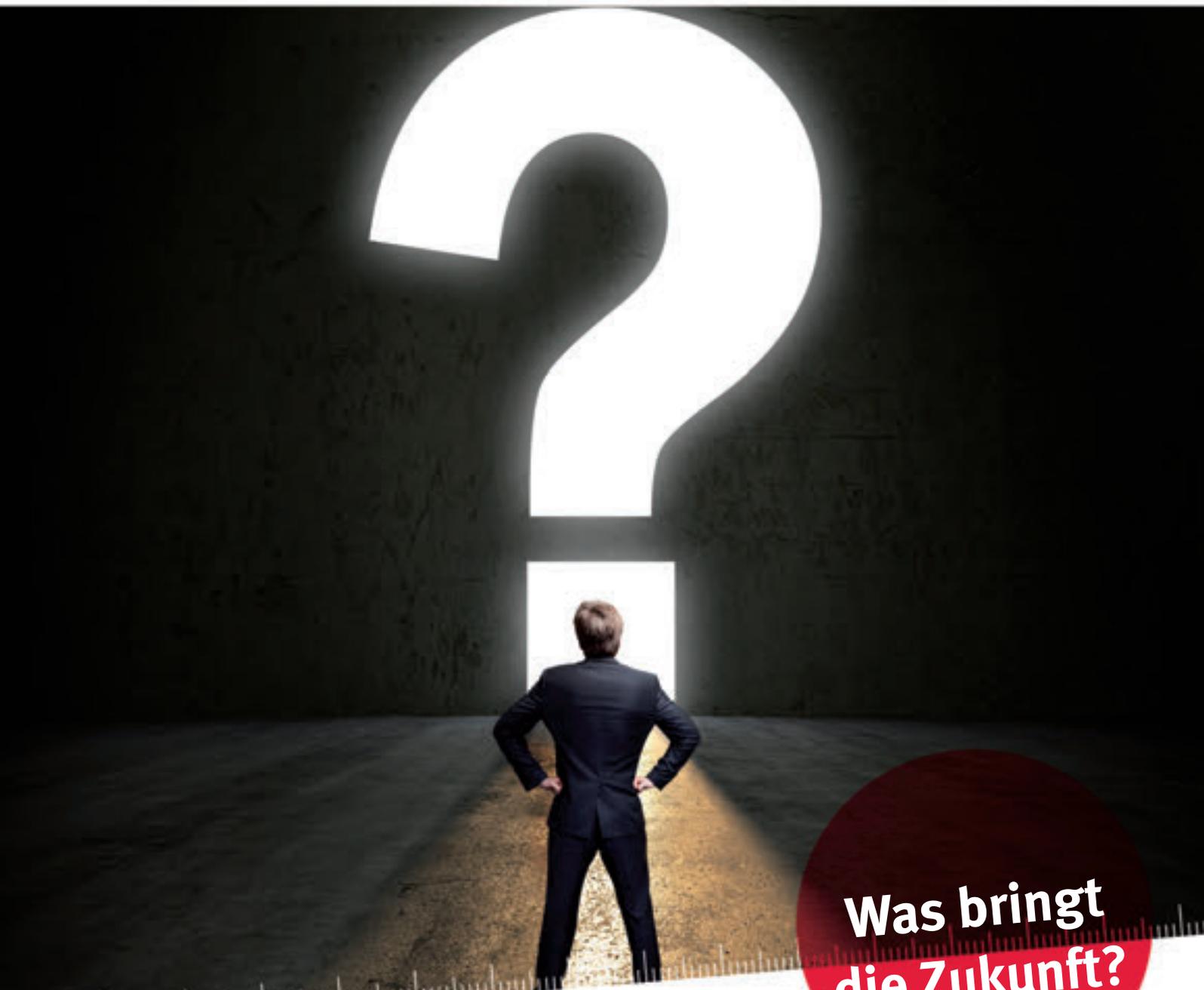




# magazin

der Hochschule Karlsruhe



**Was bringt  
die Zukunft?**

**Wie war es?** Interview mit Rektor Meisel S. 15  
**Wer gewinnt?** High Speed Karlsruhe gibt Gas S. 45  
**Was wollen Sie wissen?** Kaminabend mit Mentoren S. 73

# 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](http://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,



Prof. Dr. Dr. h.c. Karl-Heinz Meisel hat nach zwölf Jahren als Rektor und mit Ablauf des Wintersemesters 2016/17 die Hochschule Karlsruhe – Technik und Wirtschaft in Richtung Ruhestand verlassen. Das Verfahren zur Findung und Wahl einer Nachfolgerin oder eines Nachfolgers läuft derzeit noch und wir dürfen gespannt sein, wer das Amt des Rektors nach dem voraussichtlichen Wahltermin im Juli 2017 an der Hochschule antreten wird. In dieser Übergangszeit übernehmen die verbleibenden drei Rektoratsmitglieder die Aufgabengebiete des Rektors. Die offizielle Vertretung des Rektors erfolgt durch mich in dieser Zeit. Die Hochschule dankt Prof. Dr. Meisel für sein außergewöhnliches und langjähriges Engagement für die Weiterentwicklung der Hochschule in seiner Zeit sowohl als Rektor als auch zuvor als Prorektor, in der wesentliche Weichenstellungen an der Hochschule Karlsruhe vorgenommen wurden. Jüngst wurde Prof. Dr. Meisel die Ehrendoktorwürde für seine Verdienste um die langjährige und intensive Zusammenarbeit mit unserer Partnerhochschule, der Universität Malaysia Pahang, verliehen. Ein Rückblick auf 28 Jahre an der Hochschule Karlsruhe wird Ihnen im vorliegenden Magazin in einem persönlichen Interview mit Prof. Dr. Meisel gegeben.

Am 29. August 2016 hat die Hochschule Karlsruhe als eine von derzeit ca. 50 Hochschulen bundesweit das Siegel der Systemakkreditierung erhalten. Damit kann die Hochschule ihre Studiengänge nach festgelegten Qualitätskriterien des Akkreditierungsrats intern selbst akkreditieren, statt im Rahmen der sogenannten Programmakkreditierung ihre Studiengänge einzeln von externen

Agenturen akkreditieren zu lassen. Ein wesentlicher Vorteil der Systemakkreditierung ist, dass das hierfür erforderliche und positiv evaluierte Qualitätsmanagementsystem der Hochschule die kontinuierliche Diskussion in den Studiengängen zu deren Weiterentwicklung fördert.

An der Hochschule Karlsruhe fördern wir auch unsere Professorinnen und Professoren bei ihrer Weiterentwicklung in Lehre und Forschung. So haben zuletzt drei unserer Professoren ein Forschungssemester eingelegt, um neue Erfahrungen und Anregungen für ihre Lehre und Forschung an der Hochschule Karlsruhe zu sammeln sowie Kooperationen anzustoßen und zu pflegen. Im vorliegenden Magazin berichten sie von ihren Erfahrungen aus Kanada, Australien und Saarbrücken.

Auf den nächsten Seiten haben wir noch viele weitere interessante Berichte aus dem Hochschulleben für Sie zusammengestellt. Bei der Lektüre wünsche ich Ihnen viele interessante Einblicke. Zuletzt möchte ich mich beim Redaktionsteam unter der Leitung von Prof. Ewert und bei allen bedanken, die an dieser Ausgabe mitgewirkt haben.

Dieter Höpfel

# 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 14.000 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 **Traineeprogramm**, 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.

## WIR SUCHEN SIE!

Baustellenpraktikanten und Baustellenpraktikantinnen sowie Bauingenieure und Bauingenieurinnen

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



TEAMS WORK.

## aktuelles



11

### Start Up Stories

Die Gründungskultur an der Hochschule stärken ist das erklärte Ziel der baden-württembergischen Wissenschaftsministerin Theresia Bauer. Deshalb besuchte sie im März 2017 die Veranstaltung „Start Up Stories – Studierst Du noch oder gründest Du schon?“ auf dem Campus in Karlsruhe.

## titel



15

### Interview mit Prof. Dr. Meisel

Eine Ära geht zu Ende: Unser Rektor, Prof. Dr. Karl-Heinz Meisel, geht in den Ruhestand. Im Gespräch blickt er zurück und zieht Bilanz über zwölf Jahre im Amt.

## aus den fakultäten



34

### Hochschulpreis für innovatives Lehrkonzept

Sogenannte „virtuelle Versuche“ sind eine der innovativen Methoden, mit denen Prof. Dr. Strohrmann die Vorlesung Systemtheorie zu einer anschaulichen Veranstaltung macht. Des Weiteren bietet das Portal „Systemtheorie-Online“ den Studierenden die Möglichkeit, das für sie richtige Lernkonzept zu finden.



Dieser QR-Code leitet Sie auf die Online-Version des Magazins weiter.

## aktuelles

- 9 Erneut Top-Platzierungen in renommierten Hochschulrankings
- 11 Start Up Stories
- 13 Energieeffizientes Verfahren zur Trinkwassergewinnung in Vietnam

## titel

- 15 Eine Ära geht zu Ende: Zeit für einen Rückblick
- 20 Ehrendoktorwürde für Rektor Prof. Dr. Karl-Heinz Meisel
- 21 Hochschule Karlsruhe erhält Qualitätssiegel für die Systemakkreditierung
- 22 Forschungssemester an der University of Toronto
- 23 Forschungssemester am Royal Melbourne Institute of Technology
- 24 Forschungssemester am Max-Planck-Institut für Informatik

## aus den fakultäten

### Architektur und Bauwesen (AB)

- 25 Internationale Konferenz „Safe Water Supply in Developing Countries“
- 27 Architekturstudierende gewinnen mehrere Wettbewerbe
- 29 Symposium Nachhaltige Brückenertüchtigung

### Elektro- und Informationstechnik (EIT)

- 30 Elektrotechnik-Lernzentrum H.ErT.Z
- 31 Low-Cost Maximum Power Point Tracker
- 32 ERA-Fellow zu Besuch an der Fakultät EIT
- 33 Industrie und Kultur an Rhein, Ruhr und in Hessen
- 34 Innovatives Lehrkonzept erhält den Hochschullehrpreis

### Informationsmanagement und Medien (IMM)

- 35 IMM goes code ... NEW Code!
- 36 Preise für KMT-Absolventin bei internationalem Filmwettbewerb
- 37 KMM-Exkursion zur tekem-Jahrestagung

### Informatik und Wirtschaftsinformatik (IWI)

- 39 Digital-vernetztes Denken für die Industrie 4.0
- 40 Deep Learning Student Talk
- 41 Blockchain – Disruptive Innovation oder Hype?
- 42 Akademische Jahresfeier – Fachgebiet Informatik 2016

### Maschinenbau und Mechatronik (MMT)

- 43 Herrmann Ultraschalltechnik stiftet Ultraschall-Komponenten
- 44 Mechatronik-Kolloquium – Industrie und Wissenschaft
- 45 High Speed Karlsruhe – ein Überblick über die Saison 2015/16
- 46 Studenten entwickeln klimaneutralen „Bayerischen Frühstücks-Bereiter Green Line“
- 47 „Auch Wasser wird zum edlen Tropfen ...“

**SIEMENS**

*Ingenuity for life*

# Von Tradition und Innovation. Siemens in Karlsruhe.

## Der Zukunft verpflichtet.

Siemens ist in Karlsruhe seit über 115 Jahren präsent und seit über 50 Jahre ist der Standort im Karlsruher Stadtteil Knielingen das internationale Zentrum der Prozessindustrie und Prozessautomatisierung des Konzerns. Die Divisionen Process Industries and Drives, Digital Factory, Power and Gas und Building Technologies sind mit Tätigkeitsfeldern in Entwicklung, Produktion, Vertrieb, Service und Verwaltung vertreten. Das Werk fertigt SIMATIC-Produkte, Industrie-PCs sowie Kommunikations- und Identifikationsprodukte.

Die ansässige Siemens-Niederlassung betreut die regionale Kundschaft in der Region Mittlerer Oberrhein und Nördlicher Schwarzwald in Vertrieb und Service über das gesamte Portfolio.

[siemens.de/standort-karlsruhe](https://www.siemens.de/standort-karlsruhe)

# aus den fakultäten



51

## Adidas zu Gast in Karlsruhe

Michael Bode, Vice President Distribution Solutions bei der Adidas AG, war mit seinem Team zu Besuch bei der Fakultät für Wirtschaftswissenschaften und hielt einen Vortrag zum Thema Logistik. Dabei formulierten die Adidas-Besucher eine „challenge“ an die Studierenden: Entwicklung eines Konzepts für ein „Distribution Center of the Future.“

# inter- national



60

## HAWtech Summer School

Auch 2016 fand wieder die zweiwöchige Summer School der HAWtech-Allianz unter dem Motto „Automotive Engineering“ statt. Die 24 studentischen Teilnehmer reisten dabei an die Veranstaltungsorte Karlsruhe, Dresden und Berlin. Fazit: Eine tolle Gelegenheit zum wissenschaftlichen Austausch.

# menschen



76

## Was machen eigentlich die Fakultäts- geschäftsführerInnen?

Seit 2015 haben alle sechs Fakultäten an der Hochschule die Funktion des Fakultätsgeschäftsführers besetzt. Lesen Sie, welche KollegInnen das sind und welche Aufgaben dabei im Vordergrund stehen.

## Wirtschaftswissenschaften (W)

- 48 Erfolgreiches Kooperationsprojekt mit dem KIT, SAP und Porsche
- 49 BMBF-Forschungsprojekt BigGIS erhält Auszeichnung für Publikation
- 51 Distribution Solutions at Adidas Group
- 52 Die 2. Postersession der Initiative Entrepreneurship – ein voller Erfolg

## international

- 53 Promotionskooperation mit dem Cork Institute of Technology in Irland
- 54 Neues aus dem AAA
- 55 Benin und Französisch – oder: Gute Gründe, das IFS-Kursangebot zu nutzen
- 56 Kulturtandem: Begegnung und interkultureller Austausch
- 57 Austausch mit der Kuban State Technological University in Krasnodar
- 58 China College Students Entrepreneurship Competition an der UESTC in Chengdu
- 59 Interkultureller Austausch zwischen Helsinki und Karlsruhe
- 60 HAWtech Summer School 2016
- 61 Internationale Summer School „Geomatik & Partizipation“
- 63 Summer School in Chengdu, VR China
- 64 4. Deutsch-schwedische Summer School in Växjö
- 65 Mit dem Fulbright-Stipendium in die USA
- 66 Auslandssemester an der City University of Hong Kong
- 67 Praxissemester in Nepal: Einblicke in erdbebensicheres Bauen
- 68 Argentinischer Abend an der Fakultät W

## campus

- 69 Vermessung historischer Denkmäler
- 70 Absolvent gewinnt Heinrich-Blanc-Förderpreis 2016
- 71 Student der Fakultät MMT belegt dritten Platz beim MINT-Award Technik
- 72 Erfolgreiche internationale Hochschulkooperation
- 73 Triff die Experten! Kaminabend mit Mentoren

## 74 FREUNDE Hochschule Karlsruhe

## 76 menschen

## 86 unterhaltung

## 86 impressum



LEONHARD WEISS

# FREIRAUM GESTALTEN SIE IHRE ZUKUNFT MIT IHREN IDEEN.



LEONHARD WEISS, gegründet 1900, ist eines der leistungsstärksten und erfolgreichsten Bauunternehmen Deutschlands. Mit unseren operativen Geschäftsbereichen, dem Ingenieur- und Schlüsselfertigbau, dem Gleisinfrastrukturbau sowie dem Straßen- und Netzbau, bedienen wir regionale und überregionale Kunden.

Sie suchen für Ihr Praxissemester oder nach Ihrem Studium den richtigen Partner?  
Dann bewerben Sie sich als:

## PRAKTIKANT/IN BERUFSEINSTEIGER/IN

Deutschlandweit im Ingenieurbau, Tiefbau oder Infrastrukturbau

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

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!

Wir freuen uns auf Ihre Bewerbung.

**LEONHARD WEISS GmbH & Co. KG - BAUUNTERNEHMUNG**

Herr Patrick Ilg, P +49 7951 33-2336, p.ilg@leonhard-weiss.com

[www.leonhard-weiss.de](http://www.leonhard-weiss.de)



## Erneut Top-Platzierungen in renommierten Hochschulrankings

**In der Bewertung durch Personalchefs deutscher Unternehmen im aktuellen Hochschulranking der WirtschaftsWoche belegt die Hochschule Karlsruhe mit ihren Studienangeboten bundesweit einmal Platz 1, zweimal Platz 2 und einmal Platz 3. Im Wirtschaftsingenieurwesen ist die HsKA nach Ansicht der Personalmanager bundesweit die Fachhochschule, die ihre Absolventen am besten auf den Beruf und damit auf die Karriere vorbereitet – also Rang 1 im aktuellen Hochschulranking. Bei 14 % der Personalchefs sind die Studierenden dieser Disziplin besonders beliebt.**

In der Informatik und in der Wirtschaftsinformatik liegt sie jeweils bundesweit auf Platz 2 und in der Elektrotechnik auf Platz 3. Im Maschinenbau erreicht sie einen immer noch sehr guten 5. Rang und in BWL, gerankt mit dem Studiengang International Management der Hochschule, zählt sie auch zu den Top Ten. Mit diesen Top-Platzierungen kann die Hochschule an die ausgezeichneten Ergebnisse in den vergangenen Jahren anknüpfen und ist in der Summe bundesweit die zweitbeste Hochschule für angewandte Wissenschaften (Fachhochschule)!

Für das aktuelle Hochschulranking der „WirtschaftsWoche“ vom 25. Oktober 2016 wurden von der Beratungsgesellschaft Universum wieder Personalchefs deutscher Unternehmen aller Branchen befragt, welche Hochschulen am besten für die Bedürfnisse der Unternehmen ausbilden. Der Schwerpunkt des Rankings liegt damit ganz bewusst auf der Praxisrelevanz der Hochschulausbildung. Aus einer Liste aller Hochschulen konnten sie diejenigen wählen, deren Absolventen ihre Erwartungen am meisten erfüllen. Pro Fach konnten sie mehrere Hochschulen nennen. 540 Personalverantwortliche sowohl aus kleinen und mittelständischen Unternehmen wie auch aus Großkonzernen beteiligten sich an der aktuellen Umfrage. Im Vergleich zu den Vorjahren wurde von Universum die Befragungsmethode modifi-

ziert. Die Antworten der Personalchefs wurden gewichtet, ihre Antworten beeinflussen das Ranking also stärker oder schwächer, je nachdem, ob ihre Branche in der Umfrage im Vergleich zur deutschen Firmenlandschaft über- oder unterrepräsentiert ist.

Wer an den Bachelor ein Masterstudium anschließen möchte, steht vor einer Fülle von Angeboten und der Frage, welches das passende ist. In der Ausgabe von „ZEIT CAMPUS“ vom 4. Oktober 2016 erschien ein neues Ranking für Masterstudiengänge in In-



Mit den Top-Platzierungen kann die Hochschule Karlsruhe an die ausgezeichneten Ergebnisse in den vergangenen Jahren anknüpfen und ist im aktuellen Ranking der WirtschaftsWoche in der Summe bundesweit die zweitbeste Hochschule für angewandte Wissenschaften (Fachhochschule).  
Foto: Tobias Schwerdt

„Es zeigt sich, dass diejenigen Hochschulen besonders gut abschneiden, die ihre Studenten am besten auf die Digitalisierung vorbereiten“, sagt Stefan Lake, Deutschland-Chef von Universum. Industrie 4.0, Big Data oder Digitalisierung seien branchenübergreifende Trendthemen, die auch immer mehr Personalverantwortliche umtreiben.

genieurwissenschaften, erhoben vom Centrum für Hochschulentwicklung (CHE). Befragt wurden jeweils Studierende zwischen März und Juli 2016. Mit dem Ranking der Masterstudiengänge sollen Studienbewerber in der für sie richtigen Wahl unterstützt werden.

Der Masterstudiengang Maschinenbau der Hochschule Karlsruhe

erzielte dabei in den vier zentralen Bewertungskategorien „Lehrangebot“, „Berufsbezug“, „Abschlüsse in angemessener Zeit“ und „Kontakt zur Berufspraxis“ einen Platz in der jeweiligen Spitzengruppe. Auch in der Kategorie „Forschungsgelder pro Professor“ liegt die Hochschule Karlsruhe in der Spitzengruppe. Das ist nicht nur das beste Ergebnis für einen Masterstudiengang Maschinenbau an

einer Hochschule für angewandte Wissenschaften (Fachhochschule) im deutschsprachigen Raum, sondern auch das beste Resultat unter allen Hochschulen einschließlich der Universitäten!

„Derart gute Ergebnisse in renommierten Hochschulrankings“, betonte Rektor Prof. Dr. Karl-Heinz Meisel, „bestätigen uns zum wiederholten Mal die hohe Qualität unserer Studi-

enangebote, die wir insbesondere durch eine enge Verzahnung von Lehre und angewandter Forschung erreichen. Das eröffnet unseren Absolventinnen und Absolventen weltweit beste Berufschancen.“

Holger Gust

Link:

[https://www.youtube.com/watch?v=1yIDb\\_11i94&t=9s](https://www.youtube.com/watch?v=1yIDb_11i94&t=9s)

| Hochschulen für Angewandte Wissenschaften (Fachhochschulen) |                     |                       |                     |                     |                          |
|---|---------------------|-----------------------|---------------------|---------------------|--------------------------|
| Wirtschaftsingenieurwesen                                   | Informatik          | Wirtschaftsinformatik | Elektrotechnik      | Maschinenbau        | Betriebswirtschaftslehre |
| 1. Karlsruhe (HsKA)   | 1. München          | 1. München            | 1. München          | 1. München          | 1. Reutlingen            |
| 2. München  | 2. Karlsruhe (HsKA) | 2. Karlsruhe (HsKA)   | 2. Aachen           | 2. Aachen           | 2. Pforzheim             |
| 3. Berlin (HTW)   | 3. Dresden (HTW)    | 3. Reutlingen         | 3. Dresden (HTW)    | 3. Esslingen        | 3. Köln (TH)             |
| 4. Reutlingen   | 4. Aachen           | 3. Berlin (HTW)       | 3. Karlsruhe (HsKA) | 4. Berlin (HTW)     | 4. München               |
| 5. Darmstadt  | 5. Darmstadt        | 5. Köln (TH)          | 5. Köln (TH)        | 5. Karlsruhe (HsKA) | 5. Berlin (HTW)          |
| 6. Esslingen  | 6. Berlin (HTW)     | 6. Pforzheim          | 6. Leipzig (HTWK)   | 6. Hamburg (HAW)    | 6. Köln (Business S.)    |
| 7. Pforzheim  | 7. Stuttgart (HTW)  | 7. Bonn-Rhein-Sieg    | 7. Pforzheim        | 6. Darmstadt        | 7. München (Business S.) |
| 8. Dresden (HTW)  | 8. Furtwangen       | 8. Dresden (HTW)      | 7. Hamburg (HAW)    | 8. Köln (TH)        | 7. Wiesbaden             |
| 9. Konstanz   | 9. Köln (TH)        | 9. Ravensburg-Weing.  | 9. Dortmund         | 9. Reutlingen       | 9. Nürtingen-Geislingen  |
| 10. Heilbronn   | 10. Dortmund        | 10. Berlin (HWR)      | 9. Darmstadt        | 10. Leipzig (HTWK)  | 10. Konstanz             |
| 10. Mannheim  |                     | 10. Konstanz          |                     |                     | 10. Karlsruhe (HsKA)     |

Grafik: Holger Gust



**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 3.000 Mitarbeitern, 27 Gesellschaften und 25 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, Denise Müller, Ehrmannstraße 6, 76135 Karlsruhe  
oder [karriere@big-gruppe.com](mailto:karriere@big-gruppe.com)



big-gruppe.com

beraten • planen • betreiben

## Start Up Stories

Wissenschaftsministerin Theresia Bauer gibt den Startschuss – Entrepreneurship an der Hochschule Karlsruhe ist künftig ein fester Bestandteil im Studienangebot. In einer gemeinsamen Veranstaltung mit dem Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst Baden-Württemberg unter dem Titel „Start Up Stories – Studierst Du noch oder gründest Du schon?“ machte die Hochschule Karlsruhe am 15. März 2017 den Auftakt zu einer neuen Initiative zur Stärkung der Gründungskultur an der Hochschule. Ministerin Theresia Bauer diskutierte mit Vertretern aus Wissenschaft und Wirtschaft über Möglichkeiten, Potenziale und die Qualität des „Gründergeistes“ an den Hochschulen. Im Anschluss daran konnten sich die Besucher in einer Ausstellung über Gründungsprojekte und erfolgreiche Start-Ups informieren. Theresia Bauer erläuterte: „Im Zentrum unseres Landesprogramms ‚Gründungskultur in Studium und Lehre‘ steht die eigene Gründerpersönlichkeit: Bei den Studierenden das Bewusstsein und die Lust wecken, unternehmerisch tätig zu werden. Wir wollen jungen Menschen Mut machen, eigene Wege zu gehen und vor möglichem Scheitern nicht zurückzuweichen. Die Hochschule Karlsruhe bringt mit ihrer spannenden Initiative den Gründergeist voran.“

Hochschulen für angewandte Wissenschaften (HAWs) spielen nicht nur über die Ausbildung künftiger Fachkräfte eine bedeutende Rolle für die Innovationskraft von Unternehmen. Auch durch die Ergebnisse in der angewandten Forschung geben sie wichtige Impulse für unternehmerische und technologische Weiterentwicklungen. Mit der Initiative „Action Learning and Founding (ActiF) – Grün-

dungslust wecken an realen Problemstellungen“ fördert die Hochschule Karlsruhe – Technik und Wirtschaft (HsKA) das unternehmerische Denken und die Gründungsbereitschaft von Studierenden aller Disziplinen an der Hochschule und bietet dabei dem Mittelstand, insbesondere in Baden-Württemberg, die Möglichkeit, die Innovationsfähigkeit durch neue Ideen und digitalisierte Geschäftsmodelle für die Zukunft sicherzustellen. Die

lichen Akteure auf dem Podium unmittelbar einen fundierten Einblick in die Gründungskultur und den „Gründergeist“ erlangen. Neben Wissenschaftsministerin Theresia Bauer nahmen Prof. Dr. Carsten Hahn, Professor für Innovation und Entrepreneurship an der Fakultät für Wirtschaftswissenschaften der HsKA, die erfolgreichen Gründer Willy Kriessler von der ITelligence AG und Bastian Deck von der AXOOM Solutions GmbH



Wissenschaftsministerin Theresia Bauer im Gespräch mit den Mitgliedern der Hochschulgruppe Innovate Elias Rapp, Constantin Lutz, Benjamin Dilger und Diana Schorpp (v. l. n. r.) beim Messerundgang

Initiative wird über einen Zeitraum von drei Jahren mit rund 587.000 € durch den „Fonds Erfolgreich studieren in Baden-Württemberg – FESSt-BW“ in der Programmlinie „Gründungskultur in Studium und Lehre“ vom Land Baden-Württemberg gefördert.

Die Besucher der Auftaktveranstaltung – vorwiegend Studierende der HsKA sowie Gründungsinteressierte aus dem Netzwerk der Karlsruher Gründerallianz – konnten beim lebhaften Austausch der unterschied-

sowie der Absolvent Andreas Luthe mit seinem Start-Up-Vorhaben „Mein Friedhofsglück.de“ teil.

„Mittelständische Unternehmen benötigen Unterstützung bei der Entwicklung neuer Geschäftsmodelle“, erörterte Prof. Dr. Carsten Hahn. „Zum Beispiel bietet die digitale Transformation bestehender analoger Geschäftsmodelle ein großes Potenzial für den Mittelstand. Allerdings müssen die Unternehmen diese Geschäftsmodelle parallel zu ihren be-



Wissenschaftsministerin Theresia Bauer mit den Teilnehmern der Podiumsdiskussion Prof. Dr. Carsten Hahn, Moderatorin Eva Röder, Andreas Luthe, Bastian Deck und Willy Krießler (v. r. n. l.)  
Fotos: Daniel Müller

stehenden Aktivitäten ‚experimentell‘ ausprobieren können. Hierzu wird das durch AcTIF eingerichtete Gründer-Labor die entsprechenden Konzepte entwickeln und validieren. Im Kern möchten wir dem Mittelstand die Möglichkeit bieten, solche neuen Geschäftsmodelle im Lean-Startup-Ansatz zu testen, wo es darum geht, alle Prozesse so schlank wie möglich zu halten. Große Unternehmen haben dafür eigene Inkubationszentren und

Intrapreneurship-Programme und wir adaptieren diese Konzepte für den Mittelstand. Um die unternehmerischen Kompetenzen bei den Studierenden zu stärken, bieten wir ab dem kommenden Semester auch den Masterstudiengang Technologie-Entrepreneurship an.“

Beim anschließenden Rundgang konnten sich Teilnehmer und Besucher an den Ständen der Gründer-Messe informieren und die Gelegen-

heit zum gegenseitigen Austausch nutzen. Insgesamt 20 Aussteller präsentierten ihre Hochschulangebote, Start-Up-Ideen, Start-Ups, erfolgreiche Gründer der Hochschule sowie Inkubatoren, d.h. Einrichtungen, die Start-Ups auf den Weg der Existenzgründung bringen und sie dabei unterstützen. Die Besucher erhielten zielgerichtet Informationen zur Entwicklung einer eigenen Geschäftsidee sowie einen Einblick in die bestehende Gründerszene der HsKA und der Region Karlsruhe.

„Es freut uns, dass wir mit dem Format ‚Start Up Stories‘ die Hochschulmitglieder und das Umfeld der Hochschule für das Thema Gründung sensibilisieren konnten“, resümierte Brian Trenaman, Organisator der Veranstaltung und Leiter des Center of Competence an der Hochschule Karlsruhe. „Zugleich war der Abend ein wunderbarer Auftakt für unsere zahlreichen Aktivitäten des gerade anlufenden Sommersemesters wie die Entrepreneurship-Initiative, unsere Gründer-Treffs, die Postersession im April sowie das reichhaltige Seminarangebot des Studium generale.“

Cordula Boll

## 0, Euro<sup>1</sup> Girokonto und Depot

Die BBBank überzeugt immer mehr Kunden mit ihren Leistungen. Führen Sie Ihr Bankdepot und Ihr Gehalts-/Bezügekonto kostenfrei<sup>1</sup> – ohne monatlichen Mindesteingang auf Ihrem Girokonto. Und genießen Sie den Service einer kompetenten Beraterbank. Gerne überzeugen wir auch Sie von unseren Vorteilen. Informieren Sie sich!



0 800/40 60 40 124  
[www.bbbank.de](http://www.bbbank.de)

**BB** Bank

So muss meine Bank sein.

<sup>1</sup> Voraussetzung: Gehalts-/Bezügekonto mit Online-Überweisungen; Genossenschaftsanteil von 15,- Euro/Mitglied.

## Energieeffizientes Verfahren zur Trinkwassergewinnung in Vietnam

Wassermangel zählt zu den Hauptproblemen der Weltbevölkerung. Heute leiden etwa 700 Millionen Menschen in 43 Ländern an Wasserarmut – und es wird erwartet, dass diese Zahl bis 2025 auf etwa 1,8 Milliarden Menschen ansteigt. Bis vor wenigen Jahren galten viele Länder in Südostasien wie beispielsweise Myanmar, Kambodscha und Vietnam als Länder ohne signifikante Wasserprobleme. Die Wasserversorgung dieser Länder ist jedoch durch stark ansteigende Bevölkerungszahlen und den Klimawandel bedroht.

Die Verhältnisse in Vietnam können für viele Länder in Südostasien als repräsentativ angesehen werden. Da Meerwasser in viele küstennahe Regionen eindringt, weist dort das Grundwasser einen hohen Salzgehalt auf. Bis 2050 wird der Meeresspiegel noch deutlich ansteigen, was die weitere Versalzung des küstennahen Grundwassers insbesondere während der Trockenzeiten beschleunigt. Zudem weisen viele Grundwasserquellen in Vietnam hohe Arsen-Konzentrationen auf – eine sehr giftige Substanz, die in Vietnam und vielen anderen asiatischen Ländern aus dem

natürlichen Sedimentgestein ausgewaschen wird. Dadurch werden Grundwasser und Brunnen verseucht. In der Bevölkerung führt dies zu chronischen Krankheiten wie beispielsweise Blasen-, Nieren-, Lungen- und Hautkrebs, Störungen des Herz-Kreis-

zepte zur Erhöhung der Wasserverfügbarkeit durch Wasserwiederverwendung und Entsalzung (WavE)“. Neben der Hochschule Karlsruhe sind das Fraunhofer-Institut für System- und Innovationsforschung ISI sowie die Unternehmen Karl Spiegl GmbH & Co. KG



Prof. Dr. Jan Hoinkis (r.), Geschäftsführender Direktor des Instituts für Angewandte Forschung an der Hochschule Karlsruhe, überprüft die Funktion der Umkehrosmose-Anlage auf einem Fischerboot. Foto: Thai Son

lauf-Systemen und Hautveränderungen. Aber auch für die wirtschaftliche Entwicklung Vietnams spielen und spielen Wasserressourcen eine wichtige Rolle und werden als bedeutender Faktor in der sozio-ökonomischen Entwicklung des Landes betrachtet.

Zur Entwicklung innovativer Lösungen startete im September 2016 das vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) geförderte Verbundprojekt „Modulares Konzept zur nachhaltigen Wasserentsalzung mittels Kapazitiver Entionisierung am Beispiel Vietnam (WaKap)“, das durch die Hochschule Karlsruhe koordiniert wird; zentraler Projektkoordinator ist Prof. Dr. Jan Hoinkis, Geschäftsführender Direktor des Instituts für Angewandte Forschung an der Hochschule Karlsruhe. „WaKap“ ist Teil der BMBF-Fördermaßnahme „Zukunftsfähige Technologien und Kon-

und Winkelnkemper GmbH als deutsche Projektpartner beteiligt. Mitte Oktober 2016 fand das Kick-off-Treffen der Partner an der Hochschule Karlsruhe statt. In Vietnam wird das Projekt durch die Vietnamesisch-Deutsche Hochschule in Ho Chi Minh City und das Unternehmen SDVICO unterstützt.

Ziel ist die Entwicklung eines innovativen modularen Systems zur Entsalzung von Grund-, Meer- und Brackwasser sowie der Aufbau einer Pilotanlage. Durch die Kombination von Kapazitiver Entionisierung (Capacitive Deionisation, CDI) und Umkehrosmose soll im Vergleich zu bestehenden Entsalzungsverfahren der Energieverbrauch deutlich reduziert und die Trinkwasserausbeute erhöht werden. Für arsenhaltiges Grundwasser ist zuvor eine In-situ-Behandlung vorgesehen, um die für die CDI-Behandlung



Typische Förderung von Grundwasser im ländlichen Vietnam. Foto: Luong Tan Vu



Montage einer Umkehrosmose-Membran im vietnamesischen Unternehmen SDVICO Foto: Jan Hoinkis

problematischen Stoffe weitestgehend zu entfernen. Bei der CDI handelt es sich um ein neues Entsal-

zungsverfahren. Zwischen zwei porösen Elektroden aus Aktivkohle, an denen eine Spannung anliegt, fließt salzhaltiges Wasser. Die im Wasser gelösten Ionen werden dabei von jeweils gegenteilig geladenen Elektroden angezogen und entfernt. Durch die Nutzung regenerativer Energiequellen wie Sonne und Wind soll der Gesamtprozess energieautonom erfolgen.

Durch das Fraunhofer-Institut für System- und Innovationsforschung ISI wird parallel eine wissenschaftliche Bewertungsmethodik entwickelt, sodass der Kombinationsprozess auch ökologisch-ökonomisch bewertet werden kann. Auf Basis der Projektergebnisse soll durch die beteiligten Unternehmen ein marktfähiger Prototyp für Kommunen und private Nutzer in Südostasien entwickelt werden.

„Die Entwicklung des neuen Systems ist nicht nur eine ingenieurwissenschaftlich-technische Herausforderung, sondern kann auch einen Beitrag zur Gesunderhaltung der Bevölkerung und zur sozio-ökonomischen Weiterentwicklung der Regionen leisten“, so Prof. Dr. Jan Hoinkis, der an der Fakultät für Elektro- und Informationstechnik der Hochschule Karlsruhe lehrt. „Die beteiligten Studierenden lernen nicht nur ein interessantes und zukunftsträchtiges Arbeitsfeld kennen, sie sammeln dabei auch internationale Erfahrungen und lernen viel über die sozio-ökonomische Einbindung und den umweltfreundlichen und damit auch nachhaltigen Einsatz solcher Systeme in den Zielländern.“

Holger Gust

**WE WANT YOU**

**JETZT BEWERBEN!**

**Absolventen (m/w) der Informatik und Wirtschaftsinformatik**

Als SAP Partner bietet die cormeta seit 1995 für mittelständische Unternehmen des technischen (Groß-)Handels, der Nahrungsmittel-, der Pharmaindustrie und der Textilwirtschaft ausgereifte SAP Branchenlösungen und umfangreiches Beratungs-Know-how. Die cormeta ag beschäftigt am Hauptsitz Ettlingen und in den Niederlassungen Hamburg, Düsseldorf und Berlin über 100 Mitarbeiter.

**Nutze Deine Ideen!** **cormeta**   
ideen mit perspektive

cormeta ag -76275 Ettlingen bei Karlsruhe.-[www.cormeta.de](http://www.cormeta.de) / Wir freuen uns auf deine **Bewerbung** an [gunda.wiechers@cormeta.de](mailto:gunda.wiechers@cormeta.de)

## Eine Ära geht zu Ende: Zeit für einen Rückblick

**Nach 28 Jahren an der Hochschule Karlsruhe geht unser Rektor Prof. Dr. Karl-Heinz Meisel in den wohlverdienten Ruhestand. Im Gespräch mit unserem Redaktionsleiter Prof. Christoph Ewert (Fak. W) und dem Master-Studenten Matthias Zweigart (International Management) berichtet Prof. Meisel von seinen Erfolgen, aber auch von Widrigkeiten, die solch ein Amt mitbringt. Im Ruhestand wird dem engagierten Motorradfahrer und Tischtennispieler sicher nicht langweilig – wir wünschen Karl-Heinz Meisel das Allerbeste!**

### magazin:

Wir haben hier unser Hochschulmagazin aus dem Jahre 2005. Können Sie sich noch an Ihren Amtsantritt erinnern?

### Prof. Dr. Meisel:

Ja, ich kann mich noch sehr gut erinnern. Eine so einschneidende Veränderung behält man schon in Erinnerung.

mich aufgefordert, ich solle doch mal Erfahrungen in einem Berufungsverfahren sammeln. Dies tat ich dann auch nach einigem Zögern und fand mich schließlich auf Nr. 1 der Berufsungsliste wieder und musste mich entscheiden.

**Dann kamen Sie an die damalige Informatik-Fakultät der Hochschule, wurden elf Jahre später Prorektor und**

man sagen muss, dass die Hochschule schon sehr gut dastand, als wir deren Leitung übernommen haben. Aber sie war in den letzten Jahren sehr stark gewachsen, wir mussten andere Fakultätsstrukturen schaffen und auch andere Verantwortlichkeiten definieren. Eine neue, transparente, konsequent an Kennzahlen orientierte Ressourcenverteilung war auch ein Mittel zum Zweck. Wir haben im Rektorat ein Ressortprinzip eingeführt, wir haben versucht, die Autonomie der Fakultäten zu stärken, und haben die Abteilungen und Mitarbeiter bestärkt, mehr eigenverantwortlich zu handeln.

**Was waren Ihre großen Erfolge bzw. Anstöße, die Sie während Ihrer Amtszeit der Hochschule geben konnten?**

Wir sind eine der forschungsstärksten Hochschulen für angewandte Wissenschaften geworden. Diese notwendige Entwicklung haben wir im Rektorat sehr frühzeitig erkannt, und es wurden die Weichen dafür gestellt. Forschungsstärke ist für die Zukunftssicherheit von essenzieller Bedeutung. Das möchte ich aber nicht alleine auf mein Wirken zurückführen. Man muss berücksichtigen, dass ein Rektorat bzw. ein Rektor lediglich Impulse geben kann.

