



magazin

der Hochschule Karlsruhe



Student 2.0
In der Welt
zu Hause

Malaysia: Interview mit dem Rektor der UMP S. 15
Mexiko/Taiwan: Tricontinental Master in Global Studies S. 29
Argentinien: Konferenz für junge Unternehmer in Santa Fe S. 52

Raffinierte Technik braucht kompetente und engagierte Mitarbeiter



MiRO zählt zu den modernsten und leistungsfähigsten Raffinerien Europas und mit rund 1000 Mitarbeitern zu den größten Arbeitgebern in der Region Karlsruhe.

Die Herstellung hochwertiger Mineralölprodukte ist ein komplexer Prozess, der hohe Anforderungen an die Planung, Steuerung und Instandhaltung der Anlagentechnik stellt.

Dafür brauchen wir kompetente und engagierte Mitarbeiter, die dafür sorgen, dass sowohl der Prozess als auch das Ergebnis unseren anspruchsvollen Qualitäts-, Sicherheits- und Umweltstandards genügen. Wenn Sie Ihr Wissen und Engagement in unser Team einbringen möchten, erwartet Sie bei MiRO ein interessanter Arbeitsplatz mit beruflichen Entwicklungsmöglichkeiten.

Informieren Sie sich über unser Unternehmen unter www.miro-ka.de

**Mineraloelraffinerie
Oberrhein GmbH & Co. KG**

Nördliche Raffineriestr. 1
76187 Karlsruhe
Telefon: (0721) 958-3695

Personalbetreuung /-grundsatz /-recruiting
Frau Mónica Neumann



Liebe Leserin, lieber Leser,



für exzellente Lehre und angewandte Forschung ist die Internationalisierung eine überaus wichtige strategische Komponente der Hochschule Karlsruhe. Zentraler Teil der internationalen Ausrichtung sind die Partnerschaften mit ausländischen Hochschulen. Dies ermöglicht den Studierenden, ein Auslandssemester zu absolvieren oder dort ihre Abschlussarbeit zu schreiben und an Forschungsprojekten mitzuarbeiten. Sehr wichtig sind dabei die Studienvarianten mit Doppel- oder Mehrfachabschluss. Hier erwerben die Studierenden auch den Abschluss der ausländischen Partnerhochschule(n). Daneben gibt es an unserer Hochschule zahlreiche Austauschprojekte, durch die Schüler, Studierende, Professoren oder Vertreter von Wirtschaftsunternehmen aus dem Ausland unsere Hochschule kennenlernen oder Mitglieder unserer Hochschule im Ausland „über den Tellerrand“ schauen können. All diese interkulturellen Initiativen und Vernetzungen sind von großer Bedeutung.

Aktuell bieten wir unseren Studierenden 22 internationale Studienprogramme an. Das Interesse unserer Studierenden, während ihres Studiums Auslandserfahrungen in Form von Praktika und/oder Auslandssemestern zu sammeln, hat sich in den letzten Jahren stetig erhöht. Mittlerweile machen ca. 40 Prozent unserer Absolventen davon Gebrauch. Unsere Kooperationen mit mehr als 100 Hochschulen weltweit werden wir weiterhin intensiv pflegen und ausbauen.

Die Beiträge dieses Magazins geben Ihnen exemplarisch einen Einblick in einige der zahlreichen internationalen Aktivitäten an unserer Hochschule. Im Titel-Interview

mit dem Vice-Chancellor unserer Partnerhochschule in Malaysia, der Universiti Malaysia Pahang (UMP), erfahren Sie mehr zu dem erfolgreichen Kooperationsprogramm mit unserer Fakultät für Maschinenbau und Mechatronik. Auch der Start des zum Wintersemester 2015/2016 eingerichteten Mehrfachabschlussprogramms „Tricontinental Master in Global Studies (TRIM)“ an der Fakultät für Wirtschaftswissenschaften mit den beiden Partnerhochschulen in Mexiko und Taiwan ist ein Beweis für das steigende Interesse an international ausgerichteten Studienprogrammen. Das im Sommer 2015 geschlossene Abkommen zur Einrichtung eines deutsch-rumänischen Doppelabschlussprogramms mit der West-Universität Temeswar wird zudem die internationale Ausrichtung in der Wirtschaftsinformatik stärken. Weltoffen und gut vernetzt – das ist das Selbstverständnis unserer Hochschule im nationalen und internationalen Umfeld. Die weitere konsequente Förderung der internationalen Mobilität ist daher ein priorisiertes Ziel für die Zukunft.

Freuen Sie sich aber auch auf viele weitere interessante Berichte aus dem Hochschulleben auf den nächsten Seiten. Ich bedanke mich beim Redaktionsteam unter der Leitung von Professor Ewert und bei allen, die an dieser Ausgabe mitgewirkt haben.

Karl-Heinz Meisel



TEAMS WORK.

Weil Erfolg nur im Miteinander entstehen

kann. Für jede Aufgabe die beste Lösung finden – dieses Credo ließ die Ed. Züblin AG zur Nummer 1 im deutschen Hoch- und Ingenieurbau aufsteigen. Möglich wird dies durch das Know-how und das Engagement unserer rund 15.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, die als ein Team komplexe Bauvorhaben termin- und qualitätsgerecht realisieren. Ergreifen Sie die Initiative und steigen Sie bei uns ein, über unser Trainee-programm, eine Ausbildung, ein Duales Studium, ein Praktikum oder direkt im gewünschten Job. Werden Sie Teil unseres Teams. Wenn wir gemeinsam an einem Strang ziehen, dann sind die Möglichkeiten grenzenlos – auch hinsichtlich Ihres persönlichen Karrierewegs.

www.zueblin.de



TEAMS WORK.

aktuelles



Industrie 4.0 und Digitalisierung

Unglaublich: Spezialisierte Psychologen behandeln Vampire unter Nutzung modernster digitaler Techniken im Klinikum Hamburg-Eppendorf! Auf der Fachtagung Wirtschaftsinformatik wurde kontrovers diskutiert: Was sind echte Megatrends und was üble Buzzwords?

titel



100 Tage TRIM

Der neu eingerichtete Studiengang Tricontinental Master in Global Studies (TRIM) der Fakultät W ist erfolgreich gestartet. Das Masterprogramm wird in Deutschland, Mexiko und Taiwan absolviert. Damit hat die HsKA wieder einen großen Schritt in Richtung Internationalisierung gemacht.

aus den fakultäten



Videoprojekte als Ernstfall

Bei der Veranstaltung „Stadtwelten – Heimat der Zukunft“ im ZKM suchten Experten aus verschiedenen Bereichen nach Antworten auf die Herausforderungen des an Attraktivität zunehmenden Lebensraums Stadt.

aktuelles

- 9 Einfach genial entscheiden bei der Berufswahl
- 11 Mathematik lehren – Tagung an der Hochschule Karlsruhe
- 12 Elektrofahrzeug für das Institut für Energieeffiziente Mobilität
- 13 Industrie 4.0 und Digitalisierung – Buzzwords oder Megatrends?

titel

- 15 Mit Begeisterung die Zukunft anpacken
- 19 Facetten der Internationalität
- 21 Deutsche Bildung mit höchster Anerkennung in Asien
- 23 Deutsch-kubanische Partnerschaft im Bauingenieurwesen
- 25 Doppelabschluss Temeswar
- 27 AUF NACH FRANKREICH!
- 29 100 Tage Tricontinental Master in Global Studies (TRIM)
- 31 Bienvenue en Allemagne

aus den fakultäten

Architektur und Bauwesen (AB)

- 32 Erste Bachelor-Abschlüsse im Studiengang „Infrastructure Engineering“

Elektro- und Informationstechnik (EIT)

- 33 COST Action Training School am IONAS
- 35 Länderübergreifende Forschung zum Maschinellen Sehen

Informationsmanagement und Medien (IMM)

- 36 KMM-Studiengänge mit Vorbildfunktion
- 37 „Hands-on sustainable mobility“ – back in Karlsruhe
- 38 Videoprojekte als Ernstfall
- 39 Reallabor GO Karlsruhe! Den Fußgänger verstehen ...

Informatik und Wirtschaftsinformatik (IWI)

- 40 Splitting-Professur zur Stärkung der Zusammenarbeit mit der SAP
- 41 Forschung zum Lernen und Innovieren in Netzwerken – das Institut ILIN
- 42 Abschlussfeier Informatik

Von Tradition und Innovation. Siemens in Karlsruhe.

Eine Virtuelle Ausstellung

Siemens in Karlsruhe

Im Jahr 1900 eröffnete Siemens in der Karlsruher Leopoldstraße eine Firmenvertretung und 65 Jahre später den Standort im Karlsruher Stadtteil Knielingen. Heute ist

und Fertigungsindustrie. Vier Divisionen sind mit Tätig-

Technologies.

Kommunikations- und Identifikationsprodukte und wurde

[:siemens.de/](https://www.siemens.de/)

Von-Tradition-und-Innovation: Siemens in Karlsruhe auf und ist individuell erlebbar. Sie



aus den fakultäten



45

Vom Regenwald zum Nordpol

Das Institut für Kälte-, Klima- und Umwelttechnik (IKKU) hat jüngst eine leistungsfähige Umweltsimulationskammer angeschafft. Damit lassen sich alle auf der Erde vorkommenden Bedingungen in Bezug auf Temperatur und Luftfeuchte simulieren.

aus den fakultäten



49

Was für ein W-Fest

Anlässlich des 50-jährigen Jubiläums der Fakultät für Wirtschaftswissenschaften feierten viele Gäste das Erfolgsmodell Wirtschaftsingenieurwesen. Nach einem Tag voller spannender Fachvorträge wurden abends bei einem feierlichen Abendessen alte Kontakte gepflegt.

inter- national



54

Masterstudium in London

Das Imperial College London genießt den Ruf, in den Natur- und Ingenieurwissenschaften eine der besten Universitäten der Welt zu sein. Einer unserer Studenten berichtet über seine Erfahrungen beim Masterstudiengang Maschinelles Lernen, einem Teilgebiet der künstlichen Intelligenz.

Maschinenbau und Mechatronik (MMT)

- 43 Erasmus Mundus Joint Master Degree erhält umfangreiche europäische Gelder
- 44 Offerta 2015 – High Speed Karlsruhe und MMT waren wieder vertreten
- 45 Vom tropischen Regenwald zum eisigen Nordpol in nur 30 Minuten

Wirtschaftswissenschaften (W)

- 46 Internationales Planspiel mit Kick-off in Finnland
- 47 Internationalisierung der Fakultät W
- 49 Es war ein Fest!
- 51 Der TRIM aus Sicht der ersten Studierendengeneration

international

- 52 Konferenz für junge Unternehmer in Santa Fe, Argentinien
- 53 Neues aus dem AAA
- 54 Masterstudium am Imperial College London
- 55 Studierendenaustausch mit Mexiko
- 57 Nation Branding of Georgia
- 58 Bachelorandin versorgt Institut in Tansania mit fluoridfreiem Trinkwasser

campus

- 59 Digitalisierung der Hochschullehre: Wichtige Aufgabe oder Modeerscheinung?
- 61 Eigenfertigung lohnt sich für Produktivität und Gewinn von Unternehmen
- 63 Land fördert erneut gemeinsames Promotionskolleg von KIT und HsKA
- 64 Einen authentischen Einblick in das Studium gewinnen
- 65 Stärkung der wissenschaftlichen Weiterbildung
- 66 Benefiz-Golfturnier der Hochschule Karlsruhe 2015

66 verein der freunde

67 menschen

74 unterhaltung

74 impressum



Ich bewege
80.000 Koffer.

Keine Panik: Wenn Sie mit uns für weltweit namhafte Unternehmen elektrische Installationen und Steuerungen für Materialfluss-Systeme realisieren möchten, müssen Sie keine Koffer schleppen. Wenn Sie einfach nur gerne Ihre Arbeit machen, freuen wir uns darauf, gemeinsam mit Ihnen ganzheitliche Systemlösungen für die gesamte Palette der Industrieautomatisierung zu erbringen. Dabei reicht unser Spektrum von der Analyse, Planung, Energieoptimierung und Software-Entwicklung über die Lieferung von Schaltschränken bis zur Elektro-Montage, Inbetriebnahme und Hotline-Service. Unsere Schwerpunkte sind Gepäckförder-anlagen, Paketsortieranlagen, Logistikzentren und Automobilproduktion, sowie Retrofit bestehender Systeme.

DIREKTEINSTIEG, DIPLOMARBEIT ODER PRAKTIKUM? WIR BIETEN IHNEN DEN PERFEKTEN BERUFSEINSTIEG!

Wer wir sind?

Die Sit SteuerungsTechnik® GmbH ist ein dynamisch wachsendes, mittelständisches Unternehmen und realisiert weltweit für namhafte und marktführende Kunden der Förder- und Automatisierungstechnik elektrische Installationen und Steuerungen für Materialfluss-Systeme, und dies bereits seit mehr als 40 Jahren. Wir beschäftigen aktuell rund 120 Mitarbeiter an den Standorten Ettlingen und Böblingen. Unsere maßgeschneiderten Anlagen finden Sie in aller Welt. Unsere Kunden lernen uns als kompetenten Partner für komplexe Lösungen kennen. Wobei die Systeme, die wir für unsere Kunden entwickeln, Hochverfügbarkeits-Systeme darstellen. Diese sind auf die spezifischen Prozesse der Kunden abgestimmt.

Sie wollen Teil unserer Erfolgsgeschichte werden?

Die besten Voraussetzungen bringen Sie mit, wenn Sie Ihr Studium der Elektrotechnik abgeschlossen haben und nun nach einem Unternehmen suchen, das Ihnen die Möglichkeit zum Start in das Berufsleben gibt. Oder sind Sie Student, der seine Diplomarbeit schreiben bzw. sein Praktikum absolvieren möchte? Dann sind Sie ebenfalls bei uns gut aufgehoben.

Was wir Ihnen als Partner der Zukunft bieten?

Auch als Arbeitgeber haben wir Ihnen einiges zu bieten: Es erwarten Sie anspruchsvolle Aufgaben, Projekte und Themen – teilweise im internationalem Umfeld – viel Gestaltungsspielraum, flache Hierarchien und exzellente Entwicklungsmöglichkeiten. Damit Sie bei uns ankommen, erfolgt die individuelle Einarbeitung in Form eines Traineeprogramms. Dabei durchlaufen Sie alle relevanten Abteilungen. Ihre persönliche und individuelle Weiterentwicklung ist uns wichtig. Von daher unterstützen wir dies durch gezielte Weiterbildungsangebote. Wir sind an einer Partnerschaft mit Zukunft interessiert. Der Beweis sind unsere langjährigen Mitarbeiter, die aus unserer Sicht als beste Motivation für neue Team-Mitglieder dienen. Eine angemessene Vergütung sowie attraktive Sozialleistungen runden unser Bild ab.

Sie wollen mit uns etwas bewegen?

Nehmen Sie jetzt Ihre Zukunft in die Hand! Entscheiden Sie sich für einen Berufseinstieg bei der Sit SteuerungsTechnik®. Ihre Bewerbung richten Sie bitte an: HR@sit-de.com



AUTOMATION TECHNOLOGY
SOLUTIONS FOR YOUR BUSINESS

Sit SteuerungsTechnik® GmbH | Einsteinstraße 26–28 | D-76275 Ettlingen
Fon +49 (0) 7243/56171-0 | Fax +49 (0) 7243/56171-988 | www.sit-de.com



Einfach genial entscheiden bei der Berufswahl

Karlsruhe, 21.10.2015 – Mittagszeit an der Hochschule Karlsruhe: Das Atrium im K-Gebäude der Fakultät für Wirtschaftswissenschaften ist von der Fachschaft hergerichtet worden und füllt sich nun mit Studierenden und Dozenten. Sie besetzen die Stuhlreihen, sitzen auf Tischen am Rand, stehen an den Balustraden. Sie sind zu einer Kooperationsveranstaltung zum Thema Berufswahl der Hochschule Karlsruhe und des Vereins GABAL e. V. gekommen.

Selbst ein Lehrer kommt mit seiner Schulklasse vorbei. Dozent Prof. Dr. Hartmut Walz hält einen für die jungen Erwachsenen interessanten und wichtigen Vortrag: „Einfach genial entscheiden bei der Berufswahl“.

Vor mehr als 120 interessierten Zuhörerinnen und Zuhörern erläutert der Professor von der Hochschule Ludwigshafen a. Rh. und ehrenamtli-

füllen wollen. Man solle eine gute Balance finden: sich einerseits nicht von äußeren Anreizen wie extremen Verdienstmöglichkeiten, Statussymbolen und Macht blenden lassen, sich andererseits aber auch nicht ausschließlich auf die eigenen Interessen fokussieren – schließlich muss der Beruf einen selbst und die Familie einmal ernähren. Und ganz wichtig:

worden, sondern wird es wegen seiner starken Stärken, meinte der Professor.

Schließlich gibt Walz, der seinen Vortrag ehrenamtlich hält, den Zuhörern noch die Möglichkeit des kostenlosen Downloads seines Vortragskriptes. „Eine wertvolle, richtig gut genutzte Mittagspause – und sogar zwischendurch echt lustig“, resümiert eine zufriedene Zuhörerin am Ende.

Der Erlös der Veranstaltung wird der Fakultät für Wirtschaftswissenschaften der HsKA gespendet für den Zweck „Integration von Flüchtlingen ins Studium/Praktika“.

Roman Lietz



Prof. Dr. Hartmut Walz bei seinem Vortrag im gefüllten Atrium

Foto: Jonas Schrempf

ches Vorstandsmitglied des GABAL e. V. in seinem Gastvortrag, wie man sich bei Fragen der Berufswahl clever verhält. Immerhin sei die Wahl des Berufes eine Entscheidung mit einer Tragweite von sicher über einer Million Euro für jeden Einzelnen, wie Walz zu bedenken gibt.

Walz beginnt mit, wie er meint, eigentlich trivialen, aber für die meisten umso eindrücklicheren Entscheidungsfehlern: Man solle bei der künftigen Berufswahl nicht die Erwartungen Dritter, vor allem der Familie, er-

Man solle sich ausreichend über die künftige Arbeitswirklichkeit informieren, am besten mit Praktika oder Nebenjobs und objektiven Erlebnisberichten von Leuten, die bereits beim Wunscharbeitgeber tätig sind.

Was folgt, ist ein Füllhorn an nützlichen Tipps, immer garniert mit so anschaulichen wie nachhaltigen Beispielen. So erklärt Walz, dass jeder Mensch Schwächen hat. Wichtig sei jedoch, seine Stärken auszubauen. Niemand ist wohl je für die Reduzierung seiner Schwächen eingestellt

Nähere Informationen unter:

www.gabal.de

www.hartmutwalz.de

www.gutes-hören-gutes-tun.de

Zum Hintergrund:

Der GABAL e. V. ist ein gemeinnütziger Verein, der sich der Förderung Angewandter Betriebswirtschaftslehre und aktivierender Lehr- und Lernmethoden in Hochschule und Praxis widmet. Dr. Hartmut Walz unterstützt neben seiner Professur an der Hochschule Ludwigshafen am Rhein ehrenamtlich den GABAL-Vorstand.

Prof. Dr. Hartmut Walz lehrt Betriebswirtschaftslehre an der Hochschule Ludwigshafen am Rhein. Sein Spezialgebiet ist die Schnittstelle zwischen Ökonomie und Psychologie. Er ist Autor von über 200 Veröffentlichungen in Fachzeitschriften und mehrerer Fachbücher. Sein neuestes Buch „Einfach genial entscheiden – Die 55 wichtigsten Erkenntnisse für Ihren Erfolg“ ist in 2. Auflage erschienen.

LEONHARD WEISS

KOMM IN EINES DER
GROSSEN FAMILIENUNTERNEHMEN



DU WILLST
GROSSES
BEWEGEN?



LEONHARD WEISS, gegründet 1900, ist eines der leistungsstärksten und erfolgreichsten Bauunternehmen Deutschlands.

Wir suchen Sie!

PRAKTIKANT/IN BERUFSEINSTEIGER/IN

Deutschlandweit im Hoch-, Tief- oder Infrastrukturbau

Ihre Fachrichtungen:

Bauingenieurwesen, Projektmanagement (Bau), Baumanagement & Baubetrieb, Infrastrukturmanagement, Vermessung und Geoinformatik, Betriebswirtschaft (Bau / Immobilien)

Nutzen Sie Ihre Chance und starten Sie bei uns als Praktikant/in oder nach Ihrem Studium als Berufseinsteiger/in an einem unserer Standorte. Spannende Aufgaben und komplexe Baustellen wollen gelöst werden.

Als ausgezeichnete **TOP-Arbeitgeber Bau** bieten wir moderne und attraktive Rahmenbedingungen, in denen Sie Ihre Stärken voll entfalten können. Starten Sie gemeinsam mit uns durch!

Senden Sie bitte Ihre aussagefähigen Bewerbungsunterlagen an:

LEONHARD WEISS GmbH & Co. KG

Frau Sieglinde Weihrauch, P +49 7161 602-1375

s.weihrauch@leonhard-weiss.com, www.leonhard-weiss.de



Mathematik lehren

Tagung an der Hochschule Karlsruhe

Im September 2015 trafen sich in Karlsruhe Mathematikerinnen und Mathematiker der Hochschule Dresden und der Hochschule Karlsruhe zur dritten Tagung „Mathematik lehren an der Hochschule“, um sich über den Mathematikunterricht an Hochschulen auszutauschen.

Im Zentrum dieser Tagung standen die Fragen: „Was soll im Fach Mathematik an einer Hochschule für angewandte Wissenschaften unterrichtet werden?“ und „Wie soll unterrichtet werden?“ Die Antworten auf diese Fragen müssen immer wieder neu gestellt und für jeden Studiengang unterschiedlich beantwortet werden.

Mit dem Übergang von der Schule zur Hochschule befasste sich der erste Themenblock. Im neu überarbeiteten „Mindestanforderungskatalog Mathematik 2.0“⁽¹⁾ werden die Anforderungen an das mathematische Wissen von Studierenden beschrieben, die ein WiMINT-Studium aufnehmen wollen. Gleichzeitig sagen die Hochschulen den Studienanfängern zu, sie an dieser Stelle abzuholen. Inzwischen gibt es viel Unterstützung für Studierende, um Lücken im Fach Mathematik aufzuholen und den Einstieg ins Studium leichter zu gestalten, z. B. Brückenkurse, Förderunterricht und auch Selbsttests.

Es wurden auch konkrete Fragen der Fachdidaktik untersucht. Durch die Öffnung der Hochschulen für neue Studiengruppen, z. B. Berufstätige auch ohne formale Hochschulzugangsberechtigung, Mütter mit minderjährigen Kindern oder Studienabbrecher, haben sich die Unterschiede zwischen den Studierenden vergrößert. Grund hierfür sind natürlich der unterschiedliche Kenntnisstand, aber auch die unterschiedlichen Lernvo-

oraussetzungen, wie z. B. IQ, Gedächtnis, Arbeitsverhalten und die Zielstrebigkeit.

Lernen ist Erfahrungsbildung, ist menschliche Informationsverarbeitung. Für das Studium und das spätere Berufsleben besonders wichtig, jedoch schwer zu erwerben sind Problemlösungskompetenzen. Ein Problem ist gekennzeichnet durch einen unerwünschten Ausgangszustand, einen erwünschten Zielzustand und eine Barriere, die die Überführung des Anfangszustands in den Zielzustand



Wilhelm Busch: Lehrer Lämpel aus Max und Moritz

im Augenblick verhindert – ein Problem lösen bedeutet die Überwindung dieser Barriere.

Am Beispiel der mathematischen Modellierung, d. h. der Lösung von realitätsbezogenen Problemstellungen mit mathematischen Methoden, wurden konstruktivistische Ansätze

zum Erwerb solcher Kompetenzen diskutiert. Leitfäden zur Lösungsfindung können den Studierenden als „Kochrezepte“ zur Verfügung gestellt werden; allerdings sind zusätzliche kognitive Fähigkeiten notwendig, die sich nur individuell, in personaler Lehre vermitteln lassen. Daraus ergibt sich die politische Forderung nach Bereitstellung der notwendigen personellen Ressourcen.

Anschließend wurden erfolgreiche Unterrichtsbeispiele vorgestellt, insbesondere der Einsatz von digitalen Medien, Computer-Algebra-Systemen (CAS) und automatisierten Übungen. In der anschließenden Diskussionsrunde wurden der Nutzen und die Grenzen des Einsatzes dieser neuen Hilfsmittel bis spät in die Nacht hinein intensiv und kontrovers diskutiert – Einigkeit bestand jedoch darüber, dass der Mensch in der Lehre unersetzbar ist.

Ausklang fand die Tagung erst am nächsten Morgen beim gemeinsamen Besuch der Ausstellung GLOBALE am ZKM.

Thomas Morgenstern

(1) http://www.hs-karlsruhe.de/fileadmin/hska/SCSL/Lehre/makV2.0B_ohne_Leerseiten.pdf

Elektrofahrzeug für das Institut für Energieeffiziente Mobilität

Am Mittwoch, dem 7. Oktober 2015, übergab Artur Busch als Vertreter der Carl-Benz-Schule in Gaggenau und der Josef-Durler-Schule in Rastatt den durch die Schulen gemeinsam konstruierten und umgebauten Smart „eRoadster“ an Prof. Dr. rer. nat. Peter Neugebauer, Leiter des Instituts für Energieeffiziente Mobilität.

Der Smart „eRoadster“ wurde im Rahmen eines gemeinsamen Schulprojektes der beiden Schulen von sechs Fachschülern der Fachschulen Fahrzeugtechnik und Automatisierungstechnik/Mechatronik auf Elektroantrieb umgebaut. Finanziert wurden die Konzeption und der Umbau des Fahrzeugs durch Mittel beider Schulen sowie Spendenmittel.

Im kommenden Wintersemester 2015/16 wird der eRoadster im Institut für Energieeffiziente Mobilität auf dem Forschungscampus Bruchsal untergebracht werden. Dort werden ver-

schiedene Projekte durchgeführt, wie z. B. die Überarbeitung der Ladekonzeption am Fahrzeug, Verbesserung verschiedener Parameter des Fahrkomforts und Arbeiten zum Thema Reichweitenmanagement an E-Fahrzeugen.

des Bachelorstudiengangs Fahrzeugtechnologie an der Hochschule Karlsruhe, zu dieser Kooperation.

„Wir freuen uns, dass wir mit dem Institut für Energieeffiziente Mobilität eine Einrichtung gefunden haben, die unseren eRoadster weiterentwickeln



Prof. Weiß (2. v. l.) mit Artur Busch (l.) bei der Übergabe eines Schecks über 2.000 € und des eRoadsters an Prof. Neugebauer (2. v. r.) und Prof. Frank Artinger (r.) von der Hochschule Karlsruhe – Technik und Wirtschaft

Foto: MMT/HsKA

„Das Fahrzeug kann sehr gut in der Ausbildung unserer Studierenden eingesetzt werden. Ganz praxisorientiert können wir ihnen so die neuesten Technologien im Automobilbau vorstellen“, so Prof. Peter Neugebauer.

Der Verein Deutscher Ingenieure (VDI) – Bezirksverein Karlsruhe unterstützt die Arbeiten an diesem Fahrzeug mit insgesamt 2.000 €. „Es freut mich, dass der VDI Karlsruhe bei dieser Kooperation als Initiator und Bindeglied wirken konnte und auch finanziell unterstützen kann. Auf diese Weise profitieren die Schulen und die Hochschule Karlsruhe von dieser Kooperation.“ So Prof. Dr.-Ing. Robert Weiß, Vorsitzender des VDI-Bezirksvereins Karlsruhe und Studiendekan

und uns bei der Lösung unserer Problematiken helfen wird“, betont Dipl.-Ing. (FH) Artur Busch, Oberstudienrat an der Josef-Durler-Schule in Rastatt.

Die Carl-Benz-Schule Gaggenau ist eine berufliche Schule in Rastatt und bietet technische Ausbildungs- und Bildungsgänge wie z. B. die Fachhochschulreife, verschiedene Technikerbildungen oder die duale Ausbildung zum KFZ-Mechatroniker an. Die Josef-Durler-Schule in Rastatt ist eine berufliche Schule, die ebenfalls verschiedene Schularten und Berufsfelder wie z. B. technisches Gymnasium, Berufskolleg und Technikerschule vereint.

Daniela Löh

**BUND DEUTSCHER BAUMEISTER
ARCHITEKTEN UND INGENIEURE
BADEN-WÜRTTEMBERG e.V. BDB**

Werastraße 33
70190 Stuttgart
Tel. 0711-240897
Fax 0711-2360455
E-Mail
info@bdb-bw.de
Internet
www.bdb-bw.de

Industrie 4.0 und Digitalisierung – Buzzwords oder Megatrends?

Bereits am Vorabend zur Alumni-Fachtagung Wirtschaftsinformatik am Freitag, dem 20.11.2015, trafen sich interessierte Alumni zu einer Campusführung mit Prof. Dr. Karl Dübon. Besonderes Interesse fanden die baulichen Veränderungen, angefan-

GmbH und Direktor bei der L-Bank, eröffnet. Beide verdeutlichten recht schnell den grundlegenden Wandel, in dem sich die deutsche Industrie befindet, und wie IT die betrieblichen Prozesse sowie unser künftiges Arbeiten und Leben verändern wird.

beitsmarkt. Um diesen Trend zu stoppen und die Attraktivität auch für weibliche Studierende zu erhöhen, sind im Fachgebiet Wirtschaftsinformatik Bestrebungen im Gange, einen neuen Studiengang zu etablieren.

Auf kurzweilige, humorvolle Weise zeigte Thorsten Schmiady, Lakeside Software, an Beispielen aus Science-Fiction-Filmen, wie damals revolutionäre und unmöglich erscheinende Dinge wie Mobiles Telefonieren (Kommunikator), 3D-Drucker (Replikator), und Internet (SkyNet) bereits heute – z. T. erst in Ansätzen – realisiert und aus unserem Alltag nicht mehr wegzudenken sind. Provozierende Thesen wie der ersatzlose Wegfall von 50 % der Arbeitsplätze oder ein Recht auf Einkommen statt des Rechts auf Arbeit als „Betriebssystem für eine neue Gesellschaft“ fanden nicht bei jedem Teilnehmenden Anklang und wurden kontrovers diskutiert.

Dr. Michael Kranz, CIO der Firma ThyssenKrupp Steel Europe AG, stellte die strategische Umsetzung von Industrie 4.0 im Konzern vor, die zur Effizienzsteigerung des Unternehmens im globalisierten Wettbewerb beitra-



Achim Kirchgässner stellt die Frage: Digitalisierung – Segen oder Fluch?

Foto: Bernd Sevenich

gen bei der Mensa über das neue Steinbeis-Haus, das mit mehr als 5.000 qm Nutzfläche als Innovationszentrum Raum für Forscher der Hochschule wie auch für kleine und mittlere Unternehmen (KMU) bietet, sowie die Baustelle des künftigen N-Gebäudes. Bei strömendem Regen und schattigen Temperaturen flüchtete man schnell ins B-Gebäude und anschließend in eine nahegelegene Gaststätte, wo man über das heutige Studium, die stark gewandelten Aufgaben und Schwerpunkte der Hochschule und „Gott und die Welt“ diskutierte.

Die Fachtagung am Samstag, dem 21.11.2015, wurde von Achim Kirchgässner, Vorstand der Firma EXXETA AG, und Thomas Lüdtker, Geschäftsführer der Technologiepark Karlsruhe

Prof. Dr. Karl Dübon berichtete von sinkenden Bewerberzahlen für den Studiengang Wirtschaftsinformatik – trotz bester Berufsaussichten am Ar-



Thorsten Schmiady vergleicht Science Fiction und Realität – Star Trek oder Terminator?

Foto: Bernd Sevenich

gen wird. Industrie 4.0 sei nicht nur Konsolidierung von IT-Infrastruktur, Daten und Prozessen, sondern auch Nutzung des „Internet of Things“. Verdichtung und Auswertung der „Big Data“ über alle Produkte ermöglichen eine genaue Nachverfolgung und Prognose über die gesamte Wertschöpfungskette.

Achim Kirchgässner und Ralph Hermann präsentierten neben den Dienstleistungen des Unternehmens im Umfeld Industrie 4.0 die verschiedenen Aspekte der Digitalisierung und das Phänomen Disruption als Grundlage von Innovation und Wettbewerbsfähigkeit.

Prof. Dr. Ingo Stengel zeigte die Möglichkeiten des Tracking bei mobilen Systemen, die erschreckend verdeutlichten, welche negativen Szenarios heute möglich sind, wenn Unbefugte Zugriff auf mobile Systeme erhalten. Prof. Stengel stellte auch Techniken vor, um sich vor Missbrauch zu schützen, und informierte über Möglichkeiten der Mobiltechnik zur Steuerung von Produktions-, Logistik- und Vertriebsprozessen.

Jasmin Just und Brian Trenaman präsentierten wie jedes Jahr als festen Programmpunkt das Angebot des

Center of Competence und der Alumni Services für Studenten, Absolventen und Alumni.

