

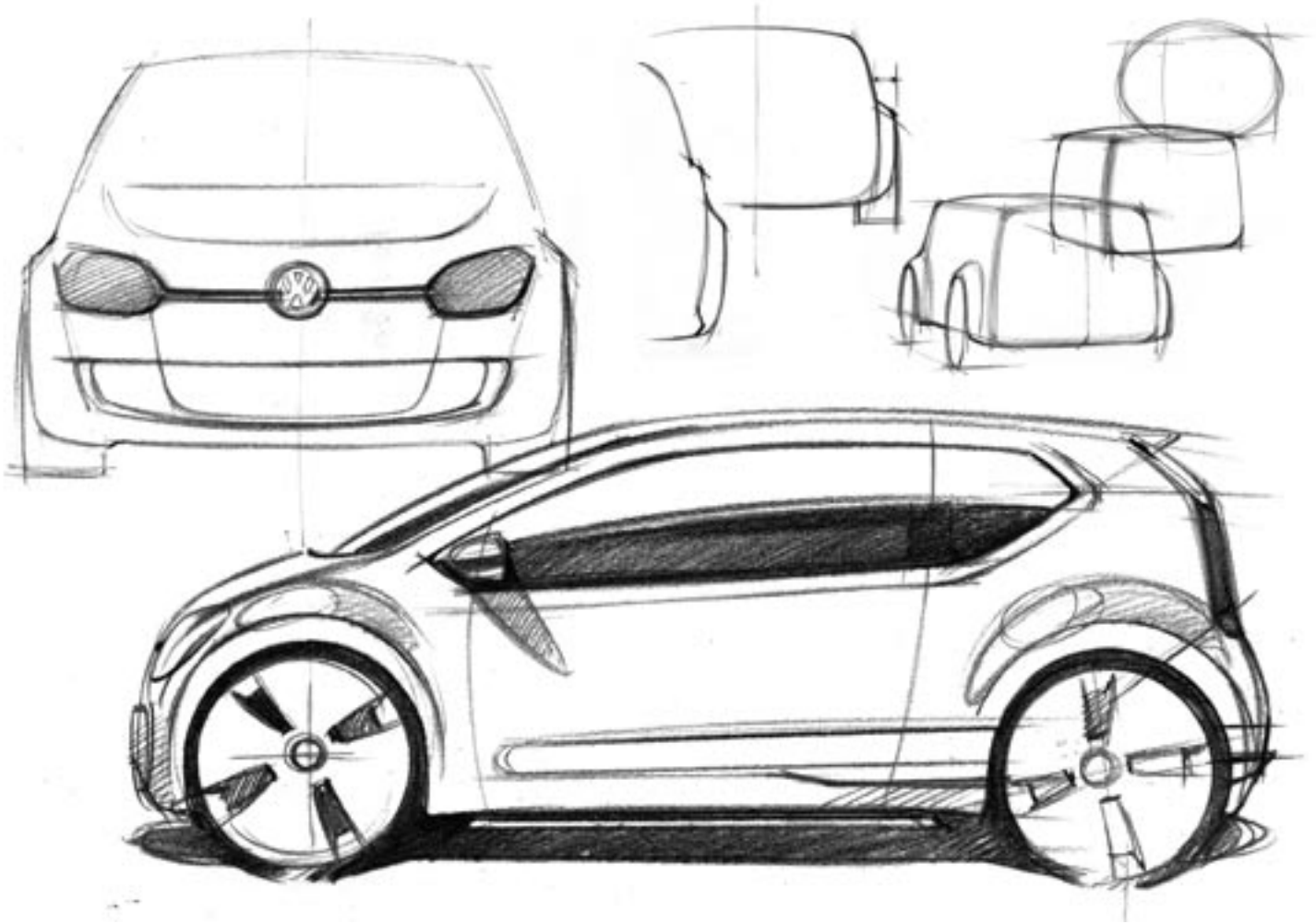
FH auf Forschungsexpedition

Baukonstruktion: Kapelle unter Tage

Bio- und Nanotechnologien:

Mit Mikrochips zur optimalen Biogasanlage

Bioengineering: Rettung für gestresste Pflanzen



Nirgendwo kann ein Strich, den Sie ziehen, so viele Menschen bewegen.

Steigen Sie ein – bei einem einzigartigen Unternehmen. Alles begann mit dem Käfer, der schnell zur Legende wurde. Der Golf definierte eine völlig neue Fahrzeugklasse. Und Volkswagen entwickelte sich zu einem Weltkonzern, dessen Vielfalt unvergleichlich ist: Wir bieten innovative Mobilität in jeder Größenklasse – vom ökonomischen Kleinwagen über luxuriöse Limousinen bis hin zum traumhaften Sportwagen.

Um unsere Erfolgsgeschichte fortzusetzen, suchen wir ständig nach den klügsten Köpfen. Wenn Sie zu ihnen gehören und darauf brennen, Ihre Ideen auf die Straße zu bringen, finden Sie bei uns beste Voraussetzungen. Fangen Sie mit einem **Praktikum** an, arbeiten Sie bei uns an Ihrer **Diplomarbeit** oder bewerben Sie sich für unser Traineeprogramm **StartUp**. Wer also den Ehrgeiz hat, Meilensteine auf dem Weg in die automobilen Zukunft zu setzen, der ist bei uns genau richtig. Denn wir bauen nicht einfach nur Fahrzeuge. Wir bauen: Das Auto.

Alle weiteren Informationen finden Sie unter www.vw-personal.de



Das Auto.

Editorial

2009 ist das Jahr der Forschung.

Mit gutem Grund: Wissenschaft und Forschung sind aus unserem Leben nicht wegzudenken. Das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) veranstaltet eine groß angelegte Forschungs-expedition quer durch Deutschland. Ein Zug bringt die Forschung in zahlreiche deutsche Städte und zieht Blicke auf und in die großen Zukunftswerkstätten.

Auch in die FH Aachen. Unsere Hochschule steht schon seit weit über zehn Jahren für eine vielfältige, schnell umsetzbare und markt-gängige Forschung, was allein vier Kompetenzplattformen, die hohe Drittmittelquote, zahlreiche Doktoranden sowie eine Fülle erfolgver-sprechender Patente beweisen. In der vorliegenden Ausgabe unseres Hochschulmagazins DIMENSIONEN präsentieren wir Ihnen bevor-zugt spannende Forschungsthemen aus unserer Hochschule.

Dabei soll es aber nicht bleiben, denn die FH wächst auch auf anderen Ebenen: Innerhalb des Wettbewerbes „Ausbau der Fachhochschulen in Nordrhein-Westfalen“ erhielt die Hochschule grünes Licht für bis zu 500 neue Studienplätze und einige neue Studiengänge in den sogenannten MINT-Fächern, also in Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik. Es tut sich also Einiges an der FH Aachen.

Wir wünschen Ihnen allen eine anregende Lektüre und bedanken uns für Ihre Unterstützung, Ihre Anregungen und Ihren Zuspruch!

Für das Team Pressestelle
Ihr



Dr. Roger Uhle



FORSCHUNG entwickeln

06 Forschungsexpedition Deutschland

Das Wissenschaftsjahr 2009 steht unter dem Motto Forschung

10 Hilfe für gestresste Pflanzen

Neuer Scanner soll den Fortbestand vieler Pflanzenarten sichern

12 Schützendes Dach für die Heilige

Mithilfe der FH-Bauingenieure entsteht im Alsdorfer Kohlrevier eine Kapelle

14 Der Nano-Sitter

Mit Nanotechnologie verbessern Forscher am INB Biomassekraftwerke

16 Auf Patentsuche

Patentscouts Kornelia Drees und Marcus Lehnen nehmen ihre Arbeit auf

17 Meldungen: Forschung



STUDIUM erleben

20 Wissenschaftsjahr 2008: Das Jahr der Mathematik

5 vor 12 – Die Aachener Wissenschaftsnacht

Die Welt-Formeln – Mathematik am Samstag, immer und überall

24 Container zur Haustierentsorgung

Aktion von Design-Studierenden und dem Aachener Tierheim gegen das Aussetzen von Tieren

26 Klappe, die erste für die Ingenieurinnen von morgen

St. Ursula-Schülerinnen verbringen ihre Projektstage an der FH

29 Vier Jahre Hochspannung

Mit dem dualen Studiengang Elektrotechnik erweitert der Campus Jülich das Lehrangebot

30 Studium on demand

Wie moderne Videotechnik den Studienalltag erleichtert

32 Horizonte erweitern

Das erste Studium Generale überzeugt mit einem vielfältigen Themenangebot

34 Meldungen: Studium



INTERNATIONAL denken

36 Karbon und Schnee
Was ein brasilianischer Promotionsstipendiat in seinem Jahr am Campus Jülich erlebt

38 Deutsch-iranische Freundschaft
Die 22-jährige Shirin Marboot kam aus Teheran zum Studium an den Campus Jülich

39 Geförderter Austausch
Neue Stipendienprogramme für Studierende aus Schwellen- und Entwicklungsländern

40 Auf Erkundungstour im Nationalpark Eifel
Akademischen Auslandsamt organisiert Wanderung für Gaststudierende



PERSONEN begegnen

42 Ausgewogen und anspruchsvoll
Der Lehrpreissträger Prof. Herbert Willms

44 Für herausragende Leistungen in Studium und Lehre
FH Aachen verleiht Ehrenplaketten an ihre besten Absolventen

46 Von Daniel Düsentrieb zu Dagobert Duck
Trinationale Master Class in High-Tech Entrepreneurship

47 Neuberufene Professoren

48 Ausscheidende Professoren

50 Absolventen 2007/2008

57 Personalien



POLITIK gestalten

58 Neuer Rektor für die FH Aachen
Prof. Dr. Marcus Baumann steht für angewandte Forschung und Entwicklung

60 FH Aachen expandiert
Rektor Prof. Dr. Manfred Schulte-Zurhausen über Ausbau und Neubau der Hochschule

62 Prämierte Nachwuchsförderung
BMBF-Förderung in Höhe von 750.000 Euro für FH-Projekte

63 Halbzeit
Richtfest des Neubaus Campus Jülich

64 Live: Angewandte Naturwissenschaften
Ein Förderprogramm der Landesregierung will den Nachwuchsmangel in den MINT-Fächern bekämpfen

65 Das Aachener Modell II
Schulübergreifende Begabungsförderung an Gymnasien und Gesamtschulen

66 Freundschaftsspiel Aachen
Aktionsreihe von Hochschulen und Alemannia gegen Rassismus

67 Ein neuer Stein im Puzzle
Prof. Dr. Thomas Krause wird Vorsitzender des Sozialfonds



SERVICE bieten

68 Veranstaltungen der FH Aachen

- Gesundheitstag
- Campus Weekend/ Tag der offenen Tür
- Schnupperstudium
- HIT

71 Auf einen guten Start ins Studierendenleben

- Erstsemesterbegrüßung
- Erstsemesterparty

72 Diplomierte Flugsicherheit
Zwei Abschlussarbeiten ebnen den Weg zur CAMOplus-Zertifizierung

73 Beratung aus einem Guss
Der Fachbereich Energietechnik hat eine neue Servicestelle für Studierende eingerichtet

74 Messen und Ausstellungen

76 Zeile für Zeile...

78 Was ist eigentlich... Forschung?

79 Impressum

Forschungsexpedition Deutschland

Auf in das Wissenschaftsjahr 2009!

Bundesbildungsministerin
Annette Schavan beim Auftakt
zum Wissenschaftsjahr 2009

FORSCHUNG entwickeln

Since its creation 60 years ago, the Federal Republic of Germany has, with its applied and basic research, achieved a top position worldwide. Under the motto "Forschungsexpedition Deutschland" (Research Expedition Germany), the Federal Ministry of Education and Research (BMBF) extends an invitation to the Wissenschaftsjahr (Year of Science) 2009. On a tour of discovery through the national research landscape citizens can observe researchers at work, and learn about and experience new discoveries that are significant for our lives. Also at the FH Aachen, which since its founding has worked for a leadership position nationwide in the area of application-oriented research.

Deutschland in den frühen 1980er-

Jahren: Einer Forschergruppe um Harald zur Hausen gelingt es, aus Tumormaterial Papillomviren zu isolieren. Nun kann man einen Impfstoff gegen die dritthäufigste Krebserkrankung bei Frauen herstellen, den Gebärmutterhalskrebs. Ein Vierteljahrhundert später zeichnet das Komitee zur Hausen mit dem Nobelpreis für Medizin aus.

Deutschland 1953: Der Chemiker Hermann Staudinger freut sich über den Nobelpreis für seine Entdeckungen auf dem Gebiet der makromolekularen Chemie. Er erklärte Eigenschaften und Struktur natürlicher und künstlicher Polymere wie Stärke, Zellulose und Kunststoffe. Der Begründer der Polymerchemie lieferte damit die Grundlage für unser heutiges Verständnis von Kunststoffen.

Deutschland 2007: Das Forschungszentrum Jülich ist stolz auf einen Nobelpreisträger in seinen Reihen. Der Physiker Peter Grünberg erhält diese Ehrung, weil er vor 20 Jahren den Riesenmagneto-Widerstandseffekt (GMR) entdeckte. Festplattenlaufwerke können dank dieser Entdeckung Giga- und Terabytes an Daten speichern.

Dies sind nur einige herausragende Beispiele für Forschung in Deutschland. Seit ihrer Gründung vor 60 Jahren hat die Bundesrepublik mit ihrer angewandten und Grundlagenforschung eine Spitzenposition in der Welt eingenommen. Unter dem Motto: „Forschungsexpedition Deutschland“ lädt das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) zum Wissenschaftsjahr 2009. Auf Entdeckungsreise durch die nationale Forschungslandschaft schauen die Bürger Forschern über die Schulter, lernen neue Erfindungen kennen und erfahren, was sie für unser Leben bedeuten. Aachen wird dabei ein „Treffpunkt der Wissenschaft“ sein. Stadt, Hochschulen und Forschungseinrichtungen präsentieren vom 11. bis 16. Mai 2009 Wissenschaft und Forschung in Aachen rund um das Thema „Energie“. Gemeinsam mit der Initiative Wissenschaft im Dialog (WiD) veranstaltet das Ministerium seit acht Jahren die Wissenschaftsjahre mit dem Ziel, in der Öffentlichkeit mehr Aufmerksamkeit für Wissenschaft und Forschung zu gewinnen. „Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler überwinden Grenzen und sind die Wegbereiter der Welt von morgen“, betont das BMBF. „Mit Kreativität, Neugierde und Beharrlichkeit wagen sie Expeditionen in unbekanntes Terrain.“

Forschung an der FH Aachen

Dieser Pioniergeist ist auch an der FH Aachen seit ihrer Gründung aktiv. Im Bereich der anwendungsorientierten Forschung hat sie sich auf einen bundesweiten Spitzenplatz vorgearbeitet. „Die FH Aachen ist ein gefragter und hochkompetenter Kooperationspartner von regional wie international agierenden Unternehmen, von Forschungseinrichtungen und vielen Hochschulen“, sagte Dr. Wolf-Dieter Lukas vom BMBF anlässlich des Tages der Forschung an der FH im Jahr 2005. Acht solcher Forschungstage konzipierte und organisierte die damalige Forschungsprorektorin Prof. Dr. Dr. Gisela Engeln-Müllges in ihrer Amtszeit. Dort stellten zahlreiche Unternehmen ihre Kooperation mit der FH Aachen vor, die FH präsentierte ihre Institute, Kompetenzplattformen und Forschungsprojekte.

Ein besonderes Projekt ist etwa der studentische Pico-Satellit COMPASS-1, der bereits seit einem Jahr um die Erde kreist. Inzwischen gibt es an der FH auch Doktoranden, die im Rahmen von kooperativen Promotionen insbesondere in den sechs Instituten mit den Forschern zusammenarbeiten. „Die FH Aachen folgt aus tiefer Überzeugung dem Prinzip, dass eine umfassende und gute akademische Ausbildung nur in Kombination mit Forschungs- und Entwicklungsaufgaben auf hohem Niveau geleistet werden kann“, sagt Prof. Dr. Doris Samm, Prorektorin für Forschung, Entwicklung und Technologietransfer. Denn die Einheit zwischen Forschung und Lehre sei grundlegend für eine zeitgemäße akademische Ausbildung.

Wis

For
ex
De



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung



Institute und Kompetenzplattformen fungieren als Bindeglied zwischen technischer Forschung und marktfähiger Anwendung. Auf erneuerbaren Energien, ihrer Technik, Anwendung und ihrem Potenzial liegt der Fokus des Solar-Instituts Jülich (SIJ). Hier entwickelte Prof. Dr. Bernhard Hoffschmidt die Technologie für ein solarthermisches Kraftwerk, wodurch die FH Aachen im vergangenen Jahr als erste Fachhochschule Partner eines Virtuellen Institutes in der Helmholtz-Gemeinschaft wurde. Das Institut für Bioengineering (IfB) bündelt unter Leitung von Prof. Dr. Gerhard Artmann Kompetenzen in den Bereichen Biophysik, Mechanik, Materialtheorie, molekulare Medizin, Zell-, Molekular- und Mikrobiologie. Prof. Artmann forscht beispielsweise an einem Verfahren zur Züchtung dünner Gewebeschichten, die unter anderem für Hauttransplantationen infrage kommen. Das Institut für Angewandte Polymerchemie (IAP) hat sich der Entwicklung neuer polymerer Materialien verschrieben. Institutsleiter Prof. Dr. Thomas Mang entwickelte spezielle Hydrogele, die durch ihre Fähigkeit, Wasser zu absorbieren, in Babywindeln, beim Tunnelbau und künftig in der Medizin eingesetzt werden können. Die Arbeit von Prof. Dr. Michael J. Schöning und seiner Mitarbeiter am Institut für Nano- und Biotechnologien

(INB) ist für viele Bereiche relevant, von der Informationstechnik über die Automobiltechnik bis zur Pharmazie. In einem aktuellen Projekt etwa konstruieren die Forscher Biosensoren zur Optimierung von Biogasanlagen. Unter Leitung von Prof. Dr. Ulrich Gossla wird am neu gegründeten Institut für Baustoffe und Baukonstruktionen (IBB) in den Bereichen Konstruktion, Stahlbeton, Stahlfaserbeton und Brückenbau geforscht. Gemeinsam mit Unternehmen aus der Region betreibt die FH Aachen zudem An-Institute mit den Forschungsthemen Industrieaerodynamik und Thermoprozesstechnik.

An der Hochschule fördert das Land NRW vier Kompetenzplattformen (KOPF), die als nachhaltige und dauerhafte Forschungsinfrastruktur interdisziplinäre Kapazitäten bündeln. Die KOPF Bioengineering ist ein bedeutender Teil der vom BMBF geförderten BioRegion Rheinland. Die FH kooperiert hier, wie auch in der KOPF Polymere Materialien, mit der FH Bonn-Rhein-Sieg. Die Kompetenzen in den regenerativen Energien sowie der industriellen Energietechnik und Energieeffizienz am Campus Jülich laufen in der KOPF Energie und Umwelt zusammen. Automotiveexperten wie Prof. Dr. Thilo Röth und Prof. Dr. Thomas Esch machen in der KOPF Synergetic

Automotive/Aerospace Engineering Synergien zwischen den Industriezweigen Luft- und Raumfahrttechnik und der Automobiltechnik nutzbar.

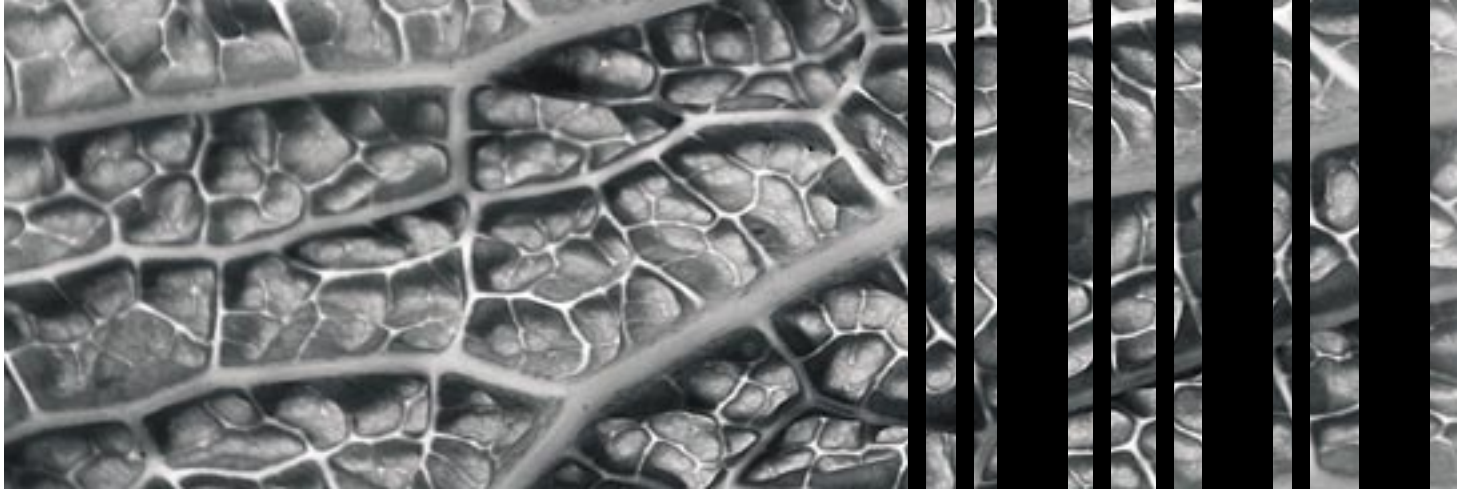
Auch außerhalb der Institute und Kompetenzplattformen gibt es in den Fachbereichen der Hochschule viele Experten – von den Ingenieur- über die Wirtschaftswissenschaften bis hin zum Design. Das NRW-Innovationsministerium fördert derzeit 21 Forschungs- und Entwicklungsschwerpunkte, und der Senat hat fünf zusätzliche genehmigt. Zahlreiche Spin-offs gründen sich aus der FH heraus, laufend werben die Forscher Drittmittel für neue Projekte ein oder melden Patente für ihre Entwicklungen an. Dies alles geschieht in enger Zusammenarbeit mit den Partnern aus Wirtschaft und Industrie. Denn die lebendige Kooperation mit kleinen und mittleren, regionalen und überregionalen Unternehmen ist ein auszeichnendes Merkmal der FH Aachen. Die Forschung an der Hochschule ist lebendig und ein wesentlicher Teil der Hochschulkultur. Auch im Jahr der Forschung begibt sich die FH Aachen auf zahlreiche Forschungsexpeditionen, um Neues zu entdecken und für die Gesellschaft nutzbar zu machen. (dv)

Forscher am Institut für Nano- und Biotechnologien



Auch der Ausstellungszug „Expedition Zukunft“ des BMBF macht im Mai Station in Aachen





Hilfe für gestresste Pflanzen

Das Institut für Bioengineering (IfB) der FH Aachen und das Institut für Biologie I der RWTH entwickeln einen Scanner, der in wenigen Sekunden Pflanzenblätter analysiert und die stressresistenten Pflanzen erkennt. Mit einem flächendeckenden Screening könnte der Fortbestand vieler Pflanzenarten gesichert werden

Not only we humans, but also plants can become ill as a result of stress. For example, they react to cooler temperatures and less sunshine by slowing the process of photosynthesis. Agriculturists are experiencing losses of crops in the millions each year because plants die as a result of depleted soil and the climate situation. In order to counteract this situation, organisations across the globe are conducting research on how to generate plant mutations

that will better withstand stress. As a result, hundreds of thousands of seeds must be examined and individual plants grown and analysed. As part of a cooperative project with his colleague Prof. Fritz Kreuzaler of the RWTH, Prof. Dr. Gerhard Artmann of the Institute for Bioengineering (IfB) has invented a scanner which analyses their leaves in order to identify stress-resistant plants.

Stress – eine Zivilisationserkrankung in der modernen Welt. Nicht nur wir Menschen leiden und erkranken daran, auch Pflanzen sind mitunter gestresst. Sie reagieren mit biochemischen Veränderungen auf unkomfortable Situationen, beispielsweise mit einer verlangsamt Photosynthese bei kühleren Temperaturen und wenig Sonneneinstrahlung. Wenn Pflanzen zu lange zu stark unter Stress stehen, hat das mitunter drastische Auswirkungen: Die Pflanze stirbt. Studien haben ergeben, dass Stressfaktoren wie Trockenheit, Hitze, Kälte oder salzige Böden Hauptursachen für Ernteverluste bei allen Nutzpflanzen sind; bei bis zu 80 Prozent kann der Schaden liegen. Was jetzt bereits für viele Landwirte auf der ganzen Welt besorgniserregend ist, könnte sich in den nächsten Jahren noch verschlimmern: Klimaexperten prognostizieren, dass die klimatischen Veränderungen in wenigen Jahren weltweit zu Lebensbedingungen führen werden, die für viele heutige Nutzpflan-

zen derart massiven Stress bedeuten, dass sie daran zugrunde gehen. Somit wären in wenigen Jahren viele Pflanzen für den Anbau schlicht nicht mehr geeignet.

Dieses Szenario birgt, neben den ökologischen, große ökonomische und politische Gefahren: Schon heute verzeichnen die Landwirte jährlich Ernteverluste in Millionenhöhe, weil die Pflanzen aufgrund des ausgelaugten Bodens und der klimatischen Bedingungen zu wenig Früchte austragen oder absterben. Um dem entgegenzuwirken, forschen Unternehmen auf der ganzen Welt daran, Pflanzenmutanten zu erzeugen, die besser mit dem vorhandenen Stress umgehen können. Bei Bayer CropScience etwa laufen derzeit mehrere Forschungsprojekte, die sich mit der Züchtung stressstoleranter Linien für Raps, Baumwolle, Reis und Mais befassen. Dabei werden moderne biotechnologische Verfahren eingesetzt, die sowohl gentechnologische als auch nicht-

gentechnologische Methoden einschließen. Derzeit verheißt den größten Erfolg, durch gezielte Manipulation einzelner Gene die biochemischen Stoffwechselwege zu verändern.

Um erfolgreiche Neuzüchtungen zu entwickeln, müssen hunderttausende Samen behandelt, Einzelpflanzen angezchtet und analysiert werden. Diese Messungen an einer größeren Population von Einzelpflanzen sind enorm zeit- und arbeitsaufwendig. Obschon zahlreiche Parameter wie Flächendichte, Struktur und Verteilung von Leitbündeln, Chlorophyllgehalt und noch viele weitere Kriterien wichtig sind für eine Auswahl, sind solch aufwendige Analysen aus Zeitgründen oft nicht möglich. Darüber hinaus ist es erforderlich, dass die Pflanzen erst in ein bestimmtes Wachstumsstadium kommen, bevor mit Sicherheit entschieden werden kann, dass eine erfolgreiche Mutation vorliegt. „Diese Strategie“, so

Prof. Gerhard Artmann vom Institut für Bioengineering (IfB) der FH, „steht und fällt mit der Möglichkeit, viele 10.000 Pflanzen zu screenen. Will man das gewissenhaft machen, ist das nur mit einem Pflanzen-Screening-Roboter zu erreichen, der rasch und automatisiert anzeigt, ob die Bündelscheidenzellen sich vergrößern, ergrünen und der die Photosyntheserate ermittelt.“ Einen solchen Roboter gibt es jedoch nicht. In einem Gemeinschaftsprojekt des IfB und dem Institut für Biologie I der RWTH entwickeln Artmann und sein Kollege Prof. Fritz Kreuzaler mit ihren Teams daher zurzeit einen Scanner, der die Blätter analysiert und so die stressresistenten Pflanzen erkennt. Hierbei sollen wesentlich mehr Parameter Berücksichtigung finden, als dies bislang möglich ist. Ein weiteres Ziel ist, pro Blattanalyse nicht

mehr als zehn Sekunden zu benötigen. „Das Highthroughput Pflanzenblattscanning wird bereits in sehr frühem Stadium der Forschung zu der Entscheidung beitragen, ob ein bestimmter Mutant erfolgreich war oder nicht und ermöglicht es demzufolge, schneller entscheiden zu können, ob eine bestimmte Strategie zur Mutantenerzeugung erfolgreich war“, erklärt Artmann zuversichtlich. An der RWTH werden bereits erste Arbeiten durchgeführt, die dazu dienen sollen, die CO₂-Aufnahme von Mais und Zuckerrohr zu erhöhen.

Auf drei Jahre ist das BMBF-FHProfUnd-Projekt angelegt. Von einem Wissenschaftler und einem Doktoranden betreut, bietet es zahlreichen Diplomanden und Masterstudierenden beider Hochschulen genügend Stoff für

Semester- und Abschlussarbeiten. Seit Kurzem arbeitet Artmanns Gruppe an einem weiteren, tragbaren Pflanzenblattscanner. Dieser soll, an ein Notebook angeschlossen, direkt auf dem Feld und im Gewächshaus nutzbar sein. Innerhalb weniger Sekunden kann er auf ein Zehntel Promille genau am Blattvolumen ablesen, ob und inwieweit Umwelteinflüsse wie etwa Wasserentzug oder Salzzufluss die Pflanzen belasten. Die beiden Biomedical Engineering-Studentinnen Martina Krystek und Katharina Wendt entwickeln in ihrem Bachelorprojekt unter anderem das Design für den tragbaren Scanner. „Dieser Scanner“, sagt Artmann zuversichtlich, „wird die Pflanzenstressforschung um Millionenbeträge preiswerter und die Auslese treffsicherer machen.“ (se)

Der Pflanzenscanner

Optik: Für die Untersuchungen sind drei verschiedene optische Systeme wichtig:

1. Durch eine gezielte Auswertung von Durchlichtaufnahmen wird der Abstand der Leitbündel in den Blättern analysiert.
2. Durch eine Analyse verschiedener Fluoreszenzsignale können Menge und Verteilung bestimmter wichtiger Stoffe und Strukturen (beispielsweise Chlorophyll) evaluiert werden.
3. Die so genannte OCT (Optical Coherence Tomography) ermöglicht einen Querschnitt durch das Gewebe des Blattes, ohne dies zu zerstören und dadurch Strukturen zu verändern.

Mechanik: Der Scanmechanismus ist ähnlich wie bei einem Einzugsscanner in Faxgeräten aufgebaut. Die Blätter müssen allerdings sehr sanft behandelt werden, um die Blattstruktur nicht zu beschädigen. Zudem müssen alle Teile, die mit den Pflanzenproben in Kontakt kommen, aufgrund möglicher Verschmutzungen durch Pflanzensaft oder Ähnlichem selbstreinigend sein. Zuletzt soll auch noch die Flächendichte und damit die exakte Biomasse durch ein Wägesystem bestimmt werden.

Software: Nach der Aufnahme aller Parameter muss die Software automatisch – basierend auf allen zuvor durchgeführten Messungen von Pflanzen der gleichen Art – entscheiden, ob und welche Parameter interessante Abweichungen zeigen. Dies ist nur möglich durch eine lernfähige Software, welche ein Datenbankfile anlegt und Standards für verschiedene Pflanzenarten errechnet.



Schützendes Dach für die Heilige

Mithilfe der FH-Bauingenieure entsteht im Alsdorfer Kohlerevier eine Kapelle

A chapel is to emerge from the mineshafts of the former Zeche Anna in Alsdorf: A place of quiet, reflection and remembrance for the mines of the region. The mining museum association is planning to build the Barbarakapelle, independently and on a voluntary basis. The chapel will be named for St. Barbara, the patron saint of miners. Technical support will be provided by civil engineers from the FH Aachen: Prof. Dr. Ulrich Gossila is the specialist for structural design and the Barbarakapelle is a personal challenge for him. The roof will be in the form of a hemisphere completely covered with soil. The necessary weight-bearing parts of the cupola will be formed of plastic fibre-reinforced concrete – now the task is to determine the optimum concrete mixture for this special construction project.



Prof. Dr. Ulrich Gossila...

Wo früher die Kumpel vor dem Morgengrauen in die Erde einfuhren und Fördertürme ratterten, ist es heute ruhig geworden. In den Fünfzigerjahren lag in Alsdorf die drittgrößte Zeche Deutschlands, der Bergbau war zentraler Arbeitgeber der Region. Doch die Steinkohle gehört längst der Vergangenheit an. Übrig geblieben sind die Erinnerungen. An die schwarz verschmierten Gesichter der Arbeiter, an die qualmenden Schornsteine, an den wirtschaftlichen Aufschwung. Übrig geblieben sind auch die Denkmäler. Der Hauptschacht, das Fördermaschinenhaus, die Turbinenzentrale, die Unterstation. Sie bilden das Herzstück des Bergbaumuseums „Grube Anna II“, das der Verein „Bergbaumuseum Wurmrevier“ betreibt.

In seiner Obhut befindet sich auch Barbara. Die metallische Zeitzeugin wachte über die Bergleute, gab ihnen Schutz und Segen mit auf den Weg in die Stollen. Die heilige Barbara ist Schutzpatronin der Steinkohlereviere und beschützte auch die, die im Aachener Revier unter Tage bauten. Seit 1986, als das Bergwerk schloss, lebt Barbara über Tage. Zunächst in der Hauptverwaltung des Eschweiler Bergwerkvereins, dann beim Museumsverein. Schon bald wird sie ein neues Zuhause haben.

Eine Kapelle unter Tage

Eine Kapelle soll auf dem Grubengelände entstehen. Ein Ort der Ruhe, der Besinnung und der Erinnerung. Dort wird die Figur der heiligen Barbara dauerhaft Platz nehmen. Der Alsdorfer Künstler Prof. Ludwig Schaffrath hat die Barbarakapelle entworfen, das Architekturbüro asa setzte den Entwurf in Baupläne um, der Bergbaumuseumsverein wird die Kapelle eigenständig bauen. Fachliche Unterstützung holt er sich bei den Bauingenieuren der FH Aachen: Prof. Dr. Ulrich Gossila ist Fachmann für Baukonstruktion, und die Barbarakapelle ist für ihn eine interessante Herausforderung. Denn ihr Dach hat die Form einer Halbkugel, vollkommen vom Erdreich überdeckt. Die Kapelle liegt scheinbar unter Tage, ihre Kuppel ist von innen Dach und



Das Alsdorfer Zechengelände zu Betriebszeiten

von außen Boden. Beton soll ihr die notwendige Tragfähigkeit verleihen.

