



Ausgabe  
2012

# PeopleMover

Magazin der Sektion Luft- und Raumfahrttechnik im alpha.net  
und des Fachbereiches 6 der FH Aachen

alpha.net

---

Alumni

Porträts erfolgreicher  
Absolventen

► 12

---

Veranstaltungen

Wurfgleiterwettbewerb

► 17

---

Studium & Lehre

Lehrbeauftragte:  
Erfolgsrezepte aus  
der Praxis

► 32

---

Forschung

Neues Forschungs-  
flugzeug

► 47

---

Intern

Neue Professoren am  
Fachbereich Luft- und  
Raumfahrttechnik

► 59



GIF



# SPEZIALISTEN GESUCHT...

kompetente Mitarbeiter, die unser Team unterstützen!



Wir suchen zur Verstärkung des GIF-Teams  
Ingenieure (m/w) für die Bereiche:

+ Maschinenbau + Elektrotechnik + Informatik

Weitere Informationen unter [www.gif.net](http://www.gif.net)



Liebe Studierende, liebe Ehemalige, liebe Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des Fachbereiches Luft- und Raumfahrttechnik,

im Bildungsbereich ist, wie in den meisten anderen Bereichen unseres Lebens auch, vieles in Bewegung. So gab die Kultusministerkonferenz den Hochschulen nach den Studierendenprotesten Anfang 2010 vor, die Prüfungen weniger kleinteilig zu gestalten, d.h. jeder Prüfung einen Mindest(inhalts)umfang von 5 Credits zu geben. Für uns hieß das etwas vereinfacht formuliert, aus vielen kleinen Prüfungen weniger Prüfungen zu machen, die dafür aber mehr Stoff abdecken. Ob dies nun allerdings bei den Studierenden der Ingenieurwissenschaften gut ankommen wird, ist doch sehr fraglich - schätzten sie doch in der Vergangenheit zumeist die Möglichkeit, die Prüfungen „in kleinen Häppchen“ abzuarbeiten. Ohnehin: zumindest subjektiv scheint die Belastung der Studierenden in den letzten Jahren anzusteigen - worauf Hochschule und Fachbereich mit einem ganzen Bündel an Maßnahmen und Hilfestellungen reagieren.

Der PeopleMover möchte Sie über diese und viele andere Entwicklungen auf dem Laufenden halten und Ihre Verbundenheit mit dem Fachbereich aufrecht erhalten. Freuen Sie sich auf spannende Lektüre aus den Bereichen Alumni, Veranstaltungen, Studium und Lehre, Forschung und „intern“.

Mit herzlichen Grüßen aus Aachen

Jörn Harder  
Leiter der Sektion Luft- und Raumfahrttechnik im alpha.net e.V.



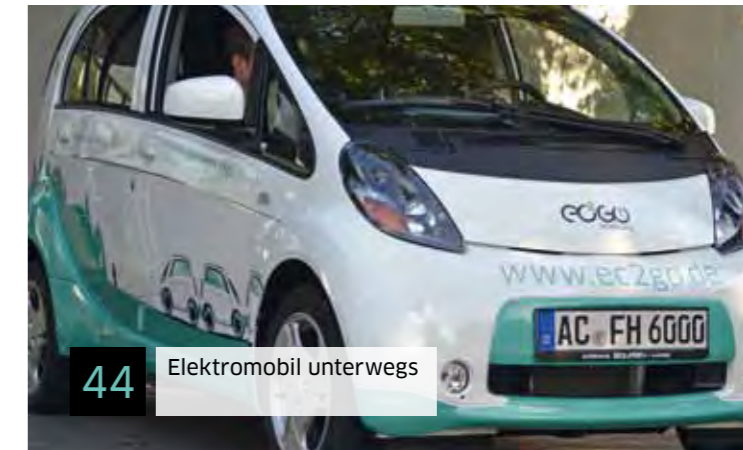
06 Die Absolventinnen und Absolventen des Fachbereichs

## Alumni

- 06 [Absolventinnen und Absolventen des Fachbereichs](#)
- 08 Ehrenplakettenträger 2011
- 10 Erfolgreiche Promotionen
- 12 Porträts erfolgreicher Absolventen
- 15 Neues aus der alpha.net-Sektion

## Forschung

- 44 [EC2Go: iMiev | Elektromobil unterwegs - jetzt einsteigen!](#)
- 46 IceMole | Auf dem Weg zum roten Planeten
- 47 Forschungsflugzeug Stemme | FH präsentiert ihren neuen „Mupp“
- 48 Forschungsprojekt | Hydrostatischer Propellerantrieb
- 49 Abschluss ABC-Cluster



44 Elektromobil unterwegs



16 Girl'sDay 2011

## Veranstaltungen

- 16 [Rückblick | Veranstaltungen](#)
- 22 [Ausblick | Veranstaltungen](#)

## Intern

- 50 [Neues Corporate Design | FH Aachen im neuen Gewand](#)
- 52 Der Fachbereich expandiert | Kompetenzzentrum Mobilität und neue Räume im FH-Gebäude Boxgraben
- 54 Ehrung | Planet nach Prof. Jesco von Puttkamer benannt
- 55 Nachrufe | Prof. Karl Albert Rischen und Richard Perlia
- 56 Personalia
- 56 Ausgeschiedene Professoren
- 58 Was macht eigentlich ... Prof. Wilfried Ley?
- 59 Neue Professoren
- 60 Meldungen



50 Neues Corporate Design



40 Familienfreundliches Studieren

## Studium & Lehre

- 24 Wegfall der Studienbeiträge | Wolken am Studienhimmel
- 26 Hilfe für Studierende
- 28 Studentische Gremien | Hochschuldemokratie in Gefahr
- 30 Reakkreditierung von Studiengängen | Mehr Entscheidungsfreiheit, weniger Prüfungen
- 32 Lehrbeauftragte | Erfolgsrezepte aus der Praxis
- 34 Internationale Kooperation | Studieren am anderen Ende der Welt
- 36 Aixtreme-Racing | Nach dem Rennen ist vor dem Rennen
- 38 Rexus-Projekt | Adios FH-Rakete!
- 40 [Familienfreundliches Studieren | Auf dem Weg zur „familiengerechten Hochschule“](#)
- 42 Meldungen

## Impressum

### Herausgeber:

Sektion Luft- und Raumfahrt-technik im alpha.net und Fachbereich 6 der FH Aachen

Prof. Dr. Thomas Esch und Prof. Dr. Jörn Harder (V.i.S.d.P)  
Hohenstaufenallee 6  
52064 Aachen

T + 49. 241. 6009 52369  
F + 49. 241. 6009 52680

[esch@fh-aachen.de](mailto:esch@fh-aachen.de)  
[harder@fh-aachen.de](mailto:harder@fh-aachen.de)

[www.fh-aachen.de/fachbereiche/luft-und-raumfahrttechnik/](http://www.fh-aachen.de/fachbereiche/luft-und-raumfahrttechnik/)  
[www.alumni.fh-aachen.de](http://www.alumni.fh-aachen.de)

### Redaktion:

Stefanie Erkeling (SE)

### Redaktionelle Mitarbeit:

Pressestelle, Ruth Bedbur (RB)  
Manfred Conradi (MC)  
Prof. Dr. Peter Dahmann (PD)  
Pressestelle, Arnd Gottschalk (AG)  
Prof. Dr. Willi Hallmann (WH)  
Andrea Homberg (AH)  
Pressestelle, Liane Linke (LL)  
Pressestelle, Kim Nobis (KN)  
Pressestelle, Simon Olk (OLK)  
Engelbert Plescher (EP)  
Marc Steinmann (MS)  
Pressestelle, Dr. Roger Uhle (RU)  
Daniela Voßenkaul (DAV)  
Saskia Zimmer (SZ)

### Kreation/Design/Satz:

giftGRÜN GmbH, Aachen

### Lektorat:

Holger Metz, Berlin

### Ausgabe:

3. Ausgabe, Mai 2012

### Druck:

Druckerei Mainz GmbH, Aachen

### Auflage:

2500 Stück

### Bildnachweis:

FH Aachen, lichtographie:  
Titel, 18 (oben), 19 (unten), 24, 30, 36, 41, 46, 47, 53, 61

FH Aachen, Jeanne Niermann:  
3, 15 (rechts, links), 19 (oben), 55 (unten), 56, 57, 58, 62  
FH Aachen: 7, 17, 18 (unten), 19, 20, 38, 42, 43, 51  
FH Aachen, Heike Lachmann: 8 privat: 10, 11, 13, 15 (Mitte), 32, 55 (oben), 59  
Ministerium für Wirtschaft, Energie, Bauen, Wohnen und Verkehr NRW: 12  
Studentenwerk Aachen: 26  
AStA FH Aachen: 28  
RMIT: 34  
FH Aachen, Arnd Gottschalk: 44  
Studio MDA: 52  
FH Aachen, Andreas Herrmann: 54  
Berlin Pics, pixelio.de: 60

# Absolventinnen und Absolventen 2010/2011

> Auch im Herbst 2011 standen wieder die Absolventinnen und Absolventen des Jahrgangs im Mittelpunkt. Auf der offiziellen Absolventenehrung feierten der Fachbereich Luft- und Raumfahrttechnik und seine *alfha.net*-Sektion den erfolgreichen Studienabschluss ihrer ehemaligen Studierenden. Die Absolventenfeier ist traditionell der Höhepunkt des zuvor stattfindenden mehrtägigen Absolventenkongresses, den der Fachbereich seit Jahren ausrichtet.

## Diplomstudiengang Luft- und Raumfahrttechnik

### Schwerpunkt: Flugzeugbau

Dipl.-Ing. (FH) Balayar, Bir Bahadur  
Dipl.-Ing. (FH) Burbano Burneo, Wilsan Fernando  
Dipl.-Ing. (FH) Esser, Daniel  
Dipl.-Ing. (FH) Evers, Ulrich  
Dipl.-Ing. (FH) Grams, Alexander  
Dipl.-Ing. (FH) Groß, Manuel  
Dipl.-Ing. (FH) Hackhofer, Simon  
Dipl.-Ing. (FH) Hatko, Monika  
Dipl.-Ing. (FH) Hiemann, Christoph  
Dipl.-Ing. (FH) Hornung, Harald  
Dipl.-Ing. (FH) Isikci, Victor Kaan  
Dipl.-Ing. (FH) Kaatz, Sascha  
Dipl.-Ing. (FH) Kreidel, Denis  
Dipl.-Ing. (FH) Marquard, Christiane  
Dipl.-Ing. (FH) Maul, Marcus  
Dipl.-Ing. (FH) Meisdrock, Markus  
Dipl.-Ing. (FH) Ng, Shu Wen  
Dipl.-Ing. (FH) Page, Henry  
Dipl.-Ing. (FH) Paul, Jantje

Dipl.-Ing. (FH) Peev, Peyo  
Dipl.-Ing. (FH) Potthoff, David  
Dipl.-Ing. (FH) Recken, André  
Dipl.-Ing. (FH) Rohpeter, Lars  
Dipl.-Ing. (FH) Salah, Tarek  
Dipl.-Ing. (FH) Santos, Christian  
Dipl.-Ing. (FH) Ulm, Waldemar  
Dipl.-Ing. (FH) von Kummer, Nikolaus  
Dipl.-Ing. (FH) Wien, Alexander

### Schwerpunkt: Flugbetriebstechnik

Dipl.-Ing. (FH) Anil, Suat  
Dipl.-Ing. (FH) Domagala, Tim  
Dipl.-Ing. (FH) Keber, Sven  
Dipl.-Ing. (FH) Keinz, Jan  
Dipl.-Ing. (FH) Ziereisen, Marco Peter  
Dipl.-Ing. (FH) Wilhelm, Eva

### Schwerpunkt: Triebwerkbau

Dipl.-Ing. (FH) Beller, Nikolas  
Dipl.-Ing. (FH) Döbber, Philipp  
Dipl.-Ing. (FH) Donners, Fabian  
Dipl.-Ing. (FH) Grau, Lorenz  
Dipl.-Ing. (FH) Joisten, Achim  
Dipl.-Ing. (FH) Jumpertz, Michael  
Dipl.-Ing. (FH) Kappl, Oliver  
Dipl.-Ing. (FH) Knebel, Manuel  
Dipl.-Ing. (FH) Kullitzscher, Florian  
Dipl.-Ing. (FH) Münster, Florian  
Dipl.-Ing. (FH) Muyu, Fredric  
Dipl.-Ing. (FH) Schweinsteiger, Maximilian  
Dipl.-Ing. (FH) Veith, Daniel

### Schwerpunkt: Raumfahrttechnik

Dipl.-Ing. (FH) Baums, Steffen  
Dipl.-Ing. (FH) Damm, Marc André  
Dipl.-Ing. (FH) Dorow, Christian  
Dipl.-Ing. (FH) Fischer, Ingolf

Dipl.-Ing. (FH) Jagels, Cord  
Dipl.-Ing. (FH) Kuhn, Justus  
Dipl.-Ing. (FH) Piepenbrock, Johannes  
Dipl.-Ing. (FH) Scholz, Christina  
Dipl.-Ing. (FH) Schuh, Viktor  
Dipl.-Ing. (FH) Thamm, Florian

### Schwerpunkt: Leichtbau und Karosserietechnik

Dipl.-Ing. (FH) Bas, Ulas  
Dipl.-Ing. (FH) Gottfried, Tobias  
Dipl.-Ing. (FH) Habermann, Karsten  
Dipl.-Ing. (FH) Houben, Tim  
Dipl.-Ing. (FH) Komor, Adrian  
Dipl.-Ing. (FH) Müller, Mathias  
Dipl.-Ing. (FH) Seifert, Felix  
Dipl.-Ing. (FH) Stratmann, Marc-Raphael

## Bachelorstudiengang Luft- und Raumfahrttechnik

### Schwerpunkt: Flugzeugbau

Drenkow, Stefan, B. Eng.  
Horst, Lars, B. Eng.  
Kaemmer, Marco, B. Eng.  
Kramer, Peter, B. Eng.  
Krecker, Martin, B. Eng.  
Lüttmer, Jan, B. Eng.  
Neufeld, Markus, B. Eng.  
Otten, Dennis, B. Eng.  
Pehl, Thomas, B. Eng.

### Schwerpunkt: Flugbetriebstechnik

Hishow, Robert, B. Eng.  
Kestering, Jens, B. Eng.  
Oeltjen, Björn, B. Eng.  
Pretscher, Peter, B. Eng.  
Shahmohammadi, Mehdi, B. Eng.  
Westermann, Kai, B. Eng.

### Schwerpunkt: Triebwerktechnik

Brünnicke, Hendrik, B. Eng.  
Cyrol, David, B. Eng.  
Fahrendorf, Christian, B. Eng.  
Häußermann, Daniel, B. Eng.  
Lemus Romo, Alberto, B. Eng.  
Schoar, Schaham, B. Eng.

### Schwerpunkt: Raumfahrttechnik

Börngen, Alexander, B. Eng.  
Bemetz, Michael, B. Eng.  
Elsen, Michael, B. Eng.  
Nordmann, Stefan, B. Eng.  
Raider, Wilhelm, B. Eng.  
Rockstein, Steve, B. Eng.  
Siebert, Dietrich, B. Eng.  
Wessel, Christian, B. Eng.



## Bachelorstudiengang Fahrzeugintegration/ Karosserietechnik

Chlubek, Michael, B. Eng.  
Engbers, Daniel, B. Eng.  
Holz, Arne, B. Eng.  
Kocaöz, Nuh, B. Eng.

Otholt, Thais, B. Eng.  
Soliman, Tarek, B. Eng.  
Wolff, Stephen, B. Eng.  
Zerbe, Patrick, B. Eng.

## Masterstudiengang Aerospace Engineering

Debeys, Michiel, M. Eng.  
Dipl.-Ing. (FH) Drewes, Michael, M. Eng.  
Dipl.-Ing. (FH) Fischbach, Ulf, M. Eng.

## Masterstudiengang Automotive Vehicle Integration/ Powertrain and Chassis Engineering (MA)

Davari, Mohammad Mehdi, M. Eng.  
El Khoueiry, Charbel, M. Eng.  
Gadhiya, Bhavesh Thakarshibhai, M. Eng.  
Dipl.-Ing. (FH) Gennerich, Manuel, M. Eng.  
Kulkarni, Shashank Avinash, M. Eng.

Londhe, Saurabh Pradeep, M. Eng.  
Patwari, Mayur Gopal, M. Eng.  
Rathnakumar, Ranjithkumar, M. Eng.  
Soni, Jayesh, M. Eng.  
Wei, Fangfang, M. Eng.



FH-Rektor Prof. Dr. Marcus Baumann (links) und der damalige Kanzler Reiner Smeetz freuen sich mit den Ehrenplaketten-trägern (v.l.n.r.): Dipl.-Ing. (FH) Ulrich Evers, Steve Rockstein, B. Eng., Dipl.-Ing. (FH) Felix Seifert, Dipl.-Ing. (FH) Michael Drewes, M. Eng. und Dipl.-Ing. (FH) Ulf Fischbach, M. Eng. Nicht im Bild: Dipl.-Ing. (FH) Shu Wen Ng und Patrick Zerbe, B. Eng.

Alumni | Ehrenplaketten 2011

# Ehrenplaketten-träger 2011

November, das ist jedes Jahr eine besondere Zeit an der FH Aachen. Denn dann kürt die Hochschule ihre besten Absolventinnen und Absolventen aus allen Fachbereichen. Neben den glücklichen Ausgezeichneten und deren Angehörigen hatten sich am 25. November 2011 wieder zahlreiche Vertreterinnen und Vertreter der FH Aachen zu dem großen Festakt eingefunden. Nach dem Grußwort von Aachens Oberbürgermeister Marcel Philipp vergab FH-Rektor Prof. Dr. Marcus Baumann persönlich die Ehrenplaketten an die jungen Frauen und Männer. Moderiert wurde die Veranstaltung von Bernd Matthieu, Chefredakteur der Aachener Nachrichten und der Aachener Zeitung und Honorarprofessor an der FH Aachen. Musikalisch sorgte „Full House“, die BigBand der FH Aachen, für einen feierlichen Rahmen. | **DAV**



### Über MAGNA STEYR

Eine mehr als 100-jährige Erfahrung im Automobilbau und das umfassende Leistungsspektrum des Unternehmens machen MAGNA STEYR, ein Tochterunternehmen von Magna International, zum weltweit führenden, markenunabhängigen Engineering- und Fertigungspartner für Automobilhersteller. MAGNA STEYR verfügt weltweit über Kompetenzen an 36 Standorten und beschäftigt über 10.500 Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen in Nordamerika, Europa und Asien.

## Aerospace – Hightech bei MAGNA STEYR

Der Fachbereich **Aerospace**, ein Geschäftsbereich der MAGNA STEYR Fahrzeugtechnik AG & CO KG in Graz, entwickelt und fertigt Komponenten für die Luft- und Raumfahrt. Schon heute arbeiten wir im Rahmen von Kunden- und Wissenschaftsprogrammen an den Luft- und Raumfahrzeugen von morgen.

Das Aerospace-Team zeichnet sich durch umfassendes technisches Know-how und jahrzehntelange Erfahrung mit komplexen Problemlösungen aus. Zudem verfügt der Bereich über ein weitverzweigtes Kontaktnetzwerk zu Unternehmen und Organisationen in ganz Europa.

### Unsere Tätigkeitsfelder:

#### Launcher

Entwicklung und Fertigung von LH2- (flüssiger Wasserstoff) und LOX- (flüssiger Sauerstoff) Rohrleitungssystemen für die Unter- und Oberstufe der europäischen Trägerrakete Ariane 5.

#### Satellite

Entwicklung und Fertigung von Strukturkomponenten, Mechanismen, Adapter-, Elektronik- und Spezialtransportboxen sowie Tanks für kryogene und gasförmige Medien für Satelliten.

#### Aviation

Entwicklung und Fertigung von Komponenten und Systemen für die Luftfahrtindustrie z. B. Triebwerkskomponenten.

#### CoC H2-Storage

Im Center of Competence Wasserstoff (CoC H2) werden Technologien zur Wasserstoffspeicherung für die Luft- und Raumfahrt sowie für die Automobilindustrie gebündelt.

Wenn Sie Teil unseres Aerospace-Teams sein möchten, dann besuchen Sie unsere Homepage und informieren Sie sich über unsere aktuellen Stellenangebote.

[job.magnasteyr.com](http://job.magnasteyr.com)  
[www.magnasteyr.com](http://www.magnasteyr.com)



# Erfolgreiche Promotionen



Ludwig Dorn: „Ich will die Flugwissenschaften im Ausstellungsbereich in den Fokus rücken – Aerodynamik, Aeroelastik, Flug-, Belastungs- und Strukturmechanik.“

> **Die Sicherheit immer im Blick: Ludwig Dorns großes Thema ist die Flugsicherheit. Mittlerweile ist er Kurator für Luftfahrt am Deutschen Museum in München**

Ludwig Dorn hat sich schon oft die Frage gestellt, wie belastbar ein Pilot heute sein muss. Wenn er im Fernsehen hört oder in den Zeitungen liest, ein Flugzeugunglück sei auf menschliches Versagen zurückzuführen, dann ist ihm das zu kurz gedacht. Wie kurz kann man in seinem jüngst erschienenen Buch „Zum Einfluss von Arbeitsanforderungen an Cockpitbesatzungen auf die Flugsicherheit“ nachlesen.

Das Buch ist Ergebnis einer intensiven Zeit, wie Dorn es nennt, die er als Forschungsingenieur an der Fachhochschule Aachen erlebte. Es ist Resultat intensiver Diskussionen, die er besonders mit den Professoren und Ingenieuren Hans-Joachim Blome, dem mittlerweile verstorbenen Josef Mertens, Bodo Baums, Wolf Roeger, und Manfred Conradi führte und aus denen sich dann seine Promotion am 12. Mai 2011 an der TU Ilmenau entwickelte – mit Professor Blome als Gutachter.

Was blieb, war der enge Kontakt zum Fachbereich Luft- und Raumfahrttechnik „Ich komme immer gerne nach Aachen“, sagt der 54-jährige gebürtige Bremerhavener. Die Anreise ist freilich länger geworden, denn nach vielen Jahren im Cockpit arbeitet Ludwig Dorn seit 2006 als Kurator für moderne Luftfahrt am Deutschen Museum in München. Auf dem Weg dahin war der Maschinenbauabsolvent mit der Vertiefung Luft- und Raumfahrttechnik der Universität Braunschweig als Erprobungspilot bei der damaligen DFVLR und bei Grob

Luft- und Raumfahrttechnik tätig. Danach folgte eine Zeit der Verkehrsfliegerei bei der ehemaligen GermanWings (MD 83) in München und neun Jahre bei Lufthansa Cargo (im Cockpit von DC 8 und Boeing 747) und zwei Jahre bei Dornier. Dann war es Zeit, der Industrie den Rücken zuzukehren, seine Frau hatte eine Stelle in München als Flugkapitänin angetreten und Dorn zog mit ihr in die bayerische Landeshauptstadt.

Als Kurator ist er nun unter anderem für die Luftfahrt-Dauerausstellung verantwortlich. Diese wird sich in den nächsten Jahren verändern. Er kümmert sich um die Akquise wertvoller Artefakte und fahndet nach aussagekräftigen Exponaten. Zuletzt hat er die Messstrecke eines Windkanals in Braunschweig demontiert, um sie in München wieder aufzubauen. Denn Dorn hat viele Ideen, der Ausstellung neue Impulse zu geben. „Ich will auch die Flugwissenschaften im Ausstellungsbereich in den Fokus rücken – Aerodynamik, Aeroelastik, Flug-, Belastungs- und Strukturmechanik“, erklärt er. Dabei steht das Museum immer vor der Herausforderung, alle Altersgruppen und Bildungshintergründe anzusprechen. „Wir wollen das Fachpublikum nicht mit Trivialitäten langweilen, aber wir müssen eben auch alle anderen Besucher abholen“, sagt er. Darüber hinaus organisiert Dorn Seminare zum Thema Flugsicherheit. „Das ist mein ganz großes Thema“, sagt er. Das Buch dazu ist sozusagen die logische Konsequenz. | **MS**



Oliver Böcker: „An der FH Aachen habe ich gelernt, wozu man Thermodynamik, Strömungsmechanik und Verbrennung bei der Entwicklung von Verbrennungsmotoren benötigt.“

> **Den Grundstein gelegt: Oliver Böcker setzte sich während seines Luft- und Raumfahrt-Studiums an der FH Aachen mit Thermodynamik auseinander. Das Thema beschäftigt ihn bis heute**

Den Grundstein für seinen beruflichen Werdegang hat Dr.-Ing. Oliver Böcker in Aachen gelegt. Genauer gesagt: an der FH Aachen. Denn damals wurde sein Interesse für das Thema Thermodynamik geweckt. Und dieses Thema beschäftigt ihn bis heute. Seit Februar dieses Jahres ist er Leiter für den Bereich Thermodynamik Entwicklung bei der Ricardo Deutschland GmbH in Schwäbisch Gmünd.