Michael Postweiler führte nicht nur in gewohnt humorvoller Weise als

Wir bedanken uns für die Bereitstellung der Räumlichkeiten bei der Technologiepark Karlsruhe GmbH sowie die finanzielle und organisatorische Unterstützung durch die Firma EXXE-



Prof. Dr. Ingo Stengel zeigt die Möglichkeiten und Gefahren moderner Mobiltechnologie. Foto: Bernd Sevenich

Moderator durch die Veranstaltung, er ersetzte auch einen ausgefallenen Impulsvortrag durch eine nicht ganz ernstgemeinte Satire über die Behandlung von Vampiren durch spezialisierte Psychologen unter Nutzung modernster digitaler Techniken im Klinikum Hamburg-Eppendorf.

TA AG, den Freundeskreis Wirtschaftsinformatik im Verein der Freunde der Hochschule Karlsruhe e.V. und das Center of Competence.

Die nächste Tagung ist für den 12.11.2016 geplant.

Bernd Sevenich

Jeder Mensch trägt verschiedene Ansprüche und Bedürfnisse in sich. Wir bei Pepperl+Fuchs schätzen nicht nur die fachlichen Kompetenzen unserer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, sondern legen auch großen Wert auf alle anderen Facetten, die eine Persönlichkeit ausmachen. Deshalb gibt es bei uns Raum für Entfaltung und Eigenverantwortung. Wir fördern Ideen und pflegen einen offenen und respektvollen Umgang miteinander. Als eines der weltweit führenden Unternehmen in der Prozess- und Automatisierungstechnik wissen wir: Innovation ist nur dort möglich, wo Menschen die Chance dazu bekommen.

<http://karriere.pepperl-fuchs.com>

PEPPERL+FUCHS

Mit Begeisterung die Zukunft anpacken

Andere Länder, andere Sitten: Erstaunlicherweise studieren an der Universiti Malaysia Pahang (UMP) speziell in den Ingenieurwissenschaften ca. 50 % weibliche Studierende! Da haben wir in Deutschland noch Aufholbedarf und können sicher von unseren Partnern lernen. Beim Gespräch mit dem Rektor der Universität UMP, Herrn Professor Dato' Dr Daing Nasir Ibrahim, über die Kooperation zwischen UMP und HsKA erfuhren die Gesprächspartner, Prorektor Prof. Dr. Dieter Höpfel und Redaktionsmitglied Prof. Christoph Ewert (Fak. W), einiges über Gemeinsamkeiten und Unterschiede zwischen dem deutschen und dem malaysischen Bildungssystem.

magazin:

Dato' Daing, we are very pleased to talk to you. Our first question is: When you think about Germany, what are the two or three things that come to your mind?

Prof. Dato' Dr Daing Nasir Ibrahim:

First and foremost I am honored and it is a privilege for me to be interviewed by you. Thank you for giving me the opportunity to talk about our program.

When you talk about Germany, the first thing that comes to one's mind is precision, German technology, especially automotive, discipline, and a tough culture, tough people. That's the picture that one forms when talking about Germany. Then of course German football, which is very technical. We always associate it with precision, compared with the more artistic football in South America. You know what I mean?

So you have a positive image of Germany?

Definitely. We have a positive perception of our partner.

Which other countries, with other universities do you work with at UMP?

Let's start with Europe. I just came back from France, where we are working with the Grasse Institute of Perfumery to develop our expertise in fragrance and flavors. We do a lot of research in that field. We have also signed an MoU with Nice Sophia Antipolis University in southern France

to work towards a cotutelle PhD model. One of our latest additions is Padova University in Italy, where we are now partners in an Erasmus+ program for staff and student exchange. In terms of research we are working with a company in Switzerland, Evolva, in the field of biosynthesis.

In Asia we are working very closely with Heibei University. China is very important in this region, so we have

So the study course that we export to UMP is still something special? You don't have that with any other country?

Yes, what we have with Karlsruhe is very special, because that is a transfer of expertise, of teaching technology and teaching methods, and of course the interaction and exposure of our students to the German professors is a very positive experience for them.



Prof. Dato' Dr Daing Nasir Ibrahim, Prof. Christoph Ewert und Prof. Dr. Dieter Höpfel im Gespräch (v. l. n. r.)

to expose our students to Chinese language and culture, and Heibei is supporting us in the establishment of a Mandarin language and culture center. We are also working with two universities in the United States in engineering technology. One is the university of Houston, the other one the University of Northern Illinois. We cooperate with them in terms of pedagogy and teaching methods. Those are our main partners at the moment.

Perhaps to go back in history, when did the cooperation with Karlsruhe start and how did it come about?

First of all, UMP has always been unique in the sense that engineering here has always been hands-on. But we thought that our hands-on approach may not be good enough. We wanted to make sure that when we talk about hands-on engineering we are really hands-on. Like I said: Germany is very well known for its mechanical en-

gineering, especially automotive and mechatronics, and we were also aware of the Fachhochschule education in Germany, so we explored this possibility. There is no point in reinventing the wheel, we need to go and see what is happening already. We knew about German engineering, so we consulted some friends, especially my friend from UiTM, Professor Tan Sri Sahol, who is the Vice-Chancellor of UiTM in Shah Alam. He still is a visiting professor at Stuttgart University. We consulted him, and he said there were several universities that he was quite aware of. One of them, he said, is Karlsruhe, and I can arrange a meeting. We checked it out and found that it was one of the top-ranked Fachhochschulen in Germany. We decided to pay a visit and made the arrangements, and I thank Professor Meisel for making time for us. We did a presentation, and you know, they are not

Malaysian Institute, did already have that program, and we had been sending students to Germany for many years. But this is another avenue, another opportunity that we have created for the Malaysian students, but of course because of the nature of the program it can only be available to high-achieving students. If you are not a good student there is no way you can survive in this program.

Do you offer German courses at your university?

We have German as a Foreign Language. We teach German, French, Japanese, Mandarin, and now we have added Turkish.

How popular is German compared with the other languages?

More or less the same as French. You see, in the Language Center students mainly enroll just to meet their requirements, but now the students on

things they find here is our continuous assessment, unlike in Germany, where you just study and study and at the end you have an exam. It is different here, but they find it easy to handle. You don't have to learn so much, you just learn for a couple of weeks, then you are tested for it and it goes on. Of course we also have a final exam, but it only counts for about 40 or 50 per cent.

Is this also a problem on the other side for your students? That in our system they have only one examination at the end on which everything depends?

Actually, Malaysian students have experience with both systems. In fact, until lately our school education system has been like this. You study the whole year, and your life depends on that day you sit for the central exam. We have a central national Government exam. Only when you come to



Deutsche Hochschulen genießen in Malaysia ...

easy people to convince. They have their standards, they have their systems and procedures. We made a presentation and were able to convince them that we were very serious. The negotiations went further and we finally set a date when we wanted to start working. I was surprised that it went quite fast, because within ten months it was decided that Karlsruhe was willing to accept us as a partner, and I am very thankful for that until today.

When the program started, was it easy to find students to learn German, to go to Germany?

I wouldn't say easy, but it was not difficult either, because GMI, the German-

this program take it very seriously to survive, to make sure that they are really good at it, because they have to read technical manuals and all those things. They are coping very well, but when you are testing them for a high level they might have difficulties. We have been informed that they have no problems communicating with the professors coming in from Germany, but when it comes to sitting for the TestDaf, that's the challenge.

What is your experience with the German students coming to Malaysia? Do you know if they are doing well?

I asked our Dean, and he said the German students are doing very well, but one of the positive, but challenging

the university do things change. Even some of our own students have found it quite a challenge to adapt to this new system. But now even the schools have changed.

In our German system of universities of applied sciences one important thing is applied research, another one the contact with industry. The students all have to go out and do an internship in a company. Do you have contacts with companies?

We have the contacts, but the quality of the relationship with companies is something where we can learn more from Germany, both from the point of view of the university and industry. The industry allows for them to come

in, that's no problem, but the commitment of industry is a lot higher in Germany. Maybe it's just the culture, the fact that the German industry understands that students are their future assets, so they feel that they are part of the training process for students. Malaysian companies might not think that far, they might think only of today's profits. They may find it too time-consuming to train students. The same goes for research – we have to work very hard to convince industry that we can do more research together. But slowly I think we are able to penetrate industry on research. On this note, we are also very much impressed by our German professors. They are not only very knowledgeable, they are also very hands-on, they know exactly what's going on in industry and they talk about industrial issues in class. I think students like that. They find it very boring to learn

ing – we have very good teachers – and the fourth one about leadership. Some are really good deans, good vice-presidents, and so on. We are looking forward to developing further the criteria for the promotion based on industrial experience. We hope to benchmark our German professors so that we can use the right criteria for promotion.

The students of the first batch have already graduated. Have they started working already, and have some been employed by German companies, given their special education?

We are keeping track of that. Out of 16, 13 have already got a job, four of them with German companies. Two have started their own business, and one is studying for a Master's degree.

Are there German companies operating in Malaysia and in Kuantan in particular?

How did it come about that you are now the Vice-Chancellor of UMP?

Fortunately or unfortunately I'm not an engineer. I trained as an accountant. About eight years ago I was Dean at Universiti Sains Malaysia in Penang and then the Director of a Center. Then I was asked by the Ministry of Higher Education to come to this university and to be the President or the Vice-Chancellor. I was a bit nervous in the sense that this is an engineering-focused university, but I can tell you that working with the engineers is not that difficult, because they are very logical, they think very straight. If you work with people from the social sciences you don't know where they are coming from. Today they come from the west, tomorrow they can come from the east (*laughs*). I learned a lot from the technical subjects, working with all of our partners at a global level. It's been a wonderful experience.



... hohes Ansehen, so der Rektor der UMP.



just from textbooks, they want to know what's going on in real life.

As you know, in Germany it is a precondition for a professorship at our universities of applied sciences to have industry experience.

In Malaysia and in many other countries that is not a precondition, but we are learning from this. We are moving in that direction. In fact, because of this we are slowly changing. We have developed four pathways to professorship. One is the traditional method of publication in high-quality journals, which is purely theoretical. But now people with very good experience in industry can also be promoted. Another one is more about teach-

In Pekan, that's where our other campus is, we have Volkswagen and Mercedes. Not very far from here, on the way to Kuala Lumpur, we have Elektrisola, then we have Infineon (in Melaka) and BASF is only about 20 kilometers from here. When we started this, I remember when we discussed this with His Excellency Dr. Gruber, the German ambassador to Malaysia, we were hoping that our graduates would be grabbed by German companies, but students also have a choice, and sometimes they prefer to work not very far from their families.

We would like to learn more about you as a person. Can you tell us a little bit about your academic career?

Let us look into the future. How do you think our cooperation program will develop?

The lesson that we learned from Karlsruhe is that we are able to expand our German cooperation. As you probably know we are now also working with Reutlingen University of Applied Sciences in the area of Business Engineering. The interesting thing is that with Reutlingen both universities wanted to have a double degree. When we start this year we have about 30 students, and they also take in 30 students. So in the last two years our students will go to Reutlingen and the Reutlingen students will come here for an exchange, and both groups will get

a double degree, unlike with Karlsruhe, where only our students will get the double degree. At our last Board of Studies meeting I made a suggestion. It's not exactly like Reutlingen, but I said that because Karlsruhe is a very reputable university there will be many students who are not able to be taken in. They still want to have a Karlsruhe degree, so I was thinking why don't we give them a chance to come here for the double degree. They would still get a Karlsruhe education, but with a Malaysian flavor. The only difference is that in Malaysia we have tuition fees, but our fees, when you convert them into euros, are nothing, and the living expenses here are relatively low, so the total cost would be about the same. It would be very interesting to have, let's say, 20 Malaysian students and ten German students studying together. I think that would be wonderful.

What is the Malaysian flavor?

That would be the lifestyle, the culture we have on campus. They would have to speak more English, and they could learn a little bit of our Malay language. Once you are here you can go to Singapore, to Indonesia, to Vietnam, with the budget airlines they can see the world. By the time they graduate from here they are experts in Southeast Asia. You know, when you are in Germany you are already in an advanced environment, but as a student you should go to other areas where there are more opportunities. So I hope you will think about that.

In Germany it is mostly men who study engineering. What is it like in Malaysia?

The total population at UMP is at least 55-60 % women, even in engineering almost every program is fifty-fifty now. It used to be Chemical Engineering mostly, and I thought in Civil and Mechanical Engineering the men would be able to withstand the onslaught of the women (*laughs*), but even in those fields there are more and more female students.

In Germany we put a lot of effort into attracting women to study engineering, but it doesn't work. How is it possible over here?

Well, perhaps the girls are more serious in their studies here in Malaysia than the boys. The boys tend to be more playful and therefore will have difficulty to qualify to go into medicine or engineering.

If you compare students on this program with students in your regular programs, do they think this is very special? How do the Malaysian students see this program?

I think they feel special, but they also feel stressed. They work really hard.

a much better position to work abroad. However, many want to start their lives where they are from, in their own country. They will start having mortgages, buying cars and so on.

To wrap up our interview, what do you think could be improved to make our program even more attractive?

Our greatest challenge is sponsorship, because Malaysians are so used to inexpensive education. We are a spoilt people (*laughs*). We have a system of loans and scholarships, so



Prof. Dr. Höpfel, Prof. Dr. Meisel, Prof. Dato' Dr Daing, Prof. Ewert, Prof. Dr. Nik Abdullah (v. l. n. r.) Foto: UMP

What is the special attraction of this program?

The main attraction is that the participants will be more competitive globally.

And this is clear to them when they have just finished school?

We always say that if you want to be competitive you have to be one step ahead of the others, so if you go into this program you will be much more marketable and you can work outside of Malaysia. You can work in Europe, you can work here. With the German language you have a big advantage.

When you think about the Malaysian students who finish this double-degree program, are they actually prepared to work abroad, or would they prefer to work at home, in Malaysia?

I think they are more prepared, but I still think that in the end they will want to work here. But given that they have been exposed to this they are in

sometimes parents are not ready to pay for high-quality education, and yet we have programs offered by the private universities not nearly as good as our double degree, but they are willing to pay because it's a private university. So one of our challenges is the cost, and we need sponsors. So we either work very hard to get sponsors, to sell this to industry, to the Government agencies for sponsorship, or we work together to reduce the cost so that we can lower the fees for the students. And as I said, I really look forward to this idea of having German students doing their degree here. Not too many, just to increase the richness of the classroom.

Professor Dato' Daing, thank you very much for the conversation.

Facetten der Internationalität

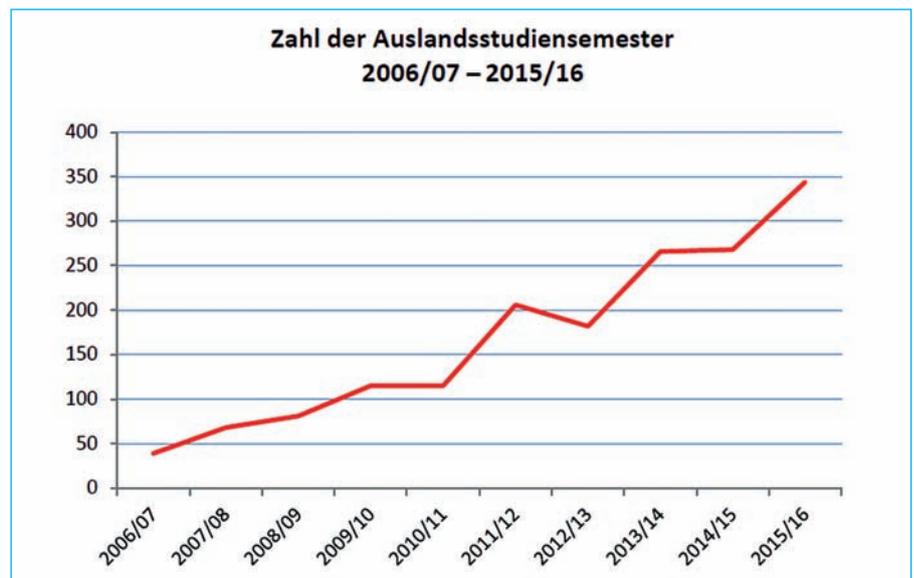
Der weitere Ausbau ihrer Internationalität ist ein zentrales strategisches Ziel der Hochschule Karlsruhe. Eine konsequente internationale Ausrichtung soll zu einem Lehrbetrieb beitragen, der unsere Studenten bestmöglich auf den globalisierten Arbeitsmarkt vorbereitet. Die Förderung der internationalen Mobilität von Studierenden und Lehrenden gilt in diesem Zusammenhang als priorisiertes Ziel. Im Hinblick auf die „outgoing student mobility“, die zur sprachlichen und (inter-)kulturellen Vorbereitung auf einen Beruf in einem internationalen Umfeld einen besonderen Beitrag leisten kann, wird dieses Ziel im Struktur- und Entwicklungsplan der Hochschule auch beziffert: In den nächsten Jahren soll im Einklang mit den nationalen Mobilitätszielen der Anteil der Absolventen der Hochschule Karlsruhe, die einen Studienabschnitt im Ausland verbracht haben, auf 50 % gesteigert werden. Der starke Anstieg der „outgoing“-Mobilität (s. Schaubild) in den vergangenen Jahren hat zu einem mit ca. 40 % bereits weit überdurchschnittlichen Anteil von Absolventen mit substanzieller Auslandserfahrung geführt. Angesichts der Dynamik, die der Prozess der Internationalisierung an der HSKA mittlerweile entwickelt hat, ist auch das ehrgeizige Ziel von 50 % in greifbare Nähe gerückt.

Das vorliegende „magazin“ widmet sich den unterschiedlichsten Facetten der Internationalität unserer Hochschule, aber auch hier steht die studentische Mobilität im Vordergrund. So stellt die im Akademischen Auslandsamt (AAA) für die deutsch-französische Kooperation zuständige Mitarbeiterin auf S. 27–28 unter dem Titel „Auf nach Frankreich“ die Austauschmöglichkeiten mit unserem

wichtigsten Nachbarland vor. Diese umfassen sowohl die herkömmlichen einsemestrigen Aufenthalte, die im Rahmen des Bildungsprogramms „Erasmus +“ von der Europäischen Union gefördert werden, als auch mehrere von der Deutsch-Französischen Hochschule (DFH) unterstützte gemeinsame Studiengänge. Solche

Systems“ in Kooperation mit Hochschulen in Frankreich, Spanien, Russland und Ägypten (S. 43).

Dass es mit nur einem weiteren Abschluss keineswegs sein Bewenden haben muss, zeigt der neue „Tricontinental Master in Global Studies“ der Fakultät für Wirtschaftswissenschaften mit Partnerhochschulen in



internationalen „dual degree programs“ stellen mit ihren verbindlich in die Curricula integrierten Auslandsaufenthalten und mit deren Anerkennung in Form eines weiteren, ausländischen Abschlusses den Königsweg der Internationalisierung dar. Beispiele dafür sind der Doppelmaster Elektrotechnik mit dem INSA in Straßburg, zu dem auf S. 31 eine französische Studentin befragt wird, das neue deutsch-rumänische Doppelabschluss-Bachelorprogramm in der Wirtschaftsinformatik mit der West-Universität in der Karlsruher Partnerstadt Temeswar (S. 25) sowie der Erasmus Mundus Joint Master Degree „Mechatronic and Micro-Mechatronic

Mexiko und Taiwan. Das in dieser Form einmalige Programm wird auf S. 29–30 im Gespräch mit dem Studiengangsleiter vorgestellt. Der fortschreitenden Internationalisierung der Fakultät W, die auf den Seiten 47–48 erläutert wird, kommt an der Hochschule eine besondere Bedeutung zu, stellt die Fakultät doch mit ihren Bachelor-Studiengängen „Wirtschaftsingenieurwesen“ und „International Management“ allein etwa die Hälfte aller „outgoing students“ der Hochschule. Was ihren Drei-Kontinente-Master angeht, gibt es ein sehr erfolgreiches Vorbild in der Fakultät für Architektur und Bauwesen, auch wenn diese sich bei ihrem seit über

zehn Jahren bestehenden Studiengang „Bauingenieurwesen trinational“ mit drei Ländern auf dem europäischen Kontinent – Deutschland, Frankreich, Schweiz – zufriedengegeben hat. Der intensiven Kooperation der Bauingenieure mit der Universität von Santa Clara in Kuba, zu der auch gemeinsame Forschungsprojekte unter Beteiligung von Doktoranden von beiden Seiten gehören, widmet sich der Artikel des federführenden Professors auf den Seiten 23–24.

Die internationale akademische Mobilität beschränkt sich an der Hochschule Karlsruhe aber keineswegs auf ein- oder zweisemestrige Auslandsaufenthalte. Es sind auch kürzere Aufenthalte, und insbesondere dann, wenn sie mit Leistungs-

punkten belohnt werden, die zur Internationalisierung der Lehre beitragen können. Exemplarisch hierfür sind das Planspiel „International Business Strategy“, das die Fakultät für Wirtschaftswissenschaften mit zwei finnischen Partnerhochschulen virtuell und auch „face to face“ durchführt (S. 46), und die deutsch-kanadischen Workshops im Rahmen des Projekts „Hands-on sustainable mobility“ der Studiengänge Verkehrssystemmanagement und Bauingenieurwesen (S. 37).

Dass auch die Angestellten der Hochschule von unseren ausgezeichneten internationalen Kontakten profitieren, zeigt das Beispiel der Mitarbeiterin des Center of Competence (s. Interview S. 68), die für einige Mo-

nate das „International Office“ der Universidad Nacional del Litoral (UNL) verstärken wird, unserer argentinischen Partnerhochschule in Santa Fe. Ihre Expertise wird dabei auch den – deutschen wie argentinischen – Teilnehmern des neuen binationalen Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen zugutekommen, den die Hochschule Karlsruhe jüngst mit der UNL etabliert hat und dessen Teilnehmer auf beiden Seiten vom Deutsch-Argentinischen Hochschulzentrum großzügig finanziell gefördert werden (s. S. 48).

Ein weiterer Aspekt der Internationalität der Hochschule Karlsruhe ist ihr Erfolg im Export ihrer Studienangebote. Das Titel-Interview (S. 15–20) mit dem Vice-Chancellor der Universiti Malaysia Pahang (UMP) dreht sich um die beiden Bachelor-Studiengänge Fahrzeugtechnologie und Mechatronik, die die Fakultät für Maschinenbau und Mechatronik in Zusammenarbeit mit unserer Partnerhochschule in Malaysia anbietet. Auf S. 21–22 wird der ungewöhnliche Festakt geschildert, mit dem die UMP mit dem Rektor der Hochschule Karlsruhe als Ehrengast die ersten Absolventen des Mechatronik-Programms gefeiert hat.

Die Internationalität einer Hochschule lebt und gedeiht nicht zuletzt durch das Engagement ihrer Mitglieder. An der Hochschule Karlsruhe wurde außerordentliches internationales Engagement in jüngster Zeit in zwei Fällen durch hohe Auszeichnungen belohnt: Prof. Dr.-Ing. Otto Iancu (Fak. MMT), dem ehemaligen Präsidenten der Deutsch-Französischen Hochschule, wurde vom französischen Botschafter in Berlin die Offizierswürde des „Ordre des Palmes Académiques“ verliehen (S. 69), während Prof. Dr.-Ing. Franz Quint (Fak. EIT) für seine herausragenden Leistungen in Forschung, Lehre und in der internationalen Zusammenarbeit mit der Ehrenprofessur der Polytechnischen Universität Temeswar ausgezeichnet wurde (S. 70). Der weiteren Internationalisierung der Hochschule lässt sich bei solchen Vorbildern mit Zuversicht entgegensehen.

Joachim Lembach



Entdecken Sie den Unterschied
in Ihrer Sparkasse.

Wie Sie sich die Zuk wir helfen Ihnen, sie zu gestalten.

Das Sparkassen-Finanzkonzept.

 Sparkasse
Karlsruhe Ettlingen

Der Unterschied beginnt beim Namen. Deshalb entwickeln wir mit dem Sparkassen-Finanzkonzept eine ganz persönliche Rundum-Strategie für Ihre Finanzen. Gemeinsam mit Ihnen und abgestimmt auf Ihre Zukunftspläne. Mehr erfahren Sie in Ihrer

We s se.

Deutsche Bildung mit höchster Anerkennung in Asien

Ein weiterer Meilenstein der Internationalisierungsstrategie der Hochschule Karlsruhe ist erreicht: Das im Jahr 2010 vereinbarte Austauschprogramm mit der Universiti Malaysia Pahang (UMP) hat fünf Jahre später seine ersten Absolventen gebracht! Die Zeugnisübergabe fand im Rahmen eines außergewöhnlichen Festakts statt.

Der deutsche Botschafter in Malaysia, Herr Dr. Günter Gruber, war einer der wesentlichen Initiatoren der Zusammenarbeit unserer Hochschule mit der Universiti Malaysia Pahang (UMP). Der Startschuss fiel im Jahr 2010, als die UMP erstmals ihre Fühler nach Deutschland ausstreckte, um nach Partnerhochschulen Ausschau zu halten. Nach Gesprächen mit dem DAAD (Deutscher Akademischer Austauschdienst) wurde die Hochschule Karlsruhe aufgrund ihrer hervorragenden Reputation als Wunschpartner identifiziert. Die ersten Gespräche



Die Protagonisten der Zeremonie: Prof. Dr. Meisel, Sultan Haji Ahmad, Botschafter Dr. Gruber, Rektor Prof. Dato' Dr Daing (v. l. n. r.)
Foto: UMP

zeigten eine hohe Affinität beider Hochschulen, so dass schließlich mit der Fakultät Maschinenbau und Mechatronik ein Doppelabschlussprogramm beschlossen wurde. So reiste

unser Rektor, Herr Prof. Dr. Meisel, 2010 nach Kuantan, um dort mit dem Rektor der UMP, Herr Prof. Dato' Dr Daing Nasir Ibrahim, das „dual degree programme in mechatronics en-



Die Zeugnisübergabe als gesellschaftliches Ereignis

gineering and automotive engineering“ schriftlich zu fixieren. Die Bedeutung dieses Austauschprogramms wurde am Tag der Unterzeichnung der Verträge durch die Anwesenheit des Ministers für Höhere Ausbildung, Herrn Dato' Seri Mohamed Khaled Nordin, von Seiten der UMP unterstrichen.

Feierliche Zeremonie für die ersten Absolventen

Nach dem Start des Austauschprogramms im Jahr 2011/12 war es dann im Oktober 2015 so weit: Die ersten Absolventen des „dual degree programs“ erhielten bei einer feierlichen Veranstaltung ihre Zeugnisse für den Studiengang Mechatronik Bachelor. Wobei feierliche Veranstaltung stark untertrieben ist: Die zweitägige Zeremonie am 17. und 18. Oktober 2015 war ein gesellschaftliches Ereignis ersten Ranges. Schon auf dem Weg zum Kongressgebäude fielen die großen Banner in der Innenstadt von Kuantan auf, die das Ereignis ankündigten. Die Veranstaltung selbst, an der ca. 800 Personen teilnahmen, war perfekt organisiert und in einem prunkvollen Rahmen durchgeführt. Höchster Ehrengast der Veranstaltung war der Kanzler der Universität und Sultan der Provinz, Herr Kebawah Duli Yang Teramat Mulia Tengku Mahkota Pahang Tngku Abdullah Al-Haj Ibnu Sultan Haji Ahmad Shah Al-Musta'in Billah. Der Sultan fuhr in einer gepanzerten Mercedes-Limousine vor, flankiert von sechs Polizeimotorrädern und Militärschutz. Später bei der Veranstaltung

sprach der Sultan in höchsten Tönen von der überragenden Mercedes-Qualität, was dem Sitznachbarn des Verfassers, einem japanischen Professor, sichtlich nicht sehr gefiel.



Zeugnisübergabe an die glücklichen Absolventen

Zweithöchster Ehrengast war Rektor Prof. Dr. Meisel, der als einziger außeruniversitärer Gast neben dem inzwischen im Ruhestand befindlichen Botschafter Dr. Gruber auf der Bühne Platz nehmen durfte. Auf der Veranstaltung wurde sehr deutlich die besondere Bedeutung des deutschen Hochschulpartners gewürdigt und den Gästen höchste Wertschätzung entgegengebracht. So saßen die deutschen „B-Promis“, Prorektor Prof. Dr. Höpfel und Prof. Ewert, im Saal neben u. a. dem örtlichen Polizeipräsidenten und anderen ausländischen Gästen. Prof. Dr. Meisel übergab schließlich gemeinsam mit dem UMP-Rektor

Prof. Dato' Dr Daing den ersten überglücklichen Absolventen des Doppelprogramms ihre Urkunden.

Studieren in einem exotischen Land

Anlässlich eines weiteren Programmpunkts, eines festlichen Abendessens, trafen wir auch einen deutschen Austauschstudenten der Hochschule Karlsruhe. Julian Hofmann berichtete über seine unterschiedlichen Erfahrungen vor Ort: Einerseits war er beeindruckt von dem exotischen Land und den damit verbundenen vielen neuen Erfahrungen, von der guten Betreuung vor Ort und den angebotenen Lehrveranstaltungen. Andererseits klagte er über einige der Rahmenbedingungen wie das Essen („von früh bis spät täglich Reis“) und die Freizeitaktivitäten („mein Bier muss ich selbst trinken, da die meisten der muslimisch geprägten Kommilitonen keinen Alkohol trinken“). Der Student freute sich aber schon darauf, nach Ende des Semesters Malaysia und die angrenzenden Länder zu bereisen.

Gütesiegel „Made in Germany“

Die wesentliche Erkenntnis nach dem Besuch ist eindeutig: Der Ruf des Standorts Deutschland, insbesondere das Renommee deutscher Hochschulausbildung, ist hervorragend. Es ist eine schöne Bestätigung, dass die deutsche Bildungslandschaft speziell in Asien einen solchen Top-Ruf genießt. Um diesen Ruf weiter zu erhalten, sind insbesondere Menschen wie der deutsche Botschafter Dr. Gruber vor Ort, aber auch aktive Mitarbeiter der Hochschule Karlsruhe, wie z. B. unser Leiter des Auslandsamts Herr Dr. Joachim Lembach, ausgesprochen hilfreich. Von Seiten der Hochschule Karlsruhe wurde das Programm ursprünglich von Prof. Dr. Hettesheimer angestoßen und wird heute von Prof. Dr. Weiß (Mechatronik) und Prof. Dr. Kettner (Automotive) hervorragend organisiert und betreut. In diesem Jahr wird ein neues Masterprogramm beginnen und im Jahr 2017 werden die ersten Absolventen des Studiengangs Fahrzeugtechnologie (Automotive) ihren Doppelabschluss erhalten.

Christoph Ewert



Eine gut gesicherte Veranstaltung: der örtliche Polizeipräsident, Prof. Dr. Höpfel, Prof. Ewert, Prof. Dr. Meisel (v. l. n. r.)

Deutsch-kubanische Partnerschaft im Bauingenieurwesen

Seit 2011 arbeitet der Studiengang Bauingenieurwesen in Kooperation mit der Öffentlichen Baustoffprüfstelle der Hochschule Karlsruhe – Technik und Wirtschaft intensiv mit Partnern auf der Insel Kuba zusammen. Dazu zählt in erster Linie die Universidad Central „Marta Abreu“ de las Villas (UCLV) in Santa Clara, aber auch die Universitäten in Havanna und Santiago de Cuba. Seit 2011 waren mehr als zehn Studierende des Studiengangs Bauingenieurwesen auf der Insel Kuba, um dort im Rahmen eines in der Regel drei- bis viermonatigen Aufenthaltes ihre versuchsbetonten Bachelor- und Masterabschlussarbeiten anzufertigen. Neben der dortigen kulturellen Erfahrung stellt insbesondere die Zusammenarbeit zwischen den deutschen und kubanischen Studierenden im Labor ein wesentliches bereicherndes Ausbildungsmerkmal dar.

Die versuchsbetonten Abschlussarbeiten finden im Rahmen einer Forschungskooperative statt, die zwischen der UCLV und der Hochschule

Karlsruhe initiiert und aufgebaut wurde. Dabei geht es u. a. um die Entwicklung von recycelten Gesteinskörnungen zur Wiederverwendung im

Bausektor. Diese Thematik, die für Kuba, aber eben auch für Europa und insbesondere für Deutschland aufgrund auch gesetzlicher Forderungen



Transportbetonwerk mit Mischstand und Silobevorratung auf der Insel Cayo Santa María

Foto: J. Lembach



Probenauslagerungsfläche auf Cayo Santa María

Foto: J. Lembach

von größter Bedeutung ist, stellt eine Know-how-Entwicklung dar, die auch kleinen und mittleren Unternehmen in Süddeutschland zur Verfügung gestellt werden wird.

Neben dem Aufenthalt von Studierenden der Hochschule Karlsruhe auf der Insel Kuba gelang es innerhalb der letzten vier Jahre, insgesamt zwei Doktorandinnen der Universitäten Havanna und Santiago de Cuba für einen Aufenthalt an der Öffentlichen Baustoffprüfstelle (ÖBP) der Hochschule Karlsruhe zu begeistern. Die Doktorandinnen hielten sich jeweils ca. vier bis sechs Monate an der ÖBP auf, um dort wesentliche Versuche im Rahmen ihrer Promotionsarbeiten durchzuführen.

