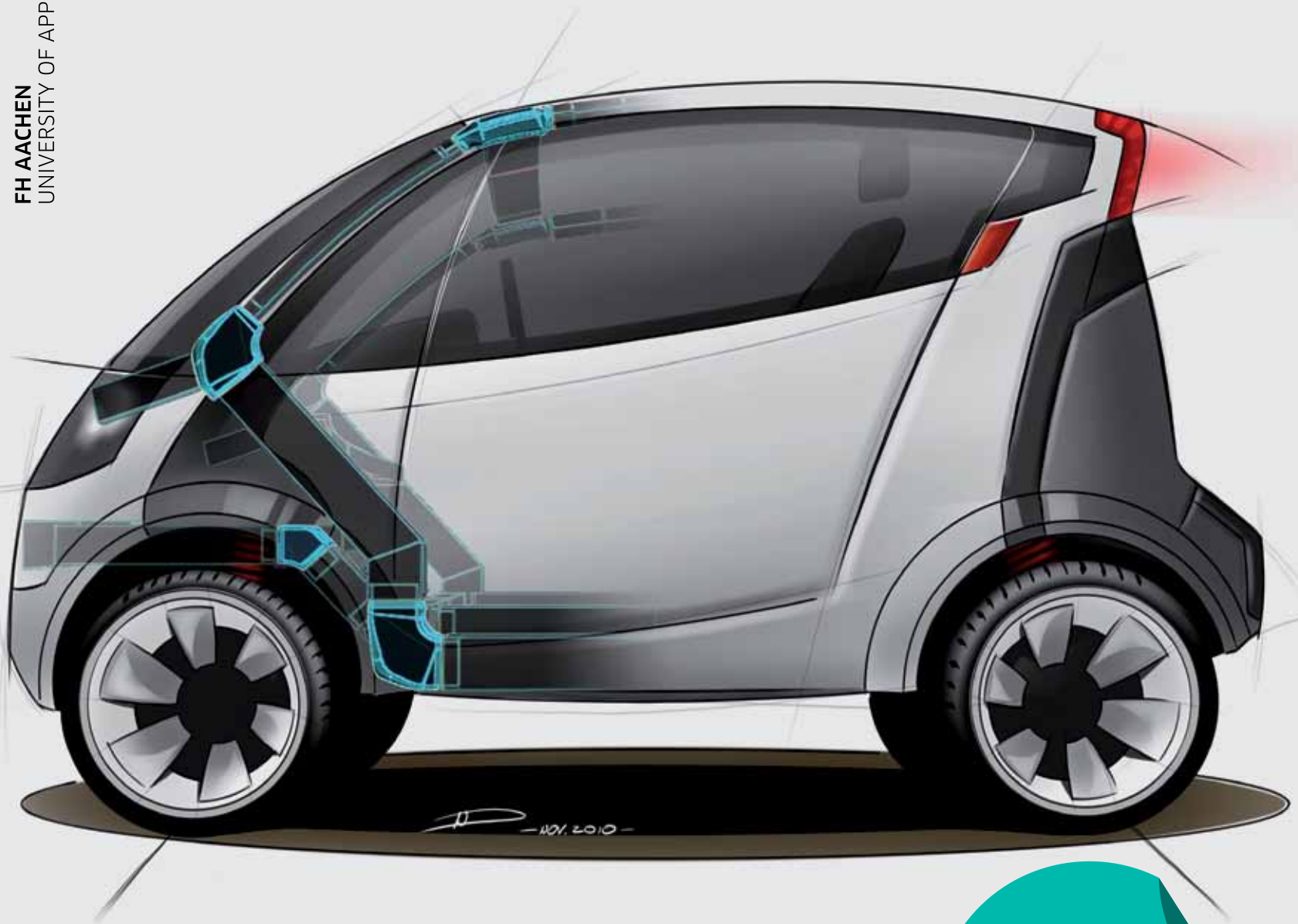




Ausgabe
2013

PeopleMover

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

alpha.net

Alumni

Wissenschaftliche
Karrieren: Erfolgreiche
Promotionen

► 6

Studium & Lehre

FH-Stipendium:
Finanzspritze für
Spitzenstudierende

► 18

Forschung

Forschungsprojekt:
Elektromobilität leicht
gemacht

► 36

Intern

Wahlen: Neues Dekanat
am Fachbereich Luft- und
Raumfahrttechnik

► 42

Veranstaltungen

Jubiläum: 25 Jahre
Raumfahrtkolloquium

► 52

LEIDENSCHAFT FÜR TECHNIK LEBEN

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

Seit fast fünf 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.

Ingenieurinnen / Ingenieure für Avionik & Automotive

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

Vorwort 2013

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

selten stand ein Thema so lange und so intensiv im Mittelpunkt der Diskussionen wie das Thema Elektromobilität, und selten war die Diskrepanz zwischen der heutigen und der langfristig erwarteten wirtschaftlichen Bedeutung so groß. Die Bundesregierung hat im Rahmen des Nationalen Entwicklungsplans Elektromobilität das Ziel formuliert, Deutschland zum Leitmarkt für Elektromobilität zu machen, und hält – trotz aktuell wenig optimistischer Prognosen – am offiziellen Ziel „eine Million zugelassene Elektrofahrzeuge im Jahr 2020“ fest. Ob der Hoffnungsträger Elektromobilität (im Zusammenhang mit regenerativ erzeugtem Strom) ohne staatliche Kaufanreize kurzfristig helfen kann, die kontinuierlich steigenden Anforderungen bezüglich der Reduktion von CO₂-Emissionen im PKW-Sektor zu erfüllen, muss sich noch erweisen. In der Luftfahrt ist der elektrische Primärtrieb noch ein eher exotisches Thema, die ökologische und ökonomische Bedeutung von zukunftsweisenden sparsameren Flugzeugkonzepten führt aber auch hier zu strategischen Entwicklungsaktivitäten, die sich z. B. in Entwicklungsprojekten wie „Advanced Aircraft Configuration“ niederschlagen und manchmal in Wettbewerben wie „Fly Your Ideas“ von Airbus nach außen sichtbar werden.

Der Fachbereich Luft- und Raumfahrttechnik hat die wachsenden Herausforderungen früh erkannt und sich mit den Fachbereichen Elektrotechnik und Informationstechnik sowie Maschinenbau und Mechanik erfolgreich um den strategischen Ausbau des Clusters Mobilität an der FH Aachen beworben. Gebündelt werden die Aktivitäten im Kompetenzzentrum Mobilität Aachen (KMAC), das in hoffentlich naher Zukunft Hörsäle, Seminarräume und Labore für 500 Semesterstudienplätze bereitstellt. Für die Studierenden eröffnet sich die Perspektive eines herausfordernden, gleichzeitig unglaublich spannenden und fas-



zinierenden Berufes, auf den wir Sie bestmöglich vorbereiten wollen. Hierzu werden die Studienschwerpunkte und deren Studienordnungen kontinuierlich weiterentwickelt. Am Beispiel neuer Fächer wie z. B. Alternative Antriebe und Energiespeichersysteme wird dies deutlich.

Auch die vierte Ausgabe des PeopleMover möchte Sie über die aktuellen Entwicklungen und Ereignisse am Fachbereich auf dem Laufenden halten. Auch in diesem Jahr findet wieder unser Alumnikongress statt, der den Studierenden den direkten Kontakt mit den erfahrenen „Ehemaligen“ ermöglicht und zu dem wir Sie alle schon jetzt ganz herzlich einladen möchten.

Wir wünschen Ihnen bei der weiteren Lektüre viel Spaß!

Herzlich Ihr



Hans Kemper
Schatzmeister der alpha.net-Sektion



08 Absolvent Lars Ullrich

Alumni

- 06 Erfolgreiche Promotionen
- 08 [Absolventenporträt Lars Ullrich](#) | [Interkulturell und lösungsorientiert](#)
- 09 Neues aus der alpha.net-Sektion
- 10 Absolventinnen und Absolventen 2011/12
- 12 Ehrenplaketten 2012

Studium & Lehre

- 14 Doppelte Abiturjahrgänge | Gut aufgestellt
- 16 Hochkarätige Lehrbeauftragte | Lehre meets Karriere
- 18 FH-Stipendien | Finanzspritze für Spitzenstudierende
- 20 Zwillinge am Fachbereich | Studieren im Doppelpack
- 22 Studierendenprojekte | Werde eins mit deinem Projekt
- 24 Studierende unterwegs | Nach Hawaii für den Venustransit
- 26 Engagierte Studierende | Elektrofliegerprojekt mit der Jugendeinrichtung Offene Tür Gut Kullen
- 28 Studienangebot | Summer School Flying Practise
- 29 [Studienangebot](#) | [Neuer Studiengang Fahrzeug- und Antriebstechnik](#)
- 30 Meldungen: Rexus 11 abgehoben | Lehrprämien 2012

29 Neuer Studiengang Fahrzeug- und Antriebstechnik



34 Standard für Fliegeruhren

Forschung

- 32 Promotionsverbünde | Kooperativ promovieren in Aachen, Brüssel und Melbourne
- 34 [Forschungsprojekt](#) | [Standard für Fliegeruhren](#)
- 36 Forschungsprojekt | Elektromobilität trifft Leichtbau
- 37 Forschungsprojekt | IceMole on Tour
- 38 Institute | European Center of Sustainable Mobility (ECSM) und Institut für Industrieaerodynamik (IFI)

Intern

- 40 Neuer Hochschulrat der FH Aachen
- 41 Neuer Kanzler der FH Aachen: Volker Stempel
- 42 [Hochschulwahlen 2012](#) | [Neues Dekanat](#)
- 44 Neuer Prorektor der FH Aachen: Prof. Dr. Norbert Janz
- 45 Nachruf | Prof. Dr. h. c. Jesco Freiherr von Puttkamer verstorben
- 46 Was macht eigentlich ... Günter Toric?
- 47 Ehrensator der FH Aachen: Prof. Dr.-Ing. Willi Hallmann
- 48 Personalien
- 49 Neue Professoren
- 50 Meldungen: Innovationspreis 2012 | Quad für den Fachbereich | FH Aachen familiengerecht | Medien am Fachbereich-



42 Neues Dekanat

Veranstaltungen

- 52 [Rückblick: 25 Jahre Raumfahrtkolloquium](#) | [HIT 2012](#) | [Firmenkontaktmesse meet@fh-aachen](#) | [Automobil-Industrie-Leichtbau-Gipfel](#) | [Girls' & Boys' Day](#)
- 56 Ausblick 2013/14



52 25 Jahre Raumfahrtkolloquium

Impressum

Herausgeber:

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

Prof. Dr.-Ing. Jörn Harder
harder@fh-aachen.de
Prof. Dipl.-Ing. Hans Kemper
h.kemper@fh-aachen.de
(V.i.S.d.P)
Hohenstaufenallee 6
52064 Aachen

www.fh-aachen.de/fachbereiche/luft-und-raumfahrttechnik
www.alumni.fh-aachen.de

Redaktion:

Stefanie Erkeling (SE)

Redaktionelle Mitarbeit:

Pressestelle, Ruth Bedbur (RB)
Pressestelle, Arnd Gottschalk (AG)
Liane Linke (LL)
Christoph Löhr (CL)
Pressestelle, Kim Nobis (KN)
Simon Olk (OLK)
Pressestelle, Dr. Roger Uhle (RU)

Kreation/Design/Satz:

giftGRÜN GmbH, Aachen

Lektorat:

Holger Metz, Berlin

Ausgabe:

4. Ausgabe, Mai 2013

Druck:

Druckerei Mainz GmbH, Aachen

Auflage:

2500 Stück

Bildnachweis:

FH Aachen, A. Mandel: Titel, 36
FH Aachen, Andreas Herrmann: 3, 9 (oben, 2. v. unten, unten), 11, 14, 20, 22 (rechts), 32, 40, 41, 44, 48, 53 oben
privat: 6, 7, 9 (2. v. oben), 16 (Mitte), 21, 49
Bosch GmbH: 8
FH Aachen, lichtographie: 12, 15, 18, 23 (rechts), 29, 34, 37, 42, 45, 51 (oben), 52, 53 (unten), 56, 58
Chandra Moenns: 16 (links)

Atelier Ralf Bauer: 16 (rechts)

FH Aachen, Arnd Gottschalk:

19, 22 (links), 28
FH Aachen, Simon Olk: 22 (Mitte)
FH Aachen: 23 (Mitte), 50 (unten), 57
Tobias Häusler: 24, 25
Uli Grande: 26, 27
FH Aachen, Adios: 30 (oben)
Fotostudio Küst: 35
Institut für Industrieaerodynamik (IFI): 38, 39
FH Aachen, Jeanne Niermann: 46, 47
Carl Brunn: 50 (oben)
FH Aachen, Ruth Bedbur: 51 (unten)
FH Aachen, Heike Lachmann: 54 (unten)
Imperia GmbH: 54 (oben)

Promovieren an der FH Aachen



„Heute profitiere ich von den Erfahrungen, die ich während meiner Promotion auf diversen Prüfständen des Triebwerk-labors gemacht habe.“ Dr. Alexander Robinson

Alexander Robinson arbeitete zunächst im Rahmen seiner Diplomarbeit an dem Forschungsprojekt, später bildete es den Inhalt seiner Dissertation. Ab Anfang 2006 war er als wissenschaftlicher Mitarbeiter an der FH Aachen angestellt. „Meine Aufgabe bestand darin, die bereits an der FH Aachen entwickelten und für Luftfahrtanwendungen patentierten Wasserstoffbrennverfahren für die Anwendung in einer Miniaturgasturbine zu skalieren“, erinnert sich Dr. Robinson. „Daraus entwickelten wir entsprechende Brennkammern und bauten Prototypen, die ich im Brennkammerlabor der FH Aachen experimentell untersucht habe.“ Das Echo in der Fachwelt war groß: Von Anfang an stellte das FH-Team die Forschungsergebnisse auf internationalen Fachkongressen vor – mit großem Erfolg. „Zu dieser Zeit arbeiteten wir eng mit Prof. Patrick Hendrick zusammen, der später zur Universität Brüssel wechselte“, ergänzt Dr. Robinson. „Prof. Hendrick und Prof. Funke haben mich ermutigt, meine fundierte Arbeit in einer Dissertation fortzuführen.“ Damit war der Grundstein gelegt: Zum Wintersemester 2008/09 schrieb er sich als Promotionsstudent an der Université Libre de Bruxelles (ULB) ein. Am 14. Mai 2012 erwarb er den Doktorgrad.

„Parallel zu meiner Forschungsarbeit habe ich weiterhin als wissenschaftlicher Mitarbeiter an Projekten am Fachbereich Luft- und Raumfahrttechnik mitgewirkt“, erklärt der heute 36-Jährige. Als verantwortlicher Projektingenieur führte er EASA-Zertifizierungstests für einen neuen Flugkolbenmotor im Auftrag eines externen Kunden durch. Außerdem leitete er den Umbau eines Prüfstands zur Testdurchführung im Rahmen des Projekts „SioBiA“, das sich mit dem Einfluss von Bio-Ethanol-Beimischungen im Flugkraftstoff befasste. „Es hat mich fasziniert, mit meiner Promotion an völlig neuen Fragestellungen mitarbeiten zu dürfen. Etwas zu entwickeln, was es zuvor noch nicht gab.“ Für seine Zukunft, so der gebürtige Göttinger, gebe es vor allem einen Wunsch: „Weiterhin an neuen Entwicklungen zu arbeiten!“ | LL

> Mit seiner Diplomarbeit stieg Alexander Robinson in ein Forschungsprojekt zur Entwicklung einer Mikro-gasturbine ein – und entdeckte ein spannendes Thema für seine Promotion

Dass Forschung ein hervorragendes Sprungbrett für die Karriere sein kann, weiß Alexander Robinson. Seine Erfolgsgeschichte begann im Jahr 2005. „Ich bereitete mich gerade auf das Diplom vor, als mein Professor Harald Funke anrief und mich fragte, ob ich Lust hätte, in einem Forschungsprojekt mitzuarbeiten.“ Robinson hatte Lust – und stieg in das von der Allianz Industrie Forschung (AIF) geförderte Forschungsprojekt „Optimierung und Miniaturisierung der Mikro-Misch-Diffusionsverbrennung von Wasserstoff zur potenziellen Anwendung in einer Ultra-Mikro-Gasturbine“ ein. Projektpartner waren das Laser Bearbeitungs- und Beratungszentrum Nordrhein-Westfalen (LBBZ) GmbH und die Royal Military Academy (RMA) in Brüssel. Mit diesem Forschungsprojekt beteiligte sich die FH Aachen als unabhängiger Entwicklungspartner der RMA an dem belgischen Großprojekt „PowerMEMS“. Ziel des Projekts war es, eine möglichst effektive Brennkammer für eine potenzielle Mikro-gasturbine zu entwerfen. Die Erkundung von Neuland also – eine perfekte Herausforderung für den jungen Forscher.

> Einen mathematischen Lösungsweg gab es schon, nur die technische Umsetzung fehlte noch: In seiner Doktorarbeit entwickelte Alexander Weiß die Grundlagen für ein technisches Verfahren im Bereich der Gasdynamik

„Selbstverständlich kennen Studierende die Namen ihrer Professoren – aber an der FH Aachen kennen auch die Professoren ihre Studierenden oft persönlich“, erklärt FH-Absolvent Dr. Alexander Weiß. Wenn er auf seine Studienzeit am Fachbereich Luft- und Raumfahrttechnik zurückblickt, erinnert er sich gerne an die familiäre Atmosphäre und an den hohen Praxisbezug im Lehralltag. „Ein geflügelter Satz aus der Konstruktionslehre-Vorlesung bei Professor Dr. Hans-Josef Cordewiner lautete: Denken Sie immer an den Mann an der Drehmaschine“, schmunzelt Dr. Weiß. „Damit brachte uns Prof. Cordewiner sehr einprägsam nahe, wie eine verständliche und gut umsetzbare Konstruktionszeichnung auszusehen hatte.“ Die Kunst, komplexe Theorien in einfache technische Lösungen umzusetzen, hat Alexander Weiß durch sein Studium gelernt – und im Rahmen einer Doktorarbeit bei Prof. Dr.-Ing. Herbert Olivier am Stoßwellenlabor (SWL) der RWTH Aachen erfolgreich umgesetzt.



Nach seinem mit der Ehrenplakette der FH Aachen ausgezeichneten Diplomabschluss absolvierte Alexander Weiß ein zusätzliches Masterstudium am Royal Melbourne Institute of Technology (RMIT) in Australien. Zurück in Aachen, wurde er 2006 wissenschaftlicher Mitarbeiter im Stoßwellenlabor und begann, die wissenschaftlichen Grundlagen für seine Promotion zu entwickeln. Dabei konzentrierte er sich auf den Bereich der Gasdynamik: Mithilfe von Experimenten und numerischen Untersuchungen entwickelte Alexander Weiß die technischen Grundlagen, um in einer Überschalldüse stabile, senkrechte Verdichtungsstöße zu erzeugen. „Diese Verdichtungsstöße heizen das Gas mitunter so stark auf, dass chemische Reaktionen ausgelöst werden können. Man spricht dann von einer gasdynamischen Zündung“, erklärt der 34-Jährige.

Prinzipiell unterscheidet man zwischen zwei Arten von Stößen: zum einen senkrechte Stöße, die vertikal in der Strömung stehen und eine maximale Aufheizrate aufweisen. In Experimenten werden diese aber nur selten beobachtet. Häufiger treten schräge Verdichtungsstöße auf, die mehrfach hintereinander ein zickzackförmiges Muster bilden. Doch wie lassen sich diese Phänomene technisch einsetzen, um eine möglichst homogene Aufheizung von Gasen zu erzielen? „Ein mathematischer Lösungsweg für die Erzeugung senkrechter Verdichtungsstöße existierte bereits. Mit meiner Arbeit habe ich den Grundstein für eine technische Umsetzung entwickelt“, erklärt Dr. Weiß.

Seine Promotionsprüfung absolvierte er am 25. September 2012, offiziell schloss er die Promotion mit der Aushändigung der Urkunde am 6. Dezember 2012 ab. Mit den Ergebnissen seiner Doktorarbeit sei es nun möglich, eine Anlage für eine kontrollierte gasdynamische Zündung auszulegen und aufzubauen. In einem weiteren Forschungsprojekt möchte Dr. Weiß nun zusätzliche Fragestellungen im Hinblick auf die gasdynamische Zündung vertiefen. | LL

„Die FH Aachen hat mir optimale Startbedingungen für meine spätere Forschungsarbeit geboten.“ Dr. Alexander Weiß

Interkulturell und lösungsorientiert



„Während meines FH-Studiums habe ich ein Praxissemester in den USA verbracht und begonnen, ein internationales berufliches Netzwerk aufzubauen.“

Lars Ullrich

Hinzu kamen während seines insgesamt zwölfmonatigen Studienaufenthalts in Farmington Hills (Michigan, USA) wichtige sprachliche und kulturelle Kompetenzen. „Eine gute Gelegenheit, um neue Denk- und Arbeitsweisen kennenzulernen“, betont Ullrich. „Außerdem habe ich erste Kontakte zu Unternehmen und Kunden geknüpft, die sich bis heute stetig vertiefen.“

Beim amerikanischen Konstruktionswettbewerb Formula SAE, in Deutschland als Formula Student bekannt, brachte sich Ullrich damals ebenfalls ein: „Die Konstruktion und Fertigung des Formula-Rennwagens hat mir nicht nur riesigen Spaß gemacht, sondern hat mir auch gezeigt, was interkulturelles Teamwork bedeutet und wie man lösungsorientiert arbeitet.“

Mit dem Diplomabschluss in der Tasche knüpfte Lars Ullrich an seine Ausbildung zum Fein- und Gerätemechaniker bei der Robert Bosch GmbH an, die er vor dem FH-Studium erfolgreich absolviert hatte. Zunächst stieg er als Projekt- und Produktmanager in dem Geschäftsbereich Chassis Systems Control im Bereich Entwicklung und Verkauf ein. Zu seinen weiteren Aufgaben im Unternehmen zählten der Aufbau und die Leitung der Regional Business Unit „Sensors“ auf dem nordamerikanischen Markt. Anschließend übernahm er als „Director für Marketing und Business Excellence“ im Geschäftsbereich Diesel Systems weitere Verantwortung für die Region Nordamerika.

Seit August 2012 ist Ullrich nun Referent des Geschäftsführers für den amerikanischen Markt. „Besonders gefällt mir die Vielseitigkeit, die meine Position mit sich bringt“, erklärt Ullrich. „Neben dem Erstellen von Analysen für Geschäftsberichte und interne Unterlagen, der Planung und fachlichen Nachbereitung von Meetings, gehört die Leitung von strategischen Projekten zu meinen zentralen Aufgaben.“ Besonders reizt Lars Ullrich an seinem Beruf das verantwortungsvolle Tätigkeitsspektrum mit hohem Neuigkeitsgrad, die Möglichkeit zum eigenständigen unternehmerischen Handeln und der Auf- und Ausbau von firmeninternen und externen Netzwerken. Ob als Student an der FH Aachen oder als Ingenieur und Manager bei Bosch – Lars Ullrich schätzt internationale Teamarbeit und das Eintauchen in fremde Kulturen. | LL

> Zunächst absolvierte Lars Ullrich eine Ausbildung zum Fein- und Gerätemechaniker bei der Robert Bosch GmbH. Anschließend studierte er an der FH Aachen Luft- und Raumfahrttechnik. Heute ist er bei Bosch Referent des Geschäftsführers für den amerikanischen Markt

Wenn Lars Ullrich in ein Flugzeug steigt, hat das meist berufliche Gründe. Als Referent der amerikanischen Geschäftsführung reist er ein bis zwei Mal im Monat nach Amerika, Asien oder Europa, um Fertigungsstandorte und Kunden zu besuchen sowie strategische Projekte zu koordinieren. „Aber auch einen Teil meiner Freizeit verbringe ich als Privatpilot gerne über den Wolken“, erzählt der 42-Jährige gebürtige Stuttgarter.

An der FH Aachen legte Lars Ullrich 1998 mit einem Praxissemester und anschließender Diplomarbeit in den USA den Grundstein für seine Karriere. „An der FH Aachen habe ich Luft- und Raumfahrttechnik mit dem Schwerpunkt Triebwerkstechnik studiert“, sagt Lars Ullrich. „Als studentische Hilfskraft bei Professor Thomas Esch und als wissenschaftlicher Mitarbeiter bei der FEV GmbH habe ich schon während des Studiums wertvolle Praxiserfahrungen sammeln können.“

Neues aus der alpha.net-Sektion



Prof. Dr.-Ing. Jörn Harder
alpha.net-Sektionsleiter



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



Prof. Dipl.-Ing. Hans Kemper
Schatzmeister der alpha.net-Sektion



Dipl.-Volkswirtin Melanie Strauß

Für die alpha.net-Sektion Luft- und Raumfahrttechnik bedeutet Alumniarbeit weit mehr als die Betreuung der Ehemaligen. Vom ersten Semester an begleitet die Sektion die Studierenden bis über ihren Abschluss hinaus und fördert dabei den Austausch zwischen Studierenden, Lehrenden, Absolventinnen und Absolventen.