**Nun kann man diese Entwicklung auch kritisch sehen. Manche sagen, die Hochschule entwickelt sich von der besten FH zur schlechtesten Uni.** Die Diskussion, ob man Forschung an Hochschulen für angewandte Forschung (HAW) braucht, wird nicht



Prof. Dr. Karl-Heinz Meisel im Gespräch mit Matthias Zweigart und Prof. Christoph Ewert

Fotos: J. Christ

**Im Jahre 1989 wurden Sie an die Hochschule Karlsruhe berufen.**

Ich kam mit 38 Jahren durch einen Zufall an die Hochschule. Ich hatte nicht geplant, eine Professur anzustreben. Ich war bis 1989 in einem Unternehmen tätig, hatte in meiner dortigen Funktion eine Abschlussarbeit der Hochschule betreut und wurde bei dieser Gelegenheit darauf angesprochen, dass eine Professur in genau meinem Tätigkeitsfeld zu besetzen sein. Ein befreundeter Professor hat

**weitere fünf Jahre danach schließlich Rektor. Was war in dieser Funktion Ihr erstes großes Projekt bzw. die erste große Baustelle, die Sie meistern mussten?**

Zeitnah nach dem Amtsantritt haben wir im neuen Rektorat gemeinsam – wir haben praktisch alles als Team erledigt – eine Bestandsaufnahme gemacht, was die wesentlichen Dinge sind, die man modifizieren bzw. optimieren sollte, um noch besser in Forschung und Lehre zu werden. Wobei

mehr ernsthaft geführt. Es ist nur die Frage, welche Art von Forschung und in welchem Umfang und mit welchen Ressourcen. Gute praxisorientierte Lehre ist nach wie vor ein wichtiger Aspekt und die guten Ergebnisse unserer Hochschule in den Rankings sind der Lehre geschuldet. Aber wir haben die Situation, dass wir von außen im Wesentlichen an den Forschungsergebnissen gemessen werden. Und ich glaube auch nicht, dass dies nur vorübergehend so ist. Man glaubt uns, dass wir gute Lehre machen, das beweisen wir auch immer wieder. Die Frage ist dann aber sofort: „Und wie erfolgreich ist die Forschung?“ Wenn man von außen an Forschungserfolgen gemessen wird, dann ist es äußerst schwierig, sich intern ein eigenes Wertesystem zu schaffen, in dem andere Kriterien gelten. Abgesehen davon halte ich angewandte Forschung für eine herausragende Aufgabe, gerade der HAWen.



Ich glaube sehr wohl, dass die Rolle der ehemaligen Fachhochschulen gestärkt wurde. So ist an ihnen der prozentual stärkste Zuwachs beim Ausbau der Studienanfängerplätze zu verzeichnen, höher als bei den Universitäten. Inzwischen ist es auch so, dass die Ausstattung mit Ressourcen deutlich besser geworden ist. Jetzt im Augenblick ist man gerade dabei, Ressourcen für die Forschung an die HAWen zu geben, zunächst einmal in Form von Raumkapazitäten. Also da hat sich sehr, sehr viel geändert.

**Sie haben die Universitäten angesprochen. Ich habe den Eindruck, es war durchaus auch ein Schwerpunkt Ihrer Amtszeit, insbesondere die Zusammenarbeit mit dem KIT auszubauen?**

Die Zusammenarbeit, insbesondere auf Präsidiumsebene, hat in den letzten zwölf Jahren mit allen Präsidenten und Vizepräsidenten des KIT immer ganz hervorragend geklappt. Es ist si-



Ein wesentlicher Einschnitt war der Bologna-Prozess mit ...

**Was hat sich, neben dem bereits angesprochenen Forschungsthema, in den vergangenen zwölf Jahren Ihrer Amtszeit noch geändert?**

Ein wesentlicher Einschnitt war der Bologna-Prozess, also die Umstellung vom Diplom auf Bachelor und Master. Ich bin überzeugt, dass die Hochschule insgesamt und die Fakultäten die damit verbundenen Chancen sehr gut genutzt haben. Die Fakultäten haben nicht einfach nur ein Praxismaster gestrichen, sondern wir haben die Curricula völlig überarbeitet.

**Wie hat sich in diesem Zusammenhang die Zusammenarbeit mit der Politik, mit dem Ministerium, in den letzten Jahren entwickelt?**

cher so, dass wir gemeinsam sehr vieles erreicht haben. Das geht los beim Infrastrukturbereich mit der gemeinsamen Bibliothek. Es geht weiter zu gemeinsamen Promotionskollegs, wobei da im Einzelnen schon noch nachgearbeitet werden muss.

**Es kam vor kurzem ein spannendes Thema auf, nämlich die erste HAW mit Promotionsrecht in Deutschland. Wann wird es an der Hochschule Karlsruhe so weit sein?**

Ja, die Hochschule Fulda. Wann es bei uns kommt, kann ich natürlich nicht sagen. Aber ich bin fest überzeugt: Es wird in absehbarer Zeit kommen. Das ist eine Entwicklung, die nicht mehr aufzuhalten ist. In Hessen kommen

jetzt die nächsten Hochschulen nach. Im nächsten Jahr wird voraussichtlich Darmstadt dabei sein, es werden andere folgen. Und das wird auch zu einem Wettbewerbsfaktor zwischen den Bundesländern. Man wird vernünftigerweise nie fordern, dass eine ganze Hochschule und alle Kollegen uneingeschränktes Promotionsrecht bekommen. Das muss sich an Qualitätskriterien orientieren. Das macht auch Hessen so. Es ist meiner Meinung nach eine Frage der Zeit, bis andere Bundesländer folgen werden.

**Braucht es dafür eine neue Landesregierung?**

Die Landesregierung hat das zum Beispiel in der Weiterentwicklungsklausel im Landeshochschulgesetz durchaus auf dem Schirm. Sie setzt jetzt im Augenblick aber noch sehr stark darauf, dass die Universitäten kooperativer werden. Aber die Frage ist eben, inwieweit man so etwas erzwingen kann.



**Welche Hochschuleinrichtungen sehen Sie als Wettbewerber zur Hochschule Karlsruhe?**

Wir sind gut beraten, unser eigenes Profil in den Vordergrund zu stellen, wir wollen gute, praxisorientiert ausgebildete Absolventen, die in der Lage sind, völlig neue Impulse in die Firmen hineinzutragen. Sehr gute Rankingergebnisse und hohe Bewerberzahlen sprechen für die Qualität und die Entwicklung der Hochschule. Aber konkret zur Frage benachbarter HAWen als Wettbewerber. Pforzheim ist nach wie vor besonders im betriebswirtschaftlichen Umfeld sehr gut aufgestellt. Mannheim und Offenburg gelten wie wir als forschungsstark.

Aber ich glaube, unsere eigentlichen Wettbewerber im Werben um Studienanfänger sitzen mit der Universität und der Dualen Hochschule, die beide ein sehr ähnliches Fächerspektrum wie wir haben, in Karlsruhe.

**Als Rektor haben Sie mit vielen unterschiedlichen Personengruppen zu tun, wie der Professorenschaft, den Studierenden und Mitarbeitern, Senat und Hochschulrat. Was haben Sie da erlebt?**

Wenn man so ein Rektoramt antritt, muss einem klar sein, was einen erwartet. Man ist nur auf Zeit in diesem Amt und wird von denjenigen gewählt, mit denen man im täglichen Leben zusammenarbeitet. Ich war vorher schon lange genug an der Hochschule, sodass ich das Prinzip kannte. Man wird bei Entscheidungen nie alle mitnehmen können, aber man kann eine Hochschule nicht gegen die Professoren, nicht gegen den



habe ich ja selbst noch Vorlesungen gehalten, da hatte ich noch den ganz direkten Kontakt.

**Aus Studentensicht fehlt an unserer Hochschule z. B. ein größeres Sportangebot. Die Sporthalle der PH liegt praktisch bei uns auf dem Campus, es gibt aber keine Möglichkeit, diese zu nutzen.**

Wir hatten tatsächlich früher mal eigene Angebote. Man hat dann vor einigen Jahren zusammen mit dem AstA überlegt, dass wir natürlich diese Vielfalt, die das KIT anbietet, nicht anbieten können. Wir haben Möglichkeiten geschaffen, am KIT-Angebot teilzunehmen. Ich weiß, dass man bei der Anmeldung bei einigen Sportarten sehr schnell sein muss, weil sonst die Plätze vergeben sind. Es gibt jetzt neue Möglichkeiten durch die Verfasste Studierendenschaft (VS). Diese könnte mit der Unterstützung der Hochschule eigene Angebote machen.



... der Einführung der Bachelor- und Master-Abschlüsse.

Senat und im Endeffekt auch nicht gegen die Studierenden leiten. Es ist durchaus nicht immer einfach, auf der einen Seite zu gestalten und auf der anderen Seite darauf zu achten, dass man möglichst viele Leute mitnimmt. Aber ich glaube, wir haben es in den letzten zwölf Jahren im Rektorat geschafft, dass wir in den wesentlichen Punkten alles mit einer breiten Unterstützung so auch umsetzen konnten

**Hatten Sie in den letzten Jahren noch Kontakte zu Studenten?**

Ich hatte sehr wohl direkte Kontakte mit den Studierenden. Wir hatten mit dem Rektorat regelmäßige Gespräche mit dem AstA. Und bis vor fünf Jahren

Aber da muss man natürlich auch sehen, wie dies wirtschaftlich realisierbar ist.

**Auch das äußere Erscheinungsbild, insbesondere was den Campus angeht, ist nicht wirklich zeitgemäß.**

Es ist durchaus so, dass manche den Campus sehr schätzen, weniger den Zustand als die Lage. Wir sind weitgehend eine Campus-Hochschule und wir haben hier alles auf dem Campus bis auf zwei, drei Außenstellen, die aber noch relativ nah dran sind. Die Waldnähe, die Stadtnähe, das ist alles prima. Dass der Zustand, von der Beschilderung angefangen über die Wege bis hin zur Sauberkeit, verbesserungsbedürftig ist, das ist uns allen

klar. Wir arbeiten zusammen mit dem zuständigen Amt von Vermögen und Bau in Karlsruhe daran.

**Wenn Sie nun auf zwölf Jahre Amtszeit zurückblicken: Was konnten Sie nicht anpacken bzw. umsetzen?**

Wenn man aus strategischer Sicht auf die Hochschule blickt, sind wir in Studium und Lehre gut aufgestellt. Wir sind in Rankings ganz weit vorne platziert und als eine der wenigen Hochschulen in Deutschland systemakkreditiert. Bei allen Erfolgen in der Vergangenheit gibt es natürlich immer wieder notwendige Anpassungen in den Strukturen.

Wo wir eine echte Herausforderung für die Zukunft haben, darauf weisen wir immer wieder hin, das ist die akademische Weiterbildung. Das ist aber ein Fluch unserer guten Position. Viele Kollegen engagieren sich inzwischen mit zahlreichen Aktivitäten in der Forschung. Wenn wir jetzt



akademische Weiterbildungsangebote machen wollen, seien es berufsbegleitende Masterstudiengänge oder Ähnliches, dann finden diese in der Regel halt freitags und samstags statt. Da kann man schon nachvollziehen, dass sowohl Mitarbeiter als Professoren an ihre Belastungsgrenze stoßen.

Das ist ein Punkt, bei dem wir an der Hochschule sicher Nachholbedarf haben. In den Bundesländern, in denen die Studierendenzahlen aufgrund des demographischen Wandels schon seit längerem rückläufig sind, herrscht ein größerer Veränderungsdruck. Wenn wir erst in zehn Jahren anfangen wollen, Weiterbildung zu betreiben, ist zu befürchten, dass der

Markt weitgehend verteilt und es unheimlich schwierig ist, da noch Fuß zu fassen.

**Bei welchen Projekten haben Sie auf Granit gebissen, wo wurden Sie ausgebremst?**

Die Schaffung von Flächen und das Flächenmanagement sind im operativen Bereich noch offene Baustellen. Wir benötigen eine neue Raumverteilung, bei der alle Fakultäten möglichst räumlich zusammen sind. Wir hatten von 2006 an bis heute ein starkes Wachstum, etwa 40 % mehr Studienanfänger und damit 40 % mehr Studierende. Nur langsam haben wir es geschafft, dies räumlich nachzuvollziehen. Wir haben immer noch eine gewisse Raumnot, da ist auch noch ein Bedarf. Die Flächen der Fakultäten müssen zusammengeführt werden.

**Hat Sie das kontinuierlich starke Wachstum der Hochschule in den vergangenen Jahren überrascht?**

Es hat mich nicht prinzipiell überrascht. Das zeichnete sich durch die Demographie und den Doppelabiturjahrgang ab. Die Frage ist, wie stark die eigene Hochschule davon betroffen ist. Das konnten wir bis zu einem gewissen Grad selbst steuern. Die Hochschulen haben da sehr unterschiedlich reagiert. Die einen haben immens ausgebaut, haben viele neue Studiengänge etabliert und neue Anfängerplätze geschaffen. Andere waren sehr zurückhaltend, weil sie wussten, dass die notwendigen Ressourcen nicht sofort da sein würden. Wir haben einen Mittelweg gewählt und sind, wie gesagt, in den letzten Jahren um 40 % gewachsen. Umgekehrt muss man jetzt davon ausgehen, dass in den nächsten Jahren kein Wachstum mehr zu erwarten ist.

**Unter welchen Bedingungen wären Sie bereit, das Rektorat noch einmal für eine weitere Amtszeit zu führen?**

Man könnte mir nichts bieten, damit ich weitermachen würde. Alles hat seine Zeit.

**Gar nichts? Ist nicht jedermann in gewisser Weise käuflich?**

Nein, nichts. Ich war ja übrigens noch für zwei Jahre gewählt, also ich hätte noch zwei Jahre weitermachen kön-

nen. Das heißt aber nicht, dass ich jetzt heilfroh bin, das Amt loszuhaben, das ist nicht die Aussage. Die Aussage lautet: Ich war zwölf Jahre lang Rektor und gehe jetzt mit meinem regulären Pensionsalter in den Ruhestand. Ich habe dann ca. 42 Jahre gearbeitet. Es ist dann auch an der Zeit, dass man sich selbst umorientiert. Auch für eine Hochschule kann es gut sein, wieder neue Impulse zu bekommen. Manche wundern sich, dass ich die zwei Jahre nicht weiter-

ja auch noch mein Gehalt, da ist es nur verantwortungsbewusst, dass ich bis Februar so arbeite, wie dies von einem Rektor erwartet werden kann. Ich werde natürlich keine Entscheidungen mehr treffen, die jetzt langfristige unveränderbare Auswirkungen auf die Hochschule haben werden. Aber den Struktur- und Entwicklungsplan, die Umstrukturierung der Forschung und andere Dinge können wir jetzt nicht einfach liegenlassen und sagen, wir warten, bis ein neuer Rek-



Rektor Karl-Heinz Meisel eingearhmt von Prof. Christoph Ewert und Matthias Zweigart

mache. Wenn man etwas sehr engagiert und mit viel Einsatz macht – das nehme ich jetzt mal für mich in Anspruch –, dann hieße dies doch automatisch: Er kann nicht aufhören, nicht loslassen. Ich sehe hier zwei Verhaltensweisen, die völlig unabhängig voneinander sind. Man kann seine Arbeit nach bestem Wissen und Gewissen engagiert machen und trotzdem aufhören, wenn man das Pensionsalter erreicht hat.

**Aus Ihrem Umfeld hört man aber, dass Sie auch in den letzten Wochen Ihrer Amtszeit höchst engagiert bei der Sache sind, obwohl vieles von dem, was Sie jetzt anstoßen, von Ihrem Nachfolger weitergeführt werden muss.**

Dies trifft genau das, was ich gerade gesagt habe. Natürlich könnte man versucht sein, bei vielen Punkten zu denken: Damit soll sich das neue Rektorat beschäftigen. Aber ich bekomme

tor kommt. Der braucht dann vielleicht einige Zeit, bis er sich orientiert hat und seine Strategie findet.

**Und dann packen Sie die Koffer, gehen und waren nie mehr gesehen?**

Was heißt nie mehr gesehen? Was ich sicher nicht machen werde, ist, dass ich jeden Tag an der Hochschule anrufe und frage, ob mein Rat gebraucht wird oder ob alles in Ordnung ist. Es ist ein neuer Lebensabschnitt für mich: Ich bin dann im Ruhestand und die Hochschule wird eine neue Leitung haben. Ich werde meinen Rat und meine Tat niemandem aufzwingen, auch von mir aus nicht anbieten. Ab 1. März 2017 wird jemand anders zuständig und verantwortlich sein. Ich werde aber gerne wieder hierher kommen, wenn ich zu Veranstaltungen eingeladen werde.

**Haben Sie Respekt vor dem Wechsel aus einem Fulltime-Job in eine Zeit ohne Termine und Stress?**

Das ist schon ein wichtiger Punkt. Von der Arbeitsbelastung wird es anders sein. Im Augenblick ist es so, dass meine Frau sagt, sie freut sich, wenn ich im Ruhestand zu Hause sein werde. Ich hoffe, dass es so bleibt, das kann sich ja wohl durchaus auch manchmal ändern. Aber ich sehe das sehr rational. Wenn man Rektor ist, dann ist man häufig sehr angespannt, man hat viele Dinge, die nicht immer nur angenehm sind. Es macht keinen Sinn, ständig über diese Dinge zu klagen und zu fragen: „Warum muss ich dies alles machen?“ Auf der anderen Seite bin ich guter Dinge, dass es mir auch im Ruhestand nicht langweilig wird und ich manche Dinge auch nicht vermissem.

**Lassen Sie uns über Ihren Nachfolger spekulieren. Würden Sie einen Kandidaten aus der Professorenschaft favorisieren oder einen externen Kandidaten bevorzugen?**

Dazu habe ich keine dogmatische Einstellung. Der Gesetzgeber hat ein genaues Verfahren definiert, wie ein Rektor gewählt wird und welche Eignungen er haben sollte. Man sollte davon ausgehen, dass man damit jemanden findet, der die Hochschule erfolgreich führen kann.

**In den vielen Jahren Ihrer Zeit als Rektor der Hochschule Karlsruhe haben Sie sicher auch Skurriles, Lustiges und Eigenartiges erlebt. Erzählen Sie uns doch noch zwei, drei Anekdoten über vergeistigte Professorenkollegen oder seltsame Studenten.**

Ich könnte schon Anekdoten aus der Rektoratszeit erzählen, die jedoch sehr leicht noch an der Hochschule tätigen Personen zuordenbar wären.

Aber eine Geschichte aus meiner Zeit als Professor habe ich für Sie:

Ein Kollege hielt eine Klausur in einem höheren Semester ab. Er zeigte mir die Klausur eines Studenten, nachdem er sie bewertet hatte. Der selbstbewusste Student hatte auf dem Prüfungsbogen ganz oben groß und deutlich vermerkt: „Dies ist meine letzte Klausur!“ Nachdem mein Kollege sich die vor Fehlern strotzende Klausur sorgfältig angeschaut hatte, gab er sie mit leicht veränderter Kopfzeile zurück: „Dies ist meine vorletzte Klausur!“

**Ihnen eilt ja der Ruf voraus, dass Sie ein hochklassiger Tischtennispieler seien. Treten Sie jetzt in Ihrem Verein bei den Alten Herren an?**

Ich spiele tatsächlich jetzt seit schon gut 50 Jahren wettkampfmäßig Tischtennis, immer aktiv in Mannschaften und leider im Zeitverlauf immer schlechter.

**Aber Sie spielen immer noch im Verein?**

Ja, nach wie vor noch im Verein und teilweise auch mit Kollegen, mit denen man schon seit 30, 40 Jahren zusammenspielt, aber auch mit ganz jungen Spielern. Dabei ist die sportliche Leistung und Bewegung nur ein Teil der Motivation. Man kommt vor und nach dem Spiel mit unterschiedlichsten Menschen zusammen, so dass ich dies eigentlich nicht missen möchte. Hierzu vielleicht ein extremes Beispiel: Vor kurzem haben wir gegen eine Mannschaft der Justizvollzugsanstalt in Bruchsal gespielt, die am regulären Spielbetrieb teilnimmt. Diese Mannschaft hat allerdings nur Heimspiele.

**Da spielen Sie gegen Häftlinge? Das sind sicher gute Spieler, die haben Zeit zum Trainieren.**

Ja, vor allen Dingen sind die meisten schon lange Jahre im Verein. Die erzählen dann auch Geschichten mit spezieller Perspektive, die man normalerweise so nicht hört. Es ist aus meiner Sicht auch wichtig, dass man sich nicht immer im gleichen Umfeld aufhält, dass man auch andere Bereiche hat, wo man einmal mit anderen Menschen zusammenkommt und man auch etwas anderes hört und nicht meint, die Hochschule sei die Welt allein.

**Und Sie fahren Motorrad?**

Ja, ich fahre noch Motorrad. Ich habe eine Yamaha XJR 1300. Ich fahre leider nicht mehr ganz so viel, aber das wird jetzt auch wieder ein bisschen mehr werden.

**Was sind Ihre sonstigen Ziele im Ruhestand?**

Alt-Bundeskanzler Helmut Schmidt hat einmal gesagt: „Du kannst dir nicht immer aussuchen, was dir die Zukunft bringt.“ Und ich glaube, dass das auch ein bisschen meine Philosophie ist. Es macht keinen Sinn, große Pläne zu schmieden, was man im Ruhestand alles tun möchte. Ich glaube jedenfalls nicht, dass es mir langweilig werden wird.

**Dann sagen wir vielen Dank und wünschen Ihnen noch viele gesunde Jahre im Ruhestand.**

## Lebenslauf

Karl-Heinz Meisel, geboren am 15. August 1951 in Heidelberg, studierte von 1970 bis 1975 Informatik an der Universität Karlsruhe. Zunächst arbeitete er elf Jahre beim Fraunhofer-Institut für Informations- und Datenverarbeitung in Karlsruhe, danach drei Jahre als Softwareentwicklungsleiter und Niederlassungsleiter bei der Firma Harms & Wende, Hamburg.

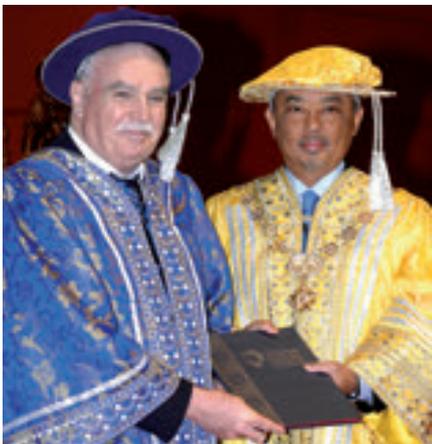
1986 promovierte Karl-Heinz Meisel an der Universität des Saarlandes in Saarbrücken. Im Jahr 1989 wurde er als Professor an die Hochschule Karlsruhe berufen. 1999 wurde er Prodekan des Fachbereichs Informatik, im Jahr 2000 dann Prorektor und im März 2005 schließlich Rektor der Hochschule Karlsruhe.

Seine Lehr-, Forschungs- und Technologietransferschwerpunkte sind Robotik, Automatisierungstechnik, Künstliche Intelligenz im Automatisierungsbereich sowie Feldbussysteme.

Karl-Heinz Meisel ist verheiratet und hat zwei erwachsene Kinder.

## Ehrendoktorwürde für Rektor Prof. Dr. Karl-Heinz Meisel

Für seine Verdienste um die langjährige und intensive Zusammenarbeit mit der Universiti Malaysia Pahang (UMP) wurde Rektor Prof. Dr. Karl-Heinz Meisel durch Tengku Abdullah Al-Haj Ibni



Bei der Verleihung der Ehrendoktorwürde: Rektor Prof. Dr. Karl-Heinz Meisel (l.) und Tengku Abdullah Al-Haj Ibni Sultan Haji Ahmad Shah Al-Musta'in Billah, Kronprinz von Pahang und Chancellor der Universiti Malaysia Pahang  
Foto: UMP

Sultan Haji Ahmad Shah Al-Musta'in Billah, Kronprinz von Pahang sowie Chancellor und damit höchster Repräsentant der UMP, in einem Festakt vor 300 geladenen Gästen die Ehrendoktorwürde verliehen. Sie ist die höchste Auszeichnung, die an der malaysischen Universität vergeben werden kann. „Diese Auszeichnung ist eine sehr große Ehre für mich“, so Rektor Prof. Dr. Karl-Heinz Meisel nach der Verleihung. Während des Festakts konnte auch der zweite Absolventenjahrgang des gemeinsamen Bachelorstudiengangs Mechatronik offiziell verabschiedet werden. Später folgte ein Empfang in der Residenz der Deutschen Botschaft in der Hauptstadt Kuala Lumpur mit mehr als 60 Gästen, die vom deutschen Botschafter Holger Michael begrüßt wurden. Hier wurde Prof. Meisel, dessen Dienstzeit im 1. Quartal 2017 endete,

offiziell in Malaysia verabschiedet und mit Prof. Dato' Dr. Daing Mohd Nasir bin Daing Ibrahim, Rektor der UMP, ein Vertrag zur Fortsetzung des gemeinsamen Bachelorstudiengangs Fahrzeugtechnologie geschlossen.

Die Universität Malaysia Pahang, im gleichnamigen, größten Bundesstaat der malaysischen Halbinsel, strukturiert ihr Lehrangebot nach dem Muster einer deutschen Hochschule für angewandte Wissenschaften. Als Vorbild und Kooperationspartner wählte sie die Hochschule Karlsruhe. Ausschlaggebend waren hierfür persönliche Kontakte, aber auch die hervorragenden Ergebnisse der HsKA in renommierten Hochschulrankings. Wie ihre „Kommilitonen“ in Karlsruhe können sich malaysische Studierende an der UMP seit September 2010 in einem Bachelorstudiengang Mechatronik immatrikulieren. Dessen Absolventen erwerben sowohl einen malaysischen als auch einen deutschen Hochschulabschluss. 2012 konnte nach gleichem Muster der Studiengang Fahrzeugtechnologie eingerichtet werden.

Die UMP liegt geografisch im Zentrum der Automobilindustrie des südostasiatischen Staates. Dort sind heimische Großunternehmen wie Proton, Perodua und Sapura vertreten, aber auch internationale Konzerne wie Bosch, Mercedes-Benz, Volkswagen, Honda und Toyota. Für qualifizierte Ingenieure, die nach deutschem Vorbild ausgebildet wurden, gibt es also auch vor Ort großen Bedarf. Auch können die ansässigen Unternehmen mit der Ausweitung der Kooperation künftig vom Technologietransfer aus Deutschland profitieren.

„Die jahrelange erfolgreiche Zusammenarbeit zwischen unseren Hochschulen“, betont Rektor Prof. Dr. Karl-Heinz Meisel, „wird nicht nur fortgeführt, sondern aktuell auch um einen Masterstudiengang und damit auch um internationale Forschungsaktivitäten erweitert. Es spricht auch für das wissenschaftliche Niveau unserer Hochschule, wenn wir der Universität Malaysia Pahang weiterhin als Vorbild dienen.“

Holger Gust



Bei der Vertragsunterzeichnung: Prof. Dr. Dr. h.c. (UMP) Karl-Heinz Meisel (l.) und Prof. Dato' Dr. Daing Mohd Nasir bin Daing Ibrahim (r.) im Beisein des deutschen Botschafters Holger Michael (hinten l.)  
Foto: UMP

## Hochschule Karlsruhe erhält Qualitätssiegel für die Systemakkreditierung

Bei einem feierlichen Akt im vergangenen Wintersemester wurde der Hochschule Karlsruhe von der Agentur für Qualitätssicherung durch Akkreditierung von Studiengängen – AQAS e. V. die Urkunde zur erfolgreichen Systemakkreditierung überreicht. Bei Akkreditierungen geht es sowohl um die Sicherung als auch um die Weiterentwicklung von Qualität in Studium und Lehre. „Die Vorteile der Systemakkreditierung für die Hochschule liegen auf der Hand“, freut sich Rektor Prof. Dr. Karl-Heinz Meisel über das positive Votum aus der Begutachtung. „Klar definierte Prozesse, professionelle Unterstützung bei der Entwicklung und Sicherung der Qualität in unseren Studienangeboten gehen Hand in Hand mit einer konstruktiv-kritischen Qualitätskultur. Und dass wir die Verantwortung für unsere Studiengänge jetzt auch formal selbst übernehmen, passt zum Selbstverständnis unserer Hochschule.“

In Baden-Württemberg ist die Akkreditierung seit 2005 gesetzlich vorgeschrieben und Voraussetzung für die staatliche Genehmigung von Bachelor- und Masterstudiengängen. Bisher wurden an der Hochschule Karlsruhe sogenannte Programmakkreditierungen durchgeführt, bei denen direkt einzelne Studiengänge von den Agenturen überprüft wurden. Mit der erfolgreichen Systemakkreditierung wurde der Hochschule Karlsruhe jetzt dagegen bescheinigt, dass ihr hochschulinternes Qualitätsmanagementsystem geeignet ist, selbst die Qualität der eigenen Studiengänge sicherzustellen. Der Vorteil ist, dass die Verfahren des Qualitätsmanagementsystems, unterstützt von Kennzahlen, die kontinuierliche Diskussion in den Studiengängen bzgl. deren Weiterentwicklung fördern.

Das Qualitätsmanagementsystem der Hochschule Karlsruhe wurde in einem mehrjährigen Prozess unter Beteiligung der Gremien sowie Vertretern der Fakultäten und der Studierenden entwickelt und umgesetzt. Es bindet

uns durch die Systemakkreditierung bestätigt und stärkt unsere Verantwortung für die Qualität unserer Angebote.“

Die Hochschule Karlsruhe ist eine von rund 50 Hochschulen bundesweit



Die Urkunde zur Systemakkreditierung wird überreicht: (v. l.) Prorektor Prof. Dr. Dieter Höpfel, Dr. Verena Kloeters, Rektor Prof. Dr. Karl-Heinz Meisel  
Foto: John Christ

systematisch verschiedene Perspektiven in die Beurteilung der Studienangebote ein. Neben Studierenden und Lehrenden der eigenen Hochschule sind dies u. a. auch Vertreter der Berufspraxis und Fachkollegen von anderen Hochschulen. „Das Qualitätsmanagementsystem fördert damit Prozesse der Weiterentwicklung, die den vielschichtigen Ansprüchen an Qualität – hohes fachliches Niveau, Studierbarkeit, Anwendbarkeit im Berufsleben – gerecht werden“, betont Prof. Dr. Dieter Höpfel, Prorektor für Studium, Lehre und Internationales. „Mit den Verfahren im Qualitätsmanagementsystem haben wir den Rahmen geschaffen, unsere Studiengänge qualitätsorientiert zu entwickeln bzw. weiterzuentwickeln. Dies wird

(einschließlich der Universitäten), die dazu berechtigt sind, das international anerkannte Siegel des Akkreditierungsrats zu führen und an ihre eigenen Studiengänge zu vergeben. Bei derzeit gut 400 staatlichen oder staatlich anerkannten Hochschulen in Deutschland sind damit rund 12 % der Hochschulen systemakkreditiert. Akkreditierungen werden in Deutschland in oberster Instanz von der Stiftung zur Akkreditierung von Studiengängen in Deutschland – dem Akkreditierungsrat – organisiert. Die konkreten Akkreditierungsverfahren werden von zertifizierten Agenturen wie beispielsweise AQAS durchgeführt.

Gabriele Moll  
Tobias Ott

## Forschungssemester an der University of Toronto

Im Frühjahr / Sommer 2016 hatte ich die besondere Gelegenheit, für ein Forschungssemester an die University of Toronto zu gehen. Dort war ich forschend tätig am „Edward S. Rogers Sr. Department of Electrical & Computer Engineering“, im Labor für „Power Management and Integrated Switch-Mode Power Supplies“.



Universitätscampus der Uni Toronto mit Blick auf die Stadt  
Foto: Alfons Klönne

Die Universität Toronto, gegründet 1827, ist Kanadas größte Universität und zugleich die renommierteste. 85.000 Studierende sind dort in über 700 Undergraduate- und 215 Graduate-Studienprogramme eingeschrieben. Sie hält den Rekord bei den Veröffentlichungen in Nordamerika, der Jahresetat für Forschung beträgt 1,2 Mrd. Kanadische Dollar. Der Campus gleicht einer eigenen kleinen Stadt innerhalb der Metropole Toronto.

Das Campusbild ist geprägt von den vielen ausländischen Studierenden, insbesondere aus dem asiatischen Raum. Der gute Ruf zieht Interessierte weltweit an, auch wenn die Studiengebühren hoch sind. In den Ingenieurwissenschaften liegen die

Kosten für das akademische Jahr zwischen ca. 15.000 Kanadische Dollar (ca. 10.000 Euro) für Einheimische und 45.000 Kanadische Dollar (ca. 30.000 Euro) (!) für internationale Studierende. Dafür erwarten die Studierenden viele Service-Einrichtungen bis hin zu Sportmöglichkeiten in hochschuleigenen Fitnesscentern und olympiatauglichem Schwimmbädern. Die Studiengebühren sind eine wesentliche Einnahmequelle für die Universität.

In der Forschungsgruppe von Prof. Aleksandar Prodic, meinem gastgebenden Professor, werden hochintegrierte DC/DC-Wandler und Schaltnetzteile mit Schaltfrequenzen im Megahertz-Bereich entwickelt. In dem Labor werden die Prototypen auf Leiterplattenbasis entwickelt und deren Regelung programmiert (typischerweise mittels Verilog auf FPGAs). Als Forschungsbeispiel sei ein hocheffizientes Netzteil erwähnt, das ein typisches Laptop-Netzteil auf die Größe einer dickeren Scheckkarte reduziert hat. Unter anderem arbeitete ich an solchen Multi-Level-Topologien, die die Miniaturisierung vorantreiben.

Die Struktur in dem Department zeichnet sich durch flache Hierarchien aus. In der Lehre wird viel Wert auf begleitende Projekte und Zwischenprüfungen gelegt. Die Studierenden werden sehr zur Teilnahme an Studierendenprojekten animiert, wie z. B. die Teilnahme mit selbstentwickeltem Solarauto am Solarrennen in Australien. Im Bereich der erneuerbaren Energien wird im Department viel zur Netzstabilität und Elektromobilität geforscht. Die Bevölkerung wird in öffentlichen Veranstaltungen für Umweltthemen wie Energieeffizienz beim „Earth Day“ sensibilisiert.

Nicht unterschätzen sollte man den Planungsaufwand für einen solchen Auslandsaufenthalt, angefangen von der Kontaktaufnahme, Visa-Beantragung, Krankenkassenabsicherung, Wohnungssuche und der Organisation der Schulunterbringung der Kinder, wenn wie in meinem Fall die ganze Familie mitkommt. Finanziell ist so ein Forschungsaufenthalt im Ausland eine Herausforderung, aber ein unschätzbare Gewinn für die fachliche Vertiefung und die internationale Zusammenarbeit. Besonders wertvoll wird die Erfahrung durch die gemeinsam erlebte Herausforderung für die gesamte Familie. Für alle bedeutet es, sich in einer komplett fremden Umgebung zurechtzufinden.

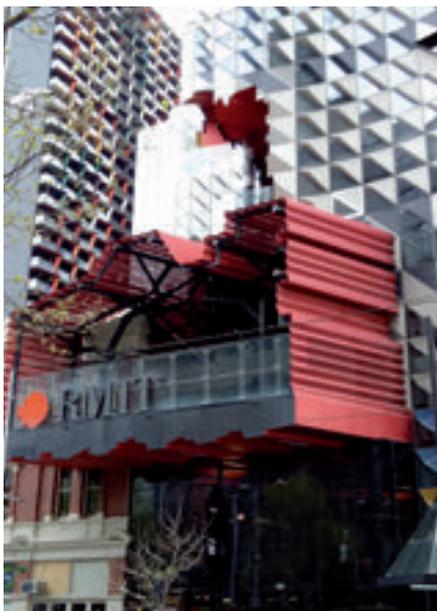
Keinesfalls möchte ich diese internationale Erfahrung missen: Mein Gastgeber, Prof. Prodic, war außerordentlich gastfreundlich und offen für Themen der weiteren Zusammenarbeit. Er hat mir die Möglichkeit geboten, jederzeit wiederzukommen. Konkret hat er auch angeboten, dass Studierende unserer Hochschule in seinem Labor an Projekten mitarbeiten dürfen.

Ich möchte mich bei allen bedanken, die diesen Aufenthalt ermöglicht haben, allen voran bei der Hochschulleitung für die Genehmigung, aber auch bei den Kolleginnen und Kollegen, Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern, die mich während meiner Abwesenheit vertreten und einen Mehraufwand getragen haben. Danke!

Alfons Klönne

## Forschungssemester am Royal Melbourne Institute of Technology

Australien und insbesondere der Staat Victoria besitzt eine große Anzahl an Universitäten. Die RMIT (Royal Melbourne Institute of Technology) University gilt hierbei als eine der ältesten und bekanntesten Universitäten in ganz Australien. Sie legt ein Hauptaugenmerk auf die angewandte Wissenschaft und die Ingenieurwissenschaften.



Die RMIT University in Melbourne, Australien  
Foto: Reiner Kriesten

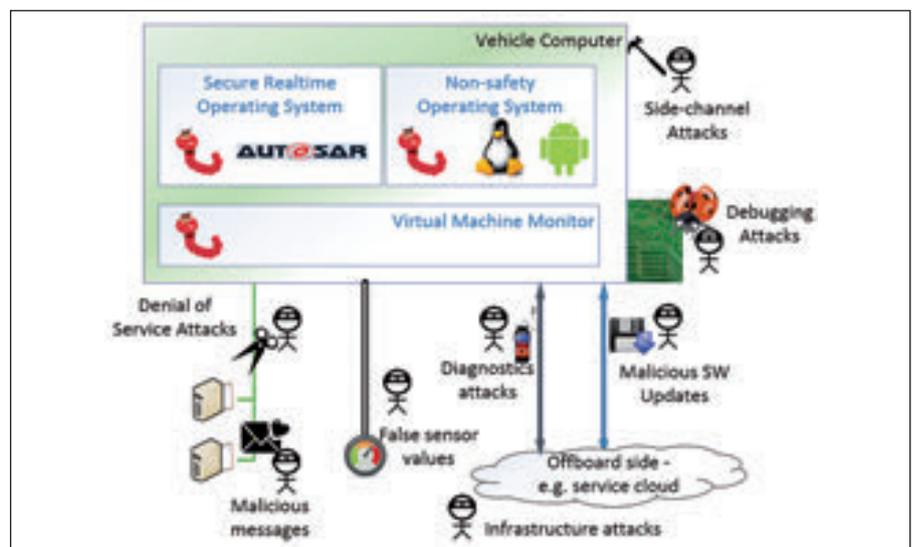
In Kooperation mit dem RMIT und der Robert Bosch GmbH wurde von Prof. Dr.-Ing. Reiner Kriesten, Professor an der Fakultät für Maschinenbau und Mechatronik (MMT), im Wintersemester 2016/17 ein Forschungssemester im Bereich Automotive Security durchgeführt – ein noch relativ junger Bereich, der für die zukünftige Vernetzung von Fahrzeugen und das autonome Fahren als Schlüsselbereich gilt.

In diesem Zusammenhang ist anzumerken, dass Victoria aktuell seine Aktivitäten im Bereich Cybersecurity

signifikant verstärkt. Laut der Herald Sun, einer der größten Tageszeitungen in Australien, sind in Australien mehr als die Hälfte aller Unternehmen Opfer von Cyberkriminalität geworden – mit einem Schaden von über 17 Milliarden Australischen Dollar (ca. 12 Milliarden Euro) und einem jährlichen Anstieg von 66%. Dies schlägt sich auch in den Bildungsanforderungen nieder. So werden über ein Viertel der Stellenangebote im Bereich Cybersecurity erst nach später als sechs Monaten besetzt, und über 10 % der Stellen können aufgrund fehlender Fachkräfte nicht besetzt werden.

net of Things (IoT) – im Rahmen dessen alltägliche Gegenstände mit Prozessoren, Sensoren und Netzwerktechnik ausgestattet werden, um den Alltag des Menschen einfacher zu machen – aktuell und in den kommenden Jahren Einzug hält.

Die Verstärkung der Kooperationen soll über das Forschungssemester hinaus definiert werden, indem in einem ersten Schritt ein Masterstudent der Fakultät MMT ein Auslandssemester sowie anschließend seine Master-Abschlussarbeit durchführt. Dankenswerterweise stellt das RMIT hierfür einen kostenfreien Studienplatz zur Verfügung, was angesichts



Eintrittspunkte für Cyberattacken aus Sicht eines automatischen Steuergeräts

Bild: Reiner Kriesten

Ein Augenmerk des Forschungssemesters von Reiner Kriesten lag in der Analyse von Security-Lösungen sowie deren Transfer in die Automobilindustrie. Beispielsweise stellt die Integration von Standard-Betriebssystemen wie Android oder Linux eine aktuelle Herausforderung dar, da ein Verschmelzen von sicherheitsrelevanten automotiven Anwendungen und dem als unsicher zu betrachtenden Inter-

der Studiengebühren sehr hilfreich ist. Auch ist das Aufsetzen einer Vorlesung „Automotive Security“ im Masterstudiengang „Effiziente Mobilität in der Fahrzeugtechnologie“ der Hochschule Karlsruhe sowie als Wahlfach für Elektrotechnik-Studenten des KIT geplant.

Reiner Kriesten

## Forschungssemester am Max-Planck-Institut für Informatik

Die Möglichkeit, alle vier Jahre ein Forschungssemester einzulegen, zählt für mich zu den Höhepunkten meiner Arbeit. Da ich neben meiner Tätigkeit an der Hochschule auch noch zu 50 % am KIT forsche, muss ich, um in den Genuss eines kompletten Forschungssemesters zu kom-



Max-Planck-Institut für Informatik auf dem Campus der Universität des Saarlandes

Foto: Andreas Schmidt

men, auch immer noch das KIT davon überzeugen, mich ein halbes Jahr lang ziehen zu lassen.

