



Hochschule Karlsruhe
Technik und Wirtschaft
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Näher dran.

Campusleben

Bericht des Rektorats
1. September 2014 – 31. August 2015



Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird auf eine durchgängige Verwendung der weiblichen Form verzichtet. Die geschlechterbezogenen Bezeichnungen gelten sowohl in der weiblichen als auch in der männlichen Form.

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	5
1. Schlaglichter	7
1.1 Erfolg im internationalen Ausbau der Hochschule	7
1.2 Meilenstein im Technologietransfer: Eröffnung des Steinbeis-Hauses auf dem Campus	10
1.3 EFFEKTE 2015. Die Hochschule feiert 300 Jahre Karlsruhe	12
2. Berichte der Rektoratsmitglieder	14
2.1 Rektor Prof. Dr. rer. nat. Karl-Heinz Meisel	14
2.1.1 Information und Kommunikation	15
2.1.2 Gleichstellung	16
2.1.3 Technologietransfer	19
2.2 Prorektor Prof. Dr. rer. nat. Dieter Höpfel	21
2.2.1 Lehre	22
2.2.2 Wissenschaftliche Weiterbildung	23
2.2.3 Akademische Angelegenheiten	26
2.2.4 Akademisches Auslandsamt	33
2.2.5 Angebote für Schüler und Studieninteressierte	38
2.2.6 Campustag im Herbst 2014 und Frühjahr 2015	42
2.2.7 Preise und Auszeichnungen	43
2.2.8 Fremdsprachenausbildung	45
2.3 Prorektor Prof. Dr.-Ing. Markus Stöckner	47
2.3.1 Forschung	48
2.3.2 Bauunterhaltung und -maßnahmen	54
2.3.3 Fachbibliothek Hochschule Karlsruhe	56
2.3.4 Center of Competence	57
2.3.5 Koordinierungsstelle für die Praktischen Studiensemester	63
2.3.6 Öffentliche Baustoffprüfstelle	65
2.4 Kanzlerin Daniela Schweitzer	67
2.4.1 Finanzen	68
2.4.2 Personal	69
2.4.3 Verfasste Studierendenschaft	69
3. Berichte aus den Fakultäten	70
3.1 Fakultät für Architektur und Bauwesen	70
3.2 Fakultät für Elektro- und Informationstechnik	79
3.3 Fakultät für Informatik und Wirtschaftsinformatik	87
3.4 Fakultät für Informationsmanagement und Medien	98
3.5 Fakultät für Maschinenbau und Mechatronik	107
3.6 Fakultät für Wirtschaftswissenschaften	113
4. Anhang	120
Impressum	148



Studierende bei einer Projektarbeit an der Fakultät für Wirtschaftswissenschaften

Vorwort

Sehr geehrte Leserin, sehr geehrter Leser,

über zehn Jahre ist die Hochschule Karlsruhe – Technik und Wirtschaft (HsKA) unter diesem Namen nun etabliert. Im aktuellen Landeshochschulgesetz von Baden-Württemberg wurde der Begriff „Fachhochschule“ durchgängig durch „Hochschule für Angewandte Wissenschaften“ (HAW) ersetzt. Der Begriff „Fachhochschule“ geht bis ins Jahr 1971 zurück, als in Baden-Württemberg die ehemals „Staatlichen Ingenieurschulen“ endgültig in das tertiäre Bildungssystem erhoben wurden. Seit nun mehr als 40 Jahren haben zwei Entwicklungen den Wandel der FHs hin zu „Hochschulen für Angewandte Wissenschaften“ maßgeblich geprägt. Zum einen kam mit der zunehmenden Internationalisierung die Herausforderung auf, sich in der internationalen Hochschullandschaft klar zu positionieren. Mit der Bologna-Reform wurde zudem der verpflichtende Diplomasatz „(FH)“ für Fachhochschulen obsolet. Zum anderen hat die angewandte Forschung an den HAWen erheblich an Bedeutung gewonnen. In einem Land wie Baden-Württemberg sind die HAWen als Innovationspartner der regionalen Wirtschaft des Landes nicht mehr wegzudenken. So hat die aktuelle Landesregierung verschiedene Maßnahmen zur Stärkung der angewandten Forschung an Hochschulen für Angewandte Wissenschaften angestoßen. Der Wissenschaftsrat erkannte in 2010 an, dass „Von Forschung und Entwicklung an Fachhochschulen wesentliche Impulse für die Innovationsfähigkeit der Gesellschaft ausgehen. Zugleich bereichern Forschungsaktivitäten, die auf die berufliche und gesellschaftliche Praxis ausgerichtet sind, Lehre und Studium um zusätzliche Praxisbezüge und um interdisziplinäre Perspektiven.“

Wie hat sich die HsKA im Kontext der Namensänderung und auf dem Weg dahin verändert? Die Lehre ist, abgesehen von den neuen Abschlussbezeichnungen „Bachelor“ und „Master“ nach wie vor geprägt von der erfolgreichen Kombination aus theoretischem Hintergrundwissen („so viel wie nötig“) und praktischem Anwendungswissen („so viel wie möglich“). Erheblich verändert haben sich hingegen die Größenordnungen. Während im ersten Fachhochschuljahr im Wintersemester 1971/72 1 500 Studierende eingeschrieben waren, die von 25 Professoren unterrichtet wurden, gehören unserer Hochschule derzeit ca. 8 700 Studierende und über 200 Professorinnen und Professoren an. Auch in der angewandten Forschung gab es an unserer Hochschule substantielle Veränderungen. Die HsKA stellt die Forschung inzwischen als wichtiges strategisches Ziel dar. Dass sich diese Anstrengungen bewähren, zeigen verschiedene Erfolgsbilanzen wie DFG-Graduiertenkolleg, Landespromotionskolleg, die zahlreichen Kooperationen mit Unternehmen wie z. B. SAP, SEW oder init, oder die Tatsache, dass die Hochschule Karlsruhe seit vielen Jahren in Folge drittmittelstärkste HAW in Baden-Württemberg ist. Während der

Drittmittelanstieg landesweit bei den HAWen bei ca. 70 % lag, betrug der Aufwuchs im gleichen Zeitraum an unserer Hochschule ca. 160 %.

Ist dieser Wandel hin zu Hochschulen für Angewandte Wissenschaften nun von Vorteil und wenn ja, für wen? Kennzeichnend für die HAWen ist ihre zeitgemäße Verbindung von Wissenschaft und Praxisorientierung mit hervorragender Lehre, angewandter Forschung und gesellschaftlicher wie wirtschaftlicher Innovationskraft. HAW-Absolventinnen und -Absolventen sind auf dem Arbeitsmarkt überdurchschnittlich gefragt und zählen in vielen Bereichen zu den Topverdienern beim Berufseinstieg. Umso wichtiger ist es, dass sich die HAWen auch weiterhin durch praxisorientierte Lehre mit theoretischem Hintergrund auszeichnen. Von der stärkeren Berücksichtigung der angewandten Forschung in der Lehre profitieren so in erster Linie unsere Studierenden und Absolventen. Aber auch für Baden-Württemberg, das wie kein anderes durch seine KMU-Struktur geprägt ist, bleibt eine optimale Entfaltung der Leistungsfähigkeit der HAWen in Forschung, Entwicklung, Wissens- und Technologietransfer erforderlich, um die regionale Innovationsfähigkeit der Wirtschaft zu stärken. Die HAWen erfüllen somit eine wichtige Aufgabe als Forschungseinrichtungen in der Wertschöpfungskette der regionalen Wirtschaft des Landes.

Im Ergebnis hat die Namensänderung von „Fachhochschule“ zu „Hochschule für Angewandte Wissenschaften“ dem Wandel der Hochschulen und speziell auch unserer Hochschule Rechnung getragen. Allerdings ist der Name allein kein Qualitätsmerkmal. Die Herausforderung für die Hochschule Karlsruhe bleibt darin bestehen, auf die sich wandelnden Anforderungen von Gesellschaft und Wirtschaft zu reagieren und sich dabei ein eigenständiges Profil innerhalb der gesamten Hochschullandschaft und innerhalb der Hochschulen für Angewandte Wissenschaften zu bewahren. Im vorliegenden Bericht zeigen wir Ihnen zahlreiche Beispiele auf, wie dies der Hochschule in allen ihren Aufgabenfeldern Lehre, Forschung, Weiterbildung und Technologietransfer gelungen ist.

Besondere Ereignisse im Berichtszeitraum waren die Jubiläumsveranstaltung im Daimler Werk Wörth anlässlich der 20 Jahre des deutsch-französischen Doppelabschlussprogramms mit der renommierten École Nationale Supérieure de Mécanique et des Microtechniques (ENSMM) Besançon, die Erweiterung der Hochschulkooperation mit Malaysia um den Export

eines Masterstudiengangs oder die Gründung der neuen, trinationalen Hochschulallianz am südlichen Oberrhein TriRhenaTech. Im Bereich der Forschung war die Hochschule Gastgeber des Abschlusstreffens des Refrigeration, Air Conditioning and Heat Pumps Technical Options Committee der Vereinten Nationen. Auch der Technologietransfer hat mit der Eröffnung des Steinbeis-Hauses Karlsruhe auf dem Campus der Hochschule eine neue Dimension erreicht. In der Lehre entstanden neue Studienangebote, wie der berufsbegleitende Masterstudiengang Elektrotechnik oder der Tricontinental Master in Global Studies.

Weitere außergewöhnliche Höhepunkte waren der Abschluss des Wissenschaftsfestivals „Effekte“ im Rahmen des Stadtgeburtstags auf dem Campus der Hochschule, der zahlreichen Besuchern spannende Einblicke in die Forschungsaktivitäten an unserer Hochschule gewährte. Wie man die Verbindung von Kultur und Technik zum Erfolg führt, haben schließlich Studierende des Studiengangs KulturMediaTechnologie bewiesen, die im Wim-Wenders-Filmwettbewerb den ARTE-Publikumspreis gewonnen haben.

Letztendlich ist die Hochschule bei der Realisierung ihres Auftrags immer auf das Engagement der Professorenschaft und der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter angewiesen. Daher möchte ich an dieser Stelle im Namen der Hochschule Karlsruhe Ihnen, die die Hochschule Karlsruhe im Berichtszeitraum mit ihrer Arbeit unterstützt und damit wesentlich zu den Erfolgen der Hochschule beigetragen haben, danken. Der Dank gilt auch den Mitgliedern der Hochschulgremien und den Funktionsträgern an Fakultäten und Einrichtungen für ihre vielen, wichtigen Anregungen, ihre Kritik und ihre Aufgeschlossenheit gegenüber neuen Wegen, mit denen sie eine zukunftsweisende Hochschulentwicklung ermöglichen. Mein besonderer Dank für die vertrauensvolle und konstruktive Zusammenarbeit auch im vergangenen akademischen Jahr gilt ebenso dem Hochschulrat. Er hat durch vielfältige Diskussionsbeiträge, Empfehlungen und Beschlüsse die Hochschule vorangebracht.



Prof. Dr. Karl-Heinz Meisel
Rektor

1. Schlaglichter

1.1 Erfolg im internationalen Ausbau der Hochschule

Zum Wintersemester 1994/95, also ziemlich genau vor 20 Jahren, konnten die ersten Studierenden der École Nationale Supérieure de Mécanique et des Microtechniques (ENSM) in Besançon und der Hochschule Karlsruhe – Technik und Wirtschaft ihr Studium im gemeinsamen deutsch-französischen Studiengang Maschinenbau und Mechatronik aufnehmen, der damals noch aus den Fachrichtungen Microtechniques pour les Transports und Fahrzeugtechnologie bestand.

Zu diesem Jubiläum hatten die ENSM und die Hochschule Karlsruhe Studierende, Alumni, Kollegen und Mitarbeiter beider Hochschulen Ende Mai 2015 zu einer gemeinsamen Feier ins Kundencenter des Mercedes-Benz Werks Wörth eingeladen. 130 Gäste hatten sich angemeldet, darunter viele der bisher 42 deutschen und rund 150 französischen Absolventen des gemeinsamen Studiengangs.

Am 22. Januar 1963 hatten die damaligen Staatsoberhäupter Charles de Gaulle und Konrad Adenauer den „Vertrag über die deutsch-französische Zusammenarbeit“, den sogenannten „Élysée-Vertrag“ unterzeichnet. Bei den Konsultationen zu diesem ging es mit hoher Priorität immer wieder darum, im Bereich Jugend und Erziehung enger zusammenzuarbeiten, beispielsweise im Schüler- und Studierendenaustausch. „Wir freuen uns“, so Rektor Prof. Dr. Karl-Heinz Meisel, „dass die École Nationale Supérieure de Mécanique et des Microtechniques Besançon und die Hochschule Karlsruhe mit einem gemeinsamen Studiengang zumindest ein wenig zum Ziel des Vertrags und damit zur Vertiefung der deutsch-französischen Zusammenarbeit und Freundschaft bis heute beitragen können.“

Beide Rektoren der Hochschulen, Prof. Dr. Bernard Cretin und Prof. Dr. Karl-Heinz Meisel, heben die zwischenmenschlichen Aspekte als tragfähige Grundlage für die Entwicklung und Ausgestaltung des gemeinsamen Studiengangs hervor. Nur durch die jahrelangen freundschaftlichen Beziehungen sei es möglich gewesen, dass dieses Studienangebot immerhin annähernd 200 Absolventen hervorgebracht hat, die alle über einen deutschen und einen französischen Hochschulabschluss verfügen. In diesem Zusammenhang sind auch die „Gründerväter“ des gemeinsamen



Von Rainer Sontheimer (li.), Directeur Etudes, Mercedes-Benz, und den Rektoren beider Hochschulen Prof. Dr. Bernard Cretin (re.) und Prof. Dr. Karl-Heinz Meisel (mi.) wurde für die künftige gemeinsame Zusammenarbeit eine Vereinbarung unterzeichnet

Studiengangs zu nennen: auf französischer Seite Professor Claude Roche und auf deutscher Prof. Fritz-Jörg Neff. Für den Auf- und Ausbau des Studiengangs war zudem die große Unterstützung durch die Deutsch-Französische Hochschule (DFH) sehr hilfreich.

„Dass dieser deutsch-französische Studiengang sehr erfolgreich ist, wissen wir nicht zuletzt von den Berichten unserer Absolventen – und dies durchgängig“, so Prof. Dr. Ottmar Beucher, Programmbeauftragter der Deutsch-Französischen Hochschule an der HsKA. „Diese führen uns immer wieder ganz deutlich vor Augen, welche ausgezeichnete berufliche Perspektiven sich mit einem solchen Doppelabschluss verbinden. Alle können auf eine deutsch-französische und sogar in vielen Fällen auf eine internationale Karriere verweisen, einige mussten uns für den heutigen Abend absagen, da sie beruflich beispielsweise gerade in Kanada oder Indien sind.“

Ein Beispiel für eine solche Karriere ist der erste deutsche Absolvent des gemeinsamen internationalen Studiengangs, Thomas Lorenz. Er hatte sich nach einem Praktikum beim Unternehmen Peugeot-Citroën in Sochaux 1995 eingeschrieben. Nach seinem Doppelabschluss trat er eine Stelle beim Institut zur Qualitätssicherung des Automobilherstellers Renault an, wo seine fachliche wie auch sprachliche und kulturelle Kompetenz aus dem deutsch-französischen



Beste Stimmung: Rektor Prof. Dr. Karl-Heinz Meisel im Gespräch mit Prof. Dr. Dr. h. c. Horst Hippler, Präsident der Hochschulrektorenkonferenz (HRK) und ehemaliger Präsident des Karlsruher Instituts für Technologie (KIT)

Studiengang in allen Belangen gefragt war. Anschließend wechselte er zum Automobilhersteller Smart, wo er die internationalen Projekte in der Montageplanung betreute. Zwischen 2007 und 2010 baute er das Kompetenzzentrum Arbeitswirtschaft für Rohbau und Lackierung aller Werke im Fertigungsverbund von Mercedes Benz Cars auf. Hierzu arbeitete er bis 2011 im Mercedes-Benz Werk Rastatt. In leitender Funktion war er dort ab 2010 für die Standortplanung des neuen Werks im ungarischen Kecskemét tätig. 2011 wurde er für vier Jahre nach Ungarn entsandt, wo er

die Standortplanung für Presswerk, Rohbau, Lackierung und Rohbaulogistik leitete und vergrößerte. Seit Anfang 2015 ist er nun in der Neutypenplanung in Sindelfingen tätig.

Am Anfang seiner beruflichen Karriere steht der 27-jährige Tommy Eisenhardt, der den deutsch-französischen Studiengang 2013 erfolgreich abschließen konnte. Seit 1½ Jahren ist er im CAREer-Programm der Daimler AG, dem internationalen Nachwuchsprogramm des Konzerns. Er ist sich sicher, dass der Doppelabschluss ein klarer Vorteil ist – für ihn der Startschuss für eine internationale Karriere.

„Das Werk Wörth ist Pionier in Sachen deutsch-französischer Zusammenarbeit – und das seit über 50 Jahren, denn sowohl die Unterzeichnung des „Élysée-Vertrags“ als auch die Gründung des Werks Wörth fanden 1963 statt. Daher freut es mich umso mehr, dass wir mit erfolgreichen Hochschulkooperationen grenzüberschreitend attraktive Ausbildungsangebote für junge Menschen in der Region schaffen“, so Dr. Thomas Bauer, Leiter Ausbildung Daimler Trucks.



Die Vertreter der École Nationale Supérieure de Mécanique et des Microtechniques und der Hochschule Karlsruhe – Technik und Wirtschaft während des Festakts

„Der Erfolg dieses deutsch-französischen Studienangebots bestärkt uns darin, unser strategisches Ziel des internationalen Ausbaus unserer Hochschule konsequent weiterzuverfolgen“, so Rektor Prof. Dr. Karl-Heinz Meisel. „Wir freuen uns daher sehr, dass wir dies auch am heutigen Abend vorantreiben können und zwischen der Daimler AG und beiden Hochschulen ein gemeinsames wissenschaftliches Projekt beschlossen wurde.“



Während der Feier im Kundencenter des Mercedes-Benz Werks Wörth konnten sich die Teilnehmer auch persönlich einen Eindruck von der neuesten LKW-Generation verschaffen – wie hier Rektor Prof. Dr. Karl-Heinz Meisel

1.2 Meilenstein im Technologietransfer: Eröffnung des Steinbeis-Hauses auf dem Campus

Auf dem Campus der HsKA ist das Steinbeis-Haus Karlsruhe entstanden. Das Gebäude mit mehr als 5 000 m² Nutzfläche bietet Raum für Wissenschaftler der Hochschule, Steinbeis wie auch kleine und mittlere Unternehmen (KMU). Bauherr ist Steinbeis, dessen Verbund im Technologietransfer eng mit der Hochschule zusammenarbeitet. Am 11. Juni 2015 konnten beide Partner im Beisein der baden-württembergischen Wissenschaftsministerin Theresia Bauer das Haus feierlich eröffnen.

Die Hochschule Karlsruhe und Steinbeis arbeiten seit vielen Jahren erfolgreich im Wissens- und Technologietransfer zusammen. Nach der Gründung der gemeinsamen Steinbeis Transferzentren GmbH an der Hochschule 2008 ist jetzt ein weiterer Meilenstein erreicht: Auf dem Campus der Hochschule ist das Steinbeis-Haus Karlsruhe entstanden. Das Gebäude stellt ein landesweit einmaliges Modellprojekt dar. Es bündelt die Kräfte der Partner im Wissens- und Technologietransfer unter einem Dach und unterstützt so ganz wesentlich auf dem Weg von der anwendungsorientierten Forschung hin zur Umsetzung in ver-

marktbar Produkte. „Damit Wissenschaft erfolgreich zur Lösung unserer Probleme beitragen kann, muss sie zur Anwendung kommen. Der Weg von der Theorie zur Praxis ist aber alles andere als trivial. Ich wünsche mir das Steinbeis-Haus als einen Ort, an dem sichtbar wird, wie es aussehen kann, wenn Forschung und Anwendung gleichberechtigt aufeinander treffen“, so Theresia Bauer, Ministerin für Wissenschaft, Forschung und Kunst in Baden-Württemberg bei der Eröffnung des Hauses. Das fünfgeschossige Gebäude beherbergt neben Räumen für Wissenschaftler und KMU auch Labore, einen Seminarraum, eine Cafeteria sowie das gesamte Institute of Materials and Processes, eines der beiden zentralen Forschungsinstitute der Hochschule. Mit dem hochmodernen Maschinenpark in seiner Maschinenhalle können alle gängigen Fertigungsverfahren abgebildet werden.

„Die Hochschule Karlsruhe gehört in der Angewandten Forschung und im Technologietransfer, zwei der zentralen Aufgaben der Hochschulen für Angewandte Wissenschaften gemäß Landeshochschulgesetz“, so Rektor Professor Dr. Karl-Heinz Meisel, „zu den stärksten Hochschulen in Baden-Württemberg. Insbesondere im Technologietransfer können wir auf eine sehr erfolgreiche, langjährige Kooperation mit Steinbeis zurückblicken. Wir freuen uns, dass wir



Das neue Steinbeis-Haus auf dem Campus der Hochschule Karlsruhe ist auch ein architektonisches Schmuckstück

neben der engen organisatorischen Kooperation jetzt auch räumlich näher zusammenrücken.“

Im Mittelpunkt des Eröffnungstags stand der Transfer, den beide Seiten gemeinsam erfolgreich forcieren. Nach der offiziellen Eröffnung, zu der die beiden Partner neben der Wissenschaftsministerin auch Bürgermeister Klaus Stapf als Vertreter der Stadt Karlsruhe sowie zahlreiche Gäste aus den Hochschulen im Land sowie aus Wirtschaft und Politik begrüßen konnten, stand das Haus offen für Einblicke und Rundgänge. „Markterfolg und Wettbewerbsfähigkeit brauchen mutiges Unternehmertum, kompetente Köpfe sowie effektiven und effizienten Transfer: Steinbeis und die Hochschule Karlsruhe forcieren das seit den Anfängen der Steinbeis-Stiftung gemeinsam. Umso mehr freuen wir uns, dass wir mit dem Steinbeis-Haus diese Zusammenarbeit weiter intensivieren können“, so Professor Dr. Michael Auer, Vorstandsvorsitzender des Steinbeis-Verbunds. Im Anschluss öffneten die Labore der Fakultät für Wirtschaftswissenschaften und Einrichtungen der Hochschule ihre Türen, die zwei Stockwerke des Hauses bezogen haben, sowie die cellent AG und die Harms & Wende GmbH & Co. KG, die das Haus als Mieter bereichern.

Nachmittags traf Transfer auf Studium: Auf Einladung von Steinbeis konnten Studierende und Angehörige der Hochschule in interaktiven Workshops zur innovativen Geschäftsmodellentwicklung oder in der Innovations- und Ideenwerkstatt Existenzgründungsideen durchspielen und mit der Methode des Design Thinking kreativ und interdisziplinär auf Innovationssuche gehen. Auch die Maschinenhalle des Institute of Materials and Processes bot in Führungen Technik zum Anfassen sowie Seminare zu unterschiedlichen Bearbeitungsverfahren an.

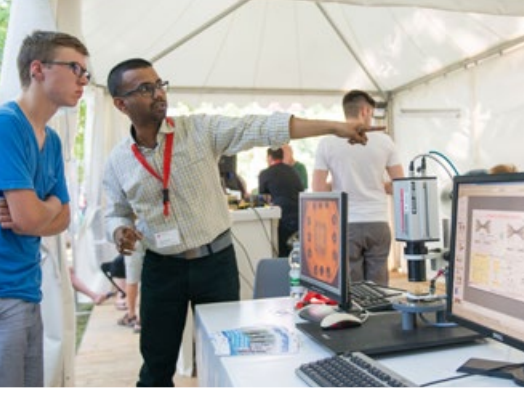


Prof. Dr. Dr. h. c. mult. Johann Löhn (Steinbeis), Prof. Dr. Michael Auer (Steinbeis), Klaus Stapf (Stadt Karlsruhe), Prof. Dr. Rüdiger Haas (IMP/HsKA), Rektor Prof. Dr. Karl-Heinz Meisel, Ministerin Theresia Bauer, Werner Raab (Mdl), Alexander Salomon (Mdl), Bettina Meier-Augenstein (Mdl), Birgit Rimpo-Repp (Hochschule Furtwangen) (v. l. n. r.)



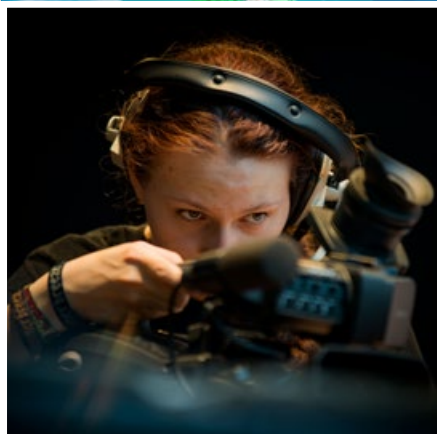
Das 2. Karlsruher Wissenschaftsfestival EFFEKTE zum Thema „Zukunft der Stadt – Stadt der Zukunft“ fand vom 27. Juni bis 2. Juli 2015 statt. Ein buntes Programm für Groß und Klein war beim Eröffnungswochenende am Schloss geboten: Unterhaltung auf der Bühne, Wissenschaft zum Anfassen in der Wissenschaftsstadt und im Experimentepark. Bis Ende September gab es eine Fortführung von EFFEKTE dienstagsabends im KA300-Pavillon.

1.3 EFFEKTE 2015. Die Hochschule feiert 300 Jahre Karlsruhe.





Als EFFEKTE-Partner beteiligte sich die Hochschule Karlsruhe nicht nur mit zahlreichen Angeboten im Schlossgarten. Sie war auch Gastgeberin von „EFFEKTE on Stage“, der offiziellen Abschlussveranstaltung des Wissenschaftsfestivals. Geboten wurden ein Forschungsparcours und eine Bühnenshow, in der die Studiengänge spannende Projekte präsentierten, siehe Videomitschnitt unter www.hs-karlsruhe.de/effekte-on-stage



2. Berichte der Rektoratsmitglieder

2.1 Rektor Prof. Dr. rer. nat. Karl-Heinz Meisel



Persönliches

Geboren am 15. August 1951 in Heidelberg, verheiratet, ein Sohn und eine Tochter

Ausbildung

1970 bis 1975: Studium der Informatik an der Universität Karlsruhe

1986: Promotion an der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät der Universität des Saarlands

Tätigkeiten an der Hochschule Karlsruhe

ab 1989: Professor an der Fakultät für Informatik für das Fachgebiet „Rechnergestützte Automatisierung“

1989 bis 2003: Mitglied des Instituts für Angewandte Forschung (IAF)

1996 bis 2000: Mitglied des Senats

1998 bis 2000: Leiter des fakultätsübergreifenden Labors für Automatisierungstechnik (LAT)

1999 bis 2000: Prodekan der Fakultät für Informatik

2000 bis 2005: Prorektor

seit 2005: Rektor

Forschung und Lehre

Robotik, Steuerungstechnik, Künstliche Intelligenz im Automatisierungsbereich (Fuzzy-Logik, Neuronale Netze), Feldbus-Systeme

Weitere berufliche Aktivitäten

1975 bis 1986: Fraunhofer-Institut für Informations- und Datenverarbeitung (IITB), Karlsruhe

1986 bis 1989: Firma Harms & Wende GmbH & Co. KG, Hamburg, Niederlassung Karlsruhe

1990 bis 2000: Leiter des Steinbeis-Technologie-Transferzentrums Industrielle Datenverarbeitung und Automation (STZ-IDA)

seit 2005: Mitglied im Kuratorium des Fraunhofer-Instituts IOSB (früher IITB)

2007 bis 2011: Mitglied im Vorstand der Rektorenkonferenz der Hochschulen für Angewandte Wissenschaften (RKH, vormals RKF)

seit 2011: Mitglied des Hochschulrats der Hochschule Darmstadt

2013 bis 2015: Sprecher der HochschulAllianz für Angewandte Wissenschaften (HAWtech)

seit 2014: Stellvertretender Vorsitzender der Regionalkonferenz in der TechnologieRegion Karlsruhe

2.1.1 Information und Kommunikation

Das Informationszentrum (IZ) ist ein Dienstleistungs- und Kompetenzzentrum für alle Belange der Infrastruktur zur Informationsversorgung und -verarbeitung, zur digitalen Kommunikation und zum Einsatz neuer Medien. Es unterstützt Mitglieder und Angehörige der Hochschule bei Erfüllung ihrer Aufgaben in Forschung, Lehre, Studium, Verwaltung, Aus- und Weiterbildung, Öffentlichkeitsarbeit und Außendarstellung, internationaler Zusammenarbeit sowie im Wissens- und Technologietransfer.

Das Informationszentrum besteht aus zwei eng zusammenarbeitenden Abteilungen: der ITS als Dienstleister für IT-Systeme sowie der ITA für die IT-Anwendungen.

Dienstleistungen und Projekte

Baumaßnahmen

Auch in diesem Berichtszeitraum konnte die Hochschulinfrastruktur wesentlich erweitert werden: im Neubau des Steinbeis-Hauses konnte ein Gebäudebereich für die Nutzung durch eine Forschungsgruppe in das Hochschulnetz eingebunden werden.

Zukunftsweisend wurde durch das IZ unter Federführung des Gebäudemanagements der Aufbau eines Facility-Management-Netzwerks unterstützt: Das abgeschottete Netzwerk für sensible Daten erstreckt sich über 13 Hochschulgebäude und wird initial für IP-Telefonie im Rahmen der Erneuerung der Telefonanlage und für das neue elektronische Schließsystem eingesetzt. Als Vorbereitung dazu wurde vom IZ als Pilotanlage eine IP-Telefonie-Lösung in einer Außenstelle eingerichtet.

Identitätsmanagement

Die Erweiterung des Identitätsmanagements zur Integration von hochschulfremden Diensten mittels Shibboleth erfreut sich starker Beliebtheit: Mehr als 75 % aller Hochschulangehörigen nutzen solche externen Dienste mit dieser datenschutzkonformen Berechtigungsüberprüfung, wobei fast ein Viertel der Studierenden Shibboleth für kostenpflichtige hochschulfremde Angebote wie Office 365 ProPlus nutzt.

Kommunikationsinfrastrukturen

Das Hochschulnetzwerk besteht nun aus einer zentralen Vermittlungsplattform mit 40 Gbit/s Routing-Kapazität, die um flächendeckende 10 Gbit/s mit Redundanz-Fallback auf 1 Gbit/s Switching-

Kapazitäten ergänzt wird. Die flächendeckende Wireless-LAN Infrastruktur konnte um 20 % auf 120 Zugangspunkte auf Basis von 2,4/5 GHz mit je bis zu 660 Mbit/s aufgerüstet werden. In diesem Zug ist nun auch das Drahtlosnetzwerk KA-WLAN zur unkomplizierten Bereitstellung eines freien und kostenlosen Internetzugangs in Kooperation mit dem INKA e. V. bzw. der Stadt Karlsruhe verfügbar. Abgerundet wird dies durch die Anbindung von nomadischen Nutzern an das Hochschulnetz mittels Virtual-Private-Network über redundante Konzentratoren mit einer Gesamtkapazität von 1 Gbit/s.

Auch die Nachrichteninfrastruktur erfuhr im Berichtszeitraum weitere Innovationen: Als zentrale Kommunikationsplattform kommt nun eine Exchange-Plattform zum Einsatz, die Gruppenkooperationen unterstützt.

Rechner-Pools

Das IZ betreibt zwei zentrale Rechnerpool-Varianten: zwei Räume mit Standard-PCs und Druckern sowie zwei weitere mit CAD/CAM-PCs zur Durchführung von rechnergestützten Vorlesungen und Übungen, die durch einen in ein zentrales Abrechnungssystem eingebundenen Plotter für technische Zeichnungen und Plakate ergänzt werden.

Software für Lehre und Forschung

Die unterschiedlichen Vertragsbestimmungen im Softwareumfeld stellen einen unerfahrenen Nutzer oft vor die Herausforderung, eine adäquate und damit einsatzkonforme Lizenzierung zu wählen. Das IZ, das für fachübergreifende Softwareprodukte die Beschaffung organisiert, stellt dazu nun eine Übersicht nach Lizenzierungsart und Einsatzkategorien bereit.

Neu sind auch Campuslizenzen für umfangreiche Produkte der Firmen MathWorks und Adobe, sodass diese Produkte von allen Hochschulangehörigen genutzt werden können.

Webdienste der Hochschule

Die Webseiten der Hochschule, die auf Basis des Content-Management-Framework Typo3 realisiert wurden, konnten um weitere Funktionalitäten erweitert werden: ein Veranstaltungskalender für unterschiedliche Zielgruppen mit entsprechenden Genehmigungs- bzw. Veröffentlichungsprozessen (workflow) ist nun integrativer Bestandteil.



Roll-up mit den Dienstleistungsangeboten des IZ

Campus-Management

Der gemeinschaftliche Betrieb der Campus-Management-Systeme im IREMO-Verbund der HAWen in Baden-Württemberg entlastet das lokale Betriebsteam, das sich somit den Projektaktivitäten widmen kann.

eLearning-Aktivitäten

Das IZ kooperiert mit der SKATING-Projektgruppe des Service-Center Studium und Lehre im eLearning und unterstützt Lehrende in der Verwendung der DV-basierten Lernumgebung mit dem ILIAS-System. Neben

der Plattformbetreuung werden Dozenten durch Schulungen und persönliche Beratung unterstützt.

Der normale Betrieb der Lernplattform ermöglicht eine Vielzahl von Projektaktivitäten. Herauszuheben ist die Integration von STACK: Damit können dynamisch variierte mathematische Formelfragen als Bestandteil von mathematischen Aufgaben – beispielsweise für Onlinetests – verwendet werden.

Private Cloud

Die zentrale Storage-Infrastruktur, bestehend aus einer redundanten NetApp-Storage-Architektur, wurde aufgrund der verstärkten Nutzernachfrage kontinuierlich ausgebaut. Ebenso konnten die Leistung der Hyper-V-basierten zentralen Virtualisierungsumgebungen durch Hardwareerweiterung gesteigert werden.

2.1.2 Gleichstellung

Die für die Amtszeit 2014–2016 gewählten Gleichstellungsbeauftragten, Prof. Dr. Irina von Kempster als Gleichstellungsbeauftragte und Prof. Sissi Closs als Stellvertretende Gleichstellungsbeauftragte, nahmen das Amt im Berichtszeitraum wahr. Im Frühjahr 2015 wurde an der HsKA eine Änderung in Bezug auf die Ämter der Gleichstellungsbeauftragten und der Beauftragten für Chancengleichheit vorgenommen, die das neue LHG ermöglicht. Die Grundordnung der HsKA wurde auf Beschluss des Senats im Sommersemester 2015 dahingehend geändert, dass die beiden Ämter Gleichstellungsbeauftragte und Beauftragte für Chancengleichheit zusammengelegt wurden. Aus diesem Grunde konnte eine zweite Stellvertretende Gleichstellungsbeauftragte aus der Statusgruppe der Akademischen Mitarbeiter hinzugewählt werden. Der Senat wählte Helga Gabler für die verbleibende Amtszeit (bis August 2016).

Mit der Novellierung des LHG wurde u. a. auch die Zuständigkeit der Gleichstellungsbeauftragten erweitert. Sie ist seit Inkrafttreten geschlechtsunabhängig in der Verantwortung. Das heißt, sie hat dafür Sorge zu tragen, dass bei Berufungen auf Professuren, Zulassungen zum Studium etc. keiner Seite Benachteiligungen entstehen. Der Zuständigkeitsbereich umfasst weibliche und männliche Mitglieder der Hochschule. Vor dem Hintergrund einer angestrebten zunehmenden Diversität der Mitglieder der Hochschule schließt dies auch nicht-deutsche Hochschulmitglieder ein. Das heißt, die Gleichstellungsbeauftragte ist für alle Gruppen, die in einer bestimmten Situation nicht zu der jeweils dominanten Gruppe gehören, in der Verantwortung. Davon ausgenommen sind Behinderte, die – wie bisher auch – von

der Vertrauensperson der Schwerbehinderten an der Hochschule vertreten werden.

Entwicklung der Berufungen

Ende des Sommersemesters 2015 lehrten an der HsKA 24 Professorinnen und 180 Professoren. Das Verhältnis betrug also 11,8 % zu 88,2 %, die Verteilung blieb im Vergleich zum Berichtszeitraum 2013/14 damit nahezu unverändert. Bis 2016 möchte die Hochschule ein Verhältnis von 15,6 % zu 84,4 % erreichen. Dies soll durch Besetzungen bei neuen Professuren sowie durch entsprechende Nachbesetzungen bestehender Professuren erfolgen.

Verteilung der Professorinnen und Professoren in den Fakultäten

An den sechs Fakultäten der HsKA differierte das Verhältnis von Professorinnen zu Professoren stark. An der Fk. IMM waren es 26,1 % zu 73,9 %, an der Fk. MMT hingegen 5 % zu 95 %. Daraus und unter Berücksichtigung der Zielzahlen ergibt sich für die kommenden Berufungen für die einzelnen Fakultäten ein durchaus unterschiedlicher Handlungsbedarf in Bezug auf das geschlechtsspezifische Zahlenverhältnis in der Professorenschaft.

Verhältnis von Bewerberinnen und Bewerbern in Berufungsverfahren

Im akademischen Jahr 2014/15 wurden an der Hochschule 15 Professuren neu besetzt. Es waren insgesamt 627 Bewerbungen eingegangen, 83 von

Bewerberinnen und 544 von Bewerbern. Das Bild dieser Verteilung blieb damit im Vergleich zum Vorjahreszeitraum nahezu konstant. Auch in Bezug auf die ausgeschriebenen Professuren war das Geschlechterverhältnis bei den Bewerbern sehr unterschiedlich und reichte von null zu acht bis 12 zu 94 Bewerbungen. Um insbesondere in den MINT-Fächern die Quote weiblicher Bewerber zu erhöhen, konzipierte die Gleichstellungsbeauftragte der HsKA ein Projekt zur Rekrutierung fachkundiger Frauen für Berufungsverfahren bzw. -kommissionen, das ab Wintersemester 2015/16 umgesetzt werden kann. Zudem schrieb die HsKA die zu besetzenden Professuren – wie in der Vergangenheit – in den einschlägigen Datenbanken aus. In den öffentlichen Ausschreibungen wird explizit darauf hingewiesen, dass Bewerbungen von qualifizierten Frauen ausdrücklich erwünscht sind und sich interessierte Frauen im Vorfeld mit der Gleichstellungsbeauftragten in Verbindung setzen können. Die Gleichstellungsbeauftragten sind in alle Berufungsverfahren aktiv eingebunden und nehmen ihr Stimmrecht in allen Berufungskommissionen uneingeschränkt wahr.

Zahl der Akademischen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter

Ende des Sommersemesters 2015 waren insgesamt 287 Akademische Mitarbeiter an der HsKA beschäftigt, davon 77 weibliche und 210 männliche, das entspricht einem Verhältnis von 26,8 % zu 73,2 %, das sich damit gegenüber dem vorangehenden Be-



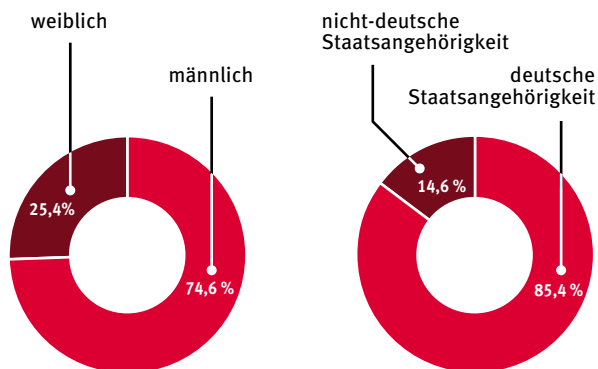
Die Aufgabengebiete der Gleichstellungsbeauftragten betreffen die Studierenden in ihrer gesamten Heterogenität. Im Sommersemester 2015 waren mehr als ein Viertel von ihnen weiblich und 14,6 % verfügten über eine nicht-deutsche Staatsbürgerschaft

richtszeitraums nur geringfügig zugunsten der Frauen entwickelte. Zu bemerken ist auch hier, dass sich je nach Fakultät und Einrichtung ein sehr unterschiedliches Bild zeigt: So ist das Verhältnis im Labor für Automatisierungstechnik (LAT) 0 % zu 100 %, am Institut für Fremdsprachen (IFS) mit 100 % weiblichen zu 0 % männlichen Mitarbeitern genau umgekehrt. Die Ungleichheit ist zweifellos auf das jeweilige Fachgebiet zurückzuführen. Es zeigt sich, dass die Nachfrage von Frauen nach Stellen in den MINT-Fächern vergleichsweise niedrig ist, allerdings ist diesbezüglich das Angebot von qualifizierten Frauen auf dem Arbeitsmarkt ebenso gering.

Zahlen der Studierenden

In der Gruppe der Studierenden zeigt sich folgendes Bild: Am Ende des Berichtszeitraums waren insgesamt 8 066 Studierende immatrikuliert. Davon waren 25,4 % weiblich und 74,6 % männlich.

Die zunehmende Internationalisierung der HsKA wird auch im Ausland wahrgenommen und steigert dort ihre Attraktivität. Von den insgesamt 8 066 Studierenden verfügten 85,4 % über die deutsche Staatsangehörigkeit, ca. 14,6 % haben eine nicht-deutsche Staatsbürgerschaft. Das heißt, der Grad der Internationalisierung unter den Studierenden der HsKA erreicht einen nennenswerten Anteil. Die Mehrheit der ausländischen Studierenden war in den grundständigen Bachelor- und den Masterstudiengängen eingeschrieben. Rund 13 % waren Programmstudierende (eingeschränkte Zulassung), d. h. die HsKA ist im Ausland nicht nur in Bezug auf ein vollständiges Studium attraktiv, sondern ist auch für Incomings für ein Studiensemester oder -jahr sehr interessant.



Die Zusammensetzung der HsKA-Studierenden

Aktivitäten der Gleichstellungsbeauftragten

Die Gleichstellungsbeauftragten der HsKA führten im Berichtszeitraum umfangreiche Maßnahmen durch, die sowohl die geschlechterbezogene Chancengleichheit wie auch die Internationalisierung stärkten. Dazu zählen neben den gesetzlich verankerten Maßnahmen, wie die monatlichen Berichte der Gleichstellungsbeauftragten im Senat etc., folgende Aktivitäten:

- Die Gleichstellungsbeauftragten widmeten sich im Berichtszeitraum in besonderem Maße der Fortsetzung verschiedener MINT-Projekte. Beispielhaft kann hier das Projekt „TeamUp!“ angeführt werden, ein Mentoringprogramm von Studierenden für Studierende. Im April 2015 wurde es vom Kompetenzzentrum Technik – Diversity – Chancengleichheit als Projekt des Monats ausgezeichnet. In ihm wurden 17 Studentinnen der MINT-Fächer von Mentorinnen, Studentinnen in höheren Semestern von MINT-Fächern, begleitet. Außerdem nahm die HsKA erfolgreich an dem landesweiten Projekt „Dialog in der MINT-Lehre“ teil. Weitere kleinere Projekte im MINT-Bereich konnten von den Gleichstellungsbeauftragten durchgeführt werden.
- Die HsKA konnte im Berichtszeitraum Kooperationen mit zwei Trägern von Kindertagesstätten in Hochschulnähe vereinbaren. Die Zahl der verfügbaren Plätze für bis zu Dreijährige konnte damit auf insgesamt 12 erhöht werden. Seit dem Wintersemester 2014/15 stehen außerdem Kindergartenplätze in Hochschulnähe als Betriebskindergartenplätze zur Verfügung. Zum weiteren Ausbau der Familienfreundlichkeit der HsKA und ihrer Attraktivität als Arbeitgeber bzw. Hochschule bezuschusst die Hochschule die Betreuung von Kindern in diesen Einrichtungen. Im Berichtszeitraum konnten bereits vier Mitarbeiter Kita-Plätze für ihr Kind bzw. für ihre Kinder erhalten, weitere waren zum Ende des Sommersemesters für die folgende Vergaberunde vorgemerkt. Die Summe der HsKA-Zuschüsse betrug im Berichtszeitraum über 3 300 € – und die Hochschule wird diese finanzielle Förderung weiterführen. Sie wird allen akademischen Mitarbeitern, VT-Mitarbeitern und Studierenden mit einem Kind oder mehreren Kindern nach sozialen Kriterien in einer der verbundenen Einrichtungen gewährt. Für die Professorenschaft wird kein finanzieller Zuschuss gewährt, allerdings wird sie ebenso bei der Vergabe von Kita-Plätzen nach sozialen Kriterien berücksichtigt.
- Mit Einführung der Systemakkreditierung wurde die Gleichstellungsbeauftragte auch in die internen Akkreditierungsverfahren eingebunden. Von

ihr wurde ein Konzept zur Rolle der Gleichstellungsbeauftragten in internen Akkreditierungsverfahren entwickelt, das in der Satzung des Qualitätsmanagements verankert und vom Senat beschlossen wurde.

- Als beratendes Mitglied nimmt die Gleichstellungsbeauftragte seit Inkrafttreten des neuen LHG regelmäßig an den Sitzungen des Hochschulrats teil.

Eine Vielzahl von Einzelaktivitäten und -projekten, die sich schon in den vergangenen Jahren etablieren konnten, wurden im Berichtszeitraum fortgesetzt.

Dazu zählen u. a.:

- Bewerbung des Berufsbilds „Professorin an einer HAW“
- Aufnahme von insgesamt 16 weiblichen Lehrbeauftragten in das Mathilde-Planck-Programm. Die Förderung konnte häufig über mehrere Semester erfolgen.
- Beratung und Unterstützung von Studierenden bei gleichstellungsrelevanten Fragen und Problemen.
- Verstärkte Öffentlichkeitsarbeit, z. B. Teilnahme am Girls' Day; Ausrichtung der Frauenwirtschaftstage 2014 an der HsKA.
- Teilnahme am Arbeitskreis „Studieren mit Kind“, Mitgliedschaft im Bündnis für Familie.



Karlsruher Bündnis für Familie

- Auslobung von Preisen: Mit dem Gleichstellungspreis der HsKA konnten die Initiatorinnen des Mentoringprogramms „TeamUp!“ ausgezeichnet werden, mit dem Frauenförderpreis der HsKA die beste Absolventin des Berichtszeitraums (s. Kap. 2.2.7 Preise und Auszeichnungen, S. 43).
- Vergabe von 106 Deutschlandstipendien, davon 27 an weibliche und 79 an männliche Bewerber. Dieses Verhältnis entspricht in etwa der geschlechterspezifischen Quoten der Bewerbungen.

2.1.3 Technologietransfer

Der Wissens- und Technologietransfer zur Umsetzung und Nutzung der Ergebnisse aus der Forschung und Entwicklung gehört neben der angewandten Forschung zu den rechtlichen und volkswirtschaftlichen Aufgaben der Hochschule. Der Technologietransfer wird an der Hochschule Karlsruhe seit mehr als 45 Jahren über die Steinbeis GmbH & Co. für Technologietransfer abgewickelt. Ausgehend vom Technischen Beratungsdienst (TBD) in den 1960er-Jahren bis heute verbindet Steinbeis und die Hochschule eine lange und erfolgreiche Zusammenarbeit, die 2008 im heutigen Kooperationsunternehmen Steinbeis Transferzentren GmbH an der Hochschule Karlsruhe gemündet ist. Diese enge, institutionalisierte Kooperation ermöglichte eine noch intensivere Zusammenarbeit im Wissens- und Technologietransfer.

Mit dem Steinbeis-eigenen Ansatz des sogenannten Transferunternehmertums sind die in der Regel von Professoren im Rahmen ihrer Nebentätigkeit geleiteten Steinbeis-Transfer-Zentren (STZ) in der Lage, besondere Leistungen im Technologietransfer zu erzielen. Das erste von inzwischen über 30 im Umfeld der Hochschule Karlsruhe gegründeten STZ wurde vor 30 Jahren als STZ „Industrielle Datenverarbeitung und Automation“ (IDA) ins Leben gerufen. Die in den STZ bei der Beratungs- und Entwicklungstätigkeit gewonnenen Erkenntnisse fließen unmittelbar in die Lehre und Forschung an der Hochschule ein, wodurch die praxisorientierte Ausbildung eine wesentliche Stärkung erfährt. Den Studierenden wird die Möglichkeit geboten, sich in den STZ mit neuen Technologien vertraut zu machen.

Im Berichtszeitraum wurde mit der Eröffnung des Steinbeis-Hauses Karlsruhe auf dem Campus der Hochschule eine neue Dimension der Zusammenarbeit im Technologietransfer erreicht. Die Steinbeis-Stiftung schafft damit als Partner der Hochschule eine landesweit einmalige Gelegenheit zur engen Zusammenarbeit der Hochschule mit kleinen und mittleren Unternehmen, die als Mieter mit Mitarbeitern vor Ort gemeinsame Projekte mit der Hochschule durchführen können.



Wissenschaftsministerin Theresia Bauer mit Prof. Dr. Rüdiger Haas, geschäftsführender Direktor des Institute of Materials and Processes, beim Rundgang durch dessen neue Räumlichkeiten während der feierlichen Eröffnung des Steinbeis-Hauses

Die besondere Bedeutung des neuen Innovationszentrums für den Technologietransfer wurde im Rahmen der feierlichen Eröffnung im Juni 2015 im Beisein der Wissenschaftsministerin Bauer von Wissenschaft, Politik und Wirtschaft gewürdigt (s. Kap. 1.2 Meilenstein im Technologietransfer: Eröffnung des Steinbeis-Hauses auf dem Campus, S. 10 f.).

2.2 Prorektor Prof. Dr. rer. nat. Dieter Höpfel



Persönliches

Geboren am 4. Oktober 1952 in Esslingen, verheiratet, eine Tochter und ein Sohn

Ausbildung

bis 1979: Studium der Physik an der Universität Stuttgart

1982: Promotion am Max-Planck-Institut (MPI) für Metallforschung in Stuttgart/Büsnau, Institut für Physik

Tätigkeiten an der Hochschule Karlsruhe

ab 1992: Professor am Fachbereich Naturwissenschaften für das Lehrgebiet „Physik für Ingenieure“

ab 1992: Projektleiter des Labors für Kernspintomographie

ab 1994: Mitglied des Instituts für Angewandte Forschung (IAF)

1995 bis 2000: Prodekan des damaligen Fachbereichs Naturwissenschaften

2000 bis 2002: Mitglied des Senats

2000 bis 2005: Leiter des Studiengangs Sensorsystemtechnik

seit 2005: Prorektor

seit 2007: Hauptamtlicher Prorektor für Studium und Lehre, Internationales und Qualitätsmanagement

Weitere berufliche Aktivitäten

1982: MPI Stuttgart (Postdoc-Stipendium)

1982 bis 1992: Firma Bruker Medizintechnik GmbH

ab 1992: Projektleiter in insgesamt fünf Schwerpunktprogrammen des Landes Baden-Württemberg

1999 bis 2005: Projektleiter einer DFG-geförderten Forschergruppe an der Universität Karlsruhe

2001 bis 2007: Gutachter innerhalb der Schwerpunktprogramme des Landes Baden-Württemberg

2004 bis 2009: Gutachter für die Arbeitsgemeinschaft industrieller Forschungsvereinigungen (AiF)

ab 2007: Gutachter bei Akkreditierungen von Studiengängen (ASIIN)

2009 bis 2012: Mitglied des Academic Consultive Council (ACC) der Deutsch-Jordanischen Universität (GJU) in Amman

ab 2012: Mitglied des Fachausschusses Physik der ASIIN

2.2.1 Lehre

In Baden-Württemberg hat sich die Zahl der Studienbewerber auf einem hohen Niveau eingependelt. Trotz der demografischen Entwicklung ist in den nächsten Jahren weiterhin eine hohe Bewerberzahl zu erwarten, die allerdings stetig etwas abnehmen wird.

Über das Studienplatzausbauprogramm „Hochschule 2012“ des Landes hat auch die Hochschule Karlsruhe in den letzten Jahren ihr Studienplatzangebot kontinuierlich ausgebaut (um ca. 40 %). Insgesamt wurden an den baden-württembergischen Hochschulen 16 000 (kurzfristig 22 000) zusätzliche Anfängerplätze in den Bachelorstudiengängen eingerichtet.

In der Endausbaustufe im Studienjahr 2014/15 konnte die Hochschule Karlsruhe die Studienanfängerplätze in den grundständigen Studienangeboten von 1 274 Bachelorstudienplätzen im Studienjahr 2006/07 auf 1 813 und im Masterbereich von 275 auf 465 Studienplätze erhöhen. In den Masterstudiengängen sind allerdings jetzt schon weitere Studienplätze in verschiedenen Disziplinen geplant, sodass sich deren Zahl in den nächsten Jahren noch weiter steigern wird. Demgegenüber wird sich die Zahl bei den Bachelorstudienplätzen in naher Zukunft nicht verändern.

In den Bachelor- und Masterstudiengängen waren im Wintersemester 2014/15 insgesamt 8 312 Studierende an der Hochschule eingeschrieben, von denen 43 beurlaubt waren. Unter ihnen befanden sich 2 113 weibliche Studierende (25,4 %) und 1 108 Studierende mit einer ausländischen Staatsangehörigkeit (13,3 %).

Im Sommersemester 2015 zählte die Hochschule insgesamt 8 127 studentische Mitglieder. Von diesen waren 61 beurlaubt, 2 047 (25,4 %) weiblich und 1 178 (14,5 %) verfügten über eine ausländische Staatsangehörigkeit.

Eine Zusammenfassung der Abschlüsse (Bachelor + Master) im Berichtszeitraum zeigt die folgende Tabelle:

	WS 2014/15	SS 2015	gesamt
weiblich	155	198	353
männlich	602	553	1 155
Ausländer	87	66	153
gesamt	757	751	1 508

In den Wintersemestern lässt die Hochschule ungefähr dreimal so viele Studierende zum Studium zu wie

in den Sommersemestern. Dies korreliert mit den Bewerberzahlen: Im Wintersemester 2014/15 bewarben sich insgesamt 10 639 Studieninteressierte auf 1 621 Studienplätze, im Sommersemester 2015 waren dies 3 803 auf 669 Plätze (jeweils Bachelor und Master).

Im Berichtszeitraum waren für die 2 707 Neumatrikulierten (Bachelor und Master) bei 14 279 Bewerbungen (ohne eingeschränkte Zulassung) im ersten Fachsemester 6 176 Zulassungen ausgesprochen worden. Das bedeutet, dass pro Studienplatz im Durchschnitt 2,3 Zulassungen ausgesprochen wurden. Alle Studienplätze konnten im Berichtszeitraum belegt werden.

Aufgrund einer unerwartet hohen Annahmequote im Zulassungsverfahren kam es in einzelnen Studiengängen zu Überbuchungen – es wurden also mehr Studierende zugelassen, als rein rechnerisch Studienplätze zur Verfügung standen.

Spätestens zwei Tage nach der Bewerbungsfrist hatten alle zugelassenen Studienbewerber in den Bachelorstudiengängen ihren Zulassungsbescheid erhalten.

Die zum Wintersemester 2012/13 eingeführten Studiengänge

- Infrastructure Engineering (Bachelor)
- Mechatronik (Master)
- Medien- und Kommunikationsinformatik (Bachelor)
- Verkehrssystemmanagement (Bachelor)

haben angesichts ihrer erwartungsgemäß hohen Nachfrage die Hochschule in ihrer Innovationskraft bestätigt.

Etliche Hochschulangehörige engagierten sich im Berichtszeitraum wieder als Gutachter im Hochschul- bzw. Bildungsbereich. Ein Verzeichnis befindet sich in Kap. 4. Anhang, S. 132 f.

Akkreditierungsverfahren

Hinsichtlich dieses Themenkomplexes stand das Berichtsjahr ganz im Zeichen des Verfahrens der Systemakkreditierung. Nachdem die Kommission der Agentur AQAS dem Antrag der Hochschule auf Systemakkreditierung stattgegeben hatte, konnte das Akkreditierungsverfahren im September 2014 eröffnet werden. Die Hochschule musste daraufhin in einer Selbstdokumentation darlegen, dass das hochschuleigene Qualitätsmanagementsystem (QM-System) geeignet ist, die Umsetzung von verbindlichen externen Vorgaben zu gewährleisten und eine hohe Qualität in Studium und Lehre zu sichern.



Dokumentation von Qualitätsmaßnahmen auf den Web-Seiten der Hochschule

Die Selbstdokumentation zum QM-System wurde auf Basis der Vorarbeiten der mit dieser Aufgabe betrauten Senatskommission erstellt. Die Dokumentation bildete die Grundlage, auf der im Juni 2015 die erste von zwei Begehungen durch eine externe Gutachterkommission für die Systemakkreditierung erfolgte. Die Gutachterkommission bescheinigte der Hochschule, dass sie mit ihrem Qualitätsmanagementsystem bereits über eine solide Grundlage verfügt. Die Arbeiten zu dessen Auf- und Ausbau sollten konsequent fortgesetzt werden. Während der Begehung wurden auch die Kriterien festgelegt, die bei der zweiten im Frühjahr 2016 untersucht werden sollen.

Parallel zu den Arbeiten zur Vorbereitung der Begehung durch die Gutachterkommission wurden die erarbeiteten Verfahrensschritte intern umgesetzt. Das Verfahren selbst wurde in einer „Satzung über das Qualitätsmanagementsystem der HsKA“ festgelegt und vom Senat beschlossen. Als Pilotstudiengänge durchliefen der Bachelor- und der Masterstudiengang Kommunikation und Medienmanagement das Verfahren der internen Akkreditierung, die für beide Studiengänge im Juni 2015 ausgesprochen wurde. Die mit der Akkreditierung ausgesprochenen Auflagen

müssen durch die Studiengänge gemäß der Satzung über das Qualitätsmanagementsystem innerhalb eines Jahres erfüllt werden. Weitere interne Akkreditierungsverfahren wurden bereits initiiert. Sie werden sukzessive auf alle Studiengänge der HsKA ausgedehnt.

Weiterhin konnten die Programm-(Re)Akkreditierungsverfahren von acht Studiengängen im Berichtszeitraum vorangetrieben bzw. abgeschlossen werden. Damit sind alle Studiengänge der Hochschule akkreditiert bzw. bereits reakkreditiert. Die neu eingerichteten und damit noch nicht akkreditierten Studiengänge werden direkt in das Verfahren der internen Akkreditierung aufgenommen.

Evaluation

Im Wintersemester fand erstmals seit vielen Jahren keine zentral veranlasste Evaluation der Lehrveranstaltungen der Hochschule statt, nachdem sich das durchführende Unternehmen kurzfristig aus dem Projekt zurückgezogen hatte. Im Sommersemester konnten die Lehrevaluation und die dabei bewährten Verfahren in Zusammenarbeit mit einem neuen Partnerunternehmen wieder aufgenommen werden. Für die künftige Durchführung der Lehrevaluation erfolgen Überlegungen zu deren Weiterentwicklung, um besondere Informationsbedürfnisse besser bedienen zu können. So wird die Einführung eines Angebots für die Professoren geprüft, um zusätzliche offene Fragen zu ermöglichen – falls der Wunsch dazu besteht. Bei positivem Prüfungsergebnis soll diese Option in den kommenden Lehrevaluationen umgesetzt werden.

IWW Institut für Wissenschaftliche Weiterbildung

2.2.2 Wissenschaftliche Weiterbildung

2.2.2.1 Aufgaben und Ziele

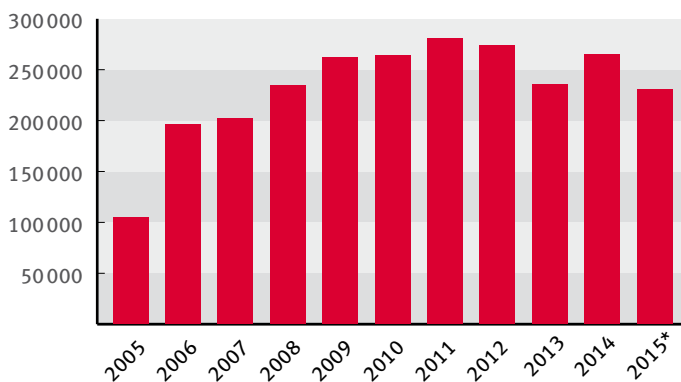
Die Koordinierungsstelle für die Wissenschaftliche Weiterbildung (KWW) wurde im Berichtszeitraum in Institut für Wissenschaftliche Weiterbildung (IWW) umbenannt. Die zentralen Aufgaben des IWW bestehen wie bisher in der Koordinierung der Weiterbildungsmaßnahmen der Hochschule und in der Zusammenarbeit mit anderen Weiterbildungseinrichtungen. Das IWW bietet eine Reihe von Maßnahmen in der wissenschaftlichen Weiterbildung an. Hierzu gehören zum einen längerfristige Weiterbildungsprogramme, die gemäß baden-württembergischem Hochschulgesetz als Kontaktstudiengänge bezeichnet werden. Zum anderen sind dies unter dem Titel „Export-Akademie Karlsruhe“ komprimierte Seminare für Mitarbeiter von international agierenden

Unternehmen. Eine weitere Aufgabe des IWW ist die Durchführung und Vermittlung von Weiterbildungsmaßnahmen für die Mitarbeiter der Hochschule, also die interne Weiterbildung. Darüber hinaus unterstützt das Institut die Fakultäten der HsKA beim Aufbau, der Entwicklung und bei der Durchführung von berufsbegleitenden Masterstudiengängen.

2.2.2.2 Rückblick auf das Berichtsjahr

Teilnehmerzahlen und Umsatz des IWW

Die Zahl der Weiterbildungsmaßnahmen und Teilnehmer in den vom IWW angebotenen Kontaktstudiengängen und Seminaren der Export-Akademie Karlsruhe hat sich im Berichtszeitraum leicht zurückentwickelt. Gegenüber dem vorherigen Berichtsjahr ging der Umsatz um 13 % auf rund 230 000 € zurück. Er liegt damit ungefähr wieder auf dem Niveau des vorletzten Jahres. Bei den Kontaktstudiengängen war die „Technische Dokumentation“ im Sommersemester 2015 nicht voll ausgebucht und auch an der Export-Akademie Karlsruhe konnten weniger Seminare durchgeführt werden. Deren Einnahmen fielen um rund ein Viertel niedriger aus als in der vorherigen Periode. Demgegenüber entwickelte sich die interne Weiterbildung positiv weiter: die Zahl an Seminaren und Teilnehmern hat sich gegenüber der Vorperiode erhöht. Im langfristigen Vergleich resultiert für das IWW dennoch ein gutes Ergebnis. Die folgende Abbildung zeigt die Umsatzentwicklung des IWW in den Jahren 2005–2015. Der Umsatz lag im Berichtsjahr mit 230 000 € genau auf dem Durchschnittswert der Jahre 2005–2015.



Umsatzentwicklung der KWW 2004–2015
(* Schätzung per 11.09.2015)

Kontaktstudiengänge

Die vier im Berichtszeitraum angebotenen Kontaktstudiengänge „Technische Dokumentation“, „International Business“, „Energiewirtschaftsmanager“ und „Refrigeration and Air Conditioning“ richten sich vorwiegend an Hochschulabsolventen sowie an Personen, die im jeweiligen Fachgebiet ausreichende Kompetenzen durch ihre langjährige Berufserfahrung erworben haben. Die Lehrveranstaltungen und Betreuungsphasen werden von Professoren der Hochschule Karlsruhe und von ausgewiesenen Experten aus Wirtschaft und Technik durchgeführt.

Kontaktstudiengang Technische Dokumentation

Der Kontaktstudiengang Technische Dokumentation wurde im Berichtszeitraum sowohl im Sommer- als auch im Wintersemester durchgeführt. Während der Kurs im Wintersemester vollständig ausgebucht war, konnte der Sommersemesterkurs nicht ganz belegt werden. Alle Teilnehmer dieses Kontaktstudiums konnten die Weiterbildungsmaßnahme mit einer Prüfung erfolgreich abschließen.

Kontaktstudiengang Energiewirtschaftsmanager

Der Kontaktstudiengang Energiewirtschaftsmanager wird über eine Weiterbildungskooperation mit der conenergy akademie, Essen, an verschiedenen Standorten in Deutschland angeboten. In dieser rund neunmonatigen, berufsbegleitenden Weiterbildungsmaßnahme werden aktuelle Kenntnisse und Methoden aus der Energiewirtschaft vermittelt, die den Teilnehmern neue berufliche Perspektiven eröffnen. Diese Weiterbildungsmaßnahme konnte 2014/15 an zahlreichen Standorten (auch in Karlsruhe) erfolgreich durchgeführt werden. Zudem wurde an der Hochschule Karlsruhe eine Reihe von mündlichen Abschlussprüfungen abgenommen. Neben den Karlsruher Kursteilnehmern absolvierten auch die von anderen Standorten ihre Abschlussprüfung an der HsKA, die jeweils von einer gemeinsam besetzten Prüfungskommission abgenommen wurde. Alle Teilnehmer haben die Maßnahme erfolgreich abgeschlossen.

Kontaktstudiengänge International Business und Refrigeration and Air Conditioning

Im Kontaktstudiengang English, International Business and Project Management lehren Professoren und Lektoren der HsKA sowie international erfahrene Experten aus der Wirtschaft. Dieses Kontaktstudium konnte im Berichtszeitraum nicht durchgeführt werden und auch der Kontaktstudiengang Refrigeration and Air Conditioning kam aufgrund einer zu geringen Zahl an Anmeldungen nicht zustande.

Export-Akademie Karlsruhe

Die Export-Akademie Karlsruhe veranstaltet für Mitarbeiter aus der international operierenden mittelständischen Wirtschaft Fortbildungsveranstaltungen zu den Themen Wirtschaftssprachen, Exportförderung, Markterschließungsstrategien, Kommunikation sowie zu verwandten Themenfeldern. Die Inhouse-Seminare waren im Berichtszeitraum bei der mittelständischen Wirtschaft weniger gefragt, was auf die gute Auftragslage der Export-Wirtschaft zurückzuführen ist, da in einer solchen Phase erfahrungsgemäß weniger zeitliche Spielräume für Weiterbildungsmaßnahmen existieren.

Interne Weiterbildung

Das Seminarangebot in der internen Weiterbildung richtet sich sowohl an das wissenschaftliche wie auch an das nicht-wissenschaftliche Personal der Hochschule. Im Mittelpunkt stehen vorwiegend anwendungsbezogene EDV-Schulungen, zum Beispiel für Standardsoftware in der Tabellenkalkulation. Ergänzt wird das Angebot durch Seminare zum Thema Management und Kommunikation. Mit mehr als 100 Hochschulmitarbeitern nahmen im Berichtszeitraum mehr Interessenten die verschiedenen Angebote der internen Weiterbildung wahr als in der Vorperiode.

2.2.2.3 Vorschau

Anpassung und Ausweitung des Themenspektrums

Nachdem in der Vorperiode erstmalig die „Abendakademie Fit für Führung“ in das Angebotsspektrum der Export-Akademie aufgenommen wurde, fand im Berichtszeitraum eine umfangreiche Überarbeitung und Anpassung der Module und Lehrinhalte statt. Mit der Optimierung des Konzepts sorgt die „Abendakademie Fit für Führung“ für eine attraktive Ausweitung des Angebots des IWW. Das Institut wird weitere Möglichkeiten zu passenden Erweiterungen des Themenspektrums prüfen.

Ein berufsbegleitender Masterstudiengang Elektrotechnik (M.Eng.) wurde an der HsKA konzipiert und im aktuellen Berichtszeitraum erstmalig angeboten. Er richtet sich an berufstätige Ingenieure, die einen höheren Hochschulabschluss erwerben und dabei ihrer Berufstätigkeit weiterhin nachgehen wollen. Der kostenpflichtige Studiengang ist auf vier Semester angelegt, in deren Anschluss die Masterthesis angefertigt wird. Durch seine terminliche Struktur ermöglicht er seinen Teilnehmern die Vereinbarkeit von Beruf und Studium. Zum ursprünglichen Startzeitpunkt hatten sich nicht genügend Interessenten gefunden, sodass der Beginn dieses Angebots auf die nächste Berichtsperiode verschoben wurde.



Die „Abendakademie Fit für Führung“ für eine attraktive Ausweitung des Angebots des IWW

Neu in Planung ist die berufsbegleitende Weiterbildungsmaßnahme „Bildung im Betrieb“, mit der eine arbeitsplatzbezogene Qualifizierung für Fach- und Führungskräfte in fertigungstechnischen Unternehmen erreicht werden soll. Die Teilnehmer erhalten mit dieser Weiterbildung die Möglichkeit einer wissenschaftlichen Erweiterung ihrer beruflichen Kompetenzen zu Bildungsprozessen. Es handelt sich hierbei um ein Kooperationsprojekt der Hochschule Karlsruhe und der örtlichen Pädagogischen Hochschule. Angestrebt wird, dass die Teilnehmer bei erfolgreicher Absolvierung eines der beiden Module ein Certificate of Advanced Studies (CAS) erwerben. Die Planung sieht darüber hinaus vor, dass bei Abschluss beider CAS-Module das Diploma of Advanced Studies (DAS) „Grundlagen betriebsinterner Weiterbildung“ vergeben wird.

2.2.3 Akademische Angelegenheiten

SCSL Service-Center Studium und Lehre

2.2.3.1 Service-Center Studium und Lehre

Aufgaben und Ziele

Das Service-Center Studium und Lehre (SCSL) ist als Allgemeine Studienberatungsstelle der Hochschule Karlsruhe Teil des Dezernats „Akademische Angelegenheiten“.

Für Studieninteressierte, Erstmatrikulierte und Studierende ist das SCSL Erstanlaufstelle der HsKA zu allen Fragen rund ums Studium. Insbesondere für letztgenannte Gruppe ist das SCSL Kontaktstelle bei allen studienbezogenen Problemen. Zudem ist das Amt des Beauftragten für Studierende mit Behinderung bzw. chronischer Krankheit bei der Leitung des SCSL angesiedelt. Das SCSL bemüht sich in vielfältiger Weise auch um Verbesserungen der Studienbedingungen aufgrund von Rückmeldungen seitens der Studierenden. Es ist erklärtes Ziel der Studienberatungsstelle, einen Beitrag zur Reduzierung der Studienabbruchquote bei gleichbleibender Qualität der Ausbildung in allen Studiengängen der Hochschule zu leisten.

Konkrete Aufgaben des SCSL sind:

- Beratung von Studieninteressierten zum Studienangebot der HsKA und Unterstützung bei der Studienwahl und -entscheidung
- Hilfestellung und Beratung bei Problemen, die mit dem Studium zusammenhängen, etwa im Hinblick auf Prüfungsangst bzw. -vorbereitung
- Information, Beratung und Unterstützung von Studieninteressierten und Studierenden mit Behinderung und bzw. oder chronischer Krankheit
- allgemeine Beratung zur Studienfinanzierung
- Organisation und Durchführung von Angeboten für Studienanfänger zur Erleichterung des Studieneinstiegs, etwa durch das Projekt „Erfolgreich starten“
- Vermittlung von Lern- und Prüfungstechniken
- Durchführung von Informationsveranstaltungen und Seminaren für Studieninteressierte und Studierende
- Beratung bezüglich eines Fachwechsels sowie allgemein zu Alternativen
- vertrauliche Erstanlauf- und Beschwerdestelle bei allen studienbezogenen Problemen

Beratungsangebot in Zahlen

Als Kernaufgabe der Allgemeinen Studienberatung können die vertraulichen Einzelberatungsgespräche nach vorheriger Terminabsprache oder die ebenfalls als Einzelberatung angebotenen offenen Sprechstunden betrachtet werden. Diese fanden im Berichtszeitraum zweimal wöchentlich jeweils in der Mittagspause der Studierenden (mittwochs und donnerstags von 11.30 bis 14.00 Uhr) ohne Terminvereinbarung statt. Dabei wurde die Sprechzeit aufgrund der großen Nachfrage um je eine halbe Stunde verlängert. Zusätzlich führte das SCSL zweimal pro Woche telefonische Sprechstunden durch (montags und dienstags von 13.00 bis 15.00 Uhr). Die Öffnungszeiten des SCSL mussten im Sommersemester 2015 aus organisatorischen Gründen erstmals reduziert werden. Sie liegen nun wochentags von 08.00 bis 15.00 Uhr, sind damit aber nach wie vor großzügig gehalten. E-Mail-Anfragen werden in der Regel innerhalb eines Tages beantwortet.

Für den Berichtszeitraum ergibt sich folgende Statistik, in Klammern wird die prozentuale Veränderung im Vergleich zum Vorjahr angegeben:

Einzelberatungsgespräche	davon telefonisch	E-Mail-Anfragen	tel. Anfragen außerhalb der Sprechzeiten
748 (+10 %)	27 (+/-0 %)	1 840 (+34 %)	1 984 (-4 %)

Nach den enormen Zuwächsen der letzten Jahre waren für den Berichtszeitraum erneut eine leichte Zunahme der Einzelberatungsgespräche und eine deutliche Steigerung der E-Mail-Anfragen zu verzeichnen.

Allgemeine Beratung zur Studienorientierung

Im Berichtszeitraum wurden 207 Einzelberatungsgespräche mit Studieninteressierten bzw. Schülern geführt, was 28 % aller Beratungsgespräche des SCSL und etwa dem Niveau des Vorjahrs entspricht. Die Schulkontakte und Schülerbesuche an der Hochschule sowie die Teilnahmen an Schülermessen stiegen nochmals um rund 35 % an. Im Berichtsjahr wurden alleine durch die Projektleiterin 24 von insgesamt 34 Terminen innerhalb und insbesondere außerhalb der Hochschule wahrgenommen. Insgesamt haben schätzungsweise 6 500 Personen in Vorträgen und an Messeständen Informationen aus erster Hand zur HsKA erhalten.