Schon während des Studiums an der FH Aachen arbeitete Böcker als studentischer Mitarbeiter bei der Firma Meta Motoren- und Energie-Technik im Bereich Ladungswechselsimulation und wurde dort nach seiner Diplomarbeit im Jahr 2002 als Ingenieur im gleichen Aufgabengebiet angestellt. „Dort habe ich nach und nach in allen Bereichen gearbeitet, die mit Thermodynamik und Ladungswechsel zu tun haben“, erzählt er. Im Jahr 2005 übernahm Oliver Böcker die Teamleitung „Diesel Brennverfahrensentwicklung“, im Jahr 2008 die des Teams „Thermodynamik Simulation“. Zu diesem Thema promovierte er am 14. April 2011, insbesondere ging es um die Bewertung der möglichen Wirkmechanismen in einem Split-Cycle-Motor. Betreut wurde diese Arbeit vom Lehrstuhl für Technische Thermodynamik (LTT) der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg. 2010 wechselte er zur Firma Ricardo Deutschland nach Schwäbisch Gmünd. „Dort war ich zunächst für den Aufbau des Teams Performance verantwortlich. Zu Performance gehören Ladungswechsel- und Brennverfahrensentwicklung durch 1D- und 3D-Simulation sowie durch

Motorversuch“, sagt er. Mittlerweile leitet Böcker die gesamte Abteilung „Thermodynamik-Entwicklung“ mit den Teams Performance, Fluid Dynamic Simulation, Calibration und Thermal Management. „Ich darf mich bei dieser Arbeit mit den Themengebieten beschäftigen, die mich am meisten bei der Entwicklung von Verbrennungsmotoren beschäftigen. Dazu kommt, dass ich bei einem unabhängigen Entwicklungsunternehmen wie Ricardo die Möglichkeit habe, an verschiedenen Anwendungsfällen für Verbrennungsmotoren zu arbeiten. Das sind beispielsweise Otto- und Dieselmotoren jeder denkbaren Größe vom Zweiradantrieb bis zum Schiffsmotor. Ein besonderer Reiz bei Ricardo ist das internationale Netzwerk mit einem sehr guten Austausch zwischen den Standorten USA, UK und Deutschland“, erzählt der Ingenieur. Und dabei kann er sich immer auf das Wissen verlassen, dass ihm während des Studiums vermittelt wurde. „Während meines Studiums an der FH Aachen habe ich sehr viel über Thermodynamik, Strömungsmechanik und Verbrennung gelernt. Dies kam zum einen durch meine Arbeit als studentischer Mitarbeiter, bei der ich früh gelernt habe, wozu man diese Fachgebiete bei der Entwicklung von Verbrennungsmotoren benötigt, aber auch durch die spannenden und sehr praxisbezogenen Lehrveranstaltungen wie beispielsweise die Fächer Verbrennungsmotoren und Thermodynamik bei Herrn Prof. Esch“, erinnert er sich. Genau dort wurden auch die Grundsteine für seinen weiteren Weg gelegt. | **MS**

# Porträts erfolgreicher Absolventen



## > Die Neugier bewahrt: Harry Kurt Voigtsberger studierte an der FH Aachen Flugzeugbau. Später wurde der SPD-Politiker Minister in der rot-grünen NRW-Landesregierung

Harry Kurt Voigtsberger hat sich einen Traum erfüllt – an der FH Aachen. Wenn der Minister für Wirtschaft, Energie, Bauen, Wohnen und Verkehr des Landes NRW heute auf seine Studienzeit zurückblickt, dann sagt er: „Dort konnte ich mir als begeisterter Flieger einen Traum erfüllen: Flugzeugbau studieren!“

Im Jahr 1970 begann er sein Studium. 1970 startete er auch sein politisches Engagement, trat in die SPD ein. „Es war eine spannende Zeit – Willy Brandt, die Ostpolitik, Bildungsreformen – alles das hatte mich gepackt“, erzählt er. 1973 schloss er sein Studium am Fachbereich Luft- und Raumfahrttechnik, der damals noch Flugzeug- und Triebwerkbau hieß, erfolgreich als Diplomingenieur ab.

Nach zwei Jahren Wehrdienst kehrte der Mann aus Hindelang im Allgäu in die Kaiserstadt zurück – erneut in die Vorlesungssäle. „Aachen hat mir so gut gefallen, dass ich dort noch ein zweites Studium absolviert habe: diesmal an der RWTH, Politik-, Wirtschafts- und

Erziehungswissenschaften.“ Aus dem politisch engagierten Studenten wurde ein etablierter Sozialdemokrat – zunächst im Kommunalparlament. Von 1979 bis 1999 war Voigtsberger Ratsherr in Aachen, später wurde er Kämmerer und Baudezernent, dann Direktor des Landschaftsverbandes Rheinland. Und als dann am 9. Mai 2010 der schwarz-gelben Landesregierung um CDU-Ministerpräsident Jürgen Rüttgers das Vertrauen in den Wahlen entzogen wurde und SPD und Grüne die neue Landesregierung bildeten, wurde Voigtsberger mit der Herausforderung eines eigenen Ministeriums betraut. „Spannend!“, nennt er seine rund zwei Jahre im Amt. „Die Leitung dieses Ministeriums ist eine große Herausforderung, der ich mich gerne stelle. Ich kann mich hier um die gesamte Palette der Wirtschaftspolitik kümmern: Städtebau, Infrastruktur, Mittelstand, Energiewende oder Staubbekämpfung. Die thematische Vielfalt des Ministeriums macht viele wichtige Querverbindungen und Vernetzungen möglich. So kann ich Themen gleichzeitig bearbeiten, verschiedene Blickwinkel einbeziehen und Projekte sinnvoll miteinander verknüpfen“, erklärt er.

Dabei profitiere der Familienvater von seiner Neugier für technologische Innovationen, die schon sein FH-Studium geprägt habe. „Schon während meiner Zeit an der FH Aachen hat mich interessiert, wie wir uns in Zukunft fortbewegen werden. Wie kann das umweltbewusst und Ressourcen schonend geschehen?“ Diese Fragen, die schon sein Studium leiteten, beschäftigen ihn auch bei seiner Arbeit. Und er kennt bereits erste Antworten: „Die Elektromobilität spielt dabei aus meiner Sicht eine herausragende Rolle. Ich möchte, dass wir hier in Nordrhein-Westfalen der Antriebsmotor für diese Technologie der Zukunft werden. Daran arbeite ich mit Nachdruck. Mein Ziel: Bis zum Jahr 2020 sollen auf den NRW-Straßen mindestens 250 000 Fahrzeuge mit elektrischem Antriebsstrang rollen. Das senkt die Belastungen durch Lärm und Abgase und eröffnet gleichzeitig neue Perspektiven: Elektromobilität ist auch eine riesige Marktchance für NRW.“

Ihm sei aber auch eine nachhaltige Wirtschaftspolitik wichtig. Und das sei mehr als nur ein Schlagwort. „Nordrhein-Westfalen ist das industrielle Kernland der Bundesrepublik. Wir müssen diesen Standort nicht nur sichern, sondern ausbauen, und Innovationen vorantreiben“, erklärt Harry Voigtsberger. Das sei – im Dialog mit den Bürgern – möglich. | **MS**



## > Faszination Verbrennungsmotor: Dirk Denger leitet den Bereich „Synergetische Methoden und Werkzeugentwicklung“ bei AVL in Österreich

Dirk Denger brennt. Und zwar für alles, was brennt – und das im Wortsinn. Seine Leidenschaft gehört ganz und gar den Verbrennungsmotoren. Diese Begeisterung bestimmte schon vor über 20 Jahren die Wahl seines Studiums an der FH Aachen, sorgt nach wie vor für Besuche am Nürburgring und beeinflusst auch heute seine Tätigkeit als Leiter für synergetische Methoden und Werkzeugentwicklung bei AVL in Graz, Österreich.

Von 1990 bis 1996 studierte Denger Luft- und Raumfahrttechnik an der FH Aachen. In Erinnerung geblieben von der „High-Level-Ausbildung“, wie er sein Studium beschreibt, sind ihm vor allem Thermodynamik und Mathematik. „Von der hervorragenden, mitunter auch sehr harten Ausbildung, profitiere ich noch heute“, sagt Denger. „Und viele, die mit mir studiert haben, sind heute erfolgreiche Manager.“

Das kann man zweifelsohne auch von Denger behaupten. Seit inzwischen zwölf Jahren arbeitet der 44-Jährige bei AVL, dem weltweit größten privaten Unternehmen für die Entwicklung, Simulation und Prüftechnik von Antriebssystemen für PKW, LKW und Großmotoren. Er sorgt dafür, dass die Synergien zwischen den Antriebssystementwicklern und der Produktentwicklung für Simulation und Prüftechnik fließen. Dazu gehören nicht nur gut funktionierende Prozesse, sondern auch ein entspanntes Arbeitsumfeld. „Um das sicherzustellen, muss ich wissen, wie ein Ingenieur denkt“, sagt Denger. Und als jemand, der jahrelang selbst in Forschung und Entwicklung gearbeitet hat, weiß er das nur zu genau.

Auch wenn sich das Auto wie ein roter Faden durch Dirk Dengers Werdegang zieht, hinter Steuer zieht es ihn nicht. „Ich liebe es, Freunden beim Bauen von schnellen Autos und Motoren zu helfen – aber das Fahren überlasse ich anderen und schau mir das Ergebnis am Ring an“, sagt er. Denn beim Fahren brennt Denger dann eher fürs Motorrad. | **SZ**



## > Die tägliche Herausforderung: Jürgen Meister ist bei Airbus verantwortlich für den Bereich „Single Aisle Chief Engineering“

Niemand könne vorhersagen, in welche Richtung sich die Karriere nach Studienabschluss entwickeln werde, daher sei eine solide Basis ein entscheidendes Element für den zukünftigen Erfolg, sagt Jürgen Meister. Er weiß, wovon er spricht, denn er kann auf diese solide Basis vertrauen. Vermittelt wurde sie dem gelernten Flugzeugmechaniker am Fachbereich Luft- und Raumfahrttechnik der FH Aachen. „Für mich war das Flugzeugbaustudium an der FH Aachen einer der wichtigsten Meilensteine in meinem bisherigen Leben und meiner persönlichen Entwicklung. Noch heute denke ich gerne an diese phasenweise sehr fordernde Zeit zurück, und ich möchte sie nicht missen“, erzählt Meister.

Mittlerweile ist der 47-Jährige aus Delmenhorst bei Airbus in Hamburg im Bereich Single Aisle (A320-Familie) Chief Engineering für das Thema „Overall Aircraft Design and Flight Test“ verantwortlich. Die Ingenieure des Chief Engineering nehmen in einem Flugzeugprogramm eine hoheitliche Stellung ein. Im Rahmen von Neuentwicklungen sind sie für die Einhaltung der Entwicklungsstandards, der Zulassungsanforderungen und für die Gesamtkonzipierung eines Produktes verantwortlich. Für die fliegende Flotte gewährleisten sie die Aufrechterhaltung der Flugsicherheit. „Die Single-Aisle-Familie von Airbus – A320, A321, A319, A318 – war zum Zeitpunkt ihrer Entwicklung technologisch ihrer Zeit weit voraus, zum Beispiel mit der ‚Fly by Wire‘-Technologie in der primären Flugsteuerung, die ohne direkte mechanische Kopplung zwischen Cockpit und den Flugsteuerflächen funktioniert“, erklärt Meister.

Bei Airbus Bremen begann Meisters Berufsweg. Dieser führte ihn über Dornier Composite Aircraft in Oberpfaffenhofen zu Airbus, nach Hamburg. „Das faszinierende an meiner Aufgabe ist nicht zuletzt die internationale Zusammenarbeit mit den Kollegen an den verschiedenen Airbus-Standorten, sowie die Herausforderung der sich täglich ändernden Aufgabenstellungen und Fragestellungen. Diese reichen von ‚In-Service Issues‘ der fliegenden Flotte über Flugfreigaben bis hin zu Neuentwicklungen oder Produktverbesserungen“, erzählt er. Er klickt mit Freude in seine berufliche Zukunft, denn er kann weiterhin auf seine solide Basis vertrauen. | **MS**

# Warum immer auf dem Boden bleiben, wenn Ihre FASZINATION der Luft- und Raumfahrt gilt.

Einsteigen. Loslegen. Durchstarten. Bei FERCHAU AVIATION geben Sie Ihrer Karriere richtig Schub. Denn als spezialisierter Geschäftsbereich von FERCHAU, dem Marktführer im Engineering, bieten wir Ihnen exzellente Entwicklungsmöglichkeiten im Rahmen anspruchsvoller Projekte. Ob Airbus, EADS, Eurocopter oder Lufthansa Technik – mit unseren mehr als 650 Mitarbeitern entwickeln wir die passenden Lösungen für echte Premiumkunden. Und das kommt an. Als Lieferant sind wir zum „EADS A Supplier for Engineering Services“ ernannt worden. Sind Sie bereit, Ihren Horizont auf hohem Niveau zu erweitern? Dann bringen auch Sie Ihre Ideen ein und ergreifen Sie die Chance auf eine Karriere ganz oben.

Sie sehen Ihre Zukunft in spannenden Projekten der Luft- und Raumfahrt? Dann freuen wir uns auf Ihre Bewerbung – gerne online unter der Kennziffer 2012-003-9030. Denn was für unsere Kunden gilt, gilt für Sie schon lange: **Wir entwickeln Sie weiter.**

**FERCHAU Engineering GmbH**  
**Geschäftsbereich AVIATION**  
 Hamburg  
 Frau Annalena Arand  
 Hein-Saß-Weg 38 21129 Hamburg  
 Fon +49 40 317615-0 Fax +49 40 317615-99  
 aviation.ham@ferchau.de

Bremen  
 Frau Annalena Arand  
 Flughafenallee 26 28199 Bremen  
 Fon +49 421 80028-800 Fax +49 421 80028-810  
 aviation.bre@ferchau.de

München  
 Frau Karin Hueber  
 Landsberger Straße 318 80687 München  
 Fon +49 89 546799-0 Fax +49 89 546799-60  
 aviation.muc@ferchau.de

Laupheim  
 Frau Karin Hueber  
 Ludwig-Bölkow-Straße 9 88471 Laupheim  
 Fon +49 7392 7000-0 Fax +49 7392 7000-111  
 tb-laupheim@ferchau.de

[www.ferchau.de/go/aviation](http://www.ferchau.de/go/aviation)



## Neues aus der alpha.net-Sektion



Für die alpha.net-Sektion Luft- und Raumfahrttechnik bedeutet Alumniarbeit weit mehr als die Betreuung der ehemaligen Studierenden. Vom ersten Semester an begleitet die Sektion die Studierenden bis über ihren Abschluss hinaus und fördert dabei den Austausch zwischen Studierenden, Lehrenden und Absolventen. Entsprechend gehörte eine Beteiligung an der Erstsemesterbegrüßung, am Absolventenkongress und an der Absolventenehrung auch im Jahr 2011 fest ins Programm. Bei der Ehrung gab es ein besonderes Novum: Mit dem Absolventenbuch, in dem alle Absolventinnen und Absolventen verzeichnet sind, erhielten die Geehrten nicht nur ein schönes Erinnerungsstück, sondern auch eine ganz besondere Würdigung.

### Abschied von Monika Burg-Schrolle

Von einem Personalwechsel im Fachbereich Luft- und Raumfahrttechnik im vergangenen Jahr ist auch die alpha.net-Sektion betroffen: Monika Burg-Schrolle, Mitarbeiterin des Dekanates, Assistentin QM und Controlling, wechselte in die Zentrale Qualitätsentwicklung der FH Aachen. Monika Burg-Schrolle war jahrelang auch eine wertvolle Stütze der Sektionsleitung und kümmerte sich um viele verwaltungstechnische Aufgaben, zuletzt etwa um die Erstellung des neuen Absolventenbuches. Die Sektionsleitung wünscht Frau Burg-Schrolle von Herzen alles Gute bei ihren neuen Aufgaben. Schon bald nach Redaktionsschluss dieser PeopleMover-Ausgabe wird die Nachfolge von Monika Burg-Schrolle feststehen.

### Wiederwahl der Sektionsleitung und Ausblick 2012

Bei der Sektionsversammlung im Dezember 2011 stand turnusmäßig die Wahl der Sektionsleitung an. Die Amtshaber – Sektionsleiter Prof. Dr.-Ing. Jörn Harder, sein Stellvertreter Dipl.-Ing. (FH) Andreas Heitmann und Schatzmeister Prof. Dr.-Ing. Thomas Esch – wurden einstimmig mit je einer Enthaltung wiedergewählt. Gemeinsam können sie sich nun den Aktivitäten für das Jahr 2012 widmen. Dazu gehören, neben dieser PeopleMover-Ausgabe und der Sektionsversammlung Ende des Jahres, auch wieder die Beteiligung an der Erstsemesterbegrüßung und der Absolventenehrung. Weitere Informationen und Veranstaltungen finden Sie wie gewohnt auf den Webseiten des Alumniportals unter [www.alpha.net](http://www.alpha.net). | DAV



Prof. Dr.-Ing. Jörn Harder, Alumnibeauftragter des Fachbereichs und alpha.net-Sektionsleiter



Dipl.-Ing. (FH) Andreas Heitmann, stellvertretender alpha.net-Sektionsleiter



Prof. Dr.-Ing. Thomas Esch, Schatzmeister der alpha.net-Sektion



# Rückblick: Veranstaltungen



## 7. Triebwerktechnisches Kolloquium, WS 2011/12

Das siebte Triebwerktechnische Kolloquium bot Studierenden aller Studienrichtungen im vergangenen Herbst und Winter einen hochaktuellen, vielseitigen und praxisnahen Einblick in das Thema „alternative Antriebe“. Für die über das Semester verteilten Vorträge hatte der Fachbereich in Zusammenarbeit mit dem Aachener Bezirksverein des Vereins Deutscher Ingenieure (VDI) Experten aus namhaften Unternehmen gewonnen. Von der österreichischen AVL List GmbH berichtete Senior Program Manager Dr. Frank Beste über die Entwicklungen hybrider Antriebsstränge mit besonderem Fokus auf die Range-Extender-Aggregate, die die Reichweite von Elektroautos verlängern. Sein Kollege Dirk Denger stellte die AVL Open Development Plattform vor. Bei dieser Plattform fließen Ergebnisse aus der Praxis unmittelbar in die Entwicklung ein, wodurch AVL die Entwicklungszeiten innovativer Antriebsysteme enorm verkürzen kann. Technik und die Entwicklung eines weiteren Hybrid-Antriebsstrangs zeigte Michael Krauss von der Münchener

BMW Group am Beispiel des BMW Active Hybrid X6. Michael Bull von der GE Power & Water widmete sich Gas- und Dampf-Kombi-Kraftwerken, die die Prinzipien eines Gasturbinen- und eines Dampfkraftwerkes kombinieren. Im Vergleich zu herkömmlichen Gasturbinen oder Dampfkraftwerken lässt sich ein höherer Wirkungsgrad erzielen; die Kombikraftwerke werden derzeit vorrangig im Mittellastbereich betrieben.

Auch zwei Spitzenunternehmen aus der Region waren beim Triebwerktechnischen Kolloquium vertreten. Von der Aachener FEV GmbH stellte Dr. Thomas Hülshorst am Beispiel des FEV-Elektrofahrzeugs LiIONDRIVE die Entwicklung eines Antriebskonzepts inklusive HV-Speicher bis zur Kleinserie vor. Ralf Bey von der Herzogenrather META Motoren- und Energie-Technik GmbH thematisierte einen weiteren aktuellen Trend in der Automobilindustrie: das Motorendownsizing. Um Emissionen zu reduzieren, werden Motoren mit immer kleinerem Hubraum gebaut. Wie der befürchtete Leistungsverlust durch verbesserte Technik kompensiert werden kann, stellte Ralf Bey vor. Dank solch topaktueller, praxisnaher Themen und der Möglichkeit, Experten aus bekannten Unternehmen zu begegnen, war das Triebwerktechnische Kolloquium auch im vergangenen Semester wieder sehr beliebt: Im Schnitt besuchten 50 bis 60 Studierende die Vortragsreihe. | **DAV**

re (VDI) Experten aus namhaften Unternehmen gewonnen. Von der österreichischen AVL List GmbH berichtete Senior Program Manager Dr. Frank Beste über die Entwicklungen hybrider Antriebsstränge mit besonderem Fokus auf die Range-Extender-Aggregate, die die Reichweite von Elektroautos verlängern. Sein Kollege Dirk Denger stellte die AVL Open Development Plattform vor. Bei dieser Plattform fließen Ergebnisse aus der Praxis unmittelbar in die Entwicklung ein, wodurch AVL die Entwicklungszeiten innovativer Antriebsysteme enorm verkürzen kann. Technik und die Entwicklung eines weiteren Hybrid-Antriebsstrangs zeigte Michael Krauss von der Münchener



## 24. Raumfahrtkolloquium, 17. November 2011

Unter dem Motto „Die vermessene Erde“ stand das 24. Raumfahrtkolloquium im November 2011. Ausgewählte Beiträge gaben einen wissenschaftlichen und praktischen Einblick in die Möglichkeiten und Erfolge der Erdvermessung vom Weltraum aus. Denn diese erlaubt es uns Menschen, unsere Umgebung und den Globus besser zu verstehen und Vorsorge für die Zukunft zu treffen. Zu den Vortragenden gehörten Dr. Hans-Peter Lüttenberg aus der Abteilung Raumfahrtmanagement des DLR in Bonn, Prof. Dr. Reiner Rummel vom Institut für Astronomische und Physikalische Geodäsie (IAPG) der Technischen Universität München, Prof. Dr. Hermann Lühr aus dem Deutschen GeoForschungsZentrum (GFZ) des Helmholtz-Zentrums in Potsdam, Prof. Dr. John P. Burrows vom Institut für Fernerkundung der Universität Bremen, Prof. Dr. Rüdiger Gerdes vom Alfred-Wegener-Institut für Polar- und Meeresforschung in Bremerhaven und Dr. habil. Helmut Kühr vom Internationalen Büro des BMBF beim DLR Bonn. Die Forscher und Wissenschaftler stellten Programme wie GOCE und CHAMP vor, bei denen das Gravitationsfeld beziehungsweise das Magnetfeldes der Erde vermessen wird. Ums Klima ging es bei den Vorträgen zu den Satellitensystemen ENVISAT und Cryosat. Ersteres widmet sich der Atmosphärenchemie, letzteres dem Eis an den Erdpolen. Einblicke in die Praxis und Impressionen der Erde aus dem All gab am Abend der ESA-Astronaut Gerhard Thiele, der von der Erdbeobachtung aus dem Spaceshuttle STS-99 berichtete. Das Raumfahrtkolloquium ist eine Gemeinschaftsveranstaltung der FH Aachen, des Fachbereichs Luft- und Raumfahrttechnik, der DGLR (Deutsche Gesellschaft für Luft- und Raumfahrt, Lilienthal/Oberth e. V., Bonn) und dem DLR (Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e. V.). | **DAV**

## FH4You Erlebniscamp, Herbstferien 2011

In den Herbstferien schnupperten 20 Schülerinnen der Jahrgangsstufen 9 und 10 in verschiedene Disziplinen der Ingenieurwissenschaften hinein und erlebten Technik live. Die Mädchen nahmen am Erlebniscamp FH4you teil, bei dem sie schweißten, Papierhäuser und Flugzeugmodelle bauten, Verkehrssimulationen programmierten, lernten, wie 3D-Bilder entstehen, und bei der Vermessungsübung ihre eigene Schatzinselkarte erstellten. Bei FH4you erleben die Mädchen, wie spannend Technik und wie vielfältig Ingenieurwissenschaften sind. Im Jahr 2011 wurde das Projekt durch ANTalive e.V. und durch das Ministerium für Innovation, Wissenschaft und Forschung des Landes NRW initiiert. Aktionen fanden an den Fachbereichen Bauingenieurwesen, Elektrotechnik und Informationstechnik, Luft- und Raumfahrttechnik sowie Maschinenbau und Mechatronik statt. | **RB**



## Wurfgleiterwettbewerb, 7. Januar 2012

Bereits zum vierten Mal organisierte der Fachbereich Luft- und Raumfahrttechnik als Teil des Flugmechanischen Praktikums einen Wurfgleiterwettbewerb. Rund 80 Drittsemester der Vertiefungsrichtung

Flugzeugbau stellten sich der Aufgabe, je zwei unterschiedlich konfigurierte Flugmodelle zu entwerfen und zu bauen. Vorgegeben waren Materialauswahl, Maße, Gewicht und die Wölbung des Tragflügels. Alle anderen Parameter konnten die Studierenden frei wählen und dabei ihre Kreativität und ihren Ingenieurgeist ausleben. Lernen am Modell, das ist das Credo dieser Versuche im Flugmechanischen Praktikum. Durch das Bauen einfacher Flugkörper begreifen die Studierenden ganz praxisnah die Grundlagen der komplexen Flugphysik. Dies zeigte sich vor allem in den Konzepten, Berechnungen und Dokumentationen, die – neben der Flugdauer des Modells – in die Wettbewerbswertung einfließen. Am Wettbewerbstag flogen die Drachenflieger-, Delta-, Ente- oder Nurflügel-Modelle um die Wette. Und die Ergebnisse konnten sich nicht nur in der Flugleistung sehen lassen. Denn zusätzlich konnten die Studierenden auch in der Kategorie Ästhetik punkten und kürten gemeinsam die schönsten und skurrilsten Modelle. Nach insgesamt vier Durchgängen stand das Siegerteam fest: Heike Sonnenberg, Ulli Rehlighaus und Bastian Hoeveler belegten den ersten Platz, zweiter Sieger wurde das Team von Philipp Hinzen und Vibisanan Rajasingam. Möglich gemacht wurde der Wurfgleiterwettbewerb durch die Sponsoren UHU GmbH & Co KG, 3M Deutschland GmbH, SELIT-TEC Dämmsysteme GmbH und Sennheiser GmbH & Co. KG. | **DAV, MC**



## Firmenkontaktmesse meet@fh-aachen, 19. April 2012

Die FH Aachen lädt alle Studierenden und Absolventen der Hochschulregion herzlich zum Besuch der hochschuleigenen Firmenkontaktmesse meet@fh-aachen ein. Bereits zum 7. Mal findet die Karrieremesse direkt auf dem Campus der FH Aachen statt und fördert so den frühzeitigen Dialog zwischen Wirtschaft, Studierenden und Absolventen. Führende Unternehmen der Region stehen dem akademischen Nachwuchs für Karrieresprache um Praktika, Abschlussarbeiten, Jobs und Festanstellungen zur Verfügung. | **DAV**



## HIT, 4. Februar 2012, FH-Gebäude Eupener Straße

Der alljährliche Hochschulinformationstag (HIT) mit seiner Zentralveranstaltung am FH-Gebäude Eupener Straße erhielt wieder großen Zulauf von Studieninteressierten und ihren Angehörigen. Der Fachbereich Luft- und Raumfahrttechnik stellte sein Studienangebot vor und zeigte Studierenden- und Forschungsprojekte wie das Elektroauto i-MiEV, den Rennbolide des Aixtreme-Racing-Teams und die Leichtbaukarosserie FlexBody. Als Beispiel für ein alternatives Antriebskonzept staunten die Besucherinnen und Besucher über eine Carrera-Bahn, deren Autos von Brennstoffzellen angetrieben werden. Zeitgleich öffnete der Fachbereich seine Pforten in der Hohenstaufenallee. Richtig laut ging es im Triebwerklabor zu, als die Gäste unter dem Motto „Viel heiße Luft“ ein Düsentriebwerk live erlebten.

