklassiges, ebenso fundiertes wie praxisnahes Studium zu ermöglichen. „Wir stehen mit unserem Angebot heute hervorragend da“, so Prof. Baumann, „das ist das Resultat von vier Jahrzehnten engagierter Arbeit in Forschung und Lehre.“ Er dankt allen, die an dieser Entwicklung beteiligt waren und sind, Professorinnen und Professoren, Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern und natürlich den Studierenden.

#### **Ingenieure gesucht – damals wie heute**

Der Blick zurück zeigt, dass die Gründung der Hochschule in bewegende Zeiten fiel. Es waren Zeiten des Aufbruchs, die aber auch die Risse aufzeigten, die sich durch die Nachkriegsgesellschaft zogen. Der Bildungsstreit der späten 60er, begleitet von Studentenrevolten, sorgte ebenso für Diskussionen wie die erste sozialliberale Koalition, Willy Brandts Ostpolitik und der Vietnamkrieg, die US-Bürgerrechtsbewegung um Martin Luther King ebenso wie die Mondlandung. In diese Zeit fällt der Bericht des Club of Rome über die Grenzen des Wachstums ebenso wie die Ölkrise, die der Republik den ersten autofreien Sonntag und eine intensive Diskussion über die Zukunft der Energieversorgung bescherte. Umso deutlicher wurde, dass der Bedarf an gut ausgebildeten Fachkräften, vor allem Ingenieuren, steigen würde.

Bei der 40-Jahr-Feier im FH-Gebäude Bayernallee schlug Harry K. Voigtsberger einen ganz persönlichen Bogen zurück: „Vor 40 Jahren habe ich als Student selbst hier in der Aula gesessen.“ Es sei für ihn als Alumnus der Hochschule ein bewegender Augenblick, jetzt bei der Feier dabei zu sein. Die Gründungszeit – in der er gemeinsam mit den späteren Rektoren Prof. Dr. Helmut Strehl und Prof. Dr. Hildegard Reitz für Aufbau und Anerkennung der Hochschule stritt – sei atemberaubend gewesen, erinnerte sich Voigtsberger. Wie in der Anfangszeit stehe die Gesellschaft auch jetzt vor großen gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Herausforderungen; als Beispiele nannte er ▶

#### *Die fünf Vorgängereinrichtungen*

*Bei der Gründung der Fachhochschule Aachen vor 40 Jahren wurden fünf Vorgängereinrichtungen in die neue Institution integriert, die teilweise selbst auf eine jahrzehntelange Historie zurückblickten: Neben der Staatlichen Ingenieurschule für Textilwesen, die schon im Jahr 1882 gegründet worden war, waren dies die Staatliche Ingenieurschule für Bauwesen, die Staatliche Ingenieurschule für Maschinenwesen, die Werkkunstschule (alle in Aachen) sowie die Staatliche Ingenieurschule für Maschinenwesen Jülich.*



*Musik und Gespräche: Die FH Aachen feierte mit vielen Gästen aus Wissenschaft, Politik, Verwaltung und Wirtschaft*



den Klimawandel und die Energiewende. Er wandte sich an die Studierenden: „Ingenieure sind begehrt. Die nordrhein-westfälische Wirtschaft wartet auf Sie!“ Thomas Rachel, Staatssekretär bei der Bundesministerin für Bildung und Forschung, würdigte die Arbeit der Hochschule: „Hier werden hervorragende Akademiker ausgebildet, die an gesellschaftlich relevanten Fragestellungen arbeiten.“ Dies sei sowohl der starken, anwendungsorientierten Forschung als auch der engen Verzahnung mit der Wirtschaft zu verdanken.

Eingeleitet wurden die 40-Jahr-Feiern durch ein „SPIEGEL-Gespräch - live in der Uni“ mit Prof. von Puttkamer, ihren Abschluss fanden sie mit der Laserinstallation „fluently scientific“, die von Prof. Rainer Plum vom Fachbereich Gestaltung auf dem Katschhof im Herzen der Aachener Altstadt gestaltet wurde (siehe die Berichte auf den Seiten 14 - 17). | **AG**





*In October, together with many guests from the academic world, politics, administration, business and society, the FH Aachen celebrated the 40th anniversary of its existence. Founded on August 1st, 1971, today it is one of the leading universities of applied sciences in the country with more than 10,000 students, attractive degree programmes and strong, practice-oriented research. In his address, Rector Prof. Dr. Marcus Baumann emphasised that the central task of the FH Aachen has not changed in 40 years: to provide young women and men with a first-class course of studies that is both soundly based and practically relevant. "With our programme we are in an*

*excellent position today," said Prof. Baumann. "This is the result of four decades of committed work in research and teaching." He thanked all those who have been and still are involved in this development: the university's professors, its academic and administrative staff, and also its students.*

# 40 Jahre – und 40 Gründe, mit der FH Aachen zu feiern

Aus Anlass des 40-jährigen Bestehens hat die FH Aachen die Broschüre „40 Gründe“ präsentiert, in der 40 Persönlichkeiten ihren Grund nennen, mit der FH Aachen zu feiern – kurz und prägnant, lustig oder ernst. Die Rektoren sind in der Broschüre ebenso vertreten wie Studierende, Forscher ebenso wie Alumni und Mitarbeiter. Jeder Beteiligte ist mit einem Zitat, einer kurzen Beschreibung seiner Verbindung zur Hochschule sowie mit einem eigens dafür angefertigten Porträtfoto zu sehen – eben diese Bilder sind es auch, die auf dem Titelbild dieser Ausgabe der DIMENSIONEN zu sehen sind. Auf dieser Doppelseite finden Sie die Auflösung, welche Persönlichkeiten abgebildet sind.

Die Broschüre ist in der Pressestelle der FH Aachen erhältlich.

01 Christiane Lennartz, M. A.,  
Fachbereich Architektur  
*...anders*

02 Philip Klein, Heller Kopf

03 Nicole Schubert, M. Sc.,  
Fachbereich Elektrotechnik und  
Informationstechnik  
*Von 0 auf 100*

04 Fachlehrer Dipl.-Ing. Georg Wählisch,  
Fachbereich Energietechnik  
*Mentor und Lehrender*

05 Prof. Dr.-Ing. Helmut Strehl,  
Rektor 1972 – 1984  
*Meine Hochschule*

06 Prof. Dieter Rehder,  
Fachbereich Gestaltung  
*Fette Futura*

07 Prof. Dr.-Ing. Holger Heuermann,  
Fachbereich Elektrotechnik und  
Informationstechnik  
*Technikversprechen*

08 Georg Schümmer,  
Fachbereich Gestaltung  
*Mütze*

09 Dipl.-Ing. Gereon Frauenrath,  
Fachbereich Bauingenieurwesen  
*Ingenieurschmiede*

10 Minister Dipl.-Ing.  
Harry K. Voigtsberger,  
Fachbereich Luft- und Raumfahrttechnik  
*Traumfach*

11 Prof. Dipl.-Inf. Ingrid Scholl,  
Fachbereich Elektrotechnik und  
Informationstechnik  
*Industrie*

12 Birgit Malinowski-Latta,  
Schwerbehindertenvertretung  
*Wandel*

13 Peter Reusch,  
Kanzler 1973 – 2000  
*Gleichwertig*

14 Prof. Dr. phil. Hildegard Reitz,  
Rektorin 1984 – 1987  
*Anfang*

15 Prof. Dr. h. c.  
Jesco Freiherr von Puttkamer,  
Fachbereich Luft- und Raumfahrttechnik  
*Besiedlung des Weltalls*

16 Dipl.-Des. Ina Weiß,  
Fachbereich Gestaltung  
*Dreimillionensechzigtausend*

17 Prof. Dr.-Ing. Dipl.-Wirt.-Ing.  
Manfred Schulte-Zurhausen,  
Rektor 2005 – 2009  
*Erkenntnisse*

18 Björn Sauter,  
Fachbereich Luft- und Raumfahrttechnik  
*Pole Position*

19 Prof. Dr. rer. nat. Dr. h. c.  
Gisela Engeln-Müllges,  
Fachbereich Maschinenbau und  
Mechatronik  
*Entfaltung*

20 Prof. Dr. rer. nat.  
Angelika Merschenz -Quack,  
Fachbereich Chemie und Biotechnologie  
*Die Chemie stimmt*

21 Prof. Dr. rer. nat.  
Hans-Joachim Blome,  
Fachbereich Luft- und Raumfahrttechnik  
*Horizonte erweitern*

22 Nathalie Kanj,  
Akademisches Auslandsamt  
*170 Gründe*

23 Dipl.-Ing. Detlef Hansen,  
Personalrat  
*Chancen*

24 Konrad Krämer,  
Personalrat  
*Fehler sehen*

25 Reza Vali, B. Eng.,  
Fachbereich Chemie und Biotechnologie  
*110%*

26 Prof. Dr.-Ing. Michael J. Schöning,  
Fachbereich Medizintechnik und  
Technomathematik  
*Dreiklang*

27 Prof. Hermann Josef Buchkremer,  
Rektor 1991 – 2005  
*Gestalten*

28 Fritz Herbert,  
Hausmeister Campus Jülich  
*Wollen*

29 Merlin Nagel,  
ASTa FH Aachen  
*Mitbestimmung*



30 Jana Streltsova,  
Kita Sonnenstrahl  
*Singen*

31 Prof. Benno Werth,  
Fachbereich Gestaltung  
*Hoffnung*

32 Prof. René Flosdorff,  
Rektor 1987 - 1991  
*Zusammenwachsen*

33 Prof. Dr.-Ing. Manfred Enning,  
Fachbereich Maschinenbau und  
Mechatronik  
*Umweltfreundliche Mobilität*

34 Dipl.-Ing. Hermann Tilke,  
Fachbereich Bauingenieurwesen  
*Erfolgsgaranten*

35 Dipl.-Ing. Friedhelm Haulena,  
Fachbereich Chemie und Biotechnologie  
*Profitieren*

36 Isabelle Minderjahn,  
Fachbereich Luft- und Raumfahrttechnik  
*Zukunft*

37 Prof. Dr.-Ing. Thomas Esch,  
Fachbereich Luft- und Raumfahrttechnik  
*Kopfstand*

38 Konsul Prof. Ottmar Braun,  
Fachbereich Architektur  
*1. Liga*

39 Kira,  
Vorzimmer Rektor  
*Wuff!*

40 Dipl.-Ing. Harald Köhler,  
Fachbereich Bauingenieurwesen  
*Menschen*





## „Ein Land ohne Visionen hat eine Jugend ohne Perspektiven“

*Elf Jahre nach Ende seiner Vorlesungsreihe kehrt Prof. Dr. h. c. Jesco Freiherr von Puttkamer zur 40-Jahr-Feier an die FH Aachen zurück. Im SPIEGEL-Gespräch mit Redakteur Olaf Stampf äußert er sich zum Thema „Weltraumhotels und Marskolonien – die Zukunft der bemannten Raumfahrt“.*

**Die FH Aachen hat im Rahmen der 40-Jahr-Feiern einen ganz besonderen Gast begrüßt:** Prof. Dr. h. c. Jesco Freiherr von Puttkamer, Programmdirektor der NASA und der erste Honorarprofessor der FH Aachen, kehrte nach elf Jahren zurück in seine Studienstadt – wenn auch mit einer kleinen Verspätung. „Mittlerweile kenne ich mich auf Mond und Mars besser aus als in Aachen“, lautete seine ungewöhnliche Entschuldigung. Zum SPIEGEL-Gespräch mit Redakteur Olaf Stampf erschien er stilecht in Pilotenjacke mit mehreren NASA-Aufnähern.

Prof. von Puttkamer erzählte den Anwesenden, wie seine Karriere begann: mit einem Telegramm. „Don't go to industry. Come to Huntsville. We are flying to the moon.“ Mit diesen knappen Worten lud Wernher von Braun den jungen Ingenieur aus Aachen Anfang der 60er-Jahre ein, bei der NASA mitzuarbeiten. Die Sehnsucht nach den Sternen gab ihm bereits seine Oma mit, erinnert sich Prof. von Puttkamer: „Wir standen in den Trümmern des Zweiten Weltkriegs. Sie zeigte mir den Sternenhimmel und schenkte mir mein erstes Astronomiebuch, gedruckt auf dünnem,

rissigem Papier. Das hat mir Hoffnung gegeben.“ Damals habe er begriffen, dass die Zukunft nicht vorbestimmt sei, jeder könne seine eigene und die Zukunft der gesamten Welt verändern. Heute sei die Menschheit um einiges weiter: Die Internationale Raumstation ISS, über die der 78-Jährige noch heute täglich Statusberichte nach Washington schickt, vereint 16 Nationen friedlich im Weltall. „Das ist unser Vermächtnis an die kommenden Generationen – jetzt seid ihr dran“, richtete er das Wort direkt an die jungen Zuhörer. Insbesondere Frauen ermutigte er, sich in der Männerdomäne der Ingenieurwissenschaften durchzusetzen: „Wir haben hervorragende Erfahrungen bei der NASA gemacht. Viele Frauen im Raumfahrtteam halte ich für bessere Astronauten und Kosmonauten – sie sind psychisch belastbarer und arbeiten strukturierter als ihre männlichen Kollegen.“

Um Fortschritt zu erreichen, brauche die Menschheit höhere Ziele. Insbesondere in Deutschland sieht Prof. von Puttkamer einen enormen Nachholbedarf in Bezug auf die Raumfahrt, zuvorderst die bemannte: „Ein Land ohne Visionen hat eine Jugend ohne



Zog die Studierenden und die Zuhörer in seinen Bann: Der erste Honorarprofessor der FH Aachen und dienstälteste NASA-Mitarbeiter Prof. Dr. h. c. Freiherr von Puttkamer

Perspektiven“, so der NASA-Direktor. „Das nächste Ziel muss der Mars sein. Wir erachten eine bemannte Expedition in den Jahren 2030/35 für realistisch und arbeiten bereits darauf hin.“ Das Beispiel der ISS zeige, dass Projekte dieser Größenordnung nur multinational realisiert werden können. Aber Prof. von Puttkamer ist nicht nur Visionär. „Wir müssen uns in der bemannten Raumfahrt am derzeit Machbaren orientieren“, forderte er. Ingenieure müssten ein gewisses Maß finden zwischen dem Drang, hochkomplexe Systeme wie ein Spaceshuttle zu erbauen, und der Vernunft: „Es geht schließlich um Menschenleben. Da dürfen wir nicht wegen ausbleibender Gelder an der Sicherheit sparen.“ Die bemannte Raumfahrt werde mittelfristig nicht wirtschaftlich sein, aber sie sei ein wichtiges Mittel für Innovationen und für die Ausweitung unseres physischen und geistigen Horizontes. „Die Hoffnung für unsere Zukunft liegt im Weltraum“, ist sich Prof. von Puttkamer sicher. Dass er es selbst nie in den Weltraum schaffte, bedrückt ihn keineswegs: „Ich kenne jeden Prozess, jede einzelne Schraube an unseren Raketen. Und so war ich im Geiste immer mit dabei. Ich war quasi der vierte Mann auf dem Mond.“

Seine fast 50-jährige Berufserfahrung zeige ihm, dass die Praxis für Ingenieure von unermesslicher Bedeutung ist: „Computersimulationen können die Praxis nicht ersetzen, lediglich ergänzen. Deshalb tüftelt und bastelt, was das Zeug hält“, gab er den Studierenden mit auf den Weg. Er kann es also immer noch: Wie schon zu Zeiten seiner Vorlesungsreihe an der FH

Aachen zwischen 1983 und 2000 füllt Prof. von Puttkamer nicht nur Hörsäle – er begeistert die Studierenden wie kaum ein Zweiter und infiziert sie mit seinem Enthusiasmus für die Raumfahrt. Sie dürfte es besonders freuen, dass Prof. von Puttkamer unter kräftigem Applaus in Aussicht stellte, sein Engagement an der Hochschule fortzuführen. | **OLK**

---

*For its 40th anniversary celebrations, the FH Aachen welcomed a very special guest: Prof. Dr. h. c. Jesco Freiherr von Puttkamer, Programme Director of NASA and the first Honorary Professor of the FH Aachen, returned to his alma mater after eleven years. In an interview with SPIEGEL's editor Olaf Stampf, he discussed "Space hotels and Mars colonies – the future of manned space flight." He urged students to hold on to their visions and always to set high aspirations. "A country without visions has a youth without perspectives," the 78 year-old professor said. Prof. von Puttkamer sees projects like the ISS, in which he is still involved today, as a legacy to coming generations. "Now it is your turn", he told the students.*

# Grünes Licht für die nächsten 40 Jahre

## Laserinstallation „fluently scientific“ von Prof. Rainer Plum auf dem Aachener Katschhof

**Zum 40-jährigen Bestehen der FH Aachen** hat Prof. Rainer Plum vom Fachbereich Gestaltung den Katschhof in malerisches Laserlicht getaucht. „Der Katschhof mit seiner strengen rechteckigen Geometrie, der Blick auf Dom, Rathaus und Granusturm, haben mich als Künstler sofort fasziniert und herausgefordert“, erklärte Prof. Plum. Zur Veranstaltung am 14. und 15. Oktober kamen insgesamt fast 800 Besucher. Drei große neongrüne Laser zeichneten quer durch den Platz eine fantastische Architektur aus sich immer neu zusammensetzenden Linien. Sprühregen aus zahlreichen Düsen ließ das Laserlicht zu großflächigen Schlieren und Strudeln zerfließen. Wie aufgemalt im schwarzen Oktoberhimmel, sollten die Laserlinien die unterirdischen Thermalquellen und Wasserläufe der Stadt sichtbar machen.

Vor zehn Jahren entstand die Idee, mit Lasern Kunst zu machen. An einem verregneten Abend leuchtete Prof. Plum mit einem roten und einem grünen Laser spielerisch ins dunkle Nass und beobachtete, wie sich der Laserstrahl tausendfach in den Regentropfen brach. Fasziniert von diesem Schauspiel, begann er, großflächige Laserinstallationen im öffentlichen Raum zu organisieren. Seither hat er die Arena

auf Schalke, die Köln-Deutzer Brücke, den Grevenbroicher Stadtpark, die St.-Michael-Kirche in Schwalmtal, die Deutsche Nationalbibliothek in Frankfurt und das Zentrum für Kunst und Medientechnologie in Karlsruhe mit Laserkunst illuminiert und Tausende Besucher in seinen Bann gezogen.

In der Installation „fluently scientific“ verschmelzen Technik und Kunst. Normalerweise baut Prof. Plum, der neben Kunst und Design auch Triebwerkstechnik studiert hat, seine Laser selbst. Für die Illumination des Katschhofs holte er sich technische Unterstützung von Paul Kocyla und Jacek Wisniowski aus dem Fachbereich Elektrotechnik und Informationstechnik der FH Aachen.

Rektor Prof. Dr. Marcus Baumann dankte allen Beteiligten für die Kunstaktion: „Das ist ein beeindruckender und sehr stimmungsvoller Abschluss unserer Feierlichkeiten zum 40-jährigen Bestehen der Hochschule.“ Ihn als Meeresbiologen, der schon auf Forschungs Expeditionen im Nordatlantik unterwegs war, erinnere das surreale Zerfließen an die nordischen Polarlichter. Wissenschaft in einem neuen Licht – die nächsten 40 Jahre Forschung und Lehre an der FH Aachen können kommen. | **LL**

---

*To mark the 40th anniversary of the FH Aachen, Prof. Rainer Plum from the Faculty of Design bathed Aachen's Katschhof in green laser light. The event on October 14th and 15th was attended by a total of nearly 800 visitors. Three big neon-green lasers sketched a fantastic architecture of constantly re-forming lines across the square. Jets of spray from a multiplicity of nozzles caused the laser light to diffuse into vast cords and swirls. The Rector, Prof. Dr. Marcus Baumann, thanked Prof. Plum for his art performance: "It is an impressive and very atmospheric conclusion to our celebrations of the 40-year-existence of the university."*







# Gemeinsam für den Dom

## *Domkapitel und FH Aachen unterzeichnen Kooperationsvertrag*

*Um 800 erbaut, im Laufe der Jahrhunderte mehrfach erweitert und seit 1978 UNESCO-Weltkulturerbe: der Aachener Dom*

**Seit mehr als 1200 Jahren** haben Gläubige und Pilger aus der ganzen Welt den Weg nach Aachen und in den Aachener Dom gefunden. Heute betreten die Besucher einen Bau, der im Laufe der Jahrhunderte mehrmals erweitert wurde und sein Antlitz änderte. Vom karolingischen Oktogon über die gotische Chorhalle bis zum neugotischen Westturm – die Baustile der einzelnen Epochen lassen sich in ihm lesen wie in einem Geschichtsbuch. Im Jahre 1978 ist der Aachener Dom in die Liste des UNESCO-Weltkulturerbes aufgenommen worden. Auch wenn die Sanierungsarbeiten 2011 – nach 25 Jahren – vorerst abgeschlossen wurden, stellt ein Bauwerk dieses Alters immerwährend hohe Anforderungen, wenn es darum geht, den Bau zu erhalten, aber auch in Bezug auf die Außendarstellung.

Wissenschaftliche Unterstützung erhält das Domkapitel nun von der FH Aachen. Im Juni haben beide Institutionen eine Kooperationsvereinbarung geschlossen. Dompropst Monsignore Helmut Poqué und FH-Rektor Prof. Dr. Marcus Baumann unterzeichneten den Vertrag in den Räumen der neuen Dominformation. „Der Dom liegt allen Aachenern am Herzen“, ist sich Dompropst Msgr. Poqué sicher. „Von der Zusammenarbeit mit der FH Aachen erhoffen wir uns neue Impulse, was Erhaltung, Bau und Marketing angeht.“ Für Domkapitel und FH Aachen bieten sich zahlreiche Möglichkeiten zur Zusammenarbeit. „Baufachleute, Marketingexperten, Informationstechniker oder Gestalter können spannende Projekte initiieren“, bekräftigt Rektor Prof. Baumann.

### **Informationen zur Geschichte des Bauwerks**

Einige Ideen wurden bereits umgesetzt: Prof. Dr. Anke Naujokat vom Fachbereich Architektur der FH Aachen hat mit einer interdisziplinären Projektgruppe ein didaktisches Vortragsmodul erstellt, das den Domführern ermöglicht, den Besuchern vor der eigentlichen Domführung mithilfe einer Präsentation detaillierte Informationen zur Geschichte des Bauwerks zu erläutern. „Hier zeigen wir, was der Besucher im Dom selbst nicht sehen kann: wie sich der Kirchenbau im Laufe der Jahrhunderte verändert hat – von der ursprünglichen Pfalzkapelle bis zu dem Konglomerat von Bauten, das der heutige Dom umfasst.“ Dabei arbeitete sie eng mit dem Architekten der Dominformation, ihrem Kollegen vom Fachbereich Architektur, Prof. Ulrich Hahn, zusammen. Er entwickelte mit seinem Team die visuelle Didaktik zur Genese des Doms. „Die Präsentation ermöglicht den Besuchern ein komplexe-

res Verständnis des Ganzen“, erläutert der FH-Professor. Am Fachbereich Gestaltung entwickelten Studierende unter Federführung von Dekanin Prof. Ilka Helmig zudem das Corporate Design und die Beschilderung für die Dominformation. „Wir haben Wert auf eine klare visuelle Umsetzung gelegt. Der Besucher soll sich einfach zurechtfinden.“ Aktuell betreuen an der FH Aachen Prof. Ingrid Scholl und Prof. Bernd Mathieu, beide vom Fachbereich Elektrotechnik und Informationstechnik, Bachelorarbeiten, die sich mit dem Marketing des Aachener Doms befassen.

„Wenn wir in Zukunft Probleme sehen, haben wir nun einen kompetenten Ansprechpartner für kreative Lösungen“, freut sich Dompropst Msgr. Poqué. Die Handlungsfelder für die nahe Zukunft sind bereits abgesteckt. „Jeder Besucher verfügt über ein unterschiedliches Maß an Vorwissen. Deshalb wird die Präsentation noch zielgruppengerechter gestaltet. Denkbar sind eigene Module für Kinder oder für besonders Architekturaffine“, sagt Prof. Naujokat. Auch auf die Gestalter warten neue Herausforderungen. Im Jahre 2014 stehen gleich drei Großereignisse an: die nächste Aachener Heiligtumsfahrt, das 600-jährige Bestehen der gotischen Chorhalle und der 1200. Todestag Karls des Großen. „Zu diesem Anlass könnte man ein Label entwickeln, unter dem man die Aktivitäten zusammenfasst“, so der Dompropst. Natürlich gemeinsam mit der FH Aachen. | **OLK**

---

*The Aachen Cathedral Chapter and the FH Aachen have concluded a cooperation agreement. The Dean of the Cathedral, Monsignore Helmut Poqué, and FH Rector Prof. Dr. Marcus Baumann signed the contract in the rooms of "Dominformation", the Cathedral's new information centre. Exciting maintenance, building and marketing projects for the Cathedral can be realised in the future. An interdisciplinary project group has already implemented a number of ideas: a didactic lecture module provides visitors with detailed information about the history of the building. Students have also developed the corporate design and signage for the information centre. In addition, several Bachelor's degree project assignments concern themselves with the marketing of Aachen Cathedral.*

# „Extraraum“ für Aachen

*Initiative für mehr Wohnraum: Studierende des Fachbereichs Gestaltung setzen G8-Kampagne um*

**Einst sorgte es für Zwist** bei Schülern, Lehrern, Eltern und Verbänden, jetzt stellt es die Hochschulen vor große Herausforderungen: Das Turbo-Abitur – also der Gymnasialabschluss nach acht statt bisher neun Schuljahren (G8) – führt im Zeitraum bis 2015 zu einer stark wachsenden Zahl von potenziellen Studierenden. Die Hochschulen tragen diesem Umstand Sorge, indem sie ihre Kapazitäten erweitern und neue Studiengänge anbieten. Aber auch die Hochschulstädte treffen Vorkehrungen, um der großen Zahl der Studierenden auch ein Dach über dem Kopf bieten zu können.

Aachen ist bundesweit die erste Stadt, die eine G8-Initiative ins Leben gerufen hat. Die Federführung liegt bei der Stadt, die Hochschulen sind mit im Boot. Die Initiative hat das Ziel, für die Schaffung neuen Wohnraums zu werben. So werden beispielsweise Vermieter und Hauseigentümer angesprochen; sie sollen bislang ungenutzten Wohnraum vermieten oder neuen Raum schaffen.

Für die nötige Aufmerksamkeit sorgt die öffentliche Kampagne, die FH-Professor Christoph M. Scheller mit Studierenden des Fachbereichs Gestaltung entworfen und umgesetzt hat. Sie steht unter dem Titel „Extraraum“ und führt dem Betrachter auf plastische Weise vor Augen, wo der Schuh drückt. Studierende drängen sich auf kleinstem Raum, leben und arbeiten in unangelegener Enge. Das Besondere daran: Die FH-Designer haben den „Wohnraum“ in der Originalgröße der Plakate nachgebaut – für den Betrachter auf der Straße entsteht also der Eindruck, als würden die Studierenden wirklich in den Schaukästen leben. Wie groß der Ansturm letztendlich sein wird, vermag niemand

genau vorherzusagen. Die Stadt Aachen erwartet in den nächsten fünf Jahren 7000 zusätzliche Studierende, in der Spitze werden 45 000 junge Leute an den Hochschulen eingeschrieben sein. Die Schüler der doppelten Abiturjahrgänge in Bayern und Niedersachsen strömen 2011 an die Hochschulen, 2012 folgen die Abiturienten aus Baden-Württemberg und drei weiteren Bundesländern. 2013 schließlich kommen die Schüler aus Nordrhein-Westfalen und Hessen hinzu. Außerdem sorgen der Wegfall der Wehrpflicht sowie die Ausweitung des Hochschulzugangs für steigende Studierendenzahlen. | **AG**

---

*The introduction of the university entrance examination after eight years of schooling will lead to a massive growth in the number of potential students in the period up to 2015. The universities are expanding their capacities and offering new courses of tuition. And the university cities are taking steps to ensure that the large number of students will also have a roof over their heads. Aachen is the first city in Germany to launch a G8 initiative. The city is taking the leading role, and the universities are also involved. The purpose of the initiative is to promote the supply of new accommodation.*



# EXTRARAUM SCHAFFEN!

WOHNRAUM FÜR 7000 ZUSÄTZLICHE  
STUDIERENDE BIS 2015

## ES WIRD ENG!

Die Hochschulen sind mit ihren EXTRA-Angeboten auf den Ansturm der zusätzlichen Studierenden vorbereitet. Es muss jedoch auch ausreichend Wohnraum zur Verfügung stehen, damit die Studierenden nicht nur optimal lernen, sondern auch gut in Aachen leben können.

Wenn Sie EXTRARAUM zum Wohnen in Aachen schaffen möchten oder in unserer Wohnbörse anbieten wollen, dann informieren Sie sich auf [WWW.EXTRARAUM-AACHEN.DE](http://WWW.EXTRARAUM-AACHEN.DE).