Die Projektleiterin war darüber hinaus gemeinsam mit dem Rektorat, Vertretern der Fakultäten und der Geschäftsstelle für Öffentlichkeitsarbeit und Marketing (GÖM) wieder an der Durchführung der beiden

Campustage im November 2014 und im Mai 2015 beteiligt. Dabei führte sie zusammen mit der Studentischen Abteilung Informationsveranstaltungen zu Bewerbung und Zulassung durch und stand u. a. als Ansprechpartnerin an einem Informationsstand zur Verfügung.

Die hochschulartenübergreifende Informationsveranstaltung „Welche Hochschule passt zu mir?“ konnte am 14. April 2015 gemeinsam mit Vertretern des KIT und DHBW Karlsruhe an der Hochschule Karlsruhe angeboten werden. Diese Podiumsdiskussion für Studieninteressierte wurde ebenfalls vom SCSL und der Stabsstelle für Schulprojekte der GÖM organisiert.

Die Einrichtung einer Online-Beratungsplattform konnte 2015 in die entscheidende Umsetzungsphase gehen. Das Online-Beratungssystem „beranet“ befindet sich augenblicklich in der Testphase und wird zum Wintersemester 2015/16 starten. Dann wird es dem SCSL möglich sein, neben klassischer E-Mail-Beratung auch Einzel- und Gruppenchats anzubieten. Zudem werden mehrere Foren zu den Themen Studienfinanzierung, Bewerbung und Zulassung sowie in Zusammenarbeit mit dem Akademischen Auslandsamt speziell für ausländische Studienbewerber eingerichtet.

Informationsveranstaltungen für Studierende

In beiden Semestern wurden für HsKA-Studierende insgesamt acht Informationsveranstaltungen durch das SCSL angeboten: Anfang November 2014 und Mitte April 2015 konnte erneut die Informationsveranstaltung „Gut vorbereitet in die Prüfung“ durchgeführt werden, zu der insgesamt 330 Teilnehmer kamen. Der anderthalbstündige Vortrag für Erstsemester vermittelt neben wichtigen Punkten der Studien- und Prüfungsordnung die „Knackpunkte“ einzelner Studiengänge, stellt zehn goldene Regeln für ein erfolgreiches Studium vor, thematisiert die konkrete Prüfungsvorbereitung sowie die Prüfungssituation und gibt Hinweise zum Umgang mit Prüfungsangst.

Seit einigen Jahren wird auch die Informationsveranstaltung „Verzug von Prüfungsleistungen“ semesterweise durchgeführt. Die Veranstaltung richtet sich an alle Studierenden des zweiten Semesters, die im ersten Semester weniger als 16 ECTS-Punkte erreicht haben. Dabei werden Fragen des Prüfungsrechts (Fristen) sowie Gründe für den Verzug von Prüfungsleistungen und auch ein möglicher Studienabbruch thematisiert. Gleichzeitig werden Maßnahmen für ein erfolgreiches Studium vorgestellt und diskutiert. Schließlich können die Teilnehmer mit dem zuständigen Prorektor, dem Dezernenten für Akademische An-

gelegenheiten sowie je einem Vertreter des AStA und des SCSL eigene Fragen klären. An beiden Terminen in 2014/15 nahmen insgesamt 277 Studierende teil.

Aufgrund der guten Resonanz seitens der Studierenden führte das SCSL in Abstimmung mit Professoren des Studiengangs Elektrotechnik – Energietechnik und Erneuerbare Energien erneut die Infoveranstaltung „Zwischenbilanz“ sowie sich daran anschließende Workshops zum Zeitmanagement für die Erstsemester dieses Studiengangs in jedem Semester durch. Die Studienanfänger sollen damit rechtzeitig zur Prüfungsvorbereitung motiviert werden, ihr Lernverhalten und den dafür notwendigen Aufwand überdenken und Hilfestellung bei möglichen „Stolpersteinen“ während des Übergangs von der Schule zur Hochschule erhalten.

Gemeinsam mit den Karlsruher Stipendiaten der 13 nationalen Begabtenförderungswerke und dem Center of Competence der HsKA konnte am 30. Oktober 2014 zum vierten Mal die Informationsveranstaltung „Stipendium!“ an der Hochschule durchgeführt werden. Dabei stellten sich die einzelnen Förderwerke mit ihren individuellen Profilen vor und standen im Anschluss mit Infoständen für Fragen zur Verfügung. Zusätzlich informierte das Center of Competence über das Deutschlandstipendium. Mit rund 150 Besuchern wurde die Veranstaltung etwas zurückhaltender angenommen als im Vorjahr, was sicherlich auch an der Verlegung des Termins auf einen Donnerstagnachmittag lag. Hervorzuheben ist aber die gestiegene Zahl an Schülern, die über das Probestudium in den Herbstferien diese Veranstaltung besuchten.

Zum zweiten Mal wurden Fragen zu einem Studiumswechsel sowie zu beruflichen Alternativen zum Studium in einer Veranstaltung des SCSL gebündelt. Angeregt hatten dies immer häufiger Studierende in Einzelberatungsgesprächen. Wer trotz vielfältiger Unterstützungsangebote der Hochschule in seinem Studium nicht erfolgreich ist, konnte sich Anfang Mai 2015 unter dem Titel „Mein Studium – das richtige für mich?“ über Beachtenswertes beim Fach- und Hochschulwechsel oder beim Studienabbruch informieren. Etwa die Hälfte der 120 Besucher hatte zusätzliches Interesse an einem Wechsel in die duale Ausbildung. Hierfür gaben erstmalig auch Vertreter der IHK, der HWK und des CyberForums in Kurzvorträgen anschauliche Beispiele.

Lernmails/Lernpartnerbörse/Notfallberatung

Das SCSL versendet jedes Semester an alle Studienanfänger in den Bachelorstudiengängen während der Vorlesungszeit Lernmails über die hochschulweite

Online-Lern- und Lehrplattform ILIAS. Im dortigen Lernkurs finden sich zudem weitere Hinweise zur Prüfungsvorbereitung und zu Seminarangeboten, Lernvideos sowie wichtige Kontaktdaten und Ansprechpartner. Die E-Mails behandeln Themen wie Lernplanung, Zeitmanagement, Lerngruppen, Wissensstrukturierung bis hin zu Prüfungsangst und Lernblockaden. Die Lernpartnerbörse ist ein zusätzliches Angebot, das Studierenden bei der Lerngruppenbildung hilft. Diese können Lerngesuche für bestimmte Fächer online stellen oder auch selbst Lernangebote machen. In der Börse sind rund 200 Personen angemeldet.

Erstmals wurde durch das SCSL nach zwei Wochen Vorlesungszeit eine Art „Notfallberatung“ für all diejenigen Studierenden angeboten, die sich bereits nach kurzer Zeit im Studium überfordert fühlten. Etwa 30 Studierende nahmen dieses Angebot wahr.

BEST-Seminare

BEST steht für Berufs- und Studienorientierung und unterstützt Schüler innerhalb eines zweitägigen Seminars intensiv bei der Auseinandersetzung mit ihren eigenen Interessen, Fähigkeiten, Werten und Zielen. In Kooperation mit dem MWK und Lehrern konnte das SCSL von Oktober 2014 bis Juli 2015 insgesamt acht BEST-Seminare anbieten, die insgesamt von 155 Schülern besucht wurden. Damit konnte das Angebot an Orientierungsseminaren nochmals ausgeweitet

werden (s. a. Kap. 2.2.5 Angebote für Schüler und Studieninteressierte, S. 41).

Erfolgreich starten

Durch einen dreistufigen Studieneinstieg soll den Studienanfängern ein individueller Studienbeginn nach ihrem Wissensstand und ihrer Eingangsqualifikation ermöglicht werden. Neben dem direkten Studienstart (Stufe 1) können Studierende mit Vorkenntnislücken an den Brückenkursen „Physik“ sowie „Elementare Mathematik“ (Stufe 2) und in einigen Pilotstudiengängen auch am „aufgeteilten ersten Semester“ (Stufe 3) teilnehmen.

Die Brückenkurse der Stufe 2 zeichnen sich weiterhin durch eine hohe Akzeptanz und hohe Nachfrage seitens der Studienanfänger aus. Die Teilnehmer waren mit der Qualität der Vorlesungen und der Tutorien insgesamt sehr zufrieden. Im Wintersemester 2014/15 nahmen etwa 780 Studienanfänger am Brückenkurs „Elementare Mathematik“ (Wintersemester 2013/14: 820) und ca. 350 am Brückenkurs „Physik“ (Wintersemester 2013/14: 370) teil. Damit sind die Teilnehmerzahlen im Vergleich zum Vorjahr leicht rückläufig.

Im Vorfeld der Brückenkurse im Sommersemester wurden die Studienanfänger verstärkt per E-Mail auf diese hingewiesen. Etwa 270 Studienanfänger nahmen am Brückenkurs „Elementare Mathematik“



„Erfolgreich starten“ ist ein Programm für einen dreistufigen Studieneinstieg, das den Studienanfängern einen individuellen Studienbeginn nach ihrem Wissensstand und ihrer Eingangsqualifikation ermöglicht

(Sommersemester 2014: 230) und etwa 190 Studienanfänger am Brückenkurs „Physik“ (Sommersemester 2014: 150) teil. Damit konnten die Teilnehmerzahlen im Vergleich zum Vorjahr – auch dank der zusätzlichen Werbemaßnahmen – noch einmal erhöht werden.

Zu Beginn des Wintersemesters 2014/15 wurde das aufgeteilte erste Semester (Stufe 3) in den Studiengängen Elektrotechnik – Sensorik, Elektrotechnik – Automatisierungstechnik, Elektrotechnik – Informationstechnik, Mechatronik sowie Wirtschaftsinformatik angeboten. Studienanfänger wurden in Abhängigkeit vom Ergebnis eines freiwilligen Vorkenntnistests durch das Auswahlgremium des jeweiligen Studiengangs ein Empfehlungsschreiben für die Teilnahme am geteilten Semester zugesandt. Insgesamt liegen die Teilnehmerquoten am Vorkenntnistest zwischen 71 % und 84 % der Erstsemester der beteiligten Studiengänge. Die Teilnehmerzahlen konnten im Wintersemester 2014/15 im Vergleich zum vorherigen Wintersemester gehalten bzw. gesteigert werden. Wie in den vorangegangenen Semestern wurden in begründeten Einzelfällen auch Studierende in das Programm aufgenommen, die kein Empfehlungsschreiben erhalten hatten. Insgesamt bewegen sich die Teilnahmequoten im Wintersemester 2014/15 zwischen 6 % und 11 % der Studienanfänger der beteiligten Pilotstudiengänge.

Im Sommersemester nahmen innerhalb der Pilotstudiengänge bis zu 90 % der Studienanfänger mit Empfehlungsschreiben das aufgeteilte Semester wahr. Die Teilnahmequoten innerhalb der beteiligten Pilotstudiengänge bewegten sich damit zwischen 20 % und 25 % der Studienanfänger. In den Elektrotechnikstudiengängen kam es zu einer Unterbrechung des Projekts. Ab 2016 soll dann ein fakultätsweites Konzept von „Erfolgreich starten“ eingeführt werden.

Seit Einführung des aufgeteilten ersten Fachsemesters im Wintersemester 2011/12 haben somit 315 Studienanfänger diese Option genutzt.

Fortführung von „Erfolgreich Starten“

Die Laufzeit des Projekts „Erfolgreich starten“ war zunächst bis Ende März 2016 verlängert worden. Danach werden vom MWK dafür keine weiteren Fördermittel bereitgestellt. Die Unterstützungsangebote während der Studieneingangsphase sollen künftig über Hochschulmittel finanziert werden. „Erfolgreich starten“ soll auch in weiteren Studiengängen angeboten und auch auf andere Themengebiete (z. B. Programmieren) ausgeweitet werden.

Hochschulweiter Vorkenntnistest Mathematik

Vom Hochschulsenat wurde die Einführung eines hochschulweiten Mathematik-Vorkenntnistests in den zum Sommer startenden Bachelorstudiengängen aller Fakultäten begrüßt. Durch frühzeitiges Feedback und fachliche Unterstützungsangebote sollen die Schwundquoten weiter gesenkt werden. Die hochschulweiten Mathematik-Vorkenntnistests sowie die begleitenden Unterstützungsangebote wurden in Kooperation mit dem Projekt SKATING umgesetzt. Zu Beginn der Vorlesungszeit des Sommersemesters 2015 konnte der erste flächendeckende Mathematik-Vorkenntnistest durchgeführt werden. Insgesamt nahmen 491 von 637 Studienanfänger teil, was einer Teilnahmequote von 77 % entspricht. Als Kriterium für die Empfehlung der Teilnahme an den semesterbegleitenden Mathematik-Aufbaukursen wurden weniger als 15 von 24 Punkten (= nicht bestanden) festgelegt. So erhielten 341 der 491 getesteten Studienanfänger (69 %) eine entsprechende Empfehlung. Über alle Fakultäten hinweg lag die Durchfallquote beim Mathematik-Vorkenntnistest zwischen 59 % und 90 %. Hier macht sich die Schnittstellenproblematik zwischen den einzelnen Bildungseinrichtungen stark bemerkbar. So haben vor allem Studienanfänger, die mit Berufskolleg-Abschluss oder sonstiger Fachhochschulreife das Studium aufnehmen, mit den größten Wissenslücken in Mathematik zu kämpfen.

Anfang Juli 2015 fand ein Runder Tisch zum hochschulweiten Mathematik-Vorkenntnistest statt. Hier wurden die bisherigen Erfahrungswerte kritisch diskutiert. Der flächendeckende Mathematik-Vorkenntnistest und die daran anschließenden Aufbaukurse sollen nach erfolgreichem Abschluss der Pilotphase verstetigt werden.

2.2.3.2 SKATING

Das Projekt SKATING (Studienreformprozess Karlsruhe zur Transformation des Ingenieurstudiums) initiiert und begleitet seit 2011 an der Hochschule Karlsruhe einen langfristigen hochschuldidaktischen Veränderungsprozess. Das Projekt will dazu beitragen, Studierenden mit verschiedenartigen Bildungsbio graphien und heterogenen Eingangsvoraussetzungen ein erfolgreiches ingenieurwissenschaftliches Studium zu ermöglichen. Zugleich sollen sie auf die vielfältigen beruflichen und gesellschaftlichen Anforderungen vorbereitet werden.

Neben den Hilfestellungen für Studierende stehen bei SKATING Veränderungsprozesse bei den Lehrenden im Fokus, um auf diesem Weg einen nachhaltigen Wandel der Lehr- und Lernkultur anzubahnen. Für konkrete Problemsituationen in der Lehre kann es

keine allgemeingültigen Lösungen geben. SKATING unterstützt Lehrende wie Studierende an der Hochschule darin, ihre Lehr- und Lernprozesse aktiv weiterzuentwickeln und individuelle Wege für erfolgreiches Lehren und Lernen zu finden. SKATING versteht sich als temporärer Impulsgeber und Moderator von Veränderungsprozessen, verfolgt aber auch das Ziel, erfolgreiche Konzepte innerhalb der regulären Hochschulstruktur zu verstetigen.

Das Projekt SKATING wird in Kooperation zwischen der Hochschule Karlsruhe (Dezernat für akademische Angelegenheiten) und der Geschäftsstelle der Studienkommission für Hochschuldidaktik an Hochschulen für Angewandte Wissenschaften in Baden-Württemberg (GHD) durchgeführt. Die Projektleitung liegt gemeinsam beim Prorektor für Studium, Lehre und Internationales, Prof. Dr. Dieter Höpfel, und dem Leiter der GHD, Prof. Hans-Peter Voss.

Die Projektaktivitäten von SKATING lassen sich drei Handlungsfeldern zuordnen:

- **Weiterentwicklung hochschuldidaktischer Kompetenzen**

Mit Workshops, Inhouse-Seminaren und Vorträgen mit Diskussion bietet SKATING Gelegenheiten für die Lehrenden zur Weiterentwicklung hochschuldidaktischer Kompetenzen. Innerhalb des Berichtszeitraums wurden – neben bereits etablierten Formaten – Veranstaltungen zu folgenden Themenbereichen mit sehr guter Resonanz (insg. 144 Teilnehmende) durchgeführt: „Instrumente der Studiengangsentwicklung“ (Prof. Dr. Hans Willi Langenbahn und Edith Hansmeier, 4.11.2014), „Heterogenität und Diversität in der Hochschullehre. Dimensionen und hochschuldidaktische Handlungsansätze“ (Dr. Veronika Strittmatter-Haubold, 21.11.2014), „Umgang mit schwierigen Lehr- und Lernsituationen“ (Dr. Michael Fischer, 13.2.2015), „Kompetenzorientiert Lehren und Prüfen. Learning Outcomes konzipieren“ (Dr. Antonia Wunderlich, 9.4.2015), „Disziplinär Denken. Wie Studierende durch Schreiben fachliches Problemlösen lernen“ (Swantje Lahm, 8.5.2015).

Ein Erfolgskonzept ist das computergestützte Üben und Prüfen in der Mathematik. SKATING und das IZ haben 2014 in einem Kooperationsprojekt mit sechs weiteren Hochschulen entscheidend dazu beigetragen, das Open Source Mathematik-Übungssystem „STACK“ mit ILIAS zu verbinden, um so ein kostenneutrales Angebot an semesterbegleitenden Übungsgelegenheiten in Mathematik zu schaffen. Zur Einführung des Systems

wurden Workshops an der Hochschule Karlsruhe (3. und 9.12.2014) und an der DHBW Karlsruhe (2.2.2015) organisiert sowie erste Pilotprojekte im Sommersemester 2015 in den Studiengängen Elektrotechnik – Automatisierungstechnik, Elektrotechnik – Informationstechnik und Infrastructure Engineering umgesetzt.

- **Studienbegleitende Förderung**

Seit Projektbeginn erweitert SKATING in enger Zusammenarbeit mit den Fakultäten und Hochschulabteilungen das studienprozessbegleitende Unterstützungsangebot. So wurde am 30.10.2014 für Studieninteressierte eine Podiumsdiskussion samt offener Gesprächsrunde mit Studierenden und Alumni unter dem Titel „Ingenieur werden, Ingenieur sein“ ausgerichtet. Beteiligt waren neben SKATING die Geschäftsstelle für Öffentlichkeitsarbeit und Marketing (GÖM) und das Service-Center Studium und Lehre (SCSL).

Neben solchen Angeboten zur Förderung der Studienmotivation schafft SKATING auch Unterstützungsangebote im fachlichen Bereich. So setzt das Projekt auf die Ausweitung von Übungsgelegenheiten und auf die frühzeitige Information der Studierenden über die Anforderungen der Studiengänge. In enger Abstimmung mit allen Fakultäten der HsKA ist es SKATING und dem SCSL gelungen, zum Sommersemester 2015 hochschulweit einen Vorkenntnistest in Mathematik für Studienanfänger sowie begleitende Mathematik-Aufbaukurse für Studierende mit einem erfolgskritischen Testergebnis umzusetzen. Zum Ende des Semesters fand gemeinsam mit Vertretern aller Fakultäten, des Rektorats und des SCSL ein Runder Tisch zur Weiterentwicklung des Verfahrens statt. Mittelfristig ist die nachhaltige Weiterentwicklung der Studieneingangsphase in Kooperation mit allen beteiligten HsKA-Einrichtungen geplant.

Seit Projektbeginn fördert SKATING die tutorielle Unterstützung an der Hochschule. Hierzu zählen sowohl finanzielle Förderungen zur Umsetzung innovativer tutorieller Formate als auch die einzelner Fakultäten bei der Weiterentwicklung ihrer Angebote zur Tutoren-Schulung. Das hochschuldidaktisch fundierte und am Center of Competence (CC) im Studium generale verankerte Qualifizierungsangebot für Tutoren wurde weiterentwickelt und umgesetzt. Das durch SKATING angebotene Feedbackinstrument für Tutorien wurde in dieser Zeit von mehr als 140 Tutoren genutzt. Zudem wurde erneut im Winter- wie auch



Mentoringprogramm an der Hochschule Karlsruhe

im Sommersemester ein Empfang zur Würdigung tutoriellen Engagements durchgeführt, auf dem auch Tutoren mit Preisen ausgezeichnet wurden.

Darüber hinaus hat SKATING die Ausweitung des Mentoringprogramms an der Hochschule erfolgreich vorangetrieben. SKATING übernimmt hier konzeptionelle und koordinierende Aufgaben. Das Ziel ist, vorhandene Mentoringangebote zu stärken, gezielt zu erweitern und sinnvoll miteinander zu verknüpfen, damit von der Studienfachwahl bis zum Berufseintritt Unterstützung in erfolgskritischen Phasen angeboten werden kann. Dazu wurden im Berichtszeitraum zahlreiche Gespräche (u. a. mit den Fachschaften, dem AStA, dem CC, dem Akademischen Auslandsamt, dem SCSL, der Lernfabrik 4.X, einzelnen Lehrenden sowie Mentoren der vorhandenen Programme) geführt. In enger Abstimmung mit den Kooperationspartnern konnte bis zum Sommersemester 2015 ein integrales Gesamtkonzept für das Mentoring an der HsKA samt Marketingmaßnahmen ausgearbeitet werden.

Bereits in einer frühen Projektphase wurden von SKATING Angebote zur gezielten Unterstützung des wissenschaftlichen Arbeitens und Schreibens initiiert. Die erstmals 2012 realisierte Schreibnacht konnte auch im Berichtszeitraum in Kooperation mit der GHD, der Hochschulbibliothek, Lehrenden, externen Referenten sowie studentischen Tutoren zweimal durchgeführt

werden; im Frühjahr 2015 wurde mit mehr als 75 Studierenden ein neuer Teilnehmerrekord erzielt. Stetig werden diese Angebote weiter ausgebaut, im Wintersemester 2014/15 wurde über eine studentische Initiative ein Angebot zur „Auffrischung der deutschen Rechtschreibung“ realisiert.

- **Optimierung von Lehr- und Lernprozessen**

SKATING unterstützt die Entwicklung und Erprobung von Lehrinnovationen über fachdidaktische Lehrprojekte. Von der Konzeptentwicklung über die Finanzierung von Hilfskräften bis hin zur Veröffentlichung der Ergebnisse begleitet das SKATING-Team bedarfsorientiert solche Lehrprojekte. Die Lehrenden werden auch darin unterstützt, ihre Lehrerfahrungen zu teilen, allgemein über Lehre ins Gespräch zu kommen sowie Know-how zur fachbezogenen Hochschuldidaktik aufzubauen. Eine wichtige fachübergreifende Austauschplattform ist 4ROOM SKATING. Im Berichtszeitraum fanden fünf Gesprächsrunden statt, in denen u. a. über Projektlernen in der Studieneingangsphase, aktivierende Lehrmethoden und wissenschaftliches Schreiben diskutiert wurde. Seit dem Wintersemester 2012/13 wird semesterweise ein Runder Tisch mit den Mitarbeitern der Lernzentren, dem SCSL und SKATING organisiert, um einen Erfahrungsaustausch zu ermöglichen und die Unterstützungsleistungen in der Mathematik weiterzuentwickeln. Erfahrungen aus den Lehrprojekten wurden zudem über

die Webseiten der HsKA, im LehrForum der GHD sowie in gedruckter Form veröffentlicht.

SKATING ist zudem in mehreren landes- und bundesweiten Netzwerken aktiv, etwa in der „ILIAS+Mathe Special Interest Group“, im HAWtech-Kooperationsvorhaben „Up2study“ und im Lehren-Programm des Stifterverbands der Deutschen Wissenschaft. Eine enge Zusammenarbeit hat sich überdies mit der landesweiten Arbeitsgruppe „Cooperation Schule-Hochschule“ (cosh) herausgebildet. Um hochschulübergreifend Vernetzungen und Wissenstransfer zu befördern, hat SKATING auch aktiv an der Organisation und Durchführung des „Baden-Württemberg Tags der Lehre“ (5.3.2015) des MWK mitgewirkt.

Mittelfristig zielt SKATING darauf ab, erfolgreich erprobte Lehr- und Lernkonzepte im Rahmen der systematischen Curriculumentwicklung zu verstetigen. Um dies zu unterstützen, wurden im Berichtszeitraum Workshops zu den Themen „Studiengangsentwicklung“ und „Kompetenzorientierung“ angeboten und gezielt an den Fakultäten beworben. Darüber hinaus fanden durch SKATING Beratungsgespräche und Workshops zur Curriculumentwicklung statt, oftmals unter Einbezug externer Expertise. Inhaltliche Schwerpunkte lagen hier in den Feldern „Mathematik und Informatik“, „Studieneingangsphase“, „Diversity und Gender“ und „Schreibintensive Lehre“.

Ein weiterer Baustein, mit dem die Verstetigung erfolgreicher Lehr- und Lernkonzepte sowie die Sicherung einer hohen Lehrqualität ermöglicht werden soll, besteht in der inhaltlichen Unterstützung des Qualitätsmanagements der Hochschule bei der angestrebten Systemakkreditierung. Dazu wurden Beratungen durchgeführt, Schwundanalysen zur Verfügung gestellt und eine Handreichung zur „Formulierung von Qualifikationszielen“ erarbeitet.

SKATING entwickelt seine Angebote im Dialog mit allen beteiligten Gruppen und unter Berücksichtigung aktueller Entwicklungen stetig weiter. Dies geschieht auf der Grundlage von Expertenberatungen, Fachliteratur sowie Interviews und standardisierten Befragungen. Zunehmend werden auf Basis einer gestiegenen Nachfrage auch Angebote für spezielle Zielgruppen an der Hochschule geschaffen. Neben der Mathematik bildet das wissenschaftliche Schreiben und Arbeiten einen weiteren Schwerpunkt. Zentraler Meilenstein im Jahr 2015 war zudem die Fertigstellung des Antrags auf Fortführung des Projekts SKATING über die zweite Förderphase des Qualitätspakts Lehre.



„Zirkeltraining“ im Rahmen des Projekts L²OV

2.2.4 Akademisches Auslandsamt

2.2.4.1 Aufgaben und Ziele

Das Akademische Auslandsamt (AAA) ist für die internationalen Beziehungen der Hochschule zuständig. Es berät ihre Studierenden über Möglichkeiten eines Studienaufenthalts im Ausland und ist zentraler Ansprechpartner für ausländische Studierende und Wissenschaftler auf dem Campus. Durch die Pflege, Weiterentwicklung und zentrale Koordination der Kontakte zu ausländischen Partnerinstitutionen und die aktive Unterstützung der Fakultäten in ihren internationalen Aktivitäten fördert das AAA, in Abstimmung mit dem zuständigen Prorektor, die weitere Internationalisierung der Hochschule.

2.2.4.2 Rückblick

Im Berichtszeitraum waren über 1 100 ausländische Studierende (einschl. Bildungsinländer) an der HsKA immatrikuliert, was einem Anteil von knapp 14 % entspricht. Damit stieg der Anteil der ausländischen Studierenden gegenüber dem Vorjahr erneut an und liegt deutlich über dem Bundesdurchschnitt von 11,5 % und auch über dem baden-württembergischen Landesdurchschnitt von 12,3 %. Deutlich übertroffen wird damit der durchschnittliche Anteil der ausländischen Studierenden an Fachhochschulen bzw. Hochschulen für Angewandte Wissenschaften, der bundesweit 9,6 % beträgt.

2014/15 absolvierten 573 HsKA-Studierende ein studienbezogenes Auslandssemester. Dabei hat die Zahl der Studiensemester – einschl. Abschlussarbeiten an einer Hochschule – mit 268 einen neuen Höchststand erreicht, während bei den Praxissemestern bzw. bei den Abschlussarbeiten in der Industrie ein Rückgang um 50 auf 305 zu verzeichnen war. Das beliebteste Zielland bei den Studiensemestern war wieder Mexiko mit 68 Studierenden, gefolgt von Schottland (34) und den USA (31). Insgesamt 46 Studenten gingen als Teilnehmer des Erasmus-Programms ins europäische Ausland.

Im Berichtsjahr zählte die HsKA 418 Gaststudierende von ausländischen Partnerhochschulen. Es handelte sich hierbei um Teilnehmer an internationalen Mehrfachabschlussprogrammen – dem trinationalen Studiengang Bauingenieurwesen, den Doppelabschlussprogrammen in Geomatics, Elektrotechnik, Maschinenbau und Mechatronik und dem Erasmus-Mundus-Master in Mechatronik and Micro-Mechatronic Systems – sowie um Studierende, die über

Austauschvereinbarungen für ein oder zwei Studiensemester an die HsKA kommen. Im akademischen Jahr 2014/15 waren dies 260 Studierende (2013/14: 151) von 47 Partnerinstitutionen in 26 Ländern, wobei wieder Brasilien, Mexiko und Spanien sowie zunehmend asiatische Länder wie Taiwan und Korea besonders stark vertreten waren. Gegenüber dem Vorjahr hat sich die Zahl der „incomings“ damit um mehr als 70 % erhöht. Das AAA empfing im Berichtszeitraum 27 ausländische Besuchergruppen bzw. Einzelbesucher (insgesamt 85 Personen) und war zudem mit der außerfachlichen Betreuung von neun Gastdozenten betraut.

2.2.4.3 Initiativen und Entwicklungen

Das vom AAA gemeinsam mit dem Center of Competence entwickelte „International Program“ (IP) konnte im Berichtszeitraum weiter ausgebaut werden. Durch die stetige Erweiterung des IP wird die Hochschule Karlsruhe als Destination für die studentische Mobilität aus dem Ausland zusehends attraktiver und in der Tat ist die Zunahme der Gesamtzahl der „incomings“ um mehr als 100 gegenüber dem Vorjahr zu einem guten Teil dem „International Program“ zu verdanken, an dem 125 Austauschstudenten (2013/14: 82) teilnahmen.

Das IP mit seinem rein englischsprachigen Lehrangebot ist um so interessanter für Partnerhochschulen, je weniger in diesen Ländern die deutsche Sprache verbreitet ist. Gut haben sich auch deshalb in diesem Jahr wieder die Beziehungen zu Hochschulen in Asien weiterentwickelt. Dass dabei die Volksrepublik China besonders hervorzuheben ist, geht auch auf eine von Baden-Württemberg International im Januar 2015 organisierte Fact-Finding-Reise unter dem Motto „Unbekanntes China“ zurück, bei der die HsKA durch den Leiter des AAA vertreten war. Die Delegation besuchte insgesamt sechs technisch orientierte Hochschulen in Shanghai und in Chengdu, der Hauptstadt der südwestchinesischen Provinz Sichuan. Das Interesse an den Besuchern aus Baden-Württemberg war groß und es ergaben sich zahlreiche Möglichkeiten der akademischen Zusammenarbeit, insbesondere im Bereich der studentischen Mobilität. Mit der Shanghai University of Engineering Science (SUES) konnte wenige Wochen später eine allgemeine Kooperationsvereinbarung unterzeichnet werden, auf deren Grundlage schon im Wintersemester 2015/16 Studierende in beide Richtungen ausgetauscht werden.

Auch die Kooperation mit taiwanesischen Hochschulen hat sich in ihrem vierten Jahr sehr erfreulich entwickelt. Im Juli 2015 organisierte das AAA zum zweiten Mal für das „Taiwan Comprehensive Universi-



Internationales Sommerfest auf dem Campus der HsKA-Außenstelle Bruchsal

ty System“ (TCUS) – eine Hochschulallianz, zu der mit der National Chung Hsing University (NCHU) eine der vier taiwanesischen Partnerhochschulen der HsKA gehört – ein zweiwöchiges „International Pioneer Camp“ in Karlsruhe. Die Veranstaltung überschneidet sich zeitlich nicht nur mit dem Karlsruher „Summer Study Abroad Program“ der Valdosta State University (Georgia, USA), sondern auch mit dem Studienpraktikum einer Gruppe kurdischer Studierender aus dem Irak sowie der fünften „Summer School Automotive“ der HAWtech-Allianz. Die vier Gruppen mit insgesamt ca. 75 Teilnehmern fanden schließlich auf einem großen internationalen Sommerfest auf dem Campus Bruchsal zusammen, zu dem das AAA gemeinsam mit dem dortigen Institut für Energieeffiziente Mobilität (IEEM) der HsKA eingeladen hatte.

Mit ihren HAWtech-Partnern kooperiert die Hochschule international nun auch mit deutschen Auslandsschulen. Im Juni 2015 wurden unter Federführung der HsKA erstmals an drei HAWtech-Standorten – Aachen, Karlsruhe, Berlin – Studientage für Schüler von deutschen Schulen in Kolumbien und Rumänien im Rahmen der Betreuungsiniziativa Deutsche Auslands- und Partnerschulen (BIDS) durchgeführt, die vom Deutschen Akademischen Austauschdienst (DAAD) aus Mitteln des Auswärtigen Amtes gefördert wird. Die HAWtech stärkt durch die Kooperation mit ausgewählten deutschen Auslandsschulen ihre internationale Positionierung als Zusammenschluss führender Hochschulen für Angewandte Wissen-

schaften in Deutschland. Die Hochschulen in Aachen, Berlin, Darmstadt, Dresden, Esslingen und Karlsruhe präsentieren sich damit den ausländischen Absolventen deutscher Schulen als erste Wahl für ein anwendungsorientiertes Studium mit technischer bzw. ingenieurwissenschaftlicher Ausrichtung.

In den Berichtszeitraum fielen für das AAA auch räumliche und personelle Veränderungen. Zum einen konnten neue Räume im Erdgeschoss des R-Gebäude bezogen werden. Die räumlichen Bedingungen für die Beratung, die gerade bei den ausländischen Studierenden oft einen vertraulichen Charakter hat, haben sich dadurch deutlich verbessert. Zum anderen konnte mit Anne-Claire Blanchard zum Februar 2015 eine neue Stelle (50 %) ausschließlich für die Pflege und Weiterentwicklung der akademischen Zusammenarbeit mit Frankreich besetzt werden.

2.2.4.4 Internationale Programme

Grenzüberschreitende Zusammenarbeit: INTERREG-Projekt TEM₃

Das Projekt TEM₃, „Verbesserung des Wissenstransfers für nachhaltiges Bauen“, umfasst die zwei wesentlichen Themenfelder des Nachhaltigen Bauens, nämlich die innovativen Baustoffe und die Energieeffizienz in und um Gebäude. Die Projektmaßnahmen beinhalten die gesamte Kette des Wissenstransfers von der angewandten Forschung über die Lehre bis hin zur Weiterbildung.



Workshop im Reinraum der Fk. MMT für Schüler von deutschen Auslandsschulen

Im September 2014 konnte das allgemein sehr positiv verlaufene Projekt abgeschlossen werden. Leider wurde dies vom Tod der Projektkoordinatorin überschattet. Anne Davier-Grüner hatte sich über viele Jahre für die regionale Kooperation der HsKA eingesetzt. Ihr außerordentliches Engagement wird der Hochschule sehr fehlen.

Was die finanzielle Seite des INTERREG-Projekts betrifft, belaufen sich die EFRE-Mittel (Europäischer Fonds für regionale Entwicklung), die bis jetzt für das Projekt als förderfähige Ausgaben der drei beteiligten Partnerhochschulen überwiesen wurden, auf 2 029 655,30 €. Davon entfielen auf die HsKA (seit Oktober 2010) 705 655,36 €.

INTERREG IV – Projekt B32- EVEIL-3D

Als Projektpartner mit einem Anteil von 10 % war die HsKA seit Januar 2013 in ein weiteres INTERREG-Projekt involviert. Prof. Dr. Martin Schober (Fk. IMM) war in diesem Projekt als Experte für die wirtschaftliche Auswertung und die technologischen 3D-Lösungen für die Verbreitung einer Spiel-Engine in Schulen tätig. Projektpartner waren die Universität Koblenz-Landau, die Pädagogische Hochschule Karlsruhe (Projekträger), KIT/Institut für Informationsmanagement im Ingenieurwesen sowie Institut für Anthropomatik, Hochschule Karlsruhe/Fk. IMM, Université de Strasbourg (UDS)/Image Sciences, Computer Sciences and Remote Sensing Laboratory, Laboratoire linguistique UDS, Société Holo3

und IUFM d'Alsace (UDS). Das Projekt wurde 2015 abgeschlossen. Im Laufe des Projekts hat die HsKA 8 357,87 € an EFRE-Mitteln erhalten und erwartet noch eine Abschlusszahlung.

Sensor Systems Technology

Der internationale Masterstudiengang Sensor Systems Technology, der zum Sommersemester beginnt, hatte mit 254 Bewerbern eine gegenüber dem Vorjahr leicht gesunkene, aber weiterhin hohe Anzahl an Interessenten. 66 Bewerber wurden ausgewählt und 29 Studierende hatten sich immatrikuliert. Der Frauenanteil des Studiengangs liegt bei 24 %. Hinzu kamen noch fünf Studierende von der Partnerhochschule VIT University, Indien, die ihr Studium im Doppelmaster-Programm im dritten Semester fortsetzen.

Geomatics

Für den internationalen Masterstudiengang Geomatics mit Beginn im Wintersemester wurden 34 Bewerber zugelassen. 16 Studierende haben einen Studienplatz angenommen, darunter ein Doppelmaster-Studierender der spanischen Partnerhochschule Universidad Politécnica de Valencia. Der Frauenanteil im Studiengang beträgt 25 %.

MEDASTAR

Das Projekt MEDASTAR (Mediterranean Area for Science, Technology and Research), das von der EU als Erasmus-Mundus-Programm gefördert wird, hatte die Vertiefung der akademischen Mobilität mit Hochschu-



Deutsch-brasilianische Studentengruppe vor dem Berliner Reichstagsgebäude

len in Ägypten und im Libanon zum Ziel. Koordiniert wurde MEDASTAR von der Universität Oviedo (Spanien), deutsche Projektpartner waren die Universität Göttingen und die Hochschule Karlsruhe. Im Wintersemester 2014/15 konnten sechs Studierende das begehrte Stipendium für zwei Semester erlangen, hinzu kam eine einmonatige „staff mobility“, diesmal aus der Sohag University, Ägypten. Ende des Sommersemesters 2015 lief das Projekt aus.

Ciência sem Fronteiras

Auch das brasilianische Stipendienprogramm „Ciência sem Fronteiras (CsF)“ fördert die internationale studentische Mobilität an der HsKA, wenn auch nur auf „Incoming“-Seite. Im Wintersemester kamen zwölf, im Sommersemester elf Stipendiaten an die Hochschule. Bei den brasilianischen Studierenden, die sich für ein oder zwei Austauschsemester an einer der teilnehmenden deutschen Hochschulen bewerben können, kommt dieses Programm sehr gut an, sodass die HsKA deutlich mehr Bewerbungen erhält als Plätze vergeben werden können. Nach vorbereitenden Deutschkursen belegen die Studierenden neben Kursen aus dem „International Program“ auch deutschsprachige Module – mit meist sehr zufriedenstellenden Ergebnissen. Um die Betreuung zu intensivieren, wurde im Sommersemester ein Konzept erarbeitet und umgesetzt, das mit Unterstützung externer Lektoren und studentischer Hilfskräfte fachbezogene Deutschkurse, Tutorien, Fachexkursionen und eine Infoveranstaltung zum Thema Praktika beinhaltete. Um eine bessere Integration zu erzielen, standen die meisten Veranstaltungen auch deutschen Studieren-

den offen, die sich für einen Aufenthalt in Brasilien interessierten und sich darauf vorbereiten wollen.

2.2.4.5 Förderprogramme

Wesentliche Unterstützung erfuhr die grenzüberschreitende studentische Mobilität durch folgende Programme:

Baden-Württemberg Stiftung

Mit Hilfe des Stipendienprogramms der Baden-Württemberg Stiftung konnte die HsKA 36 Studierende fördern. Mit dem zur Verfügung stehenden Budget in Höhe von 77 497 € konnte 19 fachlich exzellenten Studierenden ein Studienaufenthalt hauptsächlich im außereuropäischen Ausland ermöglicht werden, während im Gegenzug 17 Studierende von ausländischen Partnerhochschulen während ihres Studiums an der HsKA finanziell unterstützt werden konnten.

Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst Baden-Württemberg

Auch im Haushaltsjahr 2015 erhielten die Hochschulen des Landes wieder Mittel für die Förderung der internationalen wissenschaftlichen Kooperationen und der Entwicklungszusammenarbeit in Form von Pauschalzuweisungen. Auf die HsKA entfielen dabei 23 323 €. Die Mittel wurden ausschließlich zur Förderung der internationalen studentischen Mobilität verwendet. Auf der Incoming-Seite konnte der Forschungsaufenthalt einer kubanischen Doktorandin an der Fakultät für Architektur und Bauwesen finanziell unterstützt werden, während auf der Outgoing-Seite u. a. die Teilnahme von neun Masterstudierenden

der Elektrotechnik und des Bauingenieurwesens an deutsch-kanadischen Doppelabschlussprogrammen mit der Ryerson University in Toronto, eine Summer School in Argentinien für Studierende der Fakultät für Wirtschaftswissenschaften und ein Russisch-Sommerskurs in Krasnodar gefördert wurden.

Deutscher Akademischer Austauschdienst (DAAD)

Über das Stipendien- und Betreuungsprogramm STIBET konnten im Gesamtumfang von 20 082 € an drei ausländische Studierende Betreuungs-, an weitere sechs Abschlussstipendien sowie ein Einsatzstipendium (studentische Hilfskraft) vergeben werden. Auch für kulturelle Maßnahmen wurden STIBET-Mittel eingesetzt. Hier konnten den ausländischen Studierenden nicht nur Fachwissen vermittelt, sondern ihnen auch die Integration erleichtert und bleibende Eindrücke vom Gastland vermittelt werden. Für insgesamt ca. 480 Teilnehmer wurden Ausflüge nach Heidelberg, zum Mercedes-Benz-Museum in Stuttgart, nach Straßburg, zum Technikmuseum Sinsheim, zum ZKM in Karlsruhe und auf den Feldberg organisiert.

Im Rahmen des Programms PROMOS konnten im Kalenderjahr 2014 Mittel in Höhe von 37 700 € eingeworben werden. Damit war es möglich, insgesamt 40 Studierenden der HsKA Stipendien für einen Studienaufenthalt im Ausland oder Mobilitätzuschüsse für Auslandspraktika zu gewähren.

Für das Stipendienprogramm „Ciência sem Fronteiras“ stellt die brasilianische Regierung in Zusammenarbeit mit dem DAAD für jeden Stipendiaten bis zu 1 500 € für Deutschkurse sowie eine Betreuungspauschale in Höhe von 500 € pro Semester zur Verfügung. Im Berichtszeitraum konnten so insgesamt 56 500 € an CsF-Drittmitteln eingeworben werden.

Schließlich unterstützte der DAAD im September 2014 über das Programm „Studienpraktika von Gruppen ausländischer Studierender in Deutschland“ mit 7 500 € den zehntägigen Besuch einer Gruppe von Elektrotechnikstudierenden der Universität Suleimaniya, einer Partnerhochschule der HsKA in der Autonomen Region Kurdistan (Irak).

Der DAAD-Preis für ausländische Studierende, die sich im Studium wie auch durch ihr soziales Engagement besonders ausgezeichnet haben, wurde im Oktober 2014 auf der Akademischen Jahresfeier an die indische Studentin Akila Sriramulu (Geomatics) vergeben (s. Kap. 2.2.7 Preise und Auszeichnungen, S. 44).

Europäische Union

Sowohl die Mobilität der Studierenden als auch die der Dozenten konnte durch Erasmus+ unterstützt werden. Dieses neue EU-Programm für allgemeine und berufliche Bildung, Jugend und Sport löste im Januar 2014 die Programme für Lebenslanges Lernen (LLP) sowie die internationalen EU-Hochschulprogramme ab. 46 „outgoing students“ erhielten eine monatliche Studienbeihilfe in Höhe von durchschnittlich 410 €. Dabei wurden insgesamt 220 Studienmonate gefördert. Sieben Professoren der HsKA ermöglichte das Programm Gastdozenturen an ausländischen Partnerhochschulen, darüber hinaus konnte eine „ERASMUS staff mobility“ für einen Verwaltungsmitarbeiter finanziert werden. Insgesamt standen im Hochschuljahr 2014/15 für die Mobilität über Erasmus+ 115 160 € zur Verfügung.

Deutsch-Französische Hochschule (DFH)

Die DFH-Mobilitätsbeihilfen für die Studierenden des integrierten deutsch-französischen Studiengangs Bauingenieurwesen trinational wurden wie im Vorjahr ausbezahlt. Insgesamt 62 100 € wurden den deutschen und Schweizer Studierenden bewilligt, während die französische Partnerhochschule IUT Robert Schuman für die französischen Austauschstudierenden des trinationalen Studiengangs in der Schweiz und in Deutschland von der DFH weitere 48 600 € erhielt.

Im Jahr 2012 hatte die Fakultät für Elektro- und Informationstechnik in Zusammenarbeit mit dem INSA de Strasbourg einen Antrag auf Förderung eines Doppelabschlussprogramms durch die deutsch-französische Hochschule erstellt. Der Antrag wurde angenommen und das Programm begann im September 2014. Im ersten Jahr kamen über dieses Programms fünf INSA-Studierende nach Karlsruhe.

2.2.4.6 Vorschau

Die „credit mobility“ als wesentliches Element der Internationalität der Hochschule wird aller Voraussicht nach auch im kommenden Jahr noch weiter zunehmen. Als Folge der bw-i-Kooperationsanbahnungsreise nach Shanghai und Chengdu (s. Kap. 2.2.4.3 Initiativen und Entwicklungen, S. 33 f.) werden nicht zuletzt weitere chinesische Hochschulen als Austauschpartner und damit mögliche Gasthochschulen für Studierende der HsKA hinzukommen.

Eine besonders erfreuliche Entwicklung ist die Zunahme der Mobilität über internationale Doppel- bzw. Mehrfachabschlussprogramme – aus vielerlei Hinsicht der Königsweg in der Internationalisierung des Lehrangebots einer Hochschule.



Bei der Unterzeichnung des Abkommens über den deutsch-rumänischen Studiengang Wirtschaftsinformatik und Rechnungswesen (v. l.): Rolf Maruhn, deutscher Konsul in Temeswar; Dr. Frank Mentrup, Oberbürgermeister von Karlsruhe; Rektor Prof. Dr. Karl-Heinz Meisel; Rektor Prof. Dr. Marilen Pirtea (UVT); Reinhold Gall, baden-württembergischer Innenminister

Seinem schon ungewöhnlich breiten Angebot an internationalen Studiengängen mit integrierten Mobilitätsphasen und der Möglichkeit, im Ausland einen zweiten oder sogar dritten Hochschulabschluss zu erwerben, kann die Hochschule Karlsruhe zwei weitere attraktive Programme zum Wintersemester 2015/16 hinzufügen: Der deutsch-rumänische Studiengang Wirtschaftsinformatik und Rechnungswesen in Kooperation mit der West-Universität (UVT) in der Karlsruher Partnerstadt Temeswar sieht vor, dass bis zu zehn Studierende pro Jahr einen Teil ihres Bachelorstudiums an der jeweiligen Partnerhochschule absolvieren und schließlich sowohl einen rumänischen als auch einen deutschen Abschluss erwerben.

Die Teilnehmer des viersemestrigen Tricontinental Master in Global Studies der Fakultät für Wirtschaftswissenschaften studieren jeweils gemeinsam mit ihren Kommilitonen aus Mexiko und Taiwan das erste Semester in Karlsruhe, das zweite im taiwanesischen Taichung und das dritte im mexikanischen Querétaro. Im vierten wird die Master-Thesis verfasst, vorzugsweise in Kooperation mit einem internationalen Unternehmen oder einer internationalen Organisation.

Im Berichtsjahr konnten zudem durch einen erfolgreichen Förderantrag beim Deutsch-Argentinischen Hochschulzentrum die Voraussetzungen für ein Doppelabschluss-Bachelorprogramm im Wirtschaftsingenieurwesen in Kooperation mit der Universidad Nacional del Litoral (UNL) im argentinischen Santa Fe geschaffen werden.

2.2.5 Angebote für Schüler und Studieninteressierte

Die Bandbreite an Orientierungsmöglichkeiten zeichnet die Angebote der HsKA für Schüler und Studieninteressierte aus: Jugendliche, die sich für Ingenieurwissenschaften, Informatik, Medien und Wirtschaft interessieren, können aus einer Vielzahl an Angeboten wählen, um sich über das Studienangebot zu informieren und um mehr über das Studium an einer Hochschule für Angewandte Wissenschaften zu erfahren. Die Hochschule möchte so zu einer fundierten Studienentscheidung beitragen, die sowohl dem künftigen Studierenden wie auch ihr als Hochschule zugutekommt.

Die meisten Angebote für Schüler und Studieninteressierte sind hochschuleigene Projekte, die in enger Zusammenarbeit mit den Studiengängen, Fakultäten, Verwaltungs- und Serviceeinrichtungen durchgeführt werden. Die HsKA beteiligt sich darüber hinaus an Landes- und Bundesinitiativen wie beispielsweise dem Girls' Day, MINT-EC-Camps oder dem MINToring-Programm. Die Projekte und Veranstaltungen finden größtenteils auf dem Hochschulcampus statt, die HsKA ist jedoch auch auf den großen Studieninformationsmessen in der Region und auf Informationsveranstaltungen von Schulen vertreten. Die größte Einzelveranstaltung der HsKA für Studieninteressierte, Schüler und auch Eltern ist der Campustag, der seit 2012 im Herbst und im Frühjahr angeboten wird (s. Kap. 2.2.6 Campustag, s. S. 42 f.). Die Angebote für Schüler und Studieninteressierte der HsKA werden über Presseberichte, Anzeigen, Advertorials, die gängigen Online-Studieninformationsportale, die

hochschuleigenen Webseiten (insbesondere unter der Rubrik „Schüler-Campus“), die Angebote der Allgemeinen Studienberatung sowie auf den jeweiligen Fakultätswebseiten bekannt gegeben.

Probestudium

Das Probestudium für Schüler zeichnet sich durch sein zweigleisiges Programm aus: Zum einen besteht dieses aus Schülervorlesungen und Workshops, die speziell auf junge Besucher ausgerichtet sind und ausreichend Raum für Fragen lassen. Darüber hinaus sind die Studieninteressierten eingeladen, reguläre Vorlesungen in allen Bachelorstudiengängen, des Instituts für Fremdsprachen und Laborübungen zu besuchen. Im Rahmenprogramm finden sich Informationsveranstaltungen und Gesprächsrunden mit Studienberatern und Studierenden. Über 170 Schüler machten in den baden-württembergischen Herbstferien vom 27. bis 31. Oktober 2014 von der Möglichkeit Gebrauch, einen authentischen Einblick in den Studienalltag und einen Eindruck vom Leistungsniveau zu erhalten. Viele konnten so auch erstmals persönlich in Kontakt mit Studierenden und Professoren treten. Insgesamt wurden im Probestudium rund 70 Einzelveranstaltungen angeboten, davon waren 22 explizit für Schüler. Neu im Rahmenprogramm waren die Gesprächsrunde „Ingenieur werden, Ingenieur sein“, angeboten durch das Service-Center Studium und Lehre und SKATING, sowie die Abschlussrunde „Noch Fragen?“, bei der die Studierenden auf Probe ihre Erfahrungen austauschen und alle noch offenen Fragen zum Studium an der HsKA klären konnten.

Schnuppervorlesungen

Im Sommer- wie im Wintersemester öffnet die HsKA aus allen Bachelorstudiengängen ein bis zwei reguläre Vorlesungen aus den ersten beiden Semestern, die sich für einen Einblick in die Studieninhalte eignen. Studieninteressierte können diese Schnuppervorlesungen unverbindlich und ohne Anmeldung besuchen. Die Vorlesungen sind auch Bestandteil von Besuchsprogrammen für Schülergruppen und des Probestudiums.

Schüler-Ingenieur-Akademie Karlsruhe I + II

Die Schüler-Ingenieur-Akademie (SIA) ist ein Kooperationsmodell von Schule, Hochschule und Wirtschaft, das in ganz Baden-Württemberg angeboten und von Südwestmetall getragen wird, dem Verband der Metall- und Elektroindustrie Baden-Württemberg e. V. In Karlsruhe werden zwei SIAs angeboten: Die SIA I wurde 2003 gegründet, die SIA II 2007. An beiden beteiligt sich seit Anfang an die HsKA, im Schuljahr 2014/15 mit zum Teil umfangreichen Modulen zu ingenieurwissenschaftlichen Themen aus



Die Hochschule Karlsruhe lädt Schüler in den Herbstferien zum Studieren auf Probe ein

den Fk. AB, EIT, IMM und MMT. Partnerschulen sind das Humboldt-Gymnasium Karlsruhe, das St. Dominikus Mädchengymnasium Karlsruhe, das Gymnasium Karlsbad und das Gymnasium Neureut. Die Teilnahme an der SIA kann auch als Seminarkurs und damit als mündliche Abiturprüfung angerechnet werden. Beide Karlsruher SIAs wurden zum Ende des Schuljahres 2014/15 in die Selbstständigkeit entlassen, da Südwestmetall die finanzielle wie auch personelle Unterstützung beendete.

NwT in Theorie und Praxis

Seit dem Schuljahr 2013/14 bietet die HsKA Module an, die die Schulen bei den entsprechenden Unterrichtseinheiten im Fach „Naturwissenschaft und Technik (NwT)“ einsetzen können. Diese wurden von Professoren und Mitarbeitern der HsKA gemeinsam mit Fachberatern für NwT des Regierungspräsidiums Karlsruhe und Gymnasiallehrern aus dem Regierungsbezirk entwickelt. Im Schuljahr 2014/15 wurde das Modul „Sensorik und Informationssysteme“ des Studiengangs Elektrotechnik – Sensorik der Fk. EIT für eine Schülergruppe des Max-Planck-Gymnasiums

Karlsruhe durchgeführt. Schülergruppen des Hilda-Gymnasiums Pforzheim buchten das Mechatronik-Modul der Fk. MMT. Das Institute for Computers in Education der HsKA erweitert das Angebot für den NwT-Unterricht um das Modul „Zukunftswerkstatt::Informatik“. Das Edith-Stein-Gymnasium Bretten ist die dritte Kooperationschule.

Studieninformationsmessen

Im Berichtszeitraum nahm die HsKA an drei Bildungsmessen in der Region teil: Anfang Oktober 2014 an der „Einstieg“ in Karlsruhe, Anfang November 2014 an der „Startschuss Abi“ in Stuttgart sowie Anfang Februar 2015 an der „Horizon“ in Stuttgart. Die Evaluation der Messen findet qualitativ (über Befragung des Standpersonals) und quantitativ (über die Zahl ausgegebener Flyer und geführter Gespräche) statt – eine weitere Teilnahme setzt eine gute Bewertung voraus.

Die „Einstieg“ als einzige große Bildungsmesse in Karlsruhe ist weiterhin besonders für den Erstkontakt und zur Erhöhung des Bekanntheitsgrads eine wichtige Plattform für die Hochschule. Neben der Präsentation der HsKA am zentralen Stand waren auch die Fakultäten für Elektro- und Informationstechnik sowie Informationsmanagement und Medien vertreten. Auf Grundlage der Ergebnisse der 2011 gestarteten Imagestudie mit der Zielsetzung „mehr und bessere Studienplatzbewerberinnen und -bewerber“ zu gewinnen, wurde ein neues Kommunikationskonzept umgesetzt, das den Besuchern einen schnelleren Überblick über das vielfältige Studienangebot vermittelt und über das die Hochschule nachhaltig und positiv im Gedächtnis der Studieninteressierten haften bleiben soll. An den beiden Messetagen wurden 356 Beratungsgespräche geführt und 2 154 Flyer und andere Drucksachen ausgegeben. Prof. Dr. Klemens Gintner aus der Fk. MMT ergänzte die Hochschulbeteiligung durch den Vortrag „Der Beruf des Ingenieurs – was steckt dahinter?“.

Die „Startschuss Abi“ ist konzeptionell anders ausgerichtet. Sehr gute Oberstufenschüler erhalten eine Empfehlung ihrer Schule und melden sich zu der eintägigen Netzwerk-Veranstaltung an, auf die sie umfassend vorbereitet werden. Am Stand der HsKA gab es 82 Gespräche, 629 Flyer und Broschüren wurden ausgegeben.

Die „Horizon“ richtet sich an die gymnasiale Oberstufe. Ca. 10 000 Besucher wurden 2015 registriert. Davon waren 383 zum Beratungsgespräch am Stand der HsKA und insgesamt 1 801 Flyer bzw. Broschüren wurden ausgegeben. Die Fakultät für Informationsma-

nagement und Medien war mit einem eigenen Stand vertreten. Sowohl bei dieser Messe als auch bei der „Startschuss Abi“ stellte das SCSL in einem Vortrag die Hochschule vor.

Darüber hinaus präsentierte sich die HsKA auf fünf kleineren Bildungsmessen:

- Ausbildungsmesse Stutensee am 27.09.2014
- Hochschulinfomesse der Agentur für Arbeit in Ludwigshafen am 28.11.2014
- Hochschulinformationstag der Agentur für Arbeit in Landau am 22./23.05.2015
- Orientierungstage Rhein-Neckar in Mannheim am 12.06.2015
- Ausbildungsmesse in Baden-Baden am 18.06.2015

Informationsveranstaltungen an Schulen

Neben der Teilnahme an den kostenpflichtigen und großen Studieninformationsmessen ist die HsKA auch bei Studieninformations- und Orientierungsveranstaltungen vertreten, die an den Schulen selbst stattfinden. Im Berichtszeitraum waren dies:

- BOGY-Infomarkt, Humboldt-Gymnasium Karlsruhe, 23.10.2014
- Studien- und Berufsmarkt, Melanchthon-Gymnasium und Edith-Stein-Gymnasium Bretten, 24.10.2014
- BOGY-Forum, Marta-Schanzenbach-Gymnasium Gengenbach, 24.10.2014
- Berufsinfortag, Heisenberg-Gymnasium Bruchsal, 15.11.2014
- Berufsinformmarkt, Karlsbad-Gymnasium Langensteinbach, 03.03.2015
- Ausbildungsmesse Pamina, Schulzentrum Herxheim, 09.05.2015
- Orientierungstage, Goethe-Gymnasium Karlsruhe, 21.05.2015

Die Beiträge der HsKA bestanden aus Vorträgen, Exponaten, Teilnahme an Gesprächsrunden und Informationsständen zum Studienangebot.

Gemeinsame Veranstaltung zur Studienorientierung

Die drei Karlsruher Hochschulen mit ingenieurwissenschaftlichen Studiengängen – die HsKA, die DHBW KA und das KIT – veranstalten seit 2008 einmal jährlich und mit wechselndem Austragungsort eine Orientierungsveranstaltung, um studieninteressierte Schüler bei der Wahl der passenden Hochschulart zu unterstützen. Zum 14. April 2015 hatte die HsKA eingeladen. Die Vorstellung der jeweiligen Hochschule samt Studienangebot zu Beginn der Veranstaltung hat sich bewährt. Für die DHBW übernahm dies Prof. Dr. Albrecht Nick, Leiter des Studiengangs Maschinen-

bau, für das KIT Prof. Dr. Alexander Wanner, Vizepräsident für Lehre und akademische Angelegenheiten, und für die HsKA Prof. Dr. Dieter Höpfel, Prorektor für Studium, Lehre, Internationales und Qualitätsmanagement. An der anschließenden Gesprächsrunde nahmen wie in den Jahren zuvor auch Studierende der drei Hochschulen teil, die u. a. von ihrer persönlichen Entscheidungsfindung für den jeweiligen Studiengang und den Hochschultyp berichteten. Diskutiert wurden auch die Voraussetzungen für ein technisch-ingenieurwissenschaftliches Studium, die Akzeptanz des Bachelorabschlusses und das Bewerbungs- und Zulassungsverfahren an den jeweiligen Hochschulen. Den Studieninteressierten wurde abschließend empfohlen, sich die unterschiedlichen Hochschulen direkt vor Ort anzusehen und deren Orientierungsangebote wahrzunehmen.

BEST-Seminare

Das Seminar zur Berufs- und Studienorientierung (BEST) hilft Schülern, sich mit den eigenen Interessen, Fähigkeiten, Werten und Zielen zu beschäftigen und vermittelt, wie und wo zusätzliche Informationen für eine fundierte Entscheidung zu finden sind. Die Schüler erarbeiten an zwei Tagen ein eigenes Profil zum Thema Studien- und Berufswahl und recherchieren Informationen zu entsprechenden Studiengängen und Berufen. An der HsKA wurden im Februar, März, April und Juli 2015 vier BEST-Seminare durch das Service-Center Studium und Lehre in Kooperation mit Lehrern der Region durchgeführt. Insgesamt nahmen 75 Schüler teil. Im Oktober 2014 und im März 2015 wurden im Berufsschulzentrum Freudenstadt zwei BEST-Seminare durchgeführt, an denen insgesamt 44 Schüler teilnahmen. Im April 2015 wurde am Edith-Stein-Gymnasium in Bretten ein BEST-Seminar mit 20 Teilnehmern durchgeführt, im Juni und Juli folgten BEST-Seminare am Enztal-Gymnasium in Bad Wildbad mit jeweils der gleichen Resonanz. Organisiert werden die Seminare landesweit durch das MWK. Voraussetzung für ihre Durchführung ist die Ausbildung zum BEST-Trainer, die ebenfalls durch das MWK geregelt wird.

MINToring – Studierende begleiten Schüler

Die HsKA beteiligt sich am bundesweiten Programm „MINToring“, das sich an angehende Abiturienten mit Interesse an MINT-Fächern (Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik) richtet. Das Programm bietet Einblicke in verschiedene MINT-Studiengänge und entsprechende Berufsfelder und erstreckt sich über drei Jahre: Die Jugendlichen werden im letzten Schuljahr und während der ersten vier Semester von sogenannten MINToren betreut. Im Schuljahr 2014/15 war einer der Betreuer ein Student

aus dem Studiengang Mechatronik der HsKA. Die MINToring-Gruppe wurde beim Campustag zu einem Mechatronik-Workshop eingeladen. Das MINToring-Programm wird in Baden-Württemberg von SÜDWEST-METALL und der Vector Stiftung gefördert.

Beteiligung am MINT-EC-Camp in Karlsruhe

Die MINT-Camps werden von MINT-EC organisiert, einem Netzwerk aus Schulen in ganz Deutschland, bei denen MINT im Profil stark vertreten ist. Das Netzwerk bietet für Schüler der Mitgliedsschulen besondere Highlights, sogenannte MINT-Camps zu bestimmten ingenieurwissenschaftlichen Themen, die an verschiedenen Orten in Deutschland ausgetragen werden. Vom 20. bis 23. Mai 2015 fand in Karlsruhe ein MINT-EC-Camp zu Robotik und Automatisierungstechnik statt. Prof. Dr. Jürgen Gentner aus der Fk. EIT beteiligte sich am Programm und lud die Schülergruppe zum Workshop „Einblicke in die Fertigungs- und Prozessautomatisierung“ ins Labor für Automatisierungstechnik (LAT) der HsKA ein.

Schülerpraktika

Für Schüler ab der 10. Klasse, die ein schulisches Praktikum z. B. über BOGY oder BORS (Berufs- und Studienorientierung am Gymnasium bzw. Berufsorientierung an der Realschule) in einem technischen und ingenieurwissenschaftlichen Umfeld absolvieren und mit einer Studienorientierung verbinden möchten, stellt die HsKA Praktikumsplätze an den Fakultäten zur Verfügung. Im Schuljahr 2014/15 haben sich insgesamt 34 Schüler für ein Schulpraktikum an der HsKA beworben, 13 konnte ein solches Praktikum angeboten werden.

Besuchsprogramme für Schülergruppen

Auf Anfrage stellen die Service-Einrichtungen der HsKA für Schülergruppen Halb- oder Ganztagesprogramme zusammen, die ein Interesse an bestimmten Studiengängen berücksichtigen. Die Programme bestehen aus einer Vorstellung der HsKA, dem Besuch einer Vorlesung oder einer Laborübung und oftmals auch aus Schülerworkshops, die sich beim Probestudium oder Campustag bewährt haben. Im Berichtszeitraum kamen verschiedene Gruppen von Schulen aus der Region zu Besuch. Im Oktober 2014 wurde eine Schülergruppe aus Arequipa, Peru, empfangen, im Juni 2015 eine weitere aus Kolumbien und Rumänien, die innerhalb der BIDS-Initiative (Betreuungsinitiative Deutsche Auslands- und PartnerSchulen des DAAD) an einer Probestudienwoche der HAWtech teilnahm (s. a. Kap. 2.2.4 Akademisches Auslandsamt, S. 34). Die Besuchsprogramme für Schülergruppen aus dem Ausland werden gemeinsam mit dem Akademischen Auslandsamt organisiert.

Facebook

Sämtliche Angebote für Schüler und Studieninteressierte, aktuelle Projekte aus dem Hochschulleben wie auch Hinweise zu Bewerbungsfristen werden auf der Facebook-Schülerseite der HsKA bekannt gegeben.

Fakultätsinitiativen

Mitglieder der Fakultäten engagierten sich darüber hinaus bei folgenden Veranstaltungen und Projekten:

Beteiligung an der Bruchsaler Kinder-Sommerakademie

Erstmals beteiligte sich die HsKA an der von der Stadt Bruchsal organisierten Kinder-Sommerakademie, die in den Sommerferien für Kinder im Alter von 8 bis 13 Jahren angeboten wurden. Prof. Dr. Stefan Ritter aus der Fk. EIT und Dr. Melanie Platz vom Institut für Mathematik der Universität Koblenz-Landau und Lehrbeauftragte an der HsKA für das Programm „Erfolgreich starten“ luden am 14. August 2015 zu „Geheime Botschaften“ ein, einem Workshop zu Verschlüsselungsverfahren.

lego::lab

Im lego::lab der Fakultät für Informatik und Wirtschaftsinformatik werden über Fallstudien und Projekte Schüler altersspezifisch und spielerisch an die Informatik herangeführt. Unterstützt von Professoren, Mitarbeitern und Studierenden der HsKA können Jugendliche und auch Lehrer ihrer Kreativität freien Lauf lassen und mit Hilfe des Systems „LEGO Mindstorms“ Roboter selbst bauen und programmieren. Darüber hinaus wird ein Coaching für die Teilnahme am Wettbewerb der FIRST® LEGO® League angeboten, einem Förderprogramm, das Kindern und Jugendlichen in einer sportlichen Atmosphäre Wissenschaft und Technologie näher bringt. Prof. Dr. Uwe Haneke und Prof. Dr. Peter Henning leiten das lego::lab und bieten auch weitere Projekte für Schüler an, z. B. zur 3D-Modellierung (s. a. Kap. 3.3 Fakultät für Informatik und Wirtschaftsinformatik, S. 93 f.).

Girls' Day

Im Berichtszeitraum fand der Girls' Day am 23. April 2015 statt. Der Studiengang Baumanagement und Baubetrieb der Fk. AB lud zum Workshop „Bauen mit Substanz“ ein und die Fk. IWI zu Bau und Programmierung von Robotern („Spielend programmieren lernen: Roboter bauen und programmieren im lego::lab“ und „Mein Roboter lernt tanzen“). Zu den Angeboten der Fk. EIT s. Kap. 3.2 Fakultät für Elektro- und Informationstechnik, S. 84.

Berufsinformationstag

Am 16. Juli 2015 fand am Thomas-Mann-Gymnasium Stutensee ein Berufsinformationstag statt, an dem sich Prof. Dr. Peter Henning von der Fk. IWI mit einem Vortrag über die Möglichkeiten der Hochschulförderung und des zeitweiligen Studiums im Ausland beteiligte und im Gespräch mit den Schülern Fragen zu Bewerbung und Zulassung klärte.

Studieninformationsveranstaltungen an Gymnasien

Am 20. November 2014 fand am Justus-Knecht-Gymnasium Bruchsal die Informationsveranstaltung „Mein Weg nach dem Abitur“ statt. Prof. Dr. Carolin Bahr aus der Fk. AB hielt dort einen Vortrag und stellte die HsKA vor.

Am 20. Februar 2015 hielt Prof. Dr. Marion Murzin aus der Fk. W bei einer Studieninformationsveranstaltung an der Maria-Ward-Schule Landau einen Vortrag über Studieren im Allgemeinen und über das Studium an der HsKA vor den Schülerinnen der 11. Klasse.

Mathematik für Schüler des Berufskollegs

Studierende der HsKA führten auch im Schuljahr 2014/15 Aufbaukurse zur Angewandten Mathematik am Berufskolleg der Carl-Engler-Schule Karlsruhe durch. Die Kurse werden seit dem Schuljahr 2013/14 über die Freundeskreise der Schule finanziert.

Vorstellung des Studiengangs Wirtschaftsinformatik

An folgenden schulischen Informationsveranstaltungen stellten Prof. Dr. Stefanie Regier und Prof. Dr. Rainer Neumann aus der Fk. IWI den Studiengang Wirtschaftsinformatik und das Studium an der HsKA vor und hielten Schnuppervorlesungen:

- Berufsberatung am Geschwister-Scholl-Gymnasium Ludwigshafen, September 2014
- Informationstag an der HsKA für Oberstufenschüler des Geschwister-Scholl-Gymnasiums Ludwigshafen und des Lise-Meitner-Gymnasiums Maxdorf am 23. April 2015

2.2.6 Campustag im Herbst 2014 und Frühjahr 2015

Einmal pro Semester bietet die Hochschule Karlsruhe einen Campustag an: im Wintersemester innerhalb des landesweiten Studieninformationstags im November, im Sommersemester an einem Samstag, um auch Eltern und Studieninteressierten mit längerer Anreise die Teilnahme zu ermöglichen. Im Berichtszeitraum war dies Mittwoch, 19. November 2014, und Samstag, 9. Mai 2015. Etwa 2 500 Schüler und Studieninteressierte besuchten an diesen Tagen die HsKA.



Werbepostkarte für den Campustag

Das Programm im Winter- wie Sommersemester bestand aus zentralen Veranstaltungen und einem Programm an den Fakultäten. Nach der Einführungsveranstaltung von Prorektor Prof. Dr. Dieter Höpfel wurden die Bachelorstudiengänge mit ihren Anforderungen und den späteren Berufsaussichten vorgestellt. Es folgten Vorträge zu Bewerbung und Zulassung. Die Infostände der Serviceeinrichtungen der HsKA im Foyer des Gebäudes A boten Hilfestellung bei allen Fragen rund ums Studium. Die Campusführungen wurden wieder gut angenommen; da sie von Studierenden durchgeführt werden, bieten sich den Schülern auch Gelegenheiten zu persönlichen Gesprächen. Das Programm an den Fakultäten bestand aus Informationsständen, Laborbesichtigungen, Gesprächen mit Professoren und Studierenden, Demonstrationen und Experimenten. Auch zwei Workshops konnten angeboten werden: Der Studiengang Elektrotechnik – Sensorik (Fk. EIT) lud zu „Hands-on-Sensorik“ ein, der Studiengang Mechanik (Fk. MMT) zu „Allround Engineering“. Dessen Teilnehmer konnten beim Bau eines elektronischen Kreisels das Zusammenspiel von Mechanik, Elektronik und Informatik und damit die Faszination der Mechatronik entdecken. Den selbstgebauten Kreisell mit individualisiertem Schriftzug konnten die Schüler mit nach Hause nehmen.

2.2.7 Preise und Auszeichnungen

Die Hochschule Karlsruhe ist in der glücklichen Lage, auf ihrer Akademischen Jahresfeier jedes Jahr Auszeichnungen für herausragende Leistungen von Studierenden vergeben zu können. Die HsKA dankt allen Preisstiftern dafür, dass diese Würdigung mit der Vergabe von Preisen verbunden werden kann. Auf Vorschlag der Fakultäten wurden vom Rektorat die jahresbesten Absolventen ausgesucht und während der Akademischen Jahresfeier am 10. Oktober 2014 ausgezeichnet:

Preis der Stadt Karlsruhe

Preisträgerin: Corinna Beuthner B.A., Studium Technische Redaktion
Den Preis der Stadt Karlsruhe übergab Stadträtin Sibel Uysal.

Frauenförderpreis der Hochschule Karlsruhe

Als beste Absolventin wurde Corinna Beuthner außerdem mit dem Frauenförderpreis der Hochschule ausgezeichnet, der von der stellvertretenden Gleichstellungsbeauftragten Prof. Sissi Closs überreicht wurde.



Wurde von Stadträtin Sibel Uysal (re.) mit dem Preis der Stadt Karlsruhe und dem Frauenförderpreis durch Professorin Sissi Closs (li.) geehrt: Corinna Beuthner

Preis des BDB

Preisträgerin: Said Sara Karim M.A., Studium Architektur

Den Preis des Bundes Deutscher Baumeister, Architekten und Ingenieure Baden-Württemberg e. V. erhielt sie aus den Händen von Dipl.-Ing. (FH) Ute Artmann.

Preis der Teutonia

Preisträger: Max Kastner B.Sc., Studium Wirtschaftsingenieurwesen

Den Preis der Technisch Wissenschaftlichen Verbindung Teutonia übergab deren Präsident Rainer Wagner.

Preis der Seeger & Dürr Stiftung

Preisträger: Rico Fischer M.Eng., Studium Bauingenieurwesen

Der Preis der Seeger & Dürr Stiftung wurde überreicht durch den Stiftungsvorsitzenden Edgar Dürr.

