

Staatssekretär Krebs: „Maßgeschneiderte Ausbildung und hervorragende Lehre“

Zielvereinbarung zwischen Land und Hochschule in Kraft



Rektor Prof. Hermann Josef Buchkremer und Staatssekretär Hartmut Krebs

Foto: FH-Pressestelle/Jeanne Püttmann

Aachen/Jülich. Der Staatssekretär des Ministeriums für Wissenschaft und Forschung, **Hartmut Krebs**, und der Rektor der Fachhochschule Aachen, **Prof. Hermann Josef Buchkremer**, unterzeichneten die Zielvereinbarung der zweiten Generation.

Der Vertrag selbst hat eine Laufzeit von zwei Jahren, der Planungshorizont zur fachlichen Entwicklung der Hochschulen reicht aber bis zum Jahre 2010. In den Zielvereinbarungen werden unter anderem Profildbereiche vereinbart, in denen die Hochschulen ihre besonderen wissenschaftlichen Stärken entwickeln bzw. konsolidieren.

Das Ministerium möchte neue Steuerungsmechanismen etablieren, möchte „**Ressourcen umstellen**“, erwartet von dem „**neuen Profildanken eine maßgeschneiderte Ausbildung unter Beibehaltung der wie bisher guten Ausbildung, auch in Bereichen, die nicht explizit als Profildbereiche ausgewiesen sind**“, so Staatssekretär Hartmut Krebs. Zweifellos gab es im Vorfeld erheblichen

Abstimmungsbedarf zwischen Hochschule und Ministerium bezüglich der Hochschulprofilbereiche, der Staatssekretär sieht das nun vorliegende Ergebnis der Zielvereinbarung II als „**ein Bild lebhaften Ringens**“.

Keine Frage: Für Vieles ist kein Geld vorhanden. Daher wird dieses neue Profildanken auch eine vom Ministerium durchaus erwünschte Konzentration bedeuten. Staatssekretär Krebs wünscht sich eine ständige Qualitätssicherung, versteht „**die Landesregierung als kritischen Partner, in etwa auch als eine Art von Aufsichtsrat**“. Für die Fachhochschule(n) heißt das auch: „**Sie können nicht mehr alles machen, sie dürfen sich nicht verzetteln**“, so Hartmut Krebs. Überall da, wo die Hochschulen darüber hinaus noch Kapazitäten haben, seien sie in ihrer neugewonnenen Autonomie künftig in der Lage, Zusatzangebote anzubieten oder Masterabschlüsse zu generieren.

Wünschenswerte Angebote, die auf diese Weise nicht realisiert werden können, sollten dann marktgerecht im Zuge der akademischen Weiterbildung generiert werden, wie der Staatssekretär ausführte. Und darüber hinaus: „**Sie besetzen eine Vorreiterrolle hier im Dreiländereck, das sollten sie unbedingt ausbauen und nicht davor zurückschrecken, gelegentlich (wohlüberlegt) Risiko zu nehmen.**“

Damit stellen die Zielvereinbarungen ein wesentliches Element im Hochschulkonzept 2010 dar, das das Wissenschaftsministerium vor einem Jahr als Reformpaket auf den Weg gebracht hat und das darauf abzielt, die Hochschulen zu modernisieren, sie stärker auf den internationalen Wettbewerb einzustellen, Eigenverantwortung zu stärken und nachhaltige Qualitätssicherung auszubauen.

(ru)

AUS DEM INHALT

Forschung & Lehre	
FH Aachen: Spitzenplatz in Forschung und Entwicklung	4
Erfolgreiche Weichenstellung für die Zukunft	5
Capro steht nicht bloß für eine Studie	6
Erste Absolventen des MBA-Studiengangs „Entrepreneurship“ verabschiedet	8
automotive and aerospace industries	9
Eine Legende lebt - der Porsche 917-024 K	10
8. Tag der Forschung	12
FH-Service	
Neues e-journal an der FH Aachen	14
Das neue Online-Tutorial der Bibliothek	16
Die Personalräte der FH Aachen	17
Studieren mit Kind an der FH Aachen	18
Personen	
Personal-Info	20
Drei Fragen an... Prof. Gerhard Dikta	22
Inna Brauer, eine erfolgreiche FH-Absolventin, startet durch	24
Solar-Institut Jülich	
Neues aus dem Solar-Institut Jülich	26
Kurz notiert	
„Merci papa, merci maman“	30
Aus den Fachbereichen	
Forschung im Weltraum	32
Wie real ist Science-Fiction?	35
Tagung am Institut für Angewandte Polymerchemie	37

2

Liebe Leserinnen und Leser,

am 10. März haben wir ein neues Rektorat gewählt, zum 1. August wird Prof. Dr.-Ing. Manfred Schulte-Zurhausen als neuer Rektor der FH Aachen die Amtsgeschäfte übernehmen. Damit werden bewährte Bestandteile bisheriger FH-Hochschulpolitik weitergeführt, andererseits wird zu überlegen sein, welche Ziele mit wieviel Aufwand zu verfolgen sind. Die FH Aachen steht vor einem Generationswechsel. Wie das Gespräch mit Staatssekretär Krebs anlässlich der nun unterzeichneten Zielvereinbarung II gezeigt hat, haben wir uns bislang gut positioniert. Unterstützen Sie uns auch in Zukunft, durch Ihre Arbeit, Ihre Ideen und Ihr Engagement.

Herzlich



Roger Uhle

IMPRESSUM

HERAUSGEBER
Der Rektor der
Fachhochschule Aachen
Kalverbenden 6
52066 Aachen
Telefon +49 241-60 09-10 01
Telefax +49 241-60 09-10 65
www.fh-aachen.de

REDAKTION
Dr. Roger Uhle (ru),
Leiter der Pressestelle

Michael Hecker (hkr)
Cornelia Driesen (cd)
Telefon +49 241-60 09-10 64
Telefax +49 241-60 09-10 08

ANZEIGENKONTAKT
Nicole Jansen
Telefon +49 241-60 09-10 28

DTP, REINZEICHNUNG
for mat medienagentur +
verlag gmbh

Dipl.-Ing. Klaus Rost, kompetenter Mitarbeiter in früheren Fachblatt-Ausgaben, ist kürzlich einem Herzleiden erlegen. Wir werden ihm ein ehrendes Andenken bewahren!

Team Pressestelle



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.

Auflage:
2.500 Stück

Erscheinungsweise:
2 x jährlich

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

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. Vielen Dank!

Prof. Manfred Schulte-Zurhausen zum neuen Rektor gewählt!



BIOGRAPHIE

Prof. Dr.-Ing. Dipl.-Wirt.Ing.
Manfred Schulte-Zurhausen

Geboren am 18. August 1951 in Gladbeck

1970 - 1975	Studium des Maschinenbaus an der RWTH Aachen
1975 - 1978	Studium der Wirtschaftswissenschaften an der RWTH Aachen
1978 - 1981	Wissenschaftlicher Mitarbeiter des Forschungsinstituts für Rationalisierung (FIR) an der RWTH Aachen
1981	Promotion zum Dr.-Ing. an der RWTH Aachen
1981 - 1983	Mitarbeiter der Gesellschaft für Organisationsberatung und Systementwicklung, Aachen
1983 - 1989	Projektleiter und Leiter Systementwicklung/Organisation Autoglas bei den Vereinigten Glaswerken, Aachen
1989 - 1997	Professor am Fachbereich Wirtschaftswissenschaften für das Fachgebiet „Betriebswirtschaftslehre, insbesondere Unternehmensorganisation“
1994 - 1998	Prodekan des Fachbereichs Wirtschaft
1995 - 1999	ECTS-Koordinator des Fachbereichs Wirtschaftswissenschaften
seit 1997	Professor am Fachbereich Wirtschaftswissenschaften für das Fachgebiet „Betriebswirtschaftslehre, insbesondere Organisation und Projektmanagement“
1999 - 2003	Prorektor für Planung und Finanzen
seit 2003	Prorektor für Lehre, Studium und Weiterbildung

Der Senat der Fachhochschule Aachen hat **Prof. Dr.-Ing. Manfred Schulte-Zurhausen** (53) zum Nachfolger des nach 14 Jahren scheidenden Amtsinhabers **Prof. Hermann Josef Buchkremer** gewählt. Noch nie gab es bei einer Rektorwahl der FH Aachen vier Bewerber: Prof. Dr.-Ing. Schulte-Zurhausen, Prof. Dr.-Ing. Andreas Gebhardt, Prof. Dr.-Ing. Michael Trautwein und Prof. Dr.-Ing. Franz Wosnitza.

Im zweiten Wahlgang setzte sich Prof. Schulte-Zurhausen in einer Stichwahl mit zwölf zu zehn Stimmen gegen den verbliebenen Mitbewerber, **Prof. Andreas Gebhardt**, durch. Stand Prof. Gebhardt mit seiner Person vorrangig für unternehmerisches Denken und Handeln in der Hochschule, so möchte der neue **Rektor Schulte-Zurhausen** mit seiner Management-Professionalität darüber hinaus andere Akzente setzen.

„Ich stehe für eine andere Kommunikation, für das weniger detailverliebte Regieren und möchte den Konsens suchen. Ich möchte künftig auf weniger Baustellen gleichzeitig arbeiten. Auch Fundraising spielt für Hochschulen eine immer größere Rolle. Ich werde mich für eine angemessene Übergangs-

Neues Rektorat beginnt am 1. August

zeit für die Diplom-Studiengänge einsetzen, und auch mit einem neuen Rektorat muss und wird Forschung und Entwicklung, die für uns profilbildend ist, weiterhin einen hohen Stellenwert behalten“, so der neu gewählte Rektor der FH Aachen. Prof. Schulte-Zurhausen wird die Amtsgeschäfte zusammen mit seinem Rektorat offiziell am 1. August 2005 übernehmen.

Klar und eindeutig stimmte der Senat über die vom künftigen Rektor der FH Aachen, Prof. Manfred Schulte-Zurhausen, vorgeschlagenen Prorektoren ab. Für eine erfolgreiche Wahl waren mindestens zwölf Stimmen nötig.

So erhielt die ehemalige kommissarische Gleichstellungsbeauftragte **Prof. Dr. rer. nat. Doris Samm** 13 Stimmen und tritt damit die Nachfolge von **Prof. Dr. rer. nat. Gisela Engeln-Müllges** als Prorektorin für Forschung, Entwicklung und Technologietransfer an. **„Ich verstehe mich als Dienstleister für unsere Forscher und Entwickler und ich weiß, dass ich in große Fußstapfen meiner ungeheuer erfolgreichen Vorgängerin trete. Wir haben ein inzwischen großes Potenzial in der Kooperation mit Unternehmen, dem Mittelstand und wollen dieses Potenzial deutlich weiterentwickeln. Ich werde sie nach Kräften unterstützen.“**

Nachfolger des künftigen Rektors für den Bereich Lehre, Studium und Weiterbildung wurde mit 15 Stimmen der für die Abt. Jülich tätige **Prof. Dr.-Ing. Michael Stellberg** vom Fachbereich Angewandte Naturwissenschaften und Technik. **„Einer meiner Hauptaufgaben wird die Umstellung auf Bachelor und Master sein. Im Bereich der Lehre haben wir in Jülich derzeit bei den Diplomarbeiten eine neue Entwicklung zu verzeichnen. Von außen an uns herangetragene Themen werden immer häufiger als Diplomarbeit intern bearbeitet, während ich bislang sehr viele externe Diplomarbeiten betreute. Eine deutlich zu beobachtende Entwicklung.“**

Der bisherige und künftige Prorektor für Planung und Finanzen, **Prof. Dr.-Ing. Ernst Biener**, ist mit 16 Stimmen in seinem Amt bestätigt worden. Der alte und neue **„Chef der Finanzen“** zu seinem schwierigen Sachgebiet lächelnd: **„Die meisten von Ihnen werden mich ja inzwischen kennen...“**

Bis zum 31. Juli haben die nun neu gewählten Rektoratsmitglieder die Möglichkeit, die Rektoratsarbeit praktisch kennen zu lernen, bevor am 1. August die offizielle Amtszeit und damit der Generationswechsel mit einem neuen Rektorat beginnt. Ebenso gehört für den Kanzler zur Zeit Regierungsdirektor **Reiner Smeetz** dem Rektorat an.

FH Aachen: Spitzenplatz in Forschung und Entwicklung

„Mit ihren Leistungen in der anwendungsorientierten Forschung und Entwicklung sind die 160 Fachhochschulen in Deutschland die idealen Kooperationspartner für kleine und mittlere Unternehmen“. Das hat **Bundesbildungsministerin Edelgard Bulmahn** in Berlin anlässlich der Veröffentlichung einer Studie über die Leistungsfähigkeit der Fachhochschulen festgestellt. Mit dem Programm des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) für Forschung an Fachhochschulen sind bislang rund 950 FuE-Projekte mit einem Gesamtvolumen von rund 83 Millionen Euro gefördert worden. Die FH Aachen ist in vielen Bereichen in der Spitzengruppe vertreten.

Gemessen an der Anzahl der Forschungs- und Entwicklungsprojekte sind die Fachhochschulen Aachen und Köln „spitze“. Mehr als 250 „FuE“-Projekte kann **FH-Rektor Prof. Hermann Josef Buchkremer** zur Zeit vorweisen. Die große Mehrheit der Fachhochschulen hat dagegen weniger als einhundert Forschungs- und Entwicklungsprojekte. Zukunftsweisende Forschungs- und Entwicklungsschwerpunkte an der FH Aachen sind zum Beispiel Lasertechnik, Biotechnologie, Thermische Nutzung der Sonnenenergie, Cellular Engineering, Wasserstoff in Flugtriebwerken, Rapid Prototyping, Mikrogasturbinen, Aufbereitung von Verbundstoffen, Mechatronik, Energiemanagement und virtuelle Produktentwicklung von Boden- und Luftfahrzeugen.

Im Bereich der Drittmittel liegt die FH Aachen bundesweit auf dem dritten Rang hinter Lübeck und Münster. Hier setzt die FH Aachen vor allem auf den starken Wirtschaftsstandort in der Euregio: Mehr als zwei Drittel der eingeworbenen Gelder stammen aus der regionalen Wirtschaft. Großen Wert legt die Prorektorin für Forschung, Entwicklung und Technologietransfer, **Prof. Dr. rer. nat. Gisela Engeln-Müllges**, aber auch auf die internationale Ausrichtung. Bei der Anzahl der Kooperationen mit ausländischen Partnern liegt die Fachhochschule mit mehr als 30 internationalen Kooperationen auch hier in der Spitzengruppe. Die meisten Fachhochschulen können dagegen nur etwa zehn Kooperationen vorweisen.

Das Fraunhofer Institut für Innovationsforschung und Systemtechnik (ISI) in Karlsruhe hat im Rahmen der Studie die Potenziale und die Vernetzung der Fachhochschulen mit der Wirtschaft analysiert. Allein für den Zeitraum von 2000 bis 2003 sind in der Studie insgesamt rund 6.000 FuE-Projekte aus unterschiedlichen Förderquellen ausgemacht worden. Mit dem neu ausgerichteten Programm „**Forschung an Fachhochschulen im Verbund mit der Wirtschaft (FH³)**“ möchte das BMBF die Kooperationen in den Bereichen Forschung und Entwicklung noch weiter verbessern und den Transfer von Know-how in neue Produkte und Dienstleistungen in Zukunft beschleunigen. „**Die Fachhochschulen werden ihre Funktion als Innovationsschmieden in Deutschland mit unserer Hilfe erhalten und ausbauen**“, so die Bundesbildungsministerin Bulmahn weiter.

Weitere Informationen zu der Studie erhalten Sie unter www.bmbf.de/pub/forschungslandkarte_fachhochschulen.pdf

(hkr)

Forschungsministerium veröffentlicht Studie über die Leistungsfähigkeit von Fachhochschulen – Hervorragendes Zeugnis für die FH Aachen



Foto: FH Aachen

Erfolgreiche Weichenstellung für die Zukunft: **Bachelor- und Master- studiengänge an der FH Aachen akkreditiert**

Jülich. Im Zuge der europaweiten Einführung von gestuften Studiengängen hat die Fachhochschule Aachen, Abteilung Jülich eine wichtige Hürde locker gemeistert: Drei Studiengänge mit den zukunftsweisenden Bachelor- und Masterabschlüssen erhielten kürzlich von der unabhängigen „Agentur für Qualitätssicherung durch Akkreditierung von Studiengängen“ (AQAS) ihr Gütesiegel für adäquate fachlich-inhaltliche Standards.

Nach Sichtung der Akkreditierungsunterlagen, einer Begehung von Laboren und Ausbildungsräumen sowie eingehenden Gesprächen mit der Hochschulleitung, den Lehrenden und nicht zuletzt den Studierenden vergab die Expertenkommission für die beiden **Bachelor-Studiengänge Physical und Chemical Engineering** sowie für den **Master-Studiengang „Biomedical Engineering“** die begehrten Urkunden. In ihrem Gutachten bescheinigte die AQAS den Lehrenden ein großes Engagement, das „auch an den **beachtlichen Drittmitteln, welche im Standort eingeworben werden**“, deutlich wird – ein mehr als gutes Zeugnis also für den Hochschulstandort Jülich!

Die akkreditierten Studiengänge sind international ausgerichtet – auch ein jülicher Markenzeichen – und werden zu einem großen Teil in englischer Sprache angeboten. In die positive Bewertung floss auch die gute Berufsorientierung der Jülicher Studiengänge ein, denn die Fachhochschule bildet nicht aus für den Elfenbeinturm, sondern macht fit für den Job!

Die Umstellung der Studiengänge weg vom gewohnten „Diplom“ wird nötig, da Deutschland im Jahr 1999 gemeinsam mit 30 europäischen Staaten beschlossen hat, bis zum Jahr 2010 einen einheitlichen europäischen Hochschulraum zu verwirklichen. Dies geht einher mit der flächendeckenden Einführung von Bachelor- und Master-Abschlüssen, denen inzwischen nicht nur die **Ministerin Hannelore Kraft**, sondern auch die Wirtschaft zunehmend gute Noten erteilt.

(hkr)

BÜROZENTRUM



FRANKENNE

A.D.SCHURZELTER BRÜCKE
AACHEN LAURENSBERG 

TEMPLERGRABEN
GGÜ. TH-HAUPTGEBÄUDE

 **AC / 301 301** info@franken.de

Design- und Karosseriebau-
studierende entwickeln
gemeinsam
einen Sportwagen

„Capro“



„Capro“ steht für einen seriennahen Sportwagen mit eigenständigem Design und innovativer Technik.

Das hat sich das zwölfköpfige Studierendenteam an der Fachhochschule Aachen zum „bescheidenen“ Ziel gesetzt. Im März des vergangenen Jahres ist das Studierendenprojekt „Capro“ ins Leben gerufen worden. Ursprünglich steckte dahinter die Idee, einen Sportwagen „Vision 2015“ als Studie in einem fachbereichsübergreifenden Studierendenteam unter Anleitung von Hochschulprofessoren und erfahrenen Fachleuten aus der Industrie zu entwickeln. Ermöglicht wird dieses Projekt durch eine hochschulinterne K2-Forschungsförderung.

Das Design entwickelten Studierende des Fachbereichs Design, und die Technik führten Studierende des Fachbereichs Luft- und Raumfahrttechnik mit dem Studienschwerpunkt Leichtbau- und Karosserietechnik aus. Ausgewählte Highlights des Projektes sind:

- **Neue Formsprache im Exterior- und Interiordesign**
- **Überdurchschnittliches Innenraumpackage**
- **Rohbaustruktur in Leichtbauweise**
- **Innovativer Modulbau für eine flexible Fahrzeugfertigung**

Mittlerweile ist aus der Idee ein einmaliges Projekt geworden! Unter dem Einsatz von professionellen Industriewerkzeugen entsteht nach und nach ein Fahrzeug in der „virtuellen Realität“. Durch die Arbeit in einem Projektteam mit unterschiedlichen Aufgaben müssen sich die Studierenden mit Problemen an den technischen und organisatorischen Schnittstellen auseinander setzen und diese lösen. Unterstützt wird dieses Projekt durch die **Ford Werke AG** sowie durch die große Erfahrung von **Dipl.-Des. Marcel Bastiaans** (Design) und **Dipl.-Ing. Anton Matheis** (Fahrzeugkonzepte).