Gelungen ist mir dies mit dem Vorschlag, für ein halbes Jahr an das Max-Planck-Institut für Informatik (MPI) in Saarbrücken zu gehen. Nach einem „Vorsprechen“ im November vorigen Jahres, bei dem ich meine eigenen Arbeiten am MPI vorgestellt hatte, erhielt ich die Einladung, im Sommersemester am MPI zu forschen.

Das Max-Planck-Institut für Informatik besteht aus den fünf Departments „Algorithms and Complexity“, „Computer Vision and Multimodal Computing“, „Computational Biology & Applied Algorithmics“, „Computer

Graphics“ und „Databases and Information Systems“. Jedes Department wird von einem Direktor geleitet und verfügt über ca. 40 Wissenschaftler (Doktoranden und Post-Docs). Ich selbst war im Department „Databases and Information Systems“, das von Prof. Dr. Gerhard Weikum geleitet wird. Gerhard Weikum zählt weltweit zu den renommiertesten Wissenschaftlern im Bereich Datenbanken.

Das Department ist sehr international aufgestellt, sodass die „Dienstsprache“ typischerweise Englisch ist. Neben mir waren noch eine Reihe weiterer Wissenschaftler, etwa aus China, Indien und den USA, zu Gast, die Aufenthaltsdauer variierte hierbei zwischen zwei Wochen und einem kompletten Jahr.

Das Arbeitsklima war extrem angenehm. Dazu hat insbesondere auch Gerhard Weikum mit seiner unkomplizierten Art beigetragen. Wenn er im Hause war, hat man im Allgemeinen erstmal sein lautes Lachen vernommen, bevor er dann selbst aufgetaucht ist. Ich habe selten einen so großartigen Chef wie ihn erlebt. Aber auch unter den Doktoranden, Post-Docs und Gästen wurde ein sehr freundschaftliches Verhältnis gepflegt, was sich auch in einer ganzen Reihe von privaten Aktivitäten gezeigt hat. Einmal pro Woche fand ein Kolloquium statt, bei dem entweder die Doktoranden oder auch externe Wissenschaftler über ihre Arbeit berichtet haben. Ich habe diese Veranstaltungen immer sehr genossen.

Wissenschaftlich habe ich mich mit der semantischen Analyse von Text beschäftigt und konkret für die Entity-basierte Suchmaschine STICS [1] einen Autocompletion-Mechanismus entwickelt, der bei der Eingabe der Suchbegriffe semantisch

in Beziehung stehende Entitäten, entsprechend den bereits gegebenen Entitäten und den Wortpräfixen, vorschlägt. Ein Hauptproblem hierbei war, die Vorschläge in sehr kurzer Zeit ( $< 0,1$  sec.) zu liefern, was durch eine Vorausberechnung der „Relatedness“ zwischen zwei oder mehr Entitäten auf dem abzufragenden Dokumentenkörper erfolgte. Die Ergebnisse wurden auf der diesjährigen ACM SIGIR (Spezial Interest Group on Information Retrieval der Association for Computing Machinery) Tagung in Pisa vorgestellt [2].

Ein Höhepunkt meines Aufenthaltes war Ende September noch der 25. Geburtstag des Max-Planck-Instituts für Informatik. Die Feierlichkeiten fanden in Form eines zweitägigen wissenschaftlichen Symposiums statt, bei dem hochkarätige Redner aus aller Welt eingeladen waren. So waren unter den Referenten die drei Turing-Award-Gewinner (das Äquivalent zum Nobelpreis im Bereich Informatik) Leslie Lamport, Leslie Valiant und Robert Tarjan sowie weitere Leibniz- und Humboldt-Preisträger, ERC-Grant-Gewinner und leitende Wissenschaftler führender High-Tech-Unternehmen [3].

Fazit meines Forschungssemesters: Das müsste man viel öfter machen!

Andreas Schmidt

- [1] J. Hoffart, D. Milchevski, and G. Weikum. “STICS: searching with strings, things, and cats.” Proceedings of the 37th ACM SIGIR Conference July 6-11, 2014, Gold Coast/Australia
- [2] A. Schmidt, J. Hoffart, D. Milchevski, G. Weikum. „Context-Sensitive Auto-Completion for Searching with Entities and Categories.” Proceedings of the 39th ACM SIGIR Conference, July 17 – 21, 2016, Pisa/Italy
- [3] <https://www.mpi-inf.mpg.de/news/press-releases/2015/25-jahre-max-planck-institut-fuer-informatik-grosses-festkolloquium-mit-internationalen-top-informatikern/>

## Internationale Konferenz „Safe Water Supply in Developing Countries“

**Der Zugang zu sauberem Wasser ist ein Menschenrecht (Resolution 64/292 der Vereinten Nationen, 28.07.2010). Vor allem in Entwicklungsländern sind dennoch heute immer noch rund 1,8 Milliarden Menschen gezwungen, zur Trinkwasserversorgung auf verunreinigtes Wasser zurückzugreifen. Rund 2,4 Milliarden Menschen haben keinen Zugang zu ordnungsgemäßer Sanitärversorgung. Als Ergebnis sterben täglich nahezu 1.000 Kinder unter fünf Jahren an wasserbedingten Erkrankungen. Wasserknappheit betrifft aktuell rund 40 % der Weltbevölkerung.**

Bedingt durch den Klimawandel sagen Prognosen hier sogar einen weiteren Anstieg voraus. In der Nachfolge und Erweiterung der bisherigen Millennium-Entwicklungsziele haben



Dr. Christoph Czekalla, HAMBURG WASSER (Referent),  
Dr. Ralf Bufler, GWK CONSULT, Mannheim (Referent),  
Prof. Dr. Clemens Wittland, HsKA (Veranstalter)  
(v. l. n. r.)

193 Staaten im September 2015 auf dem UN-Gipfel in New York die „Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung“ mit nun 17 Globalen Zielen für Nachhaltige Entwicklung verabschiedet. Darin ist nun erstmals explizit die Zielvorgabe verankert, bis zum Jahr 2030 weltweit für alle Menschen einen gerechten Zugang zu sicherem und bezahlbarem Trinkwasser zu erreichen.

Während in Europa bereits seit dem 19. Jahrhundert Systeme der zentralen Wasserversorgung entwickelt wurden, fehlen in Entwicklungsländern, vor allem auf dem afrikanischen Kontinent, häufig bis heute nachhaltige Strategien, Systeme und

Anlagen zur Rohwassergewinnung, zur Wasseraufbereitung und zur Wasserverteilung. Sind derartige Anlagen vorhanden, so mangelt es häufig an ordnungsgemäßer Wartung, was teilweise zu Wasserverlusten von mehr als 50 % bzw. zur erneuten Verunreinigung durch Eindringen von Schmutzstoffen in die Wasserleitungen führt.

Zur Lösung dieses dringenden Problems bedarf es weitsichtiger Projektentwicklung, geeigneter Finanzierungsinstrumente und rechtlicher Rahmenbedingungen, neuer Konzepte, innovativer, jedoch gleichzeitig angepasster Technologien sowie entsprechender Betriebs- und Wartungssysteme.

Diesem Themenkomplex widmete sich die internationale Konferenz „Safe Water Supply in Developing Countries“, die am 12. Oktober 2016 als nunmehr bereits vierte Veranstaltung einer Konferenzreihe zum Thema Wasserversorgung an der Hochschule Karlsruhe – Technik und Wirtschaft unter der fachlichen Leitung von Prof. Dr.-Ing. Clemens Wittland und in Zusammenarbeit mit den Stadtwerken Karlsruhe, dem DVGW Technologie Zentrum Wasser sowie der University of Surrey (UK) stattfand.

Zu dieser Konferenz, an der rund 120 sowohl erfahrene Fachleute als auch junge Nachwuchskräfte teilnahmen, konnten renommierte Wissenschaftler aus dem Bereich der Trinkwasseraufbereitung, Vertreter von In-

stitutionen der Internationalen Entwicklungszusammenarbeit sowie erfahrene Fachleute von international tätigen Planungsbüros und Wasserversorgungsunternehmen als Referenten aus dem In- und Ausland gewonnen werden.

Die Fachvorträge umfassten dabei die Themenblöcke „Projektentwicklung und Finanzierung“, „Städtische Wasserversorgungssysteme“, „Ländliche Wasserversorgungssysteme“ sowie „Technologie und Innovation“.

Anhand von zahlreichen Projektbeispielen – unter anderem aus Bhutan, Vietnam, Ruanda, Uganda, Indien, Niger, Kenia, Tansania und Indonesien – konnten die speziellen Herausforderungen und angepasste Lösungen zur Projektentwicklung und -planung sowie zum Bau und Betrieb von Anlagen der Trinkwasserversorgung in Entwicklungsländern sehr anschaulich aufgezeigt werden.



Interessierte Zuhörerschaft Fotos: Dirk Schillkowsky

## Architektur und Bauwesen (AB)

Die Konferenz ermöglichte den erfahrenen Fachleuten der Wasserbranche eine Plattform für Erfahrungsaustausch aus internationalen Projekten. Gleichzeitig bot sich den interessierten Nachwuchskräften wie z. B. den zahlreichen Studierenden der Hochschule Karlsruhe die hervorragende Möglichkeit, Einblicke und Erkenntnisse zu gewinnen über die Trinkwasserversorgung außerhalb privilegierter Regionen wie etwa in Deutschland.

Dieser Aspekt der Nachwuchsförderung wurde verstärkt durch eine moderierte offene Diskussion zwischen den Referenten und den Nachwuchskräften zu Karrieremöglichkeiten in der internationalen Entwicklungszusammenarbeit. Nicht nur die Anzahl der Teilnehmenden, sondern auch die wichtigen und erkenntnisrei-



Diskussion mit interessierten Nachwuchskräften

Foto: Jochen Knecht

chen Vorträge und die regen Diskussionen zu den verschiedenen Aspekten der Trinkwasserversorgung haben die Veranstalter motiviert, diese Konferenzreihe mit ähnlichen Themen-

schwerpunkten in den kommenden Jahren fortzuführen.

Clemens Wittland



## Gottlob Rommel Bauunternehmung

Aktiv im  
Kampf gegen  
Jugendarbeits-  
losigkeit!



### Rommel baut seit 1901. Bauen Sie mit.

Praktikum • Werkstudententätigkeit • Bachelor-/Masterthesis • Traineeprogramm  
aus den Studiengängen **Bauingenieurwesen, Baumanagement und Baubetrieb** in unseren Geschäftsbereichen  
Rohbau oder Schlüsselfertigbau.

Wir bieten viele Möglichkeiten und Perspektiven, interessante Rahmenbedingungen und die Aussicht auf einen attraktiven Arbeitsplatz bei einem familiär geführten Unternehmen.



Mehr Informationen: [www.gottlob-rommel.de](http://www.gottlob-rommel.de)

## Architekturstudierende gewinnen mehrere Wettbewerbe

Gleich mehrfach konnte sich der Studiengang Architektur mit Studierenden über Preise bei Wettbewerben freuen.

### Architekturstudentin wird mit Preis der Architektenkammer ausgezeichnet

Ende September wurde Julia Krattenmacher, Studentin des Masterstudiengangs Architektur an der Hochschule Karlsruhe – Technik und Wirtschaft, von der Architektenkammer Baden-Württemberg im studentischen Wettbewerb „Wohnen für alle – in der Stadt“ für ihren Entwurf zu einer Neugestaltung eines Grundstücks am Ostplatz in Ulm ausgezeichnet. Gleichzeitig erhielten Jonas Chemnitz und Kathrin Stumpf, ebenfalls Masterstudierende der Hochschule Karlsruhe, eine Anerkennung.

Der Wettbewerb hatte das Ziel, neue Ansätze für ein integriertes und sozial ausgewogenes Wohnen in der Stadt zu finden – Lösungen, die sich mit Begriffen wie „optimale Raumnutzung“, „hohe Innenraumqualität“, „integratives Wohnumfeld“ und „Wirtschaftlichkeit“ jenseits der geltenden Normen auseinandersetzen. Die vier zu bebauenden Grundstücke – die Christiani-Wiesen in Konstanz, das Quadrat F7 1-4 in Mannheim, das Areal des Bürgerhospitals in Stuttgart und ein kleines Grundstück am Ostplatz in Ulm – wurden von den jeweiligen Städten für die Planung zur Verfügung gestellt.

Der Wettbewerb richtete sich an Architekturstudierende aller Universitäten und Hochschulen für angewandte Wissenschaften (HAW) in Baden-Württemberg. Von insgesamt 27 eingereichten Arbeiten wurden vier gleichberechtigte Preise, ein Sonderpreis und eine Anerkennung verge-

ben. Neben der Hochschule Karlsruhe wurden auch Studierende der HTWG Konstanz sowie der Universität Stuttgart prämiert.

In der Begründung der Jury zum Entwurf von Julia Krattenmacher wird der Mut gelobt, mit dem das Projekt „Wohnen um Höfe über der Stadt“ an die Grenzen des Möglichen gehe. „Hier wird Dichte gewagt und eine grandiose Antwort auf den Ort gegeben!“ Die Stärke des Projekts bestehe darin, eine dichte Bebauung zu er-

und Projektbetreuerin, „denn Frau Krattenmacher hat mit ihrem Ansatz Stadtbebauung neu gedacht und es verstanden, die verschiedenen Anforderungen durch räumliche Gegebenheiten sowie wirtschaftliche und soziale Aspekte perfekt aufeinander abgestimmt zu erfüllen.“

Das Konzept „Urban Connection“ von Jonas Chemnitz und Kathrin Stumpf lobte die Jury als mutigen Ansatz, der der Herausforderung gerecht werde, sowohl einen städtebaulichen



Prof. Susanne Dürr, Preisträgerin Julia Krattenmacher, Prof. Andreas Meissner, Kathrin Stumpf und Jonas Chemnitz (v. l. n. r.)  
Foto: Max Seegmüller

möglichen, die sowohl Räume für die Gemeinschaft als auch für den Rückzug zulasse. Mit einem gelungenen Spagat zwischen Tradition und Moderne interpretiere die Planerin die Stadt innovativ. Auch würden Angebote für die Gemeinschaft geschaffen, ohne diese zu ideologisieren. „Wir sind sehr stolz auf diese Auszeichnung“, kommentiert Prof. Susanne Dürr, Professorin für Städtebau

Entwurf als auch eine Planung für die Umnutzung des unter Denkmalschutz stehenden Bettenhauses auf dem Areal des Bürgerhospitals zu leisten.

### Studierende gewinnen Wettbewerb „Griechische Weinstube – Neckargemünd“

Erneut konnten Studierende des Studiengangs Architektur im Rahmen eines für Studierende der Hochschule

## Architektur und Bauwesen (AB)

für Technik Stuttgart und der Hochschule Karlsruhe offenen studentischen Wettbewerbs „Grundstück ehemalige Griechische Weinstube“ ihr Können unter Beweis stellen: Drei

Kaupp + Franck aus Mannheim, Prof. Peter Krebs (HFT) und Professorin Susanne Dürr (HsKA) den Wettbewerb aus. Die Griechische Weinstube – erste Ausschankstätte für griechischen

zu einer Schiffsanlegestelle und bestimmt die Stadtsilhouette. Die Konzepte sollten der exponierten Lage am Fluss und der historischen Substanz als Teil der Stadtbefestigung gerecht werden.

Als „potenzielle Nutzer der Zukunft“ erfuhren die Studierenden eine besondere Wertschätzung für ihre Entwürfe. Jonas Chemnitz und Kathrin Margarete Stumpf erhielten für ihr Projekt „Turm zu Neckargemünd“ einen Preis: ein neuer Turm, der sich aus der Stadtmauer entwickelt, prägt die Stadtsilhouette. Oliver Hormuth und Florian Maurer öffnen mit einer „Terrassenlandschaft“ die dicht bebaute Altstadt zum Ufer und bieten Raum für öffentliches Leben. Katharina Kurz und Florian Sieger schaffen mit dem Konzept „Wohnen am Neckar“ einen Rahmen für zeitgemäßes und gemeinschaftsorientiertes Wohnen in der Altstadt.

Auch alle anderen Teilnehmer erhielten einen Bearbeitungszuschuss als Anerkennung für die bereichernden Beiträge. Die entstandenen konzeptionellen Bilder werden die Stadt Neckargemünd im Diskurs um eine mögliche Zukunft der Griechischen Weinstube unterstützen.

Cordula Boll, Susanne Dürr,  
Lisa Theophil



Die PreisträgerInnen Oliver Hormuth, Jonas Chemnitz, Kathrin Margarete Stumpf, Katharina Kurz und Florian Sieger mit Professorin Susanne Dürr (v. l. n. r.)  
Foto: Susanne Dürr

Entwürfe unserer Studierenden wurden prämiert; für jeden Entwurf zeichnet sich ein zweiköpfiges Team verantwortlich.

Die Stadt Neckargemünd, vertreten durch das Stadtbauamt, lobte in Zusammenarbeit mit dem Büro

Wein – lockte in den letzten 100 Jahren viele Heidelberger Studenten nach Neckargemünd.

Das Areal mit zwei denkmalgeschützten ehemaligen Wirtsgebäuden erstreckt sich entlang des Neckarufers, liegt in unmittelbarer Nähe



[sparkasse-karlsruhe.de](http://sparkasse-karlsruhe.de)

Wenn das Konto zu den  
Bedürfnissen von heute  
passt.

Wenn's um Geld geht

 Sparkasse  
Karlsruhe

## Symposium Nachhaltige Brückenertüchtigung



Moderation durch Prof. Dr.-Ing. Jan Akkermann

Foto: Thomas Tschickardt

Der Erhalt und die für das gestiegene Verkehrsaufkommen nachhaltige Erüchtigung von Brücken sind aktuell eine der größten Herausforderungen im Konstruktiven Ingenieurbau. Die Fakultät für Architektur und Bauwesen griff am 2. November 2016 die Thematik im Rahmen eines Ingenieurbautags auf.

Bei dem in Kooperation mit dem InformationsZentrum Beton und der Ingenieurkammer Baden-Württemberg ausgerichteten Symposium berichteten ExpertInnen aus Verwaltung und Baupraxis in wissenschaftlichen Fachbeiträgen über aktuelle Projekte und innovative Methoden der Brückenertüchtigung. Unter der Programmregie und Moderation durch Prof. Dr.-Ing. Jan Akkermann konnten sich die ca. 100 TeilnehmerInnen aus Fachwelt und Studierendenschaft

einen Überblick über den Stand der Technik, realisierte Lösungen und zukunftsweise Entwicklungen verschaffen.

In seinem einleitenden Impulsvortrag „Quo vadis Brückenbau“ zeigte Ministerialrat Dipl.-Ing. Marcel Zembrot anhand der jüngsten Aktivitäten des baden-württembergischen Ministeriums für Verkehr die proaktive Herangehensweise der Verwaltung an die Problematik auf. Anhand von konkreten Projektbeispielen wurde anschließend die Komplexität der Aufgaben beim Bauen im Bestand im Zusammenhang mit differenzierten Berechnungsmethoden und normativen Nachweisverfahren verdeutlicht. Mit Vorträgen zu ultrahochfestem und textildbewehrtem Beton in der Brückenbaupraxis wurde abschließend die Verbindung zwischen Bestands-

brücken und innovativen Baustoffen dargelegt.

Insgesamt konnten die Anwesenden durch das Aufzeigen von Lösungswegen zur Bewältigung der anstehenden Aufgaben stark motiviert werden. Als großes Problem hierbei wurde jedoch der akute Fachkräftemangel im Bauwesen benannt, dem die Hochschule Karlsruhe – Technik und Wirtschaft seit 2012 mit ihrem Bachelorstudiengang Infrastructure Engineering entgegenwirkt.

Jan Akkermann

## Elektrotechnik-Lernzentrum H.ErT.Z

**Studierende der Hochschule Karlsruhe – Technik und Wirtschaft finden seit November 2016 einen Ort, an dem sie sich zu den Grundlagen der Elektrotechnik beraten lassen können. Im Raum 010, einem ehemaligen Seminarraum im Gebäude E der Fakultät EIT, befindet sich das hochschuloffene Lernzentrum Elektrotechnik. Fakultäts- und veranstaltungsunabhängig bietet das Lernzentrum allen interessierten Studierenden Beratung und Zusatzübungen zu den Grundlagen der Elektrotechnik an.**

Dazu zählen die Inhalte der Gleich- und Wechselstromtechnik sowie die der elektrischen und magnetischen Felder. Die Ausstattung des Raumes bietet zusätzlich die Möglichkeit, erste praktische Erfahrungen zu sammeln. In einem Labor mit vier Arbeitsplätzen werden Studierende dazu angeregt, über den Nachbau von Schaltungen Fehlkonzepte zu überwinden und so ein besseres Verständnis für elektrotechnische Vorgänge zu erlangen. Gleichzeitig wird freies Experimentieren angeregt sowie die Möglichkeit gegeben, studentische Kleinprojekte aufzubauen. Darüber hinaus besteht das Angebot des Verleihs von Laborgeräten, um auch au-



Studierende im Laborbereich des Lernzentrums  
Foto: Cosima Klischat

Berhalb der Hochschule Versuche durchführen zu können.

Am Mittwoch, dem 21.12.2016 wurde das Lernzentrum offiziell eröffnet. Interessierte Studierende und



Demonstrationsversuch bei der Eröffnungsfeier

Foto: Manfred Strohrmann

Lehrende erwartete eine Einführung in die Möglichkeiten des Lernzentrums, Grundlagenversuche und kleine sportliche Wettbewerbe. Durch die Unterstützung der Fachschaft EIT konnte der Veranstaltung ein vorweihnachtlicher Rahmen gegeben werden.

Prof. Dr. Manfred Strohrmann präsentierte den Besuchern das Gesamtkonzept des Projektes H.ErT.Z Hochschuloffenes ElektroTechnik Zentrum. Das Projekt wird durch das Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst Baden-Württemberg im Rahmen der Förderlinie „Wissenschaft lernen und lehren – WILLE“ unterstützt und dient zur Konzeption und Etablierung eines Lernkonzeptes, das durch seine Kombination aus Präsenz- und Online-Angeboten zugleich verständnis- und motivationsfördernd ist.

Eine Säule von H.ErT.Z ist das Lernzentrum, das durch Dipl.-Ing. Cosima Klischat geleitet wird. Sie zeigte den Interessierten über kleine Demonstrationsversuche, welche Ausstattung das zugehörige Labor besitzt, und gab Auskunft über die Unterstützungsangebote.

Informationen zum Lernzentrum, wie beispielsweise zu den Öffnungszeiten, befinden sich auf der Seite der Fakultät EIT unter „Lehre“.

Cosima Klischat

Weiterführender Link: <http://www.hs-karlsruhe.de/fakultaeten/fk-eit/lehre/lernzentren/lernzentrum-elektrotechnik.html>



## Low-Cost Maximum Power Point Tracker

Objekte wie Schornsteine verschatten Photovoltaik(PV)-Module auf Dächern zeitweise. Verschattete PV-Module eines PV-Strangs, aus mehreren Modulen in Reihe, limitieren den Strom IST des Strangs und dessen Leistung PST. Bypass-Dioden oder Modulwechselrichter und Poweroptimizer reduzieren den Leistungsverlust. Aktive Bypass-Dioden schließen verschattete Module kurz und der Strangstrom steigt. Poweroptimizer mit Maximum Power Point Tracking (MPPT) betreiben einzelne Module dauerhaft am individuellen Arbeitspunkt maximaler Leistung (MPP). Der begrenzte Wirkungsgrad modulbasierter MPPTs verursacht jedoch unnötige Verluste, falls keine Verschattung vorhanden ist [1]. Der kostenoptimierte Low-Cost MPPT (LCMPPT) betreibt PV-Module nur bei Verschattung unabhängig vom Strangstrom und senkt die Verlustleistung und Systemkosten [2].

Die Hochschule ist stets bestrebt, Studierende in aktuelle Forschungsvorhaben zu integrieren. Die erfolgreiche Umsetzung dieser Motivation zeigt sich bei der Projektarbeit zum Low-Cost Maximum Power Point Tracker (LCMPPT).

Nach dem Wintersemester 2015/16 begann Timm Czarnecki seine Projektarbeit im fünften Studiensemester (Studiengang Energietechnik und Erneuerbare Energien). Sein Interesse an erneuerbaren Energien führte zur Fragestellung: Welche Probleme gibt es für angehende Ingenieure überhaupt noch zu lösen? Vorlesungen, vertiefende Diskussionen und sein Engagement beim Aufbau von Laborversuchen lehrten ihn Technologien, den Energieertrag von zeitweise verschatteten Photovoltaikanlagen auf Hausdächern zu maximieren. Verschattete Module geben einen gerin-

geren Strom ab als unverschattete und limitieren so die Leistung aller seriengeschalteten Module. Moderne Wechselrichter aktivieren modulintegrierte Bypass-Dioden teilverschatteter Photovoltaikmodule und das betroffene Modul gibt keine Leistung mehr ab. Aus der Theorie folgt, wenn ein Tiefsetzsteller eine Spannung herabsetzt, dann setzt ein Tiefsetzstel-

LCMPPT die Strangleistung gegenüber Bypass-Dioden deutlich steigert und alle Module ihre jeweils maximal mögliche Leistung abgeben können. Durch einen zusätzlichen Trick schaltet sich der LCMPPT selbständig ab, wenn der Schatten verschwindet, und der LCMPPT verursacht nur noch vernachlässigbare Verluste [3]. Die Materialkosten des LCMPPT erreichen da-



Timm Czarnecki präsentiert seine Projektarbeit vor Wissenschaftlern und Industrievertretern aus der ganzen Welt.  
Foto: Rainer Merz

ler den Strom hoch. Eine Überführung in die Praxis fand mit Unterstützung unserer Mitarbeiterin Angelika Neumann durch den Aufbau eines prototypischen Tiefsetzstellers statt. Der bei Laborübungen ein Semester zuvor entworfene Maximum Power Point Tracker (MPPT) funktionierte ebenfalls mit der neuen Hardware. Nach Vorbild der Bypass-Dioden misst der LCMPPT die Modulspannung. Sobald die Spannung des verschatteten Moduls einbricht und anzeigt, dass die Bypass-Diode leitet, schaltet sich der LCMPPT ein und das verschattete Modul gibt seine maximal mögliche Leistung ab. Der Tiefsetzsteller setzt den Strom hoch und begrenzt den Strom unverschatteter Module nicht mehr. Der Versuchsaufbau aus dem Labor Regenerative Energien erlaubte den experimentellen Nachweis, dass der

bei kaum 5 €/ St., wobei bisherige Poweroptimizer, welche selbst ohne Schatten in Betrieb sind und Verluste verursachen, für ca. 60 €/ St. an Endkunden verkauft werden.

Die Zusammenführung von Theorie und Praxis führte zu hervorragenden Ergebnissen, welche zur Präsentation auf der Europäischen Photovoltaik-Konferenz (EU PVSEC) angenommen wurden. Herr Czarnecki stellte das Projekt am 22. Juni 2016 vor ca. 100 Wissenschaftlern und Industrievertretern in Form eines zehnminütigen Vortrags vor.

Rainer Merz

[1] D. Stellbogen, P. Lechner, M. Senger, in proc. 32nd EUPVSEC, (WIP, Munich 2016), p. 1508

[2] T. Czarnecki, A. Schneck, R. Merz, in proc. 32nd EUPVSEC, (WIP, Munich 2016), p. 1654

[3] A. Neumann, T. Czarnecki, R. Merz, in proc. 32. Symposium Photovoltaische Solarenergie, (OTTI, Regensburg, 2017), to be published

## ERA-Fellow zu Besuch an der Fakultät EIT

Das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) fördert im Rahmen einer verstärkten Zusammenarbeit mit den EU13<sup>1</sup>-Staaten das spezielle Stipendienprogramm „ERA Fellowships“. Das Programm fördert den Kompetenzaufbau im Wissenschaftsmanagement und die Vernetzung zwischen den EU13, den deutschen Wissenschaftsorganisationen und den Hochschulen. Ziel ist es, Wissenschaftsmanagerinnen und -managern eine stärkere Vernetzung und Zusammenarbeit mit Forschungsförderorganisationen und Hochschulen zu ermöglichen.

Franz Quint, Professor an der Fakultät für Elektro- und Informationstechnik, hatte sich erfolgreich um die Teilnahme der Hochschule Karlsruhe als Gastinstitution an dem Fel-

lowship-Programm bemüht. Ciprian Dughir, Professor an der Polytechnischen Universität Temeswar, hatte somit die Gelegenheit, als Fellow am ERA-Programm teilzunehmen. Sein Aufenthalt als ERA-Fellow an der Hochschule Karlsruhe dauerte vom 1.–20. November 2016.

Um Erfahrungen im Bereich der Forschung und Organisationsabläufe der Hochschule Karlsruhe zu sammeln, tauschte sich Ciprian Dughir während seines Aufenthaltes mit Wissenschaftlern und Mitarbeitern am Institut für Angewandte Forschung (IAF) der Hochschule Karlsruhe aus. Der interaktive Austausch und Netzwerkgedanke steht bei dem ERA-Fellowship-Programm im Vordergrund. Ein weiterer interessanter Aspekt war für Ciprian Dughir, die Strukturen und Organisationsabläufe des Informationszentrums (IZ) kennenzulernen.

Während der sogenannten Campuswochen wurden alle ERA-Fellows und die Vertreter der Gasteinrichtungen vom 1.–9. September 2016 zum Auftakt nach Bonn eingeladen. In Vorträgen und verschiedenen Workshops konnten sich die Teilnehmer zu den Themen EU-Forschungsförderung, Wissenstransfer oder Internationalisierungsstrategien informieren und austauschen. Die zweite Campuswoche fand vom 10.–14. Oktober 2016 in Berlin statt. Die Themen im Fokus waren Details der EU-Antragstellung, aber auch Informationen zu Open-Access-Publikationen.

Ciprian Dughir ist mit dem Programm sehr zufrieden und konnte sich mit zahlreichen Wissenschaftlern zu den Themen austauschen und wichtige Kontakte knüpfen. Er ist sehr zuversichtlich, dass er für die nächste EU-Antragsstellung besser informiert ist und dadurch hoffentlich auch

gute Chancen auf eine Förderung bestehen.

Auch die Fakultät für Elektro- und Informationstechnik konnte auf vielfältige Weise von der Fellowship profitieren und Einblicke in die Strukturen



Prof. Dughir an der HsKA

Foto: Kajori Lahiri

und Vorgehensweise der rumänischen Kollegen gewinnen. Der Aufenthalt von Prof. Dughir begründet sicherlich die Basis für zukünftige Kooperationen, beispielsweise als Partner in EU-Projekten, so Prof. Franz Quint.

Kajori Lahiri

<sup>1</sup> EU13: Bulgarien, Estland, Kroatien, Lettland, Litauen, Malta, Polen, Rumänien, Slowakei, Slowenien, Tschechische Republik, Ungarn, Zypern.

Anzeige

**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 und Kultur an Rhein, Ruhr und in Hessen

Vom 16.–19. Oktober 2016 führte der Freundeskreis Elektro- und Informationstechnik seine diesjährige Mehrtagesexkursion durch. 25 Studierende und drei Professoren trafen sich am Sonntag, 16.10., um 13.00 Uhr an der Hochschule zur Abfahrt mit dem Bus. Das erste Ziel war das Radioteleskop in Effelsberg bei Euskirchen. Bis ins Jahr 2000 war es das

hielten einen sehr guten Einblick in die einzelnen Arbeitsprozesse vom Schweißen der Rohbleche bis zum Funktionstest der fertigen Fahrzeuge. An der Hochschule Niederrhein in Krefeld wurden wir durch das neue Energie-Effizienz-Technikum geführt, ein Beispiel für gelungenen Hochschulbau. Am Nachmittag wurden wir bei der Firma Andritz Küsters in Kre-

sichtigung der Polyacrylatproduktion. Polyacrylate werden als Superabsorber zum Trocknen und zur Flüssigkeitsspeicherung eingesetzt, z. B. bei Babywindeln. Am Nachmittag stand der kulturelle Höhepunkt der Reise auf dem Programm: eine Führung durch die Villa Hügel in Essen. Dort residierte und leitete die Krupp-Dynastie ihr Industrieimperium bis zum zweiten Weltkrieg. Ein sehenswertes Denkmal deutscher Industriekultur.

Frühmorgens traten wir am Mittwoch die Abreise in Richtung Wetzlar an. Dort wurden wir bei der Firma Hexagon erwartet. Nach einer Firmenpräsentation führten uns zwei erfahrene Mitarbeiter durch die Entwicklungsabteilung und die Produktion. Die Fertigung hochgenauer optischer Vermessungsinstrumente wird hier in Kleinserien durchgeführt und erfordert eine hohe Präzision in der mechanischen Bearbeitung aller Komponenten. Danach ging es weiter ins benachbarte Aßlar zur Firma Pfeiffer-Vakuumpumpen. Von den beiden Standorteleitern wurden wir in Empfang genommen und in zwei Gruppen durch die Produktion geführt. Die mechanischen Teile der Vakuumpumpen rotieren mit 90.000 Umdrehungen pro Minute. Schon kleinste Verunreinigungen sind nicht akzeptabel, was hohe Anforderungen an das Material und an den Produktionsprozess stellt. Gegen 18.30 Uhr kehrten wir an unsere Hochschule zurück.

Stefan Ritter



Vor dem Radioteleskop in Effelsberg

Foto: Manfred Strohmann

weltweit größte bewegliche Radioteleskop; betrieben wird es vom Max-Planck-Institut (MPI) für Radioastronomie in Bonn. Gegen 21.30 Uhr erreichten wir unsere Herberge in Dortmund. Das Firmenprogramm startete am Montagmorgen mit der Besichtigung des Mercedes-Benz-Sprinterwerks der Daimler AG in Düsseldorf. Dort werden täglich bis zu 750 Sprinter zusammengebaut. Die Montage der Fahrzeuge und die gesamte Logistik der Just-in-time-Produktion sind in hohem Maße automatisiert. Wir er-

wartet. Das mittelständische Unternehmen fertigt Papiermaschinen. Hier wurde uns ein spannender Einblick in die Auslegung und die Automatisierung ganzer Produktionsstraßen für Vliesstoffe, sogenannte „Nonwovens“, geboten. Zu einem geselligen Abend trafen wir uns im Hoevels Brauhaus in Dortmund.

Am Dienstagvormittag waren wir im Chemiepark Marl bei der Firma Evonik. Auf 6,5 Quadratkilometern befinden sich über 100 Produktionsanlagen. Sehr interessant war die Be-

## Innovatives Lehrkonzept erhält den Hochschullehrpreis

„... mehr Praxis zeigen!“ Wünsche wie dieser aus dem Jahr 2010 waren ein Grund für das vom Land Baden-Württemberg geförderte Projekt „L2OV – Theorie praktisch begreifen“. Das Projekt verbindet unterschiedlichste Lehrformen mit der Intention, Begeisterung und Verständnis für die Vorlesung Systemtheorie an der Fakultät für Elektro- und Informationstechnik zu wecken.

In dem von Prof. Dr. Manfred Strohrmann konzipierten und durchgeführten Projekt werden die Inhalte der Vorlesung über ein frei zugängliches Online-Portal mit neuen Medien verknüpft. WEB-Applikationen visualisieren komplexe Sachverhalte. Die Bedienung dieser Apps wird in Video-tutorials erläutert.

Sogenannte „Virtuelle Versuche“ verdeutlichen die Praxisrelevanz der Systemtheorie. Hierzu wurden verschiedene Versuche gefilmt, z. B. die impulsförmige Anregung einer Klangschale. Das bei den Versuchen angefallene Datenmaterial wird den Benutzern zur eigenen Verwendung zur Verfügung gestellt.



Im Rahmen der akademischen Jahresfeier der Hochschule Karlsruhe – Technik und Wirtschaft wird Prof. Dr. Strohrmann und seiner Arbeitsgruppe der Lehrpreis der Hochschule überreicht.

Foto: John Christ

„Zentrum der Systemtheorie ist und bleibt die Vorlesung. Das Online-Portal ‚SystemtheorieOnline‘ bietet Studierenden jedoch die Möglichkeit,

das für sie richtige Lernkonzept zu wählen“, bewertet Professor Strohrmann seine Initiative.

Zusätzlich zu Vorlesung und Online-Portal werden teamorientierte Lernmethoden durchgeführt. Beispiele sind das Zirkeltraining der Systemtheorie oder die Lange Nacht der Systemtheorie. Sie stärken die Motivation der Studierenden und dienen gleichzeitig zur Klausurvorbereitung.

„Besonders gut finde ich die zusätzlichen Veranstaltungen, wie zum Beispiel den Simulationsnachmittag“, urteilt ein Student.

Für den Erfolg des Lehrprojektes „L2OV – Theorie praktisch begreifen“ erhielt Prof. Dr. Strohrmann den Lehrpreis der Hochschule Karlsruhe – Technik und Wirtschaft.

Urban Brunner  
Claudia Gieb  
Cosima Klischat

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

Freunde  
Hochschule Karlsruhe  
Geschäftsstelle  
Domus 7  
Willy-Andreas-Allee 7  
76131 Karlsruhe  
Tel.: 0721/2 46 71, Fax: 0721/2 03 14 80

## IMM goes code ... NEW Code!

**Vom 20.–22. September 2016 fand im Zentrum für Kunst und Medien Karlsruhe (ZKM) erstmals eines der innovativsten Events im Bereich digitaler Entwicklungen statt – das CODE\_n new.NEW Festival, das zuvor jährlich fester Bestandteil der CeBit Hannover war. Die Initiatoren des Festivals, GFT Technologies, verstehen das Event zum einen als Plattform für Zukunftstechnologien zum Anfassen, zum anderen als Zentrum der Vernetzung von Persönlichkeiten und Machern der Wissenschaft, Wirtschaft und Kreativbranche.**

Die Studiengänge Geoinformationsmanagement (GIM) und Kommunikation und Medienmanagement (KMM) der Fakultät für Informationsmanagement und Medien repräsentierten gemeinsam mit anderen beteiligten Akteuren wie dem CyberForum den federführend vom Stadtmarketing organisierten Stand der Stadt Karlsruhe, bei dem der Schwerpunkt auf Innovationen der Technologieregion gesetzt wurde.

Der Studiengang Kommunikation und Medienmanagement war mit mehreren, unter der Leitung von Prof. Martin Schober entwickelten Innovationen in Wartung und Technik vertreten, die deutlich werden ließen, wie die Technische Dokumentation der Jetztzeit funktioniert und in Zukunft aussehen kann. Die beim Festival gezeigten Virtual-Reality-Anwendungen (VR) lassen die Wartung eines Motorrads im virtuellen Raum zu beziehungsweise die Prüfung der Flugtauglichkeit eines Flugzeugs. Per Augmented-Reality-Anwendung (AR) war es den Besuchern des Stands möglich, sich an einem räumlich visualisierten Automotor anhand von Markern mit einem Fingerzeig die passende Dokumentation für das jeweilige Bauteil anzeigen zu lassen. Die spielerisch angelegten Anwendungen greifen Einsatzmöglichkeiten und Chancen für die Wirtschaft, aber auch für den medizinischen Bereich auf.

Der Studiengang Geoinformationsmanagement unter der Leitung

von Prof. Dr. Detlef Günther-Diringer widmete sich der Historie der Stadt Karlsruhe, die in ein 3D-Modell umgesetzt auf eine ganz besondere Art und Weise lebendig wird. Fünf Zeitschnit-



Interessierte Besucher des CODE\_n-Festivals konnten am Stand des Stadtmarketings aktiv die in IMM entwickelten Exponate testen und erleben.

Foto: Heike Borowski

te zwischen 1739 und der Gegenwart wurden hierfür generiert und in vergleichenden Videoanimationen vom Marktplatz zu den einzelnen Karlsruher Stadttoren visualisiert. Die Arbeit entstand aus Anlass des 300-jährigen Karlsruher Stadtgeburtstags im Jahr 2015 in Zusammenarbeit mit dem

Stadtmuseum und dem Liegenschaftsamt. Beim CODE\_n new.New Festival wurden, aufbauend auf den vorliegenden Daten, erstmals auch VR- und AR-Anwendungen der 3D-Stadtmodelle gezeigt. Per Tablet konnten historische Einzelmodelle der Karlsruher Synagoge in einer Augmented-Reality-App dem Publikum vorgeführt werden. Auf großes Interesse stieß auch ein virtueller Rundgang durch das historische Karlsruhe im Maßstab 1:1 mit einer VR-Brille.

An drei Tagen bot CODE\_n ein umfangreiches Konferenzprogramm auf mehreren Bühnen mit renommierten Referenten aus Industrie und Wirtschaft sowie eine Innovations-Area als Marktplatz für Inspiration, Austausch und Präsentation eindrucksvoller Geschäftsmodelle und digitaler Medieninszenierungen. Namhafte Wirtschaftsunternehmen wie TRUMPF und Accenture waren Partner des Festivals; Bundesforschungsministerin Johanna Wanka übernahm die Schirmherrschaft. Wer sich für digitale Innovationen interessiert, kam bei diesem Festival in jeder Hinsicht auf seine Kosten.

