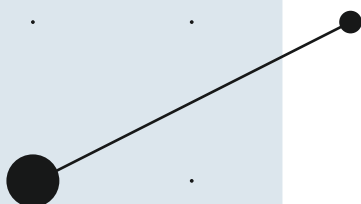
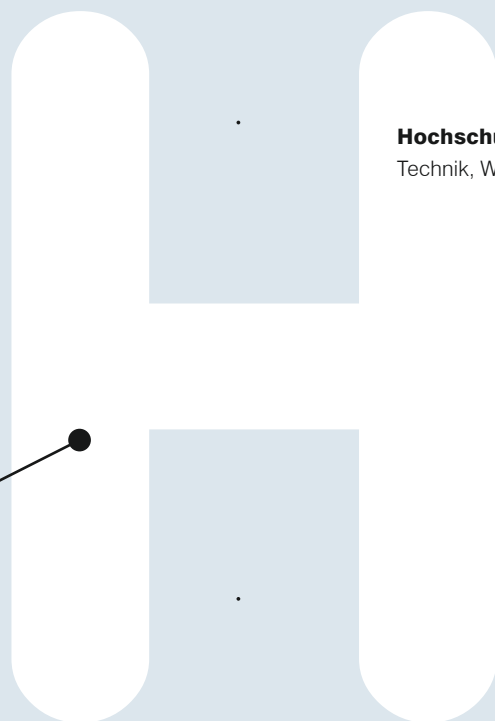


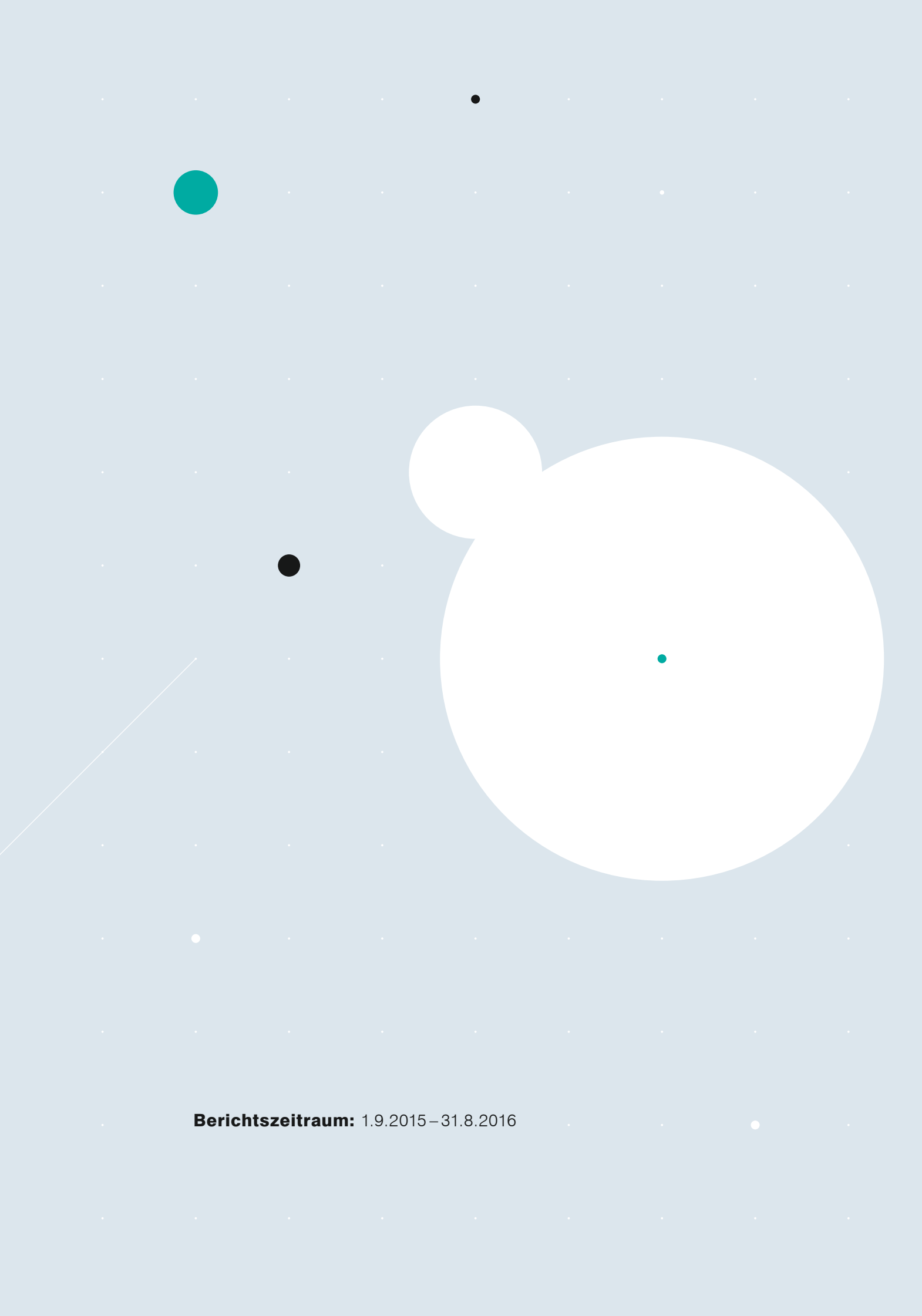
H T  
W  
G

Hochschule Konstanz  
Technik, Wirtschaft und Gestaltung



# Jahresbericht 2016

Ein Rückblick  
auf das akademische Jahr

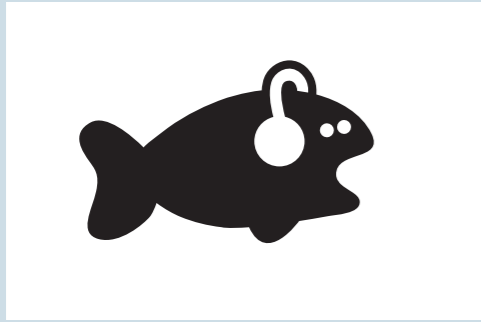


**Berichtszeitraum:** 1.9.2015 – 31.8.2016



# Inhalt

|   |    |
|---|----|
| Höhepunkte .....                                  | 4  |
| Bericht des Präsidenten .....                     | 6  |
| Lehre .....                                       | 9  |
| Forschung und Transfer .....                      | 17 |
| Weiterbildung .....                               | 25 |
| <br>  |    |
| Fakultäten .....                                  | 33 |
| Architektur und Gestaltung                        |    |
| Bauingenieurwesen                                 |    |
| Elektrotechnik und<br>Informationstechnik         |    |
| Informatik  |    |
| Maschinenbau                                      |    |
| Wirtschafts-, Kultur- und<br>Rechtswissenschaften |    |
| <br>  |    |
| Strategische Ziele .....                          | 47 |
| Zentrale Administration .....                     | 63 |
| Querschnittsthemen und Services ..                | 69 |
| Gremien .....                                     | 77 |
| Auszeichnungen .....                              | 81 |



### Fischersbraut bekommt Bräutigam

Die HTWG gibt's nicht nur online zu sehen, sondern auch zu hören. Mit dem Sender »Fischersbräutigam« hat das Hochschulfernsehen »Fischersbraut« ein Pendant erhalten – von Studierenden gemacht für Studierende und alle Interessierten. Die Mitarbeit für den Radiosender wie auch für das seit 2007 bestehende Fernsehen »Fischersbraut« ist Teil des Studium generale.



### Eröffnung des Open Innovation Labs

Ein moderner Maschinenpark und neue Technologien bieten Raum für grenzenlose Ideen. Das Konzept überzeugte auch das Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst. Die Integration des OIL in die Lehre wird mit rund 700.000 Euro gefördert.



### Amtsantritt von Dr. Andrea Veith

Am 1. April trat Dr. Andrea Veith das Amt der Kanzlerin an. Die Juristin wechselte von der Hochschule Ravensburg-Weingarten an die HTWG. Präsident Prof. Dr. Carsten Manz (links) und Hochschulratsvorsitzender Dr. Stefan Keh (rechts) beglückwünschten sie nach ihrer Wahl.

Oktober — November — Dezember — Januar — Februar — März — April — Mai — Juni — Juli — August — September

# 2015

### Spatenstich Seminargebäude II

Der ersehnte bauliche Ausbau geht Schritt für Schritt voran. Die Bachelor-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre und Wirtschaftsrecht sowie die Masterstudiengänge Unternehmensführung und Legal Management freuen sich auf ihre neue Heimat im Seminargebäude II.



### Startschuss für Bodensee-Zentrum Innovation 4.0

Mithilfe der finanziellen Unterstützung des Staatsministeriums Baden-Württemberg wird an der HTWG das BZI 4.0 gegründet. Seine Aufgabe: Die Unterstützung des Mittelstands in der Vierländerregion bei der digitalen Transformation.



### Einzug in den Neubau O

Schon zu Beginn des Sommersemesters 2016 nahmen die Studiengänge Gesundheitsinformatik und Wirtschaftsinformatik ihren Neubau direkt am Seerhein in Beschlag. Im Juli reiste Finanzministerin Edith Sitzmann eigens an, um offiziell den Schlüssel bzw. die Code-Karte für die Schlüsselanlage zu übergeben.



### Open Campus: Digitalisierung – die virtuelle Welt zum Anfassen

Zahlreiche Besucherinnen und Besucher nutzten am 18. Juni den Tag der offenen Tür, um sich in Vorträgen, Mitmachaktionen, Ausstellungen und Vorführungen ein Bild von Lehre und Forschung an der HTWG zu machen sowie einen Blick in die digitalisierte Zukunft zu werfen.



# 2016

**Prof. Dr.-Ing.  
Carsten Manz**  
Präsident der  
Hochschule Konstanz



### Sehr geehrte Leserinnen und Leser,

der vorliegende Jahresbericht widmet sich dem akademischen Jahr 2015/16 (01.09.2015–31.08.2016). Neben der gesetzlich geforderten Berichterstattung soll der Bericht allen Interessierten einen wertvollen Einblick in die Aktivitäten und Geschehnisse an der Hochschule Konstanz bieten.

### Status quo

Im 110. Jahr nach ihrer Gründung hat die Hochschule Konstanz die Zahl von 5000 Studierenden erreicht. Damit gilt die geplante Ausbauphase in den grundständigen Studiengängen zunächst als erfolgreich abgeschlossen. Eine logische Fortsetzung sich anschließender Ausbaumaßnahmen im Bereich der Masterstudiengänge ist gesetzt und befindet sich nach der konzeptionellen Phase in den Umsetzungsvorbereitungen. Weitere Lehrangebote wurden insbesondere im Bereich der Weiterbildung geprüft. Sie werden im kommenden Jahr sichtbar. Das Handlungsfeld Forschung, verknüpft mit dem Wissens- und Technologietransfer, ist integraler Bestandteil der Hochschule Konstanz. Die bestehenden Forschungsschwerpunkte »Optische Systeme & Systemdynamik«, »Ressourcen- und Energieeffizienz/Nachhaltigkeit« und »Business & Society: ihre Organisation und Kulturen« bildeten 2015/16 den Schwerpunkt der Forschungsaktivitäten. Neben der Kernaufgabe Lehre erfolgt somit die Berücksichtigung und Würdigung des Themenumfelds Wissens- und Technologietransfer als Basis für einen Innovationsstandort und klar definiertes Handlungsfeld der Hochschule Konstanz. Ein integratives Konzept zur stärkeren Kooperation mit dem Technologiezentrum Konstanz wurde im Jahr 2016 gemeinsam mit allen Interessensgruppen vorbereitet.

Mit der Eröffnung eines Seminargebäudes und dem Bezug durch die Fakultät Informatik haben laufende Baumaßnahmen zu einer leichten Minimierung bestehender Flächendefizite geführt. Die Prüfung und Planung anstehender Sanierungsmaßnahmen konnte im vergangenen Jahr weiter vorangebracht werden. Die HTWG hat sich gezielt entschieden, Campushochschule mit nur einem Standort zu bleiben. Der Ansatz gilt weiterhin als Erfolgsfaktor, um eine intensive Kommunikation und Vernetzung der Fakultäten zu gewährleisten.

### Strategiegrundsätze und ihre Auswirkungen

Die HTWG Konstanz hat als Ergebnis ihrer strategischen Neuorientierung hinsichtlich Werte, Vision und Mission eine konsequente Neuausrichtung ihres gesamtheitlichen Selbstverständnisses sowohl in der Innen- als auch der Außensicht für das Jahr 2016 angestoßen. Innerhalb der neuen Corporate Identity macht sich der Strategiewechsel insbesondere in der starken Öffnung der Hochschule in Richtung Wirtschaft und Gesellschaft bemerkbar.

Zwei Themen prägen die Vision unserer Hochschule:

Qualitätsanspruch: Die Hochschule Konstanz ist eine moderne Hochschule mit einem anwendungsorientierten Profil. Sie verfügt über ein breites Fächerspektrum und profitiert von der Interdisziplinarität sowie der Verbindung von Theorie und Praxis.

Zentrum und Netzwerk: Die Hochschule ist in Forschung und Entwicklung, Technologietransfer und Weiterbildung Partner für innovationsorientierte Unternehmen und leistungsbereite, kreative Menschen. Sie ist ein wesentlicher Teil der internationalen Wissenschafts- und Wirtschaftsregion Bodensee.

Hieraus ergeben sich die folgenden Leistungsversprechen:

- Hohe Praxisorientierung
- Intensive Betreuung
- Interdisziplinäre Zusammenarbeit
- Internationale Vernetzung
- Blick in die Zukunft
- Hervorragende Infrastruktur
- Traumlage im Stadtteil Paradies

Die neue Ausrichtung soll sowohl in allen Printmedien als auch digital mit einem Corporate Design sichtbar sein, das der neuen Corporate Identity nicht nur gerecht wird, sondern darüber hinaus die Hochschule Konstanz zukunftsorientiert und eigenständig positioniert.

Aus der Zielsetzung ergaben sich drei zentrale Aufgaben:

Markenarchitektur: Entwicklung eines Absendersystems, das zeigt, wie Fakultäten, Studiengänge und Hochschulbereiche eindeutig die Zugehörigkeit zur HTWG erkennen lassen, aber auch Freiräume haben.

Corporate Design: Entwicklung eines hochschulweiten Gestaltungssystems, das Fakultäten und Studiengänge in die Lage versetzt, mit ihren jeweiligen potenziellen Studienbewerbern/-innen besser zu kommunizieren.

Digitale Strategie: Entwicklung einer Website, die einerseits den offiziellen Charakter der HTWG wahrt, sich andererseits in die Lebensrealität der Studierenden einfügt.

Die Analyse des bisherigen Corporate Designs hat ergeben, dass eine hohe Konsistenz, aber keine Kohärenz gegeben war. Es bestand eine starke Dominanz der Farbe. Das monolithische Logo war schwer zu decodieren. Es bestand eine zu geringe Differenzierung nach Fachbereichen oder Studiengängen. Das visuelle System bot nur eine geringe Skalierbarkeit, es galt als statisch. Eine Interaktivität und übergreifende Bedienmuster waren nicht gegeben.

Die Folge war eine komplette Überarbeitung. Das neue Corporate Design spiegelt die Zukunftsorientierung der Hochschule wider. In besonderem Maße rückt der digitale Auftritt der Hochschule in den Fokus, da im zunehmenden Wettbewerb um die besten Bewerberinnen und Bewerber digitale Kontaktpunkte besonders wichtig sind. Die Umsetzung des neuen Erscheinungsbildes wird mit einem neuen Internetauftritt bis Ende des Jahres 2017 seinen Abschluss finden. Das neue Corporate Design fließt bereits in Teilen in den vorliegenden Jahresbericht ein.

Ich wünsche Ihnen mit vorliegendem Bericht viele anregende Einblicke in das Leben unserer HTWG Konstanz und danke zugleich allen, die zur Erstellung des Jahresberichtes beigetragen haben!

Ihr

Prof. Dr.-Ing. Carsten Manz,  
Präsident

## Mit Elektroantrieb ins Rennen

Team »eLaketric« tritt bei internationalem Hochschulwettbewerb an

Die 30 Kilogramm schwere Batterie mit 442 Zellen in Sandwichbauweise ist einzigartig und auf dem Markt so nicht zu bekommen. Auch der Rahmen ist ein Unikat. Das gesamte Projekt ist bisher einmalig in Deutschland: Als erstes Team einer deutschen Hochschule hat die Studierendeninitiative eLaketric der HTWG ein Rennmotorrad mit Elektroantrieb gebaut, um beim internationalen Hochschulwettbewerb MotoStudent anzutreten. 125 Kilogramm schwer, 26 PS stark, bis zu 170 km/h schnell – so die Rahmendaten ihrer Rennmaschine, die die Studierenden von der Konstruktion am PC bis zur Fertigung in der Werkstatt erarbeitet haben. Die Premiere ist gelungen: Das Team belegte beim Rennen im spanischen Aragon stolz den vierten Platz – bei 18 angemeldeten Teams.

Seit 2009 lädt MotoStudent Hochschulgruppen ein, mit ihren selbst gebauten Motorrädern gegeneinander anzutreten, 2016 zum ersten Mal in der Elektroklasse. »Wir wollen einen Beitrag zur Energiewende leisten, Innovationen in der Praxis umsetzen und einen zukunftsorientierten Rennsport befördern«, begründet Lucas Boxan, der im 5. Semester Elektrotechnik und Informationstechnik (EIB) studiert, die Motivation für das Projekt.

Motor, Reifen und Bremsen wurden von MotoStudent gestellt. Für die übrigen Bauteile waren die Studierenden auf sich gestellt. »Wir haben es geschafft und in nur neun Monaten einen fahrbereiten Prototyp erstellt«, sagt Patricia Zieting (ebenfalls EIB). Ein Grund für den Erfolg des Teams ist die interdisziplinäre Zusammensetzung: Studiengangübergreifend bringen die 20 Studierenden ihre besonderen Fachkompetenzen ein. Nachdem Prof. Dr. Florian Lang die Gründung des Teams intensiv unterstützt hat, steht er nun beratend zur Seite.

Beim Wettbewerb musste das Team in dynamischen Disziplinen wie Geschwindigkeit oder Slalomrunden und statischen Disziplinen wie Qualität der Projektumsetzung und Businessplan überzeugen. Zu den Alleinstellungsmerkmalen zählten unter anderem ein ausgefeiltes Kühlsystem für die Batterie und ein raffiniertes Dashboard, erklärt Technikleiter Daniel Reinhardt, Student im Studiengang Maschinenbau Konstruktion und Entwicklung. MotoStudent ist ein Ingenieurwettbewerb, dennoch ist auch Nervenstärke gefragt. Die bewies Fahrer Johannes Müller während des Rennens: »Ich fahre schon lange Motorrad, aber auf einer von uns selbst gebauten Maschine zu sitzen, ist schon eine coole Sache.«



Von links: Zoljargal Bataa, Daniel Reinhardt, Prof. Dr. Florian Lang, Johannes Müller, Patricia Zieting

**»Ich fahre seit meinem 17. Lebensjahr Motorrad, aber auf einer von uns selbst gebauten Maschine zu sitzen, ist schon eine coole Sache.«**

Johannes Müller,  
Student, Studiengang Maschinenbau Entwicklung und Produktion

## Referat »Lehre und Qualitätsmanagement«

### Lehrentwicklung und Weiterbildung

Das Referat Lehre und Qualitätsmanagement der HTWG Konstanz unterstützt Lehrende in der Entwicklung und Erprobung von Lehrprojekten, organisiert und koordiniert didaktische Weiterbildungsangebote für Lehrende und gibt Fakultäten Hilfestellungen bei Programmakkreditierungsverfahren. Zudem befasst sich das Referat mit der Weiterentwicklung des Qualitätsmanagementsystems im Bereich Lehre (siehe auch S. 48).

Unter der Leitung der Vizepräsidentin Lehre und Qualitätssicherung, Prof. Dr. Beate Bergé, arbeiten Dr. Frauke Link, Dr. Maria Kreiner und Nadja Kremer im Referat Lehre und Qualitätsmanagement. Der Senatsbeauftragte für Didaktik, Prof. Dr. Klaus Schreiner, und die Referentin für E-Learning, Dr. Sabine Allweier, unterstützen das Referat.

### Reflexion der HTWG-Strategie für die Lehrentwicklung

Strategisches Ziel ist ein hoher Qualitätsanspruch im Bereich der Lehrentwicklung. Die Sicherung und Förderung der Lehrqualität bildet auch einen Schwerpunkt der strategischen Neuausrichtung der HTWG. Voraussetzung dafür sind ausgezeichnete Lehr- und Studienbedingungen. Um die Zufriedenheit der Lehrenden mit den Lehrbedingungen an der HTWG festzustellen, wurde vom Referat ein HTWG-spezifisches Fragebogen-Instrument in mehreren Prozessschleifen entwickelt. Die Daten des Qualitätsmonitors Lehre (QML) führten im Wintersemester 2015/16 zu strukturierten Qualitätssicherungsgesprächen mit allen Fakultäten. Im Sommersemester 2016 wurden in weiteren Prozessschleifen Maßnahmen formuliert, um drei als besonders wichtig identifizierte Felder weiterzuentwickeln. Um auch die Zufriedenheit der Studierenden mit den Studienbedingungen zu ermitteln, wurde ein weiteres HTWG-spezifisches Fragebogen-Instrument entworfen, das sich momentan noch in der Testphase befindet.

Der Qualitätsmonitor Studium (QMS) soll erstmals im Wintersemester 2016/17 hochschulweit eingesetzt werden.

Ein weiteres zentrales Ziel des Strategieprozesses ist die stärkere Ausrichtung auf Internationalisierung, welche ein Auftreten der HTWG im weltweiten Kontext des Internets sowie eine internationale Vernetzung mit Partnerhochschulen erfordert. Die »Digitalisierung der Lehre« bildet einen Ansatz, dieses Ziel zu erreichen. Beispielsweise können im Rahmen einer Kooperation mit einer ausländischen Partnerhochschule virtuelle Lehrveranstaltungen initiiert oder elektronische Tools zur Kommunikation und Zusammenarbeit genutzt werden. Die Digitalisierung in der Lehre bedeutet auch, den steigenden Flexibilisierungsanforderungen des Studiums Rechnung zu tragen, indem Aspekte des (Selbst-)Studiums zeit- und ortsunabhängig bewerkstelligt werden können. Dem politischen Ziel des lebenslangen Lernens wird mit innovativen Weiterbildungskonzepten begegnet, in denen neue Medien eine wichtige Rolle spielen. Um Anreize in den Bereichen Digitalisierung, Internationalisierung und Interdisziplinarität zu setzen, unterstützt das Referat Lehre und Qualitätsmanagement im Rahmen von internen Ausschreibungen Professoren/-innen mit der Bereitstellung von finanziellen Mitteln.

### Fortbildungen für Lehrende

Im Bereich der Lehrenden-Fortbildung wurden in den Formaten »Lehr-Werkstatt«, Workshops, Schulungen und Beratungen zahlreiche Angebote für Hochschulmitglieder umgesetzt. In neun Lehr-Werkstatt-Terminen im Wintersemester 2015/16 und Sommersemester 2016 konnten sich Teilnehmerinnen und Teilnehmer beispielsweise zum Thema »Tableteinsatz in der Lehre« oder »Videoaufzeichnungen mit Panopto« informieren und austauschen. Die »Lehr-Werkstatt« hat sich inzwischen als eine Plattform für Ideen, Inspirationen und Erfahrungsaustausch im Bereich Didaktik etabliert.

Um die Strategie der Internationalisierung an der HTWG umzusetzen, fanden mehrere individuelle Coachings zu »Teaching in English« für Lehrende statt. Das Angebot soll mit Unterstützung des Senatsausschusses für Internationalität verstetigt werden und setzt auf stärkere Resonanz.

In einer langen Tradition des E-Learnings an der HTWG werden inzwischen drei Viertel aller Lehrveranstaltungen über die Lernplattform Moodle organisatorisch unterstützt. So werden in Schulungen und individuellen Beratungen die Lehrenden in der Entwicklung ihrer Medienkompetenz durch die Referentin für E-Learning gefördert. Ziel ist eine kontinuierliche technische und medien-didaktische Weiterentwicklung in diesem Bereich. So veranstaltet beispielsweise das Referat für E-Learning in Kooperation mit der Pädagogischen Hochschule Thurgau ein vierwöchiges mediendidaktisches Training für alle Lehrenden der IBH-Hochschulen. Im Rahmen der didaktischen Weiterbildung der Lehrenden fanden durch die Projektmitarbeiterin für Didaktik und Lehrentwicklung individuelle didaktische Beratungen und Lehrhospitationen statt.

### Tag des Lernens 2015

Der Tag des Lernens fand am 27.10.2015 unter dem Motto »Vielfalt entfalten« statt. In etwa 60 Workshops und Vorträgen wurde die eigene Lehr-/Lernpraxis reflektiert, Erfahrungen ausgetauscht, zu neuen Lehr-/Lernmethoden inspiriert. Die Hochschulmitglieder haben sich in ihren vielfältigen Tätigkeiten kennengelernt.



### Projekt »Hereinspaziert! – forschend lernen an der HTWG«

Das im Jahr 2013 gestartete IQF-Projekt »Hereinspaziert! – forschend lernen an der HTWG« wurde fortgesetzt. Das Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst stimmte einer Verlängerung bis Ende 2016 zu. Darüber hinaus hat sich das Präsidium der HTWG entschieden, die im Rahmen des Projektes entwickelten Einführungskurse in Lern- und Arbeitsstrategien für Studierende des ersten Semesters im Fach Mathematik zu verstetigen und auch zukünftig anzubieten. Außerdem werden die hochschulweiten Tutorenschulungen sowie der Aufbaukurs zur Tutorenschulung, der mit einer IHK-Prüfung zur »Ausbildereignung« abschließt, weitergeführt.

An einer erneuten Ausschreibung zur Implementierung didaktischer Methoden zur Unterstützung von forschendem Lernen haben sich wieder zahlreiche Professorinnen und Professoren beteiligt. Sie werden bei der Weiterentwicklung ihrer Veranstaltungen mit Hilfskraftmitteln sowie didaktischer und technischer Beratung unterstützt und in der Lehrwerkstatt über die geförderten Maßnahmen hochschulweit berichten.

### Projekt »Einstieg<sup>4</sup>«

Dank der tatkräftigen Unterstützung aus verschiedenen Fakultäten und der Studentischen Abteilung ist es dem Referat Lehre und Qualitätsmanagement gelungen, für das Projekt Projekt »Einstieg hoch vier« Drittmittel in Höhe von knapp 600.000 Euro einzuwerben. Weitere Informationen siehe S. 75 im Bericht der Zentralen Studienberatung.

### Projekt »FLIP – Forschend lernen für Innovation und Praxis«

Prof. Oliver Fritz, Leiter des Open Innovation Labs (OIL), ist es mit Unterstützung der Referate Forschung sowie Lehre und Qualitätsmanagement gelungen, Drittmittel in Höhe von knapp 700.000 Euro für die Weiterentwicklung des OIL im Bereich der Lehre einzuwerben (siehe S. 56).

### Grenzenlos lernen:

Beim Tag des Lernens wurden technische Möglichkeiten zum Beispiel für virtuelle Konferenzen vorgestellt und erprobt.

### Sicher auf der Bühne: Kooperationen und Netzwerke

Das Theater der Hochschule bringt im Studium generale nicht nur in jedem Semester ein Stück auf die Bühne. Die Studierenden entwickeln es auch selbst.

Um künftig die besten Schüler/innen für die HTWG als Studierende zu gewinnen, pflegt das Referat für Lehre und Qualitätsmanagement Kooperationen mit regionalen Schulen. Die HTWG hat auch im vergangenen Jahr wieder den »wissenschaftlichen Tag« mit dem Hegau-Bodensee-Seminar organisiert. Auch die kooperativen NwT-Tage für Schüler/innen des Ellenrieder-Gymnasiums haben wieder stattgefunden, an deren Programmgestaltung Lehrende der Studiengänge Verfahrens- und Umwelttechnik, Elektrotechnik und Informationstechnik sowie Bauingenieurwesen mit beteiligt waren.

### Studium generale

#### Fortsetzung des Programmausbaus

Das Programm des Studium generale setzt sich aus zahlreichen technischen und künstlerisch-kreativen Lehrveranstaltungen, Sprachkursen und themenbezogenen Sonderveranstaltungen zusammen und berücksichtigt dabei vor allem auch die Vermittlung von wichtigen Schlüsselkompetenzen.

Das Angebot des Studium generale wird seit einigen Jahren kontinuierlich umfangreicher. Im Wintersemester 2015/16 und im Sommersemester 2016 beinhaltete das Programm jeweils ca. 60 Veranstaltungen. Im Vergleich dazu fanden im Sommersemester 2015 insgesamt 52 Veranstaltungen statt.

Die Förderung der Internationalität ist ein Teil der von der Hochschulleitung beschriebenen Strategie zur Lehrentwicklung der Hochschule Konstanz. Das Studium generale bietet neben Sprachkursen (u. a. auch Japanisch, Russisch, Arabisch) Veranstaltungen zur Ausbildung interkultureller Kompetenzen an. Insgesamt nutzten 403 Studierende die Veranstaltungsangebote im sprachlich-interkulturellen Bereich. Es wird deutlich, dass die Sprachkurse zu Englisch und Spanisch verteilt auf die verschiedenen Sprachniveaus große Nachfrage finden.



Insbesondere im Themenbereich »Theater, Musik, Medien« wurden innovative Schwerpunkte gesetzt. Der Bereich wurde um die Kategorie »Kunst« erweitert und die Veranstaltung »Dreidimensionales aus Papier« von Prof. Katrin Günther aufgenommen. Ganz neu etabliert hat sich unter dem Begriff »Tonsport« der Chor der Hochschule Konstanz. Dieses musikalische Angebot wurde gleich zu Beginn sehr gut von den Studierenden und Mitarbeitenden angenommen. 52 Personen nahmen regelmäßig an den Proben teil. Am Tag der Vielfalt, am 7. Juni 2016, hatte der Chor seinen ersten öffentlichen Auftritt. Seit nunmehr zwei Semestern arbeiten Studierende verschiedener Fakultäten unter der Leitung vom Theaterpädagogen des Studium generale, Felix Strasser, begeistert im Radio der Hochschule Konstanz. »Fischersbräutigam«, so nennt sich das Radio der Hochschule Konstanz, ist Internetradio von Studierenden für Studierende. Im Sommersemester 2016 wurden 14 neue Sendungen produziert, darunter Talksendungen mit studentischen Bands der HTWG, Musiksendungen zu asiatischer Musik oder Comedysendungen. Dank einer Kooperation mit der Strandbar und dem studentischen Café Endlicht konnte zum ersten Mal »an einem öffentlichen Ort« gesendet werden. »Fischersbräutigam« ist zu empfangen unter [www.laut.fm/fischersbraeutigam](http://www.laut.fm/fischersbraeutigam).

Seit dem Sommersemester steht dem Studium generale ein eigener Seminarraum mit eigenen Buchungsrechten zur Verfügung. Dies erleichtert die Raumorganisation der wöchentlich stattfindenden Veranstaltungen deutlich. Für die Gast-

vorträge und andere Einzelveranstaltungen ist die Situation allerdings nach wie vor erschwert. Aufgrund der hohen Anzahl an Zuhörenden werden in der Regel große Seminarräume oder die Aula benötigt, die nicht in ausreichender Anzahl vorhanden und deshalb besonders nachgefragt sind.

### Steigerung der Teilnehmerszahl

In allen sieben Themenbereichen des Studium generale ist die Anzahl der Teilnehmenden gestiegen. Im Jahr 2016 hat sich gezeigt, dass es über die Zielgruppe Studierende hinaus auch von anderen Personengruppen wie Mitarbeitenden und Bürgerinnen und Bürgern in Anspruch genommen wird. Zum Beispiel wurde die Vortragsreihe mit dem Titel »Werte des Westens« im Sommersemester 2016 regelmäßig pro Veranstaltungsabend von mind. 80 Studierenden und darüber hinaus durchschnittlich von 45 Personen der interessierten Öffentlichkeit, Professoren/-innen und Mitarbeitenden besucht. Auch die Gastvorträge im Rahmen der Ringvorlesung »Nachhaltige Entwicklung« erreichen ein großes externes Publikum. Die beiden genannten Vortragsreihen des Studium generale stärken das Profil der Hochschule als Ort des wissenschaftlich-gesellschaftlichen Diskurses in der Stadt.

Das Programmangebot des Studium generale unterstützt die Strategie der Hochschule, qualitativ hochwertige und lebensnahe Lehre umzusetzen. Themen wie Nachhaltigkeit, Diversity und gesellschaftliches Engagement werden auch zukünftig im Studium generale gezielt unterstützt. So wurde im Sommersemester 2016 erstmalig auch eine Veranstaltung zum studentischen Engagement für Geflüchtete angeboten.

### Schreibberatung

#### Stark nachgefragt

Studierende und Lehrende an der HTWG besitzen mit der Schreibberatung eine Anlaufstelle für alle Fragen, die beim Verfassen wissenschaftlicher und beruflicher Texte oder bei der Vermittlung von Schreibkompetenz aufkommen.