Preis der Deutschen Gesellschaft für Kartographie – Sektion Karlsruhe und Preis des Freundeskreises Geomatik an der HsKA

Preisträger: Timo Vollmer B.Sc., Studium Vermessung und Geomatik

Der Preis übergab Dipl.-Ing. (FH) Alexander Georg, Vorsitzender des Freundeskreises Geomatik.

Preis der Siemens AG

Preisträger: Jan Müller B.Eng, Studium Elektrotechnik – Sensorik

Den Preis der Fa. Siemens übergab Dipl.-Ing. Rainer Maisch, Leiter der Niederlassung Karlsruhe.

Preis des VDI

Preisträger: Jan Zepp B.Eng., Studium Maschinenbau
Den Preis des Vereins Deutscher Ingenieure (VDI) erhielt er von Prof. Dr. Robert Weiß, Vorsitzender des Vorstands des Karlsruher Bezirksvereins.

Preis des VDF

Preisträger: Jörg Hilscher B.Sc., Studium Wirtschaftsinformatik

Den Preis des Vereins der Freunde der Hochschule Karlsruhe übergab dessen Vorsitzender Dipl.-Ing. (FH) Karl Linder.

Preis der Firma Endress+Hauser

Preisträger: Markus Schartel B.Eng., Studium Mechatronik

Den Preis der Firma Endress+Hauser GmbH & Co. KG verlieh Jens Kröger, Leiter Personalentwicklung des Unternehmens.

Preis der E.G.O. Elektro-Gerätebau GmbH

Preisträger: Kevin Flechsler M.Eng., Studium Elektrotechnik

Der Preis der E.G.O. Elektro-Gerätebau GmbH wurde überreicht von Gabriele Lintner, Leiterin des nationalen Personalwesens des Unternehmens.

Preis der Technologiepark GmbH Karlsruhe

Preisträger: Tim Roes M.Sc., Studium Informatik

Den Preis der Technologiepark GmbH erhielt er aus den Händen von Geschäftsführer Thomas Lüdtkke.

Preis der Sparkasse Ettlingen Karlsruhe

Preisträgerin: Saskia Oboril M.Sc., Studium International Management

Den Preis der Sparkasse Karlsruhe Ettlingen überreichte Direktor und Stellvertretender Vorstandsvorsitzender Thomas Schroff.

DAAD-Preis

Akila Sriramulu stammt aus Indien und studiert zurzeit im Masterstudiengang Geomatics der HsKA. Aufgrund ihrer herausragenden Leistungen und der Unterstützung und Betreuung ihrer Kommilitonen an der Hochschule wurde sie mit dem Preis des Deutschen Akademischen Austauschdienstes (DAAD) 2014 ausgezeichnet. Den Preis verbunden mit einer Prämie von 1 000 € übergab Dr. Joachim Lembach, Leiter des Akademischen Auslandsamts der Hochschule.

Stipendium der Heinrich-Hertz-Gesellschaft

Für seine Promotion „MicroBANSAL: Biomedical analysis system with laser light“ erhielt Christoph Prokop M.Eng., Absolvent des Masterstudiengangs Sensorsystemtechnik der Hochschule Karlsruhe, ein

Stipendium der Heinrich-Hertz-Gesellschaft, vergeben von der Gesellschaft zur Pflege wissenschaftlicher Kontakte im Hause „Heinrich Hertz“ e. V., das von Prof. Dr. Dr. h. c. Manfred Schneider, Mitglied im Verwaltungsrat, überreicht wurde.

Weitere Preise und Auszeichnungen

Auch außerhalb der Akademischen Jahresfeier konnten im Berichtszeitraum Hochschulangehörige mit Preisen und Auszeichnungen auf sich und die Hochschule aufmerksam machen. Diese werden in den jeweiligen Fachkapiteln vorgestellt.

IFS Institut für Fremdsprachen

2.2.8 Fremdsprachenausbildung

Als zentrale Einrichtung der Hochschule kommt das Institut für Fremdsprachen (IFS) mit einem zeitgemäßen Kursangebot seiner Aufgabe nach, die berufsbezogene Fremdsprachenkompetenz studiengangsübergreifend zu entwickeln. Anfang September 2014 konnte Prof. Dr. Andrea Cnyrim als neue geschäftsführende Leiterin des Instituts bestellt werden. Die hauptamtlichen Lektorinnen (im Berichtszeitraum

eine volle und sechs halbe Stellen) werden von ca. 80 Lehrbeauftragten unterstützt und sichern die Lehre auf anspruchsvollem Niveau, wie auch die Ergebnisse der hochschulweiten studentischen Lehrevaluation bestätigen (IFS \bar{x} 1,8 im Vergleich zur Hochschule insgesamt \bar{x} 2,0). Zur hohen Qualität tragen nicht zuletzt die kleinen Kursgruppen bei. Sie gehen auf eine qualitätssichernde Initiative des Prorektors für Studium und Lehre, Internationales und Qualitätsmanagement zurück. Das Sekretariat ist als erste Anlaufstelle für Studierende – dank einer vollen Stelle – ganztags zu erreichen.

Da der Erwerb von Fremdsprachen für berufliche Zwecke im Vordergrund steht, wird das fachsprachliche Handeln in Wirtschaft und Technik ins Zentrum interaktiver kommunikativer Sprach-Lehr-Methoden gerückt. Dabei hat es sich besonders bewährt, sowohl Extensivkurse (während des Semesters) als auch zweiwöchige Intensivkurse (in der vorlesungsfreien Zeit) anzubieten. Das studierendenfreundliche Kompaktangebot vor Vorlesungsstart stößt weiterhin auf ungebrochen große Resonanz.

Die Curricula der Kurse in den Weltwirtschaftssprachen Deutsch als Fremdsprache, Englisch, Franzö-



Teilnehmer des Russisch-Sommerkurses mit russischen Studierenden vor der wiedererrichteten Alexander-Newski-Kathedrale in Krasnodar im August 2015

Zielsprache	Wintersemester 2014/15		Sommersemester 2015	
	Anzahl der Sprachkurse	Summe der SWS	Anzahl der Sprachkurse	Summe der SWS
Deutsch als Fremdsprache (GER Niveau A1 bis C1)	25	97	26	98
Englisch (GER Niveau B1 bis C1)	64	236	62	220
Französisch (GER Niveau A1 bis B2)	6	24	6	24
Spanisch (GER Niveau A1 bis B2)	18	72	18	72
Brasilianisches Portugiesisch (GER Niveau A1 bis A2)	1	4	2	8
SiP und Germany Today	6	12	8	16
Summe	120	445	122	438

Umfang des IFS-Fremdsprachenangebots im Berichtszeitraum

sisch, (brasilianisches) Portugiesisch und Spanisch richten sich nach den Niveaustufen des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens (GER). Im Berichtszeitraum wurden zwei neue Englischkurse (Focus on Grammar und Advanced English Conversation) eingeführt, um die Grammatikkenntnisse von Studierenden der Niveaustufe B zu festigen bzw. die Präsentations- und Diskussionsfähigkeiten bei Fortgeschrittenen noch weiter auszubauen. Das Deutschangebot für Fortgeschrittene konnte mit „Wirtschaftsdeutsch“ ausgedehnt werden.

Im sogenannten SiP-Programm (Sprache und interkulturelle Praxis) werden Studierende auf den Kontakt mit Geschäftsleuten in verschiedenen Kulturen vorbereitet. Kursteilnehmer erwerben „survival skills“ in der Zielsprache (z. B. Arabisch, Chinesisch, Italienisch, Japanisch und Russisch) und erweitern ihre landeskundlichen Kenntnisse über die Zielkultur. Bereits zum zweiten Mal konnten Teilnehmer des SiP-Kurses Russisch an einer Sommerschule der Kuban-Universität in Krasnodar, der russischen Partnerstadt Karlsruhes, teilnehmen. Dieses ganz besondere Angebot ist der Initiative und dem großen Engagement des Russisch-Lehrbeauftragten Rolf Junghanns zu verdanken.

Die Lehrveranstaltung „Germany Today“ wird in Zusammenarbeit mit der Pädagogischen Hochschule Karlsruhe angeboten. Sie richtet sich an ausländische Studierende und beinhaltet eine landeskundliche Vorbereitung auf die deutsche Kultur. Insgesamt hat das Kursangebot am IFS im Berichtszeitraum seinen bisherigen Höchststand erreicht und zwar sowohl was die Anzahl an Kursen und Kursteilnehmern angeht als auch die Ausdifferenzierung des Angebots nach Kursstufen und Fachgebieten. Zertifikate werden für Englisch (Niveau C1), Französisch bzw. Spanisch (Niveau B1.2 und Niveau B2) sowie Deutsch als Fremdsprache (Niveau A2.2, Niveau

B1.2 und Niveau B2.2) ausgegeben. In Französisch wird das Fremdsprachenzertifikat auf B2-Niveau (Certificat de Langue Française - Français de Spécialité) weiterhin gemeinsam mit der Université de Franche-Comté (Besançon) verliehen.

Eine weitere Neuerung im Berichtszeitraum ist die Umstellung der Einstufungstests des Instituts vom bisherigen Papier-und-Bleistift-Verfahren auf einen Online-Test, zunächst versuchsweise für die Sprachen Deutsch als Fremdsprache, Spanisch und Französisch. Mit dem ILIAS-basierten Test erhalten die Kandidaten eine Rückmeldung über ihr Ergebnis, sobald alle Fragen beantwortet sind. So entfallen für die Studierenden Wartezeiten bei der Stundenplanung und Korrekturen für die Lektorinnen. Die Erfahrungen mit den ersten Durchläufen sind durchweg positiv. Eine vollständige Umstellung des Verfahrens ist für die kommenden Semester geplant.

2.3 Prorektor Prof. Dr.-Ing. Markus Stöckner



Persönliches

Geboren am 29. November 1962 in Bruchsal, verheiratet, zwei Söhne

Ausbildung

1990: Studienabschluss im Bauingenieurwesen an der Universität Karlsruhe

1994: Promotion zum Dr.-Ing. am Institut für Straßen- und Eisenbahnwesen der Universität Karlsruhe

Tätigkeiten an der Hochschule Karlsruhe

ab 2002: Professor für das Fachgebiet „Verkehrsanlagen und Logistik“ an der Fakultät für Architektur und Bauwesen

2004 bis 2006: Studiengangsleiter Bauingenieurwesen

2006: Prodekan der Fakultät für Architektur und Bauwesen

seit November 2006: Prorektor für Infrastruktur, Forschung und Kooperation

Arbeitsschwerpunkte

Planung und Bau von Verkehrsanlagen, Management der Straßenerhaltung, Qualitätsmanagement, an der Öffentlichen Baustoffprüfstelle der Hochschule verantwortlich für den Arbeitsbereich „Asphalttechnologie“, Leitung des Instituts für Grund- und Straßenbau

Weitere berufliche Aktivitäten

ab 1992: Mitglied in verschiedenen Gremien der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV)

1990 bis 1994: Wissenschaftlicher Angestellter an der Universität Karlsruhe

1994 bis 1998: Hochschulassistent am dortigen Institut für Straßen- und Eisenbahnwesen

1998 bis 2003: Bereichsleiter Straßenbautechnik der Durth Roos Consulting GmbH

2002 bis 2005: Gesellschafter der Durth Roos Consulting GmbH

2004 bis 2014: Mitglied der Verbandsversammlung und des Planungsausschusses des Regionalverbands Mittlerer Oberrhein (RVMO)

2.3.1 Forschung

2.3.1.1 Übersicht

Die Forschung gewinnt an der Hochschule neben der qualitativ hochwertigen Lehre zunehmend an Bedeutung und ist aus einem erfolgreichen, zukunftsgerichteten Hochschulbetrieb nicht mehr wegzudenken. Entsprechend dieser ausgeprägten Relevanz verfolgt die Hochschulleitung eine konsequente Stärkung der Forschungsaktivitäten als ein wichtiges strategisches Ziel. So wird weiterhin in den Berufungsverfahren großen Wert auf die Forschungsaffinität der Bewerber gelegt. Auch der aus eigenen Mitteln finanzierte Mittelbau in der Forschung zur Unterstützung bei administrativen Tätigkeiten wurde aufrechterhalten.

Ein wichtiges Bestreben ist es, die Forschungsaktivitäten bei den Studierenden bekannter zu machen. Die Hochschule Karlsruhe gilt nach wie vor als eine der forschungstärksten Hochschulen für Angewandte Wissenschaften in Baden-Württemberg. Verschiedene Erfolgsbilanzen im Berichtszeitraum untermauern dies, wie die stetig gestiegenen Drittmitteleinnahmen, das positive Abschneiden bei Ausschreibungen oder auch die Berücksichtigung der HsKA auf der Forschungslandkarte der Hochschulrektorenkonferenz (HRK). Die Hochschule konnte sich mit der maximal zulässigen Anzahl von drei Forschungsschwerpunkten qualifizieren und gehört damit zu den 30 % der in Deutschland vorhandenen Hochschulen für Angewandte Wissenschaften, die in die Forschungslandkarte aufgenommen wurden. Die Hochschule Karlsruhe erscheint nun mit den drei Schwerpunkten „Energieeffizienz und Mobilität“, „Materialien, Prozesse und Systeme“ und „Intelligente Systeme“. Diese ausgeprägte Forschungsstärke gilt es sehr viel enger mit der Lehre zu verknüpfen.

Die angewandte Forschung an der HsKA wird in verschiedenen Organisationsformen durchgeführt. Die größte Bedeutung kommt den beiden zentralen Instituten, dem Institut für Angewandte Forschung (IAF) sowie dem Institute of Materials and Processes (IMP) zu; beide sind direkt der Hochschulleitung zugeordnet. Zudem bestehen noch fakultätsinterne Forschungsinstitute wie beispielweise die Institute für Geomatik, für Grund- und Straßenbau, für Kälte-, Klima- und Umwelttechnik und für Energieeffiziente Mobilität sowie das Labor für Automatisierungstechnik und die Versuchsanstalt für Wasserbau.

Promotionen

68 kooperative Promotionsverfahren werden an der Hochschule Karlsruhe durchgeführt, fünf konnten im Berichtszeitraum abgeschlossen werden.

Gutachtertätigkeiten

Etliche Hochschulangehörige engagierten sich im Berichtszeitraum wieder als Gutachter in der Forschung. Ein Verzeichnis befindet sich in Kap. 4. Anhang, S. 132 f.

2.3.1.2 Zentrale Forschungsinstitute

Vorbemerkungen

Die Hochschulen für Angewandte Wissenschaften (HAWen) betreiben im Rahmen ihrer Aufgaben anwendungsbezogene Forschung und Entwicklung und fördern durch Wissens- und Technologietransfer die Umsetzung und Nutzung ihrer Forschungs- und Entwicklungsergebnisse in die Praxis.

An der Hochschule Karlsruhe wird diese Aufgabe hauptsächlich in den zwei zentralen Forschungsinstituten umgesetzt:

- Institut für Angewandte Forschung (IAF)
- Institute of Materials and Processes (IMP)

IAF Institut für Angewandte Forschung

Das IAF dient fakultätsübergreifend der Durchführung von anwendungsorientierten Forschungs- und Entwicklungsvorhaben und bietet den Professoren aller Fakultäten auf der Grundlage einer Verwaltungs- und Benutzungsordnung ein geeignetes Umfeld zur Durchführung von Forschungs- und Entwicklungsarbeiten. Das IAF unterstützt die Antragsteller – insbesondere auch neuberufene Kollegen – beim Einwerben von Drittmitteln, angefangen bei der Suche nach geeigneten Förderprogrammen bis hin zur Antragstellung und übernimmt später das komplette Projektmanagement, sodass sich die Projektleiter auf die inhaltliche Arbeit in ihren Forschungsprojekten konzentrieren können. Zudem werden auch Existenzgründer beraten, wenn die Vorhaben auf Forschungsergebnissen beruhen.

Am 2009 gegründeten IMP werden die gleichen Dienstleistungen erbracht, jedoch für einen eingeschränkten Professorenkreis mit spezieller thematischer Ausrichtung.

Forschungsschwerpunkte

Vom IAF können grundsätzlich alle Forschungsaktivitäten an der Hochschule betreut werden. Entstehen an den Fakultäten der Hochschule besonders intensive Forschungsfelder, können am IAF neue Schwerpunkte gebildet werden. Die derzeitigen Forschungsschwerpunkte liegen auf den Gebieten:

- Angewandte Informatik und Geoinformatik
- Intelligente Messsysteme und Sensortechnologien
- Bau-, Umwelt- und Verfahrenstechnik

Mindestens drei Professoren können innerhalb des IAF thematische Forschungscluster (Institute) bilden.

Im Berichtszeitraum bestanden folgende Institute:

- Institut für Computational Engineering (ICE), Sprecher: Prof. Dr. Norbert Link
- Institut für Sensorik und Informationssysteme (ISIS) am IAF, Sprecher: Prof. Dr. Heinz Kohler
- Institute for Computers in Education, Sprecher: Prof. Dr. Peter Henning
- Forschergruppe Geomatik am IAF, Sprecher: Prof. Dr. Reiner Jäger
- Institut für signalverarbeitende Systeme (ISS), Sprecher: Prof. Dr. Marc Ihle
- Institut für Kälte-, Klima- und Umwelttechnik (IKKU), Sprecher: Prof. Dr. Michael Kauffeld
- Institut für Prävention im Bauwesen (IPB), Sprecher: Prof. Dr. Andreas Gerdes
- Institut für Optofluidik und integrierte nanophotonische Systeme (IONAS), Sprecher: Prof. Dr. Christian Karnutsch
- Institut für Lernen und Innovation in Netzwerken (ILIN) am IAF, Sprecher: Prof. Dr. Steffen Kinkel

Die aktuellen Forschungsarbeiten sind den einzelnen Schwerpunkten bzw. Instituten zugeordnet und bilden thematische Cluster, in denen sich Projektleiter und Mitarbeiter interdisziplinär austauschen. Aus einem dieser Cluster entstand 2009 das IMP.

Die wissenschaftliche Qualität der anwendungsorientierten Forschungs- und Entwicklungsarbeiten dokumentiert sich auch in der großen Zahl an Publikationen und wissenschaftlichen Beiträgen auf nationalen

und internationalen Veranstaltungen durch Mitglieder und Mitarbeiter von IMP und IAF. Auch die Studierenden zeigen großes Interesse an einer Mitwirkung in den Forschungsprojekten. So können in jedem Semester viele Semester-, Projekt- und Seminararbeiten vergeben und durchgeführt werden. Eine Vielzahl von Studierenden nutzte im Berichtszeitraum auch die Möglichkeit, ihre Abschlussarbeit an den Instituten anzufertigen, obwohl hier eine Bezahlung – wie in der Industrie üblich – nicht erfolgen kann. Um Studierende frühzeitig an praktische Forschungstätigkeiten heranzuführen, bieten ihnen IAF und IMP die Möglichkeit, dort Praktische Studiensemester zu absolvieren. Diese Gelegenheit wurde im Berichtszeitraum von vier Studierenden wahrgenommen.

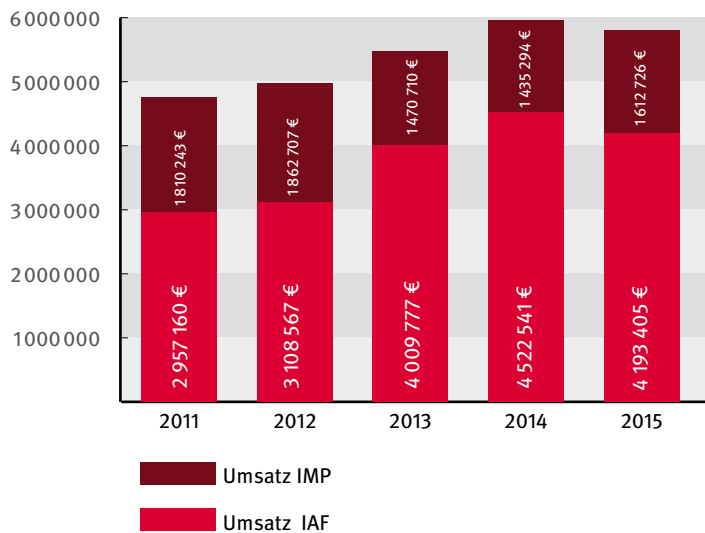
Entwicklung

Im Berichtszeitraum wurden vom IAF 84 und vom IMP 28 Forschungsprojekte betreut. Die Fördermittelgeber der Projekte gehen aus der folgenden Tabelle hervor. Eine Übersicht der Projekte mit Titel, Leiter und Laufzeit befindet sich im Anhang (s. Kap. 4. Anhang, S. 126 ff.).

Das Volumen der bearbeiteten Forschungsprojekte betrug 2015 insgesamt 5,72 Mio. €, davon entfielen auf das IMP 1,61 Mio. € und auf das IAF 4,11 Mio. €. Zusätzlich wurden an beiden Instituten 22 Kleinprojekte mit einem Gesamtvolumen von ca. 87 500 € bearbeitet. Somit beläuft sich der Gesamtumsatz der am IAF und am IMP durchgeführten Forschungs- und Entwicklungsprojekte auf 5,806 Mio. €. Davon entfallen auf das IAF 4,193 Mio. € und auf das IMP 1,613 Mio. €.

Im Berichtszeitraum arbeiteten am IAF 92 und am IMP 50 Akademische Mitarbeiter und Projektmitarbeiter in Forschungsvorhaben, also insgesamt 142. Diese wur-

Fördermittelgeber im Berichtszeitraum	IAF-Projekte	IMP-Projekte	Gesamtzahl
Bundesministerium für Wirtschaft (BMWi)	12	19	31
Drittmittel (Industrie und andere)	25	2	27
Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst Baden-Württemberg (MWK)	16	3,5	19,5
Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF)	15	1	16
Europäische Union (EU)	6	0,5	6,5
Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG)		2	2
Stiftungen	2		2
Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (BMEL)	2		2
Deutsche Bundesstiftung Umwelt (DBU)	2		2
Sonstige	2		2
Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU)	1		1
Ministerium für Finanzen und Wirtschaft Baden-Württemberg (MFW)	1		1
Gesamtzahl	84	28	112



Umsatzentwicklung des IAF und IMP 2011–2015

den von 55 studentischen Hilfskräften, fünf Praktikanten und einer Aushilfe unterstützt. Zudem absolvierte ein argentinischer Studierender ein sechsmonatiges Praktikum im Bereich Fertigungstechnik am IMP.

Die Finanzierung der Projektangestellten erfolgt ausschließlich aus Drittmitteln, über öffentliche Förderinstitute oder aus Industriegeldern. Im „Sonderprogramm Forschung“ stellt die Hochschulleitung Mittel für 4,5 zeitlich befristete Vollzeitstellen für Akademische Mitarbeiter zur Verfügung. So können neue Forschungsbereiche aufgebaut, bestehende erweitert sowie deren Kontinuität gesichert werden. Über das Projekt „Leistungsorientierte Förderung des akademischen Mittelbaus für Forschergruppen an Hochschulen für Angewandte Wissenschaften 2013 – Mittelbauprogramm 2013“ wurden der Hochschule für drei Jahre 7,5 Stellen (von insgesamt 34,5 Stellen für alle Hochschulen Baden-Württembergs) zur Verfügung gestellt. Die Fördermaßnahme soll einen Beitrag zur strukturellen Stärkung erfolgreich arbeitender Forschergruppen an den Hochschulen für Angewandte Wissenschaften leisten und somit zu deren dauerhaftem Erhalt und Weiterentwicklung beitragen.

IMP Institute of Materials and Processes

Am IMP arbeiten Professoren zusammen, die sich auf die Entwicklung neuer Modellierungs- und Simulationstechniken für Anwendungen in der Werkstoffsimulation, auf die Optimierung von Verfahren in der Produktions- und Fertigungstechnik und auf Berechnungen und Anwendungen in der Fluidodynamik spezialisiert haben. Im angeschlossenen Labor für

Werkstoffprüfung werden unter anderem Werkstoff- und Gefügecharakterisierungen zur Verifizierung und Optimierung numerischer Simulationsmethoden und zur Entwicklung neuer Fertigungstechnologien durchgeführt.

Im Folgenden werden drei aktuelle Forschungsvorhaben vorgestellt, die einen beispielhaften Einblick in die vielfältigen Aktivitäten des Instituts geben sollen.

Promotionskolleg „Gefügestrukturanalyse und Prozessbewertung“ in der Abteilung Computational Materials Science and Engineering

Im Berichtszeitraum konnte das vom Land Baden-Württemberg geförderte und gemeinsam vom Karlsruher Institut für Technologie (KIT) und der Hochschule Karlsruhe durchgeführte Promotionskolleg „Gefügestrukturanalyse und Prozessbewertung“ erfolgreich abgeschlossen werden. Im Kolleg wurden je sechs Promovenden beider Einrichtungen mit einem Stipendium gefördert. Nach Abschluss der ersten Förderphase wurde das Programm evaluiert – und dies mit großem Erfolg, sodass beide Einrichtungen nach Empfehlung des MWK das Programm für eine zweite Doktorandengeneration fortsetzen können. In der zweiten Förderphase werden wieder 12 Promotionsstipendien für jeweils bis zu drei Jahren an qualifizierte Hochschulabsolventen vergeben. Die 12 Promotionsstipendiaten werden über das Programm sowohl experimentell als auch theoretisch Strukturbildungsmechanismen in unterschiedlichen Materialsystemen und für eine Vielzahl verschiedener Prozessabläufe erforschen. Die Doktoranden werden in kooperativen Betreuungsteams jeweils von einem Professor des KIT und der HsKA betreut. Neben dem Forschungsprogramm wird im Kolleg ein promotionsbegleitendes Studienprogramm bestehend aus Pflicht- und Individualcurriculum, Sommerschulen, Workshops, Symposien und Seminaren angeboten.

Über das Programm werden nicht nur die Perspektiven für den wissenschaftlichen Nachwuchs im Fachgebiet „Gefügestrukturanalyse und Prozessbewertung“ verbessert, sondern auch die Zusammenarbeit zwischen dem KIT und der HsKA intensiviert.

Textilbasierter Kollektor mit integriertem Latentwärmespeicher zur solarthermischen Energienutzung

Forschungsziel des gemeinsamen Projekts zwischen IMP und dem Institut für Textil- und Verfahrenstechnik (ITV), Denkendorf, ist die Entwicklung eines flexiblen textilen Luftkollektors mit integriertem Latentwärmespeicher. Kollektor und Wärmespeicher sind in einer Einheit untergebracht: Die schwarze Absorberschicht wandelt einfallende Sonnenstrahlung

in Wärme um. Der Wärmetransport erfolgt durch ein von Luft durchströmtes Abstandsgewirk. Unterhalb oder am Ende des Kollektors ist das Speichermedium für die Wärmeenergie angeordnet. Das Speichermedium kann so direkt mit Wärme aus Sonnenstrahlung beladen werden.

Für die Wärmespeicherung sind verstrickte Latentwärmespeicher-Monofilamente vorgesehen. Eine hocheffiziente Dämmschicht beschränkt den Wärmeverlust zur Gebäudeseite des Kollektors. In der Beladungsphase unter Sonneneinstrahlung liefert der Kollektor Wärme, gleichzeitig wird der integrierte Latentwärmespeicher befüllt. In der Entladungsphase gibt der Speicher seine Wärme an den Luftstrom ab.

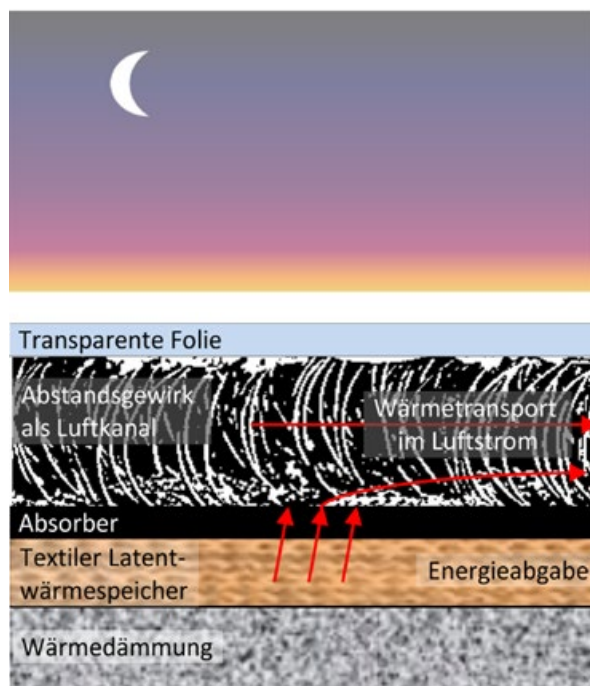
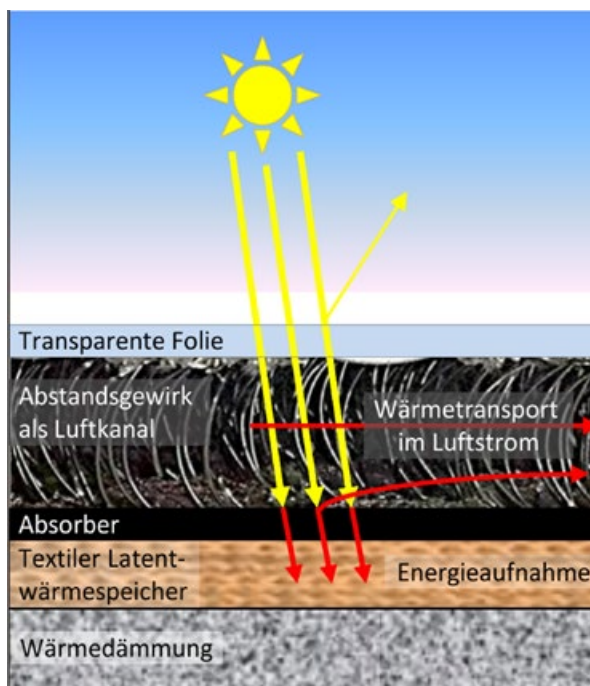
Es gilt, die einzelnen Schichten für die Wärmedämmung und Luftführung unterstützt durch modellbasierte Vorausberechnungen konstruktiv so anzuordnen und zu dimensionieren, dass die Wärmeverluste während der Belade-Entlade-Zyklen minimiert werden. Der zu entwickelnde flexible Luftkollektor mit integriertem Latentwärmespeicher soll folgende prinzipiellen Anforderungen aus der Verbau- und Nutzungsphase erfüllen:

- Industrielle Fertigungsmöglichkeiten für den textilen Kollektorverbund
- gute Montagemöglichkeiten an leicht gewölbten Fassaden und Dächern
- robuster und langlebiger Lagenaufbau

- auf tägliche Belade-Entlade-Zyklen ausgelegte Kapazität des Wärmespeichers
- einfache Integrationsmöglichkeiten in die Wärmemanagementkonzeption von Gebäuden (direkte Luftbeheizung bzw. zentrale Wasserheizung via Wärmetauscher)
- angemessene Amortisationsdauer, gute Wirtschaftlichkeit und Ökobilanz über den Lebenszyklus

Promotions- und Forschungsarbeiten in der Abteilung Fertigungstechnik und Produktion

Nach Abschluss der Umzugsaktivitäten der Abteilung Fertigungstechnik und Produktion in das neu errichtete Steinbeis-Haus Karlsruhe konnte zum Sommersemester 2015 der Lehr- und Forschungsbetrieb planmäßig wieder aufgenommen werden. Studierende und Mitarbeiter haben in der 500 m² großen Maschinenhalle die Möglichkeit, modernste Fertigungstechnik in ansprechender Umgebung zu nutzen. Einen großen Vorteil bietet die lange gewünschte Trennung der Programmier- und Messtechnikerarbeitsplätze von der lärmintensiven Maschinenumgebung in zwei separaten und klimatisierten Nebenräumen. Mit 12 neu ausgestatteten CAD/CAM-Arbeitsplätzen im Programmierraum und der Bündelung der vorhandenen Messtechnik im Messraum konnten die Bedingungen für intensive Lehr- und Forschungstätigkeiten weiter optimiert werden. Mit der Einrichtung einer kleinen mechanischen Werkstatt sowie eines separaten Schweißraums stehen den Forschern entspre-

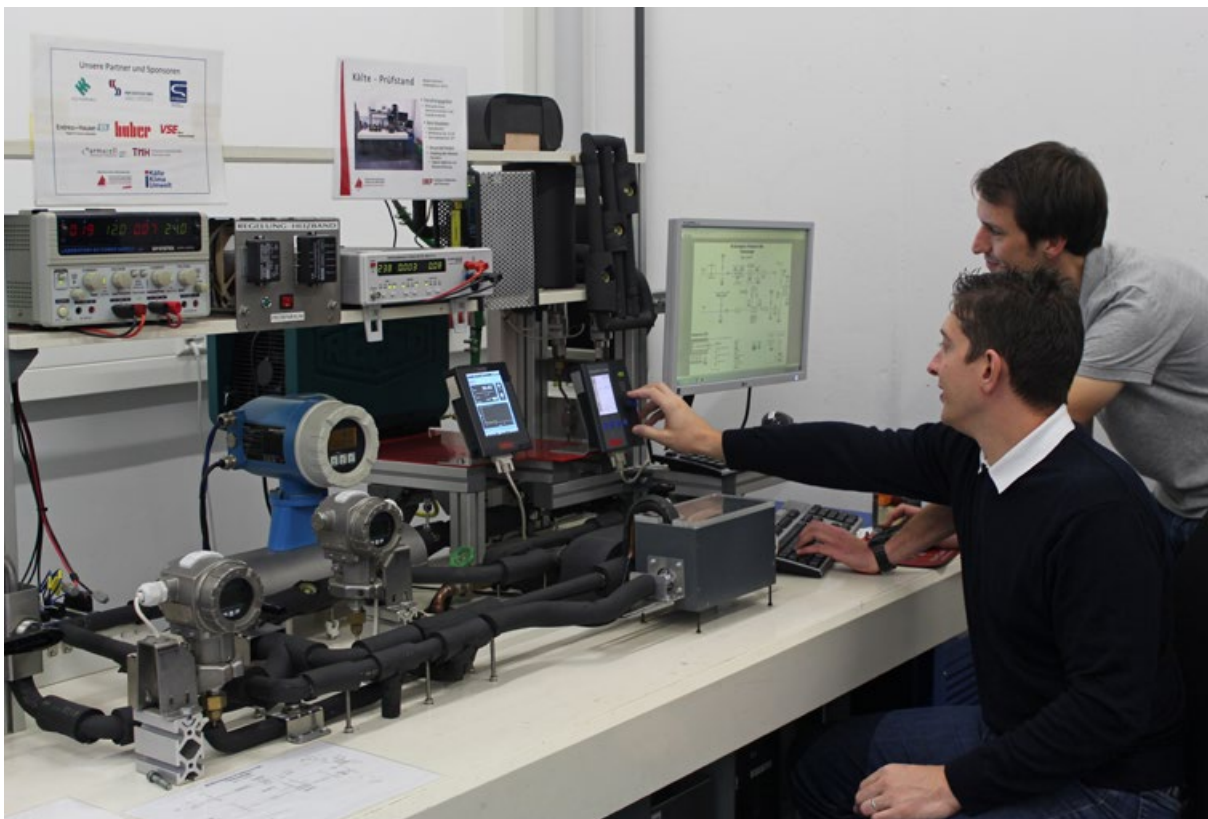


Beispielhafter Schichtaufbau des flexiblen textilen Wärmekollektors mit integriertem Latentwärmespeicher: Beladung bei Sonneneinstrahlung (li.), Entladung, z. B. nachts (re.)

chend eingerichtete Werkbankarbeitsplätze für die Durchführung praktischer Tätigkeiten innerhalb der Projekte zur Verfügung, wodurch der Aufbau von Versuchs- und Prüfständen vereinfacht werden konnte. Insgesamt konnte durch die neue Raumsituation die Integration der Nachwuchsforscher in die Abteilung und Forschungsprojekte deutlich verbessert werden. Alle, die gemeinsam an einem Projekt arbeiten, befinden sich nun in unmittelbarer Nachbarschaft in einem der beiden Großraumbüros der Abteilung. Mit den aktuellen 22 Drittmittelprojekten des Berichtszeitraums hat die Abteilung die größte Ausbaustufe sowie die höchste Mitarbeiterzahl seit ihrer Gründung erreicht. Die Forschungsaktivitäten umfassen hierbei klassische fertigungstechnische Problemstellungen in der Funkenerosion und Zerspanung, aber auch Fragestellungen in den Feldern Lernfabrik, Robotik und Spritzgusstechnik.

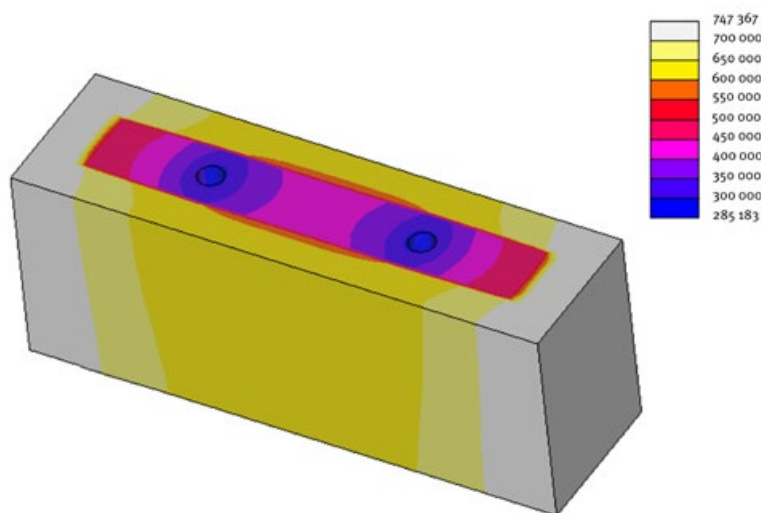
Im Berichtszeitraum konnte das Projekt „CoolMove“ abgeschlossen werden, bei dem durch Kombination verschiedener Kernbereiche der Abteilung interessante Ergebnisse generiert wurden. Ziel war die Entwicklung eines gekühlten Linearmotors auf Basis des Kompressionskältekreislaufs. Linearmotoren weisen gegenüber üblichen Linearantrieben wie Kugelumlaufgewindetrieben Vorteile in Dynamik, Wärmeent-

wicklung, Wärmeausdehnung und damit Präzision auf. Eine Herausforderung liegt im thermischen Verhalten solcher Motoren, die Dynamik, Zugkraft und Leistungsdichte begrenzen. Durch eine leistungsfähige Kühlung lässt sich die Leistungsdichte eines Linearmotors beträchtlich steigern. Ein effektiv gekühlter Motor benötigt bei gleichem Anforderungsprofil ein geringeres Bauvolumen und besitzt weniger Eigenmasse als ein mangelhaft gekühlter Motor. Dies schlägt sich in besseren dynamischen Kenngrößen des Motors und höheren Haltekräften nieder. Durch verringerte ohmsche Verluste, verbesserte magnetische Permeabilität bei geringen Temperaturen und geringeren bewegten Massen ist ein energieeffizienter Betrieb möglich. Dies wirkt sich vor allem bei der Realisierung multipler Freiheitsgrade durch mehrere übereinander montierte Antriebe aus, da sich die gesamte bewegte träge Masse erheblich vermindert. Die Kühlung von Linearmotoren auf der Basis eines Kaltdampfkältekreislaufs ist eine absolute Neuerung in der Motorenherstellung. Die deutlich gesteigerte Leistungsfähigkeit der Motoren (auch gegenüber wassergekühlten) stellt ein absolutes Alleinstellungsmerkmal dar, dessen Zukunftspotenzial bisher nur schwer abzuschätzen ist. Ein zusätzlicher Markt wäre der Einsatz solcher Motoren in Bereichen, wo eine herkömmliche Kühlung nicht eingesetzt werden



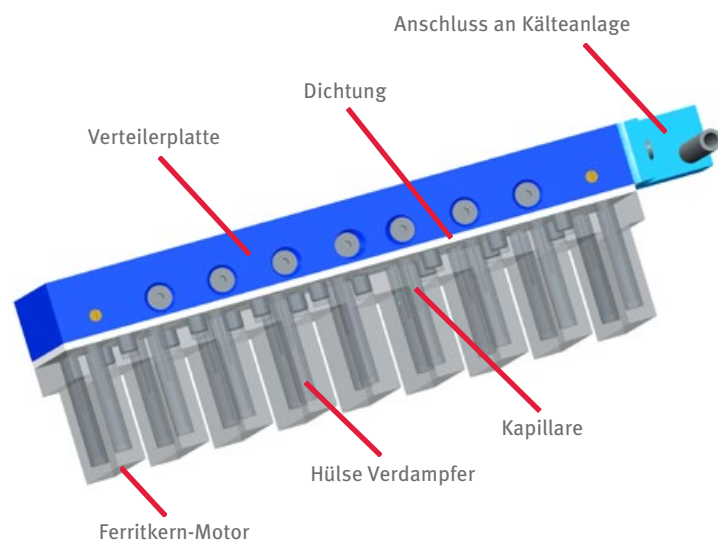
Durchführung von Versuchsreihen am Kälte-Prüfstand des Projekts „CoolMove“

kann, oder in gekapselten Bereichen. Die folgende Grafik zeigt die Temperaturverteilung der Spule und des Kerns:



Simulation der Kühlungsvariante mit zwei Spot-Verdampfern und der Stelle der kritischen Spulentemperatur

gungsmaschinen und zur Implementierung wandlungsfähiger, autonomer Logistiksysteme. Um das Projektziel zu erreichen, werden Methoden für die



Konstruktion des Linearmotors mit Position der 18 Kühlstellen im Ferritkern

Robotik: Stabilisierung von fahrbaren Roboterplattformen

Die Einsatzfelder von Robotern in der Produktion erweitern sich – auch im Kontext von Visionen zu Industrie 4.0 – zusehends vom feststehenden Handhabungs- bzw. Bearbeitungsautomaten hin zu mobilen und flexibel einsetzbaren Universalautomaten. Daher wird innerhalb eines Forschungsprojekts untersucht, wie Roboter auf mobilen Plattformen wirtschaftlich, dynamisch und stabil durch Fabrikhallen bewegt werden können. Das beinhaltet einerseits, dass die Grundfläche der Plattformen möglichst geringe Ausmaße aufweisen soll, um keine zusätzlichen und damit teuren Produktionsfläche zu erzeugen. Andererseits müssen sich die Roboter dynamisch und stabil beschleunigen und bremsen lassen, um die Verfahzeiten für die geplanten Operationen möglichst gering zu halten und die Sicherheit von Menschen und Material in der Produktion zu gewährleisten. Lassen sich diese Bedingungen erfüllen, ergeben sich neue innovative Einsatzgebiete von Robotern in der Produktion: zum Beispiel als Servicesysteme für Fertigungsanlagen, für die sich selbst organisierende Werkzeug- und -Werkstückbeschickung von Ferti-

Stabilisierung von Robotern auf mobilen Plattformen durch Aktoren entwickelt (Prinzip: Überkopfpendel/Segway). In einem ersten Schritt wird hierzu das dynamische Verhalten von bewegten Robotern auf mobilen Plattformen modelliert. Das soll in einem zweiten Schritt dazu genutzt werden, geeignete Methoden zur aktiven Stabilisierung und Regelung des Systems zu erproben. Neben Regelalgorithmen für die Bewegung der Plattform selbst wird insbesondere untersucht, wie die Stabilität des Systems durch zusätzliche Stellelemente beispielsweise an der Verbindung zwischen Roboter und Plattform erhöht werden kann. Abschließend werden die Methoden an einem realen Testsystem validiert.

Preise und Auszeichnungen

Dr. Anastasia August, Abteilung „Computational Materials Science and Engineering“ des IMP:

- 2. Platz im Science Slam, Vorentscheid Süd (Oktober 2014)
- 2. Preis und Publikumspreis im Vorentscheid FameLab Baden-Württemberg: (März 2015)
- 2. Platz im nationalen FameLab-Finale (Mai 2015)



Dr. Anastasia August war gleich mehrfach Preisträgerin in Science Slam- und FameLab-Wettbewerben

Matthias Risto M.Sc., Abteilung „Fertigungstechnik und Produktion“ des IMP, wurde im Juni 2015 für besondere wissenschaftliche Leistungen und vorbildliches Arbeiten im Forschungsteam „Thermische Abtragverfahren“ mit dem Artur-Fischer-Preis ausgezeichnet.

2.3.2 Bauunterhaltung und -maßnahmen

Die Aufgaben der Abteilung Gebäudemanagement gliedern sich in die Arbeitsfelder Projektmanagement, Bauunterhaltung, Betriebstechnik und Gebäudeservice. Das Projektmanagement unterstützt Lehre, Forschung und Verwaltung bei der Umsetzung nutzerspezifischer Anforderungen durch Planungs- und Koordinationsleistungen und hat somit erheblichen Einfluss auf die Kernprozesse der Hochschule. Im Berichtszeitraum waren dies bspw. Planungs- und Ausführungstätigkeiten bei den Großprojekten Einrichtung eines Kälteklimalabors (Geb. LI), eines Rollenprüfstands (Geb. LI), eines Thermowindkanals (Geb. LI) und einer Anlage zur solaren Gebäudeklimatisierung (Geb. K).

Die Bauunterhaltung dient zum Erhalt des baulichen Zustands der Gebäude und Außenanlagen der Hochschule, um deren volle Nutzungsfähigkeit durch

zustandsabhängige Instandsetzungsmaßnahmen zu garantieren.

Über die Betriebstechnik werden die technischen Anlagen durch regelmäßige Überprüfung und Anpassung der Regelparameter bedarfsgerecht betrieben, Störungen an den technischen Anlagen beseitigt sowie die gesetzlich geforderten baurechtlichen Prüfungen überwacht.

Bauunterhaltung und Betriebstechnik führen ihre Aufgaben in enger Zusammenarbeit mit dem Betreiber – dem Amt Vermögen und Bau Karlsruhe (VBA) – durch.

Der Gebäudeservice versteht sich als zentrale Anlaufstelle für alle Störungsmeldungen und Dienstleistungsanfragen. Dazu zählen u. a. die Koordination und Betreuung bei internen und externen Veranstaltungen wie im Berichtszeitraum beispielsweise die Abschlussveranstaltung des Wissenschaftsfestivals 2015 „Effekte on Stage“, Verteilung und Versand von Postsendungen, Schließanlagenverwaltung, Reinigungs- und Entsorgungsdienste, kleinere handwerkliche Aufgaben sowie Transportdienstleistungen beispielsweise bei den Umzügen des Akademischen Auslandsamts, der Geschäftsstelle für Öffentlichkeitsarbeit und Marketing, des Gebäudemanagements und des Institute of Materials and Processes (IMP).

Folgende drei Projekte aus dem Berichtszeitraum sollen Einblick in den Komplexitätsgrad solcher Maßnahmen geben.

Installation einer elektronischen Schließanlage

Nach erfolgreichem Abschluss einer Testphase entschied sich die Hochschule für die Beschaffung einer neuen elektronischen Schließanlage des Herstellers SimonsVoss. Damit sollten die unterschiedlichen mechanischen Schließanlagen auf dem Campus durch ein einheitliches System ersetzt werden, nicht zuletzt um auch die Administration der Schließberechtigungen zu vereinfachen. Mit Unterstützung des VBA und einem Ingenieurbüro konnte die Anlage zunächst ausgeschrieben und nach einer Planungsphase im November 2014 mit der Installation begonnen werden. Aus sicherheitstechnischen Gründen war es notwendig, für die Schließanlage ein eigenständiges Netzwerk aufzubauen, sodass viele Kilometer Netzwerk- und Stromkabel in allen Gebäuden verlegt werden mussten. In den Gebäudefluren wurden Funkrouter angebracht, die alle elektronischen Schließzylinder miteinander vernetzen und die Vergabe von Schließberechtigungen von zentraler Stelle ermöglichen. Alle mechanischen Schließzylinder wurden durch elektronische ersetzt – an den Hörsälen und

Laboren durch sogenannte SmartHandles, an Büros durch Drehzylinder. Die SmartHandles sollen es ermöglichen, Räume bei Bedarf zeitgesteuert zu öffnen bzw. zu schließen oder Studierende anhand ihrer Campuskarte für den Zutritt zu berechtigen. In vielen Stunden mühevoller Kleinstarbeit wurden gemeinsam mit allen Hochschuleinrichtungen die Schließberechtigungen jedes Mitarbeiters ermittelt, in der Schließ-

entspricht. Die Meilensteine des Projekts lassen sich kurz so beschreiben: Nachdem der Entwurf des Büroschulz und schulz Architekten aus Leipzig im Mai 2013 als Sieger aus der europaweiten Ausschreibung hervorging, erteilte das Bauordnungsamt Karlsruhe im Juni 2014 die Baugenehmigung, den sog. „Roten Punkt“. Ende Oktober 2015 und somit ein Jahr nach Baubeginn werden die Rohbauarbeiten und zum Ende



An der Willy-Andreas-Allee westlich des Gebäudes B wird ein neues Gebäude auf dem Campus gebaut



Mit einem Bauvolumen von rund 21 Mio. € entstehen auf 3 800 m² neue Labor-, Vorlesungs- und Büroräume

anlagensoftware erfasst und anschließend rund 1 300 Transponder ausgegeben. Ohne die Unterstützung der Schließanlagenbeauftragten in den Einrichtungen und dem Verständnis jedes einzelnen Mitglieds der HsKA wäre dieses aufwendige Verfahren nicht ohne größere Probleme umsetzbar gewesen. Da ein Projekt dieser Größenordnung für alle Beteiligten nicht alltäglich ist, kam es in dessen Verlauf zu Verzögerungen. Die Fertigstellung der Schließanlage ist Ende 2015 zu erwarten. Bis dahin sollen auch die Außenstellen Amalienstraße, Hoffstraße und Steinbeis-Haus in das Funknetzwerk eingebunden, alle Haupteingänge und die Schrankenanlage mit dem neuen System ausgestattet, alle Zylinder auf ihren korrekten Einbau überprüft sowie die Rücknahme aller mechanischen Schlüssel abgeschlossen sein.

Weiterer Neubau auf dem Campus

An der Willy-Andreas-Allee westlich des Gebäudes B entsteht ein Neubau. Mit einem Bauvolumen von rund 21 Mio. € und einer Fläche von 3 800 m² soll dieses Labor-, Vorlesungs- und Bürogebäude zukünftig der Fakultät für Elektro- und Informationstechnik (EIT) eine neue Heimat geben. Das neue Gebäude N wird damit den P-Bau ersetzen, der nicht den Anforderungen einer modernen technischen Hochschule

des Jahres auch der Einbau von Fenstern und Notabdichtungen abgeschlossen sein. Sofern die technischen Gewerke, die Fassadenverkleidung sowie der Innenausbau 2016 planmäßig fertiggestellt werden, kann das Land Baden-Württemberg das Gebäude im März 2017 an die Hochschule übergeben. Aufgabe der Abteilung Gebäudemanagement ist, in enger Zusammenarbeit mit der Fk. EIT und der Projektleitung – dem VBA – die nutzerspezifischen Anforderungen zu ermitteln und umzusetzen. Hierzu gehören Planung, Ausschreibung von Mobiliar, Medien-, Nachrichten- und Sicherheitstechnik für die Labore, Hörsäle und Büros sowie Planung und Durchführung des Umzugs in den Neubau.

Maßnahmen im Brandschutz

Bei einer Brandschau der ingenieurwissenschaftlichen und bautechnischen Labore in den Gebäuden LI und LB im Mai 2012 wurde ein neues Brandschutzkonzept vom Bauordnungsamt Karlsruhe gefordert – und dies mit hoher Priorität, da die damalige Situation eine Gefahr für Leib und Leben darstellte und der HsKA angedroht wurde, den dortigen Lehr- und Forschungsbetrieb einzustellen. Das neue Brandschutzkonzept wurde durch das VBA (Projektleitung) mit Unterstützung durch das Gebäudemanagement

der Hochschule, eines Ingenieurbüros und der Branddirektion Karlsruhe entwickelt. Nach erfolgreicher Ausschreibung und Bieterauswahl konnte im Juli 2015 mit der Umsetzung des Konzepts und damit auch mit der brandschutztechnischen Sanierung beider Gebäude begonnen werden. Unter anderem wurden neue Brandmeldeanlagen, Rauch- und Wärmeabzugsanlagen und eine Sicherheitsbeleuchtung installiert sowie notwendige Brandabschnitte und Fluchtwege geschaffen. Über die Brandmeldeanlagen sollen zukünftig Ereignisse an Brandmeldern mit verschiedenen Kenngrößen (Rauch, Temperatur, Flammen) empfangen, ausgewertet und adäquate Reaktionen ausgelöst werden. Üblicherweise wird die Brandmeldung an die örtliche Feuerwehr weitergeleitet, über akustisches Alarmsignal die Räumung des Gebäudes ausgelöst sowie die Rauch- und Wärmeabzugsanlagen geöffnet. Ein solcher flächendeckender baulicher Eingriff im laufenden Betrieb eines Gebäudes ist sehr koordinationsintensiv und verlangt auch eine gutes „Nervenkostüm“ seitens der betroffenen Mitarbeiter. Das Gebäudemanagement ist bemüht, geplante Arbeiten rechtzeitig zu kommunizieren und ggf. terminlich anzupassen. Die Brandsanierung des Gebäudes LB soll Ende 2015, des Gebäudes LI Ende 2016 abgeschlossen sein.

FBH Fachbibliothek Hochschule Karlsruhe

2.3.3 Fachbibliothek Hochschule Karlsruhe

2.3.3.1 Aufgaben und Ziele

Die Fachbibliothek Hochschule (FBH) versorgt die Studierenden und Mitarbeiter der HsKA mit der für Forschung, Lehre und Studium relevanten Literatur. Neben dem klassischen Buchbestand an Zeitschriften und Monographien wird hierbei das digitale Angebot immer wichtiger und kontinuierlich ausgebaut.

Über eine seit sechs Jahren bestehende Kooperation mit der KIT-Bibliothek kann eine gleichbleibend gute Qualität sowie hohe Aktualität und Mithilfe eines Wachdienstes auch die Wochenöffnungszeiten von 100 Stunden – in den Lernphasen sogar noch deutlich mehr – gewährleistet werden.

Den Benutzern stehen in dieser Zeit 285 vernetzte und komfortable Arbeitsplätze zur Verfügung wie auch alle automatisierten Dienste wie Ausleihe, Rückgabe, Scanner, Bezahlstation und Recherche-PCs (mit Druckmöglichkeit). Fachpersonal betreut die Bibliothek in 40 Wochenstunden.

Die FBH möchte den Angehörigen der Hochschule den bestmöglichen Service bieten. Dazu gehören modernes Medienmanagement mit einem bestens auf die Bedürfnisse der Nutzer zugeschnittenen Bestand an gedruckter und digitaler Literatur sowie die Vermittlung der Kenntnisse zur Literaturrecherche wie auch auch die Gestaltung eines komfortablen, individuell passenden Lernraums für eine wachsende studentische Klientel.

2.3.3.2 Rückblick

Die Aufteilung der Lernbereiche in einen Stillarbeitsbereich im eigentlichen Bibliotheksraum und einen kommunikativen Bereich auf der Ostseite des Gebäudes hat sich mittlerweile etabliert; die Benutzerzahlen bewegen sich mit ca. 350 000 Besuchern etwa auf gleicher Höhe wie im Vorjahr. Bei starker Auslastung erlaubt eine Übersicht über freie Lern- und Arbeitsplätze auf der Bibliotheks-Homepage eine Suche nach Alternativen.

Personell hat es an der FBH mehrere Veränderungen gegeben, unter anderem in der Leitung der FBH, die seit Februar 2015 von Claudia Holzmann geführt wird.

Folgendes Angebot an Medien stellt die FBH ihren Nutzern zur Verfügung:

• Bücher in Printform	ca. 33 000
• Elektronische Bücher (E-Books)	39 000
• Zeitschriften in Printform (sowie 6 Tageszeitungen)	165
• Elektronische Zeitschriften (E-Journals)	ca. 90 000
• Fachdatenbanken	ca. 4 900

Mit der Bibliothek der DHBW Karlsruhe kam eine weitere Bibliothek zum Gesamtsystem der KIT-Bibliothek hinzu, deren Bestände über die Bestell- und Vormerkfunktion auch den Angehörigen der HsKA zur Verfügung stehen. Die Zugriffsmöglichkeit auf die Bestände von nun drei anderen Bibliotheken bedeutet für alle Bibliotheksnutzer ein großes Service-Plus.

Im Berichtszeitraum wurden ca. 17 000 Bücher von anderen Bibliotheksstandorten angefordert, die Ausleihzahl blieb mit ungefähr 45 000 im Vergleich zum Vorjahr konstant.

Über Sondermittel des Landes Baden-Württemberg konnte die Bibliothek Ende 2014 mit neuen Lounge-Sitzmöbeln ausgestattet werden, auch die Einrichtung eines Schulungsraums mit moderner Präsentationstechnik wurde so möglich.



Aus Sondermitteln des Landes Baden-Württemberg konnte die Bibliothek u. a. mit neuen Lounge-Sitzmöbeln ausgestattet werden

Schulungsangebote für unterschiedliche Zielgruppen (Erstsemester, Teilnehmer von Lehrveranstaltungen, Externe) wurden von etwa 150 Teilnehmern besucht. Im Sommersemester 2015 konnte in der Bibliothek erstmals eine regelmäßige Beratung für wissenschaftliches Schreiben angeboten werden, die von Peer-Tutoren des House of Competence des KIT durchgeführt wurde.

2.3.3.3 Vorschau

Im Wintersemester 2015/16 wird das Angebot an Veranstaltungen zur Informationskompetenz für die Angehörigen der HsKA deutlich ausgebaut. Neben der klassischen Bibliotheksführung und dem Literaturrecherche-Training bleibt die Schreibberatung bestehen und wird von Lernberatung für Studierende sowie Literaturverwaltung ergänzt. Neben der bereits erwähnten Präsentationstechnik werden dann auch ca. 15 Schulungsnotebooks für die Veranstaltungen zur Verfügung stehen.

CC Center of Competence

2.3.4 Center of Competence

2.3.4.1 Aufgaben und Ziele

Das Center of Competence (CC) ist eine zentrale Einrichtung der Hochschule und beinhaltet die Career Services, das Studium generale, das International Program, die Alumni Services sowie die Koordinierungsstelle für Praktische Studiensemester mit dem ERASMUS-Konsortium Baden-Württemberg (KOOR/BEST), s. Kap. 2.3.5 Koordinierungsstelle für Praktische Studiensemester, S. 63 ff.

Zentrale Aufgabe ist die umfassende Vorbereitung der Studierenden auf einen erfolgreichen Berufseinstieg entweder bei einem Unternehmen, durch eine eigene Existenzgründung oder über eine Weiterqualifizierung in einem Masterstudium bzw. einer Promotion mit anschließender wissenschaftlicher Karriere. Ziel ist es, durch eine intensive Pflege der Beziehungen zu Studierenden, Alumni und Unternehmen die Studierenden optimal auf den Karrierestart vorzubereiten, die Alumni langfristig an die Hochschule zu binden und den Absolventen durch eine intensive Kooperation mit der Wirtschaft einen nahtlosen Berufseinstieg zu ermöglichen. Die Bündelung der Aktivitäten im CC

als zentrale Einheit ermöglicht eine effektive Umsetzung dieser Ziele durch eine optimale Abstimmung der Informations- und Beratungsangebote, Veranstaltungen sowie Seminare.

Die Career Services (CS) unterstützen die Studierenden bei der Vorbereitung des Berufseinstiegs und der Kontaktaufnahme zu Unternehmen. Neben Vorträgen, verschiedenen Informationsveranstaltungen und Kontaktmessen stehen Mitarbeiter der CS für eine persönliche Beratung zum Berufseinstieg zur Verfügung. Für Unternehmen sind die CS „die“ Kommunikationsplattform, die als zentrale Anlaufstelle für die Kontaktaufnahme mit der Hochschule und den Fakultäten fungiert. Verbindungen sollen dabei möglichst direkt hergestellt und generell die Kooperation zwischen Hochschule und Wirtschaft verbessert werden.

Die CS unterstützen die Studierenden bundesweit wie auch international bei der Bewerbung für Praktische Studiensemester und auf offene Stellen nach Abschluss des Studiums. Ergänzt wird das Angebot durch die Beratung zu Existenzgründungen. Dabei werden von den CS alle Informationsmedien zur Kommunikation mit den Studierenden genutzt – angefangen beim monatlichen Newsletter „Career News“ über eine Programmbroschüre, die Career-Info-Board-

Bildschirme, eine Seite im sozialen Netzwerk Facebook für alle Studierenden und Alumni. Die CS sind auch die zentrale Anlaufstelle für Studierende, die sich über Finanzierungsmöglichkeiten ihres Studiums über ein Stipendium informieren möchten.

Im Studium generale (SG) werden Zusatz- und Schlüsselqualifikationen zur Verbesserung der Berufsqualifikation angeboten, was sowohl Fach- als auch Methodenkompetenzen wie auch die immer wichtigeren persönlichkeitsbildenden Kompetenzen einschließt, die sog. Soft-Skills.

Das Angebot des International Program (IP) als rein englischsprachiges Studienangebot wurde am CC in Absprache der Fakultäten mit dem Rektorat speziell für ausländische Studierende eingerichtet, vor allem für die von Partnerhochschulen.

Die Alumni Services (AS) kümmern sich um Angelegenheiten und Bedürfnisse der ehemaligen Studierenden. Professionelle Netzwerkpflge und ein attraktives Veranstaltungsprogramm sollen die Kommunikation zwischen Studierenden und Alumni fördern und die Alumni langfristig an die Hochschule binden.



Die Auslandsinformationsmesse „Crossing Borders“ Ende April 2015 an der Hochschule

2.3.4.2 Rückblick

Career Services

Über das Programm „PROMOS“ (Programm zur Steigerung der Mobilität von deutschen Studierenden) erhielt die Hochschule vom DAAD (Deutscher Akademischer Austauschdienst) Mittel zur Förderung von studienbezogenen Auslandsaufenthalten. Die Durchführung der Stipendienvergabe für Praktikumsaufenthalte und Abschlussarbeiten erfolgte über das CC. Von der Gesamtsumme in Höhe von 28 800 € stand die Hälfte zur Förderung von Praktikumsaufenthalten und Abschlussarbeiten zur Verfügung, die nicht über das ERASMUS-Programm gefördert werden konnten. Es wurden nur fachbezogene Praktische Studiensemester und Abschlussarbeiten berücksichtigt, die in Unternehmen angefertigt werden.

Bei der Vergabe der Stipendien, über die ein Beirat entscheidet, war die Höhe der Vergütung ausschlaggebend. Studierende, die keine gesonderte Vergütung erhielten oder nur eine, die in Bezug auf die ortsüblichen Lebenshaltungskosten gering war, wurden mit Teilstipendien von monatlich 300 € bzw. 400 € gefördert. Im Sommersemester konnten so vier Studierende bei Auslandsaufenthalten in Kanada, Mexiko und China, im Wintersemester acht bei Auf-

enthalten in Mexiko, Ecuador, Australien, Madagaskar, Südafrika und den USA unterstützt werden.

Im April 2015 wurde zum 9. Mal die Auslandsinformationsmesse „Crossing Borders – work and study worldwide“ angeboten. An diesem Tag konnten sich die Studierenden aller Fakultäten im Atrium des Gebäudes K darüber informieren, wie sie studienbezogene Auslandsaufenthalte organisieren und finanzieren können. Persönliche Gespräche mit Ausstellern, Vorträge und auch Erfahrungsberichte sollen es den Studierenden erleichtern, ihr Vorhaben erfolgreich anzugehen.

Am 22. Oktober 2014 fand die 10. Firmenkontaktmesse „CareerContacts“ an der Hochschule statt. Mit mehr als 100 Ausstellern waren die Kapazitäten des Messezelts auf dem Engländerplatz hinter der Mensa Moltke vollkommen ausgeschöpft. Die weit über 2 000 Besucher konnten direkt mit den dort vertretenen Unternehmen Kontakt aufnehmen und sich über Praktika und Stellenangebote informieren. Über ein Rahmenprogramm wurden zudem ein Bewerbungsmappen-Check, eine Jobwall und Fachvorträge angeboten. Große Resonanz fand erneut das Angebot, sich zu einem Vorzugspreis vor Ort professionelle Bewerbungsfotos erstellen zu lassen.



Großer Andrang bei der „CareerContacts14“

Die Online-Stellenbörse „JobWall“ erfreute sich im Berichtszeitraum weiter wachsender Beliebtheit, sodass dort im Schnitt über 2 000 Angebote für Praktika, Abschlussarbeiten und Stellen sowohl im In- wie auch im Ausland ausgeschrieben werden. Das Angebot findet vor allem bei europäischen Unternehmen Anklang, denen über die Koordinierungsstelle KOOR/BEST bereits Praktikanten über die 40 Konsortial-Partnerhochschulen vermittelt wurden.

Jeweils zu Semesterbeginn wurde allen neu immatrikulierten Studierenden durch Mitarbeiter des CC das Welcome Package der HsKA überreicht, das wie immer mit großer Freude entgegengenommen wurde. Die von verschiedenen Unternehmen gesponserte Tasche enthält wichtige Informationen zur Hochschule, zum Studienstandort Karlsruhe und zur Region.

Die CS sind die erste Anlaufstelle bei Fragen zur Finanzierung des Studiums durch ein Stipendium. In einem persönlichen Gespräch werden die Studierenden über die Angebote und Voraussetzungen für ein Stipendium informiert sowie zu den Bewerbungsstrategien beraten. Ein besonderer Fokus liegt dabei auf dem Deutschlandstipendium, das Studierende unabhängig ihrer Konfession und politischen Ausrichtung für mindestens ein Studienjahr mit 300 € monatlich fördert. Dieser Betrag setzt sich je zur Hälfte aus Mitteln des Bundes und privater Stipendienggeber zusammen, wobei letztere durch das CC aktiv eingeworben werden. Die CS sind nicht nur für die Beratung zum Deutschlandstipendium, sondern auch für dessen Vergabe und administrative Abwicklung zuständig.

Im vierten Programmjahr ist die Anzahl der eingeworbenen Stipendien leider leicht rückläufig. Der Grund ist in den unsicheren Aussichten der politischen und wirtschaftlichen Weltlage (u. a. Russlandembargo) zu suchen, aus der eine größere Zurückhaltung bei Investitionen resultiert. Trotzdem konnten 81 Stipendien (acht weniger als im Vorjahr) vergeben werden. Damit konnten von 363 Bewerbern 106 gefördert werden. Auch in diesem Berichtszeitraum konnten mit der Carl Zeis Industrielle Messtechnik GmbH, der exensio GmbH, der IHR GmbH und der SSF Ingenieure AG vier neue Stipendienggeber gewonnen werden. Zudem konnte die Fiducia IT AG (jetzt Fiducia und GAD IT AG) für weitere drei Jahre als Namensstipendienggeber gewonnen werden, wodurch sich die damit verbundene Zahl der Stipendien auf sieben erhöht.

Der finanzielle Aspekt des Deutschlandstipendiums wird weiterhin erfolgreich durch einen ideellen ergänzt und verstärkt. So ermöglichen zahlreiche Förderer den Stipendiaten Einblick in ihr Unterneh-

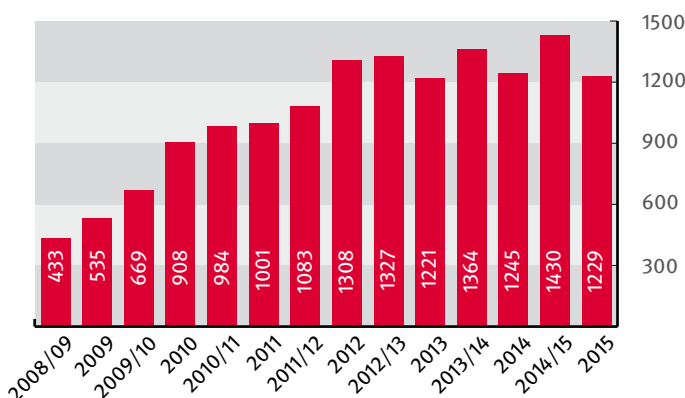
men beispielsweise über Praktika oder Praktische Studiensemester. Die Hochschule ihrerseits trägt mit Fachvorträgen und regelmäßigen Treffen dazu bei, dass die Stipendiaten den eigenen Horizont erweitern, Kontakte knüpfen und Netzwerke weiter ausbauen können.

Im Bereich Medien bündeln die CS die verschiedenen Kommunikations- und Interaktionsplattformen, mit denen die Studierenden über die Angebote und Aktivitäten des CC und externer Anbieter informiert werden. Dazu zählen der monatliche Newsletter „CareerNews“, den alle Studierende der HsKA per E-Mail erhalten, das Programmheft, das über das Semesterangebot in Printform informiert, sowie die hochschulweit installierten Info-Bildschirme „Career-InfoBoards“.

Studium generale

Hier wird den Studierenden der HsKA ein vielfältiges Seminarprogramm und damit die Möglichkeit geboten, zu den Pflichtveranstaltungen des eigenen Studiengangs weitere Kenntnisse und Fähigkeiten zu erwerben. In fachübergreifenden Seminaren zu Kommunikation, Ethik, Wirtschaft und Personalführung setzen sich die Studierenden mit verschiedenen Themen auseinander und können so ihre sozialen und persönlichen Kompetenzen weiterentwickeln. Dies soll sie optimal auf den Berufseinstieg und den späteren Karriereweg vorbereiten. Sehr deutlich wird dabei von Seiten der Unternehmen die zunehmende Relevanz von Persönlichkeit, Kommunikations- und Teamfähigkeit betont.

Immer mehr Studierende erkennen die Vorteile, die ihnen die HsKA mit diesem Angebot bietet. Inzwischen sind die Seminare mehrheitlich ausgelastet und es steigt die Zahl der Interessierten auf den Wartelisten. Deswegen wurden zusätzliche Seminare angeboten, sodass im Wintersemester 2014/15 der



Teilnehmerzahlen im Studium generale seit 2008/09

bisherige Höchststand sowohl an Seminaren als auch Teilnahmen verzeichnet werden konnte.

Zur Weiterentwicklung des Studium generale konnten auch neue Seminare angeboten werden, wovon insbesondere die Seminare „Gewinnend auftreten und durchsetzen“ und „Konfliktlösungsprozesse in der Arbeitswelt“ die Zielausrichtung des Studium generale unterstreichen. Um Hemmnisse und Barrieren beim wissenschaftlichen Schreiben abzubauen, konnte eine „Schreibwerkstatt“ eingerichtet werden. Neu ist auch eine Talent-Analyse für Studierende, die in Zusammenarbeit mit der Initial-Akademie auf Grundlage psychologischer Eignungsdiagnostik durchgeführt wird. Den Studierenden wird ein persönliches Profil erstellt und eine Empfehlung für passende Seminare innerhalb des Studium generale ausgesprochen. Nach einer Pilotphase wird die Talent-Analyse zum Wintersemester 2015/16 durch die Vergabe von Gutscheinen an Erstsemester erstmals frei zugänglich.

International Program

Das International Program (IP) ist ein vollständig englischsprachiges Seminarangebot, das in enger Zusammenarbeit zwischen dem Center of Competence (CC) und dem Akademischen Auslandsamt (AAA) entwickelt wurde und im Sommersemester 2015 nun bereits zum fünften Mal angeboten werden konnte. Ziel des Programmes ist es, den internationalen Studierendenaustausch an der Hochschule Karlsruhe zu fördern und weiter auszubauen. Das IP ermöglicht ausländischen Studierenden mit geringen oder keinen Deutschkenntnissen, ein ganzes Semester auf Englisch zu studieren und damit so viele Credit Points zu erwerben, dass ihre Studienleistungen auch als vollständiges Studiensemester im Heimatland anerkannt werden. Über das Austauschkonzept des IP sollen im Gegenzug mehr Studierende der HsKA die Chance erhalten, im englischsprachigen Ausland zu studieren.

Das CC übernimmt alle Aufgaben rund um die Organisation des Programmes, u. a. die Kommunikation und Abstimmung mit den einzelnen Fakultäten sowie die fachliche Beratung und Betreuung der am Programm teilnehmenden Studierenden.

Das Seminarangebot des IP setzt sich aus regulären englischsprachigen Fachvorlesungen der Fakultäten und ergänzenden Seminaren für fachübergreifende Zusatzqualifikationen zusammen wie z. B. „Accessing the German Labor Market“ oder „Communication Skills for Future Professionals“. Aktuell beteiligen sich die Fakultäten für Wirtschaftswissenschaften („Business & Economics“), für Informatik und Wirt-

schaftsinformatik („Computer Science & Business Information Systems“), für Maschinenbau und Mechatronik sowie für Elektro- und Informationstechnik (zusammengefasst unter „Engineering & Sciences“) am Programm. Neben der fachlichen Qualifizierung soll die Teilnahme an den regulären Vorlesungen den Austauschstudierenden ermöglichen, in authentischer Weise am Studienalltag einer deutschen Hochschule teilzuhaben. Der direkte Kontakt mit den deutschen Kommilitonen fördert so den angestrebten interkulturellen Austausch. Die zusätzlich angebotenen Seminare „Complementary Studies“ sind speziell auf die Bedürfnisse ausländischer Studierender zugeschnitten und ermöglichen ihnen die interaktive Zusammenarbeit in kleinen Unterrichtsräumen.