<https://www.newnewfestival.com/>

Heike Borowski

## Preise für KMT-Absolventin bei internationalem Filmwettbewerb

Es begann im letzten Jahr mit dem ersten Preis beim ARTE-Wim-Wenders-Filmwettbewerb. Studierende des sechsten Semesters des Studiengangs KulturMediaTechnologie (KMT) gewannen mit einer zweiminütigen Interpretation einer Filmszene aus Wim Wenders Film „Der Himmel über Berlin“ den Publikumspreis.

Weitere Erfolge konnten in Nottingham, einer Partnerstadt Karlsruhes, gefeiert werden. Im Oktober wurden vier Abschlussfilme von KMT-Studierenden beim International Microfilm Festival in Nottingham nominiert, deren Teilnahme kambeckfilm, eine Karlsruher Filmproduktionsfirma, ermöglicht hatte. Das Nottingham Inter-



Filmstill aus dem Gewinnerfilm „dyrtbyte“: Philipp Sutter (l.) und Aram Khelif Foto: Carina Wulf

national Microfilm Festival (NIM) wurde 2015 auf Initiative des City Council Nottingham, der University of Nottingham sowie der Nottingham Trent University ins Leben gerufen. Das 2. NIM Festival fand vom 20. bis 22. Oktober 2016 in Nottingham statt. Im Rahmen der Nottingham Screen Partnership Student Microfilm Competition erhielten Studenten ausgewählter internationaler Partneruniversitäten die Möglichkeit, eigene Microfilme von einem Panel angesehener Experten der Filmindustrie aus Europa, den USA und China bewerten zu lassen. Zu diesem Gremium gehörten unter

anderem Gary Rydstrom, ein mit dem Oscar ausgezeichnete Sound Director und Designer aus den USA, Thomas A. Walsh, ein mit dem Emmy Award ausgezeichnete Production Designer, ebenfalls aus den USA, Mike Blair-Shiver, CEO von ITV aus Großbritannien, und Dr. Yang Ming, Xinhua Net Media Convergence in China.

Carina Wulf, Absolventin des in Kooperation mit der Hochschule Karlsruhe und der Hochschule für Musik Karlsruhe durchgeführten Bachelorstudiengangs KulturMediaTechnologie, hat in der Kategorie Non-Fiction der Student Competition den ersten Preis mit ihrem Film „dyrtbyte – protokoll“ gewonnen. Dabei hat sie sich gegen Mitstreiter von zwölf Hochschulen aus den USA, China, Großbritannien und Deutschland durchgesetzt. Unter den Nominierten in der Kategorie Documentary waren drei weitere KMT-Absolventen: Caroline Delcker mit ihrem Film „Instagram – Ein neuer Weg für professionelle Fotografen?“, Dominik Hafemaier mit seinem Film „YouTube – ein schmaler Grat – Kommerz und Echtheit der Plattform“ und Rabea Rahmig mit „Koen Vanmechelen – Lama, Huhn, Dromedar, Kunst“. Alle vier Abschlussfilme wurden von Frau Prof. Dr. Müller-Hansen von der HsKA betreut.

Carina Wulf porträtiert in ihrem Film „dyrtbyte – protokoll“ das Electro-Duo dyrtbyte aus Köln, deren Markenzeichen die Vereinigung von analogen und digitalen Sounds sowie der Einsatz von Live-Instrumenten auf der Bühne ist. Sie begleitete die beiden Musiker Philipp Sutter (Piano) und Aram Khelif (Drums) über drei Monate hinweg mit der Kamera, vom Field Recording im Wald bis hin zum Gig.

Insgesamt erhielten die herausragenden deutschen Einreichungen große Aufmerksamkeit auf dem Festival. So wurde Rabea Rahmig aufgefordert, ihren Film über den Künstler Koen Vanmechelen in Seattle auf dem bedeutenden National Filmfestival For Talented Youth (NFFTY) einzureichen, damit er im nächsten Jahr in Seattle gezeigt werden kann. Und alle in Nottingham nominierten Filme der KMT-Studierenden werden in China im Festivalprogramm des Ningbo-Microfilmfestivals laufen, das bei dem Chinesischen Fernsehsender Ningbo TV ausgestrahlt werden wird.



Gewinnerin Carina Wulf, Absolventin des Studiengangs KulturMediaTechnologie, mit Mike Blair-Shiver (CEO of ITV) bei der Preisverleihung in Nottingham Foto: Dan Hodgett

Die Teilnahme an Filmfestivals bietet eine hervorragende Möglichkeit für unsere Studierenden, bei Filmproduktionen und Fernsehsendern auf sich aufmerksam zu machen und einen Grundstein für ihre berufliche Zukunft zu legen.

Der Siegerfilm ist auf YouTube unter: <https://www.youtube.com/watch?v=xYvsz0jZzME> zu sehen.

Ines Müller-Hansen

## KMM-Exkursion zur tekcom-Jahrestagung

Vom 8.–11. November 2016 fand die tekcom-Jahrestagung unter dem Motto „Intelligente Information“ im Internationalen Congresscenter Stuttgart (ICS) statt. Rund 4.500 Tagungsteilnehmer und Messebesucher aus dem In- und Ausland besuchten in diesem Jahr den weltweit größten Branchen-Event im Bereich Technische Kommunikation, und das dritte Semester des Bachelorstudiengangs Kommunikation und Medienmanagement war mittendrin.

Bereits zum zweiten Mal organisierten Prof. Jürgen Muthig und Prof. Anja Grunwald eine Exkursion zu der weltgrößten Tagung der Branche, an der die Studierenden im Rahmen der Vorbereitung des Praktischen Studiensemesters einen Tag lang teilnahmen.

Die tekcom ist der Fach- und Berufsverband für Technische Kommunikation und Informationsmanagement und setzt sich stark für die Interessen dieser Branche ein. Neben der Förderung von Informations- und Erfahrungsaustausch und der Weiterentwicklung von Angeboten zu Aus- und Weiterbildung versucht der Verband insbesondere, den Stellenwert der Technischen Kommunikation in

Unternehmen und der Öffentlichkeit zu stärken. Somit ist die tekcom-Jahrestagung für uns als angehende Technische Redakteure besonders interessant und hilft uns, schon während des Studiums Kontakte zu knüpfen und einen Überblick über den Facettenreichtum des Berufsfelds zu gewinnen. Im Hinblick auf unser Praxissemester sind wir bereits mit einigen Firmen in Kontakt gekommen, die uns wertvolle Tipps und einen Einblick in die beruflichen Möglichkeiten in ihren Unternehmen gegeben haben.

Speziell für Studierende bietet die tekcom an, einen Tag als Tagungshelfer mitzuarbeiten und dafür freien Eintritt für die gesamte Dauer der Tagung zu bekommen. Außerdem gibt es eine interaktive Veranstaltung für den Austausch mit jungen technischen Redakteuren und eine Jobwall mit aktuellen Stellenangeboten aus der Branche.

Auf der Tagung wurde den Besuchern einiges geboten: In rund 250 Fachvorträgen, Workshops und Tutorials wurden neben den klassischen Themen der Technischen Dokumentation insbesondere Themen rund um Information 4.0 behandelt. Die Vorträge wurden auf Deutsch oder Eng-

lisch gehalten und haben an die unterschiedlichen Wissensstände der Tagungsteilnehmer angeknüpft (Anfänger, Fortgeschrittene, Experten).

Besonderen Stellenwert hatten die aktuellsten Entwicklungen in der Branche: So wurde in einer Präsentation erstmals der Standard vorgestellt, den die tekcom-Arbeitsgruppe „Information 4.0“ zum Thema iIRDS (Intelligent Information Request and Delivery) entwickelt hat.

Ebenfalls neu ist die tekcom-Richtlinie eDok, die von Experten der tekcom im letzten Jahr erarbeitet und auf der Tagung vorgestellt wurde. Hierbei dreht sich alles um die Frage, ob Hersteller in Zukunft Produktinformationen immer noch in Papierform bereitstellen müssen oder ob die Bereitstellung in ausschließlich elektronischer Form irgendwann auch rechtskonform sei.

Mit dem Klischee, technische Dokumentation sei langweilig und das lese sowieso niemand, wurde mit einem speziellen Thementag im Bereich „Technisches Marketing“ aufgeräumt. In mehreren Vorträgen wurde erklärt, wie Synergien zwischen Marketing und Dokumentationsabteilung hergestellt und effizient genutzt wer-



Blick in die Messehalle

Foto: Lena Wenner

## Informationsmanagement und Medien (IMM)

den können. Ein Praxisbeispiel zeigt die Umsetzung in einem mittelständischen Unternehmen (Fa. RESOL), bei dem die beiden Abteilungen zusammengefasst wurden und jetzt auf beiden Seiten qualitativ sehr hochwertige Dokumente entstehen.

Neben den Angeboten der Tagung präsentierten in zwei Messehallen 165 Aussteller ihre Produkte und

Sissi Closs moderiert wurde und der Dekan der Fakultät für Informationsmanagement und Medien, Prof. Dr. Michael Tewes, einer der Teilnehmer war. Weitere Teilnehmer waren der Anwalt Jens-Uwe Heuer-James, Andrea Gocke, die bei der SAP AG unter anderem für den Styleguide verantwortlich ist, der Geschäftsführer der tecteam GmbH Horst Henning Kleiner

on, in der die Teilnehmer ihre unterschiedlichen Blickwinkel vertreten konnten.

Wann ist ein Technischer Redakteur haftbar? Was kann ihn haftbar machen? Welche Verantwortung trägt nicht er, sondern andere Mitarbeiter? Die Teilnehmer haben in der Diskussion das Thema und die dazugehörige Frage zwar erläutert und weitestgehend erklärt, aber auch gezeigt, dass eine genaue Definition, welche Verantwortung ein Technischer Redakteur trägt, nicht möglich und situationsabhängig ist. Diese Diskussion hat wieder bewusst gemacht, dass es für ein Problem nicht immer eine optimale, festgelegte Lösung gibt, sondern dass viele Entscheidungen individuell getroffen werden müssen.

Neben den vielen spannenden Informationsangeboten wurde auf der Tagung ein abwechslungsreiches Rahmenprogramm geboten. Dieses startete am Dienstagabend mit der tekomp Welcome Party, auf der der tekomp-Dokupreis 2016 an sieben Firmen verliehen wurde, die im vergangenen Jahr besonders gelungene Dokumentationen erstellt und eingereicht haben. Am Mittwochabend feierte die tekomp All Star Band beim International Networking Event ihr Debüt. Neben den Festlichkeiten, die direkt im Anschluss an die letzten Vorträge im ICS stattfanden, wurden einige Ausflüge organisiert, die besonders für auswärtige Besucher interessant sein dürften: ein Craftbeer-Abend in einer kleinen Brauerei in Esslingen, eine englische Stadtführung durch Esslingen, der Besuch der Motorworld in Böblingen und eine Führung durch Stuttgarts „Bohenviertel“.

Vor dieser Messe war uns nicht bewusst, welch breites Spektrum diese Branche bedient, und vor allem, wie viele unterschiedliche Möglichkeiten sie bietet. Vom klassischen Technischen Redakteur bis zum Technischen Übersetzer oder Entwickler neuer Möglichkeiten: Diese Tagung hat gezeigt, dass Technische Kommunikation ein außerordentlich facettenreiches Berufsfeld ist mit verheißungsvollen Perspektiven.

Christina Steuer  
Simone Wiedemann



Eingang zur Tagung im Internationalen Congresscenter Stuttgart (ICS)

Foto: Gwendolyn Eisele

Dienstleistungen und gaben Einblicke in ihre Unternehmen. Dort hatten wir die Möglichkeit, mit den Mitarbeitern der Firmen in Kontakt zu treten und uns so auch über die Möglichkeiten für ein Praxissemester zu informieren. Teilweise konnten sogar weiterführende Gespräche mit den Referenten geführt werden, da diese größtenteils einer der ausstellenden Firmen angehörten.

In zahlreichen Toolpräsentationen, die zum Teil in separaten Räumen stattfanden oder auch direkt am Stand der Hersteller, konnte man die unterschiedlichen Softwarelösungen in Aktion erleben. Präsentiert wurden Lösungen aus den Bereichen Autozensysteme, Katalogerstellung, Projektmanagement, Publishing, Risikomanagement, Lokalisierung und Übersetzung, Redaktions-/Content-Management-Systeme, Technische Illustration und Terminologiemanagement. Besonders interessant für uns war eine Podiumsdiskussion zum Thema „Aufgaben der Technischen Redakteurin/des Technischen Redakteurs – Wie weit geht die Verantwortung?“ unter anderem, weil diese von unserer Professorin Prof. Dipl.-Inf.

und Magali Baumgartner, die die Dokumentationsabteilung der Coperion GmbH leitet.

Nachdem Herr Heuer-James zur Einleitung ein Fallbeispiel dargeboten



Die tekomp publiziert regelmäßig Fachzeitschriften, Richtlinien, Praxisleitfäden, akademische Schriftenreihen und Studien rund um die Technische Kommunikation.

Foto: Mandy Gabriel / Maite Huber

hatte, das mit einem Kieferbruch endete und dazu führte, dass der Verfasser der Anleitung verklagt wurde, entbrannte eine spannende Diskussi-

## Digital-vernetztes Denken für die Industrie 4.0

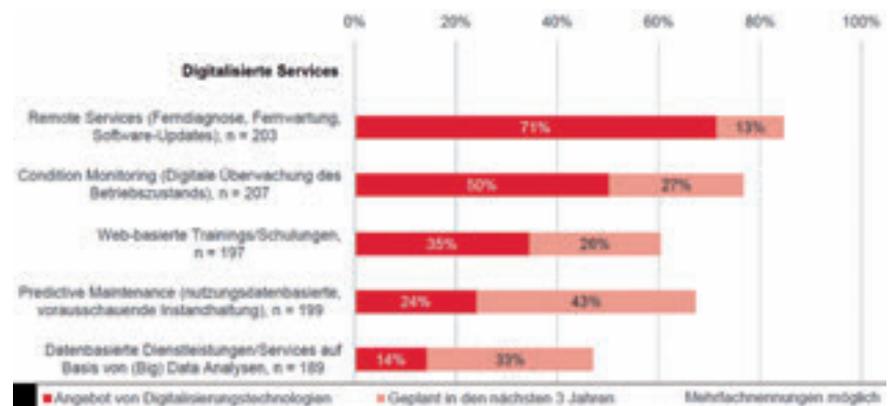
**Das Institut für Lernen und Innovation in Netzwerken (ILIN) der Hochschule Karlsruhe und das Fraunhofer-Institut für System- und Innovationsforschung ISI untersuchten im Auftrag der IMPULS-Stiftung des Verbands Deutscher Maschinen- und Anlagenbau e. V. (VDMA) den aktuellen Stand des digital-vernetzten Denkens bei deutschen Maschinenbauunternehmen.**

Wie die Studie zeigt, ist die Digitalisierung als strategisches Zukunftsthema im deutschen Maschinen- und Anlagenbau angekommen. Ein Drittel der 335 online befragten Unternehmen hat bereits eine dezidierte Digitalisierungsstrategie, ein weiteres Viertel will in den nächsten drei Jahren eine Digitalisierungsstrategie einführen. Die Personalentwicklung beschäftigt sich dagegen bislang nur in etwa jedem fünften Unternehmen strategisch mit den Herausforderungen der Digitalisierung. Dabei sind Digitalisierungsstrategien erfolgreicher, wenn eine bereichsübergreifende Implementierung erfolgt und Ziele und Herausforderungen transparent kommuniziert werden. Zudem sind eine positive Fehlerkultur und „Mut zum schnellen Scheitern“ wichtig, um Dinge pragmatisch ausprobieren zu können und aus den gemachten Erfahrungen schnell zu lernen.

Als Wegbereiter für neue Geschäftsmodelle in der digital-vernetzten Welt dienen datenbasierte Dienste oder Predictive-Maintenance-Modelle. Hier zeigt sich zwar, dass diese Services bislang noch von recht wenigen Unternehmen angeboten werden. Dafür werden diese Technologien überwiegend selbst entwickelt und die Dynamik bezüglich der in den nächsten drei Jahren geplanten Einführungen ist sehr hoch. Schlüsselkompetenzen für die digitale Vernetzung liegen in der Softwareentwicklung von modularen Applikationen (Apps), in der Pro-

grammierung der Maschinen- und Anlagensteuerungen sowie in der Analyse komplexer Daten und im Verständnis der Kundenprobleme. Von hoher Bedeutung sind auch Kompetenzen in der IT-Sicherheit und beim benutzerorientierten IT-Design.

nehmen. Sie lagern daher häufiger ihre Softwareentwicklung an externe Dienstleister aus. Eine weitere strategische Option ist die Ausgliederung eigener IT- und Softwareunternehmen für mehr Flexibilität, Entwicklungsgeschwindigkeit und Anziehungskraft



Angebot und Planung digitalisierter Services bei deutschen Maschinenbauunternehmen Bild: Steffen Kinkel

Da digital-vernetzte Innovationen zunehmend im Grenzbereich verschiedener Disziplinen stattfinden, wird ein interdisziplinäres Verständnis zukünftig immer wichtiger. Daher sollten Mitarbeiter der verschiedenen Ingenieur- und IT-Disziplinen bei konkreten Projekten konsequent zusammenarbeiten, um die Sichtweisen der verschiedenen Welten besser verstehen zu lernen. Eine große Herausforderung liegt auch im Auf- und Ausbau der notwendigen Digitalisierungskompetenzen. Bei der Rekrutierung entsprechender IT- und Software-Spezialisten haben kleine Unternehmen eher Schwierigkeiten als große Unter-

für die Gewinnung von IT-Personal. Ein erstaunlich hoher Anteil (ein Fünftel) der befragten Unternehmen ist hier bereits aktiv.

Zunehmend wichtig wird auch die Bereitschaft der Unternehmen zum raschen Experimentieren, Testen und Lernen. Wie die Studie zeigt, können agile und designorientierte Entwicklungsprozesse die Fähigkeit zur eigenen Entwicklung digitaler Produkte und Services signifikant befruchten. Bislang werden sie von relativ wenigen Unternehmen eingesetzt, hier besteht durchaus noch Potenzial. Weiterhin zeigt sich ein positiver Zusammenhang zwischen dem Einsatz von

## Informatik und Wirtschaftsinformatik (IWI)

Lean-Konzepten und der Fähigkeit der Unternehmen zur Nutzung digital-verbundener Technologien in den eigenen Produktionsprozessen. Schlanke, geordnete Prozesse nach Lean-Prinzipien sind demnach eine wichtige Voraussetzung für eine erfolgreiche Technikadaption. Im Rahmen der Studie wurde auch ein Online-Benchmarking entwickelt. Interessierte Un-

ternehmen haben die Möglichkeit, die generierte Datenbasis für eine Online-Selbstverortung zu nutzen. Das Online-Benchmarking kann unter [www.digitalisierungskompetenz-benchmark.de](http://www.digitalisierungskompetenz-benchmark.de) genutzt werden. Die komplette Studie „Digital-verbundenes Denken in der Produktion“ finden Sie auf der Website der IMPULS-Stiftung: [www.impuls-stiftung.de/studien](http://www.impuls-stiftung.de/studien).

Bei Fragen zur Studie, Methodik oder zum Online-Benchmarking wenden Sie sich bitte an: Prof. Dr. Steffen Kinkel, ILIN Institut für Lernen und Innovation in Netzwerken, Hochschule Karlsruhe – Technik und Wirtschaft, Telefon (0721) 925-2915, [steffen.kinkel@hs-karlsruhe.de](mailto:steffen.kinkel@hs-karlsruhe.de)

Steffen Kinkel

## Deep Learning Student Talk

Eine Vortragsrunde der besonderen Art zum Hype-Thema Deep Learning wurde veranstaltet von der Intelligent Systems Research Group (ISRG) der Hochschule Karlsruhe in Zusammenarbeit mit der Fakultät für Informatik und Wirtschaftsinformatik.

Deep Learning ist das aktuell trendigste Buzzword im Bereich des Maschinellen Lernens, und spätestens seit die britische Firma DeepMind mit ihrer Software AlphaGo Siege über die weltbesten Go-Spieler errungen hat, ist Deep Learning in aller Munde. Deep Learning Student Talk hingegen? Noch nie gehört? Wir auch nicht. Deshalb haben wir es erfunden.

Aber zunächst noch einmal zurück zu Deep Learning alias Deep Neural Networks, häufig ausgeprägt als Deep Convolutional Neural Networks. Tatsächlich verbirgt sich hinter diesen Begriffen eine Menge von Methoden, die vom Prinzip her schon viele Jahre unter dem Begriff Künstliche Neuronale Netze bekannt ist und in den letzten Jahren durch die jüngsten Fortschritte in der Verarbeitung massiver Datenmengen zu bisher unerreichten Ergebnisqualitäten geführt hat. Eine Tatsache, die in der Informatik eine regelrechte Welle ausgelöst hat, im Rahmen derer wiederum eine Reihe von studentischen Arbeiten über Deep-Learning-Anwendungen entstanden sind.

Die herausragende Qualität einiger dieser Arbeiten war letztlich der Ideengeber, den Studierenden die

Möglichkeit zu bieten, ihre Arbeitsergebnisse in breiterer Öffentlichkeit als üblich zu präsentieren. Diskutieren sollten sie natürlich auch, die Studierenden, und das Ganze noch in lockerer, entspannter Atmosphäre. Kein Stress mit der Vorbereitung, den Ball so niedrig wie möglich halten und sich auf das Wesentliche konzentrieren, nämlich auf die Präsentation studentischer Arbeitsergebnisse vor fachlich interessiertem Publikum mit starkem Fokus auf rege Diskussionen.

So war die Idee des Deep Learning Student Talk geboren, und am 21. November 2016 fand die erste Veranstaltung dieses Formats statt: Drei (inzwischen ehemalige) Studierende waren geladen, um ihre Arbeiten in kurzen Präsentationen vorzustellen.

Herr Fábio Ferreira machte mit einem Vortrag über seine exzellente Bachelorthesis „Optimale CNN-Architekturen für die Defekterkennung in Bildern“ den Auftakt des Abends. Dass über eine bei der Robert Bosch GmbH angefertigte Abschlussarbeit öffentlich vorgetragen werden darf, ist keine Selbstverständlichkeit. An dieser Stelle gilt unser Dank seinem engagierten Betreuer Herrn Klar aus dem Bereich Forschung und Vorausbildung dafür, dass er die Teilnahme von Herrn Ferreira ermöglicht hat.

Anschließend stand die Präsentation von Frau Annika Meyer über ihre Masterthesis „Convolutional Neural Networks for Shape Segmentation“, die sie am Institut für Anthropomatik

und Robotik des KIT angefertigt hat, auf der Agenda. Leider musste Frau Meyer ihren Vortrag krankheitsbedingt kurzfristig absagen. Dankenswerterweise sprang ihr Betreuer – Prof. Norbert Link – spontan als Redner für sie ein und machte es somit möglich, dass die Inhalte ihrer Arbeit dennoch präsentiert wurden.

Den Abschluss der Vortragsreihe hielt schließlich Samuel Zeitvogel, ein früherer Student der Hochschule, der seit einiger Zeit in der Forschungsgruppe ISRG als wissenschaftlicher Mitarbeiter tätig ist. Herr Zeitvogel berichtete über die Inhalte seiner wissenschaftlichen Veröffentlichung „Fitting a Deformable 3D Human Body Model to Depth Images Using Convolutional Neural Networks“, die auf der ISETC'16 (International Symposium on Electronics and Telecommunications) in Timișoara, Rumänien akzeptiert wurde.

Neben interessierten Studierenden waren auch externe Gäste anwesend, in der Mehrzahl von Firmen, mit denen wir im Rahmen von Praxissemestern und Projektarbeiten kooperieren. Auch Professoren der Hochschule und Mitarbeiter der ISRG nahmen an den regen Diskussionen teil. Eine rundum gelungene Veranstaltung und aus unserer Sicht sehr zur Nachahmung empfohlen. Wir jedenfalls werden wieder einladen, sobald sich ein passendes Thema gefunden hat.

Astrid Laubenheimer

## Blockchain – Disruptive Innovation oder Hype?

Mit der Blockchain-Technologie hat sich in jüngster Zeit ein mächtiges Instrument entwickelt, um digitale Rechte oder Werte ohne eine zentrale Bestätigungsinstanz zwischen verschiedenen Parteien auszutauschen. Stattdessen wird ein spieltheoretischer, automatisierter Ansatz genutzt, der das Betreiben des Netzwerks und die Bestätigung gültiger Transaktionen den Nutzern überlässt. Erfunden wurde die Blockchain im Zusammenhang mit der Krypto-Währung Bitcoin. Dort ermöglicht sie die Weitergabe von Bitcoins und die Bestätigung von Transaktionen zwischen beliebigen Beteiligten ohne die Notwendigkeit einer zentralen Kontrollinstanz.

Dazu wird jede Transaktion als Block mit der vorangegangenen über einen mathematischen Algorithmus verkettet (daher der Name der Technologie), sodass ein nachträgliches Hinzufügen von Daten ebenso wie ein nachträgliches Entfernen unmöglich wird. Gespeichert wird diese Blockchain dann dezentral bei allen Beteiligten am System.

Wenn nun eine zentrale vertrauenswürdige Einrichtung für die Verifizierung von Transaktionen nicht mehr nötig ist, dann wittert so mancher bereits den großen Umbruch bei den heute im Einsatz befindlichen Systemen zur Abwicklung von Zahlungstransaktionen. Dies wird sich jedoch wegen der schieren Anzahl der Transaktionen so nicht umsetzen lassen. In Deutschland alleine wurden im vergangenen Jahr etwa 19 Mrd. elektronische Zahlungstransaktionen in Form von Überweisungen, Lastschriften, Kreditkartenzahlungen usw. durchgeführt.

Das entspricht etwa dem 200-fachen der weltweiten Bitcoin-Transak-

tionen im laufenden Jahr. Die Bitcoin Blockchain umfasst heute bereits deutlich über 100 GB; wollte man die Blockchain für die Abwicklung des allgemeinen Zahlungsverkehrs einsetzen, so ergäben sich Dimensionen im Terrabyte- oder gar Petabytebereich für die dezentrale Verwaltung der Systemdaten, was schlicht nicht realisierbar ist. Hier erweist sich die mangelhafte Skalierbarkeit der Blockchain als Showstopper für eine Anwendung in der Breite.

Während Bitcoins ohne Blockchain nicht funktionieren, ist es aber sehr wohl möglich, die Blockchain-Technologie auch außerhalb des Zahlungsverkehrs einzusetzen. Weitere Entwicklungen der Technologie haben zu programmierbaren Blockchains geführt, auf welchen sich Anwendungen, sogenannte smarte Verträge (smart contracts), implementieren lassen.

An der Schnittstelle von Wirtschaft, Informatik und den Rechtswissenschaften ergeben sich so vollkommen neue Möglichkeiten. Smarte Verträge sind dem Grunde nach IT-Anwendungen mit unterliegenden Wertübertragungen, die sich bei der Gewährleistung hoher Sicherheit selbst durchführen. Entsprechend rückt die Technologie in den Fokus einer Vielzahl von Unternehmen verschiedener Branchen, die zu verstehen versuchen, welche Möglichkeiten ihnen die Technologie bietet, aber auch welche Grenzen sie hat.

So ergibt sich z. B. durch eine Verknüpfung von Bankensoftware und Telematikanwendungen in der Automobilbranche ein Szenario, wo der Kreditvertrag – als smart contract implementiert – die Ratenzahlung steuert und bei Ausbleiben von fälligen Raten automatisch das Fahrzeug blo-

ckiert. Während heute der Kreditgeber sich mühsam mit dem säumigen Zahler auseinandersetzen muss, verspricht der skizzierte Fall eine quasi automatische Regulierung, da das kreditfinanzierte Gut, in diesem Fall das Auto, nicht mehr genutzt werden kann, wenn der Kreditvertrag nicht eingehalten wird. Solche und ähnliche Anwendungsfälle haben deutlich kleinere Fallzahlen als der Zahlungsverkehr und erscheinen aus heutiger Sicht zwar noch als Vision, sind aber dennoch bereits realisierbar.

Wer etwas weiter in die Zukunft schaut, der könnte schließlich auch Institutionen wie das Patentamt in Frage stellen. Wer Erfindungen innerhalb einer Blockchain einbindet und so veröffentlicht, wird jederzeit einen Nachweis führen können, wann dies der Fall war und ob dies vor der Verwendung der Idee durch eine andere Person oder ein anderes Unternehmen geschehen ist.

Wie in anderen Fällen auch werden durch diese Innovation also auch bestehende Strukturen ins Wanken geraten. Damit gibt es auch eine natürliche Gegnerschaft für die Blockchain. Ob diese es auf Dauer schaffen wird, deren Siegeszug aufzuhalten, wird sich noch zeigen müssen. Bis dahin müssen noch eine Vielzahl von Detailfragen geklärt werden.

Franz Nees

## Akademische Jahresfeier – Fachgebiet Informatik 2016



Prof. Henning übergibt die Zeugnisse der Informatik-Master.

Bild: Thilo Enters

Die diesjährige Abschlussfeier des Fachgebiets Informatik war geprägt von einigen Premieren, schönen Vorträgen, guter Musik und natürlich – und dies in erster Linie – von den vielen Absolventinnen und Absolventen, die persönlich gekommen waren, um ihr Zeugnis in Empfang zu nehmen.

Die erste Premiere gab es gleich zu Beginn: Erstmals seit 15 Jahren war es nicht der im Frühjahr emeritierte Prof. Dr. Gmeiner, der die Anwesenden begrüßte. Diesen Teil übernahm erstmals Prodekan Prof. Dr.-Ing. Vogelsang, der auf den anstehenden Festakt einstimmte. Das letzte Mal in seiner Funktion als Rektor wandte sich anschließend Prof. Dr. Meisel vor allem an die Absolventinnen und Absolventen und ging in seiner Ansprache auch auf die bisherige und die zu erwartende Entwicklung der Hochschule Karlsruhe ein.

Der Festvortrag kam in diesem Jahr von Ursula Paepcke. Frau Paep-

cke, die heute Mitglied des Managements der Firma Locom Software GmbH aus Karlsruhe ist und zudem Alumna der Informatik der Hochschule Karlsruhe, sprach zum Thema „Informatik und Logistik“. Dabei konnte sie nicht nur die Verknüpfungen und Abhängigkeiten der beiden Gebiete aufzeigen. Auch schaffte Frau Paepcke es, den Absolventinnen und Absolventen zahlreiche gute Erfahrungswerte mit auf den Weg zu geben.

Die Übergabe der Zeugnisse durch die Professoren Dr.-Ing. Vogelsang und Dr. Ditzinger bei den Bachelorstudiengängen und Prof. Dr. Henning beim Master war natürlich der Höhepunkt des Abends. Zum ersten Mal konnten dabei auch Studierende des noch jungen Studiengangs Medien- und Kommunikationsinformatik ihr Zeugnis in Empfang nehmen. Insgesamt haben 140 Studierende im letzten akademischen Jahr ihr Studium am Fachgebiet Informatik erfolgreich

abgeschlossen. Knapp 100 von ihnen in den Bachelorstudiengängen (Informatik sowie Medien- und Kommunikationsinformatik), gut 40 im Bereich Informatik – Master. Die besten Absolventinnen und Absolventen wurden im Anschluss noch für ihre exzellenten Leistungen besonders geehrt.

Benjamin Rätthlein (Master Informatik) legte abschließend seine Sicht auf die Informatik und auch die damit einhergehenden Chancen und Risiken aus der Sicht eines Absolventen dar. Nach der letzten musikalischen Darbietung, die wie immer in hervorragender Weise von der Musikhochschule Karlsruhe beigetragen wurde, konnten sich die Anwesenden bei einem Buffet noch entspannt zu Erlebtem, zu Aktuellem und zu Angestrebtem austauschen.

Uwe Haneke

## Herrmann Ultraschalltechnik stiftet Ultraschall-Komponenten

**Im November 2016 überreichte Thomas Herrmann, Vorstandsvorsitzender der Herrmann Ultraschalltechnik GmbH & Co. KG, mehrere Ultraschall-Komponenten im Wert von 20.000 € an Rektor Prof. Dr. Karl-Heinz Meisel und Prof. Dr. Frank Artinger, Dekan der Fakultät für Maschinenbau und Mechatronik.**

Die gelieferten Komponenten, ein Ultraschallkonverter und ein Ultraschallgenerator, werden in der Abteilung Fertigungstechnik und Produktion des Institute of Materials and Processes an der Hochschule Karlsruhe

genutzt. Mit diesen wird ein Formzeug in Schwingung versetzt, das der Negativform der zu erzeugenden Kontur entspricht. Auf diese Weise kann mithilfe harter Schleifkörner die gewünschte Kontur in das spröde Werk-

und die Hochschulausbildung der Hochschule Karlsruhe unterstützen können.“

„Wir freuen uns ganz besonders über diese Spende, da sie Ausdruck einer langjährigen Verbundenheit ist“, so Prof. Dr. Frank Artinger, „denn Thomas Herrmann hat vor 27 Jahren sein Maschinenbaustudium bei uns erfolgreich abgeschlossen.“

Rektor Prof. Dr. Karl-Heinz Meisel dankte Thomas Herrmann für die Unterstützung, die auch für die gute Zusammenarbeit mit einem lokal ansässigen, aber weltweit agierenden Unternehmen stehe. „Die gute Kooperation mit Wirtschaft und Industrie ist eine wesentliche Grundlage für unsere erfolgreiche Arbeit in Forschung, Technologietransfer, wissenschaftlicher Weiterbildung und auch in der Hochschullehre“, so der Rektor, „schließlich erhalten die Studierenden über Praktika, praktische Studiensemester, Semester- und Abschlussarbeiten wichtige Einblicke in den Berufsalltag und befassen sich mit aktuellen Fragestellungen.“

Die Herrmann Ultraschalltechnik GmbH & Co. KG mit Hauptsitz im badischen Karlsbad ist Marktführer im Einsatz von Ultraschalltechnik zum Schweißen, Siegeln und Laminieren von Kunst-, Pack- sowie Vliesstoffen und ist weltweit mit 25 Standorten in 19 Ländern vertreten.

Daniela Löh  
Oliver Brückom  
Holger Gust



Bei der Spendenübergabe: (v. l. n. r.) Thomas und Astrid Herrmann, Rektor Prof. Dr. Karl-Heinz Meisel sowie Prof. Dr. Frank Artinger vor dem Ultraschallkonverter und Ultraschallgenerator  
Foto: John Christ

genutzt. In verschiedenen Entwicklungs- und Forschungsvorhaben werden sie dort im Verfahren des sogenannten Ultraschallschwinglappens zur Bearbeitung von faserverstärkten Kunststoffen (FVK) eingesetzt. Das Ultraschallschwinglappen gehört zu innovativen Bearbeitungs- und Fertigungsverfahren von sprödharten Werkstoffen, wie z. B. Keramik, Glas und FVK.

Der Ultraschallkonverter wandelt die elektrische Wechselspannung des Generators in mechanische Schwin-

stückmaterial gehämmert werden. Zunächst entstehen feinste Mikrorisse, die zu Makrorissen und letztendlich zum Herauslösen von Bruchstücken führen. So können selbst komplexe Geometrien mit scharfkantigen Innenecken aus sprödharten Werkstoffen gefertigt werden.

„Unsere Ultraschall-Komponenten entsprechen dem neuesten Stand der Ultraschallbearbeitung“, so Thomas Herrmann, „und wir als Unternehmen freuen uns natürlich, wenn wir mit dieser Spende Forschungsprojekte

## Mechatronik-Kolloquium – Industrie und Wissenschaft

Das Konzept „Industrie 4.0“ geht auf eine Initiative des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) zurück, mit der das Ministerium anerkennt, dass die sogenannte vierte industrielle Revolution die Wirtschaft vor komplett neue Herausforderungen stellt. Durch entsprechende Förderung soll es der deutschen Industrie ermöglicht werden, die fortschreitende Digitalisierung und stär-

wurde unter dem Themenschwerpunkt „Mechatronik in der Produktionsplanung“ gezeigt, wie die Fabrik der Zukunft bereits in der Planungsphase optimiert werden kann.

Bernhard Seiler und Florian Günkler von der LuK GmbH & Co. KG (Schaeffler Gruppe) veranschaulichten anhand eines Beispiels aus Puebla, Mexiko, den „Einsatz der Digitalen Fabrik bei der Produktionsplanung von

Dr. Frank Schönung von der SEW Eurodrive GmbH & Co. KG griff in seinem Vortrag „Smart factory – wieviel Planung braucht die Fabrik der Zukunft“ die in der aktuellen Diskussion allgegenwärtige Besorgnis auf, dass die Digitalisierung und voranschreitende Vernetzung intelligenter Systeme und Roboter den Menschen am Arbeitsplatz ersetzen könnte. Ziel der „smart factory“ ist es, durch die intelligente



Dr.-Ing. Frank Schönung, SEW Eurodrive, während seines Vortrags zum Mechatronik-Kolloquium

Foto: Jürgen Walter

kere Einbindung des Kunden in den Wertschöpfungsprozess umzusetzen, ohne dass sich Produktionskosten oder Lieferzeiten erhöhen.

Die Fakultät für Maschinenbau und Mechatronik an der Hochschule Karlsruhe – Technik und Wirtschaft nimmt dies zum Anlass für eine neue Vortragsreihe, das Mechatronik-Kolloquium. Dessen Ziel ist es zu zeigen, welche Rolle die Mechatronik in dieser Entwicklung spielt und wie dadurch das Studium der Mechatronik aufgewertet wird. Im November 2016

Antriebsstrang-Komponenten für die „Mobilität von morgen“. Gestiegene Ansprüche des Kunden resultieren in kürzeren Produktlebenszyklen. Um bereits in der Planung eines neuen Fertigungsprozesses Zeit und Kosten zu sparen, kommen digitale Planungs- und Simulationstools zum Einsatz, die sogenannte „Digitale Fabrik“. Diese Programme sind in der Lage, einen Produktionszyklus komplett durchzuspielen und Planungen und Optimierungen bereits im Vorfeld zu bewerten und ideal auszulegen.

Kombination von Mensch und Technik die Kompetenz der Mitarbeiter optimal zu nutzen sowie ein störungsfreies Produktionssystem zu realisieren, das flexibel auf individuelle Vorgaben des Kunden eingehen kann.

Weitere Informationen zur Vortragsreihe Mechatronik-Kolloquium an der Hochschule Karlsruhe gibt es auf der Webseite [www.hs-karlsruhe.de/mechatronik-kolloquium](http://www.hs-karlsruhe.de/mechatronik-kolloquium).

Christina Strauch

## High Speed Karlsruhe – ein Überblick über die Saison 2015/16

Für unser High Speed Karlsruhe Team ist die Formula-Student-Saison 2015/16 nach dem letzten Event in Spanien vorbei und wir blicken auf die erfolgreichste Leistung seit Bestehen des Teams zurück.

Alles hat mit der Formula Student Austria am Red Bull Ring in Spielberg begonnen. Wir konnten uns trotz eines Ausfalls in der Endurance durch Schaltungsprobleme in der letzten Runde einen 13. Platz in der Gesamtplatzierung (Overall) sichern. Der Gewinn des KTM Lightweight Award für das Fahrzeug mit dem überzeugendsten Leichtbaukonzept krönte unsere Bemühungen, ein möglichst leichtes Fahrzeug auf die Räder zu stellen.

Die statischen sowie die einzelnen dynamischen Disziplinen liefen

aber natürlich auch eine Folge des konsequenten Leichtbaus.

Direkt im Anschluss an Österreich waren wir mit den Vorbereitungen für die Formula Student Germany beschäftigt, welche wie gewohnt am Hockenheimring ausgetragen wurde. Selbstverständlich wollten wir unbedingt an die gute Leistung von Österreich anknüpfen, was uns dann letztendlich auch gelungen ist.

Insgesamt sind 73 Verbrennerfahrzeuge angetreten, unter denen wir einen 10. Platz Overall erreichen konnten – die beste Platzierung in Hockenheim seit Bestehen des Teams!

„Wir sind außerordentlich stolz auf unseren Erfolg gegenüber so vielen Mitbewerbern aus renommierten



Der F110 „in Aktion“ auf dem Hockenheimring  
Foto: High Speed Karlsruhe

nach und selbstverständlich auch zwischen den Einzelwettbewerben, um den F-110 noch weiter zu verbessern.“

Für den dritten und letzten Wettbewerb in Spanien wollte das Team dann noch mehr. In der Practice Area trat jedoch während der Fahrt ein Problem an der Lenkung auf, wodurch das Fahrzeug die Absperrung durchbrach und das Flügelpaket vorne zerstört wurde. Dem Fahrer ist zum Glück nichts passiert und er kam mit dem Schrecken davon, jedoch folgte aufgrund des Unfalls und notwendiger Änderungen am Fahrzeug die Disqualifizierung während des Ausdauerrennens. Der Wettbewerb in Spanien konnte somit mit dem 15. Platz in der Gesamtwertung abgeschlossen werden.