Neuer Schatzmeister

Bei der Sektionsversammlung am 20. Dezember 2012 stand ein Personalwechsel in der Sektionsleitung an: Schatzmeister Prof. Dr. Thomas Esch legte schweren Herzens sein Amt nieder, um sich künftig verstärkt der Arbeit im Dekanat und der Forschung zu widmen. Prof. Esch war seit der Gründung der alpha.net-Sektion Luft- und Raumfahrttechnik im Jahr 2005 Schatzmeister. Alpha.net-Sektionsleiter Prof. Dr. Jörn Harder dankte ihm für sein langjähriges Engagement: „Herr Esch hat sich immer sehr eingebracht und mit seinen Ideen und Initiativen die Alumniarbeit bereichert und wichtige Impulse gesetzt. Wir danken ihm dafür sehr herzlich.“ Zu Prof. Eschs Nachfolger wurde einstimmig mit einer Enthaltung Prof. Dipl.-Ing. Hans Kemper gewählt. Prof. Kemper ist seit Anfang 2012 als Professor für Energiespeichersysteme am Fachbereich Luft- und Raumfahrttechnik tätig.

Unterstützung des alpha.net-Teams

Im Jahr 2011 verließ die langjährige Mitarbeiterin Monika Burg-Schrolle den Fachbereich. Melanie Strauß trat am 15. November 2012 ihre Nachfolge an. Frau Strauß machte im Jahr 2012 ihren Abschluss zur Diplom-Volkswirtin an der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg und ist nun Mitarbeiterin für Finanzen, Alumni und Fundraising am Fachbereich Luft- und Raumfahrttechnik. Sie unterstützt die alpha.net-Sektion bei der Konzeption, Planung und Organisation von Veranstaltungen wie dem Absolventenkongress und der Absolventenfeier, der Entwicklung, Aktualisierung und Pflege der Alumnidatenbank sowie durch die Zuarbeit bei Finanzangelegenheiten.

Gemeinsam widmen sie sich nun den Aktivitäten für das Jahr 2013, zu denen neben dieser PeopleMover-Ausgabe und der Sektionsversammlung Ende des Jahres natürlich – wieder gemeinsam mit dem Fachbereich – die Erstsemesterbegrüßung und die Absolventenfeier mitsamt Kongress gehören. | SE

> Referentinnen und Referenten für den Absolventenkongress gesucht!

Wir suchen noch Absolventinnen und Absolventen, die mit spannenden Vorträgen auf dem diesjährigen Absolventenkongress einen Einblick in die Berufspraxis von Ingenieurinnen und Ingenieuren geben. Haben Sie Interesse, unseren Kongress mit Ihrem Beitrag zu bereichern? Dann melden Sie sich gerne bei **Prof. Dr.-Ing. Jörn Harder, T +49. 241. 52324, harder@fh-aachen.de**

INFO

Absolventinnen und Absolventen 2011/2012

Am 13. Oktober 2012 verabschiedete der Fachbereich Luft- und Raumfahrttechnik feierlich seine Absolventinnen und Absolventen des Jahrganges 2011/12. Jedes Jahr richten der Fachbereich und die Sektion Luft- und Raumfahrttechnik im alfha.net gemeinsam die Ehrung aus, um den neuen Bachelors und Masters einen glanzvollen Abschluss ihrer Studienzzeit zu bereiten.

Diplomstudiengang Luft- und Raumfahrttechnik

Schwerpunkt: Flugzeugbau

Dipl.-Ing. (FH) Brenner, Hajo
Stefan
Dipl.-Ing. (FH) Brunnenberg,
Thomas
Dipl.-Ing. (FH) Brzek, Christian
Dipl.-Ing. (FH) Dambach, Fabian
Dipl.-Ing. (FH) Gense, Alexej
Dipl.-Ing. (FH) Gouzin, Pierre-Antoine
Dipl.-Ing. (FH) Hedfi, Yassine
Dipl.-Ing. (FH) Klinkner, Marius
Dipl.-Ing. (FH) Lauruschkat, Michael
Dipl.-Ing. (FH) Nedeß, Andreas
Michael

Dipl.-Ing. (FH) Pagel, Michael
Dipl.-Ing. (FH) Reifschneider,
Johannes
Dipl.-Ing. (FH) Riesberg, Florian
Dipl.-Ing. (FH) Roters, Michael
Dipl.-Ing. (FH) Sorge, Jens
Dipl.-Ing. (FH) Sternagel, Roman
Dipl.-Ing. (FH) Werner, Dirk

**Schwerpunkt:
Flugbetriebstechnik**

Dipl.-Ing. (FH) Dux, Matthias
Dipl.-Ing. (FH) Kais, Labib
Dipl.-Ing. (FH) Sahin, Ömer

Dipl.-Ing. (FH) Schelhaas, Frederik
Dipl.-Ing. (FH) Schoengarth,
Sarah-Emanuela
Dipl.-Ing. (FH) Wolff, Peter

Schwerpunkt: Raumfahrttechnik

Dipl.-Ing. (FH) Gehlen, Michael
Dipl.-Ing. (FH) Kneisel, Florian
Dipl.-Ing. (FH) Seifert, Tobias
Dipl.-Ing. (FH) Wanot, Gregor

Schwerpunkt: Triebwerktechnik

Dipl.-Ing. (FH) Berthold, Tobias
Dipl.-Ing. (FH) Biegala, Christian

Dipl.-Ing. (FH) Höffgen, Jens
Dipl.-Ing. (FH) Pyrczek, Johanna
Dipl.-Ing. (FH) Schneeberg, Marc
Dipl.-Ing. (FH) Wollziefer, Florian
Dipl.-Ing. (FH) Yapici, Murat

**Schwerpunkt: Leichtbau und
Karosserietechnik**

Dipl.-Ing. (FH) Heitmann, Christian
Dipl.-Ing. (FH) Hillesheim, Marcel Manuel
Dipl.-Ing. (FH) Hinz, Jürgen
Dipl.-Ing. (FH) Korthaus, Stephan
Dipl.-Ing. (FH) Müller, Sebastian
Dipl.-Ing. (FH) Mitschke, Johannes

Bachelorstudiengang Luft- und Raumfahrttechnik

Schwerpunkt: Flugzeugbau

Andres, Bastian, B. Eng.
Altenhofen, Hannah, B. Eng.
Battel, Merle, B. Eng.
Binder, David, B. Eng.
Bisele, Benjamin, B. Eng.
Deppe, Johannes, B. Eng.
Diener, Konstantin, B. Eng.
Dickhoff, Jens, B. Eng.
Kast, Waldemar, B. Eng.
Klein, Jannis, B. Eng.
Lamker, Martin, B. Eng.
Mantik, Jennifer, B. Eng.
Paulus, Christoph, B. Eng.
Pauly, Carola, B. Eng.
Regnery, Philip, B. Eng.

Rehermann, Andreas, B. Eng.
Rehra, Jan, B. Eng.
Roppelt, Daniela, B. Eng.
Siebenhaar, Markus Walter
Michael, B. Eng.
Spirat, Matthias, B. Eng.
Spohr, Alexander, B. Eng.

Schwerpunkt: Flugbetriebstechnik

Arndsmeier, Sascha, B. Eng.
Emsbach, Theresa, B. Eng.
Engelke, Malte, B. Eng.
Feige, Boris Alexander, B. Eng.
Gürbüz, Dilek, B. Eng.
Kasper, Aaron, B. Eng.
Lux, Patrick, B. Eng.

Minderjahn, Isabelle, B. Eng.
Schleppi, Jürgen, B. Eng.
Schmidt, Carmen, B. Eng.
Schrenpf, Philipp, B. Eng.
Spitz, Kai, B. Eng.
Von dem Hagen, Thomas, B. Eng.
Weis, Marc, B. Eng.

Schwerpunkt: Raumfahrttechnik

Burgmer, Johannes, B. Eng.
Deschner, Ingo, B. Eng.
Francke, Gero, B. Eng.
Gdalewitsch, Georg, B. Eng.
Helfen, Florian, B. Eng.
Hoffmann, Christoph, B. Eng.
König, Felix, B. Eng.

Ritter, Sebastian, B. Eng.
Schambach, Holger, B. Eng.

Schwerpunkt: Triebwerktechnik

Banowski, Florian, B. Eng.
Bartram, Maik-Jens, B. Eng.
Görries, Julian, B. Eng.
Greis, Sebastian Engelbert, B. Eng.
Lechner, Christopher, B. Eng.
Luciani, Julian, B. Eng.
Mühlsiepen, Maximilian, B. Eng.
Sorg, Andreas, B. Eng.
Thümmler, Kevin, B. Eng.
Weiand, Peter, B. Eng.
Wolf, Julian, B. Eng.
Zieger, Markus, B. Eng.



Bachelorstudiengang Fahrzeugintegration/ Karosserietechnik

Bachem, Sebastian, B. Eng.
Buschmann, Daniel, B. Eng.
Cieslik, Patric, B. Eng.
Dröge, Chris Julian, B. Eng.

Dzimbritzki, Dennis, B. Eng.
Klute, Timm David, B. Eng.
Oberlin, Lorenz, B. Eng.
Wirtz, Christian, B. Eng.

Masterstudiengang Automotive Vehicle Integration/Powertrain and Chassis Engineering

Jadidbonab, Hesamaldin, M. Eng.
Kulkarni, Rohit Prakash, M. Sc.
Shewale, Mandar, M. Eng.
Thakre, Piyush-Rajendra, M. Eng.

Masterstudiengang Aerospace Engineering

Ahlburg, Marc, M. Eng.
Ahmar, Elie, M. Eng.
Aloisio, Richard, M. Eng.
Brahmbhatt, Vishal Dilipkumar,
M. Sc.

Deters, Christoph, M. Eng.
Felden, Paul, M. Eng.
Feldmann, Marco, M. Sc.
Hakelberg, Peter, M. Eng.
Keiderling, David, M. Sc.

Otten, Dennis, M. Sc.
Padamati, Gayathri, M. Eng.
Pfützenreuter, Lysan, M. Eng.
Pietrzak, Oliver, M. Eng.
Schirra, Julian Claudius, M. Eng.

Vetter, Rudolf, M. Sc.
Weber, Tobias, M. Eng.
Zimmermann, Michael Jan, M. Eng.

Die Besten des Jahrgangs

„Diese Auszeichnung ist die Krönung Ihres Engagements.“ Mit diesen Worten gratulierte der Rektor der FH Aachen, Prof. Dr. Marcus Baumann, den 75 Studierenden, die am 23. November 2012 im Krönungssaal des Aachener Rathauses mit der Ehrenplakette für ihre akademischen Leistungen geehrt wurden. Die Fachbereiche hatten ihre besten Absolventinnen und Absolventen der Bachelor- und Masterstudiengänge für die Ehrung vorgeschlagen. Vom Fachbereich Luft- und Raumfahrttechnik wurden ausgezeichnet:

Chris Julian Dröge B. Eng.
Fahrzeug- und Karosserietechnik

Daniela Roppelt B. Eng.
Luft- und Raumfahrttechnik

Alexander Spohr B. Eng.
Luft- und Raumfahrttechnik

Gero Francke B. Eng.
Luft- und Raumfahrttechnik

Julian Claudius Schirra M. Eng.
Master Aeronautical Engineering

Tobias Weber M. Eng.
Master Aeronautical Engineering

Christian Riedrich-Möller B. Eng.
Luft- und Raumfahrttechnik

Sie ließen sich für ihre Leistung feiern:
Die Ehrenplakettenträgerinnen und -träger 2012.



WARUM IMMER NUR 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 900 Mitarbeitern entwickeln wir die passenden Lösungen für echte Premiumkunden. Und das kommt an. Als Lieferant sind wir zum „EADS E2S Preferred 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 2013-001-9018. Denn was für unsere Kunden gilt, gilt für Sie schon lange: **Wir entwickeln Sie weiter.**

FERCHAU Engineering GmbH Geschäftsbereich AVIATION

Augsburg
Frau Julia Sambeth, Fon +49 821 650888-0
aviation.aug@ferchau.de

Bremen
Frau Diana Gajic, Fon +49 421 80028-800
aviation.bre@ferchau.de

Hamburg
Frau Annalena Arand, Fon +49 40 317615-0
aviation.ham@ferchau.de

Laupheim
Herrn Frank Hoppe, Fon +49 7392 7000-0
aviation.lap@ferchau.de

München
Frau Karin Hueber, Fon +49 89 546799-0
aviation.muc@ferchau.de



AVIATION.FERCHAU.DE
WIR ENTWICKELN SIE WEITER



Studium & Lehre | Doppelte Abiturjahrgänge

Gut aufgestellt

> Die Studierendenzahlen steigen. Der Fachbereich intensiviert die Anstrengungen, um den Studierenden weiterhin ein hochwertiges Lehrangebot zu bieten.

Wer in diesen Tagen durch die Hohenstaufenallee fährt, wird Bagger und eine Baustelle sehen. Der alte Pavillon mit der Hausnummer 10 wurde abgerissen. In den kommenden Monaten soll auf dieser Fläche das neue Kompetenzzentrum Mobilität entstehen. Es wird den drei Fachbereichen Elektrotechnik und Informationstechnik, Maschinenbau und Mechatronik sowie Luft- und Raumfahrttechnik Erweiterungsflächen bieten, um Mobilitätskonzepte für den Luft-, Schienen- und Straßenverkehr zu erarbeiten. Vier neue Hörsäle, zusätzliche Seminarräume, neue Laborflächen und eine Mensa auf fast 5000 Quadratmetern bieten zusätzliche Nutzfläche.

Fläche, die schon heute dringend benötigt wird. „Wir liegen mit unseren Studierendenzahlen über den Zahlen, die mit dem Wissenschaftsministerium vereinbart wurden“, sagt Prof. Dr. Josef Rosenkranz, Prodekan für Lehre am Fachbereich Luft- und Raumfahrttechnik. Die doppelten Abiturjahrgänge sowie der Wegfall der Wehrpflicht machen sich deutlich bemerkbar. Auch ohne diese kurzzeitigen Phänomene steigt allgemein die Anzahl der Leute aus einem Jahrgang, die eine Hochschule besuchen möchten. Im Wintersemester 2012/13 zeigten diese Effekte bereits Auswirkungen: 280 Studierende (53 in den Masterstudiengängen, 227 in den Bachelorstudiengängen) haben ihr Studium am Fachbereich Luft- und Raumfahrttechnik aufgenommen. Insgesamt waren 1243 Studierende eingeschrieben. Für das kommende Wintersemester erwartet der Fachbereich allein 275 Neueinschreibungen in den Bachelorstudiengängen.

Das führt dazu, dass es in der Hohenstaufenallee langsam, aber sicher zu eng wird. Abhilfe wird hier das Kompetenzzentrum schaffen, das eigentlich zum nächsten Wintersemester bezugsfertig sein sollte. Der

Baubeginn hat sich aber immer wieder verzögert. Dieses Frühjahr soll nun endlich der Startschuss für die Bauarbeiten fallen. „Da wir die neuen Räumlichkeiten erst in einigen Jahren nutzen können, müssen wir jetzt an vielen Stellen improvisieren und enger zusammenrücken“, sagt Dekan Prof. Dr. Peter Dahmann. Vorlesungen werden doppelt angeboten, Seminare und Übungen in die Abendstunden oder auf den Samstag verlegt. Auch die Onlineübertragung von Vorlesungen wurde ausgebaut. Denn Alternativstandorte, die man kurzfristig anmieten könnte, sind rund um die Hohenstaufenallee Mangelware. „Es gibt zwar einige Schulen in der Nähe. Die Räumlichkeiten sind aber nahezu ausgelastet“, sagt Prof. Dahmann. Der Dekan ist bereits „ausgezogen“. Seine Dekanatskollegen, einige Lehrende sowie einige Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter haben eine zwischenzeitliche Heimat im alten Aachen-Münchener-Gebäude am Hangeweier gefunden. Insgesamt 15 Beschäftigte und acht studentische Arbeitsplätze sind dort untergebracht.

Zusätzliches Personal wurde eingestellt, um die Qualität des Lehrangebots aufrechtzuerhalten. Insbesondere die Anzahl der Lehraufträge wurde ausgeweitet. Im Sommersemester 2012 stieg die Zahl bereits auf 36, in den vergangenen beiden Jahren waren es lediglich 26 beziehungsweise 28. „Wir haben die Verpflichtung, den jungen Menschen, die zu uns kommen wollen, gute Studienmöglichkeiten zu bieten. Deshalb werden wir in den kommenden Semestern die Lehraufträge weiter ausbauen und befristet mehr Personal einstellen“, sagt Prof. Rosenkranz. Durch die erfolgreiche Teilnahme der FH Aachen am Hochschul-Ausbauprogramm NRW im Jahre 2009 konnte eine neue Professorenstelle am Fachbereich geschaffen werden; eine weitere befindet sich im Ausschreibungsverfahren.



Zusätzlich werden verstärkt Tutorinnen und Tutoren eingesetzt, um insbesondere den Start ins Studium zu erleichtern. Hier wird bereits sehr früh angesetzt. Prof. Dr. Christa Polaczek arbeitet seit Jahren eng mit Schulen in der Region zusammen, um den Übergang von Schule zu Hochschule zu vereinfachen. Sie beteiligt sich am Projekt MPAC (MathePlusAachen), das Prof. Dr. Johanna Heitzer und Prof. Dr. Sebastian Walcher, beide von der RWTH Aachen, ins Leben riefen. „Die Initiative ist in erster Linie entstanden, weil der reguläre Mathematikunterricht in immer geringerem Maße auf die Anforderungen in vielen Studienfächern, insbesondere in MINT-Fächern, vorbereitet. Dabei haben die Mathematikkenntnisse der Schüler einen enormen Einfluss darauf, ob das Studium erfolgreich absolviert werden kann“, betont die Mathematikprofessorin.

Das Team hat hierfür in Kooperation mit Lehrerinnen und Lehrern eigene Unterrichtsmaterialien erstellt, um die Schülerinnen und Schüler der Oberstufe in AGs und Projektkursen gezielt auf den Studieneinstieg vorzubereiten. Die Kurse werden vom Lehrpersonal der Schulen durchgeführt. „Das Angebot ist an vielen Schulen freiwillig und wird

sehr gut angenommen. Wir bekommen Mails von Studierenden, die sagen, dass ihnen der Kurs sehr geholfen hat“, freut sich Prof. Polaczek. Der Erfolg dieser Maßnahmen spricht sich herum: „Mittlerweile arbeiten wir mit 20 Schulen zusammen.“ Für Berufskollegs wird ein weiteres Programm als vorgezogener Vorkurs mit dem Namen „MatheFit“ angeboten. Er wird mit Unterstützung des Vereins AClAS e. V. und des Rotary-Clubs Aachen Charlemagne durchgeführt.

„Alle diese Maßnahmen tragen dazu bei, dass wir den Studierenden am Fachbereich weiterhin eine hervorragende Qualität bieten können“, sagt Dekan Prof. Dahmann. „Ich bin unheimlich stolz darauf, was die Kolleginnen und Kollegen leisten, um den Mehraufwand zu bewältigen. Wir wollen den Studierenden weiterhin Highlights wie das Fliegen oder spannende Forschungs- oder Studierendenprojekte wie IceMole oder Aixtreme Racing bieten. Dieser Praxisbezug zeichnet den Fachbereich und die Hochschule insgesamt schließlich aus. Mit unseren zukunftsfähigen Themen zur Mobilität auf der Straße und in der Luft sehe ich den Fachbereich gut aufgestellt.“ | **OLK**



... damit Studieren gelingt!

**Mensen & Cafeterien
Caffè-Bars
Wohnanlagen
BAföG/Studienfinanzierung
Kindertreuerei
Catering Service**

www.studentenwerk-aachen.de

Infopoint
Öffnungszeiten:
Montag bis Donnerstag 8 - 16 Uhr
Freitag 8 - 15 Uhr

Studentenwerk Aachen AöR
Peterstraße 44 - 46
52062 Aachen
Tel.: +49 241 80-93200



Lehre meets Karriere



Hubert Dewald



Wolfgang Rasspe-Dahmann



Dr. Thomas Dörfler

> Praxisnah und persönlich: Hubert Dewald, Wolfgang Rasspe-Dahmann und Dr. Thomas Dörfler teilen als Lehrbeauftragte am Fachbereichs Luft- und Raumfahrttechnik ihr Expertenwissen mit den Studierenden

Kaum ist das Abschlusszeugnis in der Tasche, wartet auch schon die nächste Herausforderung: die Karriere. Doch wer sich als Ingenieurin oder Ingenieur allein auf sein fachliches Know-how verlässt, findet nur schwer den Weg auf die Erfolgsspur. Denn für eine leitende Position reicht Fachwissen allein nicht aus – Soft Skills sind gefragt. Und genau darauf bereitet Hubert Dewald, Seniorexperte für Führungskompetenz- und Strategievermittlung bei der Führungsakademie der Bundesagentur für Arbeit in Lauf an der Pegnitz, die Studierenden vor.

In den Lehrveranstaltungen „Rhetorik“ und „Projektmanagement – Kommunikation über Schnittstellen“ stellt Hubert Dewald die Berufspraxis in den Mittelpunkt. „Ich blicke unter anderem auf 15 Jahre Tätigkeit als Personalleiter zurück“, sagt der gebürtige Aachener. „In dieser Zeit habe ich auch Dutzende Absolventen der FH Aachen eingestellt oder als selbstständiger Personalberater vermittelt.“ Er weiß, dass Psychologie und Kommunikationsfähigkeit eine entscheidende Rolle in der Entwicklung von Berufskarrieren spielen. „Jeder Mensch sendet ständig nonverbale Botschaften aus“, erklärt Dewald weiter. „Im Rhetorikseminar lernen die Studierenden beispielsweise die richtigen Fragen zu stellen, Signale wie Gestik und Mimik an sich selbst und anderen zu beobachten und zu deuten.“ Bezogen auf das

Berufsleben gibt diese Fähigkeit wertvolle Antworten. Beispielsweise auf die Frage, wie man auf Vorgesetzte und Kollegen wirkt. Auch bei der Arbeit in Projektteams ist gelungene Kommunikation ein entscheidender Erfolgsfaktor. Neben Basiskompetenzen des Projektmanagements lernen die Studierenden, wie sie als Projektleiter oder Teilprojektleiter mit Mitarbeitern, Vorgesetzten, Kunden und Lieferanten umgehen. „Das Aufkommen von Konflikten in Projektteams ist normal“, weiß der 63-Jährige. „Wichtig ist es, damit konstruktiv und pragmatisch umzugehen.“ Auch das Thema Entscheidungsfindung sei ein zentraler Aspekt des Seminars, so Dewald weiter. „Denn angehende Ingenieure sollten schon früh auf das Tragen von Verantwortung vorbereitet werden. Führen ist ein Handwerk, das man lernen muss!“

„Jeder Mensch sendet ständig nonverbale Botschaften aus.“

Hubert Dewald

Mit Blick auf die eigene Karriere und Erfahrung als hochkarätiger Karrierecoach betont Dewald: „Man sollte sich nie entmutigen lassen, eine eigene Meinung zu vertreten. Denn sie ist oft die Triebfeder für eine herausragende Karriere – deshalb sollte man sich die eigene Meinung auch beruflich stets erhalten.“

Die Kosten im Blick

Wie kalkuliert man den Preis für ein Produkt oder eine Dienstleistung? Welche Kostenarten gibt es? Und wann sollte man eine Investition tätigen? „All das sind Fragen, mit denen Ingenieure im späteren Berufsleben konfrontiert werden“, erklärt Wolfgang Rasspe-Dahmann. Der 55-jährige Unternehmensberater unterstützt Geschäftsführer von mittelständischen Unternehmen aus den Bereichen Maschinenbau und Metallverarbeitung dabei, erfolgreiche Investitionen zu tätigen. Außerdem berät er sie im Hinblick auf kaufmännische

„Wer eine gute Idee hat, braucht auch kaufmännisches Know-how und Startkapital, um diese Idee bis zur Marktreife zu entwickeln.“

Wolfgang Rasspe-Dahmann

Strukturierung, Finanzierung und Kapitalbeschaffung. „Diese Praxiserfahrung gebe ich in meiner Lehrveranstaltung „Kostenrechnung“ an die Studierenden weiter“, sagt Rasspe-Dahmann. „Denn wer als Ingenieur weiß, wie eine Kostenrechnung aufgebaut ist, verfügt über eine wertvolle berufliche Kompetenz: Er ist in der Lage, die Argumente von Betriebswirten zu verstehen und auch umgekehrt so zu diskutieren, dass die Betriebswirte ihn verstehen. So entsteht Teamwork!“

Laut Rasspe-Dahmann ist ein Projekt nur dann erfolgreich, wenn drei Dinge zusammenkommen: eine gute Strategie, eine klare betriebswirtschaftliche Kalkulation und Teamwork. „Wer eine gute Idee hat, braucht auch kaufmännisches Know-how und Startkapital, um diese Idee bis zur Marktreife zu entwickeln“, erklärt Wolfgang Rasspe-Dahmann weiter. „In meiner Lehrveranstaltung lege ich für diese Fähigkeit sozusagen das Fundament: Ich wecke bei den Studierenden Sensibilität für Kosten und strategische Planung. Am einprägsamsten und spannendsten geht das mit realen Beispielen aus der Wirtschaft.“

Der gebürtige Solinger und Vater dreier Kinder begann seine Karriere mit einem Studium der Betriebswirtschaft an den Universitäten Köln und Passau. Später kamen Aus- und Weiterbildungen zum Coach hinzu. In einem mittelständischen Technologiebetrieb erwarb Rasspe-Dahmann als Vertriebskaufmann und schließlich als Vertriebsleiter auf den internationalen Märkten wertvolle Erfahrungen, bevor er 1995 in die Geschäftsführung einstieg. Nur vier Jahre später wurde er zum alleinigen Geschäftsführer ernannt. Als Unternehmensberater, Lehrbeauftragter und Fachbuchautor gibt Wolfgang Rasspe-Dahmann heute seine einzigartigen Erfahrungen weiter. Zuletzt erschien das

Werk „Investitionsmanagement – Praxishandbuch für Unternehmer und Führungskräfte“ im Schäffer-Poeschel-Verlag. Ein Leitfaden zum Erfolg – voller Praxisbeispiele, Checklisten und Rechenbeispiele. „Damit arbeite ich auch in meiner Lehrveranstaltung“, so Rasspe-Dahmann abschließend. „Denn Theorie und Praxis gehören für mich untrennbar zusammen.“

Vom Erfinder zum Patentrecht-Experten

Jeder Ingenieur kommt früher oder später mit Patentrecht in Berührung. Sei es durch die eigene Idee, die zum Patent angemeldet werden soll, oder durch die Nutzung des geistigen Eigentums anderer. Auch der korrekte Umgang mit vertraulichen Daten aus der Firma gehört dazu. „Deshalb möchte ich schon früh das Bewusstsein für gewerbliche Schutzrechte schärfen“, erklärt Dr. Thomas Dörfler. Bei seiner Lehrveranstaltung „Patentrecht für Ingenieure“ steht vor allem Praxis auf dem Stundenplan: „Nach einer theoretischen Einführung in das Patentrecht bekommen die Studierenden die Aufgabe, eine eigene Patentanmeldung zu verfassen“, berichtet der 52-jährige Lehrbeauftragte. „Die Studierenden müssen dabei eine neue Idee entwickeln, diese in Datenbanken recherchieren und dann den Patenttext selber formulieren.“

Eine Kompetenz, die besonders in der innovationsstarken Autobranche gefragt ist. Dr. Thomas Dörfler ist Patentassessor bei der Ford-Werke GmbH am Standort Köln. Er kennt beide Seiten des Patentrechts: Vor 14 Jahren hatte er als Entwicklungsingenieur neue Herstellungsverfahren für Leichtverglasungen entwickelt. Damit stellte er sich in der hausinternen Patentabteilung bei Ford vor – und wechselte schon nach kurzer Zeit selbst in diese Abteilung. „Fast alle Patentrechtler sind Ingenieure oder Naturwissenschaftler“, weiß Dr. Dörfler. So auch er selbst: An der Technischen Universität Berlin

„Nach einer theoretischen Einführung in das Patentrecht bekommen die Studierenden die Aufgabe, eine eigene Patentanmeldung zu verfassen.“

Dr. Thomas Dörfler

studierte er Luft- und Raumfahrttechnik und promovierte. Anschließend stieg der gebürtige Stuttgarter als Entwicklungsingenieur bei Ford ein.