Seit dem Start des IP im Wintersemester 2012/13 erfreut sich das Angebot immer größerer Beliebtheit. Waren es im Wintersemester 2012/13 noch 16 IP-Studierende, so hatte sich deren Zahl zum Wintersemester 2013/14 mit 31 nahezu verdoppelt. Für das Wintersemester 2015/16 haben sich 55 Teilnehmer aus insgesamt 14 Ländern angemeldet.

In den kommenden Semestern soll das IP ausgebaut und weitere Fakultäten aufgenommen werden, um das Seminarangebot für Austauschstudierende noch vielfältiger und somit attraktiver zu gestalten.

Alumni Services

Das Alumni-Portal ist eine Online-Kommunikationsplattform, die registrierten Alumni die Kontaktpflege zu Studienfreunden und den Zugang zu vielfältigen Informationen aus der Hochschule ermöglicht. Sie wurde im Berichtszeitraum inhaltlich überarbeitet und um eine Alumni-Gruppe für Ehemalige des deutsch-französischen Doppeldiplomstudiengangs an der Fakultät für Maschinenbau und Mechatronik erweitert. Stetigen Zulauf verzeichnete auch die XING-Gruppe „Alumni Hochschule Karlsruhe – Technik und Wirtschaft (HsKA)“: 1 660 Alumni haben sich inzwischen über diese Gruppe vernetzt.

Mit den ersten beiden Ausgaben des Newsletters „AlumniNews“ konnte ein zentrales Instrument in der Alumni-Arbeit erfolgreich etabliert werden. Er informiert einmal pro Semester kurz und bündig aus dem Hochschulleben und zeichnet in jeder Ausgabe mit einem Alumni-Porträt einen erfolgreichen Karriereweg nach. Diese Porträts entstehen auf Grundlage von Interviews und werden auch auf den Webseiten veröffentlicht.

Im Wintersemester 2014/15 konnte die Gesprächsreihe „Alumni berichten aus der Praxis“ initiiert werden.



Die ersten beiden Ausgaben der AlumniNews

Absolventen der Studiengänge International Management und Wirtschaftsingenieurwesen berichten dort von ihren Erfahrungen im Berufsalltag und ihrem Karriereweg. Die Reihe ist Teil des im Aufbau befindlichen Alumni-Mentoringprogramms der Alumni Services. Es wird die Mentoringprojekte von SKATING, des Service Center Studium und Lehre (SCSL) und des Akademischen Auslandsamts (AAA) sowie studentischer Initiativen ergänzen.

In Kooperation mit den Fakultäten betreuten die Alumni Services auch wieder Alumni-Jubiläumstreffen sowie die alljährliche Alumni-Fachtagung der Wirtschaftsinformatik.

Die Absolventenbefragung des Statistischen Landesamts Baden-Württemberg wurde erneut im Auftrag der HsKA durchgeführt und von den Alumni Services organisatorisch betreut. In der achten Phase der Absolventenbefragung wurden die Prüfungsjahrgänge 2010 und 2013 befragt.

Wie in der Vergangenheit konnten die Kunstausstellungen in der Reihe „Kunst und Kultur an der HsKA“ von den Alumni Services ausgerichtet werden. Während des Wintersemesters wurden unter dem Titel „Anschluss“ im Aula-Vorraum sowie in den sich anschließenden Lern- und Arbeitsräumen farbenfrohe

Malereien der Kunststudierenden Lisa Ballmann, Manuel Mohr und Dennis Ulbrich der Staatlichen Akademie der Bildenden Künste Karlsruhe gezeigt. Im Sommersemester 2015 wurde in Kooperation mit der Fakultät für Architektur und Bauwesen und der Karlsruher Künstlerinitiative „Kunst an der Plakatwand“ die Ausstellung „D'accord: Originalgemälde unter freiem Himmel“ organisiert, bei der großformatige Bildwände u. a. auf dem Campusgelände ausgestellt wurden.

Seit dem Wintersemester 2011/12 besteht die Veranstaltungsreihe „Open Stage“, die von den Alumni Services gemeinsam mit dem AstA und dem Studierendenwerk Karlsruhe in der Cafeteria veranstaltet wird. Im Wintersemester waren die Band „Pleasant Pages“ von der Popakademie Mannheim und die Professoren-Band „Professor Blues“ zu Gast.

Die Präsenz des CC auf Facebook, Twitter und Xing konnte im Berichtszeitraum weiter ausgebaut werden. Die Nutzerzahlen ließen sich vor allem bei Facebook und Xing weiter steigern. Mittlerweile freut sich die CC-Facebook-Seite über mehr als 2 400 Gefälltmir-Einträge und konnte die Reichweite der eigenen Beiträge verdoppeln.



In Kooperation mit der Fakultät für Architektur und Bauwesen und der Karlsruher Künstlerinitiative „Kunst an der Plakatwand“ wurde die Ausstellung „D'accord: Originalgemälde unter freiem Himmel“ organisiert

2.3.4.3 Vorschau

Durch die weiterhin stabile wirtschaftliche Situation der Unternehmen erfreut sich die Firmenkontaktmesse CareerContacts am 21.10.2015 mit über 100 Ausstellern und mit einer erstmalig eingerichteten Warteliste erneut einem großen Zuspruch, der eine Ausweitung der Ausstellerfläche rechtfertigen würde. Durch eine extensive Marketingstrategie zur Bewerbung der Messe über Banner auf Straßenbahnen, Bodenwerbung in Mensen und Sattelschoner-Werbung im Raum Karlsruhe wird eine verstärkte Publikumsresonanz angestrebt, die sich als gesteigertes Interesse an der CareerContacts2015 bemerkbar machen soll. Für das Deutschlandstipendium stehen die Auswahl der nächsten Stipendiaten sowie die Übergabefeier mit Stipendiaten und Stipendiengebern auf dem Programm. Es bleibt abzuwarten, ob und in welchem Umfang die Zahl der Deutschlandstipendien in der nächsten Runde erhöht werden kann.

Für das kommende Jahr wird das Center of Competence seine Außendarstellung dahingehend verbessern, dass der Fokus noch konsequenter auf die Angebote für die jeweiligen Kundengruppen der Studierenden, Unternehmen und Alumni auf allen Kommunikationskanälen gerichtet wird.

2.3.5 Koordinierungsstelle für die Praktischen Studiensemester

2.3.5.1 Aufgaben und Ziele

Die Koordinierungsstelle für die Praktischen Studiensemester der Hochschulen für Angewandte Wissenschaften in Baden-Württemberg (KOOR) ist eine landesweite Einrichtung mit Sitz an der Hochschule Karlsruhe. Sie führt für Hochschulen in Baden-Württemberg das Erasmus-Praktika-Programm durch. Mit 41 Partnerhochschulen ist die KOOR das größte Erasmus-Konsortium Deutschlands.

Seit Anfang Juni 2014 wird das Erasmus-Praktika-Programm unter dem neuen EU-Rahmenprogramm Erasmus+ durchgeführt, das für seine Laufzeit von 2014 bis 2020 mit einem Budget in Höhe von 14,7 Milliarden € ausgestattet ist.

Durch das Erasmus-Praktika-Programm können Studierende und Graduierte, die ein zwei- bis zwölfmonatiges Praktikum im europäischen Ausland absolvieren, mit Stipendien bis zu einer Höhe von 366 € pro Monat unterstützt werden. Förderfähige Zielländer sind alle Mitgliedsstaaten der EU sowie Island, Liechtenstein, Norwegen, Mazedonien und die Türkei.

Darüber hinaus können seit Beginn der Programmgeneration Erasmus+ auch Studienaufenthalt und Maßnahmen in der Personalmobilität über ein Konsortium gefördert werden. Diesem Mobilitätskonsortium haben sich sechs der 41 Partnerhochschulen angeschlossen. Studienaufenthalte in einem Programmland können mit maximal 264 € pro Monat gefördert werden, Gastdozenturen und Aufenthalte zur Fort- und Weiterbildung zwischen zwei und 60 Tagen. Je nach Entfernung zwischen Heimat- und Gasthochschule erhalten die Teilnehmer einen Reisekostenzuschuss und je nach Zielland Aufenthaltskosten bis zu 160 € pro Tag.

Die KOOR gibt auch Hilfestellung bei der Suche nach geeigneten Stellen für das Praktische Studiensemester im Ausland, beantragt die Freistellung von der Arbeitsgenehmigung für Studierende, die keine europäische Staatsbürgerschaft besitzen, und klärt Grundsatzfragen im Aufenthalts-, Arbeits- und Versicherungsrecht von Praktischen Studiensemestern im In- und Ausland.

2.3.5.2 Rückblick

Im Erasmus-Praktika-Programm beträgt für das Vertragsjahr 2014/15 die Zuwendungssumme durch den DAAD rund 1 654 000 €, womit mehr als 870 Stipendiaten gefördert werden konnten.

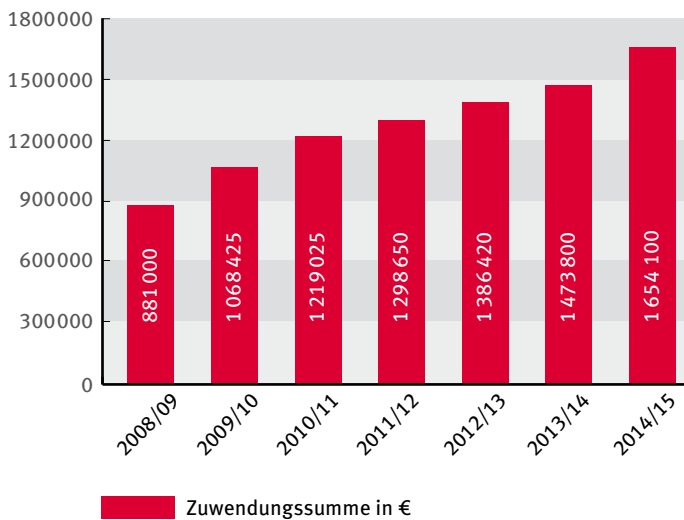
Für das Folgevertragsjahr erhöht sich diese Zuwendungssumme auf rund 1 676 000 €. Seit der Einführung des Programms im Jahr 2007 (zunächst im Programm für lebenslanges Lernen, nun Erasmus+) sind damit sowohl Fördersumme als auch Zahl der Geförderten kontinuierlich gewachsen. Wie auch im vergangenen Berichtsjahr waren die beliebtesten

Zielländer Großbritannien, Spanien und Frankreich. Im Studienaustausch engagierten sich im Vertragsjahr 2014/15 vier Konsortialteilnehmer, für deren Förderung eine Finanzhilfe in Höhe von ca. 87 000 € gewährt wurde. Damit konnten 41 Mobilitätsmaßnahmen unterstützt werden. Durch die Aufnahme von zwei neuen Partnerhochschulen im Folgejahr stieg dieses Förderbudget auf ca. 114 500 €, wodurch bis zu 78 Stipendiaten gefördert werden können.

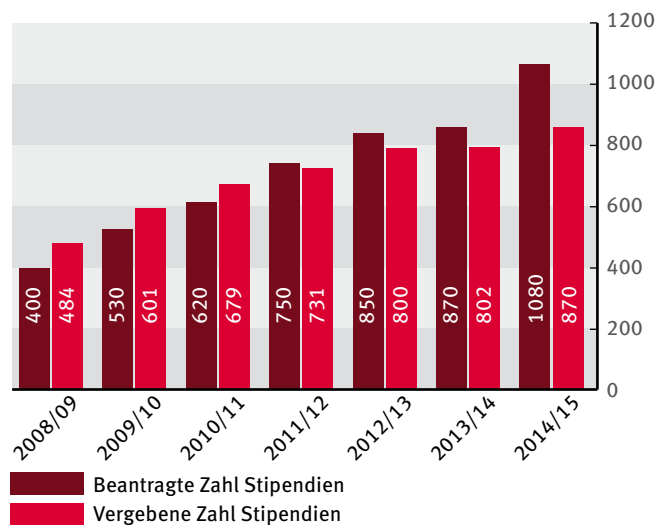
Das Budget für die Personalmobilität in Lehre, Fort- und Weiterbildung, die im Programmjahr 2014/15 von drei Partnerhochschulen getragen wurde, betrug rund 32 600 €, womit neun Teilnehmer gefördert werden konnten. 2015/16 werden fünf Konsortialteilnehmer hier über rund 28 000 € verfügen.

Neben den Erasmus-Praktika-Stipendien verwaltete die KOOR bislang auch Leonardo-da-Vinci-Stipendienmittel, die von der Nationalagentur beim Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB) vergeben wurden. Durch diese Stipendien konnte die KOOR Absolventen deutscher Hochschulen fördern, die nach ihrem Studienabschluss ein Auslandspraktikum durchführten. Da die Graduiertenförderung in Erasmus+ aufgenommen wurde, wird das Stipendium in dieser Form nicht mehr über das BIBB vergeben. Im Mai 2015 endete das letzte Leonardo-da-Vinci-Projekt PERSPECTIVE, über das mit einer Zuwendungssumme in Höhe von rund 250 000 € 41 Teilnehmer gefördert wurden.

Zur Freistellung von der Arbeitsgenehmigung wurden im Berichtszeitraum insgesamt 61 Anträge bearbeitet.



Fördermittel für ERASMUS-Praktika im Ausland



Anzahl geförderter Stipendiaten

2.3.5.3 Vorschau

Voraussichtlich ab 2016 wird es wohl möglich sein, Praktika auch außerhalb Europas zu fördern, also Studierende bei entsprechenden Aufenthalten beispielsweise in Lateinamerika, Afrika oder Asien finanziell zu unterstützen.

ÖBP Öffentliche Baustoffprüfstelle

2.3.6 Öffentliche Baustoffprüfstelle

2.3.6.1 Aufgaben und Ziele

Die Öffentliche Baustoffprüfstelle (ÖBP) ist eine zentrale Einrichtung der Hochschule Karlsruhe. Ihre Aufgaben und Ziele haben sich im Vergleich zum Vorjahr kaum geändert: Zu ihren Leistungen gehören neben mechanischen und physikalischen auch chemische Untersuchungen von Baustoffen und Bauteilen. Es werden dabei entsprechende Prüfzeugnisse ausgestellt. Das Bearbeitungsspektrum schließt den gesamten Bereich der Baustoffe für tragende und nicht tragende Bauteile sowie Bauprodukte und -fertigteile ein.

Des Weiteren übernimmt die ÖBP Aufgaben in der Eigen- und Fremdüberwachung, widmet sich entwicklungs- und anwendungsbezogenen Forschungsarbeiten, insbesondere auch in Zusammenarbeit mit kleineren mittelständischen Unternehmen, und führt Routineprüfungen durch. Ergänzt wird das Arbeitsspektrum durch Untersuchungen, die in der Regel von kleinen und mittelständischen Unternehmen in Auftrag gegeben werden.

Die ÖBP besitzt die baurechtliche Anerkennung als Prüf-, Überwachungs- und Zertifizierungsstelle für eine Reihe von Bauprodukten der Bauregelliste. Zudem ist sie im Straßenbau privatrechtlich als RAP Stra-Prüfstelle anerkannt. Die Identifizierung und Entwicklung von Forschungsschwerpunkten ist und bleibt ein Ziel in der Arbeit der ÖBP.

Einen großen Stellenwert nimmt auch die Unterstützung der Hochschulausbildung von Studierenden ein, insbesondere von Lehrveranstaltungen der Fakultät für Architektur und Bauwesen. In großem Umfang beteiligt sich die ÖBP auch an der Betreuung von versuchsbezogenen studentischen Bachelor- und Masterabschlussarbeiten. Die Studierenden werden laborseitig in der Organisation ihrer intensiven Arbeiten unterstützt und begleitet. Die ÖBP stellt ihnen dabei auch die notwendigen Prüfausrüstungen und -materialien zur Verfügung. Zur Prüfung von

Stoffen verfügt die Prüfstelle nahezu für den gesamten Bausektor über die nach europäischen Vorgaben erforderlichen Prüfgeräte und Ausstattung modernster Bauart.

2.3.6.2 Rückblick

Wie in vergangenen Jahren erbrachte die ÖPB Dienstleistungen in den o. a. Gebieten, meist als Prüfaufträge unterschiedlicher Größenordnung.

Die wissenschaftliche Leitung mit drei Professoren der Fakultät für Architektur und Bauwesen hat sich etabliert. Fachbereichsleiter sind drei Ingenieure, zwei von ihnen zu 50 % an der ÖBP angestellt, die in das Team integriert wurden und für eine reibungslose Zusammenarbeit der einzelnen Fachbereiche sorgen.



Materialprüfung in der Werkhalle der ÖBP

Im Fachbereich K (konstruktive Werkstoffe) konnten im Berichtszeitraum weitere Vertragspartner in der Überwachung von Transportbeton und Baustellen gewonnen werden. Von der ÖBP werden somit zehn Betonlieferanten mit insgesamt 16 Transportbetonwerken und rund 50 Bauunternehmen mit insgesamt etwa 500 Baustellenmeldungen pro Jahr betreut.

In den Fachgebieten Gesteinskörnung und Recycling lag der Schwerpunkt bei der freiwilligen Güteüberwachung und der Fremdüberwachung von Gesteins- und Recyclingwerken. Im Berichtszeitraum wurden sieben Gesteinswerke überwacht. Bei den Recyclingwerken kamen zu den bisher 20 fremdüberwachten Werken zwei neue hinzu. Zwei weitere stehen gegenwärtig mit der ÖBP in Verhandlung.

Die Aktivitäten in Zusammenarbeit mit dem Institut für Grund- und Straßenbau (IGS) konnten weiter intensiviert werden, insbesondere auch auf dem Gebiet der Asphaltprüfungen.

Wie üblich wurde in größerem Umfang die Lehre an der Fakultät für Architektur und Bauwesen unterstützt und ab Sommersemester 2015 auch auf Studierende des Studiengangs Baumanagement und Baubetrieb ausgedehnt. Dazu wurden Veranstaltungen für 39 Personen an sechs Terminen durchgeführt. Dieses Angebot soll auch in Zukunft fortgesetzt werden.

An der ÖBP wurden zudem Betonlehrgänge in der Erwachsenenbildung durchgeführt. Im Berichtszeitraum nahm dort zudem ein Auszubildender seine Berufsausbildung zum Baustoffprüfer auf.

Die wissenschaftliche Zusammenarbeit mit den Hochschulpartnern auf Kuba (Universitäten in Havanna und Santa Clara) konnte weiter intensiviert werden, u. a. wurde eine Doktorandin der Universität Havanna während ihres dreimonatigen Aufenthalts an der ÖBP betreut, wo sie erfolgreich versuchsbezogene Forschungsarbeiten durchführen konnte. Eine Ingenieurin der ÖBP hat sich in das forschungsintensive Gebiet des Recyclingbetons eingearbeitet und so auf ein Promotionsvorhaben vorbereitet, das die ÖBP in Zusammenarbeit mit der Universität Marta Abreu de Las Villas in Santa Clara betreut.

2.3.6.3 Vorschau

Die Akkreditierung der Prüfstelle ist in Vorbereitung und soll anhand eines straffen Zeitplans umgesetzt werden. Das gesamte Personal wird in die umfangreichen Prozesse eingebunden, um zeitnahe Fortschritte zu erzielen. Im Kontext der Akkreditierung wird u. a. auch ein Qualitätsmanagementsystem aufgebaut.

An der ÖBP sind weitere Umbauarbeiten notwendig. Die neu gewonnenen Kundenbeziehungen im Fachbereich K gilt es zu festigen. Die Marktanalyse und -beobachtung für den Aufbau eines weiteren Standbeins „Betonsanierung“ besitzt großes Entwicklungspotenzial für den Fachbereich K. Die Forschungsaktivitäten im Recyclingbeton sollen weiter ausgebaut werden, auch um die kleinen und mittelständischen Unternehmen in der Region zukunftsweisend betreuen zu können.

2.4 Kanzlerin Daniela Schweitzer



Persönliches

Geboren am 8. Juni 1961 in Zofingen (Schweiz), ein Sohn

Ausbildung

Studium der Rechtswissenschaften an der Universität Mannheim, Referendariat im Landgerichtsbezirk Mannheim

Tätigkeiten an der Hochschule Karlsruhe

2000 bis 2005: Verwaltungsdirektorin

2005: Wechsel in das Wahlamt der Kanzlerin.

Zuständigkeitsbereich im Rektorat seit 1. März 2005: Personal- und Finanzangelegenheiten, Controlling, Berichtswesen, Organisation, Leitung der Verwaltung

Weitere berufliche Aktivitäten

1993 bis 1995: Referentin im Wissenschaftsministerium

1996 bis 2000: Universität Karlsruhe, Geschäftsstelle der Landesrektorenkonferenz, Leiterin der Personalabteilung

2005 bis 2015: Sprecherin des Vorstands der Kanzlerinnen und Kanzler der Hochschulen für Angewandte Wissenschaften Baden-Württembergs

seit 2013: Stellvertretende Bundesvorsitzende der Arbeitsgemeinschaft der Kanzlerinnen und Kanzler der Fachhochschulen Deutschlands

2.4.1 Finanzen

Umstellung auf die kaufmännische Buchführung

Im Geschäftsbereich Personal, Finanzen und Beschaffung war das vergangene Akademische Jahr von der Umstellung auf die kaufmännische Buchführung mit SAP geprägt. Es handelt sich hierbei um einen doppelten Systemwechsel, der in sehr viele Prozesse der Hochschule eingriff und entsprechende Auswirkungen hatte. Die Hochschule wechselte nicht nur das IT-System, sondern auch von der traditionellen Kameralistik der öffentlichen Hand auf ein unternehmerisches Rechnungswesen. Wie Aktiengesellschaften wird die Hochschule also künftig Bilanzen und einen Lagebericht erstellen. Damit einher gingen umfangreiche Veränderungen in der Kostenstellensystematik, den Buchungsbegriffen und den Workflows.

Alle Mitarbeiter in der Finanzbuchhaltung, der Beschaffung und der Personalabteilung mussten umfangreich geschult werden und ihre Arbeitsweise an einigen Stellen grundlegend verändern, gleiches gilt für die Fakultäten und Einrichtungen mit den Beschaffungsbeauftragten.

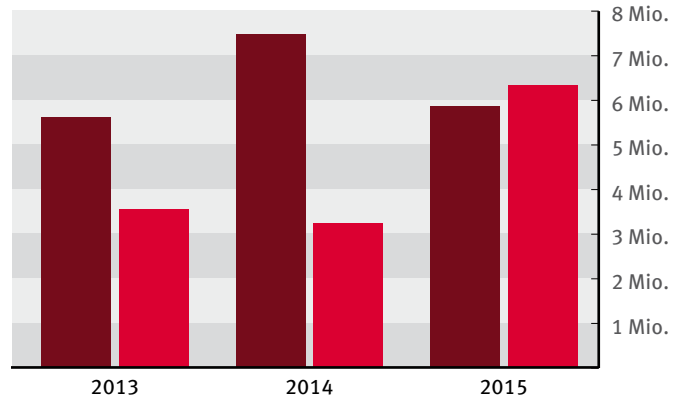
Trotz sorgfältiger und umfassender Vorbereitung ließen sich Störungen im Ablauf nicht verhindern, wie man es auch aus anderen Projekten dieser Größenordnung kennt. Zum Ende des Jahres 2015 werden sich die wesentlichen Prozesse eingespielt haben. Es wird nun auch allmählich sichtbar, dass die neue Systematik und der elektronische Workflow Erleichterungen und größere Transparenz mit sich bringen. In den zwei Jahren vor der Umstellung hatten die vier Hochschulen für Angewandte Wissenschaften Aalen, Karlsruhe, Pforzheim und Reutlingen dieses Großprojekt bereits gemeinsam mit Unterstützung zentraler Dienstleister vorbereitet.

Alle Beteiligten an der Hochschule haben dieses umfassende Projekt trotz aller Probleme mit großem persönlichen Engagement und Geduld zum Erfolg geführt. Hier ist namentlich insbesondere Frau Larissa Bernhardt, die Leiterin der Finanzabteilung und Projektleiterin, zu nennen und ihr großer Dank auszusprechen.

Finanzsituation

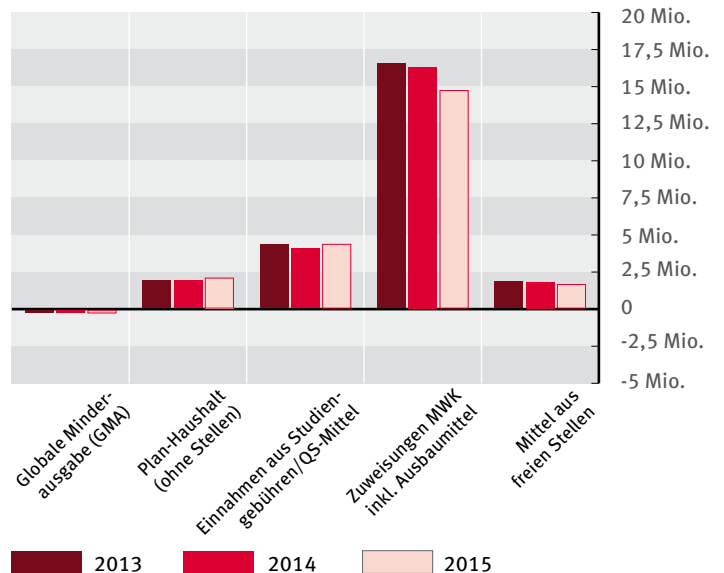
Mit der Unterzeichnung des Hochschulfinanzierungsvertrags durch die Rektoren aller baden-württembergischen Hochschulen und dem Ministerpräsidenten im Januar 2015 ging eine zweijährige Verhandlungsphase um die Finanzierung der Hochschulen zu Ende. Der Vertrag sichert deren Finanzausstattung für eine Laufzeit von sechs Jahren. Die Landesregie-

rung verweist darauf, dass der Vertrag eine jährliche Steigerung der Grundfinanzierung um je drei Prozent vorsieht. Formal ist dies richtig; der weit überwiegende Teil dieser Grundfinanzierungserhöhung stammt jedoch aus Projektmitteln, die den Hochschulen schon bisher zur Verfügung standen. Es liegt also lediglich eine Umverteilung vor. Dennoch wird durch die Hochschulen anerkannt, dass eine solche Planungssicherheit in Zeiten einer Schuldenbremse nicht selbstverständlich ist.



■ Drittmittel-Einnahmen für Forschung inkl. MWK-Mittel
■ Drittmittel-Einnahmen ohne Forschung (Stipendien u. a.)

Eingeworbene Drittmittel



Entwicklung der Haushaltsmittel

2.4.2 Personal

Berufungsverfahren

Die Hochschule Karlsruhe konnte im Berichtszeitraum fünfzehn Berufungsverfahren abschließen und folgende Professorinnen und Professoren gewinnen:

Berufung	Name	Fachgebiet	Fakultät
Wintersemester 2014/15	Dr. Andrea Cnyrim	Intercultural Communication	W
	Dr.-Ing. Dirk Feßler	Automatisierungssysteme	EIT
	Dr. Carsten H. Hahn	ERP-Anwendungen	W
	Dr. Harald Hanke	Avioniksysteme	MMT
	Dr.-Ing. Michael Heizmann	Mechatronische Systeme	MMT
	Dr.-Ing. Alexander Lange	Fertigungsverfahren in Roh- und Ausbau	AB
	Dr.-Ing. Jan Riel	Verkehrsplanung und Verkehrstechnik	AB
	Dr. Bernd Scheuermann	Wirtschaftsinformatik	W
	Dr.-Ing. Rainer Merz	Regenerative Energiesysteme	EIT
	Dr.-Ing. Zoltán Nochta	Innovative IT-Anwendungen	IWI
Sommersemester 2015	Dr.-Ing. Fahmi Bellalouna	Rechnereinsatz im Maschinenbau	MMT
	Dr. Jochen Eckart	Verkehrsökologie	IMM
	Dr. Susanne Kruse	Mathematik	W
	Dr.-Ing. Joachim Wietzke	Embedded Systems	MMT
	Dr.-Ing. Thomas Schlegel	Öffentlicher Personenverkehr	IMM

Lehraufträge

Im Wintersemester 2014/15 waren 461 und im darauf folgenden Sommersemester 477 Lehrbeauftragte mit einer Lehrleistung von insgesamt 3 057 Semesterwochenstunden tätig. Die finanziellen Aufwendungen hierfür beliefen sich auf rund 1 457 000 €.

Studentische und wissenschaftliche Hilfskräfte

Die Personalkosten für den Einsatz von studentischen und wissenschaftlichen Hilfskräften betragen im Berichtszeitraum rund 850 000 €. Im Wintersemester 2014/15 und im Sommersemester 2015 lag der (Höchst-)Stundensatz für die Vergütung von studentischen Hilfskräften bei 9,16 € und von wissenschaftlichen Hilfskräften bei 10,38 €. Das Angebot an Tutorien und Brückenkursen konnte im Berichtszeitraum weiter erhöht werden.

Personalstand

Am 31. August 2015 gehörten der Hochschule an:

204	Professoren
490	Akademische Mitarbeiter, VT-Mitarbeiter und Auszubildende
477	Lehrbeauftragte
8 650	immatrikulierte Studierende zum 01.09.2015 (Sommersemester 2015: 8 066)
2	Ehrenbürger
11	Ehrensensoren
18	Honorarprofessoren
112	Professoren im Ruhestand

Am Ende des Berichtsjahrs waren damit 9 964 Personen Mitglied der Hochschule.

2.4.3 Verfasste Studierendenschaft

Der Etablierungsprozess der Verfassten Studierendenschaft (VS) an der Hochschule ist mittlerweile abgeschlossen. So existiert inzwischen neben einer Finanzordnung auch ein Haushaltsplan der VS und zum Wintersemester 2014/15 zog die HsKA erstmals Beiträge für die VS ein. Auf Fachschaftsebene bestehen ebenso Fachschaftsordnungen und Haushaltspläne, sodass die notwendigen rechtlichen Grundlagen nun insgesamt bestehen. Auch weitere Fragen, die mit der Selbstständigkeit der VS zusammenhängen, wie Details der Raumzuweisung und der technischen Infrastruktur, konnten mittlerweile weitgehend geklärt werden.

Zwar übt die HsKA gemäß dem LHG im Hinblick auf die VS die Rechtsaufsicht aus, im Verhältnis zwischen der VS und der Hochschule steht jedoch deutlich das partnerschaftliche Miteinander im Vordergrund. So hat das Dezernat für Akademische Angelegenheiten die VS bei der Erstellung ihrer Satzungen auf allgemeiner sowie auf Fachschaftsebene beraten und sie auch in der Erstellung der Haushaltspläne unterstützt. Darüber hinaus treffen sich Rektorat und VS nicht mehr semesterweise zu großen Gesprächsrunden. Nunmehr werden zwischen einzelnen Rektoratsmitgliedern und ggf. weiteren Vertretern der Hochschule mit den für das jeweilige Thema zuständigen VS-Referenten (und auch weiteren interessierten Mitgliedern der VS) Einzeltermine vereinbart. Dies hat den Vorteil, dass die einzelnen Diskussionspunkte wesentlich ausführlicher und in einem weiteren Zeitrahmen besprochen werden können.

3. Berichte aus den Fakultäten

3.1 Fakultät für Architektur und Bauwesen



Dekan
Prof. Dr. Erwin Schwing

3.1.1 Allgemeines

Die Fakultät für Architektur und Bauwesen bietet folgende Studiengänge an:

Bachelorstudiengänge

- Architektur
- Bauingenieurwesen
- Bauingenieurwesen trinational
- Baumanagement und Baubetrieb
- Infrastructure Engineering

Masterstudiengänge

- Architektur
- Bauingenieurwesen
- Bauingenieurwesen trinational
- Baumanagement

Im Berichtszeitraum konnten mit Prof. Dr. Alexander Lange und Prof. Dr. Jan Riel an der Fakultät zwei neue Professoren begrüßt werden. Prof. Dr. Alexander Lange verstärkt den Studiengang Baumanagement und lehrt in den Feldern Fertigungsverfahren und Baubetrieb, Prof. Dr. Jan Riel übernimmt das Lehrgebiet Verkehrsplanung und Verkehrstechnik in den Studiengängen des Bauingenieurwesens. Als neu berufene Professoren wurden sie im Februar 2015 während des erstmals durchgeführten Empfangs der neuberufenen Professoren des Landes unter dem Titel „450 kluge Köpfe fürs Land!“ von Wissenschaftsministerin Theresia Bauer persönlich begrüßt – und als Überraschungsgast auch von Ministerpräsident Winfried Kretschmann. Im weißen Spiegelsaal des Stuttgarter Schlosses trafen Professoren der unter-

schiedlichsten Fachrichtungen und Hochschulen zusammen und konnten während des vielseitigen Programms in entspannter Atmosphäre auch erstes Networking betreiben. „Für mich als neuer Professor war diese Veranstaltung ein schönes Signal der Wertschätzung“, so Professor Lange, „und zugleich werden einem die Chancen und die Verantwortung bewusst, die wir als neue Professoren in der uns zugeschriebenen Schlüsselposition der Bildung innerhalb unserer Gesellschaft übernehmen.“

In seiner Antrittsvorlesung Ende des Sommersemesters befasste sich Professor Riel mit dem Thema „Verkehr: Gottgegeben? Schritte in Richtung einer stadtverträglichen Mobilität“. Zu Beginn des Sommersemesters hatte Prof. Dr. Christian Holldorb seine noch ausstehende Antrittsvorlesung zum Thema „Straßenbetriebsdienst und Winterdienst“ gehalten. Beide Professoren verstärken den Bereich Verkehrswesen in den Studiengängen des Bauingenieurwesens sowie dem Studiengang Infrastructure Engineering.

Abseits der Lehre beteiligte sich die Fakultät auch in diesem Jahr wieder an „außerlehrplanmäßigen“ Veranstaltungen. So konnte am 9. Juni 2015 die Ausstellung „d'ACCORD“ der Künstlerinitiative „Kunst an der Plakatwand“ an der Hochschule eröffnet werden. Bereits zum zweiten Mal zeigten die Künstler ihre großformatigen Werke auf dem Campus der Hochschule. Im Zentrum standen wieder die

Gemälde in Plakatwandformat, die der Künstlervereinigung auch ihren Namen gaben. Organisatorische Unterstützung fanden die Künstler um Initiatorin Angela Junk-Eichhorn an der Hochschule bei Britta Borger, Geschäftsführerin an der Fakultät für Architektur und Bauwesen. „Schon der Ausstellungstitel ‚d’ACCORD‘ verweist auf die Synthese von Umgebung und Kunst“, so Britta Borger, „die immer wieder aufs Neue entsteht. Zwischen Gemälde und Ausstellungsraum entwickelt sich ein Dialog, der dem Ort temporär ein neues Gesicht gibt und zugleich harmonisiert oder kontrastiert. Urbanität trifft etwa auf unberührte Natur, zweckgebundene Architektur auf pure Farbe.“

EFFEKTE on Stage hieß es dann für drei Professoren der Fakultät während der Abschlussveranstaltung des Karlsruher Wissenschaftsfestivals am 2. Juli 2015 auf dem Campus der Hochschule. Prof. Susanne Dürr stellte mit zwei ihrer Masterstudentinnen ein Projekt aus dem 2. Semester des Masterstudiums vor, das sich mit der Umgestaltung eines Parkhauses in ein dringend benötigtes Studentenwohnheim beschäftigt. Prof. Dr. Jan Akkermann demonstrierte anschaulich an einem Modell, wie Erdbebensicherung von Brücken heutzutage funktionieren kann, während Prof. Dr. Stefan Linsel das Konzept von Recycling-Beton vorstellte, das u. a. auf Kuba bereits eingesetzt wird.

3.1.2 Studium und Lehre

Auch in diesem Berichtszeitraum konnten wieder zwei Vortragsreihen des Studiengangs Architektur durchgeführt werden. Im Wintersemester stand die Reihe unter dem Titel „Werkberichte“. Prof. Ludwig Wappner von ASW Architekten und Karin Schmidt von o3 Architekten, beide aus München, konzentrierten sich auf das Thema

Wohnungsbau, das in den Portfolios der beiden Architekturbüros jeweils einen Schwerpunkt bildet. Martin Glass, Direktor der Berliner Filiale von Gerkan, Marg und Partner Architekten (gmp), sprach über Sportstadien – ein Gebiet, auf dem gmp weltweit führend ist. Benedikt Schulz (schulz & schulz Architekten, Leipzig) erläuterte die Philosophie seines Büros am Beispiel des neuen Seminargebäudes der HsKA, das zurzeit nach seinen Plänen direkt neben dem B-Bau der HsKA entsteht, sowie an der neuen, viel besprochenen und bereits mehrfach ausgezeichneten Propsteikirche St. Trinitatis in Leipzig. Im Sommersemester konnten zwei Referenten zum Thema „Temporäres Bauen“ gewonnen werden. Christoph Alker, Creative Director bei Atelier Markgraph, sprach in seinem Vortrag über das Potenzial temporär ausgelegter Gebäude, die aufgrund ihrer begrenzten „Lebensdauer“ mehr gestalterische Freiheiten bieten und zugleich als ideale Versuchslabore für neue Techniken, Werkstoffe und Formen dienen. Dr. Peter Fattinger, Mitinhaber des Büros Fattinger Orso Architektur, verdeutlichte in seinem Vortrag anhand von Beispielen aus seiner Lehrtätigkeit an der TU Wien und als Gründer des Design-Build Studio sowohl die Vorteile der Lernform learning by doing als auch von Design-Build-Projekten in der Architekturausbildung.

Im Studiengang Infrastructure Engineering befassten sich im Sommersemester 2015 Studierende des 4. und 6. Semesters in einem gemeinsamen Projekt mit der nachhaltigen Erschließung der Rheinauen-Insel Rappenwört. Gemäß Hochwasserschutzplanung des Regierungspräsidiums Karlsruhe muss die Hermann-Schneider-Allee, die u. a. das Rheinstrandbad Rappenwört für Kfz- und Straßenbahnverkehr erschließt,

signifikant angehoben werden. Die Straße überquert hierbei den Federbach, einen Altrheinarm, an dem auch eine Straßenbahnhaltestelle liegt. Die Projektgruppen des 4. Semesters widmeten sich der weitreichenden Bestandsanalyse von Brücke und Straße, wobei es nach einer detaillierten Zustandsaufnahme auf die Bestandsbewertung ankam. Ziel war die Beschreibung des Zustands in Form eines Gutachtens auch mit zeichnerischen Darstellungen. Die Studierenden des 6. Semesters beschäftigten sich mit der Planung der Höherlegung. Hier galt es auf Basis der vorgegebenen Trassierung ein neues Straßen- und Gleisprofil zu finden, in dem alle Verkehrsteilnehmer – Straßenbahn, Kfz, Radfahrer und Fußgänger – berücksichtigt werden. Die Lage der Haltestelle sowie ggf. die konstruktive Weiterverwendung von Teilen des Brückenbauwerks waren zu untersuchen und neben eines Entwurfs für Straße und Brücke inklusive Variantenuntersuchung mussten auch baubetriebliche Fragen wie der bauzeitliche Verkehr und die Wirtschaftlichkeit geprüft und bewertet werden.

Während ihrer Exkursion im Sommersemester beschäftigten sich Studierende des Bachelorstudiengangs Infrastructure Engineering unter Leitung von Prof. Dr. Jan Akkermann und Prof. Dr. Christian Holldorb mit dem Straßenverkehr in Baden-Württemberg. Zunächst besuchte die Gruppe mit Studierenden aus dem 4. und 6. Semester die Sanierungsbaustelle der Kochertalbrücke an der BAB 6. Deutschlands höchste Autobahnbrücke wird derzeit von vier auf sechs Fahrspuren ausgebaut. Gleichzeitig werden Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten durchgeführt und es erfolgt eine Verstärkung der Brücke. Die Studierenden konnten sich in 185 m Höhe im Inneren des Hohlkastens

und auf der Brücke einen Überblick über die Durchführung der Arbeiten machen. In der zur Landesstelle für Straßentechnik gehörenden Straßenverkehrszentrale Baden-Württemberg in Stuttgart, die das zweite Besuchsziel der Exkursion war, laufen landesweit Informationen zum aktuellen Verkehrszustand auf den Autobahnen und zur Überwachung der Tunnel zusammen. Durch Verantwortliche des Regierungspräsidiums Tübingen erhielten die Studierenden eine Einführung in die Aufgaben und Funktionen und konnten sich so ein Bild über den Einsatz moderner IT in der Verkehrstechnik machen.

Im Mai 2015 brachen 27 Bachelorstudierende des Studiengangs Baumanagement und Baubetrieb zu einer Exkursion nach Hamburg und Kopenhagen auf. Ziel der Reise waren u. a. zwei der größten Autobriden Europas sowie der im Bau befindliche Tunnel der Fehmarnbeltquerung. Dieser soll künftig die Insel Fehmarn mit Dänemark verbinden und so eine wetterunabhängige Überquerung dieser Passage mit dem Auto oder dem Zug ermöglichen. Sie zählt zu den längsten Tunneldurchfahrten der Welt. Für Autofahrer soll sie etwa zehn Minuten dauern und sieben für Zugreisende.

Die Überquerung des Öresund Belts über die weltweit längste Schrägseilbrücke für kombinierten Schienen- und Straßenverkehr bildete das nächste Ziel. Besonders interessant war der Einblick in die Verkehrsleitzentrale der Brücke, die von den Teilnehmern der Exkursion besichtigt werden durfte und Einblicke in den Betrieb und Erhalt dieses Bauwerks gab. Die zweite der großen Brücken in Skandinavien bildete den Abschluss der Reise – die Storebælt-Brücke. Auch hier konnten die Studierenden während eines



Studierende des Studiengangs Infrastructure Engineering auf der Sanierungsbaustelle Kochertalbrücke

kurzen Vortrags über die Brücke und ihre Entstehung einen Einblick in das Management eines solchen Großprojekts erhalten, sowohl bau- als auch betriebsseitig.

Im Juli 2015 reisten 25 Studierende des Studiengangs Architektur unter Leitung von Prof. Susanne Dürr nach Sankt Petersburg und Helsinki. Schon das erste Ziel der Exkursion bot reichlich Sehenswertes, von der Prachtstraße Newski-Prospekt über die Sommerresidenz Peterhof von Zar Peter dem Großen bis hin zu den Wassili-Inseln – prunkvolle Gebäude säumen die Straßen und bieten dem architektonisch geschulten Auge eine Sehenswürdigkeit nach der anderen. Das historische Zentrum von Sankt Petersburg steht aus gutem Grund seit 1991 auf der von der UNESCO geführten Liste des Welterbes. Helsinki, die Hauptstadt Finnlands, war das zweite Reiseziel. Im Mittelpunkt des kurzen Aufenthalts stand zunächst die Stadtentwicklung als

solche. Durch eine Stadtrundfahrt und den Besuch beim Stadtplanungsamt konnten sich die Teilnehmer einen Überblick über die Struktur der Stadt verschaffen, bevor am vorletzten Tag eine spezielle Tour zu den „Eckpunkten“ in der Stadtentwicklung angeboten wurde. Den Abschluss bildete eine Stadttour auf den Spuren des finnischen Architekten und Designers Alvar Aalto, dessen Werke auch heute noch Designer international inspirieren.

In den Studiengängen Bauingenieurwesen und Verkehrssystemmanagement der Fakultät für Informationsmanagement und Medien fand im Oktober 2014 eine Exkursion nach Waterloo statt. Zehn Studierende reisten unter Leitung der Professoren Dr. Jan Riel, Dr. Markus Stöckner sowie Dr. Christoph Hupfer in die kanadische Universitätsstadt und nahmen vor Ort an einem interdisziplinären Workshop teil. Zusammen mit Studierenden der



Storebælt-Brücke von Sprogø

Universität Waterloo und der McGill Universität Montreal widmeten sich die Karlsruher Studierenden der Frage, wie ein intelligentes Verkehrsnetz in Anlehnung an das Straßenbahnnetz in Karlsruhe in Waterloo umgesetzt werden kann. Die Studierenden des Workshops hatten die Aufgabe, einen bereits

bestehenden Rahmenplan für ein Straßenbahnsystem auf seine funktionale Tauglichkeit zu prüfen und offene Punkte und Detailfragen zu klären. Es entstanden im Zuge der Integration der Straßenbahn u. a. Studien und Entwürfe für die funktionale Gliederung des Innenstadtbereichs von Waterloo

und auch ein Plan zur Verknüpfung von Fernzügen, Stadtbahn, Bussen und P+R-Angeboten. Neben diesen Ergebnissen der Projektgruppen führte der Workshop auch zu einer erfreulichen Vertiefung der Beziehungen zwischen den teilnehmenden Hochschulen, die für die Zukunft noch Vieles erwarten lässt.



Schlossblick mit alternativer Skyline – Arbeit von Sana-Karima Barray und Eva Stark im Rahmen des Workshops „Fiktion KA“

Eine Besonderheit fand für die Architekturstudierenden im Rahmen des 300. Karlsruher Stadtgeburtstags statt. Ihre Arbeiten, die im Workshop „Fiktion KA“ entstanden waren, wurden am 21. Juli 2015 während des Themenabends „IDEAL:STADT“ im Besucher-Pavillon am Schloss vorgestellt. Dabei wurde ein weiter Bezugsrahmen aufgespannt, in dem Bilder, Stadtbilder eine nicht unwesentliche Rolle spielen. Die Idealvorstellung einer Stadt – und die Frage, wie sich diese realisieren lässt – ist in der Regel mit Bildern assoziiert. Eine große Videopräsentation zeigte die Ergebnisse des Work-

shops, die sich mit Karlsruhe und alternativen Stadtbildern beschäftigten. Die Studierenden hatten in diesem Workshop die Freiheit, außerhalb des „gewöhnlichen Reglements“ zu denken und die Stadt, wie sie sein könnte, neu zu entdecken. Dabei entstanden Entwürfe mit sowohl positiver als auch negativer Sichtweise – es wurden die Möglichkeiten und das Potenzial der Stadt sichtbar, aber ebenso die Gefahren einer Änderung in die falsche Richtung.

Akkreditierung

Im Berichtszeitraum konnten die Studiengänge im Baumanagement erfolgreich reakkreditiert werden. Dabei wurden diese an die aktuellen Bedürfnisse auf dem Arbeitsmarkt angepasst. Sie werden zum Wintersemester 2015/16 mit leichten strukturellen Änderungen als Bachelorstudiengang Baumanagement und Baubetrieb mit dem Abschluss B.Eng. sowie als Masterstudiengang Baumanagement mit dem Abschluss M.Eng. angeboten.

Internationale Kooperationen

Im Berichtszeitraum wurde die Aufmerksamkeit erneut auf ein bereits bestehendes Kooperationsprojekt in Nepal gelenkt. Das verheerende Erdbeben Ende April 2015 und dessen Nachbeben zählen zu den stärksten, die Nepal je erschüttert haben. Die Auswirkungen waren katastrophal und die Sorge galt insbesondere den Projektkollegen des Schulneubaus im nepalesischen Japhe. Wie in der vorherigen Ausgabe von „Campusleben“ berichtet, hatten sich Studierende des Bachelorstudiengangs Bauingenieurwesen unter Leitung von Prof. Dr. Stefan Linsel an einem Projekt zum Neubau eines Schulhauses in einem kleinen Dorf beteiligt, 120 km von der Hauptstadt Kathmandu entfernt. Unterstützt wurden sie dabei u. a. vom Verbund der



Delegation der Fakultät vor der Georgischen Technischen Universität Tiflis (v. l. n. r.): Prof. Dr.-Ing. Erwin Schwing, Prof. Dr. h. c. Siegfried Kreiner, Britta Borger, Ana Tatlashvili, Dipl.-Ing. (FH) Jochen Kärcher

Stifter der Hochschule. Die sich im Bau befindliche Schule hat das Erdbeben nahezu unversehrt überstanden und die Gebäude der Schule konnten als Lazarett und Notunterkunft für betroffene Familien genutzt werden. Die Arbeit an diesem Neubauprojekt wird auch an der HsKA fortgesetzt. In einer Abschlussarbeit wird beispielsweise untersucht, ob die Gabionwände der Schulgebäude für die hohe Widerstandsfähigkeit gegenüber dem Erdbeben verantwortlich waren. Ebenso soll bei einem weiteren Besuch in Japhe überprüft werden, wie sich die kommende Monsunzeit auf die Wände der Schule auswirkt.

Ende März 2015 reiste eine Delegation der Fakultät unter Leitung von Dekan Prof. Dr. Erwin Schwing ins georgische Tbilissi (Tiflis). Ziel der Reise war es, die bislang sehr guten Beziehungen zu festigen und weiter auszubauen. Seit Juni 2015 ist Dr. Boris Gitolendia, Assistenz-Professor an der Georgischen Technischen Universität (GTU), als Gastwissenschaftler

in Karlsruhe. Bis Ende Dezember wird er dort an dem Projekt „Forschung zur Problematik und Verbesserung des georgischen Transportsystems in Hinblick auf eine Annäherung an aktuelle EU-Standards“ und an verschiedenen Hochschulprojekten, u. a. zur Verkehrsinfrastruktur, arbeiten.

3.1.3 Forschung

„aFAS“ ist ein Gemeinschaftsprojekt von insgesamt acht Partnern – darunter Hochschulen, Unternehmen und Institutionen, die gemeinsam ein autonom fahrendes Baustellenfahrzeug entwickeln wollen, das unter realen Bedingungen im Straßenverkehr getestet werden soll. Die HsKA ist über Prof. Dr. Christian Holldorb als Mitinitiator des Projekts vertreten, der Verkehrswesen in den Studiengängen Infrastructure Engineering und Bauingenieurwesen lehrt. Sein zentrales Anliegen in diesem Forschungsprojekt ist die Verbesserung der Arbeitssicherheit im Straßenbetriebsdienst. Aktuell werden auf Autobahnen noch personengesteuerte Fahrzeuge



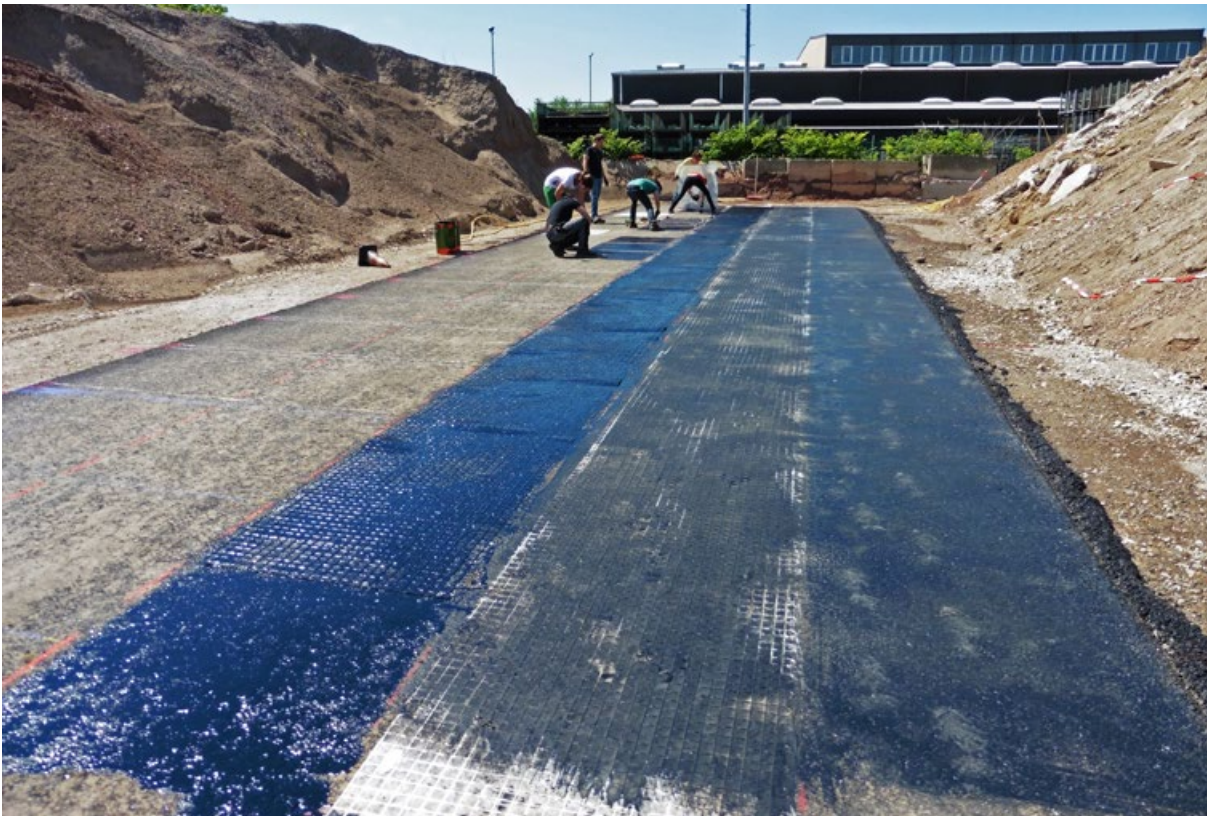
Absperrfahrzeug nach Unfall an Autobahnbaustelle

mit Absperrtafeln auf Anhängern eingesetzt, um Wanderbaustellen – sich langsam fortbewegende Arbeitsstellen wie beispielsweise Mähfahrzeuge – nach hinten gegen den ankommenden Verkehr abzusichern. Diese Fahrzeuge werden immer wieder in schwere Verkehrsunfälle verwickelt, bei denen vor allem Mitarbeiter des Straßenbetriebsdienstes zu Schaden kommen. Um dies zu verhindern, sollen die Folgefahrzeuge zukünftig autonom fahren, sodass für die Bediensteten die Gefahr eines Personenschadens ausgeschlossen werden kann. Der Forschungsverbund um das Projekt aFAS setzt sich aus der Hochschule Karlsruhe, dem Institut für Regelungstechnik der Technischen Universität Braunschweig, der BAST (Bundesanstalt für Straßenwesen), Hessen Mobil – Straßen- und Verkehrsmanagement, MAN Truck & Bus AG, TRW Automotive GmbH, WABCO sowie ZF Lenksysteme GmbH zusammen. Das Forschungsprojekt startete im August 2014 und wird im Juli 2018 zu seinem Abschluss kommen.

In der vom BMWi geförderten Forschungsinitiative „EnOB“ beteiligt sich die Hochschule Karlsruhe im Forschungsbereich „Energetische Verbesserung der Bausubstanz“. Gegenstand der Untersuchung unter Leitung von Prof. Dr. Bernhard Lenz ist ein 1962/63 errichtetes Gebäude, das sich auf dem Campus Süd des KIT befindet und als Lehr- und Verwaltungsgebäude genutzt wird. Insbesondere der sehr hohe Primärenergieverbrauch von nahezu $600 \text{ kWh/m}^2\text{a}$ bewog zur Entscheidung, das Gebäude grundlegend zu sanieren. Die Sanierung soll den Jahresprimärenergiebedarf auf weniger als $100 \text{ kWh/m}^2\text{a}$ reduzieren. Zugleich soll der thermische Komfort deutlich verbessert werden. Mit der wissenschaftlichen Begleitung des Sanierungsprojekts erfolgt eine allgemeine Ermittlung und Optimierung des Verbrauchs an elektrischer wie auch an Wärme- und Kälteenergie. Gebäudelüftung und thermischer Komfort sollen detaillierter analysiert werden. Hierzu werden in ausgewählten Räumen Messungen der relevanten Raum-

klimagrößen, wie der Strahlungstemperatur, der Lufttemperatur, der Luftgeschwindigkeit und der relativen Luftfeuchte vorgenommen. Auch das subjektive Komfortempfinden der Gebäudenutzer wird über Befragungen ermittelt. Das Projekt startete im Oktober 2014 und wird bis Dezember 2016 fortgeführt.

Seit Mai 2015 untersucht die HsKA innerhalb des Projekts „Mischflächen“ auf Wunsch des Ministeriums für Verkehr und Infrastruktur des Landes Baden-Württemberg und im Auftrag der Stadt Karlsruhe am Beispiel der „kleinen“ Rheinstraße im Karlsruher Stadtteil Mühlburg, wie sich der Umbau der Straße auf Verkehrssicherheit und Aufenthaltsqualität auswirkt. Bei diesem wurden die Gehwege entfernt, so dass die parkenden Kfz dicht an den Hauswänden stehen. Die Straße ist als verkehrsberuhigter Bereich ausgewiesen, in dem Fußgänger, Radfahrer und Autofahrer die Mischfläche zwischen den parkenden Autos gemeinsam nutzen. Erste Ergebnisse deuten darauf hin, dass die gemeinsame Nutzung der Fläche durch die verschiedenen Verkehrsarten „funktioniert“: Autofahrer und Fußgänger reagieren aufeinander, passen die Geschwindigkeit an die Situation an und machen einander Platz. Inwiefern sich dennoch gefährliche Situationen ergeben könnten und wie diese im Vergleich zu der früheren Situation zu beurteilen sind, muss noch abschließend geklärt werden. Für eine allgemeingültige Aussage und eine belastbare Empfehlung für eine Integration solcher Mischflächen in das Verkehrsrecht sind außerdem noch zahlreiche weitere Beobachtungen unter verschiedenen Randbedingungen durchzuführen. Das Projekt endet zum Dezember 2015.



Bau eines Testfelds für die Untersuchung von Geogittern in Asphalt

Das Institut für Grund- und Straßenbau (IGS) konnte seine Aktivitäten im Berichtszeitraum konsequent weiter ausbauen. Neben dem Schwerpunkt in der Lehre wurden vor allem die Beratungs- und Forschungstätigkeiten entscheidend erweitert. In der Abteilung Grundbau werden europaweit Bauteilversuche im Spezialtiefbau durchgeführt, insbesondere der Anker- und Vernagelungstechnik. Ein Beispiel für Industrieprojekte der Abteilung Straßenbau ist die Zusammenarbeit mit dem holländischen Konzern AKZO Nobel zum Thema Straßenschädigung durch Winterdienste. Gemeinsam mit dem Fraunhofer-Institut für Optoelektronik, Systemtechnik und Bildauswertung (IOSB) und dem Karlsruher Institut für Technologie (KIT) konnten für das Forschungsvorhaben „Foresight Innovation Communities“ insgesamt ca. 1,2 Mio. € an Fördermitteln eingeworben werden. Eine Foresight Innovation Community ist als organisations-

und kompetenzübergreifende Arbeits- und Interessengemeinschaft in der Lage, künftige technologisch-wissenschaftliche oder allgemein gesellschaftsrelevante Anforderungen zu erkennen (Foresight) und aus diesen Innovationsimpulse für die Gegenwart abzuleiten und umzusetzen (Foresight Innovation). Das IGS bearbeitet in diesem Konzept den Teilbereich „Technische Verkehrsinfrastruktur“ mit Fokus auf Technologien zur Erhöhung des Lebenszyklus von Asphaltstraßen. In einem Teilprojekt werden innovative Vorgehensweisen zur Analyse von Bitumen untersucht, in einem weiteren wird die „lebenszeitverlängernde“ Wirkung von Geotextileinlagen in Asphalttschichten getestet. Beide Teilprojekte sind in Hinblick auf eine umweltschonende Weiterentwicklung von Straßenbefestigungen von großer Bedeutung. Sie eignen sich daher auch gut für die Analyse von Foresight-Prozessen. Das Thema Bitumenanalyse wird

zudem im Verbund mit der BAST und verschiedenen Universitäten in Ringversuchen und Arbeitskreisen bearbeitet, in denen das IGS integriert ist. Gemeinsam mit dem Institut national des sciences appliquées de Strasbourg (INSA Straßburg) wird das Thema Geotextilien in Asphalttschichten zusätzlich über eine kooperative Promotion am IGS bearbeitet. Das IGS ist auch mit einem Projekt am gemeinsamen Promotionskolleg „Gefügestrukturanalyse und Prozessbewertung“ zwischen dem KIT und der HsKA vertreten. Die wissenschaftlichen Tätigkeiten werden durch die aktive Mitarbeit von Institutsmitgliedern in der Forschungsgesellschaft für Straßen und Verkehrswesen (FGSV) abgerundet.



Stadtbild von Seoul im Wandel – Neubauten vertreiben gewachsene Stadtviertel

3.1.4 Weiterbildung

Am 25. November 2014 fand an der Fakultät ein Symposium mit dem Titel „Stadtbau heute – Optionen für den Wildpark?“ statt. Von den Professoren Dr. Jan Akkermann und Dr. Robert Pawlowski wurde eine Veranstaltung organisiert, die über alle Etappen eines Bauvorhabens dieser Größenordnung informierte. Namhafte Referenten aus der Baubranche hatten sich bereit erklärt, Einblicke in ihre Arbeit zu gewähren. Nach der offiziellen Eröffnung durch Prorektor Prof. Dr. Markus Stöckner folgten die Fachvorträge der Referenten – Dipl.-Ing. Christian Hoffmann vom Architekturbüro Gerkan, Marg und Partner (gmp), Dipl.-Ing. Axel Eichholtz von der BAM Sports GmbH, Dipl.-Ing. Knut Göppert vom Ingenieurbüro schlaich bergemann und partner sowie Prof. Dr. Jan Riel aus der eigenen Fakultät. Alle Gastredner richteten ihre Vorträge auf die Karlsruher Situation aus, wo ein Neubau des Stadions bei

laufendem Spielbetrieb möglich scheint. Die Veranstaltung wurde von der Architektenkammer als Fortbildungsmaßnahme ihrer Mitglieder anerkannt.

Im März 2015 fand ein internationaler Workshop im koreanischen Seoul zum Thema „Green Cities – Zur Umsetzung ökologischer Ziele bei der Erneuerung bestehender Quartiere“ statt. Organisiert wurde die Veranstaltung von Baden-Württemberg International (bw-i) in Kooperation mit dem Institut Entwerfen von Stadt und Landschaft des KIT, dem Internationalen Stadtbauatelier und der Graduate School of Environmental Studies der Seoul National University. Der Fokus der Vorträge von Referenten aus Südkorea und Baden-Württemberg lag dabei auf der Vorstellung und Diskussion von Konzepten und Strategien zum Umbau bereits bestehender Gebäude durch Sanierung und Erneuerung und nicht auf der Neuplanung von Stadt-

gebieten. Aktueller Hintergrund des Workshops war die Stadtentwicklung der südkoreanischen Hauptstadt selbst. Prof. Dr. Jan Riel war hierbei mit dem Vortrag „Stadtverträgliche Mobilität“ vertreten. Die Kooperation mit den südkoreanischen Partnern soll in Zukunft weiter ausgebaut werden. In Form eines weiteren Workshops wird die Fortführung der Veranstaltung im nächsten Jahr angestrebt, bei der am Beispiel eines konkreten Stadtviertels Möglichkeiten für eine nachhaltige Entwicklung erarbeitet werden sollen.

In Deutschland häufen sich Bauprojekte, bei denen Kosten, Termine und Qualität aus dem Ruder laufen. Um die Ursachen hierfür zu verdeutlichen und Lösungsvorschläge zu diskutieren, veranstaltete Prof. Dr. Carolin Bahr aus dem Studiengang Baumanagement und Baubetrieb mit freundlicher Unterstützung der Ed. Züblin AG, SAUTER und pit-cup GmbH als

Sponsoren am 16. April 2015 das Symposium „Warum geht Bauen in Deutschland schief?“. Das Interesse aus der Bauindustrie wie auch aus der Bevölkerung war groß, sodass die Referenten Dipl.-Ing. Jürgen Lauber und Dipl.-Ing. (FH) Hans Kranz bei ihren Vorträgen im großen Hörsaal der Fakultät vor einem vollbesetzten Plenum sprachen. Sie konnten u. a. verdeutlichen, dass die Schuldfrage meist nicht eindeutig zu klären ist. Die anschließende Diskussion zeigte, dass die Probleme vielschichtiger Ursachen haben und evtl. innerhalb eines weiteren Workshops zu analysieren sind.

3.1.5 Preisverleihungen

Während seines Besuchs an der Georgischen Technischen Universität (GTU) in Tiflis wurde Dekan Professor Dr. Erwin Schwing durch Prof. Dr. Archil Prangishvili, Rektor der GTU, die Ehrendoktorwürde verliehen. Er überreichte die Urkunde in feierlichem Rahmen und bedankte sich für das langjährige und persönliche Engagement, ohne das der rege wissenschaftliche Austausch und die erfolgreiche Zusammenarbeit nicht möglich gewesen wären.

Architekturstudierende haben an einem studentischen Ideenwettbewerb der Beton Marketing Süd GmbH teilgenommen. Aufgabe war es, den Bahnhof Konstanz mit seinem Umfeld neu zu strukturieren und aufzuwerten. Dabei waren mehrere Bedingungen zu beachten oder zu erfüllen. U. a. sollten die Verkehrsmittel Bahn, Bus und Schiff einschließlich ihrer Dienstleistungseinrichtungen berücksichtigt und stärker miteinander verknüpft werden, um so optimale Bedingungen für den Fahrgastwechsel zu schaffen. Einer der Preisträger war Benjamin Todth, der mit seiner Arbeit sich und die HsKA erfolgreich vertrat.

3.2 Fakultät für Elektro- und Informationstechnik



Dekan
Prof. Dr. Ulrich Grünhaupt

3.2.1 Allgemeines

Die Fakultät für Elektro- und Informationstechnik bietet folgende Studiengänge an:

Bachelorstudiengänge

- Elektrotechnik – Automatisierungstechnik
- Elektrotechnik – Energietechnik und Erneuerbare Energien
- Elektrotechnik – Informationstechnik
- Elektrotechnik – Sensorik

Masterstudiengänge

- Elektro- und Informationstechnik
- Sensor Systems Technology
- neu: berufsbegleitender Masterstudiengang Elektrotechnik

Der berufsbegleitende Masterstudiengang Elektrotechnik wird in Zukunft das Angebot der Fakultät erweitern. Das Studium baut auf einem abgeschlossenen Bachelor- oder Diplomstudiengang in einer elektrotechnischen oder verwandten Fachrichtung auf und führt nach vier Semestern und der Master-Thesis zum Abschluss Master of Engineering. Über den Masterstudiengang wird den

Studierenden eine Vertiefung in wichtigen Teilbereichen der Elektrotechnik ermöglicht. Dabei steht der Erwerb von fundierten theoretischen Kenntnissen im Vordergrund. Die Anzahl von Laborveranstaltungen ist z. B. gegenüber einem Bachelorstudiengang erheblich geringer. Die Studierenden erlernen komplexe Sachverhalte zu durchdringen und zu verstehen, sie in mathematischen oder physikalischen Modellen darzustellen, daraus Erkenntnisse zu gewinnen und diese auf vergleichbare Aufgabenstellungen anzuwenden. Dabei werden sie zu selbstständigem wissenschaftlichen Arbeiten angeleitet. Wesentlich sind hierbei Projektarbeiten und die Master-Thesis.

3.2.2 Studium und Lehre

Das Labor „Regenerative Energien“ wurde unter Leitung von Prof. Dr. Rainer Merz ausgebaut. Mit den neuen Solarmodulen können die Studierenden im Studiengang Elektrotechnik – Energietechnik und Erneuerbare Energien ihre Kenntnisse anhand verschiedener Versuchsaufbauten erweitern. Um den Einstieg in das Studium zu

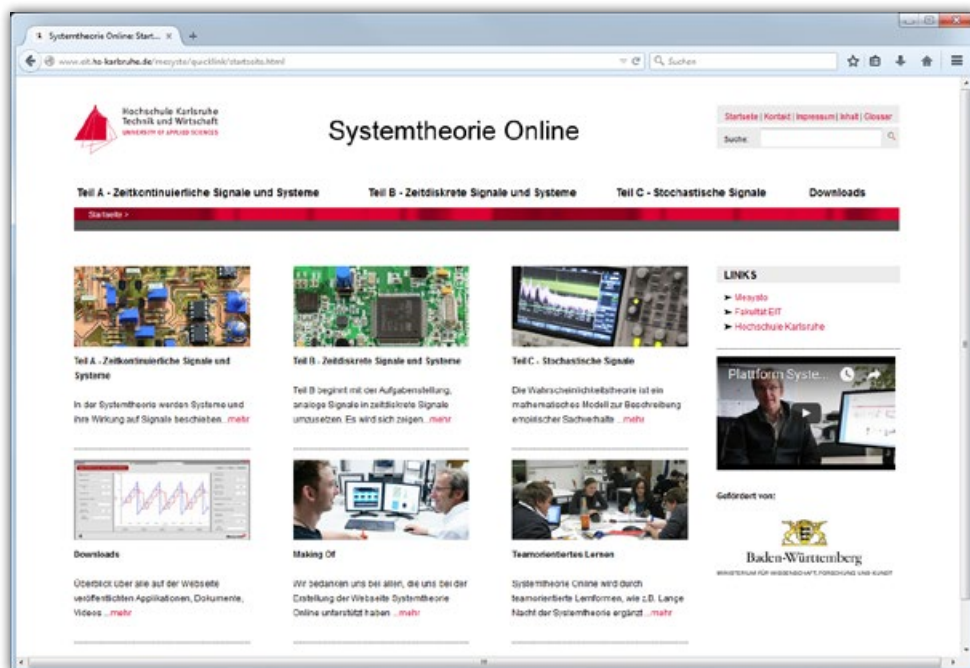


Studierende im Labor „Regenerative Energien“

erleichtern und die Studienbedingungen in den ingenieurwissenschaftlichen Studiengängen weiter zu verbessern, bietet die Fakultät über die hochschulweiten Programme „Erfolgreich starten“ und „Studienreformprozess Karlsruhe zur Transformation des Ingenieurstudiums“, kurz SKATING, maßgeschneiderte Unterstützungsangebote an. Im Sommersemester 2015 konnte so erstmals ein achtwöchiger Mathematik-Aufbaukurs angeboten werden, der Studierenden half, die mathematischen Voraussetzungen für das Studium zu erwerben. Hierzu werden an der Fakultät auch persönliche Sprechstunden im Mathematik-Lernzentrum angeboten wie auch Zusatzübungen und Tutorien.

In den Fächern „Höhere Mathematik 1 und 2“ des Studiengangs Elektrotechnik – Informationstechnik werden Online-Übungsaufgaben angeboten. Die Studierenden sollen so bereits während der Vorlesungszeit zur aktiven Auseinandersetzung mit dem Lernstoff motiviert werden. Jeder Studierende bekommt „eigene“ Aufgaben, deren Lösungen nicht einfach von Kommilitonen abgeschrieben werden können. Plattform der Online-Übungsaufgaben sind die Systeme MapleTA bzw. STACK. Bei erfolgreicher Bearbeitung von vier Online-Übungsblättern erhalten die Studierenden einen Bonus auf die Klausurnote. Diese Online-Übungen werden von den Studierenden gut angenommen. Daher ist auch geplant, das Programm auf die Vorlesung „Höhere Mathematik 3“ auszudehnen. Die Maßnahme wird durch Prof. Dr. Stefan Ritter betreut und von SKATING personell und IT-technisch unterstützt.

Das Institut für Naturwissenschaftliche Ingenieurgrundlagen (INIG) engagiert sich für eine fundierte naturwissenschaftliche Grundlagenausbildung. Unter Leitung



Multimediale Lernplattform „Systemtheorie Online“

von Prof. Dr. Roland Görlich ist das INIG für die campusweite Bündelung der Aktivitäten auf diesem Gebiet zuständig. Das INIG bietet den Studierenden maßgeschneiderte Veranstaltungen wie Experimentalvorlesungen und Labore an. Die dreistufige Wissensaufbereitung – Theorie zur Vermittlung, Experimente zur Verdeutlichung und entsprechende Laborversuche zum Begreifen – haben sich als hervorragendes Instrumentarium bewährt und stellen die zentrale Säule dieser Ausbildungsphilosophie dar. In ihr liegt auch der Grund für die hohe Attraktivität und starke Nachfrage der Angebote. Vom INIG wurden im Berichtszeitraum Veranstaltungen im Umfang von insgesamt 293 Semesterwochenstunden angeboten.

Interaktives Online-Portal zur Systemtheorie

Spielerisch können sich Studierende und interessierte Nutzer Zusammenhänge der „Systemtheorie“ auf dem Portal „Systemtheorie Online“ erarbeiten. Über das Projekt „L²OV – Theorie praktisch begreifen“ konnten Prof. Dr. Manfred Strohmann und SKATING die

Lehrmethoden weiter ausbauen, um Studierende für das theoretische und mathematische Fach zu begeistern. Auf dem Online-Portal www.hs-karlsruhe.de/mesysto werden Unterrichtsmaterialien mit neuen Medien verknüpft. Komplexe Sachverhalte lassen sich mit Hilfe von Applikationen visualisieren, die auch virtuelle Versuche ermöglichen. In einem kurzen Video wird die Bedienung der Applikationen erläutert. Der Praxisbezug des eher theoretischen Vorlesungsstoffs wird auf dem Portal über kurze Videos verdeutlicht. In diesem Projekt können die Studierenden das für sie richtige Lernkonzept wählen und abstrakte Theorie praktisch begreifen.

Als Kontrapunkt zum selbstständigen Arbeiten mit dem Online-Portal kommen auch sehr teamorientierte Lehrmethoden zum Einsatz. Hierzu zählen das „Zirkeltraining der Systemtheorie“, der „Große Preis der Systemtheorie“ sowie die „Lange Nacht der Systemtheorie“.

Zudem wurden Versuche entworfen, die in sogenannten Student-

Project-Teams bearbeitet werden können. Nach einer analytischen Berechnung und einer Simulation vergleichen die Studierenden die theoretischen Ergebnisse mit eigenen Versuchen. Auch über dieses Projekt können Studierende abstrakte Theorie praktisch begreifen.