Trotz allen Höhen und Tiefen blicken wir auf eine sehr erfolgreiche Saison zurück. Wir haben einige sehr gute Ergebnisse in einzelnen Disziplinen erreicht, auf denen wir in der kommenden Saison gut aufbauen können.

High Speed Karlsruhe



High Speed Team Karlsruhe 2016

Foto: FSG Klein

für uns ebenfalls positiv. Der 3. Platz in der Fuel Efficiency, also der Bewertung des Kraftstoffverbrauchs in Relation zur gefahrenen Geschwindigkeit, war eine große Überraschung für uns,

Hochschulen weltweit“, so Stefan Klöpfer aus dem vierten Semester des Bachelorstudiengangs Mechatronik und Projektleiter des Teams, „und wir nutzten natürlich jede Minute vor,

## Studenten entwickeln klimaneutralen „Bayerischen Frühstücks-Bereiter Green Line“

„Wir überlegen uns immer wieder neue Konzepte“, so Prof. Dr. habil. Michael Kauffeld, Prodekan der Fakultät für Maschinenbau und Mechatronik der Hochschule Karlsruhe und dortiger Leiter des Instituts für Kälte-, Klima- und Umwelttechnik, „um unsere Studierenden für ihr Studium und die einzelnen Fachthemen zu begeistern.“

Eines dieser Konzepte sieht vor, die Studierenden – zum Teil fachübergreifend – zu Beginn des Semesters mit einem realen Gegenstand bzw. einer Maschine zu konfrontieren. „Im Laufe des Semesters wird dann mit den Studierenden gemeinsam analysiert, was für die Konstruktion und Herstellung dieser Maschine alles benötigt wird bzw. zu berücksichtigen ist“, berichtet Prof. Kauffeld, „das fließt dann in die Lehrveranstaltungen zu Konstruktion, Fertigungstechnik, Werkstoffkunde oder auch Thermodynamik ein.“

Für die Kältetechnik haben sich Dennis Lerch und Stefan Brinkmöller im Rahmen ihrer Projektarbeit „Auslegung einer mobilen Hochtemperatur-Wärmepumpe“ im sechsten Semester

des Bachelor-Studiengangs Maschinenbau in der Vertiefungsrichtung Kälte-, Klima- und Umwelttechnik, passend zum Oktoberfest, eine neue

Sieben Monate lang befassten sich die beiden Studierenden mit der Auslegung, Konstruktion, Beschaffung der Bauteile und dem Bau der Anlage.



Dr. Michael Kauffeld und Dr. Catherina Burghart – beide Professoren der Fakultät MMT – mit den Erbauern des BFB, Stefan Brinkmöller und Dennis Lerch (v. l. n. r.)  
Foto: Daniela Löh

Maschine einfallen lassen und gebaut: den „Bayerischen Frühstücks-Bereiter Green Line (BFBGL)“.

Aufgabe der Maschine ist es, mithilfe einer Hochtemperaturwärmepumpe mit dem Arbeitsstoff Isobutan dem Weißbier die Wärme zu entziehen, um mit dieser schließlich die Weißwürste zu erhitzen – also quasi ein klimaneutraler „BFB Green Line“.

Im Zuge des ersten größeren Probelaufes Ende September 2016 konnten erfolgreich 35 Flaschen Weißbier nach 50 Minuten auf 5 °C gekühlt und 90 Weißwürste auf 80 °C erwärmt werden. Die beiden Studierenden Stefan Brinkmöller und Dennis Lerch haben es somit geschafft, eine eindrucksvolle Maschine zu entwickeln, die es bis jetzt so noch nicht auf dem Markt gibt.

Michael Kauffeld  
Dennis Lerch



Blick in das Innere des BFB auf die Hochtemperaturwärmepumpe

Foto: Dennis Lerch

## „Auch Wasser wird zum edlen Tropfen ...“



Podiumsdiskussion zu den Themen Finanzierungsmöglichkeiten und Netzwerke für KMUs

... mischt man es mit Malz und Hopfen.“ Das war das etwas andere Fazit eines Vortrags während der Veranstaltung „Energy4u“ an der Hochschule Karlsruhe.

Ende November 2016 verwandelte sich nämlich die Aula der Hochschule in einen Marktplatz voller Ideen. Unter dem Titel „Energy4u – Technologie für den Mittelstand“ trafen sich ca. 180 Wissenschaftler aus Deutschland mit kleinen und mittelständischen Unternehmen aus der Branche, um Kontakte auf- bzw. auszubauen, aktu-

elle Projekte vorzustellen und gemeinsam neue Ideen zu generieren.

Tagsüber wurde den knapp 180 Teilnehmern ein sehr abwechslungsreiches Programm geboten, unterteilt in die vier Themenblöcke „Finanzierungsmöglichkeiten von Forschung und Entwicklung in KMUs“, „Netzwerke für KMUs“, „Beispiele aus der Praxis“ und „Neue Technologien“. Im Rahmen einer Ausstellung präsentierten zur gleichen Zeit ca. 35 Firmen und Forscher ihre aktuellen Projekte und Dienstleistungen.

Ziel der Veranstaltung Energy4u war die Vernetzung von Wissenschaft und Unternehmen in Karlsruhe. In kaum einer anderen Region Deutschlands trifft so viel wissenschaftliche Exzellenz auf eine so hohe Dichte von kleinen und mittelständischen Unternehmen.

Für das EnergieForum der Wirtschaftsförderung Karlsruhe und das IKKU war die Veranstaltung zugleich



Interessante Gespräche in der Ausstellung

der Anlass, ihr zehnjähriges Bestehen zu feiern: Schon seit einer Dekade engagieren sich die beiden Institutionen erfolgreich im Technologietransfer in der Region.

Michael Kauffeld  
Daniela Löh



Abendveranstaltung mit nachhaltigen Informationen

Fotos: Markus Lehr / Atelier für Emotionsdesign

## Erfolgreiches Kooperationsprojekt mit dem KIT, SAP und Porsche

**„Smart Mobility“ – Vernetztes Fahren ist eines der großen Themen der Automobil-Zukunft. Im Sommersemester 2016 entstand dazu ein gemeinsames Projekt zwischen dem Institut für Produktentwicklung (IPEK) des Karlsruher Instituts für Technologie (KIT) und der Fakultät für Wirtschaftswissenschaften an der Hochschule Karlsruhe, begleitet durch Prof. Dr. Carsten H. Hahn. Vonseiten der Industrie beteiligten sich SAP (technische Unterstützung) und Porsche (Themenvorgabe) an dem Projekt.**



Projektteilnehmer bei der Abschlussveranstaltung

Foto: KIT/IPEK

Studierende beider Hochschulen arbeiteten in Projektteams an Konzepten für die Porsche-Kunden von morgen, etwa neue Funktionalitäten für die Einbindung von Smartphones und für die Head Unit, die Schnittstelle zwischen Mensch und Fahrzeug.

Das KIT stellte zur Entwicklung 40 angehende Ingenieure im Bereich Maschinenbau. Von der Hochschule Karlsruhe standen zehn Master-Studierende des Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen den Projektteams als Innovations-Coaches zur Seite. Die Master-Studierenden leiteten die Entwicklungsteams an und unterstützten bei der wirtschaftlichen Bewertung sowie der Einordnung der Ergebnisse.

Der gesamte Entwicklungsprozess lief in der von SAP bereitgestellten Software „SAP Innovation Manage-

ment“. Dabei handelt es sich um ein virtuelles Ideenlabor, bei dem alle Teilnehmer miteinander vernetzt sind und sämtliche Arbeitsschritte, wie z. B. Brainstorming und Post-its, in einer digitalen Plattform ablaufen und gespeichert werden.

In der ersten Phase skizzierten die Teilnehmer weit über 100 Ideen. Nach mehreren Auswahlritten standen die acht besten Ideen im Raum, diese wurden zu funktionierenden Prototypen aufgebaut und wirtschaftlich detailliert begutachtet.

Die Studierenden konnten so einerseits die Arbeit mit betrieblichem Innovationsmanagement kennenlernen, andererseits erfuhren sie aber auch in der Praxis, wie das Coaching und Führen von Kreativteams funktioniert. Mehrere Besuche des Porsche-Standorts Zuffenhausen gaben den

Teilnehmern den nötigen Input für ihre Entwicklungsideen.

Bei der Abschlussveranstaltung am 26. Juli 2016 präsentierten die Studierenden ihre acht besten Produktkonzepte für „Smart Mobility“.

Sarah Dehm

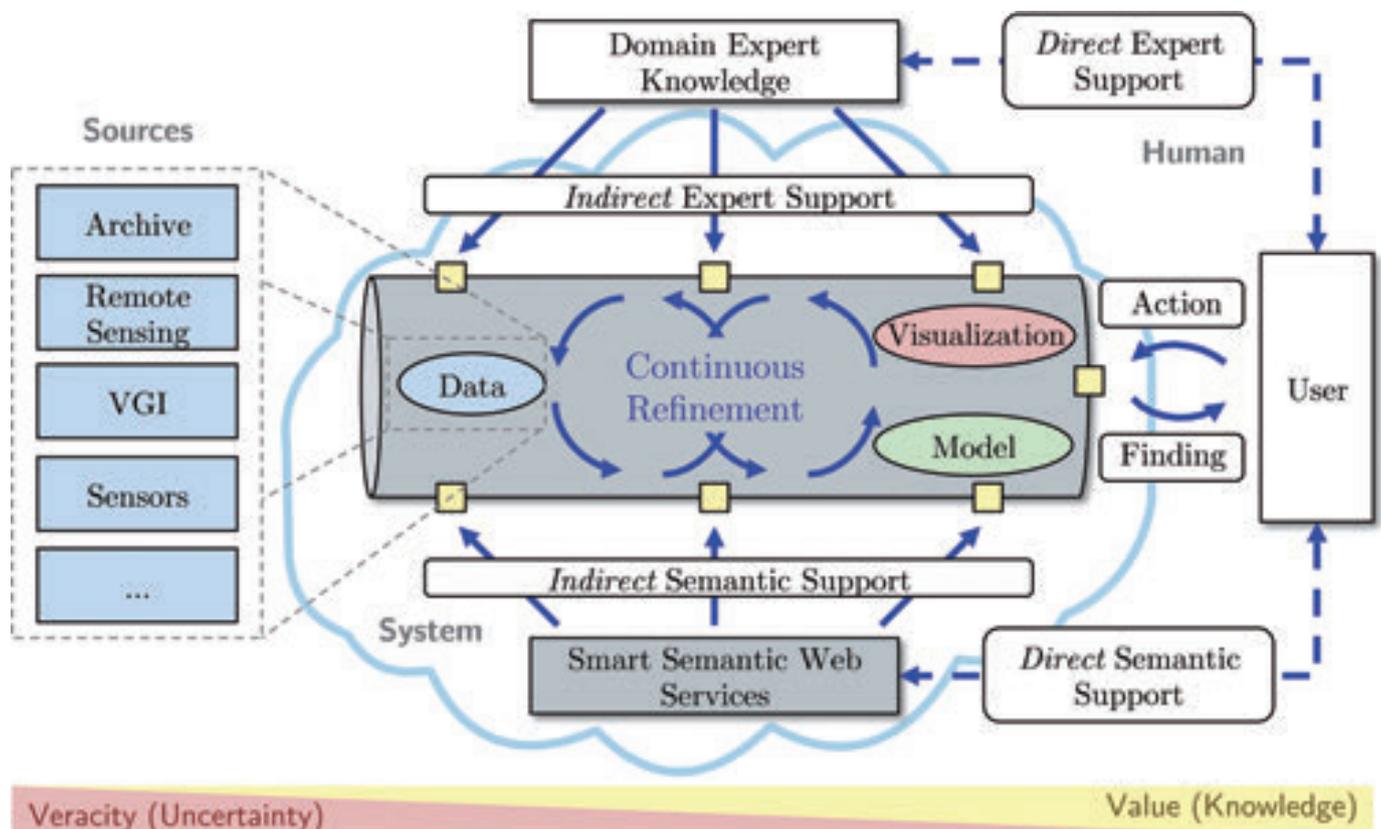
## BMBF-Forschungsprojekt BigGIS erhält Auszeichnung für Publikation

Die Hochschule Karlsruhe – Technik und Wirtschaft ist Mitglied des BigGIS-Verbundprojekts, das im April 2015 vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) eine dreijährige Förderung zum Thema „BigGIS – Prädiktive und präskriptive Geoinformationssysteme basierend auf hochdimensionalen geotemporalen Datenstrukturen“ erhalten hat. Dem Konsortium gehören elf Partner aus renommierten Forschungseinrichtungen (FZI Forschungszentrum Informatik am KIT, Universität Konstanz, HsKA), großen und innovativen Fachbehörden (Landesanstalt für Um-

welt, Messungen und Naturschutz Baden Württemberg (LUBW), Technisches Hilfswerk (THW), Stadt Karlsruhe) sowie in ihren Kompetenzfeldern exzellenten Unternehmen an (Fernerkundung: EFTAS, Big Data-Datenbanken: EXASOL, Geodateninfrastrukturen: Disy). BigGIS stellt eine der zahlreichen Forschungsaktivitäten an der Fakultät für Wirtschaftswissenschaften – hier vertreten durch Prof. Dr.-Ing. Jens Nimis – dar, die im Sinne einer anwendungsorientierten Forschung an der Hochschule Karlsruhe wissenschaftliche Erkenntnisse in der internationalen Forschungsgemeinschaft

publizieren und im konkreten Fall in ein kooperatives Promotionsvorhaben münden.

Anfang November 2016 fand in San Francisco zum 24. Mal die „International Conference on Advances in Geographic Information Systems“ statt (ACM SIGSPATIAL 2016), die von der Association for Computing Machinery (ACM) und damit der bedeutendsten internationalen wissenschaftlichen Gesellschaft für die Informatik organisiert wird. Über 300 Teilnehmer aus mehr als 30 Nationen und 24 Unternehmen (u. a. Apple, Facebook, ESRI und Microsoft) waren während



Continuous Refinement Model in BigGIS

Ausführliche Quelle: Patrick Wiener, Manuel Stein, Daniel Seebacher, Julian Bruns, Matthias Frank, Viliam Simko, Stefan Zander, and Jens Nimis. 2016. BigGIS: a continuous refinement approach to master heterogeneity and uncertainty in spatio-temporal big data (vision paper). In Proceedings of the 24th ACM SIGSPATIAL International Conference on Advances in Geographic Information Systems (GIS '16). ACM, New York, NY, USA, Article 8, 4 pages. DOI: <https://doi.org/10.1145/2996913.2996931>

## Wirtschaftswissenschaften (W)

der dreitägigen Konferenz in der Bay Area vertreten und präsentierten über 100 Konferenzbeiträge.

Die Konferenzreihe aus Symposien und Workshops bietet Forschern, Entwicklern und Anwendern die Möglichkeit, neuartige und innovative Ideen im Themengebiet Geodaten vorzu-

Für den Innovationsgrad und die Qualität des Ansatzes wurde das Team vom Organisationskomitee der ACM vor Ort mit dem Best Vision Paper Runners Up Award ausgezeichnet.

Das vorgestellte Continuous Refinement Model setzt auf eine Symbiose bestehend aus systemseitigen

chen Veredelungsprozess zu reduzieren, um den Informationsgewinn aufseiten des Anwenders zu erhöhen.

Die Auszeichnung des Artikels zeigt, dass dem Forschungsthema und den Ergebnissen von BigGIS auf internationaler Ebene ein großes Interesse entgegengebracht wird, was



Vorstellung von BigGIS auf der ACM SIGSPATIAL 2016

Foto: Julian Bruns

stellen und durch interdisziplinären Austausch den Forschungsbereich Geoinformationssysteme (GIS) weiter voranzutreiben. So reichen die Forschungsbeiträge von konzeptionellen Designs für GIS-Anwendungen über neuartige Ridesharing-Algorithmen und Visualisierungen von Big (Geo-) Data hin zu visionären Ideen, die der Forschungsgemeinschaft signifikant neue Denkanstöße und -richtungen geben.

Die erfolgreiche Publikation genau solch einer visionären Idee gelang dem Hochschulabsolventen Patrick Wiener im Rahmen seiner wissenschaftlichen Tätigkeit in BigGIS gemeinsam mit weiteren akademischen Projektpartnern. Ihr Konferenzbeitrag „BigGIS: A Continuous Refinement Approach to Master Heterogeneity and Uncertainty in Spatio-Temporal Big Data (Vision Paper)“ setzte sich zunächst gegen eine Reihe von Mitbewerbern durch und konnte sich einen der fünf verfügbaren Plätze in der Konferenzkategorie „Vision Paper“ sichern.

Komponenten (Big Data-Analytics, Smart Semantic Web Services, Visual Analytics) und den kognitiven Fähigkeiten und Expertenwissen des Menschen. Dadurch werden erstmals in einem ganzheitlichen Ansatz die unterschiedlichen Big-Data-Dimensionen, Volume (dt. Datenmenge), Velocity (dt. Datengeschwindigkeit), Variety (dt. Datenvielfalt) und Veracity (dt. Datenglaubwürdigkeit) explizit adressiert, was von großer Relevanz für die Aussagefähigkeit der Analyseergebnisse ist. So stellt BigGIS im Vergleich zu bisherigen GIS-Applikationen im Big-Data-Bereich kein Black-Box-System dar. Im Zuge der visuellen Analyse durch den Anwender werden dessen Änderungen über spezifische Zugriffspunkte der im Hintergrund laufenden Big-Data-Analysepipeline verfügbar gemacht. Ferner unterstützen smarte semantische Webdienste bei der Datenintegration und -homogenisierung. Dadurch lernt BigGIS die Vielfalt an Datentypen zu beherrschen und die inhärente Unsicherheit in den Daten in einem kontinuierli-

auch durch eine Vielzahl an intensiv geführten Diskussionen im Nachgang und durch einen kürzlich erschienenen Blog-Beitrag der Preisstifter unterstrichen wird.

Jens Nimis  
Patrick Wiener

Links:

ACM SIGSPATIAL 2016:

<http://sigspatial2016.sigspatial.org/>

CCC Blue Sky Ideas – Award-Gewinner:

<http://www.cccb.org/2016/12/08/blue-sky-ideas-conference-track-held-at-acm-sigspatial-2016/>

Blog-Beitrag der Preisstifter:

<http://www.cccb.org/2017/01/04/great-innovative-idea-biggis-a-continuous-refinement-approach-to-master-heterogeneity-and-uncertainty-in-spatio-temporal-big-data/>

BigGIS: <http://biggis-project.eu/>

Forschung an Fakultät für Wirtschaftswissenschaften:

<http://www.hs-karlsruhe.de/fakultaeten/w/forschungsprojekte/big-data-in-geoinformationssystemen.html>

## Distribution Solutions at Adidas Group

Der Kunde kauft nur, wenn er mit dem Käuferlebnis zufrieden ist – eine große Herausforderung für die IT, die Logistik und die gesamte Organisation eines Unternehmens. Angefangen bei der Usability des Onlineshops über eine schnelle und flexible Lieferung bis hin zum problemlosen Umtausch stellen sich die Fragen: Was will der Kunde? Wie kauft der Kunde ein und was wird er möglicherweise in Zukunft kaufen? Warum verkauft sich ein Produkt besser als ein anderes?

Dassler einst Sportschuhe herstellen, sich später zerstritten und das Unternehmen aufteilen? Adi Dassler nannte sein Unternehmen Adidas, sein älterer Bruder Rudolf Dassler gründete Puma. Beide Sportartikelhersteller haben heute noch ihren Hauptsitz in Herzogenaurach, dem Geburtsort der Brüder, nur wenige hundert Meter voneinander entfernt.

Aus dem einstigen Familienstreit entstanden sind die beiden Konkurrenzunternehmen zu globalen Playern

Eine große Herausforderung ist die Zustellung: Adidas bietet in einigen Regionen die Lieferung am nächsten Tag an, in einigen Großstädten soll zukünftig sogar innerhalb weniger Stunden ausgeliefert werden. Wie ist das möglich? Durch ein sehr enges Zusammenspiel von Logistik und IT: Sobald der Kunde online bestellt, läuft die Zeit – und spätestens zwei Stunden später sollte sein Paket verpackt und schon unterwegs sein.

Um diese Herausforderungen auch in Zukunft erfolgreich zu meistern, ist Adidas auf der Suche nach jungen Talenten, die kreativ und innovativ denken und Freude daran haben, Verantwortung zu übernehmen.

Der Vortrag an der Fakultät für Wirtschaftswissenschaften fand in Zusammenhang mit der Karrieremesse „CareerContacts“ im Oktober 2016 an der Hochschule Karlsruhe statt. Studierende, deren Interesse durch Herrn Bodes Präsentation geweckt wurde, konnten sich am Messestand konkreter über Praktika und Einstiegsmöglichkeiten informieren.

Darüber hinaus bot das Team von Herrn Bode die Gelegenheit, an einer „challenge“ teilzunehmen und sein Management-Team mit dem Konzept des „Distribution Centers of the FUTURE“ zu überzeugen. Das Gewinner-Team wird zu einem ereignisreichen Tag in das globale Headquarter nach Herzogenaurach eingeladen und kann dort hautnah spüren, wovon alle Adidas-Mitarbeiter überzeugt sind: „Through sport we have the power to change lives!“ Darüber hinaus erhält jedes Mitglied des Gewinner-Teams einen Einkaufsgutschein über 200 Euro.

Sarah Dehm  
Jérôme Dzierzan



Michael Bode und sein Team

Foto: Sarah Dehm

Adidas als ein globales Unternehmen mit Hauptsitz in Herzogenaurach (Bayern) setzt sich mit diesen Fragen intensiv auseinander. Michael Bode, Vice President Distribution Solutions, ist mit seinem Team für diverse Distribution-Center-Projekte wie auch für die IT-Architektur und den IT-Support weltweit verantwortlich.

In seinem Vortrag gab Michael Bode einen Überblick über seine Tätigkeitsfelder und über die Firmengeschichte von Adidas. Wussten Sie beispielsweise, dass die Brüder Adolf (auch „Adi“ genannt) und Rudolf

geworden. Herr Bode betonte, dass Adidas immer stärker wächst und dass eine gute „user experience“ – also ein angenehmes Käuferlebnis – entscheidend für den Erfolg des Unternehmens ist.

Der Kunde gibt die Trends vor und das Unternehmen muss zuhören, um zu verstehen, was der Kunde möchte. Da ein signifikanter Teil des Geschäftes inzwischen über das Internet läuft, arbeitet Adidas mit Hochdruck daran, die Einkaufsgewohnheiten und -wünsche der Kunden zu analysieren, zu verstehen und umzusetzen.

## Die 2. Postersession der Initiative Entrepreneurship – ein voller Erfolg

Neun Poster, neun unterschiedliche Geschäftsideen und viele interessierte Zuhörer und Mitredner – die Postersession am 1. Dezember 2016 war ein voller Erfolg. Bei Drinks und Snacks in der faszinierenden Räumlichkeit des Perfekt Futur, Gründerzentrum für Kreative am Alten Schlachthof, wo Schiffscontainer die Büros der heutigen Zeit darstellen, wurden alle Anwesenden zum kreativen Austausch angeregt. Und es hat sich bestätigt, dass dieses Format des Ideen-Talks überzeugt und gut ankommt, denn dieses Semester nahmen deutlich mehr Studierende an der Veranstaltung teil als im Semester zuvor. Dies zeigt, dass die Postersession eine unverzichtbare Aktivität im Rahmen der Initiative Entrepreneurship geworden ist und auf steigendes Interesse unter den Studierenden stößt.

Ein Poster und max. 3-4 Minuten Zeit für die Präsentation waren dabei die einzigen formalen Vorgaben an diesem Abend, denn die Veranstaltung lebt vom offenen Gespräch zwischen den Anwesenden. Zu sehen, wie die Idee überhaupt ankommt, welche Fragen und Anmerkungen aus dem Publikum folgen – das sind wichtige Momente auf dem Weg der Gründung. In dem anschließenden interaktiven Austausch fanden Gründungsinteressierte mit und ohne Idee zusammen: Neben angeregten Diskussionen zu den Postern wurden auch wertvolle Kontakte geknüpft

und neue, potenzielle Teammitglieder entdeckt.

Für Patrick Brecht, Bachelorand im Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen, der ebenfalls die Gelegenheit nutzte und seine Idee vorstellte, hat sich die Veranstaltung gelohnt: Er



Studierende stellen ihre Gründungsideen mithilfe eines Posters vor.

findet. Auch die Organisation und den Ablauf der Veranstaltung fand ich gelungen.“

Neben Prof. Dr. Hahn waren weitere Gründungsexperten vor Ort, wie zum Beispiel Dr. Jan Schröder sowie Brian Trenaman, Leiter des Center of Competence der Hochschule Karlsruhe. Alle drei nahmen sich Zeit, Fragen der Studierenden zu beantworten und wertvolle Hinweise zu den Ideen zu geben. Dr. Jan Schröder kommentierte die Veranstaltung ebenfalls positiv: „Ich fand die Postersession sehr gelungen. Als neues, bisher fehlendes Format in der Karlsruher Gründerszene erlaubt sie es den

Teilnehmern, in vertrauensvoller Umgebung auch Ideen in der Frühphase vorzustellen. Barrieren durch Anforderungen an die präsentierte Form und den Inhalt werden bewusst vermieden, womit das offene Gespräch gefördert wird.“

Teilnehmern, in vertrauensvoller Umgebung auch Ideen in der Frühphase vorzustellen. Barrieren durch Anforderungen an die präsentierte Form und den Inhalt werden bewusst vermieden, womit das offene Gespräch gefördert wird.“

Teilnehmern, in vertrauensvoller Umgebung auch Ideen in der Frühphase vorzustellen. Barrieren durch Anforderungen an die präsentierte Form und den Inhalt werden bewusst vermieden, womit das offene Gespräch gefördert wird.“

Teilnehmern, in vertrauensvoller Umgebung auch Ideen in der Frühphase vorzustellen. Barrieren durch Anforderungen an die präsentierte Form und den Inhalt werden bewusst vermieden, womit das offene Gespräch gefördert wird.“

Natalia Ratke

Foto: Natalia Ratke

## Promotionskooperation mit dem Cork Institute of Technology in Irland

**In den letzten Jahren gewann neben einer exzellenten Lehre die anwendungsorientierte Forschung an Hochschulen für angewandte Wissenschaften immer mehr an Bedeutung. Die lösungsbezogene Forschung in enger Kooperation mit regionalen Unternehmen und die praxisorientierte Qualifizierung von Fachkräften bilden dabei die Schwerpunkte. Auch an der Hochschule Karlsruhe bildet die anwendungsorientierte Forschung eine Kernkompetenz. Vor diesem Hintergrund ist die Betreuung von Promotionen im anwendungsorientierten Bereich an Hochschulen nur eine logische Konsequenz dieser Entwicklung.**

Auf der Suche nach einem geeigneten Partner für solch eine Promotionskooperation lag eine Zusammenarbeit mit dem Cork Institute of Technology (CIT) Irland auf der Hand. Die irischen

mit über 100 Forschern, das Centre for Research in Advanced Therapeutic Engineering (CREATE) sowie das Rubicon Centre – ein Gründerzentrum für über 60 Firmen – sichern die hohe Qualität

ger Kontakt zur Graduate School unterstützt diesen Prozess durch regelmäßige Berichte, um mögliche Probleme während der Promotionszeit schnell erkennen zu können. Supervisory Trainings für Betreuer sowie Lernmodule für die postgraduierten Studierenden fördern die Beteiligten in allen Phasen des Betreuungs- und Erstellungsprozesses. Für betreuende Professoren ist nach einer Einarbeitungszeit die Rolle als Erstbetreuer möglich und erwünscht.

Im Dezember 2016 wurde ein PhD-Abkommen zwischen der Hochschule Karlsruhe und dem CIT unterzeichnet. Dieses ermöglicht Promotionen in allen Fachbereichen der HsKA. Die Promotion wird im Rahmen von Structured PhDs durchgeführt. Dabei können postgraduierte Veranstaltungen, die an der HsKA oder an der Hochschule Darmstadt durchgeführt wurden, anerkannt werden. Für die Promotion entstehen für Studenten innerhalb der EU Gesamtkosten von 13.365 €.

Der erste Doktorand, Ralf Friedrich, der im Rahmen einer Kooperation zwischen der HsKA, der Hochschule Darmstadt und dem CIT promoviert, hat seine Abschlussprüfung bereits erfolgreich im September 2016 abgelegt.

Stefanie Regier, Ingo Stengel

Ansprechpartner:  
Prof. Dr. Ingo Stengel (Tel.: 0721-925-2968)  
Email: ingo.stengel@hs-karlsruhe.de  
Prof. Dr. Stefanie Regier (Tel.: 0721-925-2945)  
Email: stefanie.regier@hs-karlsruhe.de



(sitzend v. l. n. r.) Orla Flynn, Vice-President for External Affairs, CIT; Dr. Brendan Murphy, President, CIT; Prof. Dr. Karl-Heinz Meisel, Rektor, HsKA; Prof. Dr. Ingo Stengel, Koordinator der Kooperation CIT/HsKA (stehend v. l. n. r.) Dr. Stephen Cassidy, Acting Dean of Graduate Studies, CIT; Dr. Joachim Lembach, Leiter AAA, HsKA; Gerard O'Donovan, Head of Faculty of Business and Humanities, CIT; Prof. Dr.-Ing. Markus Stöckner, Prorektor für Forschung, HsKA; Prof. Franz Nees, Dekan der Fakultät für Informatik und Wirtschaftsinformatik, HsKA; Prof. Dr. Udo Bleimann, Professor für Wirtschaftsinformatik, Hochschule Darmstadt

Foto: Orla Flynn

Institutes of Technology sind mit den deutschen Hochschulen vergleichbar – allerdings mit dem Unterschied, dass erstere Promotionsrecht besitzen. Die anwendungsorientierte Forschung wird neben der Lehre am CIT stark gefördert. So konnte das CIT im Jahr 2015 über einen Etat von über 15 Millionen Euro an Forschungsmitteln verfügen. Mehrere Forschungszentren wie z. B. das NIMBUS: Centre for Research in Embedded Computing

der Forschung. Über 300 Forscher aus den Bereichen Engineering, Science, Computing, Business, Humanities, Maritime, Music, Art sowie Design und Media veröffentlichten 2015 mehr als 500 akademische Publikationen.

Ein wichtiges Argument für eine Zusammenarbeit im Rahmen einer kooperativen Promotion mit dem CIT sind die hohen qualitativen Standards, z. B. der Einsatz von externen, unabhängigen Prüfern. Ein regelmäßi-

## Neues aus dem AAA

### Neue Mitarbeiterin für die Kooperation mit Frankreich

Seit dem 15. Februar 2017 ist Marie Rüppell-Wee mit einer halben Stelle im Akademischen Auslandsamt für die Kooperation mit Frankreich zuständig. Sie wird unsere Studenten zu Studienmöglichkeiten in unserem Nachbarland beraten und auch den Fakultäten in allen Fragen der deutsch-französischen Zusammenarbeit mit Rat und Tat zur Seite stehen. Ihr Büro ist Zi. 009 des R-Gebäudes; per E-Mail ist sie unter [marie.rueppell-wee@hs-karlsruhe.de](mailto:marie.rueppell-wee@hs-karlsruhe.de) zu erreichen, telefonisch unter der Durchwahl -1087.



Marie Rüppell-Wee ist im AAA für die Kooperation mit Frankreich zuständig. Foto: Marie Rüppell-Wee

### 60-Jahr-Feier der UESTC in Chengdu/China

Die University of Electronic Science and Technology of China (UESTC) in Chengdu, der Hauptstadt der chinesischen Provinz Sichuan, feierte 2016 ihr 60-jähriges Bestehen. Die UESTC, als Hochschule des sogenannten 985-Projekts der chinesischen Regierung eine von 39 offiziellen Eliteuni-

versitäten des Landes, ist der Hochschule Karlsruhe seit März 2016 über ein Kooperationsabkommen verbunden, und so waren auch der Rektor der HsKA, Prof. Dr. Meisel, sowie der Leiter des Akademischen Auslandsamts, Dr. Lembach, zu den Jubiläumsfeierlichkeiten am 28./29. September 2016 eingeladen. Neben der zentralen Festveranstaltung im Stadion der Universität standen ein „University Presidents Roundtable“ zum Thema „Innovative Talent Cultivation in the Context of Globalisation“ sowie eine „Education Exhibition“ auf dem Programm, bei der sich die HsKA mit einem eigenen Stand präsentierte. Ergänzt wurde das Jubiläumsprogramm durch eine Besichtigung des unweit des UESTC-Campus gelegenen Forschungszentrums des Telekommunikationskonzerns Huawei.

### Deutsch-Taiwanisches Hochschulforum der HRK

Am 28./29. November 2016 fand in der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften in Berlin auf Einladung der Hochschulrektorenkonferenz das „German-Taiwanese Higher Education Policy Forum 2016“ statt. Die Veranstaltung bot Vertretern deutscher und taiwanischer Hochschulen die Gelegenheit, sich über aktuelle hochschulpolitische Fragen auszutauschen und sich insbesondere mit Theorie und Praxis deutsch-taiwanischer Studiengänge zu befassen, zu denen auch der „Tricontinental Master in Global Studies“ (TRIM) der Fakultät für Wirtschaftswissenschaften an der HsKA zählt. Der taiwanische TRIM-Partner, die National Chung Hsing University (NCHU), war auf dem Forum ebenso vertreten wie die National Taipei University of Technology (Taipei Tech), die National

Taiwan University of Science and Technology (Taiwan Tech) und die National Kaohsiung First University of Science and Technology (First Tech). Der Leiter des AAA, Dr. Lembach, der für die HsKA an dem HRK-Forum teilnahm, konnte so in Berlin hochrangige Vertreter fast aller taiwanischen Partnerhochschulen der HsKA treffen und nicht zuletzt erste Gespräche zur Vorbereitung einer für den Mai 2017 geplanten Delegationsreise nach Taiwan führen.

### Britische Studentengruppe an der HsKA

Zum nunmehr fünften Mal besuchte im Dezember 2016 eine Studentengruppe aus Großbritannien die Hochschule Karlsruhe. Organisiert wurde der Besuch von Baden-Württemberg International (bw-i) im Rahmen eines „field trip“ zum Thema „Automotive Engineering“ an fünf Hochschulen für angewandte Wissenschaften. Teilnehmer waren insgesamt 13 angehende Ingenieure sowie je ein Professor der Coventry University, einer Partnerhochschule der HsKA, und der Nottingham Trent University. Auf dem Tagesprogramm für den 6. Dezember stand zunächst eine Besichtigung des LKW-Fertigungswerks von Mercedes-Benz in Wörth. Nach einem Mittagessen in der Mensa Moltke stellte das AAA den Gästen die Hochschule vor, bevor die Teilnehmer in zwei getrennten Gruppen die Studienprogramme sowie ausgewählte Labore der Fakultät für Elektro- und Informationstechnik und der Fakultät für Maschinenbau und Mechatronik kennenlernten. Die Pressemitteilung von bw-i zu dieser Delegationsreise findet sich unter <http://www.bw-i.de/services/presse-aktuelles/meldungen.html>.

Joachim Lembach

## Benin und Französisch – oder: Gute Gründe, das IFS-Kursangebot zu nutzen

„Lass uns zum Strand fahren.“ „OK“, sage ich und winke das nächste Motorradtaxi herbei, um mit dem Fahrer über den Preis zu verhandeln. 2000 FCFA, meint dieser – viel zu teuer, antworte ich und erzähle ihm von unseren letzten Fahrten, die deutlich billiger waren. Zunächst bleibt der Fahrer stur, aber ich schaffe es dennoch, ihn auf den üblichen Preis herunterzuhandeln. Kurz darauf genießen wir die letzten Sonnenstrahlen am Strand von Cotonou – es waren die letzten Tage meiner Reise nach Westafrika.

Es ist ein tolles Gefühl, in einer Fremdsprache zu kommunizieren und damit am täglichen Leben in einem anderen Land teilzunehmen. An Weihnachten 2015 lud mich mein Freund Abdou, der seit einigen Jahren in Deutschland studiert, in seine Heimat Benin ein. So entstand eine interessante Reise in ein kleines, friedliches Land, das im Westen an Togo und im Osten an Nigeria grenzt. Alleinige Amtssprache neben über 50 nationalen Sprachen ist Französisch. Dies war eine zusätzliche Motivation für mich, denn ich wollte meine Sprachkenntnisse anwenden und verbessern.

Das war nicht immer so. Als ich in der 7. Klasse Französisch als zweite Fremdsprache belegen musste, konnte ich mir nicht vorstellen, wegen dieser Sprache einmal in ein fremdes Land zu reisen. Auch zu Beginn meines Studiums hatte ich mich nicht wirklich mit Fremdsprachen angefreundet. Die obligatorischen Englischsprachkurse bewertete ich als überflüssig. Doch alles änderte sich schlagartig während meines Auslandssemesters in Südafrika.

Dort bekam ich einen prägenden Eindruck von Sprachen und ihrer

mächtigen Bedeutung. Ich war nun sehr froh über die Sprachkurse in den vergangenen Semestern und konnte mich nach einigen Wochen problemlos auf Englisch verständigen. Gleichzeitig lernte ich etliche französische Studenten kennen und hatte den Wunsch, auch diese Sprache zu beherrschen. Ich begann mich langsam der ehemals ungeliebten Sprache an-

sprachspartner zu verstehen und die richtigen Wörter zu finden war schwer, von der grammatikalischen Korrektheit ganz zu schweigen. Wenn es zu schwierig ist, sich in der neuen Sprache auszudrücken, benutzt man vorrangig die deutsche Sprache.

In Benin ist diese Rückfallmöglichkeit kaum gegeben. Die ersten Tage in Cotonou, mit etwa 2 Mio. die größte



Abdou (m.) und Simon (l.) auf einem Motorradtaxi, dem meistgenutzten Fortbewegungsmittel in den Städten Benins  
Foto: Aziz-Abdou Biaou

zunähern. Die alten Französischbücher und Grammatikhefte hatte ich noch zur Hand. Und so lernte ich mit der Zeit Vokabeln und Grammatik, mal mehr, mal weniger intensiv.

Die ersten Fortschritte machten Spaß – Schreiben und Lesen war mit den Vorkenntnissen leicht zu erlernen. Sprechen und Verstehen war eine größere Baustelle. Ich suchte eine Möglichkeit, die Sprache praktisch anzuwenden, und fand einen französischen Sprachpartner. Den Ge-

Stadt Benins, half mir Abdou aus. Wir sprachen nur Deutsch miteinander, weil dies für mich am leichtesten war. Deshalb suchte ich neue Kontakte. Zu Beginn waren es zähe und frustrierende Unterhaltungen mit meinem wackeligen Französisch. Der Kopf war schwer und nach kurzer Zeit war ich total erschöpft. Glücklicherweise sind die Afrikaner sehr gastfreundlich und geduldig. Mit der Zeit lief es immer besser: Die richtigen Wörter kamen zur richtigen Zeit und die Grammatik-

regeln wurden einleuchtender. Die sprachliche Reise konnte bestärkt weitergehen.

Ein gutes Beispiel dafür war unser Ausflug nach Ouidah. Hier gibt es einen berühmten Pythontempel und die historische Sklavenroute, eine 2-3 km lange Straße, die von der Stadt zum Strand führt. Dort findet man die Porte du Non Retour, welches das Tor ohne Wiederkehr für tausende Sklaven aus Westafrika bedeutete. Auf der Wanderung begleitete uns ein Guide und erklärte uns die geschichtlichen Hintergründe. Er nahm sich dabei Zeit und wiederholte gerne, damit ich alles gut verstehen konnte. Mehr und mehr gewöhnte ich mich an die Sprachmelodie und die Sprachgeschwindigkeit und verstand immer besser. Hin und wieder übersetzte Abdou ins Deutsche. Es war eine ideale Plattform zum Erlernen der neuen Sprache. Ich genoss jeden Kontakt mit den Einheimischen und dem Französischen, das mir immer besser gefiel.

Nach der Reise wollte ich an der neuen Fähigkeit dranbleiben und belegte im darauffolgenden Semester einen Französischkurs am Institut für Fremdsprachen (IFS). Ich war erstaunt über meine hohe Einstufung – die sprachlichen Fortschritte der Reise zeigten sich. Neben meinen technischen Modulen genoss ich die Abwechslung sehr. Mit Raouf Boukhris hatte ich einen jungen und sympathischen Lehrer. In dem ausschließlich auf Französisch geführten Unterricht lernte ich viele wichtige grammatikalische Grundlagen. Dies war die perfekte Ergänzung zu meiner Sprachreise. Mit diesem erweiterten theoretischen Fundament werde ich in den nächsten Semesterferien nach Benin zurückkehren – dieses Mal ohne Abdou und ohne die Ausweichmöglichkeit ins Deutsche.