Statistisch nutzt etwa jeder dritte Studierende im Laufe seines Studiums diesen Service. Kerngeschäft ist die Individualberatung, in der Haus-, Projekt- und Abschlussarbeiten gemeinsam auf ihre formale und sprachliche Richtigkeit hin überprüft werden; auch Bewerbungsunterlagen dürfen vorgelegt werden. Das Beratungsangebot nahmen im Berichtszeitraum 318 Studierende bei 412 Kontakten in Anspruch. 89 der Ratsuchenden reichten ihre Arbeit anschließend zur softwaregestützten Plagiatskontrolle ein und erhielten ein schriftliches Feedback.

### »Fit für die Thesis«

Eine gründliche Vorbereitung auf die Schreibforderungen in Studium und Beruf erfuhren die 238 Studierenden, die einen der – pro Semester vierfach parallel angebotenen – Schreibkurse im Studium generale belegten. Viele Studiengänge buchten bei der Schreibberatung Einzel- oder Doppelsitzungen oder konzipierten gemeinsame Thementage. Neben Schreiben und Wissenschaftlichkeit standen dabei Themen wie Technischer Bericht oder Praxissemester-Bericht im Fokus. Mit diesen Schnupperangeboten erreichte die Schreibberatung in den beiden Semestern 686 Studierende. An verschiedenen Veranstaltungsreihen beteiligten sich die beiden Schreibberater mit Vorträgen, Workshops und Mitmachaktionen.

### text | text | text

Fachlicher Höhepunkt im Berichtszeitraum war für die Schreibberatung die zweitägige Konferenz »text | text | text – Zitat, Referenz, Plagiat und andere Formen der Intertextualität«, die vom Forum wissenschaftliches Schreiben (FWS) aus der Schweiz und vom Institut für professionelles Schreiben (IPS) im Juni 2016 an der HTWG durchgeführt wurde. Das Team der Schreibberatung organisierte die internationale Konferenz mit 140 Teilnehmenden und über 50 Fachbeiträgen, gestalterisch und medial unterstützt von Kollegen aus den Studiengängen Kommunikationsdesign.



Abb. 1 Studienangebot der HTWG im Überblick

|           | Technik  | Technik & Wirtschaft  | Wirtschaft  | Gestaltung                          |
|-----------|--|---|---|-------------------------------------|
| Bachelor  | Angewandte Informatik <b>AIN</b>                     | Gesundheitsinformatik <b>GIB</b>                                      | Betriebswirtschaftslehre <b>BWB</b>                       | Architektur 6-semesterig <b>BAR</b> |
|           | Automobilinformationstechnik <b>AIT</b>              | Wirtschaftsinformatik <b>WIN</b>                                      | Wirtschaftsrecht <b>WRB</b>                               | 8-semesterig                        |
|           | Bauingenieurwesen <b>BIB</b>                         | Wirtschaftsingenieurwesen Bau <b>WIB</b>                              | Wirtschaftssprachen Asien und Management China <b>BAC</b> | Kommunikationsdesign <b>BKD</b>     |
|           | Elektrotechnik und Informationstechnik <b>EIB</b>    | Wirtschaftsingenieurwesen Elektro- und Informationstechnik <b>EIW</b> | Südost- und Südasien <b>BAS</b>                           |                                     |
|           | Maschinenbau Entwicklung und Produktion <b>MEP</b>   | Wirtschaftsingenieurwesen Maschinenbau <b>WIM</b>                     |   |                                     |
|           | Maschinenbau Konstruktion und Entwicklung <b>MKE</b> |   |   |                                     |
|           | Umwelttechnik und Ressourcenmanagement <b>URB</b>    |   |   |                                     |
|           | Verfahrens- und Umwelttechnik <b>VUB</b>             |   |   |                                     |
| Master    | Automotive Systems Engineering <b>ASE</b>            | Business Information Technology <b>BIT</b>                            | Internationales Management Asien <b>ASM</b>               | Architektur <b>MAR</b>              |
|           | Bauingenieurwesen <b>MBI</b>                         | Mechanical Engineering and International Sales Management <b>MMS</b>  | Legal Management <b>WRM</b>                               | Kommunikationsdesign <b>MKD</b>     |
|           | Elektrische Systeme <b>EIM</b>                       |   | Unternehmensführung <b>BWM</b>                            |                                     |
|           | Informatik <b>MSI</b>                                | Wirtschaftsingenieurwesen Studienrichtung Bau <b>MWI</b>              | MBA General Management* <b>GM</b>                         |                                     |
|           | Mechatronik <b>MME</b>                               | Studienrichtung Elektrotechnik und Informationstechnik                | MBA Human Capital Management* <b>HCM</b>                  |                                     |
|           | Umwelt- und Verfahrenstechnik <b>UVT</b>             | Studienrichtung Maschinenbau  | MBA Compliance and Corporate Governance* <b>CCG</b>       |                                     |
|           | Systems Engineering* <b>SEM</b>                      | International Project Engineering (in Planung) <b>IPE</b>             |   |                                     |
|           | Packaging Technology (englisch)* <b>PKG</b>          |   |   |                                     |
| Promotion | Kooperatives Promotionskolleg                        |   |   |                                     |

**Legende**  
\* berufsbegleitender Studiengang

Abb. 2 Gesamtstudierendenzahl inkl. Studienanfänger/innen (Sommersemester 2016)

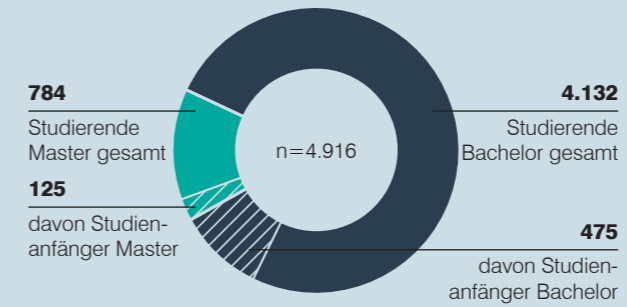


Abb. 3 Studierende nach Geschlecht in Prozent (Sommersemester 2016)

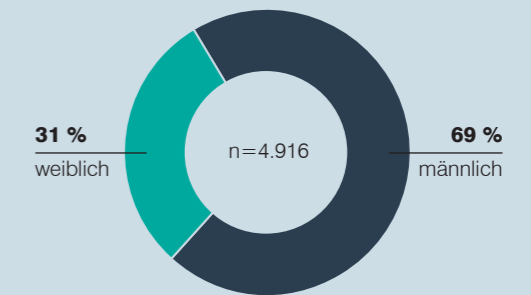


Abb. 4 Studierende nach Fakultäten in Prozent (Sommersemester 2016)

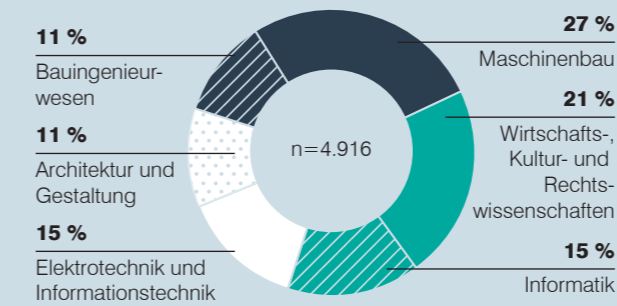


Abb. 5 Art der Hochschulzugangsberechtigung der Bachelor-Studienanfänger/innen in Prozent (Sommersemester 2016)

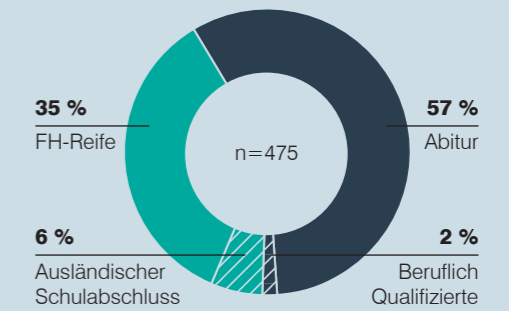


Abb. 6 Entwicklung der Studierendenzahlen im Sommersemester (2012–2016)

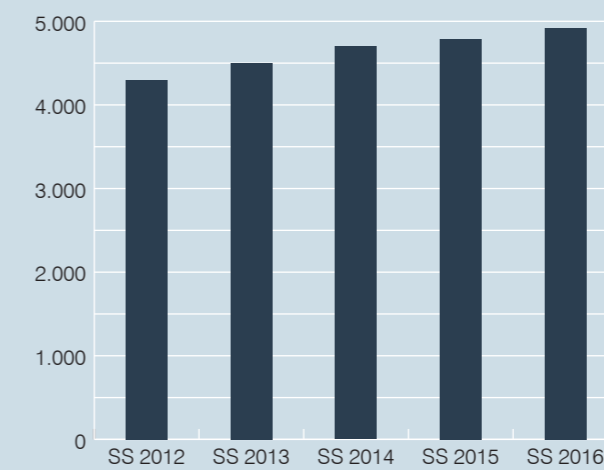


Abb. 7 Entwicklung der Anzahl der Absolventen/-innen pro Jahr (2011–2015)



## CaRoLimE kennt den Weg

Autonom fahrender Wasserroboter bietet viele Forschungsfragen

Der sperrige Kasten lässt Spaziergänger am Seerhein immer wieder rätseln: Was schwimmt da wohl? Aus dem Rumpf eines früheren Tretbootes ist ein intelligenter Wasserroboter geworden. Das ehemalige Freizeitboot ist heute mit drei Boxen voller Technik wie Sensoren, Steuergeräten und Antriebselektronik bestückt, sodass es sich auf dem Gewässer orientieren und ohne Kollisionen bewegen kann – gänzlich autonom, ohne Fernsteuerung. Als Verbundprojekt der Hochschulen Konstanz und Karlsruhe zusammen mit Firmen startete der »Catamaran Robot Locomotion In Maritime Environment«, kurz CaRoLimE, im Jahr 2012. Die Idee war die Entwicklung eines Reinigungsroboters, der autonom Aufgaben ausführt. »Heute ist Wasserrobotik mit Versuchsträgern wie der CaRoLimE oder des Sonobots® der Berliner Firma Evologics ein zentraler Forschungsschwerpunkt des Instituts für Systemdynamik, der auch immer wieder in die Lehre der Fakultät Elektrotechnik und Informationstechnik hineinwirkt«, sagt Projektleiter Prof. Dr. Johannes Reuter. Denn aus dem Startprojekt entwickelten sich viele weitere Aufgabenstellungen.

»Der Roboter schafft sich eine Kartierung, indem er sich seine Umwelt in viele kleine Zellen einteilt. Innerhalb der Zellen sind Objekte vermerkt wie zum Beispiel eine Dalbe«, erläutert der wissenschaftliche Mitarbeiter Stefan Wirtensohn. Nun besteht eine weitere Herausforderung darin, dass CaRoLimE auch bewegte Objekte erkennen und sogar deren Bewegungsrichtung und -geschwindigkeit berechnen muss, um Kollisionsvermeidungsstrategien zu entwickeln. Und noch mehr: Die zu entwickelnde Strategie zur Kollisionsvermeidung muss bestehenden Schifffahrtsregeln entsprechen. Anschließend muss das geplante Manöver mithilfe geeigneter Regelstrategien in eine reale Fahrt umgesetzt werden. Stefan Wirtensohn erläutert: »Die Regelungsaufgaben sind auf dem Wasser wesentlich komplexer als auf festem Untergrund: Wasser ist in Bewegung, Strömung und Wellengang müssen von CaRoLimE berücksichtigt werden, um die Bahn präzise zu fahren. Dies geht weit über die Funktionalität kommerziell verfügbarer Autopilotensysteme hinaus.«

Promovierende und Studierende haben für diese Fragestellungen schon zahlreiche Algorithmen programmiert. Forschungsfragen gibt es noch viele: »CaRoLimE ist prädestiniert für die Tiefenmessung, beispielsweise auch im Rahmen von Rettungsaufgaben«, kündigt Stefan Wirtensohn an. Spaziergänger werden sich also auch künftig über CaRoLimE wundern können.



Von links: Christian Knöbel, Oliver Hamburger, Michael Schuster, Stefan Wirtensohn

**»CaRoLimE geht weit über die Funktionalität kommerziell verfügbarer Autopilotensysteme hinaus.«**

Stefan Wirtensohn,  
wissenschaftlicher Mitarbeiter, Institut für Systemdynamik

## Tragende Säule Forschung

### Gesellschaftlicher Auftrag

Unsere Gesellschaft erlebt einen Wandel von bisher ungekannter Geschwindigkeit: Der Bedarf und die Entwicklung neuer Technologien, gesellschaftliche Fragen, Anforderungen an Wirtschaft, Umwelt und Gestaltung des Zusammenlebens – und damit an innovatives Denken – sind Herausforderungen, denen sich natürlich auch Hochschulen für Angewandte Wissenschaften stellen und an denen sie gestaltend und effektiv mitwirken können. Für Impulse und Lösungen der angewandten Forschung angesichts dieser Herausforderungen, z. B. hinsichtlich Digitalisierung, Industrie 4.0 und Nachhaltigkeitsfragen in einer globalisierten Welt und Wirtschaft sind alle an der Hochschule vertretenen Fachbereiche gefragt. Professorinnen und Professoren sowie ihre Projektmitarbeiterinnen und -mitarbeiter der HTWG arbeiten mit hohem Engagement daran, Forschungsprojekte zu akquirieren und durchzuführen. Auch die Forschungsförderungslandschaft ist von einem hohen Wettbewerbsdruck geprägt.

## Forschungsaktivitäten

### Forschungs- und Transferprojekte

Jährlich im Frühjahr gibt der Forschungs-jahresbericht der Hochschule eine Übersicht über die an der HTWG laufenden Forschungsprojekte, Publikationen und Drittmittel ([www.htwg.konstanz.de/forschung](http://www.htwg.konstanz.de/forschung)). Einige der Informationen kurz zusammengefasst: 2015 wurde mit 88 Projekten die Gesamtsumme von 3,37 Millionen Euro eingeworben. 51 der Projekte entfallen auf Vorhaben überwiegend öffentlicher Drittmittel, mit einer Gesamtsumme der darauf entfallenden Drittmittelförderung von 2.514.151 Euro. Etwa 1,5 Millionen Euro davon sind Bundesmittel, etwa 651.000 Euro Landesmittel, knapp 135.000 Euro Mittel aus Kommunen und Gemeinden (siehe Grafik auf S. 23). Dem gegenüber stehen 37 aus überwiegend privaten Drittmitteln geförderte Vorhaben mit einer Gesamtsumme von 856.100 Euro.

## Publikationen

Aus wissenschaftlichen Arbeiten entstanden im Jahr 2015 101 nach den Kriterien der AG IV gewertete wissenschaftliche Publikationen, des Weiteren 17 nach AG IV-Kriterien als »peer-reviewed« und damit fünffach gewertete Publikationen. Fünf Promotionen wurden abgeschlossen, eine Patentanmeldung erfolgte. Zudem waren zahlreiche Publikationen jenseits der AG IV-Kriterien sowie Fachvorträge und Ausstellungen zu verzeichnen. Diese sind im Forschungs-jahresbericht 2015 zu finden.

## Kooperative Promotionen

An der Hochschule werden derzeit über 40 Doktorandinnen und Doktoranden in kooperativen Promotionen betreut. Dies geschieht zu einem überwiegenden Teil an den Instituten und im kooperativen Promotionskolleg. Die Promovierenden arbeiten an anwendungsorientierten Forschungsprojekten und werden intensiv betreut. Mit Abschluss ihrer Promotion sind sie sowohl mit der wissenschaftlichen Community als auch mit der Praxis bestens vertraut. Ehemalige Doktoranden/-innen und wissenschaftliche Mitarbeiter/innen besetzten durch diese Kombination von akademischer und praktischer Ausbildung sofort sehr attraktive und höhere Positionen. Auch im Sommersemester 2016 fand für alle an der HTWG Promovierende ein zweitägiges Kolloquium statt, in dem in zwei Sektionen laufende Promotionsprojekte vorgetragen und diskutiert wurden, umrahmt von Fachvorträgen zur Praxis wissenschaftlichen Publizierens und zur Geschichte der Wissenschaften.

## Forschen Lernen

### Innovative Modelllabore

Forschung zu betreiben ist nicht zuletzt ein im Landeshochschulgesetz festgeschriebener Auftrag der Gesellschaft an die Hochschulen und damit auch an alle Hochschulen des Landes. Forschungsergebnisse fließen unmittelbar in Lehre und Weiterbildung ein. Hierfür gilt es, innerhalb

und außerhalb der Hochschule gut vernetzt zu sein. An der Schnittstelle von Lehre, Weiterbildung, Forschung und Technologietransfer können zwei neue Einrichtungen der Hochschule genannt werden: die Modellfabrik Bodensee Industrie 4.0, die insbesondere von Prof. Dr. Carsten Schleyer und Prof. Dr. Markus Kurth (Fakultät Maschinenbau) initiiert wurde und betrieben wird, sowie das Open Innovation Lab (OIL), das von Prof. Oliver Fritz (Fakultät Architektur und Gestaltung) ins Leben gerufen wurde und geleitet wird.

Für das OIL konnte 2016 das vom Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst (MWK) geförderte Projekt »Forschend lernen für Wissenschaft und Praxis« (FLIP) aus der Ausschreibung »Wissenschaft lernen und lehren« eingeworben werden. Diese beiden nicht fakultätsgebundenen, sondern zentral angelegten Einrichtungen verstehen sich als Orte des forschenden Lernens, des Erprobens und Kooperierens über disziplinäre Grenzen hinweg, da sich rund um die Anforderungen und den tiefgreifenden Wandel durch die Digitalisierung auch neue didaktische Methoden und zu kreativem Denken einladende Forschungsumfelder anbieten (siehe S. 40 und S. 56).



## Kooperation und Innovation

### Vertiefung und Ausbau

Die enge Vernetzung zwischen Wissenschaft und Wirtschaft ist einer der Gründe für die aktuelle Stärke des deutschen Innovationssystems. Die Hochschule Konstanz versteht sich als ein Akteur

des regionalen Wirtschaftssystems, der nicht nur seine Expertise einbringt, sondern auch neue Antworten auf die Frage sucht, auf welche Weise Unternehmen erfolgreich mit der Hochschule zusammenarbeiten können. Konzepte für optimale, effiziente und innovative Kooperationen zwischen den forschungsintensiven Branchen und den Hochschulen werden daher von Ulrich Hutschek, Koordinator für Innovationspartnerschaften im Forschungsreferat der HTWG, intensiv unterstützt und betrieben.

Die HTWG ist bestrebt, die bestehenden, sehr erfolgreichen Kooperationen mit Unternehmen weiter auszubauen. Mit ihrer Forschungsstärke und Praxisnähe sowie moderner Laborausstattung sind alle Voraussetzungen gegeben, um zum gegenseitigen Vorteil strategische Partnerschaften zu erweitern und zu stabilisieren. Zentrales Element der Konzepte ist jeweils, dass die Perspektiven und Kompetenzen von Unternehmen und Hochschule optimal erfasst und gebündelt werden können.

## Bodenseezentrum Innovation 4.0

Zum Frühjahr 2016 wurde an der Hochschule Konstanz in enger Partnerschaft mit der Internationalen Bodenseekonferenz (IBK) und auf Initiative des Staatsministeriums Baden-Württemberg das Bodenseezentrum Innovation 4.0 (BZI 4.0) ins Leben gerufen. Das BZI 4.0 unterstützt und vernetzt KMU, aber auch Wirtschaftsförderer miteinander, damit diese auch in Zukunft den vielfältigen Bedarf insbesondere des Mittelstands befriedigen können und die Wettbewerbsfähigkeit der Regionen rund um den Bodensee gesichert wird.

### Modellfabrik Bodensee:

Ort des forschenden Lernens, des Erprobens und Kooperierens über disziplinäre Grenzen hinweg.

Im Januar und Juni 2016 fanden an der HTWG die ersten beiden Veranstaltungen zur Reihe »Bodenseedialog 4.0« statt. Im Fokus standen Fachimpulse aus Forschung und Praxis sowie der Austausch zum Thema Industrie 4.0. Dieser kreiste um die Grundfragen »wie viel Digitalisierung muss in den Mittelstand?« und »wie viel Digi-

### Unterstützung für den Mittelstand bei der digitalen Transformation:

Das Bodenseezentrum Innovation 4.0 fördert länderübergreifend den Austausch von Wirtschaft, Wissenschaft und Unternehmen.



### Konzept: Post Master Programm (PMP)

Das 2015 entworfene Post Master Programm, welches in Kooperation zwischen der HTWG und einem Unternehmen zu absolvieren ist, vereint ein innovatives Projekt mit einem Traineeprogramm und der Möglichkeit für ein Unternehmen, künftige, optimal vorbereitete Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter zu akquirieren. In einem sechsmonatigen Programm wird eine (Post-)Masterandin oder ein (Post-)Masterand, die/der bereits die Masterarbeit in einer Kooperation angefertigt hat und das Thema je nach Bedarf für ihren/seinen späteren Arbeitsplatz vertiefen oder ausweiten möchte, an der HTWG angestellt und von demselben Professor bzw. derselben Professorin betreut. Das Projekt wird zwischen der Kandidatin bzw. dem Kandidaten und dem Unternehmen abgestimmt.

Die Nachwuchsforscher/innen werden an der HTWG intensiv begleitet. Ihnen steht die Infrastruktur der Hochschule zur Verfügung. Passende Weiterbildungsmodulen, wie zu Projektmanagement und Förderinstrumenten, und individuelles Coaching gehören zum Programm. So kann in intensiver Abstimmung zwischen dem Unternehmen, dem/der betreuenden Professor/in an der Hochschule und dem/der (Post-)Masteranden/-in an einem wichtigen F&E-Thema weiter geforscht werden und der/die neue Mitarbeiter/-in des Unternehmens seine/ihre Kompetenzen weiter entwickeln.

### Institutionalisierung der Gründungsförderung

Viele Geschäfts- oder Produktideen sind dank eines hohen Einsatzes junger Gründerinnen und Gründer sowie professioneller, fachkundiger Vermittlung noch während der Studienzeit von HTWG-Studierenden realisiert worden. Daneben unterstützt auch das Forschungsreferat Gründungswillige. Derzeit entwickelt die Hochschule eine Institutionalisierung der Gründungsförderung, welche auch die Unterstützung studentischer Initiativen beinhaltet.

Im Juli 2015 haben die Universität Konstanz (Projektleitung) und die HTWG im Rahmen der Ausschreibung »Gründungskultur in Studium und Lehre« (GuStL) den Zuschlag für das gemeinsame Projekt »Sensibilisieren, Stärken, Experimentieren« (SSE) bekommen, in dem Maßnahmen zur Unterstützung von Gründungsideen und -aktivitäten erarbeitet und durchgeführt werden. Das Konzept, das HTWG-seitig im Forschungsreferat entstand, sieht den Aufbau eines Entrepreneurship-Tracks vor, in dem das für eine Gründung erforderliche Wissen vermittelt wird. Es beinhaltet auch die Ausschreibung eines Ideenwettbewerbs mit Auslobung eines Preises (Studienreise in das Silicon Valley). Gefördert wird das Projekt durch den Fonds »Erfolgreich studieren in Baden-Württemberg«.

Zwei Zuschlüsse sind für Projekte der Förderlinie EXIST »Existenzgründungen aus der Wissenschaft« des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie, BMWI zu verzeichnen: Studierende oder Absolventen/-innen erhalten ein Stipendium und Sachmittel, um ihre Produkt- oder Geschäftsidee umzusetzen. Eines der Projekte (»HORST«) befasst sich mit der Entwicklung eines kollaborierenden Mehrachs-Leichtbauroboters, speziell für die Anwendung in der Lehre und in kleineren und mittleren Unternehmen. Im anderen Projekt wird ein Lawinenrettungsrucksack entwickelt, der bisherige Rettungsmodulen kombiniert und gleichzeitig aktivieren kann.



### Technologiezentrum Konstanz (TZK)

Das Technologiezentrum Konstanz dient der Förderung von wissenschaftlichen Projekten, die sich der Entwicklung neuer Produkte und Dienstleistungen widmen. Die HTWG ist dem TZK eng verbunden. Bislang haben 180 startende Unternehmen vom TZK profitiert, darunter auch viele Absolventinnen und Absolventen der HTWG. HTWG-Präsident Prof. Dr. Carsten Manz ist zudem Vorstandsmitglied im Gründernetzwerk Konstanz, das am TZK angesiedelt ist. Allen Einrichtungen ist gemeinsam, kooperativ innovative Technologien bzw. Unternehmertum für die Wirtschaftsregion zu fördern (siehe auch »Vernetzung« im Kapitel »Strategische Ziele«, S. 59).

### Internationale Bodenseehochschule

Die Internationale Bodenseehochschule ist ein Netzwerk aus 30 Mitgliedshochschulen der Vierländerregion Bodensee (siehe auch »Vernetzung« im Kapitel »Strategische Ziele«, S. 59). In Hochschulkooperationen werden zahlreiche Forschungsprojekte durchgeführt, die von der IBH gefördert werden. Voraussetzung für gemeinsame Projekte von Hochschulen ist stets, dass dabei Ländergrenzen überschritten werden ([www.bodenseehochschule.org](http://www.bodenseehochschule.org)). Prof. Dr. Manz ist Mitglied des fünfköpfigen Vorstands.

### Spitzenforschung im Land: BW-CAR

Seit ihrer Gründung im Jahr 2013 hat die Kooperationsplattform »Baden-Württemberg Center for Applied Research (BW-CAR)« ihre Zielsetzungen weiter vorangetrieben. Dazu zählen: Spitzenfor-

schung an den Hochschulen für Angewandte Wissenschaften (HAW) sichtbar machen, durch Kompetenzbündelung und hohe Qualitätssicherungsstandards weitere Handlungsspielräume für Spitzenforscherinnen und Spitzenforscher an HAW öffnen sowie die Möglichkeiten für (kooperative) Promotionen erweitern. Sieben Forschungsschwerpunkte (FSP) bündeln die Forschungskompetenz der baden-württembergischen HAW in verschiedenen Fachgebieten sowie in interdisziplinären, quer dazu ausgerichteten Forschungsfeldern.

Die HTWG ist mit Forscherinnen und Forschern sowie Gremienmitgliedern in diesem Netzwerk vertreten: Prof. Dr. Guido Baltes ist als Forschungsschwerpunkt-Sprecher, Prof. Dr. Gunter Voigt als Leiter des Instituts für Angewandte Forschung (IAF) Mitglied des Steuerkreises. Sprecher der FSP sind Prof. Dr. Jürgen Freudenberger für Informations- und Kommunikationssysteme (IKS), Prof. Dr. Baltes für Management, Innovation & Gesellschaft (MIG). Weitere Mitglieder sind Prof. Dr. Stephan Grüninger (MIG), Prof. Dr. Dr. h.c. Paul Gümpel (Energiesysteme und Ressourceneffizienz, ENERsource, sowie Materials Design and Manufacturing, MDM), Prof. Dr. Marco Mevius (IKS), Prof. Dr. Johannes Reuter (Technologien für Intelligente Systeme, iTIS und IKS), Prof. Dr. Benno Rothstein (ENERsource, MIT, MIG) und Prof. Dr. Thomas Stark (ENERsource).

Der Koalitionsvertrag der neuen Landesregierung sieht eine Unterstützung in der Weiterentwicklung zu einer »Plattform exzellenter, anwendungsorientierter Forschung« vor.

### Forschungseinrichtungen Forschungsschwerpunkte

Forschung ist auch an der HTWG vielfältig und dynamisch. Dabei sind fakultätsübergreifende, thematische und transdisziplinäre Schwerpunkte auszumachen, die in einem hochschulweiten Prozess definiert wurden und strukturell unterstützt werden:

### Erhalten Unterstützung durch die Förderlinie EXIST des Bundes:

HTWG-Absolventen, die den Mehrachs-Roboter HORST entwickelten.

»Optische Systeme und Systemdynamik«, »Ressourcen- und Energieeffizienz/Nachhaltigkeit« sowie »Wirtschaft und Gesellschaft: ihre Organisationen und Kulturen«. 2016 wurde der HTWG die Aufnahme ihrer Forschungsschwerpunkte in die Forschungslandkarte der Hochschulrektorenkonferenz (HRK) zugesagt.

Viele der Forscher/innen arbeiten in themenbezogenen Projekten zusammen. Dies geschieht nicht nur, aber überwiegend in den Instituten, die aufgrund von 2014 eingeführten Richtlinien einer regelmäßigen Evaluierung hinsichtlich ihrer Forschungs- und Publikationsaktivitäten unterliegen. Die Institute sehen es auch als ihre Aufgabe, den wissenschaftlichen Nachwuchs auszubilden.

**Forschungsinstitute der HTWG und ihre zentralen Forschungsgebiete**

Institut für Optische Systeme – IOS:

Bildverarbeitung, Computergrafik, Lichttechnik, Fertigungsmesstechnik

Institut für professionelles Schreiben – IPS: Bild-, Präsentations- und Schreibrhetorik

Institut für Systemdynamik Konstanz – ISD: Regelungstechnik, Signalverarbeitung und Optimierung dynamischer Systeme

Institut für Strategische Innovation und Technologiemanagement – IST: Strategische Innovation und Transformation, Technologiemanagement, gewerblicher Rechtsschutz

Institut für angewandte Thermo- und Fluid-dynamik – ITF: Numerische Strömungsmechanik, thermische Verfahrenstechnik, Energiefragen im Zusammenhang mit Wasserstofftechnologie und Brennstoffzellen

Konstanz Institut für Corporate Governance – KICG: Betriebswirtschaftlich-juristische Corporate-Governance-Forschung

Konstanzer Institut für Prozesssteuerung – KIPS: IT-gestützte Modellierung und Optimierung von Geschäftsprozessen

Zentrum für Werkstoffsystemtechnik – ZWST:

– Institut für Werkstoffsystemtechnik Konstanz – WIK

– Institut für Werkstoffsystemtechnik im Thurgau – WITg

Werkstoffe, Fertigungsprozesse und Verfahren

**Das Institut für Angewandte Forschung (IAF)**

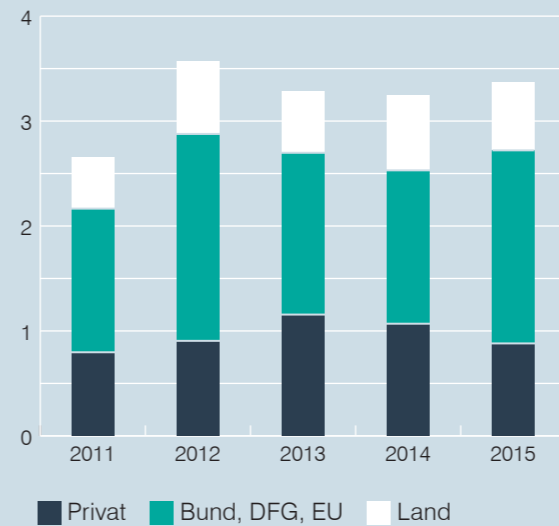
Das IAF, 1986 gegründet, ist mit seinen 42 persönlichen und acht institutionellen Mitgliedern die Dachorganisation der forschenden Professorinnen und Professoren sowie der Forschungsinstitute der Hochschule. Wissenschaftlicher Direktor des IAF ist Prof. Dr. Gunter Voigt, stellvertretender Direktor Prof. Dr. Christian Krekeler. Seit Oktober 2014 ist Prof. Voigt Sprecher der Institute für Angewandte Forschung der HAW in Baden-Württemberg. Kraft dieses Amtes ist er auch Mitglied der AG IV. 2016 kann das IAF auf sein 30-jähriges erfolgreiches Bestehen zurückblicken.

**Forschungsreferat der Hochschule**

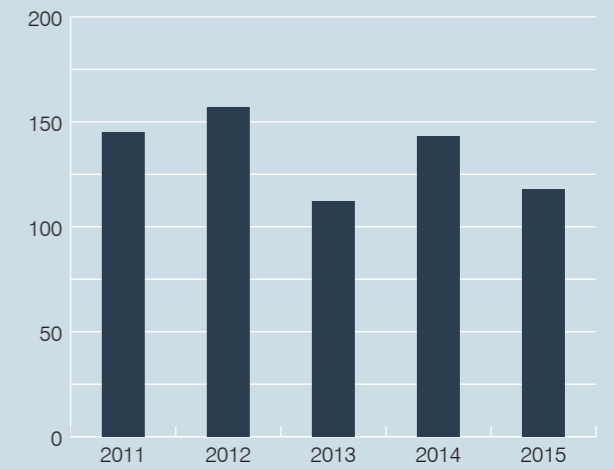
Das zentrale Forschungsreferat leistet die nötige administrative Unterstützung in der Umsetzung sowohl öffentlicher Förderprogramme als auch von Industrieforschungsprojekten, von der Antragsstellung bis zur finanziellen Abwicklung. Unter der Redaktion des Forschungsreferats wird jährlich das FORUM Forschungsmagazin der HTWG herausgegeben. Es bietet einen Überblick über aktuelle Forschungsergebnisse, laufende Forschungsprojekte und -profile von Professorinnen und Professoren.