Am Rande sei hier angemerkt, dass die Öffentliche Baustoffprüfstelle hierfür umfangreiches wissenschaftliches Equipment vorhält.

die Laborstrukturen insbesondere an der Universität in Santa Clara und auf einem Forschungsversuchsfeld auf der Insel Cayo Santa María zielsicher

bor. Dafür bedarf es eines gut ausgebildeten Laborteams. Es ist besonders erfreulich, hier darüber berichten zu können, dass im Rahmen der intensiven Kooperationstätigkeiten auch ein Labormitarbeiter der Öffentlichen Baustoffprüfstelle, Herr Ralf Hilpert, für einen dreiwöchigen Aufenthalt nach Kuba reisen konnte. In Zusammenarbeit mit dem Laborteam vor Ort konnte Herr Hilpert zahlreiche Ausbildungsstunden im Labor abhalten. Während der drei Wochen gelang es, neues Laborequipment in Betrieb zu nehmen und die vor Ort tätigen Laboranten entsprechend einzuweisen und zu schulen. An einem dreitägigen Laborlehrgang bspw. nahmen neben den Laboranten der Universität von Santa Clara auch Vertreter der Universität Havanna teil. Auch ein Vertreter der kubanischen Regierung war zu Besuch und überzeugte sich von der hochqualifizierten Zusammenarbeit. Selbst das kubanische Fernsehen berichtete darüber.



ÖBP-Labormitarbeiter Ralf Hilpert (L.) im Interview mit dem kubanischen Fernsehen

Foto: UCLV

Die Laborstrukturen an den entsprechenden Einrichtungen auf der Insel Kuba sind aufgrund politischer Einwirkungen in den letzten Jahrzehnten nicht immer auf dem Stand der Wissenschaft, die Forschungsarbeiten, wie sie hier in Partnerschaft durchgeführt werden, auf internationaler Ebene erfordern. Ziel der laufenden Kooperationsarbeiten ist es damit auch,

mit internationalem Standard aufzubauen. Hierfür gelang es in den vier Jahren u. a. durch Unterstützung der Alexander von-Humboldt Stiftung bereits, moderne Prüfgeräte anzuschaffen und in Kuba zu installieren.

Ein wesentliches Merkmal versuchsbetonter wissenschaftlicher Arbeiten ist die Handhabung von Prüfmitteln und Prüfgegenständen im La-



Ralf Hilpert (L.) mit dem Minister für höhere Bildung der Republik Kuba, Dr. Rodolfo Alarcón Ortiz (3. v. l.)

Foto: UCLV



Prof. Fernando Martirena (UCLV) bei der Festigkeitsbestimmung entwickelter Hochleistungsbetone

Foto: J. Lembach

Für die Zukunft ist das Ziel, den Austausch auf wissenschaftlicher und studentischer Ebene weiter zu intensivieren, indem ein noch abzustimmendes Kontingent Studierender und Wissenschaftler der Hochschule Karlsruhe in Santa Clara forschen und an der Hochschule Karlsruhe – Technik und Wirtschaft ebenso weitere kubanische Wissenschaftler, und möglichst auch Studierende, für einen Aufenthalt integriert werden können.

Ralf Hilpert
Stefan Linsel

Doppelabschluss Temeswar

Mit einem Abkommen für einen Doppelabschluss für Bachelor mit der West-Universität in Temeswar hat das Fachgebiet Wirtschaftsinformatik sein Auslandsangebot für Studierende der Wirtschaftsinformatik qualitativ und quantitativ aufgewertet.

Das westrumänische Temeswar (rumänisch Timișoara) ist die wichtigste Stadt der Region Banat. Mit der dortigen deutschen Minderheit der Banater Schwaben ergibt sich von Natur aus ein Bezug zu Deutschland und Baden-Württemberg. Nicht zufällig sind nach dem Beitritt Rumäniens zur EU gerade in dieser Region zahlreiche deutsche Unternehmen mit Tochtergesellschaften ansässig geworden. Sie spielen auch bei dieser neuen Partnerschaft eine wichtige Rolle. Diese Unternehmen sind mit verantwortlich dafür, dass das Banat in Rumänien eine prosperierende Region geworden ist, in der die Arbeitslosigkeit unter 3 % gesunken ist. Selbst aus baden-württembergischer Per-

spektive sind dies respektable Größenordnungen.

Mit initiiert wurde die Partnerschaft von Prof. Dr. Franz Quint von der Fakultät EIT, der selbst aus dieser Region stammt und sich stets um Kontakte zwischen der Hochschule Karlsruhe und der Region Temeswar bemüht. In seiner eigenen Fakultät betreibt er seit Jahren erfolgreich ein Austauschprogramm mit der Poly-

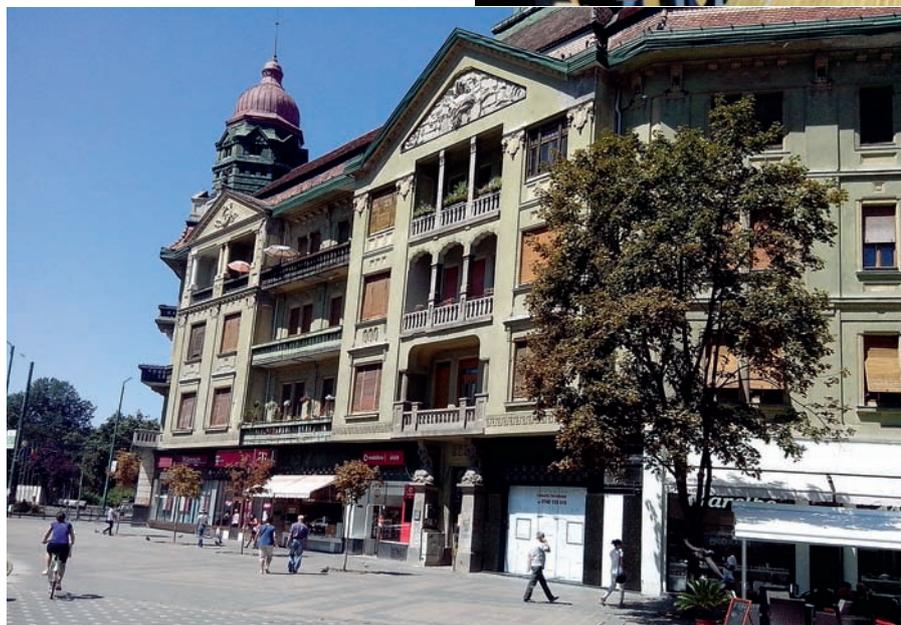
technischen Universität von Temeswar. Er ist selbst mehrfach im Jahr dort präsent und wurde deswegen auch zuerst angesprochen, als dort eine neue Kooperation angedacht wurde.

Diesmal war es nicht die Polytechnische Universität, die einen Partner suchte. Mit getrieben durch die deutschen Unternehmen der Region, die mittlerweile auch im kaufmännischen



Vertragsunterzeichnung

Foto: West-Universität Temeswar



Innenstadt Temeswar

Foto: Franz Nees

Bereich nach qualifiziertem Nachwuchs suchen, war die West-Universität mit ihrer wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät an einer Kooperation im Bereich der Wirtschaftsinformatik interessiert.

Auf Vermittlung von Prof. Quint reiste der für das Fachgebiet verantwortliche Prodekan Prof. Nees im Januar 2015 zum ersten Mal nach Rumänien. Nach intensiven und fruchtbaren Gesprächen war man sich danach bereits einig, dass eine Zusammenarbeit angestrebt werden sollte, und im Anschluss an den Besuch wurden auf Hochschulebene entsprechende Absichtserklärungen unterzeichnet.

Beim Gegenbesuch einer Delegation aus Temeswar wurden Mitte März die inhaltlichen Rahmenbedingungen für einen Doppelabschluss ausgehandelt. Aus Karlsruher Perspektive war

rein wirtschaftliche ist. Letztlich wurden dann einige Lehrveranstaltungen aus der Fakultät für Informatik an der West-Universität in das Curriculum aufgenommen.

worden war, wurde das Abkommen am 31. Juli 2015 in einem feierlichen Rahmen in Temeswar durch die beiden Rektoren unterzeichnet. Die Unterzeichnung war Teil des offiziellen Besuchsprogramms des baden-württembergischen Innenministers Reinhold Gall, der Ende Juli zu einem mehrtägigen Besuch im Banat weilte. Außerdem waren der deutsche Konsul in Temeswar Rolf Maruhn und der Karlsruher Oberbürgermeister Frank Mentrup sowie Vertreter der deutschen Unternehmen und des Deutschen Wirtschaftsclubs anwesend.

Im Sommersemester 2017 werden die ersten Studierenden aus Rumänien in Karlsruhe erwartet. Sie absolvieren hier zwei Semester im Bachelorprogramm der Wirtschaftsinformatik und gehen dann wieder für die Abschlussarbeit nach Temeswar zurück. Sie werden von den Unternehmen vor Ort mit Stipendien unterstützt, da die Lebenshaltungskosten in Deutschland aus rumänischer Perspektive enorm hoch sind. Zur selben Zeit sollen dann auch deutsche Studierende nach Rumänien gehen. Sie absolvieren ein Praxissemester bei einem Unternehmen der Region und ein Theoriesemester an der West-Universität von Temeswar.

Franz Nees



Innenstadt Temeswar

Foto: Franz Nees

es dabei besonders wichtig, dass die rumänischen Teilnehmer an dem Doppelprogramm von Anfang an auch hinreichende Informatikkenntnisse erwerben, da die Partnerfakultät eine

Nachdem im Verlauf des Sommersemesters 2015 die inhaltlichen Details geklärt werden konnten und das Abkommen im Juni und Juli durch die Gremien der Hochschule genehmigt

! ! ! !

urteile!

KOMPETENZ

Die GPM, der führende Fachverband für Projektmanagement in Deutschland, bietet wertvolle Angebote für Studierende:

- ! GPM Young Crew, das Netzwerk für junge Projektmanager/innen
- ! Spannende Vorträge und Vernetzung vor Ort in der Regionalgruppe Karlsruhe
- ! Auszeichnung hervorragender Abschlussarbeiten mit dem Deutschen Studienpreis PM

Weitere Informationen unter www.gpm-ipma.de



GPM
GPM Deutsche Gesellschaft für Projektmanagement e. V.

Ihr Ansprechpartner an der Hochschule und in der GPM Region Karlsruhe:
Norbert Hillebrand
karlsruhe@gpm-ipma.de

(GPM)



AUF NACH FRANKREICH!

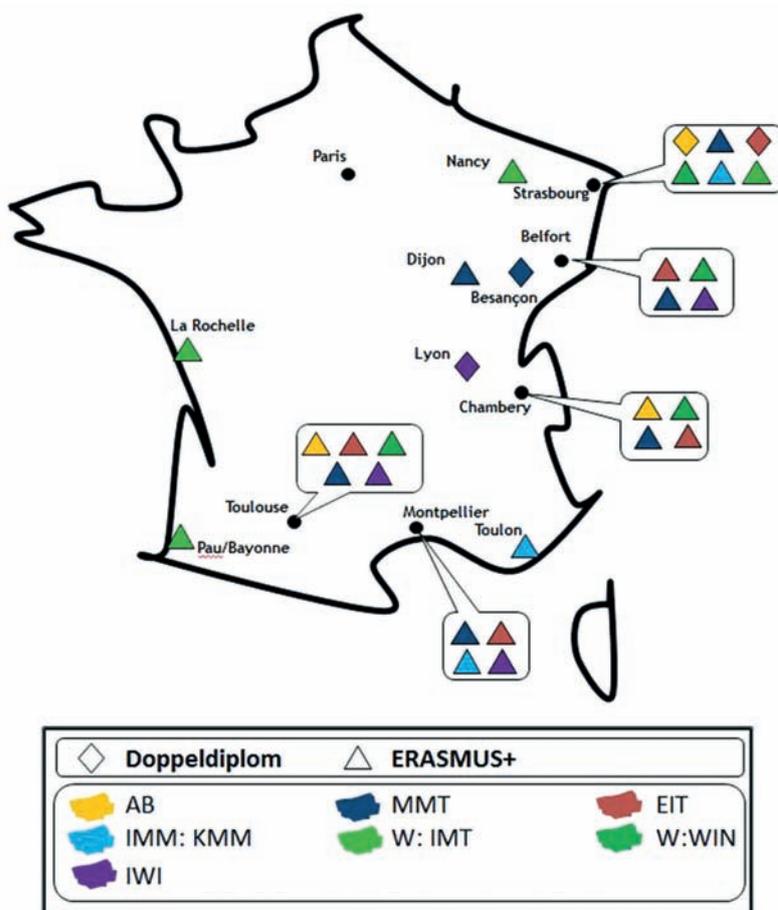
Frankreich liegt so nah, dass es für Einwohner der Grenzregion nicht so exotisch ist. Kontakte wurden schon in der Schulzeit geknüpft, die Landschaften sind bekannt. Jedoch bleibt Frankreich, besonders in der Grenzregion, der erste Handelspartner Deutschlands, und deshalb werden immer noch Absolventen gesucht, die beide Sprachen beherrschen und eine Brücke zwischen beiden Kulturen bilden können. Dazu hilft am besten ein längerer Aufenthalt in dem Land, und deshalb strengt sich die Hochschule Karlsruhe an, ihre Partnerschaften mit französischen Hochschulen zu pflegen und weiter auszubauen.

Die HsKA hat die Ehre, vier deutsch-französische Studiengänge anzubieten. Einer von diesen hat 2015 sein 20-jähriges Jubiläum gefeiert: der Doppelmaster Maschinenbau und Mechatronik mit der ENSMM (École Nationale Supérieure de Mécanique et des Microtechniques) in Besançon. Der trinationale Bachelor-Studiengang Bauingenieurwesen mit der Universität Straßburg und der Fachhochschule Nordwestschweiz in Basel existiert auch seit über zehn Jahren. In der Elektrotechnik kann man seit kurzem einen Doppelmaster in Kooperation mit dem INSA (Institut National des Sciences Appliquées) in Straßburg erwerben. Diese drei integrierten Programme werden über die Deutsch-Französische Hochschule (DFH) gefördert, d. h. Studenten bekommen Stipendien im Ausland und erhalten einen Abschluss von jeder an dem Austausch beteiligten Hochschule. Auch in Wirtschaftsinformatik ist es möglich, in Lyon einen Doppelmaster zu machen. Dieses Programm wird jedoch nicht gefördert. Diese Möglichkeiten bieten den Studenten die Chance, persönliche und professio-

nelle Kompetenzen zu entwickeln und mehr Erfolg auf dem Arbeitsmarkt zu haben. Tatsächlich finden 70 % der DFH-Absolventen ihren ersten Job in weniger als drei Monaten.¹⁾

Auch mit einem Stipendium des europäischen Programme Erasmus+ können Studierende nach Frankreich fahren, wobei sich das Angebot der

es für die Studierenden der Wirtschaftswissenschaft zur Atlantikküste mit zwei neuen Partnerhochschulen in La Rochelle und Pau/Bayonne. Studierende in Kommunikation und Medienmanagement fahren eher Richtung Mittelmeer, nach Toulon oder Montpellier, die die ersten französischen Partner in diesem Bereich sind.



Hochschule hier deutlich erweitert hat: einerseits auf weitere Fakultäten oder Studiengänge, andererseits auf weitere Regionen in Frankreich, da die existierenden Partnerschaften vor allem im Osten lagen.

Zusätzlich zu den langjährigen Partnern in Nancy und Straßburg geht

Für Ingenieurwissenschaften sind Ingenieurschulen in Toulouse und Montpellier zu den weiteren Partnern in Straßburg, Chambéry, Belfort-Montbéliard, Besançon und Dijon hinzugekommen.

Obwohl die Hochschule so viele Möglichkeiten in Frankreich anbietet,

bleiben die Austauschprogramme zwischen Frankreich und Deutschland an der Hochschule meistens unausgeglichen. Tatsächlich, und vielleicht erstaunlicherweise, kommen immer mehr Franzosen zu uns, als Deutsche nach Frankreich fahren. Das hat nun mit dem Studienbereich zu tun. Bei der DFH sind die Ingenieurstudiengänge die einzigen, die mehr französische als deutsche Teilnehmer zählen.²⁾ Dies lässt sich zum Teil durch die Situation des Arbeitsmarktes für Ingenieure in Frankreich und Deutschland erklären. Es bestehen nämlich in Deutschland bessere Chancen für Absolventen, eine Karriere anzufangen und einen höheren Lohn als in Frankreich zu verdienen.

Wenn man unsere Studenten befragt, erfährt man, dass die meisten sich nicht trauen, Vorlesungen auf

Französisch zu besuchen. Dies mag überraschend sein, da nach EU-Richtlinien seit den 80er Jahren in den Grenzregionen die Zweisprachigkeit immer mehr gefördert wird. Aber auch wenn die Studenten über ein gutes Niveau verfügen, besteht weiterhin das Klischee, dass französische Hochschulen schwerer seien. Nun kann man zwar zugeben, dass Franzosen oft mehr Wert auf Theorie legen und auch dass es mit der Fachsprache am Anfang schwieriger ist. Trotzdem wurde auch schon festgestellt, dass deutsche Studierende mehr daran gewöhnt sind, unabhängig zu arbeiten, wo französische Studenten alles „vorgekaut“ bekommen.

Seit 2001 wird in allen Grundschulen der sogenannten Rheinschiene von Baden-Württemberg Französisch von der ersten Klasse an gelehrt, und

so wird sich die nächste Generation vielleicht eher trauen, einen Teil ihres Studiums im Nachbarland zu absolvieren. Trotzdem ist es bedauerlich, dass immer noch so wenige Hochschulen in Frankreich Kurse auf Englisch anbieten. Der nächste Schritt im weiteren Ausbau der Kooperation mit Frankreich wird also in den kommenden Jahren sein, Hochschulen zu finden, die über solche Angebote verfügen, vor allem in den Wirtschaftswissenschaften, wo es den größten Bedarf zu decken gibt.

Anne-Claire Blanchard

1) Jahresbericht der DFH 2014: http://www.dfh-ufa.org/uploads/media/DFH_Alumni_Studie_Fr_web_01.pdf

2) Siehe 1)



Was ist notwendig, um ein Funkhaus Tag und Nacht sendefähig zu machen? Wie wird eine Fabrik mit Energie versorgt, um täglich Millionen von Croissants zu produzieren? Wie schaffe ich es, dass in einem Fußballstadion 70.000 Menschen ein spannendes Spiel genießen können? Und wie kommt an Flughäfen der richtige Koffer in das richtige Flugzeug?

Unsere Ingenieure und Facility-Management Experten sind international im Einsatz, um Großprojekte zu planen und zu betreiben. Damit begeistern wir unsere Kunden jeden Tag. Mit fast 3.000 Mitarbeitern, 27 Gesellschaften und 24 Standorten vereint b.i.g. die Vorzüge eines Familienbetriebs mit denen eines international operierenden Unternehmens. Werden Sie Teil der b.i.g.-Gruppe!

Wir suchen deutschlandweit

Ingenieure und Werkstudenten (m/w)

der Fachrichtungen: Baumanagement und Baubetrieb, Elektrotechnik, Nachrichtentechnik, Wirtschaftswissenschaften.

Jetzt bewerben:

b.i.g.-Gruppe, Katharina Ottinger, Ehrmannstraße 6, 76135 Karlsruhe
oder karriere@big-gruppe.com



big-gruppe.com

beraten • planen • betreiben

100 Tage Tricontinental Master in Global Studies (TRIM)

Nach einem Semester und damit schon über 100 Tagen gibt Prof. Dr. Bleiweis, Initiator und Studiengangsleiter, einen Einblick in die Entwicklung und Realisierung des neuen Studiengangs an der Fakultät für Wirtschaftswissenschaften.

Wann ist zum ersten Mal die Idee angekommen, einen solchen Studiengang einzurichten?

Ende 2012, als das damals neue Dekanat die Amtsgeschäfte übernahm, wurde mir die Aufgabe übertragen, mich um eine stärkere Internationalisierung der Fakultät zu kümmern und nach Möglichkeit einen neuen, international ausgerichteten Masterstudiengang aufzubauen.

Beim Austausch der Ideen mit den Dekanatsvertretern wurde schnell klar, dass wir uns alle ein Masterprogramm vorstellen, das Auslandssemester beinhaltet, möglichst in fremden Kulturkreisen und idealerweise mit festen Partneruniversitäten. Die konkrete Ausgestaltung des Studiengangs sowie seines Curriculums hat sich dann aber erst nach und nach ergeben.

Wie findet und gewinnt man Partner für ein solches Programm?

Die Suche nach Partnerhochschulen gestaltete sich nicht ganz einfach. Zunächst habe ich – über eigene Kontakte sowie mit Unterstützung von Kollegen – versucht, geeignete Ansprechpartner zu finden. Diese standen einer Kooperation i. d. R. zunächst aufgeschlossen gegenüber. Sobald das Projekt jedoch konkreter und damit sehr arbeitsintensiv wurde, haben die meisten der potentiellen Partner ihr Interesse verloren.

Letztlich waren es aber doch persönliche Kontakte, die dazu geführt haben, dass wir Partner für den neuen Studiengang gewinnen konnten.

2011 war ich als Gastdozent an die Tec de Monterrey nach Querétaro in Mexiko eingeladen, ein Jahr später mein Kollege Prof. Dr. Rogina. So fanden wir beide 2013 schnell ein offenes Ohr, als wir eine tiefere Partnerschaft vorschlugen, zumal mit dieser Universität bereits seit Jahren ein intensiver Austausch auf Bachelorebene stattfindet – bisher allerdings nur als ein frei gestaltbares Auslandssemester. Damit war ein Partner im nordamerikanischen Wirtschaftsraum gefunden.



Unterschrift des Ergebnisprotokolls: (v. l. n. r.) Prof. Dr. Sy-Sang Liaw (NCHU Taichung, Taiwan), Prof. Dr. Carla Diez de Marina (Tec de Monterrey, Campus Querétaro, Mexiko), Prof. Dr. Stefan Bleiweis (HsKA) Foto: Cathrin Hesse

Im Sommer 2013 war ich an zwei Universitäten in Taiwan Gastdozent bei einer Summer School. Beiden schlug ich ein gemeinsames Masterprogramm vor und stieß dabei auf Interesse. Das Engagement der NCHU in Taichung war erkennbar größer, also vereinbarte ich mit den Vertretern dieser Hochschule weitere Schritte, die schnell einen gemeinsamen Weg ergaben.

Die Tec de Monterrey ist Bestandteil eines privaten Hochschulsystems, das über 30 Campusstandorte umfasst. Leider hat eine neue Leitung dieser Organisation vor kurzem entschieden, die Masterausbildung zu

zentralisieren. So nimmt Querétaro nur am ersten Jahrgang des Tricontinental Master in Global Studies teil. Bei der Suche nach einem geeigneten Ersatz war Dr. Lembach vom AAA sehr hilfreich. Er ermöglichte den Kontakt zu einem Kollegen an der Universidad de Monterrey, welcher den Schlüssel für diese neue Kooperation darstellte.

Letztlich ist die Qualität der persönlichen Kontakte der entscheidende Faktor für den Erfolg einer Zusammenarbeit. Die funktionierende Kooperation der handelnden Personen

ist die essentielle Basis, um gemeinsame Ziele zu erreichen.

Was waren im Entstehungsprozess die größten Hürden?

Die größte Hürde war definitiv das Finden geeigneter Partner, insbesondere in Asien, sowie nach dem angekündigten Ausscheiden Querétaros die kurzfristige Suche nach einem adäquaten Ersatz.

Die Koordination der verschiedenen Vorstellungen und vor allem auch der lokalen und nationalen Rahmenbedingungen, in denen sich unsere Partner bewegen, war schon eine gro-

ße Herausforderung – zumal wir uns einen sehr engen Zeitplan gesetzt hatten. Das gestaltete sich etwas einfacher, als die Strukturen des Studiengangs erkennbar waren. Dafür galt es dann manchmal unendlich viel erscheinende Kleinarbeit, Formalien etc. zu bewältigen. Zum Glück kam vor einem Jahr Frau Hesse an unsere Fakultät und arbeitet seither mit großem Engagement sehr effektiv am TRIM mit. Auch von der Verwaltung unserer Hochschule erhielten wir wertvolle Unterstützung.

Wie war die Resonanz bei den Studierenden?

Die Studierenden haben von Anfang an überaus positiv auf diesen neuen Studiengang reagiert. Es gab bereits sehr früh, lange bevor das Zustandekommen des TRIM feststand, zahlreiche Anfragen. Überraschenderweise kamen diese auch von außerhalb un-

serer Hochschule, obwohl wir keinerlei Werbung gemacht hatten. Das Konzept eines Masterprogramms, das sich über drei Kontinente erstreckt, hat sich schnell herumgesprochen. So waren unter den 68 Bewerbungen für die erste Generation auch viele externe.

Welche besonderen Qualifikationen erwirbt ein Absolvent des TRIM? Worin unterscheidet er sich von anderen Absolventen?

Die Erfahrung durch mindestens zwei Auslandssemester stellt eine besondere Qualifikation dar, auch wenn solche Aufenthalte im Rahmen des Studiums mittlerweile nicht mehr wirklich außergewöhnlich sind. Einen wesentlichen Unterschied zu Absolventen anderer Studiengänge stellt die über drei Semester hinweg gelebte Interkulturalität durch das alltägliche Zusammenwirken mit Vertretern anderer Kulturen unter wechselnden

Umweltbedingungen dar. Außerdem wird durch die im Curriculum festgelegte Behandlung vergleichbarer Themen aus jeweils regionaler Perspektive Sensibilität entwickelt. Die Studierenden lernen so, potentielle Problemfelder zu erkennen, die sie im Kontext ihrer Heimatkultur nicht erwarten würden. Sie qualifizieren sich damit besonders für Führungsaufgaben in internationalen Organisationen, Unternehmen und Projekten.

Wo sehen Sie den TRIM in vier Jahren?

In vier Jahren hat sich der TRIM hoffentlich so etabliert, dass die Kooperationen reibungslos funktionieren und die Abläufe weitgehend Routine geworden sind. Dann kann man sich Gedanken machen, ob das Programm genau so bestehen bleiben soll oder ob Erweiterungen sinnvoll sein können.

Thomas Rohm



Gottlob Rommel Bauunternehmung

Aktiv im
Kampf gegen
Jugendarbeits-
losigkeit!



Rommel baut – seit 1901.

Seitdem hat sich Gottlob Rommel stetig weiterentwickelt: wir sind zu einem modernen Baudienstleister geworden, aber dabei eine „richtige Baufirma“ geblieben, mit eigenen Mauern und Stahlbetonbauern. Bei uns kennt noch jeder jeden. Wir setzen auf Qualität und Leistung in allen Bereichen, ohne dabei den Teamgedanken außer Acht zu lassen.

Bauen Sie mit. In der faszinierenden Baustellenwelt gibt es viele Perspektiven. Gottlob Rommel, mit ca. 300 Mitarbeitern an drei Standorten, bietet Ihnen Möglichkeiten und Herausforderungen in Hülle und Fülle:

- Interessante und vielfältige Aufgaben
- Sie durchlaufen alle relevanten Abteilungen und bekommen Einblicke in das Tätigkeitsfeld eines Bau-/Projektleiters
- Sie bekommen genügend Raum für selbstständiges Arbeiten und können Ihren Praktikumsablauf aktiv mitgestalten
- Eine faire Vergütung ist selbstverständlich
- Aussicht auf einen qualifizierten Arbeitsplatz bei einem **familiär geführten Unternehmen**, unmittelbar nach Abschluß des Studiums.

Interesse? Dann bewerben Sie sich jetzt aus den Bereichen Bauingenieurwesen, Baumanagement und Baubetrieb:

- als Praktikant (m/w)
- als Werkstudent (m/w)
- als Student für Bachelor-/Masterthesis (m/w)
- für ein Traineeprogramm (im Rohbau oder Schlüsselfertigbau, m/w)

Standorte:

Stuttgart, Esslingen und Dresden.



Bienvenue en Allemagne

Seit dem Wintersemester 2013/14 gibt es an der Fakultät für Elektro- und Informationstechnik ein Doppelabschlussprogramm zwischen der Hochschule Karlsruhe – Technik und Wirtschaft (HsKA) und dem Institut National des Sciences Appliquées de Strasbourg (INSA). Mit dem Doppelabschlussprogramm erwerben die Studierenden zwei international anerkannte Abschlüsse: den Master of Science „Elektro- und Informationstechnik“ der HsKA und den „Ingénieur en Génie Electrique“ des INSA.

Frau Claire Guillet ist Studentin am INSA und nimmt am Doppelabschlussprogramm teil. Wir haben sie zu ihren Erfahrungen und Eindrücken befragt.

Wie haben Sie vom Doppelabschlussprogramm erfahren?

Als ich am INSA ankam, existierte kein Austauschprogramm zwischen dem INSA und einer deutschen Hochschule im Studiengang Elektrotechnik. Das war allerdings schon der Fall für andere Studiengänge, wie z. B. im Maschinenbau. Da ich bereits viel Interesse an Deutschland und der deutschen Sprache hatte, hatten wir, ein paar Kommilitonen und ich, unser Interesse an einem Austauschprogramm im Studiengang Elektrotechnik der Verwaltung gemeldet. Das war im zweiten Semester. Nach verschiedenen Terminen und dank der Zusammenarbeit zwischen der HsKA und dem INSA wurde das Doppelabschlussprogramm gegründet.

Warum haben Sie sich für das Doppelabschlussprogramm entschieden?

Mein Interesse war immer noch da, als man sich dann zum Doppelabschlussprogramm anmelden konnte. Darüber hinaus hatte ich von der Studienrichtung „Energietechnik“ erfahren und in diesem Bereich wollte ich mich spezialisieren.

Was machen Sie gerade?

Momentan schreibe ich meine Masterarbeit in Neuenstadt am Kocher, in der Nähe von Heilbronn, in einem Kleinunternehmen. Dieses habe ich über das Seminar Energietechnik von Professor Fehrenbach kennengelernt. Das Unternehmen ist im Bereich Ener-



Frau Claire Guillet, Studentin im Doppelabschlussprogramm Elektrotechnik zwischen der HsKA und dem INSA in Straßburg

gietechnik tätig, und mein Thema behandelt die Simulation und Optimierung eines stromautarken Gebäudes.

Welche Vorteile sehen Sie gegenüber dem regulären Masterstudium?

Zuerst lernt man neue Lernmethoden kennen. Das ist technisch und pädagogisch sehr interessant, und man wird flexibler, was die Arbeitsweise betrifft. Die behandelten Themen sind zum Teil anders, was ebenfalls ein Plus ist. So erhält man im Vergleich zu anderen Studierenden einen besseren Überblick über den Bereich. Außerdem gibt ein solches Programm die vorteilhafte Gelegenheit, seine Karriere mit einer internationalen Komponente zu starten. Als Doppelabschlussteilnehmer weist man Anpassungsfähigkeit und

Offenheit nach, was auf dem Arbeitsmarkt sehr wertvoll ist.

Gibt es auch Nachteile?

Da die behandelten Themen zum Teil anders sind, fehlen manchmal ein paar Grundlagen, die nachzuholen sind. Das bringt Arbeit mit sich, aber es lohnt sich auf jeden Fall. Die technische Sprache ist am Anfang ebenfalls schwierig zu verstehen. Nach einer Anpassungszeit ist der Wortschatz allerdings kein Problem mehr.

Was sollte man im Vorfeld beachten, wenn man am Doppelabschlussprogramm teilnehmen möchte?

Auf jeden Fall sind Motivation und echtes Interesse ein Muss, da der Hochschulwechsel Arbeit verlangt, was das technische Wissen und die Sprachfähigkeit anbelangt. Die Erwartungen der Professoren sind auch anders und man muss sich anpassen.

Das Doppelabschlussprogramm sehe ich auch als persönliches Abenteuer. Es ist eine super Gelegenheit, neue Leute und Weltansichten kennenzulernen. Und dies als Studentin zu erleben, wenn man noch Freiräume hat und alles noch für die Zukunft offen ist, ist vielleicht der beste Moment dafür.

Welche Erfahrungen haben Sie während Ihres Studiums gemacht?

Die Vorlesungen, die ich in Karlsruhe besucht habe, existieren in Strasbourg nicht und umgekehrt. In Karlsruhe sind die Vorlesungen viel spezifischer. Diese Gelegenheit, sich in einem Bereich zu spezialisieren, hat mir sehr gut gefallen. Ich habe viel gelernt und – denke ich – meinen Weg gefunden. Später möchte ich mir einen Job im Bereich Energietechnik suchen.

Wir bedanken uns für das nette Gespräch und wünschen Ihnen für Ihre Zukunft alles Gute.

Claudia Gieb

Erste Bachelor-Abschlüsse im Studiengang „Infrastructure Engineering“

Zum WS 2012/2013 startete an der HsKA der neue Bauingenieur-Studiengang „Infrastructure Engineering“ (ISEB). Einige der ersten mit Ablauf des Wintersemesters 2015/2016 fertigen Absolventen schildern hier ihre Erfahrungen. Der Verfall der bestehenden Infrastruktur und die damit einhergehende Notwendigkeit der Instandsetzung im öffentlichen wie auch privaten Raum bilden die Grundlage für unseren innovativen Studiengang. Wir beschäftigten uns nicht nur mit den klassischen Themen des Bauingenieurwesens, sondern erlangten vertieftes Wissen in den Bereichen der Infrastrukturerhaltung, des Erhaltungsmanagements sowie der Energiewirtschaft.