„Erfolge kann man nicht voraussagen“, erklärt Dr. Dörfler. „Wir wissen nicht, welche Erfindung sich in der Praxis bewährt und – noch wichtiger – welche es schafft, sich am Markt durchzusetzen.“ Deshalb sind schon bei der Ideenfindung und nicht zuletzt beim Formulieren des Patentantrags Kenntnisse im Patentrecht äußerst hilfreich, um jeder guten Idee die Chance zu geben, erfolgreich zu sein. | LL



Studium & Lehre | FH-Stipendien

Finanzspritze für Spitzenstudierende

> *Es ist für Studierende mitunter schwierig, ihr Studium zu finanzieren. Und nicht alle können von ihren Eltern finanziell unterstützt werden. Neben BAföG und Studienkredit könnten Stipendien eine Lösung für Studierende bieten – zumindest bei guten Noten*

Das Leben ist auch für Studierende teuer: Miete, Verpflegung, Lernmaterial – all das muss bezahlt werden, und das ohne ein geregeltes Einkommen. Laut der letzten Sozialerhebung des Deutschen Studentenwerks erhalten 87 Prozent der Studierenden finanzielle Unterstützung von ihren Eltern, zwei Drittel jobben nebenbei, ein Drittel erhält Bafög. Fünf Prozent der Studierenden finanzieren sich durch einen Studienkredit.

BAföG und Studienkredite: Mit Schulden ins Berufsleben

Das Bundesausbildungsförderungsgesetz (BAföG) unterstützt jene Schüler und Studierenden, deren Eltern eine bestimmte Einkommengrenze unterschreiten. Das BAföG besteht je zur Hälfte aus einem Zuschuss und einem zinslosen Darlehen, das später zurückgezahlt werden muss. Der Höchstsatz beträgt derzeit 670 Euro monatlich; die Darlehenshöchstverschuldung liegt bei 10 000 Euro. Bundesbildungsministerin Johanna Wanka (CDU) plant derzeit eine BAföG-Re-

form, die eine Anhebung der Fördersummen sowie einige inhaltliche Verbesserungen umfassen soll. Studienkredite, etwa von der KfW-Förderbank, betragen zwischen 100 und 650 Euro monatlich und werden unabhängig vom eigenen Einkommen oder dem der Eltern vergeben. Sechs bis 23 Monate nach Studienabschluss ist die erste Rückzahlungsrate fällig; die Gesamtschuld soll innerhalb von 25 Jahren getilgt sein. Anders als beim BAföG muss der Schuldner Zinsen zahlen. Beide Möglichkeiten haben eines gemeinsam: Die Absolventen starten mit Schulden in ihr Berufsleben.

Stipendien: Leistungsstarke Studierende können aus dem Vollen schöpfen

Eine Alternative bieten Stipendien. Stiftungen, Parteien, Kirchen, Gewerkschaften, Länder, Kommunen und Unternehmen fördern Studierende; es gibt zahlreiche Fördermöglichkeiten für Studierende in unterschiedlichen Situationen (s. Infokasten). Gefördert werden

Studium & Lehre | FH-Stipendien

Studierende, die sich in schwierigen persönlichen Situationen, einer finanziellen Notlage befinden oder ein großes außeruniversitäres Engagement nachweisen können. In den USA wurde jüngst sogar von einem Privatinvestor ein Stipendium für Durchschnittsstudierende ins Leben gerufen. Der Großteil der Stipendien richtet sich indes an Studierende mit überdurchschnittlichen Studienleistungen; sie können im wahrsten Sinne aus dem Vollen schöpfen.

Einige Hochschulen, wie auch einige Fachbereiche an der FH Aachen, möchten insbesondere ihre talentiertesten Studierenden gezielt fördern, deshalb entstehen seit Jahren immer wieder Stipendien als Gemeinschaftsprojekte mit Unternehmen. Diese Idee der kooperativen Stipendien hat die FH Aachen vor einigen Jahren auf zentraler Ebene aufgegriffen; seit dem Wintersemester 2009/10 vergibt die Hochschule die „FH-Stipendien“. Die 300 Euro pro Monat werden zur Hälfte von privaten Spendern und zur Hälfte von Land und Bund finanziert. 2011 wurde das Konzept der kooperativen Stipendien im Bundesbildungsministerium massiv ausgebaut und läuft dort seither unter dem Namen „Deutschlandstipendium“.

Die Hochschulen sind für die Einwerbung der Spender und für die Auswahl der Stipendiaten zuständig. Die Spender entscheiden, wie lange und in welcher Fachrichtung sie Studierende unterstützen möchten. Fundraiserin Carolina Getto koordiniert das Stipendienprogramm an der FH Aachen, Ansprechpartnerin am Fachbereich Luft- und Raumfahrttechnik ist Dipl.-Vw. Melanie Strauß. 2012 wurden im FH-Stipendienprogramm auch erstmals Deutschlandstipendien vergeben. Die sechs Stipendien für Studierende des Fachbereichs Luft- und Raumfahrttechnik werden gefördert von der IHK Aachen, Kreissparkasse Heinsberg, Meta Motoren- und Energie-Technik GmbH und der Sparkasse Aachen. | SE

INFO

An der FH Aachen gibt es bislang keine zentrale Stelle, die sich ausschließlich mit der Beratung in Sachen Stipendien befasst, doch wer sich mit dem Gedanken trägt, eine Förderung zu beantragen, der findet beim Career Service eine erste Anlaufstelle. Einen Überblick über die Vielzahl von Fördermöglichkeiten und Stiftungen bietet der Stipendienlotse des Bundesministeriums für Forschung und Bildung unter www.stipendienlotse.de. Auf www.mystipendium.de legen Interessenten ein ausführliches Profil an, das ihnen hilft, die richtige Stiftung zu finden. Informationen zum Thema Stipendium bietet auch das Studentenwerk Aachen unter www.studentenwerk-aachen.de/finanzen/spartips/stipendien/start.asp an. Weitere Informationen zum FH-Stipendium finden Sie unter www.fh-aachen.de/fh-stipendien.html. Hier wird vom 1. Juli bis zum 29. August 2013 das Bewerbungsportal für das FH-Stipendium freigeschaltet.



Carolina Getto betreut das Stipendienprogramm an der FH Aachen.

Frau Getto, wer beteiligt sich am FH-Stipendium?

Mit dabei ist ein ganzes Portfolio regionaler und überregionaler Firmen – von kleinen Unternehmen über Stadtwerke und Sparkassen bis hin zu internationalen Konzernen. Begonnen haben wir im Jahr 2009 mit fünf Förderern, mittlerweile sind es 35. So konnten wir die Anzahl der Stipendien von 30 auf über 60 steigern.

Was ist das Besondere am FH-Stipendium?

Hier geht es nicht ums anonyme Bezahlen, hier stehen die Förderer in Kontakt mit den Studierenden. Die Unternehmensvertreter treffen die Stipendiaten regelmäßig in der FH, so lernen sie auch die Stipendiaten der anderen Fachrichtungen kennen. Im Gegenzug laden sie die Stipendiaten zu sich ins Unternehmen ein. Es gibt mittlerweile Fälle, da fanden die Stipendiaten im Unternehmen erfahrene Mentoren, die sie durchs Studium begleitet haben.

Warum sollte ich als Unternehmer beim FH-Stipendium mitmachen?

Weil es eine Win-win-Situation für alle Beteiligten ist. Die Unternehmer fördern talentierte Nachwuchskräfte und binden sie an ihr Unternehmen, nicht selten auch über Praktika oder Abschlussarbeiten. Und: Sie können mit ihrem Engagement, das übrigens als Spende steuerlich absetzbar ist, in der Öffentlichkeit werben. Auf Wunsch nennen wir das Unternehmen gerne auf unserer Internetseite und stellen sein Engagement als Spender in den Publikationen der FH Aachen dar.

Studieren im Doppelpack

> *Das Studium allein zu meistern ist nicht einfach. Was für ein Glück, wenn man einen vertrauten Menschen an seiner Seite hat. Noch besser, wenn es der eigene Zwilling ist*



Alexander und Tobias Czerny leben gemeinsam in einer WG.

In Deutschland führt etwa eine von 300 Schwangerschaften zur Geburt eineiiger Zwillinge. Viele eineiige Zwillinge ähneln sich nicht nur äußerlich verblüffend, sie denken auch ähnlich und haben die gleichen Interessen. Nicht selten findet man sie in der Schule in denselben Leistungskursen, in der Freizeit in denselben Vereinen und im selben Freundeskreis. Da liegt es nahe, auch gemeinsam zu studieren. Fanden auch Alexander und Tobias Czerny und Kai und André Ebach. Alexander und Tobias Czerny wurden 1988 in Essen geboren. Er habe seinem Bruder Tobias großzügig den Vortritt gelassen, sagt Alexander. Kai Ebach erblickte im Jahr 1980 fünf Minuten vor seinem Bruder André in Engelskirchen das Licht der Welt. Er sei eben der frühe Vogel von beiden, erklärt er. Zwillingshumor.

Verwirrung im Studierendensekretariat

Seit dem Wintersemester 2012/13 studieren Alexander und Tobias Czerny am Fachbereich Luft- und Raumfahrttechnik den Masterstudiengang Automotive Engineering, beide mit dem Schwerpunkt Powertrain Application. Zuvor haben sie Fahrzeugintegration/Karosserietechnik studiert. „Wir waren beide schon früh an Fahrzeugen interessiert und haben uns auch oft zusammen mit dem Entwerfen von neuen Autos beschäftigt. Dieses Interesse stammt wohl eindeutig von unserem Vater, der seit bald 30 Jahren Automobilverkäufer bei einem großen deutschen Hersteller ist“, sagen sie.

Ihre Zeit an der FH begann, wie so manches in ihrem Leben, mit der Verwirrung ihrer Umwelt: Einige Wochen nach ihrer online-Be-

„Wenn mir jemand mit penetrantem Rufen des falschen Namens folgt, fühle ich mich nach einiger Zeit auch angesprochen.“ Alexander Czerny

werbung erhielt Tobias die Zulassung zur Einschreibung, Alexander wartete trotz besserer Abiturnoten vergebens. Dennoch fuhren sie gemeinsam nach Aachen zur Einschreibung. Im Studierendensekretariat staunte man nicht schlecht, als die beiden jungen Männer ihr Anliegen vortrugen. Die Mitarbeiterin verschwand in einem Nebenraum und die Brüder konnten noch die Worte aufschnapfen: „Das sind ja zwei!“ Wie sich herausstellte, war versehentlich eine Bewerbung gelöscht worden, da das Anmeldesystem mit zwei Bewerbungen mit den gleichen persönlichen Daten überfordert war. „Ich rückte dann aufgrund des Fehlers noch nach und so begann das Semester mit einem Studenten mehr als vorgesehen“, erzählt Alexander lachend. Auf die ständigen Verwechslungen reagieren die beiden mit Achselzucken: „Wir können das natürlich nicht nachvollziehen, aber wir sind in dieser Hinsicht ja auch nicht objektiv. Wenn mir jemand mit penetrantem Rufen des falschen Namens folgt, fühle ich mich nach einiger Zeit auch angesprochen“, sagt Alexander.

Modellautos und Simulationsrennen gehören zum WG-Alltag

Die beiden wohnen in einer WG zusammen. Dort teilen sie sich nicht nur die Miete und den Abwasch, sondern leben auch ihre gemeinsamen Hobbys aus: Beide sammeln Modellautos und fahren leidenschaftlich gerne Rennsimulationen – „wobei die Ausprägungen da schon unterschiedlich sind“, sagt Tobias. Er ist der Racer von beiden,



Kai und André Ebach veredeln ihren Studienabschluss mit einer Ehrenplakette.

hat sich ein voll ausgerüstetes Rennsimulatorcockpit in sein Zimmer gestellt und fährt online unter anderem gegen echte Profis der australischen Tourenwagenszene, die die Simulation als erweitertes Training nutzen. Zwei Jahre nach seinem Bruder hat sich Alexander ebenfalls einen solchen Race Seat gekauft. Es fehle ihm jedoch im Vergleich zu seinem Bruder deutlich an Fahrpraxis, meint er. „Mich fasziniert an Autos die Technik, die Konstruktion. Nur das Basteln ist nicht so mein Ding“, sagt Tobias. Hingegen geht Alexander darin auf, seine Modellautos nicht nur zu sammeln, er verfeinert sie auch. Vor ein paar Jahren kaufte er das erste eigene Auto als Modell und gestaltete die Inneneinrichtung originalgetreu um. Da wird dann auch schon mal der Pinsel geschwungen und aus der schwarzen eine beige Innenausstattung gemacht. Mittlerweile stehen sechs Vitrinen in der Czerny-WG, die neben herkömmlichen Modellen mit gut einem Dutzend Eigenkreationen gefüllt sind.

Gedankenübertragung während der Klausur

Kai und André Ebach haben ihre Zeit an der FH Aachen bereits beendet. Sie studierten Luft- und Raumfahrttechnik, beide mit Schwerpunkt Flugbetriebstechnik. „Ich wollte immer in die Fliegerei – ob als Pilot oder am Boden“, schwärmt André. Das gemeinsame Studium empfinden die Brüder immer noch als großen Vorteil. „Der Vorteil bei Zwillingen ist oft, dass der eine den anderen mitzieht, und wir konnten uns wirklich gut ergänzen. Somit gleicht der eine die Schwächen des anderen aus, was auch beim gemeinsamen Lernen praktisch war“, erinnert sich André und sein Bruder Kai fügt augenzwinkernd hinzu: „Die gegenseitige Unterstützung fängt natürlich noch früher an, und zwar, wenn einer mal ausschlafen wollte und der andere die Vorlesung für beide besucht hat.“ Auch Alexander und Tobias Czerny haben ihr gemeinsames Studium perfektioniert: „Teilweise haben wir, wenn mehrere Klausuren bevorstanden, mit einer unterschiedlichen Reihenfolge angefangen, sodass wir den Gesamtaufwand reduzieren konnten.“ Bei so viel Vertrautheit und Ähnlichkeit kann es dann auch schon einmal zu skurrilen Missverständnissen kommen. Etwa als die Czerny-Brüder nach einer Klausur

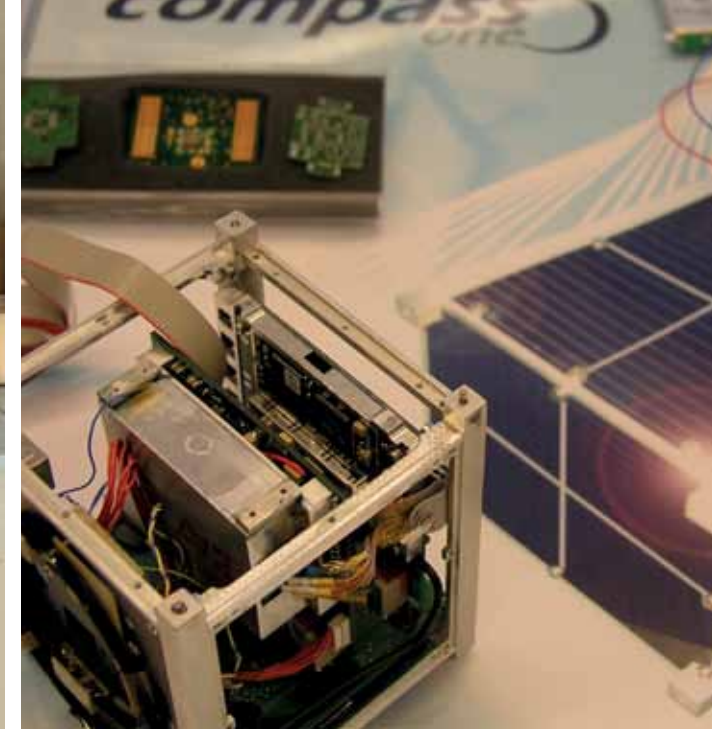
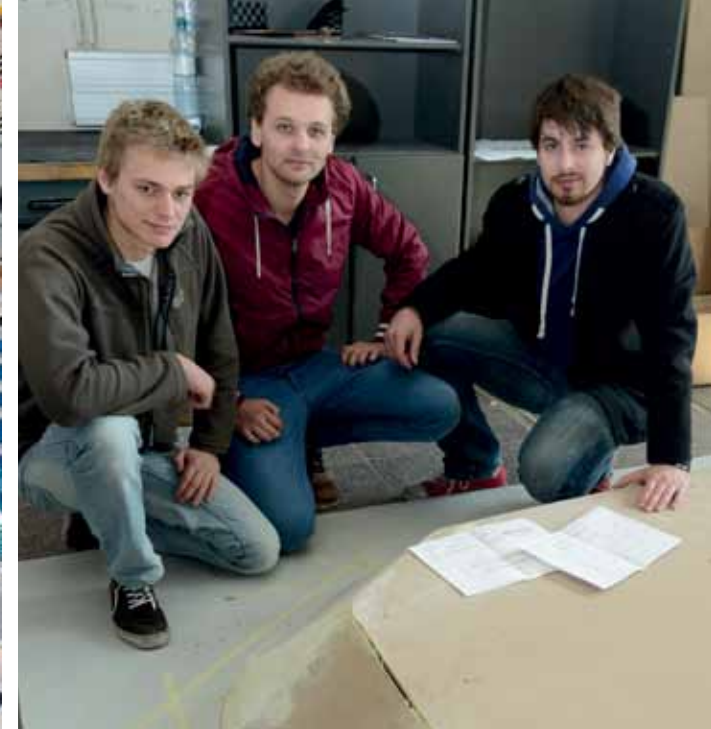
„Der Vorteil bei Zwillingen ist, dass der eine den anderen mitzieht.“ André Ebach

zum Professor zitiert wurden, da der Verdacht bestand, sie hätten voneinander abgeschrieben. „Wir hatten beide exakt denselben dummen Fehler gemacht und auch der Rest der Ergebnisse war gleich. Aber aufgrund unserer Sitzpositionen im Hörsaal konnten alle Kommunikationswege während der Klausur ausgeschlossen werden – Gedankenübertragung ausgenommen“, erzählt Tobias. Beide Zwillingspaare beteuern, ihre ungeheure Ähnlichkeit niemals zu Ihren Gunsten genutzt zu haben.

Nach dem Studium trennen sich die Wege

2006 beendeten Kai und André Ebach ihr Studium – beide veredelten ihren Abschluss mit einer Ehrenplakette. „An die Verleihung der Ehrenplakette im Aachener Rathaus erinnere ich mich gerne zurück, das war ein tolles Gefühl, es geschafft zu haben, und zudem noch mit einem guten Abschluss“, sagt Kai. Heute lebt er mit seiner Familie in Weinheim, einem Örtchen inmitten des Weinanbaugebietes Rheinhessen, arbeitet als Projektmanager bei der Lufthansa Technik AERO Alzey, wo er verantwortlich für die Einführung eines neuen Enterprise-Resource-Planning-Systems ist. Sein Bruder André lebt mit seiner Familie in München, nachdem er ein weiteres Studium zum Bachelor of Business Administration mit Schwerpunkt Marketing und Sales absolvierte. Er arbeitet als Salesmanager für Businessjets (Bombardier Global und Challenger) bei der RUAG Business Aviation.

Alexander und Tobias Czerny haben ihren Masterabschluss fürs nächste Jahr fest ins Visier genommen. Was danach kommt, wissen die beiden noch nicht genau, einen Wunscharbeitgeber gebe es nicht. Eine gemeinsame Arbeit oder eine Stelle in derselben Firma, so die beiden, können sie sich bei aller Liebe und allen Gemeinsamkeiten nicht vorstellen. „Was für andere ganz normal ist, nämlich allein im Leben unterwegs zu sein, das müssen wir ja auch erforschen“, sagen sie. Und sind sich darin mal wieder einig. **I SE**



Zu Lande, zu Wasser und in der Luft sind die Studierenden mit ihren Projekten unterwegs: Das Aixtreme Racing-Team auf der Piste und beim Schrauben, Team Hovercraft in der Werkstatt, der PICO-Satellit COMPASS I, Team IceMole auf dem Gletscher (v.l.n.r.).

Studium & Lehre | Studierendenprojekte

Werde eins mit deinem Projekt

> Vielen Studierenden genügt der Besuch von Vorlesungen und Übungen nicht. Sie engagieren sich mit viel Herzblut in Studierendenprojekten. Was treibt sie an?