Leiter des Forschungsreferats ist Andreas Burger. Géraldine Kortmann ist Forschungsreferentin und Referentin des Kooperativen Promotionskollegs, Alexander Rößler ist für Drittmittelverwaltung und Projektberichtscontrolling der Forschungsprojekte sowie für das Kontenauskunftssystem CrystalReport zuständig. Alexandra Boger ist Projektmanagerin des BZI 4.0, Ulrich Hutschek Koordinator für strategische Innovationspartnerschaften der Hochschule sowie Leiter des BZI 4.0.

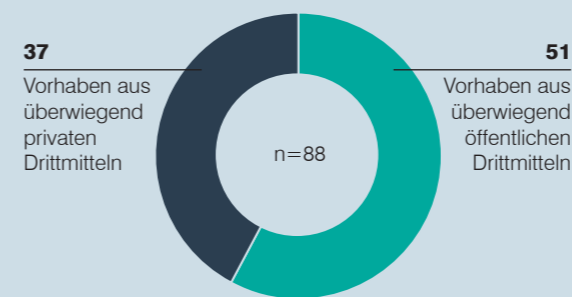
**Abb. 8** Drittmiteinnahmen für Forschung und Technologietransfer in Millionen Euro (2011–2015)



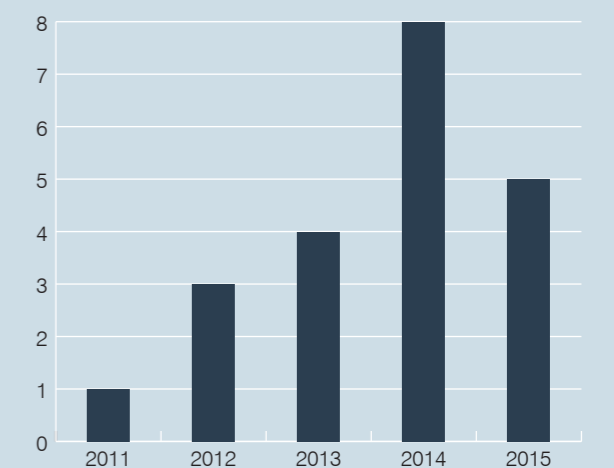
**Abb. 9** Schriftliche Publikationen – ohne Publikationen in Verlegerschaft der HTWG (2011–2015)



**Abb. 10** Zahl der Drittmittelprojekte in Forschung und Technologietransfer (2015)

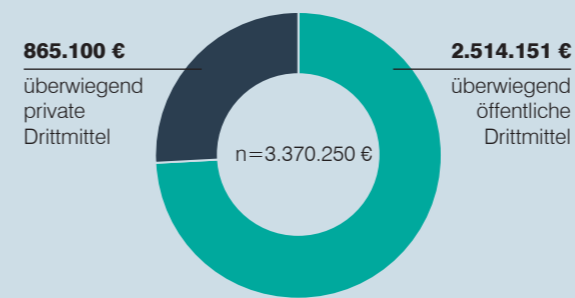


**Abb. 11** Entwicklung der abgeschlossenen Promotionen (2011–2015)



2015 wurden Promotionen in den Fachbereichen Maschinenbau, Elektro- und Informationstechnik, Informatik und Wirtschaftswissenschaften abgeschlossen.

**Abb. 12** Summe der Drittmittelförderungen in Euro (2015)





Thomas Schupp

**»Mir hat geholfen, das Ziel immer vor Augen zu haben. Das hat mich motiviert.«**

Thomas Schupp,  
Absolvent des berufsbegleitenden Masterstudiengangs Systems Engineering

## Masterarbeit statt Feierabend

Berufsbegleitendes Studium: Ein Projekt, das Selbstdisziplin fordert und Erfolg verspricht.

Im Herbst 2013 begann für Thomas Schupp ein Lebensabschnitt, der den Berufsweg des heute 27-Jährigen prägen wird. Er startete das Projekt »Berufsbegleitendes Studium«. Neben einer Vollzeitstelle mit verantwortungsvollen Aufgaben schaffte er es, in rund 26 Monaten ein Masterstudium zu absolvieren.

Nach seinem dualen Studium der Elektrotechnik und Automatisierungstechnik an der DHBW Ravensburg mit dem Praxisanteil bei der Firma Franz Lohr hatte Thomas Schupp einige Jahre Berufserfahrung bei dem Anlagenbauer gesammelt. Nun wollte er den Master anschließen. »Ich hatte mir nach dem Bachelorstudium geschworen, nie mehr berufsbegleitend zu studieren«, sagt er im Rückblick schmunzelnd. Es kam anders.

Sein Arbeitgeber war nicht davon begeistert, dass Schupp für sein Studium eine Kündigung in Erwägung zog. Das Angebot, das ihn schließlich bisherige Pläne verwerfen ließ: Franz Lohr übernahm die Studiengebühren für den Studiengang Systems Engineering, den die HTWG gemeinsam mit der DHBW Ravensburg anbietet. Systems Engineering bietet eine praxisnahe Ausbildung für die Planung, den Entwurf und die Integration von Systemlösungen. Die Studierenden sind weiterhin im Unternehmen tätig, führen zwei Projektarbeiten und auch die Masterarbeit im Unternehmen durch. »Es war uns wichtig, Herrn Schupp zu unterstützen. Deshalb haben wir beschlossen, mit ihm als Pionier erstmals ein berufsbegleitendes Masterstudium als Fortbildung anzubieten«, sagt Geschäftsführerin Gudrun Lohr-Kapfer. Die mittelständische Franz Lohr GmbH ist im Anlagenbau sowohl für Wasserversorgungsnetze als auch für Abwasser Spezialist, von Trinkwasseraufbereitungsanlagen bis Rückhaltebecken mit hydraulischen und elektrischen Komponenten, Mess-, Steuer- und Regeltechnik.

Also hieß es für Thomas Schupp: Auf zum zweiten berufsbegleitenden Studium! »Mir hat geholfen, das Ziel immer vor Augen zu haben. Das hat mich motiviert«, deshalb, so erklärt er, habe er auch starke Einschränkungen in seiner Freizeit in Kauf nehmen können. Und: »Ich konnte schon während des Studiums Erlerntes im Berufsalltag anwenden. Das puscht natürlich.« Denn gerade die Themen um Wirtschaft und Recht hätten ihm sehr geholfen. »Ich gehe heute ein Projekt anders an«, sagt er mit der Überzeugung, dass das Studium sich für seinen Arbeitgeber und ihn gelohnt hat. »Es war die richtige Entscheidung!«

### Weiterbildung an der HTWG Wissenschaftlich fundiert, umfassend, gezielt und praxisnah

Marktorientiert in die Zukunft mit einer ausgezeichneten Hochschule für Weiterbildung: Die HTWG Konstanz ist mit ihren beiden Instituten für wissenschaftliche Weiterbildung – der LCBS Lake Constance Business School GmbH und der TAK Technische Akademie Konstanz gGmbH – seit 30 Jahren kompetenter Weiterbildungspartner der Unternehmen in den Bereichen Technik, Wirtschaft und Gestaltung. Die berufsbegleitenden Angebote richten sich an Fach- und Führungskräfte sowie an Nachwuchskräfte aller Unternehmensgrößen.

Neben der praxisnahen Vermittlung von aktuellem anwendungsbezogenem Fachwissen ist die Konstanzer Hochschule im Bereich der Professionalisierung der Management-Kompetenz, der persönlichen Arbeitstechniken sowie der Kommunikations- und Führungskompetenz besonders ausgewiesen. Seit April 2006 werden die Weiterbildungsangebote von TAK und LCBS in der Villa Rheinburg in Konstanz, einem eigenen Seminar- und Tagungszentrum, durchgeführt.

Die ehemalige Industriellenvilla liegt unweit des Hochschulcampus am Seerhein und bietet ein ruhiges und gediegenes Lernumfeld in historischem Ambiente. Die Villa Rheinburg versteht sich als Haus der Begegnung von Wirtschaft und Wissenschaft und steht auch Unternehmen und Institutionen zur Nutzung offen.



#### Lernen in gediegener Atmosphäre:

Die Weiterbildungsinstitute der HTWG sind in der ehemaligen Industriellenvilla Rheinburg beheimatet.

### Technische Akademie Konstanz (TAK) gGmbH

#### Weiterbildung für und in Unternehmen

Die TAK führt als Tochterunternehmen (Graduate School of Engineering) der Hochschule Weiterbildungsangebote in Form von Seminaren, Zusatzqualifikationen mit Hochschulzertifikat, berufsbegleitenden Master-Studiengängen und Inhouse-Seminaren durch. In den Seminaren und Trainings wird spezifisches Fachwissen zu aktuellen Themen in den Bereichen Computer Science, Engineering und Management vermittelt, aktualisiert und vertieft. Die professionelle Umsetzung dieses Fachwissens wird durch Seminare, in denen z.B. persönliche Arbeitstechniken sowie Kommunikations- und Führungsverhalten professionalisiert werden können, unterstützt. Umfangreichere Zusatzqualifikationen zu Themenkomplexen wie Projektmanagement, Interkulturelles Management, Coaching & Leadership, Strategie & Kreativität, Sachverständigenwesen für Schäden an Gebäuden oder für barrierefreies Bauen dienen der Erweiterung und Vertiefung von bereits vorhandenen Fachqualifikationen. Sie werden mit einem Hochschulzertifikat abgeschlossen.

#### Master of Engineering in Systems Engineering

Im Oktober 2016 startete der fünfte Jahrgang des berufsbegleitenden Master-Studiums „Systems Engineering“. Im Februar 2015 haben die zehn Teilnehmer des zweiten Jahrgangs ihr Studium erfolgreich im Rahmen einer akademischen Master-Feier abgeschlossen. Der dritte Jahrgang des SEM hat seine letzte Präsenzphase in der Villa Rheinburg. Das kommende vierte Semester widmen die 14 Studierenden der Masterarbeit, sodass im Frühjahr 2017 die Verleihung der Masterurkunden erfolgen kann.

#### Master of Engineering in Packaging Technology

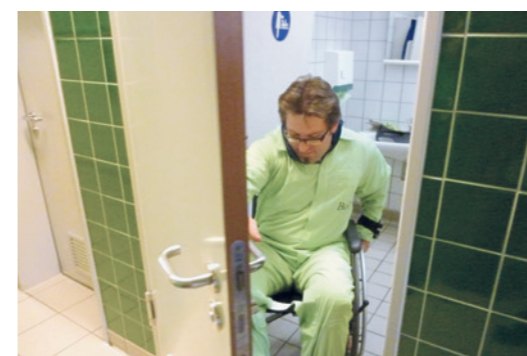
In Kooperation mit dem IPI International Packaging Institute in Schaffhausen sowie mit uni-

versitären Partnern aus dem In- und Ausland (TU Dresden, TU München, Uni Hohenheim, Zürcher Hochschule Winterthur, School of Packaging der Michigan State University) wird für die weltweit führenden Unternehmen der Verpackungsindustrie seit 2005 das berufsbegleitende englischsprachige Master-Studium zum Master of Engineering in Packaging Technology durchgeführt.

#### Sachverständige/r Barrierefreies Planen und Bauen

Das Gesetz zur Gleichstellung von Menschen mit Behinderungen beschreibt Barrierefreiheit als »Zustand, in dem bauliche und sonstige Anlagen ohne besondere Erschwernis und grundsätzlich ohne fremde Hilfe zugänglich und nutzbar sind«. Zahlreiche Lösungen, die für Barrierefreiheit entwickelt werden, können auch nicht behinderten Menschen zugutekommen – Senioren, Kindern, Eltern und Menschen, die nur vorübergehend in ihrer Mobilität eingeschränkt sind. So hilft ein Aufzug Eltern mit Kinderwagen, alten und gehbehinderten Menschen gleichermaßen.

Die Technische Akademie Konstanz bietet eine Weiterbildung an, die umfassend die verschiedensten Themenfelder bearbeitet. Die Dozentinnen und Dozenten in dem zwölf-tägigen Kurs sind Professoren/-innen, Lehrbeauftragte oder Praktiker/-innen. Das reicht vom Arzt/von der Ärztin, der/die über Krankheitsbilder und Hilfsmittel informiert, über den Bauingenieur/die Bauingenieurin oder Brandschutzbeauftragten/-e bis zum Denkmalschützer/zur Denkmalschüt-



zerin oder dem Akustiker/der Akustikerin. Die Weiterbildung schließt mit einer Praxisarbeit und einer schriftlichen Prüfung ab. Beim Bestehen aller Prüfungsleistungen erhalten die Teilnehmerinnen und Teilnehmer ein Zertifikat der Hochschule Konstanz.

Im März 2016 startete der zwölfte Kurs mit insgesamt neun Teilnehmerinnen und Teilnehmern aus dem gesamten Bundesgebiet. Mittlerweile haben schon über 100 Teilnehmer/innen den Kurs absolviert. Die Absolventen/-innen akkreditieren sich bei Gerichten als Sachverständige, bringen sich als Experten/-innen bei ihrem Arbeitgeber ein oder bieten als selbständige Berater/-innen umfassende Dienstleistungen rund um das Thema Barrierefreiheit an.

#### Inhouse-Trainings

Mit einem Inhouse-Training ermöglicht die Technische Akademie Konstanz (TAK) den Unternehmen, alle im offenen Programm beschriebenen Seminare und Zusatzqualifikationen hausintern und individuell auf die Bedürfnisse des jeweiligen Unternehmens zugeschnitten durchzuführen.

Natürlich können darüber hinaus spezielle Themenwünsche, die nicht Teil des offenen Programmangebotes sind, berücksichtigt werden. Der Kunde/die Kundin gibt die Schwerpunkte und Anforderungen vor, und die TAK entwickelt ein Konzept, speziell zugeschnitten auf diese Anforderungen. Dabei werden Intensität, Inhalt und Umfang in Absprache mit den jeweiligen Dozenten/-innen gezielt an die Vorkenntnisse, Lernziele und den Erfahrungsstand der Teilnehmer/-innen angepasst.

Im vergangenen akademischen Jahr konnten im Bereich der Inhouse-Trainings insgesamt 31 Tage vertraglich fixiert und umgesetzt werden. 40 Prozent der Trainingstage fanden direkt beim Kunden vor Ort statt, 60 Prozent der Trainings im Seminar- und Tagungszentrum Villa Rheinburg.

#### Eigenes Erleben:

In der Weiterbildung »Barrierefreies Bauen« lernen die Teilnehmer/-innen im Rollstuhl und im Alterssimulationsanzug schwierige Situationen kennen.

Durch die Unterschiedlichkeit der Projekte, vom eintägigen Einzelcoaching bis hin zum prozessbegleitenden Management-Training, liegt die Projektdauer bei ein bis zwölf Tagen.



#### Glücklicher Trainingsabschluss:

Die Firma WEBO GmbH aus dem oberschwäbischen Amtzell hat ein individuell zugeschnittenes Training in der TAK absolviert.

#### Neue Angebote der TAK gGmbH

Im akademischen Jahr 2015/2016 hat die TAK mit der Entwicklung von zwei weiteren berufsbegleitenden Master-Studiengängen begonnen. Der Studienbeginn ist für das Wintersemester 2017/18 geplant. Darüber hinaus wurden zwei neue Zusatzqualifikationen mit Hochschulzertifikat entwickelt. Beide Angebote werden aktuell stark beworben, wobei der Start dieser Angebote bereits für Herbst 2016 geplant ist. Es handelt sich dabei um folgende Angebote:

#### Coaching & Leadership

##### (Certificate of Advanced Studies – CAS)

Die Anforderungen an Führungskräfte verändern sich. Zunehmend gewinnen Coaching-Aspekte sowie Fragen zur gesundheitlichen Fürsorge und zur interkulturellen Kommunikation in der Mitarbeiterführung an Einfluss. Der berufsbegleitende Zertifikatslehrgang »Coaching & Leadership« hebt sich durch die Fokussierung einer umfassenden präventiven Work-Life-Balance, durch interkulturelles Training und eine interdisziplinäre Herangehensweise von bestehenden Angeboten ab.

Das Studium vermittelt ein solides Fundament für die firmeninterne, institutionelle oder selbstständige Tätigkeit als Coach, Mentor/in, Facilitator/in und Führungskraft.

Die Weiterbildung erstreckt sich über 29 Präsenztage in Wochenend- und Wochenseminaren sowie Selbstlernphasen während drei Semestern. Auf fünf Module folgt die Anfertigung einer schriftlichen Abschlussarbeit. Alle Module umfassen gesamt 900 Stunden bzw. 30 ECTS. Absolventen/-innen erhalten ein Certificate of Advanced Studies (CAS) der Hochschule Konstanz. Da Coaching wesentlich von persönlicher Lebenserfahrung getragen werden sollte, werden ein Mindestalter von 30 Jahren sowie in der Regel ein Hochschulabschluss vorausgesetzt.

Ein vielseitiger Methoden-Mix gibt den Teilnehmerinnen und Teilnehmern die Möglichkeit zum umfassenden Kompetenzerwerb wie auch zu intensiven persönlichen Erfahrungen. Emotionale Intelligenz, sinnzentrierte Motivation sowie persönliche Stabilität spielen dabei eine zentrale Rolle. Unter anderem werden Lern-, Lehr- und Trainingsmethoden wie Rollenspiele und ein Outdoor-Training sowohl zum individuellen Selbst-Kennenlernen als auch zum Erschließen mehrdimensionaler Handlungsstrategien führen. Während des gesamten Studiums steht ein kreatives Miteinander im Mittelpunkt, wobei die Struktur des Coaching-Prozesses praxisnah erarbeitet und in Rollenspielen trainiert wird.

Das Referententeam ist thematisch breit aufgestellt und gewährleistet damit einen interdisziplinären Zugang. Mit Dr. Dagmar Ruhwandl zählt eine Ärztin zu den Referenten, die seit vielen Jahren in der Burnoutprävention und Gesundheitsberatung von Führungskräften tätig ist. Sie wird unter anderem Aspekte gesunden Arbeitens und des Gesundheitsmanagements beleuchten. Den Themenkomplex Interkulturalität behandeln Dr. Stefan Thelen und weitere Referenten/-innen, die im Bereich Cross-Cultural-Training erfahren sind. Ein interkulturelles Coaching im Rahmen eines Begegnungsseminars wird Kontakte zu Führungskräften im globalen Umfeld schaffen, sodass die Berücksichtigung soziokultureller und

regionaler Spezifika in unterschiedlichen Arbeitsregionen eingeübt wird.

#### Intensivkurs für Designprofis:

##### Strategie und Kreativität

Dieser berufsbegleitende Intensivkurs richtet sich an erfahrene, hochqualifizierte Designschaffende mit innovativen Ideen, die ihren Kunden effektiver die richtigen Designentscheidungen vermitteln wollen. Durch Vermittlung wirkungs- und zielorientierter Ideen und Kommunikationslösungen werden die Teilnehmer/innen in die Lage versetzt, ihre Problemlösungen, Ideen und Gestaltung genau zu definieren und zu vertreten. Der Kurs wird von Professorin Judith M. Grieshaber und Diplomdesignerin Viktoria Schneider-Kirjuchina geleitet.

Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer erlernen in praktischer Anwendung wirksame und innovative Kommunikationsmethoden, die sie später selbstständig in ihren eigenen Arbeitsalltag einbringen können. Das umfasst zielgruppenorientierte und dem Zweck angemessene Denkweisen, vertiefendes Hintergrundwissen über Kognitionsstrukturen, aber auch konkrete Techniken, um Ideen leicht und präzise kommunizierbar und überprüfbar zu machen. Der Kurs vermittelt explizites Handwerkszeug, welches Agenturen ermöglicht, als Designpartner anspruchsvollen Kunden auf Augenhöhe zu begegnen. Es vermittelt Techniken, einen sinnvoll geleiteten Kreativprozess zu durchlaufen, maßgeschneiderte Ideen und Problemlösungen zu liefern und den Kunden maximale Transparenz in Bezug auf die Designentscheidungen zu bieten.

Das modular aufgebaute Angebot ist eine Kombination aus Wochenend- und Wochenseminaren sowie Selbstlern- und Praxisphasen. Die Präsenzphasen finden über einen Zeitraum von sechs Monaten verteilt statt. Das Studium umfasst einem Gesamt-Workload von rund 240 Stunden und schließt mit einem Zertifikat der Hochschule Konstanz ab.

#### Lake Constance Business School (LCBS) GmbH

##### Neue Inhaberstruktur

Die Studienzentrum Schloss Langenrain GmbH ist Rechtsvorgängerin der Lake Constance Business School GmbH und wurde als Institut für Wissenschaftliche Weiterbildung an der Hochschule Konstanz im Jahre 1992 gegründet. Unter Ausnutzung veränderter hochschulrechtlicher Rahmenbedingungen wurde im Jahre 2001 die TAK Technische Akademie Konstanz (TAK) gGmbH als Gesellschafter in die Lake Constance Business School GmbH aufgenommen. Mit dem Umzug in die Villa Rheinburg erfolgte 2006 auch die Umfirmierung der Gesellschaft zur Lake Constance Business School GmbH (LCBS). Durch Übernahme der Geschäftsanteile von den Gründungsgesellschaftern im Januar 2015 und mittelbar über die TAK Technische Akademie Konstanz gGmbH gehört die LCBS seither vollständig der Hochschule Konstanz.



#### Feierlich:

In Talar und mit Barett findet die feierliche Graduierung der Absolventinnen und Absolventen der MBA-Studiengänge statt.

#### MBA in General Management

Der berufsbegleitende MBA-Studiengang in General Management (GM) wird als Weiterentwicklung des ehemaligen »Kontaktstudium Management« seit 2006 durchgeführt. Der MBA-Studiengang GM nimmt bei Bedarf zweimal jährlich Studienanfänger/innen auf und hat im Wintersemester 2014/15 bereits zum 14. Mal Studienanfänger/innen begrüßen können. Ziel des generalistisch ausgerichteten Studiums ist, Personen ohne wirtschaftswissenschaftliches Studium wissenschaftlich fundiert, umfassend, gezielt und



praxisorientiert das notwendige Rüstzeug für übergreifende Managementaufgaben, d.h. aktuelles Wissen, Methoden und Instrumente zu den wesentlichen Bereichen der unternehmerischen Tätigkeit, zu vermitteln. Das Studium fördert das Verständnis für kaufmännisches Denken, den Prozess der Unternehmensführung, die Gesamtzusammenhänge des Unternehmens und ist auf eine Führungstätigkeit in prinzipiell allen Organisationen ausgerichtet. Ausgehend von einem Überblick über die Funktionsbedingungen von Unternehmen in spezifischen Wirtschaftsordnungen werden zunächst die Grundlagen einer wertorientierten Unternehmensführung vermittelt, ergänzend dazu Konzepte und Instrumente in den Bereichen Strategische Planung, Controlling, Innovationsmanagement, Marketing, Organisation und Führung sowie Personalmanagement. Trainings im Bereich Soft-Skills geben die Möglichkeit, Führungskompetenz sowie Kommunikations- und Kooperationskompetenz weiter auszubauen.

### MBA in Human Capital Management

Dieser berufsbegleitende MBA-Studiengang wird seit 2003 angeboten. Ziel des Studienganges ist die Vermittlung von vertieften Kompetenzen in den Bereichen der wertorientierten Unternehmensführung, insbesondere im Funktionsbereich des Human Capital Management, in dem die Weiterentwicklung der Personalpolitik von der Ressource zum Kapital, von der Disposition zur Investition, von der Administration zum strategischen Management zusammengefasst ist. Er vermittelt den »State of the Art« des Wissens, der Konzeptionen, der Instrumente und der Erfahrungen eines umfassenden Human Capital Management und bereitet wissenschaftlich fundiert, umfassend, gezielt und praxisnah auf unternehmerische Aufgaben und Leitungsfunktionen in nationalen und internationalen Unternehmen, Verbänden und öffentlichen Verwaltungen vor. Ein Human Capital Manager organisiert und entwickelt weltweit produktive Teams, optimiert Kommunikationsstrukturen und kennt die Methoden und Instrumente,

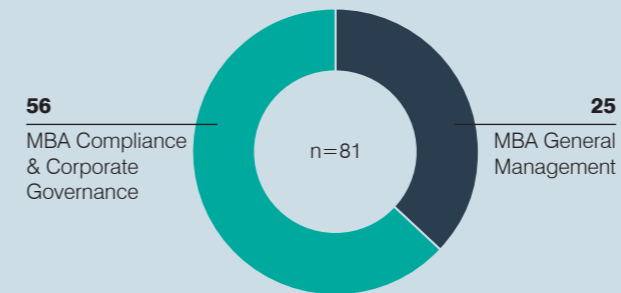
mit denen Mitarbeitende motiviert werden können. Neben den dafür notwendigen Fähigkeiten und Kenntnissen werden die Fähigkeit zur Analyse komplexer Zusammenhänge in Unternehmen sowie Einsichten in die weltweite Verflechtung der Unternehmenstätigkeit vermittelt.

### MBA in Compliance and Corporate Governance



Dieser berufsbegleitende, englischsprachige Executive MBA-Studiengang wird seit 2007 in China (acht Jahrgänge) und seit 2013 zusätzlich in Europa (drei Jahrgänge) angeboten. Der Executive MBA CCG wird in Kooperation mit dem Beijing Institute of Technology (BIT) und mit der Technischen Hochschule Ingolstadt (THI) in Peking durchgeführt und sieht Studienaufenthalte in Konstanz, Stuttgart und Ingolstadt vor. Im September 2009 hat der erste Jahrgang das Studium erfolgreich abgeschlossen. Im September 2016 startete der zehnte Jahrgang in China. Ziel des generalistisch ausgerichteten Studiums ist die Vermittlung von vertieften Kompetenzen in allen Bereichen wertorientierter Unternehmensführung, insbesondere Integrity Management und Compliance & Corporate Governance. Dadurch werden die Absolventen/-innen wissenschaftlich fundiert, umfassend, gezielt und praxisnah auf unternehmerische Aufgaben und Leitungsfunktionen in nationalen und internationalen Unternehmen, Verbänden und öffentlichen Verwaltungen vorbereitet und befähigt, auf nachhaltige Weise erfolgreich als Führungskräfte in global agierenden Unternehmen tätig zu sein.

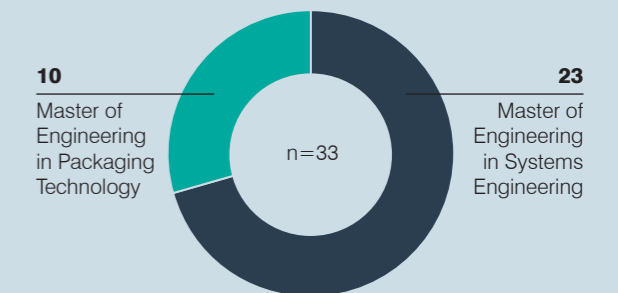
Abb. 13 Studierende der MBA-Studiengänge (Studienjahr 2015/16)



### Firmenliste der MBA-Teilnehmer 2006 bis 2015

ABB Schweiz AG | Aesculap AG | ALCAN Singen GmbH | Allweier Präzisionsteile GmbH | Alpicco GmbH | ALSTOM Hydro AG | ALTAVENTA AG | Aluminium-Werke Wutöschingen Ag & Co. KG | AMCOR Flexibles Singen GmbH | Ampegon AG | Amstein + Waltert AG | Aptar Pharma GmbH | AsiaSpa GmbH | ASS-TEC GmbH | ASYS Automatisierungssysteme GmbH | Autobar Packaging GmbH  
Baden-Württembergischer Genossenschaftsverband e.V. | Bartec GmbH | Basler Versicherung AG | Baumer Electric AG | Bayer Business Consulting Services GmbH | Beijing Automotive Industry Holding Co., Ltd. | Beijing Benz Automotive Co., Ltd. | Beijing Foton Daimler Automotive Co., Ltd. | Beijing Mercedes-Benz Sales & Services Co. Ltd. | Belimed Sauter AG | Bernina International AG | Bombardier Transportation GmbH | Borg-Warner Cooling Systems GmbH | BOS GmbH & Co. KG | Bosch Packaging Services AG | Bosch Packaging Systems AG | BP Gelsenkirchen GmbH | Breuckmann GmbH | Buehler AG | Bundesagentur für Arbeit | BW-Bank / LBBW Singen  
Cirrus Consulting AG | CONDAIR AG | Constellium Singen GmbH | Continental AG | Continental-Werk Villingen GmbH | Curtiss-Wright Antriebstechnik AG  
Daimler AG | Daimler Financial Services AG | Daimler Greater China Ltd. | Daimler Northeast Asia Parts Trading and Services Co. Ltd. | Data Migration AG | DHL Logistics AG | Double-Slash Net-Business GmbH  
EADS Defence & Security | EDAG GmbH & Co. KG a. A. | EKT AG | ELGO Electric GmbH | Elinguanet GmbH | EnBW AG | ETO Magnetic KG | Euchner GmbH & Co. KG | Europa-Park Mack KG  
FPT Robotik GmbH | Fresenius AG | Fujian Benz Automotive Co., Ltd.  
Geberit International AG | General Dynamics European Land Systems-MOWAG | Georg Fischer Piping Systems AG | Gerwig Consulting GmbH | Gruner AG  
Handte Umwelttechnik GmbH | Hekatron Vertriebs GmbH | Helmut Haas GmbH & Co. KG | Holidaycheck AG | HSM Pressen GmbH & Co. KG  
ICT International Consulting & Technology AG | IFM Electronic GmbH | Ing. Erich Pfeiffer GmbH | INGUN GmbH | isb innovative software businesses GmbH  
Jowat Swiss AG | JUMA Reinigungstechnik GmbH  
Karl Leibinger Medizintechnik GmbH | Kieninger GmbH | Konzept Informationssysteme GmbH | Kramer Werke GmbH | Kreissparkasse Heidenheim

Abb. 14 Studierende der Master of Engineering-Studiengänge (Studienjahr 2015/16)



Leicom AG | LEWA GmbH | Linde Kryotechnik AG | LINUX AG | LITEF GmbH | Losinger Marazzi AG  
m.b.s. Maschinenbau GmbH | MAHLE Group | Maquet Cardiopulmonary GmbH | Marquardt GmbH | Maxon Motor AG | MDI Consulting GmbH | MEDIDOME GmbH | Mercedes-Benz (China) Ltd. | Mercedes-Benz Auto Finance Ltd. | Mercedes-Benz Bank AG | Mercedes-Benz Bank Russia | Mercedes-Benz Belgium Luxembourg S.A. | Mercedes-Benz Financial Services France S.A. | Mercedes-Benz Financial Services UK Limited | Mercedes-Benz UK Limited | Mercedes-Benz Financial Services Slovakia s.r.o. | Mercedes-Benz Česká republika s.r.o. | Mercedes-Benz Bank Polska Sp. z o.o. | Mercedes-Benz Polska Sp. z o.o.ank Russia OOO | Mercedes-Benz Finans Sverige AB | Mercedes-Benz France S.A.S. | Mercedes-Benz Italia S.p.A. | Mercedes-Benz Financial Services Nederland B.V. | Mercedes-Benz Russia SAO | Mercedes-Benz Financial Services Espana, E.F.C., S.A. | Mercedes-Benz India Private Limited | Mercedes-Benz Luxembourg S.A. | Mercedes-Benz Österreich GmbH | Metabowerke GmbH | Mitsubishi Chemical Europe | Müller Weingarten AG  
ND SatCom GmbH | Nestlé AG, Maggi-Werk Singen GmbH | Novartis Animal Health Inc. | Novartis Pharma Produktions GmbH | Nycomed GmbH  
Optima Filling & Packaging Machines GmbH | Orbitalum Tools GmbH  
Prolago Biotec  
Red Hat GmbH | Robert Bosch GmbH  
Sanichauer S.A.R.L. | SAP AG | SAPPI Ehingen GmbH | Schindler Aufzüge AG | Schmitztechnik GmbH | Schöller Lebensmitteltechnik GmbH | Seminar- und Wellnesshotel Residenz Bad Windsheim | Siemens AG | Siemens AG Industrial Solutions & Services, Postal Automation | Sparkasse München | StadlerRail AG | Städtische Museen Konstanz | Stadtwerke Konstanz GmbH | Stadtwerke Tuttlingen GmbH | Star AG | Sunways AG | SWISS Life Deutschland Holding GmbH | Synthes GmbH  
TechniData AG | TECHRON AG | testo AG | Teusser Mineralbrunnen GmbH & Co. KG | Trenzyme GmbH | TRWAutomotive GmbH  
Uhde GmbH | Universität Rostock | UPM GmbH  
Veaser Plastic-Werke GmbH & Co. KG | Vibracoustik GmbH & KoKG  
Weil-Engineering GmbH | wetter.com AG  
Zentrum für Psychiatrie Südwürttemberg GmbH | Zeppelin Systems GmbH | ZF Friedrichshafen AG | ZF Lemförder GmbH

IN. BEI  
AG MA  
BI WWS

## Fakultätsübergreifende Aktivitäten

Gemeinsam arbeiten und Fächer verbinden, das liegt in einer Fakultät, die zwei Fachbereiche bündelt, nahe. Auch im Studienjahr 2015/2016 gab es Seminare, bei denen Designer/innen und Architekten/-innen im interdisziplinären Austausch gestaltet haben – und das auf der Basis von Themen sowohl aus der Region als auch dem Nahen Osten. Ergebnisse waren zum Beispiel bei der Landesausstellung in Bad Schussenried zu sehen: Zwei Architekturabsolventen hatten dort zu Ende geführt, was auf dem Campus initiiert wurde – mithilfe von virtuellen Welten Besucher in die Zeit der Pfahlbauten zurückzusetzen.