MITMACHEN UNTER  
[WWW.EXTRARAUM-AACHEN.DE](http://WWW.EXTRARAUM-AACHEN.DE)  
STUDENTEN-LEBEN IN AACHEN

**EXTRARAUM**

RWTHAACHEN  
UNIVERSITY

FH  
AACHEN

ASIA  
Forschung  
ASIA RWTH

stadt aachen

# Die größte mobile Arbeitsmaschine der Welt

*Exkursionen wie der Besuch des Braunkohle-tagebaus Hambach gehören an der FH Aachen zu einem anwendungsorientierten Studium dazu*

*Neben dem Schaufelradbagger im Tagebau Hambach wirken Menschen wie Playmobilmännchen*







Auf dem rund 40 Quadratkilometer großen Tagebaugelände bauen gleich acht Schaufelradbagger Kohle und Erdreich ab

**Fortwährend frisst er sich in die Kohleflöze.** Mit seinen fast 14 000 Tonnen wiegt er rund doppelt so viel wie der Eiffelturm. Allein die Schaufel hat einen Durchmesser von knapp 22 Metern. Wie gebannt stehen die Studierenden der FH Aachen vor der größten mobilen Arbeitsmaschine der Welt, dem Schaufelradbagger im Braunkohletagebau Hambach. Sie wirken wie Playmobilmännchen. Dass sie auf ihrer Besichtigungstour diesem Koloss von 225 Meter Länge und 94 Meter Höhe so nahe kommen, hätten sie nicht gedacht. Gleich acht dieser Bagger bauen hier Tag für Tag Kohle und Abraum ab, der größte schafft im Vier-Mann-Schichtbetrieb 240 000 Kubikmeter pro Tag. Der Schaufelradbagger ist die Sensation der Exkursion, die im Rahmen des Energie-seminars im Bachelorstudiengang Maschinenbau am Fachbereich Energietechnik angeboten wird.

#### **Wasserdusche für die Kohle**

Doch von vorn: Rund 20 FH-Studierende sitzen in freudiger Erwartung in einem der riesigen Exkursionsbusse, der aussieht, als könnte man mit ihm die Sahara durchqueren. Es ist sommerlich warm. Die Anzeige am Eingang des Braunkohletagebaus Hambach zeigt

29,2 Grad Celsius. Noch eine kurze Sicherheitseinweisung, dann geht es endlich los. Zunächst geht die Fahrt über eine asphaltierte Straße, vorbei an Bandanlagen, bis zu einem Regnerautomaten. Feine Wasserschleier sprühen den Studierenden entgegen. Für diejenigen, die am offenen Fenster sitzen, eine willkommene Abkühlung. Die Wasserdusche verhindert, dass der Staub, der bei der Gewinnung und dem Transport der Kohle entsteht, aufwirbelt. Mehrere Hundert Sprinkler befinden sich quer verstreut auf dem rund 40 Quadratkilometer großen Tagebaugelände.

#### **Das schwarze Gold**

Entlang an Förderbändern und Materiallagern geht es weiter bis zum Kohlebunker. Rechts und links türmen sich Kohleberge auf. Hier wird das schwarze Gold zwischengelagert, um es zu den Abnehmern – den Kraftwerken und Veredelungsbetrieben – zu transportieren. Etwa 40 Millionen Tonnen fördert die RWE Power AG in Hambach pro Jahr. Jede vierte Kilowattstunde Strom wird in Deutschland aus Braunkohle erzeugt. Wieder ein Schwall Wasser aus einem der Regnerautomaten. Auch hier geht es darum, die Kohle feucht zu halten, damit sie nicht staubt.





Von der Aussichtsplattform haben die Studierenden einen atemberaubenden Blick auf das Tagebaugelände

An einer Aussichtsplattform macht der Bus halt. Von hier haben die Studierenden einen atemberaubenden Blick auf das gesamte Abbaufeld mit seinen Schaufelradbaggern, Bandanlagen und Absetzern. Kohle und Abraum werden derzeit aus bis zu 400 Meter Tiefe mit den Baggern gewonnen, auf einem über 110 Kilometer langen Bandanlagensystem zum Bandsammelpunkt transportiert und von dort auf unterschiedliche Transportwege geleitet: die Kohle zum Kohlebunker und der Abraum – in der Regel Kies, Sand und Ton – zur bereits ausgekohlten Tagebauseite, um das Erdreich wieder aufzuschichten. Später wird dieser Bereich rekultiviert, ähnlich wie die bereits bestehende Sophienhöhe.

Nach einer holprigen Weiterfahrt über Sandwege, vorbei an einem Wasserbecken und Rohrleitungen, nähert sich der Bus schließlich dem Höhepunkt – und Endpunkt – der Exkursion, dem Riesenbagger. Auf demselben Weg geht es dann wieder zurück. Der Bann des Schaufelradbaggers hat die Studierenden allerdings auch lange nach der Tour noch fest im Griff. Vielleicht kommt der ein oder andere ja irgendwann wieder, dann nicht als Student, sondern als ausgebildeter Ingenieur. | **RB**

---

*As part of the Energy Seminar in the Mechanical Engineering Bachelor's Degree Programme, the Faculty of Energy Technology of the FH Aachen offers excursions to the Hambach open pit brown coal (lignite) mine. The students are always fascinated by the mine's bucket wheel excavators which are constantly eating their way into the coal seams. At nearly 14,000 tons, this machine weighs about twice as much as the Eiffel Tower. The bucket alone has a diameter of nearly 22 metres. No fewer than eight of them work here day by day, excavating coal and overburden. The largest achieves 240,000 cubic metres per day in four-man shift operation.*

# Mehr als Massage

*Aachener Hochschulen bieten gemeinsamen Studiengang Physiotherapie an. Das Berufsbild des Physiotherapeuten hat sich stark verändert.*



Die Verantwortlichen von FH, RWTH und UK Aachen präsentieren den neuen Studiengang

**Über 100 000 Physiotherapeuten** gibt es in Deutschland – die meisten von ihnen haben kein Hochschulstudium absolviert, sondern eine Berufsfachschule besucht. Dies kann sich auf dem Berufsweg als unzureichend erweisen, besonders beim Einstieg in die Forschung oder beim Wechsel ins Ausland – wo ein Physiotherapiestudium die Regel ist. Ein neues, gemeinsames Studienangebot der FH Aachen und der Medizinischen Fakultät der RWTH Aachen in Kooperation mit dem Universitätsklinikum Aachen (UKA) soll hier Abhilfe schaffen.

Zum Wintersemester 2011/12 ist der duale ausbildungsbegleitende Bachelorstudiengang Physiotherapie eingeführt worden. Er umfasst sechs Semester und hat eine geplante Aufnahmekapazität von 20 Studienplätzen pro Jahr. Nach einem Jahr Ausbildung an der Schule für Physiotherapie des UKA folgen vier Semester, in denen Studium und Ausbildung parallel laufen. Das letzte Studienjahr bis zum Abschluss Bachelor of Science absolvieren die Studierenden in Vollzeit. Nach insgesamt vier Jahren haben sie dann sowohl einen Studienabschluss als auch eine abgeschlossene Ausbildung als staatlich anerkannter Physiotherapeut in der Tasche.

Zum nächsten Wintersemester 2012/13 wird auch der berufsbegleitende Studiengang Physiotherapie mit einer Kapazität von zehn Studienplätzen eingeführt. Auch hier laufen die ersten vier Semester parallel – in diesem Fall Studium und Beruf.

Es folgen ein Jahr Vollzeitstudium und schließlich der Bachelorabschluss. Ergänzend wird ab dem Wintersemester 2014/15 auch ein konsekutiver Masterstudiengang Physiotherapie starten, der forschungsorientiert ist und dessen Schwerpunkt im Bereich Medizintechnik liegt.

Für den Dekan des Fachbereichs Medizintechnik und Technomathematik der FH Aachen, Prof. Dr. Volker Sander, und den Studiendekan der Medizinischen Fakultät der RWTH Aachen, Prof. Dr. Wolfgang Dott, ist eine Akademisierung der Physiotherapieausbildung unabdingbar: „Wir wollen unseren Studierenden die besten Zukunftschancen bieten. Da die rasante Entwicklung in der Medizintechnik sich fraglos in der Erweiterung des Anwendungsspektrums niederschlägt, müssen Physiotherapeuten zukünftig für die interdisziplinäre Zusammenarbeit in der Medizin gerüstet sein.“ Das Berufsbild des Physiotherapeuten habe sich gewandelt und sei vielschichtiger geworden. Neben der Therapie gehe es zukünftig verstärkt um Gesundheitsförderung und Beratung sowie um die Weiterentwicklung bestehender rehabilitativer Verfahren, aber auch um die Entwicklung neuer Untersuchungs- und Therapiemethoden. So wird der Studiengang forschungsorientiert sein, jedoch auch kommunikative und edukative Kompetenzen vermitteln. Die Weiterentwicklung der wissenschaftlichen Kompetenz trage schließlich dazu bei, dass Physiotherapeuten künftig aktuelle

Erkenntnisse aus der Forschung besser in ihre Arbeit übernehmen können.

Physiotherapeuten nehmen eine tragende Rolle im Gesundheitswesen ein, sie liefern mit ihrer Arbeit eine wertvolle Ergänzung zur klassischen Medizin. Das Berufsbild umfasst inzwischen weit mehr als Massage und Krankengymnastik; Physiotherapeuten analysieren die Beeinträchtigungen ihrer Patienten und stellen entsprechende Behandlungspläne auf. Die Therapie wird abschließend evaluiert und der Patient weitergehend beraten. Darüber hinaus werden künftig auch Kompetenzen in Lehre und Forschung stärker gefragt sein. | **AG**

---

*For the Winter Term 2011/12, FH Aachen and the Medical Faculty of RWTH Aachen in cooperation with the University Hospital Aachen (UKA) will offer the dual Bachelor's degree programme in physiotherapy combined with vocational training. After a total of four years, the students will have both completed their studies and acquired a full training as officially recognised physiotherapist. This will be followed later by an in-service degree programme and a consecutive Master's degree programme. The new programme will make it easier to find work abroad – where degree-level physiotherapy qualifications are the rule – and to undertake research.*

# Ganz schön schräg

*Studierende der FH Aachen belegen den 2. Platz beim Architekturwettbewerb „Dachwelten 2011“*



Das Dach der deutschen Alpen: das Gletscherrestaurant SonnAlpin auf der Zugspitze

**Sattel, Bogen, Zelt oder Kegel** – Dächer können sehr vielfältig geformt und geneigt sein. Im Rahmen des Studierendenwettbewerbs „Dachwelten 2011“ ging es für insgesamt acht Hochschulen darum, unter dem Motto „Ganz schön schräg“ gestalterische Lösungen für das geneigte Dach zu entwickeln. Auch die FH Aachen hat mit ihrem Lehrgebiet Baukonstruktion, Holzbau/Bauen, betreut von FH-Professor Jörg Wollenweber, erfolgreich mit vier Architektur-Studierenden teilgenommen: Samira Aden, Lyn Christin Junker, Alexander Keller und Roxanne Kortekamp konnten sich im hochschulinternen Auswahlverfahren durchsetzen und wurden zu einem Workshop auf die Zugspitze eingeladen.

Die acht Endrundenteams erhielten die Aufgabe, innerhalb von fünf Stunden Entwürfe für die Umgestaltung der Dachlandschaft des Gletscherrestaurants SonnAlpin unterhalb des Zugspitzgipfels anzufertigen. Das seit den 1980er-Jahren immer wieder erweiterte Gebäudeensemble soll mit einer alles überspannenden Dachkonstruktion neu gestaltet und um zusätzliche Räume ergänzt werden.

Die FH-Studierenden entwarfen eine Dachkonstruktion, die aus unterschiedlichen, sich zur Mitte neigenden Dachflächen besteht. Diese Flächen wurden mit

Themen wie Warmwasser- und Stromerzeugung, Wasserhaltung, Licht sowie Bewegung belegt. Die Idee dahinter war, die Versorgung des Gebäudes in einigen Teilen autark zu gestalten, um nicht nur architektonisch, sondern auch ökologisch einen Beitrag zu leisten. Von Seiten der Jury wurde diese Kombination als ein besonders gelungener Betrag gewertet und mit dem 2. Preis belohnt: „Die Arbeit besticht durch ihre überraschend klare Umsetzung der Aufgabe im wörtlichen Sinne. Die fünf neuen Flächen steigen als Pultdächer mit unterschiedlichen Neigungen und Materialien um den Gebäudemittelpunkt auf. So bildet die Dachsilhouette einen gelungenen Kontrast zur dahinter aufragenden Bergkette. Die fünf Dachflächen bilden ein hervorragendes Beispiel, die Vielfalt des geneigten Daches energieoptimal und nutzungsgemäß einzusetzen.“

Der Wettbewerb „Dachwelten“ wird deutschlandweit vom Deutschen Dach-Zentrum e. V. ausgeschrieben und fand bereits zum fünften Mal statt. Insgesamt acht Lehrgebiete deutscher Hochschulen und Universitäten wurden zum Wettbewerb eingeladen. Glücklicher Gewinner ist die Detmolder Schule für Architektur und Innenarchitektur mit ihrer Idee, die Satteldächer „aufzuklappen“, um einen Bezug zum Bergpanorama zu schaffen. | **RB**

*In the student competition “Dachwelten 2011”, teams from eight universities had to develop design solutions for pitched roofs. The FH Aachen competed successfully with a team from its Building Construction, Wood Construction and Refurbishment subject area, supervised by the university’s professor Jörg Wollenweber. Four architecture students – Samira Aden, Lyn Christin Junker, Alexander Keller and Roxanne Kortekamp – won through the university’s internal selection process and were invited to a workshop on the Zugspitze. The eight teams in the final round were set the task of redesigning the roofscape of the Sonn Alpin mountain chalet below the Zugspitze. The team from the FH Aachen convinced the jury and finished in second place.*

# Eine Weste, die Leben retten kann

*Christian Gille, Benedikt Janssen und Jan Kempken gewinnen mit ihrer Entwicklung den ersten Preis beim COSIMA-Wettbewerb*



*Ausgezeichnet: Für die Entwicklung einer Lebensrettungsweste werden die drei FH-Studenten in Darmstadt geehrt*

Die FH-Studenten Christian Gille, Benedikt Janssen und Jan Kempken vom Fachbereich Maschinenbau und Mechatronik haben mit ihrer Lebensrettungsweste den ersten Preis bei COSIMA 2011, einem Studierendenwettbewerb im Bereich Mikrosystemtechnik, gewonnen. Der Preis ist mit 1000 Euro dotiert, zudem können die Studierenden ihre Entwicklung im Juni 2012 beim internationalen Wettbewerb iCan in Peking, China, präsentieren.

Die Preisträger haben eine Weste entwickelt, die im Notfall Leben retten kann. Die „Vital Controlling und Emergency Call Waistcoat“ überwacht die Vitalfunktionen des Trägers und setzt im Notfall automatisch einen Notruf ab. Das FH-Team, das von Prof. Dr. Klaus-Peter Kämper betreut wird, setzte sich gegen sechs andere Hochschulteams durch. „Es war ein Kopf-an-Kopf-Rennen“, berichten die frischgebackenen Preisträger, „aber unser Marketingkonzept hat am Ende den Ausschlag gegeben.“

In Notsituationen sind die Betroffenen oft nicht mehr in der Lage, Hilfe anzufordern. Die Lebensrettungsweste der drei FH-Studierenden kann da Abhilfe schaffen. Fortlaufend werden die Körperfunktionen des Trägers gemessen. Dazu zählen Herzschlag, Atemfrequenz und Körpertemperatur. Außerdem erfasst ein Sensor Bewegung und Lage. Diese Messdaten werden von einer Kontroll-

einheit abgeglichen. Wenn die Auswertung Anzeichen für einen Notfall ergibt, wird via Funk- und Handynetz sowie visuell und akustisch ein Notruf abgesetzt, der die letzte bekannte GPS-Position und Vitalfunktionsdaten enthält. Zusätzlich bietet die Weste ein Monitorsystem, sodass eine Fernüberwachung per Funk möglich ist. Besonders vorteilhaft ist diese Funktion etwa in Pflegeheimen, wenn sich Personen außerhalb des Geländes aufhalten.

Die Weste hat aber noch eine weitere Funktion, die lebensrettend sein kann. Gerade in der kalten Jahreszeit ist Unterkühlung ein gravierendes Problem, etwa bei Personen, die kollabiert oder gestürzt sind und aus eigener Kraft keine Hilfe anfordern können. Diesen Menschen helfen die Heizelemente, die in die Weste eingearbeitet sind. Sie werden mit Hilfe der Außentemperaturüberwachung aktiviert, sodass eine lebensgefährdende Unterkühlung verhindert werden kann.

Christian Gille, Benedikt Janssen und Jan Kempken freuen sich über die Auszeichnung und hoffen, dass sie mit diesem Rückenwind die Entwicklung der Weste weiter vorantreiben können. Der Grundstein jedenfalls ist gelegt: Das Interesse von Vertretern aus Wirtschaft und Industrie war groß, als die drei Studenten ihr Projekt bei dem Kongress vorstellten. | **AG**



Christian Gille, Benedikt Janssen and Jan Kempken from the FH Aachen's Faculty of Mechanical Engineering and Mechatronics won first prize in the microsystems technology category in the student competition COSIMA 2011 with their life-saving jacket. The prize is worth 1,000 Euros, and the students will also be able to present their invention at the international iCan competition in Beijing, China, in June 2012. The prize-winners developed a jacket that monitors the wearer's vital functions and, in an emergency, automatically triggers an alarm signal. The FH team, supervised by Prof. Dr. Klaus-Peter Kämper, won the competition against six other university teams.

Die Lebensrettungsweste überwacht die Vitalfunktionen des Trägers und setzt automatisch einen Notruf ab



Stolz auf das neue Produkt: Studierende der FH Aachen präsentieren den neuen Technologieatlas Eifel

# Ein Standort mit Zukunft

## *Studierende erstellen Technologieatlas Eifel*

**Vorurteile halten sich hartnäckig.** Mit der Eifel verbinden die meisten Menschen Begriffe wie Natur, Ruhe und Abgeschiedenheit; Bilder von Wäldern, Seen und Mooren tauchen vor dem geistigen Auge auf. Dass in der Region zwischen Aachen, Köln, Koblenz und Trier viele innovative Unternehmen ansässig sind, die mit ihren Produkten und Dienstleistungen teilweise weltweit führend sind, ist hingegen nur wenigen bekannt.

Der neue Technologieatlas Eifel soll dazu beitragen, das einseitige Bild von der Eifel geradezurücken und die Region als Wirtschaftsstandort bekannter zu machen. Studierende des interdisziplinären Studiengangs Communication and Multimedia Design (C-MD) der FH Aachen haben die Broschüre in Zusammenarbeit mit der Zukunftsinitiative Eifel entwickelt, gestaltet und produziert. Sie umfasst 120 Seiten, 52 Unternehmen werden dargestellt.

Geleitet wurde das Projekt von der Kommunikationswissenschaftlerin Prof. Dr. Claudia Mayer. „Wir wollen das Know-how und die Kompetenz der Unternehmen zeigen“, erläutert sie. Die Unternehmen seien etwa in den klassischen Branchen Holz, Papier und Maschinenbau angesiedelt, aber auch in den Bereichen Medien und Informationstechnologie gebe es noch viel zu entdecken. „Die Unternehmen bieten attraktive, zukunftsfähige

Arbeitsplätze inmitten einer Infrastruktur, die vollständiger und ‚näher dran‘ ist, als es das herkömmliche Eifel-Image vermuten lässt“, so Prof. Mayer.

Im Rahmen eines großangelegten Projektes, das mehr als ein Jahr dauerte, wurde eine umfassende wissenschaftliche Hintergrundrecherche erstellt, ein zielgruppenspezifisches Kommunikationskonzept erarbeitet, das Design für die Print- und die Onlineversion

### *Technologieatlas Eifel*

*Der Technologieatlas Eifel ist mit einer Auflage von 5000 Stück erschienen. Er ist kostenlos erhältlich bei der Zukunftsinitiative Eifel, Handlungsfeld Technologie & Innovation, sowie bei der StädteRegion Aachen, Stabsstelle 69 Regionalentwicklung. Als Erweiterung der Imagebroschüre soll in einem zweiten Schritt eine erweiterte Onlineversion ([www.technologieatlas-eifel.de](http://www.technologieatlas-eifel.de)) entstehen, die zusätzliche Informationen, mehr Unternehmen und interaktive Elemente bietet. Auf der Internetseite können sich weitere technologieorientierte Firmen in den Technologieatlas eintragen.*

entwickelt und umgesetzt. „Von der Frage, was der Begriff Image bedeutet, bis in die Formulierungen der Texte hinein haben wir alles von der Idee bis zum Druck entwickelt und bearbeitet“, so Prof. Mayer. Die Studierenden sammelten bei der Projektarbeit wertvolle Erfahrungen. „Es macht einfach Spaß, etwas mitzugestalten, das später auch realisiert wird“, sagte Janna Lihl. Ihr Kommilitone Ricardo Jorge Ferreira de Matos ergänzte, es sei wichtig gewesen, die Erwartungen des Partners zu kennen und zu erfüllen. Für Corinna Leßenich hatte die Arbeit an diesem Projekt noch eine größere Dimension: Sie verknüpfte ihre Bachelorarbeit mit der Erstellung des Technologieatlases. „Ich habe mit Vertretern der Zukunftsinitiative Eifel und mit den Unternehmen eng zusammengearbeitet und an der Entwicklung eines realen Produktes mitgewirkt, von der Konzeption bis zur fertigen Broschüre.“ Dabei habe ihr die interdisziplinäre Ausrichtung des Studiengangs Communication and Multimedia Design sehr geholfen.

Präsentiert wurde der Technologieatlas bei einer großen Pressekonferenz, an der Vertreter des Präsidiums der Zukunftsinitiative Eifel und der FH Aachen, an der Spitze Rektor Prof. Dr. Marcus Baumann, beteiligt waren. Ein wesentlicher Aspekt des Projekts ist der länderübergreifende Charakter, schließlich sind die Bundesländer Nordrhein-Westfalen und Rheinland-Pfalz sowie die

Deutschsprachige Gemeinschaft Belgiens (DG) beteiligt. So betonte Karl-Heinz Lambertz, Ministerpräsident der DG, dass grenzüberschreitende Verflechtungsräume geschaffen werden müssten, da unsichtbare Grenzen immer noch vorhanden seien. Städteregionsrat Helmut Etschenberg unterstrich, der Technologieatlas Eifel werde zu einem Imagegewinn der Eifelregion beitragen. Der Technologiestandort Eifel zeige, dass die Eifel als attraktiver Lebens- und Arbeitsraum auch jungen Menschen nach dem Studium interessante Perspektiven biete. | **AG**

*Students of the interdisciplinary Communication and Multimedia Design (C-MD) Degree Programme of FH Aachen have developed, designed and produced a new technology atlas of the Eifel region on behalf of the "Zukunftsinitiative Eifel". The purpose of the brochure is to make the Eifel better known as a business location. It contains 120 pages with profiles of 52 companies. The project was supervised by the communication scientist Prof. Dr. Claudia Mayer. "We wanted to show the know-how and competence of the companies," she explained. The companies operate in classic industries like wood, paper and mechanical engineering, but also in innovative fields such as the media and information technology.*

**FRANKENNE**

**RIESENAUSWAHL  
SCHNELLELIEFERUNG  
GUTEQUALITÄT  
TOPSERVICE**

**TEMPLERGRABEN &  
A.D. SCHURZELTER BRÜCKE**

AACHEN FON: 301 301  
WWW.FRANKENNE.DE

**KÜNSTLERMATERIAL  
FRANKENNE**





# Im Bann der roten Zahlen

*Insolvenzexperte Prof. Dr. Rolf-Dieter Mönning über den Sinn von Geld, Studienkosten und den Tod der bürgerlichen Existenz*

*Herr Professor Mönning, als Insolvenzverwalter werden Sie gerufen, wenn die Not am größten ist. Ist es nicht deprimierend, ständig mit Firmen zu tun zu haben, denen es richtig schlecht geht?*

Nein, es ist eine berufliche Aufgabe, die ich sehr gerne mache. Es geht um Firmen, die überschuldet sind, denen die Zahlungsunfähigkeit droht oder die schon zahlungsunfähig sind. Meine Aufgabe ist es, diesen Firmen zu helfen und die Verluste so gering wie möglich zu halten. Ich versuche, Firmen mit intakten Ressourcen zu erhalten und möglichst viele Arbeitsplätze zu retten.

*Wie sind Sie zu diesem Beruf gekommen?*

Wie die Jungfrau zum Kinde. Als ich meine erste Stelle als Rechtsanwalt hatte, landete eines Tages der erste Insolvenzfall auf meinem Schreibtisch: Eine Bootswerft am Rursee hatte Konkurs angemeldet. Als mein damaliger Chef sah, dass ich die Aufgabe gut bewältigt hatte, folgte die zweite, dann die dritte Insolvenz ... Damit waren die Weichen für meinen späteren Berufsweg gestellt.

*Was passiert in Firmen, die herabgewirtschaftet sind und nun vor dem Konkurs stehen?*

Vor allem passieren Fehler. Der Verlauf einer Insolvenz ist vergleichbar mit einem Krankheitsverlauf. Man hofft, man verdrängt, man fällt auf Quacksalber herein. Es passiert leider nur

selten, dass sich die Geschäftsführung frühzeitig der Krise stellt und schnell Hilfe ins Haus holt. Es heißt, der Konkurs sei der Tod der bürgerlichen Existenz und er führe zum Verlust der Reputation. Deshalb fällt es vielen schwer, damit vernunftgeleitet umzugehen.

*Einer Ihrer prominentesten Kunden ist der Luftschiffbauer Cargolifter AG gewesen. Die Idee, Lasten bis 160 Tonnen durch die Luft zu transportieren, schien damals genial. Was ist schiefgelaufen?*

Ja, die Idee war genial, aber sie war nicht zu Ende gedacht und vor allem war die Finanzierung des Projekts nicht gesichert. Keine Regierung und kein Großkonzern waren bereit, Geld in dieses Projekt zu stecken. Irgendwann waren die 780 Millionen Euro, die Privatanleger – darunter auch viele junge Leute – aufgebracht hatten, im märkischen Sand zwischen Berlin und Cottbus versickert. So stand ich in der größten freitragenden Halle der Welt mit einem großen Versuchsballon, Plänen und Projektstudien, aber ohne Produkt.

*Wie sind Sie vorgegangen?*

Zunächst gelang es mir, mit Dr. Wolfgang Schneider, dem ehemaligen Airbus-Chef, einen der renommiertesten europäischen Flugzeugbauer als Vorstandsvorsitzenden für das Projekt zu gewinnen. Gemeinsam haben wir die Idee auf ihre Machbarkeit abgeklopft. Wir veranstalteten ein technisches Hearing mit Experten aus aller Welt, das von Prof. Dr. Andreas Gebhardt ▶

vom FH-Fachbereich Maschinenbau und Mechatronik geleitet wurde. Gemeinsam mit einem britischen Luftschiffunternehmen wurde ein Prototyp geplant, mit dessen Hilfe Materialien, Steuerung, Antrieb, Lastaustausch und Flugeigenschaften getestet werden sollten. Am Ende fehlten circa 45 Millionen Euro, die das Bundeswirtschaftsministerium nicht bewilligen wollte. Damit war das Projekt endgültig gescheitert. Immerhin konnten wir mit den Studierenden des Fachbereiches eine spannende Exkursion zum Thema „Von der Idee zum Produkt“ veranstalten. Und wenigstens ist es gelungen, die architektonisch herausragende Halle zu retten, die heute den größten Indoor-Regenwald der Welt, den Freizeitpark „Tropical Islands“, beheimatet. Hier sind immerhin über 500 Mitarbeiter tätig.

*Seit 1993 lehren Sie Vertrags- und Haftungsrecht am Fachbereich Maschinenbau und Mechatronik. Was bringen Sie den Studierenden bei?*

Ich gebe meine praktischen Erfahrungen weiter, die ich als Rechtsanwalt und Insolvenzverwalter gesammelt habe. Angehende Ingenieure sollten juristisch zumindest grundlegend informiert sein und ein Risikobewusstsein entwickeln. Deshalb ist Recht in den ingenieurwissenschaftlichen Studiengängen an der FH Aachen fest verankert. Werksbesichtigungen und Exkursionen sind mir wichtig, damit sich Studierende ihr eigenes Bild machen können und viel Praxiserfahrung sammeln.

*Hochschulabsolventen nehmen einen reichen Schatz an Kenntnissen, aber oftmals auch einen Berg an Schulden mit aus dem Studium. Was raten Sie jungen Leuten, die studieren wollen, aber es nicht selbst finanzieren können?*

Ein guter Studienabschluss ist die beste Lebensversicherung. Im Berufsleben zahlt sich das Studium über lange Jahre aus. Wer auf Nummer sicher gehen will, sollte sich schlau machen, welche Qualifikationen auf dem Markt gefragt sind. Man sollte nicht immer dem Mainstream folgen, aber auch kein Orchideenfach wählen. Die größte Dummheit wäre, ein Studium auf Kredit anzufangen und es dann nicht ernst zu nehmen.

*Wer sich nach dem Studium mit einer guten Geschäftsidee selbstständig machen will, geht ein finanzielles Risiko ein. Wann geht ein Start-up Ihrer Erfahrung nach in die Hose?*

Selbstständig, das kommt von „selbst“ und „ständig“. Heißt, man macht alles selbst und arbeitet ständig. Zunächst einmal sollte man wissen, ob man der Typ dafür ist oder ob man in einem festen Arbeitsverhältnis nicht besser aufgehoben ist. Dann muss

der Unternehmensplan auf den Prüfstand: Welches Produkt oder welche Dienstleistung biete ich an? Wie ist die Wettbewerbssituation? Man sollte die Entscheidung für ein Start-up nicht alleine treffen. Beim Unternehmerseminar an der FH Aachen können sich Jungunternehmer vorbereiten, bevor sie sich in die freie Wildbahn wagen. Ich sehe in Deutschland allein aufgrund des demografischen Wandels ein Riesenpotenzial für Selbstständige.