Deutlich ruhiger war es in der Bodenstation des FH-Satelliten COMPASS-1, mit etwas größerer Distanz zum Objekt. Dort verfolgten die Besucherinnen und Besucher zur Mittagszeit die Überflüge des Kleinsatelliten und sahen, wie dessen Signale live empfangen werden. Unterdessen präsentierte die Stuko Solarflug ihren Nurflügler. Das Nurflügel-Segelflugzeugmodell mit beachtlichen 12 Metern Spannweite wurde erst in den Wintermonaten neu fertiggestellt. In den Vorträgen im CAX-Labor lernten die jungen Besucher schließlich das „Konstruieren wie von Geisterhand“. Gelegenheit zum Informieren und zum persönlichen Gespräch mit den Mitarbeitern und Mitarbeiterinnen sowie den engagierten Studierenden bot der zeitgleich stattfindende Tag der offenen Türe des Fachbereichs. | **DAV**

## Flugmesswoche, Juni 2011, Nordholz-Spieka (Cuxhaven)

Rund 40 Studierende, Professoren und wissenschaftliche Mitarbeiter der FH Aachen und der ZHAW, Zürcher Hochschule für angewandte Wissenschaften, trafen sich im vergangenen Sommer zur Flugmesswoche. Diese wird seit einigen Jahren vom Fachbereich Luft- und Raumfahrttechnik auf dem Sportflugplatz in Nordholz-Spieka bei Cuxhaven veranstaltet, 2011 zum wiederholten Male gemeinsam mit den Studierenden und Lehrenden der schweizerischen Hochschule. Bei der Flugmesswoche setzen die Studierenden ihr theoretisches Wissen aus dem Luftfahrtbereich praktisch um und führen ihre Versuche direkt im Motor- oder Segelflugzeug durch. Hierfür standen ihnen im vergangenen Jahr je zwei Ultraleicht-, Segel- und Motorflugzeuge zur Verfügung. Erstmals flogen die Studierenden auch mit dem Hochleistungsmotorsegler vom Typ Stemme S10-VTX, den der Fachbereich Luft- und Raumfahrttechnik erst wenige Monate sein Eigen nennen konnte. Auf dem Programm der Flugmesswoche standen: Streckenvermessungen, Lärmmessungen, Steig- und Sinkflugermittlungen, Fahrtmesskalibrierungen, GPS-Dreiecksvermessungen, Strömungsvisualisierungen mit Wollfäden, Vernebelungsvisualisierungen bei Rauchdurchflug, Beurteilungen von Flugeigenschaften und Ruderabstimmungen sowie Untersuchungen zum Parabelflug mit Segelflugzeugen. Erstmals wurde auch das Thema „menschliches Leistungsvermögen“ in das Repertoire aufgenommen: Die Studierenden



untersuchten, welche Auswirkungen Stress und Ablenkung auf Piloten haben. Hierzu maßen sie den Puls der Piloten, während diese zugleich den Flieger steuern und beispielsweise Mathematikaufgaben lösen mussten. Wie immer spielte sich die Flugmesswoche nicht nur in der Luft, sondern auch am Boden ab, wo die Studierenden die korrekte Schwerpunktage von Flugzeugen ermittelten oder Schubmessungen bei Motorflugzeugen vornahmen. Die Messergebnisse präsentierten die Flugmesswochenteilnehmer im Herbst bei einem Symposium, zu dem auch die Mitwirkenden der ZHAW anreisten. | **DAV**

## Girls' & Boys'Day 2011, April 2011, div. Fachbereiche der FH Aachen

Vom Bau einer Platine über das Schweißen einer Uhr bis hin zur Fahrt im Flug- oder Zugsimulator erstreckte sich das Angebot der FH Aachen am bundesweiten Girls' & Boys'Day 2011. Acht Fachbereiche beteiligten sich mit rund 20 Workshops am Aktionstag: Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer konnten planen, konstruieren, schweißen und werkeln – wie echte Ingenieure. „Die Mädchen und Jungen konnten so viel wie möglich ausprobieren“, sagt Miriam Aldenhoven, die Projektkoordinatorin des Girls' & Boys'Day an der FH Aachen. „Es war uns wichtig, den Jugendlichen zu vermitteln, dass Technik richtig viel Spaß machen kann.“ Am Fachbereich Luft- und Raumfahrttechnik absolvierten

Schülerinnen der 8. Klasse unter anderem ihren ersten Flugversuch im hochschuleigenen Flugsimulator. „Ich finde es toll, dass wir hier in typische Männerberufe reinschnuppern können“, sagt die 13-jährige Theresa Kousseva. „Einen Flugsimulator haben wir in der Schule nicht. Nur durchs Ausprobieren kann ich herausfinden, was ich später einmal machen möchte.“ Am Girls' & Boys'Day können Mädchen und Jungen in typische Berufsfelder hineinschnuppern und die Welt der Ingenieurinnen und Ingenieure live erleben. Im vergangenen Jahr konnten zum ersten Mal offiziell auch Jungen teilnehmen. Die FH Aachen beteiligte sich mit über 150 Plätzen für Mädchen und Jungen. | **RB**



## AERO, 18. bis 21. April 2012, Friedrichshafen

Bei der allgemeinen Luftfahrtmesse AERO in Friedrichshafen war der Fachbereich Luft- und Raumfahrttechnik auch im Jahr 2011 wieder präsent – bietet doch die Messe eine sehr gute Gelegenheit, Fachpublikum wie der interessierten Öffentlichkeit die Lehr- und Forschungsaktivitäten an der FH Aachen zu zeigen. Neben einem Infostand präsentierte der Fachbereich auch seine neueste Errungenschaft: einen Motorsegler vom Typ Stemme S10-VTX. Der aus Mitteln der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) und des Landes NRW finanzierte Flieger steht seit Anfang 2011 den Studierenden und Lehrenden des Fachbereichs zu Forschungszwecken zur Verfügung. Da die Stemme zugleich Segel- und Motorflieger ist, ergeben sich zahlreiche Forschungsmöglichkeiten. Auf der AERO gab der Fachbereich hierzu einen ersten Einblick. | **DAV**



## Luftfahrzeuge leichter als Luft (Zeppeline & Luftschiffe), 18. bis 19. November 2011



Im Rahmen der DGLR-Bezirksgruppenarbeit in Aachen und in Kooperation mit dem Fachbereich Luft- und Raumfahrttechnik fand am 18. und 19. November 2011 mit großem Erfolg der XIII. DGLR-

Workshop „Luftfahrzeuge leichter als Luft“ statt. Teilnehmende aus den Bereichen Forschung, Entwicklung und Bau von Luftschiffen, Zulassungsbehörden und mögliche Betreiber trafen sich zur Präsentation und Diskussion der aktuellen Konzepte und Realisierungsmöglichkeiten. Vor allem über die wirtschaftlich-kommerziellen Möglichkeiten für den Cargo- und Personentransport wurde intensiv beraten. Auf die interessante Theorie folgte die spannende Praxis: Denn im Anschluss an die Tagung ging es in die Sporthalle Hanbrucher Straße zum „RC Airship Indoor Pylon Race“. Bei diesem Wettrennen, selbstredend nach international anerkanntem Reglement ausgetragen, fuhren ferngesteuerte Modellluftschiffe um abgesteckte Eckpfeiler. Die Herausforderung lag nicht nur im Leichtbau – die Fluggeräte also leichter als die verdrängte Luft zu bauen –, sondern auch darin, den Antrieb unterzubringen und eine Steuerbarkeit zu erzielen, die auch enge Kurven meistert. Die Teilnehmenden waren begeistert bei der Sache, und das Publikum hatte ebenfalls sichtlich Spaß an diesen filigranen Gebilden. | EP

## IDAFLIEG Wintertreffen 2012

Anfang Januar 2012 fand das alljährliche Wintertreffen der Interessengemeinschaft Deutscher Akademischer Fliegergruppen in Zusammenarbeit mit dem Fachbereich Luft- und Raumfahrttechnik statt. Dieses Treffen wird alljährlich von einer der zehn Akademischen Fliegergruppen aus ganz Deutschland ausgerichtet. In diesem Jahr veranstaltete die Flugwissenschaftliche Vereinigung Aachen mit dem Fachbereich Luft- und Raumfahrttechnik als Gastgeber die Vortragsreihe über zukunftssträchtige Ideen und Erforschungen im Bereich des Segelflugs. Das Wintertreffen ist eine wichtige Plattform zum Informationsaustausch und Zusammenkommen von Studierenden, die sich in der Flugwissenschaft engagieren. Zu diesem Zweck reisten neben einheimischen Studierenden auch Studierende und andere luftfahrttechnisch Interessierte aus ganz Deutschland nach Aachen. Neben den Vorträgen der einzelnen Akademischen Fliegergruppen (Akaflieg) zu neuen Erkenntnissen und Projekten konnten auch weite-

re externe Dozenten für verschiedene Forschungsvorträge gewonnen werden. Die Themen reichten von theoretischen Betrachtungen von Flugzuständen über aerodynamische Optimierungspotenziale bis hin zu Ergebnisberichten von Messflügen und Vorstellungen über neue Prototypen. So berichtete beispielsweise Prof. Loek Boermans, Aerodynamiker an der TU Delft und aktuell einer der führenden Forscher auf dem Gebiet der Grenzschichtabsaugung, über seine Arbeit und gab interessante Einblicke in seine Forschung. Auch das neue Referenzflugzeug für die Flugleistungsvermessung vom Typ Discus 2C-DLR wurde vom Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt vorgestellt. Durch die Vielzahl der Vorträge, die sich über ein komplettes Wochenende erstreckten, konnten sich die Teilnehmer im Bereich der Flugforschung weiterbilden, austauschen und somit ihre Wissensstände auffrischen und neue flugwissenschaftliche Kenntnisse erwerben. | AH



# Wir bringen frischen Wind in Ihre Karriere!



**Im Rahmen unserer kontinuierlichen Erweiterung suchen wir für unsere Niederlassung in Nürnberg:**

- **Account-Manager (m/w)**  
für unsere Software-Produkte und Serviceleistungen
- **CCM Software Entwickler (m/w)**
- **CFD-Ingenieure (m/w)**  
im Bereich Technischer Support
- **Applikations-Ingenieure (m/w)**  
im Bereich Strömungssimulation (CFD)
- **Berechnungs-Ingenieur (m/w)**  
Schwerpunkt Strömungsmechanik oder CFD

Wir bieten Ihnen alle Vorzüge eines modernen und wirtschaftlich hervorragend aufgestellten Unternehmens. Profitieren Sie von unseren Weiterbildungsmöglichkeiten und freuen Sie sich auf einen sicheren Arbeitsplatz, der von einem sehr guten Betriebsklima und Teamgeist geprägt ist. Selbstverständlich ist Ihr zukünftiger Arbeitsplatz mit modernster Hardware und neuester Softwaretechnologie ausgestattet!

Weitere Informationen und Details zu den einzelnen Stellen finden Sie auf unserer Karriereseite unter „About Us“ auf: [www.cd-adapco.com](http://www.cd-adapco.com).



Mehr als 30 Jahre Erfahrung in den Bereichen Strömungssimulation, Thermische Simulation und Strukturberechnung.

Der weltweit größte unabhängige Anbieter technischer Simulationssoftware mit Hauptschwerpunkt Strömungssimulation (CFD).

Mehr als 550 motivierte und talentierte Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter an 21 Standorten rund um den Globus.

Dies sind unsere Daten und Fakten.

Doch CD-adapco ist mehr. Ein Unternehmen mit mehr Perspektive, mehr Chancen und mehr Zukunft – für Sie!

Sie sind an vorderster Front mit dabei, wenn es darum geht, eine Vielzahl von Firmen beim innovativen Einsatz unserer modernen Software-Tools zur Simulation industrieller Prozesse zu begleiten und zu unterstützen.

Die industriellen Anwendungsgebiete reichen von Automotive, Formel 1, Luftfahrt, Gebäudetechnik und Klimatisierung, erneuerbare Energien, Schifffahrt bis hin zu Öl und Gas, Turbomaschinen sowie Batteriedesign

# Ausblick: Veranstaltungen

## Veranstaltungen des Fachbereichs Luft- und Raumfahrttechnik

4. bis 8. Juni 2012, Nordholz/Spieka

### Flugmesswoche

An Motor- und Segelflugzeugen führen Studierende der FH Aachen und ihre Schweizer Kolleginnen und Kollegen der Zürcher Hochschule für angewandte Wissenschaften Winterthur Untersuchungen und Messungen durch und setzen so ihr theoretisches Wissen aus dem Luftfahrtbereich in die Praxis um.

13. bis 24. August 2012, Segelfluggelände Stolberg

### Summerschool – Anfängerschulung im Segelflug

Bei dieser Schulung lernen die Studierenden das Einmaleins des Fliegens bis hin zum Alleinflug. Das Anmeldefenster für 2012 ist leider schon geschlossen; für die Anfängerschulung im Jahr 2013 bitte die aktuellen Informationen auf [www.fh-aachen.de/fachbereiche/luft-und-raumfahrttechnik](http://www.fh-aachen.de/fachbereiche/luft-und-raumfahrttechnik) beachten.

Oktober 2012, FH-Gebäude Goethestraße

### Erstsemesterbegrüßung

Der Fachbereich Luft- und Raumfahrttechnik begrüßt seine neuen Studierenden.

13. Oktober 2012, FH-Gebäude Hohenstaufenallee

### Absolventenehrung

Der Fachbereich und die Sektion Luft- und Raumfahrttechnik ehren die Absolventinnen und Absolventen aus den Diplom-, Bachelor- und Masterstudiengängen.

Wintersemester 2012, FH-Gebäude Hohenstaufenallee

### 8. Triebwerktechnisches Kolloquium

Weitere Infos und aktuelle Termine unter:

[www.fh-aachen.de/fachbereiche/luft-und-raumfahrttechnik](http://www.fh-aachen.de/fachbereiche/luft-und-raumfahrttechnik)

November 2012, FH-Gebäude Hohenstaufenallee

### 25. Raumfahrtkolloquium

Weitere Infos und aktueller Termin unter:

[www.fh-aachen.de/fachbereiche/luft-und-raumfahrttechnik](http://www.fh-aachen.de/fachbereiche/luft-und-raumfahrttechnik)

9. November 2012, FH-Gebäude Hohenstaufenallee

### Symposium zur Flugmesswoche

Studierende des Fachbereichs Luft- und Raumfahrttechnik der FH Aachen und der Zürcher Hochschule für angewandte Wissenschaften Winterthur präsentieren die Ergebnisse der Flugmesswoche 2012.

## Messen

30. Mai bis 1. Juni 2012, Eurogress, Aachen

### ZAB – Zukunft, Ausbildung, Beruf

Die Messe ZAB Aachen ist die Berufs- und Studienmesse der Berufskollegs der StädteRegion Aachen. Zahlreiche regionale Unternehmen, Schulen und Hochschulen informieren rund um die Themen Ausbildung und Berufswahl; auch der Fachbereich Luft- und Raumfahrttechnik stellt sich vor.

11. bis 16. September 2012, Berlin ExpoCenter Airport, Flughafen Schönefeld

### ILA – Internationale Luft- und Raumfahrtausstellung

Rund 1000 Aussteller aus fast 40 Ländern zeigen auf der ILA Messe Berlin Produkte, Systeme und Verfahren aus allen Bereichen der Aerospace-Industrie. Fluggeräte aller Größen und Kategorien werden am Boden und in der Luft vorgestellt, darunter zahlreiche Premieren. Die internationale Luft- und Raumfahrtausstellung bildet die Segmente Luftverkehr, Raumfahrt, Verteidigung und Sicherheit, Ausrüstung und General Aviation ab. Mit dem ISC International Suppliers Center bietet die Messe zusätzlich eine integrierte Fachmesse für Zulieferer.

30. November bis 1. Dezember 2012, Messe Düsseldorf

### Berufe live Rheinland

Die Messe Berufe live Rheinland ist die Bildungsmesse für Schülerinnen und Schüler. Über 160 Aussteller informieren über Ausbildungsmöglichkeiten, Studiengänge, Einstellungs Voraussetzungen und Karrieremöglichkeiten im In- und Ausland.

## Veranstaltungen der FH Aachen

4. September und 27. September 2012, Campus Jülich

### Erfolgreiche Kooperationen mit ZIM

Informationsveranstaltung des Technologie- und Wissenstransfers (TWT) der FH Aachen zum Thema „Erfolgreiche Kooperationen mit ZIM (Zentrales Innovationsprogramm Mittelstand) – Der Innovationsgutschein als Türöffner“.

## Studium Generale im Sommersemester 2012

Im Rahmen des Studium Generale halten Wissenschaftler verschiedener Disziplinen faszinierende und informative Vorträge für Studierende, Absolventinnen und Absolventen aller Fachbereiche sowie Mitarbeiter der FH Aachen.

7. Mai 2012, 17 Uhr, FH-Gebäude Hohenstaufenallee, R 01101

### „Der medizinische Blick auf Nahtoderfahrungen“

Vortrag von Prof. Dr. Walter van Laack, Fachbereich Medizintechnik und Technomathematik.

4. Juni 2012, 17 Uhr, FH-Gebäude Hohenstaufenallee, R 01101

### „Kann man Gyros mit Stäbchen essen?“

Vortrag von Prof. Dr. Matthias Weßling, FB Wirtschaftswissenschaften, zum Thema „Interkulturelle Überlebensstrategien im Business“.

## Veranstaltungen des Career Service im Sommersemester 2012

8. Mai 2012

Einstiegsgehälter für Absolventinnen und Absolventen

15. Mai, 12. Juni, 3. Juli 2012

Bewerbermappencheck

Weitere Informationen unter:

[www.fh-aachen.de/hochschule/career-service/](http://www.fh-aachen.de/hochschule/career-service/)

# Sie wissen wohin. Wir wissen wann.

Entwickeln wir gemeinsam Uhren im Design Ihres Unternehmens.

Tel. 02233/979 25 52  
[www.leumas.de](http://www.leumas.de)





# Wolken am Studienhimmel

## > Nach der Abschaffung der Studienbeiträge sorgt sich der Fachbereich Luft- und Raumfahrttechnik um seine hervorragenden Studienbedingungen

Im Februar 2011 hat die nordrhein-westfälische Landesregierung die Abschaffung der Studienbeiträge zum Wintersemester 2011/12 beschlossen, die erst fünf Jahre zuvor durch die Vorgängerregierung eingeführt worden waren. In NRW war es bis zum Herbst 2011 den Hochschulen erlaubt, von ihren Studierenden zur Verbesserung der Lehre und der Studienbedingungen Studienbeiträge in Höhe von bis zu 500 Euro pro Semester zu fordern. 31 der 36 Universitäten und Fachhochschulen hatten von diesem Recht Gebrauch gemacht. Die meisten Hochschulen, auch die FH Aachen, erhoben den Höchstsatz. Der FH Aachen bescherten die Studienbeiträge Einnahmen in beachtlicher Höhe. Im Jahr 2010 waren es knapp 7,5 Millionen Euro, von denen über 42 Prozent an die zehn Fachbereiche flossen. Für das Sommersemester 2010 und das Wintersemester 2010/11 standen den Fachbereichen somit über 3 Millionen Euro für Verbesserungsmaßnahmen zur Verfügung; zusätzliche 988 500 Euro wurden ihnen im Rahmen von Zielvereinbarungen bereitgestellt.

### Effekt der Studienbeiträge: spürbare Verbesserungen

Dem Fachbereich Luft- und Raumfahrttechnik bewilligte die Hochschulleitung im Jahr 2010 über 500 000 Euro für Maßnahmen zur Verbesserung der Lehre und der Studienbedingungen; ein Großteil, etwa 390 000 Euro, wurde aus Studienbeiträgen finanziert, weitere 110 000 Euro aus Mitteln der Zielvereinbarungen. Eine vom Fachbereichsrat beauftragte Kommission, bestehend aus studentischen Vertretern, Professoren und Mitarbeitern, entschied über die Verwendung der Studienbeiträge. Den Großteil des Geldes nutzte der

Fachbereich für die Einstellung neuer Mitarbeiter, 13 wissenschaftlicher Hilfskräfte, 81 studentischer Hilfskräfte, 25 Tutoren, Lehrbeauftragter, für die Anschaffung von Werkstatt- und Arbeitsmaterial, Hard- und Software sowie für die Durchführung von Exkursionen der Studierenden. Auch studentische Projekte wie das Aixtreme-Racing-Team, IceMole, Solarflug und Compass 2 wurden mit hohen Summen unterstützt. Die Hochschulbibliothek konnte dank der Studienbeiträge längere Öffnungszeiten und einen größeren Bestand anbieten. Das E-Learning-Angebot wurde verbessert. Das „Studieren mit Kind“-Projekt wurde ausgebaut, die Kita in der Bayernallee ebenfalls. Neue Servicekräfte wurden eingestellt, der Psychosoziale Dienst verstärkte sein Team, um belastete Studierende zu beraten. In wenigen Jahren war an vielen Stellen eine reale Verbesserung der Studienbedingungen spürbar.

### Was kommt nach den Studienbeiträgen?

Seit dem vergangenen Wintersemester entfallen nun die Studienbeiträge in ganz NRW. Der AStA der FH Aachen begrüßt die Abschaffung, da „diese nicht sozial gerecht sind und das Grundrecht eines jeden auf freie Bildung einschränken oder behindern“, wie auf der AStA-Seite zu lesen ist. Die Hochschulen in Nordrhein-Westfalen beklagen hingegen, durch den Wegfall der Studiengebühren entstehe ein Millionenloch. Die Landesregierung stellt den Hochschulen jährlich 249 Millionen Euro zur Verfügung, um die größten Lücken der ausbleibenden Mittel zu füllen. Dieses Geld wird gleichmäßig auf alle Hochschulen aufgeteilt, wobei auch die Hochschulen bedacht werden,

die zuvor keine Studienbeiträge erhoben haben. „Der Ersatz aus der Landeskasse kann die Ausfälle der Hochschulen leider nicht annähernd decken“, sagt Prof. Dr. Peter Dahmann, Dekan am Fachbereich Luft- und Raumfahrttechnik. „Wir rechnen mit einer Mittelreduktion von bis zu 40 Prozent, insbesondere wenn die große Studentenwelle der doppelten Abiturjahrgänge anrollt.“ Das Problem sei, so Prof. Dahmann, dass die Mittel fix seien, also nicht mit steigenden Studierendenzahlen ebenfalls steigen.

Insbesondere für anspruchsvolle Fachbereiche mit kostenintensiven Studiengängen sei der Wegfall der Studienbeiträge schwer zu kompensieren, sagt Prof. Dahmann. Praxisorientierte Lehre kostet Geld. Der Fachbereich Luft- und Raumfahrttechnik hat über 35 aktive Labore, in denen gelehrt und geforscht wird. Zahlreiche externe Lehrbeauftragte, allesamt hochkarätige Vertreter ihrer Bereiche, ergänzen das Lehrangebot und machen es noch attraktiver. „Meine Frage und meine Sorge ist es, ob wir das Angebot so in dieser Form erhalten können“, sagt Dahmann nachdenklich. Der Dekan malt ein düsteres Szenario für seinen Fachbereich: „Ich befürchte, wir werden viele Sachen schlichtweg nicht mehr anbieten können: Wir werden nicht alle studentischen Hilfskräfte weiterbeschäftigen können, eventuell muss die Anzahl der Versuche im Triebwerklabor reduziert werden, weil der Sprit zu teuer ist. Die Rechner werden wir ein bis zwei Jahre länger nutzen müssen, und wir werden unseren Studierenden nicht, wie bisher, immer die neuste Software bieten können. Auch werden wir überprüfen müssen, ob wir ihnen weiterhin die Skripte

und sonstige Printmedien kostenfrei zur Verfügung stellen können.“ Ob noch weitere Einsparungen notwendig werden? Der Dekan zuckt mit den Schultern.

### Keine Lösung, aber einige Lichtblicke

Alternative Finanzierungsmöglichkeiten gibt es nicht. Zwar erhält die FH Aachen im Rahmen des Projekts „Vielfalt integrieren – nachhaltig fördern“ aus Mitteln des Qualitätspakts Lehre im Zeitraum von 2011 bis 2016 mehr als 4 Millionen Euro zur Verbesserung des Betreuungsangebots. Damit sollen in den zehn Fachbereichen insgesamt 60 zusätzliche Tutorinnen und Tutoren eingestellt werden. Das aber sei, so Prof. Dahmann, nur ein Tropfen auf den berühmten heißen Stein. „Nein, es gibt keine Lösung für das Problem“, sagt er. Müssen sich künftige Studierende nun auf schlechtere Studienbedingungen einstellen? Nicht unbedingt, sagt Prof. Dahmann. Die Studienbeiträge haben es ermöglicht, das Studienangebot so auszubauen, wie es nun sei. „Der Stand an unserem Fachbereich ist erstklassig. Dafür haben wir viel investiert. Um diesen Stand zu erhalten, werden wir künftig mehr Förderanträge an andere Programme stellen; so kann hoffentlich zumindest ein Großteil dieser Mittel kompensiert werden.“ Und noch ein Versprechen gibt der Dekan: „Die Studienprojekte werden alle erhalten bleiben!“ Wenn diese schon nicht weiter ausgebaut werden können, so werde man aber mit aller Kraft versuchen, den künftigen Studierenden die gleichen guten Studienbedingungen zu bieten wie den derzeitigen. Denn, so rechnet der Dekan, einen hohen Stand zu erhalten ist nicht so teuer wie ihn herzustellen. | SE



# Das Hilfe-Netzwerk für Studierende

**> Wenn Studierende Fragen oder Probleme haben, wissen sie oft nicht, an wen sie sich wenden können. Dabei bieten ihnen der Fachbereich und die Hochschule Hilfe auf unterschiedlichen Ebenen**

Ein Studium zu beginnen ist eine spannende Sache. Alles ist neu, alles ist aufregend: Die erste eigene Wohnung will eingerichtet werden. Das Angebot an Partys und Erstsemesterveranstaltungen ist unüberschaubar groß, überall trifft man neue nette Leute. Doch schon bald kommen die ersten Schwierigkeiten, und plötzlich wird aus der Spannung Stress. Das Arbeitspensum des Studiums muss bewältigt, der Stundenplan zusammengestellt werden. Prüfungen klappen nicht wie geplant, man muss sich und tausend Dinge organisieren, die Karriere vorbereiten, und, und, und. Hinzu kommen die Erwartungen von Familie, Freunden und Lehrenden – und die oft sehr hohen Erwartungen an sich selbst.