Design:

Der Mythos des „Ford Capri“ aus den Siebziger war Basis der konzeptionellen Designüberlegungen. Die Studierenden analysierten zunächst den historischen Background und suchten nach formalen Elementen, die die Faszination und Eigenständigkeit des Produktes ausmachten. Die gewonnenen Erkenntnisse flossen in erste Entwurfskonzepte ein und wurden zusammen mit den Ingenieurstudierenden diskutiert. Aus diesem kreativen Suggester konnte direkt eine gemeinsame Konzeptbasis herausgearbeitet und im Team weiterentwickelt werden. Bereits in dieser frühen Phase lagen erste Package- und Aerodynamik-

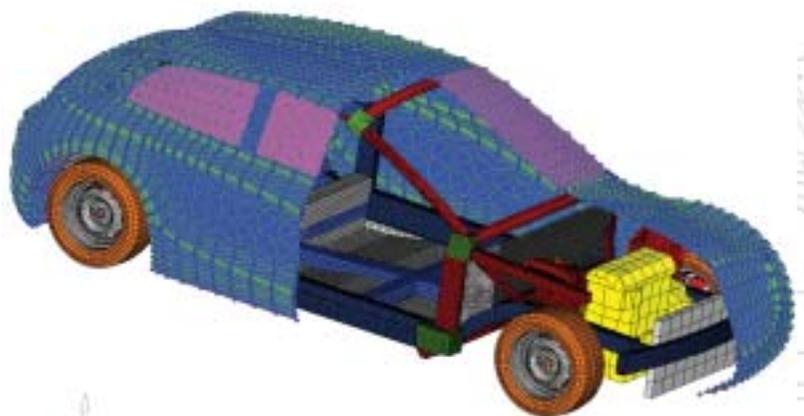
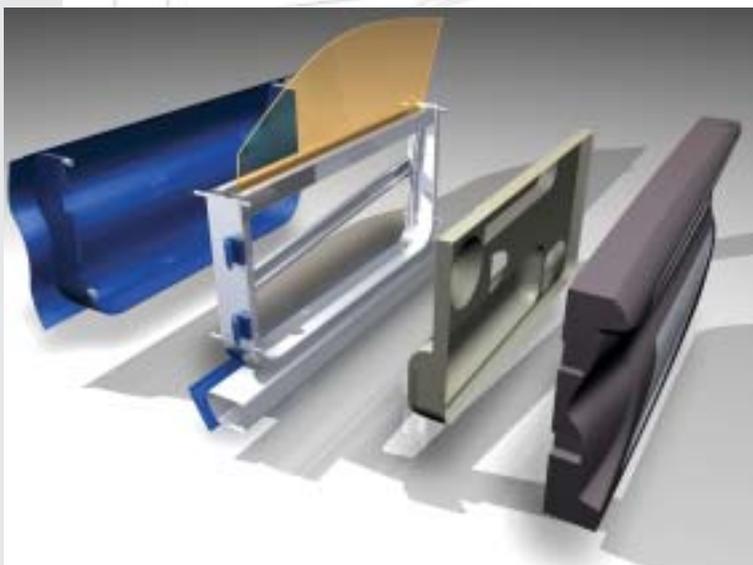
informationen der Ingenieurstudierenden vor, die mit dem Designkonzept abgeglichen wurden.

Virtuell am Rechner erfolgte die Entwurfsausarbeitung des Exteriordesigns auf Basis der CAD-Systeme Rhino und Maya. Da der manuelle Kreativprozess auch heute noch unabdingbar in der Produktentwicklung ist, wurde ein 1/5 Clay-Modell von den Studierenden gefertigt. Hier zeigte sich ein hoher Synergieeffekt zwischen den beiden Entwurfsmethoden, die zu einer hohen formalen Sicherheit führten und in einem Produkt mit sehr hoher Eigenständigkeit mündeten.

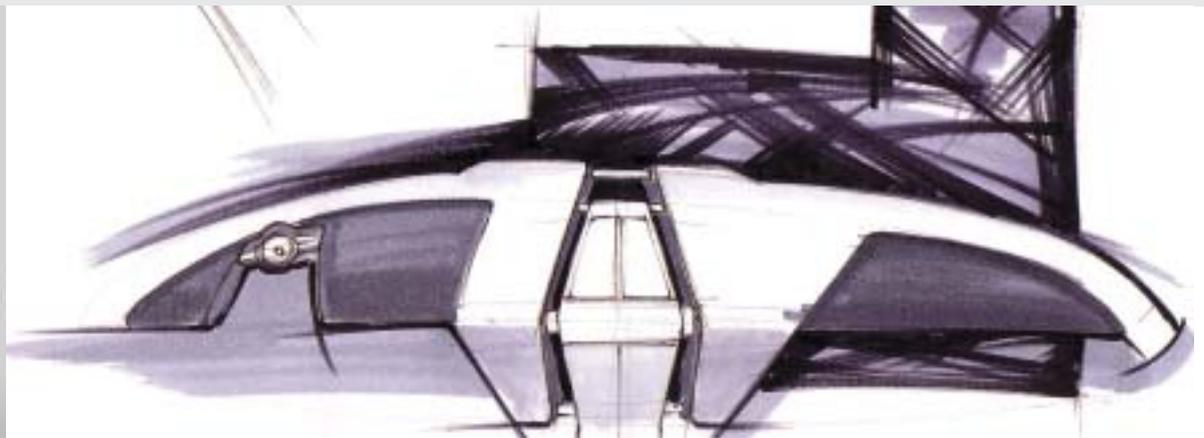
Neben der Entwurfstätigkeit im Exterior wurde auch über die Gestaltung des Interiors nachgedacht, um eine hohe formale Homogenität zwischen Innen und Außen zu gewährleisten und einen ganzheitlichen Gestaltungsprozess zu erzielen. Die hohe Komplexität des Projektes führte zu einem rudimentären Interiorkonzept, das noch gezielt ausgearbeitet und entwickelt wird.

Technik:

Um das außergewöhnliche Design des „Capro“ zu erhalten, mussten sich die Karosserietechnikstudierenden mit ungewohnten Problemstellungen auseinander setzen. So forderte beispielsweise das progressive Gesicht des „Capro“ sowie die ab 2010 geltenden Anforderungen zum Schutze von Fußgängern, komplett neue Konzepte für Kühler, Scheinwerfer und Stoßfänger.



– steht nicht bloß für eine Studie.



Verschiedene Entwicklungspakete sind daher in Bearbeitung:

Package und Ergonomieauslegung:

Mittels in CAD erstellten Sitzbelegungsplänen und der 3D-Package-Software RAMSIS konnte ein Innenraumkonzept für den Capro gefunden werden, welches für seine Klasse neue Standards hinsichtlich Raumkomfort liefert. Im Innenraum finden komfortabel vier Erwachsene – vergleichbar einem Ford Mondeo oder VW Passat – Platz. Auch die Erreichbarkeit von Bedienelementen, die Rundumsicht aus dem Fahrzeug sowie das Platzangebot im Fußraum werden untersucht.

Strukturkonzept:

Basis ist eine Rohrrahmenstruktur in Stahlbauweise für die Bodengruppe, ein Aluminium-Spaceframe im Vorderwagen sowie eine Kunststoff-Stahl-Ultraleichtbauweise im Dachmodul (tiefer Schwerpunkt!). Die Außenbeplankung ist – zu Gunsten höchster Design- und Fertigungsflexibilität – komplett in Kunststoff ausgeführt. Ein innovatives Fondtürenkonzept, Türstrukturen in Rahmenbauweise, der Wegfall einer klassischen B-Säule sowie die Aufteilung des Rohbaus in Großmodule weisen den Weg in die Zukunft.

Fertigungskonzept:

Die hier gewählte Modulbildung beinhaltet vor allem die Möglichkeit in der Fertigung komplette Zusammenbaugruppen schnell und einfach zu montieren. Diese in höchstem Maße flexible Fertigung entspricht der Forderung nach individuellen Fahrzeugen für eine individuelle Gesellschaft. Verschiedene Derivate (Limousine, Sportwagen, Cabrio usw.) sowie unterschiedliche Ausstattungsvarianten sind auf der Basis des „Capro“ möglich. Schöner Nebeneffekt: Arbeitsbereiche können eigenverantwortlich von den Studenten bearbeitet werden.

Leistungsauslegung:

Die Auslegung der statischen und dynamischen Steifigkeiten sowie Craschanforderungen erfolgen mittels der FEM (Finite Element Methode). Es werden die Crashlastfälle für den Frontal-, Seiten-, Heck- und Dachaufprall nach europäischen (z. B. Euro-NCAP) sowie amerikanischen Standards (z. B. FMVSS-208) simuliert.

Blick in die Zukunft:

Dieses Projekt steht Pate für weitere Projekte im Rahmen der neu gegründeten Automotive-Group der FH Aachen. Das große Potential studentischer Zusammenarbeit unter Einbeziehung von Industriepartnern wurde bereits deutlich. Weitere Studierendenteams werden den „Capro“ als dauerhafte Forschungs- und Ideenplattform ausarbeiten.

Weitere Details unter

www.capro.karosserietechnik.info.

Ansprechpartner für interessierte Studierende:

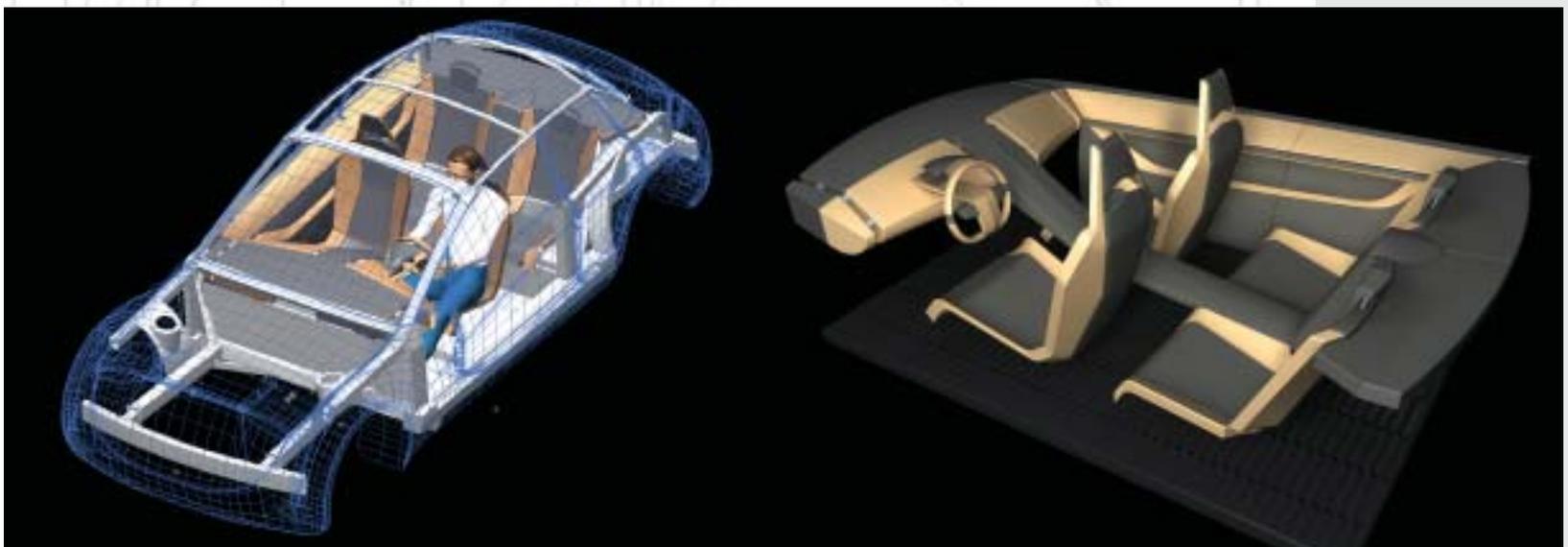
Design:

Prof. Manfred Wagner
(Fachbereich Design)

Technik:

Prof. Dr.-Ing. Thilo Röth
(Fachbereich Luft- und Raumfahrttechnik)

(Red.)



Erste Absolventen des MBA-Studiengangs „Entrepreneurship“ verabschiedet



Foto: FH Aachen – Jeanne Püttmann

Im Rahmen einer feierlichen Zeremonie auf Burg Obbendorf in Niederzier-Hambach am 22. Januar 2005 erhielten die ersten Absolventen des berufsbegleitenden MBA-Studienganges „**Entrepreneurship**“ ihre Abschlussurkunden. Die Prorektorin für Forschung, Entwicklung und Technologietransfer der Fachhochschule Aachen, Frau **Professor Dr. rer. nat. Gisela Engeln-Müllges**, überreichte die aufwendig gestalteten Urkunden. Dabei waren neben führenden Vertretern des Koordinierungsrates, des AclIAS e.V., der Fachhochschule Aachen sowie verschiedenen Weiterbildungsinstitutionen auch die nachfolgenden Jahrgänge anwesend, die sich noch im Studium befinden bzw. kurz vor dem Abschluss stehen.

Eröffnet wurde der feierliche Abend von **Prof. Dr. rer. nat. Johannes Gartzten**, dem Vorsitzenden des Koordinierungsrates und „**Kopf und Seele**“ des Studienganges. „**Es gibt allein in Nordrhein-Westfalen und in unserer Region so viele ungeklärte Unternehmensnachfolgen, dass wir im Rahmen unseres Auftrages zur Weiterbildung einfach ein solches Angebot entwickeln mussten. Auch aus meiner eigenen Erfahrung als Unternehmensgründer sowie in meiner Eigenschaft als Lehrender an der Fachhochschule Aachen, wo ich Studierende aktiv auf ihrem Weg in das Berufsleben begleite, ergab sich die dringende Notwendigkeit für diesen Studiengang**“, so Professor Gartzten. „**Der gute Zuspruch zum Studiengang und der Erfolg der Studierenden gibt uns Recht.**“

2002 trat der MBA-Studiengang mit dem Anspruch an, die Unternehmensübernahme von kleinen und mittleren Unternehmen in der Region zu fördern, Nachfolgeprobleme zu lösen und Personen, die in der Geschäftsleitung stehen oder dahin aufsteigen wollen, mit dem nötigen Know-how zu versorgen. „**Wir wollten die kleinen und mittleren Unternehmen in der Region wirtschaftlich fördern, indem wir die Weiterbildung ihrer Führungskräfte federführend in die Hand nehmen**“, betonte **Professor Gartzten**. Die Studierenden und Absolventen, die gemeinsam diesen Studiengang durchlaufen haben, bilden zusammen mit den Dozenten und Dozentinnen ein Netzwerk, das sich von Jahr zu Jahr vergrößert und Synergien herstellt. Nach einer mehr als zweijährigen Laufzeit des MBA-Studienganges „**Entrepreneurship**“, den die Fachhochschule Aachen in Zusammenarbeit mit dem Aachen Institute of Applied Sciences e.V. (AclIAS e.V.) in Düren anbietet, war die Verabschiedung für Lehrende, Absolventen und Lernende etwas ganz Besonderes. Das betonte auch der **Bürgermeister der Stadt Düren, Paul Larue**, im Rahmen des musikalisch begleiteten Programms.

www.mba-entrepreneurship.com

(Red.)

FH Aachen entwickelt neue Betonbau- weise – Die Beweh- rung im Fahrnischer ersetzt den Eisenflechter

Auch die Götter lieben neue Bauverfahren. Als im Herbst 2004 über 300 Fachleute aus Europa und Übersee zur Premiere nach Luxemburg auf das Gelände der **TREFILARBED Bissen S.A.** geladen waren, um die weltweit erste Flachdecke vollkommen ohne Bewehrung im Belastungstest zu erleben, da herrschte strahlender Sonnenschein. Beste Voraussetzungen für den überzeugenden Beweis der Machbarkeit.

Kurze Stahldrähte (Stahlfasern) dem Beton schon bei der Herstellung beizumengen und damit die herkömmlichen Bewehrungsseisen zu ersetzen, ist eine nicht ganz neue Idee. **Professor Dr.-Ing. Ulrich Gossla** beschäftigt sich seit fast zehn Jahren damit und hat sich auf diesem Gebiet schon in jungen Jahren einen Namen erarbeitet. Bislang hat er Anwendungen für Kellerwände und Fundamentplatten begleitet sowie Patente für Industriebodensysteme erwirkt.

Eine Betondecke ganz ohne Bewehrung – das hätte auch er noch vor wenigen Jahren als völlig illusorisch abgetan. Mit der Entwicklung selbstverdichtender Betone, die man einfach in die Schalung pumpt – und fertig, und einem innovativen Partner in der Industrie wurde nun Neuland betreten.

In den verwendeten Beton wurden je Kubikmeter 100 kg Stahlfasern eingemischt. Damit wurde eine Decke mit 20 cm Stärke und Abmessungen von 18,00 x 18,00 m im Grundriss hergestellt. Diese Decke ruht auf Stützen im Abstand von jeweils 6,00 m. Dies ist eine für den Hochbau (z. B. Bürogebäude) übliche Geometrie.

Mit den Mitarbeitern **Hartmut Malecha** und **Manfred Rencken** sowie den Studierenden **Susanne Hochencheid, Torsten Fischer** und **Mark Hermsdorf** wurden die Belastungsversuche in Luxemburg durchgeführt. Die üblicherweise in einem solchen Gebäude auftretenden Lasten wurden durch 120 Wassercontainer mit je 1 m³ Inhalt simuliert. Die Ermittlung der Bruchlast geschah mit Hilfe eines Hydraulikzylinders mit 70 Tonnen Belastbarkeit.

Bei den beteiligten Studenten und erst recht bei den Außenstehenden war die Verwunderung groß, dass eine solche Decke sich um mehr als 20 cm eindrücken lässt, ohne zu zerbrechen. Die Versuchsdecke hat alle Kriterien hinsichtlich Tragfähigkeit und Verformungsfähigkeit hervorragend erfüllt. Die Platte konnte mit über 46 Tonnen belastet werden, das entspricht umgerechnet einer Flächenlast von 1700 kg/m². Gegenüber tatsächlichen Belastungen im üblichen Hochbau ergibt das eine mehr als ausreichende Sicherheitsreserve.

Ende vergangenen Jahres wurde die Platte in Bissen in Einzelteile zersägt, fast zwei Tonnen Material lagern derzeit in der Bayernallee. **Prof. Gossla** bereitet im Labor des Fachbereichs zwei weitere Versuche daran vor. Gemeinsam mit dem Partner TREFILARBED werden erste Anwendungen vorbereitet. Eine aktuell angefertigte Diplomarbeit weist auf eine hervorragende Wirtschaftlichkeit hin.

(Red.)



Fotos: FH Aachen

automotive and aerospace industries the synergy of two technologies – one winning combination

Fotos: FH Aachen



Nicht erst seit **Michael Schumachers** Krätemessen am 11. Dezember 2003 mit seinem Ferrari F1 F2003-GA gegen einen Eurofighter Typhoon IPA 2 sind die beiden deutschen Hochtechnologiebereiche um die gegenseitige Nutzung ihrer Synergien bemüht. In den drei Rennen über die Distanzen 600, 900 und 1200 Meter siegte damals der Eurofighter über die beiden längeren Strecken.

Die Automobilindustrie stellt als größte Wirtschaftskraft heute jeden siebten Arbeitsplatz in Deutschland, über 630.000 Arbeitsplätze stärken gemeinsam mit Frankreich und Großbritannien die führende Kompetenz im Bereich der europäischen Luftfahrtindustrie.

Die Fachhochschule Aachen ist die einzige Fachhochschule in Nordrhein-Westfalen, welche auf Lehr- und Forschungsexpertise in den beiden Hochtechnologiebereichen der Luft- und Raumfahrtindustrie sowie der Automobilindustrie zurückgreifen kann.

Das **Ministerium für Wissenschaft und Forschung des Landes** hat im Dezember 2004 dieses außergewöhnliche Technologie-Umfeld durch die Einrichtung einer Kompetenzplattform „**Synergetic Automotive/Aerospace Engineering**“ gewürdigt. Über einen Zeitraum von fünf Jahren wird die synergetische Nutzung der Ergebnisse aus Automobil- und Luftfahrzeugforschung der Hochschule mit finanziellen Mitteln des Landes gefördert.

Mit Beginn des Jahres entwickeln die Forscher der Hochschule nun neuartige Technologien und Methoden in den Programmschwerpunkten „**Schonung von Umwelt und Ressourcen**“, „**Innovative Fahrzeugkonzepte**“ und „**Fahrzeugsicherheit**“.

In der an den Fachbereich Luft- und Raumfahrttechnik angegliederten Kompetenzplattform werden aktuell die aus der Luftfahrt bekannten Tragflügelsegmentkonzepte auf hybride Karosserieleichtbaustrukturen in Leichtmetall/Stahlverbundbauweisen eines Fahrzeuges übertragen. „**Fly By Wire**“ und „**Drive By Wire**“ Systeme stellen höchste Sicherheitsanforderungen an elektronische Systeme, sind in der Luftfahrt heute fest etabliert und im Automobilbau stark im Kommen. Dagegen ist die Vernetzung von elektronischen Steuergeräten in der Automobilindustrie durch leistungsfähige standardisierte Bussysteme bereits heute zukunftsicher und kostengünstig realisiert.

Weitere synergetische Nutzungspotentiale an denen die Forscher der Hochschule arbeiten sind in den Bereichen Aerodynamik und Aeroakustik, Crash und Werkstoffe sowie in der Wartung zu erschließen. Aktuelles Beispiel einer erfolgreichen Zusammenarbeit auf dem Gebiet der Fahrzeugantriebe ist die Entwicklung und Zertifizierung eines Kolbenflugmotors mit Dieselantrieb für einen französischen Flugmotorenhersteller.