*Was ist Ihre Definition von Geld?*

Geld ist ein Zahlungsmittel, das bestimmt, ob und mit welchem Standard wir unsere Bedürfnisse befriedigen können. Ich betrachte es ganz nüchtern als Hilfsmittel, damit wir nicht tauschen müssen. Geld ist nicht mehr, aber auch nicht weniger – und in jedem Fall ist es ungleich verteilt. | LL

---

*Prof. Dr. Rolf-Dieter Mönning is one of Germany's best-known experts in financial law. He has worked at the FH Aachen since 1993, firstly as lecturer, then from 2001 as Honorary Professor and since 2010 as professor in the Faculty of Mechanical Engineering and Mechatronics. One of his most prominent clients was the airship builder Cargolifter AG. Concerning his work as an insolvency lawyer, Prof. Mönning says: "It is my responsibility to assist firms and keep the losses as small as possible. I try to keep firms in existence with intact resources and to save as many jobs as possible."*



# Gut für Geldbörse und Gemüt

*Mit einem Stipendium fördern Unternehmen hoch motivierte Studierende und gewinnen gleichzeitig Fachkräfte – eine Win-Win-Situation für Studierende, Firmen und Hochschule*

**Mit monatlich 300 Euro mehr** im Portemonnaie studiert es sich gelassener. Ob Mietkosten, Bücheranschaffung oder das tägliche Essen in der Mensa: Studieren kostet Geld. Und dabei sollten die Gedanken eigentlich um Klausuren, Vorlesungen und Hausarbeiten kreisen statt um Geldsorgen. Deshalb vergibt die FH Aachen seit 2009 Stipendien, die leistungsstarken Studierenden ein konzentriertes Studium erleichtern.

Das Stipendienprogramm geht zurück auf eine Initiative des Landes NRW, das jedes Stipendium mit 150 Euro bezuschusst. Parallel dazu akquiriert die Hochschule Unternehmen, die einen oder mehrere Studierende mit jeweils 150 Euro monatlich fördern. Carolina Getto, die das Stipendienprogramm an der FH Aachen betreut, hebt die Vorteile für Stipendienggeber hervor: „Es ist eine Win-Win-Situation für alle, die daran beteiligt sind“, erklärt sie. „Für Unternehmen ist es eine einzigartige Möglichkeit, hoch qualifizierte Fachkräfte schon während des Studiums zu begeistern und an die Firma zu binden.“ Unternehmen haben die Möglichkeit, ihren Schützlingen Praktika und Firmenbesuche

anzubieten, oder halten spannende Praxis-themen für die Abschlussarbeit bereit. „Wir setzen gute Leistungen voraus“, stellt Getto klar, „aber es geht uns bei der Auswahl um mehr als um gute Noten. Wer sich neben hervorragenden Leistungen auch noch sozial oder gesellschaftspolitisch engagiert, hat die besten Chancen.“ Wichtig sind auch Interesse und Aufgeschlossenheit gegenüber dem Unternehmen, das die Förderung bietet.

Wer sich für ein Stipendium interessiert, kann sich unter [www.fh-aachen.de/fh-stipendien.html](http://www.fh-aachen.de/fh-stipendien.html) informieren. Bewerben kann sich jeder, der mindestens im zweiten Fachsemester an der FH Aachen studiert und sehr gute Leistungen erbracht hat. Auch sollte geplant sein, noch für mindestens zwei Semester an der Hochschule zu bleiben. Das Stipendium wird nicht auf das BAföG angerechnet. Es wird zunächst für ein Jahr gewährt; die Möglichkeit zur Verlängerung besteht.

Carolina Getto weiß aus eigener Erfahrung, wie gut ein Stipendium tut. Nicht nur der Geldbörse, sondern auch dem Gemüt. „Als ich vor 15 Jahren ein Studienstipendium

bekam, hat das meiner Motivation und meinem Selbstbewusstsein einen unheimlichen Schub gegeben. Ich wusste, da gibt es jemanden außerhalb der Familie und Hochschule, dem dein Studium am Herzen liegt. Das war ein gutes Gefühl.“ In diesem Wintersemester werden 53 Stipendien vergeben – ein gutes Gefühl für Studierende, Förderer und Hochschule. | **LL**

*Einen allgemeinen Überblick über Stiftungen und Fördermöglichkeiten bietet das Bundesministerium für Bildung und Forschung unter: [www.stipendienlotse.de](http://www.stipendienlotse.de)*

---

*Since the Winter Term 2009/10, FH Aachen has granted scholarships of 300 Euros per month. The scholarships benefit high-performing students in all disciplines. The monthly grant is aimed at facilitating a concentrated and successful course of studies for the scholarship holders. The scholarships are funded half by the Federal State of NRW and half by private donors. The scholarship programme is coordinated by Carolina Getto.*

## *Diese Unternehmen unterstützen das Stipendienprogramm der FH Aachen*

- Aker Wirth GmbH, Maschinen- und Großbohrgeräte
- Bechtle GmbH, IT-Infrastruktur-Dienstleister
- BKI mbH, Beratungsgesellschaft für kommunale Infrastruktur
- BFT Cognos GmbH, Gesellschaft für Sachverständigenwesen für Bauschäden, Bauphysik, Brandschutz, technische Anlagen, Umwelt und Arbeitssicherheit
- ChemCologne e. V., Branchenverband für Deutschlands führende Chemieregion
- Dr. Babor GmbH & Co. KG, Internationales Kosmetikunternehmen
- Ericsson GmbH Eurolab, Forschungs- und Entwicklungszentrum im Bereich Mobilfunktechnologie
- HEIMAT, Berlin – Full Service Agentur
- Industrie- und Handelskammer (IHK) Aachen
- Kreissparkasse Euskirchen, Kreditinstitut
- Kreissparkasse Heinsberg, Kreditinstitut
- Meta Motoren- und Energie-Technik GmbH, Innovative Techniken für Verbrennungsmotoren und Energiewandler
- metek GmbH, Hersteller für Medizintechnik-Komponenten
- OTTO JUNKER GmbH, Herstellung komplexer Industrieofenanlagen
- Quality Automation GmbH, Produktions- und Fertigungsautomation
- Schwartz GmbH, Wärmebehandlungsanlagen
- Sencoglas GmbH, Glasverarbeitung
- SOPTIM AG, IT-Lösungen und -Beratung im Bereich Energiewirtschaft
- Sparkasse Aachen, Kreditinstitut
- Sparkasse Düren, Kreditinstitut
- Umtec | Prof. Biener | Sasse | Konertz Partnerschaft Beratender Ingenieure und Geologen
- WE DO communication GmbH, Kommunikationsagentur
- Weesbach-Stiftung für Wissenschaft, Forschung und Bildung
- Zechbau GmbH, Bauunternehmen



Erneut erfolgreich: Prof. Dr. Hans Paschmann und sein Team von Bauingenieur- und Architekturstudierenden

# FH Aachen ahoi!

*Betonkanuten gewinnen bereits zum vierten Mal in Folge den Titel*

„**Das kann doch nicht aus Beton sein!**“, riefen die Teilnehmer der 13. Deutschen Betonkanu-Regatta in Magdeburg beim Anblick des „KAJACANU“ der FH Aachen. Und ob das sein kann: Durch eine ausgefuchste Produktionstechnik schimmert die Oberfläche des Bootes wie Marmor, was vor allem im Zusammenspiel mit den Lichtreflexionen des Wassers für ein elegantes Aussehen sorgt. Der verdiente Lohn: Mit seinem selbstgebauten Kanu holte das Studierendenteam der FH den Preis für die beste Gestaltung bei der Regatta. Damit hat die FH Aachen bereits zum vierten Mal in Folge diese Auszeichnung gewonnen.

Die Wandstärke des Betonkanus beträgt gerade einmal sechs Millimeter. Ein eingearbeitetes Glasfasergewebe nimmt die Zugkräfte auf. Um die Oberfläche zum Glänzen zu bringen, wurde das Boot aufwendig geschliffen. Bei der Konstruktion wandten die Studierenden einen besonderen Kniff an: Sie bauten zwei Einerkajaks, die entweder mithilfe eines Spannrings zu einem Zweierkanu oder zu einem Katamaran verbunden werden können.

Die Auswahl spezieller Zement- und Sandsorten ermöglicht es, dem Beton Farbe zu verleihen. So schimmert die eine Hälfte des Bootes in Schwarz, die andere in Weiß. Gemeinsam mit dem mintfarbenen Verbindungsstück ergibt sich somit der Farbdreiklang der Hochschule. Das FH-Kanu zeigte in Magdeburg im

wahren Sinne des Wortes eine glänzende Vorstellung: „Wir haben besondere Gesteinskörnungen verwendet“, erzählt Prof. Dr. Hans Paschmann vom Fachbereich Bauingenieurwesen, der die Studierenden betreut hat, „so kommt der Marmoreffekt zustande.“

800 Teilnehmer von 31 Hochschulen aus Deutschland, den Niederlanden, Belgien und der Schweiz waren nach Magdeburg gereist, um bei der 13. Auflage der Veranstaltung mit selbst konstruierten und gebauten Kanus ihre Kräfte zu messen. Das FH-Team war mit sechs Studierenden der Fachbereiche Architektur und Bauingenieurwesen vor Ort. | **OLK/AG**

---

*With its "KAJACANU", the student team from the FH Aachen won the prize for best design at the 13th German Concrete Canoe Regatta in Magdeburg. Thus the civil engineers have now won this award four times in succession. The sides of the concrete canoe are just six millimetres thick. A fiberglass fabric is incorporated to absorb drag. The boat is exhaustively polished to achieve a shiny surface. In its construction, the students employed a special trick: they built two single kayaks which can be joined together by means of a clamping ring to make either a double canoe or a catamaran.*

# Meldungen / Studium

## Architekturstudentin gewinnt Landeswettbewerb



**Christiane Lennartz**, Masterstudentin am Fachbereich Architektur der FH Aachen, hat den diesjährigen, mit 2000 Euro dotierten BDB/LBS-Studentenwettbewerb gewonnen, der gemeinsam vom Bund Deutscher Baumeister, Architekten und Ingenieure e. V. (BDB) und der Westdeutschen Landesbausparkasse (LBS) ausgelobt wurde. Kai Figge, mittlerweile diplomierter Absolvent des Fachbereichs, hat einen Ankauf zugesprochen bekommen. An dem Wettbewerb nahmen insgesamt 52 Studierende teil, die

Lösungen zur Neuordnung und Bebauung eines schwierigen Standortes in der Bielefelder Innenstadt präsentierten. Die Jury lobte den Beitrag von Christiane Lennartz wegen seiner hohen städtebaulichen und architektonischen Qualität. Entstanden sind die Arbeiten im Seminar von Prof. Thomas Scheidler und Prof. Annelie Klase-Habeneay. | **OLK**

## Aixtreme-Racing-Team verfehlt Saisonziel



**Die Erwartungen waren hoch:** In der vierten Saison sollte der Flitzer des Aixtreme-Racing-Teams der FH Aachen nicht nur sein Potenzial andeuten – er sollte zum ersten Mal die Zielflagge sehen. Bei den Rennen im englischen Silverstone und im ungarischen Győr machten dem Team jedoch zwei Motorschäden des AIX-FS-611 einen Strich durch die Rechnung. Am Ende standen ein 50. und ein 18. Platz. „Wir sind mehr als enttäuscht über die Ergebnisse. Der Wagen hat in den dynamischen Disziplinen sein Potenzial gezeigt. In Ungarn sind wir bis zu unserem Ausfall in den Top 10 gefahren“, ärgert sich Teammanager Björn Sauter. Doch das Aixtreme-Racing-Team lässt sich nicht entmutigen. Mit vollem Elan und neuer Zusammensetzung steuert es die kommenden Rennen an. Das Zepter übernimmt in der nächsten Saison Jens Jaekel, der seit neun Semestern Fahrzeugintegration und Karosserietechnik studiert. Der frischgebackene Teamchef hat auch schon einen Plan, wie ein erneuter Ausfall zu vermeiden ist. Er möchte den Fokus auf

das Rennen in Hockenheim richten. Da dieser Wettkampf sehr früh in der Saison stattfindet, wird das FH-Team dort erst in zwei Jahren wieder an den Start gehen. Die nächste Saison wird das Rennteam nutzen, um bei anderen Events Erfahrungen mit dem Flitzer zu sammeln und diesen zu optimieren. „Damit verlängern wir die Entwicklungszeit und können den Boliden ausgiebig testen. So beseitigen wir die Kinderkrankheiten, die uns in den bisherigen Jahren die Ausfälle beschert haben“, zeigt sich Jaekel zuversichtlich. | **OLK**

# Meldungen / Studium

## Auf die Bobbycars, fertig, los!



**Zielsicher steuerte** der siebenjährige Louis Schnell beim „Zweiten Aachener Solar Cup“ auf den zweiten Platz. Sein Gefährt, ein mintfarbenes Bobbycar mit drei Rädern und zwei Solarpanels auf dem Anhänger, haben Schüler der Gemeinschaftshauptschule Eilendorf zusammen mit der FH Aachen entwickelt und konstruiert. Ein halbes Jahr lang tüftelten die Schüler gemeinsam mit Lehrer Franzen in der Fachbereichswerkstatt und im Schweißtechniklabor, damit ihr Bobbycar noch schneller wird. Unterstützt wurden sie von Prof. Dr. Andreas Gebhardt, Prof. Dr. Stephan Kallweit, Manfred Backhaus, Andreas Vollmann, Diethelm Hollenbrock, Christoph Schudoma, Ralf Sander, Thomas Janssen und Jessica Vogt. Trotz eines kleinen Unfalls im ersten Rennen setzte Louis sich gegen fünf Mitstreiter durch. Am Ende musste er sich nur dem Fahrer vom Team „Blauer Engel“ geschlagen geben. Ausgerichtet wurde das Rennen vom Fachbereich Wirtschaftsförderung der Stadt Aachen und dem Energieanbieter STAWAG. | **LL**

## Hörsaal auf zwei Rädern



**Zehn Studierende des Wahlfachs Krafttradtechnik** haben ihre theoretischen Kenntnisse in der Praxis ausprobiert: Sie nahmen im Juni an einer Motorradausfahrt teil, die auf einer Strecke von rund 200 Kilometer Länge durch die Dreiländer-Region führte. Begleitet wurden sie von Prof. Dr. Thilo Röth, dem Koordinator des Studienangebots, sowie von dem Lehrbeauftragten Marc von Papen. Die Fahrt führte von Aachen aus in Richtung Rursee, von dort weiter nach Spa und über Südlimburg zurück nach Aachen. Im Rahmen des Wahlfachs lernen die Studierenden aus den Fachbereichen Luft- und Raumfahrttechnik sowie Maschinenbau und Mechatronik die Grundlagen der Motorradtechnik kennen. Neben dem theoretischen Teil und der Ausfahrt gehören auch Techniktests zum Studium. Die Firma BMW Kohl aus Aachen stellte für die Ausfahrt vier Motorräder zur Verfügung, damit die Studierenden aktuelle Spitzentechnik „live“ ausprobieren konnten. | **AG**

## Wenn das Wissen wächst



**Drei Arbeiten, die begeistern,** und drei Studierende, die wieder einmal über sich hinauswachsen: Jennifer Löttgen, Ina Weiß und Bert Peters haben mit ihren Abschlussarbeiten beim internationalen Nachwuchswettbewerb „Junior Corporate Design Preis“ gleich dreifach abgeräumt. Absolventin Löttgen erhielt für ihr umfassendes Corporate Design „Wachsendes Wissen“ für den Botanischen Garten Düsseldorf den Hauptpreis. Ina Weiß wurde für ihre Abschlussarbeit „Inszeniert. Bonner Theater“ ausgezeichnet und Bert Peters hatte sich mit dem Corporate Design des traditionsreichen Bierherstellers Isenbeck befasst. Prof. Ralf Weißmantel betont: „Nachdem die drei Studierenden im vergangenen Jahr schon für das Erscheinungsbild der FH Aachen beim Junior Corporate Design Preis ausgezeichnet wurden, konnten sie nun mit ihren Abschlussarbeiten erneut ihre Qualitäten in puncto Corporate Design unter Beweis stellen.“ | **LL**

## Zeitung meets Web 2.0



**Dass das Nebeneinander** der traditionellen und der modernen Medien nicht im Konkurrenzkampf enden muss, sondern dass beide Medien sich hervorragend ergänzen können, zeigten rund 70 Studierende des Fachbereichs Gestaltung in Kooperation mit dem Zeitungsverlag Aachen. Sie entwickelten knapp 30 Entwürfe zum Thema „Kommunikation analog – digital“. Drei davon konnten inzwischen sogar realisiert werden: Die Vorhänge in einem Konferenzraum wurden zu Trägern eines Zitats, eine Fotoserie zeigt die vielfältige Verwendung von Zeitungen nach der Lektüre und die Posterreihe „Die Macht der Schlagzeile“ illustriert die mittlerweile untrennbare Verknüpfung der Bereiche Online und Print. Unterstützung erhielten die Studierenden von Prof. Eva Vitting und Prof. Rainer Plum: So rückten für das Projekt auch die zwei Disziplinen Kommunikationsdesign und Produktdesign enger zusammen. | **LL**

## Zurück in die Zukunft



**Für ihre futuristische Ausgabe** des Magazins „Boxhorn“ des Fachbereichs Gestaltung wurden fünf Studenten mit dem red dot award 2011 in der Kategorie „best of the best“ ausgezeichnet. Sebastian Berns, Ole Gehling, Cuong Le, Markus Lingemann und Sascha Wahlbrink haben mit „BX22“ eine fiktive und gleichzeitig reale Designzeitschrift kreiert, in der Arbeiten von zeitgenössischen Künstlern im fantastischen Kontext des Jahres 2257 präsentiert werden. Betreut wurde ihre Arbeit von Prof. Klaus Mohr. Einen red dot award in der Kategorie „communication design - editorial“ erhielt Anna Jansen für ihr Wörterbuch der ausgestorbenen Begriffe: „Von Abgänger bis Zosse“. Ihr Werk entstand im Seminar von Dekanin Prof. Ilka Helmig. Nino Gülker wurde in der Kategorie „concept“ für seine Abschlussarbeit „Uhrtopie“ ausgezeichnet, die Prof. Matthias Rexforth betreute. Im Anschluss an die Preisverleihung wurden die Arbeiten im Rahmen einer Sonderausstellung in der Alten Münze in Berlin gezeigt. | **LL**

## Die Maße der Trauer



**Das letzte Hemd** hat bekanntlich keine Taschen, aber zumindest mit einer repräsentativen Grabstätte bleibt der gesellschaftliche Status der Verstorbenen erhalten. Auf dem Westfriedhof sind berühmte Aachener Honoratioren und ihre Familien begraben, wie der Schirmfabrikant Brauer, der Unternehmer und Kunstsammler Suermondt, der Maschinenfabrikant Cockerill und die Tuchfabrikanten Lochner, Delius und Waldhausen. Ihre imposanten Grabmäler haben 90 Studierende des Pflichtfachs Denkmalpflege bei Prof. Dr. Anke Naujokat vom Fachbereich Architektur vermessen und dokumentiert. Beim bundesweiten Tag des offenen Denkmals im September informierten die Studierenden Besuchergruppen über Grabmäler und Begrabene und luden zu einer Ausstellung in die Friedhofskapelle. Die gesammelten Daten wurden anschließend dem Amt für Denkmalpflege übergeben, das für die Beantragung von Denkmalschutz zuständig ist. So bleibt der Glanz der imposanten Familiengräber der Nachwelt erhalten. | **LL**

## Gute Lehre zahlt sich aus



**Für die Verbesserung von Studium und Lehre** erhält die FH Aachen 4,3 Millionen Euro aus dem Qualitätspakt Lehre der Bundesregierung. Thomas Rachel, parlamentarischer Staatssekretär der Bundesministerin für Bildung und Forschung, überreichte der FH Aachen als einer der ersten Hochschulen in Deutschland den Bewilligungsbescheid. Das Projektkonzept von Prof. Helmut Jakobs, Prorektor für Studium und Lehre, wurde gemeinsam mit Dr. Michael Heger, Leiter des Bereichs Hochschuldidaktik und Evaluation, sowie Rektoratsreferent Cornelia Partsch ausgearbeitet und erfolgreich als Antrag formuliert. Die Hälfte des Förder Volumens wird für die Verbesserung der Studierfähigkeit und Studierendenintegration eingesetzt, indem neue Stellen für Fachstudienbetreuer, wissenschaftliche Mitarbeiter, Lehrbeauftragte und Tutoren geschaffen werden. Durch Personalentwicklung und Evaluation der einzelnen Lehrveranstaltungen wird die Qualität der Lehre nachhaltig verbessert. Zudem werden Stellen in der Verwaltung geschaffen. | **LL**

## „Caelum“ – himmlisch schön



**Judith Strich und Timo Schmitz** haben im Seminar „Sonne und Lichtenergie“ von Prof. Eva Vitting, Fachbereich Gestaltung, die Installation „Caelum“ entwickelt. Sie erfasst Wetterdaten am Campus Jülich und übersetzt die Faktoren Temperatur, Sonneneinstrahlung, Luftfeuchtigkeit, Luftdruck und Windschwindigkeit in ein abstraktes Muster aus bewegten Waben und Kreisen. Das in Echtzeit erzeugte dynamische Bild wird via Beamer projiziert. Der Betrachter kann die Visualisierung live mit einem iPad steuern und so verschiedene Wetterlagen rückblickend im Zeitraffer betrachten oder selbst fiktive Wetterszenarien generieren. Prof. Dr. Bernhard Hoffschmidt vom Solar-Institut Jülich der FH Aachen (SIJ) hat das Projekt maßgeblich unterstützt. So nahm Elisabeth Bojarski vom SIJ die Datenbankanbindung vor. Auf der Designkonferenz „see # 6“ präsentierten die Studierenden ihre Arbeit ebenso wie beim 14. Kölner Sonnenkolloquium des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt (DLR). <http://menschen.design.fh-aachen.de/vitting/caelum.html> | **LL**





# Der große Sprung

*Ein Studium an der FH Aachen steht bei chinesischen Abiturienten hoch im Kurs. Mehr als 1200 Kandidaten absolvieren in diesem Jahr die Aufnahmeprüfung für das Freshman-Programm der Hochschule, nur ein kleiner Teil von ihnen kommt durch. Ein Besuch in Peking.*



*Von Urumqi nach Aachen: Sijuan Zhao besteht die Prüfungen in Peking und schafft damit den Sprung ins Freshman-Programm*

*Harte Prüfung: Bei den Aufnahmetests erweisen sich vor allem die Mathematikaufgaben als hohe Hürde*

**Frau Zhao ist nervös.** Sie tigert auf dem Gang hin und her, bleibt dann vor der Tür zu Raum 206 stehen, stellt sich auf die Zehenspitzen und versucht, einen Blick durch das kleine Fenster in den Raum zu erhaschen. Dort, in einem Hörsaal der Landwirtschaftsakademie im Westen Pekings, sitzt ihre 17 Jahre alte Tochter Sijuan Zhao und erklärt den Prüfern gerade, warum sie das Freshman-Programm der FH Aachen absolvieren möchte. „Ich will in Deutschland Wirtschaftswissenschaften studieren“, erklärt sie und fügt zur Begründung hinzu: „Meine Eltern arbeiten beide bei einer Bank.“ Das alles trägt sie in akzentfreiem Deutsch vor – fast. „Ich komme gerade aus Wien zurück“, sagt sie, „ich habe ein Jahr als Austauschschülerin in Österreich verbracht.“

Familie Zhao stammt aus Xinjiang in der Provinz Urumqi, 3200 Kilometer westlich von Peking gelegen, unweit der Grenze zur Mongolei und zu Kasachstan. Eigens für die

Prüfung ist Frau Zhao nach Peking gereist, eine Strecke, die so weit ist wie die von Aachen nach Damaskus. Sie will ihre Tochter unterstützen und somit dem Traum der Familie ein Stück näher kommen. Ein Studium im Westen gilt für viele Chinesen – vor allem für Angehörige der aufstrebenden Mittelschicht – als entscheidender Schritt in der Lebensplanung. 25 000 Studierende aus China sind derzeit an deutschen Hochschulen eingeschrieben, 644 sind es an der FH Aachen. Damit stellen die Chinesen die größte Gruppe ausländischer Studierender an der Hochschule.

### **Ziel: Erdbebensichere Häuser bauen**

Zu ihnen möchte auch Chao You aus Yueyang bald gehören. Sein Lebensziel steht fest: „Ich will in Deutschland Architektur studieren. Und wenn ich fertig bin, möchte ich nach China zurückkommen und in ländlichen Gebieten erdbebensichere Häuser bauen.“ Der 23-Jährige arbeitet

hart für seinen Traum. Er hat Deutschkurse am Goethe-Institut absolviert, vor allem aber hat er täglich Mathe gepaukt. Genau dort liegt seine Schwäche, die ihm bei der Prüfung ein Jahr zuvor zum Verhängnis wurde – zu wenig Punkte im Mathetest. Aus der Traum, vorerst. Jetzt nimmt er einen neuen Anlauf, und beim Interview hinterlässt er einen glänzenden Eindruck. Die Prüfer sind sich einig: Chao You hat das Zeug dazu, in Deutschland zu studieren – wenn denn diesmal die Punktzahl im Mathetest stimmt.

Die Prüfung in Mathematik ist eine hohe Hürde, an der viele der jährlich 1200 Kandidaten für das Freshman-Programm scheitern. Sie entspricht vom Niveau her ungefähr einer Oberstufenklausur in Deutschland, wobei die Prüflinge nicht wissen, welche Art von Aufgaben auf sie zukommt. „Chinesische Schüler sind es nicht gewohnt, offene Fragestellungen zu beantworten“, erläutert Kai U. Müller, ▶



Im Büro in Peking werden die Prüfungen organisiert



Mathetest in den Räumen der Landwirtschaftsakademie in Peking

Leiter des Sprachenzentrums an der FH Aachen und Koordinator der Zulassungsprüfungen in China. Das gilt ebenso für den Sprachtest, der – je nach Studienwunsch der Kandidaten – in Deutsch oder Englisch abgehalten wird und aus einem schriftlichen und einem mündlichen Teil besteht. Die Studieninteressierten müssen dabei ihre Sprachkenntnisse unter Beweis stellen, sie müssen aber auch zeigen, dass sie reif sind für ein Studium im Ausland, für vier Jahre fernab der Heimat in einem fremden Land, für den großen Sprung in ihrem Leben.

Für Xin Bai dürfte der Sprung noch zu groß sein. Sie will Maschinenbau studieren, der gute Ruf des Ingenieurstudiums an deutschen Hochschulen hat sie überzeugt. Der Mathetest sei kein großes Problem für sie gewesen, berichtet sie, aber das Interview habe ihr Schwierigkeiten bereitet. Auch die Prüfer sind sich einig: Xins Sprachkenntnisse werden wohl für ein

Studium in Deutschland nicht ausreichen. Eines aber ist sicher: An Entschlossenheit mangelt es ihr nicht. Und so wird sie wahrscheinlich mit großem Eifer weiter Deutsch lernen, um es bei der nächsten Prüfung zu schaffen.

#### 1200 Prüfungen in 14 Städten

Drei Testperioden gibt es jährlich, im April, Juli und Dezember. Die meisten Prüfungen werden im Juli abgenommen, nach dem Ende des chinesischen Schuljahres. In diesem Jahr waren zehn Prüfer in fünf Teams unterwegs. Neben Peking standen auch Guangzhou, Suzhou, Ningbo, Taiyuan, Hefei, Nanjing, Chengdu, Chongqing, Changchun, Wuhan, Xiamen, Fuzhou und Jinan auf der Liste der Städte. Jede Prüfung dauert einen Tag. Mathematik und die schriftlichen Sprachtests werden morgens abgenommen, nachmittags finden die Interviews statt, zumeist in Paarprüfungen. Die Bewertung der Interviews findet direkt im Anschluss vor Ort statt,

die schriftlichen Bögen werden nach der Rückkehr in Deutschland ausgewertet. Organisiert wird die Prüfungstournee von Weiwei Wang, Wenqian Cai und Ying He. Sie arbeiten im Büro in Peking, das von der FH Aachen, dem Freshman-Institut und der Sprachenakademie gemeinsam getragen wird.

Von den 1200 Kandidaten werden es am Ende nur 240 schaffen, einen Platz im Freshman-Programm zu ergattern; von den 71 Prüflingen, die am 5. Juli in der Landwirtschaftsakademie in Peking dabei waren, werden schließlich 18 für den großen Sprung nach Westen zugelassen. Sijuan Zhao ist dabei – Chao You und Xin Bai haben es nicht geschafft. | **AG**



Deutschkenntnisse gefragt: Doppel-Interview bei der Aufnahmeprüfung



Stadt der Gegensätze, Land der Gegensätze: Die große wirtschaftliche Dynamik steht in Kontrast zu weit verbreiteter Armut

For many Chinese people – especially those belonging to the aspiring middle class – a course of studies in the West represents a decisive step in their life planning. 25,000 students from China are currently enrolled at German universities, 644 of them at the FH Aachen. The Chinese thus represent the largest group of overseas students at the university. Every year, 320 students take part in the FH Aachen's Freshman Programme. 240 of them come from China, the remainder being from India, Vietnam, Iran and Turkey. The programme fulfils the function of a study preparation course. In one year, the participants acquire both language and subject skills equipping them to move forward to a regular course of studies.