Auch die Berichterstattung in den Medien trägt ihren Teil zum Aufbau des Stresses bei: Der Druck auf die Studierenden sei, so heißt es allerorten, durch die Umstellung auf Bachelor und Master viel größer geworden. Während die meisten Studierenden die Klippen der Fremd- und Selbstorganisation ganz gut umschiffen, geraten einer Studie aus dem Jahr 2010 zufolge etwa 20 Prozent aller Studierenden mindestens ein Mal in ihrem Studium an die Grenzen ihrer Bewältigungsmöglichkeiten. „Viele Studierende denken, dass sie das Studium unbedingt in der Regelstudienzeit schaffen müssen, um ihre Chancen im Wettbewerb um knappe Masterstudienplätze und

Jobs zu erhöhen. Damit üben sie einen ziemlichen Druck auf sich und damit wiederum auf ihre Kommilitonen aus. Der Auslöser dieses Teufelskreises ist sicherlich auch die öffentliche Debatte um die Bologna-Reform“, meint Prof. Dr. Josef Rosenkranz, Vertrauensdozent am Fachbereich Luft- und Raumfahrttechnik. Eine sinnvolle Hilfe sei dann, den Studierenden diesen selbst erzeugten Druck ein wenig zu nehmen. „Studium bedeutet natürlich nicht nur Spaß, sondern auch Arbeit und Druck. Aber wir können den Studenten zeigen: Ihr seid dem nicht ausgeliefert. So und so könnt ihr das gestalten und so könnt ihr mit dem Druck umgehen.“

Das Studium am Fachbereich gut zu meistern erfordert Disziplin und Fleiß. Aber die Studierenden werden mit ihren Fragen und Problemen nicht alleingelassen. Viele Helferinnen und Helfer stehen ihnen bei den unterschiedlichen Fragen und Problemen zur Seite. „Der Druck ist vorhanden, das stimmt, ist aber ist nicht neu und schon gar nicht die Folge von Bologna. Das Studium der Ingenieurwissenschaften galt schon immer als schwierig und arbeitsintensiv. Auch die späteren Arbeitgeber sind sich dessen bewusst und schauen bei Absolventinnen und Absolventen nicht allein auf die Studiendauer und schon gar nicht auf die Einhaltung einer Regelstudienzeit, die eigentlich Mindeststudiendauer heißen müsste. Es gibt keinen Grund zum Dramatisieren.“ | SE



## Tutoren

Am Fachbereich Luft- und Raumfahrttechnik gibt es Erstsemester- sowie Fachtutorinnen und -tutoren. Erstsemestertutoren sind wichtige Ansprechpartner und Unterstützer für die Erstsemester, denn sie sind selbst noch Studierende und wissen genau, wo der Schuh am Anfang drückt. Sie organisieren die Erstsemestertutorien in der ersten Semesterwoche sowie ein gemeinsames Wochenende zum Kennenlernen und zum Austausch. Die Fachtutoren geben Anleitungen und praktische Hilfestellung beim Studium, führen die Erstsemester in die Arbeit mit wissenschaftlicher Literatur ein und unterweisen sie in der Methodik ihrer Fächer. Sie lösen mit ihnen gemeinsam Aufgaben in kleinen Gruppen, unterstützen sie bei der Erarbeitung des Lehrstoffes und bereiten sie auf künftige Lehrveranstaltungen vor.

## Mentoren

Jeder Fachbereich bestellt für die neuen Studierenden einen oder mehrere Professoren als Mentor. Der Mentor betreut die ihm zugeordneten Studierenden im ersten und zweiten Studiensemester. Die Teilnahme am Mentorenprogramm ist im Fachbereich Luft- und Raumfahrttechnik verpflichtend für alle neuen Studierenden.

Am Fachbereich Luft- und Raumfahrttechnik fungieren alle Lehrenden gleichzeitig auch als Mentoren, jeder Mentor ist für ungefähr zehn Studierende zuständig. In drei Einzel- und Gruppengesprächen, den sogenannten „Mentorengesprächen“, stimmen sich die Erstsemester auf das Studium ein, die Mentoren hinterfragen die Studienmotivation und die persönlichen Ziele.

Die Teilnahme am Mentorenprogramm ist eine wichtige Zulassungsvoraussetzung zu den Prüfungen des dritten Fachsemesters.

## Vertrauensdozenten

Die Studierenden des Fachschaftsrates wählen einen Vertrauensdozenten für ihren Fachbereich – damit soll gewährleistet werden, dass der Vertrauensdozent auch tatsächlich das Vertrauen der Studierenden genießt. Im Fachbereich Luft- und Raumfahrttechnik übernimmt diese Aufgabe seit vier Jahren Prof. Dr. Josef Rosenkranz.

Der Vertrauensdozent ist die erste Anlaufstelle der Studierenden bei Mängeln und Problemen rund um die Lehr- und Studienorganisation, wenn etwa Korrekturfristen von den Lehrenden nicht eingehalten werden oder es Probleme bei der Prüfungsanmeldung gibt. Prof. Rosenkranz sieht seine primäre Aufgabe darin, zwischen den Betroffenen zu vermitteln und gegebenenfalls über den Dekan des Fachbereichs eine Problemlösung herbeizuführen.

## Qualitätsgremium

Wird ein berechtigter gravierender Mangel nicht innerhalb einer zumutbaren Frist abgestellt, so ist es Aufgabe des Vertrauensdozenten, das Problem an das Qualitätsgremium weiterzuleiten. Die FH Aachen hat dieses Gremium vor ein paar Jahren als Bestandteil eines Beschwerdemanagementsystems eingerichtet. Das achtköpfige Qualitätsgremium für Beschwerden im Bereich Lehr- und Studienorganisation wird von einem externen Hochschullehrer geleitet; auch vier Studierende der FH Aachen sind Mitglieder. Das Gremium empfiehlt der Hochschulleitung Einzelfalllösungen und grundsätzliche Maßnahmen, um vorhandene Missstände zu beheben. Nähere Informationen gibt es unter: [www.fh-aachen.de/beschwerden.html](http://www.fh-aachen.de/beschwerden.html)

## Angebote des AstA

Allen Studierenden steht die Sozialberatung des AstA zur Verfügung, die die Beratung in sozialen Belangen, BAföG-Beratung, das Aufstellen eines Haushaltsplans und Hilfe speziell für ausländische Studierende umfasst. Außerdem bietet der AstA eine kostenfreie Rechtsberatung an: Vom BAföG-Ärger bis zur Straftat, von der „Knolle“ wegen Falschparkens über den Mietstreit bis zu Eheschwierigkeiten können sich die Studierenden von einem niedergelassenen Rechtsanwalt beraten lassen, mit dem der AstA kooperiert. Der Anwalt berät im konkreten Fall und gibt Tipps und Hinweise zum weiteren Vorgehen, zu den Verfahrenskosten, zur Prozesskostenhilfe und vielem mehr.

### Kontakt:

AstA der FH Aachen | Stephanstraße 58 – 62 | 52064 Aachen | T: +49. 241. 6009 52807 | [asta@fh-aachen.org](mailto:asta@fh-aachen.org) | [www.asta.fh-aachen.org](http://www.asta.fh-aachen.org) | [www.youtube.com/user/ASTATVAachen](http://www.youtube.com/user/ASTATVAachen)

## Psychosoziale Beratung

Die Psychosoziale Beratung unterstützt Studierende bei der Bewältigung persönlicher und studienbedingter Krisen. Im Studienalltag wird man immer wieder mit Problemen konfrontiert. Die häufigsten Probleme sind Prüfungs- und Versagensangst. Bei vielen Studierenden ist die Hemmschwelle groß, sich einer fremden Person zu öffnen und „Schwäche zu zeigen“. Doch mit einem Profi reden tut gut und hilft, die Dinge wieder klarer zu sehen. Auch bei Problemen, die nicht direkt mit dem Studium zu tun haben, können die Studierenden die psychosoziale Beratung der FH in Anspruch nehmen.

### Kontakt:

Psychosoziale Beratung | Stephanstraße 58–62 | Raum E01/02 | 52064 Aachen | [psb@fh-aachen.de](http://psb@fh-aachen.de) | [www.fh-aachen.de/psychosoziale\\_beratung.html](http://www.fh-aachen.de/psychosoziale_beratung.html)



Studium & Lehre | Studentische Gremienarbeit

# Hochschuldemokratie in Gefahr

> Vom 7. bis 11. Mai 2012 finden die Hochschulwahlen statt. Die studentischen Gremien benötigen dringend engagierten Nachwuchs

Samstagnachmittag. Es herrscht reges Treiben im AstA-Büro der FH. Während sich die Kommilitonen in der Sonne von Lernen und Klausurstress erholen, sind AstA-Pressereferent Philipp Lücke und Kathrin Böhm, Sozialreferentin und stellvertretende AstA-Vorsitzende, schon seit Stunden hier und werden wohl auch noch eine Weile hierbleiben. Es ist eine Menge zu tun: Die nächste AstA-Sitzung will vorbereitet werden, ebenso einige anstehende Aktionen, Veranstaltungen und Stellungnahmen. „Wir haben hier immer genug zu tun, über Unterbeschäftigung können wir nicht klagen“, sagt Philipp Lücke grinsend. Die Arbeit ist seit der Bologna-Reform vor allem durch die Umstellung auf die Bachelor- und Masterstudiengänge nicht eben leichter geworden. „Durch die verkürzten Studienzeiten sind diejenigen, die sich engagieren, viel kürzer Mitglied der Gremien. Kaum kennen sich die Leute in ihren Bereichen gut aus, sind sie auch schon wieder weg“, sagt Philipp Lücke. Das habe dazu geführt, dass sich die Gremienarbeit grundlegend geändert habe. Konzepte müssen nun auf kleine Unterprojekte heruntergebrochen werden, sodass sie in einem oder maximal zwei Semestern zu bearbeiten sind. Langfristige Planungen seien so nahezu unmöglich, so Philipp Lücke.

## Kein Nachwuchs in Sicht

Doch das eigentliche Problem sei nicht die verkürzte Präsenz der Gremienmitglieder, findet Kathrin Böhm. „Viel schlimmer ist, dass sich im-

mer weniger Studierende überhaupt engagieren. Die meisten sind auf ihr Studium fokussiert, möchten möglichst in Regelstudienzeit fertig werden, um dann Karriere oder den Master zu machen – für die Arbeit im AstA, im Studierendenparlament oder den Fachschaftsräten bleibt da keine Zeit“, seufzt die stellvertretende AstA-Vorsitzende. „Als ich vor drei Jahren mit meinem Studium an der FH begonnen habe, gab es viel mehr Bewerber als Sitze im Studierendenparlament. Im Jahr 2011 musste man sich nur aufstellen lassen und hatte einen Platz sicher, so wenige Bewerber gab es“, stimmt Philipp Lücke ihr zu. Besonders dramatisch ist die Lage in den Fachschaftsräten (FSR).

Als Gremium zur Wahrnehmung der Studierendeninteressen im Fachbereich gedacht, soll der FSR die erste Anlaufstelle und starke Instanz vor Ort sein. Tatsächlich sind so manche Fachschaftsräte mittlerweile jedoch eher Ein-Mann- bzw. Ein-Frau-Institutionen. Beratungen und Teamarbeit sind so unmöglich. „Praktisch kann man nur die allerwichtigsten Dinge erledigen. Das Hauptaugenmerk richtet sich in unserem Fall auf den Wiederaufbau einer neuen Fachschaft“, klagt Martin Bernhard vom FSR Luft- und Raumfahrttechnik. „Vor einem knappen Jahr haben Philipp Ling und ich ohne eigenen Fachschaftsraum zu zweit angefangen. Das hat sich mithilfe des Fachbereichs Luft- und Raumfahrttechnik und des AstA geändert. Dennoch ist die Fachschaftsarbeit mit zwei Leuten nur schwer zu bewältigen.“

Auch die Beteiligung bei den Studierendenschaftswahlen zeigt, dass das Interesse an studentischer Selbstverwaltung eher gering ist: 2011 lag die Wahlbeteiligung an der FH bei 15 Prozent; in einigen Fachbereichen lag sie sogar bei deutlich unter 10 Prozent. Doch bestehe Grund zur Hoffnung: „Die Anwerbung von neuen FSRlern hat hervorragend funktioniert. Somit hoffen wir, bestens aufgestellt in ein erfolgreiches Jahr starten zu können“, sagt Martin Bernhard mit Blick auf die anstehenden Wahlen.

## Ein gutes Gefühl, sich einzubringen

So schwierig die Situation derzeit auch sein mag, den Kopf möchten auch Kathrin Böhm und Philipp Lücke nicht in den Sand stecken. Dazu liegt ihnen die Arbeit im AstA viel zu sehr am Herzen. „Es ist schön, sich zu engagieren und etwas Gutes für die Kommilitonen getan zu haben. Auch für die eigene Persönlichkeitsentwicklung ist die Arbeit hier sehr wertvoll. Ich lerne hier viel über Strukturen, Arbeitsabläufe und Teamarbeit – davon werde ich im Beruf sehr profitieren“, bewirbt Philipp Lücke die studentische Gremienarbeit. „Man leistet als Teil der studentischen Vertretung einen gesellschaftlichen Beitrag, egal ob im FSR, im Studierendenparlament oder beim AstA. Man teilt erlerntes Wissen mit anderen, lernt selbst unheimlich viel und kann sich einbringen. Das ist ein gutes Gefühl“, sagt Kathrin Böhm und fügt hinzu: „Wenn es Probleme gibt, dann kann man als Teil eines starken Gremiums viel mehr erreichen, als wenn man allein und unorganisiert ist. Dafür brauchen wir dringend engagierte Leute.“ | SE

Nachwuchs gesucht!

## Interessiert an studentischer Gremienarbeit?

Im Vorfeld der Studierendenschaftswahlen legt der AstA Wahlzeitungen in den Fachbereichen aus. Dort erfahren Sie nicht nur alles Wissenswerte über die Wahlen und die Aufgaben der Gremien, sondern es befindet sich auch ein Formular zur Nominierung eines Kandidaten in jeder Zeitschrift. Fünf Unterschriften von Kommilitonen genügen, und Sie sind nominiert. Wer unsicher ist, ob die studentische Gremienarbeit das Richtige für ihn oder sie ist, oder wer einfach Interesse an der Arbeit der studentischen Gremien hat, der sei herzlich zu den stets

öffentlichen Sitzungen des AstA (dienstags abends) und des SP (einmal monatlich mittwochs abends) eingeladen.

Die genauen Termine und Zeiten sind auf der Homepage des AstA unter [www.asta.fh-aachen.org](http://www.asta.fh-aachen.org) zu finden.

Da sich die Homepage derzeit bearbeitet wird, erfahren Sie die Termine der Treffen des FSR Luft- und Raumfahrttechnik per E-Mail unter [lrt@fsr.fh-aachen.org](mailto:lrt@fsr.fh-aachen.org).

# Schneiden - Schweißen Bohren - Abtragen

LaserJob ist Spezialist  
für die Bearbeitung von Metallen in  
Mikrodimensionen

Mit hochleistungsfähigen Nd:Yag Lasern verarbeiten wir  
- dünne Edelstahlfolien von 0,010 bis 2,00 mm  
mit einer Positionsgenauigkeit von  $\pm 5 \mu\text{m}$   
- fertigen Bohrungen ( $\text{Ø } 30\text{-}40 \mu\text{m}$ )  
mit einem Schnittspalt von nur  $20 \mu\text{m}$   
und einer Genauigkeit von  $\pm 5 \mu\text{m}$   
ab Stückzahl 1



Edelstahl-Scheibe hochpräzise lasergeschnitten



Verdampfer mit absolut flüssigkeitsdichten Mikroschweißungen



REM-Aufnahme der Mikroschweißung

**LaserJob**

LaserJob GmbH  
82256 Fürstenfeldbruck/München

Tel +49(0)81 41/5 27 78-0  
Fax +49(0)81 41/5 27 78-69  
[info@laserjob.de](mailto:info@laserjob.de)  
[www.laserjob.de](http://www.laserjob.de)



# Mehr Entscheidungsfreiheit, weniger Prüfungen

## > Der Fachbereich nutzt Reakkreditierungsverfahren zum Finetuning seiner Bachelor- und Masterstudiengänge.

Die Masterstudierenden des Fachbereichs Luft- und Raumfahrttechnik können sich freuen, denn eine ihrer zentralen Anregungen wird Realität: Künftig bieten die Masterstudiengänge Aerospace Engineering und Automotive Engineering mehr Wahlfreiheit bei der Gestaltung des individuellen Studienplans. Der Stundenplan setzt sich dann aus einem Katalog frei zusammensetzbarer Wahlbereiche zusammen anstatt, wie bislang, aus verpflichtenden Lehrfächern. „Unsere Studierenden sollen sich im Master individuell entfalten und nach ihrem ersten akademischen Abschluss bei uns ihren Wünschen und Neigungen entsprechend weiterstudieren können“, erklärt Prodekan Prof. Dr. Thomas Esch. Ihren Verbesserungsvorschlag hatten die Studierenden in die jährlichen Mentorenrunden eingebracht, und der Fachbereich nahm die anstehende Reakkreditierung zum Anlass, diese Idee in die Tat umzusetzen. Neben den beiden Masterstudiengängen wurde auch bei den zwei Bachelorstudiengängen Luft- und Raumfahrttechnik sowie Luft- und Raumfahrttechnik mit Verkehrspilotenausbildung einiges neu gestaltet.

Masterstudiengänge haben sich bewährt. Die Masterprogramme unterliegen jedoch einer entscheidenden Neuerung: Aus dem Abschluss „Master of Engineering“ wird der „Master of Science“. „Wir setzen dadurch einen besonderen Akzent auf den forschungsorientierten Charakter unserer Masterausbildung“, erläutert Studiengangsleiter Prof. Bauschat. „Davon profitieren auch unsere Absolventinnen und Absolventen, die an einer Promotion interessiert sind.“

Wie sich diese und die anderen Neuerungen bewähren, wird der Fachbereich spätestens im Zuge der nächsten Reakkreditierungsrunde evaluieren. Diese wird dann auch einen neuen Studiengang betreffen: Der Bachelorstudiengang Fahrzeug- und Antriebstechnik befindet sich derzeit im Akkreditierungsverfahren. Der Fachbereich hat auch hier die ländergemeinsamen Strukturvorgaben der Kultusministerkonferenz aus dem Jahr 2010 berücksichtigt und ins Konzept einfließen lassen. Die Akkreditierung des neuen Studiengangs wird im Sommer 2012 abgeschlossen sein, die Reakkreditierung der bestehenden Studiengänge voraussichtlich im Winter 2012. | DAV

### Größere Module, weniger Prüfungen

In die Vorbereitungen zur Reakkreditierung flossen die Erfahrungen aus dem Austausch mit Wirtschaft und Industrie ebenso ein wie die Rückmeldungen von Studierenden, Lehrenden und Bildungsexperten. So folgte der Fachbereich einer Entscheidung der Kultusministerkonferenz, die vielen kleinen Module in den Bachelorstudiengängen zu mehreren großen zu bündeln. Bei gleichbleibendem Workload müssen die Studierenden dadurch deutlich weniger Prüfungen ablegen. Auch prüfte der Fachbereich kritisch, wann welche Module für die Studierenden von Nutzen sind. Als Resultat können die Bachelorstudierenden Soft-Skill-Module statt in den letzten Semestern künftig gleich zu Beginn des Studiums belegen.

### Gleiche Studiendauer, neue Abschlüsse

Für Hochschulen bedeutete die Reakkreditierung die Chance, ihr Studienangebot regelmäßig von einer unabhängigen Agentur begutachten zu lassen. Hierzu hat der Fachbereich Luft- und Raumfahrttechnik mit dem Bonner Verein AQAS eine bewährte Agentur ausgewählt. AQAS prüft, wie der Fachbereich seine Studienprogramme seit der Akkreditierung umgesetzt und weiterentwickelt hat. Dabei orientiert sich die Agentur auch an den individuellen Zielen des Fachbereichs, der ein besonderes Augenmerk auf die Studierbarkeit seiner Fächer legt, also auf das ausgewogene Verhältnis von Anspruch und Aufwand. Entsprechend wird etwa die Studiendauer auch in Zukunft gleich bleiben; sieben Semester für die Bachelor- und drei für die



**Jetzt Finanz-Check machen!**

**Das Sparkassen-Finanzkonzept:  
ganzheitliche Beratung statt 08/15.**

Service, Sicherheit, Altersvorsorge, Vermögen.



### Das Akkreditierungswesen in Deutschland

Vor der Aufnahme des Studienbetriebs oder in der Anfangsphase, so ist es in Deutschland Pflicht, müssen Bachelor- und Masterstudiengänge akkreditiert werden. Dabei prüft eine Akkreditierungsagentur die Konzeption des Studienganges anhand verschiedener, international abgestimmter Kriterien. Die Agenturen arbeiten im Auftrag der Akkreditierungsstiftung für Studiengänge, die von den Bundesländern eingerichtet wurde, um die Grundanforderungen für das Akkreditierungssiegel zu definieren und zu kontrollieren. Im Zuge des Bologna-Prozesses sollen mit der Akkreditierung die Qualitätsstandards und die Gleichwertigkeit (nicht: Gleichartigkeit) der Studienprogramme sichergestellt werden. Akkreditierungen sind als Peer-Reviews konzipiert; die Gutachterteams setzen sich aus Lehrenden und Studierenden sowie Vertreterinnen und Vertretern der Berufspraxis zusammen, die sich in der Regel auch vor Ort ein Bild machen. In fünfjährigen Abständen müssen die Hochschulen ihre Studienprogramme zur Reakkreditierung führen.

Weitere Informationen unter:  
[www.akkreditierungsrat.de](http://www.akkreditierungsrat.de)





# Erfolgsrezepte aus der Praxis



Diana Menschig



Hans-Christian Witthauer



Michael Fridrich

## > Diana Menschig, Hans-Christian Witthauer und Michael Fridrich bereichern den Fachbereich Luft- und Raumfahrttechnik als externe Lehrbeauftragte

Einfach Klartext. Dieses Motto verfolgt Michael Fridrich seit vielen Jahren. Weil es erfolgreich ist. Fridrich, Jahrgang 1965, arbeitet seit 2007 als selbstständiger Business-Trainer und Berater. Der Mainzer hat in Aachen sein kleines Unternehmen gegründet und rasch große Erfolge verbucht – 2009 erhielt er einen Trainerpreis für das beste Seminarkonzept.

Fridrich ist einer der hochkarätigen externen Lehrbeauftragten, die seit Jahren am Fachbereich Luft- und Raumfahrttechnik wirken. „Wenn ich sehe, dass sich Menschen schlecht, weil zu wenig verkaufen, dann muss ich eingreifen“, sagt er. Und genau an dieser Stelle setzen seine Lehrveranstaltungen an. „Soft-Skills sind die neuen Hard-Skills“, sagt er. Und die vermittelt er überaus gekonnt – seine Studierenden geben ihm in den Evaluationsbögen durchweg exzellente Noten für seine Seminare „Sich erfolgreich und besser verkaufen“, „Zeit- und Selbstmanagement“ und „Unternehmensgründung“. Sein Erfolgsrezept ist die Praxis, die bei ihm vor der Theorie kommt. Mit persönlichkeitsbildenden Spielen gibt er den Teilnehmern Impulse, motiviert sie und erlebt gleichzeitig, wie viel Spaß seine Studierenden haben. „Bei mir gibt es keine sinnlosen Übungen wie das Laufen über Kohlen.“ Seine Teamspiele haben immer einen konkreten Bezug zum Thema. „Wenn gespielt wird, soll der konkrete Nutzen für spätere berufliche Situationen schnell erkennbar werden“, sagt er. Außerhalb der Hochschule trainiert und coacht er Geschäftsführer wie Handwerker in Sachen Führung und Vertrieb. Offene Abendtrainings bietet er an, bekannte Namen wie das Kosmetikunternehmen BABOR und die KOHL-Gruppe zählen zu seinen Kunden.

Führungsqualitäten sind das Metier von Hans-Christian Witthauer. Er verantwortet in der Zentrale der Bundesagentur für Arbeit die Qualifizierung aller Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sowie die Themen Personalrekrutierung und Personalmarketing. Zudem ist er Geschäftsführer der Führungsakademie der Bundesagentur. Das Thema „Führungsqualitäten“ ist ihm bei seinem ehemaligen Arbeitgeber begegnet: der Bundeswehr.

Der 48-jährige Familienvater aus Amberg kennt Aachen noch aus seiner knapp zweijährigen militärischen Ausbildung an der Logistikhochschule des Heeres. Den Kontakt zur Hochschule stellte ein Dozent der Führungsakademie her. Dort vermittelt Witthauer nun, was ihm selbst in seiner Zeit bei der Bundeswehr beigebracht wurde: Verantwortung übernehmen und führen. „In der Bundeswehr haben Sie von Anfang an Führungsverantwortung, die mit dem Dienstgrad stetig wächst“, berichtet er. 25 Dienstjahre liegen hinter ihm. Dann suchte er die neue Herausforderung in der Zentrale der Bundesagentur für Arbeit. „Reizvoll“, nennt er diesen Schritt, sein Wissen nun weiterzugeben. „Dabei ist mir der Praxisbezug immer wichtig. Nur wenn Wissen sozusagen greifbar ist, kann es entsprechend umgesetzt beziehungsweise angewendet werden“, erklärt er.

Seit 2009 lehrt Diplom-Psychologin Diana Menschig an der FH Aachen. Sie hatte sich in ihrer Heimat Viersen mit ihrem Unternehmen Nutalent selbstständig gemacht und Fachhochschulen und Universitäten in einem Umkreis von 150 Kilometern angeschrieben. Ihr Seminar-konzept weckte großes Interesse in Aachen. Das Engagement war nur

folgerichtig. Seitdem bietet sie ein Seminar zu „Bewerbungstraining und Assessment-Center“ an, ein zweites ist mit „Prüfungstress und Bewerbungssituationen meistern“ überschrieben und thematisiert Prüfungssängste.

Michael Fridrich war zunächst in der Kunststoffindustrie, dann als Verkaufsleiter für FSB in Brakel und anschließend als Geschäftsführer für die Firma RÖSLE in Marktoberdorf/Allgäu in der Metallverarbeitung tätig. Nach Aachen führte ihn die Liebe, an die FH die Akquise. „Das ist eine liebens- und lebenswerte Stadt“, sagt er einerseits. „Es gibt nur wenige Vertriebs-trainer in Aachen“, erklärt er andererseits. Es passte. Genauso wie die Zusammenarbeit mit dem Fachbereich hervorragend läuft. Seine Seminare – auch wenn sie samstags morgens um 9 Uhr starten – sind überaus beliebt. Denn sie bringen weiter. „Gerade Ingenieure profitieren von der Entwicklung ihrer Persönlichkeit enorm“, sagt Fridrich, der Anfang des Jahres ein kostenfreies E-Book für Führungskräfte und Mitarbeiter veröffentlicht hat.