Simon Schindler

Wer auch sein Französisch verbessern möchte, kann das am IFS auf allen Niveaustufen bis C1 tun: Vom Anfängerniveau bis zu spezialisierten Kursen in Wirtschaftsfranzösisch und technischem Französisch bietet das IFS inzwischen zahlreiche Möglichkeiten. Einen Überblick verschafft die IFS-Website. Raouf Boukhris ist seit März 2016 Lektor für Französisch an der Hochschule Karlsruhe.

## Kulturtdem: Begegnung und interkultureller Austausch

Interkulturelle Erfahrungen sammeln, Sprachen lernen und gleichzeitig Spaß haben: Das Kulturtdem, ein gemeinsames Projekt des Instituts für Fremdsprachen und des Center of Competence mit Unterstützung des Akademischen Auslandsamts, bringt in- und ausländische Studierende zusammen und fördert interkulturellen Austausch.

Interkulturelle Kompetenzen und Sprachkenntnisse sind wichtige Schlüsselqualifikationen, die einen immer höheren Stellenwert im (Be-



Beate Koura (Institut für Fremdsprachen, I) und Kathrin Heuking (Center of Competence) vom Tandem-Projektteam  
Foto: John Christ

rufs-)Leben einnehmen. Das neu initiierte Kulturtdem ist eine Möglichkeit für Studierende, Kommilitonen aus unterschiedlichen Ländern und Kulturen kennenzulernen, Fremdsprachen zu trainieren und interkulturelle Kompetenzen zu entwickeln. Viele Studierende wagen den Schritt ins Ausland für ein Studiensemester oder einen Praxisaufenthalt. Gleichzeitig kann die HsKA Gaststudierende aus vielen Ländern der Welt begrüßen. Ziel ist es, diese Studierenden zusammenzubringen und gleichzeitig denjenigen, die „zu Hause“ bleiben

und keinen Auslandsaufenthalt planen, interkulturelle Begegnungen an der Hochschule zu ermöglichen.

Ein Bestandteil des Projekts ist das Sprachtdem: Zwei oder mehrere Studierende mit unterschiedlicher Muttersprache lernen gemeinsam und voneinander und üben nicht nur Konversation und Kommunikationsfähigkeiten, sondern erfahren so auch einiges über die Herkunftsländer der Tandempartner aus erster Hand. Gleichzeitig entstehen häufig Freundschaften, die über die Zeitspanne des Tandems bestehen bleiben. Das Tandem-Team unterstützt bei der Vermittlung von Sprachpartnern, begleitet diese und gibt Hilfestellung.

Auch wer weniger an Spracherwerb als an interkultureller Begegnung interessiert ist, ist beim Kulturtdem willkommen. Regelmäßige Treffen sind geplant, bei denen der Spaß im Vordergrund steht. Die Auftaktveranstaltung im Dezember wurde von in- und ausländischen Studierenden sehr positiv aufgenommen. Nun sollen die Aktivitäten in den kommenden Semestern weiter ausgebaut werden.

Neben dem Buddy-Programm, das im AAA verortet ist und den Austauschstudierenden vor allem während ihrer Anfangszeit in Karlsruhe wertvolle praktische Hilfestellung leistet (weitere Infos dazu über [angelika.guenter.warth@hs-karlsruhe.de](mailto:angelika.guenter.warth@hs-karlsruhe.de)), ist das Kulturtdem ein weiteres Angebot für Studierende, in interkulturellen Dialog zu treten.

Das Tandem-Projektteam – [beate.koura-bloechinger@hs-karlsruhe.de](mailto:beate.koura-bloechinger@hs-karlsruhe.de), [julia.thompson@hs-karlsruhe.de](mailto:julia.thompson@hs-karlsruhe.de) und [kathrin.heuking@hs-karlsruhe.de](mailto:kathrin.heuking@hs-karlsruhe.de) – gibt gerne weitere Auskünfte.

Kathrin Heuking

## Austausch mit der Kuban State Technological University in Krasnodar

Im Dezember 2015 besuchten studentische Vertreter der Kuban State Technological University (KubSTU) im russischen Krasnodar die Stadt und auch die Hochschule Karlsruhe, da es zwischen den Städten seit fast 25 Jahren eine Städtepartnerschaft gibt und auch die Hochschulen eine Partnerschaft haben. In diesem Zuge trafen sich die russischen Studenten auch mit Vertretern des Allgemeinen Studierendenausschusses (AStA)

reitet. Sie besuchten die Sehenswürdigkeiten von Sotchi und Krasnodar. Zuvor nahmen sie an einem Sommercamp am Schwarzen Meer teil. An diesem Camp durften nur die besten Studenten der KubSTU teilnehmen. Die Studenten wurden in verschiedene Teams eingeteilt, und das Ziel war es, teambildende Aufgaben zu lösen und zu meistern. An zwei Nachmittagen an das nahegelegene Meer zum Frisbeespielen, aber auch zum

jekte der Hochschule gezeigt, unter anderem das staatliche Zentrum für moderne Technologien und der innovative Technologiepark. Die Studenten waren von der modernen Ausrüstung der Hochschule begeistert.

Herr Oleg Pantschenko erzählte den Gästen auch etwas über die Geschichte der Hochschule. In diesem Zuge wurde das hochschuleigene Museum mit einigen interessanten Exponaten besichtigt.

Anschließend wurde die Führung in der Stadt fortgeführt. Die Studenten besuchten den Chistyakovskiy Grove Park und das Denkmal der Freundschaft zwischen Karlsruhe und Krasnodar, in dessen Zentrum eine detailgetreue Kopie der Karlsruher Pyramide steht. Zudem gab es entlang der Hauptstraße viele schöne Springbrunnen zu bestaunen.

In Sotchi, dem Austragungsort der olympischen Winterspiele 2014, besuchten die Studenten bei gutem Wetter das Olympiadorf und das Olympiastadion. Es gab viele interessante Gebäude zu entdecken und zu erkunden. Außerdem wurde mit dem Bus das Umland in einer mehrstündigen Tour erkundet. Die Karlsruher Studierenden waren begeistert von der vielfältigen Landschaft. Auf der einen Seite war das Meer, auf der anderen Seite eine Hügellandschaft. Auch die Achterbahn des Sotchi-Parks und der See-Palast gehörten zu den Sehenswürdigkeiten auf ihrer Tour. Die Stadtführung setzte sich mit der Reise nach Krasnaja Poljana fort, wo die Studenten auch die Aussicht des Kurorts Rosa Khutor genossen.

Kai Just  
Christin Klever  
Patrick Schneider



Anastasia Schmidt (Betreuerin und Dolmetscherin) und die AStA-Vertreter Christin Klever, Patrick Schneider und Kai Just (v. l. n. r.)  
Foto: KubSTU

der Hochschule Karlsruhe und luden diese zu einem Gegenbesuch nach Krasnodar ein.

Christin Klever, Kai Just und Patrick Schneider, drei Studenten der Hochschule Karlsruhe und Mitglieder des AStA, nahmen daraufhin im Sommer 2016 an einem 10-tägigen Studentenaustausch mit der KubSTU in Krasnodar teil. Für die Studenten wurde ein vielseitiges Programm vorbe-

Schwimmen oder Relaxen. Auch das Abendprogramm war vielseitig. An einem Abend wurden verschiedene Songs und Filmausschnitte vorgeführt und man musste mit Hilfe seines Teams erraten, um welche Band bzw. welchen Film es sich handelt.

An der technologischen Hochschule Krasnodar bekamen die Studenten eine Campusführung und ihnen wurden die bedeutendsten Ob-

## China College Students Entrepreneurship Competition an der UESTC in Chengdu

Die „China College Students Entrepreneurship Competition“ ist ein Wettbewerb für Studenten, die eine Idee für ein Produkt oder eine Dienstleistung haben oder bereits ein Start-up gegründet haben. 2016 bewarben sich insgesamt 110.000 Teams aus ganz China, von denen dann 400 ausgewählt wurden, um am Finale teilzunehmen. In diesem Jahr wurde der Wettkampf auch für internationale Teams geöffnet. Die geladenen zehn internationalen Teams kamen aus den Niederlanden, den USA, Frankreich, Südkorea, Israel, Japan und Deutschland. Jeder Finalteilnehmer erhielt einen Stand auf einer Ausstellungsmesse, um dort sein Produkt interessierten Investoren, Professoren und Studenten zu präsentieren. Das Finale des Wettkampfs findet jedes Jahr an einer anderen Universität in China statt. 2016 war der Gastgeber die University of Electronic Science and Technology of China (UESTC) in Chengdu, eine der chinesischen Partnerhochschulen der HsKA.

Den Grundgedanken für meine eigene Idee entwickelte ich im Rahmen der Vorlesung „Logistik C“ meines Wirtschaftsingenieur-Studiums. In dieser Vorlesung der Vertiefungsrichtung Logistikmanagement bei Herrn Prof. Dr. Wuttke erhielten wir die Aufgabe, Probleme, die im Zusammenhang mit Logistik stehen, durch die Anwendung neuer Technologien oder Konzepte zu lösen. Dabei entstand dann schließlich mein Projekt mit dem Titel „Supply of cities using the metro network and AGVs“. Grundgedanke ist dabei, das Straßen- und U-Bahnnetz zu nutzen, um Großstädte mit Gütern zu versorgen. Dieses Projekt habe ich eingereicht und wurde eingeladen, meine Idee in China zu präsentieren.

Bei der Ankunft in Chengdu wurde jedem der ausländischen Teams ein Student der UESTC zugewiesen, der während des 6-tägigen Aufenthalts als Übersetzer und Kontaktperson zur Seite stand. Neben der Präsentation der eigenen Idee und einem offiziellen Empfang durch Vertreter der Regierung der Provinz Sichuan gabes ein umfangreiches Rahmenprogramm. Hierzu gehörten neben Fir-

und bestehende Firmen neue Niederlassungen eröffnen.

Die Studenten interessierten sich vor allem für das Studium und das Alltagsleben an deutschen Universitäten. Als Studienstandort genießt Deutschland bei chinesischen Unternehmern ein hohes Ansehen. Einige Gesprächspartner fragten mich auch konkret nach der Hochschule Karlsruhe, und so konnte ich ihnen einen



Johannes Schlumpp bei seiner Abschlusspräsentation vor Professoren, Studenten und Investoren

Foto: UESTC

menbesuchen auch mehrere Ausflüge in die Innenstadt, zu geschichtlichen Ausgrabungsstätten und zur Panda-Aufzuchtstation.

Die Chinesen, mit denen ich sprach, waren sehr interessiert, etwas über Deutschland zu erfahren. Das Thema Start-up und Firmengründung weckte dabei das größte Interesse. Dabei fiel im Vergleich mit Deutschland auf, dass in China die Förderung von Firmengründern eine sehr große Rolle spielt. Die verschiedenen chinesischen Regionen und Provinzhauptstädte konkurrieren darum, wo sich neue Firmen ansiedeln

Einblick in die Lerninhalte und das Alltagsleben an der HsKA geben.

Für mich selbst war es interessant zu sehen, mit welchem Tatendrang die chinesischen Studenten ihre akademische Ausbildung verfolgten. Ihr komplettes Leben spielt sich während des Studiums auf dem Universitätscampus ab. Auch insgesamt ermöglichte mir meine Reise nach Chengdu einige interessante Einblicke in den chinesischen Alltag und das Leben in einer chinesischen Großstadt.

Johannes Schlumpp

## Interkultureller Austausch zwischen Helsinki und Karlsruhe

Im Wintersemester 2016/17 fand zum sechsten Mal das Wahlpflichtfach „International Business Strategy“ in Kooperation mit der Laurea University of Applied Sciences in Helsinki statt. Zehn Studierende der Fakultät für Wirtschaftswissenschaften und sechs finnische Studierende bildeten internationale Teams, die jeweils ein fiktives Unternehmen gemeinsam leiteten. Die Studierenden führen ihr Unternehmen über acht Geschäftsjahre, also acht Runden. Abhängig von der im Unternehmensplanspiel vorherrschenden Marktsituation müssen in jeder Runde strategiekonforme Entscheidungen in allen betriebswirtschaftlichen Bereichen getroffen werden. Zu Beginn des Semesters reisten die deutschen Studierenden nach Helsinki, um ihre finnischen Teamkollegen kennenzulernen, eine Einführung in die Software und einen Überblick über den Ablauf des Unternehmensplanspiels zu erhalten. Daraufhin wurde dieses auf virtueller Basis via Skype weitergeführt. Nachdem die acht Runden vollendet waren, hießen die deutschen Studierende ihre finnischen Teammitglieder in Deutschland willkommen. Die Abschlusspräsentation der einzelnen Teams fand an der Hochschule Karlsruhe statt.

Diese interkulturelle Teamarbeit bietet den Studierenden eine gute Gelegenheit, die finnische Kultur und Lebensweise besser kennenzulernen.

„Der Austausch hat mir einen Einblick in die finnische Kultur und das Leben der Studenten dort vermittelt. Mir fiel auf, dass alle finnischen Studenten neben dem Studium einem Job nachgehen, was wohl auf die hohen Lebenshaltungskosten und Mieten zurückzuführen ist.“  
(Ines Vollert, IMM)



Teilnehmerinnen des Wahlpflichtfaches bei ihrer Abschlusspräsentation

Foto: Sarah Dehm

„Vor allem die Woche in Helsinki war für mich ein besonderes Erlebnis. Nicht nur, um meine finnischen Teammitglieder besser kennenzulernen, sondern auch, um Einblicke in ihre Kultur zu bekommen. Sowohl der Ausflug in eine typisch finnische Sauna mit anschließendem Eisbaden als auch der Abend mit traditionellem Essen waren ein einmaliges Erlebnis für mich.“  
(Ellen Burkhardt, W)

Die deutschen Studierenden erhielten einen Einblick in den finnischen Hochschulalltag, der sich in einigen Punkten doch von ihrem Alltag an der HSKA unterscheidet.

„Es herrschen große Unterschiede zwischen deutschen und finnischen Universitäten im Hinblick auf die Beziehung zwischen Dozent und Studierenden. In Finnland wird grundsätzlich geduzt, während in Deutschland eine größere Distanz zwischen Lehrenden und Lernenden herrscht.“  
(Maximilian Foos, W)

„Mir hat die Uni in Helsinki sehr gut gefallen, alles war neu und hell, auch die Cafeteria hat mich beeindruckt. Das Essen war super und wirklich günstig. Die Regelung, dass in jedem Zimmer ein WLAN-Zugang angebracht ist, ist auch sehr gut gelöst.“  
(Isabella Krempel, IMM)

Die Teamarbeit, die auf virtueller und persönlicher Basis stattfand, bereitete trotz kultureller Unterschiede keine Probleme.

„Die Zusammenarbeit in den finnisch-deutschen Teams hat mir viel Spaß gemacht. Die Verständigung auf Englisch hat sehr gut geklappt.“  
(Katharina Schwartz, IMM)

„The cooperation with the German students was awesome. I think we got along well as one big team. I can't think of a best part in Germany, the whole week in general was very good. The best part about the whole course was the experience itself. I learned a lot but also got to know new people.“  
(Eveliina Pulkkinen, finn. Studentin)

Die vielen positiven Rückmeldungen der Teilnehmer zeigen, dass der Austausch sehr erfolgreich war und der Spaßfaktor trotz intensiver Arbeit nicht zu kurz kam.

Die internationale Teamarbeit förderte Soft Skills wie Geduld, Motivation und Kompromissbereitschaft, die in der heutigen Arbeitswelt vorausgesetzt werden. Somit ist das Projekt besonders praxisnah, was den deutschen und finnischen Studierenden gut gefiel.

Sarah Dehm  
Christina Poensgen

## HAWtech Summer School 2016

Um die Mobilität und den internen Austausch der Studierenden zu fördern, bietet die HAWtech-Allianz für Studierende ihrer internationalen Partnerhochschulen und anderer Einrichtungen eine zweiwöchige Summer School zum Thema „Automotive Engineering“ an.

Die HAWtech Summer School 2016 startete in diesem Jahr am Samstag, dem 16. Juli 2016 in Karlsruhe, wurde vom 23. bis 27. Juli an der HTW Dresden fortgesetzt und fand vom 28. bis 30. Juli ihren Abschluss an der HTW Berlin. Insgesamt 24 Studierende, darunter zwei Frauen, aus Hochschulen in den USA, Indien, Griechenland, Niederlande, Frankreich, Ägypten, Kanada, Spanien, Schottland und China nahmen daran teil. Die HAWtech Summer School



Das Rahmenprogramm ermöglichte auch Einblicke in die Alltagskultur des Gastlandes.

2016 wird finanziell vom DAAD unter der Schirmherrschaft des Ministeriums für auswärtige Angelegenheiten unterstützt.

Im Rahmen der diesjährigen Summer School erhielten die internationalen Studierenden praxisnahe Einblicke in aktuelle und zukunftsrelevante

Entwicklungen und Trends in der Fahrzeugtechnologie, wie z. B. Elektroantriebe, Testsysteme und Fahrzeugsicherheit. Ergänzt wurde das rein englischsprachige Programm

sen auch noch andere Nationalitäten und somit auch Mentalitäten während der Summer School kennenlernen, ist für ihre persönliche Entwicklung natürlich eine große Bereiche-



Die Teilnehmer der Summer School informierten sich auch vor Ort bei ihren Karlsruher Kommilitonen über deren selbstgebaute Rennwagen.  
Fotos: Daniela Löh

durch Workshops zu Aftersales-Themen der Robert Bosch GmbH und ein Bewerbungstraining, das durch die SEW Eurodrive GmbH & Co. KG gestaltet wurde. Durch Studierende der Hochschule Karlsruhe wurde ein abwechslungsreiches Freizeitprogramm inklusive großem Grillfest am Institut für Energieeffiziente Mobilität an dem Forschungscampus Bruchsal der Hochschule Karlsruhe organisiert, welches von der SEW-Band musikalisch umrahmt wurde.

„Internationale Erfahrungen sind für Ingenieure im Berufsleben heutzutage Voraussetzung, da sich das Arbeitsumfeld häufig international gestaltet. Dass die Teilnehmer zusätzlich zu den theoretischen Kenntnissen

und im späteren Berufsleben sehr nützlich“, so Prof. Dr.-Ing. Klemens Gintner, Professor an der Fakultät für Maschinenbau und Mechatronik und Programmbeauftragter der HAWtech Summer School an der Hochschule Karlsruhe.

Die Hochschulallianz für Angewandte Wissenschaften HAWtech ist ein Zusammenschluss von führenden Hochschulen für angewandte Wissenschaften in Deutschland mit Schwerpunkten in den Ingenieurwissenschaften. Neben der Hochschule Karlsruhe gehören dieser Allianz die FH Aachen, die HTW Berlin, die HS Esslingen, die HTW Dresden und die HS Darmstadt an.

Daniela Löh

## Internationale Summer School „Geomatik & Partizipation“

Im vergangenen Juli war es so weit: Voller Erwartung hatten wir der Ankunft unserer Gäste aus Südafrika entgegengeschaut. Auf acht Studierende (Bachelor Honours in Geoinformatics) der University of Pretoria und sechs Teilnehmer unseres internationalen Geomatics-Masterstudiengangs sowie vier Betreuer warteten zwei Wochen abwechslungsreiches Programm in und außerhalb der Hochschulräumlichkeiten.

Unter dem Motto „Lernen und Forschen im Spannungsfeld europäische Technologieregion und afrikanisches Schwellenland“ finanziert die Baden-Württemberg Stiftung (<http://www.bwstiftung.de/startseite/>) im Projekt „Geomatik und Partizipation“ (<http://www.iaf.hs-karlsruhe.de/gvisr/project/geomatics-and-participation.html>) zwei Sommerschulen im Rahmen des „Baden-Württemberg-STIPENDIUMs für Studierende – BWS plus“ (<http://www.bw-stipendium.de/en/home/>). Damit sollen Studierende motiviert werden, sich am Austauschprogramm zu beteiligen, für welches zusätzlich Stipendien bereitstehen. Dies soll wiederum zu einer langfristigen Partnerschaft zwischen den beiden Hochschulen führen. Auf dem afrikanischen Kontinent nimmt Südafrika innerhalb der südlich der Sahara gelegenen Nationen eine Vorreiterrolle ein, u. a. in der Bildung. Die University of Pretoria wird in verschiedenen Rankings afrikanischer Hochschulen unter den Top 10 geführt. Jedoch ist unter den deutschen Studierenden – die der HsKA eingeschlossen – das Interesse und die Bereitschaft für einen Studienaufenthalt in Afrika im Vergleich zu allen anderen Kontinenten sehr schwach ausgebildet, während den (süd)afrikanischen Studenten die finanziellen Vorausset-

zungen fehlen bzw. Möglichkeiten von Stipendien (außer über den DAAD) nicht bekannt sind.

Die Geomatik ist ein sich schnell entwickelndes Feld. Die Studierenden müssen nicht nur die etablierten Techniken beherrschen, sie müssen auch lernen, mit ständig neuen Entwicklungen umzugehen und sich auf neue Anwendungsmöglichkeiten einzulassen. Mittlerweile ermöglicht das Internet den Bürgern eine ganz

schäftigung mit mobilen Kartenanwendungen für das Sammeln und Teilen von Daten bzw. Informationen erachtet, wobei das Anwendungsfeld typisch für das besuchte Land sein sollte.

Als für Deutschland typisch wurde die aktive Beteiligung der Bürger am Naturschutz gewählt. Deshalb ging es mit allen Summerschool-Teilnehmern erst einmal ins Gelände. Der Besuch des Naturschutzgebiets Rastatter



Abb. 1: Screenshot zu den vier im Rahmen der Summer School entwickelten mobilen Kartenapps

Foto: Christian Stern

selbstverständliche Nutzung von raumbezogenen Werkzeugen und Geodaten. Darüber hinaus animiert es zu Beteiligung und Teilhabe. Während bei uns ein Hype den nächsten jagt und sich somit Sättigung auf die Bereitschaft negativ auswirken kann, wird insbesondere in den sogenannten Entwicklungsländern viel Potenzial in Low-Cost-Ansätzen gesehen. Als attraktiv wurde von daher die Be-

Rheinaue bot gleich zu Beginn einen Höhepunkt. Wir bekamen eine fachkundige und informative Führung vor Ort durch Vertreter der Stadt Rastatt und der Umweltstiftung Rastatt. Am Nachmittag durften wir die Rheinauen vom Kanu aus erleben – ein dann letztendlich von der gesamten Gruppe geschätztes Abenteuer. Ausführungen zum Thema „Warum Naturschutz?“ einer ehemaligen Studentin

bereiteten den Start in die Diskussion, worin sich Deutschland und Südafrika hier unterscheiden und welche mobilen Kartenapps man für das Naturschutzgebiet entwickeln könnte. Die Bedeutung der Rheinauen wurde den Teilnehmern anhand von Fakten zur Landschaftsgeschichte und illustriert durch eine Vielzahl alter Karten näher gebracht.

Da zwei Wochen bei weitem nicht ausreichend sind für die Programmierung mobiler Kartenanwendungen und um die Interessen der Kooperationspartner vor Ort mit zu berücksichtigen, hatten wir bereits vorab vier Apps (Abb. 1) und ihre Anwendungen skizziert sowie die nötigen Daten und Informationen bereits zusammengetragen. Damit konnten sich die Studierenden ganz auf die Programmieraufgabe konzentrieren. Bewusst hatten wir eine Programmierumgebung gewählt, die den Teilnehmenden fast ausnahmslos unbekannt war. Einführungen anhand von Toy-Apps zum Kennenlernen der einfachen App-Entwicklung über Konfigurierung sowie einer Unsinn-App zum angeleiteten Lösen der wichtigsten Programmieraspekte erleichterten den Einstieg. Dann jedoch ging es in gemischt zusammengestellten Teams weiter, wobei sich jede Gruppe speziell auf die Lösung einer für ihre App herausfordernden Funktionalität konzentrierte. Die App zum Monitoring von Wasservögeln lieferte eine gekonnte Darstellung sämtlicher für das Gebiet relevanter Vögel zur einfachen Auswahl durch den Nutzer. Für die Kinderversion dieser App wurde an einem spielerischen, zur Vogelbeobachtung motivierenden Ansatz gearbeitet. Um das stark frequentierte Gebiet beim Fähranleger Plittersdorf zu entlasten, werden mit einer weiteren App die Besucher über das Angebot zusätzlicher Informationen zu Aktivitäten animiert. Die vierte App erlaubt schließlich den Vergleich der heutigen Landschaft mit früheren Zuständen über die Gegenüberstellung von Karten.

Ins Schwitzen kamen die Teilnehmer nicht allein durchs Brüten über Programmcode (Abb. 2). Die Außentemperaturen legten weitere Ausflüge ins Naturschutzgebiet nahe, die dann nicht nur zum Testen der erreichten

Stände genutzt wurden. Sowieso spielte das Socializing-Programm für die Stimmung und Gruppendynamik eine nicht unerhebliche Rolle: Während der Besuch von Heidelberg mit einer auch für die deutschen Teilnehmer spannenden Schlossführung wohl zum Standardprogramm einer Reise nach Baden-Württemberg gehört, sind der gemeinsame Baggersee-Besuch oder die Fahrradtour nach Frankreich Beispiele ausgefallener Aktionen. Unvergesslich bleibt



Abb. 2: Beim Programmieren im GIS-Labor der Fakultät Informationsmanagement und Medien an der Hochschule Karlsruhe Foto: Gertrud Schaab

der Abschlussabend in der Ökostation von Rastatt. Hier wurden nicht nur die Ergebnisse präsentiert, zum Schluss saßen wir bei Stockbrot und mit Gitarre am Feuer, bis es dunkel wurde.

In der Kürze der Zeit konnten die Apps nicht fertiggestellt werden. Trotzdem haben die Teilnehmer eine Menge zum Programmieren von mobilen Kartenanwendungen gelernt. Und insbesondere für die Gäste aus Südafrika, aber auch für den einen oder anderen unserer Master-Studenten gab es viele neue Einblicke in das Gastland. Letztendlich bildeten die Gäste aus der Rainbow-Nation Südafrika die homogenere Gruppe. Umso erfreulicher, dass sich alle so bereitwillig gemischt und für alle Aktivitä-

ten offen gezeigt haben. Besonders beeindruckt waren wir über das Kommunikationstalent der Südafrikaner – damit hatten sie uns gleich am ersten Abend für sich eingenommen. Für die Betreuenden auf Seiten der Hochschule Karlsruhe war es die erste Summerschool – bei so viel Spaß wird es aber sicherlich nicht die letzte bleiben!

Erst einmal freuen wir uns jedoch auf die im nächsten Juli/August anstehende Summer School in Pretoria, aufgrund der Lage auf der Südhalbkugel besser als Winter School zu bezeichnen. Diese widmet sich nicht dem Anwendungsgebiet Naturschutz. Passend für eine Winter School wird für eine Gruppe von IMM-Studenten „Alaska“ im Mittelpunkt stehen und die Möglichkeiten, wie neue Geomatik-Technologien die Bürger dieses Informal Settlement bezüglich Teilhabe unterstützen können. Damit ermöglicht das Projekt neben dem professionellen Anwenden neuer Technik auch, Unterschiede hinsichtlich Relevanz und Akzeptanz von Bürgerpartizipation in Europa und Afrika herauszustellen und zu reflektieren.

Da abgeschlossene Projekte mehr befriedigen als angefangene, bleibt zu erwähnen, dass die während der Summer School begonnenen Kartenapps für die Rastatter Rheinaue im Wintersemester von Studierenden des Bachelor-Studiengangs Geoinformationsmanagement (Vertiefung „Umwelt“, 7. Semester) weiter bearbeitet wurden. Die Apps zeichnen sich nun durch ein einheitliches Design und ähnliche Nutzerführung aus. Wir sind schon gespannt, was die Gäste vom vergangenen Sommer sagen, wenn wir ihnen auf der Winter School den in der Zwischenzeit erreichten Stand der Apps vorstellen.

Gertrud Schaab  
Christian Stern

Hinweis: Weitere Einblicke in die Summer School bieten der während der Summer School entstandenen Blog (<https://bwsgeomatricsandparticipation.wordpress.com/>) oder ein von drei Studentinnen des Studiengangs KulturMediaTechnologie erstellter Film (<http://www.iaf.hskarlsruhe.de/gvisir/BWSPlus/documents/SummerSchool.mp4>) zur Summer School.

## Summer School in Chengdu, VR China

15 Studierende der Fakultät für Wirtschaftswissenschaften machten sich Ende September 2016 auf den Weg ins „Land des Überflusses“, in die chinesische Provinz Sichuan, genauer in deren Hauptstadt Chengdu. Begleitet wurden die TeilnehmerInnen der 10-tägigen Summer School von ihrem Prodekan für Internationalisierung, Prof. Dr. Claas Christian Wuttke.

Die Studierenden waren einer Einladung der Xihua University (XHU) gefolgt, nachdem im März 2016 eine Partnerschaft mit dem Austausch von Studierenden ins Leben gerufen worden war. Die Bachelor- und Master-Studierenden der Studiengänge Wirtschaftsingenieurwesen und Interna-

gen. Gesangs- und Tanzaufführungen sowie das gemeinsame Entdecken der vielfältigen chinesischen Küche von Hot Pot bis Mondkuchen durften ebenso wenig fehlen wie der Chinesisch-Schnuppersprachkurs, bei dem die TeilnehmerInnen einfache Verständigungsgrundlagen wie Zahlen, Begrüßungs- und Abschiedsformeln erlernten. Eindrucksvoll war für die Karlsruher Studierenden vor allem der enge Kontakt zu den chinesischen Studierenden. So konnten sie eine Menge über die lokalen Lebens- und Studienbedingungen lernen und auch gemeinsam die Stadt kennenlernen. Chengdu ist ein Zentrum der chinesischen Elektronikindustrie und mit ca.

und Reparaturen höchsten technischen Standards zu genügen, können einzelne Werkstattbereiche per Video-Konferenz mit den Zentralen in Wolfsburg und Stuttgart verbunden werden.

Technisch wurde es an der Fakultät für Fahrzeugtechnik der XHU. In deren Werkstatt konnten sich die Studierenden vom Ideenreichtum und Know-how der chinesischen Teams überzeugen, die mit ihren selbst gebauten Autos an Wettbewerben teilnehmen. Sogar Elektro- und spritsparende Modelle wurden auf dem fakultätseigenen Testgelände vorgeführt. Dabei fand ein reger Erfahrungsaustausch statt, bei dem sich die chinesischen Nachwuchs-Fahrzeugaufbauer sehr interessiert am Formula Student Team der Hochschule Karlsruhe zeigten.

Während der Summer School hielten sich auch der Rektor der Hochschule Karlsruhe, Prof. Dr. Karl-Heinz Meisel, und der Leiter des Akademischen Auslandsamts, Dr. Joachim Lembach, in Chengdu auf, um an den Feierlichkeiten zum 60-jährigen Bestehen der University of Electronic Science and Technology of China (UESTC) teilzunehmen (s. S. 54). Sie nutzen diese Gelegenheit dazu, zusammen mit Prof. Dr. Wuttke auch der Xihua University einen offiziellen Besuch abzustatten und u. a. mit dem Präsidenten und Vizepräsidenten der XHU über weitere Möglichkeiten der akademischen Zusammenarbeit zu sprechen. Beide Seiten wollen die Beziehungen in Zukunft noch weiter ausbauen. Aktuell absolvieren drei Studierende der XHU ein Auslandssemester an der Hochschule Karlsruhe. Aufgrund des großen Erfolgs der Summer School bei allen Beteiligten ist eine Wiederholung im Herbst 2017 bereits in Planung.

Sarah Witte, Claas Christian Wuttke



Teilnehmer der Summer School mit Prof. Dr. Claas Christian Wuttke beim Besuch des VW-Zentrums

Foto: Xihua University

tional Management wurden am Flughafen von Studierenden der chinesischen Universitäten herzlich empfangen und während des gesamten Aufenthalts hervorragend betreut.

Für die meisten von ihnen war es die erste intensive Auseinandersetzung mit der chinesischen Kultur. So standen neben fachlichen Aktivitäten auch viele kulturelle Unternehmungen auf dem Programm, um erste Einblicke in Alltag, Mentalität und Geschichte der Volksrepublik zu erlan-

14 Millionen Einwohnern eine echte Metropole mit allen Möglichkeiten einer Großstadt.

Beim Besuch des VW- und des Porsche-Zentrums erfuhr die Gruppe nicht bloß, welche Fahrzeug-Modelle auf dem chinesischen Markt gefragt sind, sondern erlebte außerdem ein ganz anderes Serviceverständnis. So gehört ein Mittagessen oder eine Massage für die Kunden ganz selbstverständlich zum Standard-Angebot des Autohauses dazu. Um bei Service

## 4. Deutsch-schwedische Summer School in Växjö

Die Verbindung der Fakultät Informatik und Wirtschaftsinformatik mit der School of Computer Science, Physics and Mathematics der Linné-Universität (LNU) besteht schon seit 2009. Inzwischen haben diverse Studierende der Hochschule ein Auslandssemester in Schweden verbracht, es wurden knapp zehn Doppelabschlüsse in der Informatik und Wirtschaftsinformatik durchgeführt, und auch eine Promotion eines Absolventen der Hochschule wurde im Rahmen der Forschungs Kooperation fertiggestellt.

Als Teil der Kooperation hat sich eine jährliche Summer School etabliert, die dieses Jahr zum vierten Mal stattgefunden hat. Nachdem im letzten Jahr Studierende aus Schweden in Karlsruhe waren, sind im September neun deutsche Studierende mit einem Professor von WI nach Växjö gereist. Der Masterkurs in Computer Science ist in Växjö offen für internationale Studierende. Daher nahmen Studierende aus China, Griechenland, Frankreich, Großbritannien, Iran, Spanien, Tschechien, Ukraine, Deutschland und Schweden an der

Veranstaltung teil. Die multinationalen Teams sollten eine vorgegebene Fragestellung aus der Marktforschung und der Anwendung von Verfahren des maschinellen Lernens wissenschaftlich bearbeiten. Der Schwerpunkt der Veranstaltung lag dieses Mal auf Teamarbeit sowie der Darstellung und Präsentation wissenschaftlicher Ergebnisse. Das didaktische Konzept der Veranstaltung basiert auf regelmäßiger Lieferung von Teilergebnissen und schnellem Feedback durch die Kommiliton(inn)en und die Betreuer. Täglich präsentierten die Gruppen ihre Ergebnisse und mussten sich auch gegenseitig bewerten. Ein Nebeneffekt des Ansatzes ist, dass Teams von den Erkenntnissen der anderen Gruppen profitieren, diese zeitnah in ihrer Arbeit nutzen können und so kein Team komplett abgehängt wird. Außerdem sind die Studierenden gefordert, sich mit Qualität und Bewertung wissenschaftlicher Arbeiten auseinanderzusetzen. Am Ende wurde das beste Team prämiert und bekam eine Urkunde. Jedes Team hat außerdem als Hausaufgabe einen wissenschaftlichen Bericht erstellt.

Die entstandenen Ergebnisse waren sehr unterschiedlich, aber alle waren kreativ, interessant und relevant.

Neben der Arbeit hatte die deutsche Gruppe genügend Zeit, die Linné-Universität, Växjö und die schwedischen Gepflogenheiten kennenzulernen. Einige Studierende haben dann auch gleich Interesse an einem Auslandssemester in Växjö bekundet. Ein kleiner Wermutstropfen war, dass die Studierenden aus Växjö zusätzlich zur Summer School weitere Verpflichtungen an der Universität und daher wenig Zeit für gemeinsame Aktivitäten hatten.

Die Summer School wurde durch das Programm Baden-Württemberg-STIPENDIUM – BWS plus der Baden-Württemberg Stiftung und durch das Akademische Auslandsamt der Hochschule unterstützt. Auch wenn die Förderung durch die BW-Stiftung nun ausgelaufen ist, so ist im nächsten Jahr wieder eine gemeinsame Summer School geplant.

Andreas Heberle

## Mit dem Fulbright-Stipendium in die USA

Eine Zeit lang im Ausland zu studieren stand schon seit der Schulzeit ganz oben auf meiner Wunschliste. Deshalb wollte ich während meines Bachelorstudiums unbedingt an einem Austauschprogramm teilnehmen. Im Februar 2016 erfüllte ich mir diesen Traum durch ein Auslandssemester an der National Taiwan University of Science and Technology in Taiwan. Fünf Monate lang wohnte ich in der Hauptstadt-Metropole Taipeh umgeben von einer interessanten Mischung aus High-Tech, undefinierbaren Gerüchen traditioneller Nachtmärkte und wuselnden Menschenmassen. Kurz gesagt: Ich konnte einige der spannendsten und schönsten Erfahrungen meines Lebens sammeln.

Deshalb dachte ich gegen Ende meines Aufenthalts in Taiwan darüber nach, ob es möglich sei, auch einen Teil des Masterstudiums im Ausland zu absolvieren. Vor allem in den USA würde ich gerne studieren. Einziger Haken an der Sache: Die astronomischen Studiengebühren im Land der grenzenlosen Möglichkeiten. Ich erinnerte mich jedoch daran, dass Herr Schwarz vom Akademischen Auslandsamt in einem Beratungsgespräch die Fulbright-Kommission erwähnt hatte.

Das Fulbright-Studienstipendium fördert ein neunmonatiges Studium in den USA. Genauso beeindruckend wie die großzügige finanzielle Unterstützung ist der Ruf von Fulbright. Zu den ehemaligen Stipendiaten zählen Nobelpreisträger und ranghohe Politiker. Jährlich werden derzeit nur etwa 55 deutsche Studenten gefördert. Nicht gerade ermutigend für meine Aussichten, ebenfalls ein Fulbright-Stipendium zu erhalten. Dennoch fasste ich den Entschluss, meine Bewerbung vorzubereiten. Lieber alles

geben und scheitern, als es gar nicht erst versuchen.

Klar ist, dass die Anforderungen von Fulbright hoch sind. Spielraum für Fehler in den Bewerbungsunterlagen gibt es nicht. Gefordert wird zunächst ein ausführliches „Personal Statement“, ein „Study Objective“ und zwei Empfehlungsschreiben von Professoren. Zusätzlich müssen fünf US-Hochschulen angegeben werden, für die sich der Bewerber interessiert. Wie zeitaufwendig die Vervollständigung dieser Unterlagen ist, wurde von mir dennoch unterschätzt.

Nachdem ich alle Unterlagen von Taiwan aus zusammengestellt hatte, war die Freude groß, als ich kurz nach meiner Rückkehr in Deutschland einen Brief von Fulbright mit der Einladung zu einem persönlichen Bewerbungsgespräch erhielt. Direkt nach Erhalt der Einladung habe ich begonnen, mich intensiv auf das Interview vorzubereiten. Ich las dazu viel Zeitung und recherchierte spezielle Themen im Detail. Nach mehreren Wochen Vorbereitung wusste ich bestens über die deutsche und amerikanische Geschichte, Kultur und Politik Bescheid. Auch auf persönliche Fragen zu meiner Motivation und meinen Plänen in den USA versuchte ich mich vorzubereiten.

Ende September wurde es dann ernst. Ich fuhr mit dem Zug nach Berlin, um an dem Auswahlgespräch teilzunehmen. Dieses findet mit weiteren Bewerbern als Gruppeninterview vor der Fulbright-Kommission statt. Kurz davor machte sich Nervosität breit. Immerhin geht es in dem einstündigen Gespräch, in dem jeder Bewerber weniger als 20 Minuten Redezeit hat, um die Zukunft eines Studienvorhabens, das die wenigsten aus privaten Mitteln realisieren können. Nach dem

Gespräch fiel die ganze Aufregung von mir ab. Zurück blieb Ungewissheit und ein mulmiges Gefühl. Jetzt hieß es wieder einmal abwarten und hoffen. Überhaupt so weit gekommen zu sein, wurde zusammen mit den anderen Bewerbern mit Currywurst und Berliner Kindl gefeiert.

Einen Monat später lag erneut Post von Fulbright im Briefkasten. Da im Internet Gerüchte kursierten, dass die Dicke eines Briefs von Fulbright direkten Aufschluss über eine Zusage bzw. Absage gibt, war ich zunächst pessimistisch. Der Umschlag im Briefkasten war ziemlich dünn ... Glücklicherweise stimmt nicht alles, was im Internet steht. Der erste Satz des Briefs lautete: Ihre Bewerbung war erfolgreich, Sie sind für ein Studienstipendium nominiert. Ich konnte meinen Augen kaum trauen. Die intensive Vorbereitung hatte sich also ausgezahlt!

Noch habe ich allerdings nicht alle Hürden bestanden. Meiner Nominierung muss noch das Fulbright Scholarship Board in Washington zustimmen. Ebenso muss ich mich noch erfolgreich am Savannah College of Art and Design für die Master-Studienzulassung bewerben.

Wenn das alles klappt, geht es dann im September 2017 für neun Monate in die USA, um dort „Interaction Design“ zu studieren. Ich bin sehr dankbar, dass das Akademische Auslandsamt und die Fakultät IW1, darunter vor allem Herr Schwarz, Prof. Vogelsang, Prof. Bröckl und Prof. Haneke, mich bei meiner Bewerbung unterstützt haben. Ich kann jedem Kommilitonen ausdrücklich empfehlen, die internationale Ausrichtung der Hochschule wahrzunehmen und zu nutzen, um den Traum vom Studium im Ausland wahr werden zu lassen.