Exkursion in die Rheinbrücke Karlsruhe-Maxau

Besonders hervorzuheben ist die praxisnahe Orientierung des Studiengangs. Die erlernte Theorie durch unsere Professoren und externen Dozenten aus der Bauwirtschaft steht in



Besichtigung Herstellwerk innovativer Brücken-Fahrbahnübergänge
Fotos: J. Akkermann

einem guten Verhältnis zum praxisorientierten Lernen an realen Projekten. Das erlernte Wissen konnten wir im vierten Semester bei einer realen Zustandsanalyse mit einhergehender Instandsetzungsplanung direkt an einer Brücke anwenden. Ferner konnten wir im sechsten Semester die Grundlagen des klassischen Ingenieurbaus bei der Umplanung einer Straßenbrücke mit dazugehöriger Infrastrukturanbindung innerhalb eines Hochwasserschutzgebietes unter Beweis stellen. Des Weiteren ermöglichten uns zahlreiche interessante Exkursionen einen breit gefächerten Einblick in unser zukünftiges Berufsfeld. Die Exkursionen umfassten Besichtigungen vom Innern der Rheinbrücke Karlsruhe-Maxau, den Flughafen München, die ICE-Neubaustrecke Wendlingen-Ulm sowie die höchste Autobahnbrücke Deutschlands, die Kochertalbrücke.

Den größten Einblick erhielten wir jedoch durch das planmäßige Praxissemester im fünften Semester. Ob Ingenieurbüro, Baufirma oder öffentliche Arbeitgeber: Trotz des neuen und noch recht unbekanntem Studiengangs haben alle auf Anhieb eine passende Praktikantenstelle gefunden. Der Bedarf nach Fachkräften im Bereich des Erhaltungsmanagements wurde hierbei sowie auf vielen Karrieremessen deutlich spürbar. Dies unterstreicht die zukunftsorientierte Auslegung des ISEB-Studiums. Die Hochschule Karlsruhe bildet hierbei

eine sehr gute Basis zum Erlangen des fachspezifischen Wissens und ermöglicht eine optimale Vorbereitung für das spätere Berufsleben als Ingenieur/in im Bauwesen. Die Lernatmosphäre in überschaubarer Semestergröße sowie die kompetente Betreuung durch die motivierten Professoren und Lehrbeauftragten leisten einen großen Beitrag zum erfolgreichen Bachelorstudium.



Besuch Querverschub Eisenbahn-Ersatzbrücke Weiherfeldstraße, Karlsruhe

Zusammenfassend können wir rückblickend ein positives Resümee ziehen und Studieninteressierten den Studiengang „Infrastructure Engineering“ nur wärmstens ans Herz legen.

Moritz Kopp, Julia Marinovic,
Corinne Schuler, Carola Swider

COST Action Training School am IONAS

Vom 14. bis 18. September 2015 fand unter dem Titel „Optofluidic Sensor Systems and Technologies“ zum ersten Mal eine COST Action Training School am Institute for Optofluidics and Nanophotonics (IONAS) an der Hochschule Karlsruhe – Technik und Wirtschaft statt.

Die COST Action Training School ist eine Veranstaltungsreihe von COST (European Cooperation in Science and Technology), bei der DoktorandInnen, WissenschaftlerInnen und ProfessorInnen aus ganz Europa eine Woche lang an Seminaren, Workshops und Präsentationen teilnehmen. Bereits am Vorabend wurde zum Get-together zum ersten Kennenlernen der TeilnehmerInnen und Trainer geladen.

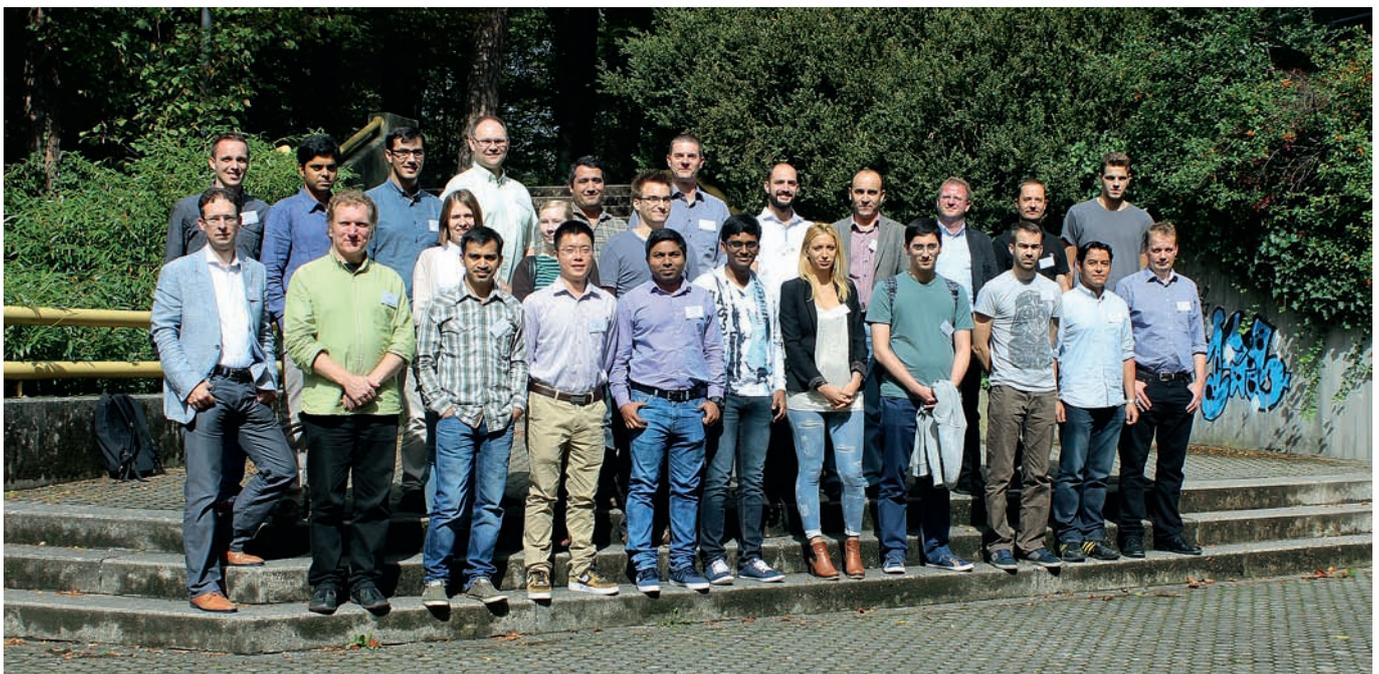
Am ersten Tag wurde die diesjährige Training School vom IONAS-Institutsleiter Prof. Dr.-Ing. Christian Karnutsch eröffnet, der kurz die Hochschule und das Institut IONAS mit all

seinen Forschungsprojekten, MitarbeiterInnen und Laboren vorstellte. Für die anschließenden Vorträge waren Spitzenforscher und Professoren von renommierten Universitäten aus dem In- und Ausland eingeladen, um über ihre Forschungsarbeiten auf dem Themengebiet „Optofluidik“ zu referieren. Abschluss des ersten Tages war ein gemeinsames Konferenzdinner der Vortragenden und der etwa zwanzig TeilnehmerInnen der Training School.

Im weiteren Verlauf der Woche gaben jeweils vormittags Wissenschaftler oder Industrievertreter ihr Wissen

an die TeilnehmerInnen weiter. Nachmittags gab es dann passend zu den Vorträgen am Morgen jeweils ein Hands-on-Training, bei denen die TeilnehmerInnen zum Beispiel Mikrokanäle in einem Spezial-Silikon herstellen, optische Bauelemente vermaßen oder ein Rasterelektronenmikroskop in Aktion kennenlernen konnten. Auch eine Laborführung durch das Institut IONAS stand auf dem Programm.

Zum besseren Kennenlernen und Vernetzen der TeilnehmerInnen wurde auch noch ein begleitendes Rahmenprogramm angeboten. So besuchte



Die Teilnehmer der COST Action Training School

Foto: Nico Irmeler

Elektro- und Informationstechnik (EIT)

man den Turmberg in Durlach mit seinem außergewöhnlichen Ausblick über Karlsruhe und nahm an einer Führung durch die Hoepfner-Brauerei teil.

Zusammenfassend war die erste COST Action Training School am Institute for Optofluidics and Nanophotonics (IONAS) ein voller Erfolg, welcher durch die durchweg positive Resonanz der Vortragenden und der TeilnehmerInnen unterstrichen wurde. Ein großes Dankeschön gilt allen Wissenschaftlern, Professoren und Vertretern von Firmen für ihre Präsentationen und Demonstrationen sowie allen MitarbeiterInnen der Hochschule Karlsruhe, die zum reibungslosen Gelingen der COST Action Training School beigetragen haben.

Alexej Brantin, Christian Karnutsch,
Christoph Prokop



Demonstration beim Workshop „Mikrofluidik“

Foto: Alexej Brantin

Ideen haben kann ich überall.
Realisieren kann ich sie hier.



Hightech seit 1931.

Studierende und
Hochschulabsolventen/
absolventinnen gesucht

Menschen mit Pioniergeist und Leidenschaft haben E.G.O. international und über Branchengrenzen hinweg zu einem technologischen Impulsgeber gemacht. Lust, diese Tradition noch im Studium fortzusetzen? Ihrem Talent, den Freiraum und die Unterstützung zu gönnen, die es zum Entfalten braucht? Dann tun Sie es einfach: im Rahmen eines Praktikums, ihrer Werkstudententätigkeit oder Ihrer Abschlussarbeit. www.egoproducts.com/karriere

Länderübergreifende Forschung zum Maschinellen Sehen

Ein Modell für die Kalibrierung einer Lichtfeldkamera entwickelte der wissenschaftliche Mitarbeiter und Doktorand Niclas Zeller zusammen mit dem französischen Austauschgast und Doktorand Charles-Antoine Noury während dessen vierwöchigem Aufenthalt vom 10.10.–07.11.2015 an der Hochschule Karlsruhe. Ihre Ergebnisse wollen sie nun auf Konferenzen präsentieren.

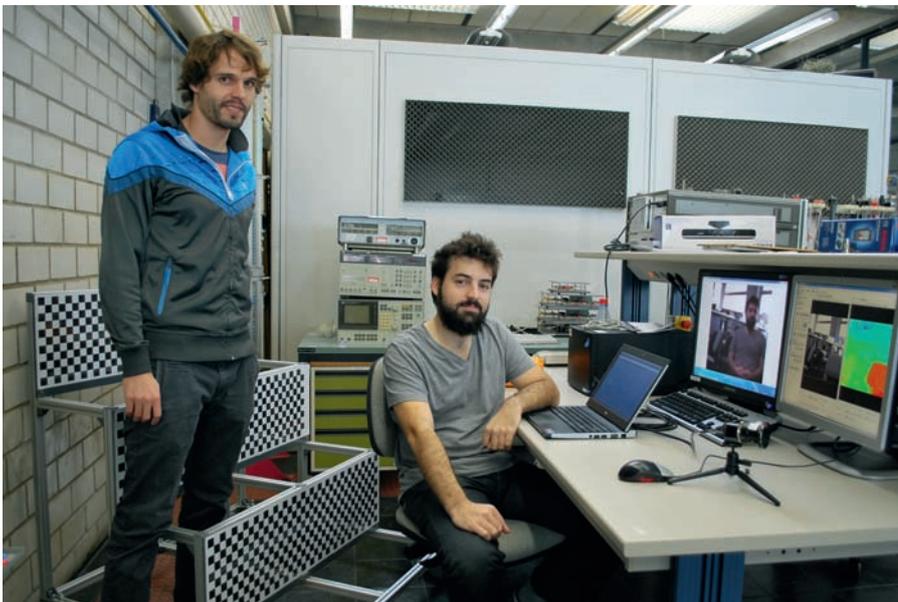
Die Visionen könnten nicht unterschiedlicher sein: Niclas Zeller möch-

sität Clermont-Ferrand im Auftrag eines französischen Fleischkonzerns daran, einen Putzroboter zu entwickeln. Dieser soll in einer Schlachtereier selbständig Blut aufwischen, das sich unter Schweinehälften auf dem Boden ansammelt, und zwar ohne dabei gegen das Fleisch zu stoßen. Sie stehen vor einem ähnlichen Problem: Wie lernt der Computer sehen? Wie kann er aus seiner Wahrnehmung heraus die richtigen Entscheidungen treffen?

Céline Teulière nahm Kontakt mit Niclas Zellers Doktorvater Uwe Stilla von der Technischen Universität München auf. Im Oktober reiste Noury mit Flugzeug und Überlandbus nach Karlsruhe und zog für vier Wochen ins Europahaus ein.

Das gemeinsame Ziel, ein mathematisches Modell für die Kalibrierung der Kamera zu entwickeln, konnten die beiden in Teamarbeit erreichen. Zeller: „Es ging darum, ein Modell zu entwickeln, das den Zusammenhang zwischen der Aufnahme der Kamera und den wirklichen dreidimensionalen Objektpunkten (in Metern) beschreibt.“ Wichtig war dabei die Genauigkeit. „Unser Ansatz übertrifft die bisherigen Modelle in der Genauigkeit bei größeren Entfernungen und ist allgemeiner gültig“, so Zeller. Bestehende Modelle konzentrierten sich vor allem auf die Anwendung im Nahbereich. „Es wäre schön, wenn weitere Forschungsgruppen unsere Arbeit aufgreifen würden“, so Zeller. „Für mich ist die Realisierung eines Prototyps im Rahmen meiner Doktorarbeit noch nicht möglich. Mein Ziel ist es, Algorithmen zu entwickeln, die in ein paar Jahren in Echtzeit gerechnet werden können, wenn uns mehr Rechenleistung zur Verfügung steht“, so Zeller. „Es war sehr schön, sich austauschen zu können. An meinem Labor bin ich der Einzige, der sich mit Computer Vision und einer Lichtfeldkamera beschäftigt“, so Noury. Die beiden stehen weiter in Kontakt per E-Mail und Skype. Ihr Modell haben sie als Paper für den ISPRS-Kongress 2016 in Prag eingereicht, in der Hoffnung, im Juli ihre Überlegungen dem Fachpublikum präsentieren zu können.

Kathrin Bartel



Doktorand Niclas Zeller (links) und Austauschgast und Doktorand Charles-Antoine Noury haben ein mathematisches Modell für die Kalibrierung einer Lichtfeldkamera entwickelt. Foto: Kathrin Bartel

te eine Navigationsunterstützung für sehbehinderte Menschen entwickeln, die nicht nur vor Hindernissen warnt, sondern auch eine räumliche Wahrnehmung der Umgebung vermittelt. Seine Forschung, die er an der Fakultät für Elektro- und Informationstechnik (EIT) bei Prof. Dr. Franz Quint durchführt, wird gefördert durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung. Charles-Antoine Noury forscht am Institut Pascal der Univer-

Das wichtigste Bauteil zur Raumerkennung ist für beide Projekte eine Lichtfeldkamera. Sie kann in einem Schritt sowohl ein 2D-Farbbild aufnehmen als auch Tiefen-Informationen einer Szene erfassen. An der Fakultät EIT steht eine solche Hightech-Kamera der Firma Raytrix zur Verfügung. Der Austausch war für Noury die Möglichkeit, die Lichtfeldkamera und ihre Einsatzmöglichkeiten in der Praxis kennenzulernen. Seine Doktormutter

KMM-Studiengänge mit Vorbildfunktion

European Competence Framework for Technical Communication (TecCOMFrame) ist ein EU-Projekt im Erasmus+-Programm mit dem Ziel, für die Technische Kommunikation einen europaweiten gemeinsamen Standard zur Ausbildung und Qualifizierung im akademischen Bereich zu etablieren.

Seit ihrem Entstehen ist die Branche der Technischen Kommunikation stark aufstrebend. Der kontinuierlich wachsende Arbeitskräftebedarf kann durch die derzeitigen Ausbildungsangebote bei weitem nicht gedeckt wer-

lung von Curricula und Prüfungsvorgaben für Studiengänge und Schulungsangebote in der Technischen Kommunikation und es ermöglichen, dass europaweit neue Studiengänge und Ausbildungswege entstehen, die

Die Hauptakteure des EU-Projekts sind der Fachverband tekomp e. V. als Antragsteller sowie Vertreterinnen und Vertreter aus acht europäischen Universitäten und Hochschulen, zu denen auch Sissi Closs von der Hochschule Karlsruhe gehört, Professorin für Informations- und Medientechnik und Studiendekanin für den Master-Studiengang Kommunikation und Medienmanagement (KMM). Die an der Hochschule Karlsruhe seit 1997 etablierten KMM-Studiengänge haben die junge Disziplin Technische Kommunikation und ihre Ausbildung maßgeblich als Vorreiter in Deutschland professionalisiert und geprägt.

Das EU-Projekt mit einer Laufzeit von drei Jahren ist im Oktober 2015 erfolgreich gestartet.

Die ersten Ergebnisse werden bereits im April 2016 auf dem European Academic Colloquium in Berlin präsentiert

(<http://conferences.tekom.de/european-academic-colloquium/the-colloquium/>).

Sissi Closs



Projektteam TecCOMFrame

den. Dies gilt umso mehr, als Technische Kommunikation als interdisziplinäre Disziplin immer weitere Bereiche wie beispielsweise Marketing und Schulung betrifft und durch neue Spezialgebiete erweitert wird.

Das TecCOMFrame-Rahmenwerk soll als Basis dienen für die Entwick-

dazu beitragen, dass die Anzahl an professionellen Technischen Kommunikatoren wächst sowie Austausch und Jobmobilität auf internationaler Ebene gewährleistet sind (www.technical-communication.org/news/project-teccomframe-is-off-to-a-good-start.html).



A Joint European Academic Competence Framework and Curricula for the Training of Technical Communicators

„Hands-on sustainable mobility“ – back in Karlsruhe

Der Titel „Hands-on sustainable mobility“ bezeichnet ein anwendungsorientiertes Projekt mit Studierenden der University of Waterloo (Ontario, Kanada), der McGill University in Montreal (Quebec, Kanada) und der HsKA. Seit Entstehung der Projektidee im Jahre 2012 trafen sich Studierende, Lehrende und Wissenschaftler aus den drei Städten jeweils zweimal jährlich zu einem kooperativen Workshop. Im Oktober 2015 trat erneut die HsKA als Ausrichter auf.

Im Fokus des Workshops stand auch in der aktuellen Auflage des Zusammentreffens das Thema der nachhaltigen Mobilität. Die Arbeit in kleinen, gemischten Studierendengruppen aus Kanada und Deutschland erforderte diesmal die Konzeption und den Entwurf von Radschnellwegen. Um die vorherrschenden Situationen in und um Karlsruhe angemessen beurteilen zu können, war die Analyse vor Ort, unterwegs mit dem Fahrrad, ein wesentlicher Bestandteil der jeweiligen Projekte, die kreative und diskussionsanregende Lösungen zum Abschluss des Workshops mit sich brachten.

Neben dem fachlichen Austausch sind auch das Knüpfen wertvoller Kontakte und das Konkretisieren von Austausch- und Praxisarrangements Schwerpunkt des „Hand-on“-Konzeptes. Im Hinblick auf anstehende Auslandssemester oder praktische Tätigkeiten sollen den Studierenden der Studiengänge Verkehrssystemmanagement (Bachelor und Master) und Bauingenieurwesen (Master) Chancen und Möglichkeiten aufgezeigt werden. Im vergangenen Wintersemester 2015/16 wurden bereits die ersten Praxissemester von Bachelor-Studierenden des Verkehrssystemmanagements in Kanada

durchgeführt, die über Kontakte aus dem „Hands-on“-Workshop vermittelt wurden.

Um den kanadischen Gästen – auch über den anwendungsbezogenen Workshop hinaus – die Mobilität in Karlsruhe und der Region näherzu-

Gruppe die Leitstelle der Albt-Verkehrsgesellschaft (AVG) besuchen.

Die Möglichkeit, einen solchen Workshop an der Hochschule Karlsruhe durchzuführen, Studierende von kanadischen und deutschen Hochschulen zusammenzubringen und ei-



Die Workshopteilnehmer und Dozenten aus Kanada und Karlsruhe

Foto: Robert Blaszczyk

bringen, wurde ein entsprechendes Rahmenprogramm zusammengestellt. Neben von Studierenden organisierten Stadtrallyes mit dem Leihfahrradsystem durch Karlsruhe, einer Führung durch die Baustellen des Projektes „Stuttgart 21“ und dem Besuch im Mercedes-Benz-Museum stand mit einer geleiteten Radtour durch Freiburg ein besonderes Highlight auf dem Programm, das mit einem Vortrag im teilweise autofreien Stadtteil Vauban abschloss. Auch das über die Landesgrenzen hinaus bekannte „Karlsruher Modell“ sollte seinen Platz auf der Workshop-Agenda finden. Hierzu durfte die gemischte

ne Plattform für nachhaltige Mobilität zu schaffen, wurde auch in diesem Jahr wieder durch das finanzielle Engagement des Akademischen Auslandsamtes sowie die Beteiligung der SIEMENS AG ermöglicht. Mit Spannung erwarten wir die kommenden kooperativen Zusammentreffen – 2016 dann wieder auf nordamerikanischem Boden.

Sören Veen

Videoprojekte als Ernstfall

Ein wichtiger Bestandteil des Studiums beim Studiengang KulturMedia-Technologie (KMT) sind Medienprojekte, bei denen die Studierenden ihre in einzelnen Seminaren erworbenen Kenntnisse und Kompetenzen bündeln und anwenden können. Eine besondere Herausforderung entsteht vor allem dann, wenn die Projekte in einer Live-Produktion münden.

Im Rahmen der am 15.10.2015 stattgefundenen interdisziplinären Veranstaltung des Karlsruher Forums im ZKM „Stadtwelten – Heimat der Zukunft“ suchten Experten aus verschiedenen Bereichen Antworten auf die Herausforderungen des zunehmend attraktiveren Lebensraums Stadt. Neben Vorträgen und Diskussionsrunden gab es auch viele interessante Interviews mit den Experten, die von den Studierenden des dritten Semesters des Studiengangs KMT geführt wurden. Zur Vorbereitung dieser Interviews coachte der TV-Moderator Markus Brock die Studierenden. Wie bereitet man sich auf ein Interview vor? Wie wird ein Interview geführt? Wie wird nachgefragt, wie unterbrochen usw. – Fragen, die vom Profi mit den Studierenden bearbeitet wurden.

Damit auch Interessierte, die nicht vor Ort sein konnten, die Veranstaltung mitverfolgen konnten, wurde die Veranstaltung von KMT-Studierenden mit Hilfe des KMT-Absolventen Marco Kirschner und unter Leitung von Frau Professorin Dr. Ines Müller-Hansen aufgezeichnet und per Stream im Netz übertragen.

Studierende des vierten Semesters des Studiengangs KulturMedia-Technologie widmeten ihr Medienprojekt dem Wissenschaftsfestival EFFEKTE. In einem Wochenendseminar wurden sie zunächst in die Streamingtechnik und den Mehrkamerabetrieb eingeführt. Während des Semesters produzierten sie Einspielfilme über verschiedene technische und wissenschaftliche Projekte für die Wissenschaftsshow EFFEKTE ON STAGE, deren dramaturgischen Ablauf sie auch gemeinsam mit ihrer Professorin Dr. Ines Müller-Hansen und Markus Brock planten. Zum Auftakt des Wissenschaftsfestivals EFFEKTE am 27.6.2015 übertrugen die Studierenden des vierten Semesters dann die ganztägige Eröffnung auf der Pavillon-Bühne im Schlosspark mit sechs Kameras auf die große Leinwand und

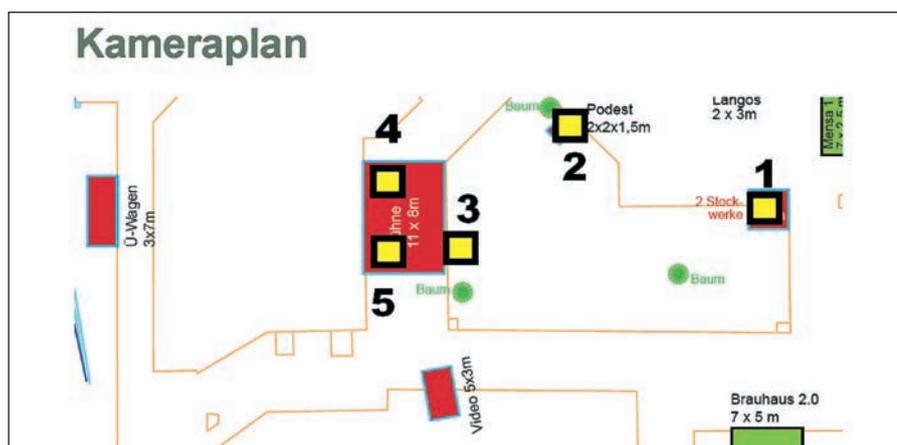
streamten zudem die Eröffnung live im Internet. Auch beim Abschluss des Wissenschaftsfestivals auf dem Campus der HsKA waren die Studierenden des vierten Semesters dabei und trugen mit ihren Einspielfilmen, ihrer Übertragung der mehrstündigen Bühnenshow sowie des Liveauftritts der Karlsruher Band „Le Grand Uff Zaque“ im Mehrkamerabetrieb zum Erfolg dieser Show bei, die ebenfalls live im Internet gestreamt wurde.



KMT-Studierende beim Live-Interview im ZKM
Foto: Celine Haas

Mit diesen beiden Medienprojekten erlebten die Studierenden Fernseharbeit unter realen Bedingungen, die erfolgreich nur mit großem individuellen Einsatz und der Bereitschaft zur Teamarbeit sein konnte. Gleichzeitig konnten sie erfahren, dass sie mit ihren medialen Kompetenzen Wissenschaft und Technik fachlich korrekt und gleichzeitig unterhaltsam vermitteln können. Mit diesen beiden Projekten hat der Studiengang KulturMedia-Technologie sein inhaltliches Spektrum um die Wissenschaftskommunikation erweitert.

Ines Müller-Hansen



Kameraplan für die Bühnenübertragung auf dem Campus der HsKA. Die gelben Punkte geben die Kamerapositionen an.
Grafik: Marco Kirschner

Reallabor GO Karlsruhe! Den Fußgänger verstehen ...

Mit dem Zuschlag für das Projekt „GO Karlsruhe!“, das im Rahmen des Wettbewerbs „Reallabor Stadt“ ausgezeichnet wurde, stehen 1,17 Mio. Euro vom Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst Baden-Württemberg für ein innovatives Forschungsvorhaben bereit. Ziel ist es, durch einen neuen digitalen Beteiligungsansatz die Entscheidungskriterien der Fußgänger zu erheben, zu

terwegs als dort wohnen. Die klassische Bürgerbeteiligung weist daher Unzulänglichkeiten auf. Mit der neuen Beteiligungsform werden unabhängig vom Wohnort Nutzer der Fußgängerinfrastruktur erreicht. Damit wird die Bürgerbeteiligung zur Nutzerbeteiligung transformiert.

Die Erreichbarkeit der Nutzer außerhalb ihrer Wohnquartiere wird mit dem Medienpartner „die neue welle“

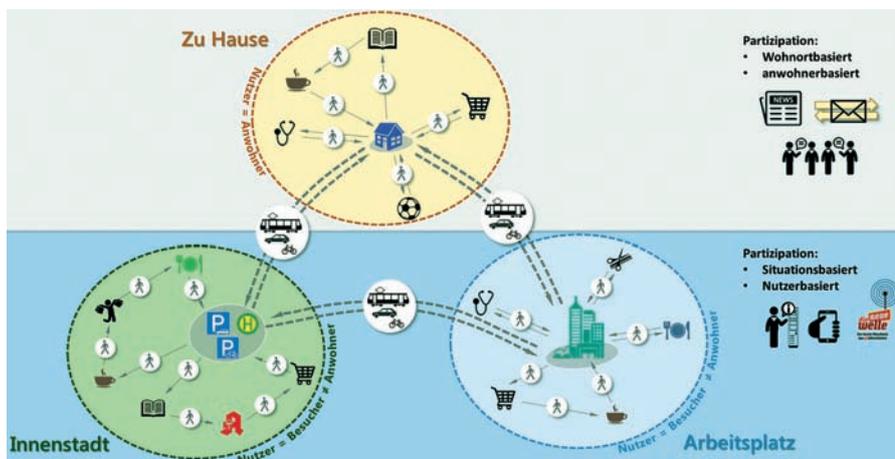
Haltestellen, Kreuzungen, Ampeln etc. beteiligt werden – bei der Problemanalyse, der Entwicklung von Maßnahmen, bei der Entscheidung zur Umsetzung sowie bei der Bewertung. Die Beteiligung vor Ort erfolgt über interaktive Displays oder Smartphones. Dabei bieten Smartphones weitere Möglichkeiten der Beteiligung, die klassisch nicht möglich sind, wie z. B. die Möglichkeit eines Trackings.

Parallel zu der digitalen Nutzerpartizipation werden klassische Bürgerbeteiligungen in Stadtteilen von Karlsruhe begleitet, um eine Vergleichbarkeit zwischen den unterschiedlichen Beteiligungsformen herzustellen und deren Wirksamkeit zu messen.

An der Hochschule wird das Forschungsprojekt durch die Professoren Eckart (Verkehrsökologie), Holdorb (Infrastruktur – Verkehr), Hupfer (Verkehrssystemmanagement), Riel (Verkehrsplanung und -technik), Schlegel (Öffentlicher Personenverkehr und ubiquitäre Systeme) und Stöckner (Verkehrsanlagen) fachlich getragen. Projektpartner sind die Stadt Karlsruhe, der Radiosender „die neue welle“, die Arbeitsgemeinschaft Karlsruher Bürgervereine e. V., der SRL (Vereinigung für Stadt-, Regional- und Landesplanung, Berlin) sowie FUSS e. V. (Fachverband Fußverkehr Deutschland, Berlin).

Also: Da geht was in Karlsruhe.

Robert Blaszczyk



Schematische Darstellung der Unterschiede zwischen der anwohner- und nutzerbasierten Partizipation

analysieren und hierdurch neue Erkenntnisse für die Planung von Fußgängerinfrastruktur zu gewinnen.

Bisher erfolgt die gemeinsame Planung von Bürgern, Ingenieurbüros und der Verwaltung zum Fußgängerverkehr klassisch in Workshops und Informationsveranstaltungen in den Wohnquartieren der Bürger. Ein Großteil der Fußwege erfolgt allerdings außerhalb des unmittelbaren Wohnumfeldes. In der Innenstadt sind viel mehr Besucher der Stadt zu Fuß un-

sichergestellt. Die Information über das Projekt und die Maßnahmen können über diesen lokalen Radiosender den Karlsruhern und den Besuchern der Stadt und damit den Fußgängern vermittelt werden. Das ist Beteiligung in einer neuen Dimension.

Ein weiterer Schwerpunkt des Projekts ist die Entwicklung digitaler Partizipationsinstrumente zur Nutzerbeteiligung, wodurch eine Beteiligung vor Ort ermöglicht wird. Fußgänger werden in Karlsruhe an Gehwegen,



Baden-Württemberg

MINISTERIUM FÜR WISSENSCHAFT, FORSCHUNG UND KUNST

N WISSENSCHAFT FÜR
NACHHALTIGKEIT

GO Karlsruhe!

Splitting-Professur zur Stärkung der Zusammenarbeit mit der SAP

Zu Beginn des Wintersemesters 2014/2015 wurde Prof. Dr. Zoltán Nochtá auf die Teilzeitprofessur „Innovative IT-Anwendungen und Splitting-Professur“ an der Fakultät IWI berufen. Die Professur kam mit Unterstützung der Dietmar-Hopp-Stiftung zustande, um die Aktivitäten der Hochschule Karlsruhe insbesondere in Themenbereichen wie Datenbanktechnologien, Cloud-Computing oder Internet der Dinge zu stärken.

Neben den dazu passenden Vorlesungen finden regelmäßig Exkursionen zur Firmenzentrale der SAP in Walldorf statt, um technologie- und anwendungsbezogene Innovationen „hautnah“ zu erleben und mit verschiedenen Experten zu diskutieren.



InnoJam@CEBIT 2015: Intensive Teamarbeit Tag und Nacht

Darüber hinaus nahmen unsere Studierenden an mehreren von der SAP veranstalteten Programmierwettbewerben, sogenannten Hackathons, sehr erfolgreich teil. Ziel solcher Hack-Marathons ist es, neuartige Softwarelösungen für einen bestimmten Anwendungsbereich innerhalb einer vorgegebenen Zeit zu konzipieren und unter dem kombinierten Einsatz verschiedener Technologien zu implementieren.

Im Rahmen des „ESA App Camp“ entwickelte das Team der Hochschule Karlsruhe (Martin Briewig, Anton Buss, Johannes Tischer und David Zerulla) eine Applikation zur Auswer-

teilung und Visualisierung von Satellitendaten der European Space Agency (ESA). Der Wettbewerb wurde im Anwendungszentrum des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt (DLR) in Oberpfaffenhofen ausgetragen. Die Applikation wurde primär für die Unterstützung mobiler Benutzer entwickelt: Ausgehend von Satellitendaten können Gefahrensituationen, wie bspw. Waldbrände, in nahe Echtzeit erkannt werden. Die Applikation kann Menschen, die sich in kritischen Gebieten aufhalten, warnen und ihnen gleichzeitig die Fluchtrichtung zeigen. Ebenso können Rettungskräfte rechtzeitig informiert werden, wo sich potentiell gefährdete Personen aufhalten.