### Freshman-Programm der FH Aachen

Derzeit nehmen 327 Studierende am Freshman-Programm der FH Aachen teil. 240 von ihnen stammen aus China, der Rest aus Indien, Vietnam, Iran und der Türkei. Das Programm erfüllt die Funktion eines Studienvorbereitungskurses, die Teilnehmer erwerben innerhalb eines Jahres sowohl sprachliche als auch fachliche Kenntnisse, die es ihnen erlauben, im Anschluss ein reguläres Studium aufzunehmen. Wer am englischsprachigen Freshman-Programm teilnimmt, kann sich für die Richtungen Technik oder Wirtschaft entscheiden. Wer die Abschlussprüfung besteht, hat einen Studienplatz in der vorher gewählten Fachrichtung sicher, und zwar an der FH Aachen, der Universität Duisburg-Essen, der Hochschule Rhein-Waal oder der FH Südwestfalen. Eine andere Regelung gilt für den deutschsprachigen Zweig: Hier steht am Ende die Feststellungsprüfung, im Anschluss können die Studierenden sich einen entsprechenden Studiengang an einer Hochschule in NRW aussuchen. Eine Studienplatzgarantie gibt es allerdings nicht. Von den 320 Freshman-Studierenden sind 140 in Linnich und 180 in Geilenkirchen-Loherhof untergebracht, weitere sieben nehmen am deutschsprachigen Programm für Geistes- und Sozialwissenschaften am Standort Aachen teil.



Die Heliostaten am Solarturmkraftwerk in Jülich

# Der nächste Schritt

*Der Bau eines solarthermischen Kraftwerks in Algerien rückt näher*

**Als vor zwei Jahren in Jülich** das erste solarthermische Versuchskraftwerk in Betrieb genommen wurde, war klar, dass dieses Kraftwerk nicht nur die direkte Vor-Ort-Erforschung dieser wegweisenden Technologie ermöglichen, sondern auch Perspektiven für eine Nutzung in marktfähigem Maßstab aufzeigen sollte. Jetzt werden weitere Schritte hin zur Implementierung der Technologie an Standorten mit hoher solarer Strahlungsleistung gemacht.

Das Solar-Institut Jülich (SIJ) der FH Aachen hat eine Machbarkeitsstudie zur Errichtung eines solarthermischen Turmkraftwerks in Algerien erstellt – mit positivem Ergebnis. Derzeit befinden sich die Partner in Verhandlungen, an deren Ende der Bau eines Kraftwerks stehen soll. In einem weitergehenden Schritt soll ein Bildungszentrum in unmittelbarer Nähe des geplanten Kraftwerks entstehen. Zudem sollen weitere regenerative Energiequellen und Nutzungsarten erforscht werden. Dazu zählen beispielsweise die solare Kühlung, solare Trocknen, solare Wasseraufbereitung und Meerwasserentsalzung, aber auch die Erzeugung von Strom und Prozesswärme sowie Windkraftanlagen. Das SIJ hat dazu ein ausführliches Dokument mit Vorschlägen erstellt. Es listet verschiedene Unternehmen auf, die sich mit der Vermarktung der genannten

Technologien beschäftigen. Eine neutrale Bewertung ermöglicht den Projektpartnern einen direkten Vergleich und somit die Auswahl der bestmöglichen Komponenten.

Im Rahmen einer Fortbildungsmaßnahme waren im Frühsommer acht algerische Wissenschaftler zu Besuch im Solarturm Jülich. Sie lernten das Jülicher Kraftwerk kennen und wurden durch die Mitarbeiter des SIJ, der IATech GmbH und der Kraftanlagen München GmbH (KAM) betreut. Die Wissenschaftler erhielten ein Teilnahmezertifikat, das von Prof. Dr. Bernhard Hoffschmidt (Geschäftsführender Vorstand des SIJ der FH Aachen und Co-Direktor des Instituts für Solarforschung des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt e. V., DLR), Gerrit Koll (Leiter der Abteilung Projektentwicklung/Vertrieb im Geschäftsbereich Energie- und Umwelttechnik der Kraftanlagen München GmbH) und Prof. Tahar Sahraoui (Directeur d'etudes der nationalen Verwaltung der wissenschaftlichen Forschung Algeriens, NASR) überreicht wurde.

Unterdessen geht die Forschung im Jülicher Versuchskraftwerk weiter: Gemeinsam arbeiten Wissenschaftler des DLR, des SIJ der FH Aachen, der IATech GmbH und der Kraftanlagen München GmbH an effizienzsteigernden Technologien. | **AG**

*At the experimental solar thermal power plant at Jülich, this path-breaking technology is not only being researched but perspectives are also pointed out for its commercial-scale use. The aim is to implement the technology at locations with high solar radiation capacity. The Solar-Institut Jülich (SIJ) of the FH Aachen has produced a feasibility study into the installation of a solar thermal tower power plant in Algeria – with positive results. The partners are currently in negotiations with the ultimate intention of constructing a power plant. In a further stage, a training centre will be built in the immediate vicinity of the planned power plant.*



Die FH Aachen exportiert ihren Studiengang „Angewandte Chemie“ nach Marokko. Die ersten Studierenden sind in Meknès bereits eingeschrieben.

# Die Chemie stimmt

*FH Aachen kooperiert mit Universität in Marokko und exportiert ihren Studiengang „Angewandte Chemie“*

**Die Chemie ist immer und überall Teil unseres Lebens:** Als Grundlagendisziplin spielt sie in viele Wissenschaftsbereiche hinein und bietet Absolventinnen und Absolventen beste Berufsaussichten. Seit Kurzem kooperiert die FH Aachen im Studiengang „Angewandte Chemie“ mit der Universität Moulay Ismail in Meknès, Marokko. Zum Wintersemester 2011 wurden die ersten 19 Studierenden nach einem intensiven Auswahlverfahren an der Universität in Marokko eingeschrieben.

Das Studium orientiert sich vollständig am Bachelorstudiengang „Angewandte Chemie“ des Fachbereichs Chemie und Biotechnologie der FH Aachen und richtet sich an Studierende in Marokko. Sie studieren zunächst vier Semester an der Universität in Meknès, in denen sie neben fachlichen Inhalten auch die deutsche Sprache erlernen. Abgeschlossen wird diese Studienphase mit einer Prüfung. Anschließend kommen sie für ein Jahr an den Campus Jülich der FH Aachen. „Die Chemie Industrie in Deutschland ist sehr erfolgreich“, sagt Prof. Dr. Najim Ittobane, der Programmdirektor in Marokko. „Die Kooperation mit der FH Aachen ermöglicht uns, mit der deutschen Kultur in Kontakt zu kommen und uns auf dem Gebiet der angewandten Chemie auszutauschen. Darauf freuen wir uns sehr.“ Besondere Chancen bieten sich den

Studierenden auch bei europäischen Unternehmen, die sich in Marokko niedergelassen haben. Erste Firmen haben bereits Stipendien zugesagt.

Die Universität Moulay Ismail gehört mit etwa 40 000 Studierenden zu den großen Universitäten in Marokko. „Unser Ziel ist es, den marokkanischen Studierenden eine bisher fehlende Studienpraxis in Labor und Technik zu vermitteln“, erklärt Diplom-Ingenieur Hamid Chayeb, der die Kooperation von FH-Seite aus koordiniert. „Wir möchten im Bereich der universitären Chemieausbildung in Marokko einen neuen Qualitätsstandard setzen, der die Studierenden für Führungsaufgaben prädestiniert.“ Aber auch das studentische Leben an der FH werden die marokkanischen Studierenden bereichern. „Wir würden es zudem sehr begrüßen, wenn wir einige von ihnen anschließend für ein Masterstudium oder eine kooperative Promotion bei uns gewinnen können“, sagt Programmdirektor Prof. Dr. Thomas Mang vom Institut für Angewandte Polymerchemie (IAP). „So wird das Projekt zu einem Gewinn für alle Beteiligten.“

Eine Anschubfinanzierung dieses exportierten Studiengangs erfolgt in den ersten fünf Jahren durch den Deutschen Akademischen Austauschdienst (DAAD) mit rund 350 000 Euro. Anschließend muss sich der

Studiengang selbst finanzieren, in erster Linie durch Studiengebühren. Das IAP der FH Aachen ist Projektleiter und organisiert den Studiengangexport. Auch wenn das rund 750 000 Einwohner zählende Meknès nicht gerade um die Ecke ist: Wenn die Chemie erst einmal stimmt, steht einer partnerschaftlichen Zusammenarbeit nichts mehr im Wege. | **RB**

---

*The FH Aachen recently started a cooperation with the Moulay Ismail University in Meknès, Morocco, within the Applied Chemistry Bachelor's Degree Programme. The cooperation makes it possible for Moroccan students to come into contact with German culture and exchange ideas in the field of applied chemistry. The programme was launched in October with its first 19 participants. They will initially study for two years in their homeland before coming to spend one year at the Jülich Campus of the FH Aachen. The purpose of the cooperation is to give the Moroccan students a chance for practical studies in laboratories and with equipment that they previously lacked, and to set a new standard of quality in university chemistry teaching in Morocco that will predestine the students for leadership responsibilities.*

# „An experience for life“

*FH Aachen beschließt Kooperation mit der Tennessee Tech University*



*Vertreter der Tennessee Tech University und der FH Aachen beschließen eine Kooperation beider Hochschulen*

**Abby Ridenour ist begeistert.** „Das ist die beste Gelegenheit, die ich je hatte“, erzählt sie, „Aachen ist eine großartige Stadt, ich habe den Aufenthalt hier sehr genossen.“ Die junge Studentin hat in diesem Jahr ein Austauschsemester an der FH Aachen absolviert, ihre Heimatuniversität ist die Tennessee Tech University (TTU) in Cookeville im US-Bundesstaat Tennessee. Abby Ridenour war natürlich auch dabei, als im Juni die Vertiefung der Kooperation zwischen den beiden Hochschulen besiegelt wurde: Das Abkommen erlaubt Studierenden beider Hochschulen, zukünftig einen Doppel-Bachelorabschluss im Fach International Business Studies zu erreichen.

„Das ist ein historischer Tag für unsere Hochschule“, sagte Dr. Robert Bell, Präsident der TTU, „wir schließen heute das erste Double-Degree-Abkommen einer Hochschule im Bundesstaat Tennessee ab.“ Für die Studierenden sei dies „an experience for life“ – eine Erfahrung fürs Leben. Der Rektor der FH Aachen, Prof. Dr. Marcus Baumann, betonte: „Für uns ist es entscheidend, den Studierenden ein gutes Angebot zu unterbreiten.“ Durch den Aufenthalt in den Vereinigten Staaten könnten die Studierenden wertvolle Erfahrungen und Kenntnisse sammeln und sich somit optimal auf den Start ins Berufsleben vorbereiten. Beide Rektoren unterstrichen, dass ihre Hochschulen eine ähnliche Ausrichtung und vergleichbare Ziele hätten. In der Praxis sieht die Vereinbarung vor, dass die Studierenden ein Jahr im Gastland verbringen. Dort können sie auch ihre Abschlussarbeit schreiben. Harald Rogner ist der erste FH-Student, der sich auf den Weg nach Cookeville/Tennessee macht. „Mit diesem Abkommen krönen wir unsere langjährige gute Zusammenarbeit“, sagte Dr. Mark Stephens, Vice President for Academic Affairs der TTU. Seit 15 Jahren sind die beiden Hochschulen durch die Arbeit im Magellan-Netzwerk verbunden, 50 Studierende haben seitdem im Rahmen von Austauschprogrammen den Weg über den großen Teich gefunden.

## *Tennessee Tech University*

*Die TTU ist in Cookeville im US-Bundesstaat Tennessee beheimatet. Sie bietet ihren 11 500 Studierenden 44 Bachelor- und 20 Graduiertenstudiengänge in den Bereichen Agricultural and Human Sciences, Arts and Sciences, Business, Education, Engineering sowie Interdisciplinary Studies and Extended Education an. Erst kürzlich hat die Hochschule ein Kooperationsabkommen mit dem neuen Volkswagen-Werk in Chattanooga abgeschlossen, das unter anderem einen gemeinsamen Bachelorstudiengang Industrial Technology vorsieht.*

Auf Seiten der FH Aachen waren Prof. Dr. Norbert Janz, der Dekan des Fachbereichs Wirtschaftswissenschaften, sowie Prof. Dr. Hans Mackenstein als Programmleiter International

# Meldungen/ International



Abby Ridenour

Business Studies und Oliver Fuchs vom International Faculty Office entscheidend am Zustandekommen des Doppel-Bachelorabkommens beteiligt. Für die Zukunft ist geplant, im Bereich der Masterstudiengänge sowie in den Ingenieurwissenschaften enger zusammenzuarbeiten. | **AG**

*The FH Aachen has concluded a cooperation agreement with Tennessee Tech University (TTU) that will allow students of both institutions to take a double Bachelor's degree in international business studies. "This is a historic day for our university," said Dr. Robert Bell, President of the TTU, "today we are concluding the first double degree agreement by a university in the State of Tennessee." The Rector of the FH Aachen, Prof. Dr. Marcus Baumann, emphasised that, with their stay in the United States, the students would be able to acquire valuable knowledge and experience, and thus obtain optimal preparation for the start of their career.*

Georgische Delegation besucht die FH Aachen



**Vertreter führender georgischer Hochschulen** und des georgischen Bildungsministeriums haben sich bei einem Besuch ein Bild von der FH Aachen gemacht. Auf dem Programm standen Präsentationen der Fachbereiche Luft- und Raumfahrttechnik und Wirtschaftswissenschaften sowie der Zentralen Qualitätsentwicklung. Abgerundet wurde der Besuch mit einer Altstadtführung einschließlich einer Besichtigung von Dom und Rathaus. Die acht Personen umfassende Delegation verbrachte im Mai insgesamt fünf Tage in Nordrhein-Westfalen, organisiert wurde die Reise vom Deutschen Akademischen Austauschdienst (DAAD). | **AG**

Roadshows informieren Studierende vor Ort



**Die FH Aachen bündelt ihre Kompetenzen** im Bereich Internationales, um den Studierenden einen noch besseren Beratungsservice bieten zu können. Im Sommersemester fanden Roadshows statt, die Studierenden die Möglichkeit boten, sich vor Ort zu informieren. Dabei waren alle wichtigen Ansprechpartner in greifbarer Nähe: Das Akademische Auslandsamt (AAA) und das International Faculty Office des Fachbereichs Wirtschaftswissenschaften waren ebenso mit von der Partie wie die Sprachenakademie und die Auslandsbeauftragten der jeweiligen Fachbereiche. Sie haben mehrere Hundert Studierende individuell beraten und eine Übersicht der Partnerhochschulen, der Programme, Auslandsstudien und Praktika sowie Stipendien gegeben. Die Möglichkeiten für die Studierenden sind je nach gewünschter Aufenthaltsdauer vielfältig. Sie können sich für ein klassisches Auslandssemester, ein Praktikum oder einzelne Module entscheiden. Die Auswahl ist groß, schließlich verfügt die FH weltweit über 170 Kooperationen und Partnerschaften. | **OLK**

# Dem Cybertäter auf der Spur

*FH entwickelt forensische Verfahren zur Analyse und Auswertung digitaler Daten*



**Alle zwei Sekunden wird ein neues Schadprogramm in Umlauf gebracht**, alle 30 Sekunden eine Identität in Deutschland gestohlen und pro Tag gelangen vier bis fünf infizierte E-Mails in das Regierungsnetz – die Cyberkriminalität boomt. Und damit auch die Forensik im Bereich der Informationstechnik (IT). „Wir können die Machenschaften von Cybertätern aufdecken“, sagt Prof. Dr. Marko Schuba vom Fachbereich Elektrotechnik und Informationstechnik der FH Aachen. „Dabei geht es nicht nur um den typischen Hackerangriff auf ein Unternehmen. Auch auf Rechnern oder Handys von Mitarbeitern oder Privatpersonen können sich Hinweise befinden, die für strafrechtliche oder arbeitsrechtliche Verfahren relevant sind.“

Wer mit Computer oder Smartphone online geht, hinterlässt Spuren – das gilt auch für Kriminelle. Um ihnen auf die Schliche zu kommen, braucht man zum einen das Gerät, mit dem die Tat ausgeführt wurde, zum anderen Experten, die die darauf gespeicherten Daten sichern und analysieren, damit sie später vor Gericht als Beweismaterial zugelassen werden. Das Gerät zu sichern ist Aufgabe der Polizei, die Extraktion und Analyse der Daten hingegen Sache des IT-Forensikers. An der FH Aachen entwickelt ein Team von Studierenden unter Leitung von Prof. Schuba und

Diplom-Ingenieur Hans-Wilhelm Höfken forensische Verfahren, die zur Analyse und Auswertung digitaler Spuren beitragen.

Neben der klassischen Datenträgeranalyse von Festplatten rückt die Auswertung digitaler Daten von Smartphones immer stärker in den Fokus. Der 27-jährige Jens Weidhase, der im 6. Semester Informatik an der FH studiert und das Wahlfach „IT-Forensik“ belegt, hat für das Android-Betriebssystem eine Software geschrieben, die das Sicherheitssystem umgeht, um an die Daten auf dem Handy zu kommen. „Ich erhalte zum Beispiel die letzten 50 Mobilfunkzellen, also Uhrzeit und Ort, wo sich der User mit seinem Handy bei einem Funkmast eingeloggt hat“, erklärt der FH-Student. „Wenn man diese Daten bei Google Maps eingibt, dann wird einem der Weg des Users wie eine Urlaubsreise angezeigt.“ Ermittlenden Strafverfolgungsbehörden können diese Ortsinformationen wichtige Hinweise für die Überführung eines Täters geben.

## **Katz und Maus**

Während der Straftäter versucht, seine Daten immer wieder durch neue Verschleiерungsmethoden zu verstecken, kann der IT-Forensiker eigentlich immer



erst dann reagieren, wenn diese Methoden das erste Mal entdeckt werden. Es beginnt ein Katz-und-Maus-Spiel. An der FH Aachen wird der 28-jährige Stefan Lambertz deshalb regelmäßig selbst zum „Straftäter“, indem er am Beispiel des iPhone 4 versucht, die Entwicklungen in diesem Bereich vorwegzunehmen. Nutzerdaten wie Kontakte, Kalender und Notizen hat er so versteckt, dass sie durch bekannte forensische Methoden nicht mehr gefunden werden konnten. „Wir müssen dem Täter immer einen Schritt voraus sein, damit wir den Wissensvorsprung haben und im Tatfall schnell reagieren können“, sagt der FH-Student, der sein Praxissemester beim Bundeskriminalamt (BKA) absolviert hat.

Insbesondere moderne Verschlüsselungstechniken stellen Ermittler vor eine Herausforderung. Deshalb setzt man zunehmend auf das Überraschungsmoment. „Wenn der Täter auf frischer Tat ertappt wird und nicht mehr die Gelegenheit hat, den Computer abzuschalten, haben Ermittler eine Chance, an die unverschlüsselten Daten und damit an potenzielles Beweismaterial zu kommen“, erklärt Prof. Schuba. An der FH Aachen wird deshalb auch die sogenannte Live-Forensik gelehrt. So untersucht der 25-jährige FH-Student Daniel Neus an laufenden Rechnern, wer sich wo eingeloggt hat und welche Prozesse und Netzverbindungen in Gang sind.

#### **Privat ist nicht immer privat**

Soziale Medien erfreuen sich großer Beliebtheit, vor allem bei den jungen Usern. Allein Facebook verzeichnet in Deutschland aktuell 20 Millionen aktive Nutzer, das heißt, jeder vierte Deutsche tauscht sich über diese Plattform aus. Doch soziale Netzwerke haben auch ihre Tücken, erläutert FH-Student Yves Nießen: „Die meisten veröffentlichen ihre privaten Daten ohne nachzudenken und vertrauen blind darauf, dass Dinge, die sie als ‚privat‘ oder ‚nur für Freunde sichtbar‘ freigeben, auch wirklich privat bleiben. Das ist aber oft nicht der Fall.“ Der 23-Jährige hat sich ein Testprofil eingerichtet, Nachrichten gepostet, Bilder hochgeladen und anschließend überprüft, an welche Daten er gelangen kann, auch wenn diese für Dritte nicht freigegeben sind. „Mit forensischen Methoden erhält man noch erstaunlich viele dieser Profildaten“, sagt Prof. Schuba. „Selbst die als ‚privat‘ gekennzeichneten Bilder von Freunden lassen sich wiederfinden, wenn der Benutzer sie angesehen hat.“ Der Professor empfiehlt deshalb, in sozialen Netzwerken generell keine sensiblen Daten anzugeben.

Die FH Aachen ist eine der wenigen Hochschulen in Deutschland, an denen im Bereich „IT-Forensik“ gelehrt und geforscht wird. „Ohne unsere hochmotivierten Studierenden wäre es nicht möglich gewesen, das Fach IT-Forensik an der FH zu etablieren“, betont Prof. Schuba. „Das Interesse ist so groß, dass die Studierenden trotz des engen Stundenplans zusätzliche Kursangebote wahrnehmen“, ergänzt Höfken. Besonders der enge Praxisbezug der FH durch die Zusammenarbeit mit ermittelnden Behörden reizt die

Studierenden. „Es ist toll, wenn man durch seine Arbeit etwas bewegen und durch das Aufdecken von Sicherheitslücken bei der Aufklärung von Verbrechen helfen kann“, sagt der 24-jährige Jens Berger. Er beschäftigt sich an der FH vor allem mit der forensischen Analyse von Netzwerken und überprüft Systeme auf Schadprogramme. „Wir haben an der FH ideale Voraussetzungen, um den IT-Bereich zu lehren“, sagt Prof. Schuba. „Die Studierenden erlernen an einem forensischen Arbeitsplatz den gesamten Prozess einer forensischen Analyse: von der anfänglichen Identifizierung und Sicherung der Daten bis hin zur Analyse und dem abschließenden Bericht.“ Das Handbuch, wie so ein forensischer Arbeitsplatz aussehen muss, welche Sicherheitsvorkehrungen getroffen werden müssen, hat FH-Student Oliver Schröder entworfen.

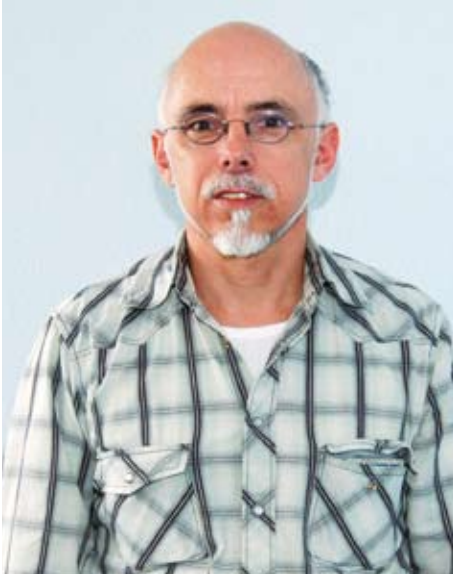
Zudem bietet der Fachbereich Elektrotechnik und Informationstechnik regelmäßig Workshops und externe Vorträge aus der Industrie an, zum Beispiel von der Polizei NRW, dem BKA oder dem Bundesministerium für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI). „Da sich der Markt im Bereich der Informationstechnik rasant verändert, suchen Strafverfolgungsbehörden händeringend nach Unterstützung“, erklärt Prof. Schuba. „Für uns ist das eine Riesenchance, in einem spannenden und neuen Forschungsfeld zu arbeiten.“ Und auch die Studierenden sind sich einig: „Die IT-Forensik ist das beste und spannendste Fach, das wir bisher hatten.“ | **RB**

---

*Every two seconds a new computer virus is put into circulation, every 30 seconds an identity is stolen in Germany, and every day four or five infected e-mails find their way into the government's network. Cyber-criminality is booming. And therefore, so too is the field of forensics in information technology. At the FH Aachen, a team of students led by Prof. Dr. Marko Schuba and Diplom-Ingenieur Hans-Wilhelm Höfken from the Faculty of Electrical Engineering and Information Technology is developing forensic procedures that contribute to the analysis and evaluation of digital trails. In addition, the Faculty organises regular workshops and external lectures from industry, e.g. from the NRW police, the Federal Criminal Police Office (BKA) or the Federal Office for Information Security (BSI). The FH Aachen is thus one of the few universities in Germany where the subject of "IT forensics" is taught and studied.*

# Entscheidende Datenpuzzleteilchen

*FH-Absolvent Karl Greuel schließt für Bundesbehörden Sicherheitslücken von mobilen Endgeräten*



Karl Greuel

„Die größte Motivation für mich ist, ein technisches Problem zu lösen, für das es noch keine Patentlösung gibt“, sagt Karl Greuel. Und dafür ist ihm fast jedes technische Mittel recht. Schon als Kind hat der Diplom-Ingenieur seine Eltern mit technischen Experimenten auf Trab gehalten. Da wurde auch schon mal ein zehn Meter langer Kupferdraht durch die halbe Wohnung gelegt, um ein selbstgebautes Radio mit einer Antenne zu versorgen. Es wundert also nicht, dass sich Karl Greuel 1984 an der FH Aachen am Fachbereich Elektrotechnik und Informationstechnik für den Studiengang „Nachrichtentechnik“ einschrieb und die Hochschule bereits vier Jahre später erfolgreich als frischgebackener Diplom-Ingenieur wieder verließ. Heute arbeitet der FH-Absolvent beim Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) in Bonn und ist dort hauptsächlich für Sicherheitsanfragen von nationalen und gelegentlich auch internationalen Behörden zuständig.

„Ich überprüfe mobile Endgeräte auf Sicherheitslücken, damit vertrauliche Informationen nicht in die falschen Hände geraten“, erklärt der gebürtige Roetgener. Hierbei gehe es vor allem um den Schutz der Bundesnetze, zum Beispiel vor Schadsoftware und undichten Stellen, aber auch um den typischen Fall, dass jemand sein Handy im Taxi vergisst.

Doch Greuel kann nicht nur mobile Endgeräte sicherheitstechnisch analysieren, sondern auch Daten wiederherstellen. In den neun Jahren, die er mittlerweile beim BSI tätig ist, gehörte es besonders in den Anfangszeiten zu seinen Aufgaben, Software zu entwickeln, die es erlaubt, Rohdaten von Handyspeicherchips so zu „entschlüsseln“, dass daraus wieder Anruflisten, SMS, E-Mails, Fotos oder Videos werden. „Wir versuchen, die einzelnen Datenpuzzleteile der Speicherabbilder wieder so zusammensetzen, dass daraus lesbare Inhalte werden“,



**Ingenieurbüro  
H. Berg & Partner GmbH**

Deutschland · Belgien · Luxemburg

### Hauptsitz:

Malmedyer Straße 30  
52066 Aachen

Telefon: +49 241 94623 -0  
Telefax: +49 241 94623 -30  
E-Mail: [info@bueroberg.de](mailto:info@bueroberg.de)  
[www.bueroberg.de](http://www.bueroberg.de)



### Partnerunternehmen:

H. Berg & associés S.P.R.L.  
ingénieurs conseils  
Eupen (**Belgien**)

Berg & associés S.A.R.L.  
ingénieurs conseils  
Diekirch (**Luxemburg**)

### WIR DENKEN IMMER EINEN SCHRITT VORAUSS.

Für Ihre fachlichen Aufgaben haben wir die Lösung!  
Unsere Projekte umfassen die Fachbereiche Gewässer,  
Trinkwasser, Abwasser, Straße und Biogas.

Gutachten, Planung, Ausschreibung und Bauleitung:  
alles liegt bei uns in einer Hand.

so Greuel. Was dann sichtbar wurde, darf er nicht mitteilen, aber es handelt sich um Ereignisse, die hin und wieder auch in den öffentlichen Medien erwähnt wurden. Die Untersuchungsergebnisse kamen dann als technischer Teil von Gutachten zum Einsatz, zum Beispiel vor Gericht. Interne Umstrukturierungen des BSI führten dann allerdings zu einer Veränderung seiner Aufgabe hin zu den sicherheitstechnischen Analysen.