## Virtuelle Realität bei der Landesausstellung:

Besucherinnen und Besucher konnten mithilfe einer VR-Brille in der Teilrekonstruktion der Siedlung Hornstaad am Untersee wandeln.



Gleich am anderen Ufer des Seerheins befindet sich ebenfalls ein Areal, das unsichtbare Geschichte birgt: die Petershauser Klosteranlage. Mancher Konstanzer wünscht sich, dass daran vor Ort erinnert wird. Im Masterprojekt haben Studierende bei Prof. Brian Switzer und Prof. Eberhard Schlag Entwürfe dafür gestaltet.

Der Grabungshügel »Tell Genderes« hingegen ist weit entfernt und befindet sich dazu noch im Krisengebiet Syriens. Für die Archäologie aber birgt er besondere Schätze, die sich in Schichten von 20 Metern Höhe befinden. Jede Schicht erzählt ihre eigenen Geschichten. Mit Funden aus Syrien und in der Zusammenarbeit mit His-

torikern und Informatikern der Universität ist es Architektur- und Designstudierenden gelungen, die Geschichte des Hügels in einer Ausstellung im Konstanzer Bildungsturm darzustellen. Um Flüchtlinge aus Syrien wiederum ging es im Projekt »Shelters«, in dem Modelle für Flüchtlingsunterkünfte entstanden sind.

## Architektur gibt Impulse auf dem Campus

Die drei Architekturstudiengänge sind erfolgreich reakkreditiert worden. Mit großem Elan wurde die im Januar beschlossene Veränderung in der Raumordnung schon zum Sommersemester umgesetzt. Seitdem haben alle Studierenden in ihrem Semesterverbund einen festen Arbeitsplatz; die Professoren/-innen kommen für die Lehre in diese Arbeitsräume.

Zwei große Projekte konnten von AR angestoßen werden: Zum einen entwickelte sich aus dem Architekturlabor für Rapid Prototyping (RapLab), das vor allem dem Modellbau diente, das fakultätsübergreifende Open Innovation Lab (OIL), zum anderen bieten studentische Arbeiten zur benachbarten Wessenberg-Schule eine Diskussionsgrundlage für die Campuserweiterung um diesen Gebäudekomplex aus dem Jahre 1968.

## Bewährter Blick über den Tellerrand

Daneben wurden viele besondere Aktivitäten, durch die sich die Studiengänge Architektur auszeichnen, fortgeführt: von der Vortragsreihe, die sich im Herbst der Moderne in der Architektur widmete, über eine Neuauflage des Energiewende-Monitors für den Landkreis Konstanz bis hin zu den internationalen Summer Schools vor Ort in Konstanz und in China. Auch wurde wieder mit den Berliner Klangkünstlern »Korinsky« Architektur audiovisuell erlebbar gemacht, diesmal der imposante Wasserspeicher Prenzlauer Berg.

## Erfolge in renommierten Wettbewerben

In einem Einkaufszentrum zeigte die Werkschau die besten studentischen Arbeiten. Gleich zwei Arbeiten wurden im Rahmen des renommierten Schinkel-Wettbewerbes prämiert, auch die Zeitschrift »Wettbewerbe Aktuell« zeichnete einen Konstanzer Entwurf beim aWard 2016 aus. Außerdem gab es im BDA-SARP-Award 2016 eine Auszeichnung für eine Architektur-Masterarbeit aus der HTWG.

## Ernennung zum Honorarprofessor

Der Vorarlberger Architekt Much Untertrifaller wurde in Würdigung seines Schaffens und seiner Art, Architektur zu vermitteln, zum Honorarprofessor ernannt. Er lehrte 2007 erstmals »Entwerfen und Konstruieren« an der HTWG und ist seitdem in verschiedenen Funktionen präsent. Im Gedenken an den verstorbenen Professor Frid Bühler, der die Studiengänge Architektur auch als Dekan entscheidend geprägt hatte, war dessen Wegbegleiter auf hochschulpolitischer Ebene, Prof. Fernando Ramos aus Barcelona, zu einem architekturhistorischen Vortrag zu Gast.

## Design mit Bandbreite

Sozial engagiert, wissenschaftlich fundiert und technisch experimentierfreudig, das sind Schlagworte, die im Fachbereich Kommunikationsdesign das Studienjahr gut repräsentieren. Denn auch im L-Gebäude spielen neue Technologien eine große Rolle: So haben Design- und Informatikstudenten gemeinsam die Applikation »Locator« entwickelt, programmiert und zur Marktreife gebracht. Fotografische Arbeiten mit 3-D-Kameras und die Entwicklung virtueller Welten nehmen zudem immer größeren Raum ein und eröffnen neue Gestaltungs- und Arbeitsmöglichkeiten. Doch es war auch ein Jahr des theoretischen wissenschaftlichen Austauschs im Fachbereich Kommunikationsdesign, wo man mit einem »Tag

der Master« viel externes Publikum anlockte, das in unterschiedlichen Formaten über Möglichkeiten im Designerberuf sowie über Entwicklungen im Design und in der Designtheorie diskutierte. Gäste und Referenten/-innen aus ganz Deutschland, der Schweiz und auch Frankreich sorgten für neue Perspektiven. Auch die Tagung zum zehnjährigen Bestehen des »Instituts für professionelles Schreiben« fand mit viel Beteiligung der Kommunikationsdesigner/innen und prominenten Gästen aus Wissenschaft und Kultur statt.



## Diskussionen und Fachvorträge:

Mehr als 100 Gäste setzten sich beim »Tag der Master« unter dem Motto »Wohin, Designer?« mit der Zukunft des Gestalterberufs auseinander.

Und immer wieder stehen soziale Themen auf der Agenda: 900 Kinderbilder waren im Zuge der Projekte zum »Jahr der Gerechtigkeit« am Seerhein zu sehen. Vier Tage lang flanierten die Konstanzer am Ufer entlang, um die Ergebnisse der Aktion »Kindgerecht – Kinder malen Gerechtigkeit« zu betrachten. In den Studiengängen gedrehte Filmspots für die Caritas und den Malteser Hilfsdienst sollen die Arbeit der sozialen Einrichtungen bekannter machen.

## Exzellente Ergebnisse

Auch ein Jahr der Preise: Mit einem Nagel in Gold, einem in Silber und drei Nägeln in Bronze waren Konstanzer Studierende beim Nachwuchswettbewerb des Art Directors Club Deutschland außerordentlich erfolgreich – und liegen dort nun ganz vorn im Hochschulranking.

## Neuer interdisziplinärer Masterstudiengang

Der von den Fakultäten Elektrotechnik und Bauingenieurwesen beim Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst gestellte Antrag auf Förderung eines gemeinsamen Masterstudiengangs wurde Anfang 2016 genehmigt; allerdings mit stark gekürzten finanziellen Mitteln. Trotz der damit verbundenen Einschränkungen haben beide Fakultäten sich dafür ausgesprochen, den neuen Masterstudiengang weiter zu planen (siehe auch »Strategische Ziele«). Die Fakultät Bauingenieurwesen freut sich, das Angebot im Masterbereich für Absolventen der Studiengänge URB, WIB und BIB erweitern zu können.

## Absolventenfeier 2016

Am 3. Juni 2016 fand die Absolventenfeier der Fakultät Bauingenieurwesen im Restaurant Comturey auf der Insel Mainau statt. Dekan Prof. Dr. Denk, Präsident Prof. Dr. Manz und Absolventin Verena Feger sprachen zu den 240 Gästen. Auch in diesem Jahr wurden wieder drei Preise für die besten Abschlussarbeiten in den Studiengängen Bachelor Bauingenieurwesen, Wirtschaftsingenieurwesen Bau und Master Bauingenieurwesen übergeben (siehe S. 81).



### Große Freude:

Absolventinnen und Absolventen der Fakultät feiern ihren Abschluss.

## Grill & Chill Alumni-Feier

Zum zweiten Mal hat die Fakultät Bauingenieurwesen zur Grill & Chill Alumni-Feier eingeladen.

Rund 120 Alumni kamen unter dem Dach der Aula zusammen, um gemeinsam über »alte Zeiten« zu plaudern und zu »netzwerken«.

## Girls' Day an der Fakultät Bauingenieurwesen

15 Mädchen von verschiedenen Schulen in der Region haben beim Girls' Day Einblicke in das Bauingenieurwesen erhalten. Zu Beginn des Berufsorientierungstages stellte Dekan Prof. Heiko Denk die Studiengänge der Fakultät sowie die zugehörigen Berufsfelder vor. Eine Bauingenieurin aus einem regionalen Ingenieurbüro berichtete über die verschiedenen Aufgaben ihres Berufsalltags. Anschließend lernten die Schülerinnen bei der Besichtigung der Baustelle des Seminargebäudes II der HTWG mit dem 3-D-Scan eine der Technologien kennen, die im Zuge der Digitalisierung der Bauwirtschaft zunehmend bei Bauvorhaben eingesetzt werden. Die Schülerinnen hatten die Möglichkeit, sich gegenseitig zu scannen und »ihren«Scan auf einem USB-Stick als Andenken mit nach Hause zu nehmen. Es war ein gelungener Tag mit interessierten Schülerinnen und vielen Eindrücken und Informationen rund um das Bauingenieurwesen.

## Tag des Bauingenieurwesens 2016

Nach der erfolgreichen Premiere im vergangenen Jahr hat auch der zweite Tag des Bauingenieurwesens im April 2016 Studierenden, Lehrenden und Unternehmensvertretern viele Möglichkeiten zum Austausch geboten. In einer Podiumsdiskussion wurde deutlich: Das Berufsbild des Bauingenieurs/der Bauingenieurin befindet sich im Umbruch.

Künftig wird eingefordert, dass schon in der Planungsphase alle Baubeteiligten mit einem gemeinsamen digitalen Modell integral zusammenarbeiten. Die HTWG nimmt eine Vorreiter-

rolle in der Integration von Building Information Modelling (BIM) in die Lehre und der Vorbereitung der Studierenden auf die Zukunft ein. Konstantinos Kessoudis, Leiter der 5-D-Abteilung bei der Ed. Züblin AG und Chairman der 5-D-Initiative der europäischen Bauindustrie, würdigte in der Podiumsdiskussion den Weitblick der Fakultät Bauingenieurwesen, die das Thema in der Lehre bereits seit 2008 aufgenommen und mit Prof. Uwe Rickers seit 2012 stark intensiviert hat.



## E-Learning: Gemeinsame Vorlesung mit der Clarkson University (USA)

Im Wintersemester 2015/16 nahmen Studierende der Fakultät Bauingenieurwesen an einer Vorlesung über Nachhaltigkeitsbewertungssysteme der Clarkson University teil. Die an der Clarkson University gehaltene Präsenzveranstaltung wurde live gestreamt, sodass eine Teilnahme unserer Studierenden ermöglicht wurde. Aufgabenstellungen, die über Konferenztools gemeinsam von amerikanischen sowie deutschen Studierenden bearbeitet werden mussten, schulten die Studierenden, über Grenzen und Zeitverschiebungen hinweg Projekte zu bearbeiten.

## Besuch von University of Auckland

Herr Prof. Dr. Chouw von der University of Auckland besuchte am 8.7.2016 die Fakultät Bauingenieurwesen mit dem Ziel, eine Kooperation im

Bereich der Lehre und Forschung zwischen der Auckland University und der HTWG Konstanz im Bereich Bauingenieurwesen aufzubauen. In Gesprächen mit Studierenden, dem Dekanat und dem Akademischen Auslandsamt wurde deutlich, dass viele gemeinsame Interessen vorhanden sind. Von beiden Seiten wurde bekräftigt, die Beziehungen zu vertiefen. Die Firma Ed. Züblin AG ermöglichte die Besichtigung des ThyssenKrupp Testturms in Rottweil. Dr. Miesik von Breinlinger Ingenieure ergänzte die Führung mit technischen Details zur Baudynamik.

## E-Learning-Vorlesungen: Anschaffung von Panopto für HTWG

Im Wintersemester 2015/16 testete die Fakultät Bauingenieurwesen gemeinsam mit dem Rechenzentrum verschiedene Systeme zum Aufzeichnen von Vorlesungen. Die gemeinsam definierten Anforderungen an ein Aufnahmesystem wurden von dem System Panopto am besten erfüllt. Der von Studierenden der Fakultät Bauingenieurwesen gestellte QSM-Antrag (zentrale Qualitätssicherungsmittel-Kommission) wurde im Sommersemester 2016 bewilligt, sodass zum Start des Wintersemesters 2016/17 das System für alle Lehrenden der HTWG zur Verfügung steht. Mit dem professionellen Aufnahmesystem Panopto ist die HTWG im Bereich E-Learning einen großen Schritt vorgekommen.

## Feierabendseminare

Anfang 2015 wurden gemeinsam mit der Ingenieurkammer Baden Württemberg Fortbildungsveranstaltungen für den konstruktiven Ingenieurbau an der HTWG organisiert und in den Jahren 2015 und 2016 durchgeführt. Die Feierabendseminare sind von der Praxis sehr gut aufgenommen worden, weshalb aktuell weitere Veranstaltungen geplant werden.

### In der Diskussion:

Am Tag des Bauingenieurwesens stand das Thema Digitalisierung im Bauwesen im Mittelpunkt.

# Fakultät Elektrotechnik und Informationstechnik

**Dekan:** Prof. Dr. Thomas Birkhölzer **Prodekane:** Prof. Dr. Florian Lang, Prof. Dr. Gunter Voigt, Prof. Dr. Matthias Werner **Studiendekan (als Prodekan):** Prof. Dr. Martin Häfele



**Studiengänge Bachelor:** Automobilinformationstechnik | Elektrotechnik und Informationstechnik | Wirtschaftsingenieurwesen Elektro- und Informationstechnik

**Studiengänge Master:** Elektrische Systeme | Wirtschaftsingenieurwesen Studienrichtung Elektro- und Informationstechnik | Systems Engineering (berufsbegleitend)

**Studierende Bachelor:** 660 **Studierende Master:** 54  
**Professoren/-innen:** 22 **Mitarbeiter/-innen:** 19,70

Stichtag: 18.4.2016

## Strategie

Um gemeinsam an der Ausrichtung der Fakultät Elektrotechnik und Informationstechnik (EI) zu arbeiten, trafen sich Professoren/-innen und Mitarbeiter/-innen der Fakultät Anfang Juli 2016 zu einem Strategie-Workshop. In reger Diskussion wurden die Zukunftsthemen der Fakultät erarbeitet, die in den nächsten fünf bis zehn Jahren verstärkt angegangen werden sollen. Neben möglichen neuen Ausrichtungen von Studiengängen und der gewünschten Vernetzung mit anderen Fakultäten und Firmen wurden auch interne Schwerpunkte gesetzt. Inhaltlich wird der Fokus auf den Themen »nachhaltige Energieversorgung und E-Mobility«, »autonome Systeme«, »Industrie 4.0« und »systemisches Denken (ökonomisch, ökologisch, interdisziplinär)« liegen. Verschiedene Arbeitsgruppen sorgen für die weitere Umsetzung.

## Personelles

Zum Ende des Sommersemesters 2016 verabschiedete die Fakultät Dr. Manfred Gekeler, Professor für Leistungselektronik und elektrische Antriebstechnik. Er ging nach über 22 Jahren an der Hochschule in den Ruhestand. Für seine qualitativ hochwertige Lehre erhielt er unter anderem den Preis für das beste Vorlesungsskript in Baden-Württemberg. Seine Erfindung einer Schaltungstopologie eines 3-Level-Umrichters stand im Zentrum seiner Forschungstätigkeiten der letzten Jahre.

Prof. Dr. Martin Häfele ist seit dem Sommersemester 2016 neuer Prodekan und Studiendekan des Bachelor-Studiengangs Elektrotechnik und Informationstechnik. Die Fakultät dankt Prof. Dr. Harald Gebhard, der diese Ämter in den vergangenen sieben Jahren innehatte. Prof. Dr. Wolf-Stephan Wilke wurde zum 1. März 2016 auf die Professur »Wirtschaftsingenieurwesen insbeson-

dere Investitionsgütermarketing« berufen. Nach der Promotion am Fraunhofer-Institut für Solare Energiesysteme in Freiburg arbeitete er rund 25 Jahre in der Industrie. Zuletzt war er Produktmanager bei der Siemens Postal, Parcel & Airport Logistics GmbH in Konstanz. Zum Wintersemester 2015/16 begann Prof. Dr. Alexander Krupp seine Lehr- und Forschungstätigkeit an der Fakultät mit dem Schwerpunkt Automatisierungstechnik, Prozessleittechnik und Programmieren.

Seit April 2016 wird die Fakultät von Christine Stegmayer als Studiengangsreferentin unterstützt. Im Februar 2016 begann Florian Straußberger die Teilzeit-Vertretung von Studiengangsreferentin Daniela Raff, die die Elternzeit angetreten hat.

## Studienangelegenheiten

Die Fakultät EI bereitet den neuen Master-Studiengang International Project Engineering (IPE) vor, der zum Sommersemester 2017 startet. Im Fokus stehen dabei komplexe, globalisierte Projekte mit dem Schwerpunkt elektrotechnischer, energietechnischer oder umwelttechnischer Anlagen. Neben dem hohen wissenschaftlichen oder technischen Anspruch erfordern sie zusätzliche Kompetenzen im Bereich Methoden, Markt, Recht und Kultur. Diese bilden den Schwerpunkt des Studiums im Pflichtbereich, während der Wahlpflichtbereich zur fachlichen Vertiefung dient. IPE wird in enger Kooperation mit der Fakultät Bauingenieurwesen durchgeführt.

Im Sommersemester 2016 hat Prof. Dr. Burkhard Lehner die Vorlesung »Object-oriented Programming« als erste englischsprachige Vorlesung der neuen Studien- und Prüfungsordnung (SPO) für die Studierenden des zweiten Semesters im Studiengang Elektrotechnik und Informationstechnik gehalten. Die Fakultät wird das Angebot

englischsprachiger Vorlesungen jedes Semester erweitern, um die internationale Ausrichtung auszubauen.

## Veranstaltungen

Im Juni 2016 traten Schülerinnen und Schüler bereits zum neunten Mal im Solarboot-Wettbewerb Corona Minis gegeneinander an und bewiesen einmal mehr ihre Kreativität. Wie immer gab es die zwei Bewertungskategorien »Geschwindigkeit« und »Kreative Konstruktion«.

## eLaketric

Das interdisziplinäre studentische Team eLaketric ([www.elaketric.de](http://www.elaketric.de)) hat seit seiner Gründung im Wintersemester 2015/16 daran gearbeitet, ein funktionsfähiges elektrisches Rennmotorrad zu konstruieren und aufzubauen, mit dem Ziel, sich im Oktober 2016 im spanischen Aragón in verschiedenen Disziplinen mit der internationalen Konkurrenz zu messen (siehe S. 9).



## Forschung

Das Projekt »Entwicklung und Erprobung eines integrierten autonomen Messsystems für maritime Vermessungsaufgaben« wurde erfolgreich abgeschlossen. Im Rahmen eines von der Förderlinie »Zentrales Innovationsprogramm Mittelstand« (ZIM) finanzierten Kooperationsprojekts wurde im Institut für Systemdynamik unter der Lei-

tung von Prof. Dr. Johannes Reuter gemeinsam mit dem Berliner Unternehmen Evologics GmbH ein autonomer Wasserroboter für Messaufgaben entwickelt. Dieser ist nun in der Lage, grob vorgegebene Messaufgaben in eine dediziert an die Umgebung angepasste Messfahrt umzusetzen und autark auszuführen (siehe S. 17).

Die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) fördert ein gemeinsames Forschungsprojekt der HTWG und der Universität Ulm. Prof. Dr. Jürgen Freudenberger vom Institut für Systemdynamik (ISD) forscht gemeinsam mit den Ulmer Professorenkollegen Martin Bossert und Robert Fischer am Institut für Nachrichtentechnik zu Signalkonstellationen und Modulationsverfahren für zukünftige optische und funkbasierte Kommunikationssysteme. Es besteht hierfür auch eine Kooperation mit der Georgischen Technischen Universität. Das Forscherteam fand heraus, dass durch Verwendung von vierdimensionalen Signalkonstellationen auf Basis von Quaternionen deutliche Gewinne gegenüber den herkömmlichen zweidimensionalen Konstellationen erzielt werden können. Im DFG-Projekt sollen Übertragungsverfahren für drahtgebundene, drahtlose und optische Kommunikationssysteme auf Basis der neuen Signalkonstellationen entwickelt werden.

Die Universität Ulm hat vier Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler baden-württembergischer Hochschulen kooptiert, darunter auch Prof. Dr. Jürgen Freudenberger. Er kann nun Doktorarbeiten an der HTWG betreuen. Dr. Michael Blaich ist der erste Promovend der im Jahr 2010 gegründeten Arbeitsgruppe Regelungstechnik und Sensor Data Fusion des ISD. Florian Straußberger erhält für seine hervorragende Abschlussarbeit den Karl-Goldschmidt-Preis.

## Erfolgreicher Prototyp:

Das neugegründete Team eLaketric konstruierte und baute ein Elektro-Rennmotorrad für den internationalen Wettbewerb »MotoStudent«.

## Neubau und Open Campus

Die Studiengänge Gesundheits- und Wirtschaftsinformatik sind seit Beginn des Sommersemesters 2016 im Gebäude O am Seerhein beheimatet. Die baden-württembergische Finanzministerin Edith Sitzmann hat am 25. Juli das Gebäude O der Informatik offiziell übergeben. Das Amt für Vermögen und Bau Baden-Württemberg Amt Konstanz hatte anlässlich der Übergabe zu einem Festakt in den Neubau eingeladen.

Der Neubau und die Informatik standen beim Tag der offenen Tür unter dem Motto »Digitalisierung – die virtuelle Welt zum Anfassen« im Mittelpunkt. Die Besucherinnen und Besucher hatten Gelegenheit, sowohl die diversen Themen der Informatik als auch den Neubau kennenzulernen.

## Veranstaltungen in der Fakultät

Die Firmenkontaktmesse Connect ermöglicht Studierenden, bereits während des Studiums mit potenziellen Arbeitgebern in Kontakt zu treten. Das Motto der Connect-Messe »Suchen. Finden. Verbinden.« ging auch in diesem Jahr wieder auf. An 51 Firmenständen auf dem Campus gab es Informationen über Praktikumsplätze, Angebote für Abschlussarbeiten, Stellenangebote sowie Karriereprogramme.

Am Girls' Day wurden Mädchen unterschiedlichen Alters aus der Region praktisch an die Informatik herangeführt. Die Mädchen hatten Gelegenheit, im Labor von Prof. Dr. Ralf Seepold und seinem Laborteam, Informatik selbst an zwei Beispielen auszuprobieren. Sie hatten jede Menge Spaß – und das ganz ohne Vorkenntnisse.

In Informatik etwas selbst entwickeln, ausprobieren und die eigenen Ergebnisse live sehen – dies alles konnten die Teilnehmer/-innen im Juli beim

gemeinsamen Informatik-Summer-Camp der Universität Konstanz und der HTWG Konstanz. In diesem Jahr haben die Schülerinnen und Schüler ferngesteuerte Fahrzeuge programmiert. Angeleitet wurden sie von Mitarbeiter Jürgen Keppler und Doktorand Daniel Scherz.

Bereits zum vierten Mal war die Informatik Gastgeber des »Barcamp Bodensee«. Im April tauschten sich rund 100 Teilnehmerinnen und Teilnehmer zu diversen Themen wie effizientes Lesen, Startup-Netzwerke, stressfreies Selbstmanagement, politische Kommunikation im digitalen Raum oder autonome Fahrzeuge aus.

Das FirmenForum Informatik bietet seit Jahren eine Plattform, um aktuelle Informatik-/Wirtschaftsinformatik-Themen aus Unternehmenssicht direkt an die Studierenden und alle Interessierten zu vermitteln. In diesem Studienjahr standen die Themen »E-Commerce Insights von Amazon – Zalando«, »Mobile Malware«, »Bosch Internet of Things Cloud« und »Agile Softwareentwicklung mit Scrum« auf dem Programm.

## Studentische Aktivitäten

Fast dreißig Informatikstudierende versammelten sich im Oktober im IT-Sicherheits-Labor, um im Capture-the-Flag-Wettbewerb anzutreten. Ziel dieses weltweiten Wettbewerbs in angewandter IT-Sicherheit ist, verschiedene praktische Aufgaben aus den Bereichen Web-Applikations-Sicherheit, IT-Forensik, Reverse Engineering und Kryptografie zu lösen. Im Vergleich zum Vorjahr verbesserte sich das jetzige Team um mehr als 100 Plätze.

Die Locator App, eine gemeinsame Entwicklung von Studierenden der Studiengänge Angewandte Informatik und Kommunikationsdesign, wurde

unter der Leitung von Prof. Dr. Marko Boger und Prof. Jo Wickert 2015 ins Leben gerufen. Stand bisher die Interaktion von Personen über einen Ort im Vordergrund, so wird eine neue überarbeitete Version die Interaktion eines breiten sozialen Netzwerks in den Mittelpunkt stellen, das sich über sogenannte Locations austauscht.

Studierende der Gesundheits- und Wirtschaftsinformatik brachten ihr Know-how bei der Konzeption, Entwicklung und Markteinführung neuer Produkte auf dem deutschen und amerikanischen Markt ein. Als Teil eines fakultätsübergreifenden Teams der HTWG arbeiten sie im Rahmen des Studium generale mit amerikanischen Studierenden der Clarkson University in Potsdam, New York, zusammen.

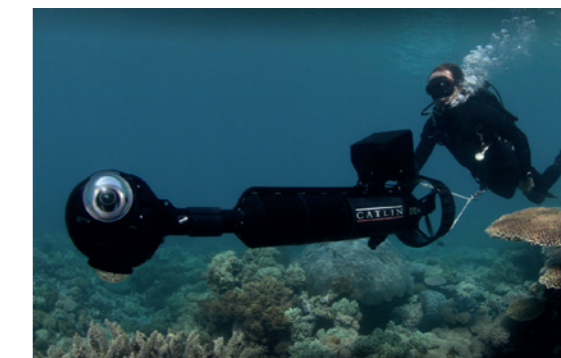
Um mit den Kommilitonen und der Fakultät auch zukünftig in Kontakt zu bleiben, wurde auf der Business-Plattform XING die Alumni-Gruppe der Fakultät Informatik gegründet. Im März 2016 konnte das eintausendste Mitglied begrüßt werden.

## Forschung

Prof. Dr. Matthias Franz und Michael Grunwald vom Institut für Optische Systeme und die Biologen des Global Change Instituts der University of Queensland, Australien, haben innerhalb eines internationalen Forschungsprojekts für die Klimaforschung erfolgreich an der Erfassung und Klassifikation von Fischbeständen gearbeitet. Technisch wird die automatisierte Erkennung von Fischen mit Methoden des maschinellen Lernens umgesetzt.

Das »Forschungskolloquium Modellierung« bot Austauschmöglichkeiten über Forschungsansätze und -ergebnisse im Bereich Wirtschafts-

informatik. Im Kolloquium präsentierten Prof. Dr. Marco Mevius und Promovierende ihre aktuellen Forschungsergebnisse.



## Forschen unter Wasser:

Das XL CATLIN-Kamera-system verwendet eine von den Konstanzer Forschern entwickelte Webanwendung.

## Personalia

Dr. Markus Eiglsperger hat den Ruf auf die Professur für Softwareentwicklung im Studiengang Angewandte Informatik an der HTWG zum März 2016 angenommen. In der Lehre deckt er die Fächer Internet- und Web-Technologien, Web-Anwendungsentwicklung, App-Entwicklung und Softwarequalitätssicherung ab.

Die Fakultät Informatik konnte Sarah Kunkel als erfahrene Studienreferentin zurückgewinnen. Neben Studienberatung und Studierendenbetreuung ist sie für die Bereiche Marketing und Öffentlichkeitsarbeit, Qualitätsmanagement sowie Alumni- und Fachschaftsarbeit zuständig.

Seit Mai 2016 unterstützt Ulla Gebert das Sekretariat der Fakultät Informatik. Zu ihren Aufgaben zählen unter anderem die Unterstützung und Vertretung der Sekretariate und die Organisation und Betreuung von Fakultätsveranstaltungen.

Prof. Dr. Rainer Mueller wurde im Juni 2016 als neuer Prodekan, Studiendekan sowie Stellvertreter des Dekans der Fakultät Informatik gewählt.

## Emissionsarmer Elektroradlader

PKWs mit Dieselantrieb sind aufgrund ihrer Abgasemissionen stärker in den Fokus der öffentlichen Aufmerksamkeit gerückt. In ähnlicher Form ist das Thema auch für mobile Arbeitsmaschinen relevant. Hinzu kommt eine erhebliche Geräuschemission, die, insbesondere im Fall von Baustellen, die Lebensqualität der Bewohner von Innenstädten deutlich beeinträchtigen.

Im Rahmen des Forschungsvorhabens »Emissionsarmer Elektro-Radlader« wurde der Dieselmotor eines kommerziellen Mini-Radladers durch dezentrale elektrische Radnabenantriebe und einen elektrischen Antrieb für die Arbeitshydraulik ersetzt. Im Rahmen einer praktischen Erprobung wurde der Elektro-Radlader mit einem Serienfahrzeug verglichen. Dadurch konnten Potenziale zur Energieeinsparung und Emissionsminderung identifiziert und neue Anwendungsgebiete erschlossen werden. Das Projekt, an dem die Kramer Werke GmbH und die Fa. Heinzmann als Projektpartner beteiligt waren, wurde vom BMBF gefördert und konnte 2015 abgeschlossen werden. Als Beispiel für eine erfolgreiche Kooperation zwischen der Hochschule und der Industrie haben die Kramer Werke auf der diesjährigen Bauma, der Weltleitmesse für Baumaschinen, einen Elektroradlader vorgestellt und dafür den Innovationspreis erhalten.



## Erleichterung für Anwohner und Arbeiter:

Der Radlader mit Elektroantrieb bietet Potenziale zur Energieeinsparung und Emissionsminderung.

## Modellfabrik Industrie 4.0

Die Modellfabrik Industrie 4.0 zeigt eine innovative, effiziente Produktion und die Möglichkeiten der Digitalisierung in der fertigen Industrie. Im Mittelpunkt stehen die Anwendung von offenen, dezentralen Automatisierungskomponenten sowie der damit verbundene Produkt- und Produktionsdatenaustausch. Ziel ist es, eine hoch automatisierte Produktion mit der notwendigen Synchronisation und Selbstoptimierung von variantenreichen, kundenindividuellen Produktionsprozessen zu demonstrieren.

Die Modellfabrik basiert auf bewährten und effizienzsteigernden Konzepten, wie Lean Production, Energieeffizienz sowie Systems Engineering, und erweitert diese standardisierten Konzepte konsequent um die neuen Herausforderungen der Digitalisierung. Es kommen vollautomatisierte Rapid-Prototyping-Verfahren, Track- and Tracesysteme, kamerageführte Produktion, NFC und RFID, 3-D-Drucker, Laser-Cutter u.v.m. zum Einsatz. Eingangsportale für den Kunden zur Modellfabrik ist eine Cloud-Umgebung, in der das Produkt online bestellt, teilweise konstruiert und virtuell betrachtet werden kann.

## Institut auf Konferenz in Norwegen

Die drei Doktoranden des Instituts für Strategische Innovation und Technologiemanagement (IST) stellten im Juni 2016 auf der »22nd ICE/IEEE International Technology Management Conference« ihre aktuelle Forschung im Bereich Entrepreneurship und Corporate Entrepreneurship vor. Die Paper von Marc König, Christina Ungerer und Christoph Selig erhielten durchweg positives Feedback im Hinblick auf die wissenschaftliche und wirtschaftliche Relevanz. Dabei gelangte das Paper von Christoph Selig, Absolvent des Masterstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen

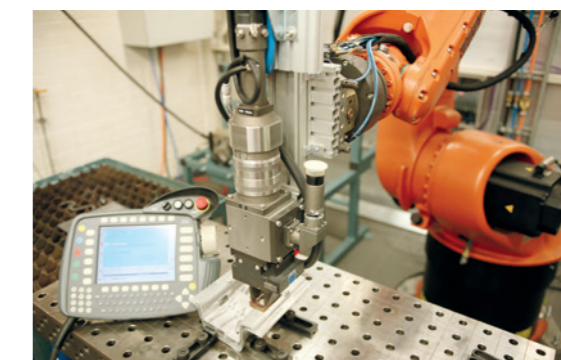
Maschinenbau, als eines von sechs aus 160 eingereichten Paper in die engere Auswahl zum »Bernhard Katzy Best Paper Award«. Obwohl final nicht prämiert, zeigt die Auswahl die Qualität der Arbeit zu einem frühen Zeitpunkt sowie die Relevanz des Themas. Bei der parallel stattfindenden internationalen Doktorandenschule NiTiM (Networks, Information Technology and Innovation Management) wurde Christina Ungerer mit dem »Student's Award of Excellence« ausgezeichnet, der neben Fortschritt und bester Präsentation der Forschungsarbeit die Beiträge, Ratschläge und Hilfestellung für andere Doktoranden prämiert.