Zu Beginn des InnoJam auf der CEBIT wurden spontan interdisziplinäre Teams zusammengestellt. Die Teams, für die Hochschule war Mirko Göpfrich mit dabei, mussten innerhalb kürzester Zeit die Stärken und bisherigen Erfahrungen einzelner Teammitglieder effizient nutzen und Teilaufgaben passend verteilen. Der InnoJam fokussierte auf den Bereich „Smart Cities“, die konkreten Aufgaben wurden den Teams durch das Los zugeordnet. Mirkos Team erstellte dabei eine Webanwendung für das intelligente Energiemanagement im Privatkundenbereich und auch einen Geschäftsplan zur Vermarktung der Lösung. Seine Erlebnisse fasst er so zusammen: „Zu den Gewinnern gehörte unser Team leider nicht. Trotz-

dem hat es mir sehr viel Spaß gemacht und viele positive Erfahrungen gebracht. Besonders die Arbeit in einem internationalen Team und die Idee in kürzester Zeit von Null zu entwickeln und zu präsentieren fand ich sehr herausfordernd und interessant. Ich kann es nur jedem empfehlen, der sich für die agile Softwareentwicklung interessiert, teilzunehmen.“

Beim „SAP Fashion InnoJam“ hatten insgesamt 25 ausgewählte Studentinnen deutscher Universitäten und Hochschulen die Gelegenheit bekommen, „Apps for Fashion“, d. h. Software speziell für die Modebranche, zu entwickeln. Basierend auf dem als Design Thinking bekannten Problemlösungsansatz wurden Konzepte entworfen und zusammen mit Experten validiert. Die resultierenden Anwendungen haben die Teilnehmerinnen mit Hilfe der SAP-HANA-Cloud-Plattform prototypisch umgesetzt. Juliette Leufke von der Hochschule Karlsruhe trug maßgeblich zum Erfolg des von der Jury und den anwesenden Experten ausdrücklich gelobten Gewinnerteams bei. Als besonderes Highlight nahmen die InnoJamerinnen am Finale der 10. Staffel des Casting-Formats „Germany’s Next Topmodel“ in der SAP-Arena in Mannheim teil.

Zoltán Nochtá

Abschlussfeier Informatik

„Kommunikation, Kommunikation, Kommunikation!“ Dies seien, so Thomas Kraft in seinem Festvortrag im Rahmen der Absolventenverabschiedung im Fachgebiet Informatik, die drei wichtigsten Dinge, die ein moderner Informatikabsolvent beachten müsse. Thomas Kraft weiß, wovon er spricht, kann der Alumnus der Hochschule Karlsruhe doch auf eine erfolgreiche Karriere als Unternehmer zurückblicken. Die von ihm bereits 2002

Karlsruhe weist diesbezüglich eine hohe Nachfrage auf, und der sehr gute Ruf des Fachgebiets auch weit über die Grenzen Karlsruhes hinaus tue ein Übriges dazu, für hervorragende Perspektiven zu sorgen.

Nach einer kurzen Begrüßung durch den Dekan der Fakultät für Informatik und Wirtschaftsinformatik, Prof. Dr. Lothar Gmeiner, zeigte sich auch der Rektor der Hochschule Karlsruhe, Prof. Dr. Meisel, sehr zufrieden

rende den Master als sinnvolle Fortsetzung ihres Bachelors sehen. Hier ausreichend viele Studienplätze bereitzustellen dürfte eine der Aufgaben sein, der sich die Informatik in den kommenden Jahren widmen muss.

Nach der Übergabe der Zeugnisse und der Ehrung besonders erfolgreicher Abschlüsse konnte Sebastian Bruck, Absolvent Informatik Bachelor, seine Sicht auf das Studium nochmals Revue passieren lassen. Hier er-



Der Höhepunkt der Feier mit dem Werfen der Absolventenhüte

gegründete synyx GmbH & Co. KG hat sich mittlerweile am Markt etabliert und ein Ende des Wachstums ist derzeit nicht abzusehen. Thomas Kraft rief die Absolventinnen und Absolventen dazu auf, ruhig etwas zu wagen. Eigene Ideen, Konzepte und Vorstellung selbst umzusetzen und sich dabei permanent weiterzuentwickeln, dies treibe ihn bis heute an und Sorge dafür, dass er niemals den Spaß an seinem Beruf verliere, so der Geschäftsführer der synyx.

Dass die Aussichten für Informatiker aktuell sehr gut seien, bekamen die Absolventinnen und Absolventen von vielen Seiten an diesem Abend bescheinigt. Die Technologieregion

mit der aktuellen Entwicklung der HsKA insgesamt und im Speziellen natürlich im Fachgebiet Informatik. Die Rankings sprächen hier eine eindeutige Sprache, so der Rektor, und machten die HsKA zu einer der führenden Hochschulen im gesamten Bundesgebiet. Diese Position auch angesichts verschiedener Herausforderungen zu halten sei eine wichtige Aufgabe, der man sich aber gern stelle.

Insgesamt 135 Absolventinnen und Absolventen erhielten im Rahmen der Jahresfeier im Fachgebiet Informatik ihre Abschlusszeugnisse. Darunter waren 86 Bachelor und 49 Master. Die steigenden Zahlen im Masterstudiengang zeigen, dass viele Studie-

innerte er seine Kommilitonen nicht nur an gemeinsamen Prüfungsstress, den man erfolgreich gemeistert habe, sondern auch an die gute Zeit an der HsKA, die sie alle habe reifen lassen.

Die zahlreichen strahlenden Gesichter lassen hoffen, dass die Absolventinnen und Absolventen des Fachgebiets auch über diesen Tag hinaus der Hochschule Karlsruhe verbunden bleiben werden. Und vielleicht wird ja einer von ihnen in einigen Jahren als erfolgreicher Unternehmer zurückkehren und den Festvortrag halten, so wie es 2015 Thomas Kraft getan hat.

Uwe Haneke

Erasmus Mundus Joint Master Degree erhält umfangreiche europäische Gelder

Als gemeinsamer Erasmus-Mundus-Masterabschluss, auch Erasmus Mundus Joint Master Degree (EMJMD) genannt, wird der Masterstudiengang Mechatronic and Micro-Mechatronic Systems an der Hochschule Karlsruhe – Technik und Wirtschaft in Kooperation mit vier weiteren Hochschulen angeboten.

An diesem Studienangebot beteiligt sind, neben der Hochschule Karlsruhe, die École Nationale Supérieure de Mécanique et des Microtechniques (ENSMM) in Besançon (Frankreich), die Universidad de Oviedo in Spanien, die Ivanovo State Power Engineering University (ISPU) in Russland und die NILE University in Ägypten. Koordinierende Institution in diesem Verbund ist die Universität von Oviedo.

Im Rahmen des viersemestrigen Masterstudiengangs absolvieren die Studierenden jeweils ein Jahr an zwei der insgesamt fünf beteiligten Hochschulen. Im ersten Jahr finden Vorlesungen der Mechatronik und Sprachkurse statt, im zweiten Jahr wechseln die Studierenden an die zweite Partnerhochschule, um sich zu spezialisieren. An der Hochschule Karlsruhe werden die Spezialisierungen in Mikromechatronik, Robotik und Erneuerbare Energien angeboten. Das Studium selbst erfolgt dabei in der jeweiligen Landessprache bzw. in Russland und Ägypten auf Englisch.

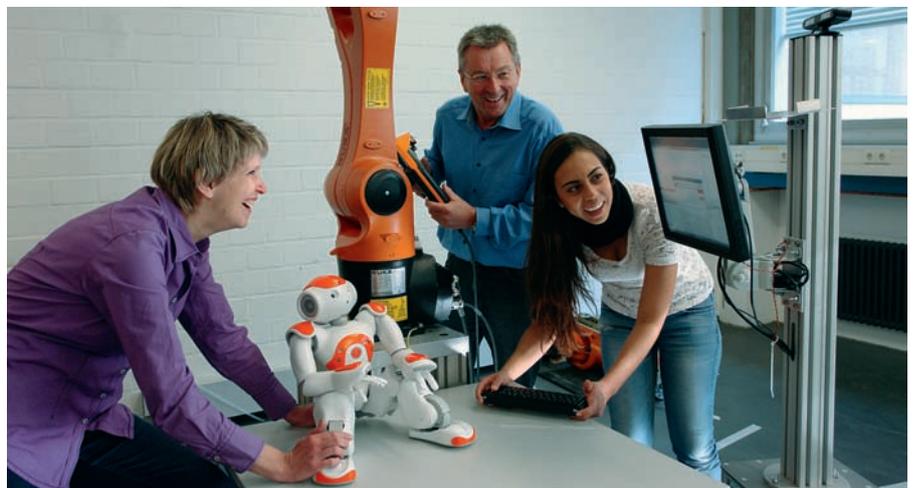
„Durch die Kombination aus Fachwissen, Fremdsprachen und interkultureller Kompetenz haben die Absolventinnen und Absolventen exzellente Voraussetzungen für eine internationale Karriere“, so Prof. Dr. Martin Kipfmüller, Professor an der Fakultät für Maschinenbau und Mechatronik der Hochschule Karlsruhe und Studiendekan des internationalen Studiengangs. „Und durch die finanzielle Unterstützung durch die

EU wird dieses Studium jetzt noch leichter ermöglicht.“

Finanziell unterstützt wird dieser Studiengang ab sofort durch das Programm „Erasmus+“ der Europäischen Union. Erasmus+ ist das EU-Programm für allgemeine und berufliche Bildung, Jugend und Sport, mit dem Ziel der Verbesserung von Kompeten-

tende Mobilitätsphasen in zwei unterschiedlichen europäischen Ländern umfassen.

Die jeweiligen Studiengänge verleihen dann im Rahmen dieser Erasmus+-Förderung Stipendien an Studierende aus aller Welt. Die Stipendien umfassen Gelder für Unterhalt, einen Zuschuss zu den Reisekosten



Mechatronik-Laborversuch an der Hochschule Karlsruhe

Foto: MMT/HsKA

zen und Beschäftigungsfähigkeit junger Menschen. Insbesondere grenzübergreifende Partnerschaften und Kooperationen von Bildungseinrichtungen werden hierbei gefördert.

Die im Rahmen von Erasmus+ von der EU geförderten Joint-Master-Programme sind internationale Studiengänge, die von mindestens drei europäischen Hochschulen aus drei europäischen Ländern gemeinsam angeboten werden. Alle Studiengänge müssen mindestens zwei verpflichtende

sowie die Übernahme der Studiengebühren. Um ein Stipendium bewerben können sich Bachelor-Absolventen aus europäischen und nicht-europäischen Ländern der Fachrichtungen Maschinenbau, Mechatronik, Fahrzeugtechnologie oder Ähnlichem.

Annette Knödler, Daniela Löh

Weitere Informationen zum Studiengang unter www.hs-karlsruhe.de/eu4m.

Offerta 2015 – High Speed Karlsruhe und MMT waren wieder vertreten

Mit ihrer bewährten Mischung aus Information, Ausstellung und Beratung ging auch 2015 die Offerta, eine der größten Verbrauchermessen der Region, in der Messe Karlsruhe an den Start. An neun Tagen informierten sich über 136.000 Besucher bei fast 820 Ausstellern über neue Produkte zum Thema Leben und Wohnen, Neuigkeiten zu Genuss und Essen oder über ausgefallene Freizeitangebote für Familien.

Das Formula Student Team der Hochschule Karlsruhe „High Speed Karlsruhe“ war auch in diesem Jahr mit einem eigenen Stand vor Ort vertreten. Auf 60qm präsentierte das Team ihren aktuellen Rennwagen, gab Auskunft über das Team, die

Fahrzeuge und den Wettbewerb und unterhielt die Besucher – große und kleine – mit seinem Rennsimulator. „Für uns ist die jährliche Teilnahme an der Offerta nicht mehr wegzudenken. Auf diese Weise können wir unser Team in der Region bekannter ma-

on zu präsentieren und somit auch ihre Bekanntheit zu erhöhen“, so Daniela Löh, Marketingverantwortliche der Fakultät für Maschinenbau und Mechatronik an der Hochschule Karlsruhe, „und auch die Hochschule profitiert von der positiven Vorstellung



Auch Willi Wildpark, das Maskottchen des Karlsruher SC, war begeistert vom diesjährigen Rennwagen.



High Speed Karlsruhe und MMT begeistern Groß und Klein auf der Offerta 2015.

Fotos: MMT/HsKA

chen und neue Sponsoren für uns begeistern“, erklärt Oliver Stumpf, Faculty Advisor des Teams High Speed Karlsruhe.

Auch ein Informationsstand der Fakultät für Maschinenbau und Mechatronik war auf dem weitläufigen Stand des Formula Student Team vorhanden, der besonders für den anstehenden Campustag warb und die Besucher durch einen Tischkicker sowie selbst produzierte Bumerangs und Kreisel zum Mitnehmen begeistern konnte.

„Die Offerta ist eine tolle Gelegenheit für unsere Fakultät, sich der Regi-

on zu präsentieren und somit auch ihre Bekanntheit zu erhöhen“, so Daniela Löh, Marketingverantwortliche der Fakultät für Maschinenbau und Mechatronik an der Hochschule Karlsruhe, „und auch die Hochschule profitiert von der positiven Vorstellung

„Eine Teilnahme an der Offerta 2016 ist bereits in Planung.“

Oliver Stumpf
Daniela Löh

Vom tropischen Regenwald zum eisigen Nordpol in nur 30 Minuten

Das Institut für Kälte-, Klima- und Umwelttechnik (IKKU) an der Hochschule Karlsruhe – Technik und Wirtschaft ist nun im Besitz einer leistungsfähigen Umweltsimulationskammer. In dieser Kammer ist es möglich, alle auf der Erde vorkommenden klimatischen Bedingungen in Bezug auf Temperatur und Luftfeuchte zu simulieren.

Insgesamt wird ein Temperaturbereich von -70 bis +140 °C abgedeckt. Im Temperaturbereich zwischen -50 °C und +70 °C kühlt und heizt die Kammer mit einer Temperaturänderung von zwei Grad pro Minute. Solch schnellen Kühl- und Heizgeschwindigkeiten sind u. a. erforderlich bei Untersuchungen zur thermischen Belastbarkeit von luftfahrttechnischen Bauteilen und Geräten – einem Einsatz, der durch den Studienschwerpunkt Aeronautical Engineering an der Fakultät für Maschinenbau und Mechatronik von zunehmender Bedeutung ist.

So werden Flugzeuge z. B. beim Steigflug von einem Flughafen in tropischem Klima bei +40 °C Außentemperatur bis zum Erreichen der Reiseflughöhe in etwa 10 km Höhe und einer Temperatur von -50 °C in relativ kurzer Zeit stark abgekühlt und dementsprechend thermisch belastet.



Umweltsimulationskammer

Fotos: IKKU/HsKA

Verschiedenste Untersuchungen hierzu können ab sofort in der Klimakammer des IKKU durchgeführt werden.

Doch nicht nur luftfahrttechnische Betrachtungen können darin stattfinden. In dem 34 m³ großen Prüfraum (5 m lang und 3 m breit) der Kammer kann bspw. ein Mittelklasse-PKW aufgeheizt oder abgekühlt werden, bevor er auf dem Rollenprüfstand der Fakultät Maschinenbau und Mechatronik getestet wird, um ebenfalls verschiedene Witterungen durchzuspielen und Komponenten sowie Materialien zu testen. Auch brennbare Stoffe können getestet werden, da der Prüfraum der Umweltsimulationskammer explosionsgeschützt aufgebaut ist.

Mit der Investition in die Umweltsimulationskammer eröffnen sich dem Institut für Kälte-, Klima- und Umwelttechnik der Hochschule Karlsruhe nun neue Möglichkeiten, seine Forschungsaktivitäten weiter auszubauen. Derzeit forschen bereits acht Professoren in über 30 verschiedenen Projekten rund um die Kälte-, Kli-



Rouven Otto, Masterstudent an der Fakultät MMT und Mitarbeiter am IKKU, beim Eintreten in die Kammer

ma- und Umwelttechnik am IKKU. Zusammen mit den etwa 30 akademischen Mitarbeitern erzielen sie so einen Drittmittelumsatz von über 1 Mio. Euro Forschungsgeldern pro Jahr.

Michael Kauffeld
Daniela Löh

Technische Leistungsdaten

Temperaturprüfungen	
Temperaturbereich	-70 °C bis +140 °C
Temperaturabweichung	±0,5 bis 1K zeitlich
Temperaturänderungsgeschwindigkeit mit 500 kg Prüfgut	Heizen: 2 K/min von -50 °C bis +70 °C Kühlen: 2 K/min von +70 °C bis -50 °C
Wärmekompensation	max. ca. 8000 Watt bei +20 °C max. ca. 4000 Watt bei -40 °C

Klimaprüfungen

Temperaturbereich	-10 °C bis +95 °C
Feuchtebereich	max. 95 % rel. Feuchte bis 0 °C max. 90 % rel. Feuchte bis -10 °C
im Taupunktbereich	-30 °C bis +89 °C
Temperaturabweichung	±0,5 K zeitlich
Feuchteabweichung	±0,5 - ±3 % rel. Feuchte zeitlich

Internationales Planspiel mit Kick-off in Finnland

Ende Oktober 2015 trafen sich Studierende aus drei verschiedenen Hochschulen zu einem Kick-Off-Treffen eines onlinebasierten virtuellen Planspiels in Helsinki. Neben zehn Studierenden der Fakultät für Wirtschaftswissenschaften, die sich für das Wahlpflichtfach „International Business Strategy“ entschieden hatten, trafen sich auch 20 weitere Studierende von den finnischen Hochschulen Laurea University of Applied Sciences und Saimaa University of Applied Sciences, um gemeinsam mit ihren Professoren das internationale Projekt zu starten.

Im Planspiel wurde ein globaler Markt simuliert, auf dem die Studierenden als Hersteller von Mobiltelefonen agierten, wobei sie die Situation des eigenen Unternehmens bewerteten und auf Basis von vielfältigen Informationen Entscheidungen über die Zukunft des Unternehmers trafen. In international zusammengesetzten Dreier-Gruppen analysierten die Teams den sich ständig ändernden Markt und kämpften mit unterschiedlichen Strategien um Marktanteile, Renditen und den höchsten Gewinn. Ziel war es, den maximalen Erfolg für imaginäre Investoren zu generieren. Diese Investoren, dargestellt durch die Professoren, mussten zunächst in einem Pitching von der erarbeiteten Strategie überzeugt werden. Nach Abschluss der acht simulierten Geschäftsjahre wurde in einer Videokonferenz der Erfolg des Unternehmens präsentiert. Neben der Anwendung betriebswirtschaftlicher Kenntnisse standen interkulturelles Lernen, Netzwerken und Teamgeist im Mittelpunkt.

Das Highlight stellte eine erstmalig durchgeführte Face-to-Face Week in Helsinki dar. Genutzt wurde diese gemeinsame Woche vorwiegend für ein erstes persönliches Kennenlernen der Kursteilnehmer, zur Bildung der internationalen Teams und zur Einführung in die Simulationssoftware. Diese intensive Woche war für die Studierenden sowohl fachlich als auch bezüglich der interkulturellen Erfah-

rungen sehr lehrreich. Es war ein großer persönlicher Zugewinn und eine große Hilfe bei der Simulation, die finnischen Teamkollegen persönlich kennenzulernen. Ohne die Kick-Off-Veranstaltung wäre solch ein Teamgefühl und Teamgeist über virtuelle Kommunikationswege nicht möglich gewesen. Die gemeinsame Teamarbeit hat die Motivation, gute Ergeb-

Das mehrwöchige Planspiel soll die Teilnehmer auf Führungsaufgaben in einem globalen Markt vorbereiten, aber auch erfahrbar machen, wie wichtig es ist, als Teamplayer zu agieren.

Der gesamte Kurs möchte sich bei Herrn Prof. Dr. Schorb und Frau Vladimira Schulz für die tolle Organisation und intensive Betreuung der Face-to-Face Week bedanken. Es war eine



Die Teilnehmer des Planspiels

nisse für das eigene Unternehmen zu erzielen und ggf. sogar mit dem besten Endergebnis abschließen zu können, ungemein erhöht.

Im Anschluss an die Woche in Helsinki ging die Simulation vor Ort an der eigenen Hochschule weiter. Mit Hilfe von online-Kommunikationsmitteln wie Skype oder WebEx organisierten sich die einzelnen Teams intern und trafen Entscheidungen für das jeweils laufende Geschäftsjahr.

äußerst lehrreiche und spannende Veranstaltung, bei der die Gruppe Eindrücke gewinnen durfte, die noch lange in Erinnerung bleiben werden. Wir bedanken uns auch bei unserer Fakultät W und unserem Akademischen Auslandsamt, die unsere Teilnahme an der Face-to-Face Week in Helsinki finanziell großzügig unterstützt haben.

Laura Glauner, Carina Haid,
Sarah Heider, Philipp Kempf

Internationalisierung der Fakultät W

Die Internationalisierung stellt neben der exzellenten Lehre und der angewandten Forschung die dritte Säule der strategischen Ausrichtung der Fakultät für Wirtschaftswissenschaften dar.

Pünktlich zum 50. Geburtstag der Fakultät ging der neue Studiengang

terthesis verfasst werden, nach Möglichkeit in einem internationalen Umfeld (Unternehmen, supranationale Organisation). Den Standort hierfür können die Studierenden individuell selbst bestimmen. Siehe Interview zu TRIM mit Prof. Dr. Stefan Bleiweis (S. 51).

Ausrichtung und ein interkulturelles Interesse mitbringen und daher neben ihrem verpflichtenden Praxissemester im Ausland häufig noch ein Auslandsstudiensemester anschließen.

So entsendete alleine der Studiengang „Wirtschaftsingenieurwesen Bachelor“ im WS 15/16 erstmals knapp 100 Studierende an Partnerhochschulen weltweit. Diese hohe Zahl erfordert ein professionelles und institutionalisiertes Vorgehen bei der Auswahl der Outgoings und der Anerkennung von Studienleistungen. Dank eines klar definierten Prozesses in enger Kooperation mit dem Akademischen Auslandsamt, zahlreicher Informationsveranstaltungen sowie flankierender Beratungsangebote konnte insbesondere bei den angehenden Wirtschaftsingenieuren großes Interesse geweckt werden.

Alle Outgoings werden individuell beraten. Dem Studienfortschritt entsprechend werden individuelle Lernvereinbarungen erstellt, die sicherstellen, dass die an den Partnerhochschulen absolvierten Prüfungen angerechnet werden können und somit das Auslandsstudiensemester zu keiner Verlängerung des Studiums führt.



Besuch von Prof. Dr. Meisel, Dr. Lembach und Prof. Dr. Altmann-Dieses an der UNL im Rahmen des Double Degree Programs „Wirtschaftsingenieurwesen – Ingeniero Industrial“. In der Mitte der Rektor der UNL Prof. Dr. Albor Cantard und Vertreter des International Office sowie die Dekane der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät (FCE) und der Ingenieurwissenschaftlichen Fakultät (FIQ) Foto: UNL

„Tricontinental Master in Global Studies“ an den Start, der sich bereits in der ersten Runde größter Nachfrage erfreute. Dieses Programm erstreckt sich über vier Semester, drei Kontinente und wird zusammen mit zwei ausländischen Partneruniversitäten komplett in einer Sprache (Englisch) durchgeführt. Jede der drei beteiligten Hochschulen entsendet fünf bis acht Studierende, die während der ersten drei Semester die Vorlesungen gemeinsam besuchen. Zunächst hören alle Masterkandidaten Lehrveranstaltungen in Karlsruhe, dann geht es nach Taiwan, schließlich nach Mexiko. Im vierten Semester soll die Mas-

Starke Nachfrage nach Auslandsstudiensemestern – Fakultät W stellt die Hälfte aller Outgoings der HsKA

Auch die Anzahl der Outgoings, die im Rahmen ihres Bachelorstudiums ein Auslandsstudiensemester an einer unserer 60 Partnerhochschulen weltweit absolvieren, konnte in den letzten Semestern kontinuierlich gesteigert werden. Mittlerweile entfällt die Hälfte aller Outgoings der gesamten Hochschule auf die Fakultät W.

Erfreulich ist, dass sich die große Nachfrage nicht nur auf Studierende des Studiengangs „International Management“ beschränkt, die naturgemäß schon eine starke internationale

Starke Kooperation mit der Universidad Nacional del Litoral (UNL) in Santa Fe, Argentinien – Doppelabschlussprogramm „Wirtschaftsingenieurwesen – Ingeniero Industrial“ kurz vor dem Abschluss

Ein Highlight wird in Zukunft sicherlich das neue deutsch-argentinische Doppelabschlussprogramm sein. Das geplante integrierte Programm, das unseren „Wirtschaftsingenieuren“ neben dem deutschen Abschluss „Bachelor of Science (B.Sc.)“ zusätzlich den argentinischen Abschluss „Ingeniero Industrial“ der

Wirtschaftswissenschaften (W)

UNL ermöglichen soll, steht kurz vor dem Abschluss.

Die Zusammenarbeit zwischen der UNL und der Fakultät W geht auf das Jahr 2012 zurück, als erstmals Professoren der UNL an der Fakultät W Gastvorlesungen zum Thema der wirtschaftlichen Integration zwischen Lateinamerika und Europa hielten. Nach Abschluss einer allgemeinen Kooperationsvereinbarung im November 2012 besuchte im März 2013 eine Delegation der HsKA, bestehend aus dem Prorektor für internationale Angelegenheiten Prof. Dr. Dieter Höpfel, dem Leiter des Akademischen Auslandsamtes Dr. Joachim Lembach und der Prodekanin der Fakultät W Prof. Dr. Angelika Altmann-Dieses, die UNL. Nach Abschluss eines Abkommens zum Austausch von Studenten im Mai 2013 wurde schon im zweiten Semester des Jahres 2013 die erste HsKA-Austauschstudientin an der UNL empfangen.

Im Rahmen der erfolgreichen Bewerbung um das DAAD-Programm „Studienreisen und -praktika von ausländischen Studierendengruppen in Deutschland“ konnten im Frühjahr 2014 elf UNL-Studenten der Ingenieur- bzw. der Wirtschaftswissenschaften mit zwei Professoren die Fakultät W besuchen. Im Lauf von zehn Tagen nahmen die Studierenden an Seminaren und Vorlesungen (in englischer Sprache) teil, darunter das viertägige Management-Planspiel „Business Simulation“ unter der Leitung von Prof. Reinhold König (s. Pressemitteilung unter www.hs-karlsruhe.de/en/the-university/about-hska/press-releases/management-game.html), und absolvierten ein vielfältiges Besuchsprogramm in Karlsruhe und der umliegenden Region.

Der erfolgreiche Besuch bestärkte die beiden Hochschulen in ihrem Willen, ihre Zusammenarbeit weiter auszubauen, und es wurden erste Gespräche über die mögliche Einrichtung eines Doppelabschlussprogramms geführt. Diese wurden fortgeführt bei dem Gegenbesuch einer Karlsruher Studentengruppe (zehn Fakultät W-Studenten mit den Professoren Dr. Altmann-Dieses und König sowie Dr. Lembach) in Santa Fe im September 2014 mit einem vergleich-

baren Besuchsprogramm, einschließlich einer weiteren Runde des Planspiels „Business Simulation“.

Im Mai 2015 wurde der DAAD-Antrag zur Vorbereitung des geplanten Doppelabschlusses „Wirtschaftsingenieurwesen“ positiv beschieden, im Juni 2015 folgte die Genehmigung des umfangreichen I.DEAR-Antrags (INGENIEURE DEUTSCHLAND – ARGENTINA) des Deutsch-Argentinischen Hochschulzentrums cuaa-dahz. Dieser stellt nun bis 2019 die Vollfinanzierung von in Summe 18 Stipendien für jeweils dreisemestrige Auslandsaufenthalte (ein Praxissemester und zwei Auslandsstudiensemester) zur Erlangung des geplanten Doppelabschlusses „Bachelor of Science Wirtschaftsingenieurwesen“ an der HsKA und „Ingeniero Industrial“ der UNL sowie weiterer Projekt- und Mobilitätsmittel sicher.

Im September 2015 besuchte erstmals der Rektor der HsKA, Prof. Dr. Karl-Heinz Meisel, zusammen mit Prof. Dr. Altmann-Dieses und Dr. Lembach die UNL.

Internationale Gastdozenten regelmäßig an der Hochschule Karlsruhe

Um insbesondere den Studierenden der Bachelor- und Masterstudiengänge „International Management“ auch in Karlsruhe eine international geprägte Lehre zu bieten, werden regelmäßig Dozenten ausländischer Hochschulen und Institutionen eingeladen, um Vorlesungen in den o. g. Studiengängen zu halten. So war im WS 2014/15 Ron Schlencker von der University of Alberta in Calgary (Kanada) mit Vorlesungen zur Energiewirtschaft zu Gast. Im SS 2015 bot Vaishali Karmakar vom Goethe-Institut in Mumbai (Indien) Lehrveranstaltungen zum Umgang mit indischen Geschäftspartnern an. Im Wintersemester 2015/16 hielt Marco Eugster von der University of Auckland (Neuseeland) Vorlesungen zur Theorie und Anwendung der Unternehmensfinanzierung. Auf diese Weise kommen auch Studierende ohne Auslandssemester in Kontakt mit internationalen Dozenten und deren Sichtweise und Lehrmethoden. Außerdem wird das Angebot an englischsprachigen Vorlesungen erweitert. Ein weiterer positiver Aspekt

ist die Pflege des internationalen Netzwerkes der wissenschaftlichen Kontakte der Professorinnen und Professoren.

Weitere besondere Kontakte zu anderen Hochschulen

Prof. Dr. Schorb hat zusammen mit der Laurea University of Applied Science in Helsinki ein Unternehmensplanspiel mit verteilten Teams aufgebaut. Ziel ist jeweils die Entwicklung und Umsetzung einer Internationalen Geschäftsstrategie. Ebenfalls zum Wintersemester 2015/16 wurde das Planspiel mit einer gemeinsamen „face-to-face week“ in Helsinki gestartet (s. S. 46).

Durch das Engagement von Prof. Dr. Bleiweis und Prof. Dr. Seiter mit Vorlesungen an der National Chung Hsing University (NCHU) in Taichung, Taiwan, können schon seit mehreren Jahren Studierende der HsKA gebührenfrei an der dortigen Summer School teilnehmen.

Insbesondere gefördert durch eine Reise von Prorektor Prof. Dr. Höpfel, Dr. Lembach als Leiter des akademischen Auslandsamtes und Prof. Dr. Wuttke wurden die Kontakte und vor allem Studienmöglichkeiten an Universitäten in Südkorea und der Volksrepublik China massiv erweitert. Im Großraum Seoul wurden mit der Hanyang University und der Ajou University zwei zusätzliche sehr attraktive Partner gewonnen. In Peking konnte mit der Beijing City University ein Abkommen über den Austausch von Studierenden geschlossen werden. Mittlerweile erfolgte Gegenbesuche und die intensive Nutzung der Austauschstudienplätze zeigen, dass die neuen Möglichkeiten von den Studierenden sehr gut angenommen werden.

Angelika Altmann-Dieses
Claas Christian Wuttke

Es war ein Fest!

Rückblick zur Feier des 50-jährigen Bestehens der Fakultät für Wirtschaftswissenschaften und des Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen

Die Gründung der Fakultät liegt 50 Jahre zurück und dieses Jubiläum, welches unter dem Motto „wundern – wissen – wachsen“ stand, wurde am 27. November 2015 gefeiert.

Aus verschiedenen Perspektiven, repräsentiert durch Vertreterinnen und Vertreter aus Hochschule, Politik und Wirtschaft, wurde an diesem Tag über die Entwicklung der Fakultät und ihrer Studiengänge berichtet und auf die Besonderheiten des Wirtschaftsingenieurstudiums sowie bevorstehende Herausforderungen eingegangen.

Die folgenden Kerngedanken standen während der Redebeiträge dabei im Fokus:

Für Prof. Dr. Karl-Heinz Meisel, Rektor der Hochschule, ist die Fakultät eine Erfolgsgeschichte, die sich trotz großer Skepsis, neben Technik auch Wirtschaft zu lehren, durchge-



Festlich gestaltete Aula der Hochschule

Fotos: Tobias Schwerdt

setzt hat. Im Jahre 1965 galt die Meinung, dass sich die Ingenieure die wenigen kaufmännischen Kenntnisse im Unternehmen schon selbst aneignen könnten. Aber schon 1968/69 war der Studiengang der zweitstärkste hochschulweit und der erste, der eine Zulassungsbeschränkung innehatte. Aktuell bekommt die interna-

tionale Ausrichtung einen immer höheren Stellenwert. Auch hier ist die Fakultät beispielgebend an der Hochschule. Denn die Hälfte aller Studierenden, die ein Semester im Ausland verbringen, sind aus der Fakultät W.

Grundsätzlicher formulierte es Dr. Simone Schwanitz, Ministerialdirektorin des Ministeriums für Wissenschaft, Forschung und Kunst Baden-Württemberg. Die Hochschulen sind Orte der Hoffnung und Innovation. Durch ihre Kontakte zu den Unternehmen und die hochqualifizierten Absolventinnen und Absolventen sind sie ein wichtiger Bestandteil der Entwicklung unseres Landes.