Der Sprecher der Kompetenzplattform **Prof. Dr.-Ing. Thomas Esch** weist auf die Integrationsfähigkeit der Fachhochschule für dieses außergewöhnliche Technologieumfeld hin. Schon mit dem Wintersemester 2005/2006 wird die Hochschule neben dem traditionellen Bachelor-Studiengang Luft- und Raumfahrttechnik einen eigenständigen Bachelor-Automotive-Studiengang starten und die Synergien der beiden Technologiebereiche in einem neuen Masterstudiengang bündeln (Kontakt: **Prof. Dr.-Ing. Thilo Röth**). Diese neuen Profil-Studiengänge werden vom Ministerium für Wissenschaft und Forschung in einem Qualifizierungsverbund mit der Industrie gefördert. Genauere Informationen dazu folgen im nächsten Fachblatt.

(Red.)

Eine Legende lebt – wird an der



Wie ein Schweizer Käse präsentiert sich das Metallgerüst im Schweißtechnischen Labor an der Goethestraße und doch liegt gleichzeitig ein Stück Legende vor einem. 917 024 – ein Filmheld mit einer gulfblauen Karrosserie. **Steve McQueen** fuhr diesen Wagen im Sommer 1970 beim Rennsport-Epos „Le Mans“. Nach über 30 Jahren wird der Aluminiumrahmen der damaligen Startnummer 22 an der Fachhochschule Aachen restauriert.

Monatelang haben die Fachleute aus dem Fachbereich Maschinenbau und Mechatronik den Gitterrohrrahmen des legendären **Porsche 917 K** analysiert. Die Vorarbeit hat sich gelohnt, denn jetzt hat der Inhaber des „Le Mans Porsche“ das Drittmittelprojekt genehmigt und den Ingenieuren der Fachhochschule Aachen den offiziellen Auftrag zur Restaurierung erteilt.

„Viele Teile müssen ausgetauscht werden“, so **Prof. Dr. rer. nat. Johannes Gartzten**. „Etwa 50 % der Teile sind als korrodiert gekennzeichnet, so dass wir mit dem neusten Stand der Technik viel Arbeit vor uns haben.“ Vor allem die Schweiß- und Knotenpunkte des Fachwerkrahmens seien eine besondere Herausforderung.

Bis Anfang Mai sollen die geplanten Arbeitsstufen durchgeführt und abgeschlossen sein. Die genaue Materialanalyse hat bereits im Vorfeld stattgefunden, jetzt muss mit einer speziellen Wärmebehandlung die Spannung aus dem Rahmen genommen werden, damit die einzelnen Stückchen ersetzt werden können. Durch die enge Zusammenarbeit mit dem Laseranwender LBBZ GmbH in Geilenkirchen kann der Gitterrohrrahmen mit möglichst viel Eigensubstanz restauriert werden. „Die Faszination liegt einfach in der Rahmennummer 917 024, denn nur mit ihr kann der

Originalitätsanspruch gewahrt bleiben“, schwärmt Porscheliebhaber **Prof. Gartzten**.

Als vor drei Jahren die Firma „Modena Motorsport“ bei einer Restaurierung die Fachhochschule um Unterstützung bat, wusste **Prof. Johannes Gartzten** nicht, dass es sich dabei um eine solch historische Sache handelt. Der legendäre „**Sieger des Rennens von Le Mans**“ galt seit 1976 als verschollen. Niemand wusste, wo der Wagen nach den Dreharbeiten hingebacht wurde. „Lediglich eins war sicher, dass Porsche den Motor wieder raus genommen hat, da die Technik streng geheim war“, weiß **Dipl.-Ing. Hans Lingens** aus den Recherchen. So nagte an der Legende mehr als 30 Jahre in einem Schuppen eines Pariser Vororts, unter Heu und Stroh verborgen, der Zahn der Zeit. Erst im Jahre 2002 kaufte ein Schweizer den Rennwagen und erteilte deutschen Firmen Restaurationsaufträge. „**Sein Traum ist es, noch einmal mit dem Original über die 13,5 Kilometer lange Strecke in Le Mans zu heizen und unsere Aufgabe ist es, diesen Traum sicher zu verwirklichen.**“

Das Know-how des Fachbereichs Maschinenbau, nicht nur im Bereich der CAD-Technik, überzeugte den Auftraggeber. Das schonende Entlacken mit Hilfe eines -78° Grad kalten Kohlendioxidstrahls, sowie die Spektralanalysen zur Materialbestimmung konnten im Labor an der Goethestraße durchgeführt werden. Mit der FEM (Finite-Elemente-Messmethode) hat man am Fachbereich unter der Leitung von **Prof. Dr.-Ing. Horst Heinrichs** und **Prof. Dr.-Ing. Andreas Gebhardt** zunächst einmal den Gitterrohrrahmen in 3-D-Bildern abgebildet und auch unter Belastung die einzelnen Kräftewirkungen berechnet. „Als der Porsche 1970 geschweißt worden ist,

war man mit der Technik noch nicht so weit wie heute“, erzählt **Dipl.-Ing. Hans Lingens**. Das sehe man auch optisch genau an den Nähten. Zudem war der Werkstoff nicht optimal für die Anforderungen, da die hohen Zinkanteile zwar für Festigkeit aber auch für viele Korrosionsschäden verantwortlich sind. Bei den Schlibbildern zeigte sich den Maschinenbauern dann auch ein erschreckendes Bild: „Loch an Loch und es hält doch“, fasst **Andreas Vollmann**, Schweißfachmann am Fachbereich 8, zusammen. Jetzt wird im CAD Labor der Fachhochschule Aachen jeder Millimeter des Rahmens noch einmal aufgenommen und mit den Blaupausen, die Porsche zur Verfügung gestellt hat, abgeglichen. Anschließend wird der Rahmen des Porsche 917 K Loch für Loch restauriert. Die Faszination, die der Porsche 917 K bei Studierenden und Lehrenden der Fachhochschule erreicht hat, wird noch lange über den Laboren liegen. Der Motor des Porsche 917 K wird im nächsten Jahr bei Prof. Esch auf dem Motorenprüfstand getestet.

Schon jetzt lässt der Mythos „Porsche“ zahlreiche Herzen schneller schlagen. Da wird das geplante Sommerfest sicherlich bei einigen Herzrasen verursachen, denn im Hof des Fachbereichs Maschinenbau und Mechatronik präsentieren sich prominente Porschefahrer mit ihren Autos. Zusammen mit den Studierenden soll ein Fest rund um den Mythos auf die Beine gestellt werden. „Auf einer Großleinwand wird der Film „Le Mans“ gezeigt und dabei kann man sich mit den führenden Ingenieuren der Branche unterhalten“, freut sich **Prof. Gartzten** schon jetzt auf das Sommerhighlight.

(cd)

der Porsche 917-024 K FH Aachen restauriert



Fotos: FH Aachen – Andreas Vollmann

8. TAG DER FORSCHUNG

Am Freitag, dem 24. Juni 2005, findet ganztägig der 8. Tag der Forschung an der FH Aachen im Gebäude Eupener Straße 70 statt, diesmal in Kooperation mit der Aachener Stiftung Kathy Beys, der unser diesjähriges Schwerpunktthema „Technik und Ressourcen“ besonders am Herzen liegt. Wir präsentieren Forschungsaktivitäten aus den Bereichen Automotive/ Aerospace Engineering sowie Energie und Umwelt in interessanten und informativen Vorträgen. Es geht bei allen Vorträgen um die Frage, wie man mit weniger Ressourceneinsatz mehr Nutzen für die Menschen erreichen kann.

12 Prof. Dr. rer. nat. Gisela Engeln-Müllges, Prorektorin für Forschung, Entwicklung und Technologietransfer der FH Aachen



Foto: FH Aachen

24. Juni 2005

Am Abend gibt es eine Podiumsdiskussion mit hochkarätiger Besetzung zum Thema: **Quo vadis Fachhochschule**. Sie wird moderiert von dem Chefredakteur der Aachener Zeitung und der Aachener Nachrichten, **Bernd Mathieu**.

Auf dem Podium werden aus der Politik der Wissenschaftsminister von Rheinland-Pfalz, **Prof. Dr. E. Jürgen Zöllner**, aus den Hochschulen der Vorsitzende der Wissenschaftlichen Kommission des Wissenschaftsrates, **Prof. Dr. rer. nat. habil. Dr. h. c. mult. Reinhard F. Hüttl**, von der Brandenburgischen Technischen Universität Cottbus, der Präsident der FH Wiesbaden, Mitglied des Wissenschaftsrates und früherer Vizepräsident der HRK, **Prof. Dr. h. c. mult. Clemens Klockner**, der Rektor der FH Köln und Vorsitzender der Landesrektorenkonferenz NRW für Fachhochschulen, **Prof. Dr. phil. Dr. h. c. Joachim Metzner**, die Vorsitzende des AStA der FH Aachen und Studentin im Fachbereich Architektur, **Meike Pils**, sowie aus der Wirtschaft der Präsident des Zentralverbandes des Deutschen Baugewerbes, **Herr Dipl.-Ing. Arndt Frauenrath**, miteinander und auch mit dem Publikum über die Zukunft unseres Hochschultyps diskutieren. Dabei werden die neuen Studienabschlüsse, die politisch gewollte, aber stagnierende Erhöhung der Studierendenzahlen, die Entwicklung im Forschungsbereich, der Wettbewerb mit den Universitäten und Vieles mehr zur Sprache kommen. Provokativ wird die Frage zu beantworten sein, wird es in zehn Jahren die Fachhochschulen noch geben? Alle Podiumsgäste haben fest zugesagt.

Nach der Podiumsrunde können wir in der Mensa bei Jazz mit dem Quartett **Simone Helle** und Häppchen weiter miteinander diskutieren. Der Zauberer Tullino bringt Sie zum Lachen, Staunen und Träumen.

Drei weitere Highlights des Tages möchte ich nennen: Unser Kollege **Prof. Dr. rer. nat. Hans-Joachim Blome** aus dem Fachbereich Luft- und Raumfahrttechnik wird in einem Vortrag zum Einsteinjahr die Frage beantworten: Was hat Einstein mit Navigationssystemen zu tun? Außerdem werden Vortragende und Publikum über „**(Irr-)Wege der deutschen Abfallwirtschaft?**“ diskutieren. Und in einem Zelt vor dem Gebäude Eupener Str. 70 werden ergänzend zur Ausstellung im Foyer, Studierende der Bereiche Design und Karosserietechnik ihr eigenes Produkt, den Sportwagen CAPRO, vorstellen. Eine weitere Attraktion in der Ausstellung ist der von Studenten der Raumfahrttechnik entwickelte Picosatellit COMPASS-1, der bald die Reise in das Weltall antreten wird. CAPRO und COMPASS-1, komplett von Studierenden entworfen und gebaut, beinhalten unschätzbare interdisziplinäre Erfahrungen und Fähigkeiten in der Teamarbeit.

Abgerundet wird der Forschungstag durch eine Kontaktmesse für Diplomarbeiten, Praktikumsplätze und Jobs mit Firmen der Region sowie eine Begleitausstellung, auf der Sie sich unter anderem über Existenzgründungen, Technologietransfer, Solarinstitut Jülich, Institut für Polymerchemie, Kompetenzplattformen, Weiterbildung, internationale Studiengänge, Bachelor und Master, Bibliothek u. a. m. informieren können.

Wir würden uns sehr freuen, wenn Sie zu dieser Veranstaltung kommen könnten! **Sie sind herzlich eingeladen!** Natürlich informieren wir zu einem späteren Zeitpunkt noch über das gesamte Programm des Tages.

Gisela Engeln-Müllges



www.sparkasse-aachen.de

STANDORT HIER

**Auch kleine Impulse
haben grosse Wirkung.**

**Sparkasse
Aachen**

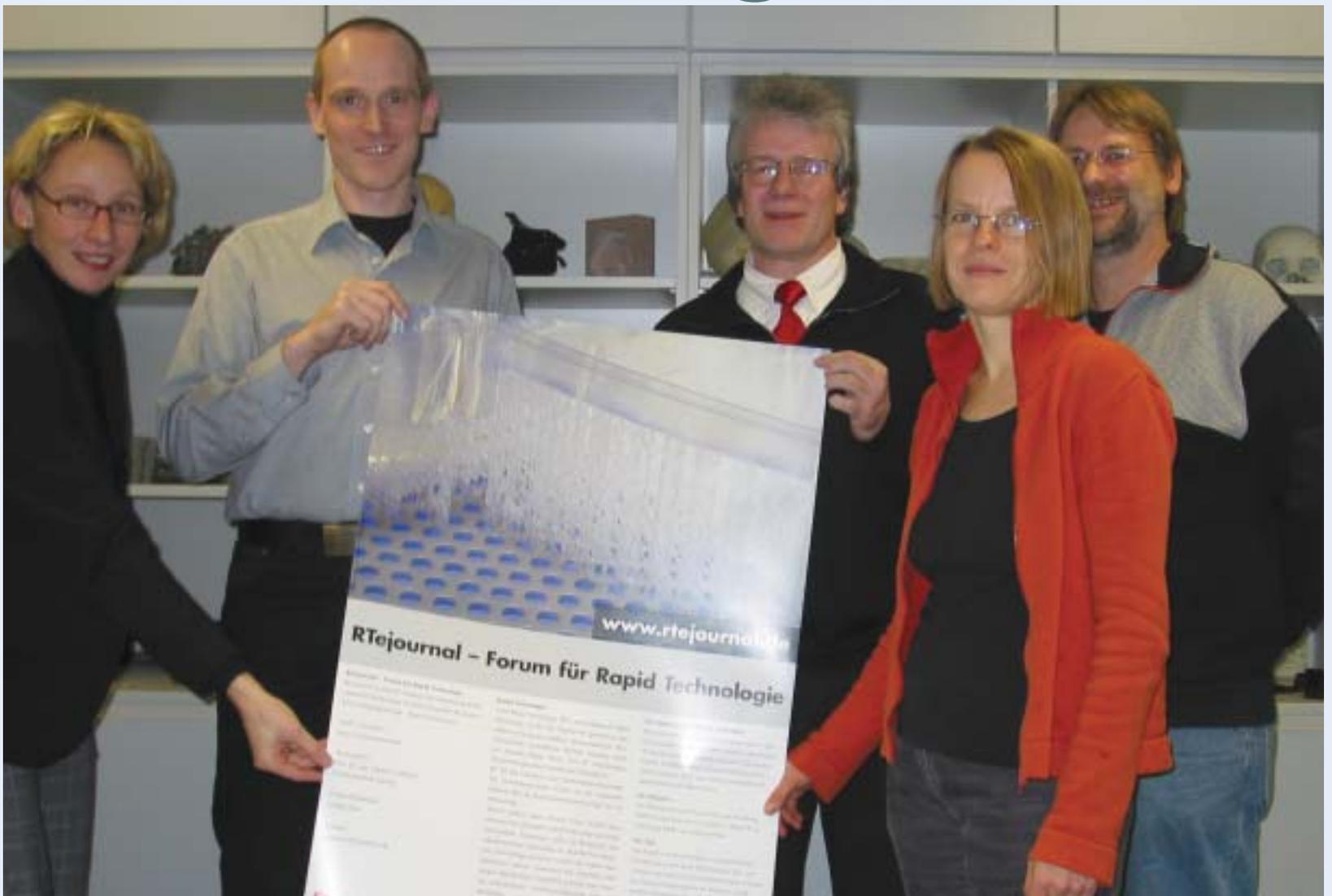
Mit der Initiative „Standort: hier“ unterstützt die Sparkasse Aachen aktiv den Strukturwandel in der Region. Wir fördern die Realisierung innovativer Ideen in technologieorientierten Unternehmen, stellen Wagniskapital bereit und helfen beim Aufbau einer neuen Unternehmenskultur: Mit Projekten wie „Schüler werden Unternehmer“, mit einer intensiven Gründungsberatung, mit dem von uns initiierten Gründerkolleg oder aber mit dem Wettbewerb StartUp.

Standort: hier – Mit der Sparkasse für die Region.

Neues e-journal an der FH Aachen: RT e-journal – Forum für Rapid Technologie

Schneller und effizienter Wissensaustausch durch zeitnahe Publizieren via Internet.

RT Forum für
e-journal Rapid Technologie



Bereits Anfang letzten Jahres haben sich **Prof. Dr.-Ing. Andreas Gebhardt** (Fachbereich Maschinenbau und Mechatronik) und **Bibliothekseiterin Andrea Stühn** mit dem Ziel zusammengetan, eine neue elektronische Zeitschrift zu gründen. Den Rahmen für das neue e-journal bildet das Projekt „**Digital-Peer-Publishing (DiPP) NRW**“.

Open Access-Bewegung: Die Open Access-Bewegung hat sich zum Ziel gesetzt, wissenschaftliche Information im Internet jedermann und zu jeder Zeit an jedem Ort kostenfrei und ohne Beschränkungen zur Verfügung zu stellen. Hintergrund dieser Bewegung ist die so genannte „**Zeitschriftenkrise**“: Exorbitant hohe Preissteigerungen gerade im naturwissenschaftlich-technischen Bereich haben zu massiven Abbestellungen von Zeitschriften in den Bibliotheken geführt. Die Versorgung mit Fachinformationen wird daher immer schlechter. Darüber hinaus soll die Dauer des herkömmlichen Publikationsweges verkürzt werden. Denn „**Ergebnisse, die spät und nur einem begrenzten, zahlungskräftigen Interessentenkreis zur Verfügung stehen, können die For-**

schung nicht nachhaltig voranbringen“, so die Aussage von **Ministerin Hannelore Kraft** anlässlich ihrer Unterzeichnung der „**Berliner Erklärung**“. Namhafte Forschungseinrichtungen sprechen sich in dieser im Jahr 2003 abgegebenen Erklärung für den offenen Zugang zu wissenschaftlichen Erkenntnissen aus. Das gleiche Ziel verfolgt die DiPP-Initiative des Landes NRW.

RT e-journal- Forum für Rapid Technologie: Im neuen e-journal werden qualifizierte Fachartikel aus dem Gebiet „Rapid Prototyping“ veröffentlicht. Aktuelle Forschungs- und Entwicklungsergebnisse sollen unter Einbindung multimedialer Elemente zeitnah und strukturiert frei zugänglich gemacht werden. Für das Editorial Board konnten bedeutende Fachwissenschaftler gewonnen werden. Ein neu entwickeltes Redaktionssystem ermöglicht ein effizientes Review-Verfahren. Durch die technische Unterstützung des HBZ in Köln wird die langfristige Archivierung und damit der dauerhafte Zugriff ermöglicht. Der Einsatz von offenen Datei-Formaten (XML) sowie von Dublin-Core Metadaten gewährleistet die nachhaltige Erschließung der Beiträge. Allen Veröffentlichungen liegt eine Lizenz

zugrunde, die nach dem Prinzip des „Open Access“ die freie Verfügbarkeit der Beiträge regelt. Die Option der Publikation in Druckform wird dabei nicht eingeschränkt, denn das Copyright für die einzelnen Artikel verbleibt beim Autor.

Nach dem erfolgreichen Projektstart wird nun über Perspektiven nach Ablauf des Förderungszeitraumes nachgedacht. Denkbar wäre die Öffnung des Journals auch für andere Fachgebiete, um damit dauerhaft eine Plattform zum wissenschaftlichen Publizieren an der Fachhochschule Aachen zu etablieren.

Informationen:

www.rtejournal.de
www.mwf.nrw.de/Presse/Pressematerial/DIPP/Kurzinfo_DIPP.pdf

http://www.mwf.nrw.de/Presse/Pressemitteilungen/2004/pm_30_09_20041.htm

http://de.wikipedia.org/wiki/Open_Access

http://www.mpg.de/pdf/openaccess/BerlinDeclaration_dt.pdf

„alpha.net“

jetzt offiziell ins Vereins- register eingetragen!



Foto: R. Uhle

Jetzt geht's los! alpha.net, der Verein zur Pflege des Kontaktes zu aktiven und ehemaligen Studenten der Fachhochschule wurde kürzlich offiziell ins Vereinsregister eingetragen.

An einigen Fachbereichen der Fachhochschule Aachen wird schon seit längerem mehr oder weniger intensiv und unter verschiedenen Zielrichtungen Alumniarbeit betrieben. Vorrangiges Ziel ist, der Erhalt des Kontaktes zwischen Hochschule und Absolventen, wobei die Kontaktpflege bereits bei der Einschreibung beginnen soll. Das Alumnikonzept der Fachhochschule Aachen folgt dem Grundgedanken, dass die Alumniarbeit in den Fachbereichen stattfindet und diese durch eine Dachorganisation unterstützt werden soll.

Hierzu wurde der bestehende Förderverein, die Gesellschaft der Freunde der Fachhochschule Aachen (GeFHA), umgewidmet. Mit neuer Satzung und neuem Vorstand geht nun der Verein „**Alumni Fachhochschule Aachen-Netzwerk e.V.**“, kurz alpha.net, an den Start. Wir wünschen gutes Gelingen!

Informationen und Anmeldung unter www.alpha.net

(hkr)

Probleme bei der Diplomarbeit? /Seminararbeit?