Beton ist im Grunde ein sprödes Material. Erst eine Bewehrung aus Stahl verleiht ihm die erforderliche Widerstandskraft, macht die Konstruktion unempfindlicher gegen Zugkräfte oder Umwelteinflüsse. Eine herkömmliche Stahlbewehrung empfiehlt Prof. Gossila in diesem Fall aus verschiedenen Gründen nicht: Die Bewehrungsstäbe in die Kuppelform zu biegen, wäre sehr anspruchsvoll. Denn die erforderliche Präzision beim Verlegen der Bewehrung könnte die Ehrenamtlichen vor ungeahnte Probleme stellen. Flexibler ließe sich Stahlfaserbeton verarbeiten. Hier ist die Bewehrung in Form kurzer, dünner Stahldrähte direkt in die Betonmasse gemischt. Doch Stahl ist korrosionsempfindlich, und die erd-



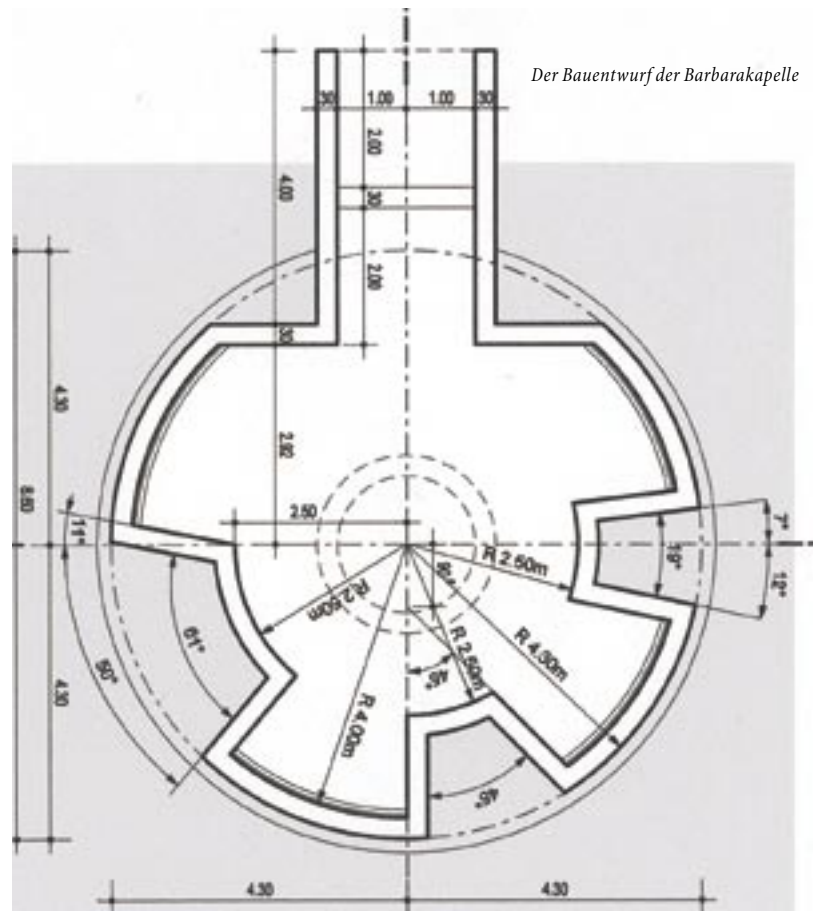
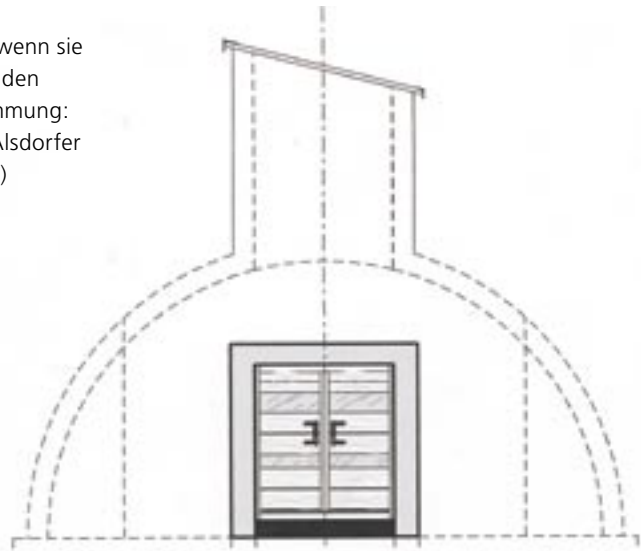
...zeigt ein Stück Kunststofffaserbeton

bedeckte Kuppel wird ständig Feuchtigkeit ausgesetzt sein. „Kunststofffaserbeton!“, lautet Prof. Gosslas Lösung. Diese Betonvariante ist günstig, lässt sich sehr sauber verarbeiten und rostet nicht – optimal für eine Konstruktion aus Sichtbeton.

bald Ruhe ein, wenn sie zurückkehrt an den Ort ihrer Bestimmung: ins ehemalige Alsdorfer Kohlerevier. (dv)

Römisch bauen, modern rechnen

Als größte Kuppel der Welt galt lange Zeit das Pantheon. Die Römer bauten es aus dem opus caementitium, einer frühen Form des Betons. Bis heute überzeugt die Kuppel durch ihre enorme Standfestigkeit. „Wir bauen nun ein kleines Pantheon!“, freut sich Prof. Gossla. „Dabei erinnern wir uns an die antiken Baukonzepte, wenden aber ultramodernen Beton an.“ Das römische Vorbild zeigt, dass ein Gewölbekonstrukt auch ohne Bewehrung funktioniert. „Wir weichen im konkreten Fall aber von der Sicherheitsnorm ab, und zwar nach oben“, erklärt Prof. Gossla. Theoretisch könnte man auch heute eine Kuppel aus unbewehrtem Beton herstellen. Faktisch sollten aber alle Gebäude neben der berechneten Tragfähigkeit zusätzliche Tragreserven für die nicht berücksichtigten Beanspruchungen aufweisen – Temperatur oder Einflüsse aus außergewöhnlichen Verformungen. Dies kann bei unbewehrtem Beton zu Rissen führen, was grundsätzlich nicht schlimm ist. Besser ist es aber, ihm ein Element hinzuzufügen, das diese Risse vernäht. Da kein zeitlicher Druck besteht, möchten Prof. Gossla und die Bauherren den Beton und seine Bewehrung präzise auf den Schalungsbau abstimmen. Im Frühjahr dürften alle Berechnungen abgeschlossen sein. Gemeinsam mit von der ARGE vermittelten Arbeitskräften können die Freiwilligen aus dem Museumsverein dann mit dem Bau der Kapelle beginnen. Für die heilige Barbara kehrt



Die Barbarakapelle: Gedenkort unter Tage

Wie ein Schacht ragt ein senkrechttes Rohr aus der Halbkugel hervor und versorgt das Bauwerk mit Tageslicht. Stollenmundartig der Eingang, aus dem Innenraum gehen dunkle, sternförmige Streckenstümpfe ab. In der Mitte des Raumes wacht die Barbarafigur. Enge, Dunkelheit, Angst vor drohenden Gefahren, aber auch Sicherheit und Geborgenheit im Schoß der Erde: In dieses Wechselbad der Gefühle, das die Kohlearbeiter täglich erlebten, will die Barbarakapelle ihre Besucher versetzen. Der Entwurf skizziert eine sehr ursprüngliche Form von Grubengebäuden: Beim sogenannten Duckelbau ist der Schacht senkrecht bis in die anstehende Lagerstätte geteuft, und das Mineral wird in sternförmig angelegten Weitungen oder kurzen Streckenabgängen abgebaut.

Der Nano-Sitter

Mit High-Tech verbessern Forscher am INB Biomassekraftwerke:

Biosensoren überwachen die Entwicklung von Bakterien

Es gibt wohl ebenso viele Experten wie unterschiedliche Meinungen, wann die Erdölquellen versiegen werden. Sicher ist: Sie werden versiegen. Daher suchen Firmen und Wissenschaftler auf der ganzen Welt seit einigen Jahren nach Alternativen. Und die sind vorhanden. Je weiter Forschung und Entwicklung voranschreiten, desto intensiver machen wir uns die Kräfte von Sonne, Wind und Wasser zunutze. Auch Biomassekraftwerke gewinnen immer mehr an Bedeutung: In Deutschland erwirtschaften derzeit etwa 2.700 Biogasanlagen jährlich über 3.000 Gigawattstunden Strom. Das entspricht ungefähr 0,5 Prozent des Gesamtstrombedarfes in Deutschland. „Es bewegt sich etwas. Zwar langsam, aber die Bereitschaft, Biogasanlagen als Alternative zur traditionellen Energieversorgung zu betrachten, wächst“, äußert Prof. Dr. Michael J. Schöning vom Institut für Nano- und Biotechnologien (INB) am Campus Jülich vorsichtigen Optimismus.

Ein Nutzungsproblem von Biogasanlagen liegt im Fermenter selbst. Ziel des Fermentationsprozesses ist die Erzeugung von Methan, das dann entweder in einem Blockheizkraftwerk verbrannt oder ins lokale Gasnetz eingespeist wird. Aufgrund der Interaktion zahlloser unterschiedlicher Bakterien im Inneren der Anlage entsteht allerdings häufig Schwefelwasserstoff. Ein Gas, das sich nicht zur Energiegewinnung eignet. „Im Grunde“, erklärt Prof. Dr. Marcus Baumann vom INB, „herrscht in einer Biogasanlage eine Konkurrenzsituation wie unter Menschen. Jedes Bakterium möchte gerne die Oberhand gewinnen. Und manchmal führt das dazu, dass die Situation kippt.“ Baumann und Schöning wollen nun gemeinsam herausfinden, unter welchen Umständen der Inhalt einer Biogasanlage kippt und wie sich der Fermentationsprozess in Richtung Methanproduktion steuern lässt. Um die Entwicklung im Inneren der

Anlage zu überwachen, müssen Proben entnommen und analysiert werden. Ein aufwendiges Verfahren, das meist erst nach ein bis zwei Tagen ein Ergebnis liefert – oft ist es dann bereits zu spät.

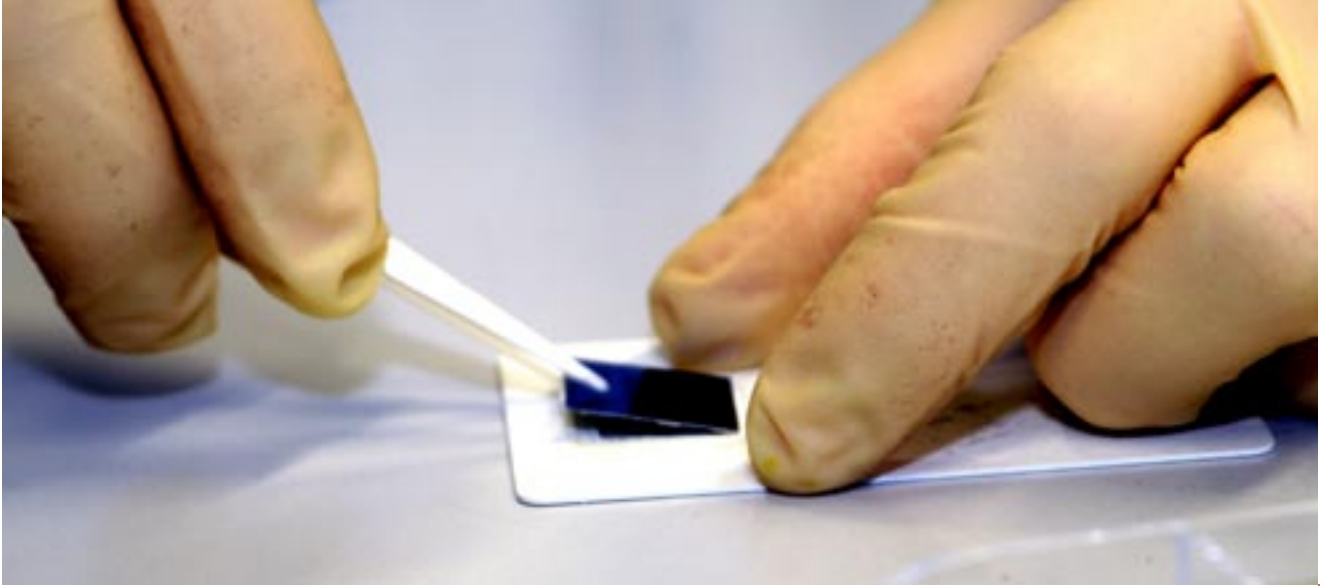
Die Wissenschaftler am INB entwickeln in einem auf drei Jahre angelegten Forschungsprojekt ein neues Analyseverfahren, das eine raschere Bestimmung des aktuellen Zwischenstandes im Fermenter ermöglicht. Die Fachagentur für Nachwachsende Rohstoffe e.V. (FNR) fördert das Projekt im Auftrag des Bundesministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (BMELV) mit 410.000 Euro.

Die Idee: Ein Essigsäure produzierendes Bakterium wird auf die Oberfläche eines hochempfindlichen Biosensors immobilisiert, wo es sich, ähnlich dem ungeliebten Schimmel auf der Marmelade, ausbreiten soll. Der Sensor und seine Oberflächen-

Zur Person: Simone Groebel

Nach dem Abitur und einer Ausbildung zur Biologielaborantin arbeitet Simone Groebel einige Monate im Forschungszentrum Jülich. Sie ist fasziniert von der Vielseitigkeit ihres Faches und von den Erkenntnissen, die sie dadurch gewinnt, dass sie die Natur und ihre Gesetzmäßigkeiten beobachtet. Immer stärker wird ihr Wunsch, selbst zu forschen. Also beginnt die geborene Jülicherin, am Campus Jülich Bioingenieurwesen zu studieren. Im Frühjahr 2006 schließt sie ihr Studium in Regelstudienzeit sehr gut ab. Prof. Baumann erkennt ihr Talent und ihr Engagement und wirbt die junge Wissenschaftlerin für ein Forschungsprojekt als wissenschaftliche Mitarbeiterin an. Dort arbeitet sie erstmals an Biogasanlagen, entdeckt das Potenzial und ihr Interesse für dieses Forschungsgebiet. Zwei Jahre später, im September 2008, erhält sie eine Promotionsstelle am INB; die Promotion wird in Kooperation mit der Universität Rostock durchgeführt. Ihre Motivation: „Ich möchte meine mir gegebene Neugier stillen. Und zwar mit einer anwendungsorientierten Forschung, deren Ergebnisse nicht in einer Schublade verschwinden, sondern die für andere von Nutzen sind.“





Am INB werden Biogasanlagen mit Nanosensoren optimiert

bewohner werden in den Fermenter gesteckt, wo die Bakterien mit der vorhandenen Biomasse reagieren und sie verstoffwechseln. Je nachdem, wie viel oder wenig Essigsäure die Bakterien dabei produzieren, verändert sich der pH-Wert auf der Sensoroberfläche – für die Forscher in Form wechselnder elektrischer Spannungen messbar. Anhand der konstanten beziehungsweise sich ändernden Werte erkennen die Wissenschaftler, ob und wie aktiv das Bakterium ist. „Die Essigsäure wird nur in bestimmten Entwicklungsphasen gebildet. Man könnte also sagen, wir achten darauf, ob es dem Bakterium im Fermenter behagt und ob es sich gut entwickelt“, erläutert Simone Groebel, die als Doktorandin am INB den biologischen Teil des Forschungsprojektes betreut. „Da in einer Biogasanlage alle Akteure miteinander verbunden sind, können wir durch die Beobachtung eines Bakteriums Rückschlüsse auf

das gesamte System ziehen.“ Derzeit erforscht die 28-Jährige, welches Bakterium sich am besten für die Sensoranalyse eignet. Carl Frederik Werner, ebenfalls Doktorand am INB, entwickelt parallel dazu einen passenden LAPS-Biosensor. Erstmals soll ein solcher Sensor in der Energiegewinnung etabliert werden, Grundlagenforschung ist angesagt. „Zurzeit testen wir verschiedene Sensoroberflächenmaterialien darauf, wie pH-empfindlich sie sind und

wie gut die Zellen auf ihnen haften“, erklärt Werner. Die Doktoranden sind überzeugt von ihrem Projekt: „In drei Jahren, zum Ende des Projekts, werden wir zeigen können, dass diese Methode funktioniert, und wir möchten einen fertigen Prototyp entwickelt haben“, sagt Werner zuversichtlich und fügt hinzu: „Sollte der Versuch gelingen, eröffnet dies neue Wege zur effizienten Energiegewinnung mittels Biogaskraftwerken.“ (se)

There must be as many different opinions as there are experts regarding the issue of the Earth's petroleum sources running out. This much is certain: They are running out. In the search for alternative sources, biomass sources are becoming more and more important. A major problem for biogas facilities lies in the fermenter: This is where methane gas is generated to be burned in a block-unit heating power plant or to be piped into a local gas distribution system. It also produces great quantities of hydrogen sulphide, which is not utilisable for energy generation. Prof. Dr. Marcus Baumann and Prof. Dr. Michael J. Schöning of the Institute for Nano- und Biotechnologies (INB) are working on discovering under which conditions the contents of a biogas facility are consumed and how, as a result, the fermentation process can be better engineered for methane production.



Zur Person: Carl Frederik Werner

Nach der mittleren Reife und einer Ausbildung zum Fachinformatiker erwirbt Carl Frederik Werner auf einer Fachoberschule mit dem Schwerpunkt Elektrotechnik seine Fachhochschulreife. Im Oktober 2004 nimmt er das Studium der Mikrosystemtechnik an der FH Kaiserslautern auf. Für das Praxissemester fällt seine Wahl auf das Labor für Chemo- und Biosensorik am INB. Für seine Diplomarbeit, für die er eine neue und verbesserte Ansteuerungselektronik für LAPS-Sensoren entwickelt, kehrt er ans INB zurück. Anfang 2009 wird er als Jahrgangsbester im Studiengang Mikrosystemtechnik geehrt. Prof. Schöning bietet ihm eine Promotionsstelle für das Bio-LAPS-Projekt am INB an, die Promotion läuft in Kooperation mit der Philipps-Universität Marburg.

Als besonders reizvoll empfindet es Carl Frederik Werner, eine bessere Kontrolle und Steuerung der Biogasanlagen zu erreichen: „Je genauer wir die Anlagen steuern können, desto größer wird die Möglichkeit der rentablen Umsetzung von jeglichen Energiepflanzen wie auch Speiseabfällen in Biogas. Dies ist nicht zuletzt aus ethischen Gesichtspunkten sinnvoll.“



Auf Patentsuche: Dr. Kornelia Drees und Marcus Lehnen

Auf Patentsuche

Patentscouts Kornelia Drees und Marcus Lehnen nehmen ihre Arbeit auf

A blend of knowledge, creativity and curiosity form the basis of every research project. The end result is often insights which make everyday life easier. This is why the scientists at universities of applied sciences and their research teams are constantly delivering new, application-oriented and patentable inventions. The innovation strategy of NRW Minister Prof. Andreas Pinkwart supports this process and, through goal-oriented encouragement

of research and technology transfer at universities of applied sciences, wants to make NRW the leading innovation locale in Germany. To this end, FH Aachen, together with RWTH Aachen, is the first among universities of applied sciences in NRW to use "patent scouts". Dr. Kornelia Drees and Marcus Lehnen are helping in this effort to uncover new patent possibilities.

Auf einer Mischung aus Wissen, Kreativität und Neugier basiert jedes Forschungsvorhaben. Am Ende stehen oftmals Erkenntnisse, die manche Abläufe im Alltag erleichtern. So liefern die Professorinnen und Professoren der Hochschulen mit ihren Teams fortwährend neue, anwendungsorientierte und damit auch patentwürdige Erfindungen. Die Innovationsstrategie von NRW-Minister Prof. Andreas Pinkwart unterstützt genau diesen Prozess und möchte durch gezielte Förderung von Forschung und Technologietransfer an Hochschulen das Land NRW zum führenden Innovations-

standort in Deutschland machen. Aus diesem Grund setzt die FH Aachen nun gemeinsam mit der RWTH Aachen als erste Hochschule Nordrhein-Westfalens Patentscouts ein. Dr. Kornelia Drees und Marcus Lehnen helfen dabei, das in der Hochschule vorhandene Patentpotenzial effektiv auszuschöpfen und neue Patentmöglichkeiten aufzudecken.

Die Patentscouts unterstützen die Professoren der FH Aachen auf dem Weg zur Patentierung ihrer Erfindungen gezielt und individuell. „Wir sehen uns als Dienstleister, die direkt aus der

Hochschule kommen“, sagt Marcus Lehnen. Mit seiner Kollegin prüft er, welches die bestmögliche Nutzung des Patents für die Hochschule und ihren Professor ist: der Verkauf, die strategische Weiterentwicklung durch die Hochschule, die Beantragung einer Lizenz oder die Gründung eines Spin-off-Unternehmens. „Wir wollen aktiv in diesen Prozess hineingehen und Qualitätsstandards aufbauen“, sagt Kornelia Drees. Die Patentscouts werden zunächst bis Ende des Jahres 2010 an der FH Aachen eingesetzt. (dv)

Meldungen: Forschung

Polymere gegen Wasser

Im Februar veranstalteten die Kompetenzplattformen „Polymere Materialien“ und „Life Cycle Assessment (LCA) neuer Kunststoffe“ erstmals eine gemeinsame Fachtagung. Die ganztägige Veranstaltung, die im Institut für Angewandte Polymerchemie (IAP) im Worringer Weg 1 stattfand, befasste sich mit den neuesten Entwicklungen beim Einsatz von polymeren Materialien für das Abdichten im



Polymere Materialien sind vielseitig einsetzbar

Tiefbau. Polymere Abdichtungen finden im Tiefbau etwa im Bereich der Kanalisation oder des Tunnelbaus zunehmend Anwendung und garantieren langfristig wasserdichte Bauwerke. Auch bei der Sanierung oder einem nachträglichen Abdichten sind polymere Materialien nicht mehr wegzudenken. Sie werden als Abdichtmaterial oder als Hilfsmittel zur Herstellung wasserdichter Baumaterialien eingesetzt.

Auf der Tagung waren Einsatz und Eigenschaften verschiedener Abdichtmaterialien ebenso Thema wie die Anforderungen, die der Umgang mit den neuen Materialien an die Ingenieure stellt. Die gut besuchte Veranstaltung richtete sich an Materialentwickler und Anwender, sodass sich zwischen den Vorträgen ein reger Austausch zwischen den Disziplinen ergab. (se)



Und er läuft und läuft und läuft ...

Seit einem Jahr ist die FH Aachen eine Weltraummacht. Am 28. April 2008 trat Compass-1 vom indischen Weltraum-



Seit einem Jahr sendet der Pico-Satellit Bilder zur Erde

bahnhof Sriharikota aus seine Reise ins All an. Seitdem umkreist er mit etwa 25.000 Kilometern pro Stunde die Erde. Damit hat Compass-1 seine vorgesehene Lebenszeit bei Weitem übertroffen. Jeden Tag fliegt der Pico-Satellit vier bis sechs Mal über Aachen hinweg.

So glatt wie jetzt lief es nicht immer. „Es sind Probleme aufgetreten, die uns viele Nerven gekostet haben. So hat der Heizer für die Batterien anfangs nicht mehr aufgehört zu heizen und dabei soviel Energie verbraucht, dass die Batterien die anderen Systeme nicht mehr ausreichend versorgen konnten“, berichtet der Student Felix König, der die Bodenstation in der Hohenstaufenallee leitet. Die anfänglich stotternde Kommunikation mit dem Satelliten konnte mithilfe von Amateurfunkern gerettet werden. „Die Kamera hat nun schon zahlreiche Bilder der Erde auf unser Kommando hin geschossen. Jedoch sind die Bilder völlig überbelichtet“, erklärt Johannes Piepenbrock vom Compass-1-Team und fügt lachend hinzu: „Bei unserem nächsten Satellitenprojekt würde ich auf jeden Fall eine Kamera wählen, deren Belichtungszeit vom Boden aus einstellbar ist.“

Kaum dass sich das erste Projekt langsam seinem Ende nähert, hat sich auch schon eine neue Gruppe zusammengefunden, um ein Nachfolgeprojekt ins Rollen zu bringen. „Die Idee bei Compass-2 ist ein Triple-Cubesat, ein Satellit, der 30 x 10 x 10 Zentimeter groß ist und maximal drei Kilogramm wiegen darf. Auf diesem Satelliten könnten dann Firmen und Hochschulen Experimente integrieren und durchführen“, sagt Jan-Christopher Kock vom Team Compass-2. (Prof. Bernd Dachwald)



ENTSPANN DICH!

www.carolus-thermen.de



CAROLUS THERMEN
BAD AACHEN

TÄGLICH VON 9:00 BIS 23:00 UHR
STADTGARTEN/PASSSTRASSE 79
52070 AACHEN

M. Turek^{1,2}, W. Heiden³, T.A. Chhabda¹, A. Riesen¹, P. Krüger¹, M. Keusgen¹, M.J. Schöningh^{1,2,4}

¹ Institute of Nano- and Biotechnologies (INB), Aachen University of Applied Sciences, 52428 Jülich, Germany

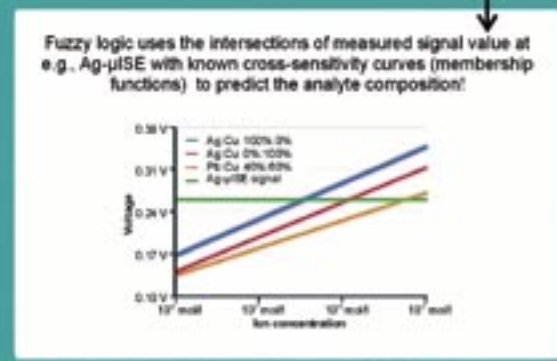
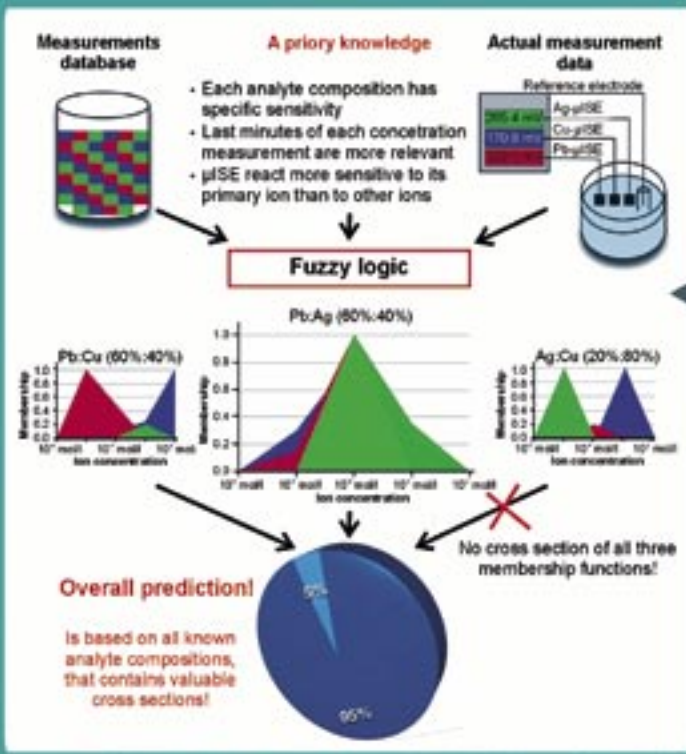
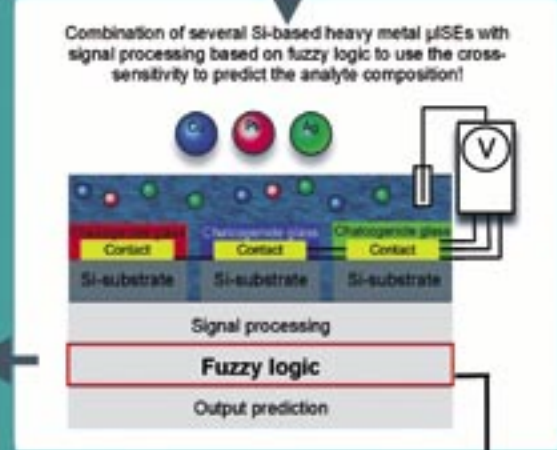
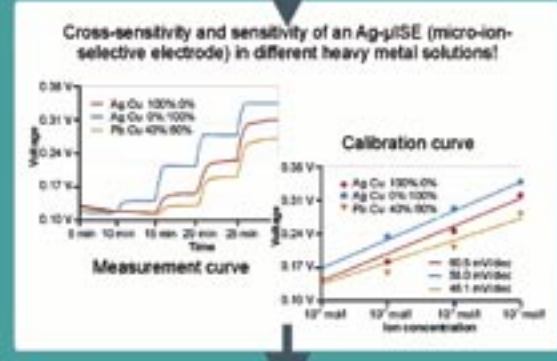
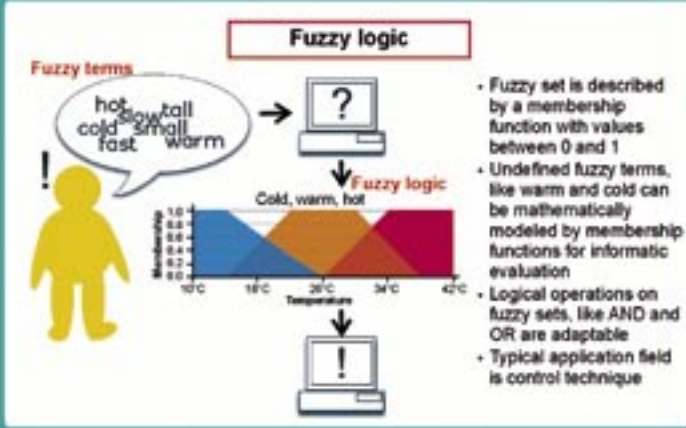
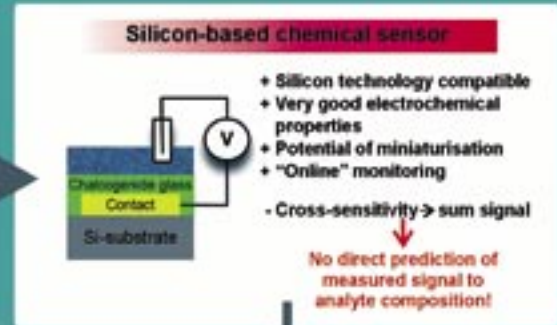
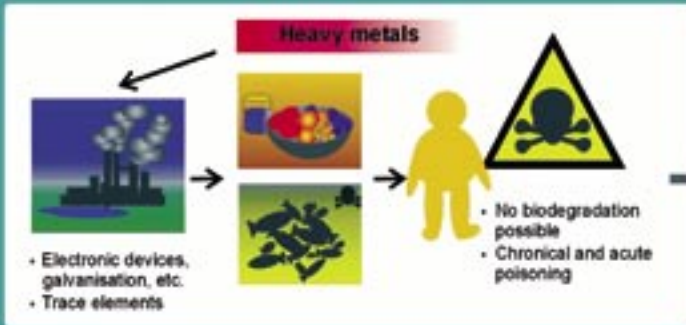
² Institute of Bio- and Nanosystems-2, Research Centre Jülich GmbH, 52425 Jülich, Germany

³ Bonn-Rhein-Sieg University of Applied Sciences, 53757 Sankt Augustin, Germany

⁴ Institute for Biochemistry and Molecular Biology, RWTH Aachen, 52074 Aachen, Germany

⁵ Institute of Pharmaceutical Chemistry, Philipps-University Marburg, 35037 Marburg, Germany

*m_turek@inb.fh-aachen.de



Part of this work was supported by the Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBWF) within the project "SAFE", K2 Forschungsförderung und PhD Fellowship.



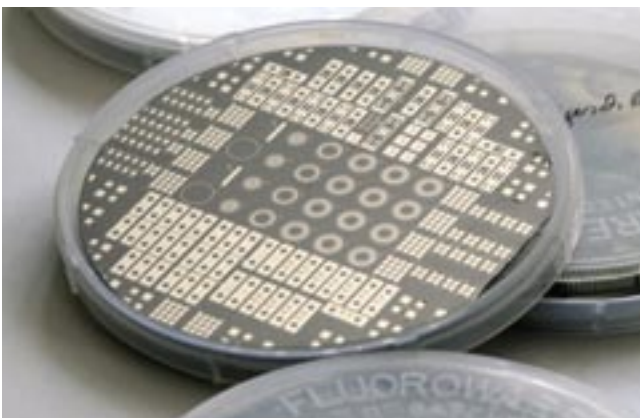
Erfolgreiche Nachwuchsforscherin: Monika Turek

Preisgekröntes Poster

Beim siebten „International Symposium on Electrochemical Micro & Nanosystem Technologies 2008“ in Israel hat Monika Turek, Doktorandin aus der Arbeitsgruppe von Prof. Dr. Michael J. Schöning am Institut für Nano- und Biotechnologien (INB), einen Posterpreis für ihr Forschungsprojekt gewonnen. Damit wurden ihre Forschungsergebnisse gewürdigt, die sie im Rahmen ihrer Promotion bislang erarbeitete. Das Projekt ist eine Kooperation mit Prof. Dr. Wolfgang Heiden von der FH Bonn-Rhein-Sieg und trägt den Titel: „Künstliche Intelligenz/ Fuzzy logic methods for analysis of combined signals from heavy metal chemical sensors“.

Über 100 Wissenschaftler aus verschiedenen Ländern stellten auf dem Symposium ihre aktuellen Forschungsergebnisse in Form von 64 Posterbeiträgen und 34 Vorträgen vor. Es wurden insgesamt drei Poster Awards für die besten Posterbeiträge vergeben; davon gingen zwei Auszeichnungen an junge israelische Wissenschaftler.

Das Symposium fand erstmals im Kibbutz „Ein-Gedi“ am Toten Meer statt. Die Tagung, die alle zwei Jahre an wechselnden Orten stattfindet – unter anderem in Tokio und in Düsseldorf – fokussiert unterschiedliche Aspekte der Elektrochemie, insbesondere der Mikro- und Nanosystemtechnologien. (se)



Eine der Fragestellungen des 21. Raumfahrtkolloquiums: Ist Leben im All möglich?