Noch immer fühlt sich Karl Greuel mit seiner Hochschule verbunden und hält dort gelegentlich Vorträge zum Thema „IT-Forensik“. Dadurch entstand ein direkter Draht zwischen dem Bundeskriminalamt, mit dem das BSI sehr eng zusammenarbeitet, und der FH Aachen: Einige Studierende schreiben dort derzeit ihre Abschlussarbeiten und absolvieren Praxissemester. „Durch die wachsende Bedrohung aus dem Cyberspace brauchen wir immer mehr qualifiziertes Personal“, betont der

51-Jährige. „Absolventen haben in diesem Bereich also hervorragende Berufsaussichten.“ Auch Greuel selbst hat bereits ein neues Thema gefunden, das ihn umtreibt: Er geht derzeit der Frage nach, inwiefern gelöschte Daten, die wiederhergestellt wurden, wirklich als Beweismittel zulässig sind oder ob Daten manipulierbar sind. Denn zum Beispiel im Internet ersteigerte Gebrauchthandys seien meistens voll mit gelöschten Daten, die im Falle mehrerer Vorbesitzer nur noch schwierig einer Person eindeutig zuzuordnen sind. | **RB**

*Karl Greuel came to the FH Aachen in 1984 to study communications engineering in the Faculty of Electrical Engineering and Information Technology. He left again four years later – as a freshly-qualified engineering graduate. Today he works at the Federal Office for Information Security (BSI) in Bonn where he is mainly*

*responsible for dealing with security enquiries from national and sometimes also international authorities. Greuel tests mobile terminal devices for security loopholes so that confidential information does not fall into the wrong hands. The 51 year-old still feels a close connection to the FH Aachen, where he holds occasional lectures on the subject of “IT forensics”.*

# Elektromobil unterwegs – jetzt einsteigen!

*FH sammelt mit einem neuen Elektrofahrzeug Erfahrungen für das weltweit erste ganzheitliche e-CarSharing-Konzept für urbane Mobilität. Wer will, kann „mitforschen“ und ab sofort eine Runde drehen.*



*Ist der i-MiEV erst einmal aufgeladen, sind Spritztouren bis zu 130 Kilometern möglich*

**Er trägt die Farben der Hochschule, als Muster die Silhouette von Aachen und er fährt – mit Strom.** Die FH Aachen verfügt jetzt über einen Mitsubishi i-MiEV, das erste Serienelektrofahrzeug in Deutschland. Im Rahmen des ec2go-Projektes der Hochschule wird er zu Forschungszwecken sowie für den ersten CarSharing-Feldversuch eingesetzt. Die Ergebnisse, die mit dem i-MiEV gewonnen werden, fließen in die Entwicklung eines ganzheitlichen e-CarSharing-Konzepts für urbane Mobilität. An dessen Ende soll der Bau des weltweit ersten, ausschließlich für CarSharing konzipierten Elektrofahrzeugs stehen – des ec2go. Dieser beinhaltet ein neues Fahrzeugkonzept (PPV – Personal Public Vehicle), welches ein innovatives, an öffentliche Verkehrsmittel angelehntes Design mit einer umweltfreundlichen Antriebstechnik, einer kundenfreundlichen

Fahrerassistenz sowie einem leicht zu bedienenden Innenraum verbindet. Im Juni hat die FH Aachen vom Land NRW dafür einen Förderbescheid über mehr als 900 000 Euro erhalten. Sie selbst steuert rund 100 000 Euro zum Gesamtprojektvolumen von 2,6 Millionen Euro dazu, das von allen Projektpartnern gemeinsam getragen wird.

Am ec2go-Projekt arbeiten gleich drei verschiedene Fachbereiche und ein Institut der FH Aachen: die Fachbereiche Luft- und Raumfahrttechnik, Energietechnik, Elektrotechnik und Informationstechnik sowie das Solar-Institut Jülich (SIJ). Die Herausforderung besteht darin, das Fahrzeug so zu konzipieren, dass es für Kunden funktioniert, die das Auto über CarSharing auf Abruf nutzen möchten. Hierbei wird nicht nur



In sechs Stunden ist der i-MiEV aufgeladen und einsatzbereit



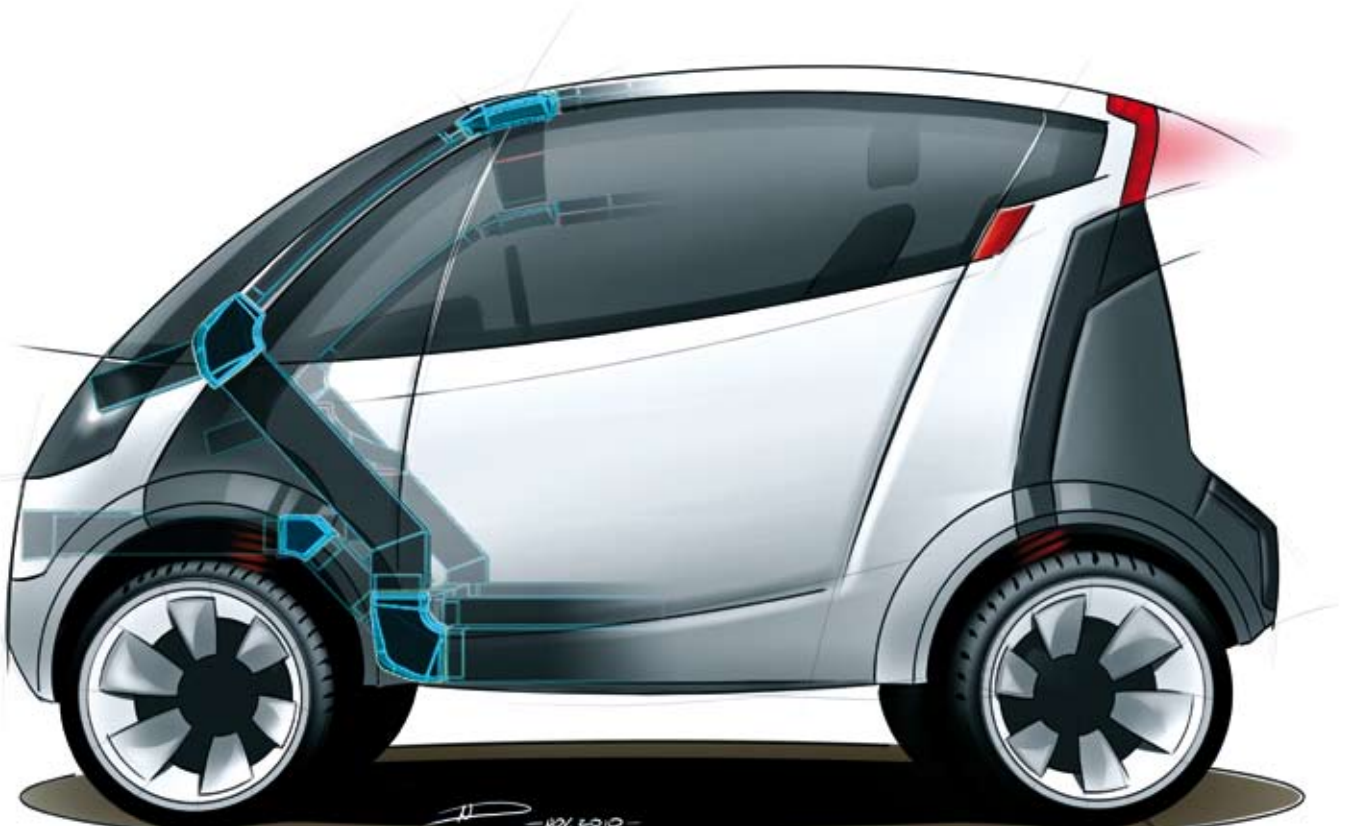
Akku- statt Tankanzeige: Der i-MiEV fährt mit Strom

einfach ein neues Elektrofahrzeug entwickelt, sondern gleichzeitig auch das dazu passende Mobilitätskonzept. „Die größten Hürden bestehen darin, die verschiedenen Disziplinen Infrastruktur, Fahrzeug und CarSharing-Betreiber miteinander zu vernetzen sowie die vielfältigen Kommunikationsaufgaben zu meistern“, erklärt Prof. Dr. Thilo Röth. „Denn das bedeutet, eigene Interessen zugunsten einer gemeinsamen Lösung zurückzustellen. Als Hochschule sind wir in einer guten Position, da Experten aus den unterschiedlichsten Bereichen hier sehr kooperativ lehren und forschen.“ Zielgruppen- und Bedürfnisanalysen haben ergeben, dass das Mobilitätsmodell individuellen Anforderungen genügen und moderne Informations- und Kommunikationssysteme berücksichtigen muss. „Der Mensch des 21. Jahrhunderts ist mobil“,

bringt Prof. Dr. Thomas Ritz das Ganze auf den Punkt. „Er hat immer mehr Möglichkeiten, sich Mobilität zu verschaffen. Die Herausforderung liegt daher darin, das Ganze intelligent zu managen.“ Eine Herausforderung, der sich neben den Professoren Röth und Ritz auch Prof. Dr. Thomas Esch, Prof. Dr. Josef Hodapp und eine Forschergruppe des SIJ gerne stellen.

#### **Forschungsfahrer gesucht**

Anfang Dezember startet der erste e-CarSharing-Feldversuch. Dann können die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der FH Aachen, die Studierenden sowie die Partner des ec2go-Projekts zu „Forschungsfahrern“ werden und den 35 000 Euro teuren i-MiEV kostenlos in Aachen testen. Lediglich eine Registrierung unter [www.ec2go.de](http://www.ec2go.de) ist dazu erforderlich. ▶



Auf der Sitzbank des ec2go sollen drei Leute nebeneinander Platz finden

Als Gegenleistung sollen sie von ihrem Erlebnis berichten, darüber, was sie gut finden und wo sie noch Verbesserungspotenzial sehen. Auf der Basis dieser und anderer Messergebnisse wird dann der ec2go entwickelt, ein zweieinhalb Meter langes, reines Elektrofahrzeug mit drei Sitzen.

Seit etwa zehn Jahren beschäftigt sich die FH Aachen in zahlreichen Projekten mit der Konzeption neuer Fahrzeuge. Dabei bildet die e-Mobilität in Verbindung mit neuen Mobilitäts- und Fahrzeugkonzepten einen zentralen Schwerpunkt. „Mobilität ist neben Energie und Life Science einer der drei großen Forschungsbereiche der Hochschule“, sagt Prof. Dr. Christiane Vaeßen, die Prorektorin für Forschung, Entwicklung und Technologietransfer. „Unser Ziel ist es, wissenschaftliches Know-how mit unternehmerischem Forschungs- und Entwicklungsbedarf zusammenzubringen.“ Am ec2go-Projekt sind deshalb auch zahlreiche Industriepartner beteiligt, darunter die Meta Motoren- und Energie-Technik GmbH, Cambio Aachen Auto CarSharing GmbH, AixControl GmbH, ZenTec automotive GmbH, Imperia Gesellschaft für angewandte Fahrzeugentwicklung mbH sowie die Werbeagentur Giftgrün GmbH.

Rund 2300 Elektroautos sind bisher auf Deutschlands Straßen unterwegs, bis 2020 sollen es nach dem Ziel

der Bundesregierung eine Million sein. Die zentrale Herausforderung von Industrie und Politik liegt daher in der Entwicklung der Elektro- zur Massenmobilität. Mit dem i-MiEV der FH Aachen ist die Elektromobilität in jedem Fall auf dem Vormarsch. | **RB**

*It wears the colours of the university in the pattern of the silhouette of Aachen, and it is powered by electricity: the FH Aachen's new Mitsubishi i-MiEV, the first electric vehicle in serial production in Germany. It will be used both for research purposes and for the first car sharing field trial in the framework of the university's ec2go project. At the end of November, the university's staff and students as well as the partners in the ec2go project will have the chance to become test drivers and try out the i-MiEV in Aachen free of charge. The results obtained from this trial will feed into the development of an integrated e-car sharing concept for urban mobility. This process will lead to the building of the world's first electric vehicle designed exclusively for car sharing - the ec2go.*



**ENTSPANNUNG GANZ NAH:**

## **DIE CAROLUS THERMEN LOCKEN MIT EINER IMPOSANTEN BADEHALLE, 15 SAUNEN UND EINEM LUXUS-SPA-BEREICH**

Schon die Römer wussten sich gut in Aachen zu entspannen. Dieses Angebot wird heute in moderner Form in den Carolus Thermen fortgesetzt.

Die Carolus Thermen Bad Aachen bieten ihren Gästen alles, was das entspannungshungrige Herz begehrt: ein von einzigartigen römischen Säulen getragener Thermalbadebereich mit zahlreichen Attraktionen lädt zum Verweilen im wohltuend warmen Mineral-Thermalwasser ein.

**Die Saunawelt** besticht durch ein außerordentlich vielfältiges Angebot mit unterschiedlichen finnisch-baltischen Saunen sowie einem großen orientalischen Badebereich. Geräumige Blockhäuser mit Blick auf den Saunasee, Strandkörbe, wohltuende Düfte im Dampfbad und ein abwechslungsreiches Aufguss-Programm machen jeden Besuch zu einem unvergesslichen Erlebnis – egal zu welcher Jahreszeit.

Das zusätzliche Angebot an **Massagen, Einzelbädern und Anwendungen** sowie ein **originales türkisches Hamam** runden das breite Angebot ab und verführen die Gäste in eine unwiderstehliche Welt voller Ruhe und Entspannung.

Drei **Gastronomiebereiche** verwöhnen den Gaumen mit marktfrischen und mediterranen Gerichten sowie wechselnden Tagesangeboten.

Übrigens: Falls Sie keine Idee für ein passendes Geschenk für jeden Anlass haben, dann verschenken Sie doch einfach „Entspannung“ mit einem **Geschenkgutschein** für die Carolus Thermen Bad Aachen. Einfach in unserem **Online-Shop** bestellen, zu Hause ausdrucken und verschenken!

*Weitere Informationen unter [www.carolus-thermen.de](http://www.carolus-thermen.de)  
Öffnungszeiten: täglich von 9:00 bis 23:00 Uhr*



**THERMALBAD • SAUNA • SPA • GASTRONOMIE**

Täglich von 9:00 bis 23:00 Uhr

Passstraße 79, 52070 Aachen

**[WWW.CAROLUS-THERMEN.DE](http://WWW.CAROLUS-THERMEN.DE)**



# Ein Festival der Energien

*Das Solar-Institut Jülich veranstaltet die 26. Summer School Renewable Energy*

**Der Energiehunger des Menschen ist groß.** Seit der industriellen Revolution wird dieser vor allem durch die Verbrennung fossiler Energieträger wie Kohle, Öl und Gas oder mit Atomkraft gestillt. Überflutungen, Stürme und Dürren, ein Anstieg der globalen Durchschnittstemperatur sowie die Gletscherschmelze sind die Folge. Doch nicht erst seit dem Reaktorunglück im japanischen Fukushima werden die Forderungen nach einem umweltschonenderen Verhalten und einem Einbezug regenerativer Energien lauter. Das Solar-Institut Jülich der FH Aachen (SIJ) beschäftigt sich schon lange mit dem Potenzial erneuerbarer Energien und veranstaltete in diesem Jahr bereits zum 26. Mal die Summer School Renewable Energy – eine Kombination aus kompakter Wissensvermittlung und interdisziplinären Gesprächen in sommerlicher Atmosphäre. 50 in- und ausländische Studierende verschiedener Hochschulen und Fachrichtungen schlugen vom 17. August bis 2. September am Campus Jülich ihre Zelte auf und informierten sich über Potenziale, Technologien und Anwendungsmöglichkeiten erneuerbarer Energien in Fachvorträgen, Praktika und Exkursionen. Sie besuchten beispielsweise eine Biogasanlage und das solarthermische Versuchskraftwerk in Jülich, aber auch den Braunkohletagebau in Hambach. „Die Summer School ist kein typisches Seminar, sondern vielmehr eine Art Festival“, berichtet Teilnehmer Martin Kreutz, der an der FH Luft- und Raumfahrttechnik studiert, begeistert. „Es hat Spaß gemacht, sich mit so vielen Leuten aus unterschiedlichen Fachbereichen über das Thema ‚Erneuerbare Energien‘ in lockerer Atmosphäre auszutauschen. Dazu hat nicht zuletzt auch das Campen auf dem Campus beigetragen, durch das man schnell Freundschaften geschlossen hat.“ Maschinenbaustudent Robin Nikolas Neuen gefielen vor allem die Exkursionen: „Für angehende Ingenieure ist es sehr spannend, über den Besuch solcher Anlagen einen Bezug zu den Vorlesungsinhalten herstellen zu können.“

Ausgerüstet mit Stift, Papier und Kleber ging es nach der geballten Wissensvermittlung für die Studierenden darum, das erworbene Wissen im Rahmen der Zukunftswerkstatt „Energie 3000“ praktisch anzuwenden. In Kleingruppen entwickelten sie Ideen für eine nachhaltige Energieversorgung für das Jahr 2050 in einem Land ihrer Wahl, die im Anschluss von einer Jury bewertet wurden. In der Jury saßen die Prorektorin für Forschung, Entwicklung und Technologietransfer der FH Aachen, Prof. Dr. Christiane Vaeßen, Thomas Stracke, langjähriger wissenschaftlicher Mitarbeiter der FH Aachen und des SIJ mit viel Erfahrung in der Wissensvermittlung für Schüler- und Studierendengruppen, sowie FH-Professor Dr. Burghard Müller.

Besonders gut gefiel der Jury die Gruppe, die ein detailliertes Energiekonzept für das Land Aserbaidschan im Südkaukasus entwickelt hat. „Dieses Land hat enorme Öl- und Gasvorkommen“, erklärt die gebürtige Aserbaidschanerin Zulfijja Abdurahimova, die an der Westfälischen Wilhelms Universität Münster Politikwis-

schaften studiert. „Da auf dem Weltmarkt die drei- bis vierfachen Preise dafür erzielt werden können, ist anzunehmen, dass das Land sein Öl und Gas zukünftig größtenteils exportieren und selbst auf erneuerbare Energien setzen wird.“ Empfehlenswert erschien der Gruppe die Nutzung von Wasser- und Windkraft: Die über 1100 Flüsse Aserbaidschans und eine durchschnittliche Windgeschwindigkeit von neun Metern pro Sekunde eröffnen enorme Möglichkeiten. Bis 2050 sollen auf diese Weise etwa 75 Prozent des gesamten Strombedarfs gedeckt werden können. Die Kosten von rund 23 Milliarden Euro wären zum Teil über die Mittel des bestehenden „State Oil Fund“ zu decken, in den die aserbaidschanische Regierung seit 2000 jährlich einen Teil der Einnahmen aus Öl- und Gasexporten für den Aufbau einer nachhaltigen Energiewirtschaft zurückstellt. „Alle Gruppen haben äußerst kreative und ideenreiche Lösungsansätze für eine nachhaltige und gesicherte Versorgung mit Energie präsentiert“, sagt Jurymitglied Prof. Vaeßen. „Deshalb sind auch alle Teilnehmer Sieger der Zukunftswerkstatt“, fügt die Summer School-Organisatorin Mirjam Genter vom Solar-Institut Jülich hinzu. Zur Belohnung erhielten daher alle einen Fachbuchpreis.

Seit 1985 führt das SIJ jedes Jahr die Summer School Renewable Energy durch. Rund 1300 Studierende haben bisher daran teilgenommen. Waren in den 90er-Jahren die erneuerbaren Energien noch ein Thema für Pioniere, stehen sie heute für Innovation und Fortschritt. Laut dem Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit konnten die erneuerbaren Energien ihren Anteil am gesamten Endenergieverbrauch im Jahr 2010 weiter steigern: von 10,4 Prozent im Jahr 2009 auf nunmehr 11 Prozent. Bis 2020 soll der Anteil in Deutschland mindestens 18 Prozent betragen. Der Energiehunger der Menschen ist und bleibt unersättlich, jedoch lässt sich eine Energiewende ausmachen: Der Appetit auf regenerative Energien wächst. | **RB**

---

*This year for the 26th time, the Solar-Institute Jülich of the FH Aachen organised its Renewable Energy Summer School – a combination of compact knowledge transfer and interdisciplinary discussions in summerlike atmosphere. 50 German and overseas students from various universities and disciplines set up camp at the Jülich Campus from August 17th to September 2nd and informed themselves about the potentials, technologies and application possibilities of renewable energies in expert lectures, practical work and excursions. For example, they visited a biogas facility and the experimental solar thermal power plant at Jülich, as well as the open pit brown coal (lignite) mine in Hambach. “The Summer School is not a typical seminar, but more like a kind of festival,” participant Martin Kreutz, who studies aerospace engineering at the FH, reported enthusiastically.*



# Meldungen / Forschung

## „Nature“ berichtet über IceMole



Im Spätsommer 2010 hat sich die Einschmelzsonde „IceMole“, die am Fachbereich für Luft- und Raumfahrttechnik der FH Aachen entwickelt worden ist, auf dem Schweizer Morteratschgletscher erstmals durch Eis gebohrt. Diese Leistung hat die Aufmerksamkeit der Zeitschrift Nature geweckt, dem – neben Science – weltweit renommiertesten wissenschaftlichen Journal. Im Netz steht unter dem Titel „The IceMole cometh“ (eine Anspielung auf das Theaterstück „The Iceman cometh“ von Eugene O'Neill) eine ausführliche Reportage über die Arbeit von Prof. Dr. Bernd Dachwald und seinem studentischen Projektteam. Weitere Projektbeteiligte sind Prof. Dr. Gerhard Artmann und das Institut für Bioengineering. Den nächsten Feldversuch plant das IceMole-Team für 2012. Ein amerikanischer Kooperationspartner ist daran interessiert, mit der Einschmelzsonde die Blood Falls in der Antarktis anzubohren. Der Nature-Artikel ist unter folgendem Link zu finden: [www.nature.com/ews/2011/110430/full/news.2011.261.html](http://www.nature.com/ews/2011/110430/full/news.2011.261.html) | **RB**

## Silberschmuck im Handumdrehen



Ob Silberring mit hochkomplexer Waben- oder Gitterstruktur oder ein federleichter Armreif, der innen hohl ist: Die neue metallverarbeitende Maschine im Fachbereich Maschinenbau und Mechatronik ist ideal für die Herstellung individueller Einzelstücke. Mit der Selective-Laser-Melting (SLM)-Methode, einem Schichtverfahren, können Werkstücke sehr präzise und metallsparend nach 3D-Vorgaben gefertigt werden. Gemeinsam mit rund 30 Gold- und Silberschmiedern aus dem Handwerkskammerbezirk Aachen wurde die Maschine erfolgreich getestet. Auch in der Zahnmedizin kommt sie zur Anwendung: Im SLM-Labor der FH Aachen wurden bereits Brücken und anderer Zahnersatz in Zusammenarbeit mit dem Dentallabor Sokalla aus Geilenkirchen patientenspezifisch hergestellt. Prof. Dr. Andreas Gebhardt und seine Mitarbeiter Frank-Michael Schmidt, Jan-Steffen Hötter, Mirjam Knothe und Miranda Fateri stellen die zukunftsweisende Technik aus dem Hause Realizer SLM derzeit auf internationalen Kongressen vor. | **LL**

## Preisgekrönte Kooperation



Markus Raue, Doktorand aus der Arbeitsgruppe von Prof. Dr. Thomas Mang am Institut für Angewandte Polymerchemie (IAP) der FH Aachen, hat einen der drei von einer internationalen Jury vergebenen Posterpreise für Nachwuchswissenschaftler auf der EnFI-Tagung 2011 („Engineering of Functional Interfaces“) in Linz, Österreich, gewonnen. Hinter dem Titel seines Posters, „Logic control of microfluidics by stimulus-responsive hydrogels“, verbirgt sich ein gemeinsames Forschungsprojekt zwischen dem IAP und dem INB (Institut für Nano- und Biotechnologien) der FH Aachen, das von der K2-Kommission gefördert wird. Koautoren sind Prof. Dr. Thomas Mang (IAP), Prof. Dr. Arno Förster, Prof. Dr. Arshak Poghossian, Prof. Dr. Michael J. Schöning, Matthias Bäcker, Sebastian Schusser, Carolin Jeitner sowie Lars Breuer (alle vom INB). Im Vordergrund der Arbeit steht die Entwicklung eines Mikrofluidikchips mit zwei unterschiedlichen Ventilen, die als intelligente Hydrogele auf Temperatur und pH-Wert reagieren. | **RB**

## Clevere Energie wird gefördert



Das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) fördert das FH-Forschungsprojekt MIND-Energy mit 284 000 Euro aus Mitteln des Programms IngenieurNachwuchs 2011. Staatssekretär Thomas Rachel (2. von rechts) überreichte den Förderbescheid im August an Prof. Dr. Isabel Kuperjans (2. von links) vom Institut NOWUM-Energy der FH Aachen. Ziel des Vorhabens MIND-Energy ist, Unternehmen in die Lage zu versetzen, ein für sie geeignetes, nachhaltiges Energieversorgungssystem auszuwählen und die Umsetzung strategisch über die nächsten 10 bis 20 Jahre zu planen. Dazu wird eine softwaregestützte Methodik entwickelt, mit der Unternehmen prüfen können, welche regenerativen Energieformen und Energiespeicher für ihren Produktionsprozess und ihren Standort geeignet sind sowie welche Kosten mit einem Umbau verbunden sind. Das Projekt läuft bis Juli 2014. Beteiligt sind führende regionale Unternehmen und Institutionen als Kooperationspartner. | **AG**



OHNE  
SHÜTTE I/SA

60

30

30

# Chronografie einer Karriere

*Wilhelm Schmid war Manager beim Automobilbauer BMW und ist heute Geschäftsführer der Luxusuhren-Manufaktur A. Lange & Söhne. Das BWL-Studium an der FH Aachen war für ihn der Schlüssel zur Welt. Zeit für einen Rückblick.*

*Zeit ist Geld: Die Uhren der Manufaktur A. Lange & Söhne begleiten ihre Besitzer oft ein Leben lang*

**Es sind Uhren, die ein ganzes Leben begleiten:** Seit 1845 fertigt die Manufaktur A. Lange & Söhne im sächsischen Glashütte Luxusuhren. Die preiswerteste kostet so viel wie ein Kleinwagen, das teuerste Stück hat den Wert eines neuen Rolls-Royce Phantom. Liebhaber und Sammler überall auf dem Globus schätzen die einzigartige Qualität und das klassische Design von Uhren aus dem Hause Lange.

Allein für das Modell „Tourbograph – Pour le Mérite“ werden über 1000 Einzelteile gefertigt und zusammengesetzt – größtenteils in Handarbeit. Selbst die nicht sichtbaren Bestandteile wie Platinen und Brücken sind aus kostbaren Materialien wie Gold oder naturbelassenem Neusilber gefertigt und sorgfältig dekoriert. So kann es länger als ein Jahr dauern, bis solch ein kostbarer Zeitmesser vollendet ist. 389 000 Euro wird das Meisterwerk am Ende kosten. „Unsere Kunden lieben Uhren“, erklärt Geschäftsführer Wilhelm Schmid. „Sie haben Freude an echten Werten und schätzen die Tradition und das damit verbundene Fachwissen in unserer Manufaktur.“

Seit einem Jahr führt der Alumnus des Fachbereichs Wirtschaftswissenschaften der FH Aachen die Geschicke der traditionsreichen Luxusmarke. Als Student trug er bereits einen mechanischen Chronografen am Handgelenk, heute ist es das Modell „Datograph“ – von Lange natürlich.

## **Die Afrikaner haben die Zeit ...**

Eigentlich wollte Wilhelm Schmid Designer werden. Doch seine Begeisterung für sportliche Automobile und hochwertige Uhren, die schließlich auch ein besonderes Design auszeichnet, führte ihn in einer steilen Karriere zu seinem heutigen Traumberuf. Am Anfang stand das Studium der Betriebswirtschaftslehre an der FH Aachen. „Ich spürte schon damals: Das ist der Schlüssel zur Welt“, erinnert sich Schmid. Vor seinem Studium absolvierte er eine Ausbildung zum Kfz-Mechaniker und die Fachoberschule für Technik. Die anschließende Studentenzeit an der FH Aachen genoss er in vollen Zügen. „Ein Studium bedeutet viel Freiheit. Aber man wird auch selbstständig und lernt, sich zu organisieren.“ ▶

Nach dem Studium war er 13 Jahre lang in Hamburg in der Ölindustrie beschäftigt – eine Tätigkeit, die zu seinem Bedauern rein gar nichts mit Design zu tun hatte. Doch dann kam der Wechsel zum Automobilkonzern BMW: Vier Jahre leitete Schmid als Direktor für Marketing und Vertrieb die Geschäfte auf dem südafrikanischen Markt. Ob er das afrikanische Sprichwort kenne: Die Europäer haben die Uhren – wir haben die Zeit? „Natürlich“, schmunzelt Schmid. „Es stimmt sogar. In Afrika ist eine Verspätung von vier Stunden gar nichts. Es können auch vier Tage werden. Man darf Afrika nicht verändern wollen – man muss sich an die Kultur anpassen.“

#### ... die Europäer haben die Uhren

Heute lebt Schmid mit seiner Frau und zwei Kindern in Dresden. Seinen Sportwagen aus Studienzeiten, einen MGB, Baujahr 1963, fährt er nach liebevoller Restauration auch heute noch. Die meiste Zeit aber ist er rund um den Globus unterwegs. „Zwei bis drei Tage die Woche reise ich, die anderen Tage bin ich in Glashütte in der Manufaktur.“ Das Unternehmen prosperiert, die weltweite Nachfrage nach Luxusuhren ist immens. „Ob ich es mit einem milliardenschweren Käufer in Seoul zu tun habe, mit einem Werkzeugmacher oder mit den Mitarbeitern in unserer Verwaltung – ich muss fähig sein, mit allen zu kommunizieren. Das macht meinen Job so lebendig.“ Egal welche Sprache, egal welche Kultur: Ein wahrlich zeitloses Thema ist die Begeisterung für uhrmacherische Kunstwerke. | LL

*Time for a review of an impressive career that began at the FH Aachen: Wilhelm Schmid studied Business Studies at the FH Aachen. After 13 years in the oil industry, he moved to BMW where he headed the automobile manufacturer's South Africa business. Today, Schmid is Managing Director of the luxury watchmakers A. Lange & Söhne GmbH. He lives together with his wife and two children in Glashütte, near Dresden in Saxony.*

*Er gibt den Takt vor:  
FH-Absolvent  
Wilhelm Schmid ist  
seit einem Jahr  
Geschäftsführer des  
Traditionsunternehmens*



MÜNCHEN MIEN BERLIN WIRLAND  
KARAI SINGAPUR LONDON K  
STOAN SAN FRANCISCO BARCEL  
S KIEM HON SCHANGHAI ATLANTA  
LA LUMPUK TONK  
MACHOTI HONKONG  
BUENOS AIRES  
MELBOURNE NEW



# Prof. Dr.-Ing. Helmut Strehl feiert seinen 80. Geburtstag

*Prof. Dr.-Ing. Helmut Strehl, ehemaliger Rektor und jetzt Ehrensenator der FH Aachen sowie der Hochschule Anhalt, ist am Sonntag, 20. November, 80 Jahre alt geworden. Seine Nachfolgerin im Amt des Rektors, Prof. Dr. Hildegard Reitz, hat eine sehr persönliche Würdigung des Jubilars verfasst.*



**Nun ist er doppelt so alt wie unsere Fachhochschule Aachen.** Vor einigen Wochen hat er gesagt: „Das ist immer noch meine Hochschule.“ Zunächst war es „seine Staatliche Ingenieurschule für Bauwesen“ – eine Wurzel der heutigen FH. Hier hat er sein erstes Studium absolviert. Hierher ist er – nach dem Studium an der RWTH, der Promotion und der beruflichen Praxis – zurückgekehrt. Dann wurde es schließlich 1971 „seine Fachhochschule“: 1969/70 war er seit den ersten Vorbereitungsgesprächen, zu denen sich Delegierte der Vorgängereinrichtungen trafen, dabei: mit konstruktiven Beiträgen, immer mit untrügllichem Sinn für die notwendige Strukturierung der Aufgaben, ohne Hektik, also auch mit Zeit für ein nachdenkliches Innehalten an Schnittpunkten der Planung.