Biete Beratung und Coaching

zu Fragen der Konzeption und der Gestaltung

- soweit rechtlich zulässig - kein Ghost-writing -

- < Beim Finden des Themas und Erstellen einer Gliederung -
Konstruktiv-kritische Beurteilung einer ggf. vorliegenden Fassung
- < Strukturierung und logischer Aufbau
- < Rat zur Materialbeschaffung und -aufbereitung
- < Zeitplanung
- < Unterstützung beim Entwerfen, Formulieren und Ausführen
- < Laufende Anregungen für die Überarbeitung
- < Korrekturlesen der Endfassung - Rechtschreibung und formale Ergänzungen

Weitere Auskunft und unverbindliches Angebot:

Dipl.-Kfm. Edgar K. Beitzen, Reg.Dir. a.D.

Tel.: 02422/903 66-8 (mit AB), Fax: 02422/903 66-9

eMail: EdgarBeitzen@aol.com

Schon probiert? Das neue Online-Tutorial der Bibliothek.

Kennen Sie den Unterschied zwischen einem Stich- und Schlagwort? Wissen Sie, wie man Suchwörter miteinander verknüpfen kann? Im neuen Online-Tutorial der Bibliothek finden Sie viele Antworten rund um die Themen Literaturrecherche und Verwaltung Ihres Bibliothekskontos. Anhand von praktischen Beispielen wird hier alles, von der Suche nach einem bestimmten Buch bis zur Ausleihe in der Bibliothek, gezeigt.

Die erste Idee zur Erstellung eines interaktiven Online-Tutorials kam mit dem geplanten Versionswechsel des Online-Katalogs. „Wir hätten alle Anleitungen und Hilfetexte ohnehin neu anpassen müssen“, so **Diplom-Bibliothekarin Isabel Kowalewski**. Warum dann nicht mal einen anderen Weg in der Vermittlung des elektronischen Informationssystems „**Online-Katalog OPAC**“ einschlagen? Bislang konnten die Schulungen nur an bestimmten Orten zu festgelegten Zeiten besucht werden. Fragen tauchen aber rund um die Uhr auf. Ziel war es daher, ein zeit- und ortsunabhängiges Lernprogramm zur selbst gesteuerten Aneignung aller Funktionalitäten des Online-Katalogs zu erstellen.

Mit **Harry Boldt und Winfried Kock** vom ehemaligen Team INGMEDIA (jetzt IMWork) konnten zwei kompetente Partner für die didaktische und technische Umsetzung der Ideen gewonnen werden. Ein durch die E-Learning-Kommission der FH Aachen bewilligtes Projekt ermöglichte die Finanzierung dieses Vorhabens.

Bereits einen Monat nach Umstellung des Katalogs ging das Online-Tutorial in den Echtbetrieb. In den drei Kapiteln „**Online-Katalog**“, „**Wie suche ich**“ und „**Mein Konto**“ werden übersichtlich Praxisbeispiele vermittelt. Mit einem unterhaltsamen Quicktest kann außerdem jeder seinen Wissensstand testen.



Dipl.-Bibl. Isabel Kowalewski

„**Kompakt und trendy, die Arbeit hat sich gelohnt**“, freut sich Isabel Kowalewski, die mit ihrer praktischen Erfahrung zum Gelingen des Projektes beigetragen hat.

Das Online-Tutorial der Hochschulbibliothek ist bereits jetzt ein voller Erfolg. Schon mehrere andere Hochschulbibliotheken aus NRW haben Interesse an diesem E-Learning-Projekt gezeigt.

Interessiert?

Dann klicken Sie einfach auf der Bibliothekshomepage auf Online-Katalog:
<http://www.fh-aachen.de/bibliothek.html>

Selbstverständlich werden aber auch weiterhin „Grundlagen der Literaturrecherche“ vermittelt.

Ansprechpartnerin ist
Dipl.-Bibl. Isabel Kowalewski
Telefon 02 41 / 60 09-20 57

Foto: FH Aachen



Immer auf dem Laufenden

Unser Studentenberater hilft Ihnen bei wichtigen Terminen den Überblick zu bewahren. Wir benachrichtigen Sie, wenn sich etwas an Ihrer Versicherung ändert, wie zum Beispiel beim Ende der Familienversicherung, dem Ende der Studentenversicherung oder zum Studienende. Regelmäßig erforderliche Bescheinigungen zum Beispiel für den Beitragszuschuss beim BAföG-Amt schicken wir Ihnen natürlich zu.

Immer kompetent

Die Berater vom AOK Studenten-Service helfen Ihnen jederzeit schnell und kompetent. Sie sind nicht nur Krankenversicherungs-Spezialisten, sondern gerade für Studierende interessante Gesprächspartner und wichtige Info-Lieferanten.

Immer zu Ihrem Vorteil

Wir sind immer für Sie da! Als modernes Dienstleistungsunternehmen legen wir Wert darauf, dass Sie mit dem Service rundum zufrieden sind. Ein Service übrigens, der einige besondere "Spezialitäten" für Studierende bereit hält.

AOK Rheinland – Die Gesundheitskasse
Regionaldirektion Düren-Jülich
Promenadenstr. 1-3, 52428 Jülich
Telefon: (0 24 61) 6 82-4 00
E-Mail: marcel.kanehl@ria.aok.de



- Ich interessiere mich für Ihre Gesundheitsangebote. Bitte informieren Sie mich hierüber ausführlich.
- Ich wünsche ein Beratungsgespräch. Bitte melden Sie sich bei mir.
- Ich bin momentan versichert bei der _____
_____ und interessiere mich für eine AOK-Mitgliedschaft. Bitte informieren Sie mich ausführlich.

Name, Vorname _____

Strasse _____

PLZ / Wohnort _____

Telefon _____

Telefax _____

E-Mail _____

vorauss. Studienende _____

Ich bin an Informationen der AOK über wesentliche Rechtsänderungen oder die Wahlmöglichkeit in der gesetzlichen Krankenversicherung interessiert. Die AOK darf die freiwilligen Angaben zu Servicezwecken speichern und verwenden sowie meinen Informationsbedarf unter der angegebenen Rufnummer telefonisch erfragen. Die Daten werden nicht an Dritte weitergegeben und die Einwilligung ist jederzeit widerruflich.

Die Personalräte der FH Aachen

Hintere Reihe
Sascha Gierkens, Udo Schnell, Michael Bergrath,
Hans-Josef Eßer
Mittlere Reihe
Petra Steffens, Marion Caspers, Martina Bergrath,
Birgit Kranz
Vordere Reihe
Sofia Becker-Laufer, Birgit Malinowski

Um die Belange von mehr als 450 Beschäftigten der Fachhochschule Aachen kümmern sich die Personalräte für wissenschaftlich und künstlerisch Beschäftigte sowie für Beschäftigte aus Verwaltung und Technik. Oberstes Gebot dabei ist die vertrauensvolle und partnerschaftliche Zusammenarbeit zum Wohle der Beschäftigten und mit dem Ziel der Erfüllung der Aufgaben der Fachhochschule.

Zu den Grundrechten eines Personalrates gehören Information, Anhörung, Mitwirkung und Mitbestimmung. „Wir sind die Brücke zwischen der Dienststelle und den Beschäftigten“, sagt **Sofia Becker-Laufer**, seit Juli 2004 Vorsitzende des Personalrates für die Beschäftigten aus Verwaltung und Technik. „Wir sind aber nicht der verlängerte Arm der Dienststelle!“ betont sie. „Manchmal können Konflikte schon im Gespräch mit den Beteiligten gelöst werden, der offizielle Weg über den Kanzler muss daher nicht immer beschritten werden. Die Hochschule ist stark betroffen von Umstrukturierungen und gesetzlichen Veränderungen. Unsere Arbeit ist daher wichtiger denn je. Wir müssen uns oft kurzfristig mit speziellen Themen auseinandersetzen. Die Personalräte sollten frühzeitig, schon bei den ersten Planungen an den Neuerungen der Hochschule beteiligt werden. Nur so kann der Personalrat aktiv Einfluss auf die Willensbildung der Hochschule nehmen“, so Frau Becker-Laufer.

Detlef Hansen, Leiter des Personalrates der wissenschaftlich und künstlerisch Beschäftigten, ergänzt: „Die Arbeit der Personalräte leitet sich aus dem Landes-Personal-Vertretungs-Gesetz LPVG ab. Es gestaltet sich für den PR manchmal schwierig, mit der Dienststelle im Sinne dieses Gesetzes Einvernehmen zu erzielen. Auf der Internetseite des PRwiss sind eine Menge Informationen bezüglich unseres Arbeitsplatzes zu finden (www.fh-aachen.de/prwiss_info.html). Ich fordere alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter auf, in diesen Zeiten der Veränderung von den Möglichkeiten der Fort- und Weiterbildung intensiv Gebrauch zu machen und auch den Bildungsurlaub in Anspruch zu nehmen!“

Die Personalräte werden alle vier Jahre von den Beschäftigten gewählt und arbeiten eng zusammen.

Kontakt: Sofia Becker-Laufer, Tel. 02461/99-3528 oder Detlef Hansen, Tel. 0241/6009-1125.

(hkr)



Foto: FH-Pressestelle/Jeanne Püttmann



hintere Reihe: Günter Zischke, Dieter Grothusen,
Walter Kleiker, Norbert Kutscher, Detlef Hansen
vordere Reihe: Markus Theissen, Martina Bergrath,
Daniela Lockner-Hodshon

Studieren mit Kind an der FH Aachen

Studentin zu sein ist manchmal nicht einfach, aber Studentin und gleichzeitig Mutter zu sein, stellt viele oftmals vor Probleme. Wohin mit den Kleinen während der Vorlesung? Seit einem Jahr nun wird „Studieren mit Kind“ an der Fachhochschule Aachen durch ein neues Projekt unterstützt. Das ehemalige „Studieren mit Kind – Tutorium“ hat sein Betreuungsangebot der Spiel und Krabbelgruppe, sowie Vorträgen und Seminaren für studierende Eltern weiter ausgebaut.



Foto: FH Aachen

Ganz neue Perspektiven eröffnet das „**Studieren mit Kind – Projekt**“ (StumiKi) vielen studierenden Eltern. „**Ziel unseres Projektes ist auf der einen Seite weiterhin Anlaufstelle für studierende Eltern zu sein, sie im Studium zu unterstützen und Hilfe bei der Bewältigung der durch das Elternsein grundlegend geänderten Lebenssituation zu geben, andererseits sollen unsere Vorträge und Seminare nicht nur studierende Eltern ansprechen, sondern auch frauenspezifische Themen beinhalten**“, so Kerstin Dumalski und Laura Hoffmann, Leiterinnen des Projektes.

In Raum 123 im Gebäude der Fachhochschule an der Bayernallee werden die Kinder vormittags im Rahmen einer Spiel- und Krabbelgruppe betreut. Durch die Einrichtung vom Wickeltisch über Krabbelecke bis hin zur kleinen Kochecke ist für jedes Alter gesorgt. Zwei Jahre lang nehmen die Kinder in der Regel an der Spielgruppe teil, die so zu einem wichtigen Bestandteil ihres Lebens wird. Die Kleinsten sind ein halbes Jahr alt. Meist wird das Gruppenangebot durch den Eintritt in den Kindergarten abgelöst. Die Kontinuität der Angebote bietet den Eltern und Kindern einen verlässlichen Rahmen.

Das Projekt wurde bis einschließlich 2003 aus dem Studienprogramm 2004 plus vom Ministerium für Forschung und Lehre finanziell unterstützt. Anschließend übernahm erstmalig die FH die Finanzierung des gesamten Projektes. Der Sozialfond der FH trägt die Kosten der Haftpflicht- und Unfallversicherung und ist bezüglich des Raumes auch Vertragspartner der Hochschule. Darüber hinaus steht eine jährliche Spende für Spielzeug etc. bereit.

Da einige Eltern, die in den letzten Semestern mitgemacht haben nicht mehr dabei sind, freuen wir uns besonders über neue Gesichter. Ab Sommer sind wieder Plätze in der Spielgruppe frei.

Außerdem sind wieder einige Vorträge und Seminare für Eltern, Frauen, Frauen & Männer zu aktuellen Themen, wie Erziehung, Studienorganisation als Eltern, Vereinbarkeit von Familie und Studium im Jahre 2005 geplant.

Am 12. April findet ein Vortrag über effektive Lern- und Arbeitsweisen für Studierende statt, fortgeführt wird die Vortragsreihe am 24. Mai mit dem Vortrag „**Prüfungsgangst**“. Die Vorträge finden jeweils von **20 bis 22 Uhr** im AstA-Raum in der Hohenstaufenallee 10 statt.

Ein ganztägiges Seminar am 29. April „**Quo vadis? – Klärung der Berufs- und Lebensziele**“ richtet sich ausschließlich an Studentinnen. Referentin der Vorträge und Seminare ist **Buchautorin Helene Etmann**.

Kontakt:

Spielgruppe täglich 9 bis 13 Uhr
Sprechstunde Mo. 9 bis 12 Uhr
und nach Vereinbarung
Kerstin Dumalski, Laura Hoffmann
Telefon 02 41/60 09-11 80

(cd)

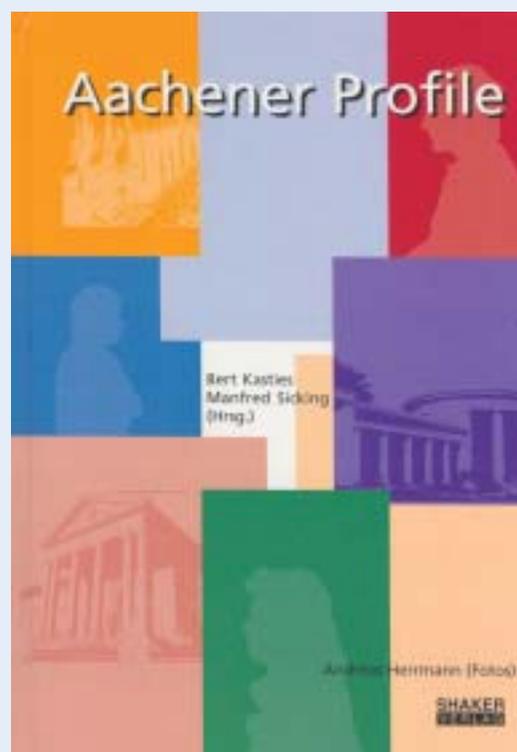
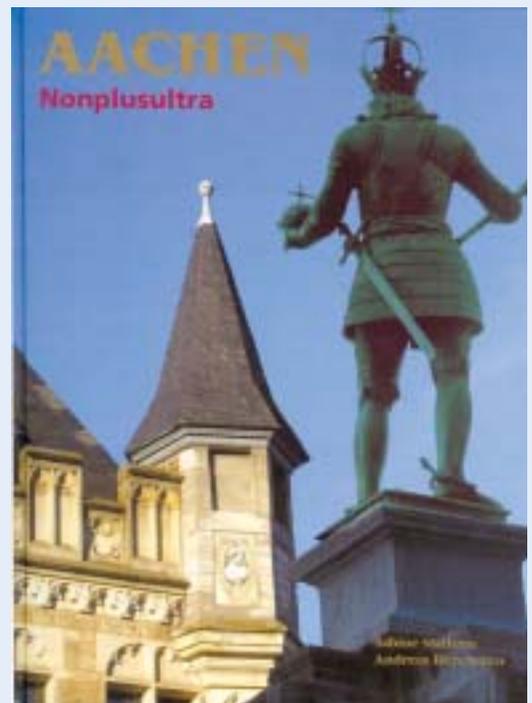
Neuerscheinungen: Bemerkenswerte Publikationen über Aachen und die Region

Dr. Christa Hülsebus-Wagner, Geschäftsführerin des Verlags Kommunikation & Wirtschaft in Oldenburg und Bernd Thomas, Geschäftsführer der AGIT mbH, präsentieren das erste Exemplar der Monographie über die Region Aachen aus dem Jahre 1964 und die neueste, mittlerweile 5. Ausgabe.



Foto: AGIT

Aachen. Gleich zwei informative und reich bebilderte Neuerscheinungen stellen Stadt und Region Aachen als attraktiven und zukunftsreichen Standort für Wirtschaft, Wissenschaft und Hightechbranchen vor. Der Band **„Technologieregion Aachen – Perspektiven für das 21. Jahrhundert“** ist in der Reihe **„Monographien deutscher Wirtschaftsgebiete“** erschienen. Der Kreis der Autoren liest sich wie ein **„Who is who“** der Region. Auf 168 Seiten stellen Experten aus Wirtschaft und Wissenschaft sowie freie Autoren in mehr als 30 Beiträgen die Region in ihrer ganzen Vielfalt vor. Illustriert wird der Band durch aussagekräftige Fotos. Nicht minder lesenswert ist der Band **„Aachen Nonplusultra“** mit Texten von **Sabine Mathieu** und Fotos von **Andreas Herrmann**. Das reich bebilderte Werk bietet auf 110 Seiten in drei Sprachen all das – und ein bisschen mehr! – was man über die Kaiserstadt Aachen wissen muss.



In diesem Zusammenhang sei auch auf die **„Aachener Profile“** hingewiesen. In dem von Bert Kasties und Manfred Sicking herausgegebenen Buch werden herausragende Aachener Persönlichkeiten aus allen Bereichen von Kultur, über Wissenschaft bis Sport und Gesellschaft vorgestellt. Die Fachhochschule Aachen ist mit gleich drei **„Aushängeschildern“** vertreten: neben **Rektor Prof. Hermann Josef Buchkremer** und der **Prorektorin für Forschung, Entwicklung und Technologietransfer, Frau Prof. Gisela Engeln-Müllges**, auch **Prof. Klaus Endrikat**, der als Designer und Künstler die Handschrift der Stadt Aachen aktiv mitgestaltet. Die einzelnen Profile stammen aus der Feder verschiedener Autoren, auch hier lieferte der renommierte Aachener Fotograf Andreas Herrmann die Bilder.

Die Bücher sind im Buchhandel erhältlich.

(hkr)

Personal-Info

Zeitraum: 1. Oktober 2004 bis 31. Januar 2005

I. Neuberufungen / Neueinstellungen

1. Professorinnen und Professoren

Name	seit wann	Lehrgebiet / Fachbereich
Prof.-Dipl.-Ing. Streit, Wilfried	1. 10. 2004	Kostenrechnung und betriebliche Verfahrenstechnik / FB 2
Prof. Dipl.-Des. Boonzaaijer, Karel	1. 11. 2004	Conceptual Design / FB 4
Prof. Dipl.-Des. Reichert, Gerhard	1. 10. 2004	Technische Grundlagen des Produkt Design / FB 4
Prof.-Dr. rer. nat. Hoever, Georg	1. 12. 2004	Mathematik / FB 5
Prof.-Dr. phil. Mayer, Claudia	1. 10. 2004	Kommunikationswissenschaft / FB 5
Prof. Dr.-Ing. Ritz, Thomas	1. 12. 2004	Informations- und Kommunikationstechnik / FB 5
Prof. Dr.-Ing. Funke, Harald	1. 10. 2004	Gasturbinen und Flugtriebwerke / FB 6
Prof. Dr.-Ing. Starke, Günther	22. 10. 2004	Mechatronik / FB 8
Prof. Dr.-Ing. Klocke, Martina	1. 11. 2004	Fertigungstechnik / FB 3, Jülich
Prof.-Dr. rer. nat. Sander, Volker	1. 10. 2004	Angewandte Informatik / FB 3, Jülich
Prof.-Dr. rer. nat. Jacobs, Stephan	1. 10. 2004	Wirtschaftsinformatik / FB 7
Prof.-Dr. rer. nat. Maercker, Gisela	1. 12. 2004	Statistik und Wirtschaftsmathematik / FB 7
Prof.-Dr. rer. pol. Stephan, Jürgen	1. 10. 2004	BWL, insbesondere Internationales Finanzmanagement / FB 7
Prof. Dr. (TR) Bilim Dr. (TR) Artmann, Aysegül	9. 12. 2004	Medizinische Grundlagen des Bioingenieurwesens / FB 3, Jülich

2. Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter

(unbefristete Einstellung)

Name	seit wann	Org.-Einheit
Schiffer, Manfred	15. 1. 2005	Fachbereich 6

II. laufende Vertretungsprofessuren

Name	Fachbereich	Lehrgebiet
Dr. phil. Holtschneider, Hildegard	5	Medienwirtschaft
Dipl.-Des. Pölking, Petra	5	Grafikdesign und Multimediagegestaltung

III. Ausscheiden

1. Professorinnen und Professoren

Name	Fachbereich	Lehrgebiet	wann	Grund des Ausscheidens
------	-------------	------------	------	------------------------

2. Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter

(Ausscheiden wegen Rente)

Name	Org.-Einheit	wann	seit wann FH oder Vorgängereinrichtung
Brausch, Lothar	Dezernat IV	31.12. 2004	5. 11. 1997

IV. Dienstjubiläen

1. 25-jähriges Dienstjubiläum

Name	Organisationseinheit	wann
Prof. Dr.-Ing. Halstenberg, Klaus	FB 8	14. 9. 2004
Dipl.-Ing. Dautzenberg, Harry	FB 5	1.11. 2004
Prof. Dr.-Ing. Willms, Herbert	FB 8	30.11. 2004
Prof. Dr. rer. nat. Hoffmann, Jobst	FB 3, Jülich	29.12. 2004
Dipl.-Des. Zymelka, Peter	FB 5	31. 1. 2005

V. Dienstjubiläen

1. 40-jähriges Dienstjubiläum

Name	Organisationseinheit	wann
------	----------------------	------

VI. Sonstiges

Name	Fachbereich	Zeitraum
------	-------------	----------

- Info

Drei Fragen an... Prof. Gerhard Dikta



Foto: FH Aachen

FB Angewandte
Naturwissenschaften
und Technik in Jülich

Prof. Dr. rer. nat. Gerhard Dikta lehrt und forscht am Fachbereich 3 der FH Aachen, Abteilung Jülich, im Lehrgebiet Mathematik und Angewandte Mathematik. Im vergangenen Jahr wurde er vom Mathematischen Institut der **University of Wisconsin, Milwaukee** zum „Adjunct Professor“ berufen.