„Europa auf der Raumstation“

Unter diesem Motto stand das 21. Raumfahrtkolloquium, das im Winter vom Fachbereich Luft- und Raumfahrttechnik gemeinsam mit dem Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR) und der Deutschen Gesellschaft für Luft- und Raumfahrt e.V. (DGLR) veranstaltet wurde. Mit zahlreichen Vorträgen und Exponaten informierte der Fachbereich einen Tag lang Studierende und interessierte Öffentlichkeit über gegenwärtige Entwicklungen in der Luft- und Raumfahrttechnik. Die Besucher erfuhren Aktuelles und Wissenswertes über die internationale Raumstation ISS, über Materialforschung sowie über medizinisch und psychologisch relevante Aspekte in der Raumfahrt.

Zu den hochrangigen Vortragenden gehörten Dr. Dieter Sabbath vom Raumfahrtkontrollzentrum des DLR in Oberpfaffenhofen, Josef Sommer und Detlef Wilde vom EADS in Bremen, Prof. Dr. Andreas Meyer, Prof. Dr. Rupert Gerzer und Dr. Wolfgang Wolfgang Seboldt vom DLR in Köln und Dr. Bernd Johannes vom DLR in Hamburg. Für den Abend konnten die Veranstalter einen besonderen Gast gewinnen: Dr. Reinhold Ewald, der 1997 als Kosmonaut zur russischen Raumstation MIR geflogen war, hielt einen ebenso unterhaltsamen wie informativen Vortrag über das Leben und Arbeiten auf einer Raumstation. Das 22. Raumfahrtkolloquium wird Mitte November dieses Jahres stattfinden; die Planungen laufen bereits. (se)



Wissenschaftsjahr 2008: Das Jahr der Mathematik

STUDIUM erleben

Maths. For many, this word conjures awkward memories of fractions, proofs and binomial formulas. The stress of examinations and getting good grades can hide the fascination of the discipline. Mathematics is everywhere: Whether we are using a mobile phone, developing medicines or building a house. Mathematics is the foundation for the natural and engineering sciences, for technical innovations and scientific advancement. For this reason, the Federal Ministry of Education and Research chose Mathematics as the theme of the Science Year 2008. Along with activities throughout Germany, a regional "Autumn of Science" took place in Aachen. For ten days in November, people from throughout the region had the opportunity to come into direct contact with science. At Aachen's Night of Science "5 vor 12" in RWTH's Kármán Auditorium, the FH Aachen was represented by two lectures: by Corinna Hornig-Flöck and Prof. Dr. Thilo Röth from the Faculty of Aerospace Engineering, as well as by Prof. Dr. Heinrich Hemme from the Faculty of Mechanical Engineering and Mechatronics. On the following morning, "Mathematics on Saturday" took place. Attendees experienced a full day of FH Aachen mathematics in compact form. Prof. Dr. Christa Polaczek organised this FH Aachen contribution to "Autumn of Science" in the Faculty of Mechanical Engineering and Mechatronics.

Mathe. Bei vielen weckt dieser Begriff unangenehme Erinnerungen an Brüche, Beweise und binomische Formeln. Klausur- und Notenstress verdecken aber die Faszination dieser Disziplin. „Mathematik ist überall“ heißt es oft, und ein Blick in den Alltag gibt dieser Behauptung recht. Wer mit dem Handy telefoniert, Medikamente entwickelt, Häuser baut, mit einem Flugzeug fliegt oder sportliche Leistungen optimiert, nutzt mathematische Erkenntnisse und Methoden. Im Vergleich zu anderen Wissenschaften erscheint die Mathematik angenehm strukturiert: Was sich auf ihre Axiome zurückführen lässt, ist gültig und bedarf nicht des empirischen Beleges. So teilt die Mathematik die Welt in richtig und falsch. Das Wort Mathematik kommt aus dem Griechischen und steht allgemein für die Erkenntnis oder die Wissenschaft. Mathematik ist grundlegend für Natur- und Ingenieurwissenschaften, technische Inno-

vationen und wirtschaftlichen Fortschritt. Aus diesem Grund hat das Bundesministerium für Bildung und Forschung die Mathematik als Thema des Wissenschaftsjahres 2008 gewählt.

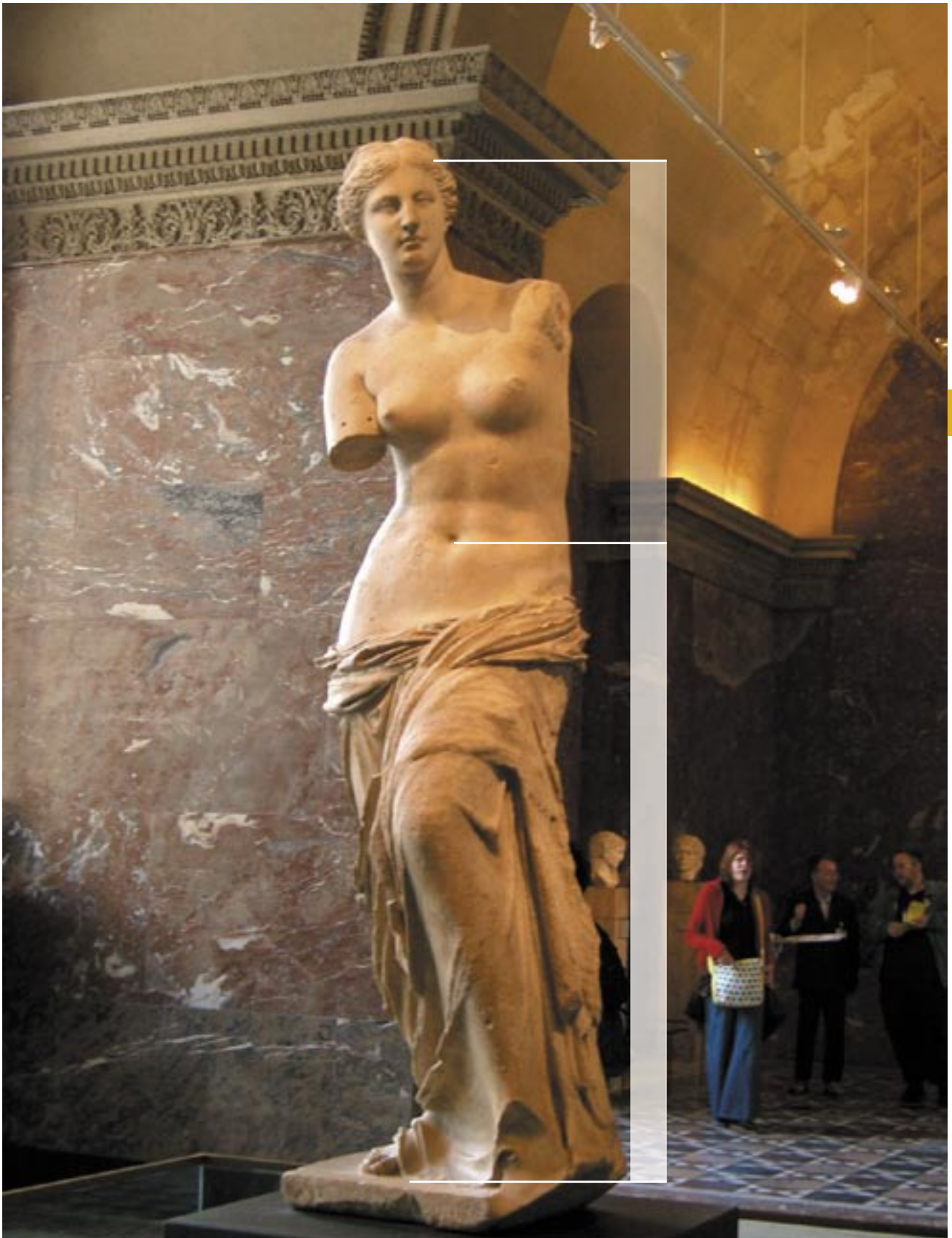
Der Wissenschaftsherbst in Aachen

Erstmals gab es in diesem Jahr neben den bundesweiten Veranstaltungen zum Wissenschaftsjahr einen regionalen Wissenschaftsherbst. Die Wahl fiel auf Aachen als Veranstaltungsort. An zehn Tagen im November hatten die Menschen der Region Gelegenheit, direkt mit der Wissenschaft in Berührung zu kommen. Die Aachener Hochschulen, das Forschungszentrum Jülich und die Stadt Aachen zeigten die Mathematik in Ausstellungen und Vorträgen, Theaterstücken und Filmvorführungen, Rundgängen und Workshops von ihrer wissenschaft-



Der Aachener Wissenschaftsherbst ermöglichte einen anderen Blick auf die Mathematik

lichen, sozialen und künstlerischen Seite. Bei der Aachener Wissenschaftsnacht „5 vor 12“ im Kármán-Auditorium der RWTH war die FH Aachen mit zwei Vorträgen vertreten: von Corinna Hornig-Flöck und Prof. Dr. Thilo Röth aus dem Fachbereich Luft- und Raumfahrttechnik sowie von Prof. Dr. Heinrich Hemme aus dem Fachbereich Maschinenbau und Mechatronik. „Mathematik am Samstag“ hieß es am nächsten Morgen. Einen Tag lang erlebten die Besucher an der FH Aachen Mathematik kompakt. Prof. Dr. Christa Polaczek hatte diesen FH-eigenen Beitrag zum Wissenschaftsherbst im Fachbereich Maschinenbau und Mechatronik organisiert. (dv)



Bei der Venus von Milo, Paradebeispiel für den Goldenen Schnitt, vereinigen sich Mathematik und Kunst:

Zwei Strecken stehen im Verhältnis des Goldenen Schnittes, wenn sich die größere zur kleineren Strecke verhält wie die Summe aus beiden zur größeren.

Wird die längere Strecke mit a und die kürzere mit b bezeichnet, dann gilt:

Daraus ergibt sich für das Verhältnis a zu b

$$\frac{a}{b} = \frac{a+b}{a} = 1 + \frac{b}{a}$$

$$\Phi = \frac{a}{b} = \frac{1+\sqrt{5}}{2} = 1,618033988$$



Bis auf den letzten Platz besetzt war der Hörsaal bei Prof. Hemmes Vortrag



Prof. Thilo Röth erläutert das Automobil der Zukunft



Mathematik zum Anfassen beim Aachener Wissenschafts Herbst



Corinna Hornig-Flöck über die Lebenseinstellung von Best Agern

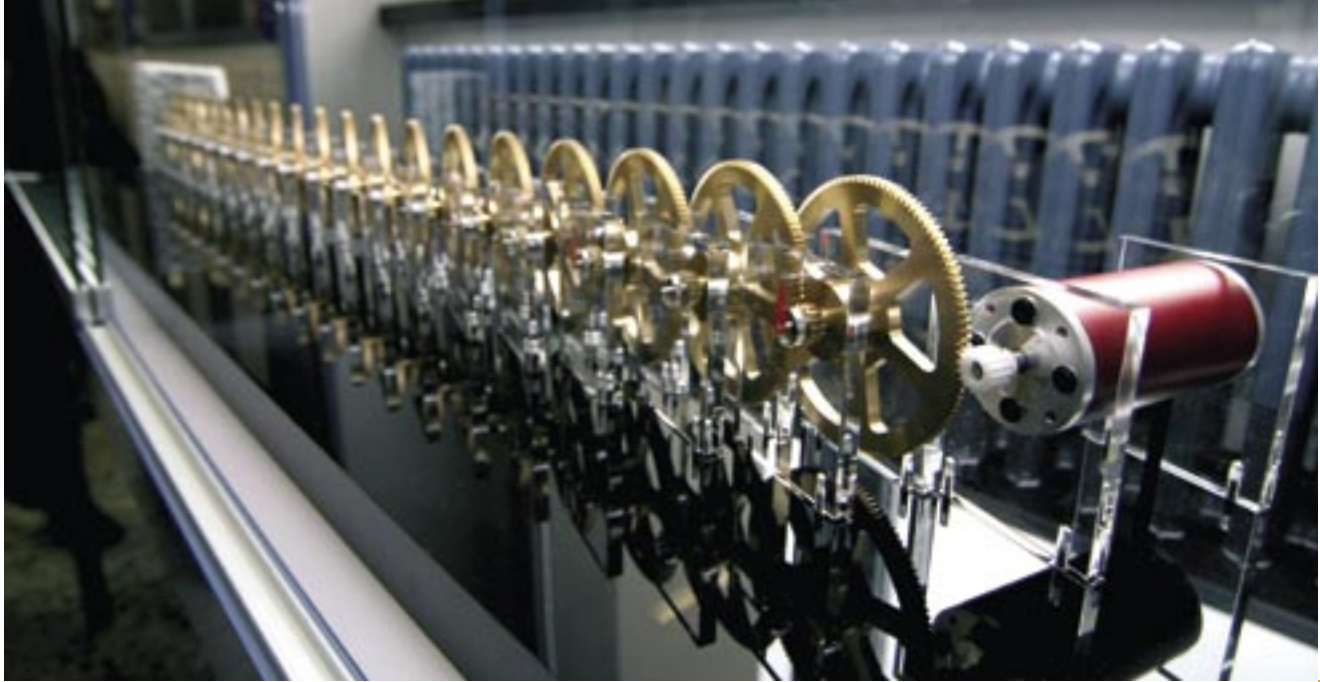
5 vor 12 – die Wissenschaftsnacht

Die Wissenschaftsnacht bot mehr als reine Mathematik. Corinna Hornig-Flöck und Prof. Dr. Thilo Röth aus dem FH-Automotive-Labor griffen an diesem Abend ein Problem auf, das mitten aus der Praxis kommt: „Demografischer Wandel – Das Auto der Zukunft für die jungen Alten“ hieß ihr Vortrag im voll besetzten Hörsaal Fo3. Unter den Zuhörern waren viele dieser „jungen Alten“, der Best Ager, einer immer stärker wachsenden Generation. Menschen in ihrem Alter haben eine höhere Lebenserwartung – und stellen höhere Erwartungen an das Leben: die Freizeit aktiv gestalten, Urlaub machen, unabhängig sein. Dazu gehört die Mobilität, viele fahren bis ins hohe Alter mit dem eigenen Auto. Die Best Ager sind dadurch eine wichtige und kaufkräftige Zielgruppe für Automobilkonzerne. Grund genug, Fahrzeuge speziell auf Menschen über 60 abzustimmen. „Weniger Infotainment, mehr Assistenz- und Komfortsysteme“, ist für Prof. Röth und Frau Hornig-Flöck der richtige Ansatz. Denn auch eine langjährige Fahrpraxis kann die Fehler nicht verhindern, die aufgrund abnehmender Reaktions- und Wahrnehmungsfähigkeit im Alter geschehen. Zudem ist das

Verletzungsrisiko für die „jungen Alten“ höher. Hier spielt die so genannte aktive Fahrzeugsicherheit eine wichtige Rolle: Unfallvermeidung durch Sicherheitssysteme. Kameras und Sensoren helfen beim Einparken und Abstand halten, beim Überwachen des toten Winkels, und sie interagieren bei Bremsvorgängen. Sie ergänzen die menschlichen Sinne und sorgen für mehr Sicherheit bei gleich bleibendem Fahrspaß. Derart clevere Zusatzpakete sollen die Automobile künftig auf die Bedürfnisse älterer Fahrer einstellen. „Und das Potenzial von Best-Ager-Fahrzeugen für neue, innovative Technologien ist bei Weitem noch nicht ausgereizt“, resümierte Prof. Röth. Interessiert lauschten die Zuhörer den Ideen der FH-Forscher, die hoffentlich bald in die Praxis umgesetzt werden können.

Ins „Rotlichtviertel der Mathematik“ begab sich derweil Prof. Dr. Heinrich Hemme. Er zeigte seinen Zuhörern im Hörsaal Fo1 die verspielte Seite der Mathematik. Über 800 waren gekommen, um von ihm zu erfahren, warum Freitag, der 13., ein Unglückstag ist und wann Schalltagskinder Geburtstag feiern

sollten. Der Streifzug durch 4.000 Jahre Unterhaltungsmathematik führte von ersten Knocheleien der Ägypter bis hin zu den drei Theoremen von Pippi Langstrumpf. Tatsächlich „bewies“ Prof. Hemme dem erstaunten Publikum, dass zwei mal drei vier ergibt und drei mal drei sechs – und vier plus drei gleich neun ist. So führen Unterhaltungsmathematiker ihre Opfer manchmal hinter das Licht, um sie im Gegenzug mit wahren Kuriositäten zu verblüffen. Zum Beispiel die Efron-Würfel, mit denen man jede Würfelmiete gewinnt, was Prof. Hemme prompt an einem Zuschauer erprobte. In bester Unterhaltungsmanier – „Ich hab da mal was vorbereitet“ – führte der Professor anschließend seine Bastelkünste vor. Ein Papierstreifen, etwas Klebstoff, fertig war das Möbiusband. Anschaulich präsentierte Prof. Hemme die Eigenschaften dieses Bandes, das nur eine einzige Fläche und Kante hat. Mit vielen kurzweiligen mathematischen Anekdoten und Spielereien machte Prof. Hemme auch den letzten Skeptiker zum heimlichen Mathefan. (dv)



Ein Highlight: Bei der EnergieVernichtungsAnlage sind die Zahnräder so konzipiert, dass sich das erste Rad ständig und das letzte beinahe nie dreht



Rätseln, Ausprobieren, Mitmachen – Mathematik am Samstag an der FH Aachen

Die Welt-Formeln

Ein Tag später. Schon wieder Mathematik. „Mathematik am Samstag“ in der Goethestraße. Es nieselt kalte, haarfeine Fäden. Ungemütliches Wetter. Und doch stehen da diese vier Jungs gut gelaunt und werfen sich Papierflieger zu. Sie begutachten Flugbahn, Weite und Landung, sind völlig vertieft in ihr Spiel. „Das ist kein Spiel“, korrigiert Jens, einer der Papierpiloten. „Wir arbeiten am ultimativen Papierflieger.“ Auf den hohen, weiten Fluren des alten Gebäudes stehen und sitzen junge Menschen und rechnen. Nein, sie knobeln. Denn, so lernt man an diesem Tag: Mathematik ist der Versuch, das Rechnen zu vermeiden. Dem Nichtmathematiker kommt das komisch vor. Wenn Mathematik nicht Rechnen ist, was denn dann?

Für Pythagoras wie auch später für Galileo Galilei ist Mathematik nicht weniger als die objektive Sprache der Natur. Alles ist Zahl. Alles Denken und Sein beruht auf mathematischen Relationen. Und tatsächlich: Mathematik, ihre Regeln und Formeln scheinen allgegenwärtig. Mittels mathematischer Formeln lassen sich Regen und Sturm – relativ – genau vorhersagen. Auch in der Kunst

findet sich Mathematik: Ihre Regeln helfen zu verstehen, was Ästhetik, was Schönheit ist. Denn was Menschen als schön empfinden, hängt wesentlich von Symmetrie und den richtigen Proportionen ab. So haben psychologische Studien ergeben, dass wir Gesichter als umso schöner empfinden, je symmetrischer sie sind. Selbst beim Einparken, insbesondere wenn die Parklücke kurz ist und das Auto nicht besonders wendig, nutzen wir mathematische Methoden, meist ohne dass wir uns dessen bewusst sind.

So vielfältig wie die Anwendungen waren auch die Vorträge am mathematischen Samstag: Die Gäste, unter ihnen viele Schüler und Studierende, wurden in Workshops, Ausstellungen und Vorträgen bis ins Universum geführt, um sich zurück auf der Erde die Frage zu stellen, in welcher Welt wir eigentlich leben. Sie näherten sich der Unendlichkeit an, ließen sich in die Geheimnisse der Magie einweihen und entschlüsselten Zufall und verschlüsselte Nachrichten. Mit dem Exponat EVA (EnergieVernichtungsAnlage) konnten sie sich ein Bild von normalerweise eher abstrakten Exponentialfunktionen machen.

Auch Jahrtausende nachdem die Menschen begonnen haben, sich mit Zahlen und geometrischen Formen zu beschäftigen, bleibt die Mathematik – philosophisch wie auch in ihren Anwendungen – eine Herausforderung für den Menschen. Das wurde auch auf dem mathematischen Samstag deutlich. Einzig die Frage, ob Mathe glücklich mache, ließ sich für die Besucher leicht beantworten: „Ja, natürlich macht Mathe glücklich“, strahlt die Scientific Programming-Studentin Yasmina Kharkhach. „Aber für das Glück gibt es keine Formel“, ergänzt ihr Kommilitone Alexander Strehlow. „Mathematik ist einfach unser Element, wir mögen, was wir tun. Je kniffliger die Knocheien sind, desto mehr Spaß macht es, sie zu knacken.“ Da sind sie wieder: die Knocheien. Logisch. (se)



HUNDE-ENTSORGUNG



Liebe Bürgerinnen und Bürger,
die Erfassung ausgesetzter Tiere erfolgt in
Ihrem Gebiet nun durch ausgezeichnete
Container wie diesen.

Bitte beachten Sie folgende Hinweise
zur richtigen Entsorgung der Haustiere:

Zu jeder Tierart gibt es einen eigenen
Container: Hunde, Katzen und Kleintiere.
Dies gewährleistet eine sortenreine
Trennung und beugt Konflikten vor.
Vorherige Reinigung ist nicht nötig.
Bitte beachten Sie, dass das Tier geimpft ist und
keine übertragbaren Krankheiten aufweist.
Nur Tiere bis zu einem Umfang
und einem Gewicht bis zu 6kg
eingeworfen werden.

Einsparzeiten für Tiere nur
zwischen 8.00 und 18 Uhr
Nach- und Feiertagsruhe
bei Leerung um 18 Uhr.

KATZEN-ENT



KLEINTIER-ENTSORGUNG



Liebe Bürgerinnen und Bürger,

die Erfassung ausgesetzter Tiere erfolgt in
Ihrem Gebiet nun durch ausgezeichnete
Container wie diesen.

Bitte beachten Sie folgende Hinweise
zur richtigen Entsorgung der Haustiere:

Zu jeder Tierart gibt es einen eigenen
Container: Hunde, Katzen und Kleintiere.
Dies gewährleistet eine sortenreine
Trennung und beugt Konflikten vor.
Vorherige Reinigung ist nicht nötig. Bitte
beachten Sie, dass das Tier geimpft ist und
keine übertragbaren Krankheiten aufweist.
Nur Tiere bis zu einem Umfang von 40cm
und einem Gewicht bis zu 6kg dürfen
eingeworfen werden.

Einsparzeiten für Tiere nur
werktags zwischen 8.00 und 18 Uhr! Bitte beachten
Sie die Nach- und Feiertagsruhe.
Tägliche Leerung um 18 Uhr.

Die kritische Aktion der Designstudierenden mit
dem Tierheim machte viele Passanten aufmerksam

Container zur Haustierentsorgung

Warum werden hilflose Haustiere achtlos ausgesetzt und sich selbst überlassen anstatt direkt ins Tierheim gebracht? Diesen Missstand haben Studierende der FH Aachen zum Anlass genommen, zusammen mit dem Aachener Tierheim eine provokante Aktion zu starten.

Why are helpless pets heedlessly discarded and simply abandoned rather than taken to an animal shelter? This terrible situation was addressed by students of the Faculty of Design, together with the Aachen Animal Shelter, through a provocative action. They erected a container in which people could deposit animals just as they do used paper or glass bottles. From inside the container one could

hear a dog barking. When outraged passersby pulled on the dog leash hanging out of the container opening, they realised that the barking was not real. The FH designers and the Aachen Animal Shelter received a great deal of support for the action, which made a contribution to raising public awareness of the problem of abandoned animals.



Viele, die an der Altglassammelstelle am PONDRIESCH vorbeigehen, waren ziemlich irritiert: Statt Altglas sollte man in die Container ungewollte Haustiere einwerfen, statt „braun“, „grün“ und „weiß“ wurden Hunde, Katzen und Kleintiere zur sortenreinen Trennung unterschieden. Im Inneren hörte man einen Hund bellen. Erst als die empörten Passanten an der Leine zogen, die aus dem Einwurfsloch herausging, merkten sie: Das Hundegebell war nicht echt und die Haustiercontainer eine clevere Inszenierung des örtlichen Tierheims in Zusammenarbeit mit Studierenden des Fachbereichs Gestaltung. „Ich dachte, da wäre tatsächlich ein Hund drin. Ich wollte schon die Polizei rufen!“, war eine der vielen Reaktionen. Diese zeigten sich in Entsetzen, Ignoranz, Tränenausbrüchen und Zuspruch für die Aktion.

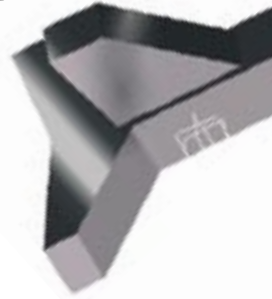
Das Aachener Tierheim möchte darauf aufmerksam machen, dass jährlich über 1.500 ausgesetzte Tiere im Aachener Raum gefunden werden. Besonders nach Weihnachten werden viele der verschenkten Vierbeiner auf Raststätten und im Wald dem Schicksal überlassen oder gar im Müll „entsorgt“. Trotz vieler Helfer und aufmerksamer Bürger können nicht alle Tiere rechtzeitig gerettet werden. Lutz Vierthaler vom Aachener Tierheim kritisiert: „Die meisten Menschen trennen pflichtbewusst ihren Müll – der Umwelt zuliebe. Aber in welchem Verhältnis steht das bitte zum sorglosen Wegschmeißen

der eigenen Haustiere?“ Energisch appelliert er an die Vernunft: „Man muss sich vor der Anschaffung eines Tieres der vollen Verantwortung bewusst sein, um nicht danach festzustellen, dass man dieser Aufgabe nicht gewachsen ist.“

Die Idee zu der provokanten Inszenierung entstand am Fachbereich Gestaltung. Die fünf Studierenden Birke Bruncker, Markus Clausing, Natascha Ferrest, Christina Koch und Julia Schipper entwickelten unter der Leitung von Professor Christoph Scheller ein Konzept, wie man möglichst kostengünstig und öffentlichkeitswirksam für einen guten Zweck werben kann. „Wir wollten weder mit dem erhobenen Zeigefinger drohen noch auf die Tränendrüse drücken“, erläutert Natascha Ferrest. „Stattdessen wollten wir mit einer unkonventionellen, provokanten Aktion die Öffentlichkeit für diese Problematik sensibilisieren“, fügt Christina Koch hinzu.

Weitere Informationen und Fotos zur Aktion gibt es unter www.tierheim-aachen.de. (Fachbereich Gestaltung)

Klappe, die erste, für die Ingenieurinnen von morgen



St. Ursula-Schülerinnen verbringen ihre Projektstage an der FH

Following a lecture by Prof. Dr. Josef Rosenkranz at Vocational Preparation Day at St. Ursula Gymnasium, Teacher Manfred Beitzel asked if the FH Aachen might want to participate in the school's "Project Days". The theme: "Foreign worlds? Women in the Engineering professions." The female proportion in this professional field is still very marginal, which is why the FH also would like to educate more female engineers. The university readily took up the school's idea and, Equal Opportunity Commissioner Andrea Stühn, together with the technical faculties in the Eupener Straße, Hohenstaufenallee and Goethestraße, organised the programme for the three project days. Twenty female pupils in the eighth through eleventh classes can choose either a mechanical engineering or a multimedia project.

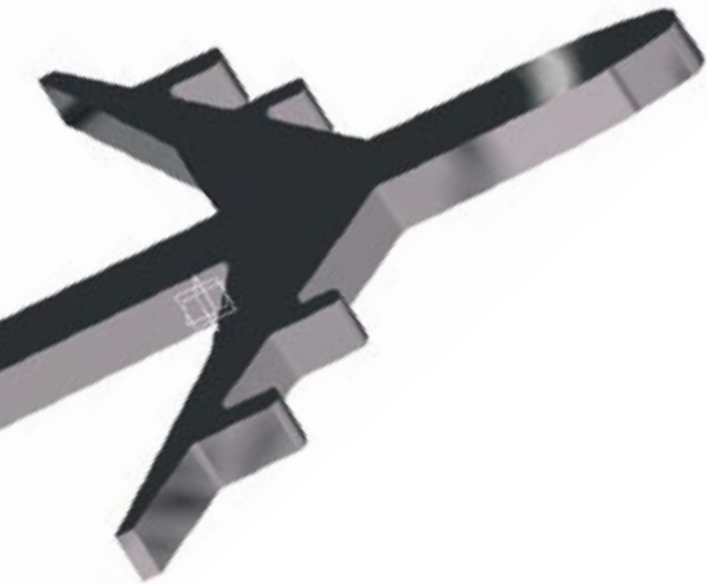
Die Idee entstand am Berufsvorbereitungstag am Aachener Mädchengymnasium St. Ursula. Prof. Dr. Josef Rosenkranz aus dem Fachbereich Luft- und Raumfahrttechnik hielt einen Vortrag über Berufsfelder im Ingenieurbereich. Manfred Beitzel, Lehrer am Gymnasium, fragte daraufhin, ob die FH Aachen bei den Projekttagen der Schule mitmachen wolle. Das Thema: „Fremde Welten? Frauen in Ingenieurberufen“. Der weibliche Anteil in diesen Berufsfeldern ist noch immer sehr gering, weshalb auch die FH mehr Ingenieurinnen ausbilden möchte. Die Idee des Gymnasiums griff die Hochschule gerne auf, und Gleichstellungsbeauftragte Andrea Stühn organisierte mit den technischen Fachbereichen an der Eupener Straße, Hohenstaufenallee und Goethestraße das Programm für die drei Projektstage. 20 Schülerinnen der Jahrgangsstufen acht bis elf konnten sich zwischen einem Angebot aus dem Maschinenbau und einem Multimediaprojekt entscheiden.

Der Fachbereich Luft- und Raumfahrttechnik bot den Schülerinnen einen praktischen Einblick in die Ingenieursarbeit. Denn ihre Aufgabe war es, Bauteile zu entwerfen und an der Werkzeugmaschine herzustellen. Zunächst zeigte Prof. Rosenkranz den Teilnehmerinnen in der Lehrwerkstatt, wie die numerische Werkzeugmaschine arbeitet und welche Restriktionen sich daraus für den Entwurf ergeben. Der erfolgt rechnerunterstützt mittels einer CAD-Software, deren Grundfunktionen die Mädchen im Anschluss kennenlernten. Dann konnte es losgehen: Die Schülerinnen überlegten sich ein Modell und erstellten am Computer einen dreidimensionalen Entwurf. Eine anspruchsvolle Aufgabe, die sie, unterstützt von Prof. Rosenkranz, freiwilligen studentischen Helfern und Lehrwerkstattleiter Karlo Lennertz, sehr gut meisterten. Im nächsten Schritt überführten sie ihre Entwürfe in eine technische Zeichnung, denn nur mit diesen Daten kann die Werkzeugmaschine arbeiten. So entstanden nach zwei Tagen intensiver Arbeit im CAD-Labor kleine Flugzeuge, Gitarren, Engel, Pferde und Lokomotiven, die die Mädchen mit nach Hause nehmen durften.

Auch im C-MD-Labor wartete eine besondere Aufgabe auf die Schülerinnen – sie sollten einen Video-Podcast produzieren. Am Tag der Amtseinführung des neuen US-amerikanischen Präsidenten war das Thema schnell gefunden: eine Reportage über Barack Obama. Lisa Handstein und Katrin Kroll, Studentinnen bei Prof. Dr. Jürgen Lohr, führten die Schülerinnen in die journalistischen und technischen Grundlagen ein, wie Stil und Länge verschiedener Textarten sowie den Umgang mit Kamera, Mikrofon, Bild- und Schnittprogrammen. Am Produktionstag recherchierten die Teilnehmerinnen, erstellten ein Drehbuch, interviewten Passanten und schrieben Texte. Die C-MD-Studentinnen standen ihnen unterstützend zur Seite. Am Postproduktionstag hieß es: Abspann erstellen, Grafikelemente designen, Podcast schneiden, Jingle aufnehmen, alle Elemente zusammenstellen und final schneiden. Heraus kam eine knapp achtmünütige Reportage mit biographischen Informationen und Interviews über Barack Obama. Sogar eine Expertenrunde kam zu Wort, die sich aus „Schauspielern“ des Fachbereichs Elektrotechnik und Informationstechnik zusammensetzte.

Am dritten Tag informierten Frau Stühn und die Professoren Ingrid Scholl, Martina Klocke, Peter Dahmann und Josef Rosenkranz bei einem gemeinsamen Frühstück über die Chancen im Ingenieurberuf und die Studienmöglichkeiten an der FH Aachen. Im Anschluss zeigten die St.-Ursula-Schülerinnen, was sie in den vergangenen Tagen erlebt, gelernt und produziert hatten. Die Erkenntnis aus den Projekten: Als Informatikerin oder Ingenieurin zu arbeiten ist anspruchsvoll. Doch mindestens genauso faszinierend ist es, die eigenen Ideen in die Praxis umzusetzen. (dv)

Für die Schülerinnen von St. Ursula keine „fremde Welt“: Am Schnuppertag an der FH Aachen konstruierten, entwarfen und produzierten sie wie echte Ingenieurinnen



Wenn keiner weiß,
was **kommt**,
muss man wissen, worauf
es **ankommt**.

Build a SolarWorld. Werden Sie Teil einer Gemeinschaft, die sich voller Überzeugung für eine lebenswerte solare Zukunft engagiert. Als Pionier einer spannenden Zukunftsbranche bieten wir unseren Mitarbeitern sichere Arbeitsplätze – und Ihnen einen von vielen guten Gründen, bei uns einzusteigen.

Jetzt das Richtige tun: www.solarworld.de/zukunft



Vier Jahre Hochspannung

Mit dem dualen Studiengang Elektrotechnik erweitert der Campus Jülich das Lehrangebot

Beginning next winter semester, the "Elektrotechnik-Kombi-Ausbildung" (EKA) will begin, a mutual programme of FH Aachen and the "Berufskolleg" (Vocational College of Engineering) in Düren. The combination of an education as IHK-certified electronic technician for industrial engineering and a bachelors degree programme in the Faculty of Electrical Engineering earns participants two qualifying degrees in four years. Requirements for participation in this new dual degree programme are the advanced technical college entrance qualification and an apprenticeship at a cooperating company. The FH and Berufskolleg are working closely in concert with apprenticing companies from industry in order to find and cultivate competent engineers.