Diana Menschig arbeitete in der Marktforschung gearbeitet und einen Spielplatz. Sie war mit Online-Recruitment-Systemen betraut und verdiente fünf Jahre lang im Personalbereich ihre Brötchen. Mehr als 600 Vorstellungsgespräche führte sie in dieser Zeit. „Ich kenne die andere Seite“, sagt sie. Und sie weiß, was dort verlangt wird und welche Fehler der Bewerber machen kann: Unpünktlichkeit, klingelnde Handys, dreckige Fingernägel, falsche Kleiderwahl. „Der Bewerbungsmarkt verändert sich sehr stark“, erklärt sie. Und darauf wolle sie ihre Studierenden vorbereiten. Neu in ihrem Konzept ist beispielsweise das Skype-Interview. „Da sollten im Hintergrund

keine Bierflaschen der letzten Party stehen“, sagt sie und lacht. Auch Fotos in sozialen Netzwerken sind Thema und an einem Tag wird ein Assessment-Center simuliert.

Dem Thema Prüfungen nähert sie sich klassisch-psychologisch. Was ist Angst? Woher kommt sie? Mit Entspannungs- und Atemübungen vermittelt sie drucklösende Methoden – auch wenn die Studierenden dabei zunächst skeptisch schauen. „Ingenieure und Techniker mit ihrem rationalen Ansatz brauchen etwas Zeit, sich nach und nach darauf einzulassen. Hinterher sagen sie mir dann, wie nützlich sie dies fanden“, erzählt sie. Blackouts in Klausuren, Sorgen um eine Präsentation – all das kann und will die Diplom-Psychologin ihnen nehmen. „Das Gelernte, die Strategien dagegen nehmen sie mit in ihr Berufsleben.“ Mit einem Kollegen hat Menschig das neue Modul „Critical thinking and the scientific message“ für das Masterstudium entwickelt. Darüber hinaus arbeitet sie als freie Autorin im belletristischen Bereich – ihr erster Roman erscheint im Herbst 2012.

Verantwortlich für die Qualifizierung der Mitarbeiter der Bundesagentur hat Witthauer immer auch einen Blick auf die Hochschulen. Er weiß, was er dort vermitteln kann. „Am besten lässt sich so beschreiben, was Führungserfolg ausmacht: Er ist dann gegeben, wenn Führungskräfte gemeinsam mit ihren Mitarbeitern die gesetzten strategischen und operativen Ziele erreichen, sie dabei motiviert und mit ihren Arbeitsinhalten zufrieden sind. Wertschätzung und der Wille zur Verantwortung und Initiative runden das Bild ab“, erklärt er – und gibt dies weiter. Und so führen Witthauer, Fridrich und Menschig auf ihre Weise zum Erfolg – im Studium am Fachbereich Luft- und Raumfahrttechnik der FH Aachen. | MS

**DENSO** Europe

**Connecting drivers, vehicles and society.**

Wahrscheinlich benutzen Sie täglich DENSO-Produkte, ohne es zu merken. In Europa arbeiten mehr als 13.000 Mitarbeiter zusammen daran Automobilkomponenten von höchster Qualität zu entwickeln, zu produzieren und an alle großen Automobilhersteller und den Ersatzteilmarkt zu liefern.

Werden Sie Teil unseres Teams und arbeiten Sie mit an der Erreichung unserer ambitionierten Ziele!

[www.densojobs.com](http://www.densojobs.com)  
[www.denso-europe.com](http://www.denso-europe.com)  
@densoeurope



Studium & Lehre | Internationale Kooperation

# Studieren am **anderen** Ende der Welt

> *Der Fachbereich Luft- und Raumfahrttechnik bietet internationale Masterstudiengänge in Kooperation mit dem Royal Melbourne Institute of Technology an; Joint-Degree-PhD-Programm ist in Planung*

Mit Beginn des Jahres 2013 können Studierende des Fachbereichs Luft- und Raumfahrttechnik den Masterstudiengang Automotive Engineering auch als internationale Variante wählen: In Kooperation mit dem Royal Melbourne Institute of Technology (RMIT) bietet der Fachbereich den dreisemestrigen Master „International Automotive Engineering“ mit dem Abschluss Master of Engineering an. Zwei Semester verbringen die Studierenden am Fachbereich Luft- und Raumfahrttechnik, ein Semester an der School of Aerospace, Mechanical and Manufacturing Engineering des RMIT. In Australien machen sie ein Forschungs- oder Lehrsemester und sammeln wertvolle Praxiserfahrung direkt im Unternehmen. Unterdessen verbringen die Kommilitoninnen und Kommilitonen aus Melbourne ein Forschungs- oder Studiensemester in Aachen. Der Lohn für den „Auslandseinsatz“: ein Double-Degree-Masterabschluss beider Hochschulen im Bereich der Automobiltechnik. Die Kooperation mit dem RMIT kommt nicht von ungefähr: Die School of Aerospace, Mechanical and Manufacturing Engineering und den Fachbereich Luft- und

Raumfahrttechnik verbindet seit über zehn Jahren eine erfolgreiche Kooperation. Diese nutzen Studierende für ihre Auslandssemester und Dozenten zum Wissenstransfer – vom Dreiländereck an den Yarra River und zurück. Ihre Kooperation in der Lehre wollen beide Institutionen in Zukunft vertiefen: Ab 2013 startet der Masterstudiengang „International Aerospace Engineering“, für den die FH Aachen und das RMIT abermals den Master of Engineering als akademischen Doppelabschluss vergeben. „Derzeit arbeiten wir intensiv an der Ausgestaltung eines gemeinsamen Promotionskollegs. Dieses kooperative Promotionsprogramm öffnet dann den besten Absolventinnen und Absolventen des Fachbereichs die Möglichkeit einer postgradualen Promotion am RMIT“, erläutert Prof. Dr. Thomas Esch, der das Kooperationsprojekt koordiniert. | **DAV**

Weitere Informationen über die School of Aerospace, Mechanical and Manufacturing Engineering des RMIT unter: [www.rmit.edu.au/aeromecheng](http://www.rmit.edu.au/aeromecheng)

**iABG** IABG. Die Zukunft.

AUTOMOTIVE

INFOKOM

VERKEHR, UMWELT & ENERGIETECHNIK

LUFTFAHRT

RAUMFAHRT

VERTEIDIGUNG & SICHERHEIT

Bitte beachten Sie unsere offenen Stellen auf [www.iabg.de/karriere](http://www.iabg.de/karriere)

Die IABG in Ottobrunn ist ein führendes europäisches Technologieunternehmen. Wir planen, realisieren und betreiben. Mit über 1.000 erfahrenen und engagierten Mitarbeitern bieten wir unseren Kunden Lösungen in den Branchen Automotive • InfoKom • Verkehr, Umwelt & Energietechnik • Luftfahrt • Raumfahrt • Verteidigung & Sicherheit.

**Wer passt zu uns?** Finden Sie es spannend, heute schon an Themen der Zukunft zu arbeiten und mit Ihrem Engagement und Ihrer Kompetenz dazu beizutragen, die Welt von morgen mitzugestalten? Dann möchten wir Sie kennen lernen!

**Wir suchen** Testingenieure • Entwicklungsingenieure • Versuchsingenieure • SAP-Projektmanager • Luft- und Raumfahrtingenieure • Elektrotechnik-Ingenieure • Praktikanten, Werkstudenten, Studienabschlussarbeiten (Diplom / Bachelor / Master).

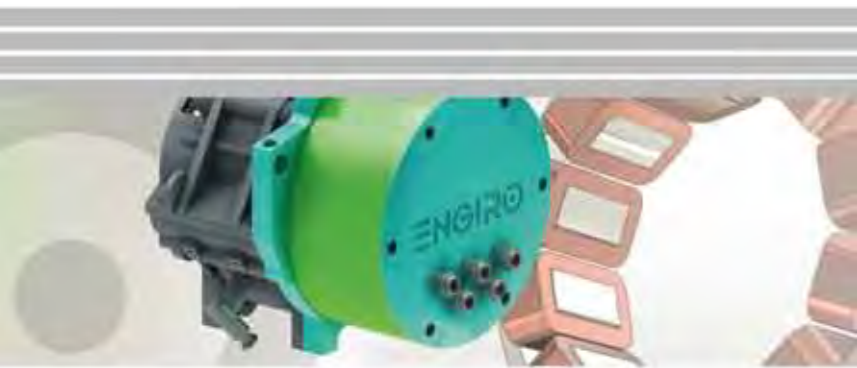
Bei Interesse richten Sie ihre Bewerbung bitte an: [bewerbung@iabg.de](mailto:bewerbung@iabg.de) • Tel. 089 6088-2206 • [www.iabg.de/karriere](http://www.iabg.de/karriere)



50 Jahre

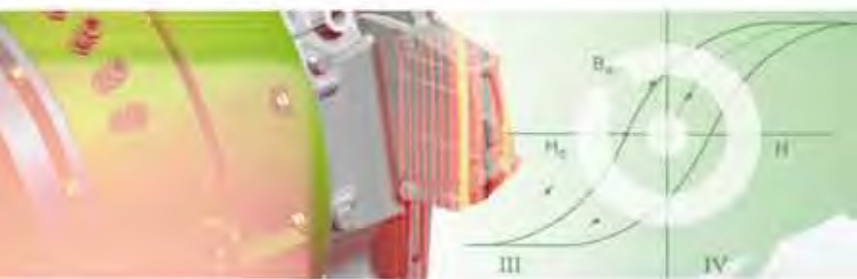
1961 2011

**IABG**  
Einsteinstraße 20  
85521 Ottobrunn  
Tel. +49 89 6088-2030  
Fax +49 89 6088-4000  
[info@iabg.de](mailto:info@iabg.de)  
[www.iabg.de](http://www.iabg.de)



**Competence**

- ⊙ Customized E-Machines
- ⊙ Adapted Power Electronics
- ⊙ Simulation, Engineering, Production



**Focus**

- Car- and Truck-Applications
- Hybrid Rail Vehicles
- Marine Drives
- Drive-Trains
- Gear Applications
- Wind-, Hydro-Turbines
- Aircraft- and Space-Industry
- Machine Tools
- R&D Projekts



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

ENGIRO GmbH · Rathausstraße 10 · 52072 Aachen · Deutschland  
Telefon: +49(0)241/56816-60 · [engineering@engirol.de](mailto:engineering@engirol.de)

ENGIRO is a partner of ISATEC GmbH  
For jobs and careers see also: [www.isatec-aachen.de](http://www.isatec-aachen.de)



# Nach dem Rennen ist vor dem Rennen

## > Aixtreme-Racing-Team startet gut gerüstet in die neue Saison

### Die Erwartungen waren hoch

In der vierten Saison sollte der Flitzer des Aixtreme-Racing-Teams der FH Aachen nicht nur sein Potenzial zeigen – er sollte zum ersten Mal die Zielflagge sehen. Bei den Rennen im englischen Silverstone und im ungarischen Győr machten dem Team jedoch zwei Motorschäden einen Strich durch die Rechnung. Die Bilanz: ein 50. und ein 18. Platz. „Wir sind mehr als enttäuscht über die Ergebnisse. Der Wagen hat in den dynamischen Disziplinen gut abgeschnitten. In Ungarn sind wir bis zu unserem Ausfall in den Top 10 gefahren“, ärgert sich der ehemalige Teammanager Björn Sauter.

### Das Ziel: Hockenheim 2013

Doch das Aixtreme-Racing-Team lässt sich nicht entmutigen. Mit vollem Elan und neuer Zusammensetzung steuert es die kommenden Rennen an. Björn Sauter hat das Zepter an Jens Jaekel übergeben, der Fahrzeugintegration und Karosserietechnik studiert. Der frischgebackene Teamchef hat auch schon einen Plan, wie ein erneuter Ausfall zu vermeiden ist: Er möchte den Fokus auf das Rennen in Hockenheim richten.

Das Rennteam möchte die aktuelle Saison nutzen, um bei anderen Events vor allem in den statischen Disziplinen Erfahrungen mit dem Fahrzeug zu sammeln und es zu optimieren. „Damit verlängern wir die Entwicklungszeit und können den Boliden ausgiebig testen. So beseitigen wir die Kinderkrankheiten, die uns in den bisherigen Jahren die Ausfälle beschert haben“, zeigt sich Jaekel zuversichtlich.

Auch in Sachen Arbeitsorganisation will sich das Team noch professioneller aufstellen. So wurde etwa eine Controlling-Position geschaffen, die das Projektmanagement in den Bereichen Projektplanung und -steuerung unterstützt. Im Wintersemester konnten die Teammitglieder darüber hinaus im Fachbereich Wirtschaftswissenschaften das Fach Unternehmensgründung hören – und, begleitet durch Prof. Dr. Constanze Chwallek, die Theorie gleich praktisch anwenden.

### Bei der Essen Motorshow beeindruckt und Qualifikation für Italien und Ungarn geschafft

Bei der Essen Motorshow Ende vergangenen Jahres präsentierte sich das Aixtreme-Racing-Team gemeinsam mit anderen Teams auf einer Sonderfläche der Formula Student. Die Aachener zeigten ihren AIX-FS 611, den sie zu einem Fahrsimulator umfunktioniert hatten: Über Sensoren nahmen sie die Bewegungen des Lenkrads und der Pedalerie ab und steuerten damit ein Computerspiel. Das erste Highlight gab es schon an Tag 1, als Walter Röhrli, einer der besten Rallyefahrer der Welt, den Formula-Student-Stand besuchte und im FH-Boliden Platz nahm. „Das ist ja so eng, wie in meinem alten Rallyeauto“, schmunzelte Röhrli und drehte sogleich einige Runden auf dem simulierten Circuit de Spa Francorchamps. Zukunftsweisende Gespräche mit Sponsoren und Zulieferern, viele Eindrücke und eine positive Resonanz auf ihren Simulator – die neun Tage auf der Motorshow haben sich für das Aixtreme-Racing-Team gelohnt. Eine weitere gute Nachricht folgte dann vor einigen Wochen: Wie bereits in der vergangenen Saison qualifizierte sich das Aixtreme-Racing-Team für das Formula-Student-Event im ungarischen Győr. Vom 17. bis 20. August 2012 wird der neue Bolide AIX-FS612 zeigen, was in ihm steckt. Das Team freut sich sehr auf das Event und will um jeden der erreichbaren 1000 Punkte kämpfen. Außerdem gehen die Aixtreme-Racer beim Italien-Event an den Start, das vom 13. bis 17. September 2012 stattfindet.

### Monatlicher Newsletter hält Interessierte auf dem Laufenden

Um Interessierten und Sponsoren jederzeit einen Einblick in das Geschehen rund um das Aixtreme-Racing-Team zu gewähren, erscheint monatlich ein Aixtreme-Racing-Newsletter. Wie ist der aktuelle Entwicklungsstand, welches Design wird der neue Bolide haben, und läuft der Motor zufriedenstellend? Wer den Newsletter verfolgt, wird stets über die neuesten Entwicklungen im Bilde sein. | **DAV, OLK**

Weitere Informationen gibt es unter:  
[www.aixtremereading.fh-aachen.de](http://www.aixtremereading.fh-aachen.de)



Studium & Lehre | Rexus-Projekt: Adios

# Raketenstart verschoben

## > Rückschlag für studentisches Team des Fachbereichs Luft- und Raumfahrttechnik

Im März hätte im Raumfahrtzentrum Esrange bei Kiruna in Nordschweden die REXUS 11-Rakete starten sollen. Mit an Bord wären Experimente einiger studentischer Teams gewesen, unter anderem zwei Experimente, die Studierende am Fachbereich Luft- und Raumfahrttechnik der FH Aachen entwickelt haben. Doch der Start wurde bis auf Weiteres verschoben. Ein herber Rückschlag für das Studierenden-Team.

Aus bisher ungeklärten Gründen hatte sich der Fallschirm der Schweserrakete REXUS-12, mit dem die Rakete nach dem Start wieder sanft auf der Erde hätte landen sollen, nicht geöffnet. Die Folge war eine Bruchlandung, bei der alle Hardwareteile und ein Großteil der Software zerstört wurden. Trotzdem konnten zumindest die Daten noch geborgen werden, sodass sie nun im Anschluss von den Studierenden-Teams ausgewertet werden können. Alle Teile der Rakete und die Experimente der Studierenden wurden wieder ausgebaut, eingepackt und werden jetzt auf dem Esrange-Gelände gelagert; die Rakete darf nicht an den Start, solange der Fehler nicht auffindig gemacht wurde. Die Studierenden-Teams nehmen am REXUS-Programm (Raketen-Experimente für

Universitäts-Studenten) des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt (DLR), der Swedish Space Cooperation (SSC) sowie der European Space Agency (ESA) teil, das Studierenden ermöglicht, wissenschaftliche und technische Experimente auf suborbitalen Raketenflügen unter Weltraumbedingungen durchzuführen. Die Studierenden wollten testen, welche Lasten auf die Raketenstruktur wirken und wo gegebenenfalls Material und Gewicht eingespart werden kann.

Die Versuchsanordnungen der FH-Studierenden heißen ADIOS (Advanced Isolation On Sounding-rockets) und sind die Fortführung eines Experimentes aus dem Jahr 2010. Da manche materialwissenschaftlichen und biologischen Experimente nur in einer weitgehend störungsfreien Umgebung im Weltraum durchgeführt werden können, bauten die Studierenden damals wie heute eine Experimentiereinheit, die aussagekräftige Tests in Schwerelosigkeit erlaubt. Bei ihrem ersten Experiment im Jahr 2010 hatten die Studierenden Erfolg: Sie konnten eine bis zu 80-prozentige Isolationswirkung erzielen. „Diese Wirkung wollten wir optimieren“, erklärt der studentische Projektleiter Stefan

Krämer. „Dafür haben wir die Magnete neu angeordnet und ein anderes Dämpfersetup ausprobiert.“

Mitte Dezember – die Experimentiereinheit der Studierenden befand sich noch in der Fertigungsphase – nahm das zehnköpfige FH-Team an der „Payload Integration Week“ teil: Alle studentischen Projektteams trafen sich beim DLR, um die einzelnen Experimentiermodule zusammenzusetzen und sie gemeinsam mit dem Bordcomputer der Rakete zu testen. Später, als die Rakete fertig montiert war, folgten weitere Tests, um eine stabile Flugbahn zu gewährleisten. Der Start der REXUS-Rakete hätte das Highlight ihres Projekts werden sollen. „Der verdiente Lohn für eineinhalb Jahre Arbeit“, so Krämer. Die Studierenden, die viel Energie und Leidenschaft in das Projekt gesteckt haben, sind natürlich enttäuscht über den Rückschlag. Doch gelernt haben sie alle viel – und das FH-Team darf wiederkommen und bei der nächsten Kampagne ihre Experimente testen. Der Fachbereich und die gesamte Hochschule drücken den Studierenden die Daumen, dass sie dann ihren Traum verwirklichen können. | RB



Grafik



Druck



Finishing

SPECIALS  
2012

Geschäftsstarterpaket  
Briefpapier, Visitenkarten

Sonderpreise  
für Studenten

**Ausdruck  
ist unsere Stärke.**

printclub GmbH  
Boxgraben 53-57  
52064 Aachen

Tel.: 0241 - 990 05 990  
Fax: 0241 - 990 05 992



Anfragen richten Sie jederzeit an:  
mail@printclub.de

www.printclub.de

# Auf dem Weg zur familiengerechten Hochschule

> **Immer mehr Frauen und Männer müssen Familie, Studium und Beruf unter einen Hut bekommen. Die FH Aachen ermöglicht dies für Studierende und Angestellte in vielen Bereichen.**

Bisher hat Inga\* es einigermaßen geschafft, Studium und Familie unter einen Hut zu bringen. Doch dann kam das attraktive Stellenangebot in Berlin, das ihr Mann nicht ausschlagen konnte. Eine Trennung auf Zeit, bis Inga ihren Abschluss hat, das wollten die Eltern ihrem kleinen Sohn nicht zumuten. Inzwischen lebt die junge Familie in Berlin, ohne dass Inga die Hochschule wechseln musste. Die Studentin führt ihr Studium am Fachbereich Luft- und Raumfahrttechnik der FH Aachen als Fernstudium fort, Fragen an Professoren und Mitarbeiter klärt sie per Telefon und E-Mail, nur für Klausuren und Prüfungen fährt sie zur Hochschule. Eine große Erleichterung für Inga – und eine erfolgreiche Maßnahme des Fachbereichs und der FH Aachen bei ihrer Entwicklung zur familiengerechten Hochschule.

## Zertifizierte Familienfreundlichkeit

Seit 2009 trägt die FH Aachen das Zertifikat „audit familiengerechte hochschule“ der berufundfamilie gGmbH, einer Initiative der Hertie-Stiftung. Das Zertifikat ist ein anerkanntes Qualitätssiegel, mit dem sich die Hochschule zu einer familienbewussten Personalpolitik verpflichtet hat. Die Zielvereinbarung hierzu hatten Vertreterinnen und Vertreter aller Gruppen und Organisationseinheiten der FH Aachen, mit unterschiedlichen familiären Hintergründen, in einem Strategieworkshop entwickelt. Seither richtet sich die Hochschule an insgesamt neun Zielen aus (siehe Infobox), um ihre Studierenden und Beschäftigten bei der Vereinbarung von Studium, Beruf und Familie zu unterstützen. Der Begriff „Familie“ ist bewusst weit definiert: „Familie bezieht sich auf Eltern, Großeltern, Kinder, Enkel und Lebensgemeinschaften aller Art, die eine verbindliche, langfristige soziale Verantwortung füreinander übernehmen“, erklärt Gleichstellungsbeauftragte Andrea Stühn, die Initiatorin der Auditierung. Außer Eltern mit Kindern unterstützt das Maßnahmenpaket also auch Frauen und Männer mit pflegebedürftigen Angehörigen.

## Flexible Studiengestaltung, Vertretungsregelungen und Personalentwicklung

Aktuell nehmen meist Studierende und Mitarbeitende mit Kind die Angebote der FH Aachen wahr. Der Fachbereich Luft- und Raumfahrttechnik etwa hat für einen seiner Professoren eine Vertretungsregelung organisiert, wenn dieser sich um seine Kinder kümmern muss, eine andere Mitarbeiterin wird bei ihrer Weiterbildung organisatorisch unterstützt. In der Hohenstaufenallee, wie in vielen anderen FH-Gebäuden auch, wurden Wickelräume eingerichtet, in denen Mütter und Väter ihre Kinder ungestört versorgen können. Auch in Sachen Kinderbetreuung hat die Hochschule nachgelegt und in Kooperation mit dem Studentenwerk neue Kindertagesstätten eingerichtet: die Kita Sonnenstrahl in der Bayernallee und die Kita Wolkennest am Campus Jülich. Zudem können Eltern, die von außerhalb nach Aachen pendeln, ein Extrakontingent an Tageselternplätzen des Aachener Familienservices nutzen. Darüber hinaus will die FH im Zuge der Personalentwicklung gleichberechtigte Karrieremodelle für Frauen und Männer unter Berücksichtigung ihres familiären Engagements ermöglichen.

## Neue Auditierung in Planung

Die Zertifizierung hat in den vergangenen Jahren vieles in Gang gesetzt. „Wir stehen gut da“, zeigt sich Gleichstellungsbeauftragte Andrea Stühn zufrieden. Doch etwa die hohe Nachfrage bei den beiden neuen Kitas, die das vorhandene Angebot bei Weitem übersteigt, zeigt, dass noch viel Luft nach oben bleibt. Das Zertifikat „audit familiengerechte hochschule“ läuft in diesem Jahr aus, und im Zuge dessen will die Hochschule Bilanz ziehen und in die Zukunft schauen. „Die FH Aachen strebt eine Verlängerung des Zertifikates an“, erklärt Andrea Stühn. „Das ist in den Ziel- und Leistungsvereinbarungen mit dem Rektorat festgehalten.“ Erneut werden sich also Mitglieder aus allen Bereichen der FH und mit verschiedenen familiären Hintergründen zu einem Strategieworkshop treffen und die Bereiche identifizieren, in denen die Hochschule nachbessern muss und möchte. Hierzu gehören etwa Eltern-Kind-Räume, wie im neuen Kompetenzzentrum Mobilität (KMAG) in der Hohens-



taufenallee einer geplant ist; die Vermittlung von Ferienangeboten sowie die Prüfung, ob und in welchem Rahmen Telearbeit und Teilzeitstudiengänge möglich sind. Und nicht zuletzt: regelmäßige Information über die Bedarfslage an Angeboten und eine stete Kommunikation der Maßnahmen, die an der FH Aachen möglich sind. Und dass die Vereinbarkeit von Familie, Studium und Beruf ins Leitbild der Hochschule festgeschrieben werden soll, zeigt: „familiengerechte hochschule“ – das ist für die FH Aachen nicht lediglich ein schmückendes Zertifikat, sondern ein ernst genommenes Ziel. Damit auch Studierende wie Inga ihr Studium erfolgreich abschließen können. | **DAV**

\* Name von der Redaktion geändert.

## audit familiengerechte hochschule – die Ziele der FH Aachen

- > „die besten Köpfe“ bei Professorinnen und Professoren, Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern sowie Studierenden gewinnen und binden
- > den Frauenanteil bei Studierenden und beim wissenschaftlichen Personal erhöhen
- > Elternschaft, Studium und Beruf vereinen
- > die Studienabbruchquoten reduzieren
- > die Studienzeiten verkürzen
- > die Motivation, Arbeitszufriedenheit und Identifikation mit der Hochschule steigern
- > neue familiäre Perspektiven für Studierende und Beschäftigte schaffen
- > eine familienbewusste Hochschulkultur fördern
- > eine Personalentwicklung vorantreiben, die gleichberechtigte Karrieremodelle für Frauen und Männer unter Berücksichtigung ihres familiären Engagements ermöglicht

Die Gleichstellungsstelle hat hierzu einen ausführlichen Servicebereich auf ihrer Webseite aufgebaut:  
[www.fh-aachen.de/hochschule/gleichstellung/familienfreundliche-hochschule/](http://www.fh-aachen.de/hochschule/gleichstellung/familienfreundliche-hochschule/)

# Meldungen



Unter den Stipendiaten sind auch sieben Studierende des FB Luft- und Raumfahrttechnik: Johannes Mirsch, Stefan Vogel, Bastian Höveler, Matthias Preußker, Marius Schwinning, Christoph Demel und Sebastian Mathar.