Die Pressestelle fragte nach:

Prof. Dikta, Sie sind von der University of Wisconsin zum „Adjunct Professor“ berufen worden. Wie ist es zu dieser Auszeichnung gekommen?

Aufgrund meiner Veröffentlichungen im Bereich der Mathematischen Statistik auf dem Gebiet der Lebensdaueranalyse wurde ich im Sommer 2002 als Gastprofessor nach Milwaukee eingeladen. Dort habe ich eine Vorlesung für die Studenten im PhD-Programm gehalten und zusätzlich in Vorträgen meine Forschungsergebnisse dargestellt. Dies führte zu einer fruchtbaren wissenschaftlichen Zusammenarbeit mit den dortigen Forschern, die sich u. a. durch eine gemeinsame Veröffentlichung dokumentiert, die in diesem Jahr erschienen ist.

Im Jahr 2003 hat mir dann das Rektorat, insbesondere unsere Prorektorin Frau **Professor Engeln-Müllges**, die finanziellen Möglichkeiten gegeben, mit **Prof. Dr. Ghorai** einen Kollegen aus Milwaukee nach Jülich einzuladen. Daraus ergaben sich weitere Forschungsaktivitäten, die dazu beigetragen haben, dass mich die University of Wisconsin im Frühjahr 2004 zum Adjunct Professor berufen hat. Die Adjunct Professur umfasst in starkem Maße den Bereich Forschung. Die Berufung hilft dabei, wissenschaftliche Forschungsvorhaben zu etablieren.

Was bedeutet die Tätigkeit als Adjunct Professor für Ihre Studierenden an der Fachhochschule Aachen?

Als Mitglied des dortigen Fachbereichs habe ich die Möglichkeit, Promotionen (PhD) als Erstgutachter zu betreuen, was an einer Fachhochschule so im Allgemeinen nicht möglich ist. Darüber hinaus hat die University of Wisconsin ein Interesse, qualifizierte Absolventen unseres Studiengangs Technomathematik in ihr PhD-Programm aufzunehmen. Dieses Interesse bekundet sich u. a. darin, dass geeigneten Absolventen der Technomathematik eine Stelle als „**Teaching Assistant**“ (TA) angeboten werden kann. Das Gehalt für diese Anstellung als TA deckt die anfallende Studiengebühr und auch den Lebensunterhalt in Milwaukee ab!

Um sicherzustellen, dass dieser Weg sich nicht als Einbahnstraße entpuppt, habe ich eine Anfrage über unser Rektorat an die „**Zentralstelle für ausländisches Bildungswesen**“ gerichtet und von dort bestätigt bekommen, dass unser Diplom

in Mathematik (FH) im Studiengang Technomathematik zusammen mit dem PhD in Mathematik der University of Wisconsin gleichgestellt wird mit einem Universitätsdiplom in Mathematik einschließlich der Promotion. D. h. diese Abschlüsse werden bei einer Einstellung in den öffentlichen Dienst in Deutschland als gleichwertig mit einem deutschen Universitätsdiplom und der Promotion angesehen. Dies ist bei weitem nicht selbstverständlich für einen in den USA erworbenen PhD-Abschluss und unterstreicht nachhaltig die Qualität der University of Wisconsin. Insbesondere wird hierdurch diese Zusatzqualifikation für unsere Absolventen der Technomathematik transparent und attraktiv.

Im Jahr 2003 haben wir den ersten Absolventen der Technomathematik in die USA geschickt, jetzt folgen zwei weitere Absolventen, die von mir betreut bzw. mitbetreut werden.

Sie kennen jetzt den Hochschulbetrieb an der FH Aachen und an der University of Wisconsin. Welche wesentlichen Unterschiede sehen Sie, wo könnte der eine vom anderen lernen?

An der University of Wisconsin wird mehr Wert auf Forschung gelegt als bei uns, Veröffentlichungen spielen eine große Rolle und gehen entscheidend in die Beurteilung der einzelnen Professoren ein. Lehrende haben höchstens neun Stunden Lehrverpflichtung pro Woche und der Kontakt zu den Studierenden ist sogar noch enger als bei uns an der Fachhochschule.

Dagegen profitieren unsere Studenten von der engen Anbindung an die Industrie. Speziell in meinem Lehrgebiet Technomathematik haben die Studierenden in der Regel schon einen Job in der Industrie, in einem der Institute des Forschungszentrums Jülich oder der RWTH Aachen, bevor sie ihr Diplom erhalten.

Darüber hinaus nimmt der überwiegende Teil unserer Studenten das Studium der Technomathematik beigleitend zur Ausbildung zum Mathematisch-Technischen Assistenten (MaTA) auf. Sie müssen von daher schon früh interdisziplinär arbeiten, da sie im Rahmen der MaTA Ausbildung an den einzelnen Instituten der RWTH Aachen bzw. des Forschungszentrums Jülich mit entsprechenden Problemen konfrontiert werden. Dies unterscheidet unseren Studiengang Technomathematik sicherlich signifikant von einem normalen Mathematikstudiengang an einer anderen Fachhochschule oder Universität in Deutschland und auch den USA.

(hkr)

Alles Quote oder was? Ernennung einer neuen Professorin



Foto: R. Uhle

Tja, solche Bilder sehen ja verdächtig nach Quote aus. Dabei war es nicht nur reiner Zufall, dass die Ernennung der neuen Professorin am Fachbereich Elektrotechnik und Informationstechnik, Frau **Dr. phil. Claudia Mayer**, eine reine Frauensache war. Das zeigt vielmehr, dass die FH Aachen auch, was diese Dinge betrifft, weiter auf dem Vormarsch ist. Die Prorektorin für Forschung und Entwicklung, Frau **Prof. Dr. rer. nat. Gisela Engeln-Müllges**, führte die Ernennung der neuen Kollegin zum 1.10.2004 durch unter der Zeugenschaft von Prodekanin des Fachbereichs Elektrotechnik und Informationstechnik, Frau **Prof. Dr. rer. nat. Doris Samm**.

Frau Prof. Claudia Mayer wurde als Kommunikationswissenschaftlerin für den Studiengang Communication and Multimedia Design berufen, wo sie die Fachgebiete Kommunikation und Unternehmenskultur in Lehre und Forschung vertritt. Den Studiengang kennt sie allerdings schon wie ihre Westentasche, da sie bereits schon vor einigen Jahren zum externen Expertenteam gehörte, welches das Curriculum entwickelte. Seit Beginn des Studienganges im Wintersemester 2003/04 hat sie die Koordination des Studienganges übernommen und bereits in vollem Umfang Lehrveranstaltungen gehalten.

Promoviert hat **Prof. Mayer** an der Universität Köln mit Auszeichnung – und zwar in genau den Fächern, die später zum Kernbestand des sich erst in den frühen 90er Jahren formierenden Faches Kommunikationswissenschaften gehörten: Literaturwissenschaften, Linguistik, Politikwissenschaften sowie Theater-, Film- und Fernsehwissenschaften. Die Interdisziplinarität war ihr sozusagen schon in die Wiege gelegt, denn auch ihre Dissertation erforschte an der Schnittstelle von Soziologie, Politikwissenschaften und Literatur Geschlechterrolle und Geschlechterverhältnis im Gesamtwerk des späteren Literaturnobelpreisträgers **Günter Grass**. Nebenher absolvierte sie eine reguläre Ausbildung zur Buchkuratorin im renommierten Kölner DuMont Buchverlag, bekannt für seine Kunstbände und Reiseführer. Gleich nach erfolgter Promotion zog es sie ins Ausland. Zunächst folgte sie einem Ruf an die französischsprachige Université de Montréal in Kanada, wo sie als Professeur invitée des Deutschen Akademischen Austauschdienstes sieben Jahre lang tätig war und in dieser Zeit die Gründung eines großen, interdisziplinären Zentrums für Deutschland- und Europastudien initiierte und vorbereitete. Das Center als das vierte so genannte „**Center of Excellence**“ in Nordamerika beruht auf einer Finanzierung durch die Bundesrepublik Deutschland in einer Größenordnung von mehr als 5 Mio. Euro. Die Gründung

des Centers im Jahre 1997 war krönender Abschluss ihrer Karriere in Kanada. Unmittelbar im Anschluss daran wurde Professor Mayer zum Visiting Professor an der University of Pennsylvania in Philadelphia berufen, einer der hochpreisigen Ivy-League-Universitäten, wo sie zwei Jahre lang German Studies lehrte. Die anschließende Rückkehr nach Deutschland nutzte sie neben ihrer Tätigkeit als Buchkuratorin zum Schreiben einiger Bücher, darunter eine Biographie von Günter Grass bei dtv, die anlässlich des 75. Geburtstages des Nobelpreisträgers erschien und heute zum Standard gehört.

An diese Erfahrungen kann **Pro. Mayer** nun unmittelbar anknüpfen, ist der neue Bachelor-Studiengang Communication and Multimedia Design (C-MD) doch ein so genannter „**Schnittstellen-Studiengang**“, der interdisziplinär aufgebaut ist und von Dozenten lebt, die weit über ihren Tellerrand hinausschauen können und wollen. „**C-MD ist dazu da, Generalisten mit Spezialkenntnissen auszubilden, die den rasanten Veränderungen am Markt aufgrund ihrer guten Ausbildung und ihrer Flexibilität gewachsen sind, ja, im Idealfall die Veränderungen mitgestalten sollen. C-MDler werden die Hochschule als Kommunikationsprofis, die in jedem Medium arbeiten können, verlassen. C-MD kann aber auch als fachbereichsübergreifende Servicestelle z. B. im Bereich Kommunikation dienen**“, so **Prof. Mayer** zu ihrem Ziel. Auch ihre internationalen Erfahrungen kann sie direkt einbringen, da das Hauptstudium in Maastricht stattfindet, gemeinsam mit Studierenden der Partnerhochschulen **Hogeschool Zuyd, Heerlen (NL)**, und **Katholieke Hogeschool Limburg, Genk (BE)**.

(Red.)

Konsul Prof. Ottmar Braun, Ehrensator der Fachhochschule und Honorarprofessor im Fachbereich Design, wurde kürzlich 60 Jahre alt! Zu diesem runden Geburtstag gratuliert die Pressestelle im Namen des Rektorates der FH Aachen ganz herzlich.

Ottmar Braun, einer der engagiertesten Insider in und für Aachen und dessen Fachhochschule und – last but not least! – für Luxemburg, ist er doch seit 1988 **Honorarkonsul des Großherzogtums** – übrigens als erster Journalist mit Diplomaten-Status in der Bundesrepublik! Seit 1984 wirkt und lehrt der PR-Profi zunächst als Dozent, später als Honorarprofessor für Medienpolitik, an der FH Aachen. Für seine vielfältigen Verdienste hat Ottmar Braun mehrfach hohe Auszeichnungen erhalten, erwähnt sei nur das Bundesverdienstkreuz 1. Klasse. Wir wünschen dem Aachener Diplomaten alles Gute zum Geburtstag!

(hkr)

Herzlichen Glückwunsch zum Geburtstag von Konsul Prof. Ottmar Braun

Wichtige Stationen im Berufsleben von Ottmar Braun:

- 1974 bis 1991 Direktor des städtischen Presse- und Werbeamtes der Stadt Aachen
- Seit 1984 Dozent bzw. Honorarprofessor der FH Aachen
- Seit 1988 Honorarkonsul des Großherzogtums Luxemburg
- 1991 bis 1995 Chefredakteur der Aachener Volkszeitung



Prof. Ottmar Braun und Dr. Albert Mayer, Lehrbeauftragter für Designmanagement/Marketing beim 100. Geburtstag des Fachbereichs Design im Oktober 2004 am Boxgraben.
Foto: FH-Pressestelle/Jeanne Püttmann

„Wenn ich von etwas überzeugt bin, dann schaffe ich es auch!“

Inna Brauer,

eine erfolgreiche,
frisch gebackene FH-Absolventin,
startet durch.

Sie ist gerade 26 Jahre alt, hat eine Ausbildung als technische Zeichnerin absolviert und dann in der Regelstudienzeit an der Fachhochschule Aachen Maschinenbau studiert. Dabei hat sie noch Hobbys wie gelegentliches Kochen, Lesen, manchmal will sie auch einfach nur entspannen.

„Das Interesse an einem Studium Maschinenbau war schon nach dem Fachabitur sehr stark, ich habe mich für Technik begeistert und wollte auch gerne an die FH Aachen. In meinem Bekanntenkreis hatte diese Hochschule schon lange einen guten Ruf, für mich war ein Studium in der Regelstudienzeit ein wichtiges, persönliches Ziel“, so Inna Brauer. Die solide Ausbildung zuvor war „eine sehr empfehlenswerte Grundlage“, auch die HIWI-Tätigkeit bei Prof. Dr. rer. nat Johannes Gartzten, „das war wichtig und leitend für alles Weitere“. Er ist allein schon „motivierend durch seinen Optimismus, eine erste Anlaufstelle für viele Studierende, nicht zuletzt aufgrund seiner vielfältigen Industriekontakte“, die Diplomingenieurin erläuternd. Gartzten war es auch, der den Vorschlag für die überaus erfolgreiche, letztlich prämierte Diplomarbeit, machte: „Untersuchung zum Schneiden von Aramidfasern mittels CO₂-Laseranwendung“, Ende 2004 wurde die Arbeit am LBBZ in Geilenkirchen abgeschlossen. „Viele Firmen haben schon vorher vergeblich versucht, diese Aufgabe zu lösen, das LBBZ hat einen serienmäßigen Einsatz realisiert“, der anschließend gewonnene Preis „war eine frohe Nachricht, etwas besonders Schönes“, Inna Brauer noch immer zu Recht voller Stolz.

Wer nun denkt, dass sich die junge Ingenieurin auf ihren Lorbeeren ausruht, irrt. Gerade nachdem sie am 1. Februar am FH-Fachbereich Luft- und Raumfahrtwesen als Forschungsingenieurin beginnen konnte, nahm sie parallel ihr berufs begleitendes Weiterbildungsstudium „Entrepreneurship“ auf, ein von dem ... (AclIAS) mit der Fachhochschule Aachen veranstaltetes Weiterbildungsstudium mit dem Abschluss eines akademischen Grades des „Master of Business Administration (MBA)“. Dieses inzwischen erfolgreiche Studium in den hervorragenden Räumen der Sparkasse in Düren kostet jedoch Geld, sogar „relativ viel Geld, aber die Ausbildung ist es mir wert. Ich erfahre dabei neben dem Fachlichen einen Erfahrungsaustausch mit Leuten, die schon mehrere Jahre als Führungskräfte im Berufsleben stehen. Das ist für mich unverzichtbar für meine persönliche Entwicklung, es schafft Selbstsicherheit, vermittelt wichtige, fachübergreifende Inhalte. Als Ingenieurin reichen mir auf Dauer die rein technischen Kenntnisse nicht, in diesem MBA-Studium lerne ich neben vielen anderen Inhalten auch die Basis betriebswirtschaftlicher Grundkenntnisse, etwas zur Präsentation und Public Relations, eben wie ein Betrieb funktioniert, wie man eine betriebliche Nachfolge realisiert oder eine erfolgreiche Selbständigkeit organisiert, vielleicht wird das für mich später wichtig“, so Inna Brauer. Doch jetzt steht sie am Anfang einer FH-Berufslaufbahn, freut sich „auf andere Studierende“, will „einen Beitrag“, ihren Beitrag, „für die FH leisten, eine ohne Zweifel interessante Aufgabe.“



Foto: FH-Pressestelle/Jeanne Püttmann

Was man denn anderen (Frauen) raten dürfe, wenn diese sich Gedanken zur Wahl ihres Studiums machen: „Man sollte denen Mut machen, das Fach will gut überlegt werden, manchmal sollte man sich nicht zuviel von Männern sagen lassen. Interesse braucht man, aber alles ist zu schaffen, jede Sache wird durch das sich damit Beschäftigen machbar, wenn ich für mich überzeugt bin, schaffe ich es auch, das ist meine Philosophie, und dann macht das auch Spaß.“

Alle Hochschulen bemühen sich um weiblichen (Ingenieurs-)Nachwuchs, das gilt auch für die FH Aachen. „In der letzten Zeit sind es mehr Frauen geworden in meinem Studienfach, aber insgesamt zu wenig, es wäre schön, wenn sich das schon bald allmählich ändern würde. Die Voraussetzungen dafür scheinen für die FH Aachen günstig, meint jedenfalls Inna Brauer: „Die Hochschule

hat einen guten Ruf, es herrscht im Lehrbetrieb eine positive, fast familiäre Atmosphäre, es besteht ein guter Kontakt bei kurzen Wegen untereinander, die Professoren verstehen sich gut, es herrscht ein gutes, positives Betriebsklima im Umgang zwischen Studenten und Professoren. Die Profs sind immer unterstützend da.“

Inna Brauer hat noch viel vor, sie hat schon viel erreicht, ohne dabei unsympathisch oder verbissen zu wirken, im Gegenteil! Sie hat sich viel zu verdanken, aber auch anderen: „Besonders habe ich den FH-Kollegen Lingsens und Vollmann für die stete Unterstützung und Förderung im Studium zu danken. Ebenso möchte ich meiner Familie für die Geduld und Rücksichtnahme in all' den Jahren ganz herzlich danken . . .“

(ru)

Sportler an der FH Aachen

Student vom FB Bauingenieurwesen wird Vize-Europameister der Billard-Junioren



Christian Mooren bei der Siegerehrung der Deutschen Junioren-Meisterschaft mit Bürgermeister Peter Driessen aus Bedburg-Hau.

Einen echten Vize-Europameister hat der Fachbereich Bauingenieurwesen seit kurzem in seinen Reihen! **Christian Mooren** (20), „**Bau-Igel**“ im ersten Semester, wurde erst im Finale der Billard-Junioren-EM in der Disziplin „**Freie Partie**“ knapp geschlagen. Doch die Enttäuschung des zweifachen Deutschen Meisters des Jahres 2004 hielt sich in Grenzen, ist doch diese Platzierung bei einem internationalen Turnier der größte Erfolg in seiner noch jungen, viel versprechenden Karriere.

Seit sechs Jahren spielt Christian Mooren Billard. „**Um in diesem Sport erfolgreich zu spielen, braucht man große Disziplin und viel Zeit zum Training!**“, so Mooren. Zu Beginn trainierte er täglich etwa vier bis sechs Stunden, doch zurzeit steht das Studium des Bauingenieurwesens im Vordergrund. Da ist der Mathechein wie für viele „**Ersties**“ ein harter Brocken, der trotz Mathe-LK nur schwer zu knacken ist. Zweimal wöchentlich trainiert **Christian Mooren**, am Wochenende steht er für den BSC Hasselt in der 1. Bundesliga an der Platte. „**Beim Billard muss man während des gesamten Spiels hochkonzentriert sein. Wer nicht total abschalten und alles um sich herum vergessen kann, hat keine Chance!**“ erklärt Christian Mooren, dessen Konzentrationsfähigkeit sich enorm verbessert hat, seitdem er diese Sportart ausübt.

„**Mein Ziel ist, nächstes Jahr Europameister in der Freien Partie zu werden!**“, so Christian Mooren, der als 15-jähriger nach gerade einmal einem halben Jahr intensiven Trainings in die Jugend-Nationalmannschaft berufen wurde. Doch zunächst steht im April die **Cadré-EM** in Tschechien auf dem Programm des Nachwuchstars. Wir wünschen allzeit eine ruhige Hand und viel Erfolg!

Georg Stiel beim New York-Marathon kurz vor dem Finish im Central Park. Sein nächstes Ziel ist eine gute Platzierung bei den Deutschen Marathon-Meisterschaften Anfang Mai in Regensburg.



Einen ganz langen Atem hat der stellvertretende Leiter des Studierendensekretariats der FH Aachen, und das nicht nur wegen der Studenten-Massen, die sich Semester für Semester einschreiben: **Georg Stiel** (49) ist Langstreckenläufer und wird immer schneller! Kürzlich distanzierte er beim Marathon in New York quasi eine ganze Kleinstadt: Herr Stiel finishte als 523. von über 40.000 Startern!