Niko Reschke

## Auslandssemester an der City University of Hong Kong

Wieso ich mich für Hongkong als Ort für mein Auslandssemester entschieden habe? Das ist eigentlich ganz schnell erklärt. Eine Partnerhochschule mit gutem Ruf – die City University of Hong Kong (CityU) – und der Wunsch, etwas Neues zu erleben. Hongkong ist meiner Meinung nach der ideale Ort, um ein Semester zu verbringen. Durch seine Geschichte hält sich der Kulturschock in Grenzen und man gewöhnt sich schnell an das neue Umfeld, weil man sehr gut von

Es gibt viele Möglichkeiten für Wanderungen oder Fahrradtouren, die man unbedingt nutzen sollte!

Aber auch das Angebot in der Stadt an sich ist vielseitig und aufgrund eines gut organisierten U-Bahn-Netzes (MTR) auch gut zu erreichen. Viele Abende starten bei Mr. Wong, dem Restaurant für Studenten in Hongkong, und enden in LKF, dem Partybezirk. Jeden Mittwoch hat man die Chance, sich die Pferderennen anzuschauen.

mangel, was zum einen zu einer beeindruckenden Skyline führt, zum anderen aber auch zu sehr großer Wohnungsnot, weswegen man sich frühzeitig um eine Wohnung kümmern sollte. Viele Restaurants haben nur eine chinesische Speisekarte, was die Bestellung nicht gerade vereinfacht, außerdem sind viele Gerichte für den europäischen Gaumen eher ungewohnt. Genauso ist es beim Wetter, man braucht einige Zeit, bis man sich an die hohe Luftfeuchtigkeit gewöhnt hat, dafür hat man bis in den Dezember angenehme Temperaturen.

Einer meiner persönlichen Höhepunkte des Semesters war es, den Student Involvement Award der CityU zu erhalten. Mit diesem Preis werden Austauschstudenten ausgezeichnet, die sich besonders ins Hochschulgeschehen eingebracht haben. Adrian, auch ein Student der Hochschule Karlsruhe, und ich haben ein Video gedreht, in dem wir Fragen über Deutschland beantwortet haben. Außerdem habe ich die HsKA auf einer Messe repräsentiert. Auch die Preisverleihung war etwas Besonderes, da sie vom stellvertretenden Rektor durchgeführt wurde.

Für mich war Hongkong die ideale Wahl, und ich kann jedem nur empfehlen, die Chance eines Auslandssemesters zu nutzen und eine unvergleichliche Erfahrung mitzunehmen.

Christoph Schächtle



Für sein Engagement als Austauschstudent erhielt Christoph Schächtle (l.) den Student Involvement Award der City University of Hong Kong. Den Preis überreichte Professor Horace Ip, Vice-President (Student Affairs) der CityU.  
Foto: David Ma

der Uni unterstützt wird. Man bekommt seinen eigenen Buddy zugewiesen und auch die Koordinatoren unterstützen einen in allen Belangen.

Während dem Semester hat man einiges zu tun, allerdings bleibt immer Zeit, um andere Studenten kennenzulernen und in andere Teile Südostasiens oder nach China zu reisen. Wer jetzt aber denkt, dass Hongkong nur Großstadt ist, täuscht sich gewaltig. Je weiter man sich vom Stadtzentrum entfernt, desto grüner wird es.

Nicht nur die MTR ist sehr gut organisiert, sondern auch die CityU. Es gibt ein breites Angebot an Fächern und die Professoren sind immer sehr hilfsbereit. Die meisten Kurse bestehen aus circa 50 % Coursework und 50 % Final Exam, das heißt, man hat unter dem Semester mehr zu tun, aber dafür keinen allzu großen Stress gegen Semesterende.

Kulinarisch und was das Wohnen angeht sollte man nicht allzu viel erwarten. In Hongkong herrscht Platz-

## Praxissemester in Nepal: Einblicke in erdbebensicheres Bauen

Im September 2016 reisten die Studenten Raphael Braun, Markus Schneider, Florian Wormer und Christof Wörz aus dem fünften Semester der Studiengänge „Bauingenieurwesen“ und „Infrastructure Engineering“



Wiederaufbau in Kathmandu

unter Leitung von Prof. Dr.-Ing. Dr. h.c. Erwin Schwing, Dekan der Fakultät für Architektur und Bauwesen, nach Nepal, um Einblicke in erdbebensicheres Bauen zu gewinnen und um dort ihr Praxissemester im Rahmen eines Hilfsprojekts zu absolvieren.

Seit rund zwei Jahren begleiten Lernende und Lehrende der Fakultät AB den Bau einer erdbebensicheren Schule in Japhe (Nepal), der auf eine privat-genossenschaftliche Initiative zurückgeht. Das Praxissemester „gibt den Studierenden die Möglichkeit, eigene Fähigkeiten und das zukünftige Berufsfeld unter realen Bedingungen hautnah zu erproben“, so Professor Schwing: „Es geht darum, erlerntes Wissen in der Praxis umsetzen zu können.“ Die Studierenden werden sich baulich selbst einbringen; die Schule soll so erdbebensicher wie möglich werden. Um einen ersten Eindruck des Landes zu gewinnen, besichtigten die Reisenden verschiede-

ne Orte in Nepal, wobei das Hauptaugenmerk auf der Auswirkung des schweren Erdbebens im Frühjahr 2015 lag. Eindrücke von den schweren Schäden der großen Beben gab es bei einer Begehung rund um die Hauptsehenswürdigkeit „Durbar Square“ mit Anie Joshi, die für die UNESCO Projekte zum Wiederaufbau der historischen Bauwerke betreut. „Es geht primär darum, den Erhalt zu sichern“, so Joshi, „besonders im Bewusstsein, die traditionelle Bauweise zu erhalten. Darauf müssen wir genau achten.“ Praktisch sieht das so aus, dass die noch nutzbaren Baumaterialien aus dem Schutt gesichert werden – und mit klassischer Bauweise anhand alter Pläne wieder sicher aufgebaut werden.

Der Architekt Rabindra Puri griff für die Erdbebensicherheit vor rund 16 Jahren auf die klassische nepalesische Architektur zurück – mit Erfolg: „Damals war ich für viele ein Verrückter – aber heute bin ich ein gefragter



Anie Joshi (UNESCO) und Prof. Dr.-Ing. Dr. h.c. Erwin Schwing bei der Untersuchung von Erdbebenschäden  
Fotos: Gustai/Pixelgrün

Mann“, lächelt Puri. Denn um die Jahrtausendwende fing er an, alte Gebäude rund um seine Heimatstadt Bhaktapur, in der Nähe der Hauptstadt Kathmandu, nicht mehr abzureißen, sondern in klassischer Weise zu

erhalten und zu restaurieren. „Dabei konzentrierten wir uns auf die klassischen Baustoffe Steine, Lehm und Holz, denn die gibt es schließlich überall im Land“, so Puri, der Anfang der 90er Jahre in Bremen Entwicklungspolitik studierte und danach für



Erfahrungsaustausch mit Rabindra Puri

die Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (GTZ) zurück in seine Heimat Nepal ging.

„Ein großes Plus“ sei die Kenntnis der beiden Sprachen und in beiden Kulturen beheimatet zu sein, so Puri, der nicht nur auf die Baumaterialien, sondern auch auf die alte Bauweise der Newari-Architektur zurückgriff, bei der besondere Holzstreben die Wände verbinden und Deckenbalken zusätzliche Stabilität geben. „Ein erstklassiger Ansatz, der für unsere Studierenden einen ganz konkreten Bezug zur Praxis bietet, denn die Gebäude von Puri hatten während der schweren Erdbeben im vergangenen Jahr keine Schäden“, so Professor Schwing. Seither ist der Erhalt der Gebäude ein ganz wichtiges Thema in Nepal, besonders bei einer Gefahr, die am Rande des Himalayas ständig präsent ist.

Lisa Theophil  
Johannes Wagner

## Argentinischer Abend an der Fakultät W

Tango, Rindfleisch, Rotwein aus den Anden – das sind bekannte Begriffe, die oftmals mit Argentinien verbunden werden. Doch das Land bietet weit mehr, wie der argentinische Abend im Dezember 2016 zeigte. Zu Gast waren u. a. Austauschstudenten der Partneruniversität Universidad Nacional del Litoral (UNL) aus Santa Fe. Federico Carrara, der im Rahmen des anlaufenden Doppelbachelorprogramms Wirtschaftsingenieurwesen an der Fakultät W studiert, präsentierte die Stadt Santa Fe sowie die Besonderheiten der argentinischen Kultur. Dabei erklärte er dem Publikum neben den typischen argentinischen Grillgewohnheiten – Fleischstücke bis zu 15 Kilogramm werden gegrillt – auch die Zubereitung des argentinischen Teegetränks Mate. Joaquin Matthieu, Student der Betriebswirtschaftslehre, präsentierte im Anschluss verschiedene Regionen Argentiniens und beleuchtete dabei neben dem Tourismus auch die besonderen Wirtschaftszweige jeder Region. Insgesamt studieren derzeit drei argentinische Studenten an der Hochschule Karlsruhe, zwei davon nehmen am Doppelabschlussprogramm teil.



Studierende folgen einer Präsentation über Argentinien.

Im Anschluss an die Präsentationen der Argentinier berichtete Maximilian Backenstos, der Wirtschaftsingenieurwesen an der HsKA studiert, von seinem Auslandssemester in Argentinien im Wintersemester 2015/16. Derzeit betreut Herr Backenstos die argentinischen Austauschstudenten in Karlsruhe. Er stellte den Doppelabschluss vor, der ab 2017 zusammen mit der Facultad de Ingeniería

zudem durch sehr gute spanische Sprachkenntnisse, die sie in unterschiedlichen Geschäftsfeldern erlernen konnten. Die internationalen Kontakte, die während der Auslandsphase geknüpft wurden, können im späteren Berufsleben von großer Bedeutung sein. Das Deutsch-Argentinische Hochschulzentrum (DAHZ-CUAA) unterstützt die Studierenden mit Fördermitteln des I.DEAR-Programms.



Studierende tauschen sich mit Prof. Dr. Angelika Altmann-Dieses (l.) und Prof. Dr. Stefan Bleiweis (r.) über Auslandsstudienaufenthalte aus.  
Fotos: Maximilian Backenstos

Química in Santa Fe angeboten wird. Die ersten vier Semester verbringen die Teilnehmer des Doppelabschlussprogramms in Karlsruhe. Während der Auslandsphase (ab dem fünften Semester) in Santa Fe absolvieren die Studierenden zwei Studiensemester und ein Praxissemester.

Nach bestandener Bachelorthesis verleiht die Hochschule Karlsruhe den akademischen Grad Bachelor of Science in Wirtschaftsingenieurwesen sowie die UNL den Titel Ingeniero Industrial in Argentinien. Die Studierenden erhalten somit einen Abschluss beider Länder und profitieren

Nach so viel Input und Einblicken in die argentinische Kultur durfte natürlich auch ein landestypischer Imbiss nicht fehlen. Neben Dulce de Leche, einem argentinischem Brotaufstrich aus gezuckerter Kondensmilch, konnten die Studierenden den argentinischen Mate-Tee und „Fernet Cola“ probieren, ein typisches Getränk der argentinischen Jugendlichen. Die Teilnehmer tauschten ihre Erfahrungen über Lateinamerika aus und ließen den Abend gemütlich ausklingen.

Maximilian Backenstos  
Sarah Dehm

## Vermessung historischer Denkmäler

**Sechs Wissenschaftler und 15 Studierende der Hochschule Karlsruhe – Technik und Wirtschaft, der Aristoteles-Universität Thessaloniki und der Universitat Politècnica de València haben im Projekt „Die Geomatik für die Erhaltung des kulturellen Erbes“ eine aufwendige Vermessung in Burjassot, einer Stadt in der Nähe von Valencia, vorgenommen. Das Projekt wird im Rahmen des Programms „Baden-Württemberg-STIPENDIUM für Studierende – BWS plus“ der Baden-Württemberg Stiftung über drei Jahre mit einer Summe von 100.000 € unterstützt.**

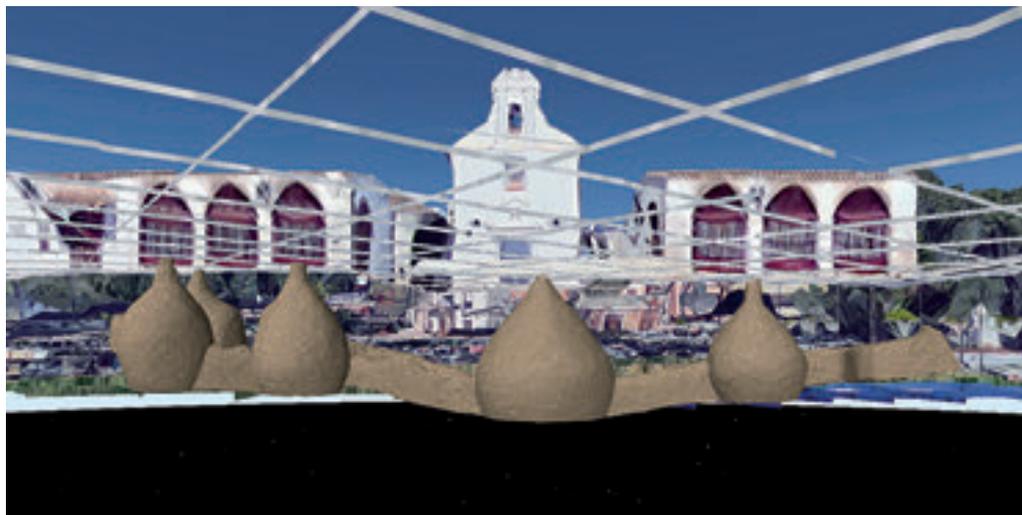
Von der Hochschule Karlsruhe waren fünf Studierende und drei Professoren bzw. akademische Mitarbeiter daran beteiligt.

Gegenstand der Vermessung waren mehrere unterirdische Getreidesilos aus dem 16. Jahrhundert in Burjassot, die zum spanischen Kulturerbe gehören. Um eine möglichst detaillierte und maßstabsgetreue Dokumentation zu erhalten, kamen dabei sechs verschiedene Messverfahren in mehreren Schritten zum Einsatz: Beispielsweise wurden mithilfe von Luftbildaufnahmen einer Drohne die Mauer, Gebäude und an die Silos angrenzende Straßen erfasst und deren Geometrie über photogrammetrische Verfahren dokumentiert. Außerdem wurden die Silos selbst, die bis zu 257 m<sup>3</sup> Getreide fassen konnten, über Laserscanning millimetergenau vermessen. Über Thermal-Photogrammetrie (Thermographie), eine weitere Messmethode, konnten die zunächst unsichtbaren Baustrukturen der Silos sichtbar gemacht werden. Um weitere unterirdische Silos zu finden, wurde der Platz mit einem Georadar abgetastet. Die Vermessungsergebnisse sind online unter [www.hs-karlsruhe.de/imm/chp](http://www.hs-karlsruhe.de/imm/chp) abrufbar und dienen als Grundlage zur Entwicklung eines Konzepts für die Konservierung der Anlage.

In den kommenden zwei Jahren plant die Geomatik-Forscherguppe weitere Kulturdenkmäler in Griechenland und Deutschland zu dokumen-

tieren. In Griechenland soll Pella vermessen werden, die Hauptstadt des antiken Makedonien zur Zeit Philipps II. und Alexanders des Großen, und in Deutschland das zum

Mitarbeit wie auch interessierte Laien und Wissenschaftler, da die Dokumentation für die Wissensvermittlung über kulturhistorisch wertvolle Bauwerke genutzt werden kann.“



3D-Modell der unterirdischen, bis zu zehn Meter hohen Silos mit der darüber liegenden Bebauung

Foto: David Montalvá

Weltkulturerbe zählende historische Bewässerungssystem des Klosters Maulbronn.

„Die Studierenden sind von diesem Projekt fasziniert“, so Prof. Dr. Heinz Saler, Projektleiter seitens der Hochschule Karlsruhe und Professor im Studiengang Geodäsie und Navigation, „weil sie nicht nur die Erfassung, Modellierung und Analyse von Geodaten zum Gegenstand haben, sondern sich auch mit geologischen und kulturhistorischen Fragestellungen auseinandersetzen. Davon profitieren die Studierenden durch ihre aktive

### Über das Baden-Württemberg-STIPENDIUM:

Das Baden-Württemberg-STIPENDIUM fördert den internationalen Austausch von qualifizierten Studierenden und jungen Berufstätigen. Seit dem Jahr 2001 konnten über 20.000 junge Menschen aus Baden-Württemberg Auslandserfahrungen sammeln, oder es konnten junge Menschen aus dem Ausland einige Zeit in Baden-Württemberg verbringen. Das Baden-Württemberg-STIPENDIUM erhalten jedes Jahr mehr als 1.000 junge Menschen.

### Das Programm Baden-Württemberg-STIPENDIUM für Studierende – BWS plus:

Mit dem Programm BWS plus unterstützt die Baden-Württemberg Stiftung innovative Kooperationen von Hochschulen mit anderen internationalen Institutionen. 2011 wurde das mit jährlich ca. 800.000 € dotierte Programm zum ersten Mal ausgeschrie-

ben und unterstützt inzwischen mehr als 50 BWS-plus-Projekte an baden-württembergischen Hochschulen.

#### Stiftungsprofil:

Die Baden-Württemberg Stiftung setzt sich für ein lebendiges und lebenswertes Baden-Württemberg ein. Sie ebnet den Weg für Spitzenforschung, vielfältige Bildungsmaßnahmen und

den verantwortungsbewussten Umgang mit unseren Mitmenschen. Die Baden-Württemberg Stiftung ist eine der großen operativen Stiftungen in Deutschland. Sie ist die einzige, die ausschließlich und überparteilich in die Zukunft Baden-Württembergs investiert – und damit in die Zukunft seiner Bürgerinnen und Bürger.

Cordula Boll

## Absolvent gewinnt Heinrich-Blanc-Förderpreis 2016

Marius Faßbender aus Stutensee konnte den mit 5.000 € dotierten Förderpreis der Heinrich-Blanc-Stiftung gewinnen. Der HsKA-Absolvent der

nannten Kano-Methode bei vertretbarem Aufwand nutzen können. Es handelt sich dabei um eine multidimensionale Analyse der Kundenzufrie-

ge Fragetechnik in vereinfachter Form auf mobile Endgeräte überträgt – und damit eine schnellere und kostengünstigere Befragung ermöglicht. Innerhalb der feierlichen Preisverleihung in Oberderdingen stellte Marius Faßbender seine Arbeit vor und erläuterte die Erkenntnisse den zahlreichen Gästen.

Der Förderpreis der Heinrich-Blanc-Stiftung wird seit 2007 jährlich verliehen. Marius Faßbender ist bereits der dritte Preisträger der Hochschule Karlsruhe.

Die Stiftung, initiiert durch Nachkommen von Heinrich Blanc, Gründer des Unternehmens Blanco und Mitbegründer von E.G.O. Blanc und Fischer in Oberderdingen, honoriert mit dem Preis herausragende Abschlussarbeiten, die sich durch innovative Herangehensweise und ökonomische Relevanz auszeichnen.

Nähere Informationen zum Heinrich-Blanc-Förderpreis unter <http://www.heinrich-blanc-stiftung.de>.

Holger Gust



Die Gewinner des Förderpreises 2016: Marius Faßbender (3. v. l.) und die zweitplatzierte Franziska Körner (Hochschule Pforzheim) bei der Auszeichnung durch die Vorstände der Heinrich-Blanc-Stiftung, Manuel Blanc (r.) und Frank Straub sowie den Beirat Marc Stoffel (l.)

Foto: Blanco

Wirtschaftsinformatik entwickelte in seiner Bachelor-Thesis eine Applikation, mit der auch kleine und mittlere Unternehmen die Vorzüge der so-

genannt, auf deren Basis sich die Produkt- und Service-Qualität marktgerecht optimieren lässt. Seine Applikation ist ein Ansatz, der die aufwendi-

## Student der Fakultät MMT belegt dritten Platz beim MINT-Award Technik

Auch im Jahr 2016 wurden in Zusammenarbeit mit dem Automobilzulieferer MAHLE die besten Bachelorarbeiten zu den Themen Mechatronik, E-Motorik, Elektronik und Software ausgezeichnet. Gesucht wurden Studierende, deren Bachelorarbeit sich speziell mit dem Thema „Aktuatorik, Elektrik, Sensorik & Co.: Mechatronik und E-Motorik-Know-how in der Automobiltechnik“ befasste.

Kevin Zimmerer, Absolvent des Bachelorstudiengangs Mechatronik an der Fakultät für Maschinenbau und

Das Ziel seiner Bachelorarbeit mit dem Titel „Untersuchung der Drehmomentwelligkeit in EC-Motoren“ war die Entwicklung eines Verfahrens zur Bestimmung der Drehmomentwelligkeit des Motors anhand der elektrischen Signale der Motoransteuerung. Neben der Entwicklung des Auswertverfahrens wurde des Weiteren ein Prüfstand zur mechanischen Messung von Motorrastmomenten in Betrieb genommen, welcher als Referenz diente, um das Verfahren zu validieren. Dazu wurde der Einfluss des

keit in EC-Motoren appliziert theoretisch hergeleitete Aussagen im Bereich der Elektromechanik auf heutige EC-Motoren, deren Einsatz insbeson-



Die Preisträger des MINT-Award Technik 2016 während der Preisverleihung bei der Firma MAHLE



Kevin Zimmerer (vorne im Bild mit Urkunde links) mit den anderen Gewinnern des MINT-Award Technik sowie der Jury und Angehörigen des Unternehmens MAHLE bei der Preisverleihung 2016.

Fotos: audimax MEDIEN / www.audimax.de

dere im Bereich der Fahrzeugtechnologie nicht mehr wegzudenken ist. Insofern stellt diese Arbeit ein schönes Beispiel anwendungsorientierter Forschung dar“, so Prof. Dr.-Ing. Reiner Kriesten, Professor der Fakultät Maschinenbau und Mechatronik und Jury-Mitglied beim MINT-Award 2016.

Daniela Löh

Mechatronik (MMT) der Hochschule, belegte dabei den mit 500 € dotierten dritten Platz im Wettbewerb. Die Fakultät MMT gratuliert Herrn Kevin Zimmerer an dieser Stelle nochmals herzlich zu dieser Auszeichnung!

mechanischen Schwingungsverhaltens des Prüfstandes untersucht und bei der Auswertung des Verfahrens berücksichtigt.

„Die Arbeit von Herrn Zimmerer zur Analyse der Drehmomentwellig-

## Erfolgreiche internationale Hochschulkooperation

Von 19. bis 21. Oktober 2016 hatte die Fakultät für Maschinenbau und Mechatronik Professoren aus namhaften Universitäten in Ägypten, Spanien, Finnland und Italien zu einem Treffen der Kooperationspartner der internationalen Projekte BEMT\* und

louna, hat zum Ziel, in Ägypten gemeinsam mit ortsansässigen Unternehmen ein duales Bildungssystem ähnlich dem deutschen Vorbild aufzubauen.

Grundlage für die Kooperation in diesen Projekten war die bestehende

programm, bei dem neben Karlsruhe an einer oder zwei weiteren Hochschulen studiert wird. Hier kooperiert die HsKA mit der Universidad de Oviedo in Gijón, Spanien, der École nationale supérieure de mécanique et des microtechniques (ENSMM) in Besançon in Frankreich, der Nile Uni in Gizeh, Ägypten, sowie mit der russischen Ivanovo State Power Engineering University (ISPU) (<http://www.hs-karlsruhe.de/eu4m.html>).

Im April werden an der Hochschule Karlsruhe wieder Professoren und wissenschaftliche Mitarbeiter aus Ägypten zu einem Schweißlehrgang erwartet, der am Institute of Materials and Processes (IMP) stattfinden wird.

Durch diese internationale Zusammenarbeit werden neben Wissenstransfer wichtige Brücken zwischen verschiedenen Kulturen und Religionen geschaffen und gegenseitiger Respekt gefördert.

Annette Knödler



Schweißausbildung in Kooperation mit dem IMP (IFP): Dr. Ahmed Mostafa, Johannes Schmid, Dr. Martin Kipfmüller, Dr. Hany Madkour (v. l. n. r.)  
Foto: Stefan Spangenberg

VET-ENG\*\* zu Besuch. Finanziell gefördert werden diese Projekte von der Europäischen Union im Rahmen des Erasmus+-Programmes „Capacity Building in Higher Education“.

Im Rahmen des BEMT-Projekts, das Prof. Dr. Martin Kipfmüller betreut, wird eine fertigungstechnische und kaufmännische Ausbildung für junge ägyptische Firmengründer in universitärem Umfeld in Ägypten ausgebaut. Das VET-ENG-Projekt, betreut von Prof. Dr. Fahmy Bella-

erfolgreiche Zusammenarbeit mit der HsKA im Rahmen des EU4M-Masters Mechatronic and Micro-Mechatronic Systems mit der Nile University. „Dr. Wael Akl von der Nile University und sein Team beeindruckten durch fokussierte und effiziente Arbeitsweise“, sagt Prof. Dr.-Ing. Martin Kipfmüller, Studiendekan des Masterstudiengangs Mechatronic and Micro-Mechatronic Systems, kurz EU4M. EU4M ist ein durch Erasmus+-Stipendien gefördertes internationales Masterpro-

\* BEMT-Projekt: Integrating Blended Entrepreneurial and Manufacturing Technology Competency into Socioeconomic Development in Egypt

\*\* VET-ENG-Projekt: Blended Vocational-Engineering-Industry Shared Learning Environment for Stream of Socially- and Technically-Competent Technicians and Engineers

## Triff die Experten! Kaminabend mit Mentoren

Am Mittwoch, dem 7. Dezember 2016, fand zum ersten Mal die Veranstaltung „Triff die Experten! Kaminabend mit Mentoren“ statt. Die Alumni Services im Center of Competence und das Projekt SKATING organisierten unter Mitwirkung von TeamUp die Veranstaltung im Vortragssaal des Steinbeis-Hauses Karlsruhe. In einer gemütlichen Atmosphäre beantworteten erfahrene Studierende (Study-

Insgesamt wurde der Kaminabend sehr gut von den Studierenden aus den unterschiedlichsten Studiengängen der Hochschule angenommen und erhielt eine sehr positive Resonanz. „Die Distanzen waren schnell überwunden und man konnte sich mit den für sich interessanten Themen beschäftigen. Ich habe vieles zum Thema Bewerben gelernt/aufgefrischt. Hierbei war es für mich

ermöglichte, die Tische flexibel zu wechseln, um sich über die verschiedenen Bereiche nach persönlichem Interesse zu informieren.

Auch für die Mentorinnen und Mentoren war der Abend informativ und erfolgreich, denn auch sie konnten sich untereinander vernetzen, Erfahrungen austauschen sowie vor allen Dingen ihr Wissen an die Studierenden weitergeben. „Ich hatte sehr viel Spaß und es war mir eine Ehre, den jungen aktiven Studierenden ein paar Tipps zu geben. [...] Ich konnte auch selbst aus den Gesprächen lernen und es ist eine echte Win-Win-Situation. Klasse – weiter so. Das hätte es schon zu unserer Zeit geben sollen!“ (Alumni-Mentor)

Studierende und Mentoren wünschen sich eine Fortsetzung der Veranstaltung. In diesem Sinne freuen sich die Alumni Services, das Projekt SKATING und TeamUp, die Studierenden im kommenden Wintersemester 2017/2018 zum zweiten Kaminabend einladen zu dürfen.

Simone Bekk, Monica Haas,  
Jasmin Just, Meike Zellner



Studierende und Mentoren im Austausch an den Thementischen

Foto: B. Trenaman

Mentoren) sowie Absolventen der Hochschule Karlsruhe (Alumni-Mentoren) Fragen zu Studium, Berufseinstieg und Karriereplanung. An Thementischen konnten die Studierenden mit den 18 Mentorinnen und Mentoren ins Gespräch kommen und ihre Anliegen persönlich diskutieren.

Die Thementische orientierten sich an folgenden inhaltlichen Schwerpunkten:

- Erfolgreiches Studieren
- Praktika & Praxissemester
- Berufseinstieg & Karriereplanung
- Bewerbungscoaching
- Netzwerke & Networking
- Gründung

sehr lehrreich, direkt mit dem Gegenpart zu quatschen“, so ein Studierender. Durch das offene Format wurde eine angenehme Atmosphäre geschaffen, die es den Studierenden



Verschiedene Thementische standen den Teilnehmenden zur Auswahl. Foto: M. Zellner

Weitere Informationen zum Study- und Alumni-Mentoring sowie zu TeamUp erhalten Sie unter:

<https://www.hs-karlsruhe.de/mentoring.html>  
<https://www.hs-karlsruhe.de/alumni-mentoring.html>  
<https://www.hs-karlsruhe.de/teamup.html>

Dieses Vorhaben wird aus Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung unter dem Förderkennzeichen 01PL16014 gefördert. Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung liegt beim Autor.

GEFÖRDERT VOM



**Bundesministerium  
für Bildung  
und Forschung**

### Einladung zur ordentlichen Mitgliederversammlung

Herzlich laden wir alle unsere Mitglieder zur ordentlichen Mitgliederversammlung ein. Diese wird am Freitag, den **28. April 2017 um 18 Uhr** im Senatssaal der Hochschule Karlsruhe – Technik und Wirtschaft, Raum 210 (2. OG, Geb. R) in der Moltkestraße 30 stattfinden.

#### 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 und der Kassenprüfer
8. Beschlussfassung über den Entwurf des Haushaltsplanes
9. Anträge
10. Bericht des Rektors der Hochschule Karlsruhe
11. Verschiedenes

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



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



Der Geschäftsführer:  
Dipl.-Ing. (FH) Andreas Rieger



**FREUNDE**  
Hochschule Karlsruhe

#### Geschäftsstelle

Domus 7  
Willy-Andreas-Allee 7  
76131 Karlsruhe

Telefon +49 721 24671

Fax +49 721 203148

Mail [info@freunde-hska.org](mailto:info@freunde-hska.org)

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

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

Freunde  
Hochschule Karlsruhe  
Geschäftsstelle  
Domus 7  
Willy-Andreas-Allee 7  
76131 Karlsruhe  
Tel.: 0721/2 46 71, Fax: 0721/2 03 14 80

## Engagement großgeschrieben

**„Miete bezahlen, alles erledigt, zurücklehnen und dann das Zimmer genießen.“ Da denken die meisten Studierenden des Domus7, kurz D7, des Wohnheims unseres Hochschul-Fördervereins, doch anders. Im D7 steht Gemeinschaftliches im Vordergrund, F wie Feiern oder K wie Kochen, aber O wie Organisieren hat noch mehr Substanz. Unter „Selbstverwaltung“ gibt es so einiges in einem Wohnheim zu organisieren, vom gemeinsamen Getränkeservice bis zum Entsorgen des Abfalls ist es eine weite Spanne.**

Aber da zeigt sich auch ein Premium-Bereich, beispielsweise bei der neuen Bar. Der alte Barraum war einfach out. Die Geselligen sind immer im gleichen Alterslevel und plötzlich ist das Mobiliar und die Gestaltung so fern des Ideals, dass der Entschluss reift: „Wir wollen das ändern“. Und schon waren sie gefunden: Katharina, die Architektin, oder Harry und Christoph, die Maschinenbauer, oder Tobias, der Mathematiker, und etliche mehr, bereit, ein neues Projekt zu starten: Bar-Tutorium.

Da wurde geplant, diskutiert und gewerkelt. Neues Raumkonzept, neuer Fußboden, neue Wand, welches Licht, wie der Tresen? Es gab und gibt immer viel zu diskutieren, um letztendlich eine tragfähigen Beschluss zu finden. Wir im Vorstand freuen uns über die rege Tätigkeit im Wohnheim, die eine zusätzliche Bereicherung für die jetzigen und kommenden Bewohner darstellen wird.

Bar, das ist eigentlich zu kurz gegriffen, es ist immer noch der Arbeitstitel, der endgültige Name steht noch aus. Es ist doch mehr als eine Bar, ein Fußball-Erlebnisraum mit Beamer, ein Film-Raum mit gemütlicher Ecke, Chillen bei guter Musik und einen Spitzen-Kaffee soll es geben. Bar Premium, der Arbeitstitel, Premium wie diejenigen, die es nun bewerkstelligen.

Da wird nicht nur gekauft, sondern entworfen und Hand angelegt: Eisen-Vierkant, 20 mm, sägen, passgenau zusammensetzen, schweißen, schlei-

fen. Ja, da sprühen die Funken, nicht nur die vom Metall. Wir sehen es auf dem Bild, die drei sind voll bei der Sache, mit Elan und Herzlichkeit.

Das freut ganz besonders den Fachmann Josef, Bauschlosser von Beruf und seit Jahrzehnten Hausmeister im Nebenhaus. Er hilft gerne den Studierenden und verschafft ihnen ei-



Das erste Tresenteil ist geschweißt: Harry, Josef, Christoph (v. l. n. r.) Foto: Andreas Rieger

nen stabilen Tresen, der mit Edelstahlplatte eine halbe Ewigkeit halten wird. Wir, die Freunde der Hochschule, freuen uns und bezahlen das Material, die Idee und die Umsetzung leisten die Aktiven, eine echte Win-Win-Situation.

„Ich habe Spaß an handwerklichem Arbeiten und Freude daran, wenn man im Team etwas erreicht“, sagt Christoph. Warum haben Sie mitgemacht? Harry ergänzt: „Ich erwarte nette Abende, geprägt von Austausch, Freude und gemeinsam verbrachten Stunden.“

Tutorien werden im D7 groß geschrieben, wir wollen die Selbstverwaltung unterstützen und die Begeisterung für Projekte fördern. Der bisherige Heimleiter Thomas Scholz hat dabei einen großen Eigenbeitrag geleistet.

Sein Projekt ist der Musikraum, in das er und die Studierenden hunderte von Stunden steckten. Hier wurde ein schallgedämpfter zweiter Raum in den Kellerraum integriert, mit Isolierung und viel Hirnschmalz. Nur ein geringer Schallpegel dringt nun nach außen. Proben, proben und manchmal gibt es ein kleines Konzert.

Eine kleine Belohnung haben wir für die sehr Aktiven auf jeden Fall. Sie können ein Zeugnis über ihr Engagement bekommen. „Studierende entwerfen für Studierende“ ist das Motto und die Umsetzung ist einfach gut. Danke für eure Ideen und Tatkraft! Und weiter so!

Andreas Rieger

Was machen eigentlich ...

## die FakultätsgeschäftsführerInnen?

Die Einrichtung von Fakultätsgeschäftsführerstellen als Maßnahme zur Förderung der Infrastruktur fußt auf einer Initiative des Rektorats der Hochschule Karlsruhe – Technik und Wirtschaft (HsKA). Mit der Zustimmung der Gremien des Hauses und der Befürwortung durch das Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst wurden der Hochschule im Jahr 2013 vom Landtag Baden-Württemberg sechs Fakultätsgeschäftsführerstellen zugewiesen.

Mit der Besetzung der letzten offenen Vakanzen in der Fakultät W im Juni 2015 schloss sich der Kreis – alle sechs Fakultäten der Hochschule sind seitdem dauerhaft mit Geschäftsführern ausgestattet. In der Fakultät Architektur und Bauwesen (AB) wurde die Stelle mit Britta Borger besetzt, in der Fakultät für Elektro- und Informationstechnik (EIT) mit Dr. Kajori Lahiri, in der Fakultät für Informatik und Wirtschaftsinformatik (IWI) mit Silvia Schlör, in der Fakultät für Informationsmanagement und Medien (IMM) mit Heike Borowski, in der Fakultät für Maschinenbau und Mechatronik (MMT) mit Roland Jegan und in der Fakultät für Wirtschaftswissenschaften (W) mit Cathrin Hesse.

Die Fakultätsgeschäftsführer sind den Dekanaten zugeordnet, insbesondere den Dekanen, die durch die Geschäftsführer vor allem bei operativen und organisatorischen Tätigkeiten unterstützt werden. Die Dekanate werden entlastet und Verwaltungs-

prozesse in Zusammenarbeit mit den zentralen Einrichtungen effizienter gestaltet.

Haushalt, Personal, Kommunikation – diese drei Schlagworte umschreiben grob die wesentlichen Tätigkeitsgebiete der Fakultätsgeschäftsführer, wobei sich die Be-

Fakultätsintern unterstützen die Fakultätsgeschäftsführer die Gremien hauptsächlich bei Dekanats- oder Fakultätsratssitzungen, aber auch Berufungskommissionen profitieren bei neu zu besetzenden Professorenstellen von der Zuarbeit durch die Geschäftsführer. Des Weiteren werden

die Fakultätsgeschäftsführer in der Unterstützung der Dekanate bei Auslandsaktivitäten aktiv, etwa bei der Planung und Durchführung von Besuchen ins Ausland oder der Betreuung von Delegationen aus dem Ausland. Ebenfalls zum Profil einiger gehört das Akquirieren von Sach- und Geldspenden oder Leihgaben aus der Industrie. Ein weiterer Aspekt ist die Koordination der Öffentlichkeitsarbeit der Fakultät, wozu beispielsweise die Organisation von Messeauftritten oder der Fakultätsangebote am Campustags zählt sowie die Überwachung von Werbemaßnahmen im Print- und Onlinebereich.

Die Arbeitsgebiete der Fakultätsgeschäftsführer sind ebenso facetten- wie umfangreich. Zu ihrer Erle-

digung sind Systemkenntnisse unerlässlich, ebenso wichtig ist aber die Affinität zu Studium und Lehre sowie Forschung und Wissenschaft, um im Tagesgeschäft auf administrativer Ebene kompetent für Kontinuität sorgen zu können.

Ihre FakultätsgeschäftsführerInnen



Kajori Lahiri, Heike Borowski, Roland Jegan, Silvia Schlör, Britta Borger, Cathrin Hesse (v. l. n. r.)  
Foto: Sarah Dehm

reiche tatsächlich weitaus umfangreicher und fakultätsspezifischer darstellen.

Zum Berufsalltag fast aller gehört das Finanzmanagement, hier insbesondere die Verwaltung des Budgets und die Finanzplanung und -überwachung. Dasselbe gilt für die Personalverwaltung und -entwicklung und das kontinuierliche Monitoring der Stellenplanung.

## Neuer Dekan der Fakultät IMM

Seit Beginn des Wintersemesters 2016/17 wird die Fakultät für Informationsmanagement und Medien von einem neuen Vorstand geleitet: Dekan Prof. Dr. Michael Tewes, Prodekanin für Forschung und stellvertretende Dekanin Prof. Dr. Gertrud Schaab und Prodekan für Studium und Lehre Prof. Dr. Jochen Eckart.

Michael Tewes wurde zum Wintersemester 2009/10 auf eine Professur für deutsche Sprachwissenschaft mit dem Schwerpunkt Textgrammatik und Textproduktion an die Hochschule Karlsruhe – Technik und Wirtschaft berufen. In den vergangenen vier Jahren war er bereits Prodekan für Forschung und Stellvertreter seines Amtsvorgängers Prof. Dr.-Ing. Christoph Hupfer, der die Fakultät seit ihrer Gründung im Jahr 2012 geleitet hat.



Prodekan Lehre (Studiendekan) Prof. Dr. Jochen Eckart, Fakultätsgeschäftsführerin Heike Borowski, Prodekanin Forschung Prof. Dr. Gertrud Schaab, Dekan Prof. Dr. Michael Tewes (v. l. n. r.)  
Foto: Uwe Krebs

Gertrud Schaab lehrt seit dem Wintersemester 2002/03 an der Hochschule im Bereich Thematische Kartographie und Raumbezogene Visualisierung mit Schwerpunkten auf geographischen Informationssystemen und Fernerkundung. Frau Schaab ist gleichzeitig Studiendekanin des Internationalen Masterstudiengangs Geomatics.

Jochen Eckart übernahm zum Sommersemester 2015 eine Professur für Verkehrsökologie. Darüber hinaus leitet er seit diesem Wintersemester den Masterstudiengang Verkehrssystemmanagement. Jochen Eckart übernahm das Amt von Prof. Dr. Peter Freckmann.

Die Amtsperiode 2016–2020 des neuen Vorstands der Fakultät für Informationsmanagement und Medien fällt in die spannende Zeit des Rektorwechsels. Die Fakultätsspitze ist offen für Veränderungen, stellt sich neuen Herausforderungen und freut sich auf eine konstruktive Zusammenarbeit mit allen Gremien.