Seminar „Erneuerbare Energien“

Neueste Entwicklungen im Feld der „Erneuerbaren Energien“ standen im Fokus einer öffentlichen Vortragsreihe mit namhaften Referenten aus Wirtschaft und Forschung, die auch hochschulexternes Publikum anzog.

„Strategien für eine erfolgreiche Energiewende in Deutschland“ stellten Prof. Dr. Bruno Burger und Phys. Oec. Johannes Mayer vom Fraunhofer-Institut für Solare Energiesysteme (ISE) vor. Prof. Dr. Lorenz Jarass thematisierte den Ausbau des Stromnetzes, den die Energiewende erfordert. Um Photovoltaikforschung und die konkrete Frage, ob es überhaupt einen Unterschied zwischen normalen Dioden und Solarzellen gibt, ging es im Vortrag von Dr. Jürgen H. Werner, Professor am Institut für Photovoltaik der Universität Stuttgart. Er widmete sich den aktuellen Entwicklungen am Weltmarkt, in den Technologien, der Analyse von Photovoltaikanlagen und Schadstoffen in Modulen.

„Komponenten für netzferne Solar- und Hybridanlagen“ diskutierte Dipl.-Ing. Dirk Gutzeit von der Phaesun GmbH. Er stellte die Auswahlkriterien zentraler Komponenten aus Anwenderperspektive vor wie Verbraucher, Module, Batterien, Regel- und Steuerungen sowie Installationsmaterial für batteriegestützte netzferne Solaranlagen.

Um Wärmepumpen ging es im Vortrag von Dr. Falk Auer. Er stellte Argumente und Schlussfolgerungen eines siebjährigen Feldtests am Oberrhein vor, der sich mit der Fragestellung befasste, ob Wärme aus der Umwelt auch gut für die Umwelt ist.

Wie Windenergieanlagen und die damit verbundenen Technologien helfen können, ein stabiles Netz herzustellen, beleuchteten Tirinya Cheumchit (M.Sc.) und Dipl.-Wirt.-Ing. Andreas Linder von der ENERCON GmbH. Diese zählt mit mehr als 22 000 installierten Windenergieanlagen in über 30 Ländern zu den weltweit führenden Unternehmen im Feld der Windenergie. Cordelia Thielitz von der Robert Bosch GmbH referierte über Erfahrungen mit Energiespeichern und Windkraftanlagen. Bei „Biogas, (k)ein wichtiger Baustein im Energiemix“ setzte sich die selbstständige Biogasberaterin Dr. Barbara Eder kritisch mit dieser Energieressource auseinander.

Die Nutzung von Wasserstoff als Energieträger beleuchtete Dr. Ulrich Bünger, Ludwig-Bölkow-Systemtechnik GmbH in Ottobrunn. Dr. Werner Zittel von der Ludwig-Bölkow-Stiftung resümierte zu „Energieträger Wasserstoff – von den frühen Projekten zur heutigen Forschung und künftigen Bedeutung“. Die Vorteile von Fahrzeugen mit Wasserstoff-Brennstoffzellen erläuterte Dr. Markus Kampitsch, Projektleiter bei BMW. Andy Fuchs und Dipl.-Ing. Hans-Peter Wandt, beide bei Toyota Deutschland, berichteten von der Markteinführung des Toyota-Brennstoffzellenfahrzeugs.

Wie eine von Einwohnern gegründete Genossenschaft seit zweieinhalb Jahren 166 Haushalte mit Fernwärme versorgt, zeigte Dipl.-Forst-Ing. Markus Bohnert im Vortrag „Regenerative Energiever-

sorgung in Bürgerhand“, in dem er das Bioenergie Dorf St. Peter im Schwarzwald vorstellte.

Wie es möglich ist, Bürokomplexe oder ganze Quartiere ohne Anschluss an das öffentliche Stromnetz zu 100 % aus Erneuerbaren Energien zu versorgen, konnte Dipl.-Ing. Friedhelm Widmann zeigen.

Dass Geräte mit einer Kraft-Wärme-Kopplung, also Blockheizkraftwerke, ein Schritt zur autarken Energieversorgung von Gebäuden sein können, stellte Dipl.-Ing. Friedhelm Laubenstein vor, der bei der Ingenieurgesellschaft Auto und Verkehr (IAV GmbH) in Gifhorn tätig ist.

Die gesamte Vortragsreihe war von Prof. Dr. Hermann Fehrenbach initiiert worden. Einige Vorträge wurden auch als Video aufgenommen und diese sind mit dazugehörigen Manuskripten unter www.hs-karlsruhe.de/fakultaeten/fk-eit/lehre/erneuerbare-energien/plakate-und-folien.html zu finden. Eine weitere Seminarreihe ist für das Sommersemester 2016 geplant.

Seminar „Automatisierungstechnik“

Ein weiteres Seminarangebot konnte im Studiengang Elektrotechnik – Automatisierungstechnik realisiert werden. Von verschiedenen Industrievertretern wurden aktuelle Themen aus der Automatisierungstechnik vorgestellt und im Anschluss mit dem Publikum diskutiert. Initiiert und organisiert wurde das Seminar von Prof. Dr. Marianne Katz, Prof. Dr. Urban Brunner und Studiengangsleiter Prof. Dr. Jürgen Gentner.

Ausstellungsstück vom CERN

Die Europäische Organisation für Kernforschung (CERN) im Schweizer Kanton Genf hat der

Fakultät ein Ausstellungsstück mit einer interessanten Geschichte geschenkt: Ein Sender, der im Teilchenbeschleuniger Super-Proton-Synchrotron (SPS) am CERN eingesetzt wurde. Überreicht wurde das Exponat durch Sergio Bertolucci, Forschungsdirektor des CERN.

Internationale Kooperationen

Masterstudierende der Fakultät können sich für ein Doppelabschlussprogramm mit der Ryerson University in Toronto oder der französischen Grande École INSA (Institut National des Sciences Appliquées) in Straßburg bewerben, über die sie mit dem Master of Science in Elektro- und Informationstechnik der Hochschule Karlsruhe und dem Master of Engineering in Electrical and Computer Engineering der Ryerson University bzw. Ingénieur en génie électrique der INSA gleich zwei international anerkannte akademische Titel erwerben.

Die Studierenden der Fk. EIT können auch Auslandssemester an der VIT University im indischen Vellore absolvieren und auch der Austausch mit der brasilianischen Universidade Estadual Paulista konnte im Berichtszeitraum fortgesetzt werden. Auslandsaufenthalte sind auch an der Polytechnischen Universität im rumänischen Temeswar möglich, eine der Karlsruher Partnerstädte. Mit dieser Universität konnte das gemeinsame ProKaTim-Projekt bis Ende 2016 verlängert werden, in dem die Studierenden in deutsch-rumänischen Teams verschiedene Projekte bearbeiten und gemeinsam die Vorlesung „Digitale Signalprozessoren“ besuchen. Forschungsspezifische Austauschmöglichkeiten bestehen über SCON, dem Australian-German Study Centre for Optofluidics and Nanophotonics. Studierende arbeiten ein halbes Jahr in Deutschland an einem Forschungsprojekt und

wechseln dann für sechs Monate an das RMIT in Melbourne, um das Projekt weiterzubearbeiten. Während eines Intensivpraktikums gibt es die zusätzliche Gelegenheit, die Arbeit der Firma Bürkert, eines weltweit führenden Herstellers von Mess-, Steuer- und Regelungssystemen für Flüssigkeiten und Gase, in Australien und Deutschland kennenzulernen und dabei wichtige Kontakte zu knüpfen. Im März 2015 fand das SCON-Kolloquium am Firmenstandort in Ingelfingen statt.

3.2.3 Forschung

LifeAid – Verbesserung der räumlichen Wahrnehmung sehingeschränkter Personen

Im Projekt „LifeAid“ wird ein bildverarbeitendes System entwickelt, das ältere oder sehbehinderte Personen nicht nur vor Hindernissen warnt, sondern ihnen auch eine räumliche Wahrnehmung der Umgebung vermittelt und somit eine räumliche Orientierung ermöglicht. Als bildgebender Sensor wird eine plenoptische Kamera (Lichtfeldkamera) verwendet. Mit ihr können dank eines Mikrolinsenarrays zwischen Hauptlinse und Chip 3D-Informationen aus einem Bild gewonnen werden. Wissenschaftliches Ziel des Projekts ist die Entwicklung von Algorithmen zur Gewinnung von verbesserter, dichter Tiefeninformation aus Bildfolgen der plenoptischen Kamera und zur dreidimensionalen Rekonstruktion der eigenen Position und der Objekte in der Umgebung. Diese Informationen werden den sehbehinderten Personen akustisch übermittelt. Das Forschungsprojekt wird vom Bundesministerium für Bildung und Forschung über das Programm „Mensch-Technik-Interaktion im demografischen Wandel“ gefördert. Projektleiter ist Prof. Dr. Franz Quint.

Schwerpunkt „Erneuerbare Energien in autonomen Stromversorgungssystemen“

Die Stromerzeugung durch einen Windpark aus Kleinwindanlagen wird für das Gebäude der Deutschen Rentenversicherung evaluiert, mit 80,5 m das höchste Gebäude in Karlsruhe. Hierbei wird die Wirtschaftlichkeit des Windparks untersucht und ein geeigneter Anlagentyp ermittelt. Eine besondere Herausforderung sind Körperschallschwingungen im Bürogebäude, die beim eigenen Prototyp auf dem Dach des E-Gebäudes der Hochschule festgestellt wurden. Mit einem selbstentwickelten Schwingungsdämpfer sollen die von der Windturbine in das Gebäude eingeleiteten Schwingungen reduziert werden. Im nächsten Schritt soll eine Windturbine auf dem Gebäude der Deutschen Rentenversicherung erprobt werden. Bei Erfolg können fünf weitere Turbinen installiert werden. Der Windpark aus Kleinwindanlagen könnte so mehr als 35 000 kWh pro Jahr ins Hausnetz der Deutschen Rentenversicherung einspeisen.

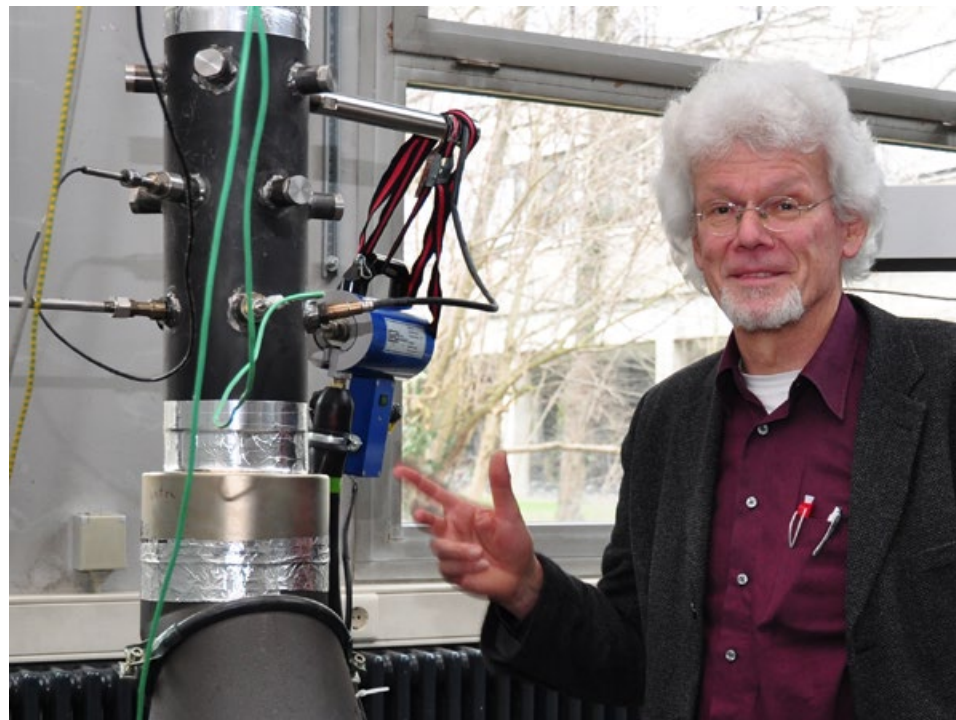
Institut für Sensorik und Informationssysteme

Dem Team von Prof. Dr. Heinz Kohler am Institut für Sensorik und Informationssysteme (ISIS) ist es gelungen, ein Forschungskonsortium zu gründen. Dessen selbstgestecktes Ziel ist die Untersuchung marktgängiger und neuentwickelter Gassensoren hinsichtlich ihrer Eignung für den Einsatz in Holz- oder Biomasse-Feuerungsanlagen. Dabei soll ein Monitor- und Feuerungsprozessregelungssystem entwickelt werden, das hinsichtlich der heute bestehenden technischen Möglichkeiten zur Senkung der hohen Schadgas- und Feinstaubemissionen solcher Anlagen einen Technologiesprung verspricht. Mitglieder dieses Konsortiums

sind renommierte Institute und Unternehmen wie das Deutsche Biomassenforschungszentrum (DBFZ) in Leipzig, die Sick AG in Waldkirch und Bosch Karlsruhe. Das sog. Projekt „SenSTEF“ wird von der Fachagentur für nachwachsende Rohstoffe (FNR) über zweieinhalb Jahre gefördert.

Auf Initiative des Instituts für Funktionale Grenzflächen (IFG) des Karlsruher Instituts für Technologie (KIT) wurde im Sommer 2014 eine neue Forschungsinitiative auf dem Gebiet der Gassensorik bei der Baden-Württemberg Stiftung beantragt. Sie wurde bewilligt und konnte im März 2015 starten. Unter dem Projekttitel „SURMO-Sens“ geht es um den Einsatz nanoporöser metall-organischer Gerüststrukturen zur Entwicklung hochselektiver Gassensoren für die Optimierung der Verbrennungsprozesse in Stückholzkleinf Feuerungsanlagen. Aus der Zusammenführung der Kompetenzen auf den Gebieten „Metallorganische Framework Structures (MOFs)“ am IFG und „Sensortechnologien für die Optimierung der Holzverbrennung in Kleinf Feuerungsanlagen“ am ISIS sollen Gassensoren entwickelt werden, die besondere Vorteile beim Einsatz in den Abgasen von Verbrennungsprozessen aufweisen. Das Projekt wird über drei Jahre gefördert.

Das Forschungsprojekt „HySeP“ (Hybrid-Sensor-Plattform), das in Kooperation mit dem Institut für Angewandte Informatik (IAI) des KIT und zwei Partnern aus der Industrie durchgeführt wurde, konnte im Juni 2015 erfolgreich abgeschlossen werden. Da gute Chancen für weitere Anwendungen des Sensorsystems absehbar sind, wird ein Nachfolgeprojekt beantragt.



Prof. Dr. Heinz Kohler und sein Team erforschen Gassensoren, um Verbrennungsprozesse in Pelletöfen zu optimieren

Institute for Optofluidics and Nanophotonics

Am Institute for Optofluidics and Nanophotonics (IONAS) konnte mit „BANSAI“, einem biomedizinischen Analysesystem mit Laserlicht, ein neuartiges photometrisches Messsystem für die medizinische Blutanalyse entwickelt werden. Das Projekt BANSAI ist in zwei Forschungsbereiche aufgeteilt: Es gibt einen Experimentieraufbau im Labor und „MikroBANSAI“, die Lab-on-a-Chip-Variante für hohe Mobilität und Handlichkeit. Unter Leitung von Prof. Dr. Christian Karnutsch liegt der Forschungsschwerpunkt des IONAS auf biomedizinischen Sensorsystemen, wobei der Transfer zu anderen Anwendungsgebieten nicht außer Acht gelassen wird. Kernkompetenzen von IONAS sind Nanofabrikation, Nanoinfiltration sowie UV-Nanoimprint-Lithographie. Mitarbeiter des IONAS konnten die Forschungsergebnisse schon auf internationalen Konferenzen präsentieren. Eine Forschungsk Kooperation auf dem Gebiet von Biosensoren und der

Basis von photonischen Kristallstrukturen konnte mit Assistant Professor Majid Ebnali-Heidari und Dr. Aliakbar Ebnali-Heidari von der iranischen Shahrekord University begründet werden.

Forschungsprojekt zur nachhaltigen Trinkwasseraufbereitung

In Kooperation mit dem Unternehmen Mörk aus Leonberg konnte im Oktober 2014 das von der Deutschen Bundesstiftung Umwelt (DBU) geförderte Projekt „Nachhaltige Trinkwasseraufbereitung von fluoridhaltigen Wässern im Norden von Tansania“ starten. Es wurde eine Pilotanlage zur Entfernung von Fluoriden aus Grundwässern aufgebaut und in Betrieb genommen. Die Anlage nutzt das Prinzip der Nanofiltration, bei der das zu behandelnde Wasser mittels Druck durch eine nanoporöse Membran gepresst wird. Durch Photovoltaik kann die Anlage vollständig autonom betrieben werden. Da aus diesem Prozess der Nanofiltration neben dem Trinkwasser auch sogenanntes Konzentrat resultiert, werden



Bei der Inbetriebnahme der Anlage zur nachhaltigen Trinkwasseraufbereitung in Tansania: Pia Britsch, die ihre Bachelor-Thesis in diesem Projekt verfasste, und der verantwortliche Projektingenieur Dr. Shamim Deowan mit seinem Team

in diesem Projekt auch nachhaltige Konzepte zur Verwertung dieses Stoffstroms untersucht (Waschwasser, Bewässerung). Die Pilotanlage konnte im Juli 2015 in Betrieb genommen werden. Das Trinkwasser aus dieser Anlage unterschreitet den Grenzwert der WHO für Fluorid im Trinkwasser deutlich. Zur Einweihung der Pilotanlage führten Dr. Shamim Deowan und Prof. Dr. Jan Hoinkis ein eintägiges Training für interessierte Vertreter von örtlichen Firmen, der Kommunalregierung und Nichtregierungsorganisationen durch. Innerhalb des Projekts entstanden an der Fakultät zwei Abschlussarbeiten: die Master-Thesis „Design of an autonomous pilot plant for drinking water treatment of fluoride-containing water“ von Michael Wartha und die Bachelor-Thesis „Installation and start-up of an autonomous pilot plant for drinking water treatment of fluoride-containing groundwater“ von Pia Britsch.

Im August 2014 konnte ein neues Projekt zur „Entwicklung eines Hybrid-Systems zur Wasserentsalzung“ in Zusammenarbeit mit dem ägyptischen Central Metallurgical Research and Development Ins-

titute in Kairo begonnen werden, das durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung gefördert wird. Ziel ist die Entwicklung eines energieeffizienten Kombinationsprozesses zur Entsalzung von Meer- und Brackwasser, bestehend aus Umkehrosmose und Elektrodialyse. Das Projekt befasst sich dabei auch mit einem autonomen Betrieb der Prozesse durch regenerative Energien. Der Schwerpunkt der Forschungsarbeiten an der Hochschule Karlsruhe liegt auf der computerbasierten Analyse des Kombinationsprozesses, insbesondere hinsichtlich der Energieoptimierung des Gesamtsystems. Im Oktober 2014 fand das Kick-off-Projekttreffen beim Forschungspartner in Kairo statt.

Dipl.-Ing. (FH) Stefan Schmidt und Saadia Ilhem Bouhadjar (M.Sc.) konnten als Doktoranden in kooperativen Promotionen mit der University of Calabria (Italien) bzw. University of Mostaganem (Algerien) in der Arbeitsgruppe von Prof. Dr. Jan Hoinkis ihre Forschungstätigkeiten erfolgreich fortführen und die Ergebnisse auf mehreren internationalen Konferenzen präsentieren.

Zu einem vierwöchigen Forschungsaufenthalt war im August 2015 Prof. Rafiqul Islam von der Dhaka University, Bangladesch, Gast in der Arbeitsgruppe von Prof. Dr. Jan Hoinkis. Hierbei wurde für 2015 auch ein gemeinsamer Trainingsworkshop geplant, der innerhalb eines von der Weltbank geförderten Projekts der Dhaka University durchgeführt werden soll.

3.2.4 Weiterbildung

Die Fakultät beteiligte sich wieder an allgemeinen Informationsangeboten der Hochschule wie dem Campustag, der Schüler-Ingenieur-Akademie (SIA) und dem Probestudium.

Auch die jüngsten unter den „künftigen Ingenieuren“ wurden in die verschiedenen Aspekte der Technik eingeführt. Studierende der Fakultät führten gemeinsam mit Prof. Dr. Manfred Strohrman und Mitarbeiterin Claudia Gieb an der Grundschule Bellheim einen Experimentetag durch, bei dem die Schüler über verschiedene Experimente selbst „forschen“ konnten. Bestandteile waren u. a. auch Versuche zur Solarenergie und mathematische Knobelien.

Am bundesweiten Girls' Day war die Fakultät mit zwei Workshops vertreten. Prof. Dr. Manfred Litzenburger demonstrierte im Labor, wie sich ein Handy abhören lässt und wie dies technisch möglich ist. Beim Workshop „Sensoren – die Sinnesorgane der Technik“ des Studiengangs Elektrotechnik – Sensorik drehte sich alles um die Funktionsweise verschiedener Sensoren und die Zusammenhänge von Chemie, Physik und Elektrotechnik.

Bei „EFFEKTE on Stage“, der Abschlussveranstaltung des Karlsruher Wissenschaftsfestivals 2015 auf dem Campus der Hochschule,



Prof. Dr. Manfred Stohrmann erläutert das Prinzip der Prozessoptimierung beim 3D-Druck



Prof. Dr. Manfred Litzenburger (li.) präsentiert das Flugzeug-Livetracking mit Sekundärradarsystem

präsentierte sich die Fakultät mit verschiedenen Beiträgen in der Wissenschaftsshow auf der Bühne und in den Zelten des dazugehörigen Forschungsparcours. Auf der Bühne stellte Prof. Dr. Christian Karnutsch das Projekt BANSAL vor, Prof. Dr. Jan Hoinkis eine Anlage zur nachhaltigen Trinkwasseraufbereitung und Prof. Dr. Manfred Litzenburger demonstrierte, wie sich die Kommunikation mit dem Handy abhören lässt.

Die Besucher des Forschungsparcours hatten Gelegenheit, sich bei den Professoren und Mitarbeitern der Fakultät über folgende Themen zu informieren:

- Prof. Dr. Manfred Litzenburger: „Was fliegt denn da?“ – Flugzeug-Livetracking mit Sekundärradarsystem
- UNISENSOR/Prof. Dr. Gunther Krieg – Träger des Deutschen Umweltpreises 2014: schnellstmögliche Stoffanalysen durch optische Spektroskopie
- Prof. Dr. Heinz Kohler: Gassensoren für Mensch und Umwelt
- Prof. Dr. Hermann Fehrenbach: autarke solarelektrische Raumklimatisierung

- Prof. Dr. Manfred Stohrmann: Prozessoptimierung am Beispiel des 3D-Drucks

3.2.5 Preise und Auszeichnungen

Prof. Dr. Gunther Krieg, Gründer der UNISENSOR Sensortechnik GmbH und ehemaliger Professor im Studiengang Elektrotechnik – Sensorik, erhielt für sein Lebenswerk den Deutschen Umweltpreis 2014. Der Unisensor GmbH war es gelungen, optische Mess- und Analysensysteme zu entwickeln und

in die Praxis zu überführen. Diese Anlagen und Verfahren erlauben eine weltweite Schonung von wertvollen natürlichen Ressourcen. Beispielsweise lassen sich Massenkunststoffe hochwertig wiederverwerten oder im Offsetdruck lässt sich der Einsatz von Chemikalien genau dosieren und damit minimieren.

Auf Einladung der National Academy of Engineering (US) und der Alexander von Humboldt Stiftung nahm Prof. Dr.-Ing. Christian Kar-



Prof. Dr. Gunther Krieg (li.) mit Bundespräsident Joachim Gauck bei der Verleihung des Deutschen Umweltpreises 2014

nutsch, Leiter des Institute of Optofluidics and Nanophotonics an der Hochschule, am 16th German-American Frontiers of Engineering Symposium (GAFOE 2015) in Potsdam teil.

Christoph Prokop, Mitarbeiter und Doktorand an der Fakultät, erhielt für seine Forschungsarbeiten im Mai 2015 ein „Education Scholarship“ von der Gesellschaft für Optik und Photonik, im Februar 2015 ein RISE-Stipendium des DAAD und im Oktober 2014 ein Promotionsstipendium der Heinrich-Hertz-Gesellschaft.

Der IONAS-Innovationspreis 2015 wurde Markus Knörzer für seine Master-Thesis verliehen. Er implementierte eine biomedizinische Analyseeinheit mit Laserlicht (BANSAI) auf einem mikrofluidischen Chip zur simultanen Transmissions- und Streulichtmessung an Blutproben. Markus Knörzer absolvierte den Masterstudiengang Elektro- und Informationstechnik mit Vertiefungsrichtung Sensortechnik und war Teilnehmer des Austauschprogramms über das Deutsch-Australische Studienzentrum für Optofluidik und Nanophotonik.

Jochen Lang, Studierender des Masterstudiengangs Elektro- und Informationstechnik, erhielt für seine herausragenden Studienleistungen den Preis des Rotary Clubs Karlsruhe. Jochen Lang war die Entwicklung einer genauen Analyseverfahren zur Erkennung von giftigen Gasen wie Schwefeloxid gelungen. Die bisherigen Messmethoden werden dadurch um den Faktor 1 000 übertroffen.

3.3 Fakultät für Informatik und Wirtschaftsinformatik



Dekan
Prof. Dr. Lothar Gmeiner

3.3.1 Allgemeines

Die Fakultät für Informatik und Wirtschaftsinformatik bietet folgende Studiengänge an:

Bachelorstudiengänge

- Informatik
- Medien- und Kommunikationsinformatik
- Wirtschaftsinformatik (wahlweise mit der Vertiefungsrichtung „International Business Networks“)

Masterstudiengänge

- Informatik (wahlweise mit der Vertiefungsrichtung „Interaktive Systeme“ bzw. „Software Engineering“)
- Wirtschaftsinformatik

Diese Angebote kommen bei den Studieninteressierten sehr gut an; das belegt die hohe Zahl an Bewerbungen, die die Zahl an Studienplätzen deutlich übertrifft.

Nach den Absolventen der Fakultät herrscht auf dem Arbeitsmarkt eine sehr große Nachfrage. Die meisten Studierenden finden ohne Hilfe der Agentur für Arbeit oder ähnlicher Einrichtungen unmittelbar nach Beendigung des Studiums einen Arbeitsplatz, häufig in den Unternehmen, in denen sie ihr Praktisches Studiensemester oder ihre Abschlussarbeit absolviert haben. Hier zahlen sich die Netzwerke aus, die die Studierenden im Verlauf ihres Studiums aufbauen konnten.

Der zum Wintersemester 2014/15 neukonzipierte Masterstudiengang Informatik mit den beiden Vertiefungsrichtungen „Software-Engineering“ und „Interaktive Systeme“ ist vielversprechend angelaufen. Die Verteilung zwischen den beiden Vertiefungsrichtungen war ausgewogen. Besonders

erfreulich ist, dass beide Masterstudiengänge über die Sollzahlen hinaus ausgelastet sind – sie zählen zu den erfolgreichsten an der Hochschule.

Trotz überwiegend familienfreundlicher Arbeitsplätze in den Informatikdisziplinen stagniert in den letzten Jahren der Frauenanteil bei den Studierenden auf niedrigem Niveau; dies betrifft die Bachelorstudiengänge Informatik und Wirtschaftsinformatik. Im neuen Bachelorstudiengang Medien- und Kommunikationsinformatik ist dieser Trend glücklicherweise nicht feststellbar, hier liegt der Frauenanteil mit über 30 % erfreulich hoch.

Die Informatik ist als Schlüsseltechnologie auch ein Wachstumsmotor. Sie durchdringt alle Lebensbereiche und „erobert“ immer neue Anwendungsgebiete. Einige Schlagworte hierbei sind „Ubiquitäres Computing“ und „Wearable Computing“. Beispiele für Informatikbereiche mit hoher Innovations- und Wachstumsdynamik sind: Mobile Systeme (PDA, Notebook, Handy), intelligente, eingebettete Kleingeräte und berührungslose Identifikationssysteme (RFID). Die zu bearbeitenden Fragestellungen werden dabei immer komplexer und sind auch zunehmend von systemtechnischer Natur. Die Arbeitsfelder „Datensicherheit“ und „Big Data“ stehen repräsentativ für diese Anwendungsklasse.

Die nächsten Generationen von Informatikanwendungen werden neben der eigentlichen Funktionalität verstärkt auf den Nutzwert für den menschlichen Benutzer ausgerichtet sein. Ziel dieser Vision ist es, Informatikanwendungen auf der Basis von allgegenwärtigen,

eingebetteten Rechnern so zu konstruieren, dass sie den Menschen entsprechend seiner jeweiligen Bedürfnisse optimal unterstützen, sich flexibel auf diese einstellen sowie robust und sicher sind. Dies ist ein kleiner Paradigmenwechsel, da bisher meist der Rechner im Mittelpunkt stand und jetzt der Fokus auf den menschlichen Benutzer gelegt wird. In jüngster Zeit spielt der Begriff „Industrie 4.0“ in der öffentlichen Diskussion eine zentrale Rolle. Die Ablösung der Massenproduktion durch massenindividualisierte Produkte ist ohne die Querschnittstechnologie Informatik nicht umzusetzen.

Kaum ein Unternehmen kommt heute ohne Informationstechnologie (IT) aus und je nach Größe und finanziellem Polster fordern sie eine mehr oder weniger vollständige Unterstützung ihrer Geschäftsprozesse. Doch nur dann, wenn die elektronischen Geschäftsabläufe ohne Reibungsverluste ineinandergreifen, können die Unternehmen im Wettbewerb bestehen. Die dabei zu lösenden Aufgaben stellen hohe Anforderungen an die Kenntnisse und Kompetenzen der Verantwortlichen. Starkes Abstraktionsvermögen, Verständnis der betriebswirtschaftlichen Zusammenhänge, Informatikfach- und -methodenkenntnisse sowie Umsetzungskompetenz im betrieblichen Kontext werden heute erwartet. Das Studium der Wirtschaftsinformatik an der HsKA vermittelt genau diese Kenntnisse und Kompetenzen und entlässt jedes Jahr rund 130 Absolventen mit Zusatzqualifikationen wie Erfahrung im Projektmanagement, Personalführung, interkultureller Kommunikation – und nicht zuletzt mit einem studienspezifischen Auslandsaufenthalt.



Bei der Unterzeichnung des Abkommens (ab 3. v. l.): Dr. Frank Mentrup, Prof. Dr. Karl-Heinz Meisel, Prof. Dr. Marilen Pirtea, Reinhold Gall und Prof. Franz Nees, Prodekan der Fk. IWI

3.3.2 Studium und Lehre

Studium und Lehre an der Fk. IWI qualifizieren junge Menschen für Entwicklungs- und Führungspositionen in Wirtschaft und Verwaltung. Die Studierenden lernen, hoch komplexe Informatikanwendungen zu analysieren und sie fachgerecht und ökonomisch zu konzipieren.

Hauptziel ist daher, eine Brücke zwischen der Vermittlung von Grundlagen und Theorie auf der einen Seite und der praktischen Anwendung auf der anderen zu schlagen. Dies erfordert neben der Vermittlung von technologischen Kenntnissen auch eine gezielte Ausbildung von Teamfähigkeit und Sozialkompetenz.

Im Folgenden wird auf einige herausragende Ereignisse im Berichtszeitraum eingegangen.

Einrichtung eines deutsch-rumänischen Doppelabschlussprogramms Wirtschaftsinformatik

Im Beisein des baden-württembergischen Innenministers Reinhold Gall, des Karlsruher Oberbürgermeisters Dr. Frank Mentrup sowie des deutschen Konsuls in Temeswar, Rolf Maruhn, unterzeichneten Rektor Prof. Dr. Karl-Heinz Meisel und sein Amtskollege Prof. Dr. Marilen Pirtea von der West-Universität Temeswar (UVT) Ende Juli 2015 ein Abkommen über die Einrichtung eines deutsch-rumänischen Doppelabschluss-Bachelorprogramms Wirtschaftsinformatik und Rechnungswesen. Das Programm sieht vor, dass bis zu zehn Studierende pro Jahr einen Teil ihres Studiums an der jeweiligen Partnerhochschule absolvieren und schließlich sowohl einen rumänischen als auch einen deutschen Abschluss erwerben. Für die Studierenden aus der Karlsruher Partnerstadt Temeswar wird damit ein neuartiger Ausbildungsweg geschaffen. Sie werden

in Karlsruhe das dritte und vierte Semester des Wirtschaftsinformatikstudiums absolvieren.

Gerade von deutschen Unternehmen in der Region wird schon seit langem dringender Bedarf an Fachkräften angemeldet, die sowohl Kenntnisse im Rechnungswesen als auch von IT-Systemen zur Unterstützung betriebswirtschaftlicher Abläufe vorweisen. Die West-Universität hofft mit dem Programm einen Beitrag dazu zu leisten, dass qualifizierte Arbeitsplätze im Banat entstehen und gleichzeitig die Abwanderung gut ausgebildeter junger Menschen verhindert wird. Auf der anderen Seite können die Studierenden aus Karlsruhe ihr Praktisches Studiensemester bei deutschen Unternehmen in Temeswar absolvieren und durch ein oder zwei theoretische Studiensemester an der UVT ihrem Studium eine stärkere betriebswirtschaftliche Ausrichtung geben.

Land fördert erneut gemeinsames Promotionskolleg von KIT und HsKA

Seit dem Wintersemester 2011/12 besteht zwischen dem Karlsruher Institut für Technologie (KIT) und der Hochschule Karlsruhe das gemeinsame Promotionskolleg „Gefügestrukturanalyse und

Prozessbewertung“, das vom Land Baden-Württemberg gefördert wird, sodass die 12 beteiligten Promovenden beider Einrichtungen durch die Vergabe von Stipendien unterstützt werden.

Nach Abschluss der ersten Förderphase wurde das Programm im Berichtszeitraum neu evaluiert – und dies mit großem Erfolg, sodass beide Einrichtungen nach Empfehlung des Wissenschaftsministeriums des Landes Baden-Württemberg das Programm für eine zweite Doktorandengeneration fortsetzen können. Durch die Bewilligung der Fördergelder ist es möglich, 12 weitere Promotionsstipendien für jeweils bis zu drei Jahren an qualifizierte Hochschulabsolventen zu vergeben. Die Vergabe der Stipendien erfolgt gemeinsam über das Karlsruhe House of Young Scientists des KIT mit der Geschäftsstelle des Institute of Materials and Processes (IMP) der HsKA. Die Doktoranden werden in kooperativen Betreuungsteams jeweils von einer Professorin bzw. einem Professor des KIT und der HsKA betreut. Neben dem Forschungsprogramm wird im Kolleg ein promotionsbegleitendes Studienprogramm bestehend aus Pflicht- und Individualcurriculum, Sommerschulen, Workshops, Symposien und Seminaren gebo-

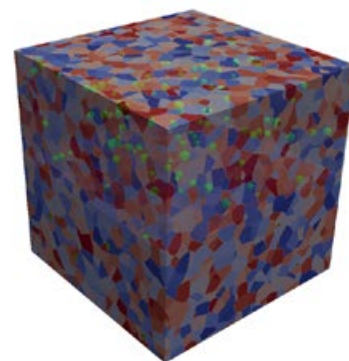
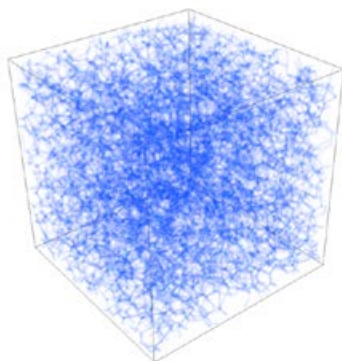
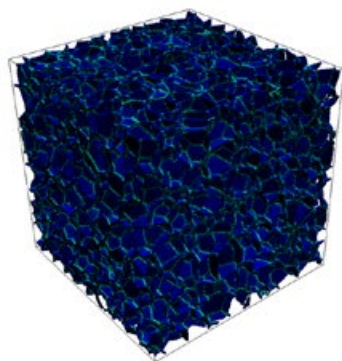
ten. Als Koordinatorin für dieses Programm zeichnet seitens der Fakultät Prof. Dr. Britta Nestler (KIT und HsKA) verantwortlich.



CHE-Hochschulranking: Informatik der HsKA mehrfach in der Spitzengruppe

Mit mehr als 300 untersuchten Hochschulen, 2 500 Fachbereichen, 7 500 Studiengängen und den Bewertungen ihrer Studierenden ist das CHE-Hochschulranking eines der umfassendsten und detailliertesten Rankings im deutschsprachigen Raum, das Anfang Mai 2015 im ZEIT-Studienführer 2015/16 erschien. Neben Fakten zu Studium, Lehre, Ausstattung und Forschung berücksichtigt es auch die Urteile der Studierenden über die Studienbedingungen an ihrer Hochschule.

Für das Ranking werden jedes Jahr ein Drittel der Fächer neu bewertet, in diesem Jahr unter anderem auch die Informatik. Dabei erzielte die Fakultät wieder sehr gute Ergebnisse: Die Informatikstudienangebote liegen in ihrem



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

Bezug zur Berufspraxis sowie in der Studienzeit (Abschluss in angemessener Zeit) jeweils in der Spitzengruppe. Besonders positiv wurden in den beiden untersuchten Bachelorstudiengängen Informatik sowie Medien- und Kommunikationsinformatik die Praxiselemente im Studium, aber auch die Vermittlung hochschulexterner Erfahrungen und der Praxisbezug der Abschlussarbeiten bewertet. Hier erreicht die Fakultät jeweils die maximale Punktzahl, sodass sie im Gesamtergebnis 9 von 11 möglichen Punkten erreicht. Zudem landete der Masterstudiengang Informatik bei der internationalen Ausrichtung von Studium und Lehre in der Spitzengruppe. Hier konnte die Hochschule insbesondere bei den zahlreichen Möglichkeiten zu Auslandsaufenthalten und in der Vermittlung von Fremdsprachenkenntnissen punkten.

Bei der Datenerhebung 2013 hatte bereits das Wirtschaftsinformatik-Studienangebot der HsKA ein Top-Ergebnis erzielt. Hier liegt der Studiengang bei allen zentralen Bewertungskriterien in der Spitzengruppe: bei der Studiensituation insgesamt, der Studierbarkeit, bei der Betreuung durch Lehrende, der internationalen Ausrichtung bzw. der Einhaltung der Regelstudienzeit und dem Praxisbezug. Der Studiengang ist damit einer der beiden Besten im deutschsprachigen Raum.



trendence
research » strategies » careers

Studierendenbefragung: Informatik und Wirtschaftsinformatik bundesweit absolute Spitze

Zum 17. Mal befragte das Berliner trendence Institut innerhalb der

bundesweiten Vergleichsstudie „trendence Graduate Barometer – German IT Edition“ examensnahe IT-Studierenden zu ihren Karriere Wünschen, den beliebtesten Arbeitgebern und zur eigenen Hochschule. Beteiligt waren 6 602 Studierende an 76 Hochschulen.

Dabei stellten die Informatik- und Wirtschaftsinformatikstudierenden der HsKA ihrer eigenen Hochschule ein kaum zu übertreffendes Zeugnis aus. In sieben von zehn Bewertungskategorien, in die 28 einzelne Messkriterien einfließen, wird sie als „Top-Performer“ eingestuft. Damit zählt sie mit einer renommierten Universität zu den beiden besten Hochschulen des gesamten Rankings. Gleich in mehreren Kategorien liegt sie bundesweit unter den Hochschulen (Universitäten und Fachhochschulen) allein auf Platz 1 und zwar in der Bewertung der Dozenten und Professoren, im Praxisbezug der Ausbildung und bei ihren Angeboten zur Karriereberatung und -förderung, den sogenannten Career Services. In der Kooperation mit der Wirtschaft, der Qualität und Aktualität der Bibliotheken sowie der Qualität ihrer Service- und Beratungseinrichtungen liegt sie unter allen Hochschulen jeweils auf Platz 2, unter den Fachhochschulen jeweils auf Platz 1. Mit den studentischen Aktivitäten nimmt sie unter allen Hochschulen Platz 3 ein, unter den Fachhochschulen Platz 2, in Bezug auf die Internationalität der Hochschulbildung Platz 4, unter den Fachhochschulen Platz 1.

Beteiligung am Wissenschaftsfestival EFFEKTE

Am 28. Juli 2015 gestalteten das Karlsruher Institut für Technologie (KIT), die Duale Hochschule Baden-Württemberg (DHBW) und die Hochschule Karlsruhe einen gemeinsamen Programmpunkt zum Thema „Kommunikation und

Bildung 2.0“ im KA300-Pavillon im Karlsruher Schlossgarten. Dabei demonstrierte Dipl.-Inform. (FH) Kevin Fuchs, wie ein virtueller Lehrer während eines E-Learning-Prozesses Hilfestellung leistet und Lerninhalte sowie -wege empfiehlt. Die Ausführungen basieren auf Erkenntnissen aus dem multinationalen Forschungsprojekt „INTUITEL“, bei dem das Ziel verfolgt wird, Learning-Management-Systeme mit Eigenschaften und Fähigkeiten eines menschlichen Tutors auszustatten.

Firmenkontaktmesse CONNECT IT

In der Aula und weiteren Räumen des Gebäudes A wurde am 24. März 2015 die 14. Firmenkontaktmesse CONNECT IT durchgeführt. 23 Aussteller suchten in erster Linie Kontakt zu den Studierenden der Informatik- und Wirtschaftsinformatikstudiengänge. Die teilnehmenden, meist mittelständischen Firmen kamen im Wesentlichen aus der TechnologieRegion Karlsruhe und boten Studien- und Abschlussarbeiten, Praxissemesterplätze und Festanstellungen an. Die Resonanz seitens der Aussteller und der Studierenden war ausgezeichnet. Besonders positiv wurde von den Ausstellern der Charakter einer Spezialmesse hervorgehoben, da die Firmen so ihre gewünschte Klientel aus Informatik- und Wirtschaftsinformatikstudierenden und -absolventen direkt und ohne Umwege erreichen. Die CONNECT IT bietet also eine gute Gelegenheit, um Kandidaten für den eigenen IT-Mitarbeiternachwuchs kennenzulernen.

Marketing

Um für die eigenen Studienangebote zu werben, hat sich die Fakultät u. a. an folgenden Veranstaltungen beteiligt:

- Campustag am 9. Mai 2015 und 19. November 2014



Interessante Kontakte und Gespräche auf der Connect IT

- Beim Girls' Day am 23. April 2015 war die Fakultät mit zwei Veranstaltungen vertreten: „Mein Roboter lernt tanzen“ und „Spielend zur Informatik“. Beide ermöglichten Schülerinnen auf Basis von LEGO®-MINDSTORMS-Robotern Einblicke in die Welt der Technik und Informatik. Die Mädchen lernten spielerisch Roboter zu konstruieren und zu programmieren, die tanzend oder fahrend die Umwelt erkunden sowie Gegenstände greifen und transportieren können. In

einer nächsten Stufe bauten die Schülerinnen Sensoren ein, sodass die Roboter Farbmarkierungen erkennen und Hindernisse umfahren konnten.

- 23. April 2015: Besuche des Geschwister Scholl-Gymnasiums Ludwigshafen sowie des Gymnasiums Maxdorf mit besonderer Adressierung der Oberstufenschüler
- Betreuung von mehreren BOGY-Praktikanten



Reges Interesse beim Vortrag „Wenn Neuronen spielen – kognitive Verzerrungen und deren Simulation“ von Prof. Dr. Karl Dübön

Splitting-Professur – Stärkung der Zusammenarbeit mit der SAP

Zu Beginn des Wintersemesters 2014/15 wurde Prof. Dr. Zoltán Nochtá auf die auch als Splitting-Professur genannte Teilzeitprofessur „Innovative IT-Anwendungen“ berufen. Diese Professur war mit Unterstützung der Dietmar-Hopp-Stiftung ins Leben gerufen worden, um die praxisorientierte Zusammenarbeit zwischen der HsKA und SAP in den Feldern Datenbanktechnologien, Cloud-Computing und Internet der Dinge zu stärken.

Zusätzlich zu den angebotenen Vorlesungen fanden im Winter- und im Sommersemester Exkursionen zur SAP-Firmenzentrale in Walldorf statt, um das Unternehmen kennenzulernen, die aktuellen technologie- und anwendungsbezogenen Innovationen „hautnah“ zu erleben und mit Experten zu diskutieren. Einen inhaltlichen Schwerpunkt bildeten dabei moderne analytische Anwendungen, die auf der Hauptspeicherdatenbank „SAP HANA“ laufen. Dazu gehören beispielsweise die Ermittlung von optimalen Therapiestrategien für Patienten, die in Echtzeit durchgeführte Leistungsanalyse von Sportlern während eines Fußballspiels oder auch die vorausschauende Wartung von Produktionsanlagen. Die Teilnehmer erhielten Einblick in die Dienste der SAPHANA-Cloud-Plattform und die Verwendung der zugehörigen Entwicklungstools, über die eine Geschäftsanwendung basierend auf standardisierten Webtechnologien und Programmiersprachen erstellt, getestet und Unternehmenskunden als Cloud-Service zur Verfügung gestellt wird. Ein weiteres „Trendthema“ war „Industrie 4.0“. Dazu wurde die Integration einer Fertigungsanlage von FESTO mit SAP-Systemen zur Produktionsplanung und -steuerung vorgestellt

sowie die Nutzung von „Wearable IT“ in Geschäftsprozessen.

Studentische Programmierwettbewerbe

Mit einem APEX- und PL/SQL-Training im März 2015 fiel für Studierendenteams aus Karlsruhe, Konstanz und Stuttgart der Startschuss für den ersten APEX-Programmierwettbewerb für Hochschulen in Baden-Württemberg, organisiert von der PITSS GmbH in Zusammenarbeit mit Oracle Deutschland und der Oracle Academy. Die Studierenden Samuel Schnurr und Patrick Stäbler aus dem Studiengang Wirtschaftsinformatik erreichten den 1. Platz. Das zweite Team der HsKA, bestehend aus Lyth Al-Khazrage, Andreas Dietz, Nazif Karayel und Philipp Kief, konnte den 3. Platz belegen.

Unter Anleitung von Prof. Dr. Zoltán Nochtá nahmen Studierende der Fakultät an verschiedenen Programmierwettbewerben, sog. Hackathons, sehr erfolgreich teil. Das vierköpfige Team entwickelte und präsentierte beim „ESA App Camp“ eine Applikation zur

Auswertung und Visualisierung von Satellitendaten. An der „SAP InnoJam“ auf der CEBIT im März 2015 war ein IWI-Student an der Entwicklung einer mobilen Anwendung für das Energiemanagement im Privatkundenbereich beteiligt.

Bei der „SAP Fashion InnoJam“ im Mai 2015 hatten insgesamt 25 ausgewählte Studentinnen die Gelegenheit, „Apps for Fashion“ zu entwickeln. Die seitens der HsKA beteiligte Studentin Juliette Leufke hatte dabei maßgeblich zum Erfolg des von der Jury und den anwesenden Experten gelobten Gewinners beigesteuert.

Kooperation mit dem Berufsverband für UX und Usability

Die Kooperation mit dem weltweit agierenden Berufsverband, der sich mit den Themen Usability und User Experience befasst, konnte im Berichtszeitraum weiter intensiviert werden. Durch eine regionale Initiative konnten hochkarätige Fachreferenten für Vorträge an der Hochschule gewonnen werden. Themen waren u. a. Augmented Reality als nächste Generation von

Head-Up-Systemen im Fahrzeug, Usability im Alltag, UX im Unternehmen, die gelungene Verbindung von Design Thinking und Business Thinking und schließlich „Quality Time at Work“ in einem englischen Vortrag, in dem die Rolle der Informatikschaffenden bei der Verbesserung der Lebensqualität bei der täglichen Arbeit beleuchtet wurde.

HsKAmpus: Informationssystem für Studierende nun auch als Web-App und für iPad

Bereits 2012 hatten sich Studierende der Fakultät daran gemacht, für ihre Kommilitonen mit einer eigenen App ein Informationssystem für Mobilgeräte zu entwickeln, um ihnen den Studienalltag zu erleichtern. Gerade „Erstsemestern“ kommt jede Hilfe recht, besonders wenn sie über das eigene Smartphone jederzeit und überall abrufbar ist. Ob die eigenen Noten mit dem Notenspiegel der Semesterstufe, der Speiseplan der Mensa, die wichtigsten Einrichtungen und Gebäude oder der richtige Ansprechpartner an der Hochschule – die gewünschten Angaben werden sofort angezeigt.

Auch im Wintersemester 2014/15 haben Studierende unter Leitung von Prof. Dr. Manfred Seifert HsKAmpus weiterentwickelt. Die App steht jetzt nicht nur für iPhones, Android Phone & Tablet sowie Windows Phone zur Verfügung, sondern auch für iPads und als Web-App. Sie funktioniert nun in allen modernen Webbrowsern, also auch auf Smartphones. Damit gibt es quasi keine Plattform mehr, auf der HsKAmpus nicht einsetzbar ist. Zudem lässt sie sich ohne vorherige Installation nutzen.



Siegerehrung der APEX Programming Competition: v. l.: Andreas Gaede (PITSS), Dorin Schewe (PITSS), Samuel Schnurr und Patrick Stäbler (HsKA), Günther Stürner (Oracle), Britta Wolf (Oracle)

1st IT Leadership Conference: Studierende organisieren öffentliche Tagung

Studierende der Wirtschaftsinformatik organisierten in Eigenregie unter dem Motto „Inspire Yourself“ eine öffentliche Konferenz. Auf der Agenda standen sowohl klassische IT-Themen wie auch Beiträge zu Wirtschaft, Politik, Investment, Lifestyle und Management. Keynote Speaker war Guido Wolf, CDU-Fraktionsvorsitzender im baden-württembergischen Landtag. Neben der von den Studierenden eigens kreierten „BARGENDA“ standen u. a. Vorträge von Dr. Andreas Rebetzky, Vice President für Organisation und IT bei der sto AG, Prof. Dr. Rainer Neumann aus der Fakultät sowie von „Digitalisierungspapst“ Jürgen Böhm, Gewinner des Computerwoche Best in Cloud-Award, auf dem Programm. Per Livestream wurde Paul Vasquez, alias „Double Rainbow Guy“, zugeschaltet, der vor allem durch seine viralen Videos und über die US-Show von Jimmy Kimmel Bekanntheit erlangte.

Akademische Jahresfeiern

Informatik und Wirtschaftsinformatik führen ihre Jahresfeiern getrennt durch. Am 24. Oktober 2014 fand die akademische Jahresfeier der Informatik statt, in deren Mittelpunkt die feierliche Verabschiedung von 74 Bachelor- und

21 Masterabsolventen stand. Als Festredner konnte Herr Robert Szilinski, Geschäftsführer esentri AG in Ettlingen, gewonnen werden.

Insgesamt 98 Studierende konnten im Berichtszeitraum das Bachelorstudium der Wirtschaftsinformatik erfolgreich abschließen, darunter die ersten zehn Absolventen der neuen Vertiefungsrichtung. Weitere 38 Studierende erlangten den Masterabschluss. Ausgerichtet wurde die Feier in der Hochschulaula mit Unterstützung des Freundeskreises Wirtschaftsinformatik und der Unternehmen CAS Software AG, esentri AG, Cluetec, Lidl, Uniserv, Virtual7 und Objektkultur Software GmbH. Aus diesem Unternehmen kam mit dem WI-Absolventen Marco Weigel auch der Festredner der Veranstaltung.

Networking Hochschule-Wirtschaft

Die Fakultät setzt für ihr Ausbildungskonzept auf eine enge Zusammenarbeit mit der Wirtschaft. Dabei gibt es eine Mischung verschiedener, sich ergänzender Bausteine:

- Firmenbeiräte in den Fachgebieten Informatik sowie Wirtschaftsinformatik
- Internetgestützte Praktikumsbörse

- Firmenkontaktmesse Connect IT
- Mentorielle Betreuung der Studierenden in den Praxismestern durch die Professoren
- Abschlussarbeiten zu aktuellen und zukunftsorientierten Aufgabenstellungen in Kooperation mit Firmen

lego::lab

Nach wie vor erfreut sich das lego::lab der Fakultät sehr großer Beliebtheit. Verschiedene Schülergruppen nahmen dieses Informatikangebot auch im vergangenen Jahr wahr. Erfreulich war das positive Abschneiden der vom lego::lab gecoachten Teams des Fichte-Gymnasiums mit verschiedenen Top 3-Platzierungen inklusive zweier 1. Plätze bei den Regionalwettbewerben der First-Lego-League.

Erstmals nahm eine internationale Gruppe von 25 Schülern der KIT-Summer-School an den angebotenen Workshops teil. In der auf Englisch durchgeführten Veranstaltung erhielten sie eine Einführung in die Mindstorms-Roboter sowie in den Bau und das Programmieren verschiedener Bots.

Mit großem Erfolg hatte das lego::lab-Team auch im EFFEKTE-Experimente-Park während des



Abwechslungsreiches Programm auf der ersten IT Leadership Conference in Karlsruhe



Die Informatik-Bachelorabsolventen bei ihrer feierlichen Verabschiedung

300. Karlsruher Stadtgeburtstags zum Mitmachen eingeladen.

Gemeinsame Vorlesungen für HsKA- und KIT-Studierende

Die Vorlesungen „Modellierung und Simulation“ und „High Performance Computing“ wurden sowohl im Winter- als auch im Sommersemester gemeinsam für Studierende der HsKA und des KIT angeboten.

Neue didaktische Ansätze zur Förderung der Sprachkompetenz

Prof. Dr. Stefanie Regier konnte im Berichtszeitraum ein vom MWK finanziertes Projekt zur Förderung der Lehre abschließen, bei dem die Stärkung der sprachlichen Kompetenzen der Studierenden während des Studiums im Zentrum stand.

Erfolgreich starten

Im akademischen Jahr hatten sich 36 Studierende des Bachelorstudiengangs Wirtschaftsinformatik für eine Teilnahme am Programm „Erfolgreich starten“ entschieden. Die Inhalte des ersten Semesters konnten sie so auf zwei Semester mit unterstützenden Kursen in Mathematik, Programmieren und Lerntechniken aufteilen. Erneut ließ sich feststellen, dass sich dadurch die Leistungen der Teilnehmer steigerten.

Ausland

Mehr als 20 Studierende der Wirtschaftsinformatik absolvierten ein Studiensemester im Ausland. Zu den beliebtesten Zielen zählte neben den kalifornischen Hochschulen Monterrey in Mexico. Weitere 21 Studierende führten ihr Praxissemester im Ausland durch. Auch neue Kooperationen starteten im Berichtszeitraum. Wie schon berichtet, konnte ein neues deutsch-rumänischer Doppelabschlussprogramm mit der West-Universität in Temeswar aufgelegt werden.

Das PhD-Programm mit der Universität Plymouth, Großbritannien, hat sich weiter etabliert. Derzeit werden dort von Prof. Dr. Stefanie Regier zwei Doktoranden aus Karlsruhe betreut. Prof. Dr. Andreas Schmidt ist hier als Gutachter in Promotionsverfahren eingebunden.

3.3.3 Forschung und Entwicklung

Der aktuelle Kampf um die knappen Finanz- und Personalressourcen sowie künftig auch um Studierende erfordert eine stärkere Profilbildung. Forschung und Entwicklung (F&E) ist ein wesentliches Arbeitsfeld an der Fakultät. Ähnlich dem amerikanischen Bildungssystem wird es in Zukunft notwendig sein, private Geldgeber und Drittmittelquellen zu erschließen, um die zurückgehenden staatlichen Finanzierungen auszugleichen. Die Fakultät spielt hierbei eine führende Rolle an der Hochschule. Mehr darüber ist im aktuellen Forschungsbericht der Hochschule zu finden.

F&E kommt der Lehre in vielschichtiger Weise zugute. Zum einen durch Abschlussarbeiten, Praktika- und Drittmittelstellen, zum anderen fließen die Erkenntnisse aus der Forschung direkt in die Lehre ein und ermöglichen so die höchstmögliche Aktualität ihrer Inhalte.

Entwicklungs- und Technologietransferprojekte werden üblicherweise in den Transferzentren der Steinbeis-Stiftung abgewickelt, Forschungsprojekte am Institut für Angewandte Forschung (IAF) bzw. am Institute of Materials and Processes (IMP). Die Entwicklungs- und Transferprojekte haben ausschließlich privatwirtschaftliche Geldgeber. Demgegenüber stammen die Forschungsgelder überwiegend aus staatlichen oder staatsnahen Drittmittel-

quellen (EU, DFG, BMBF, MWK, Baden-Württemberg Stiftung). Professorin Dr. Britta Nestler und die Professoren Dr. Norbert Link, Dr. Andreas P. Schmidt und Dr. Steffen Kinkel waren in der Akquise von Forschungsmitteln sehr erfolgreich sowie Professor Dr. Holger Vogelsang im Technologietransfer. Insbesondere ist es den Professoren Dr. Andreas Heberle und Dr. Andreas Schmidt gelungen, Forschungsergebnisse auf internationalen Konferenzen zu präsentieren, an denen u. a. zwei Studierende der Wirtschaftsinformatik mit ihren herausragenden Abschlussarbeiten beteiligt waren.

Im Folgenden sollen noch sieben Ereignisse im F&E-Umfeld der Fakultät vorgestellt werden.

Graduiertenkolleg „Prozessketten in der Fertigung: Wechselwirkung, Modellbildung und Bewertung von Prozessketten“

An diesem gemeinsam mit dem KIT durchgeführten Graduiertenkolleg sind seitens der Fakultät die Professoren Dr. Britta Nestler und Dr. Norbert Link beteiligt. Prozessketten in der Fertigung bestehen aus einzelnen, miteinander verknüpften Prozessen, die durch Prozessparameter und Zustandsvariablen charakterisiert werden. Sie unterliegen jedoch Störungen, die kompensiert werden müssen. Die Verbindung der Prozesskette erfolgt über Zustandsvariablen, sodass der Endzustand eines Prozesses gleichzeitig der Startzustand des Folgeprozesses ist. Anhand des Endzustands des abschließenden Prozesses in der Kette können Materialeigenschaften des Bauteils bestimmt werden. Die Wahl der Prozessparameter beeinflusst die Zustandsvariablen des zugehörigen Prozesses und damit ebenfalls die Materialeigenschaften des Bauteils. Die Wahl geeigneter Prozessparameter ist für die gewünschten Materialeig-

genschaften also ausschlaggebend. Die Anpassung der Parameter innerhalb der gesamten Prozesskette führt zur Beherrschung und Optimierung dieser und damit auch zur Optimierung der Materialeigenschaften des Bauteils.

Internationale Vernetzung in der Industrie

In der Studie „Industrielle Synergien zwischen dem Land Baden-Württemberg und dem Suzhou Industrial Park“ untersuchte die Hochschule Karlsruhe gemeinsam mit dem Karlsruher Institut für Technologie (KIT) für das MWK, welche Potenziale und Hemmnisse die Industrieunternehmen in beiden innovativen Wirtschaftsregionen für die zukünftige Zusammenarbeit sehen. Das Ergebnis fällt gemischt aus: Zwar zeigen sich gute Gelegenheiten zur Zusammenarbeit in attraktiven Wachstumsfeldern wie Umwelttechnologie, Wassersysteme, erneuerbare Energien oder Automatisierungstechnik, bei denen China vor großen Herausforderungen steht. Doch die realen Kooperationsaktivitäten von Unternehmen aus Baden-Württemberg mit chinesischen Partnern sind eher von Zurückhaltung gekennzeichnet. Für die Hochschule war unter Leitung von Prof. Dr. Steffen Kinkel das Institut für Lernen und Innovation in Netzwerken (ILIN) in diesem Projekt vertreten.

ChampNet

Am 22. Juni 2015 trafen sich an der Hochschule alle Beteiligten zum Kick-off des Forschungsprojekts „ChampNet – Kompetenzvernetzung für Wertschöpfungschampions durch soziale Medienumgebungen“, in dem Professor Dr. Steffen Kinkel als Leiter des ILIN federführend ist. Es wird mit Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung und des Europäischen Sozialfonds über

drei Jahre mit 600 000 € gefördert. „Wertschöpfungschampions“ werden Unternehmen genannt, die viel Wertschöpfung im eigenen Haus erwirtschaften, beim Outsourcing sehr zurückhaltend sind und eine hohe Produktivität aufweisen. Ein zentraler Erfolgsfaktor ist hierfür das Überblickswissen und die Fachkenntnisse erfahrener Mitarbeiter, die aber im Zuge des demographischen Wandels zusehends erodieren. Über das Verbundforschungsprojekt „ChampNet“ soll nun ein spezifisches Konzept für die Kompetenzvernetzung und Personalentwicklung durch soziale Medien entwickelt werden, das es solchen Wertschöpfungschampions ermöglicht, die für sie zentralen Integrations- und Netzwerkkompetenzen zu identifizieren und einer breiten Gruppe von Beschäftigten zu vermitteln.

Industrie 4.0-Projekte

Unter Leitung von Prof. Dr. Norbert Link werden verschiedene längerfristige EU-Projekte sehr erfolgreich bearbeitet. Zu diesen zählen die Projekte „Intelligent Reconfigurable Machines for Smart Plug & Produce Production (I-RAMP3)“,

Laufzeit 01.10.2012–30.09.2015, sowie „Innovative Reuse of modular knowledge Based devices and technologies for Old, Renewed and New factories (ReBORN)“, Laufzeit 01.09.2013–31.08.2016. Aus diesen resultierten im Berichtszeitraum auch vielbeachtete Veröffentlichungen. Ziel des Projekts I-RAMP3 ist es, „intelligente“ Fertigungsmaschinen zu konstruieren. Diese verfügen über eigenes Prozesswissen und finden selbst Lösungen für die gestellten Aufgaben. Sie sind flexibel und anpassungsfähig, überwachen selbst ihren Verschleiß, kommunizieren mit anderen Maschinen, sind lernfähig und produzieren intensiver, wenn beispielsweise die Energie billiger ist. Auf diese Weise lassen sich Produktionskosten senken. Aus Sicht der Informatik geschieht dies über sogenannte NETDEVs. Das sind agentenbasierte Produktionseinheiten mit standardisierten Interfaces und Kommunikationsprotokollen sowie selbstbeschreibenden Eigenschaften. Die NETDEVs können so untereinander „verhandeln“, um die Produktion eigenständig zu optimieren.



Kickoff am 22. Juni 2015 zum Projekt ChampNet mit Vertretern aller beteiligten Partner: Universität der Bundeswehr München, BMW AG, Sartorius Lab Instruments GmbH & Co. KG, WILO SE, ILIN der HsKA

Data2day-Konferenz und Workshop Open Source Business Intelligence

Neben der von ihm initiierten Veranstaltungsreihe „Workshop Open Source Business Intelligence“, die 2015 einen Teilnehmerrekord verzeichnen konnte, ist Prof. Dr. Uwe Haneke als Mitglied des Programmkomitees auch an der neuen Konferenz „data2day“ beteiligt. Sie fand an drei Tagen erstmals im Herbst 2014 in Karlsruhe statt. Fast 200 Teilnehmer konnten sich über Vorträge und Workshops zu Best Practices, geeigneten Werkzeugen und den aktuellen Trends rund um die Verarbeitung großer und polystrukturierter Datenmengen informieren. Nach dem großen Erfolg soll die zweite Auflage der Konferenz erneut in Karlsruhe stattfinden.

Computer und Bildung

An der Fakultät hat sich ein international anerkannter Tätigkeitsschwerpunkt „Computer und Bildung“ etabliert. In diesem Zusammenhang ist auch die Kongressmesse LEARNTEC zu nennen, die von Prof. Dr. Peter Henning wissenschaftlich geleitet wird.

Anfang Oktober 2012 startete das EU-Projekt „INTUITEL“, das von Prof. Dr. Peter Henning koordiniert und von der Europäischen Kommission mit 2,9 Mio. € kofinanziert wird. In ihm werden elektronische Lernplattformen der nächsten Generation entwickelt, die mit modernsten Schlussfolgerungsverfahren pädagogische Empfehlungen für Lernende umsetzen können.

eArchiving

Prof. Dr. Thomas Fuchß vertritt die Hochschule im Forschungsprojekt „Sichere und GxP-konforme elektronische Langzeitarchivierung für Life Science (eArchiving)“, das über die Förderlinie „Cross Cluster Innovation Programm“ des Landes

Baden-Württemberg innerhalb der landesweiten Initiative „smart businessIT“ finanziell unterstützt wird. Zielsetzung ist hierbei die Entwicklung einer tragfähigen, skalierbaren und gesetzeskonformen Archivlösung für Mess- und Prozessdaten im Life-Science-Bereich für KMU. Partner waren neben der HsKA: bwcon e. V., BioLAGO e. V., COMback GmbH, DocuProtection GmbH, GATC Biotech AG, FZI Karlsruhe, HB Technologies AG, quantiom bioinformatics GmbH & Co. KG. Das Projekt konnte im November 2014 erfolgreich abgeschlossen werden. Seine Weiterführung mit der Entwicklung eines Prototyps ist geplant. Ein entsprechender Förderantrag beim BMWi wird vorbereitet.

3.3.4 Weiterbildung

Pro Semester fand unter Leitung von Prof. Dr. Mathias Philipp erneut ein SAP-Zertifizierungskurs für Studierende (TERP10) statt. Innerhalb eines Pilotprojekts bieten die SAP University Alliances und die SAP Education zusammen mit der Fakultät Studierenden

wirtschaftlicher und technischer Studiengänge diese Weiterbildungsmöglichkeit an. Insgesamt konnten 48 Teilnehmer aus den Fk. EIT, IWI, MMT und W geschult werden.

3.3.5 Preise und Auszeichnungen

Heinrich-Blanc-Förderpreis 2014

Bereits zum achten Mal wurde am 15. Oktober 2014 der Förderpreis der Heinrich-Blanc-Stiftung verliehen. Die Stiftung, initiiert durch Nachkommen von Heinrich Blanc, Gründer des Unternehmens Blanco und Mitbegründer der E.G.O. Blanc und Fischer & Co. GmbH in Oberderdingen, honoriert mit dem Preis herausragende Abschlussarbeiten, die sich durch innovative Lösungen sowie durch ein besonderes unternehmerisches Engagement bzw. eine wirtschaftliche Perspektive auszeichnen.

Der erste Platz ging an den Tobias Kopp, Absolvent der Wirtschaftsinformatik, für seine originelle Marketingstrategie, die er für die



Tobias Kopp (mi.) bei der Übergabe des mit 5 000 € dotierten Heinrich-Blanc-Förderpreises. Ihm gratulierten die Vorstände der Heinrich-Blanc-Stiftung, Manuel Blanc (li.) und Frank Straub (re.)

Einführung einer „intelligenten Schuhsohle“ in den schwer zugänglichen Markt für Ambient-Assisted-Living-Produkte entwickelt hat. In dieser noch recht jungen Branche geht es um altersgerechte Assistenzsysteme für ein möglichst selbstbestimmtes Leben. Betreut wurde die Thesis von Prof. Dr. Stefanie Regier.

Bei der Akademischen Jahresfeier der Hochschule am 10. Oktober 2014 wurden zwei Studierende der Fakultät für ihre hervorragenden Studienabschlüsse ausgezeichnet: Tim Roes erhielt als bester Absolvent im Masterstudiengang Informatik den Preis der Technologiepark Karlsruhe GmbH und Jörg Hilscher als bester Absolvent des Bachelorstudiengangs Wirtschaftsinformatik den des Vereins der Freunde der Hochschule (s. Kap. 2.2.7 Preise und Auszeichnungen, S. 43 ff.).

Die Professoren Dr. Robert Sängler und Dr. Andreas Schmidt erhielten für den Beitrag „On the Detection of Nontrivial and Cross Language

Plagiarisms“ auf der „7th International Conference on Advances in Databases, Knowledge, and Data Applications (DBKDA 2015)“ im Mai 2015 in Rom den Best Paper Award.



Tim Roes (li.) bei der Auszeichnung als bester Absolvent im Masterstudiengang Informatik. Ihm gratuliert Thomas Lüdtkke, Geschäftsführer der Technologiepark Karlsruhe GmbH

3.4 Fakultät für Informationsmanagement und Medien



Dekan
Prof. Dr. Christoph Hupfer

3.4.1 Allgemeines

Die Fakultät für Informationsmanagement und Medien bietet folgende Studiengänge an:

Bachelorstudiengänge

- Geodäsie und Navigation
- Geoinformationsmanagement
- Kommunikation und Medienmanagement
- KulturMediaTechnologie
- Verkehrssystemmanagement

Masterstudiengänge

- Geomatics
- Kommunikation und Medienmanagement
- Verkehrssystemmanagement

Die Fakultät wurde am 1. September 2012 gegründet. Sie bündelt Studienangebote, die zuvor an den Fakultäten für Geomatik, Wirtschaftswissenschaften sowie Maschinenbau und Mechatronik angesiedelt waren. Der Bachelorstudiengang Verkehrssystemmanagement konnte zum Wintersemester 2012/13 eingerichtet werden, der gleichnamige Masterstudiengang zum Sommersemester 2015.

Nur auf einen ersten, flüchtigen Blick muten die Studiengänge der Fakultät thematisch wenig miteinander verbunden an. Doch der Schein trügt: Alle Studiengänge beschäftigen sich im Kern mit der Akquisition, der Verarbeitung, der Interpretation und der Darstellung von Informationen – dem Informationsmanagement. Dass Medien in ihren unterschiedlichen Formen und Nutzungsmöglichkeiten eine wesentliche Rolle in jedem Studiengang spielen, wird beim detaillierten Blick auf die unterschiedlichen Disziplinen deutlich.

KulturMediaTechnologie (KMT) ist ein Kooperationsstudiengang

mit der Hochschule für Musik Karlsruhe (HfM). Die Studierenden sind an beiden Hochschulen eingeschrieben und haben zuvor eine Aufnahmeprüfung absolviert. Das Studium vereint auf innovative Weise eine kulturelle und gestalterisch-technische Grundausbildung mit journalistischen Inhalten. Ziel ist die Ausbildung von Kulturjournalisten, die auf die hohen Anforderungen der heutigen Informationsgesellschaft optimal vorbereitet sind. Dazu gehören vor allem eine umfassende Allgemeinbildung, fundamentale Kenntnisse der Musik, Kunst und Literatur sowie die souveräne Beherrschung von trimedialen Produktionsabläufen. Während des Studiums werden Radio- und Fernsehbeiträge sowie multimediale Reportagen produziert, die beim „jungen Kulturkanal“ auf der UKW-Frequenz 104,8 MHz, „on demand“ unter www.jungerkulturkanal.de sowie auf KabelBW bei HDCampus, dem landesweiten TV-Kooperationsprojekt von studentischen Redaktionen aus Baden-Württemberg, ausgestrahlt werden.

Der Bachelorstudiengang Kommunikation und Medienmanagement (KMM) ist – gemessen an der Zahl der Studienplätze – erneut einer der am stärksten nachgefragten Studiengänge der Hochschule. Die richtige Beschreibung und Visualisierung komplexer Zusammenhänge und Techniken machen aus Daten Informationen und aus Informationen Handlungs- und Entscheidungsgrundlagen. Die Öffnung des klassischen Themenfelds „Technische Dokumentation“ für Fragestellungen aus Wissenschaft und Forschung, die Einbeziehung neuer Märkte im globalen Kontext und der Einsatz neuester Technologien bedarf neben professio-

nellen Sprachkompetenzen auch des technischen Verständnisses, der Fähigkeit zur angemessenen Gestaltung von Information bis hin zur Beherrschung der Medien und Informationstechnik. Das Ziel ist klar: der professionelle Weg vom Datensatz zur Information.

Zum Bachelorstudiengang Verkehrssystemmanagement kam zum Sommersemester 2015 der gleichnamige Masterstudiengang hinzu. Sowohl im Bachelor- als auch im Masterstudiengang dreht sich alles um nachhaltige, schnelle, sichere, komfortable und kostengünstige Mobilität – eine der zentralen Herausforderungen des gesellschaftlichen Lebens der Zukunft. Vor allem in den Städten schränkt das begrenzte Platzangebot den Ausbau von Verkehrsinfrastruktur ein, während in ländlichen Regionen oftmals die Nutzerzahlen die begrenzende Komponente ist. Zudem ist ein Neubau von Verkehrsinfrastruktur zeitaufwendig, teuer und oft nicht zielführend. Das Verkehrssystemmanagement optimiert das komplexe Zusammenspiel zwischen Verkehrsangebot und -nachfrage und entwickelt so Lösungsmöglichkeiten für aktuelle und künftige Herausforderungen in Verkehr und Mobilität. So werden Maßnahmen und Handlungsalternativen entwickelt, die von Entscheidungsträgern beschlossen und schließlich von Tausenden umgesetzt werden.

Die Geoinformationswissenschaften haben sich längst zu einer hochtechnischen Disziplin entwickelt, die Einzug in das tägliche Leben gehalten hat. Die in der Geodäsie entwickelten Berechnungsalgorithmen werden für Navigationssysteme in Fahrzeugen und mobilen Endgeräten genutzt, damit aus Signalen eine Positionsangabe wird. Geodäsie und Kartographie (letzte Bestandteil des Geoinformationsmanagements)

sorgen dafür, dass aus der Positionsangabe eine Ortsinformation wird, sodass wir uns orientieren können – ob auf der gedruckten Karte oder über Smartphone. Die Erreichbarkeit der Menschen als Kunde oder Anwender und die zukünftigen Aufgaben in der demographischen Entwicklung sind ebenfalls Bestandteile des Geoinformationsmanagements. Wesentliche Arbeitsfelder sind zudem Umwelt- und Katastrophenmanagement sowie Umweltplanung. Von der Satellitennavigation bis zur klassischen Vermessung (nun „Geodäsie“ genannt): ortsbezogene Information ist das Arbeitsfeld der Geostudiengänge; ob aus dem Weltall oder in Gebäuden, ohne „Geo“ gäbe es keinen Plan!