Dabei sollte der berühmte Lauf im „**Big Apple**“ ein lockerer Jahresausklang werden, denn Georg Stiels Saisonhöhepunkt war die Westdeutsche Meisterschaft über die klassischen 42,195 Kilometer in Essen. Hier wurde der Extremsportler Zweiter seiner Altersklasse in 2:49 h – eine Zeit, die so mancher kaum mit dem Fahrrad schaffen würde!

In vier Jahren ist Herr Stiel 13 Marathons gelaufen, verloren hat er in dieser Zeit nur 15 Kilogramm Körpergewicht. „**Spaß an der Bewegung und Ausgleich zu Stress und psychischen Anstrengungen**“ nennt er als wichtigste Gründe fürs Laufen. Dass er „**im Vorbeilaufen**“ auch immer neue persönliche Bestzeiten aufstellt, ist gewiss zusätzliche Motivation. „**Ich trainiere sehr differenziert: Tempotraining steht genauso auf dem Plan wie ganz lange Läufe bis 35 Kilometer und Erholungsläufe**“, so beschreibt der drahtige Sportler seinen schon semiprofessionellen Trainingsplan. Sechs Einheiten pro Woche sind die Regel, im Jahr 2004 machte das summa summaum eine Kilometerleistung, die der Strecke von Aachen bis Lissabon entspricht – und zurück!

Neues aus dem Solar-Institut Jülich (SIJ)

1. „Soluko“ Entwicklung und Optimierung der Einsatzmöglichkeiten einfacher solarer Luftkollektoren aus bestehenden Fassadenelementen im Industriehallenbau

Ziel und Hintergrund

Die Firma **Fischer Profil GmbH**, Tochterunternehmen der Firma **Corus Building Systems**, ist mit mehreren Millionen Quadratmetern pro Jahr einer der größten Hersteller von Fassadenelementen aus Stahl für Industriehallen. Ziel des hier vorgestellten Projekts ist es, die von der Firma Fischer in Serie produzierten Sandwichelemente um eine Komponente „**solarer Luftkollektor**“ zu erweitern, die dann Wärme für die Beheizung der Hallen, für Warmwasserbereitung, für Trocknung von Produkten usw. liefern. Dabei steht die Kostenoptimierung im Vordergrund, Zielgröße sind Herstellungskosten von ca. 20 Euro pro Quadratmeter. Das Projekt wird im Rahmen des Programms „**Anwendungsorientierte Forschung und Entwicklung an Fachhochschulen**“ (aFuE; heute FH³) der Arbeitsgemeinschaft industrieller Forschungseinrichtungen (AIF) vom Bundesministerium für Forschung und Entwicklung gefördert. Laufzeit 1. September.2003 – 28. Februar.2005.

Die Prototypen

Nach Konstruktionsvorgaben aufgrund von Berechnungen und Simulationen des Solar-Institutes Jülich (SIJ) wurden von der Firma Fischer je ein Prototyp der drei gängigen Luftkollektortypen gebaut, ein überströmter, ein hinterströmter und ein durchströmter. Die drei Prototypen haben Ab-



Abb. 1: Die 3 Prototypen vor dem NaWi-Gebäude der FH Aachen in Jülich

messungen von jeweils 8x1 m, 100 mm Wärmedämmung PU-Schaum und eine Abdeckung mit 3 mm Makrolon. Sie sind vor dem Gebäude für Naturwissenschaften der FH Aachen in Jülich installiert (Abb. 1), dort werden sie kontinuierlich mit der umfangreichen Messtechnik vermessen und ausgewertet (Abb. 2).

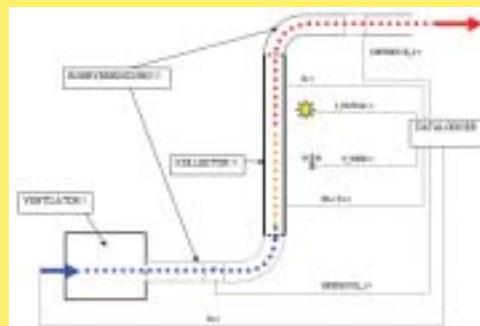


Abb. 2: Prinzip der Luftkollektoren und der messtechnischen Ausstattung

Bisherige Ergebnisse

Bei einer Sonneneinstrahlung von 600 W/m^2 auf die Kollektorebene und einer Temperaturerhöhung im Kollektor um 20°C hat der Hinterströmte einen Wirkungsgrad von 61 %, der Durchströmte von 56 % und der Überströmte von 46 %. Die höchsten Temperaturen betragen bei allen drei Typen über 100°C . Jahressimulationen ergaben Energieernten von ca. 400 kWh im Jahr pro Quadratmeter Kollektorfläche. Damit liegen sie im oberen Mittelfeld der z. Zt. angebotenen Luftkollektoren. Die Ergebnisse bilden Grundlage für die Entscheidung der Firma Fischer, ob und welche dieser „**Solarfassaden**“ in ihre Serienproduktion aufgenommen und vermarktet wird.



Ansichten des Laborgebäudes vor . . .

2. „LabSan“ Messtechnische Begleitung der energetischen Sanierung eines biochemischen Laborgebäudes im Forschungszentrum Jülich

Ziel und Hintergrund

Im Rahmen des Forschungsprojektes „**LabSan**“ wurde das Laborgebäude o6.2 Phytosphäre (3.724 m^2 Hauptnutzfläche) im Forschungszentrum Jülich (FZJ) modellhaft für eine große Anzahl vergleichbarer existierender Laborgebäude energetisch saniert. Mit Hilfe einer messtechnischen Begleitung durch das Solar-Institut Jülich (SIJ) wird der Erfolg der Energieverbrauchsreduzierung nachgewiesen und Optimierungspotentiale aufgezeigt.

Vor der Sanierung wurde der energetische Zustand des Gebäudes durch Kurzzeitmessungen der Energieströme und Analyse der Anlagentechnik und Gebäudehülle erfasst. Nach der Sanierung geschieht die Vermessung des Gebäudes durch 270 fest installierte Sensoren. Unterstützend werden Simulationen mit einem vom SIJ entwickelten Simulationstool auf der Basis von MATLAB-Simulink durchgeführt.

Ergebnisse

Eines der wesentlichen Projektziele, eine Primärenergieeinsparung durch bauliche Maßnahmen und innovative Anlagentechnik von mehr als 50 %, wurde nach dem ersten Jahr des Gebäudebetriebes erreicht.

Die gewonnenen Erkenntnisse fließen in die wissenschaftliche Projektbegleitung durch die Programmgruppe STE des Forschungszentrums Jülich ein. Ziel ist es, Aussagen über das Nutzerverhalten, die Kosteneffizienz einzelner Maßnahmen, Kostenminderungspotentiale bei einer Wiederholung andernorts sowie eine Energiebilanz für Einzelmaßnahmen zu erstellen. Die Ergebnisse werden am Ende des Projektes in einem „**Leitfaden für eine energieeffiziente Laborsanierung**“ veröffentlicht. Das Projekt ist Teil des ENSAN Forschungsprogramms zur energetischen Verbesserung der Bausubstanz im Rahmen des Zukunfts-Investitionsprogramms (ZIP) der Bundesregierung.

Fotos: SIJ



. . . und nach der Sanierung von Süden

Jubiläum: 20 Jahre Summer School am Solar-Institut Jülich!

Bereits zum 20. Mal in Folge startet diesen Sommer die beliebte Summer School Renewable Energy am Solar-Institut Jülich der FH Aachen. Auch dieses Jahr erfahren über 40 Studierende aus ganz Deutschland und dem Ausland in sommerlicher Atmosphäre alles über den neuesten Stand der Technik sowie über Potentiale und Nutzungsmöglichkeiten erneuerbarer Energien.

Das Jubiläum feiern wir mit einem besonderen Festakt im Gerling-Pavillon auf dem Solar-Campus der Abt. Jülich. Als besonderes Highlight kommen „Ehemalige“ zu Wort, die davon berichten werden, wie sie sich in Ausbildung und Beruf weiterentwickelt haben.

Weitere Infos:
FH Aachen, Solar-Institut Jülich
Carola Schneiders
02461/99-3506
schneiders@sj.fh-aachen.de



Foto: SIJ

Dicke Dinger zum kleinen Preis...



Bahnhofstraße 25, 52064 Aachen
email: doc-holiday@gmx.de

WWW.FLIGHTSHOP.de

Das AStA-Kulturprogramm „CampusKultur“



Was im vergangenen Frühjahr mit einer Lesung in einer Kneipe in der Südstraße klein angefangen hat, ist mittlerweile eine feste Größe im Terminkalender vieler Studierender: Das AStA-Kulturprogramm „**CampusKultur**“. „**Wir möchten hochwertige Veranstaltungen für den studentischen Geldbeutel anbieten**“, sagt **Mirko Heimann**, als **AStA-Kulturreferent** „Macher“ der Veranstaltungsreihe, das Ziel. „**Die „Campus-Kultur“ soll aber auch Amüsement, politische Bildung und den Kontakt mit Studierenden anderer Fachbereiche in einem gemütlichen Ambiente bieten**“, so Heimann. Die Resonanz ist so gut, dass man mittlerweile selbst größere Säle wie die Barockfabrik spielend füllt.

(hkr)



Das Programm im Sommersemester 2005:

Bitte aktuelle Hinweise beachten!

www.asta.fh-aachen.de

Mi 6. April	Wiglaf Droste
Sa 16. April	Coridoor und zwei weitere Bands (Im Musikbunker)
Do 28. April	Wolfgang Nitschke
Mi 4. Mai	Jochen Malmsheimer
Fr 13. Mai	Dietrich & Raab
Do 19. Mai	Fred Ape
Fr 3. Juni	Martin Hermann
Fr 17. Juni	Bertold Kastner

**Beginn jeweils um 20.00 Uhr
in der Barockfabrik,
Löhergraben 22, Aachen**

**Weitere Infos unter:
www.asta.fh-aachen.de**

aixsolution e.V. – eine studentische Unternehmensberatung Generalprobe fürs Berufsleben



In 15 Metern Höhe kletterten die Mitglieder vom Verein aixsolution e.V. einen Tag lang in Münster-Telgte
Fotos: aixsolution e.V

In schwindelerregenden Höhen kletterten 15 Mitglieder der studentischen Unternehmensberatung **aixsolution e.V.** von Baum zu Baum. Unter dem Motto **„Studentische Unternehmensberatung – ein Drahtseilakt“** bewegten sich die Studierenden der Fachhochschule Aachen und der RWTH Aachen einen Tag lang durch die freistehende Kletteranlage des Hochseilgarten Münster-Telgte **„Das gemeinsame Klettern fördert Kommunikation, Teamfähigkeit und das Vertrauen innerhalb der Gruppe“**, und darauf legt das Team von aixsolution e.V. wert. **Carsten Schulte** (Student der Communication & Multimedia Design der FH Aachen) ist überzeugt: **„Das Klettern hat uns gezeigt, wie wichtig jeder einzelne für ein Team ist.“**

Die richtige Balance hat die Studentische Unternehmensberatung nicht nur bei Ihrem Ausflug, sondern auch im Alltag gefunden. Vor rund zwei Jahren haben sich Studierende der unterschiedlichen Fachrichtungen aus verschiedenen Hochschulen und Universitäten zusammengeschlossen, damit Sie die Theorie aus dem Studium im Rahmen von Unternehmensberatung in Projekten praktisch umsetzen lernen.

Der Verein aixsolution e.V. setzt sich aus verschiedenen Ressorts zusammen, wie Finanzen, Recht, Human Resources, Marketing, Sales, IT und Qualitätsmanagement. **„Diese Gliederung ermöglicht es allen Studierenden sich in seinem Interessensbereich zu engagieren“**, so Vorstandsmitglied **Stephanie Bölling** (Studentin der Fachhochschule Aachen). **„Jeder kann dabei für sich selbst entscheiden wieviel Zeit er aufwenden möchte“**, ist auch ihre Kommilitonin **Lisanne Kappler** (FB Wirtschaftswissenschaften der Fachhochschule Aachen) vom Verein aixsolution e.V. begeistert.



Die 26 aixsolution-Mitglieder bieten Unternehmen professionelle Unternehmensberatung an. Eine gute Generalprobe für das bevorstehende Berufsleben, bei dem der Spaß im Vereinsleben nicht zu kurz kommt. Wenn ein Unternehmen mit einem Projekt an den Verein herantritt, wird dieses innerhalb des Vereins ausgeschrieben. So kümmern sich die für das Projekt am besten geeigneten Mitglieder als Projektteam optimal und individuell um die Bedürfnisse und das Problem des Kunden. Dieses Projektteam formt eine Gesellschaft bürgerlichen Rechts (GbR) und wird direkter Vertragspartner. So arbeiten meist Projektteilnehmer aus völlig verschiedenen Fachrichtungen, wie z. B. Wirtschaft und Informatik, interdisziplinär an einem Projekt.

Vereinsmitglieder und Kunden profitieren gleichermaßen von aixsolution.

Kunden sparen Kosten, da die professionelle Unternehmensberatung nur einen Bruchteil von der eines herkömmlich beratenden Unternehmens

beträgt. Durch die Nähe zu den Hochschulen kann stets auf den aktuellen Stand der Wissenschaft zurückgegriffen werden und bei Bedarf helfen die Kuratoren, Professoren der RWTH und FH Aachen. An der FH Aachen steht **Prof. Dr. rer. pol. Guido Call** mit Rat und Tat zur Seite. Die Mitglieder der studentischen Unternehmensberatung knüpfen wichtige Kontakte für ihre Zukunft, denn der Verein verfügt über ein gutes Kontaktnetz zu namhaften Unternehmen wie Siemens, Accenture, Bosten Consulting Group oder Lufthansa. Dadurch ergeben sich oftmals auch Praktikumsplätze oder Berufseinstiegschancen. Auf die breit gefächerte Datenbank ist **Andrea Labusga**, Ressortleiterin Human Resources, stolz: **„Jedes Mitglied kann hier seine Kontakte zu Unternehmen eintragen, und dadurch auch die Kontakte anderer Mitglieder zu verschiedenen Gesellschaften nutzen.“**

Derzeit entwickeln neun Berater von aixsolution e.V. ein Personalauswahlverfahren zur Einstellung von Rettungsassistenten und -sanitätern für eine große Hilfsorganisation. Zudem bearbeiten aix-Berater einen Auftrag einer internationalen Bank mit Sitz in Frankfurt. Dort werten sie verschiedene interne Fragebögen des Kunden aus, nachdem sie beim ersten Auftrag der Bank den Fragebogen erstellt hatten.

Weitere Informationen über den Verein aixsolution e.V. unter www.aixsolution.com Interessierte Studierende sind jederzeit herzlich willkommen und können sich über die Homepage direkt an aixsolution e.V. wenden oder jeden Montag um 19.00 Uhr (SFO 2 im Karman-Auditorium) bei einem Arbeitstreffen persönlich vorbeischaun.

(Red.)

Ehrenplakettenverleihung
an die Jahrgangsbesten und den
Lehrpreisträger

„Merci papa, merci maman“



„Heute ist ein besonderer Tag für uns. Wir zeichnen Studierende und Lehrende und Absolventen aus und freuen uns über ihre Erfolge“, mit diesen Worten eröffnete Prorektorin **Prof. Dr. rer. nat. Gisela Engeln-Müllges** die feierliche Ehrenplakettenverleihung der Fachhochschule Aachen. Im Krönungssaal des Aachener Rathauses erhielten 44 Absolventinnen und Absolventen als Jahrgangsbeste ihrer Fachbereiche diese besondere Anerkennung. Darüber hinaus wurde der Lehrpreis 2004 der FH Aachen wieder vergeben und zwei ausländische Studierende mit dem Preis des Deutschen Akademischen Austauschdienstes (DAAD) und dem FH-Preis geehrt.

„Ich kann es nicht fassen, dass ich in diesem Moment vor Ihnen stehe“, war **Sandeep Unnikrishnan** überwältigt, als er den Preis des DAAD von der Prorektorin **Prof. Gisela Engeln-Müllges** überreicht bekam. Deutschland habe ihm viel gegeben. Vor allem das Studium in der Fachrichtung Mechatronik an der Fachhochschule Aachen sei sehr herausfordernd und lehrreich gewesen. Der indische Masterstudent wurde als Jahrgangsbester für seine herausragenden Leistungen und sein soziales Engagement geehrt. „Ich kann mich als einer der Glücklichen schätzen, die die Möglichkeit bekommen haben, im Ausland zu studieren. In meiner Heimat Indien gibt es viele Menschen, die diese Chancen nicht haben“, so

der 25-Jährige in seiner Dankesrede. Daher hat er zusammen mit anderen indischen Studierenden in Aachen eine Niederlassung der Asha-for-Education, nämlich die Asha-Aachen, gegründet. Diese gemeinnützige Organisation bemüht sich um die Förderung von Bildungsprojekten für sozial benachteiligte Kinder in Indien. Der Preis war mit 800 Euro dotiert.

Den Preis der Fachhochschule bekam **Huguette Sandrine Ngogang** aus Kamerun. Die 25-Jährige erzielt hervorragende Studienleistungen und kümmert sich um ausländische Mitstudierende, damit sie sich schnell an der Fachhochschule und in der neuen Stadt einleben. Das Erfolgsrezept der Chemieingenieurin „**Mit Leidenschaft kann man alles schaffen**“. Ihre Leidenschaft wurde mit 400 Euro belohnt. Bei ihrer Dankesrede dachte sie besonders an ihre Eltern, die vor zwei Jahren verstorben sind. „**Ich danke Ihnen, dass sie mir dies alles ermöglicht haben. Merci papa Merci maman.**“

Zum **Lehrpreisträger 2005** wählten die Studierenden der FH Aachen **Prof. Dr.-Ing. Hans-Jürgen Raatschen**. Vor allem seine herausragenden didaktischen Fähigkeiten zeichneten den Professor für Technische Mechanik aus. „**Professor Raatschen gibt der Lehre die Wertschätzung, die sie verdient**“, so Prorektorin **Prof. Engeln-Müllges**. Daher haben die Studierenden ihr

Bachelor-Studiengang Maschinenbau ausgezeichnet

Der geplante Bachelor-Studiengang Maschinenbau hat einen Preis in einem Wettbewerb der Arbeitgeberverbände NRW gewonnen. Die Überreichung des Preises, an der auch die Ministerin für Wissenschaft und Forschung, Frau **Hannelore Kraft**, teilnimmt, wird im ersten Halbjahr 2005 erfolgen. Wichtigstes Auswahlkriterium war, dass klar und deutlich erkennbar sein muss, dass der Bachelor-Studiengang zu einem berufsqualifizierenden Abschluss führt.

Neuigkeiten rund um ECTS und Modularisierung

Margret Schermutzki, Hochschulkoordinatorin für ECTS und Modularisierung an der Fachhochschule Aachen, wurde zur Sokrates/Erasmus-Expertin des Deutschen Akademischen Austausch Dienstes (DAAD) ernannt. Mehrere hochinteressante Broschüren zum Thema jetzt sind bei Frau Schermutzki erhältlich:

- **„Empfehlungen zur Anwendungen des ECTS-Systems als Transfer- und Akkumulierungssystem im Rahmen der Umstellung auf Bachelor- und Masterabschlüsse an der FH Aachen“**, herausgegeben von der Koordinierungsstelle ECTS
- **„AP 1 Verknüpfung der organisatorischen Bildung von Modulen mit der Umstellung auf Leistungspunktesystem“**, der Abschlussbericht des BLK-Projektes **„Entwicklung und Erprobung eines integrierten Leistungspunktesystems in der Weiterentwicklung modularisierter Studienangebote am Beispiel der Ingenieurwissenschaften“**
- **„Das European Credit Transfer and Accumulation System (ECTS) in der Praxis“**, herausgegeben vom DAAD
- **„Sokrates/Erasmus Success Stories V“**, herausgegeben vom DAAD, mit Beiträgen von drei Austauschstudierenden am Fachbereich Wirtschaftswissenschaften: **„Entscheidung für Deutschland und Aachen – ein erfrischerender und lockerer Aufenthalt“** von Ivana Kulhanova; **„Deutsche essen sehr viel Kartoffeln mit Wurst, Franzosen essen Frösche und Schnecken“** von David-Nath Georges sowie **„L'Auberge Allemande“ in Aachen** von Magali Bebronne

Informationen und Bestellung unter schermutzki@fh-aachen.de



Instrument genutzt, Prof. Raatschen für seine Arbeit in der Lehre, der Organisation von Auslandssemestern und dem Mentorenprogramm auszuzeichnen. **„Ich möchte auch in Zukunft den Spaß an der Lehre behalten und ein offenes Ohr für die Studierenden haben“**, freut sich Prof. Raatschen auch weiterhin auf seine Arbeit an der FH Aachen.