Es ist später Abend, die Sonne ist schon lange untergegangen. Funken fliegen in den Innenhof am FH-Standort Goethestraße. Jens Jäkel trägt eine Schutzbrille und rückt mit einer Flex dem Gitterrohrrahmen zu Leibe. Ungefähr ein Dutzend Studierende, teilweise in Blaumännern, wuseln durch die Werkstatt des Aixtreme-Racing-Teams und packen tatkräftig mit an. Jeder hat etwas zu tun. Während die einen flexen, spachteln andere die Form, aus der einmal die Sitzschale des Renners entstehen wird. In einer Ecke des 20-Quadratmeter-Raumes werden gelieferte Teile fachmännisch begutachtet. „Wir arbeiten oft bis spät in den Abend. Insbesondere wenn die Rennen näher rücken, wird man eins mit dem Projekt und denkt an kaum etwas anderes“, sagt Jens Jäkel, seit 2011 Teamleiter bei Aixtreme Racing. Nach eineinhalb Jahren als Teamleiter wird er sich aus dem Projekt zurückziehen. „Schweren Herzens“, wie er sagt. „Das Studium leidet schon etwas unter dem Engagement für das Team. Aber für eine kurze Zeit nehme ich das gerne in Kauf. Ich habe in dem Projekt so viel gelernt, was ich im Studienalltag einfach nicht mitbekommen hätte.“

Die Racer verfolgen ein großes Ziel: Sie werden sich mit Teams aus aller Welt bei den Rennen der Formula Student in Hockenheim (Ende Juli) und Barcelona (Ende August) messen. „Das Tolle an dem Projekt ist, dass man von der ersten Skizze über die ersten gefertigten Teile bis hin zur ersten Testfahrt alles hautnah miterlebt und beeinflussen kann. Es bietet uns angehenden Ingenieuren einen großen Spielplatz, auf dem wir uns austoben können“, schwärmt Jäkel. „Da funktioniert nicht alles auf Anhieb. Wir müssen gemeinsam im Team Lösungen finden, da kann es auch mal knallen. Das schweißt uns aber als Team zusammen und wir geben alles, um einen guten Wagen auf die Strecke zu bringen.“

Mit dem Hovercraft zur Europameisterschaft

Aixtreme Racing ist nur eins von zahlreichen Studierendenprojekten, die derzeit am Fachbereich Luft- und Raumfahrttechnik aktiv sind, zwei wurden bereits erfolgreich beendet. Einen weiteren Renner bauen seit Beginn des letzten Jahres zwölf andere Studenten des Fachbereichs, wenn auch nicht für den Asphalt. Ziel des Projektes ist es, bis 2014 ein Hovercraft zu bauen und an der Europameisterschaft 2014 teilzunehmen. Ein wesentlicher Vorteil von Studierendenprojekten ist für Teamleiter und Ideengeber Rico Konratt, dass die Teilnehmer Talente an sich entdecken können, von denen sie vorher gar nichts wussten. „Wir haben uns in Themenfelder eingearbeitet, mit denen wir vorher noch keine Berührung hatten, wie beispielsweise Finanzierung. Da gehen einige mittlerweile so richtig drin auf.“ Ein weiterer wichtiger Punkt für Konratt: Die praktische Anwendung von Studieninhalten. „Ingenieure sollten kreativ sein und nicht mit Scheuklappen umherlaufen. Das kann man in einem Projekt, in dem man sehr autark agieren kann, wunderbar lernen.“ Die Teilnehmer erwerben zudem die Fähigkeit, sich zu strukturieren: „Wir haben noch fünf Leute im Team, die innerhalb der Regelstudienzeit sind. Das ist alles eine Frage der Organisation. Wenn sich jemand für mehrere Wochen aus dem Projekt zurückziehen möchte, weil er für Klausuren lernen muss, ist das gar kein Problem. Jeder bringt sich in dem Maße ein, wie er möchte.“

Langer Atem bei Raumfahrtprojekten

Studierendenprojekte ermöglichen den Teilnehmern auch, die Welt zu entdecken. Clemens Espe war mit dem von ihm mitentwickelten IceMole schon zweimal auf Expedition in der Schweiz und einmal in Island. Demnächst bricht er vielleicht auch in die Antarktis auf, wo die Kombination aus Bohr- und Einschmelzsonde für ihren Einsatz im All

weiterentwickelt wird. Die Eismonde des Saturn und des Jupiter sind mögliche Ziele. „Da werde ich wohl leider nicht mitkommen“, grinst Clemens Espe. „Auch wenn ich vielleicht ein oder zwei Semester eher mit dem Studium fertig gewesen wäre – was ich im Projekt gelernt habe, ist mir mehr wert. Ich bin selbstbewusster geworden und habe keine Hemmungen mehr, Ideen auszuprobieren.“ Damit haben er und das Team in den letzten drei Jahren enorm viel erreicht. Was als Studierendenprojekt begann, ist inzwischen ein vom Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR) gefördertes Projekt mit dem Namen EnEX (Enceladus Explorer). Unter der Leitung der FH Aachen entwickeln Wissenschaftler die zweite Generation der Sonde weiter.

Wesentlich längeren Atem braucht das Team eines weiteren Studierendenprojekts in der Luft- und Raumfahrt: Die Entwicklung des Cube-Satelliten COMPASS I hat fast fünf Jahre gedauert. Viele Mitwirkende haben das Projekt bereits verlassen, bevor das eigentliche Ziel erreicht ist. Das weiß auch Liam Redmond, der von 2008 bis 2012 als Subsystemleiter im Nachfolgeprojekt COMPASS II arbeitete, mittlerweile jedoch ausgestiegen ist, um für seine letzten Klausuren zu büffeln: „Im Grunde weiß ich bis heute nicht, ob meine Arbeit funktioniert – der Satellit ist noch nicht fertig.“

Studienprojekte beliebt bei Personalchefs

Dass fünf Jahre eine kurze Zeitspanne für Raumfahrtprojekte sind, weiß auch Rudolf Vetter. Nach seinem erfolgreichen Diplom- und Masterabschluss im Fach Luft- und Raumfahrttechnik ging er zu Beginn des Jahres zur EADS nach Friedrichshafen. „Im Berufsleben dauert es oft wesentlich länger, bis ein Projekt zum Abschluss kommt“, sagt er. Vetter hat 2008 mit Kommilitonen das Projekt „Vibradamp“ ins Leben gerufen, den Vorgänger des jetzt noch laufenden ADIOS-Projekts (Advanced Isolation on Sounding Rockets). Die Studenten haben sich die Aufgabe gestellt, die Erschütterung im Inneren einer Rakete mithilfe von Magneten und Federn zu mindern, um für die Experimentiereinheiten an Bord eine möglichst störungsfreie Umgebung zu gewährleisten. Seine Erfahrungen aus dem Projekt kamen Rudolf Vetter bei der Jobsuche sehr zugute: „Im Bewerbungsgespräch drehte sich fast

„Die Projekte bieten uns angehenden Ingenieuren einen großen Spielplatz, auf dem wir uns austoben können.“ Jens Jäkel, Aixtreme-Racing-Team

alles um das Projekt, die Studieninhalte kennen die Firmen ja meistens schon. Die Zeit zählt zwar nicht als Berufserfahrung, aber Absolventen, die schon eigenverantwortlich ein Projekt gemanagt haben, sind bei Abteilungsleitern sehr begehrt. Viele meiner jetzigen Kollegen waren auch in Studierendenprojekten aktiv.“

Der Dekan des Fachbereichs, Prof. Dr. Peter Dahmann, ist ebenfalls überzeugt, dass sich die Berufsaussichten der Projektteilnehmer verbessern: „Die Studierenden treten mit ihrem individuellen Einsatz aus der Masse der Bewerber heraus“, sagt er. „Außerdem sind die Projekte Gold wert, um als Ingenieur zu reifen. Ich würde mir wünschen, dass einige offizielle Hürden abgeschafft würden, damit der Fachbereich die Leistung der Teilnehmer auch angemessener würdigen kann. Derzeit ist keine Bezahlung möglich und wir können den Teilnehmern auch leider keine Vorteile bei der Vergabe von Masterstudienplätzen gewähren.“ Viele der Studierenden würden das sicherlich begrüßen. Liam Redmond braucht allerdings keine Anreize dieser Art: „Ich finde es super, dass sich die Leute allein wegen des Projektes engagieren und nicht andere Motive im Vordergrund stehen. So ist man sicher, dass nur Leute dazustoßen, die mit Leib und Seele bei der Sache sind und bei der nächsten Nachtschicht mit anpacken.“ | **OLK**

INFO

Die Projektteams sind immer auf der Suche nach kompetenten Mitstreiterinnen und Mitstreitern. Wer Interesse hat, kann sich unverbindlich mit den Teams in Verbindung setzen. Infos zu den Studierendenprojekten gibt es, aufgeteilt nach Fächern unter:
www.fh-aachen.de/studienangebot/luft-und-raumfahrttechnik-beng/studienprojekte/ (für die Luft- und Raumfahrer) und für Fahrzeug- und Antriebs-Interessierte:
www.fh-aachen.de/studienangebot/fahrzeug-und-antriebs-technik-beng/studienprojekte/

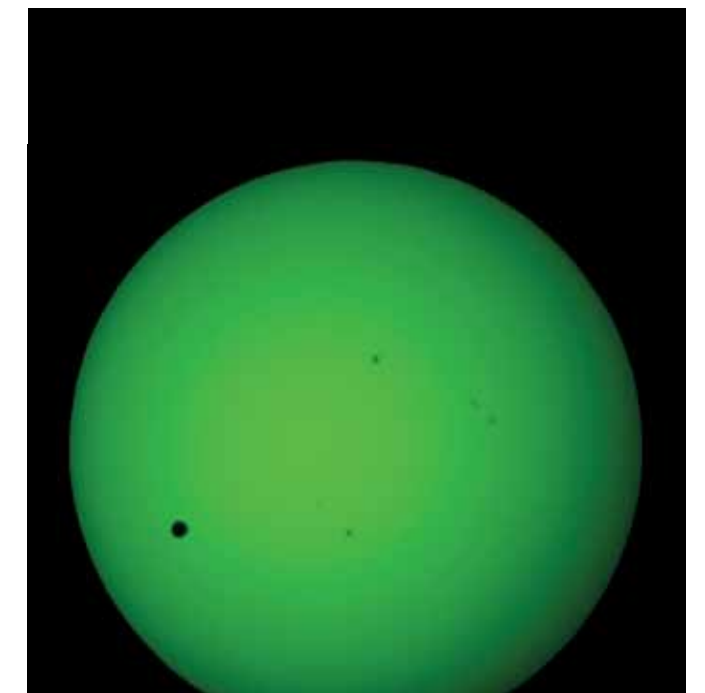


Aloha Venus

> Tobias Häusler machte sich im vergangenen Sommer mit zwei Freunden auf den Weg nach Hawaii, um den Venustransit zu beobachten



Tobias Häusler (links) und seine Freunde hatten auf dem Vulkan Mauna Loa erstklassige Bedingungen, um das seltene Himmelsschauspiel zu beobachten.



Viele Menschen fahren nach Hawaii, um zu surfen oder Vulkane zu bestaunen. Vielleicht sogar die meisten. Nicht so Tobias Häusler. Er interessiert sich nicht für die Surfspots an der Küste. Aber einen Vulkan hat er bestiegen. Der 27-jährige Luft- und Raumfahrtstudent flog vergangenen Sommer mit zwei Freunden nach Hawaii, um vom berühmten Mauna-Kea-Observatorium aus das seltene Phänomen eines Venustransits zu beobachten. Das Observatorium befindet sich auf Hawaii, der Hauptinsel des polynesischen Archipels. Es steht auf dem 4205 Meter hohen Mauna Kea, einem erloschenen Vulkan. Dort finden Himmelsbeobachter ideale Bedingungen vor. In dieser Höhe ist die Luft bereits sehr dünn und extrem trocken. Zudem liegt der Gipfel üblicherweise über der Wolkendecke und man hat eine freie Sicht auf das Firmament. Zwischen 1968 und 1999 wurden hier neun Spiegel-

teleskope aufgestellt, die mit ihren 10 Metern Durchmesser bis Juli 2007 die größten optischen Teleskope der Welt waren.

Was für die Profis gut genug ist, sollte den Hobbyastronomen aus Aachen gerade recht sein. Leider wurde ihnen der Aufstieg versperrt, da sie mit ihrer ganzen Ausrüstung nicht in die überfüllten Shuttlebusse zum Gipfel gepasst haben. Auf dem etwas kleineren, dafür aber noch aktiven Nachbarvulkan Mauna Loa konnten es sich die drei nach einer staubigen und holprigen Fahrt auf 3400 Metern Höhe aber gemütlich machen. Das sollte ausreichen, um eine wolkenfreie Sicht auf das Ereignis zu haben. „Ich habe vorher recherchiert, wo die besten Spots zur Beobachtung sind“, berichtet Tobias Häusler. „Auf Hawaii war am ehesten gewährleistet, dass wir den kompletten Transit be-

obachten können, da er in diesen Breiten zur Tageszeit zwischen 12 und 19 Uhr stattgefunden hat.“

Tobias beobachtete bereits den letzten Venustransit 2004; damals fehlte ihm aber noch das nötige Wissen. „Anschließend habe ich aber begonnen, mich intensiver mit Astronomie zu befassen. Nach meinem Umzug nach Aachen habe ich deshalb sofort Kontakt zur Aachener Sternwarte aufgenommen, wo ich seit drei Jahren ehrenamtlich tätig bin. Ich möchte meine Begeisterung an interessierte Besucher, insbesondere die jungen, weitergeben“, sagt der gebürtige Speyerer. Das Team der Sternwarte beschloss, sich für das besondere Ereignis auch einen besonderen Ort zu suchen. Der nächste Transit lässt nämlich noch 116 Jahre auf sich warten.

Während Tobias mit seinen Freunden Kurt Schäfer und Jan Hattenbach nach Hawaii aufbrach, führen andere von der Sternwarte nach Island, wo der Transit von der kurzen Sommerpolarnacht unterbrochen wurde. Die Gruppe des FH-Studenten hatte Glück: Kein Wölkchen versperrte die Sicht auf das Spektakel. Sie konnten sogar den Lomonossow-Effekt beobachten, der die Atmosphäre der Venus beim Ein- und Austritt sichtbar aufleuchten lässt.

Aber nur für diesen einen Tag wollte Tobias dann doch nicht nach Hawaii. Nach zwei Wochen Rundreise flog er nach Hause, ohne auf einem Surfbrett gestanden zu haben. Tobias ist trotzdem glücklich. Er hat alles richtig gemacht. Seine Kollegen in Island hatten einen wolkenverhangenen Himmel. | **OLK**

Pilotenschein für kleine Flieger

> **Luft- und Raumfahrttechnikstudent Jan Weber baut gemeinsam mit Kindern der Jugendeinrichtung OT Gut Kullen ein ferngesteuertes Modellflugzeug aus Holz. Sein Kommilitone Julian Görries bringt ihnen das Fliegen bei. Über zwei Studenten und ihr Engagement neben dem Studium**

An einem sonnigen, kalten Nachmittag im März stehen drei Männer auf einem Feld nahe dem Aachener Klinikum und mit ihnen die gespannte Frage: Wird es fliegen? Ein letzter Check. Alles gut. Dann nimmt Jan Weber Anlauf, lässt los. Pilot Julian Görries zieht hoch. Erleichtertes Durchschnaufen: Das Flugzeug steigt höher und höher, folgt den Anweisungen des Piloten, fliegt Schleifen und Kreise, rauf und runter. Nach zehn Minuten setzt Julian Görries zur Landung an. Der kleine Flieger nimmt Platz und macht es sich auf dem Feld bequem. Jungferflug geglückt. Die drei Männer sind erleichtert.

Der dritte Mann heißt Uli Grande, ist der Leiter der Jugendeinrichtung Offenen Tür (OT) Gut Kullen und so etwas wie der geistige Vater des kleinen Fliegers. Im Herbst 2010 wandte er sich an den Fachbereich Luft- und Raumfahrttechnik, weil er einen Studierenden suchte, der gemeinsam mit einigen Kindern ein Elektroflugzeug baut. Er landete bei Ulrich Schäfer vom Stuko Solarflug, der sich wiederum an Jan Weber wandte. „Ich habe sofort zugesagt, obwohl ich kaum Erfahrung mit Kindern im Modellbau hatte. Aber ich hatte große Lust, den Flieger mit den Kindern zu bauen“, sagt Jan Weber, der Luft- und Raumfahrttechnik mit dem Schwerpunkt Flugzeugbau studiert.



„Die Kinder können einiges lernen, sowohl was handwerkliches Geschick angeht als auch die Zusammenarbeit mit anderen.“ Julian Görries, Jan Weber

Zwei Jahre bis zum Jungferflug

Über zwei Jahre bauten sie an dem Holzflieger, immer wieder verzögert durch Schulferien, Prüfungsperioden und Praktika, aber auch durch das schwankende Interesse der Kinder. „Einige der Kinder verloren die Lust an dieser Arbeit, die Genauigkeit und Konzentration verlangt“, sagt Uli Grande. Schließlich fand sich eine Gruppe von zwei Mädchen und einem Jungen zwischen 10 und 12 Jahren zusammen, die das Projekt vollendeten. „Durch die positiven Erfahrungen, die wir alle beim gemeinsamen Arbeiten gemacht haben, fanden dann auch längere Phasen des Bauens statt, wo wir richtige Fortschritte gemacht haben“, erinnert sich Jan Weber. Auch der Fachbereich, obwohl nicht direkt involviert, unterstützte das Projekt, indem man die Teilnehmerinnen zu einem Schnuppertag in die Hohenstaufenallee einlud. Der erfahrene Modellflieger Julian Görries kam 2013 als Testpilot für den Jungferflug zum Projekt hinzu. Er wird den Flieger auch beim Segelflug für alle Teilnehmer auf der Air Base in Geilenkirchen steuern, der demnächst in Kooperation mit der Flugtechnischen Arbeitsgemeinschaft an der FH Aachen (FAG Aachen e.V.) stattfindet.

Ambitioniert ins Folgeprojekt

Dem umtriebigen OT-Leiter Uli Grande schwebt bereits Neues vor und Julian Görries wird wohl länger dabei bleiben als anfangs gedacht: „Herr Grande hat die Idee, den Kindern im Anschluss an das Projekt das



Modellfliegen beizubringen und ihnen zum Schluss, quasi als Motivationshilfe, einen „Pilotenschein“ auszustellen. Das Projekt werde ich voraussichtlich übernehmen“, grinst Görries, der vor dem Studium in seinem alten Segelflugverein jahrelang Jugendleiter war. Der Student des Masterstudiengangs Aerospace Engineering möchte den Kindern im Rahmen der geplanten Flugausbildung gerne auch ein paar theoretische Grundlagen zur Fliegerei erklären, etwa die großen Fragen der Aerodynamik: Warum fliegt ein Flugzeug und wie wird es gesteuert? Ein ambitionierter Ansatz, der ebenso viel Einsatz fordern wird, wie Jan Weber es in den vergangenen Jahren an den Tag gelegt hat.

Warum engagieren sich die beiden neben ihrem Studium in diesem Projekt? Julian Görries und Jan Weber erklären das so: „Die Kinder können dabei einiges lernen, sowohl was handwerkliches Geschick angeht als auch die Zusammenarbeit mit anderen. Das finden wir sehr schön und unterstützenswert. Da helfen wir gerne mit.“ **I SE**







JEDER SOLLTE ZIELE HABEN. WIR BEGLEITEN SIE DORTHIN.

Jeder Mensch hat Ziele, manche sogar seit der Kindheit. Damit Sie diese Ziele verwirklichen können, brauchen Sie einen starken Partner, der Ihre Kompetenzen schätzt und fördert. Wir suchen ständig junge motivierte Talente, die ihre beruflichen Ziele und Träume mit uns wahr werden lassen möchten.

Ihr Herz schlägt für den Automotive-Bereich, die Schienenfahrzeugtechnik oder die Luft- und Raumfahrtbranche? Bei uns können Sie Ihre Fähigkeiten genau dort entfalten, wo sie gebraucht werden: In spannenden Engineering-Projekten stellen Sie Ihre Stärken unter Beweis und entdecken jeden Tag neue Herausforderungen. Steigen Sie bei uns ein als **Absolvent(m/w)**, **Praktikant(m/w)** oder mit Ihrer **Abschlussarbeit**.

Weitere Infos unter www.oub.de/karriere oder direkt bewerben: durchstarten@oub.de

Frei wie ein Vogel

> Studierende der Luft- und Raumfahrttechnik lernen bei der Summer School Flying Practise die Grundlagen des Segelfliegens kennen

Wuuusch – das einzige Geräusch, das an unsere Ohren dringt, ist das Rauschen des Windes. Kein Motorenlärm, kein Propellerschlag. Wir sind in etwa 300 Metern Höhe und fliegen über den Stolberger Stadtteil Mausbach. Auch wenn man in einem Segelflugzeug mehr liegt als sitzt – der Blick aus der verglasten Kanzel ist unglaublich. Die Niederlande und Belgien geraten ins Blickfeld, die Eifel, das rheinische Braunkohlerevier, die Halden des Aachener Nordraums.

Segelfliegen ist Fliegen pur – das Spiel mit den Elementen, mit Wärme, Wind und Thermik. Das Prinzip lässt sich bei jedem Mäusebussard beobachten: Ein Segelflieger nutzt den Aufwind, der durch aufsteigende warme Luft entsteht. In einer korkenzieherartigen Bewegung schrauben sich die Piloten in dem sogenannten Bart in die Höhe, um danach wieder in den Gleitflug überzugehen und den nächsten Aufwind zu suchen. So sind bei idealen Wetterbedingungen mehrstündige Flüge über Entfernungen von mehr als 500 Kilometern möglich. Gesteuert wird dabei nur mit Höhen-, Seiten- und Querruder.

24 Studierende der Luft- und Raumfahrttechnik haben im August die Gelegenheit genutzt, im Rahmen der zweiwöchigen Summer School Flying Practise am Segelflugplatz Mausbach-Diepenlinchen die Grundlagen des Segelfliegens zu erlernen. „Das ist eine hervorragende Ergänzung zum Studium“, schwärmt Dekan Prof. Dr. Peter Dahmann, „wir sind die einzige Hochschule deutschlandweit, die ihren Studierenden so etwas anbieten kann.“ Fünf Creditpoints erhalten die angehenden Ingenieure für die erfolgreiche Teilnahme, die aber mehr umfasst als die Flüge.

„Das ist echte Teamarbeit“, erklärt Prof. Dahmann, „jeder packt mit an.“ Dazu gehören Vorbereitung, Auf- und Abbau vor Ort, Abstimmung mit der Flugsicherung, Bedienung der Winde und Schleppen der Flugzeuge, aber auch Nachbereitung und Präsentation der Ergebnisse in einem Vortragssymposium im Wintersemester.

Jeder der 24 Studierenden kommt im Laufe der zwei Wochen auf mehr als 20 Flüge, jeweils begleitet von einem Fluglehrer. Bei den vier Segelflugzeugen, die im Rahmen der Summerschool eingesetzt werden, handelt es sich um Doppelsitzer. Der Fluglehrer steuert mithilfe von Knüppel und Pedalen, die Studierenden können die Steuerbewegungen und die Auswirkungen auf den Flug von ihrem Sitz aus nachvollziehen und dadurch ein Gespür für das Segelfliegen bekommen. 400 Euro bezahlen die Studierenden für die Teilnahme. Im Jahr 2012 fand die Summerschool bereits zum dritten Mal statt; die Nachfrage übersteigt die Zahl der verfügbaren Plätze bei Weitem.

Ohne die Unterstützung vieler wäre es nicht möglich, die Summerschool anzubieten. Die Flugzeuge werden gestellt von den Luftsportvereinen Stolberg und Aachen, der Flugtechnischen Arbeitsgemeinschaft an der FH und der Flugwissenschaftlichen Vereinigung der RWTH Aachen. Als Fluglehrer arbeiten Reinhold Sänger, Manfred Esser, Manfred Conradi, Klaus Gawron, Stephan Ripp, Reinhold Willems, Thomas Rehrmann und Frank Nickel, die Winde wurde bedient von Robert Günnel, Thomas Dahmann, Christoph Paulus und Guillaume Cuvellier. | AG



Ready for takeoff: Die Teilnehmer der „Summer School Flying Practise“ lernen die Grundlagen des Segelfliegens kennen – und gewinnen spannende Einblicke.



Aus zwei mach eins

> Mit der Vereinigung zweier Studiengänge entsteht das neue Bachelorprogramm Fahrzeug- und Antriebstechnik. Es bilden sich Schnittstellen, die dem beruflichen Tagesgeschäft in der Automobilindustrie zugute kommen werden

Bis zum vergangenen Sommer boten sich Studierenden mit beruflichen Zielen im Bereich der Automobilindustrie zwei voneinander unabhängige Studiengänge: Fahrzeugantriebstechnik (FAT) und Fahrzeugintegration/Karosserietechnik (FKT). Mit Beginn des Wintersemesters 2012/13 und der Einführung eines neuen Studiengangs, der die wesentlichen Inhalte der beiden Studiengänge in sich vereint, hat sich das Studienangebot verändert. Vereinfacht, wie Prof. Dr.-Ing. Günter Feyerl sagt. Als Leiter des neuen Studiengangs Fahrzeug- und Antriebstechnik sieht er für die Studierenden Vorteile: „Ein Wechsel von FAT zu FKT im Verlauf des Studiums bedeutete früher einen bürokratischen Aufwand, einen offiziellen Studiengangwechsel mit allen Konsequenzen und dem Risiko, diesem Wunsch aufgrund von Studienplatzrestriktionen nicht nachkommen zu können. Durch die Zusammenführung zu einem Studiengang entfällt dieser Aufwand im Falle neu entdeckter fachlicher Interessen.“

Tatsächlich ist eine solche Durchlässigkeit zwischen diesen vormals starr nebeneinander existierenden Studiengängen gewünscht. Aus den Fachrichtungen FAT und FKT wurden nun Vertiefungsrichtungen im Studiengang Fahrzeug- und Antriebstechnik. Das Grundlagenstudium findet in den ersten vier Semestern für Studierende beider Richtungen gemeinsam statt. Erst zu Beginn des fünften Semesters trennen sich mit der Wahl der Vertiefungsrichtung die Wege, allerdings

können sich die Studierenden auch im Verlauf des weiteren Studiums noch über die Schulter schauen: Neben allgemeinen Wahlpflichtfächern wie Patentrecht, Projektmanagement und Motorradtechnik hat jeder Studierende die Möglichkeit, Kompetenzen in der anderen Vertiefungsrichtung durch die Wahl von bis zu drei Vorlesungen dort zu erlangen.