3.4.2 Studium und Lehre

Die Internationalisierung der Studienangebote ist fester Bestandteil des Lehrangebots der Fakultät – diverse Maßnahmen und Programme bestehen schon seit längerem.

Im April 2015 waren acht Studierende des 2. und 4. Semesters des Studiengangs KulturMediaTechnologie zu Gast im französischen Bordeaux. Gemeinsam mit 36 Masterstudierenden des „Institut de Journalisme de Bordeaux Aquitaine“ der Université Bordeaux (ijba) – eine der renommiertesten französischen Journalistenschulen – konnten sie dort praktische Erfahrungen mit transmedialen Erzählformen sammeln. Den Studierenden sollte Sicherheit in der Wahl der adäquaten Formen vermittelt werden; dabei sollte aber trotzdem Raum bleiben, mit den erzählerischen und technischen Mitteln zu experimentieren. Im Austausch mit den französischen Studierenden und der Beschäftigung mit regionalen Themen erwarben sie zusätzliche Kenntnisse in der Medienproduktion, Kultur und Sprache des Nachbarlands.

Auch im Bachelorstudiengang Kommunikation und Medienmanagement werden die internationalen Kooperationen kontinuierlich ausgebaut. Im Sommersemester 2015 konnte ein Kooperationsvertrag zwischen der Hochschule Karlsruhe und der Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften (ZHAW) abgeschlossen werden. Dieser eröffnet Studierenden beider Seiten die Möglichkeit, ein Semester an der jeweiligen Partnerhochschule (Karlsruhe/Winterthur) zu absolvieren und auch das Lehrpersonal kann an diesem Austauschprogramm teilnehmen.

Im Berichtszeitraum startete auch die Zusammenarbeit mit der Universitatea Politehnica in Bukarest. Bereits im Februar 2015 wurden dort von Seiten des Studiengangs Kommunikation und Medienmanagement Vorlesungen zu Grundlagen der Technischen Dokumentation sowie ein Gastvortrag gehalten; im Gegenzug erhielt die Fakultät Besuch von Angehörigen der Universitatea Politehnica.

Nur wer Verkehr erlebt, kann Verkehr optimieren – dies konnten Studierende im 1. und 3. Semester des Studiengangs Verkehrssystemmanagement während einer viertägigen Exkursion in Warschau erfahren. Gemeinsam mit Studierenden der Warsaw University of Technology bearbeiteten sie Aufgaben, die eine intensive Auseinandersetzung mit den vorhandenen Verkehrsträgern erforderten. Dabei lernten sie nicht nur die unterschiedlichen Facetten nachhaltiger Mobilität in einer fremden Stadt kennen, sondern konnten auch zahlreiche fachliche Erkenntnisse gewinnen. Ganz nebenbei wurde die Gemeinschaft unter den Studierenden nachhaltig gestärkt.

Eines der Projekte, die den Studiengang Verkehrssystemmanagement in Deutschland einzigartig machen, ist der „Hands on Sustainable Mobility Workshop“, der alljährlich in Kooperation mit den kanadischen Universitäten in Montréal und Waterloo durchgeführt wird. Im Mai 2015 fand er in Montréal statt – natürlich mit Beteiligung von Bachelor- und Masterstudierenden des Verkehrssystemmanagements. Vorträge und Präsentationen internationaler Referenten verdeutlichten den Studierenden aktuelle Spannungs- und Forschungsfelder in der Mobilität im globalen Kontext. Die HsKA-Studierenden konnten in einer Posterpräsentation eigene Forschungsergebnisse vorstellen und hatten so die einmalige Gelegenheit, über ihre Projekte mit internationalen Experten und Studierenden zu diskutieren.

Neben den zahlreichen Aktivitäten im Ausland organisiert der Studiengang Verkehrssystemmanagement auch internationale Veranstaltungen an der HsKA. So fand beispielsweise im Oktober 2014 die internationale Konferenz „ICTCT“ an der HsKA statt und im Juni 2015 das Internationale Seminar „Stadtverkehr der Zukunft“

mit Referenten aus Karlsruhe, Waterloo (Kanada), Boston (USA) und Warschau. Zu beiden Veranstaltungen konnten internationale Verkehrsexperten an der HsKA begrüßt werden.

Die Internationalisierung ist auch fester Bestandteil im Bachelorstudiengang Geoinformationsmanagement, dessen Studien- und Prüfungsordnung (SPO) um eine internationale Variante erweitert werden konnte. Die Wahl einer Partneruniversität und der dort angebotenen Kurse sollen den Studierenden zusätzliche Möglichkeiten eröffnen, eigene Schwerpunkte im Studium zu setzen. Unterstützt wird diese Maßnahme durch das Programm Bachelor Plus des DAAD, sodass die Studierenden für ein einjähriges Auslandsstudium Stipendien erhalten können.

Viele Geoinformationsmanagement-Studierende sind an einem Auslandsjahr an einer US-amerikanischen Universität sehr interessiert. Doch die Zahl der Studierenden, die von der dortigen Partnerhochschule des Studiengangs, der Minnesota State University, aufgenommen werden können, ist begrenzt. Um

mit einer weiteren Universität eine entsprechende Kooperation aufzubauen und auch, um gleichzeitig den Studierenden ein noch breiter gefächertes thematisches Angebot unterbreiten zu können, wurden Kontakte zur George Mason University GMU in Fairfax (Virginia, USA) geknüpft. Dies bietet sich an, da das dortige Department of Geography and Geoinformation Science sehr viele Lehr- und Forschungsthemen in der Geovisualisierung anbietet, was sehr gut zu den Inhalten Web-Kartographie und Geomedien des Studiengangs Geoinformationsmanagement passt. Im Frühjahr 2015 konnten in Fairfax die ersten Abstimmungsgespräche geführt werden. Sie sollen zu einer Kooperationsvereinbarung in Form eines Memorandums of Understanding führen, in dem die Anforderungen entsprechend des Programms Bachelor Plus des DAAD definiert sind. So könnten zum Wintersemester 2016/17 die ersten Studierenden ihr Auslandsstudium an der GMU aufnehmen.

Gemäß der internationalen Ausrichtung eines englischsprachigen Studiengangs unterhält der Masterstudiengang Geomatics weltweit Kooperationen mit anderen universitären Einrichtungen



Studierende des 1. und 3. Semesters während ihrer Exkursion nach Warschau



Projekte wie der „Hands on Sustainable Mobility Workshop“, der in Kooperation mit den kanadischen Universitäten in Montréal und Waterloo durchgeführt wird, machen den Studiengang Verkehrssystemmanagement einzigartig



Die George Mason University GMU in Fairfax, Virginia (USA)



gen. Bereits bestehende Kooperationen wie beispielsweise mit der sibirischen Partneruniversität Siberian State University of Geosystems and Technology konnten fortgesetzt und neue angebahnt werden, wobei vor allem die mit der University of Latvia, der Riga Technical University sowie der University of Prishtina zu nennen sind. Hier entstanden spannende Projekte in den Feldern Navigation, geodätische Infrastrukturen für GNSS-Dienste sowie Geoidbestimmung. Über ein Double-Degree-Abkommen zum Masterstudienangang besteht eine intensive und traditionsreiche Kooperation mit der spanischen Universidad Politécnica de Valencia. Gemeinsam mit dem Institut für Angewandte Forschung (IAF) der Hochschule präsentierte sich der Studiengang Geomatics auf dem Kongress „Interexpo GeoSiberia 2015“.

KulturMediaTechnologie-Studierende waren innerhalb des Karlsruher Wissenschaftsfestivals „EFFEKTE“ aktiv, das 2015 in die Feierlichkeiten zum 300. Geburtstag der Stadt Karlsruhe einge-

gliedert war. Studierende des 4. Semesters übertrugen am 27. Juni 2015 die Eröffnungsveranstaltung mit verschiedenen Programmpunkten aus dem Schlossgarten Karlsruhe via Livestream und auf eine große Videoleinwand. Sieben Stunden lang wurde mit sechs Kameras das Geschehen auf der Außenbühne eingefangen und in einem Übertragungswagen abgemischt.

Als offiziellen Abschluss des Festivals präsentierte die HsKA die Wissenschaftsshow „EFFEKTE on Stage“, einen der Höhepunkte des sechstägigen Festivals. Die Wissenschaftsshow wurde ebenfalls von Studierenden des 4. Semesters des Studiengangs KulturMediaTechnologie dramaturgisch inszeniert und gemeinsam mit der Geschäftsstelle für Öffentlichkeitsarbeit und Marketing der Hochschule organisiert. Die Studierenden produzierten nicht nur die Spielfilme, sondern übertrugen auch im Mehrkamerabetrieb die mehrstündige Bühnenshow mit dem Moderator Markus Brock sowie den Liveauftritt der Karls-

ruher Band „Le Grand Uff Zaque“ und stellten einen Videostream der gesamten Veranstaltung für die Webstartseiten der Hochschule und des Stadtmarketings zur Verfügung.

Die KMT-Studierenden hatten durch ihre aktive Unterstützung und Übertragung der Veranstaltung „Zwischen Tabubruch und Entgrenzung“ am 22. Oktober 2014 aus dem ZKM mittels Livestream die virtuelle Teilnahme vieler externer Interessierter ermöglicht. Neben der Übertragung der Vorträge und abschließenden Diskussion wurden in den Pausen zahlreiche Interviews mit den renommierten Referenten geführt. Die Veranstaltung, organisiert vom Karlsruher Forum für Kultur, Recht und Technik, wandte sich an Experten aus den Feldern involvierter Technologien, Recht, Medienpädagogik, Kultur- und Geisteswissenschaften sowie an interessierte Bürger.

Acht Masterstudierende des Studiengangs Kommunikation und Medienmanagement besuchten



Studierende des Studiengangs KulturMediaTechnologie filmen die Aktivitäten auf der Bühne bei „EFFEKTE on Stage“, der Abschlussveranstaltung des Karlsruher Wissenschaftsfestivals 2015 auf dem Campus der HsKA

über das Modul „Visuelle Informationsvermittlung“ im April 2015 die „see conference“ in Wiesbaden, die neue Ansätze in Design, Kunst, Architektur, Philosophie, Wissenschaft und Technologie interdisziplinär zusammenführt. „Welche Bilder haben wir für unsere Zukunft?“ war die zentrale gesellschaftskritische Frage dieser Konferenz.

Angespornt durch die beeindruckenden Impulse und Denkanstöße der Referenten setzten sich die Studierenden mit der Präsentation und Veröffentlichung von Forschungsergebnissen auseinander. In Kooperation mit Wissenschaftlern vom Fraunhofer-Institut IOSB erarbeiteten sie visuelle Kommunikationskonzepte für unterschiedliche Zielgruppen. Im Fokus standen hierbei Arbeiten zum Thema „Internet der Dinge“ wie z. B. Smart Campus, die digitale Vernetzung der hochschuleigenen Infrastruktur, die Sensorbox, die durch Personenerkennung, Tracking und Gestensteuerung intuitive Mensch-Maschine-

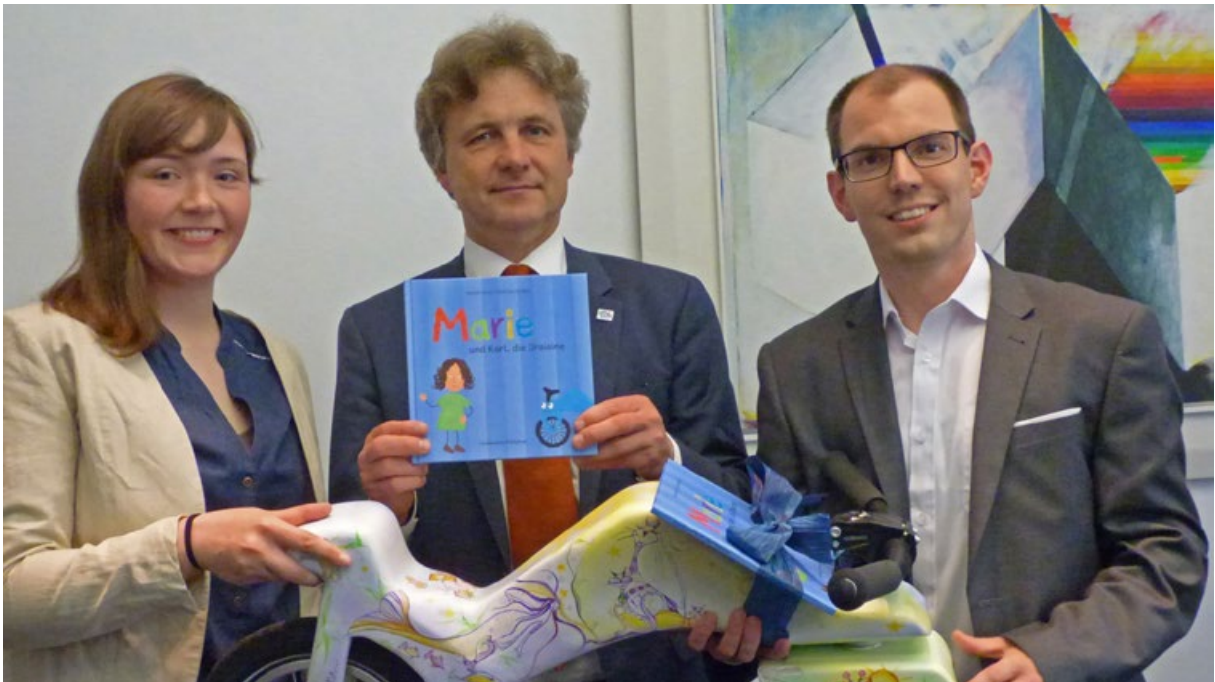
Kommunikation ermöglicht, oder auch maritime Systeme, die mit autonomer Unterwasserrobotik beispielsweise bei der Wartung von Ölleitungen, Kabeltrassen, Offshore-Windparks oder Talsperren eingesetzt werden. Ziel war es dabei, Forschungsergebnisse in verständlicher Form einer breiteren Öffentlichkeit zu präsentieren – einerseits um die Deutungshoheit bezüglich der Erkenntnisse zu erhalten, andererseits um die Vermarktung von technischen Entwicklungen gezielt voranzutreiben.

Die Zusammenarbeit mit Unternehmen ist ein großes Anliegen des Studiengangs Kommunikation und Medienmanagement. Diese erfolgt u. a. mit der Firma CAS Education, die Software für Hochschulen entwickelt, darunter auch Apps für Studierende. Die Ergebnisse der seit 2011 in Form von Projekt-Lehrveranstaltungen bestehenden Zusammenarbeit sind für beide Seiten sehr zufriedenstellend – jedes Jahr gibt das Unternehmen CAS Studierenden die Chance, während ihres Praxissemesters

mit hoher Selbstverantwortung in aktuellen Projekten mitzuarbeiten.

In einem hochschulübergreifenden, interdisziplinären Kooperationsprojekt zwischen der Pädagogischen Hochschule (PH Karlsruhe) und der Hochschule Karlsruhe entstand „Marie und Karl, die Draisine“, ein Bilderbuch zur Technikvermittlung für Kinder. Die Idee für dieses Projekt stammte von Prof. Dr. Werner Fischer, dem ehemaligen Rektor der Hochschule Karlsruhe. Auf Basis der Texte des Lehramtsstudierenden Samuel Kreis (PH) wurde in der Master-Thesis von Felicitas Krupka (HsKA) ein illustriertes Kinderbuch umgesetzt, das anlässlich des 300. Stadtgeburtstags 2015 Oberbürgermeister Dr. Frank Mentrup überreicht werden konnte.

Im Sommersemester erhielt das 4. Semester des Studiengangs KMM die Möglichkeit, innerhalb des Moduls „Terminologiemanagement“ ein praxisorientiertes Projekt durchzuführen und zusammen mit einem Technologieunterneh-



Felicita Krupka und Samuel Kreis mit Oberbürgermeister Dr. Frank Mentrup (mi.) bei der Übergabe des Kinderbuchs „Marie und Karl, die Draisine“

men „echte“ Terminologiearbeit zu leisten. Als Industriepartner konnte der weltweit agierende Laser- und Werkzeugmaschinenhersteller TRUMPF GmbH + Co. KG gewonnen werden. Dabei konnten die KMM-Studierenden ihr theoretisches Wissen aus den Vorlesungen anwenden und sich ein tiefergehendes Verständnis dieses technischen Fachgebiets erarbeiten. Hierzu konnten sie nicht nur auf Informationen aus zahlreichen Dokumenten und das Expertenwissen ihrer Projektgruppenbetreuer zurückgreifen, sondern bei einer Exkursion im Mai 2015 auch die Laser und Werkzeugmaschinen im Vorführzentrum des Unternehmens in Aktion erleben. Zum Abschluss des Projekts zogen alle Beteiligten ein äußerst positives Fazit.

Das Aufzeigen beruflicher Perspektiven wird im Studiengang Verkehrssystemmanagement groß geschrieben. Beispielsweise sind hier die Besuche der Straßenverkehrszentrale Baden-Württemberg in Stuttgart und der SIEMENS AG in Mannheim zu nennen. Wäh-

rend beiden Exkursionen hatten die Studierenden Gelegenheit, wertvolle Kontakte zu knüpfen und sich aus erster Hand über Beschäftigungschancen während und nach dem Studium zu informieren.

Seit seiner Gründung im September 2012 kooperiert der Studiengang Verkehrssystemmanagement erfolgreich mit der init AG. Sie unterstützt den Studiengang u. a. mit einer Stiftungsprofessur, die im Sommersemester 2015 für den Bereich „Öffentlicher Personenverkehr“ mit dem Schwerpunkt „Telematik“ besetzt werden konnte. Eine weitere Professur zur „Verkehrsökologie“ konnte gleichzeitig besetzt werden – die so geschaffene Konstellation wird aktuellen Entwicklungen in der Mobilität gerecht und eröffnet im fakultätsübergreifenden Verbund mit anderen verkehrsbezogenen Lehr- und Forschungsbereichen neue Möglichkeiten.

Von diesen vielfältigen Themenschwerpunkten profitiert auch der Masterstudiengang Verkehrssystemmanagement, der Absolventen

vieler Ingenieursdisziplinen und der Informatik offen steht. Eine Besonderheit des Masterstudiengangs ist sein projektorientierter Aufbau. Die Studierenden erhalten direkten Einblick in praxisbezogene Anwendungen sowie aktuelle Forschungsaktivitäten und lernen das multidisziplinäre Arbeitsfeld „Mobilität“ damit hautnah kennen.

3.4.3 Forschung

Von Seiten des Masterstudiengangs Kommunikation und Medienmanagement wurde die „8. Metadata and Semantics Research Conference“ an der HSKA organisiert. Die renommierte internationale Konferenz fand damit im November 2014 erstmals in Deutschland statt. Den Besuchern aus 20 Ländern weltweit wurden innovative Entwicklungen in den Themengebieten Metadaten, Semantic Web, offene vernetzte Daten und Ontologien präsentiert. Eine Besonderheit dieser Konferenz waren die Tutorials zu „Semantic MediaWiki“ am Vortag der Konferenz, die von KMM-Absolventen durchgeführt wurden.



Im Anfang war das Wort – Sprachbewusstsein im Technologieumfeld: Die KMM-Studierenden mit ihren Betreuern beim Unternehmen TRUMPF in Ditzingen

Professoren, Studierende und Absolventen des Studiengangs KMM wirkten bei der Gestaltung der tekom-Tagungen mit, die zweimal pro Jahr stattfinden. Dabei handelt es sich um die größte Veranstaltung im Arbeitsfeld „Technische Kommunikation“ weltweit. Der Fokus der Frühjahrstagung lautete „Information 4.0“ in Anlehnung an das viel diskutierte Thema „Industrie 4.0“. In unterschiedlichen Formaten und unter verschiedensten Aspekten beschäftigten sich die Referenten mit der Frage, welche Auswirkungen die von vielen als digitale Revolution beschriebenen Veränderungen durch Industrie 4.0 auf die Technische Kommunikation haben.

Professoren der Pädagogischen Hochschule Karlsruhe und des Studiengangs KMM wirkten in Kooperation mit Partnern aus Wissenschaft und Wirtschaft bei der Entwicklung und Umsetzung eines Computerspiels zum Erlernen von Fremdsprachen mit. Mit „EVEIL-

3D“ entstand eine völlig neuartige Form des Sprachenlernens – ein Spiel in einer virtuellen Realität. Das Lernspiel kann in den schulischen Fremdsprachenunterricht integriert werden und das Interesse am Lernen fördern.

Das Projekt „Terminologie als Wissenschaft“ bezieht neben Historie und Perspektiven der Wissenschaft auch anwendungsorientierte und informationstechnologische Aspekte ein. Prof. Dr. Petra Drewer ist u. a. Mitglied des Rats für Deutschsprachige Terminologie der UNESCO, ein Expertengremium, das sich mit terminologischen Fragestellungen beschäftigt. In ihrem Projekt „Angewandte Terminologiewissenschaft“ werden Methoden, Konzepte und Prozesse für die praktische Terminologearbeit in Unternehmen und Institutionen erarbeitet, umgesetzt und evaluiert.

Eine der wichtigsten Aufgaben des Studiengangs Verkehrssystemma-

agement ist es, die gegenwärtigen Entwicklungen im Fachgebiet Mobilität und Verkehr konsequent zu verfolgen und zeitgemäße Lösungen aufzuzeigen. Aktuell entwickelt sich Mobilität weg von Einzelreisenden und -fahrzeugen, hin zu einem komplexen „sozio-technischen System“. Mensch und Technik verschmelzen zu etwas Neuem und Leistungsfähigerem, das als Mobilitätssystem bezeichnet wird. Im Berichtszeitraum konnte der Grundstein für das geplante „Institut für ubiquitäre Mobilitätssysteme“ gelegt werden. Hier werden verschiedene Disziplinen innerhalb der Informatik mit dem Verkehrswesen und Verkehrssystemmanagement verknüpft. Am Institut sollen die Forschungs- und Lehraktivitäten zu Verkehrstelematik, ubiquitären interaktiven Systemen und zu modellbasierten intelligenten Systemen zusammenfließen, um interdisziplinäre Synergieeffekte für die Forschung und Lehre zur Mobilität der Zukunft zu erzielen.

Über das Förderprogramm „Innovative Projekte“ entstand in Kooperation mit der Hochschule für Technik Stuttgart das zweijährige Forschungsprojekt „Multisensorielles selbstreferenzierendes 3D-Mappingsystem (MSM)“, dessen Ausgangspunkt die an der HsKA entwickelten Navigationsalgorithmen des Projekts „NAVKA“ sind. „NAVKA“ ist so konzipiert, dass Navigationssensoren beliebig auf einer Plattform angeordnet werden können. Das wissenschaftliche und technische Gesamtziel von MSM besteht darin, in dieses Konzept Mapping-Sensoren – insbesondere Laserscanner – zu integrieren, um damit die Umgebung des navigierenden Systems dreidimensional zu erfassen und die Navigationslösung vor allem für die Indoor-Anwendung zu verbessern. Im Oktober 2014 wurde in Berlin bei der „Europäischen Satelliten-Navigationskonferenz“ am Bundesministerium für Verkehr und Digitale Infrastrukturen das Projekt „NAVKA – A New Generation of Low-Cost Multisensor Navigation Technologies based on GNSS/MEMS/MOEMS“ als Landesieger im EU-Satelliten-Navigationswettbewerb ausgezeichnet.

3.4.4 Wettbewerbe und Preise

Die Gunst des Publikums konnten KMT-Studierende im „Wettbewerb geschwedeter Filmszenen“ des Kultursenders ARTE gewinnen. Anlässlich Wim Wenders 70. Geburtstag im August 2015 hatte ARTE diesen Wettbewerb ausgelobt. Eine vorgegebene Szene aus dem Film „Der Himmel über Berlin“ von Wim Wenders sollte in einem Kurzfilm „geschwedet“, d. h. nachgedreht und neu interpretiert werden. Studierende des 6. Semesters entwickelten dazu Ideen für eine filmische Umsetzung. In einem spannenden Exposé-Pitching wurden drei Ideen ausgewählt und realisiert. Ziel des Seminars war es, die während des Studiums erworbenen Kompetenzen in einem Kurzfilmprojekt gebündelt anzuwenden und dabei sowohl Aspekte der Filmgestaltung und Dramaturgie sowie des Projektmanagements zu berücksichtigen. Die fertigen Filme wurden beim ARTE-Wettbewerb des Kurzfilmmagazins „Kurzschluss“ eingereicht und alle nominiert. Der Film der KMT-Studierenden Caroline Delcker, Dominik Hafemaier, Jonas Nemela, Konrad Spremberg und Anne Wieland gewann im Juli

2015 den 1. Publikumspreis, der über ein Online-Voting ermittelt wurde. Der Kurzfilm „Der Himmel über dem Himmel über Berlin“ konnte sich dabei gegen 21 weitere Beiträge durchsetzen. Auch die beiden anderen Filme der KMT-Studierenden „Der Himmel über Berlin – Ich sehe Dich“ und „Besuch aus der Zukunft“ lagen im Ranking des Online-Publikums weit vorne.

Im Rahmen des Seminars „Online-Magazin“ produzierten KMT-Studierende des 3. Semesters Multimediareportagen zu Themen aus der Welt der Kunst und Architektur. Die beiden Projekte „Skulptur male/female“ und „Platz der Grundrechte“ wurden im März 2015 für den Grimme Online Award vorgeschlagen.

Prof. Dr.-Ing. Gertrud Schaab wurde mit dem 2. Preis in der Kategorie „Educational Cartographic Products“ auf der International Cartographic Conference in Rio de Janeiro im August 2015 ausgezeichnet.

Corinna Beuthner erreichte im Bachelorstudiengang Technische



Das Projekt „NAVKA – A New Generation of Low-Cost Multisensor Navigation Technologies based on GNSS/MEMS/MOEMS“ wurde als Landesieger im EU-Satelliten-Navigationswettbewerb ausgezeichnet



Dreharbeiten zum Kurzfilm „Der Himmel über dem Himmel über Berlin“



Der „Platz der Grundrechte“ war eines der Kunstwerke, die von den KMT-Studierenden filmisch präsentiert wurden

Redaktion einen hervorragenden Abschluss und wurde dafür auf der Akademischen Jahresfeier der Hochschule im Oktober 2014 mit dem Preis der Stadt Karlsruhe geehrt. Außerdem überreichte ihr die stellvertretende Gleichstellungsbeauftragte der Hochschule, Prof. Sissi Closs, den Frauenförderpreis der Hochschule (s. Kap. 2.2.7 Preise und Auszeichnungen, S. 43).

Zum 9. Mal veranstaltete die TANNER AG als Dienstleister für Technikkommunikation den jährlichen Hochschulwettbewerb für Technische Dokumentation. Diesjähriger Partner war die Bosch Thermo-technik GmbH aus Wernau. Bei dem Wettbewerb ging es darum, Anwenderinformationen neu zu konzipieren und in verschiedenen Medien (z. B. Microsite, App, Print-Anleitung) umzusetzen. Die Bachelorstudierenden Heike Hellmich, Mariell Längle und David Schneider aus dem Masterstudiengang Kommunikation und Medienmanagement erzielten den 2. Platz und konnten damit zum wiederholten Mal beim Tanner-Wettbewerb einen Preis gewinnen. Tobias Müller, Jannik Rulitschka, Tugce Sarisoy und Evelyn Weißheim schafften es mit ihrem Lösungsvorschlag auf den 3. Platz.

3.5 Fakultät für Maschinenbau und Mechatronik



Dekan
Prof. Dr. Frank Artinger

3.5.1 Allgemeines

Die Fakultät für Maschinenbau und Mechatronik bietet folgende Studiengänge an:

Bachelorstudiengänge

- Fahrzeugtechnologie
- Maschinenbau
- Mechatronik

Masterstudiengänge

- Effiziente Mobilität in der Fahrzeugtechnologie
- Maschinenbau
- Mechatronik
- Mechatronic and Micro-Mechatronic Systems

Die Fakultät für Maschinenbau und Mechatronik (MMT) zählte im Berichtszeitraum über 1 700 Studierende und 45 Professorenstellen, von denen 40 besetzt waren.

fungsrichtung „Aeronautical Engineering“ in den Bachelorstudiengängen Maschinenbau und Mechatronik.

- Die Berufung von Dr.-Ing. Michael Heizmann erfolgte gemeinsam mit dem Fraunhofer-Institut für Optronik, Systemtechnik und Bildauswertung (IOSB) nach dem „Berliner Modell“, sodass er auch künftig als Abteilungsleiter am IOSB tätig ist. An der Fakultät lehrt und forscht er zu mechatronischen Systemen. Einen Schwerpunkt bilden dabei mobile autonome Systeme.
- Dr.-Ing. Joachim Wietzke hält die Vorlesungen „Microcomputertechnik mit Labor“ und künftig auch „Embedded Systems“ und „Software Engineering“.

3.5.2 Studium und Lehre

In den drei Bachelorstudiengängen können die Studierenden folgende Schwerpunkte wählen:

3.5.3 Internationales

Prof. Dr.-Ing. Martin Kipfmüller ist seit Sommersemester 2015 Studiendekan des Erasmus Mundus-

Bachelor	Maschinenbau	Fahrzeugtechnologie	Mechatronik
Studienschwerpunkte	Aeronautical Engineering	Fahrzeugentwicklung	Aeronautical Engineering
	Fahrzeugtechnik	Intelligente Fahrzeugsysteme	Kälte-, Klima- und Umwelttechnik
	Kälte-, Klima- u. Umwelttechnik		Mechatronik im Maschinenbau
	Konstruktion		Mikrosystemtechnik
	Produktion		

Professoren

Zum 1. September 2014 traten drei neue Professoren ihre Stellen an der Fakultät an:

- Dr.-Ing. Harald Hanke liest an der Fakultät die Vorlesungen „Human Performance“, „Avionik“, „Aircraftdesign und Flugzeugsysteme“ sowie „Flugnavigation“ und „Elektronik 1“ und übernimmt die Koordination der Vertie-

Masterstudiengangs Mechatronic and Micro-Mechatronic Systems (EU4M). Es ist ein zweijähriges Programm, in dem die Studierenden ein Jahr an jeweils zwei der beteiligten Partnerhochschulen studieren und mit einem Double Degree Master of Science abschließen. Die Studierenden können zwischen folgenden Hochschulen wählen:

- Hochschule Karlsruhe – Technik und Wirtschaft, Deutschland
- École Nationale Supérieure de Mécanique et Microtechniques de Besançon, Frankreich
- Universidad de Oviedo in Gijón, Spanien
- Ivanovo State Power Engineering University, Russland
- Nile University in Kairo, Ägypten

Gemeinsam mit der Universität Malaysia Pahang (UMP) werden seit einigen Jahren zwei „Dual Award Programs“ angeboten: Die Bachelorstudiengänge Mechatronics und Automotive. Die ersten Absolventen konnten ihr Studium im Sommersemester 2015 abschließen.

Auch Professoren der Fakultät wurden im Ausland tätig: Prof. Dr.-Ing. Maurice Kettner war im Wintersemester 2014/15 zu einem Fortbildungssemester an der UMP, wo er mit drei Studierenden der Fahrzeugtechnologie Forschungsarbeiten zum Thema „Untersuchung des Einflusses einer Wassereinspritzung auf die Emissionen eines modernen

Dieselmotors“ durchführte. Prof. Dr.-Ing. Klemens Gintner führte im Sommersemester 2015 ein Fortbildungssemester an der Ryerson University im kanadischen Toronto durch. Sein Forschungsthema war dort die Entwicklung eines kapazitiven Winkelsensors mit kleinem Bauraum für vorzugsweise medizintechnische Applikation.

Vor 20 Jahren konnten die ersten Studierenden der École Nationale Supérieure de Mécanique et des Microtechniques (ENSMM) in Besançon und der Hochschule Karlsruhe ihr Studium im gemeinsamen deutsch-französischen Studiengang Maschinenbau und Mechatronik aufnehmen. Im Rahmen dieser Kooperation besteht für Masterstudierende in Maschinenbau, Mechatronik und Fahrzeugtechnologie die Möglichkeit, zusätzlich zum deutschen Masterabschluss ohne Zeitverlust das Diplôme d'Ingénieur de l'ENSMM zu erwerben.

Im Juli 2015 waren 24 Studierende aus Partnerhochschulen in Frankreich, Iran, Indien, Kanada, Mexiko, Spanien, Schottland, Taiwan und den USA anlässlich der HAWtech Summer School zum

Thema „Automotive Engineering“ zu Gast an der HsKA. Sie erhielten dort praxisnahe Einblicke in aktuelle und zukunftsrelevante Entwicklungen und Trends in der Fahrzeugtechnologie, wie z. B. Elektro- und Hybridantriebe, Test- und Fahrzeugsicherheitssysteme.

3.5.4 Forschung

Mit der Berufung von Dr.-Ing. Michael Heizmann auf dem Gebiet „Mechatronische Systeme“ kann die Fakultät einen neuen Forschungsschwerpunkt innerhalb der Mechatronikstudiengänge setzen, in dem künftig Projekte zum Thema „Autonome Systeme“ durchgeführt werden. Gleichzeitig werden aus diesem neuen Schwerpunkt Vorlesungs- und Laborinhalte für den Bachelor- und Masterstudiengang Mechatronik entwickelt.

Seit Juli 2015 besteht eine Forschungs- und Entwicklungskooperation mit der Visteon Electronic Germany GmbH. Unter wissenschaftlicher Leitung von Prof. Dr. Joachim Wietzke wird hierbei im Feld „Automotive Infotainment Software und Systeme“ geforscht.

Damit Tabletten ihre Wirksamkeit nicht verlieren, müssen sie vor Licht, Feuchtigkeit oder Sauerstoff geschützt werden. Zu diesem Zweck sind Blisterverpackungen gut geeignet. Prof. Dr. Sabine Weygand und ihr Team versuchen innerhalb eines Forschungsprojekts die Größe der Blister reduzieren, um so eine optimale Materialausnutzung zu erreichen.

Im neuen Forschungsprojekt „LiquidEGR – Untersuchungen zur Kondensatrückführung bei BHKW-Gasmotoren“ wird Kondensat aus dem Abgas eines Blockheizkraftwerk-Erdgasmotors abgeschieden und dem Motor über eine Wassereinspritzung zurückgeführt. Hauptziel ist die Senkung der NO_x -



Die deutsch-malaysische Forschungsgruppe



International ging es bei der HAWtech Summer School zum Thema „Automotive Engineering“ am Institut für Energieeffiziente Mobilität der HsKA in Bruchsal zu

Emissionen zur Erfüllung zukünftig „schärferer“ Emissionsgrenzwerte bei gleichzeitiger Steigerung des elektrischen Wirkungsgrads der BHKW-Anlage. Das Projekt wird unter der Leitung von Prof. Dr.-Ing. Maurice Kettner durchgeführt.

Im Arbeitsfeld Kältetechnik des Instituts für Kälte-, Klima- und Umwelttechnik (IKKU) wurden im Berichtszeitraum vier neue Forschungsprojekte begonnen:

- Die Entwicklung einer neuartigen Eisbreierzeugungsmethode mittels Unterkühlung
- Die Verlagerung der Überhitzungszone aus dem Verdampfer, sodass die Kälteanlage mit höherer Verdampfungstemperatur und damit energieeffizienter arbeitet
- Ein Latentkältespeicher für die Tiefkühlung, um die Kälteanlage zu Zeiten von preiswertem Strom oder mit niedriger Umgebungstemperatur zu betreiben
- Ein neuartiges Eisabschmelzverfahren mittels induktiver Erwärmung der Grenzfläche zum Eis

Das Institut für Energieeffiziente Mobilität (IEEM) auf dem Forschungscampus Bruchsal und das IKKU starteten im Berichtszeitraum ein gemeinsames Projekt zum Thema Biokraftstoffe. Schwerpunkt dieses Forschungsprojekts ist die Entwicklung von maßgeschneiderten Bio-Gerätebenzin-kraftstoffen speziell für den Einsatz bei Kleinmotoren, wie z. B. in handgeführten Arbeitsgeräten.



Die Börse für Praxissemester und Abschlussarbeiten an der Fakultät

Promotionen

Im Juli 2015 konnte Christoph Bohnert seine Promotion mit der mündlichen Doktorprüfung abschließen. Referent war Prof. Dr. Oliver Kraft vom KIT, Korreferentin Prof. Dr. Sabine Weygand aus der Fakultät.

Simon Müller startete im Oktober 2014 seine Doktorarbeit „Optimierung der Herstellung von Blisterverpackungen mittels mikrostrukturbasierter Modellierung des Umformverhaltens von Metall-Polymer-Laminaten“. Betreut wird er von Prof. Dr. Sabine Weygand.

Im Oktober 2014 wurde Prof. Dr.-Ing. Otto-Ernst Bernhardt von der TU Chemnitz gebeten, als Gutachter für eine Doktorarbeit tätig zu werden. Dipl.-Ing. (FH) Wilhelm Schützle, ehemaliger Student der Fakultät, hatte seine Dissertation zum Thema „Beitrag zur Prozesskettensimulation geschweißter Aluminium-Karosseriebauteile“ eingereicht. Erstgutachter war Prof. Dr.-Ing. habil. Reimund Neugebauer, derzeitiger Präsident der Fraunhofer-Gesellschaft.

3.5.5 Freundeskreise und Vereine

Der Freundeskreis Maschinenbau, koordiniert von Prof. Dr.-Ing. habil. Martin Jäckle, sowie der Freundeskreis für Mechatronik und Fahrzeugtechnologie, der von Prof. Dr. habil. Christof Krülle koordiniert wird, veranstalteten wieder zahlreiche interessante Exkursionen und Veranstaltungen für Studierende und Ehemalige, wie z. B. Besuche bei den Firmen MAQUET in Rastatt, Mercedes Benz in Wörth, der Firma Rauch, Dünge- und Sätechnik in Rheinmünster, oder auch der Firma Dieffenbacher, Maschinen- und Anlagenbau in Eppingen.

3.5.6 Preise und Auszeichnungen

Mitte April 2015 konnte an der Fakultät bereits zum 10. Mal der „Bosch-Award“ verliehen werden. Unter Anwesenheit eines leitenden Bosch-Ingenieurs wurden die besten Projektarbeiten von Studierenden aus dem vorangegangenen Semester präsentiert und anschließend prämiert.

Den „Ignaz-Vogel-Preis“ 2015 des Vereins der Freunde für hervorragende Leistungen und besonderes



Prof. Dr.-Ing. Martin Ochmann, Präsident der DEGA (li.), mit den zwei Preisträgern des diesjährigen DEGA-Preises Björn Fath (re.) und Henning Lohmann (mi.)

Engagement im Studiengang Maschinenbau erhielt der Bachelorstudent Sascha Buschkamp für seine engagierte und uneigennützigste Arbeit in der studentischen Fachschaft und die Bereitschaft zur Übernahme zahlreicher hochschulpolitischer Ehrenämter.

Während dieser Veranstaltung wurde auch der mit 1 000 € dotierte „Preis zur Sicherung des Produktionsstandorts Deutschland“ der Lotter Industrieberatung, Oberderdingen, an die Absolventen des Bachelorstudiengangs

Maschinenbau Annika Schädler und Thorsten Eckert für ihre hervorragenden Bachelor-Thesen vergeben.

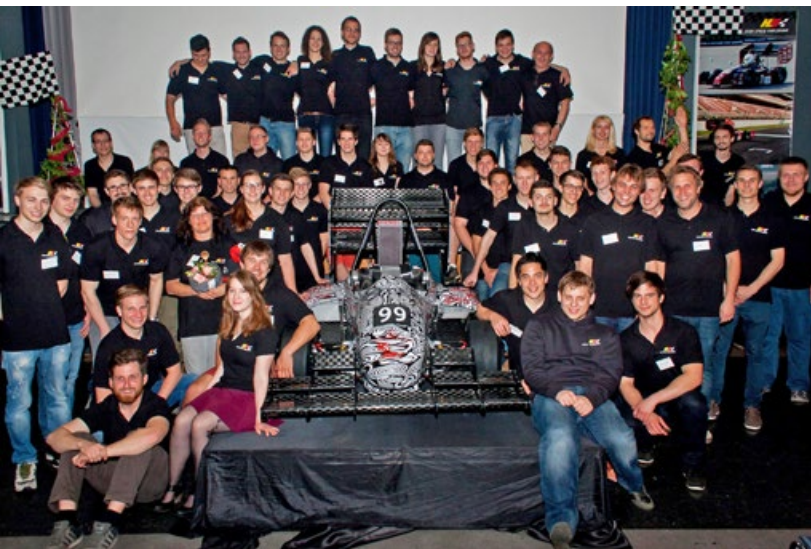
Der Absolvent Björn Fath erhielt für die beste Masterarbeit im Bereich Akustik für seine Thesis „Akustische Untersuchung der Motorhaube eines Elektromotors“ den Preis der Deutschen Gesellschaft für Akustik e. V. („DEGA-Preis“).



Annika Schädler mit Prof. Dr.-Ing. Peter Becker bei der Übergabe des Preises der Lotter Industrieberatung



Die Preisverleihung des ITK Student Awards 2015 (v. l.): Dr. Sebastian Buck (ITK), Daniel Eiser, Tom Giereth, Dorian Steddin, Prof. Dr. Reiner Kriesten, Rüdiger Hauser (ITK)



Das Team High Speed Karlsruhe nach erfolgreichem Rollout im Mai 2015



Der F-109 auf dem Hockenheimring

Für besondere Leistungen im Hauptstudium konnte Prof. Dr.-Ing. Reiner Kriesten Preise der Firma ITK an drei Absolventen der Bachelorstudiengänge Fahrzeugtechnologie und Mechatronik überreichen. Der diesjährige „ITK Student Award“ ging an Daniel Eiser, Tom Giereth und Dorian Steddin.

High Speed Karlsruhe

Mitte Mai 2015 konnten 45 Studierende aus den Fachrichtungen Fahrzeugtechnologie, Mechatronik, Maschinenbau, Elektrotechnik, International Management, Bauingenieurwesen und Informatik das Resultat ihrer monatelangen Anstrengungen im Rahmen eines „Rollout“ erstmals der Öffentlichkeit vorstellen: den selbst konstruierten und gebauten Rennwagen „F-109“.

Um weiter Gewicht zu reduzieren, verzichteten die Studierenden bei der Karosserie erstmals auf die Hybridbauweise mit Fahrzeugrahmen und kohlefaserverstärkter (CFK) Monocoque-Außenhaut und fertigten beides als Voll-Monocoque. Der Umstieg von einem 13- auf ein 10-Zoll-Fahrwerk führte zu weiterer Gewichtsreduzierung. Vom Wechsel von einem 600-ccm-

Vierzylinder- auf einen 450-ccm-Einzylindermotor versprach man sich neben weiterer Gewichtsreduzierung auch erhöhte Fahrdynamik und geringeren Treibstoffverbrauch.

Vom 27. Juli bis 2. August 2015 stand dann beim Konstruktionswettbewerb „Formula Student Germany“ für das Team der erste internationale Vergleich auf dem Hockenheimring an. Aufgrund von technischen Problemen reichte es unter den 71 teilnehmenden Teams leider nur zu einem 38. Platz in der Gesamtwertung.

Anschließend folgten noch die Wettbewerbe auf dem Red Bull-Ring im österreichischen Spielberg und auf dem Barcelona-Catalunya Circuit in Spanien. In Österreich konnte der F109 einen 2. Platz im Skid Pad erzielen und in Spanien überzeugte das Team bei den statischen Events. High Speed Karlsruhe konnte sich dort den 2. Platz für die Präsentation des Business-Plans und den Award für das beste Lightweight Concept sichern.

High Efficiency Karlsruhe

Beim diesjährigen Shell Eco-marathon haben sich 230 Teams aus 30 Ländern mit insgesamt rund 3 000 Schülern und Studierenden auf den Weg nach Rotterdam gemacht, um ihre selbst entwickelten energieeffizienten Fahrzeuge zu präsentieren.

564 km Reichweite mit nur einem Liter Kraftstoff – das ist das achtbare Ergebnis des 30-köpfigen Teams High Efficiency der HsKA beim Shell Eco-marathon 2015. Mit dieser Leistung belegten die Karlsruher Studierenden Platz 15 unter insgesamt 52 Wettbewerbsteilnehmern. Damit konnte das eigene Ziel von 1 000 km zwar nicht erreicht werden, doch auch im nächsten Jahr ist wieder ein Start beim Shell Eco-Marathon geplant, der dann in London stattfinden wird.

Mechatronics Competition Team

Im April 2015 fand in Wien die „RobotChallenge“ statt, der größte europäische Wettbewerb für selbst konstruierte, autonome und mobile Roboter. Insgesamt traten dort 639 Roboter aus 40 Ländern in 14 verschiedenen Disziplinen gegeneinander an.



Das Fahrzeug „WIM2“ in Aktion

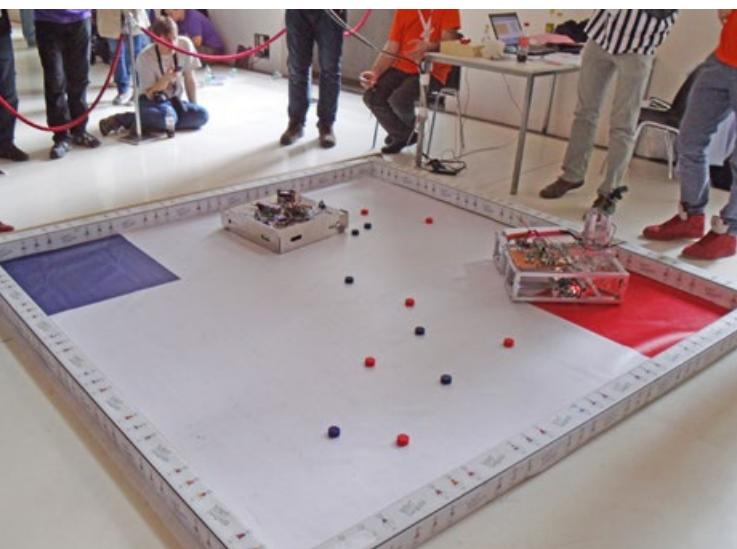
Das Mechatronics Competition Team (MCT), bestehend aus zehn Studierenden der Bachelor- und Masterstudiengänge Mechatronik, hatte sich für die Disziplin „PuckCollect“ angemeldet. In dieser treten zwei autonome Roboter auf einem 2,50 m x 2,50 m großen Spielfeld gegeneinander an.



Das High Efficiency Team in Rotterdam

Für sie gilt es, möglichst viele Pucks in der zugewiesenen Farbe einzusammeln und sie in der eigenen Homebase (Farbfeld) abzulegen. Der Roboter, der in der vorgegebenen Zeit mehr Pucks der eigenen Farbe ablegen konnte, gewinnt das Match.

Das Mechatronics Competition Team nahm zum ersten Mal an diesem Wettbewerb teil. Sein Roboter „Puckmuckl“ konnte sich im Wettkampf auch gegen erfahrene Teams behaupten und landete am Ende auf Platz 4 von insgesamt 19 Teams.



Der Roboter „Puckmuckl“ (li.) war ein fleißiger Sammler



Mechatronics Competition Team der Hochschule Karlsruhe

3.6 Fakultät für Wirtschaftswissenschaften



Dekan
Prof. Dr. Michael Schopen

3.6.1 Allgemeines

Die Fakultät für Wirtschaftswissenschaften bietet folgende Studiengänge an:

Bachelorstudiengänge

- Wirtschaftsingenieurwesen (mit den Vertiefungsrichtungen Produktionsmanagement, Einkauf und Vertrieb, Dienstleistung sowie ab Wintersemester 2015/16 Logistikmanagement)
- International Management

Masterstudiengänge

- Wirtschaftsingenieurwesen
- International Management
- Tricontinental Master in Global Studies (ab Wintersemester 2015/16)

Die große Nachfrage nach Studienplätzen in diesen Studiengängen ist ungebrochen. Im Berichtszeitraum gingen für den Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen 2 094 Bewerbungen ein, 258 Bewerber wurden zum Studiengang zugelassen. Im Bachelorstudiengang International Management waren es 1 909 Bewerber, von denen 188 einen Studienplatz erhielten. In den Masterstudiengängen wurden im Wirtschaftsingenieurwesen 30 Studierende von 333 Bewerbern zugelassen, im International Management waren es 30 von 387 Bewerbern.

Für den zum Wintersemester 2015/16 startenden Studiengang Tricontinental Master in Global Studies wurden innerhalb der ersten Bewerbungsphase im Sommer 2015 quasi aus dem Stand 68 Studienbewerber für 8 Studienplätze gezählt. Neben diesen werden weitere 16 Studienplätze von den Partnerhochschulen in Mexiko und Taiwan vergeben.

Diese große Nachfrage ist Ausdruck einer vielseitigen und praxisorientierten Hochschulausbildung, die den Absolventen beste Karrierechancen sowohl im In- als auch im Ausland eröffnet. Dies liegt insbesondere an der internationalen Ausrichtung der Studiengänge der Fakultät (z. B. durch Fremdsprachenkurse, Lehrveranstaltungen mit internationalem Bezug, internationale Gastdozenten) und an der Tatsache, dass viele Studierende der Bachelorstudiengänge ein Auslandsstudiensemester und bzw. oder ein Auslandspraktikum absolvieren.

Mit dem neuen trikontinentalen Masterstudiengang wird den Studierenden die Möglichkeit eröffnet, die drei wichtigsten Wirtschafts- und Kulturräume der Welt intensiv zu erleben. Die Fakultät hat hochschulweit die meisten Outgoing-Studierenden: Im Berichtszeitraum haben 137 Studierende ihr Studium im Ausland fortgesetzt. Die Top 3 der Auslandsziele sind Mexiko, die USA und Schottland. Neben dieser hohen Zahl an Auslandssemestern absolviert der überwiegende Teil der Bachelorstudierenden ein Praxissemester im nicht deutschsprachigen Ausland.

Die Fakultät zählte im Berichtszeitraum mehr als 2 000 Studierende und verfügte über 34 Professorenstellen. Drei weitere Professuren konnten neu besetzt werden: Zum Wintersemester 2015/16 werden Prof. Dr. Hendrik Rust, Fachgebiet „Produktentwicklung technischer Güter“, und Prof. Dr. Christian Braun, Fachgebiet „Internationales Marketing und Betrieblicher Außenhandel“, ihre Tätigkeit aufnehmen. Zum Sommersemester 2016 wird Prof. Dr. Christian Wurll das Profil der Fakultät mit dem



50 Jahre Fakultät für Wirtschaftswissenschaften – ein guter Grund zum Feiern

Fachgebiet „Elektro- und Automatisierungstechnik“ erweitern.

Die Fakultät für Wirtschaftswissenschaften feiert 2015 ihr 50-jähriges Bestehen, das mit der Einführung des Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen im Jahr 1965 seinen erfolgreichen Anfang nahm. Für den 27. November 2015 ist eine große Jubiläumsveranstaltung geplant. Alle Gäste können sich auf interessante Beiträge aus Politik, Wirtschaft und Gesellschaft freuen. Weitere Informationen finden sich hier: <http://www.hs-karlsruhe.de/50w>

Im Folgenden wird über einige hervorzuhebende Ereignisse und Themen des Berichtszeitraums informiert.

3.6.2 Veranstaltungen

Im Berichtszeitraum wurden folgende Veranstaltungen durchgeführt:

November 2014

- Masterkolloquium
- Beteiligung am Campustag
- Absolventenball
- Meeting des TRIM Board in Karlsruhe

März 2015

- KONTAKTA Firmenkontaktmesse (SEINT e. V.)

April 2015

- Masterkolloquium
- Strategietagung der Fakultät

Mai 2015

- Beteiligung am Campustag
- Akademischer Tag (Fachschaft)
- Career Weekend (aim e. V.)

- Vortrag „Zukunft der Europäischen Währungsunion“ innerhalb der Europawoche von Prof. Dr. Peter Bofinger, Universität Würzburg

Juni 2015

- Feierliche Eröffnung des Steinbeis-Hauses
- Alumni-Abend der Fakultät

3.6.3 Studium und Lehre

Die Fakultät hat sich im vergangenen Jahr intensiv mit der Überarbeitung und Aktualisierung ihres Studienangebotes beschäftigt. Die beiden bewährten Masterstudiengänge „International Management“ und „Wirtschaftsingenieurwesen“ konnten so in ihrem Profil geschärft, die Curricula überarbeitet, die Qualifikationsziele neu formuliert und der Stellenwert der Master-Thesis verdeutlicht werden.

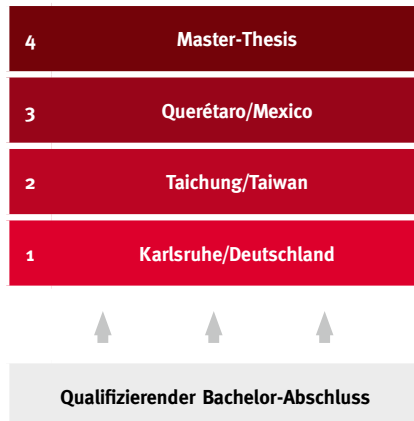


Hochschule Karlsruhe
Technik und Wirtschaft
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Näher dran.

W Fakultät für
Wirtschaftswissenschaften

Tricontinental Master in Global Studies



Im Berichtsjahr wurde unter Federführung von Prof. Dr. Stefan Bleiweis ein neuer konsekutiver Masterstudiengang konzipiert, der zum Wintersemester 2015/16 startet. Mit dem Tricontinental Master in Global Studies beschreibt die Fakultät neue Wege im Ausbau der Internationalisierung ihrer Studienangebote. Bereits 2013 formierte sich ein Team (TRIM Board) aus deutschen, mexikani-

schen und taiwanesischen Hochschulvertretern mit der Idee, einen Studiengang zu entwickeln, der zu gleichen Teilen an drei unterschiedlichen Universitäten auf drei Kontinenten durchgeführt wird. Im Unterschied zu den bereits bestehenden Masterstudiengängen beinhaltet die Regelstudienzeit dieses Studiengangs vier Semester, ist stärker praxisorientiert und startet jeweils zum Wintersemester. Im Fokus stehen betriebs- und volkswirtschaftliche sowie rechts-, kultur- und politikwissenschaftliche Aspekte, die verknüpft mit umfangreichem Methodenwissen aus internationaler Perspektive vermittelt werden. Jede der beteiligten Partnerhochschulen (neben der HsKA die National Chung Hsing University im taiwanesischen Taichung und die mexikanische Tecnológico de Monterrey in Querétaro) kann jährlich zwischen fünf und acht Studienplätze vergeben. Pro Studienjahrgang werden so zwischen 15 und 24 Studierende unterschiedlicher Nationen ihr Studium an der Hochschule Karlsruhe im ersten Semester beginnen, im zweiten Semester in Taiwan und im dritten Semester in Mexiko fortführen. Im vierten Semester wird die Master-Thesis angefertigt, nach Möglichkeit in einer internationalen Organisation oder einem international tätigen Unternehmen.

Auch bei den Bachelorstudiengängen wird eine weitere Internationalisierung angestrebt. Im nächsten Berichtszeitraum soll ein Doppelabschluss-Programm für den Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen gemeinsam mit der Universidad Nacional del Litoral (UNL) im argentinischen Santa Fe ausgearbeitet werden und zum Wintersemester 2016/17 starten. Die Kooperation mit dieser Universität, die seitens der Fakultät maßgeblich von Prof. Dr. Angelika Altmann-Dieses aufgebaut wurde,

besteht seit 2012. 2015 wurden sowohl ein DAAD-Antrag also auch ein I.DEAR-Antrag (in Höhe von ca. 300 000 €) genehmigt. Diese Fördermittel sollen zur Stärkung der akademischen Kooperation zwischen den beiden Partnern und zur Schaffung des binationalen Doppelabschluss-Programms eingesetzt werden. Dadurch können künftig jährlich je drei Studierende der UNL und der HsKA für je drei Semester am jeweils anderen Studienort finanziell gefördert werden.

Auch aus dem alltäglichen Lehrbetrieb gibt es Interessantes zu berichten. Von den Professoren werden regelmäßig Exkursionen in die Lehrveranstaltungen eingeflochten, die den Studierenden Einblicke hinter die Kulissen von Unternehmen ermöglichen und sie vor Ort direkt von der Theorie in die Praxis eines Unternehmens „springen“ können. Im Berichtszeitraum leitete Prof. Christoph Ewert, Fachgebiete Marketing, Kommunikation (Rhetorik), Vertriebsmanagement und Wettbewerbsstrategien, innerhalb der Lehrveranstaltung „Marktforschung“ des Bachelorstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen eine Exkursion zur Unternehmenszentrale von Harley-Davidson in Neu-Isenburg. Die Studierenden konnten dort in der Lehrveranstaltung entstandene Projekte (Eye-Tracking-Untersuchungen) präsentieren und erhielten ihrerseits einen Einblick in die Marketingstrategie des Unternehmens.

Innerhalb der Vorlesung „Dienstleistungsmarketing“ der Lehrbeauftragten Karin Bacher, Karin Bacher Consulting & Coaching, die ebenfalls im Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen angeboten wurde, führten Studierende ein Marktforschungsprojekt für das Ispringer Unternehmen Rutronik Elektronische Bauele-

mente GmbH (Distributor elektronischer Komponenten) durch. Ziel war es, die „Stimmung der Kunden in Zusammenhang mit der Logistikdienstleistung der Rutronik GmbH“ zu eruieren. Zum Abschluss besuchten die Studierenden das Unternehmen vor Ort.

Eine weitere Exkursion innerhalb des Masterwahlpflichtfachs „Design Thinking“ führte im Sommersemester 2015 unter Leitung von Prof. Dr. Carsten H. Hahn, Fachgebiete ERP-Anwendung, IT-Innovation, Entrepreneurship, die Studierenden in das SAP-Apphaus in Heidelberg. Gemeinsam mit Experten der BASF wurden dort mit der neuen Kreativtechnik des Design Thinking innovative Geschäftsmodelle entwickelt.

für die Karriere ist (Prof. André Wölfle), ob Chlorhühnchen und neue Jobs eine Folge von TTIP sein werden (Prof. Dr. Hagen Krämer) oder welche Möglichkeiten Masterabsolventen der HsKA haben, wenn sie nach ihrem Studium promovieren möchten (Prof. Dr. Marco Braun). Das große Interesse und die rege Teilnahme an dieser Veranstaltung bestätigen die Fakultät darin, diese Tradition weiterzupflegen und den Mitgliedern der Fakultät über die Lehre hinaus einen Raum zu geben, vielseitige Themen zu diskutieren.

3.6.4 Forschung

Die anwendungsorientierte Forschung gewinnt an der Fakultät stetig an Bedeutung. Dies ist auch der Tatsache zu verdanken, dass

Mitarbeitenden und Studierenden sowie der Wunsch, zusätzlichen Freiraum für die angewandte Forschung zu schaffen. Mittlerweile verfügt die Fakultät über die folgenden Labore:

- Labor für Automatisierungstechnik, auch Cyberlab genannt (Leitung: Prof. Dr.-Ing. Heinz Köbbing)
- Labor für Schlanke Produktion (Leitung: Prof. Dr. Christoph Roser)
- Rapid-Prototyping-Labor (Leitung: Prof. Dr.-Ing. Rainer Griesbaum)
- Big Data Lab (Leitung: Prof. Dr.-Ing. Jens Nimis)
- Labor für Arbeitswissenschaften (Leitung: Prof. Dr.-Ing. Gerwin Kahabka)



Design Thinking: Masterstudierende entwickelten gemeinsam mit BASF-Experten neue Geschäftsmodelle



Vortrag von Prof. Dr. Hagen Krämer: „Chlorhühnchen und neue Jobs – zu den Folgen von TTIP“

Wie schon in den vergangenen Jahren konnte auch in diesem Sommersemester in enger Zusammenarbeit mit der Fachschaft ein Akademischer Tag organisiert werden. Alle Mitglieder der Fakultät waren aufgerufen Themen vorzuschlagen, die zu diesem Anlass präsentiert und diskutiert werden könnten. Insgesamt resultierten daraus 17 Vorträge, die sich u. a. der Frage widmeten, wie wichtig eine wissenschaftliche Ausbildung

sie mit dem Bau des Steinbeis-Hauses weitere Lehlabore in Betrieb nehmen konnte und bestehende Labore im K-Bau modernisiert wurden. Hintergrund für die Ausweitung der Labore waren u. a. der Wunsch nach einer ausgehnteren Praxisorientierung in der Ausbildung der Studierenden, die Vertiefung von Forschung und Lehre in einem anwendungsnahen Gebiet durch die Zusammenarbeit von Professoren, Akademischen

- Labor für Videokonferenztechnik (Leitung: Prof. Reinhold König)
- Marketing- und Vertriebslabor (Leitung: Prof. Dr. Marion Murzin)
- Eye-Tracking-Labor (Leitung: Prof. Christoph Ewert)

Exemplarisch soll an dieser Stelle das Labor für Arbeitswissenschaften vorgestellt werden, das bereits seit 1995 existiert. Als



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

W Fakultät für
Wirtschaftswissenschaften

**Forschungs- und Lehrlabor
Big Data Lab**
Arbeiten an und mit State-of-the-Art Big Data
Technologien in realistischen Anwendungsszenarien

Für Industriepartner

- Innovative Demonstrations- und Schulungsumgebung
- Unkritisches Umfeld für Proof of Concept-Studien

Für kooperative Forschungsvorhaben

- Flexible Projektinfrastruktur
- Erprobtes Partnernetzwerk

Für Studierende

- Potentes Experimentierfeld für Abschlussarbeiten
- Mitarbeit an relevanten Projekten

Für die Lehre

- Vorlesungsbegleitende Laborversuchsumgebung
- Zugang zu industriennahen modernen Werkzeugen

Kontakt:
Prof. Dr.-Ing. Jens Nimis
jens.nimis@htw-karlsruhe.de
Tel. +49 721 925 1964



Versuchslabor begleitet es die Vorlesung Arbeitswissenschaft im Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen, um Studierenden die Interaktion von Mensch und Arbeitsumgebung nahezubringen. Zahlreiche ergonomische Untersuchungen müssen von den Studierenden in der dazugehörigen Lehrveranstaltung durchgeführt werden. Beispielsweise wird körperliche Arbeit simuliert, die Herzschlagfrequenz gemessen, die individuelle Leistungsfähigkeit quantifiziert, Umgebungsbedingungen bei der Arbeit untersucht, insbesondere Temperatur, Lärm und Beleuchtung. Die zunehmend in den Fokus rückende Situation einer älter werdenden Arbeitnehmerschaft wird u. a. mithilfe eines sogenannten Altersanzugs detailliert betrachtet. Daneben interessieren geistige und psychische Komponenten wie das richtige Erkennen komplexer Sachverhalte bei informationsorientierter Arbeit. Dies wird mit geeigneten



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

W Fakultät für
Wirtschaftswissenschaften



Labor Marketing & Vertrieb

Prof. Dr. Marion Murzin

- Telefonakquise anhand eines professionellen Call-Centers
- Rollenspiele in einer realitätsnahen Verkaufssituation
- Analyse von Werbeanzeigen, Produkthandhabungen und Laufstudien in Geschäften durch den Einsatz eines Eye-Tracking Gerätes

Softwareprogrammen analysiert. Letztlich wird auch die Arbeitswirtschaft experimentell untersucht, indem mithilfe geeigneter Tablets (z. B. von REFA) zeitwirtschaftliche Beobachtungen in der Praxis durchgeführt und entsprechend ausgewertet werden.

Sechs Akademische Mitarbeiter widmen sich neben ihrer akademischen Tätigkeiten rund um den Lehrbetrieb ihren Promotionsprojekten. Diese spiegeln das breite fachliche Spektrum der Fakultät für Wirtschaftswissenschaften wider:

- Thomas Rohm: „Die Ermüdung von dauerhaftem Stahl“
- Christina Anselmann: „Wirtschaftswachstum, Einkommensverteilung und Staatsverschuldung“ (Betreuer: Prof. Dr. Hagen Krämer)
- Adrian Bürger: „Modellpräädikative Regelung solarer Klimatisierung“ (Betreuerin: Prof. Dr. Angelika Altmann-Dieses)



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

W Fakultät für
Wirtschaftswissenschaften



Labor für cyberphysikalische Systeme

Prof. Dr.-Ing. Heinz Köbbing

- Hochflexibles dezentral gesteuertes Fertigungssystem bis zur Losgröße 1
- mehrere Arbeitsplätze für unterschiedliche Aufgaben (Bereitstellung, Montage, Prüfung, Nacharbeit, ...)
- Individuelle, selbststeuernde Fertigung mittels intelligenter Werkstückträger
- Montagestationen mit Klein- bzw. Leichtbaurobotern
- Kooperative Montage (Mensch und Maschine „Hand-in-Hand“)

- Markus Bohlayer: „Energiewirtschaftliche Analyse der Abwärme-Potentiale von Industriebetrieben für den zwischenbetrieblichen Austausch“ (Betreuer: Prof. Dr.-Ing. Marco Braun)
- Roman Lietz: „Integrationslotsenprojekte – Transparenz und Qualität“
- Patrik Wiener: „Wie mit BigGIS die wachsende Menge an Geodaten effizient nutzbar gemacht werden soll“ (Betreuer: Prof. Dr.-Ing. Jens Nimis)

Vier der Doktoranden haben ihr Studium (sowohl des Bachelor- als auch des Masterstudiengangs) an der Fakultät absolviert und bereits über ihre Master-Thesen bewiesen, dass sie dem hohen wissenschaftlichen Niveau der Fakultät entsprechen. Die Promotionsprojekte bzw. Master-Thesen von Adrian Bürger und Markus Bohlayer haben sogar direkte Auswirkung auf die Fakultät und all ihre Mit-

glieder: Seit den Sommermonaten 2015 erfolgt im Gebäude K der Aufbau und die Installation einer Anlage zur solaren Klimatisierung. Kernelement der Anlage bildet eine Adsorptionskälteanlage, die über Solarkollektoren mit der für den Kühlprozess benötigten Wärme versorgt wird. Auslegung und Projektierung der Anlage erfolgten über die Master-Thesis von Markus Bohlayer. In seiner Promotion entwickelt er nun Konzepte zur Energiesystemoptimierung für Unternehmen im Gewerbegebietsverbund.

Zudem dient das System als Versuchsanlage für verschiedene Anwendungen in den Bereichen Modellbildung, Simulation, optimaler Versuchsplanung und Steuerung. So beschäftigt sich Adrian Bürger in seiner Promotion mit der Identifikation und automatisierten Implementierung geeigneter Modelle zum optimalen Betrieb der Anlage mit „Model Predictive Control (MPC)“. Ein zentrales Erfolgskriterium der Steuerung ist hierbei die Minimierung des Verbrauchs an fossilen Energieträgern, die z. B. über einen Gasbrenner eingebracht werden muss, sofern zum Betrieb die durch Sonnenenergie erhaltene Wärme nicht mehr ausreicht. In der Steuerung wird u. a. auch die im Folgezeitraum zu erwartende Sonneneinstrahlung

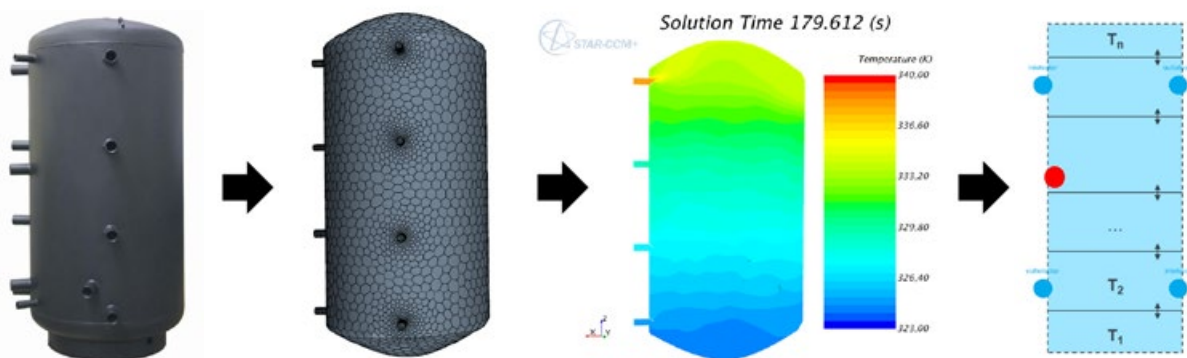
berücksichtigt, indem z. B. die im System eingebundenen Pufferspeicher entsprechend eingesetzt und Toleranzbereiche für die Raumtemperatur gezielt genutzt werden. Die mit MPC optimierten Steuerungspläne werden im laufenden Betrieb ständig mit den aktuell gemessenen Zuständen des Systems verglichen, sodass auf Störungen im Betrieb reagiert und auch Abweichungen zwischen Modell und Realität teilweise ausgeglichen werden können.

Wichtiger Bestandteil der Arbeit von Adrian Bürger ist die Identifikation optimierungsgerechter Modelle des Systems sowie die automatisierte Übertragung und Implementierung der Modelle aus der Modellierungsumgebung „Dymola/Modelica“ unter Verwendung bestehender und zu erweiternder Software-Komponenten wie z. B. „JModelica.org“ in die Optimierungsumgebung „CasADi“ mit dem Ziel, eine Online-Optimierung der Anlage im laufenden Betrieb zu realisieren. Dabei sollen geeignete Toolchains (Werkzeugketten) identifiziert werden, die künftige Implementierungen dieser Art in andere Systeme vereinfachen. Die verschiedenen Arbeiten und Untersuchungen des Systems erfolgen in Kooperation mit Prof. Dr. Moritz Diehl von der Technischen Fakultät der Univer-

sität Freiburg (ebenfalls Betreuer des Promotionsprojektes von Adrian Bürger), der TLK Thermo GmbH sowie der Technischen Universität Braunschweig. Dabei wird das Gesamtprojekt durch eine Reihe von Bachelor- und Masterarbeiten unterstützt. Zudem werden in regelmäßigen Abständen neue Arbeiten zu verschiedenen Bereichen des Systems ausgeschrieben.

3.6.5 Preise und Auszeichnungen

Auf der Akademischen Jahresfeier der Hochschule im Oktober 2014 erhielt Max Kastner, Absolvent des Bachelorstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen, den Preis der Technisch Wissenschaftlichen Verbindung Teutonia für seinen erfolgreichen Bachelorabschluss und die von Prof. Dr. Jens Nimis betreute Bachelor-Thesis „Systematische Fehleruntersuchung zur Qualitätsverbesserung in der Softwareentwicklung“. Ebenfalls geehrt wurde Saskia Oboril, Absolventin des Masterstudiengangs International Management. Sie erhielt den Preis der Sparkasse Karlsruhe Ettlingen für ihre hervorragende Master-Thesis „Entwicklung eines Gestaltungskonzepts für eine mitarbeiterorientierte Strategieimplementierung“, die von Prof. André Wölfle betreut wurde (s. a. Kap. 2.2.7 Preise und Auszeichnungen, S. 43 ff.).



Von der realen Komponente über detaillierte Simulationen zum vereinfachten, schnellen Optimierungsmodell am Beispiel eines geschichteten Pufferspeichers



Max Kastner (li.) und Rainer Wagner, Präsident der Technisch Wissenschaftlichen Verbindung Teutonia an der HsKA



Saskia Oboril (li.) und Thomas Schroff, stellvertretender Vorstandsvorsitzender der Sparkasse Karlsruhe Ettlingen

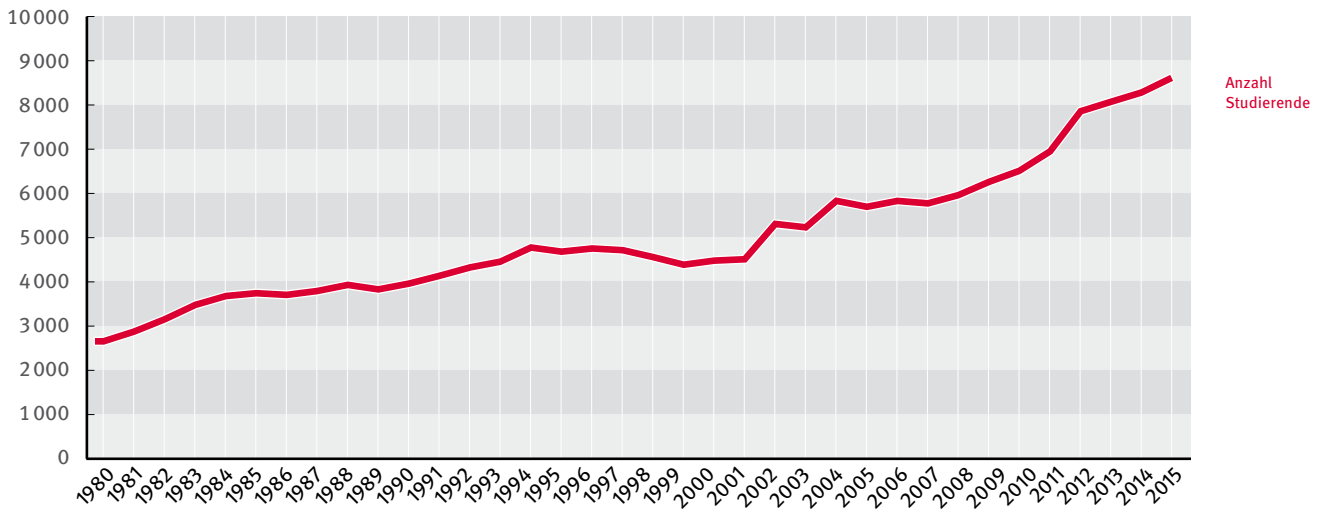
Den studentischen Preis des Prix Bartholdi 2014 erhielten Ende November 2014 drei Studierende der Fakultät für ihre herausragenden Praxissemesterberichte im Ausland: Elena Kunz für ihr Praktisches Studiensemester beim Unternehmen Brose Fahrzeugteile in Voisins-le-Betonneux (Frankreich), Pia Bender für den Bericht ihres Aufenthalts bei Onedirect in Barcelona (Spanien) und Markus Pfahl für sein Praktisches Studiensemester bei Robert Bosch Pty Ltd. in Brits (Südafrika).