Diese Wahrnehmung, eine Portion Mut und die Zuversicht, mit Engagement und guten Lehrkräften etwas zu erreichen, waren dem Gründungsdekan Prof. Dr. Valentin Merger eigen. So erinnert sich Prof. Klaus Schweitzer, ehemaliger Dekan der Fakultät. Das Wirtschaftsingenieurwesen war weder Fisch noch Fleisch, doch die Unternehmensvertreter ließen sich schließlich davon überzeugen. Ein weiterer Meilenstein war die Einfüh-



Karl-Heinz Meisel, Nicola Leibinger-Kammüller, Simone Schwanitz und Michael Schopen (v. l. n. r.)

Wirtschaftswissenschaften (W)



Wolfgang Grenke

zung des Studiengangs International Management, ein BWL-Studiengang mit einer besonderen Betonung der Internationalität. Auch diese Entscheidung hat zu einem großen Erfolg und ganz nebenbei zu einer überdurchschnittlichen Frauenquote an der Fakultät geführt.

Prof. Dr. Michael Schopen, der amtierende Dekan, sieht die Erfolgsfaktoren des Studiengangs in einem breiten Fächerkanon, den hohen Praxisbezügen, beispielsweise durch die Integration von Praxissemestern, der achtsemestrigen Studiendauer im Bachelorstudium und der damit verbundenen Wahlmöglichkeit von Themenschwerpunkten. Auch das häufig genutzte Studiensemester im Ausland trägt zur Wertigkeit des Studiums und Entwicklung der Studierenden bei. Dieses Angebot wird aktuell durch einen Doppelabschluss mit Argentinien und den neuen Masterstudiengang Tricontinental Master in Global Studies ausgeweitet. Zusätzlich wird die angewandte Forschung, die ebenfalls zur Attraktivität der Fakultät und ihrer Studiengänge beiträgt, durch Lehrlabore und Promotionen weiter aufgebaut.

Diese Vielfältigkeit und Vernetzung in verschiedenen Themenbereichen wird von Unternehmen geschätzt, hob Dr. Nicola Leibinger-Kammüller, Vorsitzende der Geschäftsführung der Trumpf GmbH & Co. KG, hervor. Für die Entstehung

von Innovationen ist sie von elementarer Bedeutung. Aber über alles Studieren hinaus ist der weltoffene und gesunde Blick für die Gesellschaft wichtig.

Den zweiten Teil der Jubiläumsveranstaltung eröffnete Wolfgang Grenke, Präsident der Industrie- und Handelskammer Karlsruhe und Vorstandsvorsitzender der Grenkeleasing AG, mit einem Vortrag, in dem er die Bedeutung der Hochschule Karlsruhe für den Wirtschaftsstandort und damit den Erfolg und die Attraktivität der Region betonte. Des Weiteren ging er in seiner Rede auf die konjunkturelle Situation der Region Karlsruhe und der zeitgemäßen Unternehmensführung ein und äußerte sich zum aktuellen Thema der Qualifizierung und Integration von Flüchtlingen und Migranten.

Andere rasante Veränderungen griff auch Mirco Holzer, CEO der Brandmaker GmbH und Absolvent der Fakultät, auf. Ausgelöst durch die digitale Transformation erläuterte er dies am Beispiel von Unternehmens-

und Alumnus der Fakultät, an Beispielen aus seiner Berufserfahrung. Die Hybrideigenschaften des Wirtschaftsingenieurs, verglichen mit einer Ente im Tierreich (laufen, schwimmen, fliegen), sind seine Stärken.

Wie weit das Themengebiet eines Wirtschaftsingenieurs ist, zeigte Jürgen W. Müller, Chief Economist der Daimler AG. Die Veränderungen der Weltwirtschaft, der Rohstoffpreise, der Zinsen und des Welthandels aufzunehmen und zu beurteilen sind Teil seiner Kompetenzen. So kann er sich erfolgreich an den zukünftigen Trends wie Mobility and Transportation Services oder Share Economy beteiligen.

Auch die Porsche AG muss sich an den zukünftigen Mobilitätsansprüchen der Kunden orientieren. Alireza Gordi, Leiter Vertrieb Deutschland Süd und ebenfalls Absolvent der Fakultät W, beschrieb in seinem Vortrag die Entwicklung der Marke Porsche, die Veränderungen in der Marketingstrategie des Unternehmens und die Innovationen, die für die nähere Zukunft geplant sind.



Nicola Leibinger-Kammüller und Klaus Schweitzer

prozessen und Geschäftsmodellen. Um diese Trends zu begreifen und ihnen begegnen zu können, ist ein ganzheitliches und interdisziplinäres Denken notwendig, was ein besonderes Merkmal des Wirtschaftsingenieurstudiums ist.

Diese Vielseitigkeit ist immer gefragt, erklärte Steffen Potrafke, Fertigungsleiter der AUDI AG Neckarsulm

Angefüllt mit vielen Anregungen, Informationen und Staunen, konnten alle Gäste des Jubiläums diesen interessanten Tag bei einem festlichen Abendessen ausklingen lassen.

Ad multos annos – auf die nächsten 50 Jahre!

Cathrin Hesse
Thomas Rohm

Der TRIM aus Sicht der ersten Studierendengeneration

Seit dem Wintersemester 2015/16 ist der neue internationale Studiengang Tricontinental Master in Global Studies (TRIM) der Fakultät für Wirtschaftswissenschaften in Betrieb. Am ersten Durchgang nehmen 13 Studierende teil. Die Studierenden kommen aus Taiwan, Mexiko und Deutschland.

Wie die erste Studiengeneration über den Studiengang, die HsKA, den Standort und ihre berufliche Zukunft denkt, lesen Sie in ausgewählten Antworten, die die Studierenden im Rahmen eines schriftlichen Interviews für das Magazin auf sechs Fragen gaben.

Why did you decide to apply for the TRIM? What exactly aroused your interest? What do you like most about the contents of the TRIM?

Sam Lin, Taiwan:

“TRIM is the first Tricontinental program we’ve ever had in Taiwan and it’s both innovating and interesting at the same time. What also appealed to me was that you get to study under different kinds of educational systems, and are given the chance to stand on an international level.”

Patricia Stelmach, Germany:

“I applied for the TRIM mainly because of the intercultural experience. I find it very special to spend the whole studies with people from different countries; not only for one semester, but the whole duration, so you see how people and the relationship between the students develop and change when being abroad.”

Have your expectations been fulfilled so far?

Ariel Wang, Taiwan:

“Although there are some issues about organization, considering that we are the first generation, I believe the problems can be solved.”

Brigitte Both, Germany:

“So far my expectations are fulfilled. Especially the group work and the small classes bring a great learning success. We could observe differences in the way we work and how international teams work.”

What things do you like at HsKA?

Sadrick Widmann, Germany:

International Orientation; small groups; good teaching staff (professional).

Ariel Wang, Taiwan:

“The people are my favorite things at HsKA. Classmates are all very nice and kind, and willing to take care of us who come from other countries when we have some troubles.”

Is there anything you miss at HsKA, in Karlsruhe, in Germany?

Clair Chen, Taiwan:

“I miss the cheap and delicious food in Taiwan. There are more diverse choices. And bubble tea here is different.”

Dinie Schweitzer, Germany:

More courses in English to attract more incoming students in the Bachelor programs.
Better WiFi connection.

Have you ever studied in a foreign country before? Where did you go and what exactly did you do?

Nadja Lutz, Germany:

“I studied at the Tec de Monterrey in Querétaro, Mexico for one semester during my Bachelor’s program. Before my studies I went to Costa Rica to do voluntary work and a language course for five months. I also completed my internship in an international company, three months in Mexico and three months in the United States.”

Pei-Tzu Chu, Taiwan:

“I studied in the U.S for most of my schooling career, and I studied hard and learned to play the flute.”

How important do you consider this international study program for your future career?



Die 13 TRIM-Studierenden während der Sitzung der ProgrammdirektorInnen im November 2015

Foto: Cathrin Hesse

Rolando Palomares Souza, Mexico:

“Very important. To stand out, to accomplish harder goals and soft skills.”

Jonas Loch, Germany:

“‘Think global, act local’ is a phrase often used in companies acting internationally. Therefore the managerial level of people must possess the ability of global thinking combined with the knowledge about local cultural occurrences. Due to my long-term career goal of becoming a sales manager in a globally acting company within the next ten years – including managerial responsibility – I consider the Tricontinental Master in Global Studies to be perfect to pursue this path.”

Marion Hoßbach, Germany:

Strengthen my international knowledge; extra point in applications; improves my cultural skills.

Cathrin Hesse

Konferenz für junge Unternehmer in Santa Fe, Argentinien

Am 3. und 4. September 2015 fand an der Universidad Nacional del Litoral (UNL) im argentinischen Santa Fe die „Jornada de Jóvenes Emprendedores“ statt – eine Konferenz für junge Unternehmer. Die Hochschule Karlsruhe – Technik und Wirtschaft konnte mich, Tobias Friedrich, als Teilnehmer der Fakultät W an der Veranstaltung teilnehmen lassen. Im Rahmen meiner Abschlussarbeit im Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen habe ich ein Geschäftsmodell für einen internationalen Ersatzteilservice und -handel im Bereich Industriegüter entwickelt, wodurch der Bezug zur Veranstaltung gegeben war.



Die Teilnehmer der „Jornada de Jóvenes Emprendedores“ 2015 in Santa Fe

Foto: Diego Magnin

Außer mir waren ausschließlich Teilnehmer aus Südamerika mit dabei, mit Gründern aus Paraguay, Chile, Brasilien und Argentinien. Die Veranstaltung war interessant und abwechslungsreich organisiert. Die einzelnen Programmpunkte reichten von der offiziellen Eröffnung durch den Präsidenten der Universität über eine Ausstellung der einzelnen Geschäftsideen und Gründungsprojekte in einer Messe, gemeinschaftsbildende Gruppenveranstaltungen und -übungen, Fachvorträge von externen Referenten bis hin zum Kernstück der Veranstaltung: den Präsentationen der Geschäftsmodelle und Businesspläne durch die Gründungsteams. Hier hatten im Vorhinein ausgewählte Teilnehmer die Gelegenheit, ihre Projekte in einer offen zugänglichen Veranstaltung vor einigen hundert Zuhörern (Professoren, Studenten, Unternehmensvertreter, u. a.) zu präsentieren.

Insgesamt waren die meisten Projekte auf Endverbraucher ausgerich-

tet, wie beispielsweise die Entwicklung einer Pilzzuchtbox aus recycelten und nachhaltigen Materialien oder die Konzeption eines innovativen und auf Gesundheit ausgerichteten Fastfood-Konzepts. Mein rein auf industrielle Schnittstellen ausgerichtetes Geschäftsmodell aus dem B2B-Dienstleistungsbereich war damit die Ausnahme bei der Veranstaltung. Dennoch stieß die Thematik auf reges Interesse seitens der anwesenden Professoren und Studierenden. Insgesamt wurde deutlich, dass die deutsche Industrie und Wirtschaft und deren Entwicklung ein Thema ist, dem auch in Südamerika mit Aufmerksamkeit begegnet wird. So entstand im Anschluss an meine Präsentation beispielsweise eine Diskussion über die Entwicklung von Industrie- zu Dienstleistungsgesellschaften, über die Unterschiede bezüglich dieser Thematik zwischen Europa und Südamerika und darüber, welche Chancen dieser Wandel für junge Unternehmer bietet.

Neben direktem Feedback das Geschäftsmodell betreffend war die Teilnahme an der Veranstaltung für mich auch hinsichtlich des Knüpfens neuer internationaler Kontakte und des gewonnenen Einblicks in die südamerikanische Gründerszene bereichernd. Besonders auffallend war dabei, wie stark und organisiert die argentinischen Studierenden in ihren Gründungsprojekten über alle Fakultäten hinweg durch Entrepreneurship-Kurse an der Universität gefördert und unterstützt werden. Auch die erfahrene Gastfreundschaft und freundliche Betreuung seitens des ganzen Organisationsteams waren für mich ein schönes Erlebnis. Ich bedanke mich beim Akademischen Auslandsamt und bei der Fakultät W, die mir durch die finanzielle Unterstützung der Teilnahme an der „Jornada de Jóvenes Emprendedores“ eine spannende und lehrreiche Erfahrung ermöglicht haben.

Tobias Friedrich

Neues aus dem AAA

Besuch des neuen südafrikanischen Generalkonsuls

Herr George Monyemangene, seit Beginn des Jahres 2015 Generalkonsul für den Freistaat Bayern und das Land Baden-Württemberg am Südafrikanischen Generalkonsulat in München, besuchte am 29. September 2015 die Hochschule Karlsruhe, um mit dem Leiter des AAA, Dr. Joachim Lembach, Kooperationsmöglichkeiten mit südafrikanischen Hochschulen zu erörtern. Begleitet wurde Herr Monyemangene von der politischen Vize-Konsulin, Frau Ogaufi Masibi.

Stipendienprogramm „Ciência sem Fronteiras“

Aufgrund der schwierigen finanziellen und politischen Lage des Landes hat die brasilianische Regierung beschlossen, das Stipendienprogramm „Ciência sem Fronteiras“ (CsF) auf absehbare Zeit nicht wieder auszusprechen. Die Kohorte zum WS 2015/16 ist daher die vorerst letzte Gruppe von CsF-Stipendiaten, die ein Austauschstudium in Deutschland aufgenommen hat; ihre Betreuung und finanzielle Absicherung bis zum Ende des Sommersemesters konnte glücklicherweise gewährleistet werden. Die Hochschule Karlsruhe hat seit dem Wintersemester 2012 insgesamt 59 CsF-Stipendiaten zu einem zweisemestrigen Studienaufenthalt aufgenommen.

Kooperationsanbahnungsreise nach Alabama

Für Vertreter der Hochschulen für angewandte Wissenschaften des Landes organisierte Baden-Württemberg International (bw-i) im Oktober 2015 eine einwöchige Kooperationsanbahnungsreise nach Alabama mit dem Schwerpunkt Ingenieurwissenschaften. Für die Hochschule Karlsruhe nahmen Prof. Dr.-Ing. Frank Pöhler

(Fak. MMT) und Dr. Lembach (AAA) teil. Unter der kompetenten und engagierten Leitung von Daniel Holder, bei bw-i in der Abteilung Wissenschaft, Forschung und Kunst zuständig für die Länderbereiche Nordamerika, Großbritannien und Irland, besuchte die Delegation insgesamt sieben Universitäten – die drei Hochschulen des University of Alabama System in Tuscaloosa (UA), Birmingham (UAB) und Huntsville (UAH), die Alabama A & M University in Normal, die Auburn University, die University of South Alabama in Mobile und die

werden wir Angebote machen müssen, die den Interessen der amerikanischen Studierenden an kürzeren und eher projektbezogenen Aufenthalten entgegenkommen.

Neue internationale Hochschulpartner

Im letzten Jahr konnte insbesondere das Netzwerk der Partnerhochschulen in Frankreich deutlich erweitert werden (s. S. 27–28). Neue Partner im übrigen Europa sind die KU Leuven – Campus Antwerpen in Belgien, die Universität Florenz in Italien, die Spot University of Applied Sciences in



Die baden-württembergische Delegation (4. v. l. Dr. Lembach, 3. v. r. Prof. Dr. Pöhler) auf dem Campus der University of Alabama in Tuscaloosa
Foto: Torsten Schneider

private Tuskegee University. Das Interesse an einer Kooperation mit den insgesamt sieben in der Delegation vertretenen baden-württembergischen Hochschulen war groß, und nun wird es darum gehen, den besuchten Universitäten in Alabama konkrete Kooperationsangebote vor allem für die studentische Mobilität zu machen. Nach aller Erfahrung mit US-amerikanischen Hochschulen werden solche Programme eher asymmetrisch sein, d. h. im Austausch für klassische Studiensemester unserer Studenten in Alabama

Polen und Constantine the Philosopher University im slowakischen Nitra. Neue außereuropäische Partner der HsKA sind die Universität von Santiago de Chile, die Tecsup/UTEC in Lima (Peru), die Xihua University in Chengdu (China) und die Korea Polytechnic University (KPU) in Seoul.

Über Möglichkeiten, an einer unserer alten oder neuen Partnerhochschulen innerhalb oder außerhalb Europas ein Austauschsemester zu verbringen, informiert Hannes Schwarz im AAA.

Joachim Lembach

Masterstudium am Imperial College London

Das Imperial College London wird in Rankings regelmäßig unter den besten Universitäten der Welt aufgeführt und gilt als führende Universität Europas in den Natur- und Ingenieurwissenschaften. Nach meinem Bachelorstudium der Informatik an der Hochschule und daran anschließender Berufstätigkeit hatte ich mich für ein Masterstudium entschlossen. Meine Wahl fiel auf das Imperial College aufgrund des angebotenen Masterstudiengangs in maschinellem Lernen, einem Teilgebiet der künstlichen Intelligenz.

Auf die insgesamt 150 Studienplätze in den verschiedenen Informatikmasterstudiengängen bewerben sich ca. das Zehnfache an Bewerbern. Ein ähnliches Verhältnis gilt für andere Studiengänge. Hauptzulassungskriterien sind neben einem sehr guten Bachelorabschluss ein Motivations schreiben und zwei Empfehlungsschreiben.

Die Zulassung von ausländischen Studierenden ist sehr flexibel, beispielsweise findet keine Unterscheidung nach einem Universitäts- oder Fachhochschulabschluss statt. Auf das im Oktober beginnende Studienjahr kann man sich fast das ganze Jahr über bewerben. Ich hatte mich direkt im November des vorherigen Jahres beworben und nach zwei Wochen meine Zulassung erhalten. Auch ist schon eine Bewerbung ohne vorhandenen Bachelorabschluss möglich und Bewerber erhalten dann im Erfolgsfall eine Zulassung mit Auflagen, wie z. B. dem Nachreichen einer bestimmten Abschlussnote bis zum Studienbeginn.

Leider werden am Imperial College Studiengebühren von GBP 9.000–12.000 (EUR 13.000–17.000) pro Jahr erhoben. Die Miete für ein Studenten-

zimmer in London entspricht ungefähr weiteren GBP 10.000. In Anbetracht der hohen Lebenshaltungskosten betragen die Gesamtkosten für ein Studienjahr in London somit grob EUR 45.000. Ich hatte mein Studium zum großen Teil durch ein Stipendium der Studienstiftung des deutschen Volkes finanziert.

Die meisten angebotenen Masterstudiengänge sind relativ speziali-

stamen aus China, Briten stellen nur einen kleinen Bruchteil der Studierenden dar. Die Ausstattung ist durchweg sehr gut und man hat im Rahmen der Abschlussarbeit die Möglichkeit, mit weltweit führenden Professoren zusammenzuarbeiten.

Neben dem Studium bleibt etwas Zeit, um London kennenzulernen, wie z. B. zahlreiche Museen, Ausstellungen, Theateraufführungen oder Pubs.



Haupteingang zum Imperial College London in South Kensington

Foto: Patrick Glauner

siert, dauern ein Jahr Vollzeit und entsprechen 90 ECTS. Das Studium am Imperial College ist realitätsnah, in vielen Vorlesungen stehen konkrete Anwendungsmöglichkeiten der Studieninhalte in Forschung und Entwicklung im Vordergrund. Diesen konnte ich sehr gut folgen und fühlte mich durch mein Bachelorstudium an der Hochschule sehr gut auf das Masterstudium vorbereitet.

Das Studium ist sehr international: etwa 50 % der Studierenden

Insgesamt kann ich ein Studium am Imperial College sehr empfehlen. Neben spannenden Studieninhalten eröffnet solch ein Eintrag im Lebenslauf viele neue Möglichkeiten, was z. B. die Suche nach einer spannenden Arbeits- oder Promotionsstelle deutlich vereinfacht.

Patrick Glauner

Studierendenaustausch mit Mexiko

Die HsKA pflegt seit Jahren intensive Kontakte mit Universitäten in Mexiko, insbesondere mit denen des Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, der größten privaten Hochschulgruppe des Landes. Diese ist mit zahlreichen Standorten in mehreren Städten vertreten, darunter

Da die Semesterzeiten in Mexiko von den hiesigen abweichen, sollte ein Auslandsstudium frühzeitig geplant werden. Zudem ist die Sicherheitslage in verschiedenen Landesteilen Mexikos sehr unterschiedlich. Bei der Planung des Auslandsaufenthalts sind daher die jeweiligen Hinweise

des Auswärtigen Amts und des Akademischen Auslandsamts der HsKA zu berücksichtigen.

Student exchange with Mexico

Karlsruhe University of Applied Sciences maintains close contacts with universities in Mexico, in particular with Tec de Monterrey, the largest private university group in this country. The Tec has sites in several cities, including Mexico City (~9 million inhabitants), Querétaro (~0.9 million inhabitants) or Guadalajara (~5 million inhabitants). Each campus of Tec de Monterrey offers extensive study facilities as well as recreational facilities. In addition to modern laboratories and libraries, students have exercise rooms, pools, tennis and beach volleyball courts. Numerous subjects are taught in English. In the summer of 2015 Vice-President Prof. Dr. Dieter Höpfel, Dr. Joachim Lembach, Director of the International Office, and Prof. Dr. Eberhard Möller, Faculty of Architecture and Construction Engi-



Santiago de Querétaro, Templo y Convento de la Cruz: the monastery is one of the oldest Catholic buildings in Mexico

Mexiko-Stadt (~9 Mio. Einwohner), Querétaro (~0,9 Mio. Einwohner) oder Guadalajara (~1,5 Mio. Einwohner). Jeder Campus der Tec de Monterrey bietet umfangreiche Studien-, aber auch Freizeitangebote. Neben modernen Laboren und Bibliotheken stehen den Studierenden Fitnessräume, Pools, Tennis- oder Beachvolleyballplätze zur Verfügung. Zahlreiche Fächer werden in Englisch gelehrt.

Im Sommer 2015 konnten Prorektor Prof. Dr. Dieter Höpfel, Dr. Joachim Lembach, Leiter des Akademischen Auslandsamtes, und Prof. Dr. Eberhard Möller von der Fakultät für Architektur und Bauwesen die Beziehungen weiter ausbauen und neue Kontakte knüpfen.



Santiago de Querétaro, Plaza de Armas, UNESCO World Heritage: Historic Monuments Zone of Querétaro; exceptional example of a colonial town whose layout symbolizes its multi-ethnic population



Xochimilco, 28 km south of Mexico City, UNESCO World Heritage; thin-shell concrete construction by Félix Candela alongside the famous floating gardens

neering, expanded the relations and made new contacts.

Since the academic calendar in Mexico is different from ours, a study

abroad period there should be planned well in advance. In addition, the security situation in various parts of the country of Mexico is very different. When planning the stay abroad the instructions of the Federal Foreign Office and the International Office of HsKA are to be considered.

Intercambio de estudiantes con México

La Universidad de Ciencias Aplicadas de Karlsruhe mantiene buenos contactos con universidades de México, en particular con el Tec de Monterrey, el grupo más grande de universidades privadas en este país. El Tec tiene sitios en varias ciudades, incluyendo la Ciudad de México (~ 9 millones de habitantes), Querétaro (~ 0,9 millones de habitantes) o Guadalajara (~ 5 millones de habitantes). Cada escuela del Tec de Monterrey ofrece facilidades de estudio extensas, así como instalaciones recreativas. Además de

modernos laboratorios y bibliotecas, los estudiantes tienen gimnasios, piscinas, tenis y canchas de voleibol de playa. Numerosos temas se imparten en inglés. En el verano de 2015 Vicerrector Prof. Dr. Dieter Höpfel, el Dr. Joachim Lembach, Director de la Oficina Internacional, y el Prof. Dr. Eberhard Möller, Facultad de Arquitectura e Ingeniería civil, podían ampliar las relaciones.

Desde el año académico en México difiere de lo local, estudios en el extranjero deben ser planeado con mucha antelación. Además, la situación de seguridad en varias partes del país de México es muy diferente. Al planificar la estancia en el extranjero las instrucciones de la Oficina Federal de Relaciones Exteriores y la Oficina Internacional de HsKA deben ser consideradas.

Eberhard Möller

Hochschule Karlsruhe
Technik und Wirtschaft
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES
Näher dran.

Die 8. Lange Nacht der Mathematik
Vorträge, Shows und Präsentationen
Freitag, 22. April 2016, 15–24 Uhr, Moltkestraße 30, Gebäude A
www.hs-karlsruhe.de/LaNaMa

Nation Branding of Georgia

International competitiveness is a challenge in a world of globalization. As a result, the interest on branding countries with cultural differences is increasing rapidly. This interest has evolved into the concept of nation branding: creating a brand out of a country.

For a transition country creating a global nation brand is essential as it can be used to set itself apart from the previous system and the old image that has been established before the transition (Szondi 2007, p. 10). One of those transition countries is Georgia, which was a part of the Former Soviet Union (FSU) until 1991. During the last twelve years Georgia has had a remarkable political and economic breakthrough.

The Rose revolution from 2003 ended with a new government that was led by Mikheil Saakashvili (Bertelsmann Stiftung 2014, p. 4). The intention of his party was to integrate Georgia into Europe (Nodia/Scholtbach 2006, p. 36). As such it triggered crucial reforms which led to the reduction of corruption. These reforms had a major impact on the national identity and the image of Georgia.

This study aims at analyzing the dissimilarities between the internal and external perception. These dissimilarities can lead to a gap between nation-brand identity and nation-brand image which can affect the Nation Brand of Georgia. For the analysis of the identity-image gap an empirical study was conducted. Data was primarily collected through a web-based survey. To reach the majority of target audience, the survey was provided in four languages: German, Georgian, Russian and English. From September to November 545

valid participants filled in the questionnaire. However, 100 participants from 545 (18.3 %) stated that they have never heard about Georgia. As a result evaluation of data is based on the remaining 445 valid respondents, which have been divided into four target groups with respect to country of origin (COO): 33,5 % Georgians (GEO), 27 % Germans (GER), 22,2 % FSU, and 17,3 % Others.

Frequently wine, mountains, poverty, Joseph Stalin, Saakashvili and Tbilisi were spontaneously associated with Georgia. While analyzing positive influences of participants' image of the country, usually hospitality, people, beautiful nature and landscape were named in all groups. Furthermore, culture, national cuisine and zest of life of Georgians were stated as a positive influence of the GER COO group. There was no image-identity gap related to the question whether the country has a rich history or not. Some mention that before visiting the country their image of Georgia was built up only through media where mostly widespread information about wars and chaos was distributed. In four major topics the GEO COO group perceives itself more negatively than the external audience. These are political stability, high quality of life, low cost of living and architecture.

All differences in the negative perceptions of Georgians compared with other groups were summarized in the nation-brand identity group. Those dissimilarities of the positive perceptions from GEO group towards others were combined into the nation-brand image. The image-identity gaps were categorized to further sub-groups according to possible dimensions for measurement of Georgia's nation

branding. As a result various slogans have been developed for the dimensions: people, investment, culture, exports, governance and tourism.

Overall it can be stated that Georgia is on a good way to reach global popularity. Although there were few attempts to brand the nation through different techniques, the impression remains that a global strategical plan is missing. According to Dinnie, a good umbrella brand under the global nation brand could help with product popularization and identification with the country (Dinnie 2008, p. 185f). Now, the existing branding fundamentals just need to be deployed. Through the EU Association Agreement signed in 2014 the export of the Georgian products into the European market will start to grow. This can increase the awareness of Georgian products in Europe.

A good image and a single successful nation branding campaign are not enough to guarantee continuous success. The image as well as the identity of the country changes yearly because of Georgian political and economic transformations. Due to this a continuous good nation branding management with yearly investigations of the nation brand of Georgia will be necessary.

Margalita Palyan, Stefanie Regier,
Ingo Stengel

Bertelsmann Stiftung (2014), BTI 2014 – Georgia Country Report, Bertelsmann Stiftung.

Dinnie, K. (2008), Nation branding: Concepts, Issues, Practice, Elsevier Butterworth-Heinemann.

Nodia, G., Scholtbach, A. P. (2006), The Political Landscape of Georgia, Eburon Academic Publishers.

Bachelorandin versorgt Institut in Tansania mit fluoridfreiem Trinkwasser

Im Nordosten Tansanias, am Fuße des Kilimandscharo und wenige Kilometer von Arusha entfernt liegt das Dorf Boma N'Gombe. Im Westen erstreckt sich das weite Land der Massai, die sich bis heute sehr viele Traditionen bewahrt haben und immer noch häufig als Nomaden durch die Steppe ziehen.

Dorthin reiste ich, Pia Britsch, von Ende Mai bis Mitte Juli 2015 für meine Bachelorthesis im Rahmen eines von der DBU (Deutschen Bundesstiftung Umwelt) geförderten Projektes, um eine an der Hochschule Karlsruhe geplante und in Deutschland gebaute Membranfiltrationsanlage anzuschließen und in Betrieb zu nehmen. Betreut wurde das Projekt von Dr. Margarita Aleksandrova und Prof. Dr. Jan Hoinkis (beide Fakultät Elektro- und Informationstechnik). In Pilotstudien sollte untersucht werden, inwieweit die Nanofiltrationstechnologie in der Praxis zur Fluoridentfernung im Grundwasser geeignet ist. Die Pilotanlage wurde auf dem Gelände des HAI Institute of Technology installiert. Dort haben junge Menschen die Möglichkeit, eine Ausbildung in den Bereichen Elektronik, Bauwesen, Informationstechnologie und Kfz-Mechanik zu bekommen. Für viele ist das die Chance auf eine bessere Zukunft. Die Jugendlichen lernen nicht nur auf dem Gelände, sondern leben auch dort.

Fluorid, das in geringen Dosen gesund ist und besonders die Mundhygiene positiv beeinflusst, kann in höheren Dosen schädliche Auswirkungen haben. Leicht erhöhte Fluorid Aufnahme führt zu einer bräunlichen Verfärbung der Zähne. Steigt die Konzentration des Salzes im Trinkwasser weiter an, kann es sogar zur Beeinträchtigung der Knochen, Gelenke und Bänder kommen.

Die Membranfiltrationsanlage wurde an einen bestehenden Brunnen angeschlossen. Sämtliche benötigte elektrische Energie wird durch eine eben-

trinkbar (WHO-Grenzwert 1,5 mg/L Fluorid). Ein zusätzlicher Vorteil dieser Technologie ist, dass neben Fluorid auch andere Bestandteile wie zum



Pia Britsch mit den Jugendlichen der HAI

Foto: Peniel Shali

falls installierte Solaranlage bereitgestellt. Dies macht es möglich, dass die Wasseraufbereitung völlig unabhängig von der lokalen Stromversorgung durchgeführt werden kann. Dies ist zum einen sinnvoll, da Tansania durch viele Sonnenstunden ideale Bedingungen zum Einsatz von Solaranlagen bietet und zum anderen das öffentliche Netz nicht besonders zuverlässig ist. Tägliche Störungen in der Versorgung sowie lange Stromausfälle sind keine Seltenheit.

Mit der installierten Anlage können pro Stunde 200 Liter Trinkwasser gewonnen werden. Das ist mehr als genug für die SchülerInnen des Instituts, daher ist es möglich, mit der Anlage außerdem noch Bewohner des Dorfes zu versorgen. Das gewonnene Trinkwasser ist mit einer Konzentration von 0,5 mg/L Fluorid bedenkenlos

Beispiel Viren und Bakterien zurückgehalten werden. Damit muss das Wasser nicht mehr abgekocht werden. Aber auch das Konzentrat wird nicht verschwendet, sondern für Duschen und Toiletten sowie zur Bewässerung genutzt.

Während des gesamten Projektes bekam ich unglaublich viel Unterstützung von der lokalen Bevölkerung. Dadurch war es überhaupt nur möglich, den gesamten Aufbau in so kurzer Zeit zu bewältigen. Besonders beeindruckt hat mich die Lebensfreude, Offenheit und Gastfreundschaft der Menschen, die teilweise in großer Armut leben. Die Zeit in Tansania war sehr intensiv, da ich die Chance hatte, das Familien- und Gesellschaftsleben hautnah mitzerleben.

Pia Britsch

Digitalisierung der Hochschullehre: Wichtige Aufgabe oder Modeerscheinung?

Gegen Ende des letzten Jahrhunderts gab es eine ganze Flut von Projekten zum Thema „eLearning an der Hochschule“. Bis 2005 wurden bundesweit mehrere hundert Millionen Euro in Projekte gesteckt, die digitale Medien stärker in der Hochschullehre verankern sollten. Viele Kolleginnen und Kollegen gingen mit Enthusiasmus ans Werk, im „Virtuellen Hochschulverbund Karlsruhe“ wurden innovative Ideen auch unter Mitwirkung der Hochschule Karlsruhe realisiert.

Beispielsweise gab es einmal wöchentlich ein hochschulübergreifendes Seminar, das live via ATM-Glasfaserring von einer Hochschule zur anderen übertragen wurde.

Leider zeigte sich schon 2005, dass mit diesen Mitteln wenig Nachhaltiges geschaffen wurde. Projekte liefen aus, Personen wechselten – und plötzlich waren auch keine Fördermittel mehr zu bekommen.