Auch dieses Kreuzen bezeichnet Professor Feyerl als wichtige Neuerung, die vor allem im späteren beruflichen Tagesgeschäft zum Tragen kommen wird. „Mit derlei Blicken über den Tellerrand bekommt man ein Bild von dem, was die Kollegen auf der anderen Seite der Schnittstelle bewegt. Das fördert das teamübergreifende Verständnis für das gemeinsame Ziel, Hand in Hand ein gutes Fahrzeug zu entwickeln.“

Mit der Erstakkreditierung des Studiengangs war die Neugestaltung im Frühjahr 2012 abgeschlossen. Erste Neueinschreibungen fanden zum Wintersemester 2012/13 statt, ebenso die Umschreibungen der bisherigen Studierenden. Einige Studierende des bereits länger bestehenden Studiengangs FKT blieben bei ihrem Abschlussziel und schließen mit ihrem Bachelor ein erfolgreiches Kapitel des Fachbereiches Luft- und Raumfahrttechnik ab, das mit dem neuen Studiengang fortgesetzt wird. | CL

Rexus 11 abgehoben

Nach einem Bilderbuchstart und perfekter Flugsequenz der REXUS-11-Rakete konnte das ADIOS-Studierendenteam der FH Aachen am 16. November 2012 erleichtert aufatmen. Denn mit an Bord sind zwei Experimente, die die Studierenden vom Fachbereich Luft- und Raumfahrttechnik entwickelten und die nun in Schwerelosigkeit getestet werden. Bereits die ersten vorläufigen Telemetriedaten ließen vermuten, dass das Experiment des Teams erfolgreich abgelaufen war. Die genaue Auswertung der Daten bestätigte den Erfolg: „Wir wollten eine signifikante Dämpfung der Erschütterungen im Inneren der Rakete erreichen, um den Experimentiereinheiten eine möglichst störungsfreie Umgebung zu ermöglichen – das haben wir geschafft“, freut sich Teamleiter Stefan Krämer.

REXUS ist ein Studierendenprogramm der European Space Agency und des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt, das wissenschaftliche und technische Experimente auf suborbitalen Raketenflügen kurzzeitig unter Weltraumbedingungen ermöglicht. Bereits im März 2012 sollte REXUS 11 zu einem suborbitalen Raketenflug abheben. Aufgrund einer Fehlfunktion der Schwesterrakete REXUS 12 konnte die REXUS 11 aber nicht von der Raumfahrtstation Esrange bei Kiruna in Nordschweden starten. I **OLK**



Lehrprämien 2011/12

Insgesamt 40 Module aus dem Studienangebot der FH Aachen wurden im Jahr 2012 mit einer Lehrprämie in Höhe von jeweils 2500 Euro prämiert. Bei der Verteilung der Lehrprämien spielen die Größe des Fachbereichs – die Zahl der Studierenden im Jahr 2011, die Zahl der Lehrenden sowie der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter – und die Betreuungsintensität, der sogenannte CN-Wert, eine Rolle. Vorschläge für die Lehrprämien 2011/2012 wurden von den Fachschaften, den Evaluationskommissionen und den Dekanaten eingereicht; die Entscheidung trifft das Rektorat der FH Aachen auf Empfehlung der Senatskommission für Lehre und Studium (K1). Am Fachbereich Luft- und Raumfahrttechnik erhielten folgende Module eine Lehrprämie:



Der Prodekan für Lehre des Fachbereichs Luft- und Raumfahrttechnik, Prof. Dr. Josef Rosenkranz, überreicht die Auszeichnung für die besten Studienmodule an (v.l.n.r.): Prof. Dr. Michael Wahle, Dipl.-Ing. Engelbert Plescher (in Vertretung für Prof. Dr. Bernd Dachwald), Prof. Dr. Jörn Harder, Prof. Dr. Peter Dahmann und Prof. Dipl.-Ing. Michael Bauschat.

Summer School Flying Practise:

Prof. Dr. Peter Dahmann

Technische Mechanik I:

Prof. Dr. Jörn Harder

Raumflugtechnologie:

Prof. Dr. Bernd Dachwald

Structural Dynamics:

Prof. Dr. Michael Wahle

Flugführungssysteme und -elektronik:

Prof. Michael Bauschat

Prof. Dr. Günter Schmitz



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 8.500 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, 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 Turbienchen. Darüber hinaus engagiert sich die MTU im Bereich Gesundheit und Fitness.

Mehr unter www.mtu.de/karriere.





Gemeinsam geht's: Julian Schirra, Matthias Eickman und Eugen Neu (v. l. n. r.) promovieren im Rahmen des Promotionsabkommens mit dem Royal Melbourne Institute of Technology.

Forschung | Promotionsverbünde

In Kooperationen zum Dokortitel

> **Aachen, Brüssel, Melbourne: Die FH Aachen unterhält gleich mehrere Promotionsverbünde mit renommierten Universitäten**

Das Thema beschäftigt den deutschen Wissenschaftsbetrieb seit Langem: Über Jahre streiten die Fachhochschulen schon für ein eigenes Promotionsrecht. Weil ihrem Anliegen aber bislang nicht stattgegeben worden ist, bleibt die Verleihung des Dokortitels bis auf Weiteres ein institutionelles Recht der Universitäten und technischen Hochschulen. Für Studierende an Fachhochschulen, möchten sie denn an der FH bleiben, führt der Weg zur Promotion somit nur über Promotionsverbünde – Kooperationen zwischen einer FH und einer Universität oder TH, aus deren Reihen der Erstgutachter kommt. Ein Programm des Landes NRW zur

Förderung der Promotionsverbünde soll helfen, solche Kooperationen künftig noch weiter auszubauen. „Das Programm stärkt die Fachhochschulen und erhöht die Durchlässigkeit unseres Hochschulsystems“, war sich Landeswissenschaftsministerin Svenja Schulze Anfang Februar 2013 gegenüber der Frankfurter Rundschau sicher.

Auch der Rektor der FH Aachen, Prof. Dr. Marcus Baumann, kann den Promotionsverbünden viel Positives abgewinnen: „Wenn die Kooperationsverbünde gut funktionieren, ist das für die Fachhochschu-

len derzeit eine gangbare Alternative zum eigenen Promotionsrecht.“ Der Rektor wünscht sich dennoch für die Zukunft die direkte Möglichkeit, „hervorragende Absolventen zu promovieren, wenn nach scharfer Evaluation die entsprechende Leistungsfähigkeit einer FH beziehungsweise eines Fachbereiches nachgewiesen wurde.“ Bis dahin bietet die FH Aachen ihren Studierenden in gleich mehreren, teils internationalen Promotionsverbünden die Möglichkeit, den Dokortitel zu erlangen. Aktuell nehmen rund 40 junge Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler diese Chance wahr.

Forschungsarbeit in Aachen und Melbourne

Einer der Promotionspartner wurde mit der RWTH Aachen gleich vor der eigenen Haustür gefunden. Im Lauf der kommenden drei Jahre werden sich je fünf Doktoranden der FH Aachen und der RWTH als interdisziplinär arbeitendes Team einem zukunftssträchtigen Thema widmen: „Alternative Nutzfahrzeugantriebe für LKW und Bus – Sauberer energieeffizienter Straßentransport“ lautet der Titel des Forschungsprojekts, in dessen Kontext die zehn Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler promovieren werden. Ziel ist, den Verbrauch von Nutzfahrzeugen zu senken, Umweltbelastungen zu reduzieren und eine effiziente Ressourcennutzung zu erreichen. Neben der Entwicklung innovativer Antriebskonzepte wie Brennstoffzellen und Wasserstoffantriebe sollen dazu auch neue Mobilitätskonzepte erdacht werden. Das Projekt wird von

Forschung | Promotionsverbünde

Lehrenden der RWTH und der FH begleitet, wobei sich auf Seiten der FH gleich drei Fachbereiche beteiligen: neben der Luft- und Raumfahrttechnik mit Prof. Dr.-Ing. Thomas Esch, Prof. Dr.-Ing. Günter Feyerl und Prof. Dipl.-Ing. Hans Kemper sind dies Elektro- und Informationstechnik sowie Energietechnik. Im Rahmen seines Förderprogramms unterstützt das Land NRW dieses Projekt mit 1,5 Millionen Euro.

Im Gegensatz zur RWTH liegt ein weiterer Kooperationspartner der FH Aachen mit 16 514 Kilometern Entfernung alles andere als vor der Haustür. Von Professor Esch initiiert, wurde im vergangenen Sommer ein entsprechendes Abkommen mit dem Royal Melbourne Institute of Technology (RMIT) unterzeichnet, das die Einrichtung eines gemeinsamen Promotionskollegs vorsieht. Pro Jahrgang soll drei FH-Absolventen der Weg zu einer Promotion an einer der bedeutendsten Universitäten Australiens geebnet werden. Das Promotionskolleg ist ein weiterer Bestandteil der engen Zusammenarbeit beider Hochschulen, zu der auch die Einführung eines Doppel-Diplomierungsprogrammes in den Bereichen Luft- und Raumfahrttechnik sowie Automotive gehören wird. Wie im Abkommen vereinbart, hat das erste Trio junger Wissenschaftler die Forschungsarbeit bereits aufgenommen.

So beschäftigt sich Eugen Neu mit der Frage, inwieweit Schäden an Faserverbundstrukturen – etwa Flugzeugflügeln – mittels Messung von Vibrationen entdeckt werden können. Und während die Nutzung von Wasserstoff als Treibstoff für Verbrennungsmotoren bei der Arbeit von Matthias Eickmann im Vordergrund steht, entwickelt Julian Schirra Methoden, neuartige Ansätze in der Flugzeugkonstruktion auf ihre Umsetzbarkeit überprüfen zu können. Den Großteil der wissenschaftlichen Arbeit leisten die Doktoranden in Deutschland. Derweil sorgen ein spezielles Qualitätssicherungssystem und die Möglichkeiten der modernen Kommunikation dafür, dass die Arbeit trotz der großen Entfernung höchsten wissenschaftlichen Ansprüchen genügt. „Wir legen regelmäßig einen Statusreport vor, in dem wir unsere Ergebnisse und die nächsten Schritte dokumentieren“, erzählen die Doktoranden. „Einmal monatlich gibt es außerdem eine Videokonferenz mit allen Beteiligten.“

Bereits zwei Promotionen in Brüssel

Ein weiterer internationaler Promotionsverbund fußt auf einer bereits seit Langem bestehenden Forschungsk Kooperation mit der Université Libre de Bruxelles (ULB). Seit 2004 beschäftigen sich Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der FH Aachen und der ULB gemeinsam mit dem Thema „Stickoxidarme Wasserstoffverbrennung“. Im Rahmen des vom Bundesministerium für Bildung und Forschung geförderten Forschungsvorhabens „Mikro-Misch-Diffusionsverbrennung“ wurde ein Verbrennungsverfahren für miniaturisierte Gasturbinenbrennkammern im Lehr- und Forschungsgebiet „Gasturbinen und Flugtriebwerke“ von Prof. Dr.-Ing. Harald Funke untersucht. Am Ende der Forschungsarbeit stand die erste kooperative Promotion eines FH-Absolventen mit der ULB. Alexander E. Robinson erhielt seine Doktorwürde am 14. Mai 2012 (Seite 6). Mit Sebastian Börner wurde am 8. April 2013 dem zweiten Absolventen der Dokortitel verliehen. Auch sein Promotionsthema basierte auf einem öffentlich geförderten Forschungsprojekt mit dem Thema „Wasserstoffgasturbine“. Aktuell ist ein weiterer Wissenschaftler in das kooperative Promotionsprogramm von FH und ULB eingebunden: Jan Keinz forscht zum Thema „DLN-H₂-Syngas-Verbrennung“. **I AG,CL**



Forschung | Standard für Fliegeruhren

Sicher in der Luft

> *FH Aachen entwickelt gemeinsam mit der Sinn Spezialuhren GmbH den ersten technischen Standard für Fliegeruhren*

Kunstflugpilot Ralf Niebergall trägt sie, wenn er wieder einmal mit seiner SIAI-Marchetti SF-260 atemberaubende Loops, Rollen und Turns mit künstlich erzeugtem Heckquäl in den klaren Himmel schreibt. Er liebt den Oldtimer, weiß aber auch um seine Tücken, denn die Maschine ist für den Instrumentenflug nicht ausgestattet und kann ihn, wenn er in schlechtes Wetter gerät, in eine lebensbedrohliche Situation bringen. Niebergall setzt daher schon seit vielen Jahren auf die traditionsreichen Fliegeruhren der Sinn Spezialuhren GmbH.

Was ist eine Fliegeruhr und was muss sie können?

Es gibt viele verschiedene Fliegeruhren, die Piloten wertvolle Dienste erweisen. Eine Norm, wie es sie für Taucheruhren schon lange gibt, existierte aber nicht – bis jetzt. Gemeinsam mit einer Projektgruppe unter Leitung von Prof. Dr. Frank Janser haben der Fachbereich Luft- und Raumfahrttechnik und die Sinn Spezialuhren GmbH in Frankfurt am Main den ersten technischen Standard für Fliegeruhren (TeStaF) entwickelt, nach dem Uhren zertifiziert werden, die den enormen Belastungen während des Fliegens standhalten und die Anforderungen der Piloten erfüllen. „Es galt, die Expertisen verschiedener Disziplinen zu bündeln und die Fachleute zusammenzuführen“, erläutert der

Inhaber und Geschäftsführer von Sinn Spezialuhren, Diplom-Ingenieur Lothar Schmidt, der den Anstoß zu diesem Projekt gab. Im deutschen Hauptsitz des führenden Hubschrauber- und Flugzeugkomponentenherstellers Eurocopter in Donauwörth wurde der technische Standard im Juli 2012 offiziell der Öffentlichkeit präsentiert und fand bei den anwesenden Gästen aus der Uhrenindustrie, der Luftfahrt und der Presse große Resonanz.

Technische Meisterwerke

Die funktionalen Anforderungen des TeStaF an Fliegeruhren sind hoch: Sie müssen nicht nur eindeutig und sekundengenau, sondern auch bei Nacht ablesbar sein. Zudem müssen sie einem raschen Temperaturwechsel sowie zyklischen Veränderungen des Umgebungsdrucks und einem rapiden Druckabfall bis 0,044 bar standhalten können – das entspricht einer Flughöhe von etwa 21 300 Metern. Auch gegen Stöße und Vibrationen müssen Fliegeruhren gewappnet sein und das Eindringen von Wasser und Kerosin verhindern. Dazu dürfen sie die Avionik und die Sicherheit des Fluggerätes nicht beeinträchtigen. „Nur wenn eine Fliegeruhr diese und noch weitere Kriterien erfüllt, wird sie mit dem TeStaF-Zertifikat ausgezeichnet und damit für den professio-

Forschung | Standard für Fliegeruhren

nellen Einsatz als tauglich ausgewiesen“, erklärt Dr. Martin Hoch, der als selbstständiger Berater für die wissenschaftliche Koordination des Projektes verantwortlich zeichnet. „Insofern ist der TeStaF eine besondere Auszeichnung und ein Qualitätsmerkmal.“ Die Eignung wird für eine baugleiche Serie von maximal 1000 Uhren mit einem Zertifikat und dem Qualitätssiegel „TeStaF“ auf dem Ziffernblatt und dem Gehäuse der Uhr besiegelt. „Der TeStaF ist auch für Uhrentests wichtig“, ergänzt Martina Richter, die leitende Redakteurin des auf Tests und Technik spezialisierten Uhren-Magazins, „denn zum ersten Mal gibt es jetzt einen objektiven Kriterienkatalog, der eine Vergleichbarkeit von Fliegeruhren in Tests ermöglicht.“

Bewährte Zusammenarbeit

Vier Jahre lang haben die FH Aachen und Sinn Spezialuhren intensiv am TeStaF gearbeitet. „Die FH Aachen war prädestiniert, mit uns dieses Thema aufzugreifen, zu entwickeln und auszuarbeiten“, sagt Diplom-Ingenieur Arno Gabel, Prokurist von Sinn Spezialuhren. „Als spezialisierte Hochschule besitzt sie zwei Forschungsflugzeuge sowie ein Fluglabor und verfügt über umfassende Kenntnisse und Erfahrungen im Bereich der Messtechnik und Avionik im Flugbetrieb.“ Am Fachbereich Luft- und Raumfahrttechnik wurden umfangreiche Experimente und Messungen in Labors, Flugzeugen und Hubschraubern durchgeführt, bestehende uhren- und luftfahrtspezifische Vorschriften auf ihre Anwendbarkeit auf den TeStaF geprüft und Piloten zu den funktionalen und praktischen Anforderungen befragt. Für die Versuchsaufbauten und die Entwicklung der Messtechnik war der FH-Versuchingenieur Henry Page verantwortlich. Die Sichtung und Prüfung der bereits vorhandenen uhren- und luftfahrtspezifischen Vorschriften erfolgte im Rahmen der Diplomarbeit des Ingenieurs Thomas Esser. „Da, wo es in der Luftfahrt bereits eine Norm gibt, wurde

geprüft, ob und wie sie in den TeStaF aufgenommen werden kann“, erläutert Prof. Janser. „In den Bereichen, in denen es noch keine Norm gibt, haben wir dann eigene Anforderungen entwickelt.“ Praktisch erprobt wurden die theoretischen Erkenntnisse im Rahmen eines Prototypentests in Hitze, Kälte und großer Höhe, angeleitet von Antoine van Gent, dem Manager der Testflüge bei Eurocopter.

Gremium entwickelt TeStaF weiter

Der TeStaF ist als wissenschaftliche Publikation der FH Aachen in Deutsch und Englisch erhältlich. Als kostenloser Download steht er, zusammen mit weiteren Informationen, auf der Website www.testaf.org zur Verfügung. Über das Aachen Institute of Applied Sciences e. V. (AclIAS) bietet die FH Aachen allen Uhrenherstellern die Prüfung und Zertifizierung von Fliegeruhren gemäß den Anforderungen des TeStaF an. „Auch wenn die Anforderungen hoch sind, orientiert sich der TeStaF am aktuellen Stand der Technik, sodass Uhren bei entsprechender Auslegung die Tests bestehen können“, betont Prof. Janser.

Wie lange das Zertifikat gilt und ob das Testverfahren, das bisher nur für mechanische Uhren erprobt ist, sich auch auf Quarzuhren übertragen lässt – diesen Fragen wird sich ein wissenschaftlicher Beirat widmen, der eigens für die Weiterentwicklung des TeStaF gegründet wurde. Er besteht aus dem Vorsitzenden Prof. Dr. Frank Janser, Dipl.-Ing. Volker Bau, Dr. Wolfgang Schonefeld, Leiter Technische Entwicklung bei Sinn Spezialuhren, Martina Richter, Jürgen Hensiek vom Technologie- und Wissenstransfer der FH Aachen sowie Dr. Martin Hoch. Der Beirat wird sich in einem regelmäßigen Turnus treffen, um auch für die fortschreitenden Anforderungen im Flugbetrieb gerüstet zu sein. **I RB**



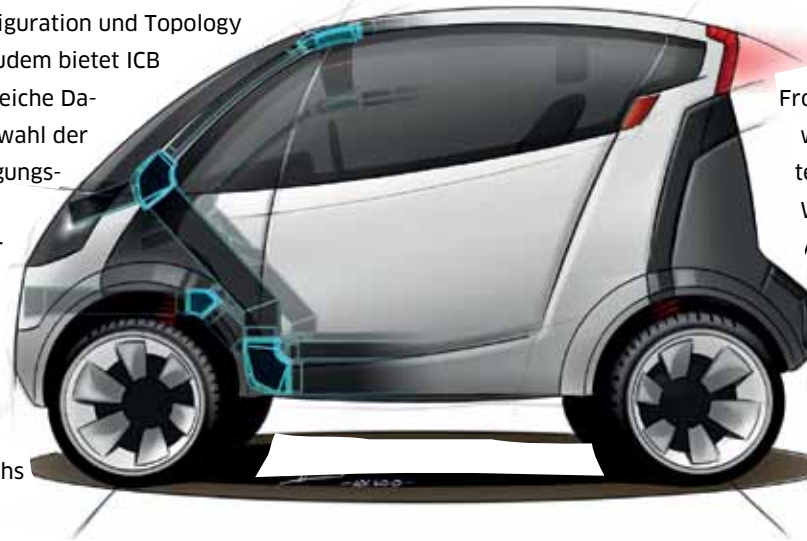
Der wissenschaftliche Beirat entwickelt den TeStaF weiter (v.l.n.r.): Dr. Wolfgang Schonefeld (Sinn Spezialuhren), Dr. Martin Hoch (Wissenschaftl. Projektkoordinator), Prof. Dr.-Ing. Frank Janser (FH Aachen), Dipl.-Journalistin Martina Richter (Uhren-Magazin), Dipl.-Ing. Volker Bau (Cheftestpilot Eurocopter) und Jürgen Hensiek (AclIAS).

Elektromobilität leicht gemacht

> Autos verbrauchen noch immer zu viel Kraftstoff; Fahrzeuge mit alternativen Antrieben sind nicht alltags-tauglich. Die Lösung: eine Kombination aus Elektrofahrzeug und Leichtbau

Die Verknappung der Energieressourcen hat ein Gutes: Sie begünstigt neue Ansätze in der Automobilindustrie: Einerseits werden Fahrzeuge mit alternativen Antrieben – vor allem Elektroantriebe – entwickelt; andererseits versucht man, mittels Leichtbau den Energieverbrauch zu reduzieren. Das „Carsharing-E-Mobilitätsmodell für urbane Regionen“ ec2go an der FH Aachen kombiniert die beiden Ansätze durch die Entwicklung eines kleinen Elektrofahrzeugs, das 20 Zentimeter kürzer als der Smart ist. Im ec2go-Karosseriekonzept kommen der virtuelle Ansatz „Intelligent Car Body“ (ICB) sowie der Leichtbau-Karosserie-Baukasten „FlexBody“ zum Einsatz.

Der ICB ist ein virtueller Guide bei der Entwicklung einer Fahrzeugkarosserie. Dazu wird der Entwicklungsprozess für den Karosserieentwurf in verschiedene Schritte – etwa Vehicle Base Informations, Attribute Configuration und Topology Configuration – aufgeteilt. Zudem bietet ICB Methoden und eine umfangreiche Datenbasis für die richtige Auswahl der Werkstoffe, Bauweise, Fertigungskriterien und mechanischen Leistungskriterien, die in der Konzeptdesignphase einer Kleinserienkarosserie in Multimaterialbauweise Anwendung finden. ICB wurde am Labor für Automobiltechnik des Fachbereichs Luft- und Raumfahrttechnik der FH Aachen entwickelt.



FlexBody ist ein Leichtbau-Karosserie-Baukasten für die Kleinserie, der mit Unterstützung der FH Aachen, dem Institut für Konstruktionstechnik und dem Institut für Schweiß- und Fügetechnik der TU Braunschweig sowie ThyssenKrupp System Engineering und der Tital GmbH entwickelt wurde und den heute ein Unternehmensverbund

vertreibt, bestehend aus der Imperia GmbH, F.W.Brökelmann Aluminiumwerke GmbH & Co. KG, Grunewald GmbH & Co. KG und der LBBZ GmbH. FlexBody umfasst eine Reihe von Definitionen für die Geometrie, Konstruktion, Fertigung und Berechnung von Karosserieentwürfen. Das Ergebnis ist ein Baukastensystem, das die Fahrzeugkarosserie in Knoten und Profile aufteilt.

Beim ec2go-Fahrzeug wurde der FlexBody-Karosseriebaukasten auf der ICB-Wissensbasis für optimale mechanische Lastauftragung sowie entsprechend der Package-, Styling- und Herstellungsanforderungen entworfen und bildet die tragende Struktur. Das mechanische Verhalten sowie die Insassenbelastungen des nach dem ICB-Prinzip gebauten ec2go-Fahrzeugs wurde im Automobiltechniklabor der FH Aachen

mittels Finite-Elemente-Berechnungsmethoden umfangreich analysiert. Das Fahrzeug wurde auf mehrere Frontalcrash- und Seitencrashlastfälle sowie für einen Heckcrash und Dachfalltest überprüft. Das Ergebnis stellte die Wissenschaftler zufrieden: Die strengen Anforderungen an das Fahrzeug für die Lastfälle werden erfüllt, das Elektrofahrzeug hält den Belastungen stand. Besonders der Schutz des Batteriepacks ist bei E-Fahrzeugen wichtig; im ec2go wird das Batteriepack bestens geschützt unter der Fahrgastzelle platziert und durch hochfeste Träger

rundherum vor Crashlasten geschützt. „Mit diesem Projekt ist es dem Team gelungen nachzuweisen, dass selbst bei einem Microcar höchste Sicherheitsstandards eingehalten werden können, insbesondere, wenn man die Package-Freiräume nutzt, welche man durch moderne E-Antriebe hat“, sagt Anuja Nagle, wissenschaftliche Mitarbeiterin im Automobiltechniklabor. I SE

INFO

ec2go – „Das Carsharing-E-Mobilitätsmodell für urbane Regionen“

ec2go ist ein Elektromobilitätskonzept, entwickelt von verschiedenen Fachbereichen der FH Aachen sowie einem Unternehmensverbund. Prof. Dr.-Ing. Thilo Röth vom Fachbereich Luft- und Raumfahrttechnik zeichnet für die Fahrzeugkonzeption verantwortlich, Prof. Dipl.-Ing. Hans Kemper für die E-Antriebsauslegung und Prof. Dr.-Ing. Thomas Esch für das Thermomanagement. Der Unternehmensverbund besteht aus den Firmen Cambio Aachen StadtteilAuto CarSharing GmbH, Meta Motoren- und Energie-Technik GmbH, Imperia Gesellschaft für angewandte Fahrzeugentwicklung mbH sowie der ZenTec Automotive GmbH. Die Machbarkeitsstudie wurde gefördert durch das Ministerium für Wirtschaft, Energie, Industrie und Mittelstand und Handwerk des Landes NRW und das EU-Förderprogramm „Elektromobil.NRW“.