## Fünf Doktoranden auf drei Kontinenten

Das Institut für Angewandte Thermo- und Fluidodynamik untersucht Vorgänge und Prozesse, die bei der Konservierung von Agrarprodukten wichtig sind. So werden in Äthiopien Trocknungsverfahren tropischer Früchte und Gemüse nicht nur hinsichtlich der Haltbarkeit, sondern auch hinsichtlich der Qualitätsveränderungen untersucht. Dazu führen MSc. Addisalem Hailu und MSc. Lelise Tilahun in Jimma, Äthiopien, Versuchsreihen mit Kartoffeln, Tomaten, aber auch Chili, Mango und Kaffee durch, mit dem Ziel, die sogenannten »Nachernteverluste« zu minimieren und die Produktqualität zu optimieren. Den chemischen Qualitätsaspekten widmet sich in Deutschland M. Eng. Saskia Arendt, die die Veränderung der chemischen Zusammensetzung der Produkte untersucht. M.Eng. Katrin Jödicke kümmert sich an der HTWG um die »äußeren« Qualitätsaspekte: Farbe und mechanische Eigenschaften. In Kolumbien, wo an der Partnerhochschule in Bucaramanga Dipl.Ing. Mauricio Olarte an der Optimierung der Verarbeitung von Kakao arbeitet, ist es entscheidend, dass thermische und biochemische Verfahrensschritte optimiert sind und aufeinander abgestimmt ablaufen.

Kleinbauern sollen in die Lage versetzt werden, hochwertige, marktgängige Produkte zu erzeugen. Dazu trägt dieses Projekt wesentlich bei. Die Projektgruppe hat in den letzten Jahren über ein Dutzend wissenschaftliche Paper und Buchbeiträge in nationalen und internationalen Reihen veröffentlicht.

## Materialbearbeitung mit Laserstrahl



## Industrielle Materialbearbeitung:

Eine Laserkabine mit Schweißkopf, Roboter und Bedieneinheit macht es möglich.

Die Evaluation und Installation des 4KW-Festkörperlaser der Firma TRUMPF ist abgeschlossen. Die Laseranlage besteht aus einem Kühlaggregat (vom VW-Werk Zwickau kostenlos zur Verfügung gestellt), einem Greiferwechselsystem aus dem benachbarten Werkzeugmaschinenlabor und einem KUKA-Roboter mit sehr genauer Bahnführung. In Zusammenarbeit mit dem Labor für mechatronische Systeme wurde ein Bussystem installiert. Das TRUMPF-Applikationslabor spendete außerdem einen Schweißkopf. Für die Studierenden ist dieser Laser eine große Bereicherung: Der Laser drang in den vergangenen Jahrzehnten in nahezu alle Bereiche der industriellen Materialbearbeitung vor. In der Vorlesung Füge- und Trenntechnik, die als Bestandteil der Ausbildung zum/zur Schweißfachingenieur/in anerkannt wird, kann nun ein breites Wissen und Verständnis der grundlegenden Vorgänge bei der Materialbearbeitung mit Laserstrahlung vermittelt werden.

## Personelles

Seit dem Sommersemester ist Katrin Mattes, langjährige Lehrbeauftragte im Studiengang BWL, als Gastprofessorin in der Fakultät mit den Lehrveranstaltungen Marketing 1 und 2, Produktmanagement sowie Wissensverarbeitung tätig. Katrin Mattes studierte Betriebswirtschaftslehre mit Schwerpunkt Marketing. Seit 2008 ist sie selbstständige Managementberaterin und Coach, aktuell arbeitet sie an ihrer Promotion.

Neu am Konstanz Institut für Corporate Governance (KICG) beschäftigt sind Marcel Moser, der als Mitarbeiter im Team von Prof. Dr. Stephan Grüniger promoviert, und Anna Zubrod, die als Mitarbeiterin von Prof. Dr. Annette Kleinfeld an der Entwicklung eines Management-Konzepts für wirtschaftlichen »Erfolg mit Anstand« beteiligt ist.

Im März 2016 konnte Prof. Dr. Thomas Maier als neuer Lehrender in den Studiengängen des Fachbereichs Wirtschaftsrecht begrüßt werden.

Entscheidungsbericht der Ständigen Akkreditierungskommission aus grundsätzlichen und inhaltlichen Erwägungen Beschwerde einzulegen. Die übrigen Auflagen, die grundsätzlich erfüllt werden sollen, betreffen die Weiterbildungsstudiengänge.

Sowohl die Studien- und Prüfungsordnung des Masterprogramms Internationales Management Asien als auch die des Studiengangs Wirtschaftssprache Deutsch und Tourismusmanagement sind überarbeitet und von den Hochschulgremien verabschiedet worden. und von den Hochschulgremien verabschiedet worden. Wesentliche Änderungen im Masterstudiengang betreffen die stärkere Betonung regionalwirtschaftlicher Fächer (Indien, Japan, Südostasien, China) sowie die kompetenzorientierte Anpassung von Prüfungsformen. Im Studiengang WDT wurde eine inhaltliche Ausweitung auf das Dienstleistungsmanagement vorgenommen. Die enge Verschränkung von Lehrveranstaltungen mit asiatischen und deutschen Studierenden wird beibehalten.

## Inhaltliches und Organisatorisches

Zum Ende des Sommersemesters 2016 hat der Studiengang Betriebswirtschaftslehre sein 50. Semester vollendet. Im Wintersemester wird das Jubiläum mit Studierenden, Ehemaligen, Kollegen/-innen und Freunden/-innen des Studiengangs gefeiert ([www.bwlkn25.de](http://www.bwlkn25.de)).

Die Studiengänge BW sowie die MBA-Weiterbildungsstudiengänge General Management, Human Capital Management und Compliance and Corporate Governance wurden von der Zentralen Evaluations- und Akkreditierungsagentur (ZEvA) mit Auflagen bis zum 31.8.2022 reakkreditiert. Die Auflagen, von denen einige weder ausreichend präzise formuliert noch zielführend sind, haben die Hochschule veranlasst, gegen den



Die Studiengänge Wirtschaftsrecht (Bachelor) und Legal Management (Master) haben im Studienjahr 2015/16 den (quantitativen) Ausbau abgeschlossen und befinden sich weiter auf Konsolidierungskurs: Im Oktober 2015 feierte der Studiengang Wirtschaftsrecht das fünfjährige Bestehen mit einem Festakt in der Aula der HTWG. Gäste

waren Wegbereiter/-innen, Freunde/-innen und Förderer/-innen des Studiengangs aus der Wirtschaft ebenso wie Kollegen/-innen, Studierende, Absolventen/-innen und deren Familien. Die Redner/-innen riefen in Erinnerung, dass einige Hindernisse zu überwinden waren, ehe der Studiengang eingerichtet werden konnte. Sie konnten den damaligen Zweiflern/-innen zurufen, dass der Studiengang und seine Absolventen/-innen in der Wirtschaft hervorragend aufgenommen werden.

Auch im Masterstudiengang zeichnet sich ab, dass die Absolventen/-innen eine sehr gute Aufnahme auf dem wirtschaftsrechtlichen Arbeitsmarkt finden, insbesondere in namhaften Industrie- und Beratungsunternehmen. Das Konzept, nicht nur theoretisch-wissenschaftliche Inhalte zu vermitteln, sondern auch einen intensiven Austausch mit der Unternehmenspraxis in Form von Workshops, Case Studies usw. mit Unternehmen zu praktizieren, ggfs. verbunden mit einem Auslandsaufenthalt, erfüllt nach dieser Erfahrung die Anforderungen der modernen Arbeitswelt.

## Internationales und Interdisziplinäres

Zum ersten Mal ist eine Gruppe von 17 Masterstudierenden zu einer zweiwöchigen studiengangübergreifenden Indienexkursion aufgebrochen. Die Reise gewann durch die Heterogenität der Teilnehmer. Während der Exkursion hatten die Masterstudierenden aus den Studiengängen Internationales Management, Wirtschaftsrecht, Wirtschaftsingenieurwesen sowie Wirtschaftsinformatik Gelegenheit, sich vor Ort über die unternehmerischen Herausforderungen eines Markteintritts in Indien zu informieren. Das Reiseziel war die Fünf-Millionen-Stadt Pune, ein traditioneller Hochschulstandort und Handelsplatz mit über 300 deutschen Unternehmen. Die Studienreise schloss zahlreiche Besuche von groß- und mit-

telständischen deutschen und indischen Unternehmen ein. Kontakte mit der in Pune ansässigen deutschen und indischen Handelskammer, einer Blindenschule, einem Agrarbetrieb sowie einer Universität inklusive Familientag bei indischen Studierenden ergänzten das Programm.



## Studiengang-übergreifende Indienreise:

Soziales Engagement von Unternehmen ist in Indien gesetzlich verankert. Beim Besuch eines Aufforstungs-Projekts an einem der großen Stauseen rund um Pune wurde ein kleiner HTWG-Baum gepflanzt. Das Bild zeigt die Reisegruppe mit Prof. Dr. Beate Bergé sowie Prof. Dr. Konstantin Hassemer.

Für das Wahlpflichtfach »International Sales Management« arbeiteten Studierende der Studiengänge BWL und Wirtschaftssprachen Asien und Management zusammen mit Studierenden der Clarkson University in Potsdam, New York, die Unterschiede zwischen dem amerikanischen und dem deutschen Markt heraus. Die Krönung der Veranstaltung war die Exkursion der amerikanischen Studierenden nach Konstanz und die gemeinsame Präsentation der Ergebnisse im Mai 2016.

Im Rahmen des Career- & Projekt-Centers (CPC) organisierten Studierende für das »International Leadership Development Program« (ILDP), eine Studienreise nach Genf und Bern. Der thematische Schwerpunkt lag auf »Focus & Drive im Leadership«. Kooperiert wurde zum wiederholten Male mit US-amerikanischen Studierenden des Elizabethtown College, Pennsylvania. Besuche bei international tätigen Organisationen in Genf ermöglichten einen intensiven interkulturellen und interdisziplinären Austausch zu aktuellen Themen.

## Fünf Jahre Wirtschaftsrecht:

Studiendekanin Prof. Dr. Katrin Klodt-Bußmann dankte Wegbereiter Prof. Dr. Heinz Mürdter für sein Engagement für den Studiengang





Von links: Antonia Rist, Prof. Oliver Fritz, Julia Schall, Hanna Baumann

**»Hier ist Raum für Visionäres, zum Experimentieren, zum Nachdenken, Spielen und Tüfteln, aber auch, um Fehler zu machen und daraus zu lernen.«**

Prof. Oliver Fritz,  
Leiter des Open Innovation Labs

## Willkommen im Zukunftslabor

Das Open Innovation Lab: Raum für Tüftler, Macher, Denker und Kreative

»Grenzenlose Freiheit für Ideen, hier ist im Prinzip alles möglich«, das ist das Erste, was Labormitarbeiter Tobias Erb beim Stichwort Open Innovation Lab einfällt. Das OIL, wie es auf dem Campus genannt wird, stellt Studierenden, Lehrenden und Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern hochmoderne Technologien an der Schnittstelle zwischen dem Analogen und dem Digitalen zur Verfügung, zwischen dem Realen und Virtuellen.

Der Maschinenpark reicht von modernen Programmen und 3-D-Druckern über Fräsen bis hin zu Nähmaschinen. Was damit entsteht – das ist ganz offen. Hauptsache, viele verschiedene Kompetenzen treffen im OIL zusammen und potenzieren sich im Austausch miteinander.

»Hier ist Raum für Visionäres, zum Experimentieren, zum Nachdenken, Spielen und Tüfteln, aber auch, um Fehler zu machen und daraus zu lernen«, betont Prof. Oliver Fritz. Er ist der Leiter des Projekts OIL, das fakultäts- und studiengangsübergreifend offensteht. Es ist in seiner Konzeption bisher nahezu einmalig an deutschen Hochschulen. Angelehnt an Makerspaces und Fablabs soll es die Innovationsfreude auf dem Campus weiter fördern. Es orientiert sich auch an Innovationsräumen, die einige große Unternehmen betreiben, um Innovationen über Design-Thinking-Methoden und Prototypen zur Marktreife zu bringen.

Lehrende aus allen Fakultäten der HTWG haben sich in das Konzept eingebracht und Ideen für die Integration des Labors in das Curriculum entwickelt, um die interdisziplinäre Zusammenarbeit auf dem Campus noch weiter voranzutreiben. Das Konzept hat unter anderem das Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst überzeugt. Es fördert die Umsetzung des Projekts »Forschend lernen für Innovation und Praxis« (FLIP), in dessen Zentrum das OIL steht, mit knapp 700.000 Euro.

Das OIL bietet Möglichkeiten, die vor zehn Jahren noch undenkbar gewesen wären. »Es geht auch um hochkomplexe Projekte, die früher nur kostenintensiv von Wissenschaftlern durchgeführt werden konnten und heute dank Open Source auch Studierenden ermöglicht werden«, betont Prof. Fritz. An einen Projektabschluss ist angesichts der rasanten Entwicklung neuer Technologien lange nicht zu denken. Zur Natur des OIL gehört es schließlich auch, sich immer wieder neu zu erfinden.

## Strategische Ziele

### Fortschritt im Strategieprozess

Der Strategieprozess ist im vergangenen Wintersemester in eine Phase der dezentralen Diskussionen übergegangen. Die Fakultäten und Organisationseinheiten haben die Werte- und Strategiediskussion in ihren Einheiten fortgeführt und die strategischen Ziele der Hochschule für die eigene Arbeit bzw. Weiterentwicklung der Studiengänge interpretiert. Die im vorangehenden Sommersemester stattgefundenen Workshops zur »Internationalisierungsstrategie« (30.6.2015) und der »Strategieworkshop der unterstützenden Serviceeinheiten« (22.7.2015) haben gezeigt, dass die Strategieziele der Hochschule Qualität in allen Handlungsfeldern Interdisziplinarität, Internationalisierung, Innovationsförderung und Vernetzung einer Konkretisierung bedürfen, um in Handlungsziele transformiert werden zu können. Diese Übersetzung der Strategieziele in Handlungsziele in den Bereichen der Hochschule ist ein Prozess, der in den kommenden Semestern erfolgen wird.

## Qualitätsmanagement

### QM-Befragungsinstrumente

Instrumente zu entwickeln und einzusetzen, die es ermöglichen, Informationen über die Entwicklung von Handlungsbereichen systematisch zu erheben, ist ein wichtiger Bestandteil des Qualitätsmanagements. Das Referat hat im Berichtszeitraum externe Befragungen unterstützt, wie den vom Deutschen Zentrum für Hochschul- und Wissenschaftsforschung (DZHW) durchgeführten Studienqualitätsmonitor (SQM) 2015, das CHE-Ranking 2015 der Bertelsmannstiftung, die Absolventenbefragung 2015 des Statistischen Landesamtes Baden-Württemberg sowie die 21. Sozialerhebung des Deutschen Studentenwerks. Erstmals wurden die Befragungsergebnisse des Studienqualitätsmonitors 2015 detailliert für die Studiengänge in einem Bericht aufbereitet und den Fakultäten für ihr Studiengangsmonitoring zur Verfügung gestellt. Der Rücklauf der Befra-

gung war allerdings mit 14,1 Prozent zu gering, um aus den Daten verlässliche Rückschlüsse zu ziehen. Da zu erwarten ist, dass bei HTWG-eigenen Befragungsinstrumenten die Rücklaufquote höher ist und der Fragebogen nach den Erkenntnisinteressen der Hochschule gestaltet werden kann, hat die Hochschulleitung beschlossen, aus dem externen SQM auszusteigen und einen eigenen Qualitätsmonitor Studium (QMS) zu entwickeln. Das Befragungsinstrument wurde im Sommersemester 2016 getestet und soll im Sommersemester 2017 erstmals eingesetzt werden.

Der Fragebogen der Absolventenbefragung des Statistischen Landesamtes Baden-Württemberg wird grundlegend überarbeitet, wie die Rektorenkonferenz des HAW BW e.V. am 11. März 2016 beschlossen hat. Bis dahin wird die jährliche Absolventenstudie jedoch mit dem bestehenden Fragebogen fortgesetzt. Die HTWG beteiligt sich jährlich an der Befragung und stellt die Ergebnisse im Intranet zur Verfügung. Erstrebenswert ist, ein Berichtsformat bereitzustellen, das die Befragungsergebnisse anschaulich für das Studiengangsmonitoring aufbereitet. Mit Ergebnissen der 21. Sozialerhebung des Deutschen Studentenwerks ist Ende des Jahres 2016 zu rechnen. Das Referat hat auch interne Befragungen durchgeführt und unterstützt. So wurden die Ergebnisse des Qualitätsmonitors Lehre (QML) weiter ausgewertet und mit den Fakultätsvorständen diskutiert. Im Rahmen eines QM-Prozesses werden Maßnahmen aus den Diskussionsergebnissen abgeleitet und sukzessive umgesetzt.

### Programmakkreditierungsverfahren

Das Referat begleitet Programmakkreditierungsverfahren von der Entscheidung über die Wahl der Akkreditierungsagentur bis zur Beantragung der Erteilung bzw. Verlängerung der Einrichtungsgenehmigung der Studiengänge durch das Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst (MWK). Dieser Prozess dauert mindestens zwei Jahre und kann sich auf bis zu vier Jahre

erstrecken. Die Akkreditierungspolitik nimmt seit 2015 aufgrund veränderter europäischer Richtlinien der Qualitätssicherung an den Hochschulen (Neufassung der »Standards and Guidelines for Quality Assurance in the European Higher Education Area« ESG) einen neuen Stellenwert ein. Im Fokus von Reakkreditierungsverfahren wird das Qualitätsmanagement der Hochschule und Fakultäten stehen. Hinzu kommt, dass das Bundesverfassungsgericht am 17. Februar 2016 einen Beschluss zur bestehenden Akkreditierungspraxis gefasst hat, der diese als verfassungswidrig einstuft, sodass die Landesgesetzgeber gehalten sind, bis Ende 2017 das Akkreditierungswesen gesetzlich stärker zu regulieren. Dies hat auch Auswirkungen auf laufende und kommende Akkreditierungsverfahren an der HTWG.

### Institutionenentwicklung

Das Qualitätsmanagement der Hochschule sieht vor, dass das Institutionengefüge so organisiert ist, dass Aufgaben, Ziele und Zuständigkeiten von Gremien und Ämtern klar definiert und zugeordnet sind. Das Referat arbeitet an einer Abbildung des Institutionengefüges der HTWG, die die Zusammensetzung der Gremien, ihre Rechtsgrundlagen, ihre Aufgaben und Zuständigkeiten darstellt. Nach zweijähriger Pause wurde der Senatsausschuss Qualitätsmanagement wieder eingesetzt, um die Evaluationssatzung der HTWG zu überarbeiten. Das Gremium ruhte aufgrund des Strategieprozesses, der nun auf dezentraler Ebene fortgeführt wird.

### Geplante Meilensteine der QM-Arbeit

Im Mittelpunkt der QM-Arbeit werden im folgenden Semester drei Themen stehen: die Unterstützung des Senatsausschusses Qualitätsmanagement bei der Überarbeitung und Weiterentwicklung des Evaluationssystems der Hochschule. Die Weiterentwicklung eines Berichtswesens, das den Studiengangsverantwortlichen das Monitoring ihrer Studiengänge erleichtert und das QM an den Fakultäten unterstützt. Damit verbunden ist die

Verbesserung der Aufbereitung und Kommunikation von hochschulweiten Befragungsergebnissen.

## Innovationsförderung

### Existenzgründerförderung

Die HTWG betrachtet sich als Innovationsstandort. Der Austausch zwischen Wissenschaft und Wirtschaft ist ein Grund für die Stärke des deutschen Innovationssystems. Die HTWG ist attraktiver Partner für Wirtschaft und Gesellschaft und zugleich Vorbild für zukunftsorientierte Lösungen. Die Hochschule hat sich Innovationsförderung als ein strategisches Ziel gesetzt. Konzepte für optimale, effiziente und innovative Kooperationen zwischen den forschungsintensiven Branchen und den Hochschulen werden entwickelt, was Ulrich Hutschek, Koordinator für Innovationspartnerschaften im Forschungsreferat der HTWG intensiv unterstützt und betreibt. Die HTWG ist bestrebt, die bestehenden, sehr erfolgreichen Kooperationen mit Unternehmen weiter auszubauen. Forschungsstärke, Praxisnähe sowie eine moderne Infrastruktur bieten viele Möglichkeiten, strategische Partnerschaften zu erweitern und zu stabilisieren.

### Konzept: »Post Master Programm (PMP)«

Das 2015 entworfene Post Master Programm, welches in Kooperation zwischen der HTWG und einem Unternehmen zu absolvieren ist, vereint ein innovatives Projekt mit einem Traineeprogramm und der Möglichkeit für ein Unternehmen, künftige, optimal vorbereitete Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter zu akquirieren. In einem sechsmonatigen Programm wird eine (Post-)Masterandin oder ein (Post-)Masterand, die/der bereits die Masterarbeit in einer Kooperation angefertigt hat und das Thema je nach Bedarf für ihren/seinen späteren Arbeitsplatz vertiefen oder ausweiten möchte, an der HTWG angestellt und von demselben Professor bzw. derselben Professorin betreut. Das Projekt wird zwischen der Kandidatin bzw. dem Kandidaten und dem Unternehmen abgestimmt (siehe ausführlicher im Kapitel Forschung, S. 20).

**Institutionalisierung der Gründungs-förderung**

»Sensibilisieren, Stärken, Experimentieren« (SSE) – unter diesen Schlagworten wird die Gründungskultur künftig stehen. Die Universität Konstanz und die HTWG haben ihre Stärken gebündelt und ein gemeinsames Angebot für mehr Lust unter den Studierenden am Gründen geschaffen. Im Juli 2016 haben die beiden Hochschulen den Zuschlag im Rahmen der Ausschreibung »Gründungskultur in Studium und Lehre« vom Fonds »Erfolgreich Studieren in Baden-Württemberg« bekommen. Sie werden mit rund 580.000 Euro unterstützt. Während sich die Universität Konstanz mit Grundlagenforschung in das Programm einbringt, liegt der Programmschwerpunkt der HTWG in der Anwendung von Wissenschaft und der Einbindung der Praxis. Beide Komponenten werden in einem Studienangebot, das sowohl für Studierende als auch Promovierende offensteht, aufeinander abgestimmt. Unter dem Aspekt Gender und Diversity wird es auch spezielle Angebote für Frauen geben. Ziel ist, Studierenden aller Fachrichtungen das Thema Gründung und selbstständige Tätigkeit als alternativen Karriereweg nahezubringen.

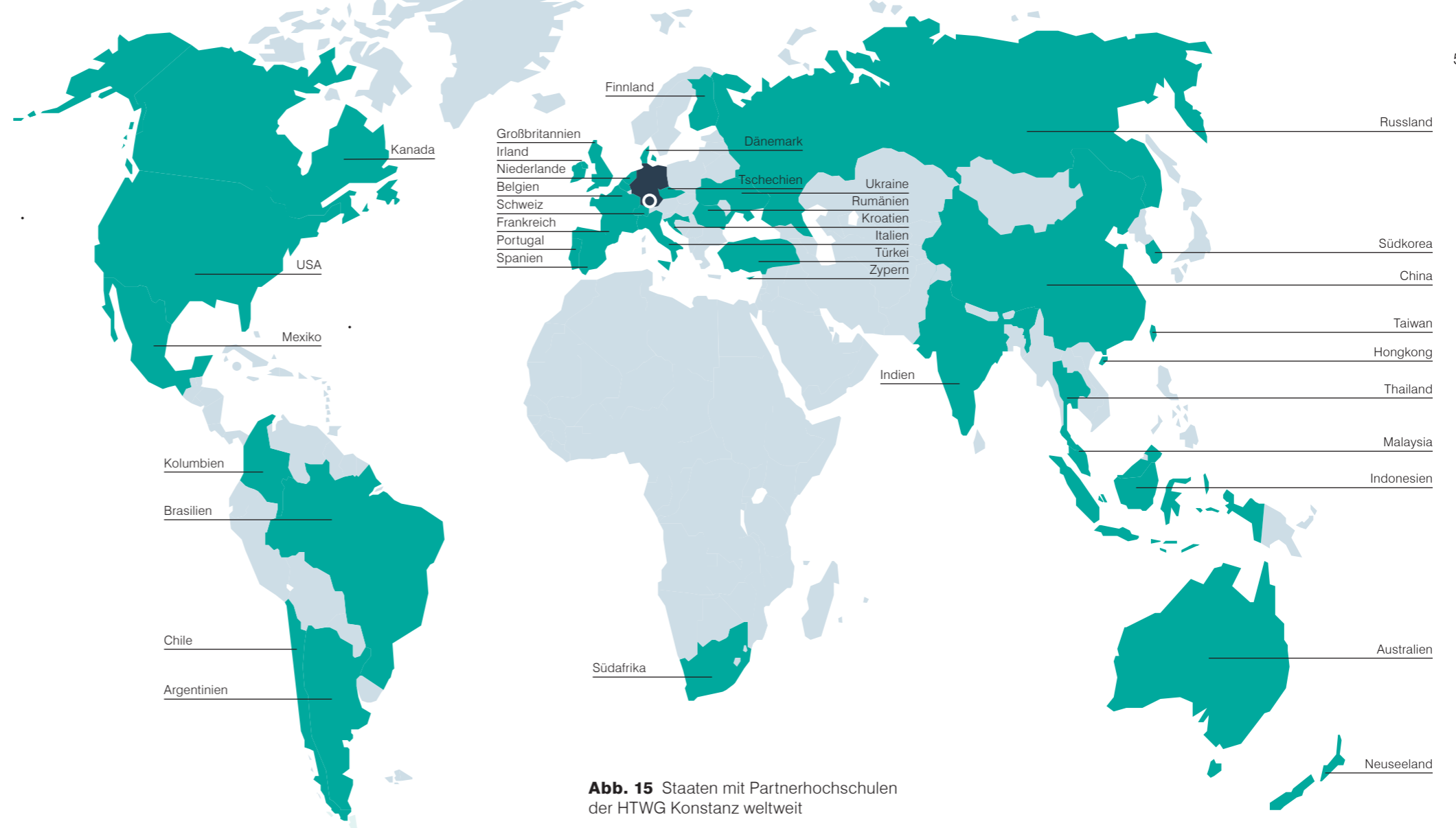
**Erfolge bei Förderlinie EXIST**

Zwei Zuschläge sind für Projekte der Förderlinie EXIST »Existenzgründungen aus der Wissenschaft« des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie, BMWI zu verzeichnen: Studierende bzw. Absolventen/-innen der HTWG erhalten ein-

Stipendium und Sachmittel, um ihre Produkt- oder Geschäftsidee umzusetzen. Das Gründerteam »Fruitcore« befasst sich mit der Entwicklung eines kollaborierenden Mehrachs-Leichtbauroboters, der dank der relativ niedrigen Anschaffungskosten sowohl im Bildungswesen als auch von kleinen und mittleren Unternehmen eingesetzt werden kann. Ein weiteres Team von Studierenden und Absolventen entwickelt einen Lawinenrettungsrucksack, der bisherige Rettungsmodul kombiniert und gleichzeitig aktivieren kann. Die HTWG ist in beiden Fällen als Antragstellerin aufgetreten. Die künftigen Gründer sind für ein Jahr an der Hochschule angestellt, die ihnen mit dem Kontakt zum Technologiezentrum Konstanz (TZK) die Einbindung in ein Gründernetzwerk ermöglicht. Neben dem Mentoring der Hochschule wird den Gründern mit Prof. Dr. Guido Baltes ein Coach der Wirtschaftsinitiative »bwcon« zur Förderung des

**Lebensversicherung im Rucksack:**

Patrick Zimmermann, Matthias Werz und Thomas Meyer (von links) entwickeln ein einzigartiges Rettungssystem für Wintersportler und erfahren dabei eine Förderung über das Existenzgründerprogramm EXIST.



**Abb. 15** Staaten mit Partnerhochschulen der HTWG Konstanz weltweit

Hightech-Standortes Baden-Württemberg an der HTWG zur Verfügung gestellt.

**Planung für Infrastrukturausbau**

Der Innovationsstandort Konstanz bietet mit den kurzen Wegen zwischen Universität, HTWG und Technologiezentrum Konstanz (TZK) schon jetzt ein enormes Potenzial für Innovatoren/-innen sowie Gründer/innen. Die gute Zusammenarbeit zwischen den Hochschulen und dem TZK hat in den vergangenen 30 Jahren zu einer Vielzahl von Ausgründungen geführt, welche sich nach einer Inkubationszeit im TZK auf den Gewerbeflächen in und um Konstanz angesiedelt haben. Dennoch gilt es, im Rahmen der strategischen Zukunftsausrichtung der HTWG sowie der Stadt Konstanz die Differenzierung zu anderen Hochschulstandorten weiter herauszuarbeiten und so dem Führungsanspruch hinsichtlich des schon heute exzellenten

Wissenschaftsstandortes gerecht zu werden. Das Gebäude, in dem das TZK derzeit untergebracht ist, entspricht nicht den Anforderungen eines modernen Innovationszentrums. Daher wird für das TZK seit einiger Zeit nach Alternativobjekten Ausschau gehalten, mit denen die Einrichtung TZK langfristig gesichert wird und die Anforderungen und Belange der Gründer/innen und Jungunternehmen ihre Berücksichtigung finden. Im Rahmen der Umstrukturierung des Schulapparats durch den Landkreis Konstanz und den damit frei werdenden Flächen im Gebäude der jetzigen Wessenbergschule ergibt sich für das TZK sowie die HTWG und die Universität Konstanz die Gelegenheit, ein zukunftsweisendes Vorzeigeprojekt anzugehen. Hierbei soll ein Gründerzentrum im Herzen von Konstanz entstehen. Die vorbereitenden Gespräche und Planungen sind im Berichtszeitraum erheblich vorangetrieben worden.

**Internationalisierung**

**Großes Interesse an Auslandsaufenthalten**

Die Internationalisierung der deutschen Hochschulen hat sich in den vergangenen Jahren überaus dynamisch entwickelt, auch wird die fortschreitende Globalisierung und Europäisierung die Hochschulen in den nächsten Jahren sicherlich weiter verändern.

Im Bereich der Auslandsmobilität von HTWG-Studierenden konnte bislang die hervorragende Bilanz der Vorjahre gehalten werden: Im Studienjahr 2015/16 fanden 429 Studienaufenthalte (Fälle) entweder für ein integriertes Auslandsstudium, die Absolvierung eines praktischen Studiensemesters oder zur Anfertigung der Abschlussarbeit, in der Regel also für ein halbes Jahr, statt. Unter Berücksichtigung von Mehrfachaufenthalten einzelner Studierender bedeutet dies, dass zurzeit die Hälfte aller Studierenden am Ende ihres Studiums Auslandserfahrungen erworben haben. Mit diesem Wert liegt die HTWG weit über dem aktuellen Bundesdurchschnitt von derzeit 35 Prozent. Aber auch die HTWG Konstanz muss späterhin mehr Bedingungen erfüllen als nur Möglichkeiten für Mobilitäten zu bieten, damit die Absolventinnen und Absolventen internationale und interkulturelle Kompetenzen als wichtige Qualifizierung für den Arbeitsmarkt vorweisen können. Darüber hinaus wird die internationale Ausrichtung einer Hochschule auch immer bedeutender für die Attraktivität inländischer Studieninteressierter.

**Senatsausschuss »Internationalität«**

Um die Rahmenbedingungen von Internationalisierungsmaßnahmen an der Hochschule Konstanz weiter zu verbessern, wurde Anfang des Jahres ein Senatsausschuss »Internationalität« eingesetzt, der sich im April 2016 konstituierte. Unter Vorsitz von Prof. Dr. Gabriele Thelen (Dekanin Fakultät Wirtschafts-, Kultur- und Rechtswissenschaften) und Prof. Dr. Heiko Denk (Dekan Fakultät Bauingenieurwesen) sind auch die Fakultäten Informatik mit Herrn Prof. Dr. Ralf Seepold,

Maschinenbau mit Prof. Dr. Paul Gümpel, Elektrotechnik und Informationstechnik mit Prof. Dr. Gunter Voigt und Architektur und Gestaltung mit Dekanin Prof. Myriam Gautschi vertreten wie auch die Leitung des Akademischen Auslandsamtes der Hochschule. Die Kommission hat bereits mehrmals im Sommersemester 2016 getagt und sich verschiedener Sachthemen zu einer langfristigen strategischen Ausrichtung der HTWG im Bereich Internationalität angenommen.