Heike Borowski

## 2. Platz bei „Logistik Masters“

Beim studentischen Wissenswettbewerb „Logistik Masters“ treten jährlich angehende Wirtschaftswissenschaftler gegeneinander an und messen sich mit ihrem Fachwissen in der Logistik. Daniel Beschütz, Student im achten Semester des Bachelorstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen an der Hochschule Karlsruhe – Technik und Wirtschaft, erzielte in diesem Jahr dabei einen hervorra-



Daniel Beschütz geht im hochschuleigenen Labor für cyberphysikalische Systeme (CyberLab) seinem Interesse an Logistik nach.  
Foto: Sarah Dehm

genden 2. Platz in der Kategorie „Bachelor“ und ließ damit fast alle Konkurrenten aus dem gesamten Bundesgebiet hinter sich.

Teilgenommen hatten insgesamt 1.600 Studierende aus 160 Hochschulen. Daniel Beschütz erreichte bei sieben Fragebögen mit jeweils zehn Aufgaben einen Prozentwert von 89,2 % richtiger Antworten. Auf dem 1. Platz landete mit 92,2 % Joris Beckmann von der TU Braunschweig. Initiatoren des Wettbewerbs sind der Logistikdienstleister Dachser und die VerkehrsRundschau, ein wöchentliches Fachmagazin für Güterverkehr und Logistik der Springer Fachmedien GmbH. Das Preisgeld in Höhe von 5.000 Euro geht zwar jeweils nur an die Gewinner der beiden Kategorien „Bachelor“ und „Master“. Doch als Zweitplatzierte ist Daniel Beschütz ein schneller Karrierestart nach dem Studium so gut wie sicher: Als Top-Logistikstudent wurde er in den Recruiting-Katalog der VerkehrsRundschau aufgenommen, den Unternehmen für ihre Nachwuchssuche nutzen können.

„Gegen so viele Studierende aus ganz Deutschland anzutreten ist eine echte Herausforderung und ein enormer Ansporn“, resümiert Daniel Beschütz.

Cordula Boll

## 1. Preis beim Prix Bartholdi

Kristina Knaub, Studierende des Masterstudiengangs „International Management“, hat den 1. Preis beim Wettbewerb „Prix Bartholdi“ gewonnen. Sie wurde für ihren hervorragenden Praxissemesterbericht ausgezeichnet. Der Prix Bartholdi ist ein trinationaler Wettbewerb um den besten Bericht über ein Auslandspraktikum und wird jährlich ausgeschrieben.

Kristina Knaub war von März bis August 2015 im Daimler-Tochterunternehmen Mercedes-Benz U.S. International in Tuscaloosa, Alabama, USA. Sie absolvierte ihr Praktikum in den Bereichen Controlling und Finan-



Kristina Knaub bei der Preisverleihung  
Foto: Sandra Meyndt

zen. In ihrem Praxissemesterbericht hat Frau Knaub auf eindruckliche Weise eine Analyse und Beurteilung der zuvor gesteckten Ziele vorgelegt, erkennbare Lerneffekte und gesammelte Erfahrungen beleuchtet und ihre Entwicklung in persönlicher, beruflicher und kultureller Hinsicht herausgearbeitet. Während ihres Praktikums wurde sie von Prof. Dr. Dr. Irina von Kempfski betreut.

Der Prix Bartholdi wurde in der Universitätsbibliothek Freiburg verliehen. Der 1. Preis ist mit 4.000 Euro dotiert.

Irina von Kempfski

## Jubiläum für Prof. Adrianowytsch

Im November 2016 feierte Professor Eugen-Adrian Adrianowytsch (Fakultät für Architektur und Bauwesen, Studiengang Architektur) sein 40-jähriges Dienstjubiläum. Im feierlichen Rahmen überreichte Professor Dr.-Ing. Erwin Schwing, Dekan der Fakultät AB, die Dankurkunde.

Professor Adrianowytsch, geboren 1951 in Asch/Kreis Landsberg am Lech, studierte Architektur an der TU München sowie Architektur und Bildende Kunst an der Akademie der Bildenden Künste München. Daneben absolvierte er ein Gaststudium in Philosophie und Kunstgeschichte. Nach ersten Lehraufträgen an der FH Regensburg war Adrianowytsch Dozent an verschiedenen Sommer-Akademien. Im März 1988 kam er für die Professur „Zeichnen und Gestalten“ im Fachgebiet Architektur an die HsKA und steht seitdem für die künstlerische Seite des Architekturstudiums.

Adrianowytsch vermittelt den Studierenden in den ersten Semestern des Bachelorstudiums die Grundlagen der Gestaltung und freies Zeichnen. Hier wird nicht nur das Skizzieren geschult, sondern auch die Wahrnehmung und der Blick auf die Umwelt: das Auge wird geschult, das Gefühl für Proportionen entwickelt und das exakte Beobachten trainiert. Aus diesem Wahrnehmen entwickelt sich das Verstehen von Struktur, Konstruktion, Licht und Raum. Das Empfinden und Verstehen dieser Elemente bildet die Basis für das Verändern und Verbessern unserer gebauten Umwelt, für gute Gestaltung.

Darüber hinaus wird von Architekten erwartet, dass sie Ideen und Visionen rasch und klar zu Papier bringen können – dafür genügen ein Stift und ein Blatt Papier. Sehr beliebt sind daher bei den Studierenden die



Professor Schwing, Dekan der Fakultät AB, gratuliert Professor Eugen-Adrian Adrianowytsch zum Jubiläum.  
Foto: Max Seegmüller

in jedem Semester stattfindenden Zeichenexkursionen an den Bodensee (im Wintersemester) und nach Nördlingen (im Sommersemester). Zwei Tage lang können sich die angehenden ArchitektInnen in Begleitung von Professor Adrianowytsch beim Zeichnen und Skizzieren vor Ort kreativ ausleben und ihre Fertigkeiten schulen.

Für seine Lehre und sein Engagement wurde Adrianowytsch 2011 von der Fachschaft für einen hochschulinternen Lehrpreis vorgeschlagen und im Rahmen der Akademischen Jahresfeier als erster Preisträger ausgezeichnet. Der Preis wurde ins Leben gerufen, um Professorinnen und Professoren auszuzeichnen, die sich in besonderem Maße für eine qualitativ hochwertige und innovative Lehre verdient machen.

Pünktlich zum 40-jährigen Dienstjubiläum verlängerte Adrianowytsch seine Dienstzeit an der HsKA um zwei Jahre und bleibt dem Studiengang Architektur bis zum Ende des Wintersemesters 2018/2019 erhalten.

Lisa Theophil

## Promotionen an der Fakultät MMT

Im vergangenen Semester wurden zahlreiche Promotionen an der Fakultät für Maschinenbau und Mechatronik (MMT) erfolgreich beendet.

Dr.-Ing. Nicola Schmitt hat zum Thema „Experimentelle Untersuchung des Verformungs- und Bruchverhaltens von ein-, bi- und polykristallinem Wolfram auf der Mikroskala“ promoviert. Ihre Betreuerin an der Fakultät MMT sowie Berichterstatterin war Prof. Dr. Sabine Weygand. Ihre Promotion wurde im Rahmen des kooperativen Promotionskollegs „Gefügestrukturanalyse und Prozessbewertung“ zwischen der Hochschule Karlsruhe – Technik und Wirtschaft und dem Karlsruher Institut für Technologie (KIT) durchgeführt. Die Erstbetreuung erfolgte am KIT durch Prof. Dr. Oliver Kraft.

Dr.-Ing. Benedict Jäger promovierte über ein „Konzept zur Optimierung der Querdynamik von Elektrofahrzeugen mit Einzelradantrieb durch individuelle Verteilung der Antriebsmomente“. Sein Betreuer und Berichterstatter vonseiten der Fakultät MMT war Prof. Dr. Peter Neugebauer. Hierbei handelte es sich um eine kooperative Promotion an der Universität Stuttgart, wobei die Erstbetreuung durch Frau Prof. Dr.-Ing. Nejila Parspour erfolgte, Leiterin des Instituts für Elektrische Energiewandlung der Universität Stuttgart. Die Promotion wurde durch das Unternehmen SEW in Bruchsal unterstützt.

Dr.-Ing. Jakob Schaaf promovierte über „Energieoptimierte Trennung von Eis-Aluminiumverbindungen durch induktiv erzeugte Wärmeimpulse“ ebenfalls im kooperativen Promotionskolleg „Gefügestrukturanalyse und Prozessbewertung“ zwischen der HSKA und dem KIT. Die im Institut für Kälte-, Klima- und Umwelttechnik durchgeführte Arbeit wurde von Prof. Dr.-Ing. habil. Michael Kauffeld betreut und begutachtet. Die Erstbegutachtung am KIT erfolgte durch Prof. Dr. rer. nat. M. J. Hoffmann.

Dr.-Ing. Christian Schlasza promovierte zum Thema „Analysis of aging mechanisms in Li-ion cells used for traction batteries of electric vehicles and development of appropriate diagnostic concepts for the quick evaluation of the battery condition“. Kooperierende Universität war aufgrund der zahlreichen Frankreich-Aktivitäten der Fakultät MMT die Universität Belfort (UTBM) sowie vonseiten der Industrie die Robert Bosch GmbH in Plochingen. Prof. Dr.-Ing. Reiner Kriesten begleitete die Promotion als Co-directeur, Doktorvater war Prof. Abdellatif Miraoui vonseiten der UTBM.

Die Fakultät MMT gratuliert allen Promovierten auf diesem Weg nochmals herzlich zum erlangten Dokortitel.

Daniela Löh

## Europäische Hochschulmeister

Vom 12. bis 25. Juli 2016 fanden in den kroatischen Städten Rijeka und Zagreb die diesjährigen European University Games statt. Ein Teilnehmer war Simon Gessler, der an der Hochschule Karlsruhe im 2. Semester des Masterstudiengangs Baumanagement studiert. Hier startete er für die Wettkampfgemeinschaft der Karlsruher Hochschulen zusammen mit seinen drei Teampartnern vom KIT im Männer-Vierer ohne Steuermann, die damit den Allgemeinen Deutschen Hochschulsportverband in dieser Bootsklasse vertraten.

In einem starken Feld trafen sie nun auf Gegner aus Großbritannien, Kroatien, den Niederlanden und der Schweiz. Bereits im Vorlauf zeigte sich das Karlsruher Boot mit Andreas von Borstel, Lars von Deyn, Simon Gessler



Hier war voller Einsatz gefragt: Simon Gessler mit seinen Teamkollegen Andreas von Borstel, Lars von Deyn und Maximilian Schäfer bei den Europäischen Hochschulmeisterschaften 2016 (v. r. n. l.)  
Foto: adh

ler und Maximilian Schäfer in guter Form und sicherte sich durch einen souveränen Sieg im Vorlauf den direkten Einzug in das A-Finale. In diesem trafen dann die sechs schnellsten Vertreter europäischer Hochschulen in dieser Bootsklasse aufeinander. Bereits kurz nach dem Start konnte sich das Karlsruher Boot an die Spitze des Feldes setzen. Während des gesamten Rennens über die olympische Distanz von 2.000 Metern konnte das Team die Angriffe insbesondere des britischen (University of Newcastle) und des kroatischen Boots aus Split konsequent abwehren. Mit einem fulminanten Rennen gelang ihnen ein Start-Ziel-Sieg und sie errangen damit die erste Goldmedaille für Deutschland bei den European University Games 2016.

Der Karlsruher Vierer hat jetzt schon das „Ticket“ für die Europäischen Hochschulmeisterschaften in Serbien im nächsten Jahr gebucht und damit die Möglichkeit, seinen Titel zu verteidigen.

Holger Gust

## Nachrufe

## Prof. Peter Goldberg



Kurz vor Vollendung seines 82. Lebensjahres verstarb am 8. November 2016 unser langjähriger Kollege Prof. Peter Goldberg.

Geboren wurde er am 12.12.1934 in Hamburg. Nach Abschluss des BWL-Studiums an der Goethe-Universität im Mai 1960 arbeitete er als Assistent beim Hessischen Institut für Betriebswirtschaft und anschließend in der Kostenplanung der Voigt & Haeffner AG in Frankfurt. Im Jahr 1962 wechselte er als Assistent des kaufmännischen Vorstandes zur Pittler AG in Langen.

Seinen Dienst an der Vorläuferinstitution unserer Hochschule trat er am 1.10.1966 als Dozent im Fachbereich Wirtschaftsingenieurwesen an. Im Juni 1973 wurde er als Fachberater zum Professor an der Fachhochschule Karlsruhe ernannt. Zum WS 1982/83 wechselte er in den damals neu gegründeten Fachbereich Wirtschaftsinformatik, dem er bis 1991 als erster Fachbereichsleiter vorstand. Sein Amt führte er mit großer emotionaler Intelligenz. Außerdem hielt er in diesen Jahren als begnadeter Fußballer auch die Abwehr der FH-Fußballmannschaft zusammen, deren Erfolge in jenen Jahren nicht zuletzt ihm zu verdanken waren.

Nach seinem Ausscheiden aus der Fachbereichsleitung widmete er sich in den letzten Jahren seines Schaffens seinen Fächern in der Wirtschaftsinformatik, die sich um Produktionsplanung und -steuerung und Kostenrechnung drehten. Ende August 1997 trat Professor Goldberg in den Ruhestand. Er hat die Wirtschaftsinformatik maßgeblich mitgeprägt. Wir werden sein Andenken in Ehren halten und uns gerne an ihn erinnern.

## Prof. Jochen Köhler



Mit großer Trauer und Betroffenheit haben die Angehörigen der Fakultät Maschinenbau und Mechatronik die Nachricht vom Tod des Kollegen im Ruhestand Herrn Prof. Jochen Köhler aufgenommen. Er verstarb am 04. Oktober 2016 im Alter von 84 Jahren.

Professor Jochen Köhler war seit 01. März 1961 hauptamtlicher Dozent am damaligen Staatstechnikum Karlsruhe im Fachbereich Feinwerktechnik, bevor ihm im Juli 1969 die Bezeichnung Professor offiziell verliehen wurde.

Er bekleidete bis zum Eintritt in den Ruhestand im August 1995 eine Professur für Elektrotechnik mit Labor in der Feinwerktechnik – der heutigen Mechatronik der Fakultät für Maschinenbau und Mechatronik – und hielt unter anderem auch die Vorlesung Elektroakustik mit Labor.

Prof. Köhler war insgesamt fast 20 Jahre als Fachbereichsleiter in der Feinwerktechnik tätig. Alle Mitglieder der Hochschule, die Herrn Prof. Jochen Köhler kannten, werden sein Andenken in Ehren halten.

## Neue Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter

|                          |               |         |
|--------------------------|---------------|---------|
| <b>15.8.2016</b>         |               |         |
| Meynen, Sönke            | Akad. Mitarb. | EIT     |
| <b>22.8.2016</b>         |               |         |
| Zborovskaya, Inna        | VT-Mitarb.    | VW      |
| <b>1.9.2016</b>          |               |         |
| Judith, Jörn             | Akad. Mitarb. | IAF     |
| Schindler, Simon         | Akad. Mitarb. | IAF     |
| <b>5.9.2016</b>          |               |         |
| Wenzel, Olivia           | Akad. Mitarb. | IAF     |
| <b>1.10.2016</b>         |               |         |
| Akter, Naznin            | Akad. Mitarb. | IAF     |
| Burkart, Philipp         | Akad. Mitarb. | IAF     |
| Canas Kurz, Edgardo      | Akad. Mitarb. | IAF     |
| Fischer, Sebastian       | Akad. Mitarb. | MMT     |
| Haas, Monica             | Akad. Mitarb. | SCSL    |
| Koser, Elke              | Akad. Mitarb. | SCSL    |
| Kühfuß, Andreas          | Akad. Mitarb. | EIT     |
| Küster, Jannick          | Akad. Mitarb. | MMT     |
| Molnar, Livia            | VT-Mitarb.    | IAF     |
| Staib, Marny             | VT-Mitarb.    | IWW     |
| Witte, Sarah             | Akad. Mitarb. | W       |
| Wölfel, Irina            | Akad. Mitarb. | IWI     |
| Zipperer, Dominik        | Akad. Mitarb. | EIT     |
| <b>15.10.2016</b>        |               |         |
| Oestreich, Hannah        | Akad. Mitarb. | IWW     |
| <b>17.10.2016</b>        |               |         |
| Burski, Pawel            | Akad. Mitarb. | EIT     |
| Tschickardt, Thomas      | Akad. Mitarb. | AB      |
| <b>1.11.2016</b>         |               |         |
| Dr. Antinori, Claudia    | Akad. Mitarb. | Skating |
| Hain, Pascal             | Akad. Mitarb. | MMT     |
| Hansert, Jonas           | Akad. Mitarb. | IAF     |
| <b>7.11.2016</b>         |               |         |
| Schöttinger, Kerstin     | VT-Mitarb.    | CC      |
| <b>8.11.2016</b>         |               |         |
| Gund, Sebastian          | Akad. Mitarb. | IAF     |
| <b>15.11.2016</b>        |               |         |
| Hertkorn, Tim            | Akad. Mitarb. | AB      |
| <b>28.11.2016</b>        |               |         |
| Schwab, Toni             | VT-Mitarb.    | IZ      |
| <b>1.12.2016</b>         |               |         |
| Gelfert, Sebastian       | Akad. Mitarb. | W       |
| Jeutter, Marie           | Akad. Mitarb. | IWI     |
| Neumaier, Patrick        | Akad. Mitarb. | IAF     |
| <b>1.1.2017</b>          |               |         |
| Pfeiffer, Stephan        | VT-Mitarb.    | VW      |
| <b>9.1.2017</b>          |               |         |
| Titov, Waldemar          | Akad. Mitarb. | IAF     |
| <b>15.1.2017</b>         |               |         |
| Hepp, Anne-Katrin        | Akad. Mitarb. | AB      |
| <b>16.1.2017</b>         |               |         |
| Aimard, Virginie         | Akad. Mitarb. | IWW     |
| Gatz, Norbert            | VT-Mitarb.    | EIT     |
| Hauenstein, Lisa         | Akad. Mitarb. | CC      |
| Kerres, Roman            | Akad. Mitarb. | CC      |
| Knyrim, Jörg             | Akad. Mitarb. | IAF     |
| Kozonek, Nora            | Akad. Mitarb. | EIT     |
| Mandausch, Martin        | Akad. Mitarb. | IAF     |
| Schmidt, Katharina Luise | Akad. Mitarb. | CC      |



Professor  
Dr.-Ing.  
Ansgar  
Blessing

wurde bereits zum Sommersemester 2016 an die Fakultät für Maschinenbau und Mechatronik der Hochschule Karlsruhe berufen. Nach seinem Abitur an einem Karlsruher Gymnasium studierte Ansgar Blessing Maschinenbau an der Universität Karlsruhe, dem heutigen KIT (Karlsruher Institut für Technologie).

Im Anschluss an sein Studium war er als wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Produktionstechnik (wbk) des KIT tätig, wo er an zahlreichen Projekten im Bereich der Robotik und Mikrotechnik arbeitete; unter anderem hatte er die Leitung des interdisziplinären Entwicklungsteams „MicroCar Karlsruhe – MiCK“ inne, ein Projekt über einen funktionsfähigen Maybach 57 im Maßstab 1:87, der als Demonstrator für Forschungsthemen von der Entwicklung bis zur Produktion miniaturisierter mechatronischer Produkte diente.

Nach seiner Promotion zum Thema „Geometrischer Entwurf mikromechatronischer Systeme“ am wbk ging er als Leiter der Vorentwicklung zur Firma Freudenberg NOK Mechatronics GmbH in Weinheim, bevor er bei der Firma Thermo Fisher Scientific als Leiter mechanische Konstruktion tätig war.

An der Fakultät für Maschinenbau und Mechatronik hält Herr Blessing die Vorlesungen Technische Mechanik – Dynamik, Technische Mechanik – Statik und Technische Mechanik – Festigkeitslehre, sowie Konstruktionsübungen und Bauelemente.

Wir begrüßen Prof. Ansgar Blessing nochmals recht herzlich an der Fakultät für Maschinenbau und Mechatronik und wünschen ihm viel Spaß und Erfolg bei seiner neuen Tätigkeit.

Daniela Löh



Professor  
Dr. rer. pol.  
Katrin  
Haußmann,  
StB

wurde zum 1.10.2016 als Professorin für Finanz- und Rechnungswesen an die Fakultät W berufen und widmet sich dort der Ausbildung des akademischen Nachwuchses im Bereich Accounting und Steuern.

Katrin Haußmann studierte Betriebswirtschaftslehre an der Katholischen Universität Eichstätt-Ingolstadt mit den Schwerpunkten Steuerlehre und Accounting. Von 2008 bis 2012 arbeitete sie an der Justus-Liebig-Universität in Gießen am Lehrstuhl für Betriebswirtschaftliche Steuerlehre und Externes Rechnungswesen als wissenschaftliche Mitarbeiterin und promovierte dort 2011 kumulativ im Bereich Steuerlehre mit summa cum laude. Bis 2016 war Prof. Haußmann als Juniorprofessorin für Allgemeine Betriebswirtschaftslehre an der Technischen Universität Ilmenau tätig.

Prof. Haußmann ist als Steuerberaterin zugelassen. Sie arbeitete u. a. bei PricewaterhouseCoopers im Bereich Mergers & Acquisitions, bei Frank & Partner in der Steuerberatung mittelständischer Unternehmen in Oberschwaben sowie als selbständige Unternehmens- und Steuerberaterin.

Katrin Haußmann ist Autorin zahlreicher Fachartikel und working papers, die sie bei internationalen Konferenzen, u. a. der American Accounting Association, vorgestellt hat. Ihre Forschungsinteressen liegen im Bereich der Steuergestaltung von Familienunternehmen, der Erbschaft- und schenkungsteuerlichen Optimierung der Unternehmensnachfolge sowie der Unternehmensbesteuerung der GmbH, insbesondere bei verdeckten Gewinnausschüttungen.

Wir begrüßen Prof. Haußmann herzlich und wünschen ihr viel Erfolg bei ihrer Tätigkeit.

Sarah Dehm



Professor  
Dr. Oliver  
Keßler

ist seit dem 01.09.2016 Professor für Wirtschaftsrecht mit internationaler Ausrichtung an der Fakultät W.

Er studierte ab 1989 Rechtswissenschaft und Volkswirtschaftslehre an der Goethe-Universität Frankfurt am Main (1. jur. Staatsexamen), leistete den juristischen Vorbereitungsdienst im Bezirk des OLG Frankfurt am Main ab (2. jur. Staatsexamen) und wurde vom Fachbereich Rechtswissenschaft der Goethe-Universität zu einem kapitalmarktrechtlichen Thema promoviert (Dr. jur.).

Ab 1996 arbeitete er als Rechtsanwalt in führenden internationalen Anwaltssozialitäten, von 1999 an als Partner und später viele Jahre neben seiner v. a. gesellschafts- und kapitalmarktrechtlich geprägten Praxis als Mitglied der jeweiligen Kanzlei-führung (Practice Group Head Capital Markets, Managing Partner Germany u.v.m.). Seit 2011 widmete er sich neben seiner anwaltlichen Tätigkeit verstärkt der Wissenschaft und übernahm 2012 einen Lehrauftrag für Kapitalgesellschaftsrecht und Corporate Finance an der German Graduate School of Management and Law in Heilbronn. Daneben lehrt er als Gastprofessor seit 2014 im grundständigen Studium der Rechtswissenschaft Europäisches Gesellschaftsrecht an der EBS Universität für Wirtschaft und Recht in Wiesbaden.

Seine Forschungsinteressen liegen v. a. im Bereich der innovativen Finanzinstrumente und Zahlungsdienste, erstrecken sich aber auch auf die rechtlichen Herausforderungen einer vernetzten Industrie. Er hat in diesen Bereichen umfangreich publiziert.

Die Fakultät für begrüßt Prof. Dr. Keßler ganz herzlich und wünscht ihm viel Erfolg!

Sarah Dehm



Professor  
Dr.-Ing. Jan  
Kotschen-  
reuther

wurde zum Wintersemester 2016/17 an die Fakultät Maschinenbau und Mechatronik berufen. Dort vertritt er die Themen rund um die Fertigungstechnik, Werkzeugmaschinen und Qualitätsmanagement mit Labor.

Jan Kotschenreuther wurde 1978 in Heidelberg geboren. Nach dem Abitur am Gymnasium Hemsbach im Jahr 1997 absolvierte er sein Studium des Wirtschaftsingenieurwesens an der Universität Karlsruhe (TH), bevor er anschließend am dortigen Institut für Produktionstechnik wbk als wissenschaftlicher Mitarbeiter einstieg.

Am Institut für Produktionstechnik wbk der Universität Karlsruhe (TH) wurde er im Jahr 2005 Leiter des Forschungsschwerpunkts Mikroproduktionstechnik, bevor er Bereichsleiter Fertigungstechnologie sowie Mitglied der Institutsleitung und im Jahr 2008 schließlich stellvertretender Institutsleiter wurde.

In seiner Industrietätigkeit war Jan Kotschenreuther in unterschiedlichen Positionen und an unterschiedlichen Standorten für die MAG IAS GmbH tätig, ein Unternehmen, das Werkzeugmaschinen und Fertigungssysteme u. a. für die Bereiche Dreh- und Frästechnologie sowie Fertigung von Komponenten aus dem Antriebsstrang herstellt.

Zu seinen Positionen zählten unter anderem Vice President Strategy and Business Development bei der MAG Europe GmbH, Geschäftsführer der MAG Manufacturing Solutions GmbH und Leiter Neue Technologien der MAG IAS GmbH.

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

Daniela Löh



Professor  
Dr. Olivier  
Schecker

wurde zum Wintersemester 2016/17 an die Fakultät für Maschinenbau und Mechatronik (MMT) berufen und vertritt hier in Forschung und Lehre das Gebiet der Mikrosystemtechnik. Darüber hinaus hat er an der Fakultät MMT die Leitung des Reinraumes übernommen.

Herr Schecker hält Vorlesungen zu Hybriden Systemen, Reinraumtechnologie und Elektronik sowie in den kommenden Semestern zu Dünnschicht-Mikrobatterien und zu allgemeinen Mikrotechnologien.

Olivier Schecker studierte Physik an den Universitäten Freiburg und Karlsruhe sowie im Rahmen eines Doppeldiplomstudienganges Mikroelektronik am Institut National Polytechnique de Grenoble (INPG). Seine binationale Promotion (zu NEMS-Strukturen) am INPG und an der Universität Konstanz verfasste Herr Schecker im Grenzgebiet Physik/Mikrosystemtechnik. Er erhielt für seine diesbezüglichen Forschungsarbeiten 2008 den „Nano-Preis“ der Universität Konstanz.

2009 wechselte Herr Schecker in die zentrale Forschung der Robert Bosch GmbH. Hier forschte er unter anderem auf den Gebieten der Dünnschicht- und Festkörperbatterien, der Drehratensensoren sowie der Mikrosysteme für die Medizintechnik. Im Rahmen des EU-Projekts „9D-Sense“ leitete Herr Schecker die Entwicklung der Energiezufuhr (Batterie/Harvester/Elektronik) zum Aufbau eines energieautonomen Sensormoduls mit 9 Freiheitsgraden.

Die Fakultät begrüßt den neuen Kollegen ganz herzlich und wünscht ihm viel Erfolg

Daniela Löh



Professor  
Dr. Dejan  
Šeatović

folgte zum Sommersemester 2016 dem Ruf der Fakultät für Informationsmanagement und Medien auf die Professur „Photogrammetrie und Ingenieurgeodäsie“. Dejan Šeatović wurde 1969 in Nova Gradiška (ehem. Jugoslawien) geboren und studierte Geodäsie an der Universität Karlsruhe (jetzt Karlsruher Institut für Technologie). Nach dem Studium war er bei der Leica Geosystems AG in Heerbrugg, Schweiz, als Seniorsoftwareingenieur und –architekt tätig, bevor er an der Leibniz Universität Hannover promovierte.

Dejan Šeatovićs Forschungsinteressen sind breit gefächert und liegen in den Bereichen statistische Datenanalyse, Sensoroptimierung und Software-Engineering, High-Performance Computing (HPC), Kalibrierung der Messsysteme sowie Human-Machine Interface (HMI). Als Teamleiter der „Vision & Navigation“-Gruppe des Instituts für Mechatronische Systeme der Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften in Winterthur, Schweiz, akquirierte und realisierte er zahlreiche Forschungsprojekte.

Seine mehr als fünfzehnjährige Berufserfahrung bildet eine ausgezeichnete Basis für seine Lehrtätigkeit an der HsKA, wo er sich auf die Statistische Analyse von Sensordaten, die Photogrammetrie sowie die Geoinformatik konzentriert und in der Vermittlung von Lehrinhalten auf neuartige Impulse durch praxisnahe und anspruchsvolle Inhalte wie z. B. 3D-Punktwolkenanalyse in Echtzeit setzt.

Mit der Professur übernahm er gleichzeitig die Leitung des Photogrammetrielabors der Fakultät IMM.

Heike Borowski



Professor  
Dr. Oliver P.  
Waldhorst

wurde zum Wintersemester 2016/17 an die Fakultät für Informatik und Wirtschaftsinformatik berufen. In Forschung und Lehre vertritt er die Gebiete Rechnernetze und Systemprogrammierung am Fachbereich Informatik und Datenbanken am Fachbereich Wirtschaftsinformatik.

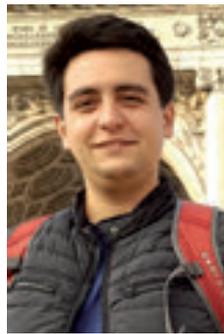
Oliver Waldhorst beendete im Jahr 2000 sein Studium der Informatik an der Universität Dortmund. Dort promovierte er 2005 mit einer Arbeit über Anwendungsprotokolle für mobile Systeme zum Dr. rer. nat. Seine Arbeit wurde unter anderem mit dem Dissertationspreis der GI/ITG-Fachgruppe Messung, Modellierung und Bewertung von Rechensystemen (MMB) ausgezeichnet. Nach kurzem Aufenthalt als Post-Doc an der Universität Leipzig wechselte er 2006 ans Karlsruher Institut für Technologie (KIT), wo er von 2007 bis 2011 eine aus Mitteln der Exzellenzinitiative geförderte Nachwuchsgruppe leitete. Im Wintersemester 2009/10 arbeitete er als Gastwissenschaftler an der University of Toronto in Kanada. 2011 wurde er vom KIT-Fachbereich Informatik für seine Arbeiten im Bereich Peer-to-Peer- und Overlay-Systeme für heterogene Netze habilitiert.

Im Jahr 2013 wechselte Oliver Waldhorst in die Fahrzeugentwicklung der Daimler AG in Sindelfingen. Er war dort maßgeblich an der Architektorentwicklung der Daimler-IT-Systeme im Bereich Connected Car beteiligt und verantwortete weltweit die Anbindung der Fahrzeugflotte über unterschiedliche Mobilfunk-Provider.

Die Fakultät begrüßt den neuen Kollegen ganz herzlich und wünscht ihm viel Erfolg!

Uwe Haneke

**In diese Rubrik kommen ausgewählte Studierende zu Wort, die einen Einblick in ihr Studium und ihr Leben in Karlsruhe geben.**



Roberto Barragán, Ingeniería Industrial, 10. Semester

Austauschstudent von der UNL (Argentinien)



Sevda Cakir  
Architektur  
Master  
3. Semester

**An unserer Hochschule gefällt mir ...**

... wie gut alles organisiert ist, jedoch mit genug Chaos, um mich heimisch zu fühlen.

... der zeitlose Waschbeton-Look.

**Seit ich hier studiere ...**

... habe ich bemerkt, dass ich mehr Deutsch lernen sollte. Aber das half mir, Freunde zu finden, die in der gleichen Situation waren.

... wurde das Wort „Chaos“ neu definiert.

**Vorlesungen finde ich spannend, wenn ...**

... ich alles richtig verstehe, was der Dozent sagt, und ich die Themen bereits im Studium kennengelernt habe.

... wenn ich eine hätte.

**Das Essen in der Mensa ...**

... ist recht gut. Ich mag die Vielfalt und auch, dass manchmal einige typisch deutsche Gerichte auf dem Speiseplan stehen.

... ist mir Curry-Wurst.

**Nach Abschluss des Studiums werde ich ...**

... nach Argentinien zurückkehren und dort arbeiten. Aber ich bin offen für alle Möglichkeiten.

... werde ich mich auf eine fest geregelte Arbeitswelt und fairen Lohn freuen.

**An Karlsruhe gefällt mir ...**

... dass es eine „junge Stadt“ ist. Sie ist voll von Studenten und es gibt viele verschiedene Dinge und Orte zu erleben.

... sein ständig wechselndes Stadtbild.

**In meiner Freizeit ...**

Freizeit? Was ist das? Wenn ich etwas Freizeit habe, treffe ich Freunde, gehe ins Kino oder in die Stadt.

... sitze ich immer noch in der Werkstatt und baue nutzbare Modelle.

**Ich gebe mein Geld am liebsten aus für ...**

... Reisen, Essen und Trinken, Kino oder Theater.

... Pappe, Ponal, Pläne, Plotten, Pumps.



Florian Füchtner  
Baumanagement  
Bachelor  
3. Semester

... dass die Vorlesungen nicht überfüllt sind und die Dozenten immer für Fragen und Diskussionen bereit stehen.

... kann ich viel öfters ausschlafen.

... Dozenten die Themen anhand von realen Beispielen oder eigener beruflicher Erfahrung erklären.

... ist oft besser als erwartet und günstig.

... erstmal kräftig feiern und dann hoffentlich eine spannende Anstellung finden, die mich in andere Länder führt.

... dass es meine Heimat ist, wo ich viele Freunde habe und die Sonne fast immer scheint.

... bin ich sportlich aktiv, gehe gerne mit Freunden feiern und entdecke andere Länder.

... gutes Essen, alkoholische Getränke und Reisen.



Andreas Kühfuß  
Elektro- und  
Informations-  
technik  
Master  
1. Semester

... die Bereitschaft der Professoren, sich während und nach der Vorlesung Zeit zu nehmen, um ggf. noch offene Fragen zu beantworten

... ist Karlsruhe für mich ein zweites Zuhause geworden.

... der Zusammenhang zwischen Theorie und praktischer Anwendung sichtbar wird.

... ist sicherlich kein kulinarisches Erlebnis, gibt aber genug Kraft, um auch die Nachmittagsvorlesungen zu überstehen.

... nicht einfach nur arbeiten gehen, sondern einen Beruf auszuüben, bei dem ich jeden Tag gerne zur Arbeit gehe.

... dass es eine fahrradfreundliche Stadt ist und man alles mit dem Rad erledigen kann.

... unternehme ich gerne etwas mit Freunden und stelle mich beim Klettern neuen Herausforderungen.

... gutes Essen und technische Gadgets aus.



Nada Unser  
Kommunikation  
und Medien-  
management  
Bachelor  
9. Semester

... dass man für die Dozenten nicht nur eine Matrikelnummer ist, der praktische Bezug in den Vorlesungen und der persönliche Kontakt mit den Dozenten.

... habe ich meine beste Freundin gefunden, gelernt, wie man ohne viel Schlaf auskommt und gelernt, dass die Hochschule nachts sehr unheimlich sein kann.

... multimediale Elemente verwendet werden und der praktische Bezug deutlich gemacht wird.

... kann ich nicht beurteilen, habe dort noch nie gegessen.

... reisen und arbeiten.

... eigentlich alles, bis auf die vielen Baustellen und dass man nie einen Parkplatz findet.

... gehe ich feiern, arbeite in der Venus Bar, gehe viel auf Konzerte und Festivals und reise oft nach London.

... Klamotten und Tattoos.

## Von Studierenden und Professoren

Professor fordert: „Lernen Sie dieses Telefonbuch auswendig!“

Physikstudent: „Warum?“

BWL-Student: „Bis wann?“

Drei Studenten reden darüber, wer den menschlichen Körper entworfen hat. Der erste sagt: „Das muss ein Maschinenbauer gewesen sein. Denkt doch an die ganzen Gelenke!“ Der zweite: „Nein! Das muss ein Informatiker gewesen sein. Denkt doch nur an das komplette Gehirn.“ Der dritte wehrt ab: „Nein! Das muss ein Architekt gewesen sein. Oder wer sonst wäre so blöd, das Abwassersystem mitten in den Vergnügungspark zu legen?“

Professor zum Studenten: „Mit dem, was Sie nicht wissen, könnten noch zwei andere durchfallen!“

### Auflösung aus Heft Nr. 74

Konnten Sie die Fragen im letzten Heft richtig beantworten? Hier nun die Auflösung:

Welche Worte stehen auf dem Rand eines 2-Euro-Stückes? (Einigkeit und Recht und Freiheit)

Wenn Sie ein Streichholz ... (das Streichholz)

Peters Mutter hat drei Söhne: Bim, Bam und (Peter)

War es in der Sowjetunion erlaubt, dass ein Mann die Schwester seiner Witwe heiratete? (unmöglich, da er tot ist)

Kann ein Mann, der westlich von New York lebt, westlich vom Mississippi begraben sein? (nein, er lebt ja noch)

Teilen Sie 30 durch  $\frac{1}{2}$  und zählen 10 dazu. Ergibt wieviel? (siebzig)

#### 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 fotogestoeber

#### Redaktionsschluss:

Wintersemester: 15. Juli  
Sommersemester: 06. Januar

#### Redaktion magazin

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

#### Redaktion:

Christoph Ewert (W) verantwortlich  
Hendrik Hunsinger (GÖM), Dr. Joachim Lembach (AAA)

#### 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), Sarah Dehm (W), Andreas Rieger (FREUNDE der Hochschule Karlsruhe / PR)

38. Jahrgang / Nr. 75

Sommersemester 2017

#### 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



Hochschule Karlsruhe  
Technik und Wirtschaft  
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Näher dran.

**W** Fakultät für  
Wirtschaftswissenschaften

**Neuer Studiengang ab WS 2017/18**

**Master**

## Technologie-Entrepreneurship

Der Studiengang für angehende Jung-Unternehmer mit  
technologiebasierten Geschäftsideen ab WS 2017/18

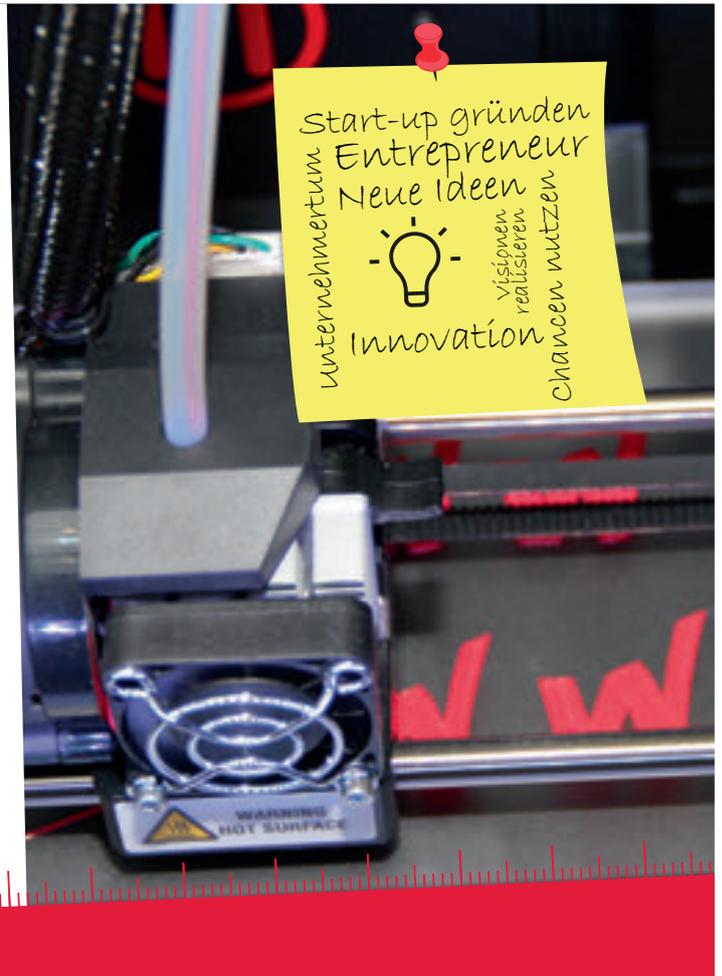
### Was bieten wir den Studierenden?

- Förderung von visionärem unternehmerischen Denken
- Kompetenzen im Umgang mit disruptiven Veränderungen (Risiko- und Chancenbewertungen)
- Nutzung von Technologiekompetenz als Querschnittsfunktion und Übertragung auf nachhaltige Geschäftsmodelle

### Wen suchen wir für diesen Studiengang?

- Potentielle Start-up-Interessierte
- Familien-Nachfolge-Unternehmer
- Corporate-Entrepreneurship-Mitarbeiter

Infos unter [www.hs-karlsruhe.de/w](http://www.hs-karlsruhe.de/w) oder unter 0721-925-1945



Zur diesjährigen

## Akademischen Jahresfeier der Hochschule Karlsruhe – Technik und Wirtschaft

am Freitag, 13. Oktober 2017, um 16.00 Uhr  
Ort wird noch bekannt gegeben

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!



Hochschule Karlsruhe  
Technik und Wirtschaft  
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

# 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](http://www.sew-eurodrive.de/studenten)