Seine Kollegin erinnert sich an diese Zeit: „Als das gesetzliche Datum zur Gründung gekommen war, hatten wir zwar feste Vorstellungen für das Zusammenleben der Vorgängereinrichtungen in einer neuen größeren Einheit einvernehmlich erarbeitet, aber nun begann die Umsetzung mit allen praktischen Fragen und richtig großen Problemen des personellen, auch des räumlichen Aufbaus einer zentralen Leitung und Verwaltung. Wir wählten Kollegen Strehl zu unserem ersten Rektor; und er blieb es für zwei weitere Wahlperioden. Sehr entschieden und zielgenau fand er unseren gemeinsamen Weg von Meilenstein zu Meilenstein. Oder, mit einem anderen Bild gesprochen: Das konstruktive Denken des Ingenieurs und der Pragmatismus, mit dem er auf Ziele zusteuerte, bewährte sich auch auf der Baustelle Fachhochschule. Auch wenn durch das FH-Gesetz eine brauchbare Grundlage geschaffen worden war, für deren Formulierung wir Paragrafen für Paragrafen zwei Jahre gemeinsam mit unseren Studenten gekämpft hatten – wir arbeiteten praktisch auf eine Novellierung hin.“

In dieser Phase des ersten Jahrzehnts ging es um Inhalte verschiedener Art. Zuerst die Studieninhalte: Dafür hatten die Aachener und die Jülicher bereits seit den 60er-Jahren Vorsorge getroffen. Nun ging es noch einmal um die Vergleichbarkeit mit den anderen Fachhochschulen. Dann war es – neben guter Zusammenarbeit mit den Universitäten auf kollegialer Ebene – für unsere Absolventen besonders wichtig, die internationale Anerkennung der FH-Abschlüsse zu erreichen. In die hochschulpolitische Debatte war Professor Strehl als Vorsitzender der Landesrektorenkonferenz, und auch der Fachhochschulrektorenkonferenz auf Bundesebene sowie erster Vertreter der Fachhochschulen in der Westdeutschen Rektorenkonferenz immer eingebunden als ein entschlossener Repräsentant der neuen Hochschulen und ein wichtiger Partner der Referenten in der politischen Debatte. Noch einmal die Zeitzeugin: „Was er da mit unbeirrbarer Ausdauer geleistet hat, das hat nicht nur unsere Hochschule vorangebracht. Es hat uns in Aachen geprägt.“ – „Bis heute?“ – „Ja! Schließlich geht es – auf dem Fundament der Vorgängereinrichtungen – um mindestens das erste, zweite und dritte Geschoss unseres FH-Gebäudes.“

In diesem ersten Jahrzehnt sollte nun auch die internationale Anerkennung unserer Fachhochschulen durch Hochschulpartnerschaften gefestigt werden. Prof. Strehl gründete erfolgreiche Zusammenarbeit mit Hochschulen in Europa und den USA: Mit der Universität in Coventry besteht die erste und nun älteste Partnerschaft seit über dreißig Jahren. Dort wurde Prof. Strehl mit der Würde des Honorary Life Fellowship geehrt.

Als sein drittes Rektorat zu Ende ging, fand Ministerpräsident Rau, dass der bewährte Partner in so vielen Gesprächen nun Zeit habe

für eine neue Aufgabe. Er trug ihm die Federführung für eine Hochschulpartnerschaft besonderer Art an. In der Volksrepublik China sollten Fachhochschulen nach deutschem Muster gegründet werden, und das Land NRW übernahm eine Patenschaft. Der Ort, die bauliche und die inhaltliche Konzeption, die Ausstattung der Laboratorien waren zu planen. Partnerschaften entstanden mit der ältesten Technischen Universität in China, in Tienjin, mit Hochschulen in Hangzhou und Chengdu.

Für die Neugründung fiel die Wahl nach vielen Verhandlungen auf Ningbo, eine große Hafenstadt in der Provinz Hangzhou. Post-Graduate-Studenten aus China sollten jeweils für ein Jahr in Aachen oder in Jülich studieren. Das musste organisiert werden, ebenso die Gastvorlesungen unserer Professoren in China, sowie schließlich auch für die erste Fremdsprache an dieser Hochschule ein Deutschlehrer, aus NRW, der jeweils für ein Jahr in Ningbo blieb. Aus dieser Partnerschaft erwuchs schließlich auch die Städtepartnerschaft mit Aachen und in der Folge die freundschaftliche Zusammenarbeit zwischen der Stadt Ningbo und der Handwerkskammer Aachen. Die Betreuung der Partnerschaften hat Prof. Strehl über seine Amtszeit hinaus gepflegt und sie spielt – wenngleich inzwischen nicht mehr „von Amts wegen“ – eine Rolle in seinem Leben und dem seiner gastfreundlichen Familie. Noch eine weitere Hochschule trägt von ihrer Gründung her die Handschrift von Prof. Strehl: Der in der Lutherstadt Wittenberg Geborene fühlte sich seiner alten Heimat verbunden, sodass es nur willkommen war, als man ihn 1990 um Hilfe bei der Gründung der Hochschule Anhalt bat. Er übernahm die Leitung des neu zu konzipierenden Standorts Dessau. Im Schatten des Bauhauses – das heißt im Bewusstsein der besonderen Bedeutung dieses „historischen Erbes“, aber ohne institutionelle Verbindung – entstanden hier die Fachbereiche Architektur und Bauingenieurwesen, Design sowie Vermessungstechnik. Das war „Pionierarbeit“. Trotz der guten kollegialen Zusammenarbeit mit dem Gründungsrektor in Koethen, dem Verwaltungsstandort. Denn die Arbeit fing bei Null an, sowohl was die Gebäude als auch deren Ausstattung betraf.

Die Rede war hier nur von den wichtigsten Aufgaben des Hochschulmitglieds Professor Dr. Ing. Helmut Strehl außer der Lehre und auch außer den Tätigkeiten als vereidigter Gutachter sowie in Forschung und Entwicklung. Es gäbe noch mehr zu berichten und zu würdigen, denn er hatte immer noch Zeit für Menschen übrig, die weder zu seiner Familie noch zu „seinen Hochschulen“ gehörten, für solche, die seine Hilfe brauchten und für viele gute Freunde.

---

*We congratulate the founding Rector of the FH Aachen, Prof. Dr.-Ing. Helmut Strehl, on his 80th birthday. Professor Strehl's links to the university reach back a very long way. As a student, he was enrolled at the State School of Civil Engineering, one of the five predecessor institutions of the University of Applied Sciences which was founded in 1971. Later he worked as a tutor at the same place. Prof. Strehl was elected as the first Rector on March 3rd, 1972. In his three terms of office as Rector, together with his colleagues he performed valuable development work, including both setting up the administration and drafting the study and examination regulations.*

# Backpack Jack

*Nach einer rastlosen Reise rund um den Globus fasste Jack Witkowski an der FH Aachen endlich Fuß. Sein Studium öffnete ihm die Türen für eine internationale akademische Karriere. Eine Geschichte des Ankommens.*

*Mitten im Leben angekommen: Weltenbummler Jack Witkowski hat nach einem Studium an der FH Aachen seine Berufung in Lehre und Forschung an der Universität Coventry gefunden.*



**Nach seiner Italienreise** hielt Johann Wolfgang von Goethe fest: „Die beste Bildung findet ein gescheiter Mensch auf Reisen.“ Ähnliches dachte sich auch Jack Witkowski, damals Physik-Student an der Universität Siegen, als er für ein Semester in die Türkei aufbrach. Er beschloss, die Welt kennenzulernen, anstatt in den Hörsaal zurückzukehren. Von Istanbul reiste er nach Indien, machte eine Ausbildung zum Masseur und eröffnete ein internationales Restaurant. „Das war meine erste Business-Erfahrung“, sagt Witkowski heute. „Aber ich wollte weiter. Die nächste Station war Australien.“ Die dort erworbenen Englischkenntnisse kamen ihm einige Zeit später in China zugute. In der bezaubernden Bergwelt Südchinas, am Li-Fluss in der Provinz Yangshuo, unterrichtete Witkowski am Omeida Language College Englisch für Manager und Business-Studierende. „Dort habe ich meine erste Erfahrung als Dozent gemacht“, erinnert sich Witkowski. „In China ist Englisch zwar Teil der Schulausbildung, aber weil vor allem das Schreiben gelehrt wird, bleibt die Sprechpraxis auf der Strecke.“ Mit 26 Jahren wurde Witkowski zum Vizerektor des Omeida Language College ernannt. Doch die Reiselust lockte ihn weiter: Nepal,

Sri Lanka, Thailand, Malaysia und Indonesien hielten Abenteuer für ihn bereit. Als Jack Witkowski nach sieben Jahren Weltreise zum ersten Mal in seine Heimatstadt München zurückkehrte, erlebte er bei der Jobsuche eine herbe Enttäuschung. „Mir wurde klar, dass mein Lebenslauf zu bunt war“, erinnert sich Witkowski. „Ich hatte zwar viel erlebt und viel geleistet, aber auf die Frage nach Qualifikationen und Hochschulleistungen hatte ich keine Antwort.“ Statt nahtlos an seine Business-Erfahrungen anknüpfen zu können, musste sich Witkowski zunächst mit Zeitarbeit über Wasser halten.

## **Aachen ist ein Zuckerstück**

Nach über 300 Städten in 30 Ländern schlug Witkowski den Weg nach Aachen ein, um am Fachbereich Wirtschaftswissenschaften „Dual Award Business Studies in Cooperation with Anglophone Countries“ (heute: „International Business Studies“) zu studieren. „In Aachen habe ich mich sofort heimisch gefühlt“, erzählt Witkowski. „Im Vergleich mit all den Städten, die ich gesehen habe, ist Aachen echt ein Zuckerstück!“ Von Zuckerschlecken allerdings konnte nicht die Rede sein: „Die erste Zeit im Studium war hart. Ich war es nicht mehr





gewöhnt zu büffeln. Gleichzeitig war ich unheimlich motiviert: Ein Doppelabschluss an der FH Aachen und an der Coventry University winkte!" Der Weltenbummler hatte endlich eine Route für sein Leben vor Augen – und legte sich ins Zeug wie nie zuvor. Mit Erfolg: Für seinen doppelten Einser-Abschluss erhielt er 2010 die Ehrenplakette der FH Aachen.

In Coventry absolvierte Witkowski gleich im Anschluss den Masterstudiengang „Investment Management“, den er innerhalb von einem Jahr als Jahrgangsbester abschloss. Parallel dazu ist er Doktorand und hält als Assistenzdozent seine erste Vorlesung vor rund 150 Studierenden. „An manchen Tagen schwitze ich morgens selbst in einer Klausur, gehe nach Hause und korrigiere dann Klausuren von meinen Studenten“, erzählt der heute 32-jährige Witkowski. „Das ist ein schwieriger Rollenwechsel, denn auch im Kollegium bin ich gleichzeitig Student und Kollege.“ Mit dem Lehren und Forsuchen im Department for Economics, Finance and Accounting, so sagt er, gehe sein Lebenstraum in Erfüllung. Jack hofft, dass bald seine erste akademische Publikation im „Journal of International Financial Markets, Institutions and

Money“ veröffentlicht wird. In seiner freien Zeit unterrichtet er Yoga im nahen Birmingham, sofern man bei zwei Fulltimejobs überhaupt von Freizeit sprechen kann. Das Reisen ist nur noch etwas für die Ferien. Jack Witkowski ist angekommen. | **LL**

---

*Jack Witkowski is a world traveller. After touring more than 300 cities in 30 countries, he enrolled at the FH Aachen in the programme “Dual Award Business Studies in Cooperation with Anglophone Countries” (now called International Business Studies) at the Faculty of Business Studies. For his graduation with double top grade in 2010 he was awarded the Badge of Honour of the FH Aachen. Immediately afterwards he took the Investment Management Master’s Degree Programme at the partner university in Coventry, which he completed within one year as top of his class. Parallel to that, he is a doctoral student and gave his first lecture to some 150 students as assistant lecturer. Jack Witkowski has finally arrived.*

# Meldungen / Personen



„Spektrum der Wissenschaft“ porträtiert Prof. Hemme



**Prof. Dr. Heinrich Hemme** vom Fachbereich Maschinenbau und Mechatronik der FH Aachen ist einer der führenden Wissenschaftler auf dem Gebiet der Unterhaltungsmathematik. Die Zeitschrift „Spektrum der Wissenschaft“ porträtiert in ihrer Juli-Ausgabe über vier Seiten den – wie es zu Recht heißt – „größten deutschen Verfasser und Sammler mathematischer Rätselgeschichten“. Der Artikel zeichnet den Werdegang Prof. Hemmes nach, von den Anfängen, als er zu Beginn der Achtziger nach dem sachlichen Kern hinter der Geschichte von Freitag, dem 13., suchte, über die 30 Bücher und 800 Aufsätze, die er verfasst hat, bis hin zu seiner Bibliothek zum Thema Unterhaltungsmathematik, die 1800 Bücher umfasst und die drittgrößte der Welt ist. Abgerundet wird der Artikel durch einige Beispiele, wie einfach und wie verblüffend Mathematik sein kann. Der Artikel steht im Internet zur Verfügung, allerdings nur gegen Bezahlung: <http://www.spektrum.de/artikel/1072106> | **AG**

Kopfnuss: Die Broschen der Gräfin

**Der berühmteste Science-Fiction-Autor** des 20. Jahrhunderts war der Amerikaner Isaac Asimov (1920 -1992). Er schrieb über 500 Bücher, von denen viele unter Science-Fiction-Liebhabern inzwischen Kultcharakter besitzen wie zum Beispiel der Foundation-Zyklus und die Kriminalromane um den Polizisten Elias Bailey und den Roboter R. Daneel Olivaw. 1977 gründete er gemeinsam mit George Scithers die Zeitschrift „Isaac Asimov's Science Fiction Magazine“ (IASFM). Von 1977 bis 1986 schrieb Martin Gardner für jede Ausgabe des IASFM eine in der Zukunft und im Weltraum spielende Kurzgeschichte, die in einem mathematischen Rätsel mündete. Im August 1982 stellte er in seiner Erzählung „Fingers and Colors on Chromo“ den Lesern folgende, von Michael Steuben erfundene Aufgabe: Gräfin Frensdorf hat einige sehr wertvolle Broschen in ihrem Safe. Jede Brosche ist mit gleich vielen hochkarätigen Diamanten besetzt. Wüssten Sie die genaue Anzahl der Diamanten im Safe, so könnten Sie exakt berechnen, wie viele Broschen dort aufbewahrt werden und wie viele Diamanten jede hat. Ich verrate Ihnen jedoch nur, dass zwischen 200 und 300 Diamanten im Safe sind. Wie viele Broschen mit jeweils wie vielen Diamanten besitzt die Gräfin? | **Prof. Dr. Heinrich Hemme**

Die Lösung finden Sie auf S. 83

Noch mehr Ohren



**Seit dem 1. Juli** unterstützt Diplom-Psychologin Anika Weymanns die Psychosoziale Beratungsstelle (PSB). Weymanns war zuletzt im klinischen Bereich tätig und absolviert derzeit nebenbei eine Zusatzausbildung zur Verhaltenstherapeutin. Die PSB hilft bei der Bewältigung von persönlichen und studienbedingten Problemen sowie bei der Vorbereitung auf herausfordernde Studienphasen. Häufige Themen sind Prüfungsangst, Stresssymptome, depressive Verstimmungen und soziale Schwierigkeiten. Grundsätzlich können psychische Probleme aller Art angesprochen und bis zu sechs Einzelgespräche wahrgenommen werden. Die Beratungen sind kostenlos und vertraulich. Eine psychotherapeutische Behandlung wird über die PSB nicht gewährleistet, jedoch wird bei Bedarf an entsprechende Stellen vermittelt. Mehr Informationen finden Sie unter [www.fh-aachen.de/psychosoziale\\_beratung.html](http://www.fh-aachen.de/psychosoziale_beratung.html). Zudem bietet die FH Aachen zusammen mit anderen Aachener Hochschulen eine kostenlose Telefonseelsorge (0800 111 01 11) an. | **RB**

„Supply on the wings“: Prof. Funke im Beirat vertreten



**Prof. Dr. Harald Funke** vom Fachbereich Luft- und Raumfahrttechnik der FH Aachen ist im wissenschaftlichen Beirat der Fachkonferenz „Supply on the Wings“ vertreten, die Anfang November 2011 in Frankfurt am Main stattfindet. Außerdem ist er an der Organisation und Durchführung beteiligt. Die Tagung steht in diesem Jahr unter dem Motto „Aerospace - The global innovation driver“ und findet im Rahmen der internationalen Aerospace-Zuliefermesse AIR-TEC statt. Prof. Funke betont: „Diese hochkarätige Tagung bringt renommierte Experten aus allen Bereichen der Luftfahrt- und Luftfahrtzulieferindustrie sowie der Wissenschaft zusammen, um sich mit aktuellen Themen der Luftfahrtindustrie auseinanderzusetzen, neueste Entwicklungen und Forschungsergebnisse zu diskutieren, aber auch um neue Kontakte zu knüpfen und bestehende zu vertiefen.“ | **AG**

# Personalia

In dieser Rubrik sind alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter aufgeführt, die im Zeitraum 1. April 2011 bis zum 30. September 2011 einen unbefristeten Vertrag erhalten haben oder deren Befristung in diesem Zeitraum aufgehoben wurde.

---

## Einstellungen

### Fachbereich Bauingenieurwesen

Dipl.-Math. Manuela Bauer, Ersteinstellung am 2. November 2007, unbefristet angestellt seit 18. August 2011

### Fachbereich Gestaltung

Prof. Dr. phil. Melanie Kurz, Ersteinstellung am 7. Oktober 2008, unbefristet angestellt seit 1. April 2011

### Fachbereich Maschinenbau und Mechatronik

Prof. Dr.-Ing. Manfred Enning, Ersteinstellung am 1. Januar 2010, unbefristet angestellt seit 1. Juni 2011

### Fachbereiche Chemie und Biotechnologie, Medizintechnik und Technomathematik, Energietechnik

Dipl.-Ing. Harald Bongen, Ersteinstellung am 3. März 2008, unbefristet angestellt seit 1. September 2011

### Dezernat I

Dipl.-Kfm. Marion Marschner, unbefristet angestellt am 1. Juli 2011

Dipl.-Betriebsw. Stefanie Jansen, unbefristet angestellt am 1. Juli 2011

### Dezernat III

Daniela Claßen, Ersteinstellung am 1. September 2010, unbefristet angestellt seit 1. September 2011

### Dezernat VI

Silke Marczincik, unbefristet angestellt am 1. August 2011

### Bibliothek

Julia Rein, Ersteinstellung am 15. August 2005, unbefristet angestellt 1. Juli 2011

### Datenverarbeitungszentrale

Wilfred Gasper, unbefristet angestellt am 1. Juni 2011

---

### Ausscheidende Professorinnen und Professoren

#### Fachbereich Architektur

Prof. Dipl.-Ing. Hans-Georg Brückmann, 1. Oktober 1993 bis 31. Juli 2011

#### Fachbereich Gestaltung

Prof. Wilhelm Schürmann, 1. Oktober 1980 bis 31. August 2011

---

### Ausscheidende Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter

#### Fachbereich Bauingenieurwesen

Christian Ewald B.Eng., 6. Oktober 2010 bis 31. August 2011

Jona Quick, 1. September 2008 bis 16. August 2011

Cy Jan Carlos Delano Requadt, 3. September 2008 bis 30. Juni 2011

#### Fachbereich Chemie und Biotechnologie

Dipl.-Ing. Friedhelm Haulena, 16. August 1972 bis 30. Juni 2011

#### Fachbereich Gestaltung

Dipl.-Des. Anneke Fricke, 4. Januar 2010 bis 30. September 2011

Helga Zimmermann, 1. August 1971 bis 1. August 1971

#### Fachbereich Elektrotechnik und Informationstechnik

Christina Binner, 1. September 2009 bis 30. September 2009

Dawn Brooks-Wesendahl, 16. August 2010 bis 31. August 2011

Dr.-Ing. Muhammad Irfan Ibrahim, 9. November 2010 bis 30. Juni 2011

Dipl.-Ing. Stefan Kuhne, 8. Juli 2010 bis 15. Juli 2011

Lothar Piepenburg, 1. September 2010 bis 31. August 2011

Dipl.-Ing. Martin A. Schmidt, 19. April 2010 bis 18. Juni 2011

### Fachbereich Luft- und Raumfahrttechnik

Dennis Aueron, 17. August 2009 bis 13. Juni 2011

Mayur Patwari M.Eng., 2. März 2011 bis 30. September 2011

Ronny Stampa, 1. Mai 2008 bis 31. August 2011

Susanna Steiner van der Kruk M. A., 1. November 2010 bis 30. April 2011

Dipl.-Ing. Nils Elias Thenent, 15. Mai 2008 bis 30. Juni 2011

Dr.-Ing. Fenwei Zhou, 13. Juni 2007 bis 31. Mai 2011

### Fachbereich Wirtschaftswissenschaften

Nikolai Giesbrecht, 1. September 2008 bis 29. August 2011

Dipl.-Kfm. Monika Oswald, 1. Februar 2010 bis 31. August 2011

### Fachbereich Maschinenbau und Mechatronik

Tural Bilalov, 13. Oktober 2008 bis 24. August 2011

Kay Irmen, 1. September 2008 bis 15. August 2011

Dipl.-Ing. Thomas Janßen 1. März 2010 bis 31. Juli 2011

Nhu Huynh Nguyen, 1. September 2008 bis 31. August 2011

Frank Robel B.Sc., 1. September 2004 bis 26. August 2011

### Fachbereich Medizintechnik und Technomathematik

Hendric Butz, 1. September 2008 bis 24. August 2011

Hakan Oflaz, 13. Mai 2008 bis 30. September 2011

Dipl.-Ing. Christof Preiß, 1. Juni 2009 bis 15. Juli 2011

Sascha Skorupa M.Sc., 17. August 2009 bis 31. August 2011

## Personalia

### Fachbereich Energietechnik

Dr.-Ing. Matthias Betsch, 18. August 2003  
bis 30. September 2011

Tamara Feldhäuser, 17. August 2009  
bis 31. Juli 2011

Anna Krewald B. Eng., 14. September 2009  
bis 30. April 2011

### Bibliothek

Chantal Holzkämper, 15. Juli 1997  
bis 30. Juni 2011

### Datenverarbeitungszentrale

Dipl.-Ing. Harald Schmitz, 11. Juli 2001  
bis 31. Mai 2011

### Dezernat I

Gero Leucht, 1. Juli 2010 bis 9. Juli 2011

### Dezernat II

Ellen Dicks, 25. Juli 2011  
bis 16. September 2011

### Dezernat III

Dipl.-Kfm. Dirk Bohmer, 18. April 2006  
bis 30. September 2011

Dipl.-Verw.-Wirt. Wolfgang Spiller, 1. Juli  
1992 bis 30. September 2011

Tanja Walisko, 13. Juli 2009  
bis 30. September 2011

### Freshman-Institut

Dirk Dresia, 4. Mai 2009 bis 3. Mai 2011

Uwe Schepanski, 11. August 2008  
bis 9. September 2011

### Solar-Institut Jülich

Dipl.-Ing. Konstantin Geimer 15. Mai 2006  
bis 30. Juni 2011

Dipl.-Ing. Vincent Nettelroth, 7. Dezember  
2009 bis 8. Juli 2011

### Zentrale Qualitätsentwicklung

Claudine Schulz M. A., 11. Februar 2008  
bis 30. April 2011

### Zentrum für Weiterbildung

Dipl.-Betriebsw. Ursula Kniephoff, 2. April  
1979 bis 31. August 2011

### 25-jähriges Dienstjubiläum

#### Fachbereich Architektur

Prof. Dipl.-Ing. Elisabeth Meik,  
1. September 2011

Karin Zurek-Weiner, 28. September 2011

#### Fachbereich Chemie und Biotechnologie

Kerstin Schmitz, 8. Mai 2011

#### Fachbereich Elektrotechnik und Informationstechnik

Prof. Dr. Ing. Franz Wosnitza,  
22. September 2011

#### Fachbereich Wirtschaftswissenschaften

Prof. Dr. rer. pol. Rolf Dietmar Grap,  
27. Juni 2011

#### Fachbereich Luft- und Raumfahrttechnik

Prof. Dipl.-Ing. Jürgen-Michael Bauschat,  
30. September 2011

Dipl.-Ing. Manfred Conradi, 16. Juli 2011

Dipl.-Ing. Uwe Herrmann,  
16. November 2011

Dipl.-Ing. Engelbert Plescher,  
16. November 2011

Dipl.-Ing. Uwe Rönna, 31. August 2011

#### Fachbereich Energietechnik

Prof. Dr. rer. nat. Friedrich Hoyler,  
31. Mai 2011

### Bibliothek

Elena Timar, 1. April 2011

### 40-jähriges Dienstjubiläum

#### Fachbereich Wirtschaftswissenschaften

Prof. Dipl.-Kfm. Heinz Guntermann,  
15. Juli 2011

### Dezernat I

Dipl.-Verw.-Wirt. Klaus Hahn,  
1. August 2011

### Dezernat III

Annette Hemprich, 30. November 2011

### Standortmanagement Jülich

Gerda Schmitz, 7. April 2011

Ursula Großgloß, 1. Oktober 2011

## Bücher / Neuauflagen

*Witte, Bertold, Sparla, Peter:*

### Vermessungskunde und Grundlagen der Statistik für das Bauwesen.

7. überarb. erw. Aufl  
Wichmann, 2011. XIII, 695 S.,  
Ill., graph. Darst.  
ISBN: 978-3-87907-497-6  
Signatur in der Bibliothek: 11 XGM 87(7)

*Timme, Michael:*

### Erlass und Verzicht im Zivil- und Wirtschaftsrecht.

Kovac, 2011. 422 S.,  
Studien zum Zivilrecht; 86  
ISBN 978-3-8300-5843-4  
Signatur in der Bibliothek: 41 QNV 288

*Bachem, Dirk, Pietschmann, Bernd P. :*

### Das duale Studium: Eine Möglichkeit, sich vor dem kommenden Fach- und Führungskräfte mangel wirkungsvoll zu wappnen; Informationen für Unternehmen, Studieneinrichtungen und zukünftige Studenten.

VAWW, Verl. für Angewandte  
Wirtschaftswiss.,  
2011. 194 S., graph. Darst.  
ISBN: 978-3-942845-04-5  
Signatur in der Bibliothek: 41 AKA 90

*Naujokat, Anke:*

### Non est hic: Leon Battista Albertis Tempietto in der Cappella Rucellai.

Geymüller, 2011. 324 S., Ill., graph. Darst.  
ISBN 978-3-943164-00-8  
Signatur in der Bibliothek : 11 WWD 255

*Schmitz, Günter:*

### Elektrotechnik: Grundlagen der Elektrotechnik für Ingenieur-Studenten

Ventus Publ., 2011. 142S. Ill., graph. Darst.  
ISBN 978-87-7681-786-2  
Nach Registrierung frei zugänglich:  
[http://bookboon.com/de/studium/  
elektronik/elektronik](http://bookboon.com/de/studium/elektronik/elektronik)

*Gebhardts, Andreas:*

### Understanding Additive Manufacturing. Rapid Prototyping - Rapid Tooling - Rapid Manufacturing.

Hanser Fachbuchverl., 2011. 160 S.  
ISBN 978-3-446-42552-1  
Signatur in der Bibliothek: 21 ZHU 123

# Neuberufene Professoren

## Prof. Dr. rer. nat. Dipl.-Inform. Alexander Antoine Ferrein



Prof. Dr. rer. nat. Dipl.-Inform. Alexander Antoine Ferrein ist seit dem Wintersemester 2011/12 am Fachbereich Elektrotechnik und Informationstechnik tätig. Zu seinen Lehrschwerpunkten gehören Robotik und die Grundlagen der Informatik. Am 1. Oktober 2011 wurde er zum Professor berufen.