Zum nächsten Wintersemester startet die Elektrotechnik-Kombi-Ausbildung (EKA), ein gemeinsames Programm der FH Aachen und des Berufskollegs für Technik Düren. Mit einer Kombination aus einer Ausbildung zum IHK-geprüften Elektroniker für Betriebstechnik und einem Bachelorstudium im Fach Elektrotechnik bringen es die Teilnehmer nach vier Jahren zu zwei qualifizierenden Abschlüssen. Um an dem neuen dualen Studienprogramm teilnehmen zu können, bedarf es der Fachhochschulreife und eines Ausbildungsplatzes bei einem kooperierenden Unternehmen. FH und Berufskolleg arbeiten daher eng mit Ausbildungsbetrieben der Industrie zusammen, die gezielt kompetente Ingenieure suchen und fördern.

Im ersten Ausbildungsjahr konzentriert sich die Ausbildung für die Teilnehmer auf die betriebliche Ausbildung, und sie nehmen am Berufsschulunterricht des Berufskollegs in Düren teil. Im zweiten Jahr beginnen sie das Studium am Campus Jülich. Die IHK-Abschlussprüfung findet nach zweieinhalb Jahren statt, den Bachelorabschluss erwerben sie nach insgesamt vier Jahren.

Inhaltlich unterscheidet den dualen Studiengang nichts von dem grundständigen Bachelorstudiengang Elektrotechnik. Diesen bietet der Fachbereich Energietechnik am Campus Jülich mit der Vertiefungsrichtung Energietechnik an. Die Studierenden erwerben ein umfassendes Wissen von der Erzeugung, Verteilung und Umwandlung elektrischer Energie. Sie lernen, ihre fachlichen Fähigkeiten und Fertigkeiten in zahlreichen Praktika direkt anzuwenden. Dies entspricht dem Prinzip der Hochschule, den Studierenden ein anwendungsorientiertes und praxisnahes Studium zu bieten. „Darüber hinaus trainieren sie überfachliche Kompetenzen wie Teamfähigkeit. Diese sogenannten Soft Skills sind für den beruflichen Alltag ebenfalls von enormer Wichtigkeit“, erläutert der Prodekan des Fachbereiches Energietechnik, Prof. Dr. Josef Hodapp, das Studienkonzept. Wichtig ist auch die persönliche Betreuung: Mentoren und studentische Tutoren unterstützen und beraten die Studierenden in den ersten Semestern.

Nach erfolgreichem Bachelorabschluss steht es den Absolventen des Studienganges Elektrotechnik offen, sich beispielsweise in



den Masterstudiengängen „Energy Systems“ oder „Mechatronics“ einzuschreiben und ihre akademische Karriere weiter zu verfolgen.

Interessierte können sich für den Studienstart im Wintersemester vom 1. Mai bis zum 15. Juli bewerben. Die Bewerbung erfolgt ausschließlich online unter www.fh-aachen.de.

Weitere Informationen zum Studiengang und zu den Zulassungsvoraussetzungen gibt es unter www.fh-aachen.de/etjlich.html.(se)

Studium on demand

Wie moderne Videotechnik den Studienalltag erleichtert



What Internet-savvy media-users have known for several years is that they now have access to has become common at many universities: Lectures are digitally recorded and a few hours later the footage can be watched by students in their entirety on the Internet. The suggestion for the installation of a system for automatic recording of lectures came from AstA and was put into place two years ago as part of the agreement on objectives with the Rectorate. To this end, the university instructed the data processing centre and the E-Learning Team to install a video system. The equipment and its maintenance are financed through study fees.



FRANKENNE
RIESENAUSWAHL
SCHNELLELIEFERUNG
GUTEQUALITÄT
TOPSERVICE

TEMPLERGRABEN &
A.D. SCHURZELTER BRÜCKE

AACHEN FON: 301 301
WWW.FRANKENNE.DE

**KÜNSTLERMATERIAL
FRANKENNE**

The advertisement for Frankenne features a large, stylized black and white 'F' logo that dominates the right side. Below the logo, there are several icons representing art supplies: an easel, a mannequin, a palette with brushes, an office chair, and a set of binders. The text is arranged in a clean, professional layout.

Montag. Acht Uhr morgens. Der Wecker klingelt. Noch bevor er die Augen öffnet, ist Andreas M. klar: Mit seiner triefenden Nase und den geschwollenen Mandeln bleibt er heute besser im Bett. Andererseits ist in drei Wochen die Klausur...

Was noch vor wenigen Monaten einen jeden Studenten in die Verzweiflung getrieben hätte, wird in absehbarer Zukunft kein Problem mehr sein. Internet und digitale Videotechnik machen es möglich. Was internetversierten Mediennutzern schon seit einigen Jahren bekannt ist, hält nun auch Einzug in den Hochschulalltag: Die Vorlesung wird digital aufgezeichnet, bereits wenige Stunden später können sich die Studierenden die Aufzeichnung im Internet in voller Länge als Online-Video anschauen.

Der Vorschlag für die Einrichtung eines Systems zur automatischen Aufzeichnung von Vorlesungen kam vom AStA. „Es kann davon ausgegangen werden“, heißt es in den Zielvereinbarungen zwischen Rektorat und AStA aus dem Jahr 2007, „dass in Zukunft alle Studierenden der Hochschule über einen eigenen Internetzugang verfügen. Dadurch ergeben sich für die Vermittlung von Wissen neue Verbreitungswege.“ Durch die Modernisierung der FH-Homepage, heißt es dort weiter, sind einige Lehrende dazu übergegangen, ihre Lehrinhalte auf ihren Seiten zu veröffentlichen. Das hat für die Studierenden den Vorteil, von jedem Punkt der Erde auf diese Inhalte zugreifen zu können. Durch E-Learning sind neue Lehr- und Lernstrukturen denkbar und möglich.

Laut Zielvereinbarung wird die Hochschule jedem Lehrenden die technischen Möglichkeiten bieten, seine Veranstaltungen als Online-Video oder Podcast zu veröffentlichen. Die Hochschulleitung

beauftragte die Datenverarbeitungszentrale und das E-Learning-Team, ein Video-System anzuschaffen. Finanziert werden Anlage und Pflege aus Studienbeiträgen.

Als erster Kandidat hat sich Prof. Dr. Ulrich Gerling an das neue Medium herangewagt und ließ seinen Mathematik-Vorkurs in Jülich aufzeichnen. Ihm folgten Prof. Dr. Michael Wulf und Prof. Dr. Thomas Tünnemann vom Fachbereich Architektur sowie Prof. Horst Heinrichs mit der Vorlesung „BWL für Ingenieure“. Das besondere an den Aufzeichnungen ist, dass nicht nur der Dozent aufgezeichnet wird, sondern auch das vom Dozent am Rechner Gezeigte, beispielsweise eine Powerpoint-Präsentation. Beide Videos werden als sogenanntes „Duo Video“ gestreamt. Die beiden Architektur-Veranstaltungen werden nicht nur aufgezeichnet, sondern auch live übertragen. Seit dem vergangenen Wintersemester sind in der Bayernallee ein fixes, in der Goethestraße ein mobiles System zur Aufzeichnung installiert. Neben der Aufzeichnung und der Live-Ausstrahlung sind die Videoanlagen auch für den Einsatz in einer Video-Konferenz geeignet.

In den folgenden Semestern baut die Hochschule das Podcast-Angebot flächendeckend aus. „Bis 2010 werden wir fünf Gebäude mit den Anlagen ausgestattet haben“, prognostiziert Denise Souter vom E-Learning-Team.

Die Videos können von den Angehörigen der FH Aachen unter www.podcast.fh-aachen.de abgerufen werden. Die Veröffentlichung ist hochschulintern; Studierende und Mitarbeiter können sich mit ihrer Benutzerkennung fürs Intranet einloggen. (se)





Gespannt lauschten Alt und Jung den Vorträgen beim Studium Generale



Dr. Antonia Csiba, die Leiterin des Career Service

Horizonte erweitern

Das Studium Generale überzeugt mit einem vielfältigen Themenangebot

Studying can be more than just concentrating on a single subject. Studying also means to maintain a curious mindset, to be open to other points of view and to allow oneself to be inspired by them. It also provides a good opportunity to look at areas beyond one's own horizon through offerings from last winter semester's Studium Generale. In the series of lectures organised by the university's Career Service, Professors Doris Samm, Heinrich Hemme, Helmut Alt, Andreas Gebhardt and Hans-Joachim Blome discussed such interesting topics – from the origins of the Universe to the question of man's free will up to the energy mix of the future.

Studieren kann mehr sein als die Konzentration auf das eigene Fach. Studieren bedeutet auch, sich Neugier zu bewahren, offen für andere Sichtweisen zu sein und sich von ihnen inspirieren zu lassen. Eine gute Möglichkeit, über den eigenen fachlichen Tellerrand hinaus zu schauen, bot im vergangenen Wintersemester das Studium Generale.

In der vom Career Service organisierten Vortragsreihe diskutierten die Professoren Doris Samm, Heinrich Hemme, Helmut Alt, Andreas Gebhardt und Hans-Joachim Blome spannende Fragen, zum Beispiel: Wird die Erde ewig existieren?

Gab es einen Anfang des Universums? Wird es ein Ende geben? Verfügt der Mensch über einen freien Willen oder ist er durch die Naturgesetze eingeschränkt und damit nicht für sein Handeln verantwortlich?

Die Vorträge boten auch aktuelle Bezüge: Wie könnte der Energiemix der Zukunft aussehen? Was können Ingenieure dazu beitragen, die Energieversorgung noch effizienter zu gestalten? Und inwiefern wirken sich neue Fertigungsverfahren wie das Rapid Prototyping auf die Rolle des Konsumenten aus? Mathematische Kuriositäten sorgten für Staunen. Wer weiß denn schon, dass ein Esel zwölf Beine hat oder $1 = 2$ ist?

Dr. Antonia Csiba vom Career Service zeigte sich zufrieden über den bisherigen Verlauf: „Die Veranstaltung ist vielversprechend gestartet und wird sich etablieren, wenn das Interesse der Studierenden an außergewöhnlichen Themen anhält. Ich hoffe, die Vorlesungsreihe konnte bei den Zuhörern dazu beitragen, Berührungspunkte zu anderen Wissenschaftsdisziplinen abzubauen.“ Die Reihe wird deshalb auch im Sommersemester mit vier Beiträgen, jeweils montags um 17 Uhr, in Aachen und am Campus Jülich, fortgesetzt. (olk)

Termine im Sommersemester 2009:

6. April 2009: Prof. Anke Naujokat:
„Der Aachener Dom – Genese und Transformation eines Bauensembles“
Ort: Hohenstaufenallee 6,
Raum 01101, Aachen

4. Mai 2009: Prof. Marcus Baumann:
„Von der Weite des Meeres in den Kosmos des Wassertropfens“
Ort: Gerling Pavillon, Jülich

8. Juni 2009: Prof. Georg Hoever:
„Mathematik im Handy“
Ort: Hohenstaufenallee 6,
Raum 01101, Aachen

6. Juli 2009: Prof. Willi Hallmann:
„Was Du nicht siehst, sieht das Thermovisionsgerät“
Ort: Hohenstaufenallee 6,
Raum 01101, Aachen



Prof. Dr. Hans-Joachim Blome bei der Abschlussveranstaltung des Vorlesungszyklus im Wintersemester



project | studium

Damit Sie sich auf's Studium
konzentrieren können.

 Sparkasse
Aachen

Ein modernes Girokonto bei uns ist die Basis für alle Geldbewegungen. Darüber hinaus bieten wir Ihnen viele Informationen, interessante Veranstaltungen und Events. Und natürlich kompetente Beratung rund um die Finanzen. Speziell für Studierende und junge Akademiker.
Wenn's um Geld geht – Sparkasse.

Meldungen: Studium



Design, das vom Herzen kommt

Unter dem Motto „Herzblut, einzigartig – ehrlich – echt“ präsentierten 31 Absolventinnen und Absolventen ihre Diplomarbeiten im Grafik-, Medien-, Objekt- und Interiordesign. Das Spektrum der Arbeiten aus dem Wintersemester 2008/09 reichte diesmal vom illustrativen Aufklärungsbuch zur Pubertät bis hin zur Konzeption und Gestaltung von „HOPE“, einer Unterkunft für Flüchtlingsfamilien in Krisengebieten. Ähnlich kreativ zeigten sich die anderen Projekte aus dem Produkt- und Kommunikationsdesign: ein Internetformat für hochwertiges Kulturprogramm, die Zukunft der Wäschepflege im Singlehaushalt, ein visueller Vergleich der menschlichen Wertvorstellungen bei Singlebörsen-Teilnehmern, ein abstraktes Konzept der Weltwährung „GELD“, ein Trekking-Rucksack-Zelt für spontane Outdoor-Fans und eine Outdoor-Küche für Dauergriller in heimischen Gefilden. Mit ihren Ergebnissen überzeugten die Jungdesigner nicht nur die zahlreichen Besucher der DIPLOMA, sondern auch potenzielle Auftraggeber. Denn viele Projekte entstanden wieder in Zusammenarbeit mit Unternehmen. (Fachbereich Gestaltung)



Walter Kleiker und Lehrerin Anja Terrode mit der Tigerklasse

Grundschüler besuchen den Fachbereich Bauingenieurwesen

Über ein Hochschulstudium kann man sich nicht früh genug informieren. Dies dachte sich auch die Tigerklasse der Herzogenrather Grundschule Pannesheide und besuchte den Fachbereich Bauingenieurwesen. Walter Kleiker, wissenschaftlicher Mitarbeiter

am Fachbereich, zeigte den 19 Schülerinnen und Schülern der ersten bis vierten Klasse, wie das Bauingenieurstudium an der FH aussieht. Nach der Begrüßung durch den Dekan Prof. Dr. Jürgen Kettern besichtigten die Kinder die Fachbereichslabore. „Begreifen durch greifen“ war das Motto im Bitumenlabor, wo die Klasse eine Menge über Asphalt erfuhr. Im Baustofflabor durften die Grundschüler Beton selbst anmischen und prüfen. Weiter ging es im Vermessungskundelabor. Dort vermaßen die Kinder zunächst sich selbst und lernten so, mit welchen einfachen Mitteln sich beispielsweise eine Pyramide vermessen lässt. Am Ende des Vormittags besuchte die Grundschulklasse eine echte Mathevorlesung und nahm anschließend selbst eine kleine statistische Auswertung vor. So verging ein interessanter und lehrreicher Vormittag für die begeisterte Tigerklasse. „Es war schön zu merken, wie einfach man solche jungen Schüler begeistern kann, wenn man sie selbst mitarbeiten lässt“, sagt Walter Kleiker. „Außerdem hätten wir nicht erwartet, dass Kinder in dem Alter schon Bekanntschaft mit Carl Friedrich Gauß gemacht haben!“ Positiv beeindruckt vom Erfolg dieses Schnuppertages regte auch Lehrerin Anja Terrode an, einen solchen Vormittag bald zu wiederholen. (dv)



Keine halben Sachen auf der Showtime

„Halbbild“ war das Motto der Showtime, zu der Studierende des Fachbereichs Gestaltung Anfang Februar ins Cineplex im Aachener Kapuzinerkarree einluden. Dort boten sich den Zuschauern alles andere als halbe Sachen: Spannend, aufreibend und emotional waren die vorgeführten Kurzfilme, Semesterarbeiten der Studierenden. Betreut von Professoren Michael Brucherseifer und Matthias Knézy-Bohm hatten sie mit den Mitteln der Animation, Bildbearbeitung oder Computergrafik ein äußerst unterhaltsames Filmprogramm erstellt. Seit vielen Jahren schon bietet die Showtime den Studierenden aller Semester eine Plattform, um einem breiten Publikum ihre Projekte zu präsentieren – vom Animationsfilm über Kurzfilme bis hin zum Werbespot. (dv)



Glückliche Gewinner des Gewinnspiels und zufriedene Initiatoren der Befragung

Preise für Workload-Erhebung

Im Winter haben FH und RWTH die Gewinner unter denjenigen Studierenden ausgelost, die im vergangenen Sommersemester an der online-Befragung „StOEHN“ teilgenommen haben. Jeweils drei Studierende beider Hochschulen erhielten ihre Preise – ein Notebook, einen Laser-Drucker sowie einen Buchgutschein im Wert von 100 Euro – aus den Händen des FH-Rektors Prof. Dr. Manfred Schulte-Zurhausen, des RWTH-Prorektors für Lehre, Prof. Dr. Aloys Krieg und Patrick Neuhaus von der Hochschulrektorenkonferenz (HRK). StOEHN steht für „Studentische Online Workload Erfassung der Aachener Hochschulen“. Die Onlinebefragung ist von Beginn an ein gemeinsames Projekt der FH und der RWTH, das von der HRK mit einer Anschubfinanzierung unterstützt wird. Mithilfe der Umfragen, die an der RWTH im Laufe eines Semesters fünfmal, an der FH viermal durchgeführt werden, überprüfen die Hochschulen, ob die neuen Bachelor- und Masterstudiengänge in der vorgesehenen Zeit auch wirklich erfolgreich abgeschlossen werden können und ob die Verteilung des Arbeitsaufwandes im Semester und im Laufe des Studiengangs sinnvoll ist.

StOEHN wurde zum Wintersemester 2007/08 in Aachen eingeführt – zunächst unter den Bachelorstudierenden. Die Preise wurden ausgeschrieben, um die Studierenden zu mehr Beteiligung anzuregen. Für weitere Informationen zur Workload-Erfassung: www.stoehn.fh-aachen.de. (se)



Prof. Dr. Gregor Krause zeigt seinen Studierenden die neue Schulungsanlage

Form, Marke und Raum: Produktdesigner zeigten Semesterarbeiten

Genau eine Woche vor den Absoluten waren die Studierenden an der Reihe: Der Fachbereich Gestaltung präsentierte aktuelle Semesterprojekte aus dem Produktdesign. Zum Leitmotiv „Kommunikation im Raum“ (KIR) setzten sich die Erstsemester mit dem Thema „Form und Marke“ auseinander. Sie entwickelten Formen, die eine Marke widerspiegeln sollen und übertrugen die emotionale Assoziation der Form auf die Marke. Die Studierenden aus dem dritten Semester hatten die Aufgabe, Produkt und Raum in Beziehung zu setzen. Ihre Arbeiten verstehen sich als räumliche Präsentationsplattformen, als Inszenierungen der Markenprodukte im Raum. Im fünften Semester schließlich hieß das Thema „Marke und Raum“. Nach eingehender Analyse der jeweiligen Marken entwickelten die Studierenden temporäre Räume in Form von Showrooms und Messeständen, die sie auf der Ausstellung vorführten. (dv/Fachbereich Gestaltung)



Eine Woche vor der DIPLOMA präsentierten die FH-Designer Produkte aus allen

Neue Simulationsanlage für die Elektrotechniker

Die französische Firma AREVA T&D hat im vergangenen Wintersemester eine Schulungsanlage für den Fachbereich Elektrotechnik und Informationstechnik gesponsert. Konzeption und Schulungsunterlagen wurden dabei im Rahmen einer Diplomarbeit von Sascha Bückler entwickelt. Die hochwertige Anlage simuliert den Netzschutz eines Energieversorgungsnetzes. So lernen die Studierenden im Fach Elektrische Energieanlagen unter Realbedingungen Mechanismen zum Schutz und zur Stabilisierung von Stromnetzen kennen. Angeleitet werden sie dabei von Prof. Dr. Gregor Krause und Hans Gerd Hilgers, die die Anlage als große Bereicherung für den Praxisbezug in der Lehre bewerten. „Das Thema Versorgungssicherheit wird in Zukunft eine immer größere Rolle spielen“, so Prof. Krause. „Daher ist es für die spätere Berufspraxis elementar, dass die Studierenden an einem Praktikumsplatz lernen und arbeiten, der auf dem neuesten Stand der Technik ist.“ Somit stellt der neue Praktikumsplatz einen großen Gewinn für die Studierenden der elektrischen Energietechnik dar. (olk)

Karbon und Schnee

Was ein brasilianischer Promotionsstipendiat in seinem Jahr am Campus Jülich erlebt



INTERNATIONAL denken

José Roberto Siqueira Junior war 29 Jahre alt, als er zum ersten Mal Schnee auf seiner Haut spürte. Das war im Winter 2008, als er als Promotionsstipendiat des Brasilianischen Bildungsministeriums (CAPES) für ein Jahr an den Campus Jülich der FH Aachen kam. Bis dahin lebte er in der Nähe von São Paulo, der elf-Millionen-Stadt im Südosten Brasiliens, dem größten industriellen Ballungsraum Lateinamerikas und wichtigsten Wirtschafts-, Finanz- und Kulturzentrum des Landes. Wie die Stadt, so ist auch die Universität ein von Menschenhand geschaffener Superlativ: Die Universität von São Paulo (USP), als eine der drei staatlichen Hochschulen des Staates São Paulo, gehört zu den größten Universitäten von ganz Lateinamerika mit etwa 86.000 Studierenden in nahezu allen Fachdisziplinen. Die Hochschule besteht aus elf Campus, wovon sich zwei im etwa 240 Kilometer entfernten São Carlos befinden. Hier liegt auch das Physikalische Institut, an dem José Roberto Siqueira Junior bis vor einem Jahr lebte und studierte.

Als junger Wissenschaftler im zweiten Promotionsjahr las er einen Aufsatz Prof. Dr. Michael J. Schönings vom Institut für Nano- und Biotechnologien (INB) über Feldeffekt-Sensoren. Diese Technologie ist in Brasilien noch weitestgehend unerforscht. Kurzerhand schrieb er dem Professor aus dem fernen Deutschland eine E-Mail. Wenige Monate später saß er im Flieger, um im Rahmen seiner „Sandwich-Promotion“ ein Forschungsjahr in Jülich anzutreten. Dort arbeitet er daran, Sensoroberflächen mithilfe von Kohlenstoff-Nanoröhrchen zu verbessern. Er entwickelt spezielle Kunststoffe, die er jeweils für einige Minuten auf der Sensoroberfläche einwirken lässt. Die Oberfläche absorbiert das Material; eine hauchdünne Schicht bleibt, 1.000 Mal dünner als ein Haar. Die neue „Haut des Sensors“ ist uneben und eignet sich bestens, um darauf Biomaterialien wie Enzyme und DNS aufzutragen. Die Prozedur sowie die unzähligen Tests sind eine derart sensible Angelegenheit, dass der junge Forscher am liebsten früh morgens und an Wochenenden die Laboratorien im Keller des Hauptgebäudes aufsucht, „Dann herrscht auf der Straße weniger Verkehr, der für Schwin-

José Roberto Siqueira Junior was 29 years old the first time he ever felt snow against his skin. That was in the winter of 2008, when he arrived at the Jülich Campus of the FH Aachen on a one-year post-doctoral scholarship from the Brazilian Educational Ministry (CAPES). Until then, he had lived near São Paulo, the city of 11 million residents in southeast Brazil, the largest industrial metropolitan area in Latin America and the most important economic, financial and cultural center in the country. It is also home to the Institute of Physics, where José Roberto Siqueira Junior had, until a year earlier, lived and studied. Portrait of a Brazilian in Jülich.

gung sorgt und damit das Ergebnis beeinträchtigen kann.“ Seine Genauigkeit und sein Eifer zahlen sich aus: Nach einem Jahr verbucht José Roberto Siqueira Junior bereits sechs Konferenzbeiträge und drei wissenschaftliche Publikationen.

José Roberto Siqueira Junior erinnert sich noch gut an seinen ersten Kontakt mit Deutschland: „Als ich die Deutsche Botschaft in São Paulo betrat, war da dieses riesige Plakat, auf dem stand: „Deutschland, das Land der Ideen“. Und ich dachte: Das ist es. Mein Kopf ist voller Ideen, da will ich hin.“ Am Campus Jülich kann er seine Ideen verwirklichen. „Hier habe auf allen Ebenen optimale Möglichkeiten. Wofür ich in Brasilien mit viel Glück ein Jahr gebraucht hätte, dafür brauche ich hier nur sechs Monate“, sagt Siqueira Junior ebenso begeistert wie bescheiden. Nach einem Jahr in Jülich resümiert er: „Meine ersten Eindrücke von Jülich waren: Oje, ist es hier kalt – immerhin kam ich im Winter hier an. Und an kalten Tagen beträgt die Temperatur in São Paulo 15 Grad. Mit Winter hatte ich keine Erfahrung. Dann kam der Schnee. Das war ein tolles Erlebnis, das mich sehr bewegt hat.“ In Siqueira Junior, dem Mann aus der Mega-City, erwacht eine große Sympathie für das Leben auf dem Land; nach einigen Monaten zieht er ins benachbarte Welldorf auf einen kleinen Hof. Und er entdeckt die Bahn als Fortbewegungsmittel für sich. „Reisen mit der Bahn gibt es in Brasilien nicht. Dort fahre ich Motorrad.“ Siqueira Junior nutzt seine Freizeit und bereist Deutschland. Täglich telefoniert er mit seiner Familie via Internet, tauscht sich mit ihnen aus. „Komisch, aber seit ich in Jülich bin, rede ich viel mehr mit meinen Eltern, als ich das damals in São Carlos getan habe.“ Sie und sein Motorrad vermisse er am meisten, sagt er lächelnd.

Seit April ist er zurück in Brasilien. Eine Rückkehr nach Jülich ist nicht ausgeschlossen. Doch dann, das steht für ihn fest, bringt er zumindest sein Motorrad mit. (se)

José Roberto Siqueira Junior an seinem Arbeitsplatz im INB





Freiheit und Heimweh: Masterstudentin Shirin Marboot



Das Logo der Sharif-Universität in Teheran

Deutsch-iranische Freundschaft

Die 22-jährige Shirin Marboot kam aus Teheran an den Campus Jülich, um zu studieren. Wir stellen sie vor

Through a cooperative project with Teheran's Sharif University and the Jülich campus, 22-year-old Shirin Marboot has been participating in an English-language Mechanical Engineering bachelors degree programme in Teheran in order to complete her degree with a German-language year in that "famous industrial nation", Germany. A portrait of an Iranian visiting student.

„Meinen Eltern war es wichtig, dass ich in Deutschland Erfahrungen sammle“, sagt die 22-jährige Iranerin Shirin Marboot. Im Rahmen einer Kooperation der Sharif-Universität Teheran und des Campus Jülich der FH Aachen nahm die junge Frau mit den schwarzen Locken in Teheran zunächst drei Jahre am englischsprachigen Bachelorstudiengang Maschinenbau teil, um im Anschluss ein deutschsprachiges Studienjahr in Deutschland zu absolvieren.

Marboot hat zwei Schwestern, eine ist in einer iranischen Firma tätig, die andere studiert „economics“ in Schweden. Shirin Marboot bezeichnet ihre Familie als weltoffen, man legt Wert auf den Einblick in andere Kulturen und Wirtschaftssysteme. „Mein Vater ist Ingenieur. Er hat mir immer Mut gemacht, Maschinenbau zu studieren“, begründet die Iranerin ihre Entscheidung für das von Frauen selten gewählte Studienfach. In diesem Jahr beginnt sie ihr Masterstudium am Campus Jülich. Allerdings verlegte die in einer Millionenstadt aufgewachsene junge Frau ihren Wohnsitz „in eine Stadt mit Nachtleben“. In Aachen wohnt sie in einer internationalen Wohngemeinschaft. Seit Anfang des Jahres arbeitet die DAAD-Stipendiatin neben dem Studium in einem Labor der RWTH.

Als sie gemeinsam mit 29 weiteren iranischen Studierenden, darunter acht Frauen, nach Deutschland kam, fand sie die neu gewonnene Freiheit außerhalb irgendwelcher Kleidungsvorschriften „einfach toll“. Nach einem Monat setzte das Heimweh ein, womit sie nach wie vor zu kämpfen hat. Zum Jahreswechsel kam Shirin Marboots Mutter für einen Monat nach Jülich zu Besuch; ein gutes Heilmittel für dieses Problem.

Hinzu kommen die Sprachschwierigkeiten: „Im Iran habe ich in Englisch gelernt. Das ist mir leichter gefallen, obwohl ich zwei Jahre lang im Goethe-Institut in Teheran Deutsch gelernt habe.“ Die Sprachprobleme wiegen jedoch leichter als die Art, an der FH zu lernen. Das besonders praxisorientierte FH-System liege ihr, sagt sie. „Erstaunlich eigentlich, dass es im Iran zwar auch Fachhochschulen gibt, sich dort aber keiner groß für sie interessiert“, findet die Teheranerin. Auch wenn sie von dem „großen Andrang mit geringeren Erfolgchancen“ an den iranischen Universitäten berichtet, muss sie belustigt grinsen.

Ernst wird sie jedoch, wenn sie eine falsche deutsche Einschätzung gerade rückt: „Die Ausbildungssituation für Frauen im Iran hat sich entscheidend verbessert. Es studieren sogar mehr Frauen als Männer.“ Und in dem Wissen, dort auch Karriere machen zu können, möchte sie nach dem Masterstudium im Iran leben. (Silvia Jagodzinska, JZ)

Geförderter Austausch

Neue Stipendienprogramme für Studierende aus Schwellen- und Entwicklungsländern. Land NRW stellt drei Millionen Euro jährlich bereit

FH Aachen has successfully applied for two new scholarships from the Federal Ministry of Innovation: the "Hochschulzugangsstipendium" and a cooperative scholarship for sub-Saharan Africa. The "Hochschulzugangsstipendium" supports individuals and includes a course to prepare them for their studies. It is for talented student applicants from emerging and developing nations, who do not have the opportunity to apply for entrance to German universities of applied sciences. The cooperative scholarship for sub-Saharan Africa is also intended for talented students from emerging and developing nations. An agreement between a German university of applied sciences and a sub-Saharan African institution is prerequisite. At FH Aachen, the Faculty of Civil Engineering is successfully working together with the Polytechnic of Namibia in Windhoek.

Die FH Aachen hat sich erfolgreich um zwei neue, vom Innovationsministerium ausgeschriebene, Stipendienprogramme beworben: das Hochschulzugangsstipendium und das Kooperationsstipendium Subsahara-Afrika.

Als Individual-Stipendienprogramm unterstützt das Hochschulzugangsstipendium einzelne Personen. Das Programm umfasst einen Studienqualifizierungskurs und richtet sich an begabte Studienbewerber aus Schwellen- und Entwicklungsländern, die dort keinen unmittelbaren Zugang zu den deutschen Hochschulen erwerben können. Die Studieninteressierten müssen



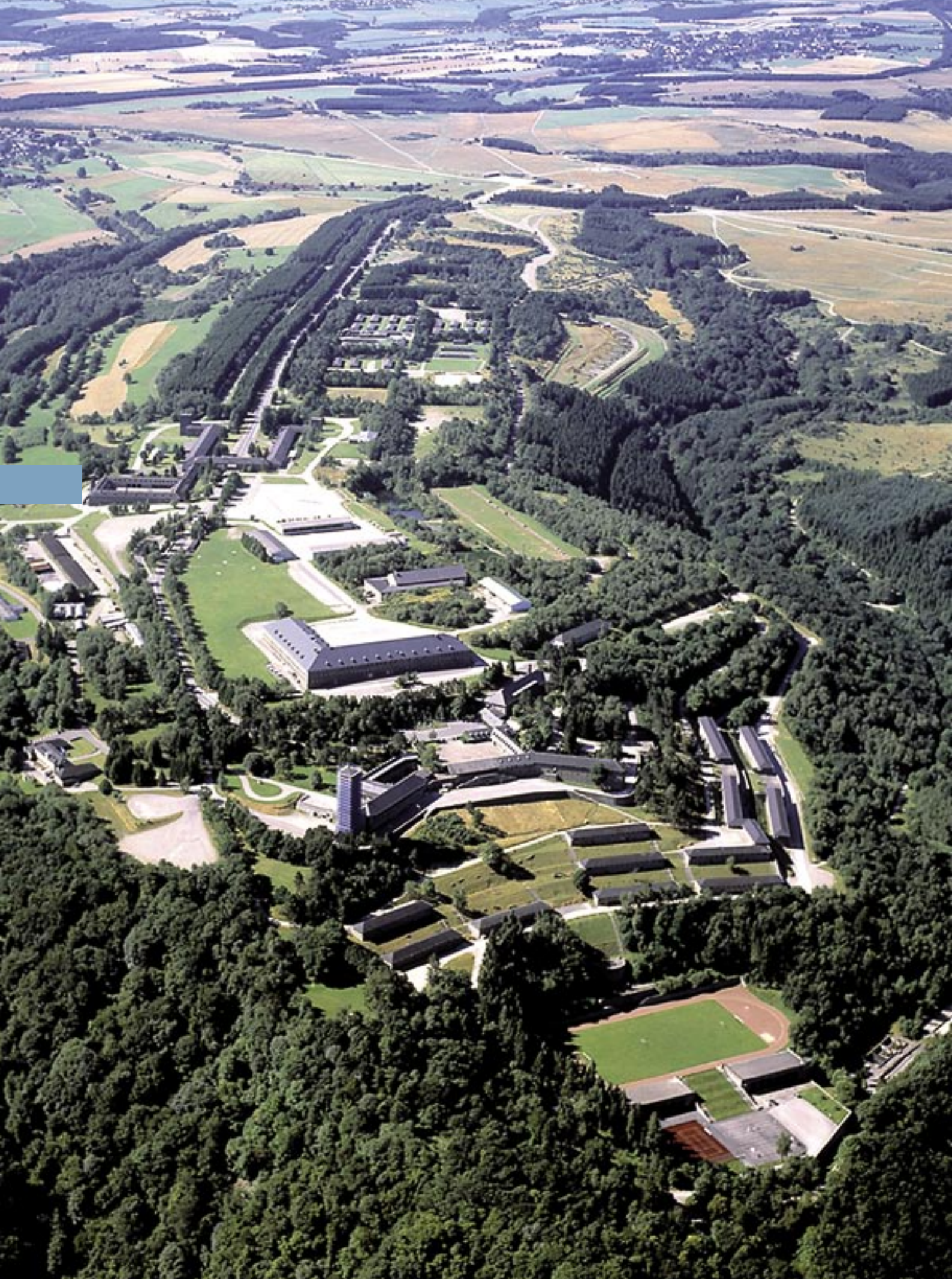
zunächst eine erfolgreich Feststellungsprüfung ablegen. Daraufhin garantiert die den Kurs anbietende Hochschule ihnen einen Studienplatz. Die FH Aachen hat bereits Erfahrungen mit diesem Konzept gesammelt. Durch die Teilnahme am Freshman Year am Campus Jülich erwerben ausländische Studienbewerber die Hochschulzugangsqualifizierung und nehmen anschließend an einem der internationalen Bachelorstudienprogramme teil. Das Hochschulzugangsstipendium übernimmt die Gebühren der Vorbereitungskurse von bis zu 500 Euro monatlich. Die Förderung erfolgt über eine Dauer von bis zu zehn Monaten.