Weitere Informationen gibt es unter: www.ec2go.de

IceMole on Tour

> Erst in der Praxis zeigt sich, wie gut eine Entwicklung wirklich ist. Darum erprobt das IceMole-Team die Eisschmelzsonde in der Schweiz und auf Island – nicht ohne unerwartete Zwischenfälle

Nach der Entwicklung folgt die Erprobung: So auch beim IceMole, der Eisforschungssonde aus dem Fachbereich Luft- und Raumfahrttechnik. Eine Woche lang testete das Team den IceMole im vergangenen Sommer auf dem Schweizer Morteratschgletscher. Vor allem die Steuerung interessierte das Forscherteam: Mithilfe von Heizern im Schmelzkopf, die unabhängig voneinander ein- und ausgeschaltet werden können, lässt sich der IceMole lenken. Eine Eisschraube an der Spitze ermöglicht außerdem, dass sich die Sonde auch durch Sandschichten bohren kann.

Bei den Tests zeigte sich, wie wichtig es ist, den IceMole unter realen Bedingungen zu prüfen, denn es geschah etwas, womit niemand gerechnet hatte: Bei einer Kurvenfahrt wurde die Eisschraube herausgerissen. „Laut Datenblatt hätte das nicht passieren dürfen“, sagt Marco Feldmann, wissenschaftlicher Mitarbeiter am Fachbereich Luft- und Raumfahrttechnik. „Im Labor hätten wir weder das Problem bei der Steuerung noch bei der Eisschraube festgestellt“, erklärt Prof. Dr. Bernd Dachwald, der das Projekt betreut. Also weiter testen:

Der nächste Testlauf führte das Team ein paar Monate später auf den Hofsjökull, einen 1765 Meter hohen und 925 Quadratkilometer großen Gletscher auf Island. Dort überprüften sie, welche Faktoren zum Abriss der Eisschraube in der Schweiz geführt haben. Dabei hielt die Schraube und es konnte gezeigt werden, dass mit dem IceMole eine Spalte im Eis angefahren werden kann, so wie es in diesem Jahr für ein antarktisches Einsatzszenario gefordert ist.

Im Rahmen des vom Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR) geförderten Projekts EnEx (Enceladus Explorer) entwickeln Wissenschaftler unter Leitung der FH Aachen nun eine auf der IceMole-Technologie basierende Sonde, um damit in den kommenden Jahrzehnten die Eismonde von Jupiter und Saturn zu erforschen. Intensive Tests in der Antarktis in den nächsten beiden Jahren sind die Vorbereitung dafür. Dort wollen die FH-Wissenschaftler, gemeinsam mit einem amerikanischen Forschungsteam, mithilfe des IceMole erstmals „minimal-invasiv“ eine kontaminationsfreie Wasserprobe aus einem unterirdischen Gletschersee entnehmen. I PW, SE



Das Team IceMole erprobt die selbst entwickelte Eisschmelzsonde auf Gletschern in Island und der Schweiz.

Als Experten für Brandschutz und Entrauchung legen die Wissenschaftler des IFI auch schon mal ein Feuer.



Am IFI werden Luftströme und deren Auswirkungen auf verschiedene Gebäude untersucht.

Forschung | Institute IFI und ECM

Geballtes Fachwissen aus Aachen

> Auf vielfältige Art stellen sie ihre Expertise in den Dienst von Forschung und Entwicklung: das Institut für Industrieaerodynamik (IFI) und das geplante European Center of Sustainable Mobility (ECSM)

Die Zeiten, in denen es beim Thema Mobilität einzig um die Frage ging, wie man möglichst einfach von A nach B kommen kann, sind längst vorbei. Unternehmen und öffentliche Einrichtungen, die sich einer zukunftsfähigen Mobilität widmen, stehen stattdessen einer Vielzahl von Herausforderungen gegenüber: dem Vernetzen verschiedener Systeme beispielsweise, der Notwendigkeit eines effizienten Energiekonzepts und nicht zuletzt einer wirtschaftlichen Darstellbarkeit des Ganzen. Und während sich die technischen, ökologischen und ökonomischen Gegebenheiten im Bereich Mobilität rasant weiterentwickeln, sind entsprechende Planungen von meist langfristiger Tragweite. Um in dieser Gemengelage die richtigen Entscheidungen treffen zu können, braucht es Erfahrungen und Kenntnisse aus unterschiedlichen Fachgebieten.

Mit dem European Center of Sustainable Mobility (ECSM) wird im Jahr 2013 eine zentrale Anlaufstelle für Unternehmen und Einrichtungen

geschaffen, die auf der Suche nach eben dieser vielfältigen Expertise sind. Neun Spezialisten aus vier Fachbereichen haben sich zusammengetan, um künftig unter dem Dach des ECSM bereichsübergreifend tätig zu werden. „Die Abläufe sind durch den Zusammenschluss wesentlich vereinfacht worden“, sagt Prof. Dr.-Ing. Thomas Esch. Der Spezialist für Thermodynamik und Verbrennungstechnik ist eines der ECSM-Gründungsmitglieder. „So haben es Interessenten statt mit mehreren verschiedenen nun nur noch mit einem Ansprechpartner zu tun.“ Neben der Beratung und Begleitung von Projekten kommen diese neuen kurzen Wege auch den anderen Angeboten des ECSM zugute, etwa der Umsetzung von interdisziplinären und internationalen Forschungsvorhaben im Themenfeld Mobilität. Als fest in das System der FH Aachen eingebundenes, sogenanntes In-Institut soll am ECSM auch die Durchführung kooperativer Promotionen ermöglicht werden.

Zündeln für die Wissenschaft

Das Institut für Industrieaerodynamik (IFI) bietet Studierenden der Fachhochschule die Betreuung von Abschlussarbeiten. Anders als beim ECSM handelt es sich beim IFI um ein An-Institut der FH Aachen – um eine organisatorisch außerhalb der Hochschule stehende, rechtlich komplett eigenständige Gesellschaft.

Ein weiterer Unterschied zum ECSM liegt auf der Hand: Mit Mobilität hat das IFI relativ wenig zu tun. Wenn sich in seinem Betätigungsfeld überhaupt etwas bewegt, ist das der Wind. Dessen Auswirkungen auf Hochhäuser, auf Fußballstadien, auf Bahnhöfe, Flughäfen und sonstige große Bauten nehmen die rund 40 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter begutachtend unter die Lupe – mal am Modell im Windkanal, mal am Rechner, immer wieder aber auch vor Ort. Arena auf Schalke, Wolkenkratzer in Nigeria, Fotovoltaikanlagen in den USA: In ihrer Beratungstätigkeit für Bauherren, Statiker und Architekten kommen sie herum in der Welt. „Es gibt nicht viele Institute wie das unsere“, weiß Dr.-Ing. Rolf-Dieter Lieb, einer der beiden Geschäftsführer des IFI. „Wir sind in der Fachwelt bekannt und erhalten daher Aufträge aus aller Welt.“ Ein Viertel des Institutsumsatzes wird durch internationale Aufträge realisiert.

Als Spezialisten für Brandschutz und Entrauchung legen Liebs Geschäftsführerkollege Dipl.-Ing. Bernd Konrath und dessen Mitstreiter je nach Auftrag auch schon einmal ein kontrolliertes Feuer. Parlamentssäle in der Schweiz und Luxemburg nebeln sie ebenso ein wie Veranstaltungsorten und immer wieder Autobahntunnel. Um beim wissenschaftlichen Zündeln keine Spuren zu hinterlassen, ist am IFI

spezielles Equipment entwickelt worden. „Unsere Technik kann bis zu sechsspurige Autobahntunnel vernebeln und sorgt dabei für eine rückstandsfreie Verbrennung“, erklärt Konrath. „Es wäre schließlich absurd, die Entrauchung eines frisch sanierten Objekts zu prüfen und dabei einen neuen Sanierungsfall zu verursachen.“ Bisweilen kommt das Equipment auch bei Feuerwehrrübungen zur Orientierung in verrauchten Räumen zum Einsatz.

Über diese konkrete Projektarbeit hinaus fungiert das IFI als europäisch notifizierte Prüf- und Zertifizierungsstelle für Rauch- und Wärmeabzüge. Ferner prüft das IFI die Leistungsfähigkeit von Laborabzügen und Nichtraucherschutzsystemen. Diese Vielseitigkeit, mit der das Institut seine Expertise in den Dienst von Forschung und Entwicklung stellt, ist bei allen organisatorischen und thematischen Unterschieden der Nenner, den das Institut mit dem ECSM gemeinsam hat. **I CL**

INFO

Institut für
Industrieaerodynamik GmbH
Welkenrather Straße 120
52074 Aachen
www.ifi-aachen.de

Neuer Hochschulrat für die FH Aachen



Der Hochschulrat (v.l.n.r.): Hubert Herpers, Prof. Dr.-Ing. Harald Bolt, Prof. Dr. Dr. h. c. Gisela Engeln-Müllges, Dipl.-Kaufm. Klaus Hamacher, Prof. Doris Casse-Schlüter, Prof. Dr.-Ing. Wolfgang Firk, Stefanie Peters, Prof. Dr. Dr. h. c. Franz C. Palm

Im Januar 2013 hat der neue Hochschulrat der FH Aachen seine Arbeit aufgenommen. Die Mitglieder erhielten im Senatssaal der FH Aachen ihre Ernennungsurkunden aus den Händen von Ministerialrätin Bibiana Kemner vom Ministerium für Innovation, Wissenschaft und Forschung des Landes Nordrhein-Westfalen. Das Gremium besteht aus acht Mitgliedern, von denen die beiden letztgenannten bereits dem letzten Hochschulrat angehörten:

Stefanie Peters, Geschäftsführende Gesellschafterin des Maschinenbauunternehmens NEUMAN & ESSER in Übach-Palenberg und Vizepräsidentin der IHK Aachen

Prof. Doris Casse-Schlüter, ehemalige Dekanin des Fachbereichs Gestaltung (damals Fachbereich Design) der FH Aachen

Prof. Dr. Dr. h. c. Franz C. Palm, Professor für Ökonometrie und ehemaliger Dekan des Fachbereichs Wirtschaftswissenschaften der Maastricht University sowie Mitglied der Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen

Prof. Dr. Harald Bolt, Mitglied des Vorstands des Forschungszentrums Jülich, Professor an der TU München, der Universität Wuppertal und Associate Professor an der University of Tokyo

Prof. Dr. Dr. h. c. Gisela Engeln-Müllges, ehemalige Prorektorin für Forschung, Entwicklung und Wissenschaftstransfer der FH Aachen und ehemaliges Mitglied des Wissenschaftsrates

Hubert Herpers, Vorstandsvorsitzender der Sparkasse Aachen

Prof. Dr. Wolfgang Firk, Vorstand des Wasserverbands Eifel-Rur

Klaus Hamacher, stellvertretender Vorsitzender des Vorstandes des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt e. V.

In der konstituierenden Sitzung wählten die Mitglieder des Hochschulrats **Klaus Hamacher** zum Vorsitzenden des Gremiums, seine Stellvertreterin ist **Prof. Gisela Engeln-Müllges**.

Laut § 21 des Hochschulgesetzes des Landes NRW berät der Hochschulrat das Führungsgremium der Hochschule und übt die Aufsicht über dessen Geschäftsführung aus. Die Mitglieder des Rates sollen in verantwortungsvollen Positionen in der Gesellschaft, insbesondere der Wissenschaft, Kultur oder Wirtschaft tätig sein und aufgrund ihrer hervorragenden Kenntnisse und Erfahrungen einen Beitrag zur Erreichung der Ziele und Aufgaben der Hochschule leisten können. Die Mitglieder des Hochschulrates werden für eine Amtszeit von fünf Jahren bestellt. **I AG**

Volker Stempel Neuer Kanzler der FH Aachen

Nach 38 Jahren an der FH Aachen ging Kanzler Reiner Smeetz im Februar 2012 in den wohlverdienten Ruhestand. Zum 1. März 2012 übergab er das Zepter an Volker Stempel, der eigens für seine neue Aufgabe nach Aachen gezogen ist. Der gebürtige Koblenzer studierte Jura und öffentliches Management in Mainz. Seit 1999 bekleidete er das Kanzleramt an Hochschulen in Fulda und zuletzt an der Helmut-Schmidt-Universität der Bundeswehr Hamburg. Aachen kennt er seit seiner Studienzeit: Damals habe er häufig Freunde besucht, die hier studiert haben, sagt er.

Beim Festakt zur Verabschiedung wurde das Wirken Reiner Smeetz' ausgiebig gelobt. Dr. Dietmar Möhler vom Ministerium für Innovation, Wissenschaft und Forschung des Landes NRW hob insbesondere das Verhandlungsgeschick von Smeetz hervor, der Personalratvorsitzende Konrad Krämer sein Kämpfen für die Sache. FH-Rektor Prof. Dr. Marcus Baumann verwies auf die Bauprojekte, die von seinen Vorgän-

gern und Smeetz auf den Weg gebracht wurden. Unter der Ägide von Smeetz wurden an der FH zudem viele Neuerungen eingeführt: Telearbeit, Mitarbeitergespräch und Gleitzeit sind nur einige Beispiele. Das größte Projekt seiner Amtszeit dürfte aber die Umstellung der gesamten FH-Buchführung gewesen sein.

Einige der angestoßenen Bauprojekte und Prozesse sind noch nicht abgeschlossen und werden seinen Nachfolger in dessen Anfangszeit beschäftigen. Der sagt: „Ich möchte gerne, gemeinsam mit der Verwaltung, allgemein gute Rahmenbedingungen schaffen, damit die Arbeitsabläufe möglichst reibungslos funktionieren können. Zunächst suche ich den Kontakt zu Mitarbeitern, Studierenden und zu den Fachbereichen. Das ist mir sehr wichtig. Zudem strebe ich die Weiterentwicklung und Verbesserung der Dienstleistung und den baldigen Vollzug unserer baulichen Erweiterung an. Ein weiteres wichtiges Feld stellt die Weiterentwicklung des Buchführungssystems Doppik dar.“ **I OLK**



Der ehemalige Kanzler Reiner Smeetz mit seinem Nachfolger Volker Stempel (links)

Hochschulwahlen 2012

Neues Dekanat am Fachbereich Luft- und Raumfahrttechnik

Die FH Aachen hat gewählt: Am 5. Juni 2012 wählten die Angehörigen der Hochschule ihre Stellvertreterinnen und Stellvertreter in den Senat, die Dekanate, Fachbereichsräte und Personalräte. Sechs der zehn Fachbereiche der FH Aachen haben neue Dekanate gewählt. Mit der Amtsübernahme der neuen Dekane, Prodekane und Fachbereichsräte zum 1. September wurden die Ergebnisse der Gremienwahlen wirksam. Der Fachbereich Luft- und Raumfahrttechnik stellte seine Leitungsstruktur um. Wurde der Fachbereich bisher von einem Dekan und einem Prodekan geführt, steht ihm seit September 2012 ein fünfköpfiges Dekanat vor. Das Dekanat ist für eine Amtszeit von vier Jahren gewählt. Prof. Dr.-Ing. Peter Dahmann wurde im Amt des Dekans bestätigt. „Wir wünschen den neuen Dekanen und Dekanaten einen guten Start in ihre Amtszeit“, sagte Prof. Dr. Marcus Baumann, Rektor der FH Aachen zur Amtseinführung. Den ausscheidenden Amtsträgerinnen und Amtsträgern sprach er den Dank der Hochschule für ihre Arbeit und ihr Engagement aus.



Das Dekanat des Fachbereichs Luft- und Raumfahrttechnik (v.l.n.r.): Alexander Hagner, Dipl.-Päd. Corinna Hornig-Flöck (Dekanatsassistentin), Prof. Dr.-Ing. Thomas Esch, Prof. Dr.-Ing. Peter Dahmann, Prof. Dr.-Ing. Josef Rosenkranz, Dipl.-Ing. Engelbert Plescher

Dem Dekanat des Fachbereichs Luft- und Raumfahrttechnik gehören an:

> **Dekan**

Prof. Dr.-Ing. Peter Dahmann

> **Professoren-Prodekane**

Prof. Dr.-Ing. Josef Rosenkranz (Studium und Lehre)

Prof. Dr.-Ing. Thomas Esch (Finanzen und Planung)

> **Mitarbeiter-Prodekan**

Dipl.-Ing. Engelbert Plescher

> **Studierenden-Prodekan**

Alexander Hagner

Der neue Fachbereichsrat setzt sich aus folgenden Mitgliedern zusammen:

> **Vorsitzender**

Prof. Dr.-Ing. Peter Dahmann

> **Hochschullehrerinnen und Hochschullehrer**

Prof. Dipl.-Ing. J.-Michael Bauschat

Prof. Dr.-Ing. Bernd Dachwald

Prof. Dr.-Ing. Harald Funke

Prof. Dr.-Ing. Jörn Harder

Prof. Dr. rer. nat. Christa Polaczek

Prof. Dr.-Ing. Günter Schmitz

Prof. Dr.-Ing. Michael Wahle

> **Akademische Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter**

Dipl.-Ing. Uwe Herrmann

Dipl.-Ing. Rolf Schauer

> **Weitere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter**

Ramona Brighina

> **Studierende**

Muna Abdel Khaleq

Steffen Ernst

Hanna Hartges

Der Senat der FH Aachen wurde ebenfalls neu gewählt und setzt sich aus folgenden Mitgliedern zusammen:

> **Hochschullehrerinnen und Hochschullehrer**

Prof. Dr. rer. nat. Peter Öhlschläger (FB 3)

Prof. Dr.-Ing. Martin Oßmann (FB 5)

Prof. Dr.-Ing. Thomas Krause (FB 2)

Prof. Dr.-Ing. Martina Klocke (FB 8)

Prof. Dr.-Ing. Alexander Kern (FB 10)

Prof. Dr.-Ing. Josef Rosenkranz (FB 6)

Prof. Dr. rer. oec. Hermann Balzer (FB 7)

Prof. Dr. rer. nat. Bodo Kraft (FB 9)

Prof. Dipl.-Ing. Thomas Tünnemann (FB 1)

Prof. Dr. rer. nat. Dr.-Ing. Georg Hoefer (FB 5)

Prof. Dipl.-Des. Ilka Helmig (FB 4)

Prof. Dr.-Ing. Isabel Kuperjans (FB 10)

> **Akademische Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter**

Dipl.-Ing. Claudia Schuster (FB 3)

Fachlehrer Dipl.-Ing. Georg Wählich (FB 10)

Mareike Jansen B. Sc. (FB 9)

Dipl.-Ing. Harry Dautzenberg (FB 5)

> **Weitere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter**

Thomas Niessen (ZV)

Dipl.-Ing. Dipl.-Wirt.-Ing. Ute Ferfer M.A. (ZV)

> **Studierende**

Andrea Muchajer (FB 9)

Frederik Bossmeyer (FB 3)

Yves Hohm (FB 7)

Merlin Nagel (FB 10)

Dominik Peters (FB 7)

Der Personalrat, der die Interessen der Beschäftigten bei Entscheidungen über die Gestaltung der Arbeitsverhältnisse in der Hochschule vertritt, wurde ebenfalls neu gewählt. Er setzt sich aus folgenden Mitgliedern zusammen:

Der Personalrat der wissenschaftlich und künstlerisch Beschäftigten

> **Vorsitzender**

Dipl.-Ing. Detlef Hansen, FB 1

> **stellv. Vorsitzende**

Dipl.-Ing. Thomas Stracke, SIJ | Dipl.-Ing. Jürgen Scholtes, FB 4 |

Dipl.-Ing. Markus Theissen, FB 2

> **Mitglieder**

Dr. Daniela Lockner (FB 1) | Dipl.-Ing. Melanie Claßen (FB3) |

Dipl.-Ing. Walter Kleiker (FB2) | Dipl.-Betriebsw. Judith Kürten (FB 7) |

Benjamin Poniatowski M. Sc. (FB 9)

Der Personalrat der nichtwissenschaftlich Beschäftigten

> **Vorsitzender**

Konrad Krämer

> **stellv. Vorsitzende**

Nathalie Kanj (AAA) | Marc Leppin (Dez. IV)

> **Mitglieder**

Ulrike Bringezu (Dez. III) | Gerda Jägers (FB 1) |

Birgit Kranz (FB 5) | Monika Krings (FB 7) | Birgit Malinowski (Dez. IV) |

Michael Speldrich (ZV)

Prof. Dr. Norbert Janz

Neuer Prorektor für Lehre und Studium



„Die Studierenden stehen im Mittelpunkt.“

Prof. Dr. Norbert Janz

„Die Studierenden stehen im Mittelpunkt“, sagt Prof. Dr. Norbert Janz, „sie sind die zentralen Personen in der Hochschule.“ Seit dem 1. Dezember 2012 ist der Volkswirt neuer Prorektor für Lehre und Studium der FH Aachen. Er tritt die Nachfolge von Prof. Helmut Jakobs an, der zum Dekan des Fachbereichs Gestaltung gewählt worden ist.

„Wir befinden uns in einer Phase des Umbruchs“, so der neue Prorektor. Auf der einen Seite gelte es, die Herausforderung der steigenden Studierendenzahlen zu bewältigen, auf der anderen Seite wolle die FH Aachen die gute Qualität ihres Studienangebots wahren und durch die Einführung neuer Lehr- und Lernformen verbessern. Dazu gehöre auch, ein größeres Angebot an dualen, also ausbildungs- oder berufsbegleitenden, sowie an fachbereichsübergreifenden Studiengängen vorzuhalten. Auch müssen neue Konzepte für die Betreuung der Studierenden entwickelt werden, sagt der neue Prorektor. Dies alles müsse in enger Abstimmung mit den Fachbereichen und den Studierenden geschehen.

Der 48-Jährige lebt seit 2003 in Aachen. Seinerzeit wurde er als Professor für Volkswirtschaftslehre berufen. Seinem Fachbereich Wirtschaftswissenschaften stand er von 2008 bis 2012 als Dekan vor. Vor seiner Zeit in Aachen arbeitete der gebürtige Ratzeburger am renommierten Mannheimer Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung. Janz zeichnete als Projektleiter für die jährliche deutsche Innovationserhebung verantwortlich und betrieb Innovationsforschung für Bundesministerien und die EU-Kommission. Seine Promotion hat er 1997 an der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel im Fach Ökonometrie abgelegt.