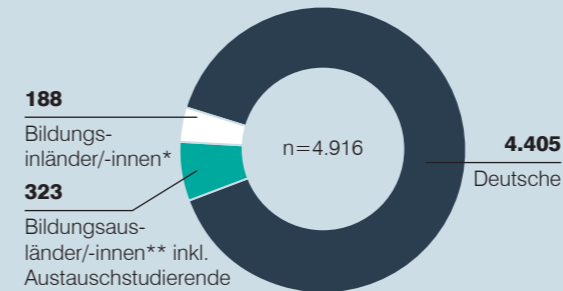


**Erfolgreicher Auftakt bei neuen Partnerhochschulen**

Erfreulich waren die Entwicklungen bei den im Vorjahr initiierten studentischen Austauschprogrammen mit den malaysischen Partnerhochschulen University Malaya, Universiti Sains Malaysia und der Taylor's University sowie der Southern Taiwan University of Science and Technology in Tainan: Insgesamt wurden 24 studentische (Pilot-) Austauschmaßnahmen verwirklicht. Ebenso gut angenommen wurden die neuen Hochschulpartnerschaften in Südkorea mit der Hanyang University und der Kyonggi University: Mit elf Austauschstudierenden zeigte die Konstanzer Hochschule in den Jahren 2015 bis 2016 eine bereits beachtliche Präsenz zum Auftakt in Seoul.

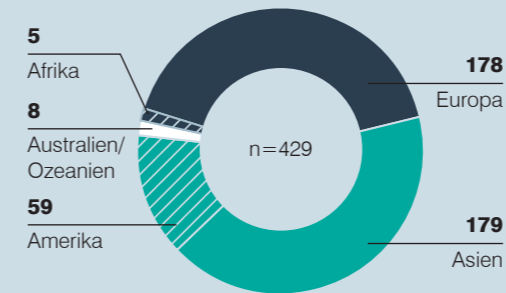
Im Berichtszeitraum konnten die internationalen Kontakte mit den Hochschulen Symbiosis International University (Indien), mit Hochschulstandort in Indore, Madhya Pradesh (Westindien), und der University of Macau formalisiert, als weitere Partner in Südamerika die Universi-

**Abb. 16** Anteile von Bildungsinländern/-innen und Bildungsausländern/-innen an der Gesamtstudierendenzahl (Sommersemester 2016)

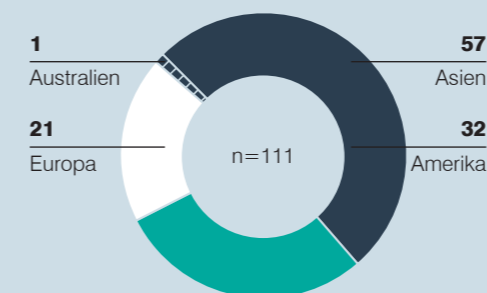


\* Bildungsausländer/-innen sind Studierende ausländischer Nationalität, die eine ausländische Hochschulzugangsberechtigung erworben haben.  
 \*\* Bildungsinländer/-innen sind Studierende ausländischer Nationalität, die ihre Hochschulzugangsberechtigung im Gegensatz zu den Bildungsausländern/-innen im deutschen Bildungssystem erworben haben.

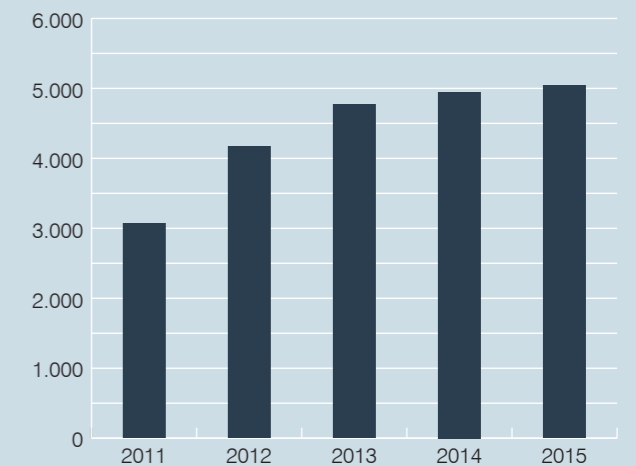
**Abb. 18** Ziele für studienbedingte Auslandsaufenthalte der HTWG-Studierenden (Outgoings) nach Kontinent (Studienjahr 2015/16)



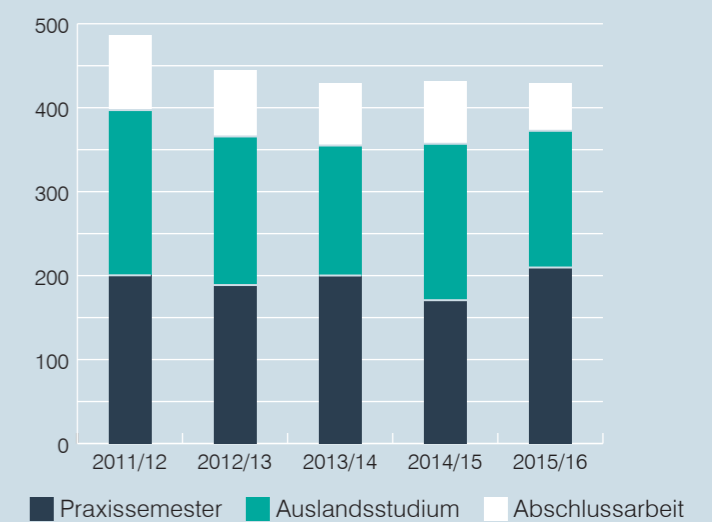
**Abb. 20** Herkunft der Austauschstudierenden (Incomings) der HTWG nach Kontinent (Studienjahr 2015/16)



**Abb. 17** Entwicklung der Anträge auf Zeugnisanerkennung durch das Studienkolleg Konstanz (2011–2015)



**Abb. 19** Auslandsaufenthalte der HTWG-Studierenden nach Studienjahren und Gründen (Studienjahr 2011/12–2015/16)



dad Nacional de San Juan (Argentinien) sowie die Universidad Pontificia Bolivariana in Bucaramanga (Kolumbien) und in Australien die University of Technology Sydney gewonnen werden (Partnerhochschulen siehe Grafik S. 51).

### **Pilotprojekt E-Learning**



Zum Wintersemester 2015/16 wurde ein Pilotprojekt in Kooperation mit der Clarkson University (NY, USA) zur Erprobung von neuen Formen des E-Learnings in einer fakultätsübergreifenden Studium-generale-Veranstaltung an der Hochschule Konstanz umgesetzt. Über Webkonferenzen folgten Studierende der HTWG und der Clarkson University gemeinsam den englischsprachigen Lehrveranstaltungen sowohl von amerikanischen als auch deutschen Professoren zum Thema »Technologiemanagement«. Parallel arbeiteten gemischte Studierendengruppen über Online-Konferenzen zu den europäischen und amerikanischen Komponenten zum Thema zusammen. Neben den traditionellen Lehrveranstaltungsformaten eröffnen elektronische Kommunikationsmedien zudem neue Möglichkeiten für grenzüberschreitendes Lehren und Lernen, gerade für Studierende, die auch ohne Auslandsaufenthalt Erfahrungen in der Anwendung der englischen Fachsprache und in der interkulturellen Zusammenarbeit sammeln wollen. Diese Online-Angebote verstehen sich als sinnvolle Ergänzung und qualitative Erweiterung des Studienangebotes und nicht als Ersatz für Präsenzlehrveranstaltungen oder von studentischen Auslandsbildungsmaßnahmen.

### **Studienkolleg bereitet ausländische Studieninteressierte auf das Studium vor**

Das Studienkolleg Konstanz sorgt für gut vorbereitete internationale Studierende an den Hochschulen für Angewandte Wissenschaften in Baden-Württemberg (HAW). Es nimmt so eine wichtige Rolle für die Internationalisierung der Hochschulen ein. Durch den Abschluss von Vereinbarungen zwischen der Hochschule Konstanz und den HAW wurde im Jahr 2015 eine neue rechtliche Grundlage der Zusammenarbeit gefunden. Danach prüft das Studienkolleg kostenlos die ausländischen Zeugnisse aller internationalen HAW-Bewerber/innen und führt studienvorbereitende Kurse durch.

### **Bewerberzahlen für Studienkolleg steigen weiter**

Die internationale Nachfrage nach Studienplätzen an den HAW steigt derzeit weiter an. Von 5044 Antragstellern/-innen konnte nach Zeugnisprüfung im Jahr 2015 gut der Hälfte (2679) eine direkte Zeugnisanerkennung ausgestellt werden, die zusammen mit dem Sprachzertifikat (Test-DaF, DSH-2 oder Goethezertifikat C2) den Weg in die Bewerbungsverfahren der Hochschulen ermöglicht. Zu beobachten ist ein Anstieg von Bewerbern/-innen aus Ländern, in denen der Ausbau des tertiären Bildungssektors nicht mit dem Bedarf Schritt hält, wie das z. B. in Marokko, Indonesien und Vietnam der Fall ist. Flüchtlinge aus Syrien, die dort ihr Studium nicht aufnehmen konnten oder abbrechen mussten, werden nach Erwerb der deutschen Sprache künftig eine größere Rolle spielen.

### **Kolleg bietet Wissenschaftspropädeutik**

Die Lehrveranstaltungen im Studienkolleg werden von Professorinnen und Professoren der HTWG, von Lehrkräften für besondere Aufgaben sowie von Lehrbeauftragten erteilt. In den beiden Kursen des Studienkollegs (für wirtschaftliche bzw. für technische Fächer) wird neben dem Deutschunterricht vor allem propädeutischer Fachunterricht erteilt. Im Sommersemester 2016 nahmen Studie-

rende des Studienkollegs zudem an der »Internationalen studentischen Konferenz zum Thema nachhaltige Entwicklung« teil, die vom Referat für nachhaltige Entwicklung der Hochschule Konstanz organisiert worden war. In den öffentlichen Präsentationen gingen die Studierenden auf die Situation in ihren Heimatländern ein.

### **Test für ausländische Studienbewerber/innen**

Das Prüfungsangebot des Studienkollegs wird durch den Leistungstest TASK (Test für ausländische Studienbewerber – Konstanz) abgerundet. Die Prüfung dient als Möglichkeit der Verbesserung der ausländischen Bewerbernoten sowie als Zugangsprüfung für Schweizer Berufsmaturanden an der HTWG.

### **Interkulturelles Zentrum bereitet auf internationale Berufstätigkeit vor**

Das Interkulturelle Zentrum hat das Ziel, die Internationalität der Hochschule zu fördern, Studierende auf eine internationale Berufstätigkeit vorzubereiten, deutsche und internationale Studierende miteinander in Kontakt zu bringen sowie allen Beteiligten des Hochschulalltags interkulturelle Kompetenz als Basis für eine gelungene Integrationsarbeit zu vermitteln. Viele der Angebote des Interkulturellen Zentrums haben sich in den letzten Jahren gut etabliert und sind ein fester Bestandteil der HTWG geworden. Vor Beginn des Wintersemesters bietet das Interkulturelle Zentrum jedes Jahr eine Einführungswoche für Studienanfänger/innen an. Die Woche ist fakultätsübergreifend und umfasst Themen rund um das Studium. Jedes Jahr nehmen 30 bis 40 Studienanfänger/innen an der Einführungswoche teil. Im August 2016 ist die Zahl der Anmeldungen erstmalig auf über 60 angestiegen. Die Veranstaltungsreihe »Stark für Studium und Beruf« zu Themen wie Bewerbungstraining, Kreativität und Innovation, Arbeiten in internationalen Teams, Praktikumssuche und vielen anderen trifft auf eine große Resonanz bei den Studierenden und hat sich im Angebot der HTWG verankert. Mit dem Zertifikat »Studium Internati-

onal« haben Studierende die Möglichkeit, sich auf eine Berufstätigkeit in einem internationalen Umfeld vorzubereiten. Das Zertifikat, ebenso wie der interkulturelle Workshop, werden sehr stark nachgefragt.

### **Deutsche und ausländische Studierende im Kontakt**

Mit der Tandembörse bietet das Interkulturelle Zentrum eine unkomplizierte Möglichkeit an, eigene Sprachkenntnisse im Kontakt mit anderen Studierenden zu vertiefen und Einblicke in andere Kulturen zu bekommen. Im Jahr 2015/16 nahmen insgesamt 250 Personen an der Tandembörse teil. Die Tandempatenschaften umfassten eine Vielzahl an Sprachen wie Französisch, Spanisch, Portugiesisch, aber auch exotischere Sprachen wie beispielsweise Vietnamesisch und Chinesisch. Ein weiteres Programm, das die Begegnung der Studierenden verschiedener Kulturen fördert, ist das Zwillingsprogramm. Hier bilden deutsche und ausländische Studierende Lernpatenschaften.

### **Fortbildungen für Hochschulmitglieder**

Im Mai 2016 hat das Interkulturelle Zentrum zum zweiten Mal ein Fortbildungsseminar für Mitarbeiter/innen zum Thema interkulturelle Kommunikation angeboten. Wie können wir besser mit kulturell bedingten Schwierigkeiten umgehen und uns so den Arbeitsalltag erleichtern? Diese Frage und ähnliche Themen wurden mithilfe verschiedener Methoden gezielt reflektiert. Auch in der Lehre spielt kulturelle Diversität zunehmend eine Rolle. Hierdurch entstehen neue Chancen, aber auch neue Herausforderungen für die Lehrenden. Wie man diesen begegnen kann und das Potenzial der kulturellen Vielfalt gezielt in die Lehre einbinden kann, wurde im Sommersemester 2016 im Rahmen der Lehrwerkstatt mit Lehrenden verschiedener Fakultäten diskutiert. Gemeinsam wurden mögliche Lösungsansätze entwickelt.

### **Studienvorbereitung für Flüchtlinge**

Der starke Anstieg der Flüchtlingszahlen im Jahr

### **Zusammenarbeit per Online-Konferenz:**

Studierende der HTWG diskutieren mit Kommilitoninnen und Kommilitonen der Clarkson University im amerikanischen Bundesstaat New York über ihr gemeinsames Projekt.

2015 hat sich auch an der HTWG bemerkbar gemacht. Unter den Flüchtlingen sind viele, die im Heimatland eine Hochschulzugangsberechtigung erworben oder bereits ein Studium begonnen oder gar abgeschlossen haben. Um diesen die Chance einer Aufnahme oder Fortführung eines Studiums zu ermöglichen, wurde an der HTWG im Studienjahr 2015/16 durch die Zusammenarbeit verschiedener Abteilungen ein gut verzahntes Beratungsnetzwerk etabliert. Die Erstberatung übernimmt hierbei das Interkulturelle Zentrum. Darüber hinaus hat das Interkulturelle Zentrum ein Begleitprogramm für Studierende entwickelt, die sich in der Unterstützung von Flüchtlingen engagieren. Da eine zentrale Hürde vieler Flüchtlinge die deutsche Sprache ist, wurden in Kooperation mit der Universität Konstanz und finanziert durch den DAAD zwei Deutschkurse für studienfähige Flüchtlinge eingerichtet. Zusätzlich baut das Interkulturelle Zentrum derzeit ein Sprachpatenprogramm auf, das Studierende und Flüchtlinge zusammenbringt, um diese beim Erlernen der Sprache gezielt zu unterstützen.



### Übergang in den Beruf

Das Modellprojekt des Deutschen Akademischen Austauschdienstes (STIBET II) »zur Verbesserung der Willkommenskultur« hat zum Ziel, den Übergang vom Studium in den Beruf für ausländische Studierende zu verbessern. Erste Aktivitäten waren der Aufbau einer Kooperation mit der regionalen Fachkräfteallianz und die gemeinsame Durchführung von zwei Betriebsbesichtigungen bei Unternehmen in der Region.

### Interdisziplinarität

#### Förderung von ganzheitlichem Denken

Die HTWG Konstanz hat für eine Hochschule für Angewandte Wissenschaften ein sehr breites Fächerspektrum. Es reicht von den Ingenieurwissenschaften (Maschinenbau, Elektrotechnik und Informationstechnik, Bauingenieurwesen, Informatik) über die Wirtschafts-, Kultur- und Rechtswissenschaften (Betriebswirtschaftslehre, Wirtschaftsrecht, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftssprachen Asien) bis zu Architektur und Gestaltung. Das gesamte Fächerspektrum ist auf einem gemeinsamen Campus ohne Außenstellen angesiedelt. Der gemeinsame Standort sorgt immer wieder für überraschende und fruchtbare Kooperationen zwischen den Lehrenden und Forschenden der verschiedenen Disziplinen. In der Forschung werden solche Kooperationen auch über die zum Teil interdisziplinär angelegten Forschungsinstitute gestützt.

Die HTWG hat sich den weiteren Ausbau interdisziplinärer Angebote und Aktivitäten in Lehre und Forschung zum strategischen Ziel gesetzt. Die Umsetzung erfordert von allen Beteiligten großes Engagement und zeitlichen Aufwand. Im Folgenden sollen exemplarisch Aktivitäten in der Lehre vorgestellt werden.

#### Open Innovation Lab

Das Open Innovation Lab (OIL) ist ein fakultätsübergreifendes, hochschulweit nutzbares Labor, das nahezu alle strategischen Ziele der HTWG vereint. Es lebt insbesondere von der interdisziplinären Zusammenarbeit von Studierenden und Lehrenden. Das Zusammentreffen unterschiedlicher Fachkompetenzen ist essenziell für das Labor. Es steht im Mittelpunkt des Projekts »Forschend lernen für Innovation und Praxis« (FLIP). Es soll zu einem Ort auf dem HTWG-Campus werden, der die Innovationsfreude und den interdisziplinären Austausch unter den Studierenden fördert, an dem sie geleitet oder selbständig neue Technologien kennenlernen, tüfteln und experimentieren

und Gründergeist entwickeln können. Damit soll ein bundesweit einmaliges Projekt in der Lehre etabliert werden. Das Projekt wird vom Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst in der Programmlinie »Wissenschaft lernen und lehren – WILLE« mit 695.919,80 Euro gefördert.

Angelehnt ist das OIL zum einen an die sogenannten »Makerspaces« und »Fablabs«. Dies sind öffentlich zugängliche, moderne Do-it-yourself-Werkstätten, in denen mit digitalen Werkzeugen kreative neue Produkte individuell erarbeitet, erprobt und produziert werden. Zum anderen orientiert sich das OIL an den Innovationsräumen, die einige große Unternehmen betreiben, um Innovationen schnell über Design-Thinking-Methoden und Prototypen zur Marktreife zu bringen.

Das OIL der HTWG Konstanz wird in die wissenschaftliche Lehre integriert werden und gleichsam als demokratisches, kooperationsförderndes und partizipativ aufgebautes Labor der lehrenden, lernenden und forschenden Hochschulgemeinschaft zur Verfügung stehen. Es versteht sich nicht als Werkstatt, sondern als »Innovationspool«, in dem in interdisziplinärer Umgebung Neues erfunden und entwickelt werden kann. Das breite Fächerspektrum und die Kooperationen zwischen den Lehrenden verschiedener Fakultäten sind gute Voraussetzungen für diese Art von Labor.

Das OIL soll als unabhängige Organisationseinheit für Lehre und Forschung die fakultätsübergreifende Zusammenarbeit vorantreiben. Es ist so aufgebaut, dass alle Hochschulmitglieder und -angehörigen Zugang dazu haben. Die Laborstruktur führt zu kooperativem Arbeiten. Studierende unterstützen sich gegenseitig mit den Methoden ihrer Fachrichtung. So entsteht motivierendes, kooperatives und gemeinschaftliches Lernen in einem Raum, der zum einen mit hochmodernen Geräten ausgestattet ist und zum anderen das »learning by making« hervorruft.

#### Neuer interdisziplinärer Masterstudiengang

Im Berichtszeitraum sind die Vorbereitungen für den neuen Masterstudiengang International Project Engineering (IPE) vorangeschritten, der zum Sommersemester 2017 starten wird. Der Studiengang hat die Vermittlung vertiefter theoretischer und anwendungsbezogener Kenntnisse im Umgang mit komplexen internationalen technischen Projekten mit dem Schwerpunkt elektrotechnischer, energietechnischer oder umwelttechnischer Anlagen zum Ziel.

Neben der Problemlösungs- und Methodenkompetenz im wirtschaftswissenschaftlichen und ingenieurwissenschaftlichen Bereich werden insbesondere auch Schlüsselqualifikationen für Arbeiten in einem internationalen Umfeld gefördert. Der überwiegend englischsprachige Studiengang setzt auf eine breite, fakultätsübergreifende Zusammenarbeit. Das Hauptengagement liegt bei den Fakultäten Elektrotechnik und Informationstechnik sowie Bauingenieurwesen. Der Studiengang ist ein zentraler Baustein in der Strategie der HTWG, die Internationalität und Interdisziplinarität zu stärken.

#### Technologiemanagement

Im Wintersemester 2015/16 wurde ein Pilotprojekt in Kooperation mit der Clarkson University (NY, USA) in einer fakultätsübergreifenden Veranstaltung im Studium generale umgesetzt. Studierende aus verschiedenen Studiengängen der HTWG erarbeiten mit Wirtschaftsingenieurwesen-Studierenden in den USA beispielhaft die Markteinführung neuer Technologien. Auf die gemeinsame Vorarbeit per Online-Konferenzen folgte die Präsentation der Ergebnisse an der Clarkson University. Neben der internationalen Zusammenarbeit setzten die Initiatoren Prof. Dr. Frank Best, im Studiengang BWL Professor für Internationales Management, und Prof. Michael E. Wasserman, Ph.D., von der Clarkson University, auf die interdisziplinäre Zusammensetzung der Teilnehmerinnen und Teilnehmer. So wurden die Studierenden

#### Vorbereitung aufs Studium in Deutschland:

Gemeinsam mit der Universität Konstanz bietet die HTWG Deutschkurse für Flüchtlinge mit Hochschulzugangsberechtigung an.

**Im Rampenlicht:**  
Das Bodensee Racing Team hat zum elften Mal einen Rennwagen konstruiert und gebaut.

dank der unterschiedlichen fachlichen Schwerpunkte nicht nur für die europäischen wie auch amerikanischen Komponenten des Technologiemanagements sensibilisiert, sondern auch für kulturelle, soziale, politische und rechtliche Unterschiede.

### **Exkursion nach Indien**

Masterstudierende aus unterschiedlichen Fakultäten nahmen zu Beginn des Sommersemesters 2016 an einer Studienreise nach Indien teil. Sie erhielten dabei einen authentischen Eindruck von einem Land, das durch hohes Wirtschaftswachstum, eine extrem junge Bevölkerung und starke Gegensätze zwischen Stadt und Land, zwischen Arm und Reich gekennzeichnet ist. Für die Masterstudierenden aus den Studiengängen Internationales Management, Wirtschaftsrecht, Wirtschaftsingenieurwesen sowie Wirtschaftsinformatik war die Reise insbesondere dank der Heterogenität der Teilnehmerinnen und Teilnehmer ein Gewinn. So beschrieben sie beispielsweise die Unternehmensbesuche als besonders lehrreich, da durch die verschiedenen Studienschwerpunkte mehr Erkenntnisse gewonnen werden konnten als bei einer homogenen Gruppenzusammensetzung. Besuchsadressen der Reisegruppe waren in der Millionenstadt Pune im Bundesstaat Maharashtra unter anderem große und mittelständische Unternehmen aus dem Automobil-, Maschinen- und Anlagenbau.

### **BRT und eLaketric**

Interdisziplinarität wird besonders anschaulich in den beiden Studierendenprojekten Bodensee Racing Team und eLaketric gelebt. Während das Bodensee Racing Team (BRT) bereits seit elf Jahren in jedem Jahr einen Rennwagen für die Teilnahme an internationalen Wettkämpfen der Formula Student entwickelt, hat sich das Team eLaketric im vergangenen Jahr neu gegründet. Es hat sich zur Aufgabe gemacht, ein Rennmotorrad mit Elektroantrieb zu konstruieren, das beim internationalen Wettbewerb MotoStudent in Spanien



antritt. Bei beiden Projekten ist die Fachkompetenz aus vielen verschiedenen Disziplinen für den Erfolg unverzichtbar (siehe S. 9).

Technisches Know-how ist genauso gefragt wie betriebswirtschaftliche Fachkompetenz und gestalterische Kenntnisse. So sind Teilnehmerinnen und Teilnehmer nahezu aller Studiengänge der HTWG in den Projekten vertreten. Die Studierenden erleben unmittelbar die fruchtbare Zusammenarbeit verschiedener Disziplinen. Gleichzeitig erfahren sie die unterschiedliche Herangehensweise wie auch die Notwendigkeit, eine gemeinsame Sprache zu finden.

### **Designer und Informatiker entwickeln App**

Designer/innen und Informatiker/innen sprechen ihre ganz eigene Fachsprache. Doch ist im Berufsleben die Fähigkeit zum erfolgreichen Austausch über Fachdisziplinen hinweg gerade von ihnen gefragt. Ein gemeinsames Projekt von Designern und Informatikern förderte nicht nur den Austausch der Studierenden beider Fachbereiche, sondern auch den Austausch zwischen Konstanzern/-innen und Touristen/-innen. Unter der Leitung der Professoren Dr. Marko Boger (Informatik) und Jo Wickert (Kommunikationsdesign) haben Studierende die App »Locator« entwickelt. Locator hat junge Erwachsene als Zielgruppe.

Konstanzerinnen und Konstanzer können sich auf der App ein Profil anlegen, ihre Interessen anklicken und ein Angebot machen. Das kann vom Museumsbesuch bis zum Strandbad reichen.

Besucher/innen, die Lust haben, die Stadt nicht nur in ihren Postkartenansichten kennenzulernen, können ihrerseits ein Profil anlegen und Interessen bekunden. Kommen beide Seiten zusammen und sind einverstanden, findet ein Treffen statt. Gemeinsam haben die Studierenden die App konzipiert, die Informatiker/innen haben sie dann programmiert, die Designer/innen gestaltet. Die App wurde samt zugehöriger Homepage bis zur Produktreife entwickelt. Dank einer Kooperation mit dem Sponsor »Schwarz Außenwerbung« wurde der Release von einer großen Plakatkampagne in der Stadt Konstanz begleitet.



### **Vernetzung**

#### **Präsenz in Hochschul- und Bildungspolitik**

Die HTWG versteht sich als starker Akteur, der zwischen Wissenschaft, Wirtschaft und Gesellschaft vernetzt ist. Hochschulangehörige in verschiedenen Positionen sind auf Landes-, Bundes- und internationaler Ebene in hochschulpolitischen Gremien aktiv. Selbstverständlich ist das Engagement in der Landes- und Hochschulrektorenkonferenz. Prof. Dr. Gunter Voigt, an der HTWG Direktor des Instituts für Angewandte Forschung, ist zum Sprecher der Institute für Angewandte Forschung der Hochschulen für Angewandte Wissenschaften in Baden-Württemberg gewählt worden. In dieser Funktion ist er kraft Amtes Mitglied der AG IV sowie Mitglied des Steuerkreises der Kooperationsplattform Baden-Württemberg Center for Applied Research (BW-CAR). Daneben pflegt die Hochschule Kontakte und Austausch in bildungspolitischen Gremien. Als Beispiel sei

die Mitgliedschaft von HTWG-Präsident Prof. Dr. Carsten Manz im Fachforum Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) genannt.

### **Bildungspartnerschaft mit Schulen**

Die Vernetzung mit Schulen und Bildungseinrichtungen ist der Hochschule sehr wichtig. Schließlich ist es ein Anliegen, Studieninteressierten in der Orientierungsphase zu helfen und sie gut auf ein mögliches Studium an der HTWG vorzubereiten. Genauso ist es den Lehrerinnen und Lehrern der Bildungseinrichtungen ein Bedürfnis, die Anforderungen der Hochschule an künftige Studierende zu kennen. Bildungspartnerschaften bestehen mit dem Ellenrieder-Gymnasium in Konstanz, der evangelischen Schule Schloss Gaienhofen und dem Salem Kolleg Überlingen. Schülerinnen und Schülern wird im Rahmen der Partnerschaften ein intensiverer Kontakt zur Hochschule ermöglicht. So gewinnen sie frühzeitig einen Einblick in die Arbeitsweise der Studierenden, in die Anforderungen der Studienfächer und in die Inhalte, die zur Berufsqualifizierung mit Bachelorabschluss führen.

Der Austausch zwischen den Lehrpersonen beider Einrichtungen ist ein ergänzendes Moment, um den Übergang zwischen Schule und Hochschule weiter zu verbessern. Die Partnerschaften werden je nach Kultur der Einrichtung unterschiedlich gelebt. Zum Beispiel hatten Schülerinnen und Schüler des Ellenrieder-Gymnasiums im Frühjahr 2016 nach dem erfolgreichen Pilotprojekt im Vorjahr die Möglichkeit, die HTWG kennenzulernen. Während einer »NWT-Projektwoche« konnten sie unter der Leitung von Lehrenden der Hochschule Erlerntes des Profulfaches Naturwissenschaft und Technik (NwT) in Laboren erproben und ihr Wissen erweitern.

### **Forschung und Technologietransfer**

Stolz ist die Hochschule darauf, als besonders forschungsstarke Hochschule in die European University Association aufgenommen worden zu

### **Gelebte Interdisziplinarität:**

Studierende der Informatik und des Kommunikationsdesigns haben gemeinsam eine App entwickelt.

sein. Auf Landesebene sind Forscherinnen und Forscher der HTWG im Baden-Württemberg Center for Applied Research (BW-CAR) aktiv. Sieben Forschungsschwerpunkte (FSP) bündeln die Forschungskompetenz der Hochschulen in verschiedenen Fachgebieten sowie in interdisziplinären, quer dazu ausgerichteten Forschungsfeldern.

Die HTWG ist mit Forscherinnen und Forschern sowie Gremienmitgliedern in diesem Netzwerk vertreten: Prof. Dr. Guido Baltes ist als Forschungsschwerpunkt-Sprecher, Prof. Dr. Gunter Voigt als IAF-Leiter Mitglied des Steuerkreises. Sprecher der FSP sind Prof. Dr. Jürgen Freudenberger für Informations- und Kommunikationssysteme (IKS), Prof. Dr. Baltes für Management, Innovation & Gesellschaft (MIG).

Weitere Mitglieder sind Prof. Dr. Stephan Grüninger (MIG), Prof. Dr. Dr. h.c. Paul Gümpel (Energiesysteme und Ressourceneffizienz, ENERsource, sowie Materials Design and Manufacturing, MDM), Prof. Dr. Marco Mevius (IKS), Prof. Dr. Johannes Reuter (Technologien für Intelligente Systeme, iTIS und IKS), Prof. Dr. Benno Rothstein (ENERsource, MIT, MIG) und Thomas Stark (ENERsource).

#### **Internationale Bodenseehochschule**

Unter dem Namen IBH – Internationale Bodenseehochschule – kooperieren seit über 15 Jahren 30 Hochschulen aus Deutschland, dem Fürstentum Liechtenstein, Österreich und der Schweiz miteinander. Die IBH bildet ein Netzwerk aus den Mitgliedshochschulen der an den Bodensee angrenzenden Länder, dem Raum der Internationalen Bodenseekonferenz (IBK). Sie »nutzen Synergien zum gemeinsamen Vorteil, indem Hochschulen, Forschende, Lehrende und Studierende Wissen und Ressourcen austauschen.«

In Hochschulkooperationen werden zahlreiche Forschungsprojekte durchgeführt, viele darunter unter der Leitung von Forscherinnen und Forschern der HTWG. Die IBH unterstützt Projekte

aus den Bereichen Lehre, Forschung und Entwicklung, Wissens- und Technologietransfer und Strukturbildung. Gemeinsame und grenzüberschreitende Projekte fördern die Entwicklung der regionalen Wirtschaft, bündeln Kompetenzen und tragen in Kooperation mit Unternehmen zur Förderung von Innovationsprozessen bei sowie stärken neue Forschungsnetzwerke.

Voraussetzung für gemeinsame Projekte von Hochschulen ist stets, dass dabei Ländergrenzen überschritten werden. Prof. Dr. Carsten Manz ist Mitglied des fünfköpfigen Vorstands und zuständig für das Ressort Wissens- und Technologietransfer. Zudem sind Hochschulangehörige in Arbeitskreisen der IBH aktiv (z. B. die Abteilung Kommunikation, Koordination Gleichstellung und Diversity).

#### **Regionale Verbünde**

Die HTWG ist Mitglied in verschiedenen Cluster-Initiativen der Vierländerregion Bodensee. Enge Verbundenheit besteht zum Kompetenz-Netzwerk CyberLago, das Unternehmen aus den Bereichen IT, Webtechnologie und digitale Medien in Konstanz und der Bodenseeregion vereint, um digitale Kompetenzen und die Zusammenarbeit von Wirtschaft und Wissenschaft zu fördern. Auch im grenzüberschreitenden Netzwerk für Life Sciences BioLAGO ist die HTWG Mitglied. Es verknüpft Wirtschaft und Wissenschaft für Innovationen und fördert den Wissenstransfer und die Gründung neuer Unternehmen. Es hat die Stärkung der Life Science-Branche am Bodensee, die grenzüberschreitende Zusammenarbeit und Standortförderung sowie Öffentlichkeitsarbeit und Weiterbildung zu aktuellen Branchenthemen zum Ziel.