## > Talente fördern – Nachwuchs sichern: Stipendien für begabte Studierende des Fachbereichs

Sieben begabte Studierende des Fachbereichs Luft- und Raumfahrttechnik werden seit Kurzem mit einem Stipendium aus dem Programm „Talente fördern – Nachwuchs sichern“ gefördert. Das Stipendienprogramm geht zurück auf eine Initiative des Landes NRW: Jedes Stipendium beläuft sich auf 300 Euro monatlich über mindestens zwei Semester. Private Förderer legen mit 150 Euro im Monat die Basis und das Land NRW stockt die Summe um weitere 150 Euro auf. Das bedeutet, dass ein Förderer mit nur 1800 Euro im Jahr einem Studierenden die Chance geben kann, sich noch stärker auf sein Studium zu konzentrieren. Die Sparkasse Düren unterstützt fünf Stipendiaten, die Meta Motoren- und Energie-Technik GmbH aus Herzogenrath zwei.

Die FH Aachen vergibt seit 2009 gemeinsam mit engagierten Förderern aus der Wirtschaft Stipendien, die Studierenden mit überdurchschnittlichen Leistungen ein konzentriertes Studium erleichtern. Eine Teilnahme an dem Stipendienprogramm ist eine Win-Win-Situation für alle Beteiligten: Den Studierenden wird durch die finanzielle Unterstützung ein noch konzentrierteres Studium ermöglicht. Für Unternehmen ist es eine einzigartige Möglichkeit, schon während des Studiums hochqualifizierte Fachkräfte zu begeistern und an ihre Firma zu binden, indem sie beispielsweise Praktika und Firmenbesuche oder spannende Praxisthemen für Abschlussarbeiten anbieten. Zudem können die Unternehmen durch die Teilnahme an dem Stipendienprogramm auf kurzem Wege Kontakte mit Professorinnen und Professoren der FH Aachen knüpfen und so den Austausch zwischen Wirtschaft und Hochschule intensivieren. | SE

**Kontakt** | FH Aachen | Carolina Getto M.A. | Koordinatorin Fundraising und Stipendienprogramm | Robert-Schumann-Str. 51 | 52066 Aachen | T +49. 241. 6009 51623 | F +49. 241. 6009 51023 | getto@fh-aachen.de



Hannah Altenhofen (2.v.l.) nimmt ihren Preis aus den Händen von Prorektor Prof. Helmut Jakobs (links) entgegen.

## > Studentin der Luft- und Raumfahrttechnik gewinnt StOEHN-Preis

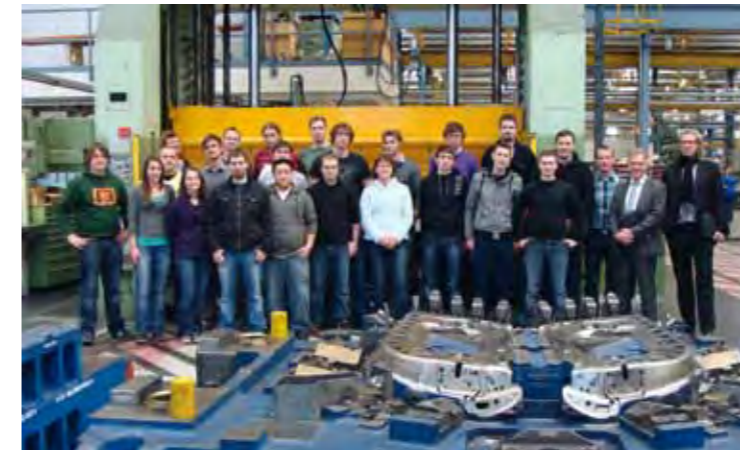
„Belastbare Aussagen über den Arbeitsaufwand bilden die Grundlage für die Weiterentwicklung der Bachelor- und Masterstudiengänge. Die Studierenden übernehmen Verantwortung für zukünftige Generationen und auch für die Qualitätssicherung der Hochschule.“ Mit diesen Worten würdigte Prof. Helmut Jakobs, Prorektor für Lehre und Studium der FH Aachen, die Leistung der Studierenden, die sich an StOEHN (Studentische Online Workload Erfassung der Aachener Hochschulen) beteiligten. Im Sommersemester 2010 nahmen 230 Studierende an der Erfassung teil, drei von ihnen wurden für ihre rege Mitarbeit belohnt: Andrea Hodek (Fachbereich Wirtschaftswissenschaften) erhielt als ersten Preis einen Laptop, weitere Preise gingen an Hannah Altenhofen (Fachbereich Luft- und Raumfahrttechnik) und Yves Hohm (Fachbereich Wirtschaftswissenschaften). Auch der Einsatz der Organisatoren der Erhebung – Margret Schermutzki, Katja Winkelmann-Schlieper und Sonja Rattay – wurde vom Prorektor gewürdigt. | RB

Weitere Informationen zur Workload-Erhebung gibt es unter: [www.stoehn.fh-aachen.de](http://www.stoehn.fh-aachen.de)

## > Unterstützung der Fluglehrerfortbildung durch den Fachbereich Luft- und Raumfahrttechnik

Im Januar 2012 fand im Clubheim am Flughafen Merzbrück eine von der Bezirksregierung Düsseldorf genehmigte Fluglehrerfortbildung statt. Insgesamt 12 Referenten behandelten dabei wesentliche Themen der Flugsicherheit sowie rechtliche, technische und kommunikative Aspekte. Auch diesmal waren einige der Dozenten des Fachbereichs Luft- und Raumfahrttechnik der FH Aachen als Referenten tätig. Dekan Prof. Dr.-Ing. Peter Dahmann hielt den Vortrag

„Forschungsflugzeug Stemme S10-VTX: Universell einsetzbares Messflugzeug und Nutzen für die allgemeine Luftfahrt“, Dipl.-Ing. (FH) Manfred Conradi stellte „Flugversuche in der Ingenieurausbildung“ vor und Prof. Dipl.-Ing. Michael Bauschat machte mit den Teilnehmern einen hochinteressanten Exkurs in „Atmosphärische Störungen“. Weitere Themen der Fortbildung waren unter anderem: proaktive und reaktive Flugsicherheit sowie Instandhaltungsprogramme für Luftfahrzeuge nach EG VO 2042/2003 und deren Einfluss auf den Betrieb von Luftfahrzeugen. Ebenfalls wurden die Erst- und Wiederholungsprüfungen für Englisch gemäß ICAO Level 4 vorbereitet. Dieser Language Proficiency Test ist ein von der EASA vorgeschriebener Test, der die klare und unmissverständliche Kommunikation in der Luftfahrt sicherstellt. Das zweitägige Seminar war sehr gut besucht; mehr als 25 Fluglehrer aus dem gesamten Regierungsbezirk Düsseldorf nahmen teil. Zur Lizenzverlängerung ist der Besuch einer Fluglehrerfortbildung mindestens alle drei Jahre verpflichtend. Die Termine finden nicht regelmäßig, sondern nach Bedarf statt. | SE



## > Exkursion ins Blechpresswerk von Daimler in Bremen

Das Studium findet nicht nur im Vorlesungssaal statt. Wichtige Erfahrungen sammeln die Studierenden auch auf Exkursionen. Eine Gruppe von Studierenden des Bachelorstudiengangs Fahrzeug- und Karosserietechnik besuchte unter der Leitung von Prof. Dr. Thilo Röth das Blechpresswerk von Daimler in Bremen, wo sie die Pressenstraßen, die Abteilung für Werkzeugbau und für Karosserierohbau besichtigten. Im Daimler-Werk in Bremen werden die Modelle vom Prototyp bis hin zum Serienfahrzeug geplant, Presswerkzeuge und Karosserien gefertigt und betreut. Insgesamt werden zwischen 50 und 500 Prototypfahrzeuge pro Modell gebaut, ehe die Serienfertigung beginnen kann. Die in Bremen gefertigten Modelle sind die A- und C-Klasse, der SLK, das E-Klasse-Coupé sowie der GLK. Pro Jahr werden hier über 300 000 Fahrzeuge fertiggestellt.

In Bremen werden die Außenhaut der Fahrzeuge sowie innere Blechteile technologisch sowie umformtechnisch entwickelt und gebaut. Die zugehörigen Werkzeuge werden ebenfalls in Bremen entwickelt und gebaut, zum Beispiel der komplette Werkzeugsatz des SLK. Außerdem findet eine Pressteilplanung statt. Das Daimler-Presswerk ist fast vollständig automatisiert. Die Mitarbeiter betreten die Pressen nur bei Stillstand für Wartungen. „Die Exkursion war sehr interessant und hat in vielen Studenten den Wunsch geweckt, in solch einem Presswerk ihr Praxissemester zu absolvieren“, fasst Prof. Röth die Exkursion zufrieden zusammen. | SE

# iwis

wir bewegen die welt



## Gemeinsam bewegen wir die Zukunft

Die Iwis-Gruppe zählt zu den führenden Anbietern von hochwertigen Kettentransmissionen für namhafte Automobilhersteller sowie Präzisionskettensystemen für Antriebs- und Förderzwecke für den Allgemeinen Maschinen- und Anlagenbau sowie die Verpackungs-, Druck- und Lebensmittelindustrie. Das Familienunternehmen wird heute in vierter Generation geleitet und beschäftigt über 1.000 Mitarbeiter. Neben Produktionsstandorten in Deutschland, Tschechien, China und USA ist Iwis weltweit an 45 Standorten vertreten. Insgesamt erwirtschaftet die Iwis-Gruppe einen Umsatz von ca. 290 Millionen Euro.

Zur Unternehmensphilosophie gehört bei Iwis auch der verantwortungsvolle Umgang mit Geschäftspartnern, Mitarbeitern und Umwelt. Darüber sind wir stolz, denn dieses Engagement wurde schon vielfach ausgezeichnet: Zum Beispiel beim deutschen Benchmarkwettbewerb „Fabrik des Jahres“ Standort-Champion 2004, als Gesamtsieger 2005 und seit 2006 befindet sich die Iwis-Gruppe unter den „BAYERN BEST 50“. Weiterhin wurde Iwis im Jahr 2011 durch „TOP 100“ zu einem der 100 innovativsten deutschen Arbeitgeber im Mittelstand gekürt.

Wir suchen für alle Iwis-Unternehmensdivisionen

## Diplom-Ingenieure, Bachelor of Engineering, Master of Engineering

für die Bereiche Entwicklung · Konstruktion · Technische Berechnung · Versuch · Qualitätswesen · Arbeitsvorbereitung · Planung

Es erwarten Sie eine leistungsorientierte Entlohnung, schnelle Entscheidungswege, Kontinuität sowie viel Raum für Gestaltungsmöglichkeiten. Wenn Sie neben einem erfolgreichen Studienabschluss auch Engagement, Englischkenntnisse und Teamfähigkeit mitbringen, dann sollten wir uns kennen lernen.

## Haben wir Ihr Interesse geweckt? Wir würden uns freuen, Sie kennenzulernen.

Bitte senden Sie Ihre aussagekräftigen Bewerbungsunterlagen unter Angabe Ihrer Gehaltsvorstellung sowie Ihres möglichen Eintrittstermins an unsere Personalabteilung. Gerne können Sie sich auch direkt über unser Online-Bewerbungsformular bewerben.



Joh. Winklhofer Beteiligungs GmbH & Co. KG  
Personalabteilung Herr Ulrich Bach  
Albert-Rößlhaupter-Str. 53, 81369 München

Unsere weltweiten Standorte finden Sie unter [www.iwis.com/standorte](http://www.iwis.com/standorte)



# Elektromobil unterwegs – jetzt einsteigen

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

Er trägt die Farben der Hochschule, als Muster die Silhouette von Aachen und er fährt – mit Strom. Die FH Aachen verfügt jetzt über einen Mitsubishi i-MiEV, das erste Serienelektrofahrzeug in Deutschland. Im Rahmen des ec2go-Projektes der Hochschule wird er zu Forschungszwecken sowie für den ersten CarSharing-Feldversuch eingesetzt. Die Ergebnisse, die mit dem i-MiEV gewonnen werden, fließen in die Entwicklung eines ganzheitlichen e-CarSharing-Konzepts für urbane Mobilität – des ec2go. ec2go verbindet ein innovatives, an öffentliche Verkehrsmittel angelehntes Design mit einer umweltfreundlichen Antriebstechnik, einer kundenfreundlichen Fahrerassistenz und einer leicht zu bedienenden Innenausstattung.

Im Juni 2011 erhielt die FH Aachen vom Land NRW für das Projekt einen Förderbescheid in Höhe von mehr als 900 000 Euro; die Hochschule selbst steuert rund 100 000 Euro zum Gesamtprojektvolumen von 2,6 Millionen Euro dazu, das von allen Projektpartnern gemeinsam getragen wird.

#### Kooperation für ein neues Mobilitätskonzept

Seit etwa zehn Jahren beschäftigt sich die FH Aachen insbesondere am Fachbereich Luft- und Raumfahrttechnik in zahlreichen Projekten mit der Konzeption neuer Fahrzeuge. Dabei bildet die e-Mobilität in Verbindung mit neuen Mobilitäts- und Fahrzeugkonzepten einen zentralen Schwerpunkt. Am ec2go-Projekt bündeln sich die Kompetenzen gleich dreier verschiedener Fachbereiche und eines Instituts: Kooperationspartner sind die Fachbereiche Luft- und Raumfahrttechnik, Energietechnik, Elektrotechnik und Informationstechnik sowie das Solar-Institut Jülich (SIJ). Auch zahlreiche Industriepartner sind am ec2go-Projekt beteiligt, darunter die Meta Motoren- und Energietechnik GmbH, Cambio Aachen Auto CarSharing GmbH, AixControl GmbH, ZenTec automotive GmbH, Imperia Gesellschaft für angewandte Fahrzeugentwicklung mbH sowie die Werbeagentur Giftgrün.

Zielgruppen- und Bedürfnisanalysen haben ergeben, dass das Mobilitätsmodell individuellen Anforderungen genügen und moderne Informations- und Kommunikationssysteme berücksichtigen muss.

„Der Mensch des 21. Jahrhunderts ist mobil“, bringt Prof. Dr. Thomas Ritz vom Fachbereich Elektrotechnik und Informationstechnik das Ganze auf den Punkt. „Er hat immer mehr Möglichkeiten, sich Mobilität zu verschaffen. Die Herausforderung liegt daher darin, das Ganze intelligent zu managen.“ Eine Herausforderung, der sich neben den Professoren Thilo Röth und Thomas Ritz auch Prof. Dr. Thomas Esch (Thermomanagement), Prof. Hans Kemper (Energiespeicher), Prof. Dr. Josef Hodapp vom Fachbereich Energietechnik (elektrische Antriebe) sowie eine Forschergruppe des SIJ gerne stellen. „Das Projekt ist bislang sehr erfolgreich verlaufen. Die größten Hürden bestehen nun darin, die verschiedenen Disziplinen Infrastruktur, Fahrzeug und CarSharing-Betreiber miteinander zu vernetzen und die vielfältigen Kommunikationsaufgaben zu meistern“, erklärt Prof. Dr. Thilo Röth. „Hier kommt es darauf an, auch mal eigene Interessen zugunsten einer gemeinsamen Lösung zurückzustellen. Als Hochschule sind wir da in einer guten Position, da Experten aus den unterschiedlichsten Bereichen hier gewohnt sind, kooperativ zu lehren und zu forschen.“

#### Forschungsfahrer gesucht

Im vergangenen Winter startete der erste Feldversuch, zunächst mit Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der FH Aachen, Studierenden sowie den Partnern des ec2go-Projekts. Sie konnten den 35 000 Euro teuren i-MiEV in Aachen testen. Seit April 2012 soll auch die Öffentlichkeit teilhaben. Jeder, der möchte, und über eine gültige Fahrerlaubnis der Fahrzeugklasse B ist, kann sich auf der Webseite [www.ec2go.de](http://www.ec2go.de) registrieren und den i-MiEV kostenlos probefahren. Als Gegenleistung sollen die Testfahrer lediglich über die Erfahrungen berichten. Auf der Basis dieser und weiterer Ergebnisse wird der ec2go entwickelt, ein zweieinhalb Meter langes, reines Elektrofahrzeug mit drei Sitzen.

Rund 2300 Elektroautos sind bisher auf Deutschlands Straßen unterwegs, bis 2020 sollen es nach dem jüngst veröffentlichten Ziel der Bundesregierung eine Million sein. Die zentrale Herausforderung von Industrie und Politik liegt daher in der Entwicklung der Elektro- zur Massenmobilität. Mit dem i-MiEV der FH Aachen ist die Elektromobilität in jedem Fall auf dem Vormarsch. | **RB, SE**



Die Studierenden testen den IceMole auf dem Morteratschgletscher im Schweizer Oberengadin.

Forschung | IceMole

# Auf der Spur von außerirdischem Leben im Eis

## > Fachbereich Luft- und Raumfahrttechnik entwickelt Technik für die Erforschung von Saturnmond

Gibt es außerirdisches Leben im Sonnensystem und wenn ja, wie sieht es aus? Zumindest für den Saturnmond Enceladus könnte die Raumfahrt diese Fragen klären, denn das Verbundvorhaben „EnEx-Enceladus Explorer“ ist erfolgreich angelaufen. Die Einschmelzsonde – auch IceMole oder Eismaulwurf genannt –, die am Fachbereich Luft- und Raumfahrttechnik unter Leitung von Prof. Dr. Bernd Dachwald und seinem Team entwickelt und gebaut wird, soll sich durch den dicken Eispanzer des Enceladus graben und dort nach außerirdischem Leben suchen. Die Idee des IceMole entstand in einem Studierenden-Projekt des Fachbereichs. Gefördert wird das Projekt „EnEx“ vom Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR) im Rahmen der Nationalen Raumfahrtforschung.

Wenn es auf Enceladus Leben gibt, dann unter dem dicken Eispanzer des Saturnmondes, so die Annahme. „Wir wissen, dass es auf der Oberfläche des Enceladus Wasser speiende Eisvulkane gibt“, erklärt Prof. Dachwald, „das spricht für Wasservorkommen unterhalb der Eises, womöglich sogar für einen riesigen Salzwasserozean.“ Durch Spalten im Eis steigt das Wasser bis zur Oberfläche auf, wo es hinaus geschleudert wird und sofort gefriert. Und wo Wasser und Energie vorhanden sind, da kann es auch Leben geben, das weiß man von der Erde. Das Problem ist, dass die Mikroorganismen, die sich möglicherweise auf dem Saturnmond entwickelt haben, durch das aufsteigende Wasser mitgerissen werden und an der Oberfläche zerplatzen. „Die Bedingungen im Weltall sind einfach

zu lebensfeindlich“, so Prof. Dachwald. Deshalb wollen die Forscher sich mithilfe des IceMole etwa 100 bis 200 Meter tief in eine wasserführende Spalte graben und dort eine Salzwasserprobe entnehmen. Diese soll anschließend vor Ort auf vorhandene Mikroorganismen analysiert werden.

Das Projekt ist ein Verbundvorhaben unter der Leitung des Fachbereichs Luft- und Raumfahrttechnik. Sechs Hochschulen sind beteiligt: Neben der FH Aachen sind dies die Universität der Bundeswehr München, die TU Braunschweig, die Universität Bremen, die RWTH Aachen sowie die Bergische Universität Wuppertal. „Dieses Projekt wird uns in den nächsten drei Jahren beschäftigen“, sagt Prof. Dachwald. Für die Wissenschaftler gibt es noch einiges zu tun: „Damit wir den IceMole gut durch das Eis steuern können, benötigen wir ein ausgeklügeltes Navigationssystem“, erklärt Prof. Dachwald, „denn auf dem Enceladus stehen uns keine von der Erde gewohnten Bezugspunkte zur Verfügung, beispielsweise ein stabiles Magnetfeld oder ein globales Navigationssystem.“ Bevor sich der Eismaulwurf in die Tiefen des Enceladus gräbt, soll er auf dem Matanuska-Gletscher in Alaska in Kooperation mit einem amerikanischen Forschungsteam getestet werden und unter dem Eis erstmalig eine kontaminationsfreie Wasserprobe entnehmen. Einen ersten erfolgreichen Feldversuch hat der IceMole bereits 2010 auf dem Schweizer Morteratsch-Gletscher absolviert. | **RB**

Forschung | Einweihung Stemme

# FH präsentiert ihren neuen „Mupp“

## > Flugzeugtaufe in Aachen-Merzbrück

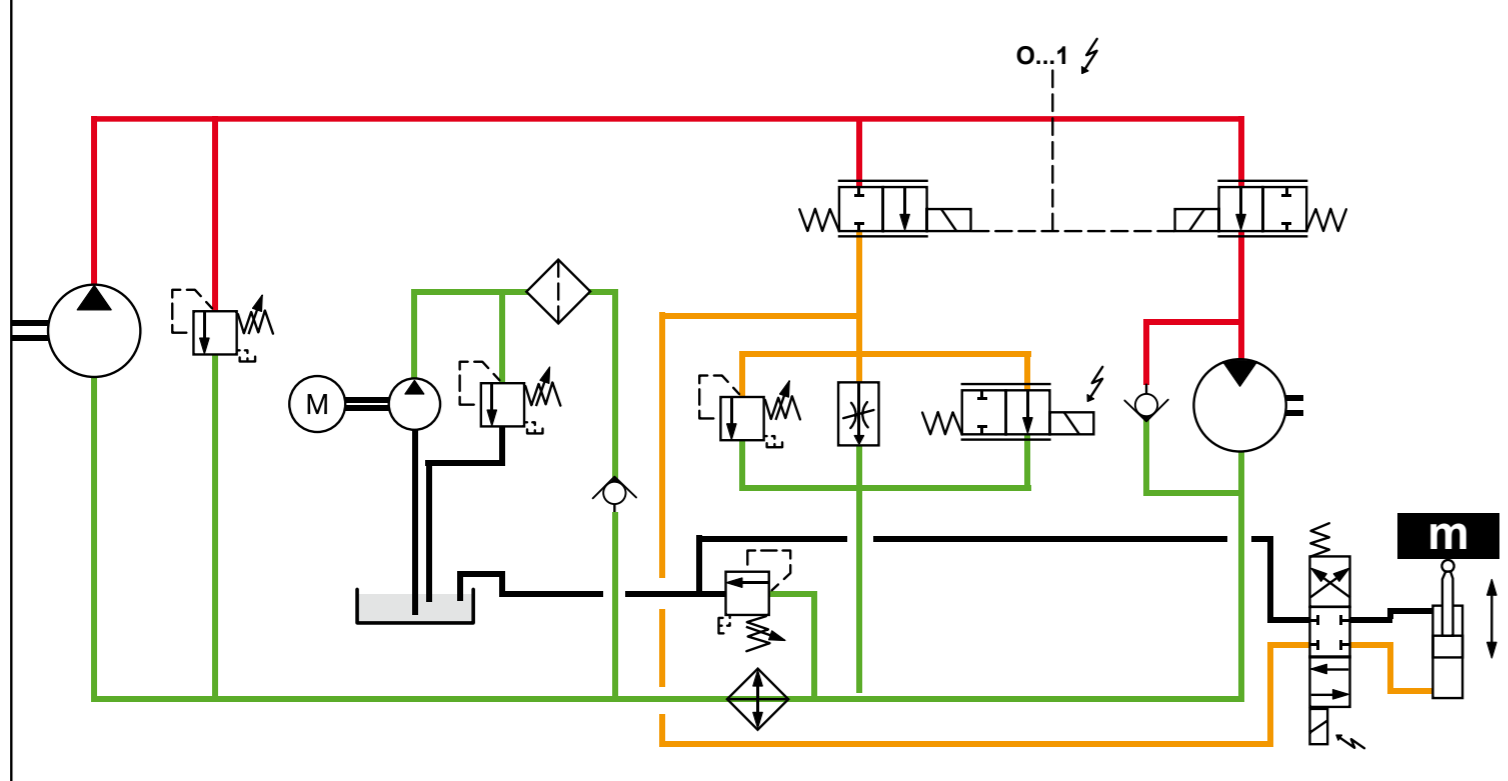
Die FH Aachen hat ein neues Forschungsflugzeug – im Juli 2011 wurde der Motorsegler vom Typ Stemme S 10-VTX am Flugplatz Aachen-Merzbrück auf den Namen „Mupp“ getauft und offiziell in den Dienst gestellt. NRW-Wissenschaftsministerin Svenja Schulze war bei der Flugzeugtaufe dabei und ließ es sich nicht nehmen, eine Runde mitzuflogen: „Die Stemme eröffnet den Studierenden der FH ganz neue Dimensionen in ihrem anwendungs- und praxisorientierten Studium: Sie bekommen einen ‚Hörsaal in luftiger Höhe‘, mit dem sie sich den komplexen Herausforderungen der Luftfahrt stellen können. Ein vergleichbares Angebot gibt es an keiner anderen Fachhochschule in Deutschland“, sagte sie begeistert. Rund 200 Gäste aus Politik, Wissenschaft und Wirtschaft waren nach Aachen-Merzbrück gekommen, um das neue Flugzeug in Augenschein zu nehmen. Nach der Begrüßung durch den Rektor der FH Aachen, Prof. Dr. Marcus

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



Im Juli 2011 wurde die Stemme getauft. Mit dabei (v. l. n. r.): der Dekan des Fachbereichs Luft- und Raumfahrttechnik, Prof. Dr. Peter Dahmann, die Ehefrau des verstorbenen Namensgebers, Dr. Astrid Gumbrecht-Mertens, Wissenschaftsministerin Svenja Schulze und der Rektor der FH Aachen, Prof. Dr. Marcus Baumann





Forschung | Forschungsprojekt

# Hydrostatisches Getriebe für Motorsegler mit Klapptriebwerk (-propeller)

Bei Motorseglern mit Klapptriebwerk befindet sich das Triebwerk während des Segelfluges im Rumpf. Nur für die relativ kurzen Motorflugphasen, also beim Start oder bei nachlassenden Aufwinden, wird der Antrieb aus dem Rumpf geklappt. Doch was, wenn der Antriebsmotor ausfällt oder sich im Flug nicht starten lässt? Diese Fragen sind nicht hypothetisch; es hat aus diesem Grund bereits etliche Unfälle mit Personenschaden gegeben.