Zehn Jahre nach dem Eintritt in dieses Tal der Tränen aber gewinnt die digitale Bildung so sehr an Bedeutung, dass sogar die ZEIT und die FAZ von einer „Digitalen Revolution in der Bildung“ schreiben – ein Terminus, den wir Anfang 2014 auf der LEARNTEC in Karlsruhe geprägt haben. Für diesen Aufschwung sind zwei Faktoren verantwortlich. Zum einen ist dies das weltweite Wachstum der Wissensmenge: Auf nahezu allen Fachgebieten wird so immens viel publiziert, dass man sogar auf einem eng begrenzten Wissensgebiet Schwierigkeiten hat, den Anschluss an den aktuellen Stand zu halten. Zum anderen ist dies aber der Wechsel in unserem Kommunikationsverhalten. Die meisten von uns sind heute 24 Stunden pro Tag per Smartphone mit dem Internet verbunden – in der Altersgruppe der 12–19-jährigen sind es nach der jüngsten Studie des medienpädagogischen Forschungsverbundes Südwest schon 92 %. Schüler sind es also gewohnt, sich Informationen aller Art jederzeit aus

dem Netz beschaffen zu können, sei es per Smartphone oder mit Hilfe des eigenen Computers.

Nach einer repräsentativen Umfrage des Branchenverbandes BITKOM, an deren Formulierung der Autor mitgewirkt hat, lernen drei Viertel aller deutschen Schüler mit Hilfe dieser Zugänge regelmäßig für die Schule und mehr als 40 % von ihnen sogar mit Hilfe von „Lernvideos“. Müssen wir uns das so vorstellen wie die guten alten schwarz-weißen Lehrfilme, die schon vor 40 Jahren mit Hilfe von flackernden Projektoren den abgedunkelten Biologie-Saal „erleuchtet“ haben? Weit gefehlt, das läuft ganz anders! Schüler bekommen beispielsweise vom Mathematiklehrer die Lösung quadratischer Gleichungen erklärt. Sie hören nicht zu, oder verstehen es nicht, gehen nach Hause und schalten den Computer ein (oder benutzen gleich das Smartphone). Auf der Videoplattform YouTube gibt es nahezu 10.000 kleine Filme, in denen die Lösung quadratischer Gleichungen erklärt wird. Viele davon sind von exzellenter didaktischer Qualität – und allemal spannender anzusehen als eine durchschnittliche Mathematikstunde. Um es damit auch ganz deutlich zu sagen: Das sind unsere heutigen und künftigen Studienanfänger.

Nun könnte man dagegenhalten, dass wir als Hochschullehrer doch gut daran täten, dieser durch das Internet verdorbenen Klientel endlich wieder

ein ordentliches Lernen mit guten, traditionellen Lehrmethoden anzubieten. Nun ja: Die Anzahl der weltweit bei Hochschulen mit starkem Online-Anteil, insbesondere mit MOOCs, eingeschriebenen Studierenden hat sich im letzten Jahr verdoppelt. Die didaktische Qualität dieser MOOCs ist zum großen Teil völlig indiskutabel, die Abbruchraten gewaltig hoch – aber die Nachfrage ist immens und wächst rapide.

Doch halt! Das könnte ja eine Modeerscheinung sein, die nach kurzem Hype wieder abklingen wird. Wenn die Teilnehmer solcher Online-Kurse erst einmal merken, dass es doch besser gewesen wäre, ordentlichen Professoren in der Präsenzvorlesung zu folgen, wird sich das schon legen. Und auch Wirtschaftsunternehmen werden doch sicher Wert auf ein gutes traditionelles Studium legen? Das ist, um es klar zu sagen, reines Wunschdenken. Erstens kann man sogar nachweisen, dass Online-Kurse mit persönlicher Betreuung, das Blended Learning also, zu besseren Lernergebnissen beim Wissenserwerb führen können als traditionelle Methoden. Und zweitens ist in Wirtschaftsunternehmen sowohl die Weiterbildung per Online-Kurse als auch die Beschaffung aktuellen Wissens (etwa über Wissensplattformen für Ingenieure und Wissenschaftler) längst etabliert.

Die Kundschaft für „Higher Education“ und ihre Bedürfnisse verändern

sich demnach gerade dramatisch. Nach Feststellung der EU-Kommission aus dem Herbst 2014 gibt es in Europa genau eine Einrichtung, die hier mithalten kann, nämlich die Virtuelle Hochschule Bayern (VHB). Aber was ist denn mit der Virtuellen Hochschule Baden-Württemberg, die wir als Überbleibsel der Hype-Phase vor 15 Jahren noch haben? Na ja, während die hiesige Einrichtung aus ein paar Webseiten besteht, verfügt die bayerische Einrichtung im Wintersemester 2015/16 über 81.344 Kursbelegungen von 35.071 unterschiedlichen Studierenden. Diese VHB ist keine eigene Hochschule, sondern eine von allen bayerischen Hochschulen getragene, nachhaltig landesfinanzierte Einrichtung. Die genannten Kurse sind nachfrageorientiert von Hochschullehrern erstellt worden und werden regelmäßig nach fachlichen und didaktischen Gesichtspunkten evaluiert. Derzeit werden 2 % aller Lehrleistungen an Hochschulen in Bayern über die VHB abgewickelt, eine Steigerung auf 5 % ist vorgesehen und absehbar.

Wollen wir also kunden- und marktorientiert lehren, gehören digitale Bildungsanteile heute und in Zukunft unbedingt dazu. Wohlgemerkt: Weder bedeutet das, gute Hochschullehre durch den Computer und das Smartphone zu ersetzen. Noch wäre ein solcher Ersatz für alle Fachgebiete

sinnvoll. Es bedeutet aber für uns, dass auf allen Ebenen der Lehre eine Diskussion geführt und eine Position gefunden werden muss, um auf diese Veränderung in der Außenwelt zu reagieren. An der Hochschule Karlsruhe haben wir dies begonnen: Ein entsprechender Workshop kurz vor Beginn des Wintersemesters 2015/16, an dem Hochschullehrerinnen und Hochschullehrer aus allen Fakultäten beteiligt waren, hat klare Perspektiven für die Lehre aufgezeigt und die Entwicklung der nächsten Jahre angestoßen. In darauf folgenden Sitzungen einer entsprechenden Arbeitsgruppe wurde der Entwurf einer e-Learning-Strategie der Hochschule erarbeitet. Auch auf Landesebene ist man in Baden-Württemberg wieder aus dem Dornröschenschlaf erwacht. Nicht nur gibt es wieder (ein wenig) Fördermittel, sondern strategische Konzepte sind auch hier gefragt.

Was aber bedeuten die veränderten Rahmenbedingungen nun für jede einzelne Lehrveranstaltung? Sicher kann und darf es keinen Zwang zur Digitalisierung geben, gute traditionelle Präsenzlehre mit Kreide und Tafel wird immer ihren Platz haben. Ob sie aber den führenden Platz behalten kann, muss stark bezweifelt werden. Aus den Erfahrungen der vergangenen zwei Jahrzehnte ist vielmehr abzulesen, dass drei Bereiche unterschieden werden müssen:

Grundlagenwissen mit breitem Anwendungsfeld, etwa grundlegende Informatikkompetenz und Mathematik. Solche breitenwichtigen Themen werden künftig sehr viel stärker als digitaler Inhalt nachgefragt werden – und das entsprechende medial und didaktisch gute Angebot ist schon da.

Hochspezielles Wissen, das nur an wenigen Hochschulstandorten in der Lehre angeboten wird – das kann mit Hilfe digitaler Medien ganz flexibel auch an anderen Standorten verfügbar gemacht werden.

Methodenkompetenz, Kontextwissen und metakognitive Fähigkeiten zur Integration der Einzelbausteine. Hier liegt ganz klar die Zukunft der Präsenzlehre, denn dabei ist ein individuelles Coaching durch den menschlichen Lehrer dauerhaft unabdingbar.

Dieser dritte Bereich ist auch derjenige, für den man in der Lehre richtig brennen kann, der am meisten Spaß macht und den höchsten intellektuellen Gewinn für Lehrende und Lernende verspricht. Aus dieser Sicht betrachtet, ist die „Digitale Revolution in der Bildung“ also eine extrem spannende Sache, die auch unsere Hochschule nachhaltig verändern wird.

Peter Henning

Zur diesjährigen

Akademischen Jahresfeier der Hochschule Karlsruhe – Technik und Wirtschaft



am Freitag, 14. Oktober 2016, um 16.00 Uhr
in der Aula der Hochschule

sind alle Angehörigen und Freunde der Hochschule sehr herzlich eingeladen.
Das genaue Programm erhalten Sie mit der Einladung Mitte September.
Die Hochschulleitung freut sich über Ihre Teilnahme!

Eigenfertigung lohnt sich für Produktivität und Gewinn von Unternehmen

Eigenfertigung zahlt sich aus, Outsourcing birgt Risiken. Zu diesem Fazit kommt die Studie „Wertschöpfung lohnt“ der Hochschule Karlsruhe – Technik und Wirtschaft und des Fraunhofer-Instituts für System- und Innovationsforschung ISI. Ein wesentliches Ergebnis der vom Ministerium für Finanzen und Wirtschaft Baden-Württemberg geförderten Studie ist der signifikant positive Einfluss der unternehmensinternen Wertschöpfungstiefe auf die Gewinnsituation und Produktivität.

Insbesondere Outsourcing-Aktivitäten zu ausländischen Zulieferern gilt es deshalb zunehmend kritisch zu hinterfragen. Gerade baden-württembergische Unternehmen des verarbeitenden Gewerbes setzen bereits heute auf eine überdurchschnittlich hohe eigene Wertschöpfungstiefe, sollten diese aber für Zukunftsfelder wie etwa die Elektromobilität noch weiter ausbauen. „Auch die Studie macht deutlich: Die baden-württembergischen Industrieunternehmen sind auf dem richtigen Kurs. Sie setzen auf die eigene regionale Wertschöpfung und sind auch deswegen im Wettbewerb ganz vorne dabei“, sagte Nils Schmid, Minister für Finanzen und Wirtschaft.

Das Institut für Lernen und Innovation in Netzwerken (ILIN) an der Hochschule Karlsruhe und das Fraunhofer ISI führten gemeinsam die Studie „Wertschöpfung lohnt – Vorteile und Notwendigkeit lokaler Wertschöpfungsketten“ durch. Im Auftrag des Ministeriums für Finanzen und Wirtschaft Baden-Württemberg und des Instituts für Produktionserhaltung e. V. (Infpro) wurde untersucht, wie die Wertschöpfungsketten von deutschen und baden-württembergischen Unternehmen aufgebaut sind und

welche Chancen und Risiken damit einhergehen.

Der Leiter der Studie und des ILIN, Prof. Dr. Steffen Kinkel, fasst die Hauptidee so zusammen: „Die Ergebnisse zeigen eindeutig, dass sich der Auf- und Ausbau eigener

Wertschöpfungstiefe signifikant über dem deutschen Durchschnitt.

Die Auswertung der Unternehmensbefragung „Modernisierung der Produktion“ des Fraunhofer ISI von 1.594 Industriebetrieben in Deutschland und 16 Experteninterviews mit



Prof. Dr. Steffen Kinkel (r.) diskutiert mit Studierenden die Ergebnisse der Studie „Wertschöpfung lohnt“.

Foto: Tobias Schwerdt

Wertschöpfung aus wirtschaftlicher Sicht lohnt und Unternehmen Gewinn- und Produktivitätspotenzial verschafft.“ Dagegen liefert der Import von Vorleistungen keinen signifikanten Potenzialbeitrag. Die Studie analysiert exemplarisch auch die damit einhergehenden Konsequenzen für das Zukunftsfeld Elektromobilität.

Unternehmen des verarbeitenden Gewerbes in Baden-Württemberg weisen im Vergleich eine überdurchschnittlich hohe Wertschöpfungstiefe auf. Mit nahezu 39 % im Jahr 2013 lag die mittlere Wertschöp-

fungstiefe signifikant über dem deutschen Durchschnitt. Die Auswertung der Unternehmensbefragung „Modernisierung der Produktion“ des Fraunhofer ISI von 1.594 Industriebetrieben in Deutschland und 16 Experteninterviews mit

Vertretern führender Unternehmen in Baden-Württemberg ergaben fundierte Einblicke in die Struktur von Wertschöpfungsketten und die daraus entstehenden Chancen und Risiken – speziell auch mit Fokus auf das Zukunftsfeld Elektromobilität. Eine ebenfalls innerhalb des Projekts durchgeführte Modellanalyse von Kostenstrukturdaten des Statistischen Bundesamts zeigt, dass mit einer Erhöhung der Wertschöpfungstiefe eines Unternehmens um einen Prozentpunkt eine Gewinnsteigerung um 0,2 Prozentpunkte einhergeht. Zudem

werden die Gesamtfaktorproduktivität und die Arbeitsproduktivität eines Unternehmens stark positiv von der Wertschöpfungstiefe beeinflusst.

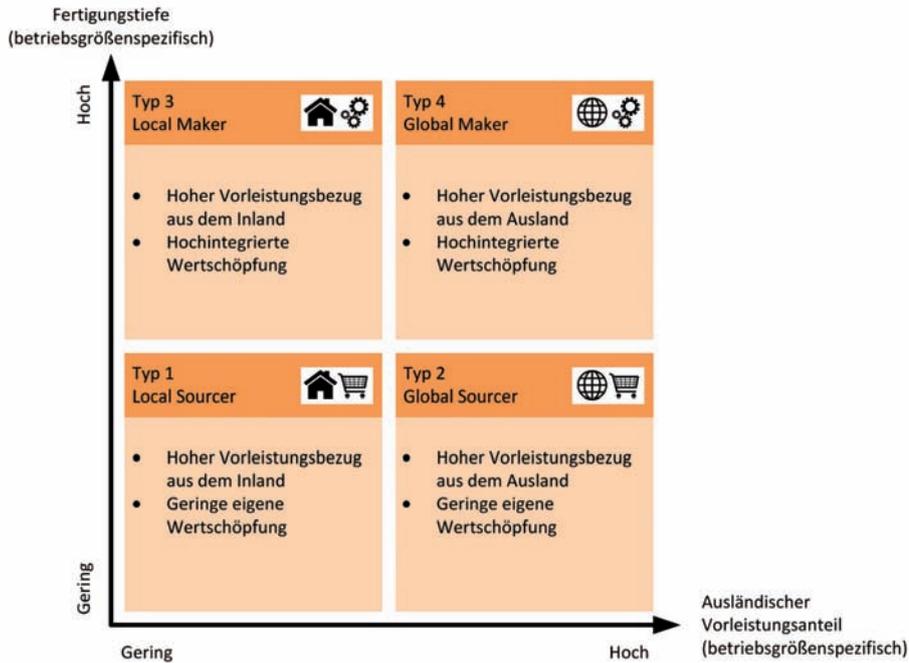
Die Studie unterstreicht weiterhin, dass kein positiver Zusammenhang zwischen dem Vorleistungsimport von Zulieferern aus dem Ausland und der wirtschaftlichen Entwicklung ei-

Dr. Djerdj Horvat, Projektleiter am Fraunhofer ISI, fasst zusammen: „Unternehmen des Typs ‚local maker‘ verbinden erfolgreich die Produktivitätsvorteile einer hohen eigenen Fertigungstiefe mit den Flexibilitätsvorteilen eines hohen Vorleistungsbezugs aus dem lokalen Umfeld.“ (siehe Grafik)

Elektromobilität ausgehen, ein inländischer Wertschöpfungsverlust der deutschen Automobilhersteller in Höhe von 19 % im Vergleich zu einem konservativen Szenario.

Dies entspräche nach den Erkenntnissen unserer Studie einem Gewinnreduktionspotenzial von 3,8 %. Vor diesem Hintergrund erscheint es notwendig, entsprechende Aktivitäten voranzutreiben, um zukünftig ausreichend eigene Wertschöpfung für die baden-württembergischen Automobilhersteller und -zulieferer im Zukunftsfeld Elektromobilität sicherstellen zu können.“

Holger Gust
Bernhard Rieder



Unternehmen des Typs „local maker“ verbinden erfolgreich die Produktivitätsvorteile einer hohen eigenen Fertigungstiefe mit den Flexibilitätsvorteilen eines hohen Vorleistungsbezugs aus dem lokalen Umfeld

Grafik: Bernhard Rieder/HsKA

nes Unternehmens besteht. „Kostenreduzierungspotenziale bei Fremdbezug werden durch höhere Koordinationsaufwendungen kompensiert, um die flexible Reaktions- und Lieferfähigkeit in der Lieferkette abzusichern“, erläutert Dr. Oliver Prause, Vorsitzender des Vorstands des Instituts für Produktionserhaltung e. V. (Infpro). Über die letzten Jahre ist zwar ein Zuwachs des Importanteils der Vorleistungen im Verarbeitenden Gewerbe Deutschlands zu verzeichnen, doch auch die Strategie des „local sourcing“ ist weiterhin fest verankert.

Tendenziell werden niedrigere Preissegmente und große Losgrößen mit geringer Varianz in Fernost bezogen, bei kleineren Stückzahlen und kundenspezifisch variierenden Anforderungen sind jedoch Lieferanten aus Asien meist nicht flexibel genug.

Die Studienergebnisse sind für die Wirtschaft auch deshalb relevant, da es in der deutschen und baden-württembergischen Automobilindustrie zukünftig aufgrund des Wandels zur Elektromobilität zu einer veränderten Wertschöpfungsstruktur kommen könnte. Zurzeit entfällt etwa ein Viertel der Wertschöpfung fossil betriebener Pkw auf die Antriebskomponenten.

Gerade hier liegt eine Kernkompetenz deutscher Hersteller. „Zukünftig bestehen Potenziale in Deutschland und Baden-Württemberg insbesondere bei Elektromotoren, Leistungselektronik und Leichtbau“, betont Prof. Dr. Steffen Kinkel, „allerdings stehen dem Schwächen in Bereichen wie Traktionsbatterie und Brennstoffzelle gegenüber. So droht bei entsprechenden Mobilitätsszenarien, die von einer starken Entwicklung in Richtung

Links:

Videointerview mit Prof. Dr. Steffen Kinkel:

www.youtube.com/watch?v=l83FBPWZTjk

Abschlussbericht der Gesamtstudie:

www.hs-karlsruhe.de/fileadmin/hska/GOEM/Baum_Hochschule/Presse/2015/Gesamtstudie_WSlohn_final_10-12-2015.pdf

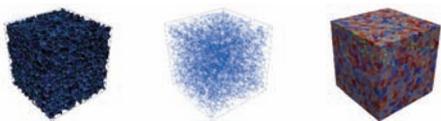
Institut für Lernen und Innovation in Netzwerken (ILIN):

www.hs-karlsruhe.de/ilin

Land fördert erneut gemeinsames Promotionskolleg von KIT und HsKA

Seit dem Wintersemester 2011/12 besteht zwischen dem Karlsruher Institut für Technologie (KIT) und der Hochschule Karlsruhe – Technik und Wirtschaft (HsKA) das gemeinsame Promotionskolleg „Gefügestrukturanalyse und Prozessbewertung“, das vom Land Baden-Württemberg gefördert wird, sodass die zwölf beteiligten Promovenden beider Einrichtungen durch die Vergabe von Stipendien unterstützt werden.

Nach Abschluss der ersten Förderphase wurde das Programm nun evaluiert – und dies mit großem Erfolg, sodass beide Einrichtungen nach Empfehlung des Wissenschaftsministeriums des Landes Baden-Württemberg das Programm für eine zweite Doktorandengeneration fortsetzen können. Durch die Bewilligung der Fördergelder ist es möglich, zwölf weitere Promotionsstipendien für jeweils bis zu drei Jahren an qualifizierte Hochschulabsolventen zu vergeben. Die Vergabe der Stipendien erfolgt gemeinsam über das Karlsruhe House of Young Scientists des KIT mit der Geschäftsstelle des Institute of Materials and Processes (IMP) der HsKA.



Korngrenzen-Netzwerk zur Visualisierung der inneren Struktur. Solche Simulationsbilder erlauben Rückschlüsse auf mechanische Eigenschaften, Belastbarkeit und Abbauverhalten von polykristallinen Materialien wie Metall und Keramiken. Grafik: IMP/HsKA

Die zwölf Promotionsstipendiaten werden über das Programm sowohl experimentell als auch theoretisch Strukturbildungsmechanismen in unterschiedlichen Materialsystemen und für eine Vielzahl verschiedener Prozessabläufe erforschen. Die The-



Maschinenbaustudent Simeon Wacker (l.) und Promotionsstipendiat Jakob Schaaf untersuchen die Adhäsionskraft zwischen Eis und einer Aluminiumprobe, um ein neues Verfahren zur Herstellung von Eisbreni zu erforschen. Foto: John Christ/HsKA

menfelder im bisherigen Promotionskolleg sind die Strukturentwicklung bei Sinterprozessen, Polykristalle, das Bruchverhalten von Wolfram auf mikroskopischer Ebene, die Partikelgrößenverteilung in Eisbreigemischen sowie Kühlprozesse.

Die Doktoranden werden in kooperativen Betreuungsteams jeweils von einer Professorin bzw. einem Professor des KIT und der HsKA betreut. Neben dem Forschungsprogramm wird im Kolleg ein promotionsbegleitendes Studienprogramm bestehend aus Pflicht- und Individualcurriculum, Sommerschulen, Workshops, Symposien und Seminaren geboten.

Die Koordination des Programms übernehmen als Sprecherteam Prof. Dr. Sabine Weygand (HsKA) und Prof. Dr. Britta Nestler (KIT und HsKA). Über das Programm werden nicht nur die Perspektiven für den wissenschaftlichen Nachwuchs im Fachgebiet Gefügestrukturanalyse und Prozessbewertung verbessert, sondern auch die Zusammenarbeit zwischen dem KIT und der HsKA weiter gestärkt.

„Dass das gemeinsam von KIT und Hochschule Karlsruhe durchgeführte Promotionskolleg herausragend bewertet wurde und nun auch weiter gefördert wird“, betont Rektor Prof. Dr. Karl-Heinz Meisel, „ist für uns ein großer Erfolg und eine Bestätigung für unsere Qualität in Hochschullehre und angewandter Forschung, in die unsere Studierenden über Projektarbeiten frühzeitig eingebunden werden können.“

Für die Hochschule Karlsruhe ist dies das zweite gemeinsame Promotionskolleg mit dem KIT: Seit Mai 2008 wird von der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) das Kolleg „Prozessketten in der Fertigung: Wechselwirkung, Modellbildung und Bewertung von Prozesszonen“ gefördert – die zu diesem Zeitpunkt bundesweit einzige von der DFG unterstützte Kooperation zwischen einer Hochschule für angewandte Wissenschaften (vormals Fachhochschule) und einer Universität.

Holger Gust

Einen authentischen Einblick in das Studium gewinnen

Studienluft schnuppern ist ein wichtiger Baustein der Studienorientierung, auf den auch die Studienberatungen immer wieder verweisen. Wer die



Das Probestudium bietet Studieninteressierten die Möglichkeit, für ein paar Tage in den Studienalltag einzutauchen.
Foto: Tobias Schwerdt

Hochschule, die in die engere Auswahl kommt, vor Ort erkundet, gewinnt vielseitige Eindrücke, die die Entscheidungsfindung vorantreiben können.

Die Hochschule Karlsruhe bietet das Probestudium für Schülerinnen und Schüler ab der 10. Klasse schon seit vielen Jahren an. Als Termin hierfür haben sich die baden-württembergischen Herbstferien Ende Oktober bzw. Anfang November bewährt: Die Schüler können das Angebot in ihrer Freizeit nutzen und der Lehrbetrieb im Wintersemester ist zu diesem Zeitpunkt noch nicht allzu weit fortgeschritten. Denn es sind insbesondere die regulären Vorlesungen, die das Probestudium für Studieninteressierte so attraktiv machen, wie die Rückmeldungen aus den vergangenen Jahren zeigen. Sie würden einen authentischen Einblick in das Studium und in den erforderlichen Kenntnisstand bieten und so eine wesentliche Ergänzung zu den vorab eingeholten Informationen zur HsKA sein. Ebenso geschätzt wird der Kontakt zu den Studierenden und Professoren, durch den man aus unterschiedlichen Per-

spektiven Genaueres über die Studieninhalte und den Studienalltag erfährt.

Das Probestudium im Schuljahr 2015/16 fand vom 2. bis 6. November 2015 statt. Aus über 80 Veranstaltungen konnten sich die Teilnehmer ihren eigenen Stundenplan für die Woche zusammenstellen. Aus allen Bachelorstudiengängen wurden mindestens zwei Vorlesungen für die Gäste geöffnet, ergänzt wurde das Programm durch speziell auf die Zielgruppe ausgerichtete Schülervorlesungen und Seminare. Im Rahmenprogramm fanden sich Informationsveranstaltungen zu den Studienmöglichkeiten und Gesprächsrunden mit Studierenden und Alumni. 124 Schülerinnen und Schüler haben am Probestudium teilgenommen, der Schülerinnenanteil betrug 47 %. Viele Teilnehmer haben lange Anfahrtswege auf sich genommen, in der Jugendherberge übernachtet und mehrere Tage auf dem Campus verbracht, was auf äußerst motivierte und interessierte Schüler schließen lässt.

Norma Pralle

**Werden auch Sie
Mitglied in der großen Familie
der Freunde und Förderer!**

Verein der Freunde
der Hochschule Karlsruhe e. V.
Willy-Andreas-Allee 7
76131 Karlsruhe
Tel.: 0721/2 46 71, Fax: 0721/2 03 14 80

Stärkung der wissenschaftlichen Weiterbildung

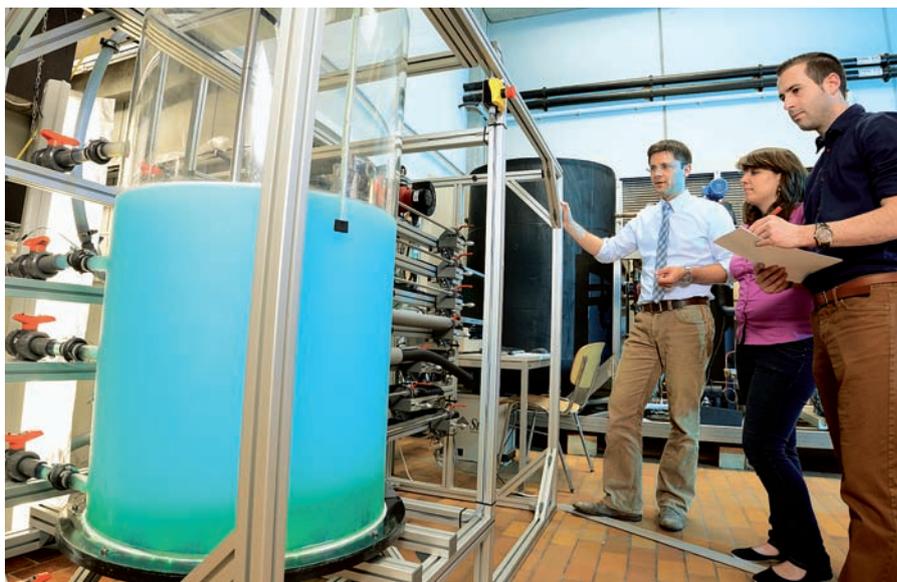
Zur Stärkung und zum Ausbau der wissenschaftlichen Weiterbildung an Hochschulen in Baden-Württemberg fördern das Land und die EU Projekte zum lebenslangen Lernen mit insgesamt 9 Millionen Euro. Finanziert wird das Programm je zur Hälfte vom Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst Baden-Württemberg (MWK) und aus Mitteln des Europäischen Sozialfonds (ESF) der Europäischen Union. Als eine von 16 geförderten Hochschulen erhält auch die Hochschule Karlsruhe – Technik und Wirtschaft zu Beginn des neuen Jahres für ihr Projekt „WB-ME – weiter bilden – mehr erreichen“ Fördermittel zum Aus- und Aufbau von Strukturen der wissenschaftlichen Weiterbildung, die am hochschuleigenen Institut für Wissenschaftliche Weiterbildung (IWW) gebündelt sind.

Die Hochschule Karlsruhe wird die bereitgestellten Mittel zunächst dafür einsetzen, das IWW zu einer leistungsfähigen, zentralen Serviceeinrichtung für die wissenschaftliche Weiterbildung auszubauen. Unter besonderer Berücksichtigung von spezifischen Zielgruppenbedürfnissen, innovativer Lehr- und Lernmethoden und mithilfe eines internen Schnittstellenmanagements, das die bereits vorhandenen Kompetenzen und Ressourcen effektiv bündelt, will die Hochschule berufsbegleitende, modularisierte Kontakt- und Masterstudiengänge einführen. Zielgruppen der Weiterbildungsangebote sind insbesondere berufstätige und berufserfahrene Personen in der Informatik,

den Ingenieur- und Wirtschaftswissenschaften, die sich an einer Hochschule mit hervorragendem Ruf in der technischen Bildung weiterqualifizieren möchten. Auch Unternehmen, die Personalentwicklung in den genannten Bereichen in Kooperation mit einer renommierten Hochschule praxis-

Prüfungsleistungen auch den Masterabschluss erwerben können.

„Mit den zugesagten Fördermitteln sind wir in der Lage, die Weiterbildung als drittes Standbein – neben der Lehre und Forschung – institutionell intensiver in der Hochschule zu verankern und damit nachhaltig zu



Ausbau der wissenschaftlichen Weiterbildung an der Hochschule Karlsruhe

Foto: T. Schwerdt

nah betreiben möchten, sollen künftig gezielter angesprochen werden. So sollen die Unternehmen bereits in den Prozess der Bedarfsermittlung einbezogen und die einzelnen Weiterbildungsangebote sollen auf die Bedürfnisse der Wirtschaft zugeschnitten werden. Auf diese Weise können Arbeitsanforderung und Lehrinhalte passgenau aufeinander abgestimmt werden. Teilnehmer sollen einzelne Module mit einem Zertifikat abschließen und bei vollständig erbrachten

stärken“, freut sich Professor Dr. Dieter Höpfel, Prorektor für Studium und Lehre an der Hochschule Karlsruhe. „Der Ausbau der wissenschaftlichen Weiterbildung ist für uns nicht nur gesetzlicher Auftrag, sondern spiegelt auch ein Selbstverständnis der Hochschule wider, Menschen auf ihren Ausbildungs- und Berufswegen ein Leben lang zu begleiten und ihnen den wissenschaftlichen Background zu geben, den sie benötigen.“

Cordula Boll



Baden-Württemberg

MINISTERIUM FÜR WISSENSCHAFT, FORSCHUNG UND KUNST



EUROPÄISCHE UNION



Chancen fördern
EUROPÄISCHER SOZIALFONDS
IN BADEN-WÜRTTEMBERG

Benefiz-Golfturnier der Hochschule Karlsruhe 2015

Zum dritten Mal fand am 22. Juli 2015 das Benefiz-Golfturnier des Verbundes der Stifter und der Hochschule Karlsruhe in Zusammenarbeit mit dem Steinbeis-Transferzentrum Rechereinsatz im Maschinenbau (STZ-RIM) auf dem Platz des Baden Golf &

weils 10 min Abstand auf die Runde geschickt, bevor die Flights nach der Spielform Scramble folgten.

Eingebettet in die natürliche Landschaft der „deutschen Toskana“ ziehen sich die Bahnen des Baden Golf & Country Club auf insgesamt

fänger wie Fortgeschrittene gleichermaßen auf die Probe und vermittelten größtes sportliches Vergnügen.

Am Abend bedankte sich der stellvertretende Vorsitzende des Stifterverbundes Werner Fischer bei allen Teilnehmern sowie dem Gastgeber Ehrensenator Heinz Heiler und den Organisatoren Wolfgang Hoheisel und Daniela Löh für die Teilnahme und Durchführung des Golfturniers. Er betonte, dass dies eine Veranstaltung ist, bei der sich Hochschulmitglieder mit Spendern über die unterschiedlichsten Fragen austauschen können. Dies gibt Impulse für neue Forschungsvorhaben und zeigt den Spendern im zwanglosen Miteinander, wie ihre Mittel an der Hochschule genutzt werden.

Anschließend wurde die Siegerehrung vom ehemaligen Dekan der Fakultät für Maschinenbau und Mechatronik der Hochschule Karlsruhe Prof. Dr.-Ing. Wolfgang Hoheisel, dem Mitinitiator des Golfturniers, durchgeführt.

Anmerkung: Der Stifterverband verdankt dem Golfturnier 2015 einen Spenderertrag von 3.575 €.

Daniela Löh



Die Gewinner des Benefiz-Golfturniers 2015: (v. l. n. r.) Peter Fuchs, Gerwin Kahabka, Wolfram Schertler, Manfred Groh, Franz Nees, Elke Kuentzle, Andreas Dierl, Christoph Ewert, Michael Bender, Norbert Axmann und Wolfgang Hoheisel
Foto: HsKA/MMT

Country Club statt. Den Teilnehmern wurde ein liebevoller Empfang mit Kaffee, kalten Getränken und Butterbrezeln bereitet. Für die Rundenverpflegung war ebenfalls gesorgt. Pünktlich ab 10.00 Uhr wurden dann die Flights nach Stableford mit je-

6.095 Metern durch hügeliges Gelände, kleine Wälder und an Seen entlang. Die höchsten Stellen des Kurses belohnen mit einem wunderschönen Blick über den Kraichgau. Das Design der Bahnen, die gepflegten Fairways und die schnellen Grüns stellten An-

verein der freunde

Neue Mitglieder im Verein der Freunde:

Einzelmitglieder

Stud. Marcel Mohr, Stud. Tobias Rück, Stud. Maximilian Stahl, Prof. Dr. Jochen Eckart, Dipl.-Ing. (FH)

Reinhard Pippes, Dipl.-Ing. (FH) Hans-Jörg Fröhlich, ÖbVI Ralf Fütterer, Geschäftsführer Fred Schiffmacher, Prof. Jürgen Weizenecker,

Benjamin Mall, Dipl.-Wirt. Inf. (FH) Johannes Rompa, Prof. Fahmi Belalouna

Die Personalien und Firmenbezeichnungen wurden den Beitrittserklärungen entnommen.