Prof. Dr. Carsten Manz ist als Präsident der HTWG Mitglied des Lenkungskreises des Clusters BodenseeAIRea. Die Hochschule ist insbesondere auch mit ihren Weiterbildungsinstituten eng mit dem Cluster vernetzt, das von Unternehmen der Luft- und Raumfahrt im Bodenseekreis initiiert worden ist.

#### **Strategische Partnerschaften mit Firmen der Region**

Der Kontakt zu Wirtschaft und Industrie ist der HTWG wichtig, um im unmittelbaren Austausch den Bedarf der Wirtschaft an Absolventinnen und Absolventen zu erfahren und Fragestellungen an Forschung und Lehre zu erhalten. Um den Austausch auf dem Campus zu befördern, werden immer wieder Referentinnen und Referenten aus Unternehmen und Institutionen als Gastredner in den Studiengängen willkommen geheißen. Außerdem fördern die Firmenmessen der Fakultäten Bauingenieurwesen, Elektrotechnik- und Informationstechnik, Informatik, Maschinenbau und Wirtschafts-, Kultur- und Rechtswissenschaften auf dem Campus die Kontaktpflege zwischen Lehrenden, Studierenden und Unternehmen.

Das Forschungsreferat erarbeitet derzeit ein Konzept zum Ausbau strategischer Partnerschaften mit Firmen der Region. Ziel ist, für die Hochschule interessante Unternehmen noch enger an die HTWG zu binden, indem die Forschungszusammenarbeit weiter erleichtert wird. Die Zusammenarbeit mit Unternehmen geht dabei über Grenzen hinweg. Zum Beispiel war die HTWG im März 2016 zum 16. Mal als Aussteller beim Thurgauer Technologietag vertreten.

Der Vernetzung innerhalb der Vierländerregion Bodensee dient zudem das Bodenseezentrum Innovation 4.0, das im Februar 2016 an der Hochschule Konstanz in enger Partnerschaft mit der Internationalen Bodenseekonferenz (IBK) und dem Staatsministerium Baden-Württemberg ins Leben gerufen worden ist. Das BZI 4.0 unterstützt und vernetzt Wirtschaftsförderer, damit diese auch in Zukunft den vielfältigen Bedarf insbesondere des Mittelstands befriedigen können und die Wettbewerbsfähigkeit der Regionen rund um den Bodensee gesichert wird (siehe S. 19).

Zur weiteren Vernetzung mit Unternehmen dient unter anderem die Modellfabrik Bodensee an der

HTWG. Sie bietet Unternehmen die Möglichkeit, das Thema Industrie 4.0 zu erproben und zu erfahren. Aufgezeigt werden eine innovative, effiziente Produktion sowie Möglichkeiten der Digitalisierung in der fertigen Industrie. Die Modellfabrik bietet individuell zugeschnittene Weiterbildungsmaßnahmen und Workshops an (siehe S. 40).

#### **Technologiezentrum Konstanz (TZK)**

Das Technologiezentrum Konstanz, das als Verein organisiert ist, dient der Förderung von Projekten, welche sich der Entwicklung neuer Produkte und Dienstleistungen widmen. Es unterstützt seit mittlerweile über 30 Jahren hauptsächlich Existenzgründungen sowie junge Unternehmen in den Bereichen moderne Technologien, innovative Verfahren und Dienstleistungen. Bislang haben 180 startende Unternehmen davon profitiert, darunter auch viele Absolventinnen und Absolventen der HTWG.

Am TZK ist das Gründernetzwerk Konstanz angesiedelt, ein hochschulnaher Verbund aller Einrichtungen in Konstanz, die über Anlaufstellen für Existenzgründer/innen und Gründungsinteressierte verfügen. HTWG-Präsident Prof. Dr. Carsten Manz ist Vorstandsmitglied. Somit ist das Engagement im und die Zusammenarbeit mit dem TZK ein weiteres Element im Selbstverständnis der Hochschule. Gemeinsam mit der Wirtschaftsregion soll anwendungsorientierte Forschung betrieben werden, mit dem Ziel, kooperativ innovative Technologien bzw. Unternehmertum zu fördern.



**Herzlichen Glückwunsch:**  
HTWG-Präsident Prof. Dr. Carsten Manz sprach als Festredner beim Jubiläumsfest des TZK.





Von links: Thomas Gruschkus, Thomas Strobel, Bernd Hannemann, Tobias Brendgens, Christof Lehmann

**»Die Bibliothek wurde zunehmend vom Bücherspeicher zum Lern- und Arbeitsort.«**

Bernd Hannemann,  
Leiter der Bibliothek

## Aller guten Dinge sind drei

In einem logistischen Kraftakt wurde in der Bibliothek eine dritte Ebene eingezogen

Im G-Gebäude werden Mauern eingebrochen, im A-Gebäude wird gestrichen, im F-Gebäude gebohrt, im D-Gebäude neue Möbel eingeräumt. Wenn Studierende, Lehrende sowie Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in der vorlesungsfreien Zeit den HTWG-Campus verlassen, beginnt für das Gebäudemanagement eine heiße Phase. Im Sommer 2016 war diese ganz besonders heiß. Denn neben vielen größeren und kleineren Umbauten und Schönheitsreparaturen stand ein außerordentlicher Kraftakt bevor: In der Bibliothek wurde eine zusätzliche Ebene eingezogen, unter hohem Zeitdruck, verbunden mit großem logistischem Aufwand auch für die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Bibliothek. Schließlich musste die gesamte Haupthalle ausgeräumt und dennoch ein Notbetrieb aufrechterhalten werden.

Das denkmalgeschützte Schmuckstück hat bereits einige Nutzungsänderungen erlebt. Aus dem Konstanz Schlachthof wurde 1997 die Bibliothek der HTWG – mehrfach ausgezeichnet sowohl für ihre Architektur wie auch für ihre Ausstattung und hervorragenden Serviceleistungen. Hier wird schon lange nicht mehr »nur« recherchiert und gelesen. »Die Bibliothek wurde zunehmend vom Bücherspeicher zum Lern- und Arbeitsort«, sagt Bernd Hannemann, Leiter der Bibliothek. Grund für die Hochschule, die Anzahl der Sitzplätze zu erhöhen und als moderne Arbeitsplätze nicht nur mit Strom, sondern auch mit Konzentration unterstützenden Leuchten auszustatten. 48 Arbeitsplätze, darunter auch erstmals abgeschirmte Einzelarbeitsmöglichkeiten, bietet die neue Ebene unter dem Dach.

In monatelanger Vorarbeit haben Architekt Thomas Gruschkus, Christof Lehmann vom Amt für Vermögen und Bau Baden-Württemberg, Thomas Strobel und Tobias Brendgens vom HTWG-Gebäudemanagement und Bernd Hannemann den Umbau durchgeplant. »Im Zuge des Umbaus mussten auch neue Anforderungen an Brandschutz und Erdbebensicherheit umgesetzt und zum Beispiel neue Rauchabzugsöffnungen im Dach eingebaut werden«, erläutert Thomas Strobel. Alles Zusatzaufgaben, die den straffen Ablauf von Metallbau-, Holzbau-, Trockenbau-, Elektro- und Malerarbeiten nicht sprengen durften.

Die Planung hat sich bewährt: Die verschiedenen Gewerke haben in fließendem Übergang arbeiten können, die Studierenden können ihre Bibliothek wieder in Anspruch nehmen. Nach Wochen voller Baulärm kehrt wieder Ruhe in den alten Schlachthof ein. Projekt erfolgreich abgeschlossen.

**Fachkompetenz und Dienstleistung**  
**Kontinuierliche Prozessoptimierungen**

Die Zentrale Administration erbringt Querschnittsaufgaben und Serviceleistungen für die gesamte Hochschule. Sie besteht aus der Verwaltungsleitung sowie aus den Abteilungen Finanzen, Personal, der Studentischen Abteilung sowie der Abteilung Gebäudemanagement. Zum 1. Oktober 2016 umfasste die Zentrale Administration 49 Personen (37,69 Vollzeitäquivalente VZÄ ohne Beurlaubte).

Prozessoptimierungen werden kontinuierlich in allen serviceorientierten Bereichen betrieben und umgesetzt. Hierbei wird den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern die Gelegenheit gegeben, Erfahrungen und Verbesserungsvorschläge einzubringen. Verbesserungen in transparenten Routineprozessen stellen eine reibungslose und zielorientierte Bearbeitung sicher.

**Finanzen**

**Verbesserung der Servicequalität**

Insgesamt verfügt die HTWG im Haushaltsjahr 2016 (Stand 30.9.2016) ohne Mittel der Öffentlichen Baustoffprüfstelle und der Schweißkursstätte über rund 43 Millionen Euro (inklusive Vorjahresreste). Enthalten sind auch angesparte Beträge für Eigenanteile an den Neubauten.

Bestandteile der Finanzierung sind folgende: Landesmittel innerhalb des Staatshaushaltes (23,4 Millionen Euro, 55 Prozent), private und öffentliche Forschungsdrittmittel (3,1 Millionen Euro, 7 Prozent), befristete Projektmittel (14,8 Millionen Euro, 35 Prozent) und das Körperschaftsvermögen (1,5 Millionen Euro, 3 Prozent). Die Landesmittel umfassen auch die im Rahmen des Hochschulfinanzierungsvertrages in 2015 neu eingeführten studentischen Qualitätssicherungsmittel. Die zentrale Qualitätssicherungskommission entschied auf Vorschlag der Studierenden über Maßnahmen zur Sicherung der Qualität in der Lehre über ein Jahresbudget von 313.200 Euro.

Im Jahre 2016 war der Fokus der Abteilung Finanzen im Wesentlichen nach innen gerichtet. Das heißt, es wurde an der Optimierung der Arbeitsprozesse, an der Regelung von Verantwortlichkeiten sowie an der Verbesserung der Servicequalität gearbeitet. Auch die räumliche Veränderung durch Umzüge aller Mitarbeiterinnen der Abteilung im Hause war zu bewältigen. Dabei galt es, den laufenden Betrieb mit ausreichender Sicherheit zu gewährleisten.

Mit dem Ziel der Prozessoptimierung wurde im Jahr 2015 das hochschulweite Experten-Netzwerk »Exkursionen« aufgebaut. Das Verfahren für über 150 jährlich stattfindende Praxisexkursionen wurde im Sommersemester 2015 analysiert, Verbesserungsvorschläge wurden erarbeitet und schrittweise umgesetzt. Zum Abschluss der Maßnahmen wurden im April 2016 zudem die neuen Exkursionsrichtlinien erlassen. Die Zuständigkeit für die grundsätzliche und finanzielle Genehmigung der Exkursionen wurde den jeweiligen Fakultäten / Einrichtungen übertragen.

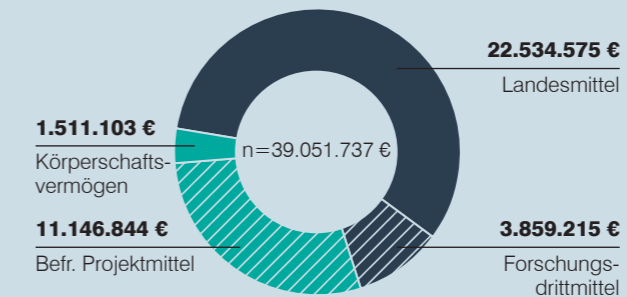
**Personal**

**Mitarbeitende, Lehrende und Hilfskräfte**

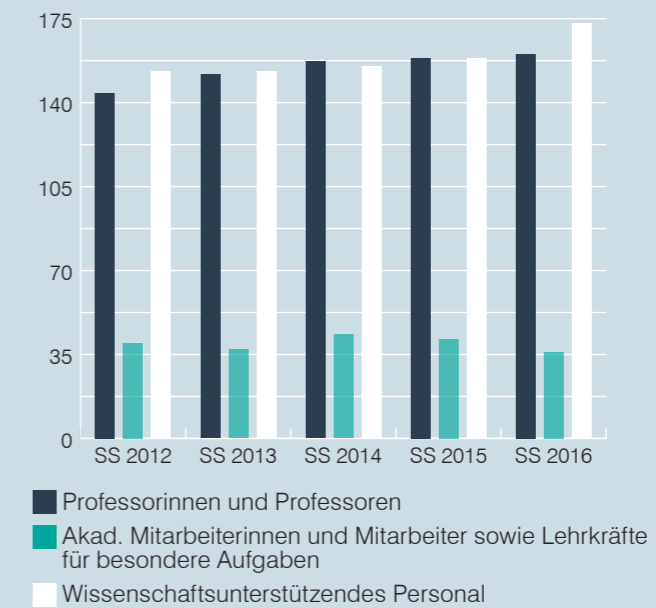
Zum Stichtag 1. Oktober 2016 waren an der HTWG 164 Professorinnen und Professoren (162,80 Vollzeitäquivalente VZÄ ohne Beurlaubte) sowie eine Gastprofessorin (0,50 VZÄ ohne Beurlaubte) aktiv. Sie werden unterstützt von 216 Beschäftigten (163,48 VZÄ ohne Beurlaubte) und sechs Beamten (5,25 VZÄ ohne Beurlaubte). Hinzu kommen aus dem Bereich der Zentralen Administration 49 Personen (37,69 VZÄ ohne Beurlaubte).

Die Erfahrung aus der Praxis bringen rund 278 Lehrbeauftragte an die HTWG. Über 442 studentische und wissenschaftliche Hilfskräfte (Zeitraum 1.1.2016 bis 10.10.2016) unterstützen die Lehrenden. Zum Stichtag 1.10.2016 waren 70 Hilfskräfte registriert. Im Jahr 2016 setzte die HTWG über 439.000 Euro für diese Beschäftigungen für Studierende ein.

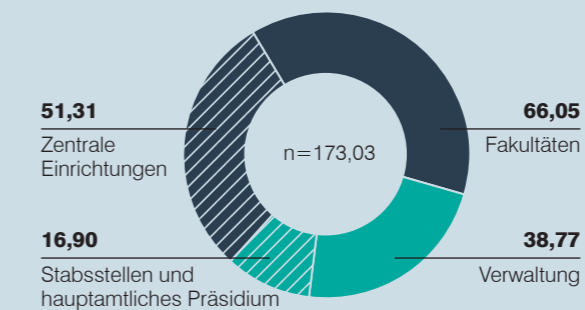
**Abb. 21** Haushalt der Hochschule Konstanz 2015 in Euro inklusive Vorjahresresten



**Abb. 22** Entwicklung des Personals in Vollzeitäquivalenten (2012–2016)



**Abb. 23** Wissenschaftsunterstützendes Personal in Vollzeitäquivalenten aufgeschlüsselt nach Zugehörigkeit (Sommersemester 2016)



**Abb. 24** Campusplan der Hochschule Konstanz

### Studentische Abteilung

#### Webbasiertes Campus-Management

Die unter Mitwirkung von Mitarbeitenden der Studentischen Abteilung der HTWG erarbeiteten Fachkonzepte für ein webbasiertes Campus Management im Bereich Student Life Cycle stehen vor der Übernahme in erste Testphasen. In einem Vorprojekt und einer Verfahrenssimulation für den Bereich Studienplatzbewerbung und Zulassung werden dazu die einzelnen Schritte unter Berücksichtigung der spezifischen Anforderungen der HTWG für die Einführung und Umstellung auf das neue System erarbeitet. Vorbereitend darauf wurden in den vergangenen Monaten die betroffenen Geschäftsprozesse inhaltlich tiefer gehend analysiert und im Sinne einer Konsolidierung im Detail weiterentwickelt. Onlinefunktionalitäten wurden weiter ausgebaut, sodass beispielsweise die semesterweise Prüfungsanmeldung nun vollständig webbasiert erfolgt.

Informationen zu den Themen der Zentralen Studienberatung sind im Bericht der ZSB auf S. 75 zu finden.

### Gebäudemanagement

#### Neubauten und Umbauten

Aktuell verfügt die HTWG über rund 26.200 m<sup>2</sup> Hauptnutzfläche (NF1–6). Sie arbeitet weiter konzentriert und erfolgreich daran, das bestehende Flächendefizit systematisch abzubauen. Zum Sommersemester 2016 wurde das Seminargebäude I, Gebäude O, (1.520 m<sup>2</sup> NF1–6, Kostenrahmen 7,35 Millionen Euro) fertiggestellt und übergeben.

Parallel liefen die Bauarbeiten für das Seminargebäude II (1.834 m<sup>2</sup> NF1–6, Kostenrahmen 10,8 Millionen Euro). In diesem neu erstellten Gebäude soll der Studienbetrieb zum Sommersemester 2017 eröffnet werden. In enger Zusammenarbeit mit dem Amt Vermögen und Bau Baden-Württemberg sowie den beauftragten Architekten und Fachplanern wurden alle technischen Details verfeinert. Die Beschaffung der Erstausrüstung ist derzeit in der Vorbereitung.

Die Bibliothek wurde nach längeren Vorplanungen um eine zusätzliche Ebene mit studentischen Arbeitsplätzen erweitert. Auf einer zusätzlichen Fläche von 118 m<sup>2</sup> finden hier zukünftig 48 Studierende einen studentischen Arbeitsplatz.



#### Ein Gabelstapler in der Bibliothek?

Während der vorlesungsfreien Zeit waren mehr Werkzeuge und Baufahrzeuge als Bücher in dem Gebäude.

Im Gebäude G begann noch im Sommersemester 2016 die Umgestaltung des Gleich-Campus sowie die dringend notwendige Sanierung des Toilettenbereichs. Zur langfristigen Zukunft des Gebäudes G wird im Auftrag des Amtes Vermögen und Bau Baden-Württemberg eine Machbarkeitsstudie erarbeitet, die die Möglichkeiten einer vollständigen Sanierung bzw. die Alternative eines Neu- oder Ersatzbaus untersucht.

Weitere Herausforderungen hat das Jahr 2016 im Bereich des Brandschutzes gebracht. Einige Veränderungen und Einschnitte in der Organisation und an den Gebäuden waren bzw. sind künftig unvermeidbar.

### Zentrale Werkstätten

#### Workflow-Software für Werkstattaufträge

Die webbasierte Workflow-Software zur Abwicklung der Werkstattaufträge für Lehre und Forschung konnte erfolgreich eingeführt werden. Die Zahl der Werkstattaufträge hat zum Stand Oktober 2016 die Marke von 300 bereits überschritten. Um im Bereich der regelmäßigen VDE-konformen Prüfung der ortsveränderlichen Elektrogeräte effizienter arbeiten zu können, wurde für diese Aufgabe in der Elektrowerkstatt eine zusätzliche 50-Prozent-Stelle geschaffen.



### **Querschnittsthemen**

|  |    |
|--|----|
| Nachhaltige Entwicklung . . . . .      | 70 |
| Gleichstellung und Diversity . . . . . | 72 |

### **Services**

|  |    |
|--|----|
| Bibliothek und Rechenzentrum . . . . .         | 74 |
| Zentrale Studienberatung . . . . .             | 75 |
| Kommunikation und<br>Veranstaltungen . . . . . | 76 |

### **Gremien und Organisationen**

|                              |    |
|------------------------------|----|
| Hochschulrat . . . . .       | 77 |
| Senat . . . . .              | 77 |
| Personalrat . . . . .        | 78 |
| Gleichstellung . . . . .     | 78 |
| AStA . . . . .               | 78 |
| Kuratorium . . . . .         | 79 |
| Fördergesellschaft . . . . . | 80 |

### **Auszeichnungen**

|                          |    |
|--------------------------|----|
| Auszeichnungen . . . . . | 81 |
|--------------------------|----|

### Referat für Nachhaltige Entwicklung

Die HTWG Konstanz hat sich mit ihren neu erarbeiteten Werten vorgenommen, »Verantwortung für Umwelt und Gesellschaft« zu übernehmen. Die Hochschule stellt sich damit in einen nationalen und internationalen Kontext, in dem das Leitbild der nachhaltigen Entwicklung immer mehr Präsenz und Wirkmächtigkeit entfaltet. So haben im September 2015 172 Staaten aus Verantwortung für eine gemeinsame Zukunft 17 »nachhaltige Entwicklungsziele« (Sustainable Development Goals, SDGs) verabschiedet. Wissenschaft und Bildung spielen eine herausragende Rolle. Dazu hat der Wissenschaftsrat der Bundesrepublik im Jahr 2015, noch vor der Verabschiedung der SDGs, ein Positionspapier »zum wissenschaftspolitischen Diskurs über Große Gesellschaftliche Herausforderungen« vorgelegt. Darin identifiziert er die Bearbeitung »Großer gesellschaftlicher Herausforderungen« als eine weitere wissenschaftspolitische Zielsetzung neben der Förderung der Grundlagenforschung und der Unterstützung von Innovationsprozessen. Formal sind diese Herausforderungen charakterisiert durch hohe Komplexität, Vernetztheit, Zielpluralität und Unschärfe. Inhaltlich zeichnen sie sich dadurch aus, dass gesellschaftliche Problemlagen mit globaler und transnationaler Verortung zu wissenschaftlichen Fragestellungen gemacht werden.



### Aufgabe für Bildungseinrichtungen

Bildung für nachhaltige Entwicklung »befähigt Lernende, informiert Entscheidungen zu treffen und verantwortungsbewusst zum Schutz der Umwelt,

für eine bestandsfähige Wirtschaft und einer gerechten Gesellschaft für aktuelle und zukünftige Generationen zu handeln und dabei die kulturelle Vielfalt zu respektieren« (Unesco Roadmap zur Umsetzung des Weltaktionsprogramms, 2015, S. 12). Die bildungspolitische Dimension spiegelt sich u. a. in den Aktivitäten des Weltaktionsprogramms »Bildung für Nachhaltige Entwicklung« (BNE) wider, bei dem in Deutschland unter Federführung des Bundesministeriums für Bildung und Forschung ein nationaler Aktionsplan auch die Hochschulen als Handlungsfeld identifiziert. Der Präsident der HTWG, Prof. Dr. Carsten Manz, ist Mitglied im Fachforum Hochschule der nationalen Plattform BNE, das gerade dabei ist, für die Hochschulentwicklung Richtung Nachhaltigkeit Handlungsfelder zu identifizieren und Ziele zu formulieren.

### Hochschule trägt Verantwortung

Als öffentliche Bildungs- und Forschungsstätte stellt sich die HTWG ihrer Verantwortung für die Zukunft. Sie hat sich vorgenommen, in ihren Handlungsfeldern Lehre, Forschung, Weiterbildung und Betrieb zu einer nachhaltigen Entwicklung beizutragen. Ihren Freiheitsraum in Forschung und Lehre will sie in gesellschaftlicher Verantwortung wahrnehmen. Dabei legt sie folgendes Verständnis von nachhaltiger Entwicklung zugrunde: »Aktivitäten an der HTWG sind gekennzeichnet vom Bewusstsein der Verantwortung um die langfristige Sicherung und Weiterentwicklung der Grundlagen menschlicher Zivilisation angesichts der begrenzten Belastbarkeit der natürlichen Umwelt, von der Ausrichtung auf eine gerechte Bedürfnisbefriedigung unter den heute lebenden Menschen und von der Sicherung ökonomischer Tragfähigkeit. Die HTWG fördert damit technische und soziale Innovationen, inspiriert von einem langfristigen, globalen, systemischen und interdisziplinären Denken.« In ihrer Ausrichtung als Hochschule für Technik, Wirtschaft und Gestaltung ist die Reflexion dieser Herausforderungen an unserer Hochschule in unterschiedlichen Themenfeldern präsent.

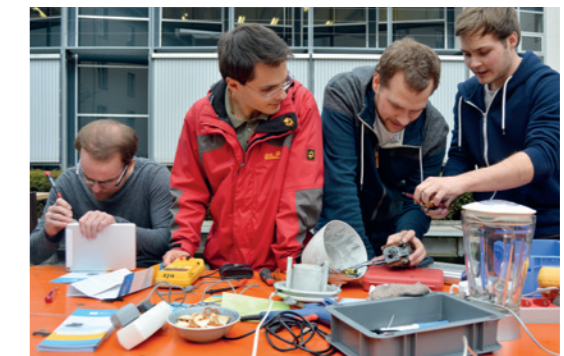
Zwei Cluster sind hauptsächlich zu nennen: In den vorwiegend technisch ausgerichteten Fakultäten stehen Themen wie Effizienzsteigerung und Ressourcenschonung im Fokus. So ist der Studiengang Umwelttechnik und Ressourcenmanagement zentral ausgerichtet an den Erfordernissen eines nachhaltigen Umgangs mit Ressourcen. Neben einer ganzheitlichen Sicht auf Technik werden ökonomische, ökologische und gesellschaftliche Kenntnisse vermittelt. Thematische Schwerpunkte sind dabei die Bereiche Wasser, Abfall, Mobilität und Energie. Die Fokussierung auf die Herausforderungen einer nachhaltigen Entwicklung in lokaler und globaler Hinsicht zieht sich dabei durch das gesamte Lehrangebot. Im Modell der »Konstanzer BWL« hingegen sind die Bereiche verantwortliche Unternehmensführung und Leadership, CSR, Integritätsmanagement und Unternehmensethik in der Lehre wie in der Forschung ein Schwerpunkt.

### Impulse und Vernetzung

Als Querschnittsthema braucht die nachhaltige Entwicklung einen konkreten Ort an der Hochschule: das Referat für Nachhaltige Entwicklung. Die Arbeitsfelder liegen sowohl in der Konzeption und Organisation von fächerübergreifenden Veranstaltungen und Projekten, in der Vernetzung der Akteure innerhalb und außerhalb der Hochschule als auch darin, Nachhaltigkeitsimpulse in den unterschiedlichen Bereichen der Hochschule zu setzen. Neben Einführungen oder Workshops zum Thema in den verschiedensten Studiengängen fungiert die »Ringvorlesung Nachhaltige Entwicklung« im Studium generale als Einstieg in das Thema für interessierte Studierende und die Öffentlichkeit. Im Wintersemester 2015 standen dort mit Gastvorträgen des Soziologen Hartmut Rosa und des Volkswirtschaftlers Matthias Binswanger Fragen nach dem »guten Leben« im Fokus, im Sommersemester referierten mit Wolfgang Grupp von Trigema und Stefan Rahmstorf vom Potsdam Institut für Klimafolgenforschung zwei »Stars« ihrer Zunft.

### Hochschultag für Nachhaltigkeit

Beim jährlichen »Hochschultag für Nachhaltigkeit« im Mai 2016 vereinte die »internationale studentische Konferenz Nachhaltigkeit« studentische Referenten/-innen aus drei Hochschulen (HTWG einschließlich Studienkolleg, PH Thurgau, Universität Konstanz) und drei Kontinenten zur Vorstellung ihrer Projekte. Aktionen auf dem Campus wie das »Repair-Café« oder der »Klamottenwechsel« bereicherten diesen studentischen Aktionstag. Einen weiteren Anreiz für Studierende, sich eingehender mit dem Thema nachhaltige Entwicklung und Fragen der angewandten Ethik zu beschäftigen, stellt das landesweite Zertifikat Ethikum dar, das für Studierende an den Hochschulen für angewandte Wissenschaften des Landes konzipiert ist.



### Reparieren statt wegwerfen:

Im Repair-Café setzen Studierende und Mitarbeiter alles daran, defekte technische Geräte wieder zum Laufen zu bringen.

Mit der Senatsbeauftragten für Nachhaltigkeit, Prof. Dr. Maike Sippel, sowie je einer/m Fakultätsbeauftragten für Nachhaltige Entwicklung als »Rat für Nachhaltige Entwicklung« (beratender Senatsausschuss) ist das Querschnittsthema auch in den Strukturen der Hochschule verankert. Die im Themenfeld engagierten Hochschulangehörigen treffen sich als »Arbeitskreis Nachhaltigkeit« zwei bis drei Mal im Semester. Zu Gast in Konstanz war dabei im Oktober 2015 das landesweite »Hochschulnetzwerk Nachhaltige Entwicklung, HNE«, eine Initiative der 21 staatlichen Hochschulen für Angewandte Wissenschaften des Landes Baden-Württemberg, das Angebot einer »Bildung für Nachhaltige Entwicklung« einzurichten und auszubauen.

### Volles Haus bei den Gastvorträgen der Ringvorlesung Nachhaltigkeit:

Der Vortrag von Trigema-Chef Wolfgang Grupp zum Beispiel stieß auf großes Interesse, seine Thesen allerdings nicht auf uneingeschränkte Zustimmung.

### Der Vielfalt gerecht werden

Das Selbstbild der HTWG und ihr Wertekanon stehen für eine familienfreundliche Hochschule, für Chancengleichheit und für einen respektvollen Umgang miteinander. Internationalität und interdisziplinäres Arbeiten erfordern eine wertschätzende und diskriminierungsfreie Haltung. Die HTWG bietet viele Ansatzpunkte, um ihrem bildungs- und gesellschaftspolitischen Auftrag nachzukommen. Einrichtungen wie die Familien-Servicestelle, die Koordinationsstelle für Gleichstellung und Diversity, die Dual Career-Servicestelle und das Mentoringprogramm stehen für eine Kontinuität der Angebote. Seit Jahren erfolgreich etablierte Institutionen der Gleichstellungsarbeit sind die Diversity-Filmreihe und die Seminarreihe »Stark für Studium und Beruf«. Auch in diesem Jahr erfuhren die Angebote eine gute Resonanz und viele Studierende besuchten die Veranstaltungen.

### Tag der Vielfalt bringt viel Farbe auf den Campus



Einen ganzen Tag lang standen am 7. Juni die Themen Internationalisierung und Interkulturalität im Zentrum. Gemeinsam mit der Universität Konstanz und der Stadt Konstanz fand der Tag der Vielfalt statt, der an die vor einem Jahr erfolgte gemeinsame Unterzeichnung der Charta der Vielfalt anknüpfte. Über mehr als 130 Meter erstreckte sich ein Band aus Tischen quer über den Campus und verband so symbolisch nicht nur alle Gebäude der HTWG, sondern auch alle

Hochschulangehörigen sowie viele Gäste der Universität und der Stadt Konstanz. Studierende, Lehrende, Mitarbeiter/innen und Gäste konnten an Informationsständen viel über das interkulturelle Zusammenleben an den Hochschulen und in der Stadt erfahren. Neben den Servicestellen der Hochschulen präsentierten sich Studierendeneinitiativen, die ausländische Studierende an den Hochschulen unterstützen, und Organisationen der Flüchtlingshilfe. Die lange Tafel diente aber auch als Bühne für die vielfältigsten Veranstaltungen von Musik über Tanz bis Improvisationstheater. Mit Bezug auf das Motto des Tages unterstrichen die Einrichtungen die Bedeutung eines »gelungenen interkulturellen Zusammenlebens«. Auch Flüchtlingen ein Studium zu ermöglichen ist mit Herausforderungen verbunden, die die Hochschulen gemeinsam mit der Stadt angehen.

### Satzung gegen Diskriminierung, Mobbing und sexuelle Belästigung

Benachteiligung, sexuelle Belästigung, Stalking und Mobbing verletzen die allgemeinen Persönlichkeitsrechte und sind ggf. ein Angriff auf die Meinungsfreiheit und den Gleichheitsgrundsatz im Sinne des Grundgesetzes. Im Sinne des Landeshochschulgesetzes in seiner neuen Fassung und unter Berücksichtigung des Allgemeinen Gleichbehandlungsgesetzes hat der Senat am 16. Februar die »Satzung zur Förderung der vertrauensvollen Zusammenarbeit und des guten Arbeits- und Studienklimas sowie zum Schutz vor Benachteiligung, sexueller Belästigung, Stalking und Mobbing an der HTWG Konstanz« verabschiedet. Die HTWG übernimmt innerhalb ihres Zuständigkeitsbereichs die Verantwortung dafür, dass die allgemeinen Persönlichkeitsrechte in allen ihren Facetten sowie die Meinungsfreiheit und der Gleichheitsgrundsatz im Sinne des Grundgesetzes respektiert und gewahrt werden. Wie im Landeshochschulgesetz gefordert, hat die HTWG eine weibliche und eine männliche Ansprechperson für Fragen im Zusammenhang mit sexueller Belästigung benannt, die für die

Beratung und Begleitung von möglichen Fällen jederzeit zur Verfügung stehen.