4. Anhang

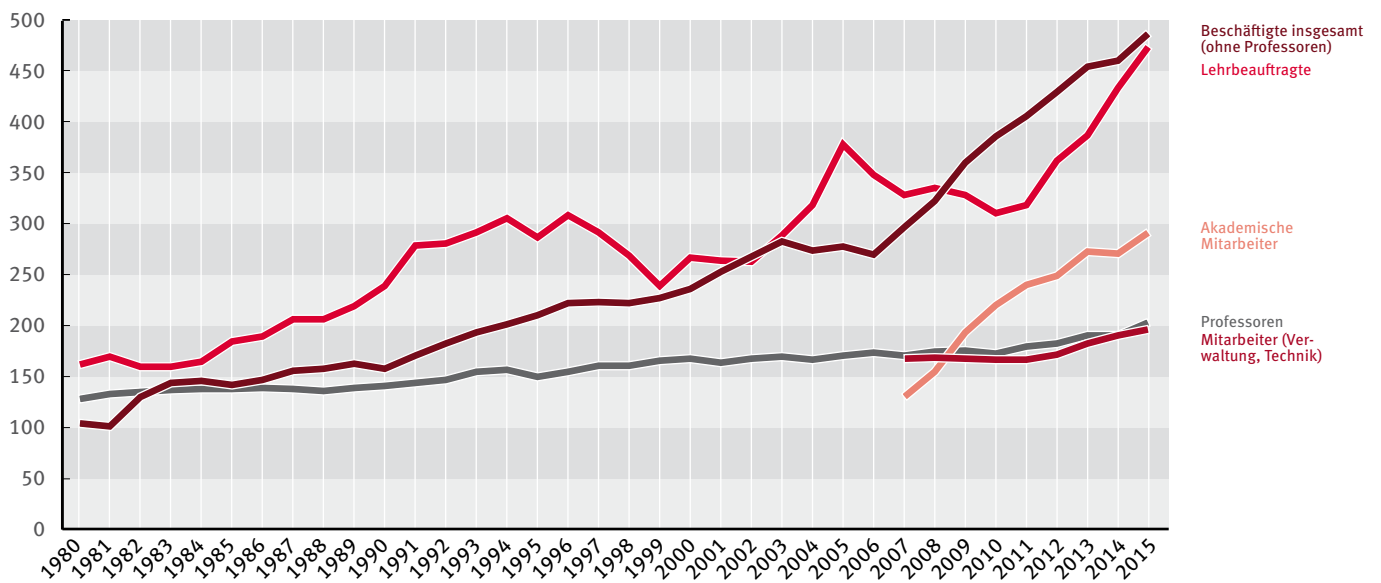
Verzeichnis der Studiengänge der Hochschule Karlsruhe

Fakultät für	Bachelorstudiengänge	Masterstudiengänge
Architektur und Bauwesen (AB)	Architektur	Architektur
	Baumanagement und Baubetrieb	Baumanagement
	Bauingenieurwesen	Bauingenieurwesen
	Bauingenieurwesen/trinational	Bauingenieurwesen/trinational
	Infrastructure Engineering	
Elektro- und Informationstechnik (EIT)	Elektrotechnik – Automatisierungstechnik	Elektro- und Informationstechnik
	Elektrotechnik – Energietechnik und Erneuerbare Energien	Elektrotechnik (berufsbegleitend)
	Elektrotechnik – Informationstechnik	Sensor Systems Technology (englischsprachig)
	Elektrotechnik – Sensorik	
Informatik und Wirtschaftsinformatik (IW)	Informatik	Informatik
	Medien- und Kommunikationsinformatik	
	Wirtschaftsinformatik	Wirtschaftsinformatik
Informationsmanagement und Medien (IMM)	Geodäsie und Navigation	Geomatics
	Geoinformationsmanagement	
	Kommunikation und Medienmanagement	Kommunikation und Medienmanagement
	KulturMediaTechnologie	
	Verkehrssystemmanagement	Verkehrssystemmanagement
Maschinenbau und Mechatronik (MMT)	Fahrzeugtechnologie	Effiziente Mobilität in der Fahrzeugtechnologie
	Maschinenbau	Maschinenbau
	Mechatronik	Mechatronik
		Mechatronic and Micro-Mechatronic Systems
Wirtschaftswissenschaften (W)	International Management	International Management
		Tricontinental Master in Global Studies (englischsprachig)
	Wirtschaftsingenieurwesen	Wirtschaftsingenieurwesen

Anzahl der Studierenden von 1980 bis 2015



Anzahl der Professoren, Lehrbeauftragten und Mitarbeiter



Anträge auf Zulassungen

Fakultäten/Studiengänge	Studienjahr 2013/14 (WS 2013/14 + SS 2014)		Studienjahr 2014/15 (WS 2014/15 + SS 2015)	
	Studienplätze	Anträge	Studienplätze	Anträge
Fakultät für Architektur und Bauwesen (AB)				
Architektur (Bachelor)*	50	678	49	636
Architektur (Master)*	35	84	35	81
Baumanagement und Baubetrieb (Bachelor)	85	425	83	409
Baumanagement (Master, konsekutiv)	30	139	30	148
Bauingenieurwesen (Bachelor)	80	690	79	540
Bauingenieurwesen (Master)**	30	136	30	132
Bauingenieurwesen Trinationale (Bachelor)*	7	45	7	36
Bauingenieurwesen Trinationale (Master)**	15	11	15	6
Infrastructure Engineering (Bachelor)	36	78	35	61
Fakultät für Elektro- und Informationstechnik (EIT)				
Elektrotechnik – Automatisierungstechnik (Bachelor)	73	199	62	158
Elektrotechnik – Energietechnik und Erneuerbare Energien (Bachelor)	80	300	80	242
Elektrotechnik – Informationstechnik (Bachelor)	73	196	62	188
Elektrotechnik – Sensorik (Bachelor)	72	115	62	95
Elektrotechnik (Master)* ab WS 2013/14 Elektro- u. Informationstechnik (Master)	60	210	60	229
Sensor Systems Technology (Master)**	25	262	25	248
Fakultät für Informatik und Wirtschaftsinformatik (IWI)				
Informatik (Bachelor)	132	410	87	415
Informatik (Master)*	30	125	45	149
Medien- und Kommunikationsinformatik (Bachelor)	45	485	45	506
Wirtschaftsinformatik (Bachelor)	164	651	159	660
Wirtschaftsinformatik (Master)*	30	184	45	140
Fakultät für Informationsmanagement und Medien (IMM)				
Geomatics (Master)*	8	45	15	38
Geomatik (Master)*	7	29	–	–
Geoinformationsmanagement (Bachelor)*	60	143	60	107
Kommunikation und Medienmanagement (Bachelor)*	70	1 548	70	1 478
Kommunikation und Medienmanagement (Master)*	20	85	20	99
KulturMediaTechnologie (Bachelor)*	24	65	24	85
Verkehrssystemmanagement (Bachelor)	30	139	30	133
Verkehrssystemmanagement (Master)	–	–	15	9
Vermessung und Geomatik (Bachelor)* (ab WS 2009/10 Zul. nur im WS) Geodäsie und Navigation (Bachelor)*	30	58	30	75
Fakultät für Maschinenbau und Mechatronik (MMT)				
Effiziente Mobilität in der Fahrzeugtechnologie (Master)*	15	61	15	63
Fahrzeugtechnologie (Bachelor)	93	746	92	629
Maschinenbau (Bachelor)	176	1 186	174	1 091
Maschinenbau (Master)	30	264	30	278
Mechatronic and Micro-Mechatronic Systems (Master)*	10	12	10	10
Mechatronik (Bachelor)	92	347	89	314
Mechatronik (Master)	15	47	15	51
Fakultät für Wirtschaftswissenschaften (W)				
International Management (Bachelor)	188	2 354	188	1 920
International Management (Master)*	30	313	30	387
Wirtschaftsingenieurwesen (Bachelor)	258	2 194	258	2 100
Wirtschaftsingenieurwesen (Master)*	30	282	30	333
SUMME	2 338	15 341	2 290	14 279

* Zulassung nur zum Wintersemester

** Zulassung nur zum Sommersemester

Studierende im Wintersemester 2014/15

Studiengang	Semester										Insgesamt (ohne Beurl.)	Anteil je Studi- engang in %	beurlaubt	Frauen		Ausländer ins- gesamt (≠ D)
	1	2	3	4	5	6	7	8	>8	absolut				in %		
Architektur (B)	53	2	40	1	51	17	-	-	-	164	2,0	-	102	62,2	16	
Architektur (M)	34	-	30	10	-	-	-	-	-	74	0,9	-	49	66,2	9	
Bauingenieurwesen (B)	58	50	59	39	59	36	67	-	-	368	4,5	-	110	29,9	39	
Bauingenieurwesen (M)**	20	22	40	-	-	-	-	-	-	82	1,0	-	17	20,7	9	
Bauingenieurwesen Trinationale (B)*	12	-	24	-	21	-	21	-	-	78	1,0	-	31	39,7	39	
Bauingenieurwesen Trinationale (M)**	-	9	1	-	-	-	-	-	-	10	0,1	-	3	30,0	6	
Baumanagement (B)	49	62	43	36	35	58	67	-	-	350	4,3	-	88	25,1	40	
Baumanagement (M) / konsekutiv	19	19	57	-	-	-	-	-	-	95	1,2	-	43	45,3	5	
Effiziente Mobilität in der Fahrzeug- technologie (M)*	16	-	25	-	-	-	-	-	-	41	0,5	-	1	2,4	3	
Elektrotechnik – Automatisierungs- technik (B)	51	34	42	36	32	18	72	-	-	285	3,5	1	21	7,4	41	
Elektrotechnik – Energietechnik und Erneuerbare Energien (B)	56	51	22	31	20	15	22	-	-	217	2,7	1	26	12,0	41	
Elektrotechnik – Informationstechnik (B)	50	45	31	11	21	23	49	-	-	230	2,8	1	17	7,4	44	
Elektrotechnik – Sensorik (B)	53	42	31	16	31	15	58	-	-	246	3,0	4	24	9,8	51	
Elektrotechnik (M)	-	-	18	-	-	-	-	-	-	18	0,2	-	-	-	2	
Elektrotechnik u. Informationstechnik (M)	46	28	55	-	-	-	-	-	-	129	1,6	-	15	11,6	16	
Fahrzeugtechnologie (B)*	57	69	52	30	19	46	83	-	-	356	4,4	4	12	3,4	37	
Geodäsie und Navigation (B)	41	4	14	1	17	3	15	4	17	116	1,4	1	24	20,7	3	
Geoinformationsmanagement (B)	61	5	41	-	43	-	42	-	-	192	2,4	-	56	29,2	7	
Geomatics (M)	16	-	20	11	-	-	-	-	-	47	0,6	-	12	25,5	38	
Geomatik (M)	-	6	13	-	-	-	-	-	-	19	0,2	-	6	31,6	1	
Informatik (B)	68	54	55	41	46	31	122	-	-	417	5,1	3	27	6,5	53	
Informatik (M)	25	29	65	-	-	-	-	-	-	119	1,5	-	8	6,7	6	
Infrastructure Engineering (B)	42	8	16	2	20	-	-	-	-	88	1,1	1	20	22,7	11	
International Management (B)	186	86	83	44	110	61	89	26	43	728	9,0	9	541	74,3	59	
International Management (M)*	21	36	-	-	-	-	-	-	-	57	0,7	-	42	73,7	2	
Kartographie und Geomatik (B)	-	-	-	-	-	-	28	-	-	28	0,3	-	11	39,3	1	
Kommunikation und Medienmanagement (B)*	81	12	57	4	56	3	66	-	-	279	3,4	3	188	67,4	15	
Kommunikation und Medienmanagement (M)*	21	-	36	-	-	-	-	-	-	57	0,7	-	30	52,6	2	
KulturMediaTechnologie (B)*	26	1	19	-	16	-	18	-	-	80	1,0	-	51	63,8	2	
Maschinenbau (B)	118	80	129	64	92	56	159	-	-	698	8,6	6	56	8,0	47	
Maschinenbau (M)*	25	23	20	27	-	-	-	-	-	95	1,2	2	11	11,6	16	
Mechatronic & Micro-Mechatronic Systems (M)	4	-	5	6	-	-	-	-	-	15	0,2	-	1	6,7	14	
Mechatronik (B)	61	63	90	29	17	48	83	-	-	391	4,8	2	21	5,4	71	
Mechatronik (M)**	-	15	14	-	-	-	-	-	-	29	0,4	-	3	10,3	6	
Medien- und Kommunikationsinformatik (B)	37	33	25	10	11	2	-	-	-	118	1,5	-	43	36,4	9	
Sensor Systems Technology (M)**	-	35	-	71	-	-	-	-	-	106	1,3	-	23	21,7	101	
Sensorsystemtechnik (M)*	-	-	11	-	-	-	-	-	-	11	0,1	-	1	9,1	2	
Verkehrssystemmanagement (B)	35	2	24	-	22	-	-	-	-	83	1,0	-	20	24,1	5	
Wirtschaftsinformatik (B)	125	55	122	43	86	36	96	-	-	563	6,9	-	81	14,4	74	
Wirtschaftsinformatik (M)	20	17	44	-	-	-	-	-	-	81	1,0	-	18	22,2	4	
Wirtschaftsingenieurwesen (B)	231	125	108	66	125	84	101	48	57	945	11,7	5	219	23,2	54	
Wirtschaftsingenieurwesen (M)*	18	39	-	-	-	-	-	-	-	57	0,7	-	10	17,5	1	
Eingeschränkte Zulassung	80	22	2	-	2	-	-	-	-	106	1,3	-	31	29,2	106	
Gesamtzahl	1 916	1 183	1 583	629	952	552	1 258	78	117	8 269	100,0	43	2 113	25,6	1 108	

* Zulassung nur zum Wintersemester
 ** Zulassung nur zum Sommersemester
 (B) Bachelor
 (M) Master

Studierende im Sommersemester 2015

Studiengang	Semester										Insgesamt (ohne Beurl.)	Anteil je Studiengang in %	beurlaubt	Frauen		Ausländer insgesamt (≠ D)
	1	2	3	4	5	6	7	8	>8	absolut				in %		
Architektur (B)	-	50	1	37	-	59	-	-	-	147	1,9	-	92	62,6	16	
Architektur (M)	1	36	-	31	-	-	-	-	-	68	0,9	2	45	66,2	9	
Bauingenieurwesen (B)	50	61	50	52	38	59	57	-	-	367	4,6	-	109	29,7	37	
Bauingenieurwesen (M)**	25	20	48	-	-	-	-	-	-	93	1,2	1	24	25,8	10	
Bauingenieurwesen Trinationale (B)*	-	21	-	24	-	21	2	-	-	68	0,9	-	28	41,2	36	
Bauingenieurwesen Trinationale (M)**	3	-	9	-	-	-	-	-	-	12	0,2	-	4	33,3	6	
Baumanagement (B)	57	72	25	41	30	41	91	-	-	357	4,5	1	93	26,1	43	
Baumanagement (M) / konsekutiv	15	17	60	-	-	-	-	-	-	92	1,2	1	44	47,8	5	
Effiziente Mobilität in der Fahrzeugtechnologie (M)*	-	14	19	-	-	-	-	-	-	33	0,4	-	1	3,0	2	
Elektrotechnik – Automatisierungstechnik (B)	24	58	18	45	29	25	76	-	-	275	3,5	3	23	8,4	38	
Elektrotechnik – Energietechnik und Erneuerbare Energien (B)	31	62	19	25	25	20	34	-	-	216	2,7	-	27	12,5	46	
Elektrotechnik – Informationstechnik (B)	29	67	19	24	14	11	67	-	-	231	2,9	-	15	6,5	49	
Elektrotechnik – Sensorik (B)	27	62	20	30	20	30	49	-	-	238	3,0	-	25	10,5	52	
Elektrotechnik (M)	-	-	4	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	1	
Elektrotechnik u. Informationstechnik (M)	37	42	71	-	-	-	-	-	-	150	1,9	1	18	12,0	18	
Fahrzeugtechnologie (B)*	44	90	30	41	58	16	79	1	-	359	4,5	2	16	4,5	39	
Geodäsie und Navigation (B)	-	35	2	17	-	15	3	13	6	91	1,2	-	21	23,1	2	
Geoinformationsmanagement (B)	-	51	1	42	-	42	18	18	-	172	2,2	1	54	31,4	7	
Geomatics (M)	3	16	6	28	-	-	-	-	-	53	0,7	-	15	28,3	35	
Geomatik (M)	-	-	9	-	-	-	-	-	-	9	0,1	-	3	33,3	1	
Informatik (B)	27	91	26	53	32	40	118	-	-	387	4,9	3	28	7,2	54	
Informatik (M)	29	24	67	-	-	-	-	-	-	120	1,5	1	10	8,3	8	
Infrastructure Engineering (B)	-	38	-	17	2	20	-	-	-	77	1,0	-	18	23,4	10	
International Management (B)	53	177	48	80	76	96	53	70	28	681	8,6	6	493	72,4	52	
International Management (M)*	19	30	-	-	-	-	-	-	-	49	0,6	-	38	77,6	1	
Kartographie und Geomatik (B)	-	-	-	-	-	-	24	-	-	24	0,3	-	10	41,7	1	
Kommunikation und Medienmanagement (B)*	-	70	6	57	4	55	61	-	-	253	3,2	3	173	68,4	14	
Kommunikation und Medienmanagement (M)*	-	20	26	-	-	-	-	-	-	46	0,6	-	24	52,2	2	
KulturMediaTechnologie (B)*	-	26	-	18	-	17	-	2	-	63	0,8	-	38	60,3	1	
Maschinenbau (B)	90	124	49	128	71	88	159	4	-	713	9,0	20	56	7,9	54	
Maschinenbau (M)*	22	24	25	20	12	-	-	-	-	103	1,3	1	10	9,7	11	
Mechatronik & Micro-Mechatronic Systems (M)	-	3	-	4	-	-	-	-	-	7	0,1	-	1	14,3	7	
Mechatronik (B)	45	88	38	72	51	22	84	-	-	400	5,1	6	25	6,3	82	
Mechatronik (M)**	17	-	20	-	-	-	-	-	-	37	0,2	-	2	10,5	7	
Medien- und Kommunikationsinformatik (B)	23	47	14	26	6	14	1	-	-	131	1,7	-	44	33,6	12	
Sensor Systems Technology (M)**	29	-	34	58	-	-	-	-	-	121	1,5	2	29	24,0	118	
Sensorsystemtechnik (M)*	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	
Verkehrssystemmanagement (B)	-	30	1	23	-	21	-	-	-	75	0,9	3	19	25,3	4	
Verkehrssystemmanagement (M)	7	-	-	-	-	-	-	-	-	7	0,1	-	3	42,9	2	
Vermessung und Geomatik (B)	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	
Wirtschaftsinformatik (B)	77	119	85	84	44	65	95	6	-	575	7,3	-	87	15,1	81	
Wirtschaftsinformatik (M)	25	21	39	-	-	-	-	-	-	85	1,1	-	17	20,0	4	
Wirtschaftsingenieurwesen (B)	51	236	77	106	49	154	76	79	43	871	11,0	4	206	23,7	49	
Wirtschaftsingenieurwesen (M)*	27	24	-	-	-	-	-	-	-	51	0,6	-	10	19,6	1	
Eingeschränkte Zulassung	98	51	2	1	-	-	-	-	-	152	1,9	-	49	32,2	151	
Gesamtzahl:	986	2 017	969	1 184	561	931	1 147	193	77	8 066	100,0	61	2 047	25,4	1 178	

* Zulassung nur zum Wintersemester
 ** Zulassung nur zum Sommersemester
 (B) Bachelor
 (M) Master

Studierende der HsKA im Ausland sowie Austauschstudierende an der HsKA nach Ziel- bzw. Herkunftsländern

Land		Studierende der HsKA im Ausland*			Studierende von ausländischen Partnerhochschulen an der HsKA**		
		2013/14	2014/15	Veränderung	2013/14	2014/15	Veränderung
Europa	Frankreich	51	34	-17	83	115	+32
	Schweiz	55	56	+1	14	9	-5
	Spanien	48	36	-12	50	36	-14
	UK	51	64	+13	10	7	-3
	sonstige Länder	78	69	-9	23	28	+5
Nordamerika		150	117	-33	11	11	
Zentral- und Südamerika	Brasilien	12	9	-3	50	68	+18
	Mexiko	68	69	+1	41	37	-4
	sonstige Länder	4	18	+14	12	3	-9
Asien	China/Hongkong	31	20	-11	3	4	+1
	Taiwan		9	+9	15	26	+11
	Korea, Malaysia, Vietnam		21	+21	21	23	+2
	sonstige Länder	45	21	-24	26	34	+8
Afrika		17	19	+2	7	13	+6
Australien und Ozeanien		13	11	-2	7	4	-3
Summe		623	573	-50	373	418	+45

Studierende im Ausland nach Fakultäten*

Fakultät für	2013/14	2014/15	Veränderung
Architektur und Bauwesen	91	79	-12
Elektro- und Informationstechnik	28	54	+26
Informatik und Wirtschaftsinformatik	26	21	-5
Informationsmanagement und Medien	71	54	-17
Maschinenbau und Mechatronik	77	59	-18
Wirtschaftswissenschaften	330	306	-24
Summe	623	573	-50

Ausländische Programmstudierende an der HsKA nach Fakultäten**

Fakultät für	2013/14	2014/15	Veränderung
Architektur und Bauwesen	100	99	-1
Elektro- und Informationstechnik	60	63	+3
Informatik und Wirtschaftsinformatik	27	25	-2
Informationsmanagement und Medien	5	5	
Maschinenbau und Mechatronik	17	17	
Wirtschaftswissenschaften	82	84	+2
International Program***	82	125	+43
Summe	373	418	+45

* Studien- und Praxissemester

** ohne Regelstudierende, aber einschließlich Teilnehmern an Mehrfachabschluss-Programmen

*** fakultätsübergreifend

Projekte am Institut für Angewandte Forschung

Nr.	Titel	Leiter	Laufzeit	Finanzierung
261	Aufbau eines Anwenderzentrums zur Berechnung ökonomisch nachhaltiger Immobilien – praxisgerechte Integration der Lebenszykluskostenberechnung in mittelständische Unternehmen	Prof. Dr. Hütter	01.11.2011–31.10.2014	BMBF
262	Identifikation von Mikroorganismen auf polymergebundenen Oberflächen des Bauwesens und ihre Nutzung als Indikatororganismen zur Beschreibung der Biorezeptivität polymergebundener Baustoffe	Prof. Dr. Gerdes	01.11.2011–31.10.2014	BMBF
268	Streamlining GIS Teaching while emphasizing a regional focus	Prof. Dr. Schaab	01.01.2012–31.12.2015	Sonstige
278	Integrales Quartiers-Energiekonzept Karlsruhe-Rintheim – Weiterführung der messtechnischen Begleitung	Prof. Dr. Wolfrum	01.07.2012–30.09.2014	Drittmittel
279	Entwicklung und Untersuchung eines neuartigen Entflammungselements für homogen betriebene Gasmotoren	Prof. Dr. Kettner	01.10.2012–30.09.2014	DBU
281	Entwicklung eines neuartigen Fluggeräts „Volo-kopter“, Entwicklung eines mehrfach redundanten konigurationsoptimierten Multisensorsystems für den Volokopter	Prof. Dr. Jäger, Prof. Walter	16.04.2012–31.03.2015	BMW
282	Intelligent reconfigurable Machines für Smart Plug & Produce Production	Prof. Dr. Link	01.10.2012–30.09.2015	EU
283	Entwicklung und Untersuchung eines hocheffizienten und emissionsarmen Otto-Brennverfahrens für Klein-Blockheizkraftwerke	Prof. Dr. Kettner	01.09.2012–31.08.2015	BMBF
284	Intelligent Tutoring Interface for Technology Enhanced Learning	Prof. Dr. Henning	01.10.2012–30.06.2015	EU
285	Medizintechnik: Entwicklung und Bau eines mit Mikroroboter realisierten hochflexiblen Labors zur Untersuchung von medizinischen Flüssigkeiten	Prof. Dr. Estaña	01.10.2012–30.09.2015	MWK
286	Entwicklung und exemplarische Anwendung von Methoden zur energetischen Bewertung von Kälteanlagen im laufenden Betrieb	Prof. Dr. Arnemann	01.10.2012–30.09.2015	BMU
290	Konzept einer multisensorischen Plattform zur Erkennung von Brand- und Gasmustern mittel thermozyklischer Gassensoren	Prof. Dr. Kohler, Prof. Dr. Langen	01.10.2012–31.03.2015	BMBF
292	Learning Layers – Scaling up Technologies for Informal Learning in SME Clusters	Prof. Dr. Schmidt	01.11.2012–31.10.2016	EU
295	Entwicklungspotenziale von Auen- und Flusslandschaften	Prof. Dr. Günther-Diringer	01.08.2012–31.07.2015	Drittmittel
302	Erzeugung von Eisbrei auf Basis der Unterkühlungsmethode	Prof. Dr. Kauffeld	01.05.2013–30.06.2015	MWK
303	Entwicklung und Untersuchung eines über Ionenstromanalyse gesteuerten Nox-Abgasnachbehandlungssystems für magerbetriebene Klein-Blockheizkraftwerke	Prof. Dr. Kettner	01.10.2013–30.09.2015	MWK
304	Entwicklung von Technologien und Materialien zur Herstellung elastischer dreidimensionaler Fasernetzwerke geringer Dichte für den Einsatz als Polster in Fahrzeugsitzen	Prof. Dr. Pöhler	04.07.2013–31.01.2015	EU
305	Sorptionsprüfstand_Phase_2	Prof. Dr. Stripf	01.09.2013–30.09.2014	Drittmittel
307	Innovative Reuse of Modular Knowledge Based Devices and Technologies for Old, Renewed and New Factories	Prof. Dr. Link	01.09.2013–31.08.2016	EU
308	Experimentelle Untersuchung von Sorptionsmodulen	Prof. Dr. Stripf	01.09.2013–30.09.2014	Drittmittel
310	Entwicklung eines Hochbau-Instandhaltungsplanes für die ÖBHB Infrastruktur AG	Prof. Dr. Bahr	01.09.2013–30.09.2014	Drittmittel
319	Entwicklung eines gekoppelten, prädiktiv adaptiven Reichweiten- und Energiemanagements unter permanentem Einbezug von Fahrer-, Fahrzeug- und Umweltdaten zur zuverlässigen Routenwahl in Elektrofahrzeugen	Prof. Dr. Kriesten	01.10.2013–30.09.2016	BMBF
320	Leistungsorientierte Förderung des akademischen Mittelbaus für Forschergruppen an Hochschulen für angewandte Wissenschaften, Arbeitsgruppe „Navigation algorithms“	Prof. Dr. Jäger	01.10.2013-31.12.2016	MWK

Nr.	Titel	Leiter	Laufzeit	Finanzierung
321	Leistungsorientierte Förderung des akademischen Mittelbaus für Forschergruppen an Hochschulen für Angewandte Wissenschaften, Arbeitsgruppe „Prävention im Bauwesen“	Prof. Dr. Gerdes	01.10.2013–31.12.2016	MWK
322	Leistungsorientierte Förderung des akademischen Mittelbaus für Forschergruppen an Hochschulen für Angewandte Wissenschaften, Arbeitsgruppe „Nanostrukturierte funktionelle Membranen (Wasserreinigung)“	Prof. Dr. Hoinkis	01.10.2013–31.12.2016	MWK
323	Leistungsorientierte Förderung des akademischen Mittelbaus für Forschergruppen an Hochschulen für Angewandte Wissenschaften, Arbeitsgruppe „Einsatz natürlicher Kältemittel“	Prof. Dr. Kauffeld	01.10.2013–31.12.2016	MWK
324	Leistungsorientierte Förderung des akademischen Mittelbaus für Forschergruppen an Hochschulen für Angewandte Wissenschaften, Arbeitsgruppe „Blockheizkraftwerke“	Prof. Dr. Kettner	01.10.2013–31.12.2016	MWK
325	Leistungsorientierte Förderung des akademischen Mittelbaus für Forschergruppen an Hochschulen für Angewandte Wissenschaften, Arbeitsgruppe „Intelligent System Research Group“	Prof. Dr. Link	01.10.2013–31.12.2016	MWK
326	Charakterisierung von Sorptionsmaterialien	Prof. Dr. Stripf	01.10.2013–30.09.2014	Drittmittel
327	Charakterisierung von Sorptionsmaterialien	Prof. Dr. Stripf	01.10.2013–30.09.2014	Drittmittel
331	Entwicklung einer energieeffizienten Eisbrei-Wärmepumpen-Anlage. Entwicklung einer Eisbreierzeugungstechnologie für energieeffiziente Wärmepumpenanwendungen	Prof. Dr. Kauffeld	01.10.2013–30.06.2015	BMWi
332	Entwicklung eines In-situ-Messmoduls zur direkten Bestimmung der Wärmeentzugsleistung von Erdwärmesonden unabhängig vom geologischen Profil und den zugehörigen Bemessungsgrundlagen zur genauen Auslegung der Sonden- und Anlagentechnik	Prof. Dr. Kauffeld	01.01.2014–01.12.2015	BMWi
334	Light Field Enhanced Acoustic Navigation for Visually Disabled Persons. LifeAid: Verbesserung der räumlichen Wahrnehmung sehingeschränkter Personen	Prof. Dr. Quint	01.01.2014–31.12.2015	BMBF
335	Scalable cost-effective facilitation of professional identity transformation in public employment services	Prof. Dr. Schmidt, Prof. Dr. Kinkel	01.02.2014–31.01.2018	EU
336	Studie zu industriellen Synergien im Suzhou Industrial Park und dem Land Baden-Württemberg	Prof. Dr. Kinkel	01.01.2014–31.12.2014	MWK
337	Erstellung eines fachdidaktischen Vorlesungstools auf Basis der E-Wiki-Onlineplattform	Prof. Dr. Kettner	01.01.2014–31.12.2014	MWK
338	Entwicklung einer passiven Kühlung der Spitze einer Ultraschallsonotrode mittels Heat-Pipe-Technologie. Entwicklung der thermodynamischen Auslegung des geschlossenen Heat-Pipe-Kreislaufes in einer schwingenden Sonotrode mit Nachweis der Kühlung im Betrieb	Prof. Dr. Stripf	01.02.2014–31.10.2015	BMWi
340	Behr 4 Flachrohr	Prof. Dr. Stripf	01.01.2014–31.10.2014	Drittmittel
341	Energetische Bewertung des Trocknungsprozesses	Prof. Dr. Kauffeld	01.06.2014–31.12.2014	Drittmittel
343	Entwicklung eines gemischansaugenden Hocheffizienzmotor für BHKW auf Grundlage eines im Vergleich zum Stand der Technik überhöhten Verdichtungsverhältnisses-HEM	Prof. Dr. Kettner	18.12.2013–31.12.2015	BMWi
344	Zusammenarbeit im Rahmen des Deutsch-Australischen Studienzentrums für Optofluidik und Nanophotonik	Prof. Dr. Karnutsch	01.01.2014–31.12.2015	Drittmittel
345	Energieeffizienz und Komfort in bestehenden Hochschulgebäuden – Monitoring und Betriebsoptimierung im sanierten Kollegengebäude Mathematik des Karlsruher Instituts für Technologie	Prof. Dr. Lenz	01.10.2014–31.12.2016	BMWi
346	Automatisch fahrerlos fahrendes Absicherungsfahrzeug für Arbeitsstellen auf Autobahnen	Prof. Dr. Holldorb	01.08.2014–31.07.2018	BMWi
347	First full scale application of innovative biological processes for resources recovery and nutrient management in the waste to water interface	Prof. Dr. Hoinkis	01.01.2014–31.12.2014	MWK

Nr.	Titel	Leiter	Laufzeit	Finanzierung
348	Entwicklung eines Hybrid-Systems zur Wasserentsalzung (Development of water Desalination using Hybrid Systems)	Prof. Dr. Hoinkis	01.08.2014–31.07.2016	BMBF
349	Entwicklung von zementgebundenen Beschichtungssystemen für Trinkwasserspeicher. Zementgebundene Beschichtungssysteme für die Trinkwasserspeicherung – Entwicklung von Mörtelsystemen	Prof. Dr. Gerdes	01.03.2014–29.02.2016	BMWi
350	Hochauflösendes Thermografiesystem (IR-Kamera)	Prof. Dr. Stripf	01.08.2014–31.12.2014	MWK
351	Energie- und ressourcenschonendere Herstellung von Hochbarriere-Verpackungen mittels mikrostrukturbasierter Modellierung des Umformverhaltens von Metall-Polymer-Laminaten	Prof. Dr. Weygand	01.10.2014–30.09.2018	BMBF
352	Entwicklung eines Instandhaltungsplans für die ÖBB – Ergänzung der TGA	Prof. Dr. Bahr	01.09.2014–30.09.2015	Drittmittel
353	Wertschöpfung lohnt – Vorteile und Notwendigkeit lokaler Wertschöpfung. Analyse der Industrieposition in Baden-Württemberg exemplarisch auch für das Zukunftsfeld Elektromobilität	Prof. Dr. Kinkel	01.09.2014–31.05.2015	MFW
354	Erarbeitung einer Handlungsanleitung für die Auenzustandsbewertung (Übersichts- und Detailverfahren) mit Verfahren/Software für die Praxisanwendung	Prof. Dr. Günther-Diringer	01.09.2014–31.08.2017	Drittmittel
355	Weiterentwicklung einer autarken Anlage mit regenerativer Energieversorgung zur Aufbereitung stark fluoridhaltiger Grundwässer zu Trinkwasser am Beispiel der Dorfgemeinschaft Tomangombe/Tansania	Prof. Dr. Hoinkis	30.09.2014–29.03.2016	DBU
356	Entwicklung von Adsorber-Compounds hoher Leistungsdichte für mobile und stationäre Adsorptionswärmepumpen – Experimentelle Untersuchungen und Entwicklung eines Simulationsmodells	Prof. Dr. Stripf	01.10.2014–30.09.2017	BMBF
357	Entwicklung einer Kälteanlage mit überflutetem Verdampfer, innerem Wärmeüberträger und prädiktiver modellbasierter Regelung mit multiplen Führungsgrößen. Entwicklung einer prädiktiven Regelstrategie mit multiplen Führungsgrößen zur Vermeidung instabiler Regelverhaltens einer Kälteanlage	Prof. Dr. Kauffeld	01.10.2014–30.09.2016	BMWi
358	Untersuchungen zur Kondensatrückführung bei BHKW-Gasmotoren	Prof. Dr. Kettner	01.12.2014–30.11.2018	BMBF
359	Globalisierungs- und Verlagerungstendenzen bei Hochqualifizierten	Prof. Dr. Kinkel	01.10.2014–30.06.2015	Drittmittel
360	Globalisierungs- und Verlagerungstendenzen bei Hochqualifizierten 2	Prof. Dr. Kinkel	01.10.2014–31.05.2015	Drittmittel
361	Security-Analyse von vernetzten Fahrzeugen und deren Mobilitätsinfrastruktur sowie aufbauende Entwicklung eines automotiven Sicherheitskatalogs mittels Penetrationstests	Prof. Dr. Kriesten	01.02.2015–31.01.2019	BMBF
362	Erforschung und Entwicklung der automotive Security	Prof. Dr. Kriesten	01.03.2015–28.02.2018	Drittmittel
363	Automotive Sicherheit (Automotive Security)	Prof. Dr. Kriesten	01.04.2014–31.03.2016	Drittmittel
364	Entwicklung eines erweiterten Energiemanagements unter Berücksichtigung der gewünschten Fahrstrecke	Prof. Dr. Kriesten	01.04.2015–01.04.2018	Vector Stiftung
365	Einsatz nanoporöser metall-organischer Gerüststrukturen zur Entwicklung hochselektiver Gassensoren für die Optimierung der Verbrennungsprozesse in Stückholz-Kleinfeuerungsanlagen	Prof. Dr. Kohler	01.02.2015–31.01.2018	Baden-Württemberg Stiftung
366	GOCA-Software-Update 2015	Prof. Dr. Jäger	01.01.2015–31.12.2015	Drittmittel
367	Bio-Gerätebenzin für Kleinmotoren	Prof. Dr. Kettner	01.03.2015–28.02.2018	BMELV
368	Experimentelle Untersuchung von Kapillar-Verdampfern und -Kondensatoren	Prof. Dr. Stripf	15.10.2014–21.12.2014	Drittmittel
369	Dienstleistungen für Prüfstellen	Prof. Dr. Strohrmann	01.04.2014–31.03.2015	Drittmittel
370	Prädikative und präskriptive Geoinformationssysteme basierend auf hochdimensionalen geo-temporalen Datenstrukturen	Prof. Dr. Nimis	01.04.2015–31.03.2018	BMBF
371	Entwicklung einer innovativen Fugentechnologie für Flugverkehrsflächen und andere hochbeanspruchte Verkehrsflächen. Untersuchungen zu Interaktionen beim System mineralisches Substrat/Polymer	Prof. Dr. Gerdes	15.02.2015–14.02.2017	BMWi

Nr.	Titel	Leiter	Laufzeit	Finanzierung
372	Zukunftswerkstatt Innovationen in der Bauchemie	Prof. Dr. Stöckner	01.04.2015–31.05.2015	Drittmittel
373	Navigationszustandsvektor Albatross-Flug MRI Radolfzell 1/2015	Prof. Dr. Gerdes	19.01.2015–15.02.2015	Drittmittel
374	Marktanalyse „Beschichtungsmörtel“	Prof. Dr. Jäger	01.04.2015–30.04.2015	Drittmittel
375	Sensorgestützte Verbrennungsluftregelung zur Minimierung der Emissionen von Biomasseheizkesseln. Teilvorhaben 1: Sensorisch unterstützte Verbrennungsluft-Regelungstechnik für Kleinfeuerungsanlagen	Prof. Dr. Kohler	01.05.2015–31.05.2017	BMELV
376	Foresight Innovation Communities, Teilvorhaben: Technische Verkehrsinfrastruktur	Prof. Dr. Stöckner	01.05.2015–30.04.2017	BMBF
377	Kompetenzvernetzung für Wertschöpfungschampions durch soziale Medienumgebungen, Teilvorhaben: Empirische Fundierung und iterative Entwicklung	Prof. Dr. Kinkel	01.05.2015–30.04.2018	BMBF
378	Verkehrsuntersuchung Pilotversuch „Kleine Rheinstraße“	Prof. Dr. Riel	15.05.2015–14.12.2015	Drittmittel
379	Entwicklung eines neuartigen Beschichtungssystems für den kathodischen Korrosionsschutz von Stahlbetonbauwerken auf Basis leitfähiger ECC-Mörtel. Neuentwicklung eines leitfähigen Mörtelsystems	Prof. Dr. Gerdes	01.06.2015–28.05.2017	BMWi
380	Entwicklung einer intelligenten Regelung mit multiplen Führungsgrößen zur effizienten Einbindung eines neuen Latentkältespeichersystems in neuentwickelte sowie bestehende Kälteanlagen; Entwicklung einer intelligenten Regelungssystematik mit multiplen Führungsgrößen zur optimalen Abstimmung des Speicherkonzepts und der Kälteanlage im Teillastbereich	Prof. Dr. Kauffeld	01.04.2015–30.04.2017	BMWi
381	Entwicklung eines energieeffizienten, wartungs- und verschleißarmen Eisbreigenerators mit induktiver Kristallablösung	Prof. Dr. Kauffeld	01.07.2015–31.12.2016	MWK
382	Entwicklung und Untersuchung eines thermischen Deflektometrie-Sensorsystems – TheDeSe	Prof. Dr. Heizmann	01.10.2015–30.09.2017	MWK
384	Anschubfinanzierung für zwei Anträge beim EU-Programm Horizon 2020, WATER-1b-2015 und WATER-5c-2015	Prof. Dr. Hoinkis	06.05.2015–31.12.2015	MWK
385	Workshpoon Optofluidic Sensor Systems and Technologies	Prof. Dr. Karnutsch	01.08.2015–30.09.2015	Drittmittel
386	Erweiterung eines fachdidaktischen Vorlesungstools auf Basis der E-Wiki-Online-Wissensplattform	Prof. Dr. Kettner	01.08.2015–31.12.2015	Drittmittel
387	Simulationsuntersuchungen Ansaugstrecke	Prof. Dr. Kettner	27.07.2015–30.08.2015	Drittmittel
388	Verbundprojekt Dynapsis: dynamisches Agendaplanungssystem; Teilvorhaben Technische Universität Dresden	Prof. Dr. Schlegel	01.08.2015–30.06.2016	BMBF
500	Allgemein	Allgemein		Drittmittel
504	Projekte Softwareentwicklung im Geomatikbereich	Prof. Dr. Jäger		Drittmittel
506	Projekte Bauchemie	Prof. Dr. Gerdes		Drittmittel

Projekte am Institute of Materials and Processes

Nr.	Titel	Leitung	Laufzeit	Finanzierung
2 00 00 2301	Graduiertenkolleg 1483/1 Prozessketten in der Fertigung: Wechselwirkung, Modellbildung und Bewertung von Prozessketten, Teil II	Prof. Dr. Britta Nestler, Prof. Dr. Norbert Link	01.04.2013–30.09.2018	DFG
2 00 00 1801	FoEn – Formoptimierung zur Verbesserung der Energieeffizienz bei geführten Strömungen	Prof. Dr. Britta Nestler	01.01.2013–31.12.2015	BMBF, FHprofUnt 2012
2 00 00 7801	Kooperatives Promotionskolleg: Gefügestrukturanalyse und Prozessbewertung (Förderung von 12 Promotionsstipendien für je drei Jahre – Kooperation zwischen HsKA und KIT)	Prof. Dr. Britta Nestler	01.10.2011–30.09.2014	MWK
2 00 00 1601	EnUse – Energieeffiziente Technologien und Strategien in der spanenden Fertigung	Prof. Dr. Rüdiger Haas	01.12.2012–31.12.2014	MWK, EFRE je 50 %
2 00 00 3401	Entwicklung eines innovativen Abstreifers für Linearsysteme zum Einsatz in der stäubenden Materialbearbeitung, der Reibschwingungen dämpft oder komplett unterbindet	Prof. Dr. Rüdiger Haas	01.04.2013–31.03.2015	BMWi/ZIM
2 00 00 3001	BMC-Pumpe: Entwicklung eines Verfahrens zur Herstellung eines teilmagnetischen Pumpengehäuses zur Förderung korrosiver Medien aus dem Werkstoff BMC; Simulation des Verhaltens langfaseriger Duroplaste mit eingelagerten Ferritpartikeln in Spritzgießwerkzeugen und Ermittlung der Standzeit von Werkzeugen zur Zerspanung langfaseriger Duroplaste	Prof. Dr. Rüdiger Haas	01.06.2013–31.05.2015	BMWi/ZIM
2 00 00 3101	Impulsecutter; Evaluation und Anpassung von Versuchsträgern	Prof. Dr. Rüdiger Haas	01.04.2013–31.03.2015	BMWi/ZIM
2 00 00 3301	CoolMove – Entwicklung und Konstruktion eines kältemittelgekühlten Linearmotors; Entwicklung einer hochdynamischen Kälteanlage mit Regelungsintelligenz zur Kühlung von Linearmotoren	Prof. Dr. Rüdiger Haas	01.05.2013–30.04.2015	BMWi/ZIM
2 00 00 3201	Schädigungsarme Bohrerrosion; Entwicklung einer neuen Bearbeitungstechnologie für neue Dielektrika zur Reduzierung der auftretenden Oberflächenbeschädigungen in der Bohrerrosion	Prof. Dr. Rüdiger Haas	01.05.2013–30.04.2016	BMWi/ZIM
2 00 00 0901	Leistungsorientierte Förderung des akademischen Mittelbaus für Forschergruppen an Hochschulen für Angewandte Wissenschaften, Arbeitsgruppe „Fertigungstechnik und Produktion“	Prof. Dr. Rüdiger Haas	01.10.2013–30.09.2016	MWK
2 00 00 0701	Leistungsorientierte Förderung des akademischen Mittelbaus für Forschergruppen an Hochschulen für Angewandte Wissenschaften, Arbeitsgruppe „Materialsimulation für thermische Energiespeicher“	Prof. Dr. Britta Nestler	01.10.2013–30.09.2017	MWK
2 00 00 5101	ADDhomeRo – Entwicklung eines Add-On für die hochgenaue mehrachsige Rotationsdrahterosion sowie der benötigten Erodiertechnologien	Prof. Dr. Rüdiger Haas	01.06.2014–31.05.2016	BMWi/ZIM
2 00 00 5401	Entwicklung einer innovativen, oszillierenden, orthopädischen Knochensäge aus keramischem Schneidstoff	Prof. Dr. Rüdiger Haas	01.06.2014–31.05.2017	BMWi/ZIM
2 00 00 6801	Entwicklung eines Echtzeit-Qualitätsmanagement-Systems für Druckgussanlagen, welches mit Hilfe der Energiemessung des Druckgussprozesses einen energetischen Fingerabdruck liefert und so auf die Qualität des Bauteils schließen lässt	Prof. Dr. Rüdiger Haas	01.07.2014–30.06.2016	BMWi/ZIM
2 00 00 7401	Entwicklung und Konstruktion einer Ultraschallschwinglappmaschine für die Bearbeitung sprödharter Werkstoffe, Entwicklung eines dynamischen Regelungskonzepts inklusive Messwerterfassung für die Vorschubeinheit einer Ultraschallschwinglappmaschine zur flexiblen Werkstoffbearbeitung	Prof. Dr. Rüdiger Haas	01.09.2014–31.08.2016	BMWi/ZIM
1 00 00 5601	Kooperation im Rahmen der Betreuung eines kooperativen Promotionsverfahrens zu „porösen Membranen“	Prof. Dr. Britta Nestler	01.10.2014–30.09.2017	Industrie
2 00 00 8401	Entwicklung und Herstellung einer manuellen Knochenbohrmaschine aus innovativen, verschleißfesten Materialien und einem neuartigem Dichtungskonzept für den Einsatz in der Chirurgie	Prof. Dr. Rüdiger Haas	01.09.2014–31.08.2016	BMWi/ZIM
2 00 00 29001	Entwicklung einer FLC-Box (FlowControl) zur Regelung der Durchflussmenge des Dielektrikums (und zur Durchbrucherkennung) an Bohrerodiermaschinen	Prof. Dr. Rüdiger Haas	01.11.2014–31.10.2016	BMWi/ZIM
2 00 00 29401	Funkenerosive Feinbearbeitung mit Graphit, Entwicklung von Bearbeitungsstrategien für die senkerosive Feinbearbeitung	Prof. Dr. Rüdiger Haas	01.01.2015–31.12.2016	BMWi/ZIM

Nr.	Titel	Leitung	Laufzeit	Finanzierung
2 00 00 31001	Entwicklung eines innengekühlten Zerspanwerkzeugs auf Basis eines Kaltdampfkompressionskältekreislaufes mit dem Kältemittel CO ₂	Prof. Dr. Rüdiger Haas	01.02.2015–31.01.2017	BMW/ZIM
2 00 00 31101	Entwicklung eines (Kühl-)Schmierstoffes für die spanende Bearbeitung mit vollkeramischen Werkzeugen	Prof. Dr. Rüdiger Haas	01.01.2015–31.12.2016	BMW/ZIM
2 00 00 32801	Entwicklung und Konstruktion von Spannsystemen für die Innenbearbeitung durch Rotationsdrahterosion mit Hohlachsen sowie Analyse der auftretenden Schwingungen und daraus Entwicklung neuer Erodiertechnologien	Prof. Dr. Rüdiger Haas	01.07.2015–30.06.2017	BMW/ZIM
2 00 00 32901	Entwicklung einer CNC-Steuerungskomponente zur Optimierung von Drehzahl und Vorschubgeschwindigkeit eines Fräsprozesses in Echtzeit	Prof. Dr. Rüdiger Haas	01.06.2015–31.05.2017	BMW/ZIM
2 00 00 33001	Entwicklung einer innovativen und universell einsetzbaren Absaugung aus CfK für das Bohren und Fräsen von faserverstärkten Kunststoffen und feinstäubenden Materialien	Prof. Dr. Rüdiger Haas	01.04.2015–31.12.2016	BMW/ZIM
2 00 00 34201	(Mikro-)Strukturierung von Werkstückoberflächen mit geforderten funktionellen, dekorativen und/oder haptischen Eigenschaften unter Einsatz von neuartigen Fräswerkzeugen	Prof. Dr. Rüdiger Haas	01.06.2015–31.05.2017	BMW/ZIM
1 00 00 07101	Kooperation im Rahmen der Betreuung eines kooperativen Promotionsverfahrens zu „Thermomechanischen Festigkeiten von Metallen“	Prof. Dr. Britta Nestler	01.01.2015–31.12.2017	Industrie
2 00 00 35501	Vorbereitungsmaßnahmen zur Beteiligung von Wissenschaftlern aus Fachhochschulen an Graduiertenkollegs	Prof. Dr. Britta Nestler	01.07.2015–30.06.2016	DFG
2 00 00 35401	Teilbasierter Kollektor mit integriertem Latentwärmespeicher zur solarthermischen Energienutzung	Prof. Dr. Britta Nestler	01.07.2015–30.06.2017	BMW

Gutachtertätigkeiten im Berichtszeitraum

Name	Einrichtung	Gutachten
Prof. Dr. rer. nat. Angelika Altmann-Dieses	Fakultät für Wirtschaftswissenschaften	Gutachterin des berufsbegleitenden Bachelorstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen im Rahmen der Konzeptakkreditierung der Hochschule Aalen
Prof. Dr.-Ing. Carolin Bahr	Fakultät für Architektur und Bauwesen	Mitglied im Programmkomitee des INServFM-Kongresses
Prof. Dr. Ulrich Bröckl	Fakultät für Informatik und Wirtschaftsinformatik	Jury-Mitglied bei der Preisvergabe eines Entwurfswettbewerbs
Prof. Dipl.-Inf. Sissi Elisabeth Closs	Fakultät für Informationsmanagement und Medien	Jury-Mitglied zur Verleihung des tekom Intro-Preises
Prof. Dr. Petra Drewer	Fakultät für Informationsmanagement und Medien	Gutachterin für die DFG; Mitglied der Fachjury des DTT-Förderpreises 2016
Prof. Dr. rer. nat. habil. Peter Henning	Fakultät für Informatik und Wirtschaftsinformatik	Mitglied der Programmkommission der Virtuellen Hochschule Bayern, Gutachter und Mitglied des Innovationsausschusses des Wirtschaftsministeriums
Prof. Dr.-Ing. Christian Karnutsch	Fakultät für Elektro- und Informationstechnik	Mitglied des Editorial Advisory Boards der internationalen Fachzeitschrift „Journal of Optofluidics, Microfluidics and Nanofluidics“; International conference PHOTOPTICS 2015
Prof. Dr. Steffen Kinkel	Fakultät für Informatik und Wirtschaftsinformatik	Gutachter für die Fachzeitschrift „Journal of Purchasing and Supply Management“; Gutachter für die Fachzeitschrift „Operations management research“; Gutachter für die Fachzeitschrift „International Journal of Production Economics“
Prof. Reinhold König	Fakultät für Wirtschaftswissenschaften	Gutachter für die Evaluation der Anträge bei der Deutsch-Französischen Hochschule für die Einrichtung und Weiterführung deutsch-französischer wirtschaftswissenschaftlicher Studiengänge
Prof. Dr. Hagen Krämer	Fakultät für Wirtschaftswissenschaften	Gutachter für die Zeitschrift „European Journal of the History of Economic“; Gutachter für die Zeitschrift „Leviathan“ im Double-Blind-Verfahren; Gutachter für die Zeitschrift „WSI-Mitteilungen“ im Double-Blind-Verfahren
Prof. Dr. rer. nat. Susanne Kruse	Fakultät für Wirtschaftswissenschaften	Gutachterin der referierten Zeitschrift „Journal of Futures Markets“; Gutachterin der referierten Zeitschrift „Applied Financial Mathematics“; Gutachterin der referierten Zeitschrift „Journal of Development Economics“; Gutachterin der referierten Zeitschrift „Quantitative Finance“; Gutachterin der referierten Zeitschrift „Mathematical Methods of Operations Research“
Prof. Dr. rer. nat. Norbert Link	Fakultät für Informatik und Wirtschaftsinformatik	Gutachter für die referierte Zeitschrift „Knowledge and Information Systems“; Mitglied der Prüfungskommission einer Promotion an der Universität Porto, Portugal; Mitglied der Prüfungskommission einer Promotion an der TU Chemnitz; Peer-Review-Begutachtung eines Artikels für die International Academy, Research and Industrie Association (IARIA); Begutachtung eines Forschungsprojekts für das Sächsische Staatsministerium für Wissenschaft und Kunst
Prof. Dr. Peter Neugebauer	Fakultät für Maschinenbau und Mechatronik	Gutachter eines Artikels für die „Automobiltechnische Zeitschrift“ im Rahmen des Peer-Review-Verfahrens; Gutachter für das Programm NoPa des DAAD
Prof. Dr.-Ing. Jens Nimis	Fakultät für Wirtschaftswissenschaften	Gutachter für das „Journal of Software and Systems Modeling“; Mitglied des Programmkomitees des „International Workshop on Big Data in Mobility and Logistics“2014; Gutachter des „Journal of Computing“
Prof. Dr.-Ing. Franz Quint	Fakultät für Elektro- und Informationstechnik	Gutachter für Integrierte Internationale Doppelabschlüsse; Mitglied des technischen Programmkomitees des „International Symposium on Intelligent Manufacturing Environments“ 2015; Mitglied des technischen Programmkomitees des „2 nd BW-CAR Symposium in Information and Communication Systems“
Prof. Dr. Stefanie Regier	Fakultät für Informatik und Wirtschaftsinformatik	External Reviewer PhD-Thesis Hanna Shauchenka (Dissertationsprüfung, Plymouth University)
Martin Ring M.Sc.	Fakultät für Maschinenbau und Mechatronik	Mitglied des Programmausschusses der Konferenz SECURWARE 2015
Prof. Dr.-Ing. Thomas Schlegel	Fakultät für Informationsmanagement und Medien	Mitglied des Programmkomitees des Workshop „Large-scale and model-based Interactive Systems: Approaches and Challenges“

Name	Einrichtung	Gutachten
Prof. Dr. Johannes Schmidt	Fakultät für Wirtschaftswissenschaften	Gutachter eines Beitrags in dem Sammelband „Politische Ökonomik großer Transformationen“ hrsg. Von Held, M., Kubon-Gilke, G., Sturn, R.; Mitglied des technischen Programmkomitees der „8 th International Conference on Advances in Databases, Knowledge, and Data Applications“ (DBKDA-2016), Lisbon/Italy; Mitglied des technischen Programmkomitees „2 nd International Workshop on Large-Scale Graph Storage and Management“ (GraphSM) 2015; Mitglied des technischen Programmkomitees der „5 th International Conference on Advances in Information Mining and Management“ (IMMM 2015)
Prof. Dr. Martin Sulzmann	Fakultät für Informatik und Wirtschaftsinformatik	Gutachter und Mitglied des Programmkomitees des „12 th Asian Symposium on Programming Languages and Systems“ (APLAS 2015); Gutachter der „24 th ESOP Conference“ 2015; Gutachter für die „International Conference on Rewriting, Deduction and Programming“ (TLCA'15)
Prof. Dr. habil. Mark Vetter	Fakultät für Informationsmanagement und Medien	Gutachter der Zeitschrift „Science of the Total Environment“

Veröffentlichungen 2014 (reviewed)

Ankit K, Mukherjee R, Mittnacht T, Nestler B: Deviations from cooperative growth mode during eutectoid transformation: Insights from a phase-field approach. In: Acta Materialia 81 (2014), S. 204–210 (Elektronische Veröffentlichung: <http://dx.doi.org/10.1016/j.actamat.2014.08.015>). (Reviewed in: Thomson Reuter, Master Journal List / Elsevier, Scopus)

Ben Said M, Selzer M, Nestler B, Braun D, Greiner C, Garcke H: A phase-field approach for wetting phenomena of multiphase droplets on solid surfaces. In: Langmuir 30 (2014), H. 14, S. 4033–4039 (Elektronische Veröffentlichung: <http://dx.doi.org/10.1021/la500312q>). (Reviewed in: Thomson Reuter, Master Journal List / Elsevier, Scopus)

Berghoff M, Nestler B: Scale-bridging phase-field simulations of microstructure responses on nucleation in metals and colloids. In: European Physical Journal – Special Topics 223 (2014), H. 3, S. 409–419 (Elektronische Veröffentlichung: <http://dx.doi.org/10.1140/epjst/e2014-02099-8>). (Reviewed in: Thomson Reuter, Journal Citation Reports / Thomson Reuter, Master Journal List / Elsevier, Scopus)

Bimrose J, Brown J, Holocher-Ertl T, Kieslinger B, Kunzmann C, Prilla M, Schmidt AP, Wolf C: The Role of Facilitation in Technology-Enhanced Learning for Public Employment Services. In: International Journal of Advanced Corporate Learning 7 (2014), H. 3, S. 55–63 (Elektronische Veröffentlichung: <http://dx.doi.org/10.3991/ijac.v7i3.4050>). (Reviewed in: Directory of Open Access Journals)

Braun I, Ritter S, Vasko M: Inverted Classroom by Topic: A Study in Mathematics for Electrical Engineering Students. In: International Journal of Engineering Pedagogy 4 (2014), H. 3, S. 11–17 (Elektronische Veröffentlichung: <http://dx.doi.org/10.3991/ijep.v4i3.3299>). (Reviewed in: Directory of Open Access Journals)

Büche T, Vetter M: Future alterations of thermal characteristics in a medium-sized lake simulated by coupling a regional climate model with a lake model. In: Climate Dynamics 44 (2014), H. 1–2, S. 371–384 (Elektronische Veröffentlichung: <http://dx.doi.org/10.1007/s00382-014-2259-5>). (Reviewed in: Thomson Reuter, Master Journal List / Elsevier, Scopus)

Büche T, Vetter M: Influence of groundwater inflow on water temperature simulations of Lake Ammersee using a one-dimensional thermodynamic lake model. In: Erdkunde 68 (2014), H. 1, S. 19–31 (Elektronische Veröffentlichung: <http://dx.doi.org/10.3112/erdkunde.2014.01.03>). (Reviewed in: Thomson Reuter, Master Journal List / Elsevier, Scopus)

Dachs B, Ebersberger B, Kinkel S, Som O: The effects of production offshoring on R&D and innovation in the home country. In: Economia e Politica Industriale = Journal of Industrial and Business Economics (2014), H. 4, 23 S. (Elektronische Veröffentlichung: <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2344627>). (Reviewed in: Elsevier, Scopus)

Duck GJ, Haemmerlé R, Sulzmann M: On Termination, Confluence and Consistent CHR-based Type Inference. In: Theory and Practice of Logic Programming 14 (2014), H. Special Issue4/5, S. 619–632 (Elektronische Veröffentlichung: <http://dx.doi.org/10.1017/S1471068414000246>). (Reviewed in: Thomson Reuter, Master Journal List / Elsevier, Scopus)

Eisenhauer N, Gebhardt M, Rudolph T, Kampke W: Fischabstieg über Schlauchwehre : Untersuchungen der Strömungsverhältnisse und Identifizierung der Abflussbereiche mit erhöhtem Verletzungsrisiko. In: Wasserwirtschaft (2014), H. 7/8, S. 48–53. (Reviewed in: Thomson Reuter, Master Journal List / Elsevier, Scopus)

El-Abbassi A, Kiai H, Hoinkis J, Hafidi A: Removal of phenolic compounds by micellar enhanced ultrafiltration using an anionic surfactant. In: Journal of Materials and Environmental Science 5 (2014), H. 1, S. 57–66 (Elektronische Veröffentlichung: <http://www.jmaterenvironsci.com>). (Reviewed in: Elsevier, Scopus / Directory of Open Access Journals)

Ettrich J: Fluid Flow and Heat Transfer in Cellular Solids (Karlsruher Institut für Technologie, Fakultät für Maschinenbau, Dissertation, 2014) Karlsruhe: KIT Scientific Publishing 2014 (Schriftenreihe des Instituts für Angewandte Materialien 39), 231 S. (Elektronische Veröffentlichung: <http://dx.doi.org/10.5445/KSP/1000042041>).

Ettrich J, Choudhury A, Tschukin O, Schoof E, August A, Nestler B: Modelling of transient heat conduction with diffuse interface methods. In: Modelling and Simulation in Materials Science and Engineering 22 (2014), H. 8, 29 S. (Elektronische Veröffentlichung: <http://dx.doi.org/10.1088/0965-0393/22/8/085006>). (Reviewed in: Thomson Reuter, Journal Citation Reports / Thomson Reuter, Master Journal List / Elsevier, Scopus)

Farwig N, Lung T, Schaab G, Böhning-Gaese K: Linking land use scenarios, remote sensing and monitoring to project impact of management decisions. In: Biotropica 46 (2014), H. 3, S. 357–366 (Elektronische Veröffentlichung: <http://dx.doi.org/10.1111/btp.12105>). (Reviewed in: Thomson Reuter, Master Journal List / Elsevier, Scopus)

Glowacky J: Zur Bindung siliziumorganischer Verbindungen an mineralischen Grenzflächen (Karlsruher Institut für Technologie, Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften, Dissertation, 2014) Karlsruhe: KIT-Bibliothek 2014, 235 S. (Elektronische Veröffentlichung: <http://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:swb:90-405528>).

Illyaskutty N, Sreedhar S, Kumar GS, Kohler H, Schwotzer M, Natzeck C, Pillai M: Alteration of architecture of MoO₃ nanostructures on arbitrary substrates: growth kinetics, spectroscopic and gas sensing properties. In: Nanoscale 6 (2014), H. 22, S. 13882–13894 (Elektronische Veröffentlichung: <http://dx.doi.org/10.1039/C4NR04529G>). (Reviewed in: Thomson Reuter, Journal Citation Reports / Thomson Reuter, Master Journal List / Elsevier, Scopus)

Kimmig D, Marquardt C, Nau K, Schmidt A, Dickerhof M: Considerations about the implementation of a public knowledge base regarding nanotechnology. In: Computational Science and Discovery 7 (2014), H. 1, S. 1–25 (Elektronische Veröffentlichung: <http://dx.doi.org/10.1088/1749-4699/7/1/014001>). (Reviewed in: Elsevier, Scopus)

- Kinkel S, Kleine O, Diekmann J:** Interlinkages and paths of German factories' manufacturing and R&D strategies in China. In: *Journal of Manufacturing Technology Management* 25 (2014), H. 2, S. 175–197 (Elektronische Veröffentlichung: <http://dx.doi.org/10.1108/JMTM-09-2013-0125>). (Reviewed in: Elsevier, Scopus)
- Kinkel S:** Future and impact of backshoring – Some conclusions from 15 years of research on German practices. In: *Journal of Purchasing and Supply Management* 20 (2014), H. 1, S. 63–65 (Elektronische Veröffentlichung: <http://dx.doi.org/10.1016/j.pursup.2014.01.005>). (Reviewed in: Thomson Reuter, Master Journal List / Elsevier, Scopus)
- Kumar A, Selzer M, Nestler B:** Three-dimensional phase-field study of crack-seal microstructures : insights from innovative post-processing techniques. In: *Geoscientific Model Development* (2014), H. 7, S. 631–658 (Elektronische Veröffentlichung: <http://dx.doi.org/10.5194/gmdd-7-631-2014>). (Reviewed in: Thomson Reuter, Master Journal List / Elsevier, Scopus / Directory of Open Access Journals)
- Ley T, Cook J, Dennerlein S, Kravcik M, Kunzmann C, Pata K, Purma J, Sandars J, Santos P, Schmidt AP, Al-Smadi M, Trattner C:** Scaling informal learning at the workplace : A model and four designs from a large-scale design-based research effort. In: *British Journal of Educational Technology* 45 (2014), H. 6, S. 1036–1048 (Elektronische Veröffentlichung: <http://dx.doi.org/10.1111/bjet.12197>). (Reviewed in: Thomson Reuter, Master Journal List / Elsevier, Scopus)
- Lübker T:** Object-based remote sensing for modelling scenarios of rural livelihoods in the highly structured farmland surrounding Kakamega Forest, western Kenya (Technische Universität Dresden, Fakultät Umweltwissenschaften, Dissertation, 2013) Dresden: Qucosa 2014, 203 S. (Elektronische Veröffentlichung: <http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:bsz:14-qucosa-150628>).
- Maier R, Schmidt AP:** Explaining organizational knowledge creation with a knowledge maturing model. In: *Knowledge Management Research and Practice* (2014), 20 S. (Elektronische Veröffentlichung: <http://dx.doi.org/10.1057/kmrp.2013.56>). (Reviewed in: Thomson Reuter, Journal Citation Reports / Thomson Reuter, Master Journal List / Elsevier, Scopus)
- Molnar D, Binkele P, Mora A, Mukherjee R, Nestler B, Schmauder S:** Molecular Dynamics virtual testing of thermally aged Fe-Cu microstructures obtained from multiscale simulations. In: *Computational Materials Science* 81 (2014), S. 466–470 (Elektronische Veröffentlichung: <http://dx.doi.org/10.1016/j.commatsci.2013.08.057>). (Reviewed in: Thomson Reuter, Journal Citation Reports / Thomson Reuter, Master Journal List / Elsevier, Scopus)
- Ritter S:** Monte Carlo integration – a case-study for simulation. In: *International Journal of Mathematical Education in Science and Technology* 45 (2014), H. 1, S. 131–145 (Elektronische Veröffentlichung: <http://dx.doi.org/10.1080/0020739X.2013.790516>). (Reviewed in: Elsevier, Scopus)
- Roser C, Lorentzen K, Deuse J:** Reliable Shop Floor Bottleneck Detection for Flow Lines through Process and Inventory Observations. In: *Procedia CIRP* 19 (2014), S. 63–68. (Reviewed in: Elsevier, Scopus)
- Saha P, Hossain MZ, Mozumder MI, Uddin MT, Islam MA, Hoinkis J, Deowan SA, Drioli E, Figoli A:** MBR technology for textile wastewater treatment: First experience in Bangladesh. In: *Membrane Water Treatment* 5 (2014), H. 3, S. 197–205 (Elektronische Veröffentlichung: <http://dx.doi.org/10.12989/mwt.2014.5.3.197>). (Reviewed in: Thomson Reuter, Master Journal List / Elsevier, Scopus)
- Schaab G:** 35 Jahre Kartographie-Ausbildung an der Hochschule Karlsruhe : den Wandel visualisieren. In: *Kartographische Nachrichten* (2014), H. 4, S. 187–198. (Reviewed in: Liste der AG IV)
- Schaab G:** Traditional map design vs. info graphics: motivating students to reveal their talents. In: *Kartographische Nachrichten* (2014), H. 1, S. 22–29. (Reviewed in: Liste der AG IV)
- Schmidt J:** Von der Staatsverschuldung zum Staatsbankrott? In: *Wirtschaftsdienst* 94 (2014), H. 9, S. 671–679 (Elektronische Veröffentlichung: <http://dx.doi.org/10.1007/s10273-014-1732-4>). (Reviewed in: Elsevier, Scopus)
- Schneider D, Schmid S, Selzer M, Böhlke T, Nestler B:** Small strain elasto-plastic multiphase-field model. In: *Computational Mechanics* (2014), 9 S. (Elektronische Veröffentlichung: <http://dx.doi.org/10.1007/s00466-014-1080-7>). (Reviewed in: Thomson Reuter, Master Journal List / Elsevier, Scopus)
- Schneider D, Selzer M, Bette J, Rementeria I, Vondrous A, Hoffmann M, Nestler B:** Phase-Field Modeling of Diffusion Coupled Crack Propagation Processes. In: *Advanced Engineering Materials* 16 (2014), H. 2, S. 142–146 (Elektronische Veröffentlichung: <http://dx.doi.org/10.1002/adem.201300073>). (Reviewed in: Thomson Reuter, Journal Citation Reports / Thomson Reuter, Master Journal List / Elsevier, Scopus)
- Seifert R, Keller H, Kohler H:** SimSens : a new mathematical procedure for simultaneous analysis of gases with resistive gas sensors. In: *Sensors and Actuators B: Chemical* 209 (2014), S. 203–207 (Elektronische Veröffentlichung: <http://dx.doi.org/10.1016/j.snb.2014.10.133>). (Reviewed in: Thomson Reuter, Master Journal List / Elsevier, Scopus)
- Senn M, Link N, Pollak J, Lee JH:** Reducing the computational effort of optimal process controllers for continuous state spaces by using incremental learning and post-decision state formulations. In: *Journal of Process Control* 24 (2014), H. 3, S. 133–143 (Elektronische Veröffentlichung: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jprocont.2014.01.002>). (Reviewed in: Thomson Reuter, Master Journal List / Elsevier, Scopus)

Sousa A, Garcia-Barron L, García-Murillo P, Vetter M, Morales J: The use of changes in small coastal Atlantic brooks in southwestern Europe as indicators of anthropogenic and climatic impacts over the past 400 years. In: *Journal of Paleolimnology* 53 (2014), H. 1, S. 73–88 (Elektronische Veröffentlichung: <http://dx.doi.org/10.1007/s10933-014-9809-z>). (Reviewed in: Thomson Reuter, Master Journal List / Elsevier, Scopus)

Sousa A, Garcia-Barron L, Vetter M, Morales J: The Historical Distribution of Main Malaria Foci in Spain as Related to Water Bodies. In: *International Journal of Environmental Research and Public Health* 11 (2014), H. 8, S. 7896–7917 (Elektronische Veröffentlichung: <http://dx.doi.org/10.3390/ijerph110807896>). (Reviewed in: Thomson Reuter, Master Journal List / Elsevier, Scopus / Directory of Open Access Journals)

Vinodkumar R, Illyaskutty N, Porsezian K, Ganesan V, Unnikrishnan NV, Mahadevan Pillai VP: Structural, spectroscopic and electrical studies of nanostructured porous ZnO thin films prepared by pulsed laser deposition. In: *Spectrochimica Acta Part A: Molecular and Biomolecular Spectroscopy* 118 (2014), S. 724–732 (Elektronische Veröffentlichung: <http://dx.doi.org/10.1016/j.saa.2013.08.090>). (Reviewed in: Thomson Reuter, Journal Citation Reports / Thomson Reuter, Master Journal List / Elsevier, Scopus)

Vondrous A: Grain growth behaviour and efficient large scale simulations of recrystallization with the phase field method (Karlsruher Institut für Technologie, Fakultät für Maschinenbau, Dissertation, 2014) Karlsruhe: KIT Scientific Publishing 2014 (Schriftenreihe des Instituts für Angewandte Materialien 44), 136 S. (Elektronische Veröffentlichung: <http://dx.doi.org/10.5445/KSP/1000043520>).

Vondrous A, Reichardt M, Nestler B: Growth rate distributions for regular two-dimensional grains with Read-Shockley grain boundary energy. In: *Modelling and Simulation in Materials Science and Engineering* 22 (2014), H. 2, S. 1–13 (Elektronische Veröffentlichung: <http://dx.doi.org/10.1088/0965-0393/22/2/025014>). (Reviewed in: Thomson Reuter, Journal Citation Reports / Thomson Reuter, Master Journal List / Elsevier, Scopus)

Wang F, Mukherjee R, Selzer M, Nestler B: Numerical study on solutal Marangoni instability in finite systems with a miscibility gap. In: *Physics of Fluids* 26 (2014), H. 12, 15 S. (Elektronische Veröffentlichung: <http://dx.doi.org/10.1063/1.4902355>). (Reviewed in: Thomson Reuter, Master Journal List / Elsevier, Scopus)

Weinberger S: Limno-physikalische Modellierung möglicher Folgen des Klimawandels für den Ammersee auf Basis regionaler Klimamodelldaten (Ludwig-Maximilians-Universität München, Dissertation, 2014) München: Universitätsbibliothek der Ludwig-Maximilians-Universität 2014, 83 S. (Elektronische Veröffentlichung: <http://edoc.ub.uni-muenchen.de/17243/>).