Einladung zur ordentlichen Mitgliederversammlung

Herzlich laden wir alle unsere Mitglieder zur ordentlichen Mitgliederversammlung ein. Diese wird am Freitag, den **22. April 2016 um 17 Uhr** im Senatssaal der Hochschule 35 SA. 4 - 4 . 7 A76 5 . 3, 3AB 1(4 0

Tagesordnung:

1. Begrüßung durch den Vorsitzenden
2. Geschäftsbericht
3. Kassenbericht
4. Bericht der Rechnungsprüfer
5. Aussprache über die Berichte
6. Entlastung des Vorstandes
7. Neuwahl des Vorstandes
8. Änderung des Vereinsnamens von "Verein der Freunde der Hochschule Karlsruhe e.V." in "Freunde der Hochschule Karlsruhe e.V."
9. Beschlussfassung über den Entwurf des Haushaltsplanes
10. Anträge
11. Bericht des Rektors der Hochschule Karlsruhe
12. Verschiedenes

Anträge zur Mitgliederversammlung werden bis zum 14. April in der Geschäftsstelle entgegengenommen.



Der Vorsitzende:
Dipl.-Ing. (FH) Karl Linder



Der Geschäftsführer:
Prof. Dr.-Ing. Dieter K. Adler



FREUNDE
Hochschule Karlsruhe

Geschäftsstelle

Domus 7
Willy-Andreas-Allee 7
76131 Karlsruhe

Telefon +49 0721 24671
Fax +49 0721 203148

Verein der Freunde der Hochschule
Karlsruhe e.V.
Registergericht: Amtsgericht Mannheim
Vereinsregister-Nr.: VR100232

menschen

Neue Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter

15.8.2015 Schröder, Jan, Dr. rer. pol.	Akad. Mitarb.	W	Siegele, Hans Christian	Akad. Mitarb.	EIT
1.9.2015 Grams, David	Akad. Mitarb.	MMT	16.11.2015 Schmauz, Antje	Verw.-Ang.	VW
Gericke, Jan	Auszubild.	MMT	1.12.2015 Schlindwein, Regina, Dr.	Akad. Mitarb.	IAF
1.10.2015 Hunsinger, Hendrik	Verw.-Ang.	VW	7.12.2015 Dudzik, Bernd Johannes Wilhelm	Akad. Mitarb.	IWI
Vollert, Kevin	Techn. Mitarb.	MMT	1.1.2016 Hauptmann, Pamela	Verw.-Ang.	GÖM
Goldschmit, Johannes	Verw.-Ang.	VW	11.1.2016 Anderer, Simon	Akad. Mitarb.	W
Ganter, Michael	Akad. Mitarb.	AB	18.1.2016 Adam, Sergej	Techn. Mitarb.	MMT
15.10.2015 Eigenmann, Wolfgang	Techn. Mitarb.	AB	29.1.2016 Benkler, Marius	Techn. Mitarb.	M
1.11.2015 Müller, Stephanie	Techn. Mitarb.	IMP			
Gudenschwager, Matthias	Verw.-Ang.	VW			

Was macht eigentlich ...

Susanne Holzheimer

Frau Holzheimer, Sie sind seit 2012 an unserer Hochschule. Was haben Sie vorher gemacht und warum sind Sie nach Karlsruhe gekommen?

Ich habe das Diplom als Kulturwirtin an der Universität Passau erworben. Inhaltlich ist das eine Kombination aus Wirtschaftswissenschaften, Interkulturellem Management und Angewandten Fremdsprachen. Danach habe ich in der Auslandsvermittlung der Bundesagentur für Arbeit in Erfurt gearbeitet. Meine Tätigkeit hier an der Hochschule – und das ist der Grund, warum ich nach Karlsruhe kam – verbindet alles aus meinem Studium.

Sie arbeiten als Projektkoordinatorin für Mobilitätsmaßnahmen an unserer Hochschule. Was ist das eigentlich?

Ich bin in der Koordinierungsstelle für die Praktischen Studiensemester der Hochschulen für angewandte Wissenschaften in Baden-Württemberg (KO-OR) tätig. Dies ist das in Deutschland größte Konsortium, bestehend aus 41 Hochschulen. Wir verwalten Fördermittel zur Unterstützung von Studierenden, die ein Praktikum im europäischen Ausland durchführen.

Was genau sind dort Ihre Aufgaben?

Wir beantragen für unsere Partnerhochschulen zentral Fördermittel beim Deutschen Akademischen Austauschdienst (DAAD) und vergeben diese an Studierende und Graduierte. Im letzten Erasmus-Projekt waren das ca. 1,5 Mio. €. Diese Fördermittel haben wir im Rahmen des Erasmus-Praktika-Programms an ca. 870 Teilnehmer verteilt, davon 48 von der Hochschule Karlsruhe.

Wie sieht Ihr Tagesgeschäft aus?

Ich berate Studierende, die gerne persönlich in unserem Büro vorbeikommen können. Ich unterstütze sie bei

den Anträgen und prüfe diese. Des Weiteren verberge ich Förderzusagen und veranlasse die Auszahlungen der Stipendien. Wir fördern über Zuschüsse, die die Mehrkosten im Ausland abdecken sollen; das sind derzeit Monatssätze von 250 bis 350 €.

Wie arbeiten Sie mit den anderen Hochschulen zusammen?

Generell sind wir natürlich auf den Informationsveranstaltungen unserer Partnerhochschulen, um unser För-



Susanne Holzheimer (r.) im Beratungsgespräch

derprogramm bei den Studierenden zu bewerben. Für unsere Partner organisieren wir regelmäßig Konsortialtreffen und informieren sie über Neuerungen.

Was gefällt Ihnen an Ihrer Arbeit?

Ich mag den Kontakt zu Studierenden. Um es einfach zu formulieren: Es bereitet mir sehr viel Spaß, junge Menschen für das Ausland zu begeistern, und ich bin der Meinung, dass es gerade im Studium ideal ist, Auslandserfahrung zu sammeln.

Sie sind ja im nächsten halben Jahr auch international unterwegs. Was genau machen Sie und wie steht dies im Zusammenhang mit Ihrer Tätigkeit hier an der Hochschule?

Ich habe während meines Studiums in Frankreich in Aix-en-Provence studiert, habe Praktika beim Goethe-Institut Lyon und beim Referat des Städteausschusses im Calvados gemacht. Dies ist aber eine Weile her und ich wollte gerne noch einmal für sechs Monate in eine andere Kultur, in eine andere Sprache eintauchen. Hierzu mache ich zunächst einen Spanisch-Sprachkurs in Costa Rica. Ab März bin ich dank unserer guten Hochschulkontakte in Argentinien, an unserer Partnerhochschule UNL in Santa Fe. Dort werde ich bis Mitte Juli für die „Incomings“ mitverantwortlich sein. Ich freue mich darauf, einen kompletten Studierenden-Zyklus zu begleiten: Vor Ort zu sein, bevor diese an die Universität kommen, und diese zu betreuen, bis sie wieder an ihre Heimatuniversität zurückkehren. Ab Juli bin ich wieder hier in Karlsruhe.

Was würden Sie unseren Studierenden empfehlen?

Es wird nie wieder so einfach werden, ins Ausland zu gehen, wie es im Studium der Fall ist. Nutzen Sie die Chance und denken Sie im Vorfeld daran, dass es an unserer Hochschule viele Unterstützungsmöglichkeiten wie Stipendien gibt. Wagen Sie den Schritt, genießen Sie die Zeit und sammeln Sie in einem internationalen Arbeitsumfeld einen Schatz an Erfahrungen, der Ihnen viel Sozialkompetenz und Lebenserfahrung bringen wird.

Andrea Wirth

Kontakt:
susanne.holzheimer@hs-karlsruhe.de

Verabschiedung Robert Senger

Robert Senger war der beste Kollege, den man sich als Anfänger an der Hochschule hätte wünschen können, und ich hatte das Glück, über die letzten zwölf Jahre sein Zimmerkollege zu sein. Nie schlecht gelaunt, immer hilfsbereit, mit einer großen Portion Gerechtigkeitssinn ausgestattet und sich niemals selbst zu ernst nehmend war er für viele Kolleginnen und Kollegen ein Vorbild. Für einige aber auch, insbesondere wegen seines Gerechtigkeitssinns und seiner Beharrlichkeit, ein Dorn im Auge – und das war auch gut so!

Nach dem Studium der Informatik und Physik an der Hochschule Karlsruhe begann er seine wissenschaftliche Karriere im Jahre 1973 am damaligen „Institut für Datenverarbeitung in der Technik“ (IDT) des Kernforschungszentrums Karlsruhe, dem heutigen Institut für Angewandte Informatik des KIT. Nach weiteren Stationen an der Universität Köln und der Firma Friedrich Krupp GmbH in Essen wurde er im Jahr 1979 als Dozent für „Datenbanken und kommerzielle Programmierung“ im Fachbereich Informatik berufen. In den Jahren 1991 bis 1996 war er Dekan des Fachbereichs Wirtschaftsinformatik, der sich inzwischen als eigener Fachbereich etabliert und von der Informatik losgesagt hatte. In dieser Zeit wurden eine ganze Reihe von Neuerungen von ihm initiiert und durchgesetzt. So wurden beispielsweise die Poolräume erstmalig mit Bildschirmen bestückt und an einen IBM-Zentralrechner sowie Siemens-Großrechner angebunden (Lochkarten ade!). Später stellte er die Programmierausbildung dann auf PC-Systeme um. Auch im Bereich der Softwareentwicklung hielt er stets mit aktuellen Entwicklungen Schritt und war für die Umstellung der Programmierausbildung von IBM-Assembler zu C und später C++ verantwortlich. Die Einführung der Programmiersprache Java zusammen mit objektorientierten Datenbanken sowie der Lehrveranstaltung „SAP-Systeme“ gehen ebenfalls auf ihn zurück. Last but not least war er auch für die Pflege intensiver Kontakte zu ausländischen Hochschulen verantwortlich, aus denen die heute vorhandenen organisierten Austausch- und Doppelstudiengänge hervorgingen.

Tja, und jetzt ist er fort ... SEHR, SEHR SCHADE !!!!

Andreas Schmidt

Auszeichnung für Professor Iancu

In einem feierlichen Akt wurde Prof. Dr.-Ing. Otto Theodor Iancu, ehemaliger Präsident der Deutsch-Französischen Hochschule (DFH), im vergangenen Wintersemester die Offizierswürde des „Ordre des Palmes Académiques“ vom französischen Botschafter in Berlin, Philippe Étienne, verliehen. Dabei handelt es sich um die höchste Auszeichnung im französischen Kulturbereich, die einst von Napoleon Bonaparte im Jahre 1808 eingeführt wurde.

Professor Iancu wurde damit für seine außerordentlichen Verdienste um die Zusammenarbeit zwischen Deutschland und Frankreich geehrt. Mit seinem langjährigen und erfolgreichen Engagement setzte er wichtige Akzente in der akademischen Zusammenarbeit und in der interkulturellen Ausbildung von Ingenieurinnen und Ingenieuren.



Der französische Botschafter Philippe Étienne, Prof. Dr.-Ing. Otto Iancu, Arnaud Sètte, Michel Chaussemy und Prof. Dr. h.c. Wilfried Loth (v. l. n. r.)

Foto: Französische Botschaft Berlin

Professor Iancu, der seit 1993 Professor für Technische Mechanik und Werkstoffkunde an der Fakultät für Maschinenbau und Mechatronik der Hochschule Karlsruhe ist, stand von 2009 bis 2010 als Vizepräsident und von 2011 bis 2012 als Präsident an der Spitze der Deutsch-Französischen Hochschule. Er bekleidet darüber hinaus seit Jahren verschiedene Ämter zur Förderung der Internationalität des Studiums und lehrt als Gastprofessor am Institut National des Sciences Appliquées (INSA) in Straßburg sowie an der École Nationale Supérieure de Mécanique et des Microtechniques in Besançon. Darüber hinaus trägt er maßgeblich zum Erfolg des deutsch-französischen Studiengangs Maschinenbau und Mechatronik an der Hochschule Karlsruhe bei, dessen 20-jährige Erfolgsgeschichte im vergangenen Jahr in einem Festakt gefeiert wurde.

Cordula Boll

Ehrenprofessur der Universität Temeswar

Für seine herausragenden Leistungen in Forschung, Lehre und in der internationalen Zusammenarbeit zeichnete die Polytechnische Universität Temeswar, Rumänien, Prof. Dr.-Ing. Franz Quint, Studiendekan an der Fakultät für Elektro- und Informationstechnik, mit der Ehrenprofessur aus. Der Ehrentitel wurde ihm im Rahmen der 95. Jahresfeier der Universität Temeswar Mitte November 2015 in Rumänien verliehen. Die staatliche technische Universität würdigte damit die Initiative und das fortwährende Engagement von Professor Quint in der internationalen Kooperation zwischen Karlsruhe und der Partnerstadt Temeswar.

Die Kooperation startete 2008 durch den Besuch einer Delegation der Hochschule Karlsruhe auf Initiati-



Prof. Dr.-Ing. Franz Quint und Prof. Dr. Eng. Marius-Emil Oteşteanu (Prorektor der Polytechnischen Universität Temeswar) bei der feierlichen Verleihung der Ehrenprofessur
Foto: Ciprian Dughir

ve von Professor Quint. Seitdem haben zahlreiche Austauschaktivitäten von Studierenden und Wissenschaftlern stattgefunden. Besonders hervorzuheben ist, dass sich die Kooperation nicht nur auf die Lehre beschränkt.

Auch in Projekten und in der angewandten Forschung findet ein intensiver Austausch statt, der bereits zu mehreren gemeinsamen wissenschaftlichen Publikationen geführt hat. Eine Tatsache, die auch Rektor Prof. Dr. Karl-Heinz Meisel sehr erfreut: „Wir sind sehr stolz über die Verleihung der Ehrenprofessur an Professor Quint. Durch sein herausragendes Engagement und seine hohe fachliche Kompetenz bereichert er die Hochschule auf einzigartige Weise. Er trägt durch seine zahlreichen Aktivitäten und Projekte in Rumänien wesentlich zur Stärkung der Internationalisierung an der Hochschule bei.“ Besonders zu erwähnen ist das von Professor Quint initiierte Projekt ProKaTim.

Cordula Boll

Nachrufe

Gerold Hirschhausen



Die Hochschule trauert um Herrn Gerold Hirschhausen. Er verstarb am 18. Januar 2016 im Alter von nur 60 Jahren.

Nach seiner Malerlehre war er u. a. bei Grundig, der Deutschen Goodyear und der Firma Roth angestellt. Seit dem 1. Dezember 1991 arbeitete Herr Hirschhausen in der Technischen Abteilung (heute Gebäudemanagement) der Hochschule, seit 2002 als Leiter des Hausdienstes. Zu den Einrichtungen und Fakultäten hatte er durch seine Tätigkeit viel Kontakt und war durch seine Freundlichkeit und seine zupackende Art sehr beliebt. Neben den regulären Tätigkeiten im Gebäudemanagement war er in die Planung und Umsetzung von fast allen Veranstaltungen, Empfängen, studentischen Festen und wichtigen Sitzungen involviert und hat zu ihrem Gelingen mit großem Engagement und viel Verantwortungsgefühl beigetragen. Oft war er auch nach der regulären Dienstzeit an der Hochschule, um noch mal nach dem Rechten zu sehen. Darüber hinaus hat er sich für die Belange der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter im Personalrat der Hochschule eingesetzt.

Die Hochschule Karlsruhe verliert mit Herrn Hirschhausen einen engagierten und fachkundigen Mitarbeiter, der stets pragmatisch, freundlich und mit Humor zur Stelle war. Wir werden sein Andenken in Ehren halten.

Prof. Dr.-Ing. Wolfgang Fritz



Im Alter von 74 Jahren verstarb am 03.02.2016 Prof. Dr.-Ing. Wolfgang Fritz.

Ab dem 1. März 1994 bekleidete er an der Hochschule bis zum Eintritt in den Ruhestand im Februar 2005 das Amt eines Prorektors und war u. a. für Studium und Lehre zuständig. Ein besonderes Anliegen war ihm als Prorektor die Förderung von Existenzgründungen an der Hochschule und aus der Hochschule heraus.

Nach dem Abitur in Dortmund begann er ab 1961 in Karlsruhe an der Technischen Hochschule, dem heutigen KIT, Physik zu studieren. Nach seinem Abschluss als Diplomphysiker promovierte er 1970 an der dortigen Fakultät für Maschinenbau mit dem Thema „Berechnung des stationären Betriebsverhaltens einer zehnstufigen Trenndüsenkaskade“. Zu dieser Zeit war er wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Kernverfahrenstechnik des Kernforschungszentrums Karlsruhe. Während seiner 14-jährigen Tätigkeit am Institut betreute er Diplomanden und Doktoranden im Rahmen ihrer Diplom- und Doktorarbeiten.

Zum 1. März 1981 wurde er als Professor an die Hochschule für die Fachgebiete „Technische Mechanik und elektronische Datenverarbeitung“ berufen und wirkte viele Jahre an der heutigen Fakultät für Maschinenbau und Mechatronik. Zuvor war er bereits als Wissenschaftler des damaligen Kernforschungszentrums acht Jahre lang als Lehrbeauftragter im damaligen Fachbereich Feinwerktechnik tätig. Auch nach seiner Pensionierung blieb er als Lehrbeauftragter mit der Hochschule verbunden.

Als langjähriger Vorsitzender der Arbeitsgemeinschaft Karlsruher Bürgervereine hat sich Prof. Dr. Fritz in herausragender Weise für Karlsruhe und seine Bürgerinnen und Bürger eingesetzt. Im Arbeiter-Samariter-Bund war er über 40 Jahre Mitglied und nahezu ebenso lange aktiv im Vorstand tätig. Außerdem war er lange Jahre Vorstandsmitglied in der Landesvereinigung Baden in Europa e. V.

Wir verlieren mit ihm eine engagierte Persönlichkeit, die sich mit großem persönlichem Einsatz nicht nur ihren wissenschaftlichen Aufgaben stellte, sondern sich darüber hinaus stets für die Belange der Studierenden, der Fakultät sowie der gesamten Hochschule einsetzte. Wir werden sein Andenken immer in Ehren halten.



Professor
Dr.
Christian
Braun

wurde zum Wintersemester 2015/16 an die Fakultät für Wirtschaftswissenschaften berufen.

Er studierte an der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster, der Universidad Nacional de Córdoba/Argentinien und der Ocean University of China Betriebswirtschaftslehre mit den Schwerpunkten Marketing und Internationales Management. Im Anschluss daran promovierte er am Institut für Anlagen und Systemtechnologien am Marketing Center Münster und befasste sich dabei insbesondere mit Industriegütermarketing und Internationalem Marketing.

Im Jahr 2011 stieg er im Hochtechnologieunternehmen TRUMPF ein und leitete zuletzt das Marketing. Dabei verantwortete Christian Braun unter anderem die marktorientierte Produktportfoliogestaltung, Marktforschung, Preispolitik sowie die Entwicklung einer Zweimarkenstrategie für den chinesischen Markt.

Anschließend übernahm Prof. Braun im Jahr 2012 die DMG MORI SEIKI South East Asia Pte. Ltd. mit dem Sitz in Singapur. Dabei war er für den Vertrieb und Service sämtlicher Konzernprodukte und die Gestaltung und Verfolgung einer Wachstumsstrategie in der Region Südostasien verantwortlich.

Zum 1. Oktober 2015 wurde er als Professor für Internationales Marketing und betrieblichen Außenhandel an die Hochschule Karlsruhe berufen und wird sich hier vor allem mit marktorientierter Technologiegestaltung und internationaler Vermarktung von Technologiegütern befassen.

Thomas Rohm



Professor
Dr. Carsten
Hahn

Carsten Hahn hat an der Fakultät für Wirtschaftswissenschaften der Hochschule Karlsruhe die Professur für ERP, Innovation und Entrepreneurship inne. Er beschäftigt sich mit Fragestellungen des Innovationsprozesses in Unternehmen und in Unternehmensnetzwerken. Sein Hauptaugenmerk liegt dabei auf der Adaption von etablierten Prozessen von Großunternehmen auf die Ebene der klein- und mittelständischen Betriebe. Beispielsweise möchte er den Neuprodukt-Entwicklungsansatz aus dem Silicon Valley (Design Thinking) und St. Galler Ansätze der Geschäftsmodellentwicklung (Business Model Innovation) dem Mittelstand zugänglich machen.

Darüber hinaus untersucht er die Rolle und das Potential von Startups in Innovationsprozessen. Prof. Hahn hat sich auch zum Ziel gesetzt, die Gründung von Startups mit Ideen auf Basis von Forschungsergebnissen mit Studierenden an der Hochschule und Vertretern der lokalen Wirtschaft voranzutreiben. Er ist neben seiner Professur weiterhin beschäftigt als Direktor in der Forschungs- und Innovationsabteilung der SAP SE.

Carsten Hahn stammt aus einer Unternehmerfamilie. Er unterstützt seinen Vater bei strategischen, aber auch ganz operativen Fragestellungen seines Betriebs. Er ist Alumnus der Wirtschaftsinformatik an der Universität in Mannheim sowie der Wirtschaftswissenschaften der Johannes-Gutenberg-Universität in Mainz. Wir freuen uns, Herrn Hahn an der Fakultät W zu begrüßen, und wünschen ihm interessante Projekte im Spannungsfeld zwischen Hochschule und Wirtschaft.

Thomas Rohm



Professor
Dr. Sven
Müller

hat zum 1.10.2015 den Ruf auf die Professur „Verkehrsbetriebswirtschaft“ an der Fakultät Informationsmanagement und Medien angenommen. Er studierte Wirtschaftsgeographie an der RWTH Aachen, hat in Verkehrsökonomie und Logistik an der Fakultät Verkehrswissenschaften der Technischen Universität Dresden mit Auszeichnung promoviert und an der Fakultät Betriebswirtschaft der Universität Hamburg in Betriebswirtschaftslehre habilitiert. Er forscht zur Integration von prädiktiven und präskriptiven Analyseverfahren in Logistik und Verkehr. Wesentlicher Aspekt seiner Forschungsarbeiten ist die Verzahnung von Prognoseverfahren und mathematischen Entscheidungsmodellen unter Verwendung empirischer Informationen. Hierbei kommen Modelle und Verfahren der Ökonometrie (z. B. diskrete Auswahlmodelle) und des Operations Research (z. B. Spaltengenerierung) zum Einsatz. Seine anwendungsorientierten Forschungsarbeiten haben sich stets in der Unternehmenspraxis (z. B. Deutsche Bahn AG und Dresdner Verkehrsbetriebe AG) bewährt. 2015 wurde er als Teil eines internationalen Forscherteams mit dem renommierten INFORMS Franz Edelman Award für seine Arbeit zur Planung von Pilgerströmen während der großen Pilgerfahrt nach Mekka, Saudi-Arabien ausgezeichnet. Er publiziert regelmäßig in hochrangigen internationalen Fachzeitschriften und stellt seine Entwicklungen auf internationalen Fachkonferenzen zur Diskussion. Im Studiengang Verkehrssystemmanagement ist er für Veranstaltungen mit verkehrs- und betriebswirtschaftlichem Hintergrund verantwortlich.

Fabienne Kürner



Professor
Dr.-Ing. Elke
Petersson

wurde zum 1. September 2015 an die Fakultät Architektur und Bauingenieurwesen berufen und vertritt dort im Bereich Infrastruktursysteme die Energie- und Wasserwirtschaft.

Elke Petersson wurde 1970 in Saarbrücken geboren und studierte an der TH Darmstadt Bauingenieurwesen. Nach dem Studium war sie zunächst in Kaiserslautern bei ARCADIS in der Siedlungswasserwirtschaft tätig, bevor sie von 2001 bis 2006 zur Promotion an die TU Darmstadt zurückkehrte. Am Zentrum für Interdisziplinäre Technikforschung war sie als wissenschaftliche Mitarbeiterin beschäftigt. Schwerpunkt ihrer Arbeit im Rahmen internationaler Kooperationen war das integrierte Flussgebietsmanagement u. a. am Beispiel des Ebro in Spanien.

2003/2004 führte sie mit einem Marie-Curie-Stipendium eine Projektstudie zur multikriteriellen Entscheidungsunterstützung an der Fondazione Eni Enrico Mattei in Venedig durch. Anknüpfend an ihr Promotions-thema über die multikriterielle Entscheidungsfindung bei der Planung von großen Talsperrenprojekten arbeitete Elke Petersson anschließend in der Projektentwicklung für Wasserkraftanlagen und Windparks bei planet energy, einem Tochterunternehmen von greenpeace energy, und ab 2009 bei der juwi-Gruppe.

Aufbauend auf ihren bisherigen Tätigkeiten werden die Lehr- und Forschungsschwerpunkte von Prof. Petersson an der Hochschule Karlsruhe im Bereich der Infrastruktursysteme – insbesondere der Energie- und Wassersysteme-, deren Unterhaltung und ihrer Anpassung an gesellschaftliche Veränderungen liegen.

Norbert Eisenhauer



Professor
Dr. rer. nat.
Karsten
Pinkwart

widmet sich seit dem 1. September 2015 an der Fakultät Elektro- und Informationstechnik der Ausbildung von kreativen Köpfen in der Elektrochemie sowie der Erschließung einer vollständigen Kette von der Lehre über die Forschung in die industrielle Anwendung.

Nach dem Abitur studierte Karsten Pinkwart Chemie an der Friedrich-Schiller-Universität Jena und vertiefte in „Physikalischer Chemie“ zum Thema Laserfluoreszenzspektroskopie bei Herrn Professor Dr. Dr. h.c. Horst Hippler an der Universität Karlsruhe. Von hier aus ging es 1996 als wissenschaftlicher Mitarbeiter an das Fraunhofer-Institut für Chemische Technologie (ICT) in Pfinztal. 1999 promovierte er an der Privaten Universität Witten/Herdecke unter Herrn Prof. Dr. Joachim Heitbaum zum Deckschichtverhalten und der Morphologie von Lithium. Als leitender wissenschaftlicher Mitarbeiter im Produktbereich „Angewandte Elektrochemie“ galt neben der Materialentwicklung für Lithium-Ionen-Batterien ein weiterer Schwerpunkt seiner Arbeiten der elektrochemischen Sensorik. 2003 übernahm er die stellvertretende Leitung des Produktbereiches, die er bis heute innehat. Gemeinsam mit seinem Kollegen Herrn Prof. Dr. Jens Tübke baute er den Bereich zu einem international bekannten 60-köpfigen Forscherteam aus, das derzeit eine von Europas größten Versuchsanlagen einer dezentralen Redox-Flow-Batterie (Energieinhalt 20 MWh, Leistung von 2 MW) aufbaut.

Die Fakultät begrüßt den neuen Kollegen recht herzlich und wünscht ihm viel Freude und Erfolg bei seiner Arbeit in Forschung und Lehre mit seinen Studierenden.

Roland Görlich



Professor
Dr.-Ing.
Hendrik
Rust

ist seit dem 01.09.2015 Professor für Produktentwicklung technischer Güter an der Fakultät für Wirtschaftswissenschaften.

Er studierte Maschinenbau an der Universität Hannover mit dem Schwerpunkt Konstruktion und Entwicklung. Seine ersten prägenden praktischen Erfahrungen sammelte er während des Studiums bei der Entwicklung von Fernhandlungssystemen für den Abbau von kerntechnischen Anlagen. Danach arbeitete Prof. Rust beim Fraunhofer-Institut Produktionstechnik und Automatisierung (IPA) in Stuttgart als wissenschaftlicher Mitarbeiter im Bereich Robotersysteme. Er promovierte 2001 an der Universität Stuttgart im Bereich Maschinenbau zum Thema „Objekterfassung in verräuchten Umgebungen für teleoperierte kettenbasierte Manipulatorfahrzeuge“.

Bis 2008 arbeitete Prof. Rust bei der Firma Kärcher als Gruppenleiter Vorentwicklung, danach als Leiter Zentrale Forschung und Entwicklung und zuletzt als Leiter Entwicklung Consumer Floor Care. Danach war er Technical Director und Mitglied der Geschäftsleitung des Herstellers von Pneumatik- und Hydraulikkomponenten IMI Norgren und zuletzt Geschäftsführer des Weltmarktführers im vorbeugenden baulichen Brandschutz, der Firma Stöbich Brandschutz.

Seine Interessen im Bereich der angewandten Forschung liegen in der Produktentwicklung, dem Value Engineering sowie im Bereich Rapid Prototyping. Kooperationen innerhalb der Hochschule möchte Prof. Rust gerne fördern und die Zusammenarbeit mit der Industrie ausbauen.

Wir heißen Prof. Rust in unserer Fakultät recht herzlich willkommen.

Thomas Rohm

Denksportaufgabe

In dieser Ausgabe wenden wir uns wieder einer kniffligen Denkaufgabe zu. Los geht's:

Zwei Freunde, ein Philosoph und ein Ingenieur, treffen sich nach zehn Jahren wieder. Der Philosoph erzählt, er sei inzwischen Vater von drei Kindern geworden. Darauf erkundigte sich der Ingenieur nach dem Alter des Nachwuchses. Aber so schnell wollte der Philosoph diese Frage nicht beantworten. Er gab seinem Freund ein Rätsel auf mit folgenden Lösungshinweisen: Das Produkt der Lebensjahre der drei Kinder sei 36. Die Summe der Lebensjahre der drei Kinder ist mit der Hausnummer identisch, wo er vor zehn Jahren lebte. Seine Frage: Wie alt ist mein ältestes Kind? Der Ingenieur überlegte kurz und meinte, einen Hinweis bräuchte er noch, um das Rätsel eindeutig zu lösen. Darauf antwortete der Philosoph: „Das älteste Kind sieht mir ähnlich“. Durch diesen Hinweis war das Rätsel gelöst! Stimmt's?

Auflösung Baustelle Karlsruhe

Für Karlsruher war das Bilderrätsel sicher recht einfach zu lösen: Die gestapelten VW-Käfer sind am Ettlinger Tor vor dem Infozentrum zu bestaunen und das zweite Bild zeigt die U-Strab-Tunnelleinfahrt am Mühlburger Tor nach dem Durchbruch der Tunnelbohrmaschine.



Impressum

magazin

der Hochschule Karlsruhe

Herausgeber:

Rektor der
Hochschule Karlsruhe
Technik und Wirtschaft

Gründungsherausgeber:

Hans-Dieter Müller

Schriftleitung:

Margot Weirich

Layout:

Margot Weirich

Anzeigen:

Margot Weirich

Titelbild:

Foto: Urheber Fotolia

Redaktionsschluss:

Wintersemester: 15. Juli
Sommersemester: 15. Dezember

Redaktion magazin

Moltkestr. 30
76133 Karlsruhe
Tel. 0721/925-1056
margot.weirich@hs-karlsruhe.de

Redaktion:

Christoph Ewert (W) verantwortlich
Holger Gust (GÖM), Dr. Joachim Lembach (AAA),
Dr. Michael Thiele (W)

Redaktionsbeirat:

Eugen Adrian Adrianowytch (AB), Dr. Norbert Eisenhauer (AB), Dr. Richard Harich (AB), Heike Borowski (IMM), Dr. Reiner Jäger (IMM), Dr. Andrea Wirth (IW), Dr. Uwe Haneke (IW), Daniela Löh (MMT), Dr. Dieter Höpfel (EIT), Dr. Roland Görlich (EIT), Thomas Rohm (W), Andreas Rieger (Verein der Freunde / PR)

37. Jahrgang / Nr. 73

Sommersemester 2016

Druck:

NINO Druck GmbH, Neustadt/Weinstraße

Auflage:

6.000
Erscheint jährlich zweimal zu Semesterbeginn

Für unverlangt eingesandte Manuskripte übernimmt die Redaktion keine Gewähr. Namentlich gekennzeichnete Artikel stellen nicht unbedingt die Ansicht der Redaktion dar. Die Redaktion behält sich das Recht auf Kürzung der Artikel vor. Fotos ohne Quellenangabe stammen vom jeweiligen Verfasser des Artikels. Nachdruck nur bei Quellenangabe und Zusendung von Belegexemplaren.

ISSN 1863-821X

AIGNER OFFENSIV



Haben Sie Lust auf Erfolg?

Wer hat das nicht? Lust auf Erfolg.

*Aber Lust allein reicht nicht. Aigner Offensiv zeigt Ihnen die
Prinzipien des Erfolgs und gibt Ihnen Hilfsmittel an die Hand,
mit denen Sie Ihre persönlichen Ziele und Erfolge erreichen.*

www.aigner-offensiv.de

Keynote-Vorträge – Schulungen – Coaching

ANTRIEB BEWEGT ZUKUNFT

BEWEGEN SIE
MIT

SEW
EURODRIVE



Über 120 Studenten bewegen bei uns jedes Jahr Zukunft: Steigen Sie ein in die faszinierende Welt der Antriebstechnik – mit **Praktikum**, **Werkstudententätigkeit** oder **Abschlussarbeit**.



Mehr Informationen?
Direkt bewerben?
Wir freuen uns auf Sie!

www.sew-eurodrive.de/studenten