Musikalisch begleitet wurde die Ehrenplaketenverleihung durch emotionale Klänge der „**pon-ticellos**“. **„Tim Ströble** und **Matthias Trück** brillierten mit **Nothing Else Matters**, **Turbulenzen**, **(E)motion** und **Harte Zeiten**.“

Im Sinne der Ehrenplaketenträger bedankten sich Kerstin Alpen und Robert Greinacher für ihre erfolgreichen und unvergesslichen Jahre an der Fachhochschule Aachen. Kerstin Alpen hob vor allem die Ereignisse hervor, die ihr Studium zu etwas Besonderem gemacht haben. **„Eines dieser Dinge war, wie offen, kooperativ und hilfsbereit sich die Professoren meines Fachbereichs gegenüber den Studenten gezeigt haben. Auch wenn es um die Lehre ging, wurde stets viel Wert auf Qualität, Verständlichkeit und Praxisnähe gelegt“**, so die Wirtschaftswissenschaftlerin. Sie habe im Fachbereich immer das Gefühl gehabt, Teil einer Art kleinen Studentenfamilie zu sein. **„Jeder kannte jeden. Man hielt zusammen und setzte sich für die gleiche Sache ein. Man feierte zusammen und manchmal litt man auch zusammen.“**

Ihr Kommilitone aus dem Fachbereich Luft- und Raumfahrttechnik Robert Greinacher erinnerte sich noch einmal an die Rahmenbedingungen für ein Studium auf breiter Basis an der FH Aachen. **„Es ist nicht selbstverständlich, dass man an renommierten internationalen Partnerhochschulen, gar mit Wegfall anfallender Studiengebühren, studieren und wertvolle internationale Erfahrungen sammeln kann und es ist auch nicht selbstverständlich, dass die insgesamt etwa 8000 Studenten an der FH durch etwa 220 Professoren betreut werden. Auf einen Professor kommen damit nur etwa 35 Studenten.“** Für ihn persönlich seien diese Tatsachen mit der entscheidende Grund, warum er die Fachhochschule Aachen mit ruhigem Gewissen weiterempfehlen könne. **„Lasst uns nicht vergessen, dass unser Erfolg darin auch in gewisser Weise der Verdienst der Fachhochschule ist.“**

(cd)

17. Raumfahrt-Kolloquium an der FH Aachen

„Forschung im Weltraum“

Wir haben es geschafft in die weiten Sphären des unendlichen Weltraumes mit einzelnen Missionen einzutauchen. Wir haben es geschafft die ersten Experimente Millionen Kilometer von der Erde entfernt durchzuführen. Wir haben es sogar geschafft die Raumstation im Orbit fest zu stationieren. Aber wie geht es nun weiter? Was ist der nächste Schritt „in den Weltraum“ und was muss dabei alles berücksichtigt werden? Beim 17. Raumfahrt-kolloquium an der Fachhochschule (FH) Aachen wurde solchen Fragestellungen nachgegangen. Unter dem Leitthema „Forschung im Weltraum“ hat der Fachbereich Luft- und Raumfahrttechnik das weite Spektrum der Thematik durch sieben punktuelle Vorträge einen Tag lang in den Mittelpunkt gerückt.

Seit nunmehr 17 Jahren zählt das Raumfahrt-Kolloquium zu einer erfolgreichen Veranstaltung im Fachbereich Luft- und Raumfahrttechnik der FH Aachen. Jedes Jahr wird unter einem aktuellen Thema der Stand der Technik, Informationen und Standpunkte vor Ort aus erster Hand durch renommierte Vortragende aus der Industrie, von Öffentlichen Institutionen und aus den Hochschulen geboten. Als Gemeinschaftsveranstaltung der FH Aachen und der Deutschen Gesellschaft für Luft- und Raumfahrt – Lilienthal/Oberth (DGLR) ist diese Veranstaltung für die Studierenden und die breite Öffentlichkeiten gedacht und hat sich sehr guten Zuspruchs erfreut.

In diesem Jahr verfolgten Studierende, Vertreter aus der Industrie und vom DLR, Gäste von der RWTH Aachen und eine Realschulklasse, die in

diesem Bereich eine Seminarveranstaltung hatte, gemeinsam die vielseitigen Vorträge mit großem Interesse und reger Diskussion.

Über die Möglichkeiten und Grenzen in der Astronomie auf Raumstation und Mond referierte **Prof. Dr. Dietrich Lemke** (Max-Planck Institut für Astronomie, Heidelberg). Die Astronomie im Weltraum ist dabei eine Möglichkeit, den erdnahen Weltraum für eine „ungestörte“ Betrachtung des fernen Raums zu nutzen. Selbst wenn die Raumstation mit vielen Störungen behaftet ist, bietet sie Platz für Technologieexperimente. Bevorzugter Standort der Astronomen sind jedoch der bahnmehranstabile Gleichgewichtspunkt J₂ mit satellitenbasierten Systemen oder auf der ungestörten Mondrückseite.

Dass die Physik und Biologie ohne Gravitation dabei eine bedeutende Rolle spielten, zeigte **Prof. Dr. Ivan Egry** (DLR Köln und RWTH Aachen) auf. Schwerelosigkeit, wie wir sie auf der Raumstation haben, ermöglicht es, in diesen beiden Grundlagendisziplinen Effekte zu untersuchen, die hier auf der Erde nicht erkennbar sind, da sie überlagert oder überdeckt werden oder nur so in einem schwerelosen Feld auftreten und damit neue Erkenntnisse liefern.

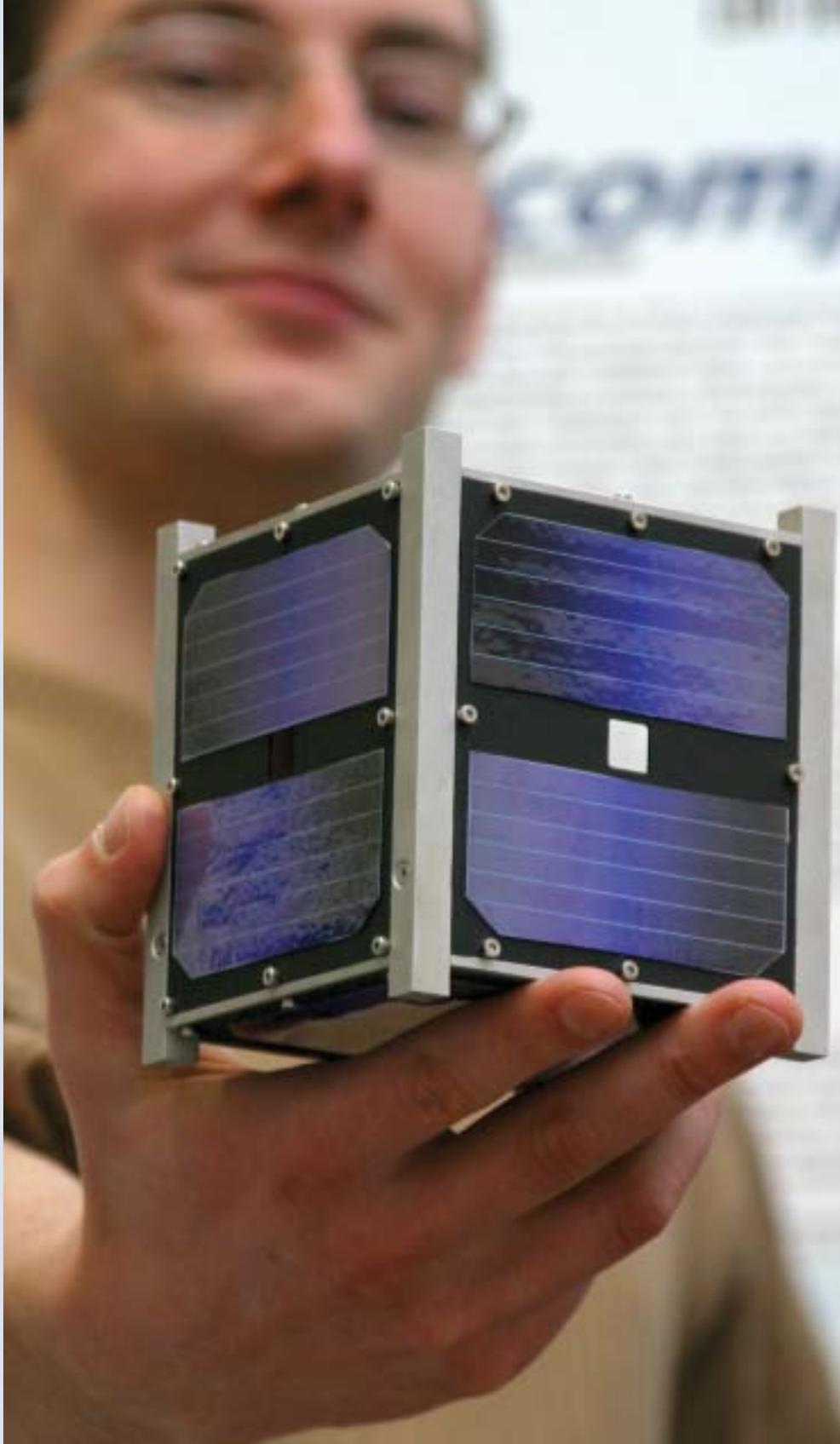
Für die Biologie heißt das u. a., das Verhalten des Menschen bis hin zur einzelnen Zelle unter diesen Randbedingungen zu studieren und zu verstehen, erläuterte **Prof. Dr. Hinrich Rahmann** (Universität Hohenheim). Versteht man die grundlegenden Zusammenhänge des Orientierungssinnes mit der Schwerkraft, so lassen sich neue

Ansätze für die Behebung der Gleichgewichtsstörungen im Raum und auf der Erde finden. Für Langzeitmissionen zum Mond, Mars und weiter ist für den Menschen eine künstliche, sich selbst erhaltende Lebensumgebung (Closed Live Support System) zu schaffen, die all das liefert und verarbeitet was wir Menschen brauchen und abgeben und damit unser gewohntes Lebensumfeld sichern.

Fragen der fundamentalen Physik des Kosmos zur Entstehung, Entwicklung und der Zukunft unseres Systems sind derzeit noch ungelöst und bieten ein weites Betätigungsfeld für zukünftige Experimente in kleinem Maßstab (Raumstation) oder in „gigantischen“ Abmessungen durch die Nutzung weit verteilter Satelliten im Weltraum die miteinander in Verbindung stehen, sagte **Dr. Hansjörg Dittus** (Zarm, Universität Bremen) in seinem Vortrag. Für die Raumstationsnutzung wurde dabei ein Szenario möglicher Experimente entworfen, die in Ergänzung mit freifliegenden Plattformen, viele Verständnisfragen angehen können.

Ein Baustein in der Erforschung des Kosmos ist die Suche nach dunkler Materie und Antiteilchen die das Gleichgewicht zu unserer materiellen Welt halten. Dies soll durch das Alpha Magnet Spektrometer, AMS, gebaut am 1. Physikalischen Institut der RWTH Aachen und bereits in einer ersten Version erfolgreich auf dem Space Shuttle getestet, untersucht werden. Über den aktuellen Entwicklungsstand referierte **Prof. Dr. Stefan Schael**. **Prof. Dr. Klaus Lübelmeyer** ebenfalls vom 1. Physikalischen Institut der RWTH Aachen stellte





zum Abschluss noch einmal den Flug von AMS auf dem Space Shuttle in den Mittelpunkt und brachte den Zuhörern nochmals die grundlegenden Überlegungen zur Messmethodik näher.

Den Fragen nach dem „**Warum und Wie**“ für eine Exploration von Mond und Mars wurde bei der Abendveranstaltung nachgegangen. Nachdem wir die Raumstation im erdnahen Orbit um die Erde stationiert haben und diese demnächst durch eine Vielzahl von Wissenschaftlern „**routinemäßig**“ genutzt werden kann, wird zunehmend die Frage nach zukünftigen Aufgaben und Betätigungsfeldern und deren Zielsetzung diskutiert. Der Mond als Erdtrabant liefert dabei viele interessante Gesichtspunkte. Angefangen bei der Grundlagenforschung, über die Förderung von Mineralien und Baumaterial bis hin als Standort (Outpost) für astronomisches Gerät und Kommunikationsstation. Viele der Technologien die wir für den Mond erdnah entwickeln können sind Bausteine für eine erfolgreiche Reise zum Mars.

Ein kleiner Beitrag im Rahmen der studentischen Ausbildung für den Weg in den Weltraum ist dabei das Projekt COMPASS-1, ein von einer Studentengruppe initiiertes Pico-Satellit. Als Würfel mit 10 cm Kantenlänge und maximal 1 kg Gewicht bietet das Objekt den hautnahen Kontakt zur angewandten Raumfahrttechnik und motiviert durch eine überschaubare Bearbeitungszeit und der realen Chance, den Satelliten während der Studienzzeit auch in den Weltraum zu bringen.

(cd)



Fotos: FH Aachen – Jeanne Püttmann

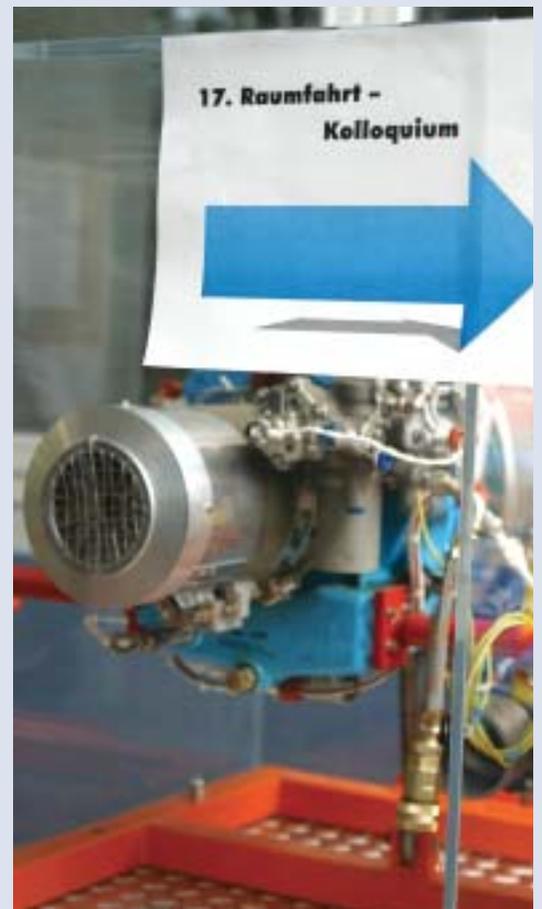




Foto: FH Aachen

Prof. Schöning feiert seine 150. Veröffentlichung für die FH Aachen!

Prof. Dr. Michael J. Schöning mit der Urkunde für die beste Vortrags-Präsentation auf der EMT 2004 in Tokio

Außergewöhnlich produktiv ist die Zukunftswerkstatt Biosensorik an der Abteilung Jülich um **Prof. Dr.-Ing. Michael J. Schöning**: kürzlich konnten 150 wissenschaftliche Veröffentlichungen publiziert werden – und das in weniger als sechs Jahren!

Die Zukunftswerkstatt Biosensorik ist ein Pilotprojekt, in dem die FH Aachen und das Forschungszentrum Jülich als gleichberechtigte Partner kooperieren. Dadurch sind auch kooperative Promotionen möglich. Dazu wurde in der Abteilung Jülich ein Bio- und Chemosensorik-Demonstrationslabor aufgebaut. Dort werden einerseits Studierende ausgebildet und andererseits steht es Firmen für kleinere Aufträge, Projekte, Workshops und Mitarbeiterschulungen zur Verfügung. **„Die Bearbeitung von wissenschaftlichen Fragestellungen ist bei all unseren Projekten maßgeblich“**, erklärt **Prof. Schöning** die große Zahl von Veröffentlichungen.

Die sehr forschungsintensive und stark interdisziplinäre Arbeit repräsentiert in einem hohen Maße das Forschungsprofil der Fachhochschule. **„Wir profitieren dabei auch von starken Partnern im Hause, in der Region und aus dem Ausland“**, so Prof. Schöning. Beziehungen bestehen unter anderem nach St. Petersburg, Osaka, Barcelona und Phoenix/Arizona.

Dass hinter dem großen wissenschaftlichen Output auch eine hohe Qualität steht, zeigt eine besondere Ehrung, die Prof. Schöning in Japan zuteil wurde: Für die beste Präsentation auf dem 5. internationalen Symposium über elektrochemische Mikro- und Nano-Systemtechnologien (EMT 2004) in Tokio wurde der Jülicher Professor mit einer Urkunde ausgezeichnet. Der Beitrag von Prof. Schöning beschäftigte sich mit zwei Mikrozellen FIA-Plattformen für kapazitive, siliziumbasierte Feldeffekt-Sensoren (FIA bedeutet: Fließ-Injektionsanalyse). Mitautoren waren **Niko Näther**, **David Rolka**, **Dr. Arshak Poghossian** von der FH-Abteilung Jülich sowie **Prof. Dr. Milena Koudelka-Hep** aus Neuchatel. Die Arbeit entstand in Koope-

ration mit dem Forschungszentrum Jülich und der Universität von Neuchatel. Neben Ergebnissen der Grundlagenforschung in der Nano-Elektrochemie wurden – wie es sich für eine anwendungsorientierte Fachhochschule gehört – auch Anwendungen in der Oberflächentechnik, in der Medizin und der Biologie behandelt.

Die EMT 2004, eine bedeutende Tagung mit etwa 200 Teilnehmern aus aller Welt, beschäftigte sich mit Mikro- und Nanotechnologien – ein Gebiet, welches als besonders zukunftsweisend und für die Entwicklung der deutschen Industrie äußerst wichtig angesehen wird. So sorgt die aktuelle Forschung der Zukunftswerkstatt Biosensorik für den Fortschritt und die Arbeitsplätze von morgen.

Weitere Infos:
www.biosensorik-juelich.de

(hkr)

Gebäude von heute – Ladenhüter von morgen? Tagung „Energie-management in Gebäuden“



Prof. Dr. Gregor Krause

Ein voller Erfolg war die dritte Tagung **„Energie-management in Gebäuden“** (EmiG) an der Fachhochschule Aachen. Unter dem Motto **„Gebäude von heute – Ladenhüter von morgen? – die Zukunft der Architektur liegt in der Energieoptimierung von Gebäuden“** referierten und diskutierten national und international renommierte Praktiker und Experten an der Eupener Straße über die Zukunft wirtschaftlicher Architektur. Unter den Vertretern war u. a. der Solararchitekt **Rolf Disch** aus Freiburg.

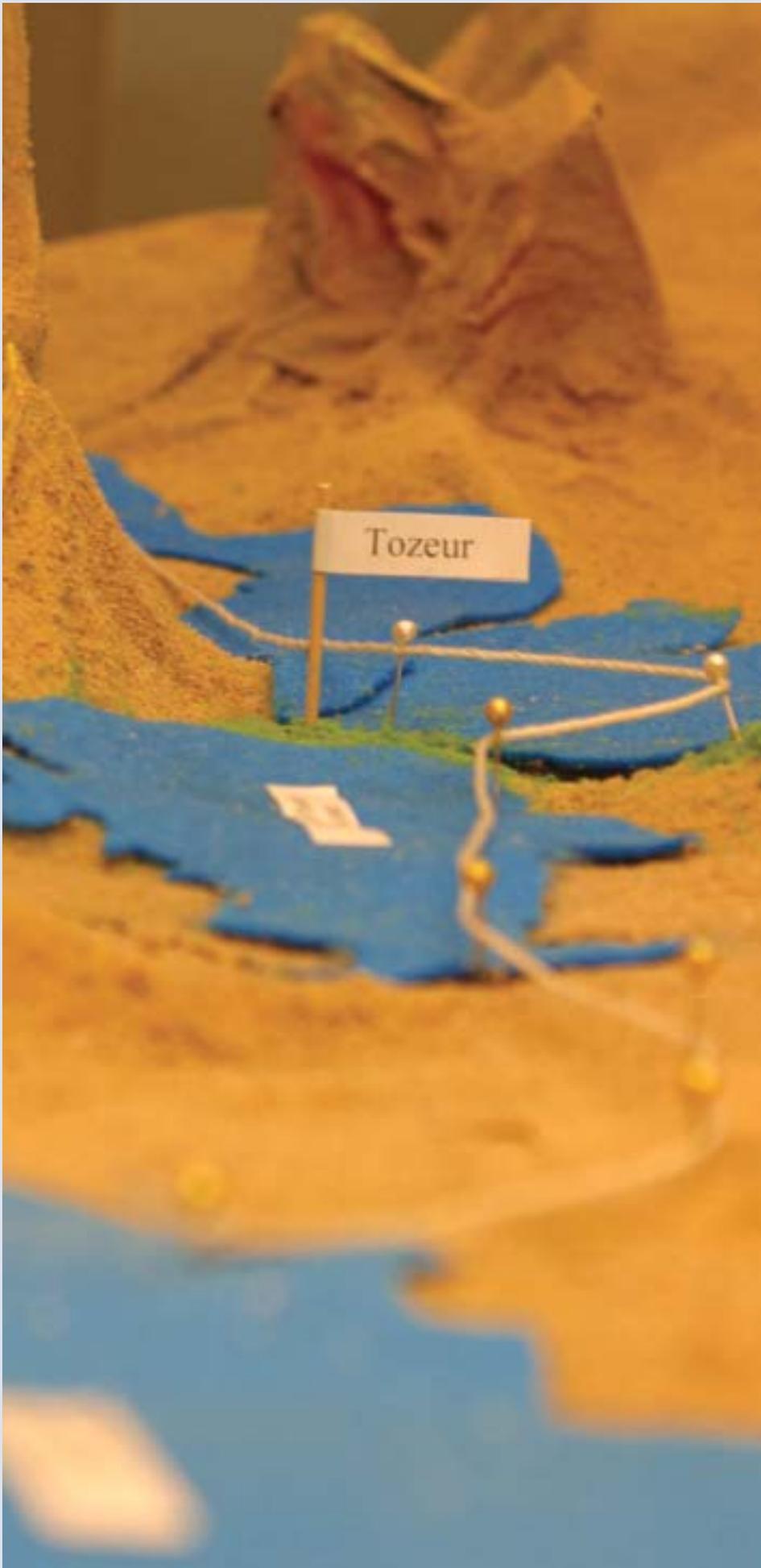
EmiG steht für **„Energiemanagement in Gebäuden“** und greift die im Bauwesen dringlichste Anforderung auf: die Kosteneffizienz einer nutzbringenden Architektur, die sowohl repräsen-

tativ als auch pragmatisch sein muss. Die dritte Tagung in Folge stellte die neuen integralen Gebäude- und dezentrale Energiekonzepte in den Vordergrund. Die Veranstaltung unter der Schirmherrschaft von **Minister Dr. Michael Vesper** vom Ministerium für Städtebau und Wohnen, Kultur und Sport Nordrhein-Westfalen, bot ein breit gefächertes Programm. Von Seiten der Fachhochschule lag die Organisation in den bewährten Händen von **Prof. Dr.-Ing. Gregor Krause**. Die Mitorganisatoren VIKA Ingenieur GmbH, Aachen, sowie die enervation GmbH und die FH Aachen, Aachen freuten sich ebenso über das positive Echo der Teilnehmer.