Die Ursache: Bislang werden ausschließlich mechanische Getriebe verwendet, die jedoch deutliche Nachteile etwa gegenüber einem hydrostatischen Getriebe haben. Ein hydrostatisches Getriebe besteht aus einer Hydraulikpumpe am Verbrennungsmotor und einem Hydraulikmotor am Propeller und findet sich in zahlreichen anderen Antrieben, auch bei wesentlich höheren Leistungen als bei einem Segelflugmotor, so etwa in Baumaschinen, Radantrieben und Förderpumpen. Die Antriebsmotorleistung beträgt etwa 50 Kilowatt, die Drehzahlen von Motor und Propeller liegen je nach Ausführung bei rund 4000 1 pro Minute. Bislang wurden hydrostatische Getriebe noch nie als Antriebsgetriebe für Segelflieger eingesetzt; Untersuchungen zeigten jedoch, dass dies grundsätzlich möglich ist.

Neben der Leistungsstärke spricht für den Einsatz von hydrostatischen Getrieben in Motorseglern, dass der Motor bereits im Rumpf gestartet werden kann, auch ohne dass der Propeller ausfährt.

Zudem kann ein innenliegender Motor wesentlich besser geräuschisoliert werden, sodass sich die Lärmbelastung nach außen reduziert. Der Motor könnte beliebig im Flugzeug platziert werden. Nachteilig erweisen sich indes die Masse, der schlechtere Wirkungsgrad gegenüber den mechanischen Getrieben und die Wärmeentwicklung, wobei relativierend die sehr begrenzte Einsatzdauer des Motors bei Start und kurzzeitigem Zwischenbetrieb ins Feld gebracht werden muss.

Prof. Dr. Peter Dahmann vom Fachbereich Luft- und Raumfahrttechnik untersucht in einem mehrjährigen, vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) geförderten Forschungsprojekt den Einsatz eines hydrostatischen Getriebes beim Segelflugzeug. Dazu sollen zunächst theoretische Überlegungen angestellt und die entsprechenden Komponenten ausgewählt werden. Anschließend wird ein hydrostatisches Getriebe zu Forschungszwecken mit Belastungs- und elektrischer Antriebseinheit aufgebaut. An diesem Modell werden die Forscher Leistungsuntersuchungen, beispielsweise zum Wirkungsgrad, zur Wärmeentwicklung und zur Optimierung des Fluidbedarfes, durchführen.

In der dritten Phase des Projektes wird das hydrostatische Getriebe, komplett mit Propeller und Flugmotor, im Triebwerksprüfstand der FH Aachen einem Testbetrieb unterzogen und dabei auf Herz und Nieren geprüft. | SE, PD

Forschung | ABC-Cluster

## ABC-Cluster

Im Oktober 2008 startete das Verbundprojekt „ABC-Cluster Luft- und Raumfahrt NRW“. ABC steht für Aachen-Bonn-Cologne. Das Ziel der Projektpartner (u.a. FH Aachen, RWTH Aachen und Industrieunternehmen) war es, den Standort NRW in seiner Bedeutung für die Luft- und Raumfahrt nachhaltig zu stärken und Synergien besser zu nutzen. NRW bietet mit über 350 Unternehmen, sechs Hochschulen, die sich mit dem Thema Luft- und Raumfahrt befassen, fast 20% des bundesdeutschen Fluggastaufkommens an den NRW Flughäfen und mit den Hauptsitzen von DLR, EASA und der Lufthansa viel Potential. Mit dem Abschluss des Projekts im September 2011 kann Prof. Dr.-Ing. Peter Dahmann, Dekan des Fachbereichs Luft- und Raumfahrttechnik und Leiter des Projektes mit Fug und Recht behaupten: „Die FH Aachen hat die anvisierten Ziele voll erreicht und übertroffen“.

Prof. Dahmann und Dipl.-Ing. (FH) Mohsen Bagheri, wissenschaftlicher Mitarbeiter im Fachbereich Luft- und Raumfahrttechnik, koordinierten das Teilprojekt „Aus- und Weiterbildung“ an der FH Aachen, an dem auch die RWTH beteiligt war. Etwa 394 000 Euro investierten FH und RWTH in das Projekt, das ein Gesamtvolumen von 1,7 Millionen Euro umfasste. Die Aufgabe bestand darin, den Aus- und Weiterbildungsbedarf von Unternehmen im Bereich Luft- und Raumfahrt zu identifizieren und zielgerichtete Qualifizierungsangebote zu entwickeln. Die Studienangebote wurden optimiert und viele Kontakte zu Unternehmen geknüpft.

So organisierten Bagheri und sein Team Fortbildungen für viele Themen wie z. B. Werkstoffe, Faserverstärkte Kunststoffe, SixSigma-Projektmanagement, Internetinformationen über Luft- und Raumfahrt für Schüler (Skyfuture) oder über das School Lab des DLR. Daneben gab es Messeauftritte beim DGLR Kongress, bei der ILA in Berlin, beim Zukunftskongress in Köln im Jahr 2011 und bei zahlreichen Arbeitskreisen. Im Rahmen des Clusters entstand zudem das Magazin „Luft-



und Raumfahrt an Rhein und Ruhr“. Kooperationen zwischen Industrie und Hochschule oder Hochschule und Behörden wurden initiiert.

Mit dem offiziellen Abschluss im Jahre 2011 ist das Projekt nicht zu Ende: Einen großen Erfolg des ABC-Clusters kann man derzeit noch nicht in (veröffentlichte) Worte fassen. Denn eigentlich ist er noch geheim. So viel sei aber verraten: Es handelt sich um eine innovative Entwicklung, die die (der Luftfahrttechnik sehr verwandte) Windkrafttechnologie im Bereich der Instandhaltung revolutionieren kann. Da ist sich Mohsen Bagheri sicher. Ihren Ursprung hat diese Entwicklung in einer interessanten Diskussion mit Kollegen während einer Veranstaltung im Rahmen des ABC-Clusters. Bagheri nahm die Anregung mit nach Hause und tüftelte daran, bis er den Durchbruch endlich erreicht hatte. Inzwischen wurde ein Patent für die Technologie angemeldet.

Diese Entwicklung zeigt beispielhaft, dass das ABC-Cluster der Luft- und Raumfahrt in NRW wertvolle Impulse sowohl im Allgemeinen und der FH Aachen im Besonderen liefert: neue Kontakte, neue Partner, neue Ideen für Aus- und Weiterbildung, Geschäftsfelder sowie Forschungsprojekte im Bereich der Luft- und Raumfahrt. Das Projekt ABC-Cluster hat somit eine Menge Erfolge aufzuweisen. Auch wenn die Veröffentlichung des Projektes noch ein bisschen auf sich warten lässt. Man darf gespannt sein. | PD

## Karriere in der Luft- und Raumfahrt? Bewerben Sie sich!

brunel.de

# Die FH Aachen in neuem Gewand

## > Auf das neue Corporate Design folgte im Februar 2012 der Launch der neuen Website

Nur eine Zehntelsekunde braucht das Gehirn, um einen Menschen spontan einzuschätzen. Ein neuronales Überbleibsel aus der Steinzeit, als es noch darum ging, in Sekundenschnelle zwischen Freund und Feind zu unterscheiden. Denn für den ersten Eindruck gibt es keine zweite Chance – das ist auch heute noch so. Und es ist ein Gesetz des Marktes. Wo Verbraucher zwischen vielen Angeboten entscheiden können, muss ein erfolgreiches Produkt bereits auf den ersten Blick Interesse wecken. Das Corporate Design (CD), also das zentrale Erscheinungsbild, ist daher existenziell für Unternehmen – das gilt auch für Hochschulen.

### Von Studierenden für Studierende

Im Jahr 2009 rief die FH Aachen einen Wettbewerb im Fachbereich Gestaltung aus: Studierende sollten Ideen und Konzepte erarbeiten, um das Erscheinungsbild ihrer Hochschule zu modernisieren. „Unser Konzept war: Junge Leute, für die unsere Hochschule ja da ist, sollen das Corporate Design entwickeln“, erklärt Rektor Prof. Dr. Marcus Baumann. Die Jury aus Mitgliedern von Hochschulrat, Rektorat, Studierendenschaft sowie Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der FH entschied sich für einen Entwurf, der durch seine Klarheit und Struktur nicht nur den technischen Fokus der Hochschule betont, sondern auch für die nichtingenieurwissenschaftlichen Fachbereiche stehen kann. Ein weiteres Kriterium: Das neue CD soll nicht nur oberflächlich ansprechend sein, sondern auch auf allen Produkten – vom Briefpapier und der Studienbescheinigung über Magazine, Werbeflyer und den Internetauftritt bis hin zur Gebäudebeschilderung – funktionieren. Dass ihr Konzept diesen Ansprüchen standhält, stellte das Gewinnerteam unter der Leitung von Prof. Ralf Weißmantel auch praktisch unter Beweis. Denn gemeinsam mit weiteren Studierenden des Fachbereichs Gestaltung setzte das Team fortan die Gestaltungsvorgaben für die unterschiedlichen Hochschulmedien um.

### Elegant, schnörkellos und MINT

Das neue Erscheinungsbild ist elegant, klar und schnörkellos. Gemeinsam mit Schwarz und Weiß bildet das Mintgrün den Farbdreiklang der

neuen Positionsmarke, dem Logo der FH Aachen. Die Bezeichnung MINT steht für die Themengebiete Mathematik, Informatik, Naturwissenschaft und Technik, in denen die FH Aachen besondere Stärken hat und mit denen sie sich auch künftig national wie international als Marke positionieren will. Außerdem bezeichnen die Angelsachsen mit „mint“ etwas Erstklassiges. Ein Maßstab, an dem sich die Hochschule messen lassen will. Die Pole Theorie und Praxis – Schwarz und Weiß – bilden in ihrer Verknüpfung die Basis, um diese Erstklassigkeit zu erreichen. Ein klarer Anspruch also, den die FH Aachen mit ihrer Positionsmarke formuliert. Fest definierte Schriftarten und eine unverkennbare Bildsprache runden die Gestaltung ab. Eine solch umfangreiche Umstellung des Corporate Designs braucht Zeit – entsprechend existieren in der Übergangszeit altes und neues CD nebeneinander, bis die alte Wortbildmarke nach und nach von der Bildfläche verschwunden ist.

### Neues Gesicht nun auch online

Am längsten blieb das alte Erscheinungsbild beim Webauftritt der FH Aachen erhalten. Denn das neue CD nahm die Hochschule zum Anlass, ihre Internetseiten nicht nur grafisch, sondern auch konzeptionell grundlegend zu überarbeiten. Auch hier griff die Hochschule auf Kompetenzen aus den eigenen Reihen zurück: Prof. Oliver Wrede aus dem Fachbereich Gestaltung entwickelte das Konzept, Philipp Hackl aus der Pressestelle kümmerte sich als Projektleiter um die Umsetzung. Neben der frischen, klaren und modernen Optik überzeugt die nutzerorientierte Struktur der neuen Website: Alle Informationen sind auf kurzen Wegen zu erreichen. Insgesamt ist alles zugänglicher, übersichtlicher und barrierefrei geworden. Dank der neuartigen Navigation finden sich die wichtigen Zielgruppen, wie Schülerinnen und Schüler, Studieninteressierte und Unternehmen, nun besser zurecht. Mit der Umstellung der Website im Februar 2012 hat die FH Aachen nun den wohl größten Schritt zum neuen Erscheinungsbild realisiert. Die neuen Seiten des Fachbereichs Luft- und Raumfahrttechnik können Sie sich unter [www.fh-aachen.de/fachbereiche/luft-und-raumfahrttechnik/](http://www.fh-aachen.de/fachbereiche/luft-und-raumfahrttechnik/) anschauen. | DAV, SE, LL



## Ford Forschung und Vorentwicklung Europa

Mehr Mobilität,  
mehr Sicherheit,  
mehr Nachhaltigkeit  
& mehr Komfort

für morgen und übermorgen!



# Gebündelte Kompetenz

## > Das Kompetenzzentrum Mobilität Aachen (KMAC) bietet mehr Platz für Lehre und anwendungsorientierte Forschung

Die Welt ist mobil. Die Zahl der Autobesitzer, Zugpendler und Fluggäste und die Prognosen für die Entwicklung des Verkehrsaufkommens sprechen eine deutliche Sprache. Doch Autos, Flugzeuge und Diesellokomotiven benötigen Treibstoffe, deren Herstellung und Verbrennung umweltschädigend sind. Sie werden aus schwindenden Rohstoffen gewonnen und werden dadurch immer teurer. Und dies ist nur ein Auszug der Probleme, die unserem Anspruch nach stetiger, schneller und günstiger Mobilität entgegenstehen.

### Hoher Bedarf an akademischen Fachkräften

Entsprechend groß sind die Rolle der Forschung und der Bedarf an akademisch ausgebildeten Fachkräften in diesem Bereich – weltweit wie regional. Die Technologieregion Aachen ist eines der führenden Zentren der Automobil- und Schienentechnik in Europa. Mit ihren neuen Studienprogrammen aus den vergangenen Jahren hat die FH Aachen bestärkt, dass sie qualifizierte akademische Fachkräfte in diesem Sektor ausbildet. Umweltfreundliche Fahrzeugtechnologien, zukunftsweisende Fahrzeugelektronik und Fachwissen für den Bereich Schienenfahrzeuge und Schienenverkehr bilden Schwerpunkte der neuen Studiengänge an den Fachbereichen Luft- und Raumfahrttechnik, Maschinenbau und Mechatronik sowie Elektro- und Informationstechnik. Genau diese drei Fachbereiche bündeln ihr Wissen künftig im KMAC. KMAC bedeutet „Kompetenzzentrum Mobilität Aachen“, und mit seiner Adresse Hohenstaufenallee 10 wird das neue Gebäude wortwörtlich im Zentrum der FH-Mobilitätsforschung stehen.

### Synergien aus drei Fachbereichen

Im KMAC werden alle drei Fachbereiche für ihre Forschung und Lehre zur Mobilität mehr Platz haben, der allein schon durch die höheren Studierendenzahlen notwendig wird.

Auf insgesamt 5000 Quadratmetern entstehen multimedial ausgestattete Seminarräume und Hörsäle – der größte fasst 350 Personen, Büros für Lehrende und Mitarbeiter, eine neue Mensa und einen Eltern-Kind-Raum. Labore und Versuchshallen decken den spezifischen Raumbedarf der neuen Studiengänge ab: etwa ein Rollenprüfstand, an dem unter anderem Emissionen von Fahrzeugen gemessen werden, ein Schienenfahrzeuglabor und ein EMV-Labor zur Überprüfung von elektromagnetischer Verträglichkeit bei Fahrzeugen.

Das KMAC bietet perfekte Praxisbedingungen für die Studierenden aus den Studiengängen Schienenfahrzeugtechnik, Fahrzeug- und Antriebstechnik sowie Elektrotechnik mit der Vertiefung Fahrzeugelektronik. Und die Lehrenden aus den entsprechenden Fachgebieten der drei FH-Fachbereiche können in dem Kompetenzzentrum dank der kurzen Wege, den fachbereichsübergreifenden Austausch noch effizienter betreiben. Das KMAC ist ein weiterer Beitrag der FH Aachen, durch Fachpersonal und intelligente Forschung die Mobilität der Zukunft zu sichern. Die Aushubarbeiten beginnen im Frühjahr 2013; der Bezug ist für das Wintersemester 2014/15 geplant. | **DAV**



# Mehr Raum für die Luft- und Raumfahrt

## > Fachbereich bezieht neue Büros, Labors und Versuchshallen am Boxgraben

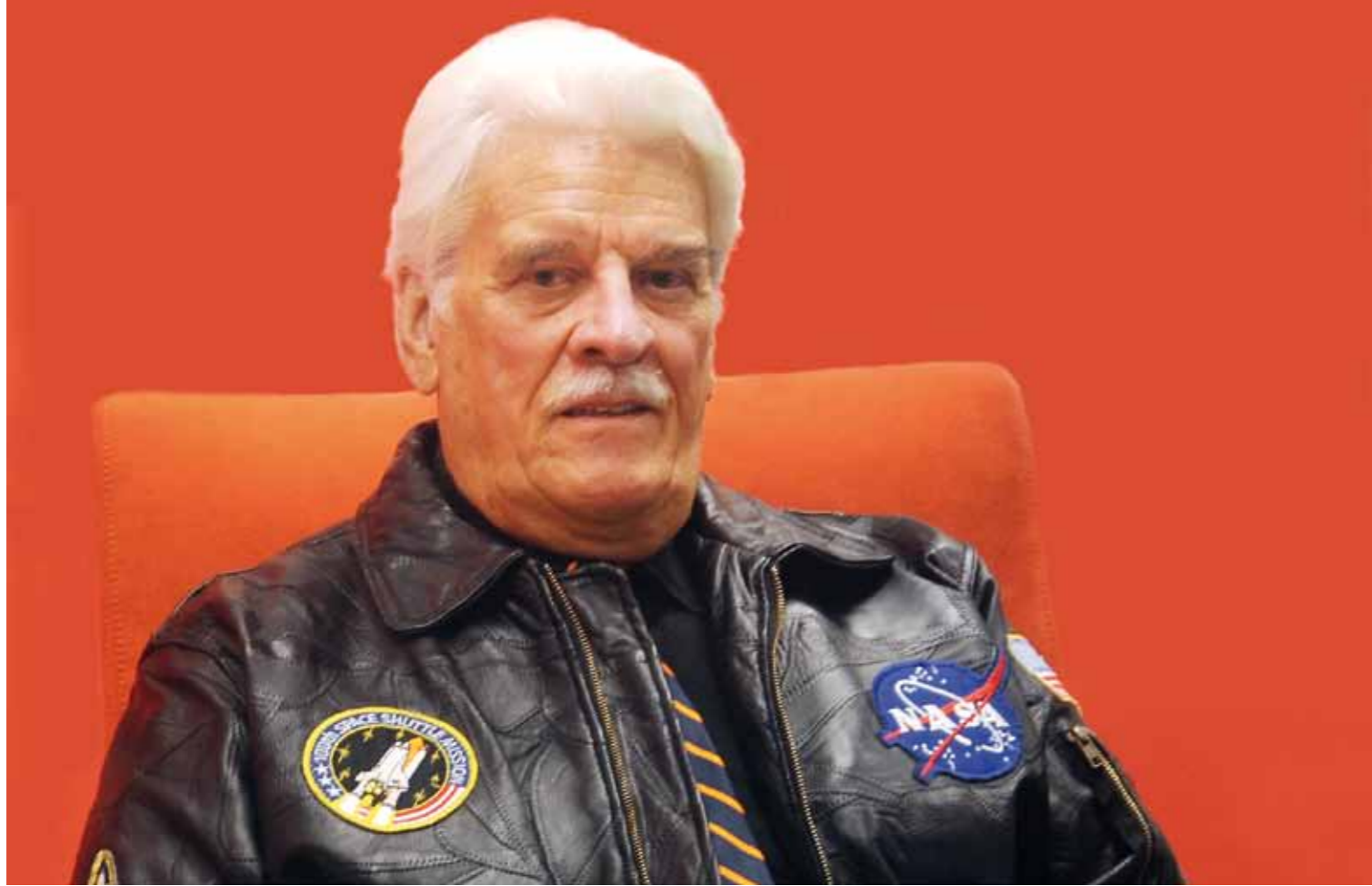
Wer an der FH Aachen nach dem Fachbereich Luft- und Raumfahrttechnik sucht, der geht zur Hohenstaufenallee 6 – und künftig gleich nach nebenan zur Hausnummer 10 ins neue Kompetenzzentrum (KMAC). Oder er geht ein paar Straßen weiter: Im Boxgraben 100 nutzt der Fachbereich seit ein paar Jahren eine Raumfahrt-halle. Die hier untergebrachten großen Testanlagen simulieren die Raumfahrtumgebung wie Vakuum, extraterrestrische Sonneneinstrahlung und Thermalzyklen.

Gleich nebenan ist der FH-Fachbereich Gestaltung verortet; bis 2011 war hier auch das Dezernat IV – Technik, Arbeitssicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz – untergebracht. Durch den Wegzug des Dezernats ins Gebäude Robert-Schuman-Straße, in dem sich nun die meisten Einrichtungen der Zentralverwaltung befinden, stehen

dem Fachbereich Luft- und Raumfahrttechnik seither dessen Räume zur Verfügung. Insgesamt 130 Quadratmeter Bürofläche, dazu zwei Laborräume von 125 und 50 Quadratmetern, zwei kleinere Seminarräume und ein Lager für Halleneinrichtungen sollen – zusätzlich zum KMAC – helfen, den erhöhten Platzbedarf des Fachbereichs zu decken.

Notwendig sind die räumlichen Erweiterungen durch steigende Studierendenzahlen, mehr Lehrpersonal und neue Forschungsaufträge. So sind beispielsweise die Arbeiten am Studierendenprojekt IceMole und am Drittmittelprojekt „Enceladus Explorer“ sowie die Werkstoffforschung aus dem Automotivebereich hier angesiedelt. Die neuen Räumlichkeiten werden seit Beginn des Jahres 2012 vom Fachbereich genutzt. | **DAV**





Intern | Ehrung für Honorarprofessor

## Kleinplanet nach Prof. Jesco von Puttkamer benannt

Er befindet sich derzeit in rund 523 Millionen Kilometer Entfernung von der Erde, im Asteroidengürtel zwischen Mars und Jupiter. Seit Herbst 2011 trägt der Kleinplanet den Namen „266725 Vonputtkamer“, benannt nach Prof. Dr. h. c. Jesco Freiherr von Puttkamer, Programmmanager der US-Raumfahrtagentur NASA und erster Honorarprofessor des Fachbereichs Luft- und Raumfahrttechnik der FH Aachen.

1962 ging der junge Raumfahrtingenieur in die USA, um am Wettkampf zum Mond dabei zu sein, den Präsident John F. Kennedy ausgerufen hatte. Er war beteiligt an der Vorbereitung und Durchführung der Apollo-11-Mission, die 1969 zum Mond führte. Später war er mitverantwortlich für die Space-Shuttle-Missionen und den Aufbau der internationalen Raumstation ISS. Von 1983 bis 2000 hielt Prof. von Puttkamer Veranstaltungen am Fachbereich Luft- und Raumfahrttechnik ab.

Nachdem er am 22. September 2011 seinen 78. Geburtstag feiern konnte, haben seine Kollegen, die für Astronomie und insbesondere für Small Bodies (Asteroiden) zuständigen Stellen von ESA und NASA/JPL (Jet Propulsion Laboratory), nun bei der International Astrono-

mical Union (IAU) einen bereits 2009 entdeckten Kleinplaneten nach ihm benannt. „Das war eine sehr schöne Überraschung für jemanden, der sein Leben lang den Blick nach oben gerichtet gehalten hat.“

Der Kleinplanet mit meinem Namen wird noch um die Sonne kreisen, wenn ich längst zu Staub zerfallen bin“, so Prof. von Puttkamer beim SPIEGEL-Gespräch, das anlässlich des 40-jährigen Bestehens der FH Aachen veranstaltet wurde und dessen Ehrengast er war.

Die Flugbahn von „266725 Vonputtkamer“ kann man im Internet verfolgen unter: <http://ssd.jpl.nasa.gov/sbdb.cgi?sstr=266725&orb=1>

Über den Link „Orbit Diagram“ kann man eine animierte Darstellung des Körpers auf seinem Orbit erstellen. Wenn das Diagramm erschienen ist (dazu braucht der PC Java), ändert man die Intervalleinstellung von „1 Day“ auf „3 Days“ und klickt dann auf die Vorlauftaste „>>“. Der hellblaue Teil des Orbits liegt oberhalb der Ekliptik, der dunklere unter ihr (Ekliptik = die Bahnebene der Erde um die Sonne). In der rechten unteren Ecke läuft dann auf der Kalenderuhr das Datum der jeweiligen Konstellation. Der JPL-Browser ermöglicht noch viele andere interessante Spiele mit „266725 Vonputtkamer“. | **AG**

Intern | Nachrufe

## Prof. Dr.-Ing. Karl Albert Rischen



Im Jahr 2010 verstarb Prof. Dr.-Ing. Karl Albert Rischen im Alter von fast 80 Jahren. Er wurde für das Lehrgebiet Konstruktionslehre und Darstellende Geometrie im April 1975 als Lehrender an der FH Aachen eingestellt und 1976 zum Professor berufen. Nach dem Ingenieurstudium 1953 am Oskar-von-Miller-Polytechnikum in München studierte er an der RWTH Aachen. 1959 absolvierte er seine Diplomprüfung, 1965 seine Promotion zum Dr.-Ing. am Institut für Getriebelehre bei Prof. Dr.-Ing. Meyer zur Capellen. Die folgenden 10 Jahre war er in verschiedenen leitenden

Positionen in der Industrie tätig. Ab Januar 1968 nahm er für mehr als drei Jahre Managementaufgaben für das Engineering bei der Atlantic Steel Company in Atlanta, USA, wahr. Seine Vorlesungen und Übungen für die Studierenden des Fachbereichs Luft- und Raumfahrttechnik hielt er mit großer Begeisterung und erntete damit Begeisterung seitens seiner Studierenden. In der Mitverwaltung des Fachbereichs nahm er zudem Aufgaben im Konvent sowie als Dekan (1986-1988) und als Prüfungsvorsitzender (1981/82) wahr. Prof. Dr. Rischen war ein leidenschaftlicher Segler zu Wasser. Das Navigieren lag ihm im Blut, kein seemännisches Messgerät war ihm fremd. Mit der Kenntnis der Astronomie brachte er jahrelang interessierten Studenten die Himmels- und Bahnmechanik für Satelliten näher. Prof. Dr. Rischen war ein geschätzter Kollege und hat sich im besonderen Maße um die Ausbildung der Studierenden verdient gemacht. | **WH**

## Aachener Flugpionier Richard Perlia



Im Alter von 106 Jahren verstarb Anfang 2011 der Aachener Flugpionier Richard Perlia. Zuletzt lebte der ehemalige Flugkapitän in Berlin, seine Heimatstadt Aachen aber hat er immer gerne besucht. Den Eltern gehörte die Zigarrenfabrik Franz Perlia in der Aachener Achterstraße.

Es gab nur wenige Berufe, die Richard Perlia nicht ausübte, nur wenige Städte und Länder, in denen er nicht tätig war. Das Fliegen ist jedoch bei allem Temperament eine Konstante gewesen. Schon auf dem elterlichen Firmenhof unternahm er erste Flugversuche, war Fluglehrer in Merzbrück und lernte den weltberühmten Jagd- und Kunstflieger Ernst Udet kennen. „Udet war mein Mentor, er öffnete mir auch in schwierigen Zeiten scheinbar verschlossene Türen“, verriet Perlia bei seinem letzten Besuch am Fachbereich Luft- und Raumfahrttechnik im Januar 2006.