Geboren 1974 in Hilden  
Familienstand: Lebenspartnerschaft

### Ausbildung und beruflicher Werdegang:

**1994 bis 2001** Studium der Informatik an der RWTH Aachen  
**2001 bis 2009** Wissenschaftlicher Mitarbeiter im Lehr- und Forschungsgebiet „Wissensbasierte Systeme“ an der RWTH Aachen; Leitung des RoboCup-Teams „AllemaniaCs“ der RWTH Aachen  
**2007** Promotion an der RWTH Aachen  
**2009 bis 2011** Stipendiat der Alexander-von-Humboldt-Stiftung, Forschungsaufenthalt am Robotics and Agents Research Lab der University of Cape Town, Südafrika

**Ihr Lebensmotto oder ein für Sie wichtiger/prägender Spruch:**  
„Jede Jeck es anders.“

## Prof. Dr.-Ing. Mehdi Behbahani



Prof. Dr.-Ing. Mehdi Behbahani ist am Fachbereich Medizintechnik und Technomathematik für den Studiengang Biomedizinische Technik (BMT) zuständig. Zu seinen Lehrschwerpunkten zählen Biomaterialien und Strömungslehre. Am 1. August 2011 wurde er zum Professor berufen.

Geboren 1968 in Aachen  
Familienstand: verheiratet,  
zwei Kinder

### Ausbildung und beruflicher Werdegang:

**1989 bis 1996** Studium des Maschinenbaus, Vertiefungsrichtung Verfahrenstechnik, an der RWTH Aachen  
**1996 bis 1998** Projektingenieur bei der Firma Hülsbeck und Fürst, Velbert; mitverantwortlich für den Aufbau einer Produktionsstätte in Sao Paulo, Brasilien  
**1998 bis 2005** Projektmanager bei der Firma Gates Powerdrive Systems, Aachen, mit Systemverantwortung für die Kunden Renault und Nissan  
**2005 bis 2011** Wissenschaftlicher Mitarbeiter und Promotion am Lehrstuhl für Computergestützte Analyse Technischer Systeme an der RWTH Aachen mit dem Schwerpunkt der Analyse von Blutströmungen in medizintechnischen Geräten

**Ihr Lebensmotto oder ein für Sie wichtiger/prägender Spruch:**  
„Phantasie ist wichtiger als Wissen, denn Wissen ist begrenzt.“ (Einstein)

## Prof. Dr.-Ing. Michael Butzek



Prof. Dr.-Ing. Michael Butzek ist schon seit 1999 als Lehrbeauftragter am Fachbereich Energietechnik im Bereich Konstruktionslehre und Konstruktionselemente in deutscher und englischer Sprache tätig. Am 1. Oktober 2011 wurde er zum Professor berufen.

Geboren 1966  
Familienstand: verheiratet

### Ausbildung und beruflicher Werdegang:

**1986 bis 1994** Studium des Maschinenbaus an der RWTH Aachen  
**Seit 1994** am Forschungszentrum Jülich tätig im Bereich Sonderapparate und Maschinenbau für die Forschung  
**1998 bis 2009** Freiberufliche Nebentätigkeit: gelegentliche Erstellung statischer Festigkeitsnachweise für Silos und Druckbehälter  
**Seit 1999** Lehrauftrag an der FH Aachen am Fachbereich Energietechnik  
**1999 bis 2003** Mitarbeit bei dem Projekt „Europäische Spallationsneutronenquelle“ (ESS)  
**2001** Teilprojektleitung „Entwicklung, Gesamtleitung Targetstation“  
**2004** Promotion an der Bergischen Universität Wuppertal  
**2004 bis 2009** Ingenieurtechnische Projektleitung zu Entwicklung, Bau und Inbetriebnahme eines Neutronen-Spin-Echo-Spektrometers (NSE) an der Spallationsneutronenquelle SNS in Oak Ridge, Tennessee, USA  
**Außerdem** zahlreiche Entwicklungen in der Medizintechnik sowie mehrere eingetragene Patente

## Prof. Dr.-Ing. Frank Hartung



Prof. Dr.-Ing. Frank Hartung ist seit dem Wintersemester 2011/12 für den Fachbereich Elektrotechnik und Informationstechnik tätig. Sein Lehrgebiet ist Multimediale Technik, Audio- und Videotechnik. Am 1. September 2011 wurde er zum Professor berufen.

Geboren 1966 in Berlin  
Familienstand: verheiratet,  
zwei Kinder

### Ausbildung und beruflicher Werdegang:

**1985 bis 1992** Studium der Elektrotechnik (Schwerpunkt Technische Informatik) an der RWTH Aachen und der NTH Trondheim, Norwegen  
**1992 bis 1994** Entwicklungsingenieur bei der MAZ Hamburg GmbH  
**1994 bis 1999** Wissenschaftlicher Mitarbeiter am Lehrstuhl für Multimediale Kommunikation und Signalverarbeitung der Universität Erlangen-Nürnberg und Promotion  
**1999 bis 2011** Senior Specialist und Teamleiter der Forschungsgruppe „Multimedia Technologies“ in der Forschungsabteilung der Ericsson Eurolab GmbH in Herzogenrath  
**seit 2004** Lehrbeauftragter an der RWTH Aachen  
**2008** Sechsmonatiger Gastaufenthalt als Research Fellow am Information Systems Laboratory der Stanford University, Palo Alto, USA

**Ihr Lebensmotto oder ein für Sie wichtiger/prägender Spruch:**  
„Just do it.“

# Neuberufene Professoren

**Prof. Dr.-Ing. Günter Rudolf Feyerl**



Prof. Dr.-Ing. Günter Rudolf Feyerl ist seit dem Sommersemester 2011 am Fachbereich Luft- und Raumfahrttechnik für das Fachgebiet Alternative Antriebssysteme tätig. Seit dem Wintersemester 2011/12 leitet er außerdem den Studiengang Fahrzeugantriebstechnik. Im März 2011 wurde er zum Professor berufen.

Geboren 1966 in Alsdorf

## **Ausbildung und beruflicher**

### **Werdegang:**

**1985 bis 1988** Ausbildung zum examinierten Krankenpfleger im St.-Antonius-Hospital, Eschweiler  
**1988 bis 1991** Krankenpfleger auf operativer Intensivstation im St.-Antonius-Hospital, Eschweiler  
**1991 bis 1996** Studium an der FH Aachen am Fachbereich Luft- und Raumfahrttechnik mit dem Schwerpunkt Triebwerksbau  
**1996 bis 1998** Maschinenbau – Studium an der TU Darmstadt mit dem Schwerpunkt Verbrennungsmotoren und Thermodynamik  
**1998 bis 2003** Wissenschaftlicher Mitarbeiter und Promotion am Lehrstuhl für Verbrennungskraftmaschinen, RWTH Aachen  
**2003 bis 2011** Großprojektleiter Applikation/Integration Ottomotoren inklusive Hybridantrieb sowie Niederlassungsleiter bei der FEV GmbH, Aachen – Niederlassung München

### **Ihr Lebensmotto oder ein für Sie wichtiger/prägender Spruch:**

„Wer was nicht möchte, findet Gründe. Wer was möchte, findet Wege.“

**Prof. Dipl.-Des. Lorenz Gaiser**



Prof. Dipl.-Des. Lorenz Gaiser ist am Fachbereich Gestaltung im Bereich Kommunikationsdesign mit dem Schwerpunkt Freie Fotografie tätig. Im Wintersemester 2011/12 wurde er zum Vertretungsprofessor berufen.

Geboren 1960 in Tübingen  
 Familienstand: unverheiratet, zwei Kinder

## **Ausbildung und beruflicher**

### **Werdegang:**

Studium der Archäologie und Frühgeschichte in Heidelberg  
**1986** Studium der Fotografie in Essen  
**1993** Examen zum Diplom-Kommunikationsdesigner an der Uni Essen  
**1992 bis 2000** Lehrauftrag an der Hochschule für Kunst und Gestaltung in Zürich  
**Seit 2004** Dozent für Fotografie am Institut für Design in Düsseldorf  
**Seit 1993** Selbstständiger Fotograf mit Atelier in Düsseldorf; Auftragsarbeiten für verschiedene Agenturen und eigene Projekte, die in Einzel- und Gruppenausstellungen im In- und Ausland gezeigt wurden

Neben der künstlerischen Tätigkeit ist das Arbeiten mit Studierenden ein zweiter Schwerpunkt meiner Arbeit.

### **Ihr Lebensmotto oder ein für Sie wichtiger/prägender Spruch:**

„Wenn alle das Gleiche denken, denkt keiner richtig.“ (Lichtenberg)

**Prof. Dr. rer. nat. Martin Pieper**



Prof. Dr. rer. nat. Martin Pieper ist seit dem Wintersemester 2011/12 am Fachbereich Energietechnik für die Bachelorstudiengänge Elektrotechnik und Physikingenieurwesen zuständig. Zu seinen Lehrschwerpunkten gehören Mathematik und Simulation. Am 1. Oktober 2011 wurde er zum Professor berufen.

Geboren 1977 in Geseke  
 Familienstand: ledig

## **Ausbildung und beruflicher**

### **Werdegang:**

**1998 bis 2003** Diplomstudium Mathematik mit Schwerpunkt Angewandte Mathematik und Nebenfach Theoretische Physik an der Georg-August-Universität Göttingen  
**2003 bis 2007** Wissenschaftlicher Mitarbeiter und Promotionsstudent am Institut für Numerische und Angewandte Mathematik in Göttingen  
**2007** Promotion  
**2007** PostDoc am Sonderforschungsbereich 755 der DFG, „Nanoscale Photonic Imaging“  
**2007 bis 2011** Wissenschaftlicher Mitarbeiter am Fraunhofer-Institut für Techno- und Wirtschaftsmathematik in Kaiserslautern, Abteilung Optimierung, Schwerpunkt „Virtual Engineering“

### **Ihr Lebensmotto oder ein für Sie wichtiger/prägender Spruch:**

„Kreativ, innovativ und anders als andere“, quasi ein Familienmotto, das ursprünglich wohl von Heinz Nixdorf stammt.

**Prof. Dr.-Ing. Michael Hillgärtner**



Prof. Dr.-Ing. Michael Hillgärtner ist seit dem Wintersemester 2011/12 am Fachbereich Elektrotechnik und Informationstechnik für den Studiengang Fahrzeugelektronik sowie für den Grundlagenbereich anderer Studiengänge tätig. Seine Lehrschwerpunkte sind Fahrzeugelektronik und elektromagnetische Verträglichkeit (EMV). Am 1. September 2011 wurde er zum Professor berufen.

Geboren 1977 in Dortmund

Familienstand: ledig

## **Ausbildung und beruflicher**

### **Werdegang:**

**1997 bis 2002** Studium der Elektrotechnik an der Universität Dortmund (jetzt TU Dortmund) und der City University London  
**2002 bis 2007** Wissenschaftlicher Angestellter am Lehrstuhl für Hochspannungstechnik und EMV der Universität Dortmund  
**2007** Promotion  
**2007 bis 2008** Projektleiter bei der EMC Test NRW GmbH in Dortmund; Betreuung von Kfz-Bordnetzkomponenten  
**2008 bis 2011** Fachreferent EMV bei der IAV GmbH in München; zuständig für die Aus- und Weiterbildung; verantwortlich für die EMV bei diversen Fahrzeugprojekten mit Hybridantrieben und EMV-Simulation im Kundenauftrag

### **Ihr Lebensmotto oder ein für Sie wichtiger/prägender Spruch:**

„Jeder Tag, an dem du nicht lächelst, ist ein verlorener Tag.“ (Charlie Chaplin)

# Ausscheidende Professoren

## Prof. Dr.-Ing. Rolf Groß



Prof. Dr.-Ing. Rolf Groß ist seit dem Sommersemester 2011 am Fachbereich Energietechnik für das Fachgebiet Anlagen- und Apparatebau tätig. Am 1. August 2011 wurde er zum Professor berufen.

Geboren 1967 in Bensberg  
Familienstand: verheiratet,  
zwei Kinder

### Ausbildung und beruflicher Werdegang:

**1987 bis 1991** Studium der Versorgungstechnik (TGA) an der FH Köln

**1991 bis 1995** Studium der Verfahrenstechnik an der RWTH Aachen

**2002 bis 2005** Studium der Technischen Betriebswirtschaft an der FH Südwestfalen

**1991 bis 1995** Geschäftsführer Ingenieurbüro Plan Team PTG GmbH (TGA), Lohmar

**1995 bis 2001** Wissenschaftlicher Mitarbeiter und Promotion an der RWTH Aachen

**2001 bis 2008** Abteilungsleiter Engineering Fisia Babcock Environment GmbH, Gummersbach

**2008 bis 2011** Abteilungsleiter Engineering AE&E Lentjes GmbH, Ratingen

### Ihr Lebensmotto oder ein für Sie wichtiger/prägender Spruch:

„Immer die Flagge hochhalten!“

## Prof. Dr.-Ing. Bodo Baums



Prof. Dr.-Ing. Bodo Baums war seit September 1994 am Fachbereich Luft- und Raumfahrttechnik tätig. Seine Lehrgebiete umfassten Themen aus Flugzeugkonstruktion, Flugzeugentwurf, Wartung/Instandhaltung und Hubschrauber-technik. Er schied zum 31. Juli 2011 aus dem aktiven Dienst.

Geboren 1946 in Wiedelah,  
Kreis Goslar

### Ausbildung und beruflicher Werdegang:

**1965 bis 1971** Studium des Maschinenbaus mit der Studienrichtung Flugzeugbau an der TU Braunschweig; Abschluss mit Diplom

**Bis 1978** Wissenschaftlicher Assistent mit Aufgaben eines Oberingenieurs am Institut für Flugzeugbau und Leichtbau der TU Braunschweig; in dieser Zeit Promotion

**Bis 1994** in der Luftfahrtindustrie mit verantwortlichen Tätigkeiten in den Bereichen der Flugzeug- und Hubschrauberentwicklung an den Standorten Ottobrunn bei München und Donauwörth (Firmen MBB und Eurocopter; Flugzeugprogramme Airbus A310, A320; Hubschrauberprogramme BK117, Tiger, NH90, EC135)

**1994** Professor an der FH Aachen  
**1998 bis 2002** Dekan des Fachbereichs Luft- und Raumfahrttechnik; in dieser Zeit Verantwortung für die Einführung des Studienschwerpunkts Flugbetriebstechnik in Abstimmung mit zuständigen Behörden; Betreuung einer großen Anzahl von Studien- und

Diplomarbeiten mit sehr unterschiedlichen Aufgabenstellungen aus der Luftfahrtindustrie und den Betreibern von Luftfahrzeugen; enge Kooperation mit den entsprechenden Firmen bei den internen Problemlösungen (daher keine Freigabe zur Veröffentlichung)

### Ein Ereignis, das Ihnen aus Ihrer Lehrtätigkeit an der FH Aachen in besonderer Erinnerung geblieben ist:

Studentenexkursion im Frühjahr 2001 nach Süddeutschland zu Luftfahrtfirmen und Erprobungsstellen. Erwähnenswert dabei sind die hervorragenden fachlichen Informationen und die sehr aufmerksame Betreuung seitens der Gastgeber. Besonders erinnere ich mich aber an die Teilnahme des (verstorbenen) Kollegen Prof. Josef Mertens und des Kollegen Prof. Wolf Röger, beide herausragende Luftfahrtexperten

### Ihr Lebensmotto oder ein für Sie wichtiger/prägender Spruch:

„Komplexe Systeme erfordern ein vernetztes Denken.“

# Ausscheidende Professoren

## Prof. Dr.-Ing. Joachim Gauchel



Prof. Dr.-Ing. Joachim Gauchel war seit April 1986 am Fachbereich Maschinenbau und Mechatronik für das Lehrgebiet Automatisierungstechnik, Robotik und Qualitätstechnologien tätig. Er schied zum 31. August 2011 aus dem aktiven Dienst.

Geboren 1946 in Windeck-Dreisel, Rhein-Sieg-Kreis

### Ausbildung und beruflicher Werdegang

**Studium** des Maschinenbaus an der RWTH Aachen,

**Promotion** am Institut für Getriebetechnik und Maschinendynamik bei Univ.-Prof. Dr.-Ing. Günter Dittrich  
**Berechnungsingenieur** bei Bosch, Geschäftsbereich Kraftfahrzeugausrüstung

**Projektleiter und Abteilungsleiter** bei Sekurit Deutschland, Sparte Autoverglasungen, Aufbau der CAD/CAM-Zentralabteilung

**Aufbau** des Labors für Automatisierte Montage, Robotik, Koordinatenmess-technik und Dimensionelles Messen an der FH Aachen

**Wissenschaftlicher Gutachter** bei gerichtlicher Auseinandersetzung zwischen Firmen usw.

**Ausbildung** für die therapeutische Beratung von Studierenden mit Lern-, Prüfungs- oder Lebensschwierigkeiten

### Ein Ereignis, das Ihnen aus Ihrer Lehrtätigkeit an der FH Aachen in besonderer Erinnerung geblieben ist:

Wenn z.B. ein Studierender scheinbar unüberwindliche Angst vor Versagen im letztmöglichen und alles entscheidenden Versuch einer Fachprüfung hat und diese mit Begleitung dann doch besteht! Oder wenn jemand aus völliger Verzweiflung, nach Suizidversuch oder aus Drogenabhängigkeit wieder ins Leben, ins Studium und sogar in den Beruf findet. Meine Verabschiedung und die Einführung meines Nachfolgers sowie das warmherzige, interessierte und intensive Abschlussgespräch. Ich danke allen Studierenden (auch für alles, was ich von Ihnen lernen durfte), Mitarbeitern/innen, Kollegen/innen, dem Rektorat und der Verwaltung und wünsche allen, unserem Fachbereich und der Hochschule von Herzen gutes Gedeihen und Segen!

### Ihr Lebensmotto oder ein für Sie wichtiger/prägender Spruch:

„Stets verdrängt das Licht den Schatten und niemals der Schatten das Licht!“

## Prof. Dr.-Ing. Michael Kotter



Prof. Dr.-Ing. Michael Kotter war seit Januar 1996 am Fachbereich Chemieingenieurwesen in Aachen für die Studiengänge Prozess- und Umwelttechnologie, Kunststofftechnologie und Verfahrenstechnik tätig. Nach dem Wechsel nach Jülich 2006 war er am jetzigen Fachbereich Chemie und Biotechnologie für den Studiengang Angewandte Chemie und ab Wintersemester 2007/08 im berufs begleitenden Studiengang Prozesstechnik tätig. Seine Lehrgebiete umfassten insbesondere verfahrenstechnische Grundlagen und Spezialgebiete der Prozesstechnik. Er schied zum 31. August 2011 aus dem aktiven Dienst.

Geboren 1946 in Stuttgart

### Ausbildung und beruflicher Werdegang

**Lehre** als Maschinenschlosser und **Abschluss** als Maschinenbauer an der Ingenieurschule Offenburg

**Studium** des Chemieingenieurwesens an der Universität Karlsruhe

**Promotion** im Jahr 1979  
Viele Jahre der Lehr- und Forschungstätigkeit an der Universität Karlsruhe

**Mehrjährige Tätigkeit** in der Industrie

**Wechsel** in den Lehr- und Forschungsbetrieb der FH Aachen

### Ein Ereignis, das Ihnen aus Ihrer Lehrtätigkeit an der FH Aachen in besonderer Erinnerung geblieben ist:

Im WS 2007/08 startete nach vielen Vorbereitungen der berufsbegleitende Studiengang Prozesstechnik. Das Engagement und die Leistungsbereitschaft der Studierenden haben mir in den letzten Jahren den Glauben zurück gegeben, als Hochschullehrer etwas wirklich Sinnvolles leisten zu können.

### Ihr Lebensmotto oder ein für Sie wichtiger/prägender Spruch:

„Es gibt nichts Gutes, außer man tut es.“ (Erich Kästner)



# Der Faktor Mensch entscheidet

## Technologie- und Wissenstransfer: Schulterschluss von Wissenschaft und Wirtschaft

**„Das Geheimnis des Erfolges ist, den Standpunkt des anderen zu verstehen.“** Diese Worte des US-Industriemagnaten Henry Ford bringen das Ziel des Technologie- und Wissenstransfers (TWT) auf den Punkt. Die Blickwinkel von Wirtschaft und Wissenschaft mögen bisweilen unterschiedlich sein, und doch eint sie ein Interesse: weiterdenken, forschen, entwickeln, um am Ende zu besseren Produkten und Prozessen zu kommen.

Dagmar Wirtz kann das nur bestätigen. „Wir arbeiten seit fünf Jahren eng mit der FH Aachen zusammen“, sagt die Geschäftsführerin des Aachener Unternehmens 3win Maschinenbau GmbH, „die Gespräche mit den Mitarbeitern, Studierenden und Professoren haben uns unheimlich weitergebracht.“ Resultat der engen Kooperation ist die Gründung eines gemeinsamen An-Instituts für innovativen Maschinenbau, das im September aus der Taufe gehoben wurde. Für Dagmar Wirtz ist das neue Institut ein Musterbeispiel für praxisnahe Forschung und „ein wichtiger Schritt für die Zukunftssicherung“.

Die Prorektorin für Forschung, Entwicklung und Technologietransfer der FH Aachen, Prof. Dr. Christiane Vaeßen, hebt eine wichtige Komponente bei der Kooperation von Wirtschaft und Wissenschaft hervor: den Faktor Mensch. „Die Zusammenarbeit funktioniert nur über direkte persönliche Kontakte“, betont sie, und so sieht sie die Aufgaben des TWT dann auch vor allem darin, die Beteiligten zu beraten, Kontakte zu vermitteln und neue Projekte zu initiieren. Dahinter steckt die Idee eines wachsenden, lebendigen Netzwerks.

### Gemeinsam die Region voranbringen

Entscheidend ist dabei die Zusammenarbeit mit den Wirtschaftsförderungseinrichtungen der Region Aachen. „Gemeinsam können wir eine technologie- und innovationsorientierte Entwicklung regional und euregional voranbringen“, sagt Ulrich Schirowski, Geschäftsführer der regionalen Wirtschaftsförderungsagentur AGIT. Der innovative Mittelstand habe konkrete Problemstellungen und suche pragmatische Lösungsansätze – und genau die könne die FH bieten. AGIT und FH arbeiten unter anderem beim TeTRRA-Projekt eng zusammen, das sich dem Technologietransfer und der Nachwuchsförderung in ländlichen Regionen verschrieben hat. Insgesamt sind 13 Partner aus der Euregio Maas-Rhein bei dem Projekt mit von der Partie. „Ich bin sehr froh darüber, dass wir mit TeTRRA jetzt das richtige Instrument an der Hand haben, um diese Form von Technologietransfer in strukturierter Weise umsetzen zu können“, betont Schirowski.

Für den Dekan des Fachbereichs Medizintechnik und Technomathematik, Prof. Dr. Volker Sander, kommt dem TWT eine Mittlerrolle zwischen Unternehmern und Forschern zu: „So können wir gemeinsam das Innovationspotenzial ausschöpfen.“ Das Dienstleistungsangebot des TWT für die FH-Wissenschaftler umfasst aber beispielsweise auch die Unterstützung bei der Antragstellung, wenn es um Fördermittel geht.

Ein besonderer Fall des Technologie- und Wissenstransfers sind die dualen Studiengänge. Hierbei verbinden die Studierenden ein reguläres Studium mit einer beruflichen Ausbildung in einem Unternehmen. Das bedeutet natürlich auch, dass die jungen Leute schon während ihres Studiums reale Herausforderungen im Unternehmen kennenlernen. Die Firmen ihrerseits können Nachwuchskräfte von der Pike an ausbilden und gleichzeitig Zugang zum Wissen der Hochschule bekommen. Um die Koordination der dualen Studiengänge und um den Kontakt zu den Unternehmen kümmert sich das Koordinationsbüro, das seinen Sitz im Technologiepark Herzogenrath hat. An der FH Aachen kümmern sich mittlerweile sechs Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter um das Thema TWT. Dezernent Dr. Johannes Mandelartz wird unterstützt von Silke Marzcincik, Jürgen Hensiek, Marlies Mayer, Andreas Beumers und Vinoj Schmetz, sowie Manuela Reilecke, Christian Schmitz, Renate Schweikert und Brigitte Tellschow-Schäfers vom Dezernat II. „Damit haben wir ein gutes Team zusammen, in dem jeder seine Stärken einbringen kann“, sagt Prof. Vaeßen, „wir ergänzen uns optimal.“ | **AG**

---

*Business and science may sometimes see things from differing viewpoints, but they are united by a common interest: thinking ahead, researching and developing in order to create better products and processes in the end. The FH Aachen cooperates closely with companies and economic development agencies in the Aachen region. Companies can put the learnings from science and research to practical use, while the university can design application-oriented courses and tuition, thus offering good perspectives for its graduates. A team of six staff members at the FH Aachen concerns itself with the whole subject of technology and knowledge transfer. They build up networks, advise those involved, and present the university at congresses and events.*



SPIEGEL-Gespräch mit Peer Steinbrück an der FH Aachen

# „Wir haben keine Eurokrise“

*Peer Steinbrück zu Gast an der FH Aachen*

**In Europa stehen einige Staaten kurz vor der Pleite,** die Banken werden bereits mit mehreren Milliarden gestützt, ein Rettungspaket folgt auf das nächste – viele Menschen sind sich derzeit nicht mehr sicher: Hält der Euro? Dieser Frage ging Peer Steinbrück, MdB und ehemaliger Bundesfinanzminister, bei einem „SPIEGEL-Gespräch – live in der Uni“ im Mai mit Redakteur Christian Reiermann an der FH Aachen nach.

Die Aula in der Bayernallee war bis auf den letzten Platz besetzt. Dafür hatte nicht zuletzt der Redner selbst gesorgt. In einem Radiointerview am Wochenende vor der Veranstaltung meldete Steinbrück erstmals Ansprüche auf eine zukünftige Kanzlerkandidatur an. Doch auch die politischen und wirtschaftlichen Rahmenbedingungen machten das Gespräch im Mai interessant: Die Schuldenkrise in Griechenland steuerte ihrem Höhepunkt entgegen, Experten warnten bereits vor einer neuen Finanzkrise, die die Ereignisse von 2008 in den Schatten stellen werde. Als Reaktion spannte die Europäische Union die ersten Rettungsschirme auf, um die gemeinsame Währung zu schützen.

Laut Steinbrück handelt es sich bei diesen Entwicklungen aber nicht um eine Eurokrise, sondern lediglich um eine Refinanzierungskrise einzelner Staaten. Der

Euro sei stabil und die stärkste Währung nach dem Dollar. Er sprach sich für eine Umschuldung aus, denn Griechenland habe noch kein Insolvenz-, sondern lediglich ein Liquiditätsproblem.

Einem „Rauswurf“ Griechenlands aus der Eurozone, wie ihn beispielsweise der Ökonom Prof. Dr. Hans-Werner Sinn vom ifo-Institut für Wirtschaftsforschung fordert, erteilte Steinbrück eine klare Absage: „Das ist nach den europäischen Verträgen gar nicht möglich. Zudem hätte eine Renationalisierung der einzelnen Währungen fatale Folgen mit hohen politischen und wirtschaftlichen Risiken – auch für die Bundesrepublik.“ Als Exportnation profitiere Deutschland besonders von der Währungsunion. Damit die Last der Rettungsschirme aber nicht alleine bei den Steuerzahlern bleibe, forderte Steinbrück eine Mithaftung der Gläubiger. „Risiko und Haftung gehen momentan nicht miteinander einher.“ Auch die – teilweise durch eigenes Verschulden – in Schieflage geratenen Staaten nimmt er in die Verantwortung: „Wer in einer Solidargemeinschaft Hilfe annimmt, der hat auch Pflichten. Um zu verhindern, dass weitere Staaten in den Strudel geraten, brauchen wir automatisierte Sanktionsmechanismen. Es bringt nichts, einfach so weiterzumachen wie bisher.“

Steinbrück kritisierte die zögerliche Haltung der europäischen Regierungen. Zukünftig müsse die Europäische Union einen klaren Kurs fahren: „Da gibt es nur zwei Möglichkeiten: Wollen wir weniger Europa und nehmen damit einen Zerfall in Kauf, oder wollen wir mehr für Europa tun und sind bereit, für die europäische Integration einen Beitrag zu leisten?“ Die Kosten für die Stabilisierung des Euros könne man heute noch nicht absehen. „Wie hoch der Betrag letztlich auch sein mag – das muss uns Europa wert sein.“ Er betonte, der Euro sei nicht nur ein wirtschaftliches, sondern in erster Linie ein politisches Projekt. Lasse die Politik ein Scheitern zu, werde die europäische Integration um 15 bis 20 Jahre zurückgeworfen. Um auch in Zukunft wettbewerbsfähig zu bleiben, nannte Steinbrück drei elementare Punkte: „Bildung, Bildung und Bildung.“ Eine drängende Frage ließ Steinbrück aber offen: Zu seinen persönlichen Zukunftsambitionen und einer möglichen Kanzlerkandidatur wollte er sich nicht äußern. | **OLK**

*Will the Euro survive? This question was discussed by Peer Steinbrück, Member of the German Bundestag and former Federal Minister of Finance, in an interview “live at the university” with SPIEGEL’s editor Christian Reiermann at the FH Aachen. Every seat was taken in the auditorium at Bayernallee. The interview was of particular interest on account of the political and economic situation. As a reaction to the Greek debt crisis, the European Union has launched its first rescue package to protect the common currency. But according to Steinbrück, these developments do not represent a crisis of the Euro but only a refinancing crisis for individual states. The Euro is stable and is the strongest currency apart from the dollar. He called for a debt restructuring, because Greece is not facing a problem of insolvency but only of liquidity.*

Stellen Sie sich eine Stadt vor, in der sich ständig alles bewegt, immer schneller, immer besser. Diese Vision ist näher als Sie denken. Denn morgen ist heute und es ist an der Zeit für neue Lösungen. Zum Beispiel Lösungen für den stark angestiegenen Energieverbrauch, der eine erhöhte Produktionskapazität und Effizienz im Energiesektor erfordert.