Das Kooperationsstipendium Subsahara-Afrika fördert ebenfalls begabte Studierende aus Schwellen- und Entwicklungsländern. Voraussetzung ist ein gemeinsames Konzept einer deutschen Hochschule und einer Institution in Subsahara-Afrika.

An der FH Aachen arbeitet der Fachbereich Bauingenieurwesen mit der Polytechnic of Namibia in Windhoek zusammen. Zweieinhalb Jahre ist diese Kooperation erst jung, aber die Partner haben in dieser Zeit schon viel bewegt: Professoren des Fachbereichs halten Vorlesungen an der Polytechnic und helfen gemeinsam mit ihren wissenschaftlichen Mitarbeitern beim Aufbau der Labore. Auch die ersten Austauschprogramme fanden statt: Für jeweils ein Semester verweilten Aachener Studierende in Namibia und namibische Studierende an der FH Aachen. Im Dezember vergangenen Jahres besuchte Dipl.-Ing. Gabriel Neliwa den Fachbereich Bauingenieurwesen. Er leitet das „Bitumen- and Soil-Lab“ an der Polytechnic und holte sich weitere Anregungen bei den deutschen Kollegen. „Wir befinden uns noch im Aufbau und wollen möglichst viele Erfahrungen der FH Aachen für uns nutzen“, sagt Neliwa. „Die Kooperation sehen wir als großen Gewinn für uns und unsere Studierenden.“ Bachelorstudierende erhalten bis zu 750 Euro monatlich als Zuschuss zu ihrem Lebensunterhalt, Masterstudierende bis zu 850 Euro. Die Stipendien können sowohl für einen kurzen Studienaufenthalt als auch für ein komplettes Studium gewährt werden.

Finanziert werden die Stipendienprogramme aus den frei werdenden Mitteln der staatlichen Studienkollegs, die bis zum Jahr 2010 auslaufen. Das Stipendiovolumen wird in den kommenden zwei Jahren auf rund 3,1 Millionen Euro jährlich anwachsen. Je Hochschule sind zwischen fünf und fünfzehn Vollstipendien je Programm möglich. (se/dv)

*Freut sich über die Kooperation mit der FH Aachen:
Dipl.-Ing. Gabriel Neliwa aus Namibia*



Auf Erkundungstour im Nationalpark Eifel

Wer sich für ein Auslandsstudium entscheidet, möchte nicht nur die Sprache und die Menschen, sondern auch die Stadt und ihr Umland kennenlernen. Gelegenheit dazu bot das Akademische Auslandsamt den Gaststudierenden der FH Aachen: Gemeinsam mit der Rotkreuz Bergwacht organisierte es eine Wanderung durch den Nationalpark Eifel. Bei strahlend schönem Wetter legten die Studierenden insgesamt 16 Kilometer zurück, zunächst von Jägersweiler am Rursee bis zur Rursee-Staumauer und dann weiter bis zur ehemaligen NS-Ordensburg Vogelsang.

Begeistert von Natur und Wanderung: Die internationalen Studierenden der FH Aachen im Nationalpark Eifel.“



Inspiziert vom bunt leuchtenden Herbstlaub, erläuterten zwei Waldführer des Roten Kreuzes der internationalen Gruppe die Artenvielfalt des Nationalparks, selbstverständlich auf Deutsch und auf Englisch. Die Schönheit der Eifel konnten die Teilnehmer bei einer Bootsfahrt über den Rursee dann noch einmal ganz in Ruhe genießen.

Dank des Semestertickets war die Busfahrt von Aachen nach Einruhr kostenlos. Die Bootsfahrt und die Führung durch den Nationalpark wurden aus DAAD-Zuschüssen und geringen Teilnehmerbeiträgen der Studierenden finanziert. (dv)



Ausgewogen und anspruchsvoll

Der Lehrpreisträger Prof. Dr. Herbert Willms

When he began teaching at the FH Aachen, he had hoped to be able to strike a chord with the students. Eighteen years later, one student wrote in his evaluation form: "Professor Willms understands how to shed light upon the darkness of theory." Prof. Dr. Herbert Willms has found the key to good teaching and, for this, he has received the highest recognition from students at the FH Aachen: the 2008 Teaching Prize. A portrait.

Rektor Prof. Dr. Manfred Schulte-Zurhausen zeigt Prof. Dr. Herbert Willms die Lehrpreisurkunde

PERSONEN begegnen

Als er mit seiner Lehre an der FH Aachen begann, hoffte er, den Geschmack der Studierenden zu treffen. Achtzehn Jahre später schreibt ein Student in seinen Evaluationsbogen: „Professor Willms versteht es, Licht ins Dunkel der Theorie zu bringen.“ Prof. Dr. Herbert Willms hat das Erfolgsrezept für eine gute Lehre gefunden und erhielt dafür die höchste Auszeichnung von studentischer Seite an der FH: den Lehrpreis 2008. Willms, Jahrgang 1951, ist ein echter Gründungsstudent. Er begann sein Studium just in dem Semester, als aus der Ingenieurschule die FH Aachen wurde. Nach seinem Maschinenbaudiplom und der Promotion an der RWTH Aachen arbeitete er am Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR) im Bereich Energietechnik. Als Professor für diesen Bereich kehrte er an den Fachbereich Maschinenbau und Mechatronik zurück, wo ihm nicht nur die Lehre am Herzen lag. Als Prodekan und als Mitglied von Fachbereichsrat und Senat war Prof. Willms lange Zeit ebenso Interessensvertreter wie Impulsgeber.

„Professor Willms hat sich durch die Weiterentwicklung der innovativen Lehre und Lernformen ausgezeichnet“, hieß es in der Würdigung zum Lehrpreis. Der Ausgezeichnete selbst berichtet von den Herausforderungen bei der Zusammenstellung eines Lehrplanes: „Nicht alles, was man den Studenten auftischt, wird auch gegessen“, lautet sein Plädoyer für eine ausgewogene Lehre. Lieber entwickle er mit seinen Studierenden in der Vorlesung gemeinsame Gedanken, als ein mit Informationen überfrachtetes Skript vorzutragen. Während es heute viele Angebote zur didaktischen Weiterbildung gibt, gewann Prof. Willms diese Einstellung aus den Erfahrungen in seiner eigenen Studentenzeit. Für vermessen hält er die Meinung, Prüfungsleistungen könnten das Wissen eines Studierenden hundertprozentig widerspiegeln. „Es ist auch nicht Sinn und Zweck von Klausuren, den Studierenden zu zeigen, was wir drauf haben!“, betont er eindringlich. Dennoch fallen auch bei ihm regelmäßig Studierende durch die Prüfungen – „Einmal sogar 100 %!“ Von seinen Seminarteilnehmern fordert Prof. Willms kontinuierlich Rückmeldungen ein, ob er alles deutlich dargestellt hat.

Denn: „Wir Dozenten werden dafür bezahlt, dass wir den Studierenden einen Sachverhalt auch ein elftes Mal erklären, wenn sie ihn beim zehnten Mal nicht verstanden haben“. Dies ist die Philosophie, die seine Lehre ausmacht – und aus Prof. Willms einen würdigen Lehrpreisträger. (dv)

Drei Fragen an den Lehrpreisträger:

DIMENSIONEN: Was bedeutet der Preis für Sie?

Über den Lehrpreis habe ich mich sehr gefreut. Denn er ist eine Anerkennung für meine Bemühungen, den Studierenden einen von vielen als recht schwierig und unanschaulich erachteten Stoff, Thermodynamik und Energietechnik, nahe zu bringen.

DIMENSIONEN: Was ist Ihr Rezept für eine gute Lehre?

Lehrende sollten versuchen, bei den Studierenden Interesse, besser noch eine gewisse Begeisterung für das Fach zu wecken. Das kann sicher nur dann gelingen, wenn man sich auch selbst noch für das eigene Lehrgebiet begeistert. Sonst springt der Funke nicht über. In einem Grundlagenfach wie der Thermodynamik müssen sich auch die Studierenden kontinuierlich mit dem Stoff beschäftigen. Bei ihnen kann das Interesse an einer Thematik aber nur dann über einen längeren Zeitraum aufrechterhalten werden, wenn sie im Verlauf des Kurses regelmäßig Erfolgserlebnisse verbuchen können.

DIMENSIONEN: Wie sehen Sie das Verhältnis zu Ihren Studierenden?

Ich denke, dass mein Verhältnis zu den Studierenden von gegenseitigem Respekt gekennzeichnet ist. Ich bemühe mich, freundlich und entgegenkommend zu sein – was natürlich nicht immer und jeden Tag gelingt – und nichts anderes erfahre ich von der überwiegenden Mehrheit der Studierenden.

Das Interview führte Daniela Voßenkaul.



Für herausragende Leistungen in Studium und Lehre

FH Aachen verleiht Ehrenplaketten an ihre besten Absolventen. Yordanka Stancheva erhält DAAD-Preis



Yordanka Stancheva erhielt den DAAD-Preis für besondere Leistungen ausländischer Studierender



Sie sind die Besten ihres Jahrganges. Hinter ihnen liegen arbeitsreiche Wochen, und nun ernten sie den Erfolg für ihre Leistungen: 61 Absolventinnen und Absolventen erhielten im Krönungssaal des Aachener Rathauses die Ehrenplakette der FH Aachen. Aus allen zehn Fachbereichen waren Professoren und Mitarbeiter zusammengekommen, um gemeinsam mit dem Rektorat, dem Hochschulrat und natürlich den Absolventen samt ihrer Eltern zu feiern. Ihnen allen stand der Stolz ins Gesicht geschrieben, als Rektor Prof. Dr. Manfred Schulte-Zurhausen die Plaketten überreichte. Jahr für Jahr würdigt die FH Aachen den erfolgreichen Abschluss ihrer Studierenden in diesem festlichen Rahmen. „Die Leistungen der Absolventen sind Zeichen für unser offensives Bekenntnis zu Qualität in Studium und Lehre“, sagte Prof. Schulte-Zurhausen in seiner Eröffnungsrede. „Wir haben das Ziel, hervorragend ausgebildete Absolventen in die Wirtschaft zu entlassen, denn der Wissenschafts- und Wirtschaftsstandort Deutschland kann nur so gut sein wie sein Nachwuchs.“ Und genau diesem sei es zu

verdanken, dass die FH Aachen auch überregional einen hervorragenden Ruf genieße.

Eine besondere Ehrung unter den Studierenden erfuhr Yordanka Stancheva: Sie erhielt den Preis des Deutschen Akademischen Austauschdienstes (DAAD) für hervorragende Leistungen ausländischer Studierender. Das Studium Biomedical Engineering am Campus Jülich schloss die Bulgarin als eine der Besten ab. Als studentische Hilfskraft im Akademischen Auslandsamt kümmerte sie sich besonders um ihre ausländischen Kommilitonen und erleichterte ihnen den Einstieg in die fremde Lebenssituation. Selbst ohne sprachliche Vorkenntnisse nach Deutschland gekommen, halfen ihr damals ihre Freunde, sich in der fremden Kultur zurecht zu finden. „Ich bin sehr glücklich, dass ich die Möglichkeit hatte, im Ausland zu studieren“, sagte Stancheva in ihrer Rede. „Und ich wollte vom ersten Tag an die Sprache und die Kultur verstehen.“ Aus diesem Grund habe es ihr viel Vergnügen bereitet, die internationalen Studierenden durch ihre Arbeit im Auslandsamt zu

unterstützen. Für ihre integrative Leistung würdigte der DAAD Yordanka Stancheva mit dem Förderpreis über 1.000 Euro.

Eine weitere Besonderheit auf dem Ehrenplaketten-Festakt bot die Verleihung des Lehrpreises, denn hier wird der Spieß einmal umgedreht: Nicht die Professorinnen und Professoren bewerten die Leistungen ihrer Schützlinge, sondern die Studierenden beurteilen die Fähigkeiten ihrer Lehrkräfte. Erstmals ermittelte die FH den Preisträger aus der flächendeckenden studentischen Evaluierung des Lehrangebotes. Der Lehrpreisträger 2008 kommt aus dem Fachbereich Maschinenbau und Mechatronik, Lehrgebiet Energietechnik: Prof. Dr. Herbert Willms freute sich über die Auszeichnung. Seine faire Notengebung, der praxisbezogene, lebhaftere Unterrichtsstil und die gute Atmosphäre in seinen Lehrveranstaltungen gaben den Ausschlag für diese Wahl. Der mit 3.000 Euro dotierte Preis wird der Lehre zugute kommen, etwa für innovative Lehr- oder Forschungsprojekte. (dv)



Die Ehrenplakettenträger 2008 vor dem Krönungssaal des Aachener Rathauses

They are the best among their peers. Weeks of hard work are behind them and now they are reaping the rewards of their efforts: 61 graduates received the "Ehrenplakette" from the FH Aachen in the Krönungssaal of Aachen's Rathaus. Professors and employees from all ten faculties gathered to celebrate this honour, along with the Rectorate, the university council and, of course, the graduates' parents. Their pride was visible in all of their faces as the FH's President Prof. Dr. Manfred Schulte-Zurhausen made the presentations. Year after year, the FHAachen honours the successful graduation of its students in this festive manner.

Die Ehrenplakettenträger:

Fachbereich Architektur:

Philip Goldbeck, Deborah Trudewind

Fachbereich Bauingenieurwesen:

Stephan Henn, Olaf Kunze, Monika Moers, Serge Spitzer, Anke Nicola Syttkus, Christian Tapper

Fachbereich Chemie und Biotechnologie:

Nico Böhmer, Johnny Castillo, Christian Dohmen, Marten Papenbroock, Manuel Seubert

Fachbereich Gestaltung:

Hasan Güdücü, Siavasch Maleki Hosseini, Steffi Prohaska, Mareike Roth

Fachbereich Elektrotechnik und Informationstechnik:

Stephan Epping, Stephane Henschen, Marcus Müller, Robert Nimax, Sebastian Pranzkat, Moritz Ruland, Patrick Schmidl, Sven Vanderhoeven, Kokulathasan Thalayasingam

Fachbereich Luft- und Raumfahrttechnik:

Julia Engelmann, Daniel Heber, Marko Hiemisch, Christian Kontermann, Veronika Küpper

Fachbereich Wirtschaftswissenschaften:

Ralf Kloubert, Mario Lausberg, Lisa Mainz, Thomas Neuking, Jens Richter, Matthias Stentrup

Fachbereich Maschinenbau und Mechatronik:

Elie Al Nahri, Eduard Derheim, Jakob Epp, Wjatscheslaw Heinz, Thomas Herzog, Martin Luig, Patrick Maimda, Daniel Schreiber

Fachbereich Medizintechnik und Technomathematik:

Michael Gerhards, Istabrak Hasan, Abdul Hamid Ismail, Sebastian Krumscheid, Pascal Pfeiffer, Mira Schneider, Benno Willemsen

Fachbereich Energietechnik:

Raja Chemali, Bernd Lohmann, Andreas Mattes, Steffen Reisert, Johannes Sattler, Mohsen Sefati, Frédéric Sonnek, Christoph Stelten, Yujie Wang



Künftige Unternehmensgründer aus drei Nationen ließen sich von Experten auf der internationalen Master Class beraten

Trinationale Master Class in High-Tech Entrepreneurship

Von Daniel Drüsentrieb zu Dagobert Duck

„From Gyro Gearloose to Dagobert Duck“: Transforming 22 enterprising knowledge creators into high-flying technology entrepreneurs, was the goal of the tri-national Master Class in High-Tech Entrepreneurship. This project „ELAt – the Eindhoven-Leuven-Aachen Triangle“ has received European Regional Development Funding through the INTERREG Community Initiative. Organised by TU Eindhoven, K. U. Leuven, AGIT Aachen, and supported by FH Aachen, an intense 3-day master class covered the broad spectrum of challenges high-tech entrepreneurs will meet on their journey towards the successful set-up of a new venture. Participants got access to experiences and feedback from a broad spectrum of experts in high-tech start-ups: entrepreneurs, seed & early stage investors, university spin-offs and legal coaches. Prof. Dr. Matthias Wessling contributed a lecture about „Creating Value by Team Development“; as a Professor of Management Training he is a Coach for Start-Ups of Business Students and Business Alumni at the FH Aachen.

Was braucht ein genialer Tüftler wie Daniel Drüsentrieb, um steinreich zu werden wie Dagobert Duck? Er muss den Wandel vom ideenreichen Erfinder zum High-Tech-Unternehmer meistern. Diese Entwicklung forcierte die internationale Master Class in High-Tech Entrepreneurship im vergangenen Dezember. 22 Teilnehmerinnen und Teilnehmer, formiert in neun Gründerteams aus den Niederlanden, Belgien und Deutschland, waren zum romantischen Landsitz „Heerlijckyt van Elsmere“ ins belgische Geetbets gekommen, um ihre Idee in einen konkreten Businessplan umzusetzen. An drei Tagen erhielten die Teams Informationen und Unterstützung von Experten aus technologiefokussierten Start-ups: Unternehmer, Investoren, Wissenschaftler, erfolgreiche Gründer und Gründungscoaches vermittelten aktuelle Forschungsergebnisse, erfolgserprobte Praxiserfahrungen, handfeste Unternehmensberatung und persönliches Coaching.

„Creating Value by Team Development“, auf Deutsch: „Wertschöpfung durch Teamentwicklung“, lautete der englischsprachige Beitrag von Prof. Dr. Matthias Weßling. Er gründete selbst mehrere Unternehmen und lehrt am Fachbereich Wirtschaftswissenschaften BWL, insbesondere Management Training und berät als Unternehmensgründercoach Start-ups von Studierenden und Absolventen der FH. Seine Botschaft: Den technischen Erfolg einer Geschäftsidee durch gezielte Teamentwicklung ermöglichen, anstatt ihn durch unbewältigte Probleme innerhalb des Teams zu gefährden. Denn insbesondere in einem Team aus mehreren Gründern ist es notwendig, sich immer wieder abzustimmen, Konflikte zu lösen und die Kommunikation über Ziele, Vision und die „Roadmap“ des Gründungsunternehmens in Gang zu halten. Darüber hinaus ist die Teamentwicklung wichtig, sobald die Gründer erste Mitarbei-

ter einstellen: Auch hier geht es darum, die Gruppendynamik im Mitarbeiterteam zu verstehen und zielführend zu steuern. Eine effiziente Führung entwickelt und prägt die gelebte Unternehmenskultur und ist in der Lage, die Mitarbeiter für Mission und Vision des Unternehmens zu begeistern.

Bereits in den ersten beiden Jahren einer Neugründung entscheidet sich, ob die Sozialkompetenz der Gründerpersönlichkeiten ausreicht, um diese menschliche Herausforderung erfolgreich zu meistern. Also ob das Gründerteam in der Lage ist, durch erfolgreiche Teamarbeit Mehrwerte zu schaffen, oder aber messbar Geld verliert.

Die Master Class fand im Rahmen des „Eindhoven-Leuven-Aachen triangle“ (ELAt) statt – eine EU-geförderte Initiative, der unter anderem die Städte Eindhoven, Leuven und Aachen, die Katholische Universität Leuven, die Technische Universität Eindhoven, die Aachener AGIT und LifeTec Aachen-Jülich angehören. Die Geschäftsideen der Teilnehmerteams waren: waste energy driven air conditioning systems, translucent concrete elements, high altitude wind energy, advanced magnetic technologies, on-invasive electrophysiological monitors and zeolite energy conversion. Abschließender Höhepunkt der Master Class war die Verteidigung des gereiften Businessplans gegenüber einer Jury aus Investoren und Unternehmern. (Prof. Weßling/dv)



Prof. Dipl.-Des. Eva Vitting



Prof. Dr. phil. Melanie Kurz

Neuberufene Professorinnen

Prof. Dipl.-Des. Eva Vitting ist seit dem Wintersemester 2008/2009 als Professorin für Gestaltungslehre und angewandte Farbgestaltung am Fachbereich Gestaltung tätig. Ihre Lehrschwerpunkte sind konzeptionelle Gestaltung und interdisziplinäre Projekte. Sie wurde am 1. November 2008 zur Professorin berufen.

Geboren am 8. März 1970 in Esslingen am Neckar

Familienstand: verheiratet, zwei Kinder

Ausbildung und beruflicher Werdegang

1989 bis 1995 Studium Kommunikationsdesign an der FH Darmstadt Praktika in Amsterdam, Rotterdam

Abschluss Dipl.-Designerin Visuelle Kommunikation

1995 bis 2008 Selbständige Designerin (Print und elektronische Medien), Freelance als Projektleiterin und Referentin für

Presse- und Öffentlichkeitsarbeit bei opus 5 interaktive medien

seit 2006 Kooperation mit sorgdesign (Produktdesign/Messebau)

Designprojekte (Auswahl) Magazine und Jahrbuch für den Gesamtverband textil+mode, 50 Web-Icons für Dresdner Kleinwort Wasserstein, interaktive Installationen für Ausstellungen der MAN z.B. im Deutschen Museum, München

Lehrtätigkeit Lehraufträge an der Hochschule Darmstadt:

2001 bis 2002 für Webdesign

2004 bis 2007 für digitales Gestalten, Freihand- u. Figürliches Zeichnen

2007 bis 2008 für grafisches Gestalten, Darstellungsmethoden

(im Studiengang Industriedesign) Lehraufträge an der FH Mainz:

2004 bis 2008 für audio-visuelle und interaktive Gestaltung, Webdesign- und Infografik-Projekte

Auszeichnungen Die schönsten deutschen Bücher, Die 100 besten Plakate, Deutscher Preis für Kommunikationsdesign, Annual Multimedia

Ihr Lebensmotto oder ein für Sie wichtiger/prägender Spruch:

„Der Kopf ist rund, damit das Denken die Richtung ändern kann.“
Francis Picabia

Prof. Dr. phil. Melanie Kurz ist seit dem Wintersemester 2008/2009 im Fachbereich Gestaltung für die Studiengänge Produktdesign und Kommunikationsdesign tätig.

Ihre Lehrschwerpunkte sind Designtheorie und -geschichte.

Sie wurde am 1. November 2008 zur Professorin berufen.

Geboren am 16. Oktober 1976 in Mutlangen (Baden-Württemberg)

Ausbildung und beruflicher Werdegang

1997 bis 2001 Studium der Produktgestaltung an der Hochschule für Gestaltung Schwäbisch Gmünd

2002 bis 2003 Junior Designerin bei Neumeister Design in München

2003 bis 2004 Masterstudiengang Communication Planning and

Design an der Hochschule für Gestaltung Schwäbisch Gmünd

2004 bis 2007 Designerin bei BMW Design in München,

Tätigkeit vor allem im Bereich Entwurfs- und Modellprozesse

2007 Promotion an der Universität Duisburg-Essen,

Fachbereich Kunst und Design, Lehrstuhl Designwissenschaft

2007 bis 2008 Creative Director für Strategie und User Interface

Design bei Signce Design (vormals Ziba Europe) in München

seit November 2008 Professorin für Designtheorie und

Designgeschichte im Fachbereich Gestaltung der FH Aachen

Ihr Lebensmotto oder ein für Sie wichtiger/prägender Spruch:

Das lässt sich nicht auf einen einzigen Spruch begrenzen.



Prof. Dr.-Ing. Klemens Schwarzer



Prof. Dipl.-Ing. Architekt Jochen Karrenbrock

Ausscheidende Professoren

Prof. Dr.-Ing. Klemens Schwarzer lehrte und forschte seit dem 1. März 1983 am Fachbereich Energie- und Umwelttechnik/ Maschinenbau in den Bereichen Technische-Thermodynamik/-Thermohydraulik/-Solarenergie. Er schied zum 28. Februar 2009 aus dem aktiven Dienst.

Geboren am 26. Februar 1944 in Brieg

Ausbildung beruflicher Werdegang

Beruf: Erst Seemann, dann Technischer Zeichner und Konstrukteur in verschiedenen Firmen im Maschinenbau

Maschinenbau-Studium an der staatlichen Ingenieurschule Jülich
Studium der Energie- und Verfahrenstechnik an der TU Berlin

Wissenschaftlicher Mitarbeiter in der Energieforschung am Forschungszentrum Jülich

Gründung und Aufbau des Solar-Instituts Jülich

zusammen mit Prof. Dr. Michael Meliss

Viele Forschungsprojekte im Ausland im Bereich angepasster Solartechnik für Entwicklungs- und Schwellenländer

Verschiedene Auszeichnungen für innovative Forschung, zum Beispiel Europäischer Solarpreis für Entwicklungsländertechnologie

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

Als mir ein Student in der Prüfung erklärte, dass der Carnot-Prozess abgeschafft wurde, weil er so einen schlechten Wirkungsgrad hatte und damit veraltet war.

Ihr Lebensmotto oder ein für Sie wichtiger/prägender Spruch:

Ich entscheide, wann ich mich ärgere, nicht die anderen.

Prof. Dipl.-Ing. Architekt BDA Jochen Karrenbrock war seit März 1982 im Fachbereich Architektur als Professor mit den Lehrschwerpunkten Baukonstruktion für Architekten und Innenraumgestaltung tätig. Er schied zum 28. Februar 2009 aus.

Geboren am 12. November 1943 in Köthen/Anhalt

Ausbildung und beruflicher Werdegang

Studium der Architektur an der Universität Karlsruhe; Abschluss mit Diplom 1971

1977 Angestellter im Architekturbüro Prof. Rossmann + Partner in Karlsruhe; Tätigkeitsschwerpunkte: Krankenhausbau und Gebäude für Rehabilitation einschließlich Lehrreinrichtungen

1982 Professor an der FH Aachen

1983 Büropartnerschaft mit Dipl.-Ing. Architekt BDA Manfred Hammers in Aachen; Schwerpunkte: Wohnungsbau (Holzbau) mit Holzbaupreis NRW 1992; Sozialbauten, Umbau und Sanierungen, Büro- und Geschäftsbauten, Parkhäuser

Zahlreiche Veröffentlichungen in Fachbüchern und -zeitschriften
Gastvorträge an anderen Hochschulen und auf Fachkongressen (unter anderem Holzbautage NRW)

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

Studentenexkursionen mit Plattboden-Segelschiffen auf dem Ijsselmeer und dem Wattenmeer in den Niederlanden, verbunden mit Freihandzeichnen und Malen in Zusammenarbeit mit dem (verstorbenen) Kollegen Prof. Ulf Linke

Ihr Lebensmotto oder ein für Sie wichtiger/prägender Spruch:

„Nur Mut (und Tatkraft)!

Es ist noch kein Meister vom Himmel gefallen!“



Prof. Dr.-Ing. Hans-Ludwig Mistler

Prof. Dr.-Ing. Hans-Ludwig Mistler hat seit dem 1. Dezember 1981 im Fachbereich Bauingenieurwesen schwerpunktmäßig in der Vertiefungsrichtung Konstruktiver Ingenieurbau das Fachgebiet Ingenieurholzbau und Sondergebiete des Ingenieurholzbaus gelehrt. Bis 1997 unterrichtete er auch wechselweise Technische Mechanik im Grundstudium und Stahlbau für nicht konstruktive Vertiefer. Letzteres lehrte er durchgängig bis Anfang 2006. Zwischendurch gab er auch einige Semester Erdstatik. Prof. Dr. Mistler schied zum 28. Februar 2009 aus dem aktiven Dienst.

Geboren am 3. Februar 1944 in Konstanz am Bodensee

Ausbildung beruflicher Werdegang

1969 Bauingenieur-Studium TH Karlsruhe, Vertiefungsschwerpunkt Holzbau

bis 1973 Entwicklungsingenieur bei BBC Leitungsbau, Mannheim

bis 1979 Lehrstuhlassistent für Ingenieurholzbau, TH Karlsruhe

1979 Promotion im Ingenieurholzbau

bis 1981 Abteilungsleiter Technische Entwicklung im Säge- und Holzwerk Fürst zu Fürstenberg, Hüfingen

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

Die mit Abstand exzellenteste Diplomarbeit, die unter meiner Betreuung im Sommersemester 2005 von einem Absolventen im siebten Semester angefertigt wurde.

Ihr Lebensmotto oder ein für Sie wichtiger/prägender Spruch:

Glaube an den Herrn Jesus Christus, so wirst du und dein Haus selig! (Apostelgeschichte 16, 31)



Prof. Dr.-Ing. Hans-J. Gerhardt, M. Sc.

Prof. Dr.-Ing. Hans-J. Gerhardt, M. Sc. Lehrte von 1972 bis 1997 am Fachbereich Luft- und Raumfahrttechnik mit dem Lehrschwerpunkt Strömungslehre insbesondere Aerodynamik und Gasdynamik. In den Jahren 1997 bis 2006 lehrte er Strömungslehre und Industrieaerodynamik. Prof. Dr. Gerhardt war seit 2006 beurlaubt und schied zum 28. Februar 2009 aus dem aktiven Dienst.

Geboren am 17. Februar 1944 in Dresden

Ausbildung beruflicher Werdegang

1968 Diplom (RWTH Aachen)

1971 Master of Science (Brown University, USA)

1972 FH Aachen, Fachbereich Luft- und Raumfahrttechnik

1974 Mit-Gründung der Ingenieurgemeinschaft WSP (Wärmetechnik, Strömungstechnik, Prozesstechnik)

1998 Promotion (TU Berlin)

1990 bis 2006 Anerkennung der IFI GmbH, Institut für Industrieaerodynamik (in welche die WSP aufging); Mitglied in deren wissenschaftlichem Beirat und bis 2006 Mitglied der Geschäftsführung

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

Die ersten Wochen an der FH Aachen, bis zum Beginn des Sommersemesters 1972, verbrachte ich weitestgehend mit Laboruntersuchungen. Dabei lernte ich auch einige Studenten kennen, von denen etliche sicherlich älter als ich waren. Als ich dann in meine erste Vorlesung kam, traf ich einen damals stadtbekannteren Aachener wieder, eines der Drei Atömchen. (die Drei Atömchen waren damals DIE Karnevalscombo, vergleichbar im Status heute mit Josef, Jupp und Jüppchen.) Das Atömchen klopfte mir auf die Schulter und fragte: „Machste jetzt bei uns mit?“ Meine Antwort: „Ja, auf der anderen Seite des Zauns.“

Ihr Lebensmotto oder ein für Sie wichtiger/prägender Spruch:

Et kütt wie et kütt und et iss wie et iss.