Neben seiner Tätigkeit an der FH Aachen forscht Prof. Janz als Gastwissenschaftler an der United Nations University in Maastricht. Dort berät er im Rahmen des Programms „Design and Evaluation of Innovation Policy“ regierungsnahen Institutionen in Schwellen- und Entwicklungsländern. So verwundert es nicht, dass die Internationalisierung der FH für ihn eine Herzensangelegenheit ist. „Ein Auslandsaufenthalt ist Gold wert für die Studierenden“, sagt Prof. Janz, „wir müssen ihnen das ermöglichen und sie dazu ermuntern.“ I AG

Prof. Dr. h. c. Jesco Freiherr von Puttkamer

verstorben

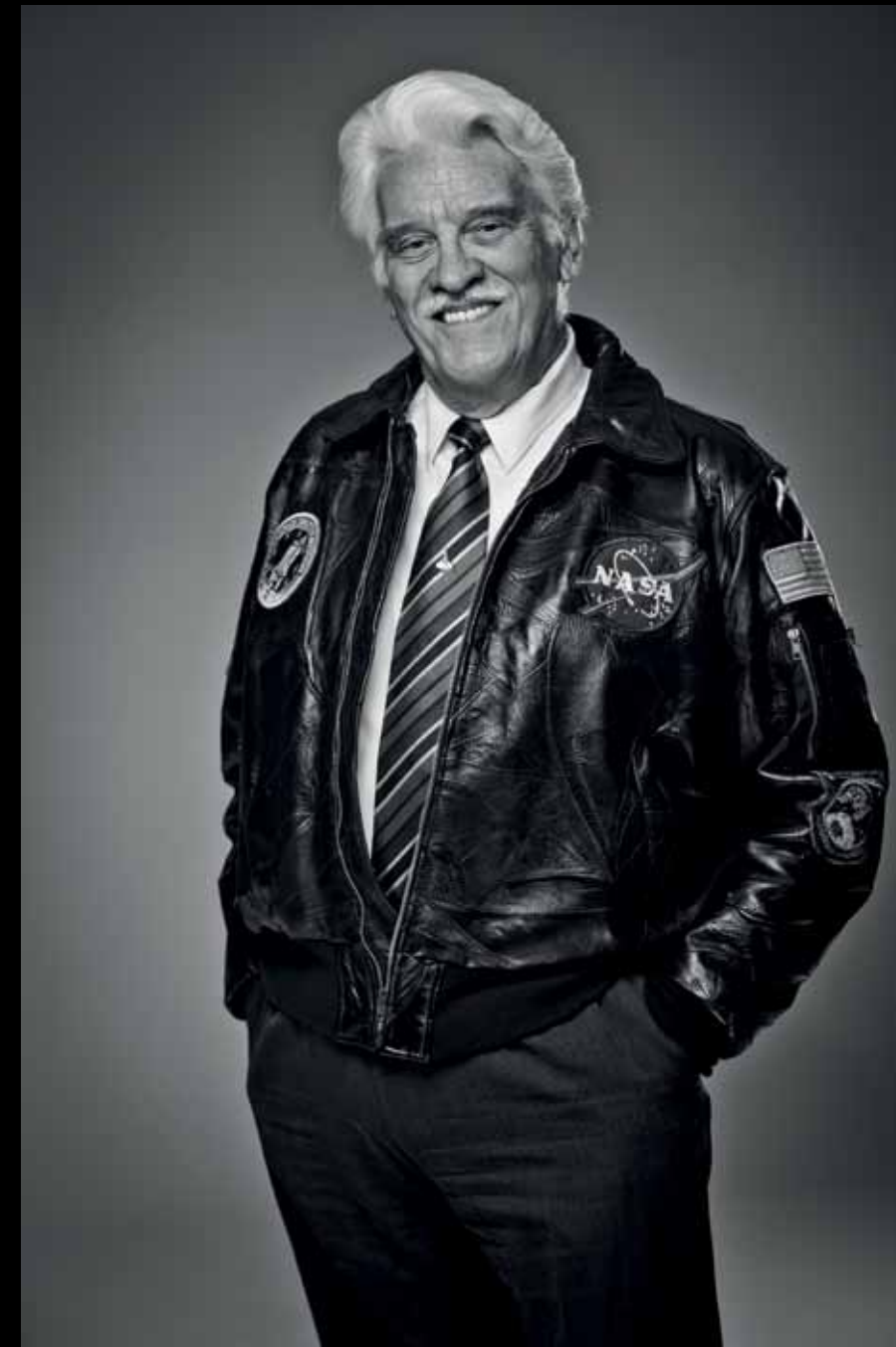
> Der erste Honorarprofessor der FH Aachen erlag in seiner amerikanischen Wahlheimat überraschend einer Grippe

Es ist noch nicht lange her, da verlor die FH Aachen mit dem Wirtschaftsprofessor Dr. rer. pol. Rolf-Dietmar Grap und dem Altkanzler Peter Reusch zwei für sie prägende Menschen.

Unser erster Honorarprofessor, Dr. h. c. Jesco Freiherr von Puttkamer, verstarb am 27. Dezember 2012 für alle überraschend infolge einer Grippeerkrankung. Fast auf den Tag fünf Wochen zuvor durften wir uns über seinen Besuch freuen, er hielt am FH-Fachbereich Luft- und Raumfahrttechnik vier Vorlesungen, war Ehrengast beim 25. Raumfahrtkolloquium, spannte aus eigenem Erleben den thematischen Bogen von den ersten Visionen, mit den USA im Kalten Krieg den Mond „zu erobern“ bis zu den aktuellen, weitreichenden Plänen der NASA, schon in absehbarer Zeit in einer bemannten Mission auf dem Mars zu landen. Wer außer von Puttkamer konnte als enger Mitarbeiter Wernher von Brauns auf 50 aktive Jahre bei der NASA zurückblicken? „Ich schreibe noch immer meine daily reports, über 4000 jetzt im Laufe der Jahre, auch an Wochenenden und Feiertagen“, so der dienstälteste NASA-Mitarbeiter unlängst an der FH Aachen. Er war ein begnadeter Visionär, einer, der begeistern konnte, einer, der sich nicht zu schade war, als wissenschaftlicher Berater für Star Trek zu arbeiten. Kein Wissenschaftler aus dem Elfenbeinturm, sondern einer zum Anfassen und einer, der Richtungen wies. Ein wahrhaft mitreißender Vermittler von Raumfahrtthemen, eben dafür, die „Raumfahrt nicht als Luxus, sondern als Notwendigkeit, als Trieb, als Kultur“ zu verstehen und zu verwirklichen. FH-Studierende und Hochschulbeschäftigte scharten sich noch vor wenigen Wochen um ihn, er hat es genossen, und viele werden ihn nun vermissen.

Auch der Rektor der FH Aachen, Prof. Dr. Marcus Baumann, zeigte sich nachdenklich: „Ich bin bestürzt, und es macht traurig. Gleichzeitig bin ich froh und dankbar, Herrn von Puttkamer noch kennengelernt zu haben, wir können uns glücklich schätzen, noch so viel von diesem großen Mann gehabt zu haben.“

Jesco von Puttkamer hatte bereits einen nächsten Besuch in Aussicht gestellt. Wir hätten ihn sehr gerne immer noch unter uns. I RU



„Raumfahrt ist kein Luxus, sondern Notwendigkeit, Trieb, Kultur.“

Prof. Dr. h. c. Jesco Freiherr von Puttkamer

Was macht eigentlich ... Günter Toric?

Über 40 Jahre lang war Günter Toric am Fachbereich Luft- und Raumfahrttechnik der FH Aachen beschäftigt. 1970 wurde er Mechaniker an der Staatlichen Ingenieurschule, der Vorgängerinstitution der FH Aachen. 1971, nach Gründung der FH Aachen, wechselte er ins Labor für Leichtbau. Parallel dazu studierte er Maschinenbau an der Technikerabendschule. Nach seinem Abschluss übernahm er die experimentellen Arbeiten des Leichtbaulabors. Er hält es mit Thomas A. Edison: „Erfahrung ist die Summe all unserer Irrtümer.“ Seit dem 1. Januar 2012 ist Günter Toric im Ruhestand.

Herr Toric, haben Sie sich oft geirrt?

Nicht in den wesentlichen Dingen. Ich schaue gern auf die vergangenen 40 Jahre zurück, die Zeit an der FH Aachen habe ich sehr genossen. Ich bin mit einem weinenden Auge in den Ruhestand gegangen, und so ganz verabschiedet habe ich mich auch noch immer nicht. Mindestens einmal im Monat besuche ich den Fachbereich, und dort natürlich insbesondere das Labor und meine ehemaligen Kollegen.

Was haben Sie an Ihrem Beruf besonders gemocht?

Die Menschen. Den Kontakt zu den Kollegen und Studierenden. Ich habe so viele Generationen von Studenten erlebt. Am Anfang meiner Zeit an der FH war ich noch so alt wie sie – später hätte ich ihr Vater sein können (lacht). Hunderte von Diplomarbeiten habe ich experimentell mitbetreuen dürfen, Praktika aufgebaut und mit durchgeführt, das waren schöne Aufgaben. Und dass die Studenten mit ihren Fragen zu mir gekommen sind und ich ihnen helfen konnte. Noch heute rufen mich manchmal ehemalige Studenten an und fragen, wie es mir geht. Das freut mich sehr, dann habe ich wohl nicht alles falsch gemacht.

„Am Anfang meiner Zeit an der FH war ich so alt wie die Studierenden – später hätte ich ihr Vater sein können.“ Günter Toric



Was genießen Sie am meisten am Ruhestand?

Man hat weniger Verpflichtungen, alles, was man tut, ist freiwillig. Früher habe ich mir immer viele Gedanken darüber gemacht, was im Labor zu tun ist und wie ich es am besten mache. Auch wenn ich sehr gerne an der FH gearbeitet habe und vieles vermisse, bin ich froh, mich nun viel mehr den Dingen widmen zu können, die ich gerne mache und für die ich vorher weniger Zeit hatte.

Und was ist das?

Oh, viele Dinge. Ich kümmere mich viel und gerne um unseren Garten und das Haus, da fallen ja immer irgendwelche Arbeiten an. Zum Glück bin ich handwerklich ein wenig begabt und kann vieles selbst reparieren. Außerdem fotografiere ich sehr gerne und bin ein echter

„Uhrenfreak“: Ich sammle und repariere größere Uhren – nicht gerade zur Freude meiner Frau. Wenn die Stunde schlägt, sind sie zu laut. Aber es erfüllt mich mit Spannung und Freude, wenn so eine Uhr nach aufwändigen Arbeiten wieder zum Leben erweckt ist. Bei schönem Wetter sind wir zu dritt unterwegs, meine Frau, unser Hund und ich, und wir erkunden zu Fuß oder mit den Rädern die Umgebung – am liebsten die Südeifel und die Ardennen. Nach meiner Herz-OP 2008 habe ich monatelang gelegen und war in der Reha. Da habe ich zu meiner Frau gesagt, wir brauchen wieder einen Hund, damit wir, wenn ich wieder draußen bin, immer einen Grund haben, uns an der frischen Luft zu bewegen. Unser Hund Ayk, ein Airedalerüde, hat mir sehr bei der Genesung geholfen. Und hält mich fit. **I SE**

Prof. Dr. Willi Hallmann wird Ehrensenator



Prof. Dr.-Ing. Willi Hallmann wurde zum Jahresende zum Ehrensenator der FH Aachen ernannt. Mit der Ehrensenatorenwürde zeichnet die Hochschule Persönlichkeiten aus, die sich in ganz besonderer Weise um die Hochschule verdient gemacht haben.

Prof. Hallmann wurde am 16. November 1936 geboren. Er war einer der Initiatoren, die den Fachbereich Luft- und Raumfahrttechnik an der FH Aachen gegründet und etabliert haben. Seine wissenschaftliche Karriere begann 1965 nach seinem Ingenieurstudium als wissenschaftlicher Mitarbeiter bei der heutigen Deutschen Forschungs- und Versuchsanstalt für Luft- und Raumfahrt, dem heutigen DLR, in Köln.

Im Jahr 1970 promovierte er an der RWTH Aachen. Während der 28 Jahre, die er als Hochschullehrer an der FH Aachen tätig war, engagierte er sich außerdem als Dekan, Mitglied des Senates und von 1984 bis 1988 als Prorektor für Forschung und Entwicklung.

Auch in der Praxis war er ambitioniert: 1980 beteiligte er sich für sechs Monate als Gastwissenschaftler beim DLR an einem Spacelab-Experiment, er veröffentlichte zahlreiche wissenschaftliche Schriften und wurde mehrfach für seine wissenschaftlichen Leistungen ausgezeichnet. **I KN, PW, SE**

www.sparkasse-aachen.de/finanzcheck

Jetzt Finanz-Check machen!

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

Service, Sicherheit, Altersvorsorge, Vermögen.

Sparkasse Aachen

Geben Sie sich nicht mit 08/15-Beratung zufrieden – machen Sie jetzt Ihren individuellen Finanz-Check bei der Sparkasse. Wann und wo immer Sie wollen, analysieren wir gemeinsam mit Ihnen Ihre finanzielle Situation und entwickeln eine maßgeschneiderte Rundum-Strategie für Ihre Zukunft. Mehr dazu in Ihrer Geschäftsstelle oder unter www.sparkasse-aachen.de/finanzcheck.
Wenn's um Geld geht – Sparkasse.

Personalia

> Neue Professoren

Prof. Dr.-Ing. Carsten Braun

1. Januar 2013

Prof. Dr.-Ing. Bruno Burbaum

1. März 2013

> 25-jähriges Dienstjubiläum

Barbara Schoeppers

15. Oktober 2012



Ein Teil der Belegschaft des Fachbereichs Luft- und Raumfahrttechnik.
(Da das Foto recht kurzfristig entstanden ist, fehlen leider einige Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter.)

Neue Professoren am Fachbereich



> **Der Enthusiast:**
Prof. Dr.-Ing.
Carsten Braun

Praxisorientierte Forschung und Lehre gehören für ihn fest zusammen: Seit dem 1. Januar 2013 ist Carsten Braun Professor für Luftfahrzeugtechnik mit den Schwerpunkten Flugzeugentwurf, Wartung und Instandhaltung von Flugzeugzellen und Flugsystemen. „Ich freue mich darauf, Studierenden die spannende Welt der Luftfahrzeugtechnik nahezubringen“, sagt der 39-Jährige aus Würselen. „Ob in der Lehre oder im Rahmen von anwendungsorientierten Forschungsprojekten: Gemeinsam mit den Studierenden möchte ich neue Ideen entwickeln, um auf dem vielseitigen Themengebiet der Luftfahrzeugtechnik mitzuwirken.“

Es gibt keine Probleme, sondern nur Herausforderungen – dieses Motto hat Prof. Braun stets begleitet. Nach dem Diplomstudium an der RWTH Aachen, Maschinenbau mit Vertiefungsrichtung Luft- und Raumfahrttechnik, begann er im Jahr 2000 als wissenschaftlicher Angestellter am Lehr- und Forschungsgebiet für Mechanik (LFM) der Nachbarhochschule in Aachen. Nach sieben Jahren startete er bei der Lufthansa in Frankfurt als Systemingenieur und Projektleiter durch. Dort war er für die Betreuung der Kundenflotten mit technischem Schwerpunkt Flugzeugzelle zuständig und leitete außerdem Projekte zur Neuorganisation und Optimierung der Wartungsplanung. 2010 wechselte er von der zivilen in die militärische Luftfahrt: Als Entwicklungsingenieur bei Cassidian Air Systems befasste er sich mit der Belastungsmechanik und Aeroelastik beim Eurofighter und bei hoch fliegenden Aufklärungsdrohnen.

Nach Feierabend geht es mit dem fünfjährigen Sohn raus in die Natur: Wandern und Laufen stehen ganz oben auf Carsten Brauns Hobbyliste. Und eines Tages, so sein Ziel, möchte er einmal die Alpen überqueren – nicht per Flugzeug, sondern zu Fuß. | LL



> **Der Motivierte:**
Prof. Dr.-Ing.
Bruno Burbaum

Seit dem 1. März 2013 ist Bruno Burbaum zurück an der FH Aachen: Als Professor lehrt er Konstruktionslehre und CAD in der Luft- und Raumfahrttechnik. „Ich möchte den Studierenden nicht nur Basiswissen und ingenieurmäßige Problemlösungskompetenz vermitteln“, erklärt der 49-Jährige. „Mindestens genauso wichtig sind Interesse und Begeisterung für das Studium. Und genau darum geht es mir: Ich möchte die Studierenden motivieren und Leidenschaft wecken!“ Auch er saß im Hörsaal der FH Aachen – als Maschinenbaustudent. Hier legte er das Fundament seiner fachlichen Kompetenz in den Bereichen Konstruktion und CAD.

Nach seinem FH-Studium legte Bruno Burbaum ein weiteres Studium an der Ruhr-Universität Bochum nach und erwarb wichtige Kompetenzen in der Struktur- und Modalanalyse. Von Bochum zog es ihn zurück nach Aachen: Am Institut für Allgemeine Konstruktionstechnik der RWTH war er als wissenschaftlicher Mitarbeiter tätig und verfasste seine Dissertation.

Praxiserfahrungen sammelte der gebürtige Übach-Palender als Entwicklungsingenieur für technische Berechnungen, Forschung und Entwicklung bei Bombardier. Im Jahr 2000 folgte der Ruf an die Hochschule Mannheim, wo er als Professor für Maschinenbau lehrte und ein Virtual-Reality-Labor einrichtete. Regelmäßig war er als Gastprofessor in den USA unterwegs und verbrachte ein Forschungssemester am Höchstleistungsrechenzentrum in Stuttgart.

An der FH Aachen wird Prof. Burbaum Lehre und Forschung eng miteinander verzahnen: Zu seinen Aufgaben zählt die Einrichtung eines Virtual-Reality-Labors. Außerdem wird er in den Bereichen Virtual Reality, virtuelle Produktentwicklung, Visualisierung, Simulationsrechnung, CAD und Product-Lifecycle-Management forschen. Bei alledem begleitet ihn stets eines: Begeisterung für seine Arbeit. Und die Fähigkeit, auch andere zu begeistern. | LL

Innovationspreis 2012 für Imperia GmbH



NRW-Wirtschaftsminister Harry K. Voigtsberger (links) überreicht den AC²-Gewinnern Gerhard von Kulmiz (Mitte) und Prof. Dr. Thilo Röth den Innovationspreis.

Die Imperia GmbH aus Aachen hat im Jahr 2012 einen der wichtigsten Preise der Region gewonnen, den „AC²-Innovationspreis Region Aachen“. Aus den Händen von Landrat Stephan Pusch nahmen die Geschäftsführer Prof. Dr. Thilo Röth, Professor am Fachbereich Luft und Raumfahrttechnik, und Gerhard von Kulmiz die Ehrung für das inno-

vativste Unternehmen der Region vor über 600 geladenen Gästen aus Politik, Wirtschaft sowie Wissenschaft und Forschung entgegen.

In der Begründung der Jury heißt es: „Die Innovationskraft des Unternehmens zeigt sich im hohen Innovationsgehalt, im Kundennutzen und wirtschaftlichen Nutzen sowie in der Marktfähigkeit und im Marktpotenzial der Innovationen.“ Der damalige nordrhein-westfälische Wirtschaftsminister und AC²-Schirmherr Harry K. Voigtsberger lobte in seiner Rede die Kreativität von Imperia sowie den anderen Wettbewerbern und stellte ihre gesellschaftliche Verantwortung als Vorreiter heraus: „Sie sind die Stars der Innovation, sie bringen Bewegung in die Produkte, Unternehmen und Märkte. Innovation hat aber nicht nur eine technische und ökonomische Komponente. Die Gesellschaft muss auch etwas davon haben.“

Als unabhängiger Ingenieurdienstleister ist Imperia in der Produktentwicklung von Fahrzeugkarosseriesystemen tätig. Sowohl für namhafte Automobilhersteller als auch Zulieferer entwickelt Imperia Karosserierohbauten, Fahrzeugaußenanbauteile und Elemente der Innenausstattung. **I SE**

Ein Quad für den Fachbereich

Seit August 2012 verstärkt ein Geländefahrzeug den Fuhrpark des Fachbereichs Luft- und Raumfahrttechnik auf den Flugplätzen Stolberg Diepenlinchen und Aachen-Merzbrück. Die österreichische Firma Arctic Cat stellt dem Fachbereich ein Quad des Typs ARCTIC CAT 700 Diesel kostenfrei als Leihgabe für Testzwecke zur Verfügung und lieferte es im August 2012 nach Diepenlinchen. Der Fachbereich nutzt das Fahrzeug seither, um die Flugzeuge auf dem Flugplatz zu ziehen. Es ersetzt entweder eine sechs Personen starke Truppe, die das Flugzeug schiebt, oder einen Pkw, der es zieht. Nun benötigt man nur noch den sogenannten „Flächenläufer“ an der Tragfläche. Dekan Prof. Dr.-Ing. Peter Dahmann ist sehr zufrieden mit dem neuen Gefährt: „Das Quad erleichtert unsere Arbeit sehr: Man hat eine sehr gute Rundumsicht und große Ablageflächen, es ist sparsam und verfügt dank seines Allradantriebs über eine hohe Zuglast.“

Der Kontakt kam auf dem Absolventenkongress 2011 zustande, auf dem der ehemalige Luft- und Raumfahrttechnikstudent Friedjof Joerns, der heute als technischer Leiter bei Arctic Cat arbeitet, einen Vortrag hielt.

Es folgte eine Einladung in die Arctic-Cat-Europazentrale, die den Dekan im Juli 2012 ins österreichische St. Johann führte. „Ich begrüße diese Art der Unterstützung sehr“, freut sich Prof. Dahmann. „Wir nutzen das Quad auch bei der jährlich stattfindenden Summerschool und können damit einen sehr effektiven Flugbetrieb durchführen. Außerdem lernen die Studierenden ein für sie unbekanntes Fahrzeug und vor allem die gegenüber einem Auto anderen Einsatzbereiche neu kennen.“ **I SE**



FH Aachen ist familiengerecht

Die FH Aachen ist eine familiengerechte Hochschule: Im Dezember 2012 hat die berufundfamilie gGmbH das Zertifikat zum „audit familiengerechte hochschule“ bestätigt. Die Initiative würdigt damit das Bestreben der Hochschule, familienbewusste Studien- und Arbeitsbedingungen zu schaffen und das Bewusstsein für die Vorteile einer guten Vereinbarkeit von Beruf und Familie zu stärken. Die FH Aachen möchte Studierenden wie Beschäftigten die Möglichkeit bieten, Studium, Beruf und Familie zu vereinbaren. Mit Vertreterinnen und Vertretern aller Gruppen und Organisationseinheiten der FH Aachen erarbeitete die Hochschule in den Monaten Oktober 2008 bis Februar 2009 in einem Strategie- und Auditierungsworkshop gemeinsam Ziele und Maßnahmen, die zu einer familienfreundlichen Hochschulkultur führen sollen.

Zu den Maßnahmen zählen flexible Arbeitszeiten, Teilzeit und Jobsharing, Kinderbetreuung, Gesundheitsförderung, Telearbeit, E-Learning und eine Ausweitung des Informationsangebots. Neben der



Katholischen Hochschule, dem Studentenwerk und der Stadt Aachen ist die FH die vierte zertifizierte Partnerin im „Aachener Bündnis für Familie“, das Aachen zu einer familienfreundlichen Wissenschaftsstadt machen möchte. Die offizielle Übergabe des Zertifikats wird im Juni in Berlin stattfinden, Vertreter der Hochschule werden die Urkunde aus den Händen des Bundeswirtschaftsministers Dr. Philipp Rösler entgegennehmen. **I AG, SE**



Der Fachbereich Luft- und Raumfahrttechnik erfreut sich seit Jahren großen Interesses seitens der Medien. Im vergangenen Jahr waren – neben zahlreichen Publikationen in regionalen und überregionalen Printmedien – zwei Fernsendeteams am Fachbereich, um Beiträge für das ZDF und den WDR zu drehen.

Mit viel Einsatz und Rauch haben Dekan Prof. Dr. Peter Dahmann und Prof. Dr. Frank Janser die Dreharbeiten zum ZDF-Beitrag „Unsichtbare Kräfte“ unterstützt. Mit dem hochschuleigenen Forschungsflugzeug Morane führten sie am Flugplatz Aachen-Merzbrück verschiedene Flugver-

Medienecho

suche durch, um das Phänomen von Wirbelschleppen zu demonstrieren. Mit an Bord war Moderator Dirk Steffens. Der ZDF-Beitrag wurde im Rahmen der Sendung Terra Xpress im Oktober 2012 gezeigt.

Anke Bardenberg und ihr Team vom WDR drehten einen Beitrag zum dualen Studiengang Luft- und Raumfahrttechnik mit Verkehrspilotenausbildung. Sie begleiteten zwei Studenten einen Tag lang in Aachen und Maastricht, wo die kooperierende Flugschule – die Stella aviation academy – unter anderem die praktische Flugausbildung durchführt. **I RB, SE**

Rückblick: Veranstaltungen

25. Raumfahrtkolloquium: Visionen von einst und heute



Das Programm des 25. Raumfahrtkolloquiums des Fachbereichs Luft- und Raumfahrttechnik der FH Aachen bot eine Vielzahl spannender Vorträge für das große Publikum, das aus FH- und RWTH-Studierenden, Fachleuten aus der Raumfahrtindustrie und interessierten Gästen bestand. FH-Rektor Prof. Dr. Marcus Baumann sprach in seiner Begrüßung von der Motivation der Menschheit, ins All zu expandieren: „Dem Menschen eigen ist der Drang, Grenzen zu überschreiten, und, von seiner Neugier getrieben, andere Welten zu erforschen. Das ist Teil der Evolution.“

Evolutionär ist auch die Entwicklung der Raumfahrtvisionen, die der zu Lebzeiten dienstälteste NASA-Mitarbeiter Prof. Dr. h. c. Jesco Freiherr von Puttkamer in seinem Vortrag „Raumfahrt-Visionen von damals und heute“ vorstellte. Bei seinem letzten Besuch an der FH Aachen vor seinem Tod (Nachruf auf Seite 45) skizzierte er, wie sich Technologien und Missionen weiterentwickelten: von den ersten Entwürfen von Raumstationen, Raumkolonien, Antrieben und Raumzügen bis zur ISS und Plänen für die Erforschung des Mars.

Der deutsche Astronaut Dr. Reinhold Ewald sprach über die bemannte Raumfahrt in Deutschland und zog mit seinen Berichten über das Auswahlverfahren und die Arbeit auf einer Raumstation alle in seinen Bann, die selbst gerne ins All fliegen würden.

Prof. Dr. Hansjörg Dittus, Vorstand für Raumfahrtforschung und -technologie des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt (DLR),

sprach über die Zukunft der Raumfahrt in Deutschland und gewährte den Studierenden einen hervorragenden Einblick in die Projekte, die sie nach Abschluss ihres Studiums erwarten könnten. In seinem Vortrag „Weltraumastronomie heute und morgen“ sprach Prof. Dr. Dietrich Lemke vom Max-Planck-Institut für Astronomie über Weltraumteleskope und deren Nutzen für die Astronomie in Vergangenheit und Zukunft. Dr. Christian Gritzner vom DLR-Raumfahrtmanagement ist der Meinung, dass bei der Erforschung des Sonnensystems in Zukunft vor allem Planeten und Monde, auf denen Wasser vorkommt, im Mittelpunkt der Forschung stehen werden.