Unsere Gaszentrifugen-Technologie ist seit langem als die effizienteste Technologie für die Urananreicherung bekannt. In den vergangenen dreißig Jahren haben wir die Effizienz unserer Prozesse um das Zehnfache erhöht. Heute nutzen wir gerade einmal zwei Prozent der Energie und lediglich 34 Prozent des Kühlwassers, die früher benötigt wurden, um Uran anzureichern. Hiervon profitieren unsere Kunden gegenwärtig ebenso wie die Verbraucher auch in Zukunft von unserer Technologie profitieren werden.

Talente mit einer Leidenschaft für komplexe Technologien sollten einen Blick auf [thefuturehasarrived.de](http://thefuturehasarrived.de) werfen.

**Heute noch und nicht erst morgen.**

**the future has arrived**  enrichment technology





# Eine Schule für Äthiopien

*Die FH Aachen unterstützte die Aachener Städtewette mit mehr als 4500 Euro*

*Bildung gegen Armut – mit der „Aachen Schule“ wird ein Grundstein dafür gelegt.*

*Feiern für einen guten Zweck:  
Beim Benefizkonzert zur Äthiopienhilfe erstrahlte die FH-Big-Band im neuen Bühnenoutfit.*



**Im Juli 2012** wird sie eingeweiht, die „Higher Primary School“ in einer wenig erschlossenen Region 350 Kilometer von der äthiopischen Hauptstadt Addis Abeba entfernt. „Aachen Schule“ wird sie heißen, denn die Aachener haben für sie gespendet. Als Wettprobe war die FH Aachen mit dabei: Insgesamt 4.531,04 Euro wurden in der Hochschule bei Veranstaltungen und Sammelaktionen gespendet.

Oberbürgermeister Marcel Philipp hatte gegen die Karlheinz-Böhm-Stiftung „Menschen für Menschen“ gewettet, dass jeder dritte Aachener Bürger einen Euro für Bildungsprojekte in Äthiopien spendet. Als Wetteinsatz stellte er in Aussicht, auf dem Katschhof Printen zu backen. 81 333 Euro waren ein hohes Ziel – über das die Stadt mit 194 135 Euro am Ende weit hinausschoss. Unter 26 teilnehmenden Städten belegte Aachen als beste Großstadt den vierten Platz. Bundesweit sind insgesamt rund drei Millionen Euro zusammengekommen.

„Ob bei Studierenden oder Professoren, ich bin innerhalb der Hochschule stets auf offene Ohren gestoßen“, betont Rektor Prof. Dr. Marcus Baumann. „Dabei war es eine ganz ungewöhnliche Aufgabe für eine Hochschule, Spenden für Äthiopien zu sammeln.“ Sein Dank gilt Patrick Heinker von der Werbeagentur Giftgrün und den Betreiberinnen der Diskothek Starfish, Marianne und Claudia Limburg, für ihre Unterstützung und ihr Engagement. Bei der Party „Karlheinz“ feierte die Aachener Partygemeinde mit Bürgermeister Björn Jansen als DJ gemeinsam für den guten Zweck: 1500 Euro kamen zusammen. Beim

Benefizkonzert der FH-Big-Band „Full House“ wurden mehr als 500 Euro gesammelt. Dabei erstrahlte die Bühne zum ersten Mal im neuen Design in den Hochschulfarben Mint, Schwarz und Weiß. Ein großes Banner mit der Silhouette von Schlagzeug, Saxophon und Trompete zierte den Hintergrund der Bühne, die Notenständer waren ebenfalls mit dem neuen Bühnenoutfit der FH-Big-Band ausgestattet. Beim legendären Blues-Walk, für den Prof. Baumann persönlich kräftig in die Klaviertasten griff, ging die Spendenbüchse herum – und wurde immer voller.

Mit einem musikalischen Theaterstück hat sich die Stiftung „Menschen für Menschen“ im November für die überwältigende Unterstützung aus Aachen bedankt. Auch Marcel Philipp hat den Bürgern zuliebe seinen Wetteinsatz eingelöst: Beim Aachener September-Special griff er zu Kochmütze und Schürze und buk Aachener-Printen-Taler. | **LL**

*For the national charity contest “Städtewette” in Germany, Aachen’s Mayor Marcel Philipp wagered with the Karlheinz Böhm Foundation “Menschen für Menschen” that every third inhabitant of Aachen would donate one Euro for education projects in Ethiopia. With 194,135 Euros he won the bet – and the money will be used to build a school in Ethiopia in July 2012. The FH Aachen participated in the contest to the tune of 4,531.04 Euros, donated at events and fundraising activities at the university.*



Die Schülerinnen Marie Zachariae, Merle Krüger, Sofia Moritz und Marie Zerouali bauten an der FH ihre erste eigene Platine

# Ein Blick hinter die Kulissen

*Am Girls' & Boys' Day können Schülerinnen und Schüler für einen Tag echte Ingenieure sein*

„**Der Flugsimulator war cool**“, schwärmt die 13-jährige Sinah Schürmann. Die Schülerin der 8. Klasse hat am Girls' & Boys' Day ihre ersten Flugversuche im hochschuleigenen Flugsimulator absolviert – und dabei festgestellt, dass das Fliegen gar nicht so einfach ist, „weil man gleichzeitig lenken und mit den Füßen Gas und Bremse bedienen muss.“ Sinah hat mit zahlreichen anderen Mädchen und erstmals auch Jungen an diesem bundesweiten Aktionstag teilgenommen, an dem sich die FH Aachen mit vielen spannenden Angeboten beteiligt hat. Die Hochschule möchte damit schon früh das Interesse für die MINT-Fächer (Mathematik, Informatik, Naturwissenschaft und Technik) wecken, Informationen bieten und Begabungen fördern, vor allem weil in den ingenieurwissenschaftlichen Studiengängen nach wie vor zu wenig Studentinnen eingeschrieben sind. „Ich finde es toll, dass wir hier in typische Männerberufe reinschnuppern können“, sagt die ebenfalls 13-jährige Theresa Kousseva. „Einen Flugsimulator haben wir in der Schule nicht. Nur durchs Ausprobieren kann ich herausfinden, was ich später einmal machen möchte.“

Die Angebote der FH Aachen erstreckten sich vom Bau einer Platine über das Schweißen einer Uhr bis hin zur Fahrt im Flug- oder Zugsimulator. Acht Fachbereiche der FH Aachen haben sich mit rund 20 Workshops am Aktionstag beteiligt: Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer konnten planen, konstruieren, schweißen und werkeln – wie echte Ingenieure. „Die Mädchen und Jungen konnten so viel wie möglich ausprobieren“, sagt Miriam Aldenhoven, die Projektkoordinatorin des Girls' & Boys' Day an der FH Aachen. „Es war uns wichtig, den Kindern zu vermitteln, dass Technik richtig viel Spaß machen kann.“

Der Girls' & Boys' Day ist ein bundesweiter Aktionstag, an dem Mädchen und Jungen in typische Berufsfelder hineinschnuppern und die Welt der Ingenieurinnen und Ingenieure live erleben können. In diesem Jahr konnten zum ersten Mal offiziell auch Jungen teilnehmen. Die FH Aachen hat sich mit über 150 Plätzen für Mädchen und Jungen beteiligt. Schülerin Sinah ist zufrieden und ihrem beruflichen Werdegang einen Schritt näher gekommen: Ob sie mal Pilotin werden möchte, kann sie

noch nicht sicher sagen, aber ein Studium der Luft- und Raumfahrttechnik käme für sie auf jeden Fall infrage. | **RB**

---

*At Girls' & Boys' Day, schoolchildren were given the opportunity to get a taste of the life at a university. With its programme of activities, the FH Aachen aimed to awaken an early interest in the MINT disciplines (Mathematics, Informatics, Natural Sciences and Technology), to offer information and to foster talents, especially because there are still too few female students enrolled in the engineering sciences degree programmes. The activities offered by the FH Aachen ranged from the construction of a circuit board through welding a clock to a ride on a flight or train simulator. Eight faculties participated in the activity day with some 20 workshops. The schoolchildren could plan, construct, weld and tinker about – just like real engineers.*

# Meldungen / Service

## Gute Verkehrsanbindung macht Firmen attraktiv



Beim „Forum Eifel“ zum Auftakt des Monschauer Wirtschaftstages hat Prof. Dr. Christoph Hebel vom Fachbereich Bauingenieurwesen über die unterschiedlichen Ansprüche von Verkehrsteilnehmern gesprochen. Vor rund 70 Besuchern verdeutlichte Prof. Hebel die Notwendigkeit von neuen Mobilitätskonzepten für Arbeitgeber, um für Fachkräfte attraktiv zu sein. Mitinitiator des Forums sind die TeTRRA-Netzwerkmanager der AGIT, der StädteRegion Aachen und der FH Aachen, darunter Silke Marczincik vom Technologie- und Wissenstransfer. Im Projekt TeTRRA (Technology Transfer and Recruiting in Rural Areas) werden kleine und mittlere Unternehmen in ländlichen Gebieten mit Technologie und Hochschul-Know-how versorgt. „Der Ausbau des grenzüberschreitenden Technologietransfers und die erfolgreiche Rekrutierung von Fachkräften für Unternehmen in der Euregio Maas-Rhein sind die Kernpunkte des Interreg-Projektes TeTRRA“, erklärt FH-Projektmanager Vinoj Schmetz. Wissenschaft und Praxis, Hochschule und Industrie und Handwerk werden so zusammengeführt. | **LL**

## Mehr Mobilität: Zwei Elektroroller am Campus Jülich



Die Stadtwerke Jülich stellen der FH Aachen zwei Elektroroller vom Typ Kreidler Hiker Electro zur Verfügung, die von Studierenden und Bediensteten am Campus Jülich genutzt werden können. Die beiden Scooter können auch direkt vor Ort aufgetankt werden: Zwischen Auditorium und Gerling-Pavillon steht jetzt eine Stromtankstelle. „Wir sind froh, dass wir dieses Projekt gemeinsam mit der FH Aachen umsetzen können“, sagte Ulf Kamburg, Geschäftsführer der Stadtwerke Jülich GmbH, bei der Eröffnung. Der Rektor der FH Aachen, Prof. Dr. Marcus Baumann, betonte: „Zwei Punkte sind entscheidend. Wir müssen in Zukunft sowohl über alternative Antriebe als auch über ein anderes Nutzungsverhalten nachdenken. Wir brauchen ein neues Verständnis von Mobilität.“ Das Projekt ermögliche, Erfahrungen mit innovativen Verkehrsmitteln zu machen. | **AG**

## Traumstudium zum Anfassen



An einem Informationstag rund ums Thema Studium haben rund 650 Oberstufenschüler aus Eschweiler und Stolberg teilgenommen. Im Rahmen der Initiative ANTalive, Angewandte Naturwissenschaft und Technik live erleben, führte die FH Aachen gemeinsam mit der RWTH Aachen und dem Forschungszentrum Jülich die Veranstaltung durch. In der Waldschule Eschweiler standen 40 Professoren und wissenschaftliche Mitarbeiter den zukünftigen Abiturienten zu ihrem Wunschstudium Rede und Antwort. Das Grußwort sprachen Rudi Bertram, Bürgermeister der Stadt Eschweiler, und Ministerialrat Dr. Ralph Angermund vom Ministerium für Innovation, Wissenschaft und Forschung des Landes NRW. Andreas Beumers, Koordinator für die dualen Studiengänge an der FH Aachen, der gemeinsam mit Brigitte Capune-Kitka von der Initiative ANTalive die Veranstaltung organisierte, freute sich über den regen Andrang: „Wir hoffen, viele der Schüler in den nächsten Jahren an der Hochschule wieder zu treffen.“ | **LL**

## Wenn Profs zu DJs werden



Wenn man Hochschulprofessoren an Plattenteller lässt, gibt es so einiges auf die Ohren. Im Juni tauschten drei Professoren der FH Aachen – Prof. Dr. Jörn Harder, Prof. Dr. Harald Funke und Prof. Dr. Günter Lauth – ihr Vorlesungspult gegen die Turntables im Apollo Aachen. Wie die Professoren ihre Auftritte gestalteten, welche Playlist sie für den Abend auswählten, ob persönliche Lieblingshits, Popsongs aus den Achtzigern oder aktuelle Charts – das durften sie sich selbst überlegen. Für die Studierenden der FH Aachen war das eine ideale Gelegenheit, ihre Professoren mal ganz anders zu erleben. Veranstalter der Reihe „Nacht der Professoren“ ist der gemeinnützige Verein „Studieren ohne Grenzen“ in Aachen. Die deutschlandweite Einrichtung setzt sich für die Bedürfnisse von Studierenden in den Krisenregionen Tschetschenien, Kongo und Afghanistan ein. Ihr Ziel ist es, junge Menschen vor Ort dafür zu qualifizieren, selbstständig zum Wiederaufbau ihrer Region beizutragen. | **RB**

# Messen und Veranstaltungen

## FH präsentiert ihren neuen „Mupp“



Im Juli wurde die Stemme getauft. Mit dabei (v. l. n. r.): der Dekan des Fachbereichs Luft- und Raumfahrttechnik, Prof. Dr. Peter Dahmann, die Ehefrau des Namensgebers, Dr. Astrid Gumbrecht-Mertens, Wissenschaftsministerin Svenja Schulze, und der Rektor der FH Aachen, Prof. Dr. Marcus Baumann

Die FH Aachen hat ein neues Forschungsflugzeug – im Juli wurde der Motorsegler vom Typ Stemme S 10-VTX am Flugplatz Aachen-Merzbrück auf den Namen „Mupp“ getauft und offiziell in den Dienst gestellt. NRW-Wissenschaftsministerin Svenja Schulze war bei der Flugzeugtaufe dabei und ließ es sich nicht nehmen, eine Runde mitzufliegen: „Die Stemme eröffnet den Studierenden der FH ganz neue Dimensionen in ihrem anwendungs- und praxisorientierten Studium: Sie bekommen einen ‚Hörsaal in luftiger Höhe‘, mit dem sie sich den komplexen Herausforderungen der Luftfahrt stellen können. Ein vergleichbares Angebot gibt es an keiner anderen Fachhochschule in Deutschland.“ Rund 200 Gäste aus Politik, Wissenschaft und Wirtschaft waren nach Aachen-Merzbrück gekommen, um das neue Flugzeug in Augenschein zu nehmen. Nach der Begrüßung durch den Rektor der FH Aachen, Prof. Dr. Marcus Baumann, diskutierten Vertreter der Luft- und Raumfahrtindustrie mit dem Dekan des Fachbereichs Luft- und Raumfahrttechnik, Prof. Dr. Peter Dahmann, auf dem Podium über das Thema „FH Aachen, Technologietransfer in der Luft- und Raumfahrt“.

Der Name des Forschungsflugzeugs geht zurück auf den verstorbenen FH-Professor Dr. Josef Mertens, der von seinen Kollegen „Mupp“ gerufen wurde und maßgeblich an der Idee zur Anschaffung der Stemme beteiligt war. Die Stemme ist ein Segelflugzeug, das über einen Motor verfügt, der bei Bedarf zugeschaltet werden kann – auch während des Fluges. Dadurch ergibt sich eine ideale Kombination aus hoher Alltagstauglichkeit und einer vielseitigen Verwendbarkeit für Forschungszwecke. Die FH ist sehr stolz auf ihren „Mupp“. Prof. Baumann: „So ein Forschungsflugzeug haben nur die Airforce, die Nasa und die FH Aachen.“ | **RB**

*Die Stemme ist 8,42 Meter lang und hat eine Spannweite von 23 Metern. Das Design mit technischen Zeichnungen und Formeln aus der Luft- und Raumfahrt wurde von Studierenden am Fachbereich Gestaltung entworfen.*





# Messen und Veranstaltungen

---

Diploma: Fantasievoll und kreativ



*das laboratorium*





# Messen und Veranstaltungen

Diploma:  
Fantasievoll und kreativ



*Krönender Abschluss: Studierende des Fachbereichs Gestaltung präsentieren ihre Abschlussarbeiten*

Alle Kinder basteln gern, und sie greifen dabei auf Gegenstände zurück, die sie in ihrem alltäglichen Leben vorfinden. Der Fantasie sind keine Grenzen gesetzt, und so werden – gerne unter Zuhilfenahme von mehreren Metern Klebeband – Flaschen, Stöcke und Papier zu Raumschiffen oder Booten. Felix Krinke hat ein nachhaltiges Baukastensystem entwickelt und produziert, das aus Gurten, Klemmen und Nieten besteht und Kindern bei ihrem kreativen Basteln neue Möglichkeiten eröffnet. Die Arbeit des jungen Produktdesigners war eine von 63 Abschlussarbeiten aus den Bereichen Kommunikations- und Produktdesign, die bei der Diploma im Juli präsentiert wurden. Die Dekanin des Fachbereichs Gestaltung, Prof. Ilka Helmig, würdigte „das außergewöhnliche Engagement und die ungeheure Neugier“ der Absolventen. Zu sehen waren innovative und ungewöhnliche Möbelstücke, Bücher, Filme, Kleidungsstücke; aber auch Konzepte und Kampagnen. Für Felix Krinke hat sich die Arbeit auch anderweitig ausgezahlt: Er hat mit seiner Entwicklung den mit 12000 Euro dotierten Lucky Strike Junior Designer Award gewonnen. | **AG**

meet@fh-aachen:  
Sprungbrett für die Karriere



*Sprungbrett: Bei der meet@fh-aachen können Studierende Kontakt zu Unternehmen knüpfen*

Bei der Jobmesse meet@fh-aachen im Mai haben sich 41 Unternehmen am FH-Standort Eupener Straße den Studierenden und Absolventen der FH Aachen vorgestellt. Zahlreiche Besucher nutzten die Gelegenheit, sich über die Firmen und über mögliche Jobs, Praktikumsplätze oder zu vergebende Abschlussarbeiten zu informieren. Bei der sechsten Auflage der Messe konnten die Organisatoren IQB und der Career Service der FH Aachen eine wachsende Nachfrage verzeichnen. „Die steigende Zahl der Aussteller zeigt, wie gut die Idee ist“, sagte der Rektor der FH Aachen, Prof. Dr. Marcus Baumann. Die Studierenden und die Absolventen kämen bei der Messe frühzeitig in Kontakt mit möglichen Arbeitgebern. In der Wirtschaft bestehe eine große Nachfrage nach gut ausgebildeten Fachkräften. Prof. Baumann bekräftigte: „Unsere Hochschule bringt gute Absolventen hervor, die sich auf dem Arbeitsmarkt bewähren.“ | **AG**



# Ortswechsel: Internationales Zeitungsmuseum Aachen

Begonnen hat alles im Jahre 1886, als Oscar von Forckenbeck das Zeitungsmuseum gründete. Stolze 80 000 Exponate hat er bei seinen Weltreisen zusammengetragen und nach seinem Tod der Stadt Aachen vermacht. Seit 1931 ist die Sammlung im Großen Haus von Aachen zu sehen, mit mittlerweile mehr als 200 000 Exemplaren ist sie eine der größten weltweit.

Seit der Neueröffnung im Juli 2011, nach zweieinhalb Jahren Umbau, ist der Fokus der Ausstellung erweitert worden. Es geht nicht mehr allein um Zeitungen, das Spektrum umfasst nun auch die Geschichte des Hörfunks, des Fernsehens und der digitalen Medien. In fünf Räumen erfährt der Besucher, wie eine Nachricht entsteht, wie sich die Massenmedien entwickelten und wie sich die Lesekultur der Menschen veränderte. Sehr anschaulich ist die Darstellung der Bildmanipulationen und der Zensur in den verschiedenen Epochen. Auf einer Weltkarte kann der Besucher sich die Titelseite einer Tageszeitung aus jedem Land der Erde ansehen. Tatkräftige Mithilfe leistete hier das Auswärtige Amt, zahlreiche Botschafter sendeten aus allen Winkeln der Erde Zeitungen nach Aachen – ob aus dem abgeschirmten Nordkorea oder dem kleinen Inselstaat Palau im Pazifik. Den Zusatz „International“ trägt das Zeitungsmuseum somit zu Recht.

Zahlreiche Informationsterminals und Schubladen laden zum Recherchieren und Stöbern ein. Wer sich auf Entdeckungsreise begibt, kann so manches Schätzchen finden: die erste Ausgabe der Aachener Nachrichten, die die erste deutsche Zeitung im befreiten Deutschland war, oder eine Ausgabe der englischen Times, die auf der Titelseite lediglich Kleinanzeigen veröffentlichte – eine Tradition, mit der das Blatt erstmals anlässlich des Todes von Sir Winston Churchill brach. Auch die Kopie der ältesten Zeitung der Welt ist zu bestaunen: die 1605 in Straßburg gedruckte „Relation“.

Drei feste Mitarbeiter, etliche Freie und mehr als 30 ehrenamtliche Helfer kümmern sich unter Leitung von Museumsdirektor Andreas Düspohl um den Erhalt der wertvollen Zeitungen und führen Besucher durch die Ausstellung. Abgerundet wird das Angebot des Museums durch eine Bibliothek mit 3 500 Bänden zur Zeitungs- und Mediengeschichte, einen Didaktikraum für Vorträge und Workshops sowie ein Café. | **OLK**

[www.izm.de](http://www.izm.de)

*Unter dem Titel Ortswechsel stellen wir Ihnen Ausflugstipps in der Region um Aachen und Jülich vor.*

# Impressum

## Herausgeber

Rektor der FH Aachen  
Kalverbenden 6  
52066 Aachen  
T +49. 241. 6009 0  
F +49. 241. 6009 51090  
www.fh-aachen.de  
© FH Aachen

## Redaktion

Dr. Roger Uhle (RU), Leiter der Pressestelle  
Arnd Gottschalk M.A. (AG), Redakteur  
Ruth Bedbur M.A. (RB), Volontärin  
Liane Linke M.A. (LL), Volontärin  
Simon Olk M.A. (OLK), Volontär  
T +49. 241. 6009 51083  
F +49. 241. 6009 51091  
team-pressestelle@fh-aachen.de

## Übersetzung

John Attfield

## Lektorat

Holger Metz, Kiel/Berlin

## Anzeigenkontakt

Deutsche Hochschulwerbung  
André Mayer T +49. 211. 20951381  
andre.mayer@hochschulwerbung.de

**Redesign** der DIMENSIONEN im Corporate Design der FH Aachen: Ole Gehling,  
Bert Peters, Ina Weiß, Jennifer Löttgen,  
Seminar Prof. Ralf Weißmantel

## Artwork

Prof. Dipl.-Des. Doris Casse-Schlüter  
Dipl.-Des. Marcus Nailis

## Druck

leën-print, Eupen

**Auflage**, 5000 Stück, 2x jährlich

Die Redaktion behält sich das Recht vor, Artikel zu kürzen und redaktionell zu bearbeiten. Eine Abdruckpflicht für eingereichte Beiträge gibt es nicht. Unverlangt eingereichte Manuskripte, Bilder etc. können nicht zurückgesandt werden.

Die namentlich gezeichneten Beiträge stellen nicht unbedingt die Meinung des Herausgebers oder der Redaktion dar. Alle Fotos von namentlich bekannten Autoren wurden als solche angegeben; im Zweifelsfall, oder wenn sich kein Urheber ermitteln ließ, trägt das Foto die Kennzeichnung: FH Aachen. Falls wir jemanden übersehen oder vergessen haben, bitten wir um Nachsicht und Benachrichtigung. Vielen Dank!

Alle Rechte vorbehalten, Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung der Redaktion.

Die Onlineversion unseres Hochschulmagazins DIMENSIONEN finden Sie im Internet:  
[www.fh-aachen.de/dimensionen.html](http://www.fh-aachen.de/dimensionen.html)

Wir bemühen uns, in diesem Magazin geschlechtsneutrale Formulierungen („Studierende“, „Lehrende“) zu nutzen. Sollte dies nicht möglich sein, verwenden wir aus Gründen der besseren Lesbarkeit in der Regel nur die männliche Schreibweise. Wir weisen an dieser Stelle ausdrücklich darauf hin, dass damit sowohl weibliche als auch männliche Personen gemeint sind.

## Bildnachweis

FH Aachen / [www.lichtographie.de](http://www.lichtographie.de): Titel (alle), 3, 13 (alle), 62, 66 (Prof. Hemme), 78, 80, 81  
FH Aachen / Andreas Herrmann: 4/5 (oben, Mitte), 6/7, 8 (alle), 9, 10 (alle), 11 (alle), 14/15 (beide), 17 (2. Reihe rechts, 3. Reihe alle), 18, 30, 39 (Lehre), 52, 57 (Energie), 74, 77 (rechts), 79 (Eifel), 82-85 (Diploma)  
FH Aachen / Arnd Gottschalk: 4/5 (unten), 17 (1. Reihe beide, 4. Reihe beide), 26 (alle), 38 (Motorrad), 40-43 (alle), 46, 47 (links), 47 (Georgien, Roadshows), 53 (beide), 57 (Schmuck), 79 (Roller), 85 (meet)  
FH Aachen / Fachbereich Gestaltung: 21, 39 (Zukunft)  
FH Aachen / Ruth Bedbur: 22/23, 25, 50, 66 (Weymanns)  
FH Aachen / Prof. Doris Casse-Schlüter: 24 Bayerische Zugspitzbahn Bergbahn AG / Stefan Herbke: 27  
VDI/VDE-IT GmbH: 28  
FH Aachen / Christian Gille, Benedikt Janssen, Jan Kempken: 29 (beide)  
FH Aachen / Prof. Dr. Rolf-Dieter Mönning: 32

FH Aachen / Marcus Nailis: 34, 48, 66/87 (Nuss)  
FH Aachen / Fachbereich Bauingenieurwesen: 36  
FH Aachen / Christiane Lennartz: 37 (Architektur)  
FH Aachen / Aixtreme Racing: 37  
FH Aachen / Liane Linke: 38 (Bobbycar), 39 (Trauer)  
FH Aachen / Jennifer Löttgen: 38 (Wachsendes Wissen)  
FH Aachen / Nathalie Praß: 38 (Zeitung)  
FH Aachen / Judith Strich: 39 (Caelum)  
Kraftanlagen München GmbH: 44  
FH Aachen / Fachbereich Chemie und Biotechnologie: (45 links)  
Didier Hinz: (45 rechts)  
FH Aachen / EC2Go: 54  
Screenshot [www.nature.com](http://www.nature.com): 57 (IceMole)  
IAP / Andreas Pingel-Keuth: 57 (Preis)  
Lange Uhren GmbH: 58-61 (alle)  
Jack Witkowski: 64, 65  
FH Aachen / Jeanne Niermann: 66 (Prof. Funke)  
Privat: 69-72 (außer 69, Spalte 1:  
Humboldt-Stiftung / Michael Jordan)  
Menschen für Menschen / Fotos Rainer Kwiotek/  
Zeitspiegel: 76/77  
Henry Schmalen: 79 (ANTalive)  
Sebastian Timmerberg: 79 (Nacht der Profs)  
Stadt Aachen / Peter Hinschläger: 86



## Lösung zur Kopfnuss S. 64

Sie meinen, die Aufgabe enthält nicht genügend Information, um sie lösen zu können? Irrtum, es reicht! Das Produkt aus der Anzahl der Broschen B und der Zahl der Diamanten d pro Brosche ist die Gesamtzahl D = Bd der Diamanten. Da ich behauptete, Sie könnten B und d exakt berechnen, wenn Sie D wüssten, darf und muss sich D nur auf eine einzige Art in zwei Faktoren zerlegen lassen. Außerdem müssen B und d gleich sein, da man sonst nicht wüsste, welcher der beiden Faktoren die Anzahl der Broschen und welcher die der Diamanten pro Brosche darstellt. Daraus folgt, dass D das Quadrat einer Primzahl sein muss. Die einzige Primzahl, deren Quadrat zwischen 200 und 300 liegt, ist 17. Also bewahrt Gräfin Frensdorf siebzehn Broschen mit jeweils siebzehn Diamanten in ihrem Safe auf.

# Sparkasse. Gut für das Studium.

- ✓ ein Girokonto, das zu Ihnen passt
- ✓ individuelle Finanzplanung
- ✓ viele Informationen rund ums Studium:  
[www.sparkasse-aachen.de/studium](http://www.sparkasse-aachen.de/studium)

Wir sind gerne für Sie da und freuen uns auf Ihren Besuch in einer unserer Geschäftsstellen ganz in Ihrer Nähe.