Blumen zum Abschied: Die Absolventen des Fachbereichs Bauingenieurwesen bei der Feier am 30. Januar 2009

Absolventen 2008

Fachbereich Architektur

Thomas Aichmeyer
 Maxim Andrienko
 Selim Bas
 Nuray Bingöl
 Franziska Blanke
 Tomasz Blaszk
 Daniela Bosshammer
 Kersten Burbach
 Marc Crefeld
 Alexandra Domke
 Birgit Esser
 Sebastian Fiene
 Mathias Glaschke
 Philip Goldbeck
 Dilek Güzey
 Shaghayegh Hamidi
 Philipp Hansen
 René Haupt
 Markus Hilvert
 Anja Hiss
 Marius Holewa
 Natascha Jahansouzi
 Dirk Matthias Jansen
 Matthias Janßen
 Roland Jatzkowski
 Michael John
 Indra Jungherz
 Diana Junker
 Hakan Karkadioglu
 Christina Kawaters
 Burghard Kelberlau
 Andreas Keus
 Kristina Keutgen
 Sascha Klinkhammer
 Heidi Konieczny
 Zofia Kwapulikda
 Sebastian Lerch
 Frank Mauer

Jan Menges
 Fabian Milz
 Heiko Moss
 Wandy Mulia
 Alexandra Müller
 Lorraine Neumann
 Stephanie Otte
 Hwa-Youn Park
 Maria Petinari
 Florian Pfeil
 Lars Plugge
 Jutta Renn
 Jana Rennecke
 Lars Reynolds
 Marcel Schacht
 Severin Scheib
 Nina Schroer
 Martin Schulze
 Alexander Schwartz
 Jana Schweiss
 Kristin Smula
 Peter Storm
 Ilka Stump
 Alessandro Tassisto
 Christian Thören
 Deborah Trudewind
 Kay Tscharnke
 Jennifer van Wersch
 Kay Vrantny
 Michael Wacker
 Jörg Wenzel
 Sascha Wertenbruch
 Peter Weyermann
 Markus Wilmers
 Jennifer Zanetti
 Marija Zebic
 Christian Zysk

Fachbereich Bauingenieurwesen

Bauingenieurwesen (Diplom)

Vertiefungsrichtung

Baubetrieb

Frank Adolphy
 Sascha Babel
 Bastian Beckers
 Michael Braunen
 Thorsten Breuer
 Daniela Dartenne
 Christoph J. Ekamp
 Thorsten Fischer
 Sven Gäbel
 Philipp Hackenbruch
 Thomas Heuel
 Markus Joswig
 Arthur Keplin
 Sarah Klinkenberg
 Boris Krott
 Alexander Kuna
 Oliver Sebastian
 Liedgens
 Sonja Liver
 Gordon Milicevic
 Jacek Mocny
 Monika Moers
 Frank Nowak
 Akim-Cuma Okay
 Patrick Orth
 Timo Potthoff
 Michael S. Richter
 Bob Rinnen
 Michael Römmlen
 Nils Rosenstock
 Albert Schiffer
 Michaela Schneider

Ralf Siebert
 Christian Siebert
 Björn Simon
 Sergej Spitzer
 Tobias Stuphorn
 Josip Vukovic
 Alexander Weling
 Christian Zimmermann

Vertiefungsrichtung Konstruktiver Ingenieurbau

Monika Bartsch
 Dirk Bastgen
 René Breuer
 Johannes Bröhl
 Michael Engenhorst
 Stephan Henn
 Stephan Heuer
 Susanne Hochscheid
 Armin Jansen
 Sebastian Kemper
 Stefan Klein-Ridder
 Rabert Krikourian
 Jan Krings
 Martin Ludwig
 Noman Mirza
 Wiebke Modigell
 Dimitri Neubauer
 Rosendo Rautenberg
 Yvonne Ribjitzki
 Chrsitian Rick
 Daniel Rollinger
 Philipp Schatorjé
 Sascha Schmitz
 Jaoachim Schneider
 Thomas Spölggen

Corinna van Well
 Simon Kießling
 Paul Rehbei
 Andreas Rupprecht
 Sabine Veltwisch

Vertiefungsrichtung

Verkehrswesen

Peer Alexander Braun
 Thomas David Brocks
 Ralf Dusterwald
 Nadine Greis
 Anne Katharina Hirsch
 Ch. Khachatourian
 Sven Mevissen
 Martin Nyssing
 Birga Prust
 Tim Rohbock
 Stephan Schmitt
 Folke Schneider
 Yves Weber

Vertiefungsrichtung

Wasser- und Abfallwirtschaft

Dominik Beyss
 Nils Carlsen
 Jan Dülken
 Tobias Freitag
 Lucas Hörle
 Sebastian Jung
 Tommi Eric Köppen
 Jörg Kriescher
 Olaf Kunze
 Barbara Leuffen
 Steffen Mertens

Birgit Porta
 Mirka Reul
 Jörg Rieger
 Anke Nicola Syttkus
 Pablo Vinck
 Jörg Wenn
 Juri Werwein
 Sven Wullen

Facility Management (Master)

Annika Bertschinger
 Michael Liebenwein
 Martin Oswald
 Laetitia Post
 Christian Tapper
 Marta Zielinska



Die Absolventen des Fachbereichs Gestaltung bei der DIPLOMA am 14. Februar 2009

Fachbereich Chemie und Biotechnologie

Angewandte Polymer- wissenschaftlichen (Master)

Martina Balsler
Bernd Garska
Lars Kalender
Marten Papenbroock
Markus Raue

Bioingenieurwesen mit Praxissemester (Diplom)

Philipp Alter
Marius Adolf Günther
Althaus
Melanie Böbel
Nico Böhmer
Giuseppe Bruno
Meike Brüser
Cordula Buse
Daniel Faber
Carina Fischer
Sebastian Golsch
Viktoria Graber
Eike Grunwaldt
S.Hofzumahaus
Silvia Kowollik
Michaela Kugel
Tim Hendrik Lahmann
Jennifer Lange
Carsten Lanzerath
Nicole Lawrenz
Alexandra Ley
Domenik Liße
Melyanti Melyanti
Michael Naggert
Linus Neikes

Birgit Neumann
Silke Oerder
Ljubow Ollenberg
Christoph Patek
Laura Plum
Sabine Prass
Maike Ring
Markus Saleminck
S. Schimmelpfennig
Sebastian-Tim
Schmitz-Hertzberg
Max Schubert
Shabnam T. Kashani
Felix Vos
Tobias Wimmer
Alexandra Wolf
Helene Wulfhorst

Chemical Engineering AOS (Bachelor)

Mina Naderi
Mona Naderi

Chemieingenieur- wesen (Diplom)

Mareike Bianca Alef
Andrea Beumers
Michaela Beylebens
Peer Brolund
Michael Buschhaus
Henrik Daniels
Marcel Föckler
Andreas Fritsch
Martina Goy
Kathrin Hamacher
Jens B. Haustein
Björn Heesen

Sascha Henke
Thorsten Hövel
Matthias Jacobi
Jutta Janiel
Kathleen Jockusch
Timur Kandemir
Irene Konradi
Daouda M. Kourouma
Mirjam Lechner
Dimitri Malsam
Eugen Müller
Verena Pross
Barbara Reich
Christoph Reil
Christian Reimers
Andreas Schröder
Manuel Seubert
Frank Sipeer
Maja Stiefelhagen
Kathrin Trollmann
Artur Weber
Claudia-H. Weinberg
Udo Wilkens
Franziska B. Zobel

Nuclear Applications (Master)

Afsaneh Azmoudeh
Johnny Castillo
Md. M. Hossain
Lara Marwaha
Bhavinkumar Patel

Fachbereich Gestaltung

Produktdesign (Diplom)

Till Armbrüster
Martin Ludwig Bierling
Tanja Frei
Nina K. J. Gerlach
Steffen Habedank
Alexander Hagedorn
Yara Hanser-Strecker
Peter Hierlwimmer
Christin Hüls
Anja Cornelia Kaplan
Worakul Keetanitinun
Tim Kerp
Irina Klokow
Holger Latuske
Marco Bastian Lenger
Sara Lengersdorf
Mara Anke Lindenberg
Siavasch M. Hosseini
Maria-Farina Nietzsche
Alexandra J. Okwieka
Kathrin Pohlmann
Stephan A. Rauh
Olaf Roehrig
Mareike Roth
Robert Schneider
Nicole Scholtysik
Nicole Siebein
Markus Sommer
Inga Tegethoff
Kristina Thielen
Inga Weiß
Guido Zillich

Visuelle Kommunikation (Diplom)

Julia Becker
Stephanie Bengels
Pascal Bethge
Emlyn Böcher
Sakina Ida Charkaoui
Sonja Cramer
Maria Margarida Da
Silva Ramos
Claudia Dobias
Boris Eissrich
Eva Ermer
Verena Faßbender
Silvia Fritzsche
Hasan Güdücü
Christina Haffner
Lisa Hagenböcker
Christina Hamacher
Kathrin Hartmann
Alexandra Helmgens
Christoph Herrmann
Sascha Hippe
Judith Hotes
Sandra Janiec
Markus Karenfort
Maren Kempken
Tobias Kentner
Michael Kirchberger
Judith Koch
Sandra Korintenberg
Andrea Kowalski
Cornelia Köster
Julia S. Kuhrmeyer
Dominik Loibl
Mira Maassen
Daniel Nils M. Nagel

Anna Neumann
Fabian Nöthe
Melina Oberscheven
Katharina Philips
Steffi Prohaska
Julia Rädler
Elisabeth Ries
Dennis Schilder
Csilla Schulz
Verena Sinja Selbach
Marc Sodermanns
Michael Stellbrink
Silke Stendenbach
Ann-Kristin Weiß
Nina Witschonke
Patrick Oliver Wodtke
Juliane Zinnemann



Die Absolventen des Fachbereichs Elektrotechnik und Informationstechnik bei der Verabschiedung am 28. November 2008

Absolventen 2008

Fachbereich Elektrotechnik und Informationstechnik

Elektrotechnik (Diplom)

Abdelali Adil
Jörg Baaser
Mathias Bachner
Abdoulaye Sadio Barry
Dietrich Bauer
Tarik Benkirane
Christoph Beyer
Adam Bielecki
Stephan Bien
Nico Stefan Bienen
Volker Bliscz
Sascha Bücker
Adnan Azmat
Chaudhry
Aissam Chinoune
Maik Daniel
Matthias Danzer
Thomas Dietz
Niklas Düppe
Tim Dyroff
M. El Harchaoui
Daniel Henri Eph
Stephan Epping
Maximilian Ercklentz
Jörg Falkenbach
Timo Förster
Simon M. Funkenhaus
Dominique C. Göde
Christoph Götte
Marcell Gransch
Ulrich Gräser
Oliver Hallek
Thomas Havenith
Peter Heiß
Rob Hermans

Stefan Holstein
Tolga Ihsan Ilkay
Lars Jansen
Rüdiger Jansen
Patrick Jarosch
Nurettin Kemalglu
Christian Klaiber
Silke Kleinen
Jan Christoph Klink
Dragosch Konstantin
Matthis Laass
Stefan Lutherer
Arthur Martens
Frank Mau
Ulf Muehle
Marcus Müller
Thomas Niessen
Hermann Obergünner
Thomas C. Otto
Lukas Paterek
Christopher K. Pedlow
Mario Pesch
Sebastian Pranzkat
Björn Pütz
Hicham Rami
Rudolf Rheinstaedtler
Thomas Roob
Philipp Richard Ross
Eugen Rotmann
Konstantin Rudnizki
Stefan Ruland
Patrick Rumpelt
Georg Schardt
Sven Schmidt
Christoph Schopp
Thorsten Schumacher
Jens Schwarz
Andreas Stodden

Grigorios Stratigakis
Andreas Stumpf
Rifat Tanis
Kokulathasan Thala-
yasingam
Stephan Thiel
Khalil Trihi
Benno Konstantin
Verhaag
Wilfried Josef Vilz
Edoh Waboh Kamdem
Martin Wagner
Valerij Walker
Andreas Walter
Eduard Wedel
Achim Wilden
Michael Wirtz
Alexander Worm
Igor Zielke

Informatik (Diplom)

Sanaa Aguizoul
Patrick Arns
Alexander Becher
Samir Benaddou
Christoph Berg
Jens von Berg
Alexander Boger
Paul Bütow
Martin van Cann
Mustapha Chbiki
Claus Dannhauer
Mahsa Davachi
Patrick Dobner
Christoph Matthias
Dondorff
Till Dorschel

Mustafa Eltejaie
Jonas Esser
Marcel Fourné
Ilia Galouzine
Florian Gerecke
Mustapha Ghazzouz
Georg Graf
Andreas Harder
Andrew Hartono
Guy Paulin Heugna
Melanie Holz
Andreas Höppener
Ralitsa Ilkova Ilieva
Jimmy Irawan
Hans Jabs
Alexander Jaschke
Steffen Kabisch
Milen Karaguiozov
Kathrin Kläs
Denis Klein
C. Kleine-Voßbeck
Anna Koscian
Hayat Koubaa
Dirk Krautschick
Nikola Kuzmic
Raja Lagnaoui
Christian Landström
Abd Elali Malih
Stefan Maybaum
David Meiners
Daniel Meinhold
Martin Melcher
Adrian Michel
Robert Moosdorf
Oliver Möhl
Claudia Chantal Mpay
Felix Müller
Andreas Nagel

Redouane Najib
Robert Nimax
Julia Pieper
Holger Robioneck
Thorsten Rüschenbeck
Said Sarhani
Kennard Simon
Tobias Schelle
Marina Schenker
Nick Schirmer
Patrick Schmidl
Marco Schmitz
Oliver Schuster
Marcel Schwanke
Markus Stahl
Andreas Steffelmaier
Sascha Stirling
Stefan Theissen
Sven J. Vanderhoeven
Thorsten Vespermann

Communication & Multimediasign (Bachelor)

Matthias Bäuerle
Carina Bischoff
Jennifer Dresia
Silke von den Driesch
Sören Essmann
Anja Falkenthal
Noemi Fendesak
Julia Claire Graf
Astrid Grawe
Julia Griese
Stephane Henschen
Janina Hofer
Axel Jansen
Nicolas Kirch

Tom Kremer
Kathrin Lämmermann
Philipp Mooren
Christian Nagel
Sverre Petry
Joschka Rugo
Moritz Ruland
Elias Schmidtke
Thorsten Schübler
Maria Seeleitner
Ulrike Sinzel
Denise Souter
Carolin Storch



Die angehenden Luft- und Raumfahrttechniker bei der Absolventenfeier am 18. Oktober 2008

Fachbereich Luft- und Raumfahrttechnik

Yassir Abbas
 Mohamed Elradi
 Jan Althaus
 Christian Bätz
 Benedikt Bock
 Alex Breisch
 Christopher Burghardt
 Andreas Di Carlo
 Jan Dirschauer
 Markus Döhler
 Daniel Eberlei
 Matthias Eickmann
 Stephan Engelbert
 Julia Engelmann
 Peter Eppler
 Robert Ernst
 Hanna Fares
 Nico Feldmann
 Günter Freudemann
 Steve Fröhlich
 Taiga Fukushima
 Markus Geilen
 Marius Gorczyca
 Iman Gordi
 Marcus Gröller
 Martina Gutberlet
 Lutz Haumann
 Denis Heide
 Sven Herfurtner
 Jörg Hiller
 Michael Hoen
 Tobias Hogen
 Bernd Jakob
 Stephanie Jentjens
 Nora Johnen
 Jörg Klaus Karl
 Ralf Kirchberger
 Martin Koch

Christian Kontermann
 Matthias Kröber
 Christoph Kuntner
 Manuel Leschin
 Sarah Lippe
 Christof Malkmus
 Mark-André Mann
 Polichronis Meletlidis
 Christian Michaeli
 Jorge Navarro
 René Neuser
 Pedro Ortiz Vivarcos
 Yanko Petrov
 Markus Platte
 Michael Plischke
 Waldemar Sander
 Thomas Schebek
 Marcus Schrenk
 Roman Schröder
 Daniel Schulting
 Christian Schweyer
 Thomas Stinner
 Thorsten Stolze
 Thomas Thelen
 David Thiel
 Thomas Wadle
 Erland Weber
 Nicole Wegmann
 Arnd Wirwahn
 Stephan Wolff
 Johannes Wölper

Fachbereich Wirtschaftswissenschaften

**Integrierter
 Deutsch-Französi-
 scher Studiengang
 Wirtschaft
 (Diplom)**
 Anne Ronig

**Europäischer Studi-
 engang Wirtschaft
 (Diplom)**
 Maxime Abel
 Domenico Blyth
 Annina Meyer
 Jana Miertzschke
 Bettina Waldau

**Wirtschaft
 (Diplom)**
 Janane Ait Ahmed
 Edag Arikan
 Daniel Bracht
 Ivonne Brinkschulte
 Vera Bruder
 Özgül Dogan
 Henri Felten
 Ilka Friemond
 Marius Giepz
 Daniela Göbbels
 Miriam Heinrich
 Martin Heyn
 Jochen Hiller
 Volker Hommelsheim
 Stephanie Husmann
 Christian Jacobs
 Joern Jainta
 Monika Jankiewicz
 Denis Jankovic
 Thomas Janßen

Lisanne Kappler
 Corinna Kaussen
 Andreas Kerschgens
 Michaela Kirberich
 Inga Kleensang
 Thorsten Klink
 Ralf Kloubert
 Irina Koehler
 Sonja Koepsel
 Tobias Kohnen
 Jan Michael Kopp
 Sudan M. Kremer
 Stefan Krüger
 Joanna
 Kucharczyk-Dabrowski
 Sebastian Libber
 Carsten Liehr
 Hermann Loevenich
 Björn Ludewig
 Sandra Lutter
 Dirk Meisen
 Nadine Meyers
 Diana Mork
 Gabriel Müller
 Efser-M. Muzafferoglu
 Natalia Nagel
 Friederike Niehaus
 Eugen Olenburger
 Leslaw A. Reiniger
 Andrea Roggendorf
 Tanja Rüttgers
 Dennis Schmitt
 Andreas O. Schreiber
 Christophe L. Schulz
 Heiko Schumacher
 Christina Schurtz
 Michael Schwarz
 Leila Shamsaifar

Marcel Spiessberger
 Michael Steinbusch
 Alena Syresina
 Tobias Tartler
 Marc Vollmann
 Kirill Voronov
 Mike Witzmann
 Carsten Wolters

**Wirtschaft
 (mit integriertem
 Auslandsstudien-
 mester) (Diplom)**
 Benedikt Bogner
 Tim F. Breidenbach
 Matthias Hilgers
 Johannes Houben
 Rabea Janssen
 Jan Kranke
 Sandra Maracic
 Vera Nentwig
 Thomas Neuking
 Peter Preuschhoff
 Benedikt Rampelbergh
 Silke Richter
 Ulf Skotz
 Johanna Stiens
 Christian Witt
 Sergej Wunder

**Wirtschaft
 (mit integriertem
 Praxissemester)
 (Diplom)**
 Saskia F. Blaszkowski
 Andrea Dubrow
 Ramona Hermanns
 Jennifer Jung

Iris Kersting
 Tom H. Lautenbacher
 Heidrun Macherey
 Jorit Neß
 Hanna Ch. Scheibe
 Dr. Anne W. Weber
 Anika Christina Wendt
 Andrea Wetzler

**Doppel-Abschluss
 Studiengang
 Wirtschaft in
 Kooperation mit
 englischsprachigen
 Ländern (DBS AC)
 (Diplom)**
 Astrid Ebermann
 Hendrik Gaudek
 Anne-Kathrin Hafer
 Gregor Janknecht
 Volker Küpper
 Juliane Laetsch
 Mario Lausberg
 Lisa Mainz
 Nadja Neffgen
 Christoph Nobis
 Jens Richter
 Miguel Rodriguez
 Thielen
 Manuel Sasse
 Sarah Anne Schiefer
 Matthias Stentrup
 Stefan Wenninger
 Georg Zysk



Die Absolventen des Fachbereichs Maschinenbau und Mechatronik feierten am 17. Oktober 2008 im Forum M ihren Abschluss

Absolventen 2008

Fachbereich Maschinenbau und Mechatronik

Deutsch-

Niederländischer

Studiengang

Maschinenbau

(Diplom)

Thomas Bungenberg
Patrick Dijk
Gregor Efes
Philipp Kamps
Michael Krug
Marie Maessen
Katja Markiewicz
Johannes Meijers
Syl Pannemans
Andrea Stegmann
Sebastian Strohmayer
Justin Ubaghs
Deutsch-Französischer
Studiengang Maschi-
nenbau (Diplom)
Cyril Bouloumié
Daniel Hilgers
David Jennes
Marc Thissen
Jonathan Wicker

Maschinenbau

(Diplom)

Tobias Chr. Alexius
Sebastian Alipas
Amir H. Attarzadeh
Gürhan Aydin
Thomas Berners
Christian Bolte
Katrín Brandenburg
Philipp Brauers
Stefan Chlubek
Harald Claßen

Manuel Couson

Mario Cremer

Benno De Brouwer

Gero De Brouwer

Eduard Derheim

Martin P. Duda

Holger Engels

Jakob Epp

Marco Fehrmann

Christian-Gorast Fric

Andreas Fuchs

Hanno Gollek

Andreas Hahn

Wjatscheslaw Heinz

Thomas Herzog

Dietmar Heuwinkel

Sebastian Höpker

Timon Jacobs

Evgenij Janzen

Daniel Jordan

Martin L. Karches

Jürgen Kaufmann

Stefan Klein

Raphael Knauff

Benjamin Köller

Markus Kosub

Andreas Kraschin

Marcel Kruphölter

Andreas Laubisch

Thomas Lüder

Martin Luig

Patrick Mainda

Sven März

Dimitri Mertke

Thomas Mohren

Christian Monzert

Markus Neuhausen

Marc Niegel

Stefan Niersmann

Volker Nießen

Thomas Nolden

Christian Otten

Jakob Pinneker

Lars Polzenberg

Daniel Pütz

Markus Riedl

Robert Rybacki

Marcel Schade

Michael Schäfer

Alexander Schilles

Benjamin Sowinski

Mathias Sprenger

Jan-Benedikt Steinfeld

Marcel Strömer

Jan von Tongelen

Martin Turski

Christopher Upmeier

Matthias Weimann

Timm J. Wessels

Michael Wilhelmi

Matthias M. Wisse

Mechatronik

(Bachelor)

Tianhua Ming
Guodong Wang
Shunda Zhang

Mechatronik

(Diplom)

Muzaffer Albayrak
Alexander Bäck
Nils Bausch
Miriam Blum
Bernd Boehmer
Michael Busch

David Costerousse

Kai Engemann

Tobias Fasselt

Christian-Gorast Fric

Stefan Geisler

Thomas Hackemüller

Orazio Italiano

Dirk Jessen

Holger Klasen

David Krapohl

Peer Krömann

Stephane Arthur

Mboumi Tembiwe

Moritz Möller

Wit Mrazek

Yves Ossemann

Oliver Puetsch

Sebastian Reichert

Tobias Richter

Firas Sakas

Stefan Schade

Sebastian Schlitter

Philipp Stolz

Jeroen Stroman

Dirk Martin Uhland

Philipp Jean

Zschieschang

Mechatronics

(Master)

Elie Al Nahri
Karim Badawy
Alaeddin Büdeyri
Gonzalo C. Zamalloa
Tushar K. I Chaudhari
Dhwajal Chavan
Luis Flores Ulloa
Abraham G. Sanchez

Dinesh Hinduja

Shailesh V. Joshi

Mohit Kanade

Amol A. Kulkarni

Thomas Kunkel

Nishant Lawand

Jules Mansour

Victor H. M. Sanchez

Shriniwas Metan

Luis A. N. Dominguez

Irfan Patel

Jayendra Patel

Prasad Rai

Aldrin E. R. Vizcarra

Suvrajit Saha

Alfredo Salas Ramirez

Kavin Trivedi

Juan Luis Zaragoza



Die Absolventen des Campus Jülich bei der feierlichen Verabschiedung am 31. Oktober 2008

Fachbereich Medizintechnik und Technomathematik

Biomedical Engineering (Master)

Charbel Abdo
 Mohammed Abdul
 Moed Jawwad
 Rony Abou Rahal
 Mohamed Ahmed
 Zahi Al Amin
 Charbel Attieh
 Dan, Xia Bao
 T. A. Chhabda
 Gerald Wallang Chou
 Fernando Enrique
 Conde Tocancipa
 Milad El Haddad
 Claudia F. Melgoza
 Istabrak Hasan
 S. Hataihimakul
 Zhimeng Hong
 Bin Hu
 Xiaoshu Hu
 Abdul Hamid Ismail
 Dany Kastoun
 Franckline B. Kisife
 A. Kunchamwar
 Filip Laco
 Ariel Adolfo Leon Him
 Judith Y. Leonhardt
 Priyant Mane
 Shruti Mankar
 M. M. Naigaonkar
 Sai R. Raghuraman
 Jawad Sadaka
 Fadwa Tanios
 Cesar Boulos Younan

Scientific Programming (Bachelor)

Ines Adrian
 Christoph Beimdiek
 Ante Bevanda
 Robert Briesemeister
 Rene Broichmann
 Pascal Chorus
 Christoph Dick
 Daniel Dittrich
 Steffen Dobritz
 Jaouad Doghmi
 Sebastian Dorsch
 Markus Effer
 Wolfgang Engels
 Frank Fleischhack
 Andreas Foerster
 Sacha Franssen
 Jens Freche
 M. Freialdenhoven
 Ralf Frotscher
 David Garre
 Michael Gerhards
 Christian Gilman
 Sabine Greiser
 Eric Heder
 Björn Hellebrand
 Torge Herber
 Cathleen Heyden
 Andreas Hinz
 Ramona Hlusiak
 Daniel Hommers
 Marcel Irmen
 Marco Jagodzinska
 Emanuel Kessler
 Alexander Konjaew
 Mareike A. Koopmann

David Krings
 Daniel Krötz
 Sebastian Krumscheid
 Daniel Langenhorst
 Florian Lisiecki
 Kristijan Luburic
 Waldemar Maier
 Isa Malkoc
 Juliane Meyer
 Gregor Peter Migas
 Nathalie Mohr
 Frederik Netterdon
 Alwina Neufeld
 Yvonne Nix
 Alexander Peters
 Pascal Pfeiffer
 Benjamin Poniatowski
 Tobias Poniatowski
 Thomas Reichstein
 Frank Robel
 Torsten Schäfer
 Patric Schmitz
 Georg Schramm
 Jörg Schumann
 Georg Schwarz
 Thorsten Stocksmeier
 Markus Stumvoll
 Denise Tacay
 Dimitrios Taptas
 Marcel Valentin
 Manuel Alexander
 Warcholik
 Konstantin Wegner
 Joachim Weusten
 Ute Witt
 Artur Zylla

Technomathematik (ausbildungsbegleitend) (Diplom)

Brigitta Auge
 Stefanie Renate Berns
 Harald Bongen
 Sabine Briem
 Kathrin Cloos
 Benjamin Drießen
 Michael Eichhof
 Andreas Galonska
 Dennis Hahn
 Marcel Hallstein
 Nicole Hansen
 Ellen Hentschel
 Felix Hirsch
 Silvia Jorke
 Marc Keldenich
 Bastian Knörchen
 Stefan Koch
 Miriam Koska
 Thomas Krekelberg
 Sandra Küttner
 Dirk Laufenberg
 Aleksandra Lotzwi
 Christian Mewes
 Heike Moll
 Thomas Oistrez
 Andrea Portz
 Stefanie Reuscher
 Nicole Schubert
 M. H. Schumacher
 Benjamin Stieger
 Melanie Strake
 Roger Telschow
 Thomas Uchdorf
 Alexander Vorstadt

Boris Wachtmeister
 Tim Weidmann
 Thomas Willems
 Thorsten Winkler
 Bernd Wolber
 Sina Zamani
 Andreas Zander

Technomathematik mit Praxissemester (Diplom)

Celine Janus
 Michael M. Meiners
 Frank Schröder
 Mahnaz S. Konopka



Der Fachbereich Wirtschaftswissenschaften verabschiedete seine Absolventen am 26. September 2008 im Krönungssaal des Aachener Rathauses

Absolventen 2008

Fachbereich Energietechnik

Deutsch-

Chilenischer Studiengang

Maschinenbau (Diplom)

Mauricio-Alejandro
Lopez-Lermanda

Electrical

Engineering AOS (Bachelor)

Zulkhairi Abas
Haji Abdullah
Yousef Al Abedi
Jaber Al-Mughalles
Hilary Titakum Aza
Mustafa Ahmet Beler
Yiqun Dai
Paul Duisberg
Sven Endner
Michael Esser
Sebastian Faltny
Zhaobin Huang
Dirk Kitten
Philipp Koch
Yu Lei
Rene Leufgen
Haoming Li
Jie Li
Bernd Lohmann
Douni N. Ngounou
Michael Offermann
Barbara Retzlaff
Narjiss Saadi Drissi
Andreas Schnäpp
Patrick Schumann
Christoph Stelten
Marina Stoilkova

Dirk Sumner
Andrea Trajcev
Yujie Wang

Elektrotechnik

Martin Bachner
Carsten Jousen
Volker Komischke
Suphi Oezerbak
Petric Oomyint
Christian Sieger
Jonathan Spittaël
Rainer Stenzel

Energy Systems (Master)

Vinti Agrawal
Richard Andary
Rabih Baroud
Pooria Behpoor
Sencer Busun
Rony El Zeghendi
Frank Fourné
Mahsa Hajjalirezaei
Chirag Joshi
Syed M. Faisal Karim
N. Kumuda Rajgopal
Andreas Lisson
Ihab Mansour
A. Del Pilar Moreno
Johan Mulder
Ali Pouramedani
Silvia Schulz
Frederic-F. Sonnek
Sajjad Ali Syed

Maschinenbau

Sascha Brose
Marius Dederichs
Sascha Edwards
Peter Freitag
Nils Giese
Sebastian Horn
Uwe Koch
Marco Lanz
Tobias Lotz
Andreas Mattes
Christoph Rau
David Reiners
Ralf Sommer
Marco Steinbusch
Nhu-Phuong Truong
Eva Vogt
Sebastian Vomberg
Philipp Wallraff
Alexander Willmes
Janine Winkler
Alexander Ziegler

Mechanical Engineering AOS (Bachelor)

Navid Dastgir
Ashkan Davanlou
Anis El Shaar
Venkata R. Gattupelly
Shahriar Ghaffari
Mosanenzadeh
Maryam Gharib
Omid Ghodrat Abadi
Azad H. Miyavaghi
Azadeh Hemati
Miroslav Ivanov
Arvin I. Johromi

Hesam Aldin Jadid
Pooyan Jahangiri
Vahid Janzadeh
Pouya Karimi
Daryoush Kashi
Fariba Khaki
Arash Laali
Shirin M. Sadegh
Mahdi M. Poor
Antonio Nakad
Tina Niknejad
Shahriar Norouzi
Nima Panahi
Hatef Pazhand
K. R. Ghazi Kalayeh
Arash Rezaey
Alireza S. Nalgiashary
Johannes C. Sattler
Atoosa Seddighrad
Mohsen Sefati
Nahid T. Bayatani
Rajagattaiah Uppula
Alireza Yazdi
Reyhaneh Zamani

Physical Engineering AOS (Bachelor)

Zdravka Boyanova
Martina Dzharova
Markus Förster
Karsten Gusovius
Olivera Korculanin
Zhenyu Pan
Y. S. Stoyanova
Georgi Tushev
Yali Wang

Physikalische Technik

Roman Arnouts
A. Arunthavarajah
Angela Binninger
K. M. Kristin Buschner
Sebastian Dallmann
Silvia Engels
Thiemo Frank
Thorsten Jacobs
Patrick Kirchner
Maria Kloss
Melina Krämer
Maria K. Kwapis
Daniela Mlynek
Patrick Nießen
Sabine Osterhues
Michael Pfennig
Andreas Redinger
Steffen Reisert
Erik Rothenhaeusler
Arash Salehi
Michael Schachtner
Christian Scholtysik
Alexander Tüchel
Marc Utzenrath
Holger Wagner



Die Absolventen des MBA Entrepreneurship wurden am 11. April 2008 auf Schloss Burgau verabschiedet

MBA Entrepreneurship

| | | |
|------------------|----------------------|-----------------|
| Sebastian Börner | Kai Kleophas | Harald Rieper |
| Inna Brauer | Stephan Nagelschmitz | Andrea Schiefke |
| Michael Doersch | Matthias Poggel | Ute Steinbusch |
| Thomas Kaiser | Henrik Rechmann | Jörg Willems |

Personalia Stand: 31.01.2009

Verstorben

Dezernat Z
Peter Rogahn, verstorben am 29. September 2008

Ausscheidende Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter

Fachbereich Luft- und Raumfahrttechnik
Hans Dieter Haßlach, 1. November 1968 bis 31. Dezember 2008
Heribert Kremer, 2. Juni 1997 bis 30. September 2008

Fachbereich Wirtschaftswissenschaften
Monika Buchwald, 3. September 1990 bis 31. Oktober 2008

Dezernat Z
Karl-Heinz Grignar, 1. Januar 1972 bis 31. Oktober 2008

25-jähriges Dienstjubiläum

Fachbereich Bauingenieurwesen
Franz-Josef Basner, am 11. November 2008
Prof. Dr.-Ing. Heinz Kappler, am 31. Dezember 2008

Fachbereich Chemie und Biotechnologie
Prof. Dr. rer. nat. Marcus Baumann, am 7. Dezember 2008

Fachbereich Wirtschaftswissenschaften
Prof. Dr. rer. pol. Doris Zimmermann, am 29. November 2008
Monika Krings, am 15. Dezember 2008

Fachbereich Energietechnik
Prof. Dr.-Ing. Burghard Müller, am 29. Dezember 2008

Zentrale Qualitätsentwicklung
Dr. phil. Michael Heger, am 13. November 2008

40-jähriges Dienstjubiläum

Fachbereich Maschinenbau und Mechatronik
Manfred Backhaus, am 20. September 2008

Fachbereich Energietechnik
Dipl.-Ing. Rudolf Falthof, am 1. Dezember 2008

Neuer Rektor für die FH Aachen

Prof. Dr. Marcus Baumann steht für Forschung und Entwicklung

Der zukünftige Rektor Prof. Dr. Marcus Baumann

POLITIK gestalten

Die Rektorwahl ist entschieden: Prof. Dr. Marcus Baumann, Senatsvorsitzender und Dekan des Fachbereichs Chemie und Biotechnologie, tritt die Nachfolge von Prof. Dr. Manfred Schulte-Zurhausen an. Am 2. April 2009 bestätigte der Senat die Entscheidung des Hochschulrates. Baumann freut sich auf die neue Herausforderung: „Vor allem vor dem Hintergrund des Hochschulfreiheitsgesetzes bringt dieses Amt größtmögliche Verantwortung, aber auch größtmögliche Gestaltungsfreiheit.“

Starke Forschung und ein praxisnahes Studienangebot

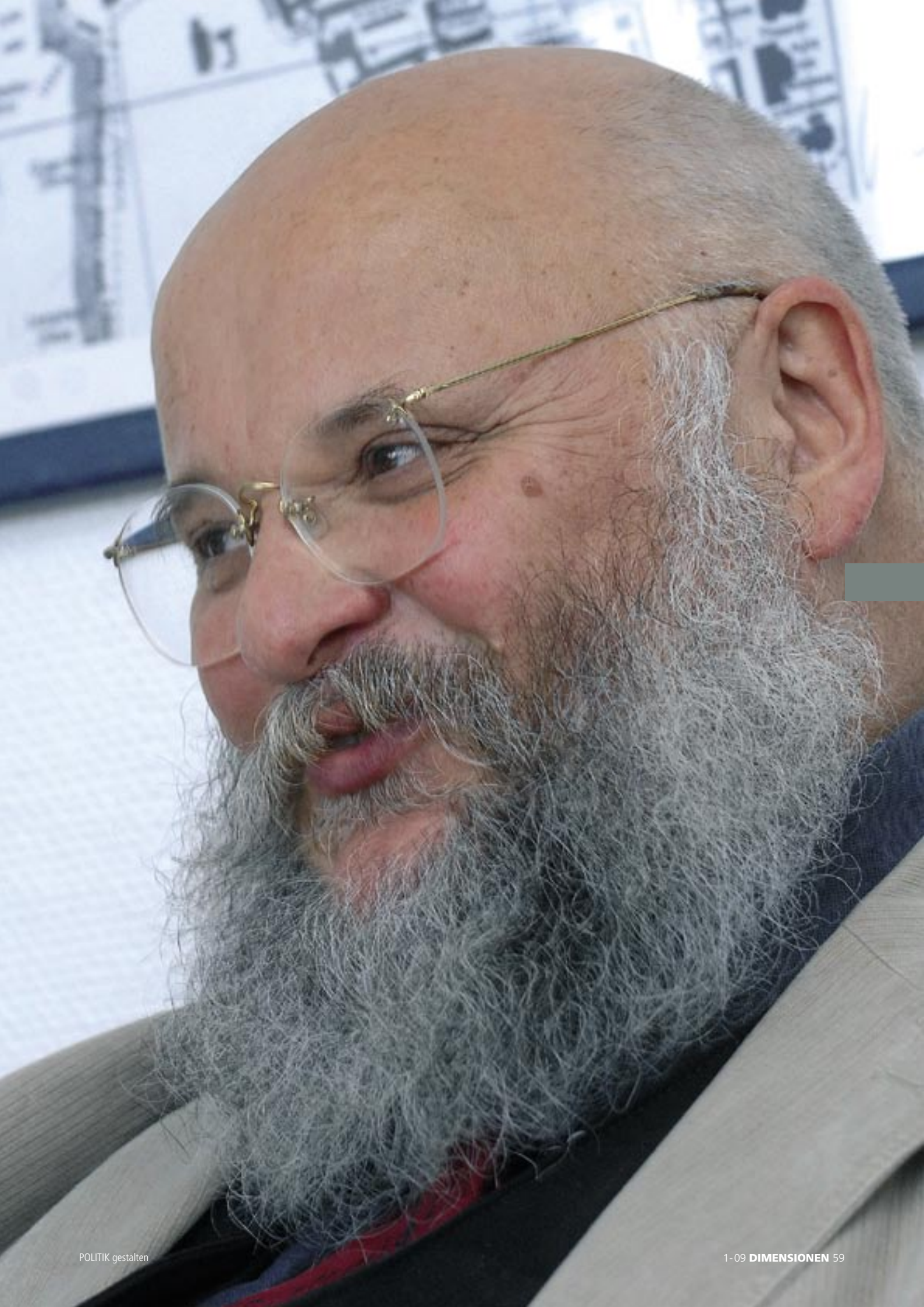
Seit sieben Jahren lehrt Prof. Baumann Biotechnologie, insbesondere Umwelttechnologie, am Campus Jülich und hat sich in dieser Zeit als engagierter Lehrer und vielseitiger, ambitionierter Forscher etabliert. Der 53-Jährige ist überzeugt, dass die praxisnahe Forschung und Entwicklung Lösungen für zahlreiche Probleme bietet. Deshalb möchte er dieses wichtige Wesensmerkmal der FH Aachen ausbauen. „Wir müssen vorhandene Barrieren abbauen und viel enger insbesondere mit kleinen und mittelständischen Unternehmen bis hin zum Handwerk zusammenarbeiten“, sagt Baumann. In einer starken Forschung sieht der künftige Rektor auch einen großen Vorteil für die Lehre: „Die Forschung in aktuellen Problemfeldern fließt direkt in die Praktika ein, die wir den Studierenden anbieten. Und auch das Masterangebot, das bei der Studienortwahl der Studierenden inzwischen eine erhebliche Rolle spielt, profitiert davon.“ Die ausgezeichnete Lehre ist für Prof. Baumann die zweite wichtige Säule der FH Aachen. Auch hier zeigt er sich als Vorbild: Im Jahr 2005 erhielt er den

Lehrpreis, den die Hochschule nach Votum der Studierenden für eine herausragende Lehre verleiht. Baumanns Erfolgsstrategie: Er vermittelt den Studierenden seine Faszination für den Lehrstoff, seine Neugier und den Glauben, etwas verändern zu können.