Weinberger S, Vetter M: Lake heat content and stability variation due to climate change: Coupled regional climate model (REMO)-lake model (DYRESM) analysis. In: *Journal of Limnology* 73 (2014), H. 1, S. 109–121 (Elektronische Veröffentlichung: <http://dx.doi.org/10.4081/jlimnol.2014.668>). (Reviewed in: Thomson Reuter, Master Journal List / Elsevier, Scopus / Directory of Open Access Journals)

Zhang X, Kohler H, Schwotzer M, Guth U: Mixed-potential gas sensor with PtAu-8YSZ sensing electrode: Electric potential difference measurements at isothermal and thermo-cyclic operation. In: *Sensors and Actuators B: Chemical* (2014), 13 S. (Elektronische Veröffentlichung: <http://dx.doi.org/10.1016/j.snb.2014.10.106>). (Reviewed in: Thomson Reuter, Master Journal List / Elsevier, Scopus)

Veröffentlichungen 2014

Altschäffl S, Witzmann R, Ahndorf T: Generating a PSSTMNETOMAC model of the German Transmission Grid from Google Earth and visualizing load flow results. In: 2014 IEEE International Energy Conference (ENERGYCON 2014), Dubrovnik, Croatia 13–16 May 2014. IEEE EnergyCon 2014 (Dubrovnik, Kroatien, 13.–16.05.2014), 2014, S. 603–609.

Anselmann C, Krämer H: Die intragenerativen Verteilungswirkungen der Staatsverschuldung : zur Bedeutung des Transferansatzes in Empirie und Theorie. In: Diskussionsbeiträge aus der Fakultät für Wirtschaftswissenschaften (2014), H. 2, S. 1–17 (Elektronische Veröffentlichung: <http://www.hs-karlsruhe.de/fakultaeten/w/lehre-und-forschung/veroeffentlichungen/diskussionsbeitraege-der-fakultaet-fuer-wirtschaftswissenschaften.html>).

Anselmann C, Krämer H: Ungleichheit als Preis für Vollbeschäftigung?: einige Anmerkungen zu den intragenerativen Verteilungswirkungen der Staatsverschuldung. In: Dullien S, Hein E, Truger A (Hrsg.): Makroökonomik, Entwicklung und Wirtschaftspolitik : Festschrift für Jan Priewe. Marburg: Metropolis Verlag 2014 (Schriftenreihe des Forschungsnetzwerk Makroökonomie und Makropolitik (FMM) 16), S. 101–120.

August A, Ettrich J, Nestler B: Open Cell Metal Foams : Measurement and Numerical Modelling of Fluid Flow and Heat Transfer. In: CELLMAT 2014 Dresden Conference Proceedings. CELLMAT 2014 (Dresden, 22.–24.10.2014), 2014, 9 S. (Elektronische Veröffentlichung: <http://www.dgm.de/download/tg/1589/1589-84.pdf>).

Bachl M, Zaki D, Schmidt AP, Kunzmann C: Living Documents as a Collaboration and Knowledge Maturing Platform. In: i-KNOW '14: Proceedings of the 14th International Conference on Knowledge Technologies and Data-driven Business. 14th International Conference on Knowledge Technologies and Data-driven Business (I-KNOW 2014) (Graz, Österreich, 16.–19.09.2014), New York: ACM 2014, 4 S. (Elektronische Veröffentlichung: <http://dx.doi.org/10.1145/2637748.2638437>).

Bahr C: Instandhaltungskosten : ein wichtiger Teil der Lebenszykluskosten. In: VNW-Magazin (2014), H. 05, S. 12–15.

Bernard T, Jacobasch A, Plagge K, Wolfrum K, Menzel M, Garrecht H, Blatt C: Monitoring und Automatisierung im Gebäudebestand : Forschungsprojekt 'E-MonAut'; Hohe Effizienzsteigerung mit geringem Investitionsvolumen. In: IKZ-Fachplaner: Magazin für Planer, Berater und Entscheider der Gebäudetechnik (2014), H. 8, S. 10–14 (Elektronische Veröffentlichung: <http://www.ikz.de/nc/ikz-fachplaner/artikel/article/monitoring-und-automatisierung-br-im-gebäudebes-0054074.html>).

Bernard T, Jacobasch A, Plagge K, Wolfrum K, Menzel M, Garrecht H, Blatt C: Monitoring und Automatisierung im Gebäudebestand. In: Energieinnovationen in Neubau und Sanierung : Neues aus der Forschung für mehr Energieeffizienz, Raumkomfort, Wirtschaftlichkeit und Nachhaltigkeit. EnOB-Symposium 2014 (Essen, 20.–21.03.2014), 2014, S. 87–90.

Bimrose J, Brown A, Holocher-Ert T, Kieslinger B, Kunzmann C, Prilla M, Schmidt AP, Wolf, C: Introducing learning innovation in public employment services : what role can facilitation play? In: Guralnick D (Hrsg.): Proceedings of the 7th International Conference on E-Learning at the Workplace (ICELW) 2014. International Conference on E-Learning at the Workplace (ICELW) 2014 (New York City, 11.–13.06.2014), 2014, 8 S. (Elektronische Veröffentlichung: http://www.icelw.org/program/ICELW%202014%20Proceedings/ICELW2014/papers/Bimrose_Brown_et_al.pdf).

Blum M, Brückom O, Buresch J, Fandrey D, Feiner M, Haas R, Hertweck-Maurer C, Huying F, Jeretin-Kopf M, Klever C, Knipping T, Neubold KH, Risto M, Spangenberg S, Sternkopf D, Susanto H, Thüsing M, Wald G, Wodrich K, Markhasin G: Forschung im Bereich der Fertigungstechnik und Produktion am Institute of Materials and Processes. In: Forschungsreport Maschinenbau in Baden-Württemberg WS 2014/15 (2014), S. 18–20.

Blum M, Haas R: Vergleich der Bearbeitungskräfte beim Fräsen mit unterschiedlichen Messerkopfwerkzeugen. In: Fräsen + Bohren (2014), H. 1, S. 14–16.

Bohnert C, Weygand SM, Schmitt NJ, Schwaiger R, Kraft O: Orientation dependence of the fracture behavior of single-crystal tungsten. In: Procedia Materials Science 3 (2014), S. 479–484 (Elektronische Veröffentlichung: <http://dx.doi.org/10.1016/j.mspro.2014.06.080>).

Bossmann J, Bahr C: Maintenance Expenditures of Technical Building Facilities in the Public Sector. In: Keith A (Hrsg.): EuroFM International Journal of Facilities Management. European Facility Management Conference (EFMC 2014) (Berlin, 04.–06.06.2014), Naarden: EuroFM Publications 2014, S. 152–161.

Büche T, Vetter M: Das Durchmischungsregime des Ammersees. In: Chiffard P, Karthe D, Grashey-Jansen S, Wetzel K-F (Hrsg.): Beiträge zum 45. Jahrestreffen des Arbeitskreises Hydrologie vom 21.–23. November 2013 in Augsburg. 45. Jahrestreffen des Arbeitskreises Hydrologie (Augsburg, 21.–23.11.2013), Augsburg: Universität Augsburg 2014 (Geographica Augustana : Manuskripte 16), S. 46–50.

Closs S, Studer R, Garoufallou E, Sicilia M-A (Hrsg.): Metadata and Semantics Research : 8th Research Conference, MTSR 2014 ; Proceedings. 8th Research Conference (MTSR 2014) (Karlsruhe, 27.–29.11.2014), Cham: Springer International Publishing 2014 (Communications in Computer and Information Science 478), XX, 364 S. (Elektronische Veröffentlichung: <http://dx.doi.org/10.1007/978-3-319-13674-5>).

Closs S: Arbeitswelt Technischer Redakteure im Wandel. In: Hennig, J, Tjarks-Sobhani M (Hrsg.): Technische Kommunikation und mobile Endgeräte. Stuttgart: Tcworld 2014 (Schriften zur Technischen Kommunikation 19), S. 104–113.

Closs S: Contextual content. In: Tcworld : magazine for international information management (2014), H. Februar, 6 S. (Elektronische Veröffentlichung: <http://www.tcworld.info/e-magazine/technical-communication/article/contextual-content/>).

Closs S: Informationsarchitektur : junge Disziplin mit großer Zukunft. In: DOK : Technologien, Strategien & Services für das digitale Dokument (2014), H. 3, S. 69–72 (Elektronische Veröffentlichung: <http://www.dokmagazin.de/ipaper/dok.14.3.html>).

Closs S: Kontextbezogene Inhalte. In: Technische Kommunikation : Fachzeitschrift für technische Dokumentation und Informationsmanagement (2014), H. 01, S. 24–28.

Closs S: Mobil mit altbekannten Werkzeugen. In: Technische Dokumentation (2014), 10 S.

Closs S: Über die Schulter geschaut : Sissi Closs im Profil. In: Technische Dokumentation (2014), 20 S.

Cnyrim A, Grunert I, Rizzo A, Vega D, Wessin S: Von Aschenputtel bis Wassermelonenfeld : Projektarbeit in der Übersetzer-ausbildung am FTSK Mainz-Germersheim. In: MDÜ – Fachzeitschrift für Dolmetscher und Übersetzer (2014), H. 5, S. 30–34 (Elektronische Veröffentlichung: http://www.bdue-fachverlag.de/fachverlag/detail_fachzeitschrift).

Dachs B, Ebersberger B, Kinkel S, Som O: The Effects of Production Offshoring on R&D and Innovation in the Home Country. In: Proceedings of the 39th International Annual EIBA Conference. The 39th International Annual EIBA Conference (Bremen, 12.–14.12.2013), 2014, 34 S.

Demmer RLM, de Jong ER, Skakuj M, Balck H, Stöckner M: Doorbraak in voorkomen van vorstschade aan asfalt. In: CROW Infradagen 2014. CROW Infradagen 2014 (Ermelo, Niederlande, 18.–19.06.2014), 2014, 14 S. (Elektronische Veröffentlichung: <http://www.crow.nl/downloads/pdf/bijeenkomsten-congressen/2014/crow-infradagen/papers/080-doorbraak-in-voorkomen-van-vorstschade-aan-asf.aspx>).

Drewer P, Schmitz KD: Erfolgreiches Terminologiemanagement : wer, wie wann? In: Drewer P, Mayer F, Schmitz KD (Hrsg.): Rechte, Rendite, Ressourcen : wirtschaftliche Aspekte des Terminologiemanagements ; Akten des 14. DTT-Symposiums. Deutscher Terminologie-Tag (Mannheim, 27.–29.03.2014), Köln: SDK Systemdruck 2014, S. 97–104.

Drewer P, Ziegler W: Technische Dokumentation : eine Einführung in die übersetzungsgerechte Texterstellung und in das Content-Management. 2., überarb. und aktual. Aufl., Würzburg: Vogel Buchverlag 2014, 528 S.

Drewer P: Argumentationshilfen. In: Terminologiearbeit : Best Practices 2.0. 2. Aufl., Köln: SDK Systemdruck 2014, S. M1-1–M1-16.

Drewer P: Benennungen. In: Terminologiearbeit : Best Practices 2.0. 2. Aufl., Köln: SDK Systemdruck 2014, S. M3-1–M3-32.

Drewer P: Berufsprofile, Anforderungen, Ausbildungsinhalte. In: Terminologiearbeit : Best Practices 2.0. 2. Aufl., Köln: SDK Systemdruck 2014, S. M6-1–M6-10.

Drewer P: Die Terminologiearbeit VOR der Terminologiearbeit. In: Tagungsband zur tekomp-Jahrestagung und tcworld conference 2014. tekomp-Jahrestagung und tcworld conference 2014 (Stuttgart, 11.–13.11.2014), tcworld 2014, S. 478–482.

Drewer P: Grundsätze und Methoden. In: Terminologiearbeit : Best Practices 2.0. 2. Aufl., Köln: SDK Systemdruck 2014, S. M2-1–M2-23.

Drohomirezky K, Ziegler W: Was Techniker benötigen. In: Technische Kommunikation : Fachzeitschrift für technische Dokumentation und Informationsmanagement (2014), H. 3, S. 15–19 (Elektronische Veröffentlichung: <http://www.tekom.de/fachartikel/anwenderunterstuetzung/was-techniker-benoetigen.html>).

Eisenhauer N, Gerschitzka M, Hofmann B, Maier M, Roth K: The Movement of a Solitary Dune in Circular Pipe Flow . In: 15th International Freight Pipeline Society Symposium June 24–26, 2014, Prague, Czech Republic . 15th International Freight Pipeline Society Symposium (Prag, Tschechische Republik, 24.–26.06.2014), 2014, S. 105–111.

Ellbrunner, Barnikel, Vetter M: 'Geocaching' as a Method to Improve not only Spatial but also Social Skills : Results from a School Project. In: Vogler R, Car A, Strobl J, Griesebner G (Hrsg.): Geospatial innovation for society : GI_Forum 2014. 26th AGIT-Symposium: Geoinformatics-Forum 2014 ; Geospatial innovation for society (Salzburg, Austria, 01.–04.07.2014), Berlin: Wichmann 2014, S. 348–351 (Elektronische Veröffentlichung: <http://dx.doi.org/10.1553/giscience2014s348>).

Elsner C, Gschrey B, Zeiger B, Kauffeld M: Kältemittelemmissionen und wie man sie vermeiden kann. In: CCI-Zeitung : führende Fachzeitung für die Lüftung-, Klima-, Kältebranche 48 (2014), H. 12, S. 27–29.

Ettrich J, August A, Rölle M, Nestler B: Digital Representation of Complex Cellular Structures for Numerical Simulations. In: CELLMAT 2014 Dresden Conference Proceedings. CELLMAT 2014 (Dresden, 22.–24.10.2014), 2014, 8 S. (Elektronische Veröffentlichung: <http://www.dgm.de/download/tg/1589/1589-85.pdf>).

Fahmy GF, Ihle M: B-spline based perfect reconstruction of non band limited noisy signals. In: 2013 IEEE International Symposium on Signal Processing and Information Technology. 13th IEEE international Symposium on Signal Processing and Information Technology (ISSPIT2013) (Athen, Griechenland, 12.–15.12.2013), Curran Associates 2014, S. 175–179 (Elektronische Veröffentlichung: <http://dx.doi.org/10.1109/ISSPIT.2013.6781875>).

Fath B, Güler H, Akyol TP: A Non-Contact and Non-Destructive Railway Bridge Monitoring System : A Case Study in Germany. In: Pombo J (Hrsg.): Proceedings of the 2nd International Conference on Railway Technology : Research, Development and Maintenance. The 2nd International Conference on Railway Technology : Research, Development and Maintenance 2014 (Ajaccio, France, 08.–11.04.2014), Civil Comp Press 2014 (Civil Comp Proceedings 104), 11 S. (Elektronische Veröffentlichung: <http://dx.doi.org/10.4203/ccp.104.330>).

- Fischer JW, Dietrich U:** Muster erkennen, wo andere Chaos sehen : Warum das 'L' im Product Lifecycle Management oft vergessen wird. In: Produktdaten-Journal : Anwendungen, Produkte, Standards in der Produktdatentechnologie 21 (2014), H. 1, S. 66–69.
- Fischer JW, Dietrich U:** Recognizing patterns where others see chaos: why the 'L' is often forgotten in Product Lifecycle Management. In: Produktdaten-Journal : Anwendungen, Produkte, Standards in der Produktdatentechnologie 21 (2014), H. 1, S. 66–69.
- Fischer JW, Hoheisel W, Dietrich U, Ovtcharova J, Schmich M:** Warum wir in der Produktentstehung so viel verlieren können. In: Economic Engineering (2014), H. 4, S. 74–77.
- Fischer JW, Hoheiser W, Dietrich U, Ovtcharova J:** PLM verstehen und umsetzen. In: PLM IT Report (2014), H. 3, S. 26–29 (Elektronische Veröffentlichung: <http://www.plm-it-business.de/plm/plm-----verstehen----und----umsetzen.htm>).
- Fischer JW, Hoheiser W, Dietrich U:** Bereit für PLM?: Steinbeis hilft Unternehmen die Durchgängigkeit des Engineerings zu gestalten. In: Transfer : das Steinbeis-Magazin (2014), H. 2, S. 22–23 (Elektronische Veröffentlichung: <http://www.steinbeis.de/index.php?id=1985&L=0>).
- Fischer JW:** Der innovative Prozess braucht Flexibilität und Freiheit! In: Transfer : das Steinbeis-Magazin (2014), H. 4, S. 14–15 (Elektronische Veröffentlichung: <http://www.steinbeis.de/de/publikationen/transferrmagazin/aktuelle-ausgabe-042014/der-innovative-prozess-braucht-flexibilitat-und-freiheit.html>).
- Fischer JW:** Lifecycle Mapping: PLM verstehen und gestalten; gezeigt an einem Praxisbeispiel des Anforderungsmanagements. In: ZWF Zeitschrift für wirtschaftlichen Fabrikbetrieb 109 (2014), H. 3, S. 138–141 (Elektronische Veröffentlichung: https://www.wiso-net.de:443/document/ZWF__0ED3E4674A76101055A5FD4A4552DCA0).
- Fischer S, Link N:** Towards on-line state tracking with data-driven process models. In: Oñate E, Oliver J, Huerta A (Hrsg.): 11th World Congress on Computational Mechanics (WCCM XI): 5th European Conference on Computational Mechanics (ECCM V); 6th European Conference on Computational Fluid Dynamics (ECFD VI); 20.–25. July 2014. 11th World Congress on Computational Mechanics; 11th World Congress on Computational Mechanics (WCCM XI): 5th European Conference on Computational Mechanics (ECCM V); 6th European Conference on Computational Fluid Dynamics (ECFD VI) (Barcelona, Spanien, 20.–25.07.2014), 2014, S. 2358–2366 (Elektronische Veröffentlichung: <http://www.wccm-eccm-ecfd2014.org/ebook.zip>).
- Fuchs K:** Genderdebatte : Diversity für die Privilegierten. In: Novo-Argumente : das Debattenmagazin 117 (2014), S. 275–281 (Elektronische Veröffentlichung: http://www.novo-argumente.com/magazin.php/novo_notizen/artikel/0001691).
- Fuchs K:** Wunsch scheitert an Wirklichkeit. In: Novo-Argumente : das Debattenmagazin (2014), H. 118, S. 304 ff. (Elektronische Veröffentlichung: <http://www.novo-argumente.com/magazin.php/archiv/n118>).
- Gerdes A, Schwotzer M:** Mineralische Werkstoffe in der Trinkwasserversorgung : moderne Konzepte mit antiken Ansätzen. In: Schäfer T, Schön F, Gerdes A, Heinrichs J (Hrsg.): Antike und moderne Wasserspeicherung, Internationaler Workshop vom 11.–14.05.2011 in Pantelleria (Italien). Antike und moderne Wasserspeicherung (Pantelleria, Italien, 11.–14.05.2011), Rahden/Westf.: Leidorf 2014 (Tübinger Archäologische Forschungen 12), S. 257–260.
- Gribel L, Regier S:** Erfolgsfaktoren der Akzeptanz nachhaltiger Energietechnologien. Lohmar, Rheinl.: Eul 2014 (Marketing, IT und Social Media 9), XVI, 204 S.
- Güler H, Fath B, Akyol TP:** Acoustic Performance of Railways : a Case Study in Germany. In: Pombo J (Hrsg.): Proceedings of the 2nd International Conference on Railway Technology : Research, Development and Maintenance. The 2nd International Conference on Railway Technology : Research, Development and Maintenance 2014 (Ajaccio, France, 08.–11.04.2014), Civil Comp Press 2014 (Civil Comp Proceedings 104), 15 S. (Elektronische Veröffentlichung: <http://dx.doi.org/10.4203/ccp.104.284>).
- Haas R, Jeretin-Kopf M:** Teamplay macht produktiver. In: BusinessVillage – Online Magazin (2014), 2 S. (Elektronische Veröffentlichung: <http://www.businessvillage.de/Teamplay-macht-produktiver/mag-1404.html>).
- Haas S, Sheehan E, Wuttke CC, Lickefett M:** Zukunftsfähige Produktionssysteme : Berücksichtigung der Wandlungsfähigkeit im Produktentstehungsprozess. In: ZWF Zeitschrift für wirtschaftlichen Fabrikbetrieb 109 (2014), H. 3, S. 133–137 (Elektronische Veröffentlichung: <http://www.zwf-online.de/ZW111109>).
- Heberle A, Neumann R:** Faktoren für nachhaltigen Unternehmenserfolg. In: Barton T, Erdlenbruch B, Herrmann F, Müller C (Hrsg.): Prozesse, Technologie, Anwendungen, Systeme und Management : Tagungsband zur 27. AKWI-Fachtagung vom 07. bis 10.09.2014 an der Oberbayerischen Technischen Hochschule Regensburg. AKWI-Jahrestagung (Regensburg, 07.–10.09.2014), Berlin: News & Medi 2014 (Angewandte Forschung in der Wirtschaftsinformatik), S. 110–122 (Elektronische Veröffentlichung: https://www.oth-regensburg.de/fileadmin/media/fakultaeten/im/akwi/AKWI_TAGUNG_2014_Tagungsband.pdf).
- Heberle F, Henning PA, Streicher A, Swertz C, Bock J, Zander S:** Advancement of MOOCs with Learning Pathways. In: International Journal of Excellence in Education 6 (2014), H. 1, 9 S. (Elektronische Veröffentlichung: <http://journals.hbmsu.ac.ae/Pages/Articles.aspx?AID=291&IID=68>).

- Heckmeier M, Büche T, Vetter M:** Modellierung des Wärme- und Sauerstoffhaushaltes des Ammersees mit dem GLM und FABM. In: Opp C, Chiffard P (Hrsg.): Wasserforschung – Grundlagen und Anwendungen : überregionale Beiträge aus Wissenschaft und Praxis. Marburg: Marburger Geographische Gesellschaft 2014 (Marburger geographische Schriften 147), S. 145–168
- Heinrichs J, Gerdas A, Schön F:** Technologietransfer in die Moderne : Vergleich von Antiken und modernen Beschichtungssystemen für Wasserreservoir. In: Schäfer T, Schön F, Gerdas A, Heinrichs J (Hrsg.): Antike und moderne Wasserspeicherung : Internationaler Workshop vom 11.–14.05.2011 in Pantelleria (Italien). Antike und moderne Wasserspeicherung (Pantelleria, Italien, 11.–14.05.2011), Rahden/Westf.: Leidorf 2014 (Tübinger Archäologische Forschungen 12), S. 123–134.
- Heinrichs J, Stumm K, Reinhardt S, Ernst J, Gerdas A:** Untersuchung des mikrobiellen Bewuchses an Fassadenoberflächen. In: Tagung Bauchemie der GDCh-Fachgruppe Bauchemie. GDCh-Fachgruppe Bauchemie (Kassel, 06.–08.10.2014), Frankfurt M.: Gesellschaft Deutscher Chemiker 2014 (Monographie 48), S. 252–255.
- Heizmann M, Werling S:** Deflektometrie. In: Sackewitz M (Hrsg.): Leitfaden zur optischen 3D-Messtechnik. Stuttgart: Fraunhofer Verlag 2014 (Reihe Vision 14), S. 28–32.
- Henning PA, Fuchs K, Bock J, Zander S, Streicher A, Zielinski A, Swertz C, Forstner A, Badii A, Thiemert D, Garcia Perales O:** Personalized Web Learning by joining OER. In: Trahasch S, Plötzner R, Schneider G, Gayer C, Sassi D, Wöhrle N (Hrsg.): DeLFI 2014 : Die 12. e-Learning Fachtagung Informatik der Gesellschaft für Informatik e. V. DeLFI 2014: 12. E-Learning Fachtagung Informatik der Gesellschaft für Informatik e. V. (GI) (Freiburg, 15.–17.09.2014), Bonn: Gesellschaft für Informatik 2014 (GI-Editions / Proceedings), S. 127–132 (Elektronische Veröffentlichung: http://www.researchgate.net/publication/261991518_Personalized_Web_Learning_by_joining_OER).
- Henning PA, Heberle F, Fuchs K, Swertz C, Schmölz A, Forstner A, Zielinski A:** INTUITEL : Intelligent Tutorial Interface for Technology Enhanced Learning. In: Cantador I, Chi M, Farzan R, Jäschke R (Hrsg.): UMAP 2014 Extended Proceedings. ProS 2014 : Workshop on UMAP Projects Synergy (Aalborg, Dänemark, 07.–11.07.2014), 2014 (CEUR Workshop Proceedings 1181), 4 S. (Elektronische Veröffentlichung: http://ceur-ws.org/Vol-1181/pros2014_paper_01.pdf).
- Henning PA, Heberle F, Streicher A, Zielinski A, Swertz C, Bock J, Zander S:** Personalized Web Learning : Merging Open Educational Resources into Adaptive Courses for Higher Education. In: Kravcik M, Santos OC, Boticario JG (Hrsg.): 4th International Workshop on Personalization Approaches in Learning Environments (PALE 2014) : held in conjunction with 22nd International Conference User Modeling, Adaptation, and Personalization (UMAP 2014). PALE 2014 at the 22nd UMAP Conference (Aalborg, Dänemark, 11.07.2014), 2014 (CEUR Workshop Proceedings 1181), S. 55–62 (Elektronische Veröffentlichung: http://ceur-ws.org/Vol-1181/pale2014_proceedings.pdf).
- Henning PA, Heberle F, Swertz C, Schmölz A, Burgos D, de la Fuente Valentin L, Gal E, Verdu E, de Castro JP, Parodi E, Schwertel U, Steudter S:** Learning Pathway Recommendation based on a Pedagogical Ontology and its Implementation in Moodle. In: Trahasch S, Plötzner R, Schneider G, Gayer C, Sassi D, Wöhrle N (Hrsg.): DeLFI 2014 : die 12. E-Learning Fachtagung Informatik der Gesellschaft für Informatik e. V. DeLFI 2014 – 12. E-Learning Fachtagung Informatik der Gesellschaft für Informatik e. V. (GI) (Freiburg, 15.–17.09.2014), 2014 (GI Lecture Notes in Informatics 233), S. 39–50.
- Henning PA:** Open Educational Resources : freie Bildung für Alle? Friedrich-Naumann-Stiftung für die Freiheit: Potsdam 2014 (Argument 31), 7 S. (Elektronische Veröffentlichung: <http://dx.doi.org/10.13140/2.1.2214.6886>).
- Hergenhan J, Alagi H, Wörn H, Uhl M, Schirren R, Reiser S:** Prototype of a haptic display for the evaluation of sensible haptic feedback in remote palpation. In: International Symposium on Medical Measurements and Applications (MeMeA), 2014 IEEE. International Symposium on Medical Measurements and Applications (MeMeA) (Lisboa, Portugal), IEEE 2014, S. 1–6 (Elektronische Veröffentlichung: <http://dx.doi.org/10.1109/MeMeA.2014.6860135>).
- Hoffmann D:** Einführung in die Informations- und Codierungstheorie. Heidelberg: Springer Vieweg 2014 (eXamen.press), 640 S. (Elektronische Veröffentlichung: <http://dx.doi.org/10.1007/978-3-642-54003-5>).
- Hoffmann J, Quint F:** Simulation technischer linearer und nichtlinearer Systeme mit MATLAB/Simulink. München: De Gruyter Oldenbourg 2014, XI, 326 S.
- Hoffmann P, Holldorb C, Rumpel F, Österle H, Gerstengarbe F-W:** The effects of climate change on winter service in Germany. In: Routes / Roads 361 (2014), 8 S.
- Hoinkis J, Deowan SA, Herrmann M, Schmidt S, Gukelberger E, Fiedler F, Großmann B, Gosh A, Chatterjee D, Bundschuh J:** Small-scale membrane-based desalinators : developing a viable concept for sustainable arsenic removal from groundwater. In: Litter MI, Nicolli HB, Meichtry JM, Quici N, Bundschuh J, Battacharya P, Naidu R (Hrsg.): One Century of the Discovery of Arsenicosis in Latin America (1914–2014) : As2014 ; Proceedings of the 5th International Congress on Arsenic in the Environment, May 11–16, 2014, Buenos Aires, Argentina. 5th International Congress on Arsenic in the Environment (As 2014) (Buenos Aires, Argentinien, 11.-16.05.2014), CRC Press 2014 (Arsenic in the Environment), S. 755–758.
- Hoinkis J, Deowan SA, Schmidt S, Galiano F, Figoli A, Drioli E:** Membrane bioreactor (MBR) process using commercial and novel low-fouling membranes for treatment of textile dye wastewater. In: Canziani R, Fatone F, Katsou E (Hrsg.): 2nd IWA Specialized International Conference EcoTechnologies for Wastewater Treatment (ecoSTP2014) : Technical, Environmental & Economic Challenges ; Conference Proceedings. 2nd IWA Specialized International Conference EcoTechnologies for Wastewater Treatment (ecoSTP2014) : Technical, Environmental & Economic Challenges (Verona, Italien, 23.–27.06.2014), 2014, S. 160–163 (Elektronische Veröffentlichung: http://www.univr.it/documenti/AllegatiOA/allegatoa_44049.pdf).

- Holldorb C, Streich M:** Neue Methode zur Dimensionierung von Streustofflagern für den Winterdienst. In: Straßenverkehrstechnik (2014), H. 8, S. 529–534.
- Hoscislawski A, Diekert J, Jäger R:** Smartphone RTK and Mobile GIS. In: Siberian State Academy of Geodesy, Novosibirsk (Hrsg.): Proceedings of the 10th International Scientific Congress and Exhibition 'Interexpo Geo-Siberia' 2014 : Plenary Session. 10th International Scientific Congress and Exhibition 'Interexpo Geo-Siberia' 2014, Plenary Session (Novosibirsk, Russland, 16.–18.04.2014), Novosibirsk: 2014, S. 162–179.
- Humpfer F, Knipping T, Arnemann M:** Experimentelle Untersuchungen zur Drallströmung in Spot-Verdampfern bei hohen Wärmestromdichten. In: Deutsche Kälte-Klima-Tagung 2013 Hannover. Deutsche Kälte-Klima-Tagung 2013 (Hannover, 21.–22.11.2013), 2014, 16 S.
- Ionel R, Ionel S, Bauer P, Quint F:** Water Leakage Monitoring Education: Cross Correlation Study via Spectral Whitening. In: IECON 2014 : 40th Annual Conference of the IEEE Industrial Electronics Society. IECON 2014 : 40th Annual Conference of the IEEE Industrial Electronics Society (Dallas, TX, USA, 29.10.–01.11.2014), 2014, S. 2465–2471.
- Ivascu L, Izvercian M, Quint F, Radu A:** Applying the principles of activity-based costing method for the modeling of the sustainable university. In: MSE 2013. 6th International Conference on Manufacturing, Science and Education (Sibiu, Romania, 12.–15.06.2013), 2014, S. 465–468.
- Jeretin-Kopf M, Thüsing M, Knipping T:** Transdisziplinäres Lernen in realen & virtuellen Welten. In: wissensmanagement – Das Magazin für Führungskräfte (2014), H. 6, S. 42–44 (Elektronische Veröffentlichung: https://www.wiso-net.de:443/document/WIM__4745BFC06A566C23164933F523EEA639).
- Junghans A, Wodrich K, Jeretin-Kopf M, Haas R:** Unterstützung von Wartungsarbeiten durch verteilte AR-Assistenzsysteme. In: Weidner R, Redlich T (Hrsg.): Technische Unterstützungssysteme, die die Menschen wirklich wollen. Erste transdisziplinäre Konferenz zum Thema 'Technische Unterstützungssysteme, die die Menschen wirklich wollen' (Hamburg, 15.–16.12.2014), Hamburg: 2014, S. 328–338.
- Jäger B, Neugebauer P, Parspour N:** Hardware-in-the-Loop Fahrdynamikprüfstand für 4WD-Elektrofahrzeuge. In: 17. Kongress SIMVEC Simulation und Erprobung in der Fahrzeugentwicklung 2014 : Berechnung, Prüfstands- und Straßenversuch; Baden-Baden, 18. und 19. November 2014. Simulation und Erprobung in der Fahrzeugentwicklung 2014 (Baden-Baden, 18.–19.11.2014), Düsseldorf: VDI Verlag GmbH 2014 (VDI-Berichte 2224), S. 627–638.
- Jäger R:** GNSS/GPS based Online Control and Alarm System (GOCA): Weiterentwicklungen zum Integrierten Geomonitoring mit LowCost GNSS und inertialen MEMS-Sensoren. In: Workshop Messtechnische Überwachung von Stauanlagen: IX. Mittweidaer Talsperrentag, 14./15. Mai 2014. IX. Mittweidaer Talsperrentag 2014 (Mittweida, 14.–15.05.2014), 2014 (Scientific Reports 2014, 1), S. 21–33.
- Jäger R:** GNSS/LPS based Online Control and Alarm System (GOCA): Konzept, Modellbildung und Realisierung eines Systems zum Geomonitoring in Bauwesen, Geotechnik und Naturkatastrophenschutz. In: Vogt C (Hrsg.): Bauen in Boden und Fels : 9. Kolloquium, 14. und 15. Januar 2014. 9. Kolloquium Bauen in Boden und Fels (Esslingen, 14.–15.01.2014), Technische Akademie Esslingen: Ostfildern 2014, S. 359–368.
- Jäger R:** Methods and Approaches for Integrated Deformation Analysis. In: Proceedings of the International Workshop 'Integration of Point- and Area-wise Geodetic Monitoring for Structures and Natural Objects'. Integrated International Workshop 'Integration of Point- and Area-wise Geodetic Monitoring for Structures and Natural Objects' (Novosibirsk, Russland, 14.–15.04.2014), 2014, S. 32–52 (Elektronische Veröffentlichung: http://www.uni-stuttgart.de/ingeo/forschung/projekte/PDFs/Proceedings_Online.pdf).
- Jäger R:** Navigation mit verteilten GNSS/MEMS-Sensoren : Mathematische Modelle, Algorithmen und Anwendungspotenziale. In: Horizonte: Forschung an Fachhochschulen in Baden-Württemberg Ausgabe 43, März 2014, S. 7–10.
- Kaltenbach J, Schwotzer M, Konno K, Gerdes A:** Zum Einfluss der Temperatur auf den Verlauf chemischer Angriffe auf zementgebundene Werkstoffe. In: Tagung Bauchemie der GDCh-Fachgruppe Bauchemie. Tagung Bauchemie der GDCh-Fachgruppe Bauchemie (Kassel, 06.–08.10.2014), Frankfurt, M.: GDCh 2014 (GDCh Monographie 48), S. 101–104.
- Kammerer M, Nimis J:** Application-Mimes: an Approach for Quantitative Comparison of SQL- and NoSQL-Databases. In: Hammoudi S, Maciaszek LA, Cordeiro J (Hrsg.): Proceedings of the 16th International Conference on Enterprise Information Systems (ICEIS 2014). 16th International Conference on Enterprise Information Systems (ICEIS 2014) (Lissabon, Portugal, 27.–30.04.2014), SciTePress 2014, S. 256–263.
- Kauffeld M, Janickova P, Dieckmann J:** Kaltluftprozess als umweltfreundliche Alternative bei Kälteanwendungen unter 50 °C : akzeptabler Ausweg. In: Die Kälte & Klimatechnik 67 (2014), H. 12, S. 28–31 (Elektronische Veröffentlichung: <http://www.diekaelte.de/KK-2014-12/Akzeptabler-Ausweg,QUIEPTYyMzg2NSZNSUQ9MTAyOTgz.html?UID=4C3CC62A4A6709B272171A0DE85E105576154473A3>).
- Kauffeld M:** Dezentrale steckerfertige Kühlgeräte : Vergleich von Energieeffizienz, Sicherheit, Kosten und Zuverlässigkeit sowie Bewertung der Marktverfügbarkeit von Geräten ohne fluorierte Kältemittel als Basis für die Revision der Verordnung (EG) Nr. 842/2006. In: Climate Change (2014), H. 17, 32 S. (Elektronische Veröffentlichung: https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/378/publikationen/climate-change_17_2014_komplett.pdf).
- Kauffeld M:** Die andere Kältetechnik : Niedrig-GWP-Alternativen. In: CCI-Zeitung : führende Fachzeitung für die Lüftung-, Klima-, Kältebranche 48 (2014), H. 13, S. 21–23.

- Kauffeld M:** Niederdrucksammler : überflutete Verdampfung. In: CCI-Zeitung: führende Fachzeitung für die Lüftung-, Klima-, Kältebranche 48 (2014), H. 08, S. 20–21.
- Kimig D, Brenner T, Bittner K, Schmidt A:** Towards a Web Based Modelling and Simulation Tool for Research, Engineering and Education in the Field of Hydrogen and Fuel Cell Technology. In: Proceeding of International Conference on Computational Science & Computational Intelligence. International Conference on Computational Science & Computational Intelligence (Las Vegas, NV, USA, 10.–13.03.2014), IEEE 2014, S. 193–196 (Elektronische Veröffentlichung: <http://dx.doi.org/10.1109/CSCI.2014.117>).
- Kinkel S, Zanker C:** New patterns of German production relocation and backshoring activities after the global economic crisis? In: Proceedings of the 20th International Annual EurOMA Conference. 20th EurOMA Conference (Dublin, Irland, 07.–12.06.2013), 2014, 10 S.
- Kinkel S:** Return to the promised land? Main conclusions from 15 years of research on German companies' production backshoring activities. In: Proceedings of the 21st International Annual EurOMA Conference. The 21st International Annual EurOMA Conference (Palermo, Italy, 20.–25.06.2014), 2014, S. 1–10.
- Knipping T, Arnemann M, Hesse U, Humpfer F:** Experimental Analysis of twisted shaped spot Evaporators at high heat fluxes. In: Proceedings 2014 Purdue Conferences. Purdue Conferences : 22nd International Compressor Engineering Conference, 15th International Refrigeration and air conditioning conference ; 3rd international high performance buildings conference (Purdue, IN, USA, 14.–17.07.2014), 2014, 9 S.
- Knoblauch J, Illyaskutty N, Kohler H:** Thermozyklisch betriebene Metalloxid-Gassensorenarrays zur Brandfrüherkennung. In: Forschungsreport Elektrotechnik in Baden-Württemberg (2014), S. 53–54.
- Knoblauch J, Illyaskutty N, Wu L, Langen C, Kohler H, Seifert R, Keller HB:** Sensor System Applying Thermally Modulated MOG for Early Detection of Fires in Electrical Cabinets. In: AUBE '14 : 15th International Conference on Automatic Fire Detection, October 14–16, 2014, Universität Duisburg-Essen, Duisburg, Germany, Proceedings. 15th International Conference on Automatic Fire Detection (AUBE '14) (Duisburg, 14.–16.10.2014), 2014, S. 105–112.
- Kopp T, Schöchlin J:** Der intelligente Hausschuh im blauen Ozean : eine empirische Untersuchung zur Markteinführung eines innovativen altersgerechten Assistenzsystems. Lohmar: Eul 2014 (Marketing, IT und Social Media 10), XXII, 162 S.
- Kruse S:** Aktien-, Zins- und Währungsderivate : Märkte, Einsatzmöglichkeiten, Bewertung und Risikoanalyse. Wiesbaden: Springer Gabler 2014, XXXI, 377 S.
- Krämer H, Godar S:** Höhere Spitzensteuersätze schaden Wachstum und Beschäftigung. In: Steuermythen.de. Berlin: 2014, 8 S. (Elektronische Veröffentlichung: <http://www.steuermeythen.de/wp-content/uploads/Mythos13.pdf>).
- Krämer H:** Eine Platon-Steuer zur Verringerung der Einkommensungleichheit. In: Gegenblende : das gewerkschaftliche Debattenmagazin (2014), H. 28, 5 S. (Elektronische Veröffentlichung: <http://www.gegenblende.de/28-2014/++co++c11be284-0779-11e4-952e-52540066f352>).
- Krämer H:** Thomas Piketty und die wachsende Ungleichheit im Kapitalismus. Bonn: Friedrich-Ebert-Stiftung 2014 (WISO direkt), 4 S. (Elektronische Veröffentlichung: <http://library.fes.de/pdf-files/wiso/11070.pdf>).
- Krämer H:** Ungleichheit, Marktversagen und Verteilungsnormen. In: Held M, Kubon-Gilke G, Sturn R (Hrsg.): Unsere Institutionen in Zeiten der Krisen. Marburg: Metropolis-Verlag 2014 (Jahrburg normative und institutionelle Grundfragen der Ökonomik 13), S. 97–123.
- Krämer H:** Verteilungsgerechtigkeit in einer sozialen Marktwirtschaft : Plädoyer für die Einführung einer Platon-Steuer. Bonn: Friedrich-Ebert-Stiftung 2014 (WISO direkt), 4 S. (Elektronische Veröffentlichung: <http://library.fes.de/pdf-files/wiso/10579.pdf>).
- Krämer H:** Verteilungstheorie. In: Gabler Wirtschaftslexikon. Bd. T-Z, 18., aktualisierte und erw. Aufl., Wiesbaden: Springer Gabler 2014, S. 3420–3425.
- Kunzmann C, Rieker P, Schmidt AP:** Exploring Motivational Aspects for Technology-Enhanced Informal Learning in the Construction Sector. In: 4th International Workshop on Motivational & Affective Aspects in Technology Enhanced Learning (MATEL 2013). 4th International Workshop on Motivational & Affective Aspects in Technology Enhanced Learning (MATEL 2013) (Paphos, Zypern, 17.–21.09.2013), 2014, 4 S.
- Kurz G, Metzger G, Linsner M:** Studienerfolg und seine Prognose : eine Fallstudie in Ingenieurstudiengängen der Hochschule für Angewandte Wissenschaften Esslingen. In: Rentschler M, Metzger G (Hrsg.): Perspektiven angewandter Hochschuldidaktik : Studien und Erfahrungsberichte. Aachen: Shaker 2014 (Report – Beiträge zur Hochschuldidaktik Band 44), S. 13–80.
- Köhler S, Droll S, Bringmann O, Brunner U:** Torque-Vectoring-Systeme zur Verbesserung von Energieeffizienz und Fahrtdynamik. In: ATZ Elektronik 9 (2014), H. 1, S. 64–71 (Elektronische Veröffentlichung: <http://dx.doi.org/10.1365/s35658-014-0391-y>).
- Köhler S, Droll S, Brunner U, Bringmann O:** Torque vectoring systems to improve energy-efficiency and vehicle dynamics. In: ATZ Elektronik 9 (2014), H. 1, S. 46–53 (Elektronische Veröffentlichung: <http://link.springer.com/article/10.1365/s38314-014-0227-9>).

Lichtner R, Kutsch H: Kennzeichen von Customization im Maschinenbau. In: von Kortzfleisch HFO, Walsh G, Loos P, Schaar-schmidt M, Kutsch H, Fettke P (Hrsg.): Produktivität von Customization Services : Messung, Bewertung und Steuerung am Beispiel industrieller Dienstleistungen. Lohmar: Josef Eul 2014 (Management mediengestützter Dienstleistungsinnovationen 5), S. 37–60.

Metzger G, Vasko M: Der Mensch in der Maschine? : Lehrende als Schlüssel zum gelingenden Einsatz elektronischer Hilfsmittel in der Hochschullehre. In: Rentschler M, Metzger G (Hrsg.): Perspektiven angewandter Hochschuldidaktik : Studien und Erfahrungsberichte. Aachen: Shaker 2014 (Report – Beiträge zur Hochschuldidaktik Band 44), S. 165–202.

Mintenbeck J, Siegfarth M, Estaña R, Wörn H: Flexible instrument for minimally invasive robotic surgery using rapid prototyping technology for fabrication. In: International Conference on Advanced Intelligent Mechatronics (AIM), 2014 IEEE/ASME. International Conference on Advanced Intelligent Mechatronics (AIM) (Besançon, France, 08.–11.07.2014), IEEE 2014, S. 1085–1090 (Elektronische Veröffentlichung: <http://dx.doi.org/10.1109/AIM.2014.6878225>).

Nees F: Videoberatung oder persönliches Gespräch? : Private Banking im Spannungsfeld zwischen Technik und Vertrauen. In: Fleischer K (Hrsg.): Trends im private Banking 2014. Köln: Bank-Verlag 2014, S. 187–200.

Neff FJ (Hrsg.): Mechatronic Dialogue : Karlsruhe, 20. Juni 2013, Fokus : Mechatronik sichert unsere Zukunft. Mechatronik-Kongress (Karlsruhe, 20.06.2013), Stuttgart: Steinbeis-Edition 2014, 200 S.

Neher D, Kettner M, Scholl F, Klaissle M, Schwarz D, Gimenez Olivaria B: Numerical Investigations of a Naturally Aspirated Cogeneration Engine Operating with Overexpanded Cycle and Optimised Intake System. In: Small Engine Technology Conference 2014. Small Engine Technology Conference 2014 (Pisa, Italien, 18.–20.11.2014), 2014, 14 S. (Elektronische Veröffentlichung: <http://dx.doi.org/10.4271/2014-32-0109>).

Neher D, Scholl F, Bauer J, Kettner M, Klaissle M, Schwarz D: Numerische und experimentelle Untersuchungen zu Miller- und Atkinson-Steuerzeiten bei konstantem effektivem Verdichtungsverhältnis am Beispiel eines stationär betriebenen gemischansaugenden Gasmotors. In: Ladungswechsel im Verbrennungsmotor 2014, 7. MTZ-Fachtagung. Ladungswechsel im Verbrennungsmotor 2014, 7. MTZ-Fachtagung (Stuttgart, 21.–22.10.2014), Wiesbaden: ATZlive 2014, 22 S.

Nestler B, Tschukin O, Jainta M, Daubermann M, Selzer M, Widak V, Hoffmann J, Rieth M: Virtuelle Material- und Prozessentwicklung am Beispiel der Kornstrukturausbildung in Schweißnähten. In: Forschungsreport Maschinenbau in Baden-Württemberg (2014), S. 56–58.

Nimis J, Armbruster M, Kammerer M: Zukunftsfähiges Datenmanagement durch hybride Lösungen : ein Entwurfsmusterkatalog zur Integration von SQL- und NoSQL-Datenbanken. In: Jähner J, Förster C (Hrsg.): Technologien für digitale Innovationen : interdisziplinäre Beiträge zur Informationsverarbeitung. Wiesbaden: Springer 2014, S. 19–42 (Elektronische Veröffentlichung: <http://dx.doi.org/10.1007/978-3-658-04745-0>).

Nimis J, Kammerer M, Armbruster M, Mattes C: Application-Mimes : experimentelle, vergleichende Bewertung von Datenbank-Systemen; ein Leitfaden zur erfolgreichen Auswahl innovativer Datenbank-Systeme. Stuttgart: MFG Stiftung Baden-Württemberg 2014 (Berichte aus dem Karl-Steinbuch Forschungsprogramm 1), 82 S. (Elektronische Veröffentlichung: https://innovation.mfg.de/polopoly_fs/1.31048.1415117314!/file/ksf01-bericht-online.pdf).

Nthuni SM, Lübker T, Schaab G: Modelling the potential of rain water harvesting in western Kenya using remote sensing and GIS techniques. In: South African Journal of Geomatics 3 (2014), H. 3, S. 285–301 (Elektronische Veröffentlichung: <http://dx.doi.org/10.4314/sajg.v3i3.3>).

Prokop C, Karnutsch C: Projekt MikroBANSAL : Biomedizinisches Analysesystem mit Laserlicht. In: Horizonte : Forschung an Fachhochschulen in Baden-Württemberg (2014), H. 43, S. 22–24 (Elektronische Veröffentlichung: https://www.koord.hs-mannheim.de/fileadmin/user_upload/projekte/koord/horizonte/h43_komplett.pdf).

Radu A, Izvercian M, Quint F, Ivascu L: Modelling human resources education in the e-learning and e-teaching era. In: MSE 2013. 6th International Conference on Manufacturing, Science and Education (Sibiu, Romania, 12.–15.06.2013), 2014, S. 205–208.

Regier S, Krüger K: Sportmarkenführung in Social Networks. In: Preuß H, Huber F, Schunk H, Könecke T (Hrsg.): Marken und Sport. Wiesbaden: Springer 2014 (SpringerLink: Bücher), S. 273–294 (Elektronische Veröffentlichung: http://dx.doi.org/10.1007/978-3-8349-3695-0_14).

Regier S, Schunk H, Wittek M: Markenkommunikation in Social Networks. In: + Plus – Magazin des Bundesverbandes für Medien und Marketing e. V. (2014), H. Dezember, 2 S.

Rentschler M, Metzger G: Einführung : Standorte, Dilemmata und Perspektiven. In: Rentschler M, Metzger G (Hrsg.): Perspektiven angewandter Hochschuldidaktik : Studien und Erfahrungsberichte. Aachen: Shaker 2014 (Report – Beiträge zur Hochschuldidaktik Band 44), S. 1–12.

Ring M, Rensen T, Kriesten R: Evaluation of Vehicle Diagnostics Security : Implementation of a Reproducible Security Access. In: Falk R, Becker-Westphall C (Hrsg.): 8th International Conference on Emerging Security Information, Systems and Technologies (SECURWARE 2014). 8th International Conference on Emerging Security Information, Systems and Technologies (SECURWARE 2014) (Lissabon, Portugal, 16.–20.11.2014), Red Hook, NY, USA: Curran Associates 2014, S. 202–207 (Elektronische Veröffentlichung: http://www.thinkmind.org/download.php?articleid=securware_2014_9_20_30118).

- Rodrigues Ribeiro GM, Buchmiller H, Mayer H, Woggon T, Brümmer J, Karnutsch C:** BANSAL : A new approach for clinical chemistry analysis utilizing laser light. In: Rabus DG (Hrsg.): Optofluidics Systems Technology. Walter de Gruyter 2014, S. 247–257 (Elektronische Veröffentlichung: <http://dx.doi.org/10.1515/9783110350210.233>).
- Sarveniazi A:** An Actual Survey of Dimensionality Reduction. In: American Journal of Computational Mathematics 4 (2014), H. 2, S. 55–72 (Elektronische Veröffentlichung: <http://dx.doi.org/10.4236/ajcm.2014.42006>).
- Schaab G:** Der Wandel in der Kartographie-Ausbildung an der Hochschule Karlsruhe. In: Seyfert E, Gülch E, Heipke C, Schiewe J, Sester M (Hrsg.): Geoinformationen öffnen das Tor zur Welt: 34. Wissenschaftlich-Technische Jahrestagung der DGPF; 62. Deutscher Kartographentag der DGfK, Geoinformatik 2014 der GfGI und des GiN; 26.–28. März 2014 in Hamburg. Gemeinsame Tagung 2014 „Geoinformationen öffnen das Tor zur Welt“ der DGfK, der DGPF, der GfGI und des GiN (Hamburg, 26.–28.03.2014), 2014 (DGPF Tagungsband 23), 10 S. (Elektronische Veröffentlichung: <http://www.dgpf.de/neu/Proc2014/>).
- Schade W, Zanker C, Kühn A, Hettesheimer T, Jäger A, Kinkel S, Schmall T:** Sieben Herausforderungen für die deutsche Automobilindustrie: strategische Antworten im Spannungsfeld von Globalisierung, Produkt- und Dienstleistungsinnovationen bis 2030. Berlin: Edition Sigma 2014 (Studien des Büros für Technikfolgen-Abschätzung beim Deutschen Bundestag 40), 250 S.
- Schlasza C, Ostertag P, Chrenko D, Kriesten R, Bouquain D:** Review on the aging mechanisms in Li-ion batteries for electric vehicles based on the FMEA method. In: Transportation Electrification Conference and Expo : ITEC 2014. IEEE Transportation Electrification Conference and Expo (ITEC 14) (Dearborn, MI, USA, 15.–18.06.2014), IEEE 2014, 6 S. (Elektronische Veröffentlichung: <http://dx.doi.org/10.1109/ITEC.2014.6861811>).
- Schmidt A, Becker R, Kimmig D, Senger R, Scholz S:** A Concept for Plagiarism Detection Based on Compressed Bitmaps. In: Proceedings of the 6th International Conference on Advances in Databases, Knowledge, and Data Applications. The 6th International Conference on Advances in Databases, Knowledge, and Data Applications (Chamonix, Frankreich, 20.–24.04.2014), Red Hook, NY, USA: Curran Associates 2014, S. 30–34.
- Schmidt A, Kimmig D, Scholz S:** Implementation Variants for Position Lists. In: International Journal on Advances in Software 7 (2014), H. 1/2, S. 391–401 (Elektronische Veröffentlichung: http://www.researchgate.net/publication/264288042_Implementation_Variants_for_Position_Lists).
- Schmidt AP, Kunzmann C:** Designing for knowledge maturing : from knowledge-driven software to supporting the facilitation of knowledge development. In: i-KNOW '14 : Proceedings of the 14th International Conference on Knowledge Technologies and Data-driven Business. 14th International Conference on Knowledge Technologies and Data-driven Business (I-KNOW 2014) (Graz, Österreich, 16.–19.09.2014), New York: ACM 2014, 7 S. (Elektronische Veröffentlichung: <http://dx.doi.org/10.1145/2637748.2638421>).
- Schmidt S, Herrmann M, Gukelberger E, Fiedler F, Großmann B, Deowan SA, Hoinkis J, Ghosh A, Chatterjee D, Bundschuh J:** Developing a viable concept for sustainable arsenic removal from groundwater in remote area : findings of pilot trials in rural Bihar, India. In: Litter M I, Nicolli HB, Meichtry JM, Quici N, Bundschuh J, Battacharya P, Naidu R (Hrsg.): One Century of the Discovery of Arsenicosis in Latin America (1914–2014) : As2014, Proceedings of the 5th International Congress on Arsenic in the Environment ; May 11–16, 2014, Buenos Aires, Argentina. 5th International Congress on Arsenic in the Environment (As 2014) (Buenos Aires, Argentinien, 11.–16.05.2014), CRC Press 2014 (Arsenic in the Environment), S. 780–782.
- Schober M:** Im Dialog mit dem Kunden. In: Tagungsband der tekomp Frühjahrstagung 2014. tekomp Frühjahrstagung 2014 (Augsburg, 10.–11.04.2014), Stuttgart: tekomp e. V. 2014, 2 S.
- Schober M:** Interaktive Lernanwendungen für mobile Geräte. In: Henning J, Tjarks-Sobhani M (Hrsg.): Technische Kommunikation und mobile Endgeräte. Stuttgart: tcworld 2014 (Schriften zur Technischen Kommunikation 19), S. 153–160.
- Schober M:** WebGL : 3D-Modell im Browser nativ visualisieren. In: Tagungsband der tekomp Frühjahrstagung 2014. Tekomp Frühjahrstagung 2014 (Augsburg, 10.–11.04.2014), 2014, 2 S.
- Scholl F, Neher D, Burkard D, Kettner M, Melgar A, Klaissle M:** Experiments on Ignition and Combustion Induced by Controlled Hot Surface Ignition in Stationary Engines Running with natural Gas. In: Günther M, Tröger R (Hrsg.): Ignition systems for gasoline engines. 2nd International Conference on Ignition Systems for Gasoline Engines (Berlin, 24.–25.11.2014), Meckenheim: DCM Druck 2014, S. 159–198.
- Schwab R:** Übungsbuch Werkstoffkunde und Werkstoffprüfung für Dummies. Weinheim: Wiley VCH Verlag 2014 (... für Dummies), 408 S.
- Schwing E:** Bodenvernagelung: Standsicherheitsnachweise und Langzeitverhalten. In: Dietzel M, Kieffer S, Marte R, Schubert W, Schweiger HF (Hrsg.): Stützmaßnahmen in der Geotechnik: Bemessung, Ausführung, Langzeitverhalten, Beiträge zum 29. Christian Veder Kolloquium, 24. und 25. April 2014, Graz. 29. Christian Veder Kolloquium „Bemessung, Ausführung und Langzeitverhalten von Stützmaßnahmen in der Geotechnik“ (Graz, Österreich, 24.–25.04.2014), Graz: 2014 (Gruppe Geotechnik Graz 51), S. 137–150.
- Schwotzer M, Kaltenbach J, Baumann C, Gerdes A:** Die Bedeutung der Randzone für den Verlauf werkstoffschädigender Reaktionen. In: Tagung Bauchemie der GDCh-Fachgruppe Bauchemie. Tagung Bauchemie der GDCh-Fachgruppe Bauchemie (Kassel, 06.–08.10.2014), Frankfurt, M.: GDCh 2014 (GDCh Monographie 48), S. 13–16.

- Schwotzer M, Konno K, Kaltenbach J, Heck PF, Gerdes A:** The rim zone of cement based materials : barrier or fast lane for chemical degradation? In: Proceedings of the 2nd International Symposium on Cement-based Materials for Nuclear Wastes. NUWCEM 2014: 2nd International Symposium on Cement-based Materials for Nuclear Wastes (Avignon, Frankreich, 03.–06.06.2014), 2014, 11 S.
- Schäfer T, Schön F, Gerdes A, Heinrichs J (Hrsg.):** Antike und moderne Wasserspeicherung : Internationaler Workshop vom 11.–14.05.2011 in Pantelleria (Italien). Antike und moderne Wasserspeicherung (Pantelleria, Italien, 11.–14.05.2011), Rahden/Westf.: Leidor 2014 (Tübinger Archäologische Forschungen 12), 316 S.
- Slavik, Z, Ihle M:** Compressive Sensing Hardware for Analog-to-Information Conversion. In: Jondral F K, Mühlhaus M, Koslowski S (Hrsg.): Proceedings of the 8th Karlsruhe Workshop on Software Radios. 8th Karlsruhe Workshop on Software Radios (Karlsruhe, 12.–13.03.2014), Karlsruhe: KIT, Communications Engineering Lab 2014, S. 136–144.
- Straub D, Ziegler W:** Effizientes Informationsmanagement durch spezielle Content-Management-Systeme : Praxishilfe und Leitfaden zu Grundlagen, Auswahl und Einführung, Systemen am Markt. 3. aktualisierte Aufl., Stuttgart: tcworld 2014, 350 S.
- Streich M, Holldorb C:** Anforderungen an Ausstattung und Betrieb von Glättemeldeanlagen im nachgeordneten Netz. In: Straßenverkehrstechnik (2014), H. 1, S. 15–22.
- Stöckner M:** Teil H : Bau und Erhaltung von Verkehrsflächen. In: Lippold C (Hrsg.): Der Elsner 2015 : Handbuch für Straßen- und Verkehrswesen, Planung, Bau, Erhaltung, Verkehr, Betrieb. 69. Aufl., Dieburg: Elsner 2014, S. 953–1082.
- Sulzmann M, Lu KZM:** POSIX Regular Expression Parsing with Derivatives. In: Codish M, Sumii E (Hrsg.): 12th International Symposium on Functional and Logic Programming (FLOPS 2014). Functional and Logic Programming : 12th International Symposium (FLOPS 2014) : Kanazawa, Japan, June 4–6, 2014, Proceedings (Kanazawa, Japan, 04.–06.06.2014), Berlin: Springer 2014 (Lecture Notes in Computer Science 8475), S. 203–220 (Elektronische Veröffentlichung: http://dx.doi.org/10.1007/978-3-319-07151-0_13).
- Sulzmann M, van Steenhoven P:** A Flexible and Efficient ML Lexer Tool Based on Extended Regular Expression Submatching. In: Cohen A (Hrsg.): Compiler Construction : 23rd International Conference (CC 2014), Held as Part of the European Joint Conferences on Theory and Practice of Software, ETAPS 2014, Grenoble, France, April 5–13, 2014, Proceedings. 23rd International Conference on Compiler Construction (CC 2014) (Grenoble, France, 05.–13.04.2014), Berlin: Springer 2014 (Lecture Notes in Computer Science 8409), S. 174–191 (Elektronische Veröffentlichung: http://dx.doi.org/10.1007/978-3-642-54807-9_10).
- Swertz C, Henning PA, Barberi A, Forstner A, Heberle F, Schmölz A:** Der didaktische Raum von INTUITEL : ein pädagogisches Konzept für ein ontologiebasiertes, adaptives, intelligentes, tutorielles LMS-Plugin. In: Rummel K (Hrsg.): Lernräume gestalten : Bildungskontexte vielfältig denken. Jahrestagung der GMW (Zürich, 01.–04.09.2014), Münster: Waxmann 2014 (Medien in der Wissenschaft 67), S. 555–566 (Elektronische Veröffentlichung: <http://www.waxmann.com/fileadmin/media/zusatztexte/3142Volltext.pdf>).
- Süßmuth J, Schwotzer M, Gerdes A:** Computational Chemistry as a Tool for the Development of novel Construction Chemicals. In: Mechtcherine V, Schroefl C (Hrsg.): International RILEM Conference on Application of Superabsorbent Polymers and Other New Admixtures in Concrete Construction. International RILEM Conference on Application of Superabsorbent Polymers and Other New Admixtures in Concrete Construction (Dresden, 14.–17.09.2014), RILEM Publications S.A.R.L. 2014 (RILEM Proceedings 95), S. 15–24.
- Thüsing M, Jeretin-Kopf M, Haas R, Armbruster C:** Alter(n)sgerechte Lernsettings in fertigungstechnischen Kontexten. In: Weidner R, Redlich T (Hrsg.): Technische Unterstützungssysteme, die die Menschen wirklich wollen. Erste transdisziplinäre Konferenz zum Thema „Technische Unterstützungssysteme, die die Menschen wirklich wollen“ (Hamburg, 15.–16.12.2014), Hamburg: 2014, S. 78–88.
- Vetter M, Barnikel F, Ellbrunner H:** Nutzungsverhalten und Raumorientierungskompetenz von Jugendlichen beim Vergleich von digitalen und analogen Karten. In: Strobl J, Blaschke T, Griesebner G, Zagel B (Hrsg.): Angewandte Geoinformatik 2014 : Beiträge zum 26. AGIT-Symposium Salzburg. 26. AGIT-Symposium Salzburg (Salzburg, Österreich, 02.–04.07.2014), Salzburg: Wichmann 2014, S. 270–280.
- Vetter M, Barnikel F:** Veränderung der Raumorientierungsqualität durch digitale Karten versus analoge Karten : Implikationen für die Kartographie. In: Seyfert E, Gülch E, Heipke C, Schiewe J, Sester M (Hrsg.): Geoinformationen öffnen das Tor zur Welt: 34. Wissenschaftlich-Technische Jahrestagung der DGPF ; 62. Deutscher Kartographentag der DGfK; Geoinformatik 2014 der GfGI und des GIN. 62. Deutscher Kartographentag der DGfK (Hamburg, 26.–28.03.2014), 2014 (Publikationen der Deutschen Gesellschaft für Photogrammetrie, Fernerkundung und Geoinformation 23), 8 S. (Elektronische Veröffentlichung: <http://www.dgpf.de/neu/Proc2014/>).
- Wesner E, August A, Nestler B:** Metallische Schneeflocken. In: Horizonte : Forschung an Fachhochschulen in Baden-Württemberg 43 (2014), H. März, S. 29–31 (Elektronische Veröffentlichung: https://www.koord.hs-mannheim.de/fileadmin/user_upload/projekte/koord/horizonte/h43_komplett.pdf).
- Wölfler A, Hauer M, Hagin M:** Betriebliche Innovationstätigkeit ganzheitlich steuern. In: Controlling & Management Review 58 (2014), H. 4, S. 32–44 (Elektronische Veröffentlichung: <http://dx.doi.org/10.1365/s12176-014-0976-6>).
- Wöltje J:** Buchführung Schritt für Schritt. 1 Aufl., Konstanz: UVK Lucius Verlagsgesellschaft, UTB Verlag 2014 (UTB: Betriebswirtschaftslehre 8593), 216 S.

- Wöltje J:** Fit für die Prüfung : Finanzbuchführung : Lerntafel. Konstanz: UVK Lucius 2014 (UTB 4113), 6 S.
- Wöltje J:** Fit für die Prüfung : Finanzierung : Lerntafel. Konstanz: UVK Lucius 2014 (UTB 4114), 6 S.
- Wöltje J:** Fit für die Prüfung : IFRS : Lerntafel. Stuttgart: UTB Verlag 2014 (UTB 4205), 6 S.
- Wöltje J:** Fit für die Prüfung : Investition : Lerntafel. Konstanz: UVK Lucius 2014 (UTB 4115), 6 S.
- Zeiger B, Gschrey B, Kauffeld M, Elsner C:** Kältemittelemmissionen und wie man sie verringern kann. In: CCI-Zeitung : führende Fachzeitung für die Lüftung-, Klima-, Kältebranche 48 (2014), H. 12, S. 27–29.
- Zeiger B, Gschrey B, Kauffeld M, Elsner C:** Kältemittelemmissionen und wie man sie verringern kann. In: Die Kälte & Klimatechnik 67 (2014), H. 11, S. 22–26 (Elektronische Veröffentlichung: http://www.oekorecherche.de/en/publikationen?field_sprache_value=Deutsch&field_autor_tid=137&=Apply).
- Zeller N, Quint F, Guan L:** Hinderniserkennung mit Microsoft Kinect. In: Seyfert H, Gülch E, Heipke C, Schiewe J, Sester M (Hrsg.): Geoinformationen öffnen das Tor zur Welt. 34. Wissenschaftlich-Technische Jahrestagung der DGPF. 62. Deutscher Kartographentag der DGfK Geoinformatik 2014 der GfGI und des GIN (Hamburg, 26.–28.03.2014), 2014 (Publikationen der Deutschen Gesellschaft für Photogrammetrie, Fernerkundung und Geoinformation 23), 7 S. (Elektronische Veröffentlichung: <http://www.dgpf.de/neu/Proc2014/proceedings/papers/Beitrag267.pdf>).
- Zeller N, Quint F, Guan L:** Kinect based 3D Scene Reconstruction. In: Skala V (Hrsg.): Communications Paper Proceedings : 22nd International Conference in Central Europe on Computer Graphics, Visualization and Computer Vision. 22nd International Conference on Computer Graphics, Visualization and Computer Vision (Prague, Czech Republic, 02.–05.06.2014), 2014, S. 73–81 (Elektronische Veröffentlichung: http://wscg.zcu.cz/WSCG2014/!!_2014-WSCG-Communication.pdf).
- Zeller N, Quint F, Stilla U:** Applying a Traditional Calibration Method to a Focused Plenoptic Camera. In: 1st BW-CAR Symposium on Information and Communication Systems, SInCom 2014. BW-CAR Symposium on Information and Communication Systems, SInCom 2014 (Schwenningen, 12.12.2014), 2014, S. 19–24 (Elektronische Veröffentlichung: <https://bwsyncandshare.lsd.fkit.edu/dl/fiBTKeC47CLotf6pwxQ9HVE1/proceedingsSInCom2014.pdf>).
- Zeller N, Quint F, Stilla U:** Calibration and Accuracy Analysis of a Focused Plenoptic Camera. In: ISPRS Annals of Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences, Volume II-3. Photogrammetric Computer Vision : PCV 2014 (Zürich, 05.–07.09.2014), 2014, S. 205–212 (Elektronische Veröffentlichung: <http://dx.doi.org/10.5194/isprannals-II-3-205-2014>).
- Zeller N, Quint F, Stilla U:** Kalibrierung und Genauigkeitsuntersuchung einer fokussierten plenoptischen Kamera. In: Seyfert H, Gülch E, Heipke C, Schiewe J, Sester M (Hrsg.): Geoinformationen öffnen das Tor zur Welt. 34. Wissenschaftlich-Technische Jahrestagung der DGPF, 62. Deutscher Kartographentag der DGfK, Geoinformatik 2014 der GfGI und des GIN (Hamburg, 26.–28.03.2014), 2014 (Publikationen der Deutschen Gesellschaft für Photogrammetrie, Fernerkundung und Geoinformation 23), 10 S. (Elektronische Veröffentlichung: <http://www.dgpf.de/neu/Proc2014/>).
- Zeller N, Quint F, Zangl C, Stilla U:** Edge Segmentation in Images of a Focused Plenoptic Camera. In: Proceedings of the 2014 11th International Symposium on Electronics and Telecommunication. 11th International Symposium on Electronics and Telecommunication (ISETC) (Timisoara, Rumänien, 14.–15.11.2014), Red Hook, USA: IEEE 2014 (IEEE Catalog nr. CFP1403L-PRT), S. 269–272.
- Ziegler W, Beier H:** Alles muss raus. In: Technische Kommunikation : Fachzeitschrift für technische Dokumentation und Informationsmanagement (2014), H. 6, S. 50–55.
- Ziegler W:** PI ist Klasse! : Einsatz und Nutzen von (PI-)Klassifikationen für die modulare Informationserfassung. In: Zusammenfassung der Referate. tekomp Jahrestagung (Stuttgart), 2014, S. 37–38.
- Zielenski A, Bock J, Heberle F, Henning PA, Cohen-Vacs D:** Enhanced e-Learning Experience by Pushing the Limits of Semantic Web Technologies. In: Celino I, Corcho O, Dell'Aglio D, Della Valle E, Krötzsch M, Schlobach S (Hrsg.): Ordering and Reasoning 2014 : Proceedings of the 3rd International Workshop on Ordering and Reasoning (OrdRing 2014). 3rd International Workshop on Ordering and Reasoning (OrdRing 2014) (Riva del Garda, Italy, 20.10.2014), 2014 (CEUR Workshop Proceedings 1303), S. 23–34 (Elektronische Veröffentlichung: http://ceur-ws.org/Vol-1303/paper_5.pdf).
- Zwiener J, Lorenz A, Jäger R:** Algorithm and System Development for Seamless Out-/Indoor Navigation with Low Cost GNSS and Foot-Mounted MEMS Sensors. In: Proceedings of the 10th International Scientific Congress and Exhibition „Interexpo Geo-Siberia“ 2014; Plenary Session. 10th International Scientific Congress and Exhibition, Interexpo Geo-Siberia 2014 (Novosibirsk, Russland, 16.–18.04.2014), Novosibirsk: 2014, S. 83–97.

Abkürzungsverzeichnis

AAA	=	Akademisches Auslandsamt
AiF	=	Arbeitsgemeinschaft industrieller Forschungsvereinigungen
AQAS	=	Agentur für Qualitätssicherung durch Akkreditierung von Studiengängen
ASIIN	=	Akkreditierungsagentur für Studiengänge der Ingenieurwissenschaften, der Informatik, der Naturwissenschaften und der Mathematik e. V.
BAB	=	Bundesautobahn
BMBF	=	Bundesministerium für Bildung und Forschung
BMEL(V)	=	Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten
BMU	=	Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit
BMWi	=	Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie
CAD	=	Computer Aided Design
DAAD	=	Deutscher Akademischer Austauschdienst
DBU	=	Deutsche Bundesstiftung Umwelt
DFG	=	Deutsche Forschungsgemeinschaft
DGfK	=	Deutsche Gesellschaft für Kartographie
ECTS	=	European Credit Transfer System
EFRE	=	Europäische Fonds für regionale Entwicklung
EU	=	Europäische Union
GIS	=	Geoinformationssystem
GPS	=	Global Positioning System
HRK	=	Hochschulrektorenkonferenz
IAF	=	Institut für Angewandte Forschung
KIT	=	Karlsruher Institut für Technologie
KMU	=	Kleine und Mittlere Unternehmen
MFW	=	Ministerium für Finanzen und Wirtschaft Baden-Württemberg
MINT	=	Mathematik, Informatik, Natur- und Ingenieurwissenschaften
MWK	=	Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst Baden-Württemberg
PDA	=	Personal Digital Assistant
RFID	=	Radio Frequency Identification Device
STIBET	=	Stipendien- und Betreuungsprogramm
SWS	=	Semesterwochenstunden
WLAN	=	Wireless Local Area Network
ZIM	=	Zentrales Innovationsprogramm Mittelstand
ZKM	=	Zentrum für Kunst und Medientechnologie Karlsruhe

Impressum

Titel:	Campusleben. Bericht des Rektorats 1. September 2014–31. August 2015 ISSN-Nr. 1862-118X
Herausgeber:	Rektorat der Hochschule Karlsruhe – Technik und Wirtschaft Moltkestraße 30 76133 Karlsruhe
Redaktion:	Rektorat Geschäftsstelle für Öffentlichkeitsarbeit und Marketing (GÖM)
Titelbild:	Die Abschlussveranstaltung „EFFEKTE on Stage“ des Karlsruher Wissenschaftsfestivals am 2. Juli 2015 auf dem Campus der Hoch- schule Karlsruhe Foto: Tobias Schwerdt
Layout/ Druckvorlage:	GÖM
Grafik:	Fakultäten und Abteilungen der Hochschule bearbeitet durch die GÖM
Fotos:	Uli Regenscheit, Tobias Schwerdt, ONUK, John Christ, Julia Sarti, Yuri Arcurs - Fotolia, Tobias Ott, 1000eyes, Rolf Junghanns, Mikko Vasko, Tanja Ulianova, Prof. Dr. Peter Neugebauer, Christin Klever, Raluca Nelepcu/ADZ, IMP, Timo Müller, Matthias Feiner, Tobias Knipping, Claudia Holzmann, Institut für Textil- und Verfahren- technik (ITV) Denkdorf, Anne Kup, Susanne Holzheimer, Prof. Dr.-Ing. Jan Akkermann, Prof. Dr. rer. nat. Karsten Schubert, Johannes Wagner, BAST, Prof. Dr.-Ing. Markus Stöckner/Loba Sagnol, Prof. Dr.-Ing. Jan Riel, Dr. Kajori Lahiri, TLB GmbH, Pia Britsch, Kathrin Bartel, West University of Timisoara, Oktavian Gniot, Andreas Zack, Michael M. Roth - MicialMedia, ILIN, Blanco, Willy Rottig, Prof. Dr. Peter Freckmann, PH Karlsruhe, Trumpf, Dominik Hafenmaier, UMP, KMT, Christof Krülle, Kurt Fuchs, High Speed Karlsruhe, High Efficiency Karlsruhe, Prof. Dr.-Ing. Catharina Burghart, Prof. Dr.-Ing. Ferdinand Olawsky, Prof. Dr. Carsten Hahn, Thomas Rohm, Adrian Bürger, Christian Schmidt
Druck:	Bachmann & Weiss Offsetdruck GmbH
Auflage:	750 Stück, Februar 2016

Hochschule Karlsruhe
Technik und Wirtschaft

Moltkestraße 30
76133 Karlsruhe

www.hs-karlsruhe.de