(cd)

Wie real ist Science-Fiction?

Angehende Bauingenieure prüfen fürs Fernsehen die Machbarkeit einer Vision von Jules Verne



Prof. Willy Kuhlmann

Jules Verne, einer der Väter der Science-Fiction, entwarf in seinen Romanen Visionen, die dem damaligen Leser phantastisch anmuten mussten, von denen viele – wie die bemannte Raumfahrt, Flugzeuge oder U-Boote – heute ganz normal sind. In einem seiner letzten Bücher, **„Der Einbruch des Meeres“** aus dem Jahr 1905, entwickelte Verne den Plan, ausgetrocknete Seen in Tunesien mit Wasser aus dem Mittelmeer neu zu bewässern. Ob das machbar ist, fragte sich anlässlich des 100. Todestages von Jules Verne die Redaktion von nano, dem renommierten Wissenschaftsmagazin auf 3sat, und gab die Fragestellung an **Prof. Dipl.-Ing. Willy Kuhlmann** vom Fachbereich Bauingenieurwesen weiter.

Prof. Kuhlmann hatte keine Mühe, eine Gruppe von zwölf hoch motivierten Studenten zu finden, die in mehrmonatiger Arbeit die Umsetzbarkeit prüften – und das freiwillig, ohne Anreiz auf einen Leistungsnachweis! Zunächst stand für die Studenten Lesen auf dem Programm, denn Verne hat in seinem Roman einige technische Voraussetzungen genannt, die der Untersuchung zu Grunde liegen. Jeder Student bekam nun seinen Aufgabenbereich: Technische Machbarkeit, ökologische Auswirkungen und Finanzierungsmodelle wurden hinterfragt. Dabei stellte sich zum Beispiel heraus, dass man mit einer enormen Verdunstung zu kämpfen hätte: pro Sekunde würde eine Wassermenge verdunsten, die dem sekundlichen Durchfluss des Rheins entspräche. Auch die Entsalzung wäre ein großes Problem. **„Die Studenten haben sich Schritt für Schritt der Lösung dieser überaus komplexen Aufgabe genähert. Am Ende konnten wir Herrn Hillebrandt von der nano-Redaktion einen ausführlichen Projektbericht übermitteln“**, sagt **Prof. Kuhlmann**. Fazit: Technisch ist das Projekt durchführbar, die nötigen Investitionen verweisen das Projekt allerdings ins Land der Phantasie.

Ein großes Lob zollt **Prof. Kuhlmann** seinen Studenten: **„Das Projekt hat wieder einmal gezeigt, dass junge Studenten auch außerhalb von Pflichtveranstaltungen zu hohen Leistungen zu motivieren sind!“** Aus eigenem Antrieb bauten die Studenten sogar noch ein Modell der Region. Im Januar hat ein Fernseherteam des WDR einen Tag lang in der Bayernallee gefilmt. Die Sendung über den **„Einbruch des Meeres“** vom Fachbereich Bauingenieurwesen der FH Aachen lief kurz vor Ostern in der Sendung **„nano – die Welt von morgen“** auf 3sat.

(hkr)

Fotos: Jeanne Püttmann

Der Chemieingenieurtag 2004 – eine bunte Mischung aus Theorie und Praxis

Sterne, Funken und Feuerschlangen in allen Farben und Formen glitzerten am Himmel. Ein großes Feuerwerk schloss den traditionellen Chemieingenieurtag 2004 genauso prickelnd ab, wie er begonnen hatte. Von der Sektanalyse bis hin zur petrochemischen Produktionsanlage bot der ehemalige Fachbereich Chemieingenieurwesen Studierenden, Ehemaligen, Gästen und Kooperationspartnern aus der Wirtschaft ein spannendes Programm. Der „**Förderverein Chemieingenieurwesen der Fachhochschule Aachen**“ hatte zu Vorträgen aus Forschungs- und Entwicklungsprojekten eingeladen. Ganz im Zeichen der Chemie stand der vollbesetzte Hörsaal A2 am Worringer Weg. Prorektorin **Prof. Dr. rer. nat Gisela Engeln-Müllges** und als Kanzler **Regierungsdirektor Reiner Smeetz** vertraten das Rektorat bei diesem traditionellen Tag rund um Forschung und Praxis.

Prof. Dr. rer. nat Thomas Mang, Leiter des Lehr- und Forschungsbereichs Chemie im Fachbereich Angewandte Naturwissenschaften und Technik, eröffnete den Chemieingenieurtag 2004 mit einem kurzen Bericht über die Aktivitäten der Chemiker an der Fachhochschule Aachen. Kooperative Promotionen, aktuelle Forschungsaktivitäten und der neue Masterstudiengang Polymerchemie sowie das im Sommer 2004 aus der Taufe gehobene „**Institut für angewandte Polymerchemie**“ standen im Mittelpunkt seiner Rede.

Anschließend standen Vorträge von angesehenen Wissenschaftlern aus aktuellen Forschungsaktivitäten auf dem Programm. Zunächst weihte **Dipl.-Ing. Patrick Lexis** (Sektellerei Henkell & Söhlein KG) das interessierte Publikum in die Geheimnisse der Qualitätssicherung und Analyse bei der Wein- und Sektzubereitung ein.

In dem Referat von **Dipl.-Ing. Rainer Borsdorf** (Fraunhofer-Institut für Produktionstechnologie) drehte sich alles um eine neu entwickelte Mini-Brennstoffzelle mit großem Anwendungsspektrum, zum Beispiel für Notebooks. **Dipl.-Ing. Jürgen Kolz** präsentierte die „**Unilaterale NMR**“, ein Verfahren, mit dem man Werkstoffe zerstörungsfrei untersuchen kann. Er ist der erste Absolvent des ehemaligen Fachbereichs Chemieingenieurwesen, der in Kooperation mit der RWTH Aachen und dem Institut für angewandte Polymerchemie promoviert.

Nach elf Jahren in einem mittelständischen Betrieb ist sein Beruf noch heute völlig „**ohne Langeweile**“. Unter diesem Titel referierte der Absolvent **Dipl.-Ing. Dirk Punke** (BÜFA Reaktionsharze) über seinen Arbeitsalltag. Dabei lobte er besonders das Ingenieurstudium an der Fachhochschule Aachen: „**Die praktische Ausrichtung, die Orientierung an Problemlösungen und das Zupacken seien genau das, was der Mittelstand brauche und die Fachhochschule liefere.**“ Er würde – erneut vor die Wahl gestellt – wieder im Fachbereich Chemieingenieurwesen der FH Aachen studieren, wenn es diesen nur weiterhin gebe.

In Vertretung von **Dipl.-Ing. Jürgen Kaethner** führte **Dipl.-Ing. Wilfried Klein** bildhaft in das Feld der Petrochemie ein. Der Steamcracker war ein ganz besonderes „**Schmankerl**“ für alle Verfahrens- und Prozesstechniker.

Bei Kaffee, Kuchen und belegten Brötchen tauschten Ehemalige und Studierende in einer kurzen Pause alte Erinnerungen und neue Visitenkarten aus. Nach der Stärkung ging es mit einem Plenarvortrag über „**Die Chemie der Pyrotechnik**“ weiter. Der bekannte Aachener Pyrotechniker Marc Speer führte anschaulich durch die Geschichte des Feuerwerks. Mit kleinen Versuchen, wissenschaftlichen Diagrammen und Filmbeiträgen zeigte er, wie man einen rechten Feuerzauber mit Farbeffekten veranstaltet. Und da die Fachhochschule Aachen zu Recht praxisorientiert ist, ließ es der Chemieingenieurtag am Ende noch einmal richtig knallen.

(cd)



Foto: FH Aachen – Cornelia Driesen

Neuer Masterstudiengang mit großem Potenzial

Einen international anerkannten akademischen Grad mit hervorragenden Berufsaussichten bietet der neue Masterstudiengang „Angewandte Polymerchemie“ ab dem kommenden Wintersemester. Das modular aufgebaute Studium richtet sich an alle Hochschulabsolventen mit naturwissenschaftlichem oder technischem Abschluss.

Informationen gibt es am Institut für Angewandte Polymerchemie (IAP), Tel.: 0241/ 8026527 oder unter www.fh-aachen.de/iap.html

Gut besucht – Tagung am Institut für Angewandte Polymerchemie

„**Wässrige Kunststoffdispersionen und ihre Anwendung**“ war das Thema der Tagung, die am neu gegründeten Institut für Angewandte Polymerchemie (IAP) in Aachen stattfand. Die Veranstaltung führte die bereits am früheren Fachbereich Chemieingenieurwesen abgehaltenen Tagungen unter dem Leitthema „**Chemie und Technologie makromolekularer Stoffe**“ fort.

Die Prorektorin für Forschung, Entwicklung und Technologietransfer, Frau **Prof. Dr. rer. nat. Gisela Engeln-Müllges**, und Institutsleiter **Prof. Dr. rer. nat. Thomas Mang** konnten mit ca. 80 Teilnehmern eine große Zuhörerschaft – insbesondere aus der Industrie – begrüßen. Hervorragende Vorträge von Vertretern renommierter Firmen (Bayer AG, BASF AG, BYK-Chemie GmbH, Degussa AG und BMW Group AG), aber auch aus dem Hochschulbereich (FHT Esslingen und FH Aachen) standen auf dem Programm. Dabei wurden die aktuellen Entwicklungen auf dem breiten Gebiet der wässrigen Polymerdispersionen mit wissenschaftlichem Hintergrund und die neuesten analytischen Verfahren vorgestellt.

Ein Höhepunkt der Veranstaltung war die abschließende philosophische Betrachtung über die Faszination Natur durch **Honorarprofessor Dr. Dieter Dieterich**. Bei der sehr angeregten Abschlussdiskussion nutzten die Teilnehmer die Möglichkeit, die neu gewonnenen Erkenntnisse und Erfahrungen auszutauschen. Vielfach wurde der Wunsch zur Wiederholung ähnlicher Veranstaltung geäußert – ein besseres Lob hätte man den Organisatoren vom IAP nicht machen können!

Das Tagungsprogramm mit einer Kurzfassung der Vorträge gibt es unter www.fh-aachen.de/fileadmin/users/technik/bell/downloads/Kurzfassung.pdf

Der Gesamttext dieser Vorträge erscheint demnächst in der Reihe „FH Texte“ der FH Aachen.



**CAMPUS S
COMPACT**
*Existenzsicherung
fürs Studium*

**Wir geben Ihnen
die Balance fürs Studium!
Und danach...**

 **DebeKa** Hochschulservice
Ihr Partner in Sachen Zukunft !

 Ihre Ansprechpartner
an der FH Aachen:

Olaf Huppertz	02472-4372
Olaf Thies	0241-9783136
Andreas Pöschkens	0175-6075810

DebeKa
Versicherungsverein auf Gegenseitigkeit

Projektgruppe der Abt. Jülich
für renommierten
Umweltschutz-Preis nominiert

Neuartiges Messverfahren für Schadstoffwirkungen auf Pflanzen an der FH Aachen entwickelt

Jülich. Jedes Handeln im Umweltschutz basiert auf aktuellen Daten der Schadstoffbelastung. Nur wer weiß, wie Organismen auf Schadstoffe reagieren, kann sinnvolle Grenzwerte festlegen. Genau in diesem Bereich hat **Prof. Dr. rer. nat. Gereon Elbers** von der FH Aachen, Abteilung Jülich, eine völlig neuartige Messmethode mit Hilfe der Nahinfrarot-Spektroskopie (NIRS) entwickelt. Das Forschungsprojekt wurde in Kooperation mit dem Landesumweltamt NRW durchgeführt und nun durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung für den renommierten **„Internationalen Rheinland-Preis für Umweltschutz 2005“** nominiert.

Die Nahinfrarotspektroskopie (NIRS) wurde bisher in der Umweltanalytik praktisch nicht eingesetzt, hat sich allerdings u.a. für Lebensmitteluntersuchungen bereits bewährt. Bei dem Verfahren werden durch infrarotes Licht Schwingungen von Molekülen z. B. einer Pflanzenprobe angeregt (genauer: Oberton- und Kombinationsschwingungen). Die durch diese Wechselwirkungen hervorgerufene Lichtabsorption erlaubt Rückschlüsse auf Art und Menge von Pflanzeninhaltsstoffen, die wiederum von den Umwelteinflüssen wie der Schadstoffbelastung, denen eine

Pflanze ausgesetzt ist, abhängen können.

Das Verfahren bietet die Chance, kostengünstig und schnell eine große Zahl von Proben zu untersuchen und auch Pflanzeninhaltsstoffe wie z.B. Vitamine und Kohlenhydrate quantitativ zu messen, was mit klassischen Verfahren viel zu aufwändig ist. Darüber hinaus besteht die Möglichkeit, die NIRS zur Ermittlung von Wirkschwellen einzelner Schadstoffe auf Pflanzen einzusetzen, da ein direkter Bezug zwischen den NIR-Spektren der Pflanzen und der auf sie einwirkenden Schadstoffkonzentration nachgewiesen werden konnte. **„Die gewonnenen Daten können ebenso für wissenschaftliche Zwecke wie in der staatlichen Umweltüberwachung eingesetzt werden, da sie grundsätzliche Informationen über die Reaktion von Pflanzen auf Umwelteinflüsse liefern und gezieltere Umweltschutzmaßnahmen ermöglichen“**, erläutert Prof. Elbers die Vorteile des neuartigen Verfahrens.

Die Messmethoden wurden an Bäumen und Gräsern, die in Expositions-kammern des Landesumweltamtes in Essen definierten Schadstoffkonzentrationen von Ozon bzw. Ammoniak ausgesetzt waren, erarbeitet. **„Als nächstes wäre die Übertragbarkeit der gefunde-**

nen Zusammenhänge auf Freilandbedingungen und Bäume stark unterschiedlichen Alters zu prüfen“, so Prof. Elbers über kommende Aufgaben. Eine Perspektive ist der Einsatz im Umweltbiomonitoring, bei dem der Einsatz des NIRS-Verfahrens etwa für die Zustandserhebung der Wälder zu einer immensen Erhöhung der Informationsausbeute führen könnte. In nächster Zukunft soll jedoch zuerst der Frage nach Ermittlung von Wirkschwellen nachgegangen werden, da die bereits vorliegenden Ergebnisse sehr vielversprechend sind.

Mit dem unlängst erfolgten Vorschlag für den Rheinland-Preis für Umweltschutz 2005 wurde dieser besonders innovative Beitrag zur Weiterentwicklung des praktischen Umweltschutzes gewürdigt. **„Die Nominierung für den Rheinland-Preis ist ein schöner Erfolg und eine Anerkennung unserer Forschungsarbeit, die auch und vor allem von unseren Studierenden geleistet wurde“**, betont Prof. Elbers. Denn neben ihm als Projektleiter haben auf Seiten der FH ausschließlich Studenten mitgearbeitet – ein schlagkräftiger Beleg für die hohe Qualität der Fachhochschul-Ausbildung in Jülich.

(hkr)



Fotos: FH Aachen

netTraders

Wir bringen Ihr Geschäft online



Absolventen der FH Aachen gewinnen bundesweiten Gründer- wettbewerb



Nur wenige Jahre nach ihrem Abschluss an der Fachhochschule Aachen sind **Patrick Merhi und André Richter** geschäftlich gut aufgestellt. Im Zentrum von Bonn gründeten der Diplom-Ingenieur und der Diplom-Kaufmann im letzten Jahr die **netTraders GmbH**, eine Internet-Agentur, die sich auf Online-Projekte spezialisiert hat. Mit der Deutschen Post AG wurde bereits ein wichtiger Großkunde gewonnen. Ihren bisher größten Erfolg konnten die beiden Jungunternehmer jetzt mit ihrer Geschäftsidee „Meldebox“ feiern: Beim Gründerwettbewerb „**Mit Multimedia erfolgreich starten**“ des Bundesministeriums für Wirtschaft und Arbeit gewannen sie den Hauptpreis von 25.000 Euro.

Die Meldebox ist ein webbasiertes Ummelde-Portal. Neben Umzugstipps und Infos zu behördlichen Meldegängen kann der User per Mausclick Änderungen seiner Kontaktdaten (Anschrift, Telefonnummer, E-Mail-Adresse ...) an Unternehmen, Verbände und Vereine übermitteln, bei denen er Kunde oder Mitglied ist. Während Unternehmen dadurch kostengünstig aktualisierte Kundendaten erhalten, spart der User Zeit, Geld und oft auch Nerven für frustrierende Minuten in der Warteschleife oder die Suche nach Adressen und Öffnungszeiten. Die Nutzung bleibt für ihn kostenlos – das Geschäftsmodell finanziert sich allein durch die Anbindung von Geschäftskunden.

Ihr geistiges Startkapital verdanken die beiden Freunde der FH Aachen. André Richter absolvierte sein Studium im Fachbereich Wirtschaftswissenschaften, Patrick Merhi im Fachbereich Maschinenbau. Anschließend arbeitete P. Merhi für das von vier Hochschulen getragene Bundesforschungsprojekt NUMAS, ein multimediales Lehr- und Lernsystem zur Numerischen Mathematik und Statistik unter der Leitung von **Prof. Dr. rer. nat. Gisela Engeln-Müllges**, FH Aachen. Er wirkte maßgeblich an der Programmierung mit und koordinierte später Drehbuchautoren und Programmierer. Auch nach seinem Ausscheiden bei NUMAS steht er im Dienst der FH Aachen. So entwickelte netTraders im letzten Jahr die Multimedia-Präsentationen zur FH-Ehrenplakettenverleihung und zur Diplomfeier des Fachbereichs Wirtschaftswissenschaften.

Ab März geht die Meldebox in Teilen, ab Sommer komplett online. Zuvor freuten sich die beiden Gründer aber über Preisverleihung auf der CeBIT – und den hoch willkommenen Scheck.

www.nettraders.de
www.meldebox.de

www.numas.de
www.gruenderwettbewerb.de

(Red.)

DAS EIS SCHMILZT. FRAGE:
STEIGT DAS WASSER?

**SINKT DAS WASSER?
BLEIBT ES GLEICH?**

**GRENZ ECHO
ACHTUNG!!!
HIER BITTE MIT DER
ORIGINAL PDF VON DER
CD ARBEITEN!!!**

Sie schätzen Herausforderungen, wollen neue Ziele erreichen und stellen sich auch ungewöhnlichen Aufgaben? Sehr gut! Wir suchen Ingenieure, Techniker und Informatiker wie Sie: mit Ideen, Kompetenz und Engagement. Für vielfältige technische Projekte oder für den Vertrieb. Anregungen für neue Aufgaben, eine Übersicht über unsere bundesweiten Aktivitäten und vieles mehr finden Sie auf www.brunel.de.

brünel

specialists | projects | management

Internationaler Dienstleister
für Technik und Management

Brunel GmbH
Kennziffer: 6100.02.05

Schloß-Rahe-Str. 15
52072 Aachen

Tel.: 0241 / 93 67-16 00
aachen@brunel.de