Perlia flog den von Anton Flettner entwickelten Prototyp Fl 265 des weltweit ersten Hubschraubers; am 3. Juli 1939 flog er den Prototyp in der Erprobungsstelle Rechlin vor. Perlia war jahrelang Testpilot, flog Hunderte von lebensgefährlichen Versuchen: „Was beim Flachtrudeln mit den neuen Flugzeugtypen so passiert, mussten wir damals einfach ausprobieren, immer wieder“, erzählte Perlia den zahlreichen neugierigen und sehr erstaunten Studierenden bei seinem Besuch.

Später, nach dem Krieg, wurde Perlia Bildreporter, dokumentierte den Volksaufstand am 17. Juni 1953 in Berlin. Seine Kamera ist heute im Haus der Geschichte in Bonn ausgestellt. Perlia besuchte den fernen Osten, schuf in Indien beeindruckende Bilder, beflog zahlreiche Flugplätze in Nepal, fotografierte den höchsten Berg der Erde, den Mount Everest, auf Tuchfühlung im Vorbeiflug, kurzum: Er lebte ein erfülltes Leben voller Abenteuer und mit unerschütterlicher Lebenslust. Ein Leben voller Herausforderungen in zahlreichen Berufen und zwischen zwei Weltkriegen ist nun zu Ende gegangen. Eines seiner Lebensmottos sagt viel über den Flugveteranen aus: „Wo wir sind, da ist der Himmel.“ | **RU**

# Personalia

## > Neue Professoren am Fachbereich

Prof. Dr.-Ing. Marc Havermann (seit 1. April 2011)  
 Prof. Dr.-Ing. Günter Rudolf Feyerl (seit 1. Juni 2011)  
 Prof. Dr.-Ing. Hans Willibald Kemper (seit 1. Januar 2012)

## > Neue Mitarbeiter in der Lehre

Dipl.-Ing. (FH) Rolf Schauer (seit 1. November 2011)  
 Dipl.-Ing. Katrin Brittner (seit 1. Januar 2011)

## > Ausgeschiedene Professoren

Prof. Dr.-Ing. Gerd-Hannes Voigt (zum 31. Juli 2009)  
 Prof. Dr.-Ing. Bodo Baums (zum 31. Juli 2011)  
 Prof. Dr.-Ing. Hans-Josef Cordewiner (zum 29. Februar 2012)

## > Ausgeschiedene Mitarbeiter

Günter Toric (zum 31. Dez. 2011)

## > 25-jähriges Dienstjubiläum

Dipl.-Ing. (FH) Manfred Conradi (16. Juli 2011)  
 Dipl.-Ing. (FH) Uwe Rönna (31. August 2011)  
 Prof. Dipl.-Ing. (FH) Jürgen-Michael Bauschat (30. September 2011)  
 Dipl.-Ing. (FH) Uwe Herrmann (16. November 2011)  
 Dipl.-Ing. (FH) Engelbert Plescher (16. November 2011)

# Ausgeschiedene Professoren



## > Prof. Dr.-Ing. Hans Josef Cordewiner

Prof. Dr. Hans Josef Cordewiner, geboren 1946 in Bardenberg, war seit März 1987 am Fachbereich Luft- und Raumfahrttechnik tätig. Sein Lehrgebiet umfasste Konstruktionslehre einschließlich CAD-Technologie. Er schied zum 29. Februar 2012 aus dem aktiven Dienst.

Nach seiner Ausbildung zum Technischen Zeichner, studierte er Maschinenbau und Konstruktionstechnik an der Staatlichen Ingenieurschule für Maschinenwesen, der späteren FH Aachen. Anschließend studierte er Fertigungstechnik an der RWTH Aachen, wo er auch promovierte. Nach dem Studium arbeitete er im Forschungszentrum Jülich, zunächst als Projektingenieur, dann in leitender Funktion.

Der Anfang an der FH Aachen war holprig und bedurfte einer gewissen Flexibilität. „Da zu Beginn meiner Tätigkeit kein geeignetes CAD-System für die Ausbildung in der Luft- und Raumfahrttechnik zur Verfügung stand, fand die Ausbildung der Studenten an drei Abenden in der Woche im Forschungszentrum Jülich statt. Der Andrang war so groß, dass die Teilnahme über Vormerklisten organisiert werden musste“, erinnert sich Prof. Cordewiner an die Anfänge.

Auch der Wissenstransfer in die Wirtschaft war ihm stets wichtig: Er beriet kleine und mittelständische Firmen bei der Einführung und dem Ausbau der CAD-Technologie. Zudem organisierte er Ausbildungs- und Schulungsmaßnahmen und führte, gemeinsam mit der IHK Aachen, regelmäßig Informations- und Weiterbildungsmaßnahmen für regionale Unternehmen im Rahmen von „Branchenkontaktgesprächen“ durch. | **KN**



## > Prof. Dr.-Ing. Bodo Baums

Prof. Dr. Bodo Baums, geboren 1946 in Wiedelah, war seit September 1994 am Fachbereich Luft- und Raumfahrttechnik tätig. Seine Lehrgebiete waren Flugzeugkonstruktion, Flugzeugentwurf, Wartung/Instandhaltung und Hubschraubertechnik. Er schied zum 31. Juli 2011 aus dem aktiven Dienst aus. 1965 bis 1971 studierte er Maschinenbau mit der Studienrichtung Flugzeugbau an der TU Braunschweig. Bis 1978 war er wissenschaftlicher Assistent mit Aufgaben eines Oberingenieurs am Institut für Flugzeugbau und Leichtbau der TU Braunschweig; in dieser Zeit promovierte er.

Bis 1994 arbeitete er in der Luftfahrtindustrie in verantwortlichen Positionen in den Bereichen der Flugzeug- und Hubschrauberentwicklung an den Standorten Ottobrunn bei München und Donauwörth (Firmen MBB und Eurocopter; Flugzeugprogramme Airbus A310, A320; Hubschrauberprogramme BK117, Tiger, NH90, EC135). 1994 wurde er Professor an der FH Aachen, wo er als Allrounder Akzente setzte: Er engagierte sich von 1998 bis 2002 als Dekan für den Fachbereich, war verantwortlich für die Einführung des Studienschwerpunkts Flugbetriebstechnik, betreute viele Studien- und Diplomarbeiten mit unterschiedlichen Aufgabenstellungen aus der Luftfahrtindustrie und kooperierte eng mit den entsprechenden Firmen.

Besonders gerne erinnert er sich jedoch an die Zeit mit seinen Kollegen zurück: „Einmal fuhren wir auf eine Studentenkursion. Es ging nach Süddeutschland zu Luftfahrtfirmen und Erprobungsstellen. Besonders gerne erinnere ich mich an die gemeinsame Teilnahme mit dem leider verstorbenen Kollegen Prof. Josef Mertens und mit Prof. Wolf Röger, beides herausragende Luftfahrtexperten.“ | **SE**



## > Prof. Dr. rer. nat. Gerd-Hannes Voigt

1970 begann Prof. Dr. Gerd-Hannes Voigt seine wissenschaftliche Karriere als Stipendiat der Max-Planck-Gesellschaft am MPI für Extraterrestrische Physik in Garching. Von 1971 bis 1980 leitete er eine Arbeitsgruppe am deutsch-amerikanischen Weltraumprojekt „Sonnensonde HELIOS“ an der TU Braunschweig und der TU Darmstadt. Dann folgte bereits die erste Professur: Bis 1995 war er Professor of Physics am Department for „Space Physics and Astronomy“ an der Rice University in Houston (Texas) für das Fachgebiet „Space Plasma Physics“, parallel wurde er Mitglied einer internationalen Arbeitsgruppe der IAGA (International Association of Geomagnetism and Aeronomy) mit der Aufgabe, eine „Internationale Referenz-Magnetosphäre“ der Erde zu erstellen, sowie des NASA-Teams „Auswertung Planetarer Magnetfelddaten“ der Raumsonden Voyager I & Voyager II am NASA Goddard Space Flight Center.

Von 1990 bis 1995 hatte er zusätzlich zu seiner Professur noch die Position eines „Distinguished Faculty Fellow“ an der Rice University inne, aufgrund der Arbeiten am Voyager-Projekt. 1996 folgte er dem Ruf an den Fachbereich Luft- und Raumfahrttechnik der FH Aachen, wo er bis 2011 blieb.

Reich ist sein Erfahrungsschatz, doch ist ihm ein Ereignis aus seiner Lehrtätigkeit ganz besonders in Erinnerung geblieben: „Es war während einer Klausur in Physik: Ich schaue einem Studenten über die Schulter und stelle entsetzt fest, dass er gerade im Begriff ist, eine völlig falsche Formel für die gestellte Aufgabe zu verwenden. In der Hoffnung, ihm zu helfen, weise ich ihn darauf hin und er antwortet: „Aber Herr Professor, diese Formel ist doch ein Klassiker“, erzählt er schmunzelnd. | **SE**

# Was macht eigentlich ... Prof. Wilfried Ley?

> Von 1988 bis 2008 lehrte Prof. Dr.-Ing. Wilfried Ley am Fachbereich Luft- und Raumfahrttechnik der FH Aachen im Fachgebiet Raumfahrttechnik. Er war von 1993 bis 1998 Mitglied des Dekanates, war ein sehr engagierter Lehrer und Forscher und leitete den auslandsorientierten Studiengang „Aeronautical and Astronautical Technology“. | SE



## Herr Prof. Ley, was machen Sie heute?

Ich arbeite noch immer im wissenschaftlichen Betrieb: Im April 2008 war ich mitverantwortlich für den erfolgreichen Start des COMPASS-1-Satelliten. Im Jahr 2009 ist die englische Übersetzung des von Prof. Wittmann, Prof. Hallmann und mir verfassten Standardwerks „Handbuch der Raumfahrttechnik“ erstmals auf dem Markt erschienen. Und im Dezember 2010 haben wir die vierte, überarbeitete Auflage der deutschen Fassung des Handbuchs fertiggestellt.

## Gibt es etwas, was Sie seit Ihrer Pensionierung vermissen?

Da sich meine Anwesenheit in Aachen auf gelegentliche Besuche zu Veranstaltungen wie dem Raumfahrtkolloquium beschränkt, lässt der Kontakt zu den ehemaligen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern, der sehr schön war, natürlich nach. Wohl aber zu vielen meiner ehemaligen Studenten habe ich noch guten Kontakt. Ich habe über 150 Diplomarbeiten betreut, und mit diesen Studenten habe ich ein kleines Netzwerk aufgebaut. Sie helfen sich gegenseitig, und viele informieren mich, wenn sie sich beruflich verändert haben.

## Was machen Sie denn, wenn Sie nicht arbeiten?

Ich treibe viel Sport, mache Gymnastik und gehe schwimmen. Ich gehe beinahe täglich ins Mediterrana (große Therme in der Nähe von Köln, d. Red.). Vier- bis fünf mal im Jahr fahren meine Frau und ich in unser Haus an der italienischen Riviera. Im vergangenen September

bin ich zum dritten Mal Großvater geworden. Unsere Tochter, die in Berlin und Südafrika lebt, besuchen wir deshalb auch, so oft es geht.

## Sie kommen viel herum.

Das stimmt. Meine Frau und ich lieben es zu reisen. Im Jahr 2011 waren wir in Patagonien und sind südlich bis zum Kap Hoorn gereist. Eine wunderschöne Gegend. In diesem Jahr besuchen wir unsere Tochter für einen Monat in Südafrika, und im Oktober werden wir nach Peking reisen, um von dort aus mit der Tibetbahn bis auf 5000 Meter hoch nach Lhasa zu fahren. Und dann wird unsere Tochter in diesem Jahr in unserem Haus in Italien heiraten. Auf dieses Fest freuen wir uns schon sehr.

## Klingt zufrieden.

Das kann man wohl sagen!



**Mensen & Cafeterien**  
**Caffè-Bars**  
**Catering Service**  
**Wohnanlagen**  
**BAföG/DAKA/KfW-Kredit**  
**Kinderbetreuung**



Zertifiziert seit 2008  
audit berufundfamilie

# Neue Professoren am Fachbereich



## > Der Forscher: Prof. Dr.-Ing. Marc Havermann

Prof. Dr.-Ing. Marc Havermann, geboren 1967 in Aachen, trat am 1. April 2011 die Nachfolge des verstorbenen Prof. Josef Mertens als Professor am Fachbereich Luft- und Raumfahrttechnik an. Sein Lehrschwerpunkt ist die Strömungslehre, insbesondere die Bereiche Aero- und Gasdynamik.

Vor seiner Professur an der FH Aachen war er unter anderem Forschungsleiter am Deutsch-Französischen Forschungsinstitut Saint-Louis (ISL), Frankreich, und Ingenieur im Versuchszentrum von Walvoil S.p.A, Reggio Emilia, Italien, wo er verantwortlich für Qualifikationsversuche von ölhydraulischen Ventilen für mobile Arbeitsmaschinen war. | MS



## > Der Vermittler: Prof. Dr.-Ing. Günter Rudolf Feyerl

Wenn man das Bestreben von Prof. Dr. Günter Rudolf Feyerl in einem Wort zusammenfassen müsste, dann trifft es das wohl am besten: Vermittlung. Ob als Jugendlicher bei Seminaren der Johanniter Unfallhilfe, als Doktorand bei der Betreuung von Diplomanden oder seit Juni 2011 als Professor für Alternative Antriebssysteme am Fachbereich Luft- und Raumfahrttechnik. Gelehrt hat Professor Feyerl schon immer gern. Die Verbindung von theoretischem Wissen und praktischem Know-how ist ihm dabei ein besonderes Anliegen. Nach dem Studium der Luft- und Raumfahrttechnik an der FH Aachen und Maschinenbau an der TU Darmstadt arbeitete er schon während seiner Doktorarbeit an der RWTH Aachen im Bereich alternative Ventiltriebe industriennah. Zuletzt war er über sieben Jahre für das Aachener Unternehmen FEV GmbH in der Serienentwicklung bei einem großen Automobilhersteller tätig. Dies stärkte sein Interesse für

alternative Antriebe und für die Vermittlung von Praxiswissen. „Es ist schön, wenn ich den Studierenden mit einem Schwank aus meinem Berufsleben ein Strahlen entlocke“, sagt er. Mit Übernahme der Leitung für den neuen Studiengang Fahrzeug- und Antriebstechnik engagiert sich Professor Feyerl in der Selbstverwaltung und unterstützt voller Vorfriede die Ausstattungsplanung des Kompetenzzentrums Mobilität. Seinen Studierenden möchte er neben der fachlichen Kompetenz vermitteln, dass „sie immer über den Tellerrand ‚ihrer‘ Technik hinausschauen und die Menschen, die mit ihrem Arbeitsfeld in Berührung kommen, wahrnehmen und verstehen.“ | SZ



## > Der Industrieprof: Prof. Dipl.-Ing. Hans Kemper

Er verbindet die Lehre mit einer Extraportion Praxiserfahrung: Prof. Dipl.-Ing. Hans Kemper, geboren 1961 in Heiden/Westfalen, ist seit dem 1. Januar 2012 als Professor für Energiespeichersysteme im Fachbereich Luft- und Raumfahrttechnik tätig. Dort baut er in dem im Wintersemester 2010/11 erstmals angebotenen Studiengang Fahrzeugantriebstechnik das Lehrgebiet Energiespeichersysteme auf. Weitere Lehrschwerpunkte sind Automobilelektronik, elektrische Maschinen und Getriebetechnik. Nach seinem Elektrotechnikstudium an der RWTH Aachen war Hans Kemper von 1989 bis 1996 Projektgenieur im Bereich Automobilelektronik bei der FEV Motorentechnik GmbH, wo er Softwarelösungen für Motorsteuergeräte entwickelte. Man erkannte seine umfassenden Kompetenzen, und aus seiner Karriere wurde eine Aufwärtskurve. Er wurde zunächst Senior Engineer im Bereich Mechatronik, von 1998 bis

2004 übernahm er dann die Leitung der Elektronikabteilung. Von 2004 bis 2011 verantwortete er als Leiter des Kompetenzzentrums Hybrid die Entwicklungen für Hybrid-Serienprojekte weltweit. Seine Forschungsschwerpunkte liegen auf den Gebieten, die sich mit der Elektrifizierung des Antriebsstranges befassen, insbesondere auf der Auslegung der Eigenschaften der Komponenten für Hybrid- und Elektrofahrzeuge. Nun sucht er in seiner Professur nach neuen Herausforderungen. „Praktische Tätigkeit ohne Wissen ist blind, und Wissen ohne praktische Tätigkeit lahm“, zitiert er Prof. Peter F. Brosch und fasst so seinen Anspruch an seine neue Tätigkeit zusammen. | SE

# Meldungen

## > 40 Jahre BAföG

Gleiche Bildungschancen für alle: Mit diesem Ziel verabschiedete der Bundestag am 26. August 1971 das Bundesausbildungsförderungsgesetz, kurz: BAföG. Jugendliche und junge Erwachsene sollten unabhängig von ihrer sozialen und wirtschaftlichen Situation eine Ausbildung absolvieren können.

War die staatliche Unterstützung bis dahin vor allem an gute Leistungen gebunden und auf das universitäre Studium beschränkt, erhielt nun erstmals ein breiter Kreis von Menschen einen Rechtsanspruch auf finanzielle Unterstützung, unter anderem auch Schülerinnen und Schüler sowie Auszubildende. Gefördert wird in erster Linie das Hochschulstudium, unter bestimmten Umständen aber auch der Besuch einer weiterführenden allgemeinbildenden Schule ab der 10.

Klasse. Schüler erhalten die Förderung in der Regel als Vollzuschuss, müssen sie also nicht zurückzahlen. Studierende und Auszubildende erhalten die Förderung zur Hälfte als Zuschuss und zur Hälfte als zinsloses Staatsdarlehen.

Das Deutsche Studentenwerk schätzt, dass rund vier Millionen Menschen seit der BAföG-Einführung vor 40 Jahren die staatliche Förderung für ein Studium in Anspruch genommen haben. In den vergangenen Jahren ist die Zahl der Geförderten stetig gestiegen. Nach Angaben des Statistischen Bundesamtes haben 2010 rund 916 000 Menschen BAföG bezogen – ein Zuwachs von 43 000 gegenüber 2009. 2010 betrug die Ausgaben des Bundes und der Länder für die Ausbildungsförderung rund 2,87 Milliarden Euro. | SE



## > W-Besoldung auf dem Prüfstand

Hat früher das zuständige Ministerium eine Professur besetzt, ist die Berufung seit einigen Jahren die Aufgabe der Hochschule, genauer gesagt des Rektors. Gemäß Berufsordnung der FH Aachen läuft das Verfahren folgendermaßen: Soll eine Professur besetzt werden, wählt der Fachbereichsrat eine Berufungskommission. Diese besteht aus vier Professorinnen oder Professoren, zwei Studierenden und einer akademischen Mitarbeiterin oder einem akademischen Mitarbeiter. Die Kommission sichtet die Bewerbungen und erstellt eine Rangfolge der Kandidatinnen und Kandidaten; die ersten drei bilden den vorläufigen Berufungsvorschlag, aus denen der Rektor auswählt. Im Zuge der Gleichstellung sollen grundsätzlich alle weiblichen und alle schwerbehinderten Bewerber, soweit sie die Voraussetzungen erfüllen, zu den Auswahlverfahren eingeladen werden.

Während die neue Berufsordnung wohl ein Weile Bestand hat, wird die im Jahr 2005 eingeführte Besoldungsordnung W voraussichtlich noch einmal überarbeitet. Hauptamtliche Professuren an Fachhochschulen werden seither in der Regel nach dem sogenannten W2-Tarif vergütet; dieses Gehalt kann durch zusätzliche Leistungszulagen aufgestockt werden. Das Grundgehalt eines Professors in der Besoldungsgruppe W2 entspricht in etwa dem eines 40-jäh-

rigen Oberstudienrats. Die W-Besoldung verstoße damit gegen das Prinzip der angemessenen Bezahlung von Beamten, entschieden die Richter des Bundesverfassungsgerichtes im Februar dieses Jahres und entsprachen damit der Klage eines Marburger Chemieprofessors. Die Leistungszulagen, Grundpfeiler der stärker leistungsorientierten W-Besoldung, halten die Richter indes weiter für zulässig.

An der FH Aachen können etwa Berufungs- oder Bleibe-Leistungsbezüge gewährt werden, um eine Professorin oder einen Professor für die FH zu gewinnen oder den Weggang zu verhindern. Entscheidend für die Gewährung sind insbesondere die Bedeutung der zu besetzenden Professur, die individuelle Qualifikation und die Ergebnisse der Lehrevaluation. Auch gibt es Leistungsbezüge für besondere Leistungen in den Bereichen Forschung, Lehre, Kunst, Weiterbildung und Nachwuchsförderung. Das Einwerben von Drittmitteln gilt nur in Ausnahmefällen als besondere Leistung. Leistungsbezüge für das Einwerben von Drittmitteln sind dann möglich, wenn der Drittmittelgeber ausdrücklich Mittel für diesen Zweck vorgesehen hat. Zur Gewährung der Leistungsbezüge muss der Dekan des Fachbereichs eine schriftliche Erklärung abgeben, die dem Rektorat mit dem jeweiligen Selbstbericht oder Antrag der Professorin oder des Professors vorgelegt werden muss. | SE



> **Prof. Thilo Röth ist Vorstandsmitglied von car e. V.**

Der Vorstandsvorsitz des car e. V. wurde neu besetzt: Bei einem der neuen Vorstandsmitglieder handelt es sich um Prof. Dr. Thilo Röth vom Fachbereich Luft- und Raumfahrttechnik. Professor Lutz Eckstein (RWTH – ika) wurde zum Vorsitzenden gewählt, sein Stellvertreter ist Dr. Ernst-August Werner (ISATEC GmbH). Als Schatzmeister ist Dr. Peter Wolters, der auch neu in den Vorstand gewählt wurde, in die Nachfolge von Dr. Schaffrath (beide FEV) getreten. Im Vorstand verblieben sind Michael Bayer (IHK Aachen), Hans Mayer-Uellner (VUV) und Matthias Popp (cp Autosport). Das competence center automotive region aachen/euregio maas-rhein ist ein unabhängiges Kompetenznetzwerk im Bereich der Automobilbranche. Mitglieder sind in der Region ansässige Unternehmen und Forschungseinrichtungen mit dem Schwerpunkt Automobiltechnik. Car e. V. befasst sich neben Fragen zu Entwicklung und Produktion des Automobils auch mit allgemeinen Fragen und Trends der Mobilität. | **SE**

> **„Supply on the Wings“:  
Prof. Funke im Beirat vertreten**

Anfang November 2011 fand die renommierte Fachkonferenz „Supply on the Wings“ in Frankfurt am Main statt. Prof. Dr. Harald Funke vom Fachbereich Luft- und Raumfahrttechnik war nicht nur im wissenschaftlichen Beirat der Konferenz vertreten, sondern zudem auch an der Organisation und Durchführung der Konferenz beteiligt.

Die Tagung stand 2011 unter dem Motto „Aerospace – The global innovation driver“ und fand im Rahmen der internationalen Aerospace-Zuliefermesse AIRTEC statt. Prof. Funke betont: „Diese hochkarätige Tagung bringt renommierte Experten aus allen Bereichen der Luftfahrt und Luftfahrtzulieferindustrie sowie der Wissenschaft zusammen, um sich mit aktuellen Themen der Luftfahrtindustrie auseinanderzusetzen, neueste Entwicklungen und Forschungsergebnisse zu diskutieren, aber auch um neue Kontakte zu knüpfen und bestehende zu vertiefen.“ | **AG**

# LEIDENSCHAFT FÜR TECHNIK LEBEN

Lassen Sie sich verführen durch innovative Entwicklungen und neueste Technologien in der Welt der Elektronik

Seit vier Jahrzehnten entwickelt, integriert und betreibt die ESG Elektronik- und IT-Systeme. Zu unseren Kunden zählen Unternehmen der Automobil-, der Luft- und Raumfahrtindustrie, Telekommunikationsfirmen sowie der öffentliche Auftraggeber. Als High-Tech-Unternehmen steht die ESG für einen Technologietransfer zwischen unterschiedlichen Märkten. Aufgrund des breiten Kundenspektrums und unseren Aktivitäten in Zukunftsfeldern bieten wir Ihnen herausfordernde Tätigkeiten. In allen Geschäftsbereichen greifen dabei Technik und Beratung ineinander. Kurze Wege und eine offene Unternehmenskultur bedeuten für Sie ein angenehmes Arbeitsumfeld, in dem Sie wachsen und sich ihren Fähigkeiten entsprechend entwickeln können.

## Ingenieure (m/w) für den Bereich Avionik

- ▶ Luft- und Raumfahrttechnik
- ▶ Elektro-/Informationstechnik
- ▶ Informatik







## Mehr Schwung bei der Arbeit – wir sorgen für den Antrieb!

Die MTU Aero Engines entwickelt, fertigt, vertreibt und betreut zivile und militärische Antriebe für Flugzeuge und Hubschrauber sowie Industriegasturbinen. Unser Schlüssel zum Erfolg sind Antriebe für die Luftfahrt von morgen – noch sparsamer, schadstoffärmer und leiser. Mit rund 8.200 Mitarbeitern sind wir weltweit präsent und in Deutschland zu Hause. Werden auch Sie Teil unseres engagierten Teams als

### Ingenieur (m/w)

**für den Bereich Entwicklung, Regelung, Fertigung, Qualitätsmanagement, Einkauf und Logistik, Instandsetzung oder Vertrieb.**

Bei der MTU erwarten Sie maßgeschneiderte Entwicklungsprogramme und ein umfangreiches Weiterbildungsangebot.

Wir bieten Ihnen eine Reihe von Zusatzleistungen, die ganz auf Ihre Bedürfnisse abgestimmt sind: Eine zeitgerechte Altersversorgung gehört für uns ebenso dazu wie Maßnahmen zur Vereinbarkeit von Familie und Beruf, zum Beispiel mit unseren flexiblen Arbeitszeitmodellen oder der betriebsnahen Kindertagesstätte TurBienen. Darüber hinaus engagiert sich die MTU im Bereich Gesundheit und Fitness.

Mehr unter [www.mtu.de/karriere](http://www.mtu.de/karriere).