Prof. Dr. Peter Ulmschneider von der Universität Heidelberg sprach allgemein über „die Zukunft des Menschen im Kosmos“. Prof. Dr. Willi Hallmann, ehemaliger Leiter der Studienrichtung Raumfahrttechnik, gab einen Überblick über die Entstehung des Lehrgebiets Raumfahrttechnik an der FH Aachen.

Referent für den Abendvortrag war Prof. Dr. Rupert Gerzer, Leiter des DLR-Instituts für Luft- und Raumfahrtmedizin und Professor an der RWTH Aachen. Er referierte über die Herausforderungen der Raumfahrtmedizin, die durch Marsflüge und Weltraumtourismus entstehen werden. Außerdem legte er dar, wie die Erkenntnisse der Raumfahrtmedizin ganz konkret für das Verständnis und die Behandlung von irdischen Erkrankungen wie Osteoporose und Bluthochdruck verwendet werden. **I PW**



HIT 2012

Welches Studienfach ist das richtige für mich? Wie bewerbe ich mich für einen Studienplatz? Und welche Wege stehen mir nach dem Studium offen? Studieninteressierte fanden beim sechsten Hochschul-Informationstag (HIT) der FH Aachen Antworten auf ihre Fragen rund um das Studium. Etwa 2700 Besucher nutzten am 4. Februar das Informationsangebot der Hochschule. Rektor Prof. Dr. Marcus Baumann unterstrich in seiner Begrüßungsrede die hervorragende Qualität der Lehre, die Studierenden an der FH Aachen geboten wird. „Kleine Lerngruppen, praxisnahe Forschungsprojekte und ein enger Kontakt zur regionalen Wirtschaft tragen maßgeblich zu den guten Prognosen für Absolventinnen und Absolventen der FH Aachen hinsichtlich eines Einstiegs ins Berufsleben bei.“ Neben spannenden Vorträgen rund um Studiengänge, Studienfinanzierung und die Studienwahl, stellten Professorinnen und Professoren sowie Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter und Studierende ihre Fachbereiche, mögliche Studiengänge und spannende Seminarprojekte vor. **I PW**



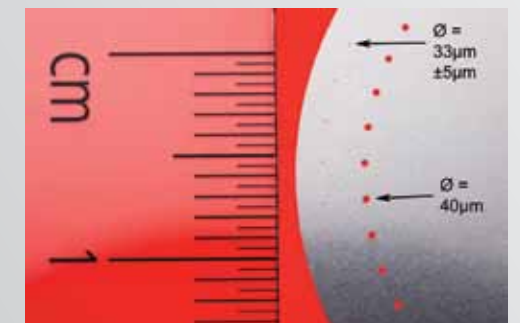
Firmenkontaktmesse meet@fh-aachen

Bei der siebten hochschuleigenen Firmenkontaktmesse meet@fh-aachen hatten die Studierenden und die Absolventinnen und Absolventen der Hochschulregion die Möglichkeit, mit potenziellen Arbeitgebern ins Gespräch zu kommen. 35 führende Unternehmen der Region standen dem akademischen Nachwuchs für Karrieregespräche rund um Praktika, Abschlussarbeiten, Nebenjobs und Festanstellungen zur Verfügung. „Als Ingenieurunternehmen ist es uns unheimlich wichtig, dass wir uns als Arbeitgeber den Studierenden vorstellen können“, sagt Michael Köster vom Engineeringdienstleister inform. „Der Bedarf an guten Ingenieuren in Deutschland ist hoch. Wir sind hier, um uns als Unternehmen bei den Ingenieuren zu bewerben.“ Seit 2006 wird die Karrieremesse meet@fh-aachen jährlich vom Career Service der FH Aachen und den IQB Career Services veranstaltet. Der Rektor der FH Aachen, Prof. Dr. Marcus Baumann, ist zufrieden: „Als praxisorientierte FH mit engen Kooperationen zu regionalen und überregionalen Unternehmen liegt uns sehr viel daran, die Studierenden und Unternehmen miteinander in Kontakt zu bringen.“ **IRB**

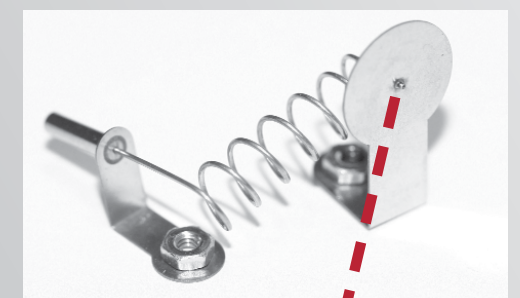
Schneiden - Schweißen Bohren - Abtragen

**LaserJob ist Spezialist
für die Bearbeitung von Metallen in
Mikrodimensionen**

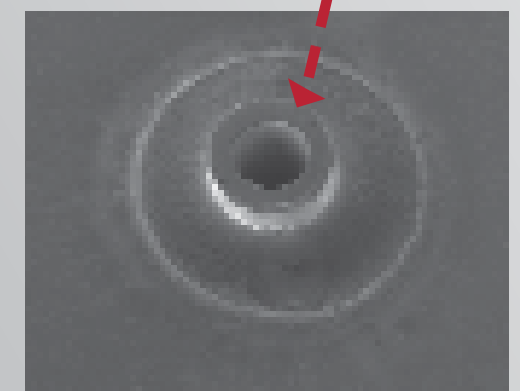
Mit hochleistungsfähigen Nd:Yag Lasern verarbeiten wir
- dünne Edelstahlfolien von 0,010 bis 2,00 mm
mit einer Positionsgenauigkeit von $\pm 5 \mu\text{m}$
- fertigen Bohrungen ($\varnothing$ 30-40 μm)
mit einem Schnittspalt von nur 20 μm
und einer Genauigkeit von $\pm 5 \mu\text{m}$
ab Stückzahl 1



Edelstahl-Scheibe hochpräzise lasergeschnitten



Verdampfer mit absolut flüssigkeitsdichten Mikroschweißungen

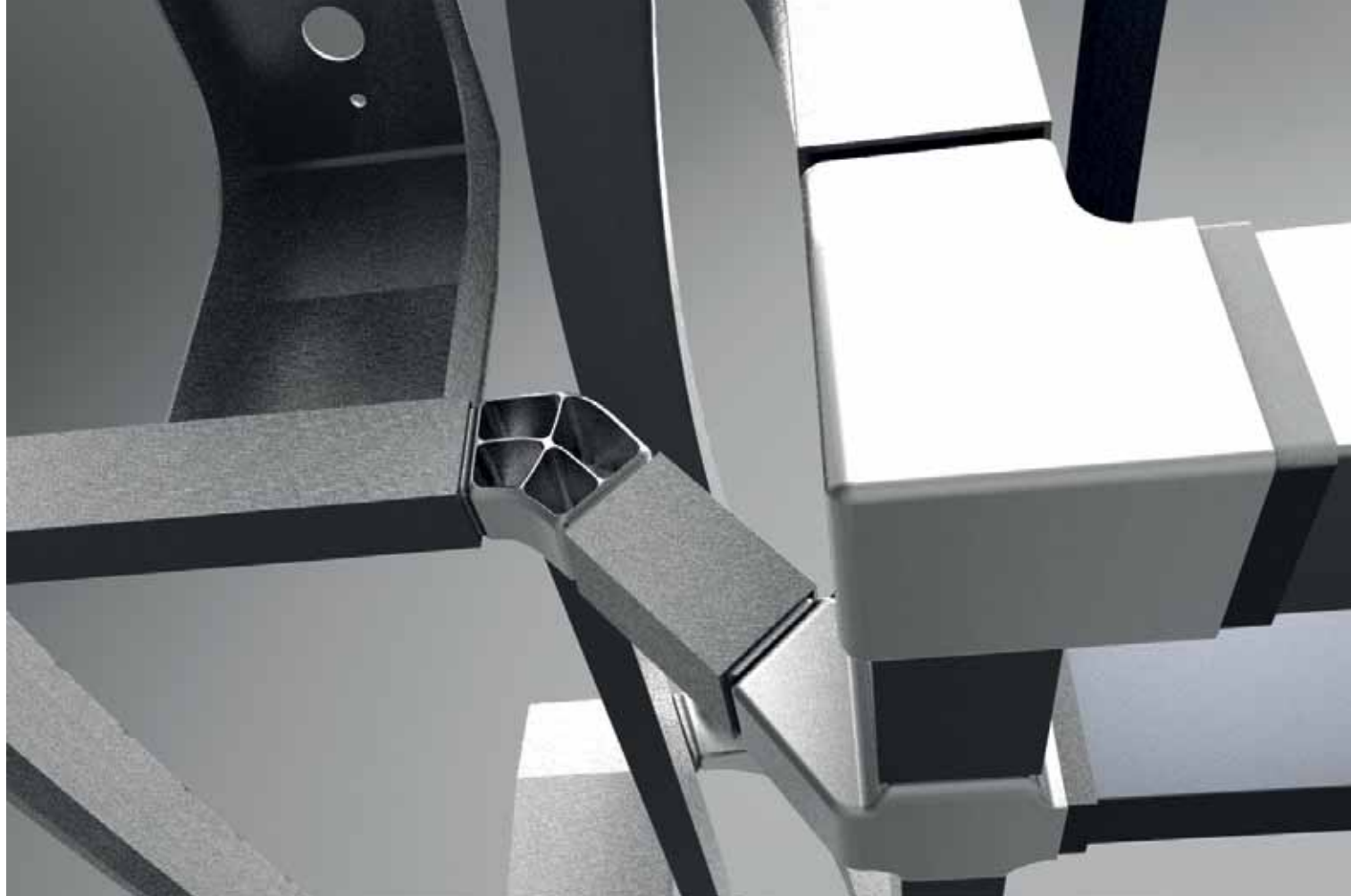


REM-Aufnahme der Mikroschweißung

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
www.laserjob.de



Automobil-Industrie-Leichtbau-Gipfel 2013

Das Automobiltechniklabor des Fachbereichs Luft- und Raumfahrtstechnik unter der Leitung von Prof. Dr.-Ing. Thilo Röth war am 26. und 27. Februar 2012 auf dem Automobil-Industrie-Leichtbau-Gipfel 2013 in Würzburg vertreten. Dort stellte das Team seine fachlichen Möglichkeiten sowie aktuelle Forschungsprojekte vor. Ein Schwerpunkt waren dabei hybride Leichtbaustrukturen in VarioStruct-Bauweise, die mit unterschiedlichen Profiltypen und anhand einer Rapid-Prototypen-A-Säule präsentiert wurden. Ebenfalls ausgestellt war eine „FlexBody“-Karosserie, in der unterschiedliche Materialien kombiniert wurden. Basis für diese Bauweise ist das Berechnungs- und Bewertungssystem „Intelligent Car Body“, das die Einbindung der

strukturellen Intelligenz bereits in den Designprozess ermöglicht. Die in diesen und anderen Projekten gesammelten Leistungskennwerte unterschiedlicher Profiltypen sind in der Datenbank SyntheStruct zusammengefasst und können für ein Leichtbau-Rating bewertet werden. Der zweitägige Gipfel bringt die führenden Köpfe aus dem Bereich Leichtbau zusammen. In Vorträgen und moderierten Sitzungen diskutierten die Teilnehmer die Aspekte Karosserie, Komponenten, Materialien und Technologien. Neben der Theorie war auch die Praxis vor Ort: Etwa 20 Veranstaltungspartner – unter ihnen auch das FH-Automobiltechniklabor – demonstrierten in einer großen Ausstellung ihre leichtbaubezogenen Entwicklungen. **I SE**

Girls' & Boys' Day: An der FH fliegen die Funken

Wie funktioniert ein Flugsimulator? Wie fährt sich ein Zug? Wie wird Metall verarbeitet? Das alles und vieles mehr konnten Mädchen und Jungen beim Girls' & Boys' Day an der FH Aachen herausfinden und live erleben. In vielen spannenden Workshops bieten die verschiedenen Fachbereiche der Hochschule jedes Jahr interessierten Mädchen und Jungen die Möglichkeit, in die Arbeitswelt beispielsweise von Elektrotechnikern, Maschinenbauern sowie Luft- und Raumfahrtstechnikern zu schnuppern. Die Kinder können nicht nur eine eigene Platine und ein Flugmodell bauen, sondern auch eine Runde im Zugsimulator drehen, an Robotern schrauben sowie im Workshop „Bei uns geht dir ein Licht auf!“ ein Stövchen aus Edelstahl fertigen. Anmelden konnten sich Mädchen und Jungen von der fünften bis zur zehnten Klasse. Und die Resonanz war riesig: Über 100 überwiegend weibliche Teilnehmende verzeichnete die FH Aachen. **I KN**



Technik im Blick

Karriere am Puls der Automobilindustrie



www.fev.com

KONTAKT
FEV GmbH
Central Unit Human Resources

Telefon +49 241 5689-226
Fax +49 241 5689-489
E-Mail zp@fev.com



Veranstaltungen 2013/2014

Veranstaltungen des Fachbereichs Luft- und Raumfahrttechnik

> Weitere Infos und aktuelle Termine unter:
www.fh-aachen.de/fachbereiche/luft-und-raumfahrttechnik

4.-8. Juni 2013, Nordholz/Spieka Flugmesswoche

In 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.

2.-13. September 2013, Segelfluggelände Aachen-Merzbrück Summer School Flying Practice – Anfängerschulung im Segelflug

Bei dieser Schulung lernen die Studierenden das praktische Einmaleins des Segelfliegens bis hin zur Vorbereitung auf den ersten Alleinflug.

September 2013, FH-Gebäude Goethestraße Erstsemesterbegrüßung

Der Fachbereich und die alfa.net-Sektion Luft- und Raumfahrttechnik begrüßen ihre neuen Studierenden.



10. Oktober 2013, FH-Gebäude Hohenstaufenallee Absolventenkongress

Absolventinnen und Absolventen halten Vorträge und bieten einen Einblick in die Berufspraxis von Ingenieurinnen und Ingenieuren. Der Absolventenkongress ist eine gemeinsame Veranstaltung des Fachbereichs und der alfa.net-Sektion Luft- und Raumfahrttechnik.

12. Oktober 2013, FH-Gebäude Hohenstaufenallee/Goethestraße Absolventenehrung

Der Fachbereich und die alfa.net-Sektion Luft- und Raumfahrttechnik ehren die Absolventinnen und Absolventen des zurückliegenden Studienjahres.

Wintersemester 2013/14, FH-Gebäude Hohenstaufenallee 9. Triebwerktechnisches Kolloquium

Infos und aktuelle Termine gibt es auf der Fachbereichsseite.

Okt./Nov. 2013, FH-Gebäude Hohenstaufenallee 26. Raumfahrtkolloquium

Infos und aktuelle Termine gibt es auf der Fachbereichsseite.

Januar 2014, FH-Gebäude Hohenstaufenallee Symposium zur Flugmesswoche

Studierende der FH Aachen und der Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften Winterthur präsentieren die Ergebnisse der Flugmesswoche 2013.



Veranstaltungen der FH Aachen

12. Juni 2013, Eurogress Aachen 3. Erlebniswelt Mobilität

Unter dem Motto „Versöhnung von Ökonomie und Ökologie“ findet die nächste Erlebniswelt Mobilität im Eurogress Aachen statt, die Fortsetzung der deutschlandweit beachteten Ausstellung mit begleitendem Fachkongress zum Thema Elektromobilität. Die Veranstaltung steht unter der Schirmherrschaft von Prof. Dr. Christiane Vaeßen, Prorektorin für Forschung, Entwicklung und Technologietransfer der FH Aachen, und Prof. Dr. Malte Brettel, Gründerzentrum RWTH Aachen.

7.-28. Juni 2013, Stephanstr. 58-62, Sitzungssaal AStA „Ohne Prüfungsangst durch das Studium“

Die Psychosoziale Beratungsstelle der FH Aachen bietet einen Workshop für Studierende mit Prüfungsängsten an. Dieser soll dazu dienen, sich über persönliche Erfahrungen auszutauschen, ein besseres Verständnis dafür zu entwickeln, wie Prüfungsängste entstehen und aufrechterhalten werden, sowie Strategien zum Umgang mit der Angst zu erarbeiten. Hierbei liegt der Fokus auf der Angst vor schriftlichen Prüfungen. Der Workshop umfasst 4 Termine à 3 Stunden.

Anmeldung unter: psb@fh-aachen.de

November 2013, Campus Jülich

6. Graduiertentagung

Ein wichtiger Bestandteil wissenschaftlichen Arbeitens ist der Austausch mit den Kolleginnen und Kollegen, von der Hochschule selbst, aber auch von anderen Forschungsinstitutionen und Unternehmen. Auf der Graduiertentagung kommen die Doktoranden der FH Aachen zusammen, um ihre Projekte vorzustellen und miteinander zu diskutieren, Erfahrungen auszutauschen und voneinander zu lernen.

Messen 2013/2014

5.-7. Juni 2013, 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.

8.-9. November 2013, Kölnmesse

Berufe live Rheinland

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

20.-25. Mai 2014, Berlin ExpoCenter Airport, Flughafen Schönefeld

ILA – Internationale Luft- und Raumfahrtausstellung

Rund 1000 Aussteller aus fast 40 Ländern zeigen auf der alle zwei Jahre stattfindenden ILA in Berlin/Brandenburg 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. Flankiert wird die ILA Berlin von rund 100 internationalen Fachkonferenzen.



Studium Generale im Sommersemester 2013

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. Die Vorlesungen finden im Raum 01101 der Hohenstaufenallee 6 statt.

3. Juni 2013, 17 Uhr

„Nachhaltige Entwicklungsarbeit durch Wissenstransfer und Einbindung der lokalen Bevölkerung am Beispiel zweier Projekte in Nepal und Sierra Leone“

Charel Baumann und Marcel Siepmann,
Ingenieure ohne Grenzen e. V.

24. Juni, 17 Uhr

„Mit klarem Kopf durch das Studium – Psychohygiene während des Studiums“

Dipl.-Psych. Cornelia Balazs, Dipl.-Psych. Majken Klomp,
Psychosoziale Beratungsstelle der FH Aachen

> Studium Generale an der FH Aachen: faszinierend und informativ



Veranstaltungen des Career Service im Sommersemester 2013

8. Juni

Career Training for international students

18. Juni

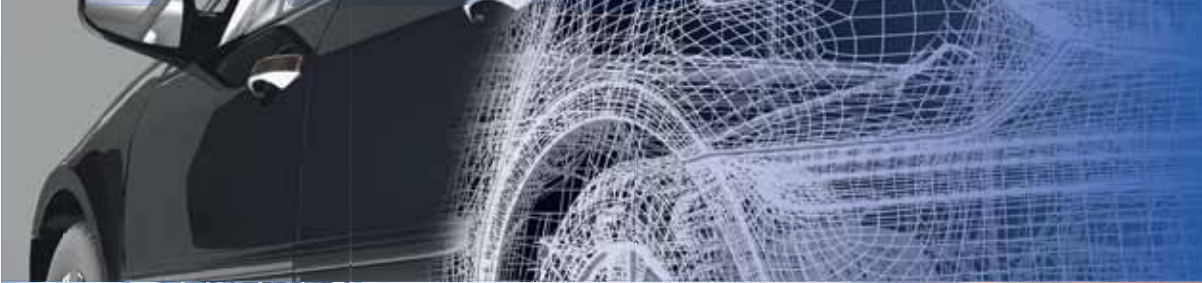
Bewerbermappencheck

Weitere Termine:

www.fh-aachen.de/hochschule/career-service



IABG. Die Zukunft.

	AUTOMOTIVE	
	INFOKOM	
	MOBILITÄT, ENERGIE & UMWELT	
	LUFTFAHRT	
	RAUMFAHRT	
	VERTEIDIGUNG & SICHERHEIT	

Bitte beachten Sie unsere offenen Stellen auf www.iabg.de/karriere

Die IABG in Ottobrunn ist ein führendes europäisches Technologie-Unternehmen. Unser Schwerpunkt liegt auf zukunftsweisenden Anwendungen von Hochtechnologie und Wissenschaft. Wir planen, realisieren und betreiben. Mit rund 1.000 erfahrenen und engagierten Mitarbeitern bieten wir unseren Kunden Lösungen in den Branchen Automotive • InfoKom • Mobilität, Energie & Umwelt • 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).

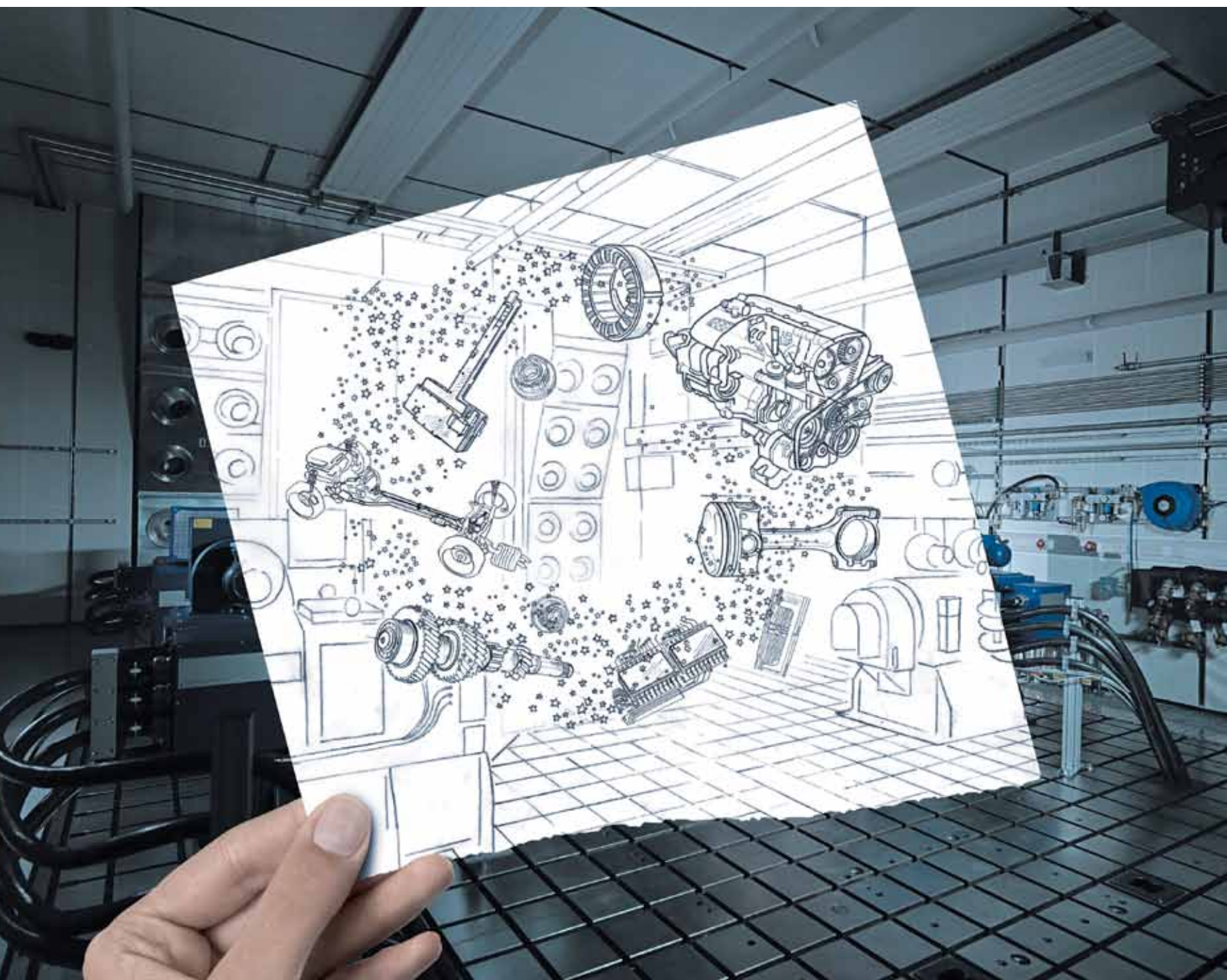
Bei Interesse richten Sie ihre Bewerbung bitte an:
bewerbung@iabg.de • Tel. 089 6088-2206 • www.iabg.de/karriere



IABG
Einsteinstraße 20
85521 Ottobrunn
Tel. +49 89 6088-2030
Fax +49 89 6088-4000
info@iabg.de
www.iabg.de



AVL



FASCINATING AVL. WHATEVER YOU HAVE IN MIND.

AVL ist das weltweit größte private Unternehmen für die Entwicklung, Simulation und Prüftechniken von Antriebssystemen. Wir suchen Menschen, die aktiv die Zukunft der Mobilität mitgestalten. Vom Verbrennungs- bis zum Elektromotor.

Für alle, die etwas bewegen wollen. Bewerben Sie sich jetzt! Scannen Sie den QR-Code und erhalten Sie die aktuellen Jobangebote direkt auf Ihr Mobiltelefon oder gehen Sie auf unsere Website. www.willkommen-bei-avl.de