Hochschulfreiheitsgesetz, Bolognaprozess und Ausbau

Nach vier Jahren Amtszeit übergibt Prof. Dr. Manfred Schulte-Zurhausen nun das Ruder. In einer Zeit mit großen Umbrüchen etablierte der amtierende Rektor vor allem einen unternehmerisch orientierten Führungsstil. Durch das Hochschulfreiheitsgesetz musste sich die FH Aachen konzeptionell neu aufstellen; im Rahmen des europaweiten Bolognaprozesses vollendete die FH die Umstellung ihres Studienangebotes auf Bachelor- und Masterabschlüsse. Mit dem Neubau am Campus Jülich und nach der erfolgreichen Teilnahme am Wettbewerb „Ausbau der Fachhochschulen in NRW“ baut die FH ihr Studienangebot und ihre Kapazitäten massiv aus. Eine Linie, die Prof. Baumann fortsetzen möchte: „Mit dem Ausbauantrag hat das Rektorat eine große Leistung vollbracht und der Landesregierung ein überzeugendes Konzept vorgelegt“, sagt er und lobt die Zusammenarbeit zwischen Hochschulleitung und den Fachbereichen. „Es ist nun wichtig, dass alle Aspekte aus dem Ausbauantrag umgesetzt werden können.“

Bis Ende Juli werden die Prorektoren vom Hochschulrat gewählt und vom Senat bestätigt. Am 1. August 2009 nimmt das neue Rektorat seine Arbeit auf. (dv)





FH Aachen expandiert

500 neue Studienplätze, erweitertes Studienangebot:

In den nächsten Jahren wächst die Hochschule um rund zehn Prozent

In 2008, through a wide competition, the Innovations Ministry of NRW searched for three locations for the establishment of new universities of applied sciences and five existing universities that wished to expand their capacity. In its choices, the ministry was supported by a jury composed of experts in science and economics. The decision of the state government: The FH Aachen will be expanded by 500 study places. The concept of the FH, which will be implemented in the next several years, will strengthen four key areas of competence: "Infrastructure/Sustainable Construction", "Mobility", "Computer Sciences" and "Energy".

Im Jahr 2008 suchte das Innovationsministerium NRW in einem groß angelegten Wettbewerb zum Ausbau der Fachhochschulen des Landes drei Standorte für die Gründung neuer Hochschulen und fünf bestehende Fachhochschulen, die ihre Kapazitäten ausweiten möchten. Die Wettbewerbskriterien des Ministeriums sahen vor, dass die Konzepte regional abgestimmt sind und der Schwerpunkt auf den MINT-Fächern liegt; insbesondere sollten neue Angebote für die duale Ingenieur Ausbildung entstehen, die das Studium mit einem Lehrberuf kombinieren.

In zahlreichen Gesprächen innerhalb der Hochschule, mit Politikern, Kammern, Wirtschaftsförderungs- und Transfer-gesellschaften, mit Wissenschaftseinrichtungen und nicht zuletzt mit Unternehmen der Region sammelte die FH Informationen zum Ausbildungsbedarf und entwickelte daraufhin ein Konzept. Dieses Konzept stärkt im Wesentlichen vier Kompetenzschwerpunkte. Die Errichtung eines neuen Hochschulstandortes wurde einvernehmlich nicht angestrebt, sondern die bestehenden Standorte sollen ausgebaut werden. Experten aus Wissenschaft und Wirtschaft unterstützten das Ministerium bei der Auswahl. Die Entscheidung der Landesregierung: Die FH Aachen baut ihre Kapazitäten um insgesamt 500 Studienplätze aus:

Die Stadt Herzogenrath reichte einen ergänzenden Antrag zum Ausbauprogramm der FH ein: Verschiedene ansässige Unternehmen bekundeten

darin ihr Interesse an einer dualen Ingenieurausbildung. Allein am Technologiepark Herzogenrath (TPH) sind zurzeit gut 80 Unternehmen mit rund 2.000 Arbeitsplätzen angesiedelt; dort ist das Interesse zur Kooperation groß. Zusammen mit der Stadt wird im TPH ein Büro zur Koordinierung der dualen Studiengänge der FH Aachen eingerichtet und gemeinsam betrieben.

Die zusätzlichen Mietmittel sind in erster Linie für den Neubau eines Mehrzweckgebäudes am Standort Hohenstaufenallee 10 vorgesehen; der auf diesem Grundstück stehende Pavillon wird einem Neubau weichen. Wesentlicher Bestandteil des Neubaus ist die dringend benötigte Mensa für die Fachbereiche Gestaltung, Luft- und Raumfahrttechnik sowie Maschinenbau und Mechatronik. Zusätzlich sollen die Labore und Arbeitsplätze für die neuen Studienangebote Powertrain Engineering, Schienenfahrzeugtechnik und Fahrzeugelektronik zusammen mit denen des bestehenden Studiengangs Fahrzeug-integration/ Karosserietechnik räumlich zusammengefasst werden. Der Bau- und Liegenschaftsbetrieb (BLB) Nordrhein-Westfalen plant den Neubau dieses Gebäudes mit einer Nutzfläche von 5.000 Quadratmetern. Die Gesamtbaukosten liegen bei etwa 40 Millionen Euro. Der BLB lobt einen begrenzten Wettbewerb aus. Die Gewinner werden voraussichtlich Mitte September bekannt gegeben. Zusätzlich ermöglichen die Mittel des Ausbauprogramms fünf Stellen für Professoren, sechs für wissenschaftliche Mitarbeiter und zwei für Mitarbeiter der



Rektor Prof. Dr. Manfred Schulte-Zurhausen

Verwaltung sowie eine halbe Mitarbeiterstelle für die Koordination der dualen Studiengänge.

Der Ausbau bedeutet für die FH Aachen ein Wachstum um rund zehn Prozent. Diese Anstrengung ist nicht von heute auf morgen zu bewältigen, sondern wird die Hochschule die nächsten Jahre beschäftigen. Aufgrund der demografischen Entwicklung wird ein Höhepunkt der Studienanfängerzahlen bald erreicht. Da aber der nachhaltige Ausbau der FH Aachen ganz bewusst auf bestehenden Stärken basiert, wird die Hochschule in ihrer Wettbewerbsfähigkeit – insbesondere für eine Zeit mit weniger hohen Studienanfängerzahlen – deutlich gestärkt. (Prof. Dr. Manfred Schulte-Zurhausen)



Prämierte Nachwuchsförderung

Gleich drei Forschungs- und Entwicklungsprojekte erhalten eine Förderung vom BMBF. Insgesamt wirbt die FH 710.000 Euro zur Förderung des Informatik-Nachwuchses ein



Über die Förderung freuen sich: Josef Wirtz MdL, Prof. Dr. Thomas Ritz, Prof. Dr. Volker Sander, Staatssekretär Thomas Rachel MdB, Prof. Ingrid Scholl und Rektor Prof. Dr. Manfred Schulte-Zurhausen

Das Jahr fängt gut an für die Informatiker der FH Aachen: Drei ihrer Projekte haben sich beim BMBF-Wettbewerb „Förderlinie IngenieurNachwuchs 2009 im Fach Informatik“ durchgesetzt. Professorin Ingrid Scholl und Professor Dr. Thomas Ritz vom Fachbereich Elektrotechnik und Informationstechnik sowie Professor Dr. Volker Sander vom Fachbereich Medizintechnik und Technomathematik freuen sich über Projektförderungen zwischen 210.000 und 260.000 Euro. Ende Februar überreichte der parlamentarische Staatssekretär im Auftrag des BMBF, Thomas Rachel MdB, den drei erfolgreichen Professoren die Urkunden. Die Förderlinie „IngenieurNachwuchs“ ist Bestandteil des Programms „Forschung an Fachhochschulen“. Mit der diesjährigen Ausschreibung hebt der Wettbewerb auf eine Stärkung des Faches Informatik ab, nachdem in den vergangenen beiden Jahren Maschinenbau und Elektrotechnik unterstützt wurden.

Das Förderprogramm möchte jungen, erstberufenen Professorinnen und Professoren die Möglichkeiten geben, anwendungsorientierte Forschungsthemen der Informatik mit einem Nachwuchsteam zu planen und zu realisieren. Bedingungen sind, dass die Berufung des Fachhochschulprofessors maximal vier Jahre zurückliegt, dass das Projekt in Kooperation mit mindestens einem Unternehmen aus der Branche Informatik durchgeführt wird und dass in das Team Studierende, Absolventen oder Doktoranden eingebunden sind. Die Vorteile liegen auf der Hand: Absolventen können ihre Abschlussarbeit zu bestimmten Teilaspekten des Projektes schreiben. Sie können sich zudem bei der Forschungs- und Entwicklungsarbeit auch auf praktischer Ebene qualifizieren. Für Studierende bieten die Projekte eine Möglichkeit, mit Forschung und Entwicklung in Kontakt zu kommen.

Kleine und mittlere Unternehmen aus der Informatik sollen eingebunden werden, um einen echten Praxisbezug sicherzustellen und um das Networking zwischen Fachhochschulen und Industrie zu stärken. Die Einbindung von Universitäten schließlich soll kooperative Promotionen ermöglichen. Die Förderlinie möchte also einen Anreiz und eine Plattform bieten, Netzwerke zu pflegen, Forschungsfelder aufzubauen oder weiterzuentwickeln und Studierende einzubinden. Bis zu vierzig dieser Forschungsprojekte fördert das BMBF pro Ausschreibung.

Sowohl die Fachbereiche als auch die Hochschulleitung unterstützen die erstberufenen Professoren dabei, ihre Projekte vorzubereiten und erfolgreich durchzuführen. Um die Vernetzung zwischen den einzelnen Nachwuchsteams zu fördern, ist etwa sechs Monate nach Projektbeginn ein Statusseminar mit einem Workshop geplant. (se)

The year is off to a good start for computer scientists at the FH Aachen: Three of their projects have been implemented by the Federal Ministry of Education and Research (BMBF) competition, “Förderlinie IngenieurNachwuchs 2009 im Fach Informatik”. Promotional guidelines are part of the programme “Forschung an Fachhochschulen” (Research at Universities of Applied Sciences). With this year’s call for entrants, the competition launches a focus on the subject of Computer Science, following its support of Mechanical Engineering and Electrical Engineering in the past two years. The programme would like to offer young, beginning professors with a team of young academics opportunities to plan and realise application-oriented computer science research



Blick auf die Entstehung des neuen Campus Jülich

Halbzeit

Richtfest des Neubaus Campus Jülich

Bergfest in der Heinrich-Mußmann-Straße. Am 20. März feierte die FH Aachen das Richtfest für den neuen Campus in Jülich. Harald K. Lange, Niederlassungsleiter des Bau- und Liegenschaftsbetriebes NRW Aachen, zeigte sich in seiner Begrüßungsrede hochzufrieden mit dem Bauverlauf. Dem stimmte Rektor Prof. Dr. Manfred Schulte-Zurhausen in seiner Rede zu und zeigte offen seine Vorfreue auf die kommende Epoche in der Geschichte des Campus Jülich. Lutz Lienenkämper, Minister für Bauen und Verkehr des Landes NRW, und Thomas Rachel MdB, parlamentarischer Staatssekretär bei der Bundesministerin für Bildung und Forschung, würdigten in ihren Ansprachen die Bedeutung des neuen Campus, der von Bund und Land finanziert wird, für Studierende und als Standortfaktor für Stadt und Region. Bürgermeister der Stadt Jülich Heinrich Stommel, Jörn Beckmann, Mitglied des Vorstands der Ed. Züblin AG für die ARGE FH Jülich sowie Dr. Reginbert Taube, Geschäftsbereichsleiter Eigentumsmanagement des Bau- und Liegenschaftsbetriebes NRW, sprachen ein Grußwort.

Im Frühling 2010 soll die Schlüsselübergabe erfolgen; im Sommer bezieht die FH die neuen Räumlichkeiten. (se)

„Bergfest“ (a celebration of the mid-point of the school year) in the Heinrich-Mußmann-Straße. On 20 March, the FH Aachen celebrates the „Richtfest“ (topping out ceremony) for the new campus in Jülich. Representatives of the federal government, the State Government of NRW and the construction and real estate business are, together with Rector Prof. Dr. Manfred Schulte-Zurhausen and campus spokeswoman Prof. Dr. Angelika Merschenz-Quack, pleased about the coming epoch in the history of the Jülich campus. In spring 2010 the hand-over of the keys should take place, and in the summer the FH will be housed in new premises.





Förderung des naturwissenschaftlichen Nachwuchses am Campus Jülich

Live: Angewandte Naturwissenschaften

Ein Förderprogramm der Landesregierung will den Nachwuchsmangel in den MINT-Fächern bekämpfen

Dem Land NRW fehlt der technisch-naturwissenschaftliche Nachwuchs. Besonders den mittelständischen Unternehmen fehlen Ingenieure – und der Mittelstand mache immerhin 68 Prozent der Arbeitsplätze aus, beklagt Innovationsminister Prof. Andreas Pinkwart. Im Herbst 2008 rief die Landesregierung unter anderem ANTalive ins Leben, ein Kooperationsprojekt der Landesinitiative „Zukunft durch Innovation.NRW“ (Zdi) speziell für die Region Aachen, Eschweiler und Düren. ANTalive steht für „Angewandte Naturwissenschaft und Technik live erleben“ und bietet Oberstufenschülern seit Anfang dieses Jahres außerschulische Angebote in den verschiedenen Naturwissenschaften.

Wie viele solcher Projekte, lebt auch ANTalive von engagierten Überzeugungstälern: Die Kursleiter arbeiten ehren-

amtlich, die Finanzierung erfolgt über Sponsoring, Spenden und Akquisition von Projektmitteln. Der Träger des neuen Zdi-Zentrums ist die Gesellschaft für Wirtschafts- und Strukturförderung (GWS) im Kreis Düren mbH. Neben den Aachener Hochschulen bietet auch das Fraunhofer-Institut für Autonome Intelligente Analyse und Informationssysteme Kursangebote an. Zahlreiche Unternehmen aus der Region unterstützen „ANTalive“ zudem tatkräftig.

Die Initiatoren stellen Schülerinnen und Schülern der Sekundarstufe II technische und naturwissenschaftliche Berufsbilder vor und lassen sie in unterschiedliche Bereiche hineinschnuppern, um bei der Berufs- und Studienwahl zu helfen. Das Portfolio der Initiative reicht von Wettbewerben über Praktika bis hin zu

Technologietagen an Schulen, Hochschulen und Unternehmen. Der Campus Jülich der FH Aachen engagiert sich von Beginn an intensiv in dem Programm. Campussprecherin Prof. Dr. Angelika Merschenz-Quack hat sich für 2009 ein besonderes Angebot für die Schülerinnen und Schüler ausgedacht: In einem Grundkurspraktikum erwerben die Teilnehmer ein Zertifikat, das ihnen bei einem späteren Studium am Campus Jülich angerechnet werden kann. Die ersten Kurse und Praktika wurden in den Fächern Chemie und Physik angeboten; in diesem Jahr wird das Jülicher Angebot um den Kurs „Technisches Zeichnen“ erweitert. „Ich bin sicher, dass wir das Programm im kommenden Jahr noch weiter ausbauen könnten“, sagt Prof. Merschenz-Quack optimistisch. „Verdient hat es das Projekt allemal.“ (se)

Das Aachener Modell II

Schulübergreifende Begabungsförderung an Gymnasien und Gesamtschulen

Gemeinsam haben die Bürgerstiftung für die Region Aachen, die VUV – Vereinigte Unternehmerverbände sowie die Sparkasse Aachen mit dem „Aachener Modell II“ ein Projekt zur Begabungsförderung an Gymnasien und Gesamtschulen entwickelt. In Kooperation mit RWTH und FH Aachen fördert dieses Programm schulübergreifend besondere Begabungen in den sogenannten MINT-Fächern (Mathematik, Informatik, Naturwissenschaft und Technik) und richtet sich an Schülerinnen und Schüler der Jahrgangsstufen 8 bis 11. „Mit diesem neuen Angebot möchten wir den Bedarf an hochqualitativen, vor allem naturwissenschaftlichen Lernangeboten für besonders begabte Jugendliche in Stadt und Kreis Aachen abdecken“, so die Projektkoordinatorinnen Petra Pauli, VUV, und Tanja Wansel, Sparkasse Aachen. Eine ausgezeichnete Möglichkeit zur Förderung ergebe sich durch die enge Zusammenarbeit mit außerschulischen Einrichtungen und Institutionen, insbesondere durch die Kooperation mit RWTH und FH. Im Rahmen des Projektes finden im Schuljahr 2009/2010 Workshops, Seminare und Blockseminare außerhalb des Unterrichts an außerschulischen Lernorten statt. Dozenten der Hochschulen und interessierte Lehrerinnen und Lehrer leiten die Workshops, Experten aus Unternehmen sind ebenfalls eingebunden. „Wir wählen für die Workshops

Themen aus den Bereichen Informatik, Robotik, Mechatronik, Geometrie, Algebra, Physik, Chemie sowie Biologie aus. So bietet das Europäische Centrum für Mechatronik in Aachen Veranstaltungen zum Thema Robotik und Mechatronik an“, erläutert Prof. Dr. Klaus-Peter Kämper, Prodekan des FH-Fachbereiches Maschinenbau und Mechatronik. Gemeinsam mit Prof. Dr. Eberhard Triesch des Lehrstuhls II für Mathematik der RWTH Aachen hat er die wissenschaftliche Begleitung des Projektes übernommen. Mit Vertretern der Schulen erarbeiten sie die Themen, werden aber auch selbst Veranstaltungen anbieten. „Einmalig für ein solches Projekt ist, dass wir Veranstaltungen für Schülerinnen und Schüler ab der Mittelstufe anbieten. Ebenso einmalig ist die Bildung von ‚Tandems‘ aus Hochschuldozenten und Lehrern, die gemeinsam die Workshop-Inhalte konzipieren und umsetzen“, betonen Pauli und Wansel. Das Aachener Modell II beruht auf den Erfahrungen des „Aachener Modell“, das die Sparkasse Aachen und ihre drei Stiftungen – Bürgerstiftung, Kulturstiftung und Jugendförderungswerk – initiierten und finanziell ermöglichten. Durch dieses Modell werden seit 2003 hoch begabte Mädchen und Jungen bereits in der Grundschule entsprechend ihren Begabungen gefördert. (Tanja Wansel, Sparkasse Aachen)



ACUTRONIC: Spitzenreiter in der modernen Simulationstechnik

WIR FREUEN UNS AUF IHRE KONTAKTAUFNAHME
+41 55 253 23 23
jobs@acutronic.ch

WIR BIETEN

FÜR STUDENTEN

- Praktika
- Diplomarbeiten
- Semesterarbeiten

FÜR ABSOLVENTEN

Stellen in den Bereichen:

- Elektrotechnik
- Mechatronik
- Regelungstechnik
- Hardware- und Softwareentwicklung

ACUTRONIC

ACUTRONIC ist der weltweit führende Hersteller von Bewegungssimulatoren für Luft- und Raumfahrt-, Verteidigungs- und Automobilindustrie. Hauptsitz des Schweizer Unternehmens ist in Bubikon ZH. www.acutronic.com

Freundschaftsspiel Aachen



Aktionsreihe von Hochschulen und Alemannia gegen Rassismus

Wo gibt es Ausgrenzung und Rassismus? Wie äußert sich dies? Und was kann man dagegen tun? Zentrale Fragen, derer sich Experten, Vertreter internationaler Vereine und Organisationen, Akteure aus der Politik, Studierende und Wissenschaftler in den einzelnen Gesprächsrunden annahmen. Sie sprachen gemeinsam mit dem Publikum über den versteckten Rassismus im Alltag, über Rechts-extreme in der Region und

die gesellschaftliche Gegenwehr und über eigene Verhaltens- und Informationsmöglichkeiten. Sportlich ging es bei der Auftaktveranstaltung zu: Im Menschenkicker trat eine Auswahlmannschaft der Alemannia Aachen gegen ein Team der Aachener Hochschulen an. Parallel dazu öffnete im Super C der RWTH die Ausstellung „Ballarbeit“, die anhand von Exponaten Migration und multikulturelle Entwicklungen in Europa am Beispiel Fußball reflektiert. Die Gesprächsrunde zum Thema „Fair Play – im Stadion und auf dem Campus“ arbeitete Möglichkeiten heraus, im Alltag fair und sportlich miteinander umzugehen.

Rassismus beruht oft auf Missverständnissen und Vorurteilen, die leicht aus dem Weg zu räumen sind. Das tägliche Miteinander von Menschen unterschiedlicher Kulturen kann mit mehr gegenseitigem

Verständnis ganz einfach gelingen. Mit ihrer Aktionsreihe haben die Aachener Hochschulen und die Alemannia hierzu beigetragen und ein bewusstes Zeichen gegen Fremdenfeindlichkeit gesetzt., (RWTH-Pressestelle, dv)

Every day at the FH Aachen people of different colours, origins and religions study and work together. International academic and cultural exchange embodies this principle and enriches everyone. In cooperation with the city and many regional anti-racist and anti-foreigner activist organisations, universities are working diligently for moral courage on behalf of their students, both in the context of studies as well as free time. This past winter semester saw the offering of a series of events under the heading "Freundschaftsspiel Aachen" ("friendly sports match") on the topic of social exclusion and discrimination in the classroom, at work and on the sports field and offered opportunities for better mutual understanding.

An der FH, der RWTH, der Katholischen Hochschule und der Musikhochschule in Aachen lernen und arbeiten täglich Menschen unterschiedlicher Hautfarbe, Herkunft und Religion zusammen. Der internationale wissenschaftliche und kulturelle Austausch ist gelebte Wirklichkeit, die alle bereichert. Gemeinsam mit der Stadt Aachen und den vielen bereits gegen Rassismus und Fremdenfeindlichkeit Aktiven in der Region setzen sich die Hochschulen nachdrücklich für Zivilcourage ihrer Studierenden und Beschäftigten im Studien- und Hochschulalltag ebenso wie in der Freizeit ein. Im vergangenen Wintersemester machte die Veranstaltungsreihe „Freundschaftsspiel Aachen“ auf Ausgrenzung und Diskriminierung in Studium, Beruf und im Sport aufmerksam und zeigte Möglichkeiten für ein besseres Miteinander.



Ein neuer Stein im Puzzle

Prof. Dr. Thomas Krause wird Vorsitzender des Sozialfonds der Fachhochschule Aachen e.V.

After 17 successful years as a board member, Prof. Dr. Norbert Winkler handed over the fate of the "Sozialfonds" to his colleague Prof. Dr. Thomas Krause. Like his predecessor, Prof. Krause comes to the organisation from the Faculty of Civil Engineering. He is vice dean of the faculty and is involved as a guidance professor in Förderkreis Baubetrieb, the organisation for the advancement of construction firms, as well as in various other committees devoted to student concerns. His predecessor, Prof. Winkler, took over the chairmanship of the association for an additional year after giving up his teaching duties in the summer of 2007. Now he will begin a well-deserved retirement.

Während einer kleinen Feierstunde in den Räumen des AstA legte Prof. Dr. Norbert Winkler nach 17 Jahren erfolgreicher Vorstandsarbeit die Geschicke des Sozialfonds in die Hände seines Kollegen Prof. Dr. Thomas Krause. Wie bereits sein Vorgänger kommt auch Prof. Krause aus dem Fachbereich Bauingenieurwesen. Er ist Prodekan des Fachbereichs und engagiert sich als Vertrauensprofessor, im Förderkreis Baubetrieb sowie in verschiedenen anderen Gremien für die Belange Studierender. „Als Vertrauensprofessor und Vater von vier Kindern, die alle studieren, kenne ich die Probleme Studierender recht gut“, erklärt der

neue Vorsitzende. „Ich freue mich, wenn ich Studierenden helfen kann, und im Sozialfonds habe ich die Möglichkeit, etwas für Studierende zu tun.“

Sein Vorgänger, Prof. Winkler, hatte nach dem Ende seiner Lehrtätigkeit an der FH Aachen im Sommer 2007 den Vorsitz des Vereins noch einmal für ein Jahr übernommen. Nun geht er in den verdienten Ruhestand. „Es war mir ein Anliegen, das Studieren-mit-Kind-Projekt in trockene Tücher zu bekommen, bevor ich aufhöre“, sagte Prof. Winkler. Mit finanzieller und materieller Unterstützung der Hochschule und

unter der gemeinnützigen Trägerschaft des Sozialfonds hat sich das Studieren-mit-Kind-Projekt von der studentischen Selbsthilfegruppe zu einer öffentlich anerkannten Betreuungseinrichtung für Kinder unter vier Jahren gemauert. 16 Kinder studierender Eltern können hier für maximal 17 Stunden pro Woche in zwei Spielgruppen von qualifizierten Erzieherinnen betreut werden. Darüber hinaus hilft der Sozialfonds der FH Aachen Studierenden in finanziellen Notsituationen mit zinslosen Semester- und Examensdarlehen. Der Erfolg des Sozialfonds geht nicht zuletzt auf das langjährige Engagement von Prof. Winkler zurück, der seine Tatkraft als Mitglied des Vereinsausschusses weiterhin in den Dienst der guten Sache stellen möchte. Mit Prof. Norbert Winkler bleibt Erfahrung erhalten, mit Prof. Thomas Krause gewinnt der Sozialfonds einen gleichermaßen engagierten Vorsitzenden. (Stefan Köhne)

Machen Sie unsere Kunden noch erfolgreicher.



TÜV Rheinland ist ein international führender Dienstleistungskonzern. An 360 Standorten in 62 Ländern auf allen Kontinenten arbeiten rund 12.500 Mitarbeiter und erwirtschaften einen Umsatz von knapp einer Mrd. Euro im Jahr. Anspruch und Leitidee des Konzerns ist die nachhaltige Entwicklung von Sicherheit und Qualität.

Um unsere Position als bedeutender technischer Dienstleister am Weltmarkt erfolgreich auszubauen, suchen wir entscheidungsfreudige

Hochschulabsolventen/-innen Young Professionals

die mit Mut, sozialer Kompetenz und Know-how unser Leistungsspektrum erweitern. Hier in Deutschland und überall da, wo Global Player durch unseren Service noch erfolgreicher sind.

Weitere Informationen über uns und Ihren künftigen Arbeitsplatz finden Sie im Internet unter www.tuv.com

Zeigen Sie uns, was Sie für uns tun können.
Wir freuen uns auf Sie.

TÜV Rheinland
Bewerberservice
Am Grauen Stein · 51105 Köln



Industrie Service
Mobilität
Produkte
Leben und Gesundheit
Bildung und Consulting
Systeme

 **TÜVRheinland®**
Genau. Richtig.

Veranstaltungen an der FH Aachen

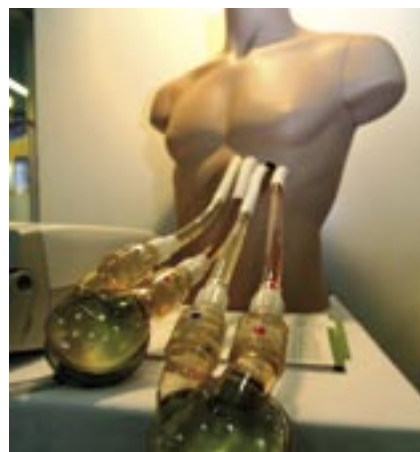
Hochschulgesundheitstag

Erstmals in diesem großen Rahmen hat Ende Oktober der zweite Gesundheitstag der FH Aachen stattgefunden. Unter dem Motto „Lebensqualität durch Vorbeugung, Fitness und Früherkennung“ hatte die Hochschule Angehörige mit ihren Familien wie auch die interessierte Öffentlichkeit in ihr Gebäude Eupener Straße eingeladen. Die Workshops und die Ausstellung im Foyer luden zum Mitmachen ein: Mit Funktionstests für Augen, Ohren, Herz und Lunge, Beratungen für eine gesunde Ernährung und Methoden zur Stressbewältigung konnten sich die Teilnehmer ihren individuellen Gesundheitsfragen widmen. Hochkarä-

tige Referenten informierten in Fachvorträgen über Krankheiten und Prävention und gaben wertvolle Tipps für mehr Wohlbefinden. Mit dem Gesundheitstag möchte die FH Aachen für Vorsorgemaßnahmen sensibilisieren. „Solange wir persönlich nicht von gesundheitlichen Beschwerden betroffen sind, machen wir uns kaum oder gar keine Gedanken darüber“, sagten Rektor Prof. Dr. Manfred Schulte-Zurhausen und Kanzler Rainer Smeetz. „Nicht selten ist es dann zu spät für eine aktive Förderung unserer Gesundheit. Durch geeignete Vorsorge und Früherkennung von Krankheiten können wir dem vorbeugen.“ (dv)

Vorbeugung, Fitness und Früherkennung waren die Themen des zweiten Gesundheitstages

SERVICE bieten





Campus Weekend /Tag der offenen Tür

Am Samstag, 9. Mai 2009 findet am Campus Jülich ein Informationstag für Studieninteressierte, Lehrer und alle interessierten Bürger statt. Die Besucher erfahren Wissenswertes zum Studium der Natur- und Ingenieurwissenschaften im Allgemeinen und dem Studienangebot am Campus Jülich im Besonderen. In spannenden Fachvorträgen werden aktuelle Fragen der verschiedenen Disziplinen diskutiert und über die Berufsaussichten aufgeklärt. Auf über 40 Stationen unter dem Motto „Stauen, Schauen, selber Experimentieren“ können die Teilnehmer Studierenden über die Schulter schauen und mit ihnen ins Gespräch kommen.

Eingebettet ist der Infotag in das Campus Weekend, einem Wochenende, an dem sich aktuelle und ehemalige Studierende am Campus einfinden, um ihre ehemaligen Kommilitonen wiederzusehen und sich mit ihnen auszutauschen. In diesem Jahr steht das Wiedersehen unter dem Zeichen des Abschieds: Zum letzten Mal treffen sie sich im alten Hauptgebäude im Ginsterweg und kehren in ihre früheren Hörsäle zurück. Im Sommer des Jahres 2010 verlässt die FH das alte Gebäude und bezieht den Neubau in der Heinrich-Mußmann-Straße. (se)



Schnupperstudium

Wer sich fragt, welches Studienfach wohl zu ihm passt, oder ob ein Hochschulstudium überhaupt etwas für ihn ist, dem kann geholfen werden. Jedes Jahr haben Schülerinnen und Schüler eine Woche lang die Möglichkeit, in ein Studium der Natur- oder Ingenieurwissenschaften am Campus Jülich hineinzuschnuppern und dabei den Studienalltag kennenzulernen. Im vergangenen Jahr nahmen mehr als 100 Schülerinnen und Schüler das Angebot wahr und besuchten Praktika, Vorlesungen und Seminare der Studiengänge Angewandte Chemie, Biomedizinische Technik, Biotechnologie, Elektrotechnik, Maschinenbau und Physikingenieurwesen. In den Labors der Bereiche Biomedizin, Biosensorik, Biotechnologie, Chemie, Kardiotechnik, Kerntechnik, Maschinenbau/ Apparatechnik, Lasertechnik (Technische Optik), Medizinische Physik, Physikalische Technik, Produktentwicklung (CAD) und Umweltschutztechnik machten sich die Schnupperstudenten ein Bild von der Forschungsarbeit.

In diesem Jahr findet das Schnupperstudium in der zweiten Woche der Herbstferien statt, vom 19. bis zum 23. Oktober 2009. Neben einem Vorgeschmack auf das Studentenleben, erhalten die Teilnehmer zudem auf der Baustelle des neuen Campus einen Eindruck von der Entstehung ihrer möglicherweise künftigen Lernstätte. Im Sommer des Jahres 2010 bezieht die FH die neuen Gebäude. Interessierte können sich ab dem 1. September 2009 online anmelden unter: www.fh-aachen.de/schnupperstudium.html. (se)

Der HIT erneut ein Hit!

Über 3.500 Interessierte informierten sich auf dem diesjährigen Hochschulinformationstag (HIT) im FH-Gebäude Eupener Straße. Dort, wie auch in den Gebäuden Goethestraße und Hohenstaufenallee, wurden die Besucher von Professoren, Mitarbeitern und Studierenden in Empfang genommen, die alle Fragen zu ihren Studiengängen beantworteten. Zahlreiche Exponate zum Anfassen und Ausprobieren demonstrierten auch auf dem dritten HIT, was ein wissenschaftliches Studium an einer FH besonders auszeichnet: Anwendungsorientierung und Praxisnähe. So bestaunten die Besucher die Leistung eines Flugzeugtriebwerkes aus nächster Nähe und erfuhren beim Ritt auf einem Motorrad bei 300 km/h im Windkanal, welche Kräfte hier wirken. Sie staunten über den Kletter-Roboter „Spiller“ sowie zahlreiche medizinische Apparaturen und bewunderten den von Studierenden des Formular Student Racing Teams entwickelten Rennwagen. Daneben wurden wichtige Entscheidungen für die berufliche Zukunft getroffen. Dass die Besucherzahlen in diesem Jahr nochmals stiegen, zeigt erneut, dass der Informationsbedarf zu Studienmöglichkeiten an Hochschulen stetig zunimmt und damit, wie wichtig der HIT ist.

Der nächste Hochschulinformationstag findet am Samstag, den 30. Januar 2010 statt. (Red.)





Vom Erstireader bis zum Fachbereichsguide: Die Erstsemestertüten waren mit Nützlichem aller Art bestückt

Auf einen guten Start ins Studierendenleben

Erstsemesterbegrüßung an der FH Aachen

Einführungstage

Knapp 1.850 junge Frauen und Männer haben zum Wintersemester ihr Studium an der FH Aachen aufgenommen. In den Einführungstagen der einzelnen Fachbereiche nahmen Studierendenschaft und Dekane ihre Erstsemester herzlich in Empfang. Neben allgemeinen Informationen zu Themen wie BAföG, AStA und Studieren mit Kind erhielten die neuen Studierenden bei den dezentralen Begrüßungsveranstaltungen eine vollgepackte Tasche mit allerhand nützlichen Dingen: Die Erstsemesterbroschüre, das CampusOffice-Heft, ein Aachen Guide, diverse Infoflyer und Gutscheine, FH-Block, Kugelschreiber und viele weitere Artikel befanden sich in der Erstsemestertüte. Wo sich wichtige Räume wie Hörsäle, Labore und die Bibliothek befinden, erfuhren die neuen Studierenden beim anschließenden Rundgang durch die Gebäude. Dabei zeigten die Tutoren ihnen auch, wie sie ihren CampusOffice-Zugang einrichten, mit dem sie in Zukunft Praktikums- oder Prüfungsanmeldungen und ihre Semesterplanung online vornehmen können. Die Tutoren werden den Studierenden im gesamten ersten Semester als Ansprechpartner zur Verfügung stehen.

Traditionell hatte das Erstsemesterprojekt außerdem wieder eine Stadtrallye organisiert, bei der die Studierenden mit kniffligen und lustigen Aufgaben ihre neue Heimatstadt kennen lernten. Den Abschluss der Einführungstage bildete die Erstsemesterparty im Westbahnhof.

Erstsemesterparty

Zum ersten Mal begrüßte die FH ihre Erstsemester im vergangenen Wintersemester mit einer großen Fete in der Eupener Straße. Bereits



im Foyer wurden die Gäste von einem Schlagzeug- und Percussion-Duo begrüßt. Gegen 20 Uhr eröffnete Rektor Prof. Dr. Manfred Schulte-Zurhausen in der mit etwa 450 Erstsemestern und zahlreichen Beschäftigten gut gefüllten Mensa den Abend. Und der begann mit einem Konzert von Invisible Touch, einer Genesis-Coverband aus Aachen. Die gestandenen Musiker überzeugten mit ihren gekonnten Interpretationen von Klassikern wie „Abacab“ und „Land of confusion“ derart, dass so manch ein Gast – speziell die älteren Semester – heimlich die Augen schloss und sich beim Gedanken erwischte, die Altmeister persönlich stünden auf der Bühne. Das junge Publikum, das sich nach anfänglichem Zögern hatte mitreißen lassen, ließ die Band schlussendlich erst nach mehreren Zugaben gehen. Unterbrochen wurde der Auftritt durch einen angenehmen Programmpunkt: Der Rektor gab die Gewinner der Tombola bekannt. Zum Abschluss übernahm DJ Willi Köhnen das Mischpult und präsentierte das Beste aus den Charts. Bei Freigetränken und leckeren Häppchen feierten neue und ältere Hochschulangehörige bis spät in die Nacht. (dv/se)



Lutz Arand, Leiter der Düsseldorfer Außenstelle des Luftfahrtbundesamtes (2.v.r.) überreicht Dekan Prof. Peter Dahmann als Lohn für die jahrelange Arbeit das Zertifikat

Since 1 April, every aircraft owner must adhere to the European Aviation Safety Regulation. Through a contract with a certified CAMO (Continuing Airworthiness Management Organisation), every aircraft owner shall obtain expert knowledge support for operating his aircraft. The diploma theses of two students of Prof. Dr. Frank Janser in the Faculty of Aerospace Technology,

as well as the commitment of external examiners, is currently preparing the groundwork for the "CAMOplus" certification of the FH Aachen. With this certificate, the FH Aachen – as first University of Applied Sciences in Germany – will be able to organise maintenance for aircrafts and to apply for inspections of the airworthiness of aircrafts.

Diplomierete Flugsicherheit

Zwei Abschlussarbeiten ebnet den Weg zur CAMOplus-Zertifizierung

Kein Aprilscherz: Seit dem 1. April gilt für jeden Halter eines Luftfahrzeuges die europäische Luftsicherheitsverordnung. Erstmals tritt damit ein Gesetz auf europäischer Ebene in Kraft, das die technische Sicherheit in der Luftfahrt durch die kontinuierliche Überprüfung und Wartung von Luftfahrzeugen organisiert. Bisher wurde dies auf nationaler Ebene geregelt. Das europäische Gesetz wurde bereits im Jahr 2003 verabschiedet, jedoch wurde aufgrund bisweilen starker Widerstände aus einigen Mitgliedsstaaten eine Übergangsfrist vereinbart. Neben verbindlichen Wartungsintervallen und jährlichen Prüfungen, bei denen, wie beim TÜV, die Fahr- beziehungsweise Lufttüchtigkeit überwacht wird, sieht das neue Gesetz vor, dass jeder Luftfahrzeughalter fachkundige Unterstützung erhält, sein Flugzeug zu betreiben: Er kann einen Vertrag mit einer zertifizierten CAMO (Continuing Airworthiness Management Organisation) abschließen. Regelmäßig teilt er der CAMO Betriebszeiten, Anzahl der Starts und Landungen sowie sämtliche Unregelmäßigkeiten mit. Die CAMO sammelt die Daten

und überwacht den Zustand des Flugzeuges; steht eine Wartung an, informiert die CAMO den Halter frühzeitig.

Die Diplomarbeiten zweier Studenten von Prof. Dr. Frank Janser vom Fachbereich Luft- und Raumfahrttechnik sowie das monatelange Engagement der externen Prüfer Udo Kalobius und Hans-Dieter Haßlach bereiteten nun den Boden für die CAMOplus-Zertifizierung der FH Aachen. Mit diesem Zertifikat darf die Hochschule – vertreten durch das Strömungs- und Fluglabor des Fachbereiches – Wartungen für Luftfahrzeuge zur andauernden Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit organisieren und die Prüfung der Lufttüchtigkeit eines Flugzeuges beantragen. Die FH Aachen ist deutschlandweit die erste Hochschule mit einem CAMOplus-Zertifikat. „Wir freuen uns sehr, dass wir mit der FH Aachen nun auch erstmals Hochschulkompetenz gewinnen können“, betont Lutz Arand, Leiter der Düsseldorfer Außenstelle des Luftfahrtbundesamtes bei der Zertifikatsübergabe. Dekan Prof. Peter Dahmann ergänzt: „Viele unserer Absolventen werden

es in ihrer beruflichen Laufbahn mit CAMO zu tun bekommen. Hier sammeln sie wertvolle Erfahrungen mit diesem System.“ Konkret kümmert sich der Fachbereich zunächst um den hochschuleigenen Sportflieger Morane sowie ein weiteres Flugzeug.

Die Absolventen erarbeiteten in ihren Arbeiten rechtliche Grundlagen, Infrastruktur und Verfahren, die personelle Struktur und die Aufgaben, mit denen die Mitarbeiter konfrontiert werden, sowie Anforderungen an ein Qualitätsmanagementsystem und eine Verwaltungssoftware. Ziel der Diplomarbeiten war die Genehmigung der FH Aachen als CAMO-Agentur. Dieses Ziel haben sie mit der Zertifizierung kürzlich erreicht. Volle Punktzahl. (se)



Ist seit dem Sommersemester für die Studierenden in Jülich da: Silvia Schulz

Since this summer semester, Silvia Schulz is the most important person for students in the Faculty of Energy Technology. To anyone who has just begun working on their final thesis and is stuck on either topic-related or technical questions, she gives advice as well as to those who need help selecting the right course

specialisation, organising a practical training semester or need a certificate earned at another university to be approved. The faculty decided last year to arrange the supplemental counselling position, in order to offer students a longer term contact for their mentor and tutor support.

Beratung aus einem Guss

Der Fachbereich Energietechnik hat eine neue Servicestelle für Studierende eingerichtet

Gestatten, Schulz. Silvia Schulz. Die junge Frau ist seit diesem Sommersemester eine der wichtigsten Personen für Studierende am Fachbereich Energietechnik. Sie organisiert Fachtutorien und berät die Studierenden, wenn sie Probleme mit dem Prüfungsplan haben, nicht wissen wie sie sich das Praxissemester gestalten oder um eine Bachelorarbeit bewerben sollen. An sie kann sich wenden, wer Hilfe dabei benötigt, einen passenden Studienschwerpunkt auszuwählen oder wer von einer anderen Hochschule kommt und sich noch nicht zurecht findet – auch für Fragen, die nichts mit dem Curriculum zu tun haben, ist Silvia Schulz die richtige Ansprechpartnerin. „Als ehemalige Studentin mit Kind habe ich Erfahrung damit, auch unter widrigen Umständen meinen Alltag zu organisieren“, erinnert sich die Frau mit dem langen braunen Haar lächelnd. Hier wie auch an anderen Stellen, an denen es hakt, möchte sie den Studierenden helfen.

Schulz bezeichnet sich als eine Art Schnittstelle. „Zunächst biete ich eine Art Erstberatung an. Ist eine intensivere Betreuung notwendig, vermittele ich die Studierenden

an die entsprechende Stelle.“ Dazu baut sie engagiert Kontakt zu anderen FH-internen und zu externen Beratungsstellen auf. Silvia Schulz sieht Ihre Aufgabe darin, den Studierenden zu helfen, damit sie zügig studieren und Ihr Studium schnell und erfolgreich abschließen. Der Fachbereich entschied sich im vergangenen Jahr dafür, die zusätzliche Beratungsstelle einzurichten. „In den ersten beiden Semestern werden die Studierenden von Tutoren und Mentoren bestens betreut“, sagt Karl-Heinz Ertl, Mitarbeiterprodekan am Fachbereich. „Aber ab dem dritten Semester fehlt vielen ein Ansprechpartner. Diese Lücke wollen wir mit der neuen Stelle schließen.“

Bereits 1997 kam Silvia Schulz als Studentin des Maschinenbaus, Energie und Umwelt zum Campus Jülich. Nach ihrem Diplom arbeitete sie drei Jahre am Forschungszentrum Jülich und ging nach ihrem zweiten Kind in Mutterschaft. Im Jahr 2006 kehrte sie als Masterstudentin im Fach Energie Systems an den Campus Jülich zurück. Als wissenschaftliche Mitarbeiterin am Institut NOWUM-Energy ist sie seidem unter

anderem für die Planung und den reibungslosen Verlauf energietechnischer Projekte zuständig. Zusätzlich unterstützt sie die Studierenden dabei, ihre Abschlussarbeiten zu meistern.

Seit Anfang des Jahres 2008 arbeitet sie als Assistentin an der Kompetenzplattform „Energie und Umwelt“, wo sie eng mit Industriepartnern und wissenschaftlichen Einrichtungen kooperiert und berät jetzt außerdem die Studierenden. „Jetzt müssen wir Frau Schulz nur noch bei den Studierenden und Lehrenden bekanntmachen, damit sie als Bindeglied zwischen Hochschule und Studierenden die erkannte Lücke sinnvoll ausfüllen kann“, so der Dekan des Fachbereichs, Prof. Burghard Müller. (se)

Servicestelle für Studierende

Sprechzeiten:

Dienstags 8:30 –11:30 Uhr

Raum H 7 (Hauptgebäude Ginsterweg)

E-Mail: schulz@fh-aachen.de

Telefon: +49 241 6009 53025

Messen und Ausstellungen



Eine Ausstellung zeigte, wie angehende Architekten lernen, die Stadt zu sehen

FH Aachen auf der EINSTIEG Abi Messe in Köln

Auch bei der diesjährigen Auflage der „EINSTIEG Abi“-Messe in Köln, der größten Abiturientenmesse Deutschlands, präsentierte die FH Aachen ihr vielfältiges Studienangebot. An zwei Tagen informierte die Allgemeine Studienberatung in der Köln-Messe über die Bachelor- und Masterstudiengänge der FH Aachen. Für fachspezifische Fragen standen zudem Professoren und wissenschaftliche Mitarbeiter aus den einzelnen Fachbereichen Rede und Antwort. Das Interesse am Studienangebot der FH Aachen ist ungebrochen hoch: Kontinuierlich suchten Studieninteressierte Beratung am FH-Stand und rund 3.000 Informationsbroschüren fanden ihre Abnehmer. (Red.)



AACHENER ZIMMER auf der imm cologne

Mit AACHENER ZIMMER präsentierten sich die Studierenden des Fachbereichs Gestaltung auf der internationalen Einrichtungsmesse imm cologne. Das Projekt verwirft bestehende Strukturen und schafft eine neue Vision des Wohnens. Es spricht verschiedene Bereiche unseres Lebensraumes an, die wir mittlerweile als selbstverständlich erachten. Dabei werden unsere Gewohnheiten und der berühmte Alltagsrott unter die Lupe genommen. Mit der Plattform AACHENER ZIMMER gaben die Professoren Matthias Rexforth und Karel Boonzaaijer ihren Studierenden die Möglichkeit, eine eigene Vision eines neuen und anderen Lebens und Wohnens zu präsentieren. (Fachbereich Gestaltung)



Stadt sehen lernen

Sehen Architekten anders als „normale“ Menschen? Wie nehmen sie eine Stadt wahr? Im vergangenen Herbst machten sich 140 Architektur- Erstsemesterstudierende auf, Aachen durch Architektenaugen zu entdecken. Ihre Aufgabe bestand darin, einen ihnen zugewiesenen Quadranten der Stadt zu studieren und anschließend mithilfe knallroter Dachlatten wiederzugeben und zu interpretieren. Über die Ergebnisse, die in den folgenden Wochen überall in der Stadt verstreut herumstanden und zum Teil noch stehen, wunderten sich nicht wenige Menschen, verändern die Installationen doch auch ihren Blick auf das Vertraute.

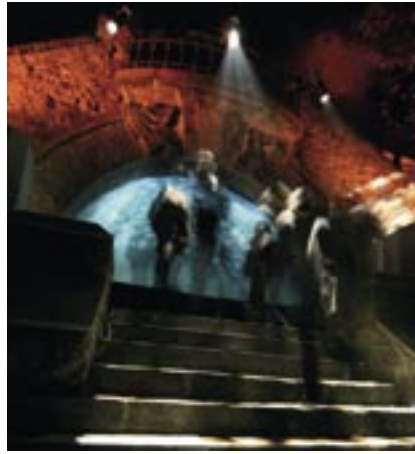
Das ungewöhnliche Erstsemesterprojekt, das von Prof. Christian Uwer und Prof. Horst Fischer initiiert und vom Modellbau-Atelier der FH unter der Leitung von Bernd Schneiders sowie vom Baustofflabor unter der Leitung Franz-Josef Basners tatkräftig unterstützt wurde, war für Lehrende wie Studierende ein voller Erfolg. Ende Oktober des vergangenen Jahres stellte der Fachbereich Fotografien der Installationen im Aachen-Fenster aus. Eine Jury kürte die besten Entwürfe. (Fachbereich Architektur/se)



Vom Wasser inspiriert – die Ausstellung sub-art auf der boot 2009

sub-art: Raum der Träume auf der boot 2009

Der Fachbereich Gestaltung präsentierte sich auf der boot 2009 wieder mit seinem Projekt sub-art. Bei ihrem neunten Auftritt auf der Boots- und Wassersportmesse arbeitete die Künstler- und Designergruppe mit der Kunstakademie Düsseldorf zusammen. Der Stand zeigte Projekte von Studierenden des Fachbereichs, die im Sommer des letzten Jahres im kroatischen Razanj zum Thema „Raum der Träume“ entstanden. Mit Videoinstallationen, Filmen, Lichtprojektionen, Fotografien, Skulpturen und Malereien nahm sub-art die Besucher mit auf den Weg der Träume. Am angrenzenden Stand zeigte die Kunstakademie Düsseldorf Arbeiten von Studierenden der Klasse Thomas Grünfeld. Mit Skulpturen, Collagen und Malerei griffen sie das Thema „Klippschiefer“ auf. Die Gruppe sub-art wurde von Prof. Ivo Decovic 1996 ins Leben gerufen. Er wollte damit Studierenden die Möglichkeit geben, das Element Wasser als gestalterische Basis und Kraft für die Realisierung innovativer Designprodukte zu erforschen. (Fachbereich Gestaltung)



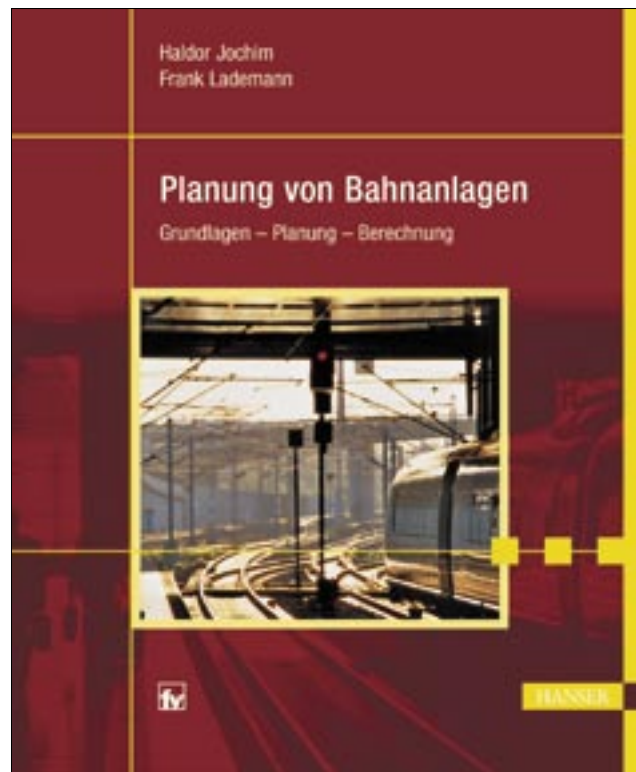
Grenzüberschreitende Lichtexperimente auf der Euregionale 2008

Eine Brücke Licht

Es galt, die Abschlussveranstaltung der Euregionale 2008 Ende Oktober für die beiden Grenzorte Burg Rode in Herzogenrath und Abtei Rolduc in Kerkrade zu gestalten. Das Motto der Euregionale 2008 „Grenzen überschreiten“ sollte in einem die beiden Grenzorte verbindenden Brückenschlag durch das Medium Licht symbolisiert werden. Eine Projektgruppe aus dem Fachbereich Gestaltung machte sich in Zusammenarbeit mit Ede Joebges, Lichtmeister des Stadttheaters Aachen, an die Arbeit und konzipierte unter der Leitung von Prof. Rainer Plum ein Lichtdesign. In zahlreichen Exkursionen zu den beiden Orten wurden Lichtereignisse entwickelt, welche auf die besondere Struktur der Grenzorte sowie die speziellen Raum- und Architektursegmente der Burg Rode und der Abtei Rolduc und die jeweilige historische Bedeutung der Orte eingingen.

Von der ganzen Stadt her sichtbar erstrahlte die Burg Rode in warmen Lichttönen. Konträr dazu hielt das Team die Abtei Rolduc in einem kalten Licht, welches die mystisch wirkende Kraft der Abtei hervorheben sollte. Das Konzept sah vor, auch die Bürger der Städte mit einzubeziehen. Das Team konnten mehrere Kindergärten aus den Orten für eine Mitarbeit gewinnen. Tausende Kerzen steuerten sie bei und bereicherten das Projekt so durch ihre Lichtpunkte. Obwohl die Teilnehmer viele Arbeitsstunden investierten, steht bereits ein weiteres Projekt an: Im Oktober 2009 soll die Burg der Stadt Stolberg in neuem Licht erstrahlen. (Fachbereich Gestaltung)

Zeile für Zeile... Neuerscheinungen

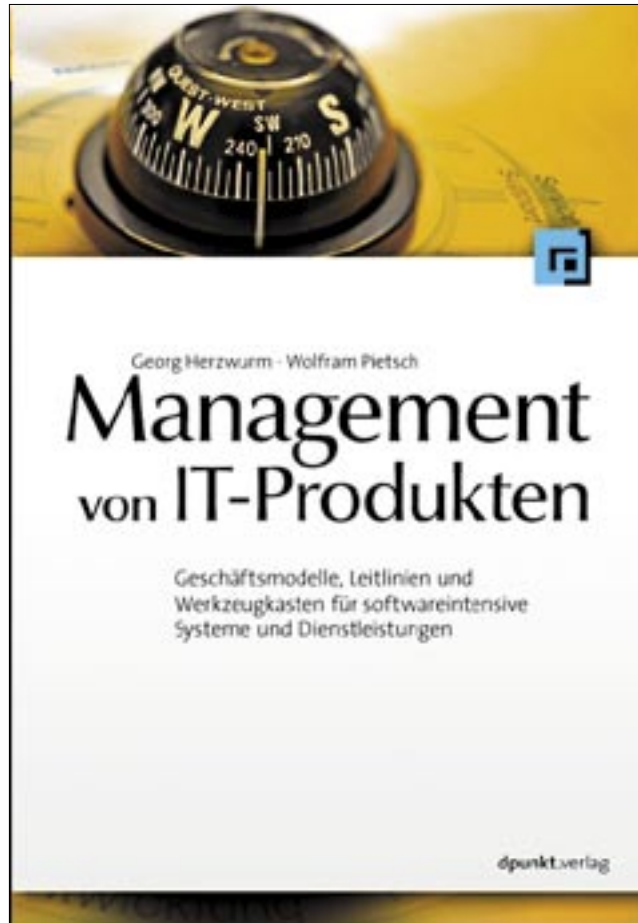


Prof. Dr. Haldor Jochim/Prof. Dr. Frank Lademann
Planung von Bahnanlagen. Grundlagen – Planung - Berechnung
2008/1. Auflage
Carl Hanser Verlag
ISBN: 9783446413450
236 Seiten; 29,90 Euro
Signatur der Hochschulbibliothek: 11 XFD 46

Gleisplanlayout und bautechnische Planung von Strecken und Bahnhöfen

Das vorliegende Lehrbuch richtet sich vornehmlich an Studierende des Bauingenieurwesens, die sich mit dem Fach Eisenbahnwesen auseinandersetzen möchten. Der Zielgruppe des Buches entsprechend bilden die Planungsgrundlagen für die Trassierung den inhaltlichen Schwerpunkt. Planerische Regeln, Richtlinien und Sachverhalte werden gründlich und ausführlich erläutert.

Das Eisenbahnwesen ist jedoch ein vielschichtiges Ingenieurthema, in dem verschiedene Ingenieurdisziplinen zusammenarbeiten. Für die im Eisenbahnwesen tätigen Bauingenieure ist das grundlegende Verständnis für die Zusammenhänge der Disziplinen unverzichtbar und die Voraussetzung, Anlagen des Eisenbahnwesens sachgerecht zu planen, zu bauen und nach der Fertigstellung wirtschaftlich betreiben zu können. Das Buch widmet sich daher ausführlich auch den anderen, nicht minder wichtigen Inhalten des Eisenbahnwesens, wie Gleisbau, Bahnbetrieb und Signaltechnik. Alle Aspekte des Eisenbahnwesens werden in dem für die Praxis erforderlichen Umfang verständlich dargestellt. In allen Kapiteln des Buches werden graphische Darstellungen ausgiebig eingesetzt – von einfachsten Skizzen über Fotos bis hin zu komplexen systematischen Darstellungen. An geeigneten Stellen werden zudem Beispielaufgaben mit ausführlicher Lösung eingestreut.



Prof. Dr. Georg Herzworm/Prof. Dr. Wolfram Pietsch
Management von IT-Produkten
Geschäftsmodelle, Leitlinien und Werkzeugkasten
für softwareintensive Systeme und Dienstleistungen
2008/1. Auflage
dpunkt.verlag
ISBN: 9783898645621
388 Seiten, gebunden; 42 Euro
Signatur der Hochschulbibliothek: 41 QGT 1665

Das Management von IT-Produkten stellt eine komplexe Schnittstellenaufgabe zwischen Technik und Betriebswirtschaft dar und erfordert neben interdisziplinärem Methodeneinsatz auch viel Fingerspitzengefühl und Intuition. Dieses Buch bietet hierzu Verständnishilfen, praktische Hinweise und Instrumente an.

Behandelt werden u.a. folgende Themen:

- Wertschöpfung und Geschäftsmodelle
- Aufgaben, Rollen, Stellen
- Vermarktungsstrategien
- Vertriebskonzepte
- Anforderungs- und Lösungsmanagement
- Technisches Produktmanagement
- Services & Support
- Projektmanagement
- Qualitäts- und Prozessmanagement
- Erfolgsfaktoren

Zur Orientierung im Dschungel der Begriffe und Konzepte enthält das Buch einen IT-Produktkompass als pragmatischer Wegweiser für die Positionierung von IT-Produkten sowie einen Leitfaden für die Aufgabenbeschreibung verschiedener IT-Produktmanagertypen.

Das Buch richtet sich an alle, die IT-Produkte und Dienstleistungen entwickeln und vermarkten. Angesprochen werden nicht nur IT- bzw. Software- & Service-Unternehmen, sondern auch IT-Abteilungen in Nicht-IT-Unternehmen, sowie Studierende der Informatik, Wirtschaftsinformatik und Betriebswirtschaftslehre.

Was ist eigentlich...



Das Klischee des Forschers ist eindeutig. Schon als Kind prägt sich das Bild des zerstreuten und etwas weltfremden Professors ein. Tag und Nacht tüftelt der Wissenschaftler in seinem Labor, die runde Brille schief auf der Nase. Es zischt und knallt, einiges geht zu Bruch, und irgendwann: die große Entdeckung! Tatsache ist: Einen erfolgreichen Forscher ohne Leidenschaft für sein Forschungsprojekt gibt es ebenso wenig wie einen erfolgreichen Forscher ohne langen Atem. Oder um es mit den Worten Thomas Edisons zu sagen: „Genie ist ein Prozent Inspiration und 99 Prozent Transpiration.“

Forschung will neue Erkenntnisse gewinnen. Weiterentwicklung ist nur durch fundierte Forschung möglich – durch Grundlagen- und angewandte Forschung. Grundlagenforschung findet meist an Universitäten, in Instituten der Max-Planck-Gesellschaft und der Helmholtz-Gemeinschaft Deutscher Forschungszentren statt. Sie erweitert die wissenschaftlichen Kenntnisse, etwa über die grundlegenden Zusammenhänge in der Natur. Die Grundlagenforschung ist oft Ausgangspunkt und Voraussetzung für Innovationen in Technik, Wirtschaft und Gesellschaft. Angewandte Forschung will hingegen ein konkretes Problem lösen. Sie zielt auf eine wirtschaftliche Anwendung und findet sowohl an Hochschulen als auch in der freien Wirtschaft statt, in Deutschland darüber hinaus besonders an den Instituten der Fraunhofer-Gesellschaft. Im engeren Sinne werden bei der angewandten For-

schung Verfahrens- und Erzeugnisforschung getrennt betrachtet. Grundlagenforschung liefert das Wissen für die angewandte Forschung, und die angewandte Forschung ist häufig Impulsgeber für die Grundlagenforschung. Der wissenschaftliche Erkenntnisgrad nimmt von der Grundlagenforschung zur angewandten Forschung hin ab; Konkretisierungsgrad sowie Praxisbezug nehmen hingegen beträchtlich zu.

Forschung begründet weitere Forschung: Die Erfindung des Otto-Motors führte zur Massenverbreitung von Automobilen und damit zu weiterem Forschungsbedarf in Bereichen wie Karosseriebau, Materialkunde, elektrische Steuerung und umweltfreundliche Antriebe. So hängen Fortschritt und Forschung unmittelbar zusammen.

Jedes Forschungsthema hat seinen Kontext – und seine Zeit. Wer also mit seiner Forschung das Alltagsleben erleichtern, Krankheiten heilen oder die Umwelt schonen will, der ist mit Sicherheit geduldig und leidenschaftlich, nicht aber weltfremd. (se/dv)

Impressum

Herausgeber

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

Redaktion

Dr. Roger Uhle (ru), Leiter der Pressestelle
Stefanie Erkeling, M.A. (se), Volontärin
Daniela Voßenkaul, M.A. (dv), Volontärin
Simon Olk (olk), Studentische Hilfskraft
Telefon: +49 241 6009 51064
Telefax: +49 241 6009 51091

Übersetzung

Sprachenzentrum an der FH Aachen
Mary-Jane Radford

Lektorat

Holger Metz, Kiel

Anzeigenkontakt

Deutsche Hochschulwerbung, Peter Kreft
Telefon: +49 271 23828517
E-Mail: peter.kreft@hochschulwerbung.de

Gestaltung

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

Druck

Kuper-Druck, Eschweiler

Auflage

4.000 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.

Bildnachweis

FH Aachen, Prof. Dr. Marcus Baumann: Titel

FH Aachen, Jeanne Püttmann: 3, 4 unten, 5 Mitte links, 14, 15, 16, 17 rechts, 22 oben links u. rechts, 23, 27, 2. oben links, 2. unten, 34 oben, 35, 37, 43, 44, 45, 48, 50, 53 links, 54, 55, 57, 61, 64, 68, 69, 70 Mitte und rechts, 71 oben, 75 oben links u. Mitte links

FH Aachen, Daniela Voßenkaul: 5 links, 12 links u. unten rechts, 32, 33, 39, 52

FH Aachen, Stefanie Erkeling: 11, 62, 63 unten, 72, 73

FH Aachen, Allgemeine Studienberatung:
74 unten links

FH Aachen: 5 Mitte rechts, 63 oben, 70 links

FH Aachen, Fachbereich Architektur: 5 rechts, 74 oben

FH Aachen, Fachbereich Bauingenieurwesen: 34 unten

FH Aachen, Fachbereich Gestaltung: 24, 34 Mitte, 51 (Sabine Kubiza-Broszy), 74 unten rechts, 75 oben Mitte, oben rechts (Behne), Mitte (Schnichels), unten (Behne)

FH Aachen, Fachbereich Elektrotechnik und Informationstechnik: 27 unten

FH Aachen, Fachbereich Luft- und Raumfahrttechnik:
27 oben, 2. oben rechts

FH Aachen, Fachbereich
Wirtschaftswissenschaften: 56

FH Aachen, Prof. Dr. Matthias Wessling: 46

FH Aachen, lichtographie.de: 9, 60

Andreas Herrmann: 4 oben rechts, 20, 22 Mitte

Bergbaumuseum Wurmrevier e.V.: 12 oben rechts,
13 oben

Carl Hanser Verlag: 76

C.Pauly: 40

dpunkt Verlag: 77

DLR: 19 rechts

DRK Euskirchen: 41

Edwin Lee: 21

GiftGRÜN: 64

Marcus Nailis: 10/11 oben, 30/31, 41, 61, 66 oben

Michael Jaspers: 59

Monika Turek: 18

INB: 19 oben links

Ingo Schmitz: 13 unten

iStock: 31

Joka: 49 rechts

pixelio.de: 17 links (Birgit H.), 29 (Ralph Karow)

Privat: 47, 48 rechts, 49 links

RWE: 8 oben

Siemens AG: 36

Silvia Jagodzinska: 38

Willi Köhnen: 71 unten

Wissenschaftsjahr 2009-Forschungsexedition
Deutschland: 4 oben links, 7, 8 unten

WO SCHWINGT EIN PENDEL AM LÄNGSTEN?

AUF DEM MOUNT EVEREST?

IM WELTALL?

AM NORDPOL?

JUNGE Handelsblatt
karriere

Brunel belegt Platz 6
unter den Top-Einstellern
von Ingenieuren

Bewerben Sie sich bei uns.

Sie schätzen Herausforderungen und lösen gerne Probleme? Sehr gut! Wir suchen Ingenieure, Techniker und Entwickler wie Sie: mit Ideen, Kompetenz und Engagement. Bundesweit für vielfältige technische Aufgaben oder für den Vertrieb.

Die Lösung und attraktive Offerten finden Sie unter www.brunel.de.

brünel

specialists | projects | management