### Ladies Lunch und Professorinnen-Retreat

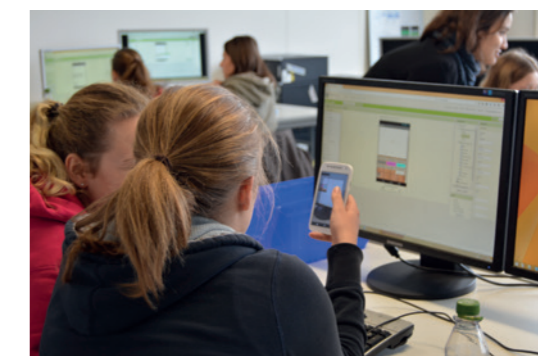
Der Professorinnenanteil an der HTWG beträgt lediglich 13 Prozent. Dies sollte sich auch an einer Hochschule für angewandte Wissenschaften mit technischem Schwerpunkt ändern. Um den 22 Professorinnen einen Raum zu gegenseitigem Austausch und zur Vernetzung zu geben, organisiert die Gleichstellungsbeauftragte einmal im Monat den Ladies Lunch (abwechselnd jeden ersten Dienstag oder Mittwoch im Monat). Vertieft wurde dieser Austausch in diesem Jahr in Form eines zweitägigen Professorinnen-Retreats auf dem Höchsten im Januar. Auch hier wurde zum einen der intensive Erfahrungs- und Informationsaustausch gefördert, und es wurden zum anderen mit zwei externen Trainerinnen die formellen und informellen Kommunikationsstrategien im Hochschulkontext reflektiert und mögliche neue Handlungsoptionen erarbeitet.

### Neues MentoringPlus Konstanz für den Übergang vom Studium in den Beruf

Mentoring ist ein Instrument der Personalentwicklung und an den beiden Konstanzer Hochschulen bereits seit 2000 etabliert. Ressourcenaktivierend unterstützt es die Laufbahnentwicklung von Studentinnen und Doktorandinnen mit dem Ziel, Chancenungleichheiten auf dem Arbeitsmarkt durch den Abbau von Barrieren und gezielten Förderungen herzustellen. Seit dem Sommersemester ergänzt das neue Projekt MentoringPlus das Mentoringprogramm Konstanz, um verschiedene Diversity-Dimensionen beim Übergang in den Beruf stärker zu berücksichtigen. MentoringPlus Konstanz richtet sich an Studentinnen und Doktorandinnen, die sich in besonderen Lebenslagen befinden, also beispielsweise durch Krankheit oder Behinderung, durch ihren sozialen oder kulturellen Hintergrund oder durch Familienaufgaben andere und höhere Barrieren beim Berufseinstieg zu erwarten haben.

### Neue Räume für die Gleichstellung im Gleich-Campus

Gleichstellung und Diversity wurden in den zurückliegenden Jahren institutionalisiert und in der Hochschule intensiv vernetzt. Die Räume, bisher zwei Büros im Gebäude E und die Ferienbetreuung im Erdgeschoss des Gebäudes G, sollen zukünftig zusammengeführt werden und barrierefrei zugänglich sein. In der vorlesungsfreien Zeit im Sommer 2016 starteten Renovierungsarbeiten im Gleich-Campus im G-Gebäude. Neben der Ferienbetreuung sollen künftig dort auch Veranstaltungen und Workshops stattfinden können. Die Fakultät Architektur unterstützt die Gleichstellung bei der Ausstattung des Gleich-Campus, der im Wintersemester 2016/17 fertiggestellt werden soll.



**Erfolgslebnisse:** Beim Girls' Day konnten Schülerinnen selbst eine App für ihr Smartphone programmieren.

### Gleichstellungsziele für die nächsten fünf Jahre

In diesem Jahr ist die HTWG aufgefordert, einen neuen Gleichstellungsplan beim Wissenschaftsministerium Baden-Württemberg einzureichen. Der Gleichstellungsplan ist Teil des Struktur- und Entwicklungsplans und wird die Gleichstellungsstrategie für die Jahre 2017 bis 2021 dokumentieren. Im Gleichstellungsplan werden Vision, Struktur, bisherige Entwicklungen, Ziele, Strategien und Maßnahmen zur Gleichstellung dargestellt. Um die Anliegen der Fakultäten und der Chancengleichheitsbeauftragten mit zu berücksichtigen, wurden Vorträge (Diskussionen) und ein Workshop organisiert. Die Ergebnisse fließen in den Gleichstellungsplan mit ein.

### Steigende Nutzerzahlen in der Bibliothek

In der Entwicklung der Hochschulbibliothek bilden immer mehr die Online-Bestände und die steigende Präsenznutzung maßgebliche Schwerpunkte. Die Notwendigkeit des weiteren Ausbaus des Bestandes an Online-Medien mit einem stetig steigenden Anteil von eBooks mit derzeit ca. 70.000 Titeln und über 20.000 eJournals ergibt sich durch die mit fast einer Million Downloads im Jahr außergewöhnliche Nutzung für eine Hochschule dieser Größe. Über neue Konsortialverträge für den Zugriff auf das komplette eJournal-Programm der weltweit größten Wissenschaftsverlage Elsevier, Wiley und Springer-Nature ist insbesondere die Versorgung der HTWG mit wissenschaftlicher Literatur entscheidend verbessert worden.

Trotz der intensiven Online-Nutzung unabhängig vom Gebäude rund um die Uhr erfährt der alte Schlachthof mit über 160.000 Besuchern/-innen jährlich eine weiter steigende Attraktivität als Lernort. Die Bibliothek und die Hochschule versuchen dieser Nutzung durch ein Paket von baulichen Maßnahmen gerecht zu werden. So wurde durch die Herausnahme von Regalen und den Einbau einer neuen Wand im Westflügel ein weiterer Gruppenarbeitsbereich mit multimedialen Präsentationsmöglichkeiten und 16 neuen Leseplätzen geschaffen. Die geplante Umgestaltung des Foyers 2017 ist jetzt schon mit einer neuen Glasabtrennung zum Servicebereich vorbereitet.

Die umfangreichste und aufwändigste Maßnahme begann Mitte Juli 2016 mit der temporären Ausla-

gerung der Bestände aus der zentralen Bibliothekshalle. Hier wurde in den Sommermonaten unter dem Dach eine komplett neue Ebene für ca. 50 weitere Leseplätze eingebaut (siehe S. 63).

Weitere Aktivitäten in allen Service-Bereichen, wie der neue Mobile-Katalog, die Lange Nacht des Schreibens, die Roadshows zur Informationskompetenz oder die Einführung einer neuen, integrierten Rechercheoberfläche ergänzen die Entwicklung der Bibliothek vom Bücherspeicher zu einem Zentrum der Informationsbeschaffung und einem inspirierenden Ort des Lernens.

### Rechenzentrum baut Infrastruktur für Neubauten aus

Das Jahr 2016 war für das Team des Rechenzentrums geprägt von der Erweiterung der Infrastruktur durch die Baumaßnahmen an der Hochschule sowie dem weiteren Ausbau der Dienste im Sinne einer fortschreitenden Digitalisierung im Bereich der Lehre.

Durch die Erweiterung des Campus um Bau O konnten nicht nur neue, notwendige Flächen geschaffen werden, auch die Qualität der IT-Infrastruktur setzt neue Maßstäbe auf dem Campus und ist ein wichtiger Beitrag zur fortschreitenden Digitalisierung. Das Rechenzentrum wird auch in den kommenden Jahren die anstehenden Baumaßnahmen, beginnend in den jeweiligen Planungsphasen, begleiten, um sicherzustellen, dass eine bestmögliche IT-Infrastruktur zur Verfügung gestellt werden kann.

Im Zuge des kontinuierlichen Ausbaus und der Erneuerung der Dienste konnte 2016 unter anderem das Portfolio der Rechenzentrumsdienste um das Video-Content-Management-System Panopto erweitert werden. Dieser Multimediaserver erleichtert den Einsatz von Videos in der Lehre deutlich. Aufgezeichnete Lehrveranstaltungen können komfortabel für verschiedene Endgeräte aufbereitet und zur Verfügung gestellt werden. Panopto stellt somit eine ideale Ergänzung der bestehenden E-Learning-Dienste des Rechenzentrums dar.

### Beratung für Studieninteressierte und Studierende

Die Zentrale Studienberatung berät und informiert Studieninteressierte und Studierende bei Fragen rund um das Studium. Ausgehend von der persönlichen und sozialen Situation will sie Informationen, Orientierungs- und Entscheidungshilfen geben und Handlungsmöglichkeiten aufzeigen. Die Beratung findet im persönlichen Gespräch, per Telefon oder auch per E-Mail statt. Im Jahr 2015 erfolgten 239 persönliche Beratungen, 2016 bis August bereits 218. Die Dauer der Gespräche beträgt in den meisten Fällen 15 bis 45 Minuten. Insgesamt nahmen mehr männliche als weibliche Studieninteressierte bzw. Studierende die Zentrale Studienberatung in Anspruch, was mit der Geschlechterverteilung in der Studierendenschaft der HTWG zu erklären ist.

### Projekt Einstieg hoch vier

Die Studienanfängerinnen und Studienanfänger, insbesondere an Hochschulen für Angewandte Wissenschaften wie der HTWG, haben

sehr unterschiedliche Bildungswege hinter sich. Fakultäten, Studiengänge, zentrale Einrichtungen, Fachschaften, AStA und engagierte Lehrende haben in den vergangenen Jahren auf die Heterogenität der Studierenden reagiert und viele Möglichkeiten für Studieninteressierte und Studienanfänger/innen geschaffen, um einen erfolgreichen Studieneinstieg zu gewährleisten. Die Hochschule baut ihre Angebote für die Studieneingangsphase weiter aus. Das hochschulübergreifende Konzept »Einstieg hoch vier« erhält vom Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst (MWK) eine Förderung in Höhe von 560.000 Euro. Das Projekt sieht auf vier Ebenen Strukturmodelle für die Studieneingangsphase vor, um den Studieneinstieg für alle zu erleichtern und letztlich für mehr Studierende die Aussichten auf Studienerfolg zu verbessern. Die vier Ebenen des Projektes stehen unter den Oberbegriffen Orientierung, Kompetenzerweiterung, Monitoring und Flexibilisierung.

Ein Teilprojekt ist dem Studium vorgeschaltet und widmet sich der Orientierungsphase der Studieninteressierten. Hier sind Aktivitäten der Hochschule gefragt, die Schülerinnen und Schüler über das Studium und die Studiengänge informieren. Die zweite Ebene greift nach der Einschreibung. Sie gilt der Kompetenzerweiterung, der Konsolidierung von Wissen und dem Füllen von Wissenslücken. Eine dritte Ebene umfasst Monitoringangebote für Studierende. Denkbar ist eine Software, die es Studierenden ermöglicht, ihren Studienfortschritt sowohl qualitativ wie auch quantitativ einzustufen. Beim Blick auf die Heterogenität von Studierenden sind auch stark unterschiedliche Lebensumstände zu berücksichtigen wie Studium mit Kind, während der Pflege von Angehörigen oder Studieren mit Behinderung. Hier gilt es zu überprüfen, inwieweit die HTWG Studierenden in besonderen Lebenslagen mit Angeboten zur Flexibilisierung des Studiums noch besser entgegenkommen kann – die vierte Ebene des Konzeptes Einstieg hoch vier.

**Abb. 25** Häufigste Themen in Beratungsgesprächen der ZSB in Prozent (Januar–August 2016)



### Fortbildung am Abend:

Schreibberaterin Dr. Monika Oertner vermittelte bei der Langen Nacht des Schreibens in der Bibliothek Hilfestellungen für das wissenschaftliche Schreiben.



### Information über viele Kanäle

Die Abteilung Kommunikation ist als Stabsstelle beim Präsidenten angesiedelt. Ihre Aufgabe ist die zentrale externe Kommunikation. Dies umfasst Pressearbeit, Studierendenmarketing, Erstellung zentraler Publikationen, Social-Media-Kommunikation, Online-PR und zentrales Veranstaltungsmanagement. Sie hat zum Ziel, unterschiedliche Zielgruppen mit für sie relevanten Informationen über ihnen entsprechende Kanäle zu erreichen. Die Abteilung Kommunikation ist Mitglied in der IBH-AG Kommunikation und des Bundesverbands Hochschulkommunikation.

### Pressearbeit

Im Berichtszeitraum wurden mehr als 80 Pressemitteilungen herausgegeben. Anlässe waren beispielsweise die Vorstellung von Forschungsergebnissen und -projekten, Personalnachrichten, Kooperationen der Hochschule, die Vorstellung von Studierendenprojekten, Auszeichnungen und Ankündigungen von HTWG-Veranstaltungen. Den Themen entsprechend erfolgte die Veröffentlichung überwiegend in der Regionalpresse, vor allem in den Tageszeitungen Südkurier, Schwäbische Zeitung, Schwarzwälder Bote sowie im regionalen Rundfunk SWR, Radio 7 und Radio Seefunk sowie auf Online-Portalen der Region. Zusätzlich zur klassischen Pressearbeit wurden Berichte für externe Publikationen wie zum Beispiel den Almanach der Stadt Konstanz geliefert.

### Koordination und Erstellung von Hochschulpublikationen

Die Stabsstelle koordiniert bzw. erstellt den Großteil der Printmaterialien, die über die Hochschule und ihre Studiengänge informieren. Dazu zählt auch das Hochschulmagazin »SEmEster«, das zweimal im Jahr erscheint.

### Studierendenmarketing

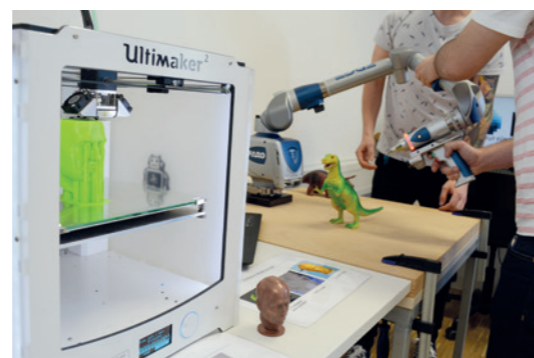
In Zusammenarbeit mit der Zentralen Studienberatung plante die Stabsstelle zahlreiche interne

und externe Veranstaltungsformate für Studieninteressierte, darunter Messeteilnahmen, Informationstage oder das Schnupperstudium. Zur besseren Information von Erstsemestern wurde der Leitfaden »Studium kompakt – Mein Wegweiser für den Studienstart« entwickelt, welchen die Studienanfänger/innen mit ihrer Immatrikulation erhalten. Er beantwortet die wichtigsten organisatorischen Fragen. Die Online-Werbemaßnahmen zur Gewinnung von Studierenden wurden weiter ausgebaut.

In der internen Runde »Studierendenmarketing« mit Vertretern/-innen der Fakultäten fand ein Austausch u. a. über das Thema Master-Studiengänge statt.

### Veranstaltungsmanagement

Die HTWG will mit Bürgerinnen und Bürgern in Kontakt treten und über ihre Arbeit in Lehre, Forschung und Transfer informieren. Ein Höhepunkt im Berichtszeitraum war der Tag der offenen Tür »Open Campus« am 18. Juni anlässlich des Bezugs des Neubaus (Gebäude O) durch Informatik-Studiengänge. Dank des Engagements der Professoren/-innen und Mitarbeiter/-innen konnten die Gäste von 11 bis 16 Uhr aus 63 Programmpunkten zum Oberthema »Digitalisierung – die virtuelle Welt zum Anfassen« wählen. Vorträge, Führungen, Ausstellungen und zahlreiche Mitmachaktionen stellten das Thema anschaulich dar. Zu den weiteren zentral organisierten Veranstaltungen zählten »Eltern auf dem Campus« (13. Oktober 2015) und die Akademische Jahrfeier (26. November 2015).



### Hochschulrat

Nach den Bestimmungen des baden-württembergischen Landeshochschulgesetzes ist der Hochschulrat neben Senat und Präsidium das dritte zentrale Organ der Hochschule. Der Hochschulrat trägt Verantwortung für die Entwicklung der Hochschule und schlägt Maßnahmen zur Profilbildung und zur Erhöhung der Leistungs- und Wettbewerbsfähigkeit vor. Er wählt unter anderem die hauptamtlichen Präsidiumsmitglieder, beschließt die Struktur- und Entwicklungspläne sowie die Wirtschaftspläne. Dem siebenköpfigen Hochschulrat der HTWG gehören fünf externe sowie zwei hochschulinterne Mitglieder aus den Bereichen Wirtschaft, beruflicher Praxis und Wissenschaft an. Die Mitglieder des Hochschulrats wurden vom Senat der HTWG gewählt und von der baden-württembergischen Wissenschaftsministerin Theresia Bauer für die Amtszeit bis 31. August 2018 bestellt.

#### Externe Mitglieder des Hochschulrats:

Dr. Stefan Keh – T-Systems International GmbH, Senior Vice President Global Industry Leader Travel, Transport & Logistics; Vorsitzender des Hochschulrats  
 Dr. Andrea Leu – Managing Partner Senarclens, Leu & Partner AG, Zürich und Geschäftsführerin IngCH Engineers Shape our Future; stellv. Vorsitzende des Hochschulrats  
 Christian Böllhoff – Geschäftsführer Prognos AG, Basel  
 Marion Diener – Hewlett-Packard Enterprise, Sales Compensation Manager Germany and Headquarter EMEA (Europe, Middle East, Africa)  
 Eckard Sattelmeyer – Space Systems AIRBUS DS GmbH, Direktor Erdbeobachtung, Navigation & Wissenschaft

#### Interne Mitglieder des Hochschulrats:

Prof. Dr. Silke Michaelsen – Mathematik  
 Prof. Dr. Bernd Jödicke – Physik und Lichttechnik

#### Geschäftsführerin:

Karin Denner

### Senat

Der Senat entscheidet in Angelegenheiten von Forschung, Kunstausübung, künstlerischen Entwicklungsvorhaben, Lehre, Studium und Weiterbildung – soweit diese nicht durch Gesetz einem anderen zentralen Organ, den Fakultäten oder Studienakademien zugewiesen sind.

#### Mitglieder des Senats kraft Amtes:

Prof. Dr. Carsten Manz – Präsident, Vorsitzender des Senats  
 Prof. Dr. Oliver Haase – Vizepräsident Forschung  
 Prof. Dr. Beate Bergé – Vizepräsidentin Lehre und Qualitätssicherung  
 Dr. Andrea Veith – Kanzlerin  
 Prof. Myriam Gautschi – Dekanin Fak. AG  
 Prof. Dr. Heiko Denk – Dekan Fak. BI  
 Prof. Dr. Thomas Birkhölzer – Dekan Fak. EI  
 Prof. Dr. Jürgen Neuschwander – Dekan Fak. IN  
 Prof. Dr. Klaus Schreiner – Dekan Fak. MA  
 Prof. Dr. Gabriele Thelen – Dekanin Fak. WS  
 Prof. Dr. Kerstin Schaper-Lang – Gleichstellungsbeauftragte

#### Mitglieder des Senats aufgrund von Wahlen:

##### Professoren/-innen:

Prof. Dr. Susanne Engelsing  
 Prof. Dr. Jürgen Freudenberger  
 Prof. Dr. Burkhard Lege  
 Prof. Dr. Johannes Reuter  
 Prof. Thilo Rothacker  
 Prof. Dr. Stefan Schweiger

##### Mitarbeiter/-innen:

Sabine Bethge  
 Dr. Adrian Ciupuliga  
 Thomas Strobel

##### Akademische Mitarbeiter/-innen:

Lisa Schöttl

##### Studierende:

Martina Dikas  
 Laura Leuthe  
 Florian Eric Nägele  
 Jana Schleif  
 Artur Nikita Schulz

### Hingucker:

Das Institut für Optische Systeme scannte und druckte beim »Open Campus« gemeinsam mit den Besucherinnen und Besuchern dreidimensionale Objekte und ließ sie mit 3-D-Brille und am Screen in virtuelle Welten eintauchen.



**Personalrat**

Der Personalrat der Hochschule Konstanz hat neun Mitglieder. Er berät und unterstützt die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Hochschule in allen Belangen des Arbeitslebens. Zu seinen wichtigsten Aufgaben gehören unter anderem die Überwachung der geltenden Gesetze, Verordnungen und Tarifverträge oder der Dienstvereinbarungen und anderer Bestimmungen, die den Arbeitnehmern/-innen Rechte einräumen. Darüber hinaus hat der Personalrat Mitbestimmungs-, Mitwirkungs- und Anhörungsrechte bei zahlreichen Maßnahmen der Dienststelle. Mitglieder des Personalrates haben im letzten Jahr an zahlreichen Bewerbungsgesprächen und Arbeitsplatzbegehungen teilgenommen. Auch haben sie sich im Gesundheitsmanagement organisatorisch aktiv eingebracht. Entgegen den üblichen Gepflogenheiten organisiert der Personalrat der HTWG die Weihnachtsfeiern und die Betriebsausflüge.

Mitglieder des Personalrats:

Bernhard Schneider – Vorsitzender  
 Dr. Adrian Ciupuliga – stellv. Vorsitzender  
 Susanne Högemann  
 Dr. Alexander Kirjuchin  
 Andreas Kornmayer  
 Anneliese Merk  
 Herbert Rapp  
 Angela Schoch  
 Frank Vespermann

Ersatzmitglieder:

Daniela Di Luzio  
 Andreas Weber  
 Wolfgang Giese  
 Uwe Gänsinger  
 Manfred Schollenberger

**Gleichstellung**

Gleichstellungsbeauftragte (für wissenschaftlich tätige Frauen sowie Studentinnen):

Prof. Dr. Kerstin Schaper-Lang

Beauftragte für Chancengleichheit

(für wissenschaftsunterstützende Beschäftigte):

Silke Heilig

Dr. Helena Obendiek

**Allgemeiner Studierendenausschuss (AStA)**

Der Allgemeine Studierendenausschuss (AStA) vertritt in verschiedenen Gremien der Hochschule die Interessen von Studierenden. Zudem bietet er Dienstleistungen und Beratungen an und sorgt mit der Organisation von Veranstaltungen wie Partys und Treffen im Café Endlicht für ein abwechslungsreiches Studierendenleben an der HTWG.

Mitglieder des AStA:

Alexander Baer  
 Tamara Bernhardt  
 Dorit Binder  
 Richard Birich  
 Katja Brandenburg  
 Christian Burger  
 Roy Dagan  
 Lukas Frey  
 Leonie Kahn  
 Julian Knoppek  
 Roman Leinweber  
 Jessica Möcks  
 Miu Nguyen  
 Max Nuding  
 Marta Petrov  
 Juliana Reinhardt  
 Dominik Riether  
 Jonathan Schnell  
 Maria Wenk  
 Kathrin Wolpers

**Kuratorium**

Der Hochschule steht zur Bewältigung ihrer Aufgaben ein Kuratorium beratend und fördernd zur Seite. Die Hochschule stellt den Kuratorinnen und Kuratoren ihre Ideen, Projekte und Konzepte vor und diskutiert diese mit ihnen offen und kritisch. Auch setzt die Hochschule darauf, dass die Mitglieder in ihrer Schnittstellenfunktion als Multiplikatoren/-innen die Anliegen der HTWG propagieren und damit der Hochschule in der Öffentlichkeit zu noch mehr Gewicht verhelfen. Wichtig sind die Kuratorinnen und Kuratoren als Nahtstellen zu Wirtschaft, Wissenschaft und Politik als Brückenbauer und Türöffner.

Mitglieder des Kuratoriums:

Marlies Elsäßer-Heitz – Geschäftsleitung  
 Elsäßer Betonbauteile, Geisingen; Vorsitzende des Kuratoriums  
 Ulrich Burchardt – Oberbürgermeister der Stadt Konstanz; stellv. Vorsitzender des Kuratoriums  
 Michael Arndt – Kramer Werke GmbH, Pfullendorf  
 Manfred Bek – Leiter Elektronik (TE), Zentrale Forschung und Entwicklung, ZF Friedrichshafen AG  
 Oliver Bloedorn – Senior Consultant & Inhaber Bloedorn Personalberatung, Karlsruhe  
 Dr. Frank Breinlinger – Breinlinger Ingenieure GmbH, Tuttlingen  
 Stephan Czichowski – Vertriebsmanagement, Implenia Regiobau GmbH Deutschland & Österreich, Freiburg  
 Joachim Dannecker – Züblin AG, Leiter Standort Singen  
 Jutta Driesch – Vorsitzende der Geschäftsführung der Agentur für Arbeit Konstanz  
 Josef Edbauer – Leiter GF Automotive AG, Mitglied der Konzernleitung, Schaffhausen (CH)  
 Stefan Eichenhofer – Geschäftsführer Seitenbau GmbH, Konstanz  
 Dr. Volker Frey – Geschäftsführer ifm sytron gmbh, Tettnang  
 Sandra Füllsack – Geschäftsführung Motan Colortronik GmbH, Konstanz  
 Prof. Dr. Hans Gut – Senior Vice President SCM bei MAN Diesel & Turbo Schweiz AG, Zürich

Roland Hengartner – Direktor OrbiVision AG, Frauenfeld (CH); CEO Bucher Leichtbau AG, Fällanden (CH)

Thomas Hierlemann – Senior HR Business Partner Space Systems Programmes, Airbus Group, Immenstaad

Dr. Stefan Keh – Senior Vice President Industry Leader Travel Transport & Logistics, T-Systems International GmbH, Leinfelden-Echterdingen

Dr. Stefan Kirsch, Director R&D - Electromagnetic Products, NDI Radolfzell

Michael Linnig, Leiter Quality Service, Zeppelin Systems GmbH, Geschäftsbereich Zeppelin Quality Service, Friedrichshafen

Prof. Dr. Claudius Marx – Hauptgeschäftsführer IHK Hochrhein-Bodensee

Winfried Neun – K.O.M. Kommunikations- & Managementberatungs GmbH, Allensbach

Dr. Dieter Reichelt – Mitglied der Geschäftsleitung/Leiter Division Netze, Axpo AG, Baden (CH)

Michael Reichle – Präsident und CEO Siemens Logistics and Airport Solutions, Konstanz

Prof. Dr. Dr. h.c. Ulrich Rüdiger – Rektor der Universität Konstanz

Dr. Marc Rüger – Mitglied des Direktoriums, Fraunhofer-Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation IAO, Stuttgart

Markus Schnitzlein – Geschäftsführer Chromasens GmbH, Konstanz

Dr. Michael Schwabe – Geschäftsführer der ETO MAGNETIC GmbH Stockach

Urs Schwager – Amtschef Amt für Mittel- und Hochschulen Kanton Thurgau (CH); Geschäftsführer Thurgauische Stiftung für Wissenschaft und Forschung

Thomas Steier – Leiter der Vermögen und Bau Baden-Württemberg, Amt Konstanz

Dr. Christoph Teetz – Leiter Vorentwicklung und Analytik, Rolls-Royce Power Systems AG, Friedrichshafen

Siegfried Wagner – Geschäftsführer IN GmbH integrierte Informationssysteme GmbH Konstanz

Angelika Zimmermann – Geschäftsleitung ZIM Flugsitz GmbH, Markdorf

Geschäftsführer:

Dr. Adrian Ciupuliga

**Rettungsanker, Ersthelfer, Wegbereiter:**

Die Fördergesellschaft macht mit Plakaten auf ihre Angebote aufmerksam.

**Finanzspritze: Kleiner Betrag – große Wirkung**

Die Fördergesellschaft der Hochschule Konstanz e.V. hat zum Ziel, die Hochschule Konstanz und ihre Studierenden zu unterstützen. Sie wird von den Geförderten gerne als »Feuerwehr« oder »Wegbereiter« bezeichnet. Schließlich sind ihre Unterstützungsmaßnahmen fast spontan, ohne zeitaufwändiges und an Stichtagen gebundenes Antragsprozedere möglich, eben dann, wenn dringend Unterstützung gefragt ist.

Im Jahr 2015 schüttete die Fördergesellschaft 17.619 Euro an Fördermitteln aus, im Jahr 2016 bis Ende August 10.749 Euro. Zu den geförderten Maßnahmen im Berichtszeitraum zählten zum Beispiel Projekte der Studiengänge Architektur und Kommunikationsdesign, das HTWG-Sommerfest, das Repair-Café wie auch die Unterstützung eines Bauingenieur-Studenten, der zur Erstellung seiner Bachelor-Arbeit einen Auslandsaufenthalt in den USA benötigte. In eine besondere Situation war ein Student des Studiengangs Umwelttechnik und Ressourcenmanagement gekommen, der zum Verfassen seiner Bachelor-Thesis über den Einsatz von regenerativen Energien in Shrimps-Farmen nach Ecuador gereist war. Er musste bedingt durch das Erdbeben im Juni 2016 seinen Aufenthalt unfreiwillig verlängern. Geholfen hat ihm dabei die Unterstützung der Fördergesellschaft. Außerdem lobt die Fördergesellschaft in jedem Jahr für die besten Absolventen der Hochschule den mit 1.000 Euro dotierten Alfred-Wachtel-Preis aus (für Bachelor und Master) sowie den ebenfalls mit 1.000 Euro dotierten Rödelstab-Preis für besonderes soziales Engagement.

Mitglieder des Vorstands der Fördergesellschaft:

Prof. h.c. Dr. Anton Brunner

Heike Eberhardt

Vera Eichberger

Prof. Dr. Carsten Manz (kraft Amtes als HTWG-Präsident)

Mitglieder des Beirats der Fördergesellschaft:

Sabine Bethge – Studiengangsreferentin BWL, HTWG

Friedrich Dodel – ehemaliges Vorstandsmitglied der Fördergesellschaft sowie des Hochschulrats, Ehrensenator der HTWG Konstanz

Olaf Harder – ehemaliger Rektor der Hochschule Konstanz

Dr. Thomas Heitz – ThyssenKrupp Presta Steering

Georg Hiltner – Geschäftsführer Handwerkskammer Konstanz

Klaus Keller-Uhl – Ehrensenator der HTWG

Phil Kirchhofer – AStA HTWG

Prof. Dr. Rainer Laier – Professor für Betriebswirtschaftslehre, HTWG

Karl Langensteiner-Schönborn – Bürgermeister Stadt Konstanz

Dr. Oliver Moos – Managing Director CETAG – Casthouse Engineering and Technology AG

Dorena Raggenbass – Stadträtin Stadt Kreuzlingen

Andrea Riegel – Geschäftsführerin a2r.media

Frank Wehking – Wehking Consulting, Konstanz

Tilo Weinlein – AStA HTWG

Geschäftsführerin:

Anja Wischer

**Hochschulübergreifende Auszeichnungen für Absolventinnen und Absolventen:**

Marc Fetscher (Master MMS) – Alfred-Wachtel-Preis Master der Fördergesellschaft der Hochschule Konstanz e.V.

Simon Kessler (Bachelor AIN) – Alfred-Wachtel-Preis Bachelor der Fördergesellschaft der Hochschule Konstanz e.V.

David Michele Gschwend (Master MAR) – Thurgau-Preis

Thein Chow Lum, Malaysia (Bachelor WDT) – DAAD-Preis

Jens Spinner (Promotion Informatik) – Forschungspreis, gestiftet von Siemens Postal, Parcel & Airport Logistics (SPPAL)

Kathrin Holzeder und Timon Strube (Bodensee Racing Team) – Projektpreis Anwendungsorientierung, Christa und Hermann Laur-Stiftung

Florian Straußberger (Promotion Elektrotechnik und Informationstechnik) – Karl-Goldschmidt-Preis

**Architektur und Gestaltung**

Haydar Dalci (Master MAR) – Seestern Master

Laura Bracke (Bachelor BAR) – Seestern Bachelor

Nenia Tiemeier (Master MKD) – 1. Preis

Mirjam Möß (Bachelor BKD) – 1. Preis

Gisela Günther (Bachelor BKD) – 1. Preis

Thomas Dirolf (Bachelor BKD) – 1. Preis

Teresa Kendel (Bachelor BKD) – 2. Preis

Raphael Schwarz (Bachelor BKD) – 2. Preis

Sandra Dolpp (Bachelor BKD) – 2. Preis

**Bauingenieurwesen**

Cornelia Suntheim (Master MBI) – BUNG-Preis

Toni Lammer (Bachelor WIB) – Drees & Sommer-Preis

Sarah Hörmann (Bachelor BIB) – Goldbeck

Stipendium

Philipp Schmidt (Bachelor BIB) – Züblin-Preis

**Elektrotechnik und Informationstechnik**

Philipp Scharf (Master EIM) – ZF-Leistungspreis

Andreas Hägele (Bachelor AIT) – IAV-Preis

Anna Lena Fetzer (Bachelor EIB) – VDE-Preis

Michael Storz (Bachelor EIW) – MLP-Preis

**Maschinenbau**

Alexander Buschle (Master MME) und

Sebastian Hann (Master ASE) – Christa u. Hermann Laur Stiftung / ETO-Preis

Andreas Saurer (Master MWI) – Dekorsy-Preis

Verena Strobel (Master MMS) – VDI-Preis

Daniel Eckstein (Master UVT) – Bühler-Preis

Ann-Kathrin Huber und Michael Widmann

(Bachelor WIM) – Dekorsy-Preis

Hannes Zuber (Bachelor MEP) – VDI-Preis

Johannes Eisenring (Bachelor MKE) – Thyssen-

Krupp-Presta-Preis

Michael Müller (Bachelor VUB) – Bühler-Preis

**Wirtschafts-, Kultur- und Rechtswissenschaften**

Simone Burkart (Master BWM) – Luca-Pacioli-

Preis für die beste Abschlussarbeit Master

Ilona Wenig und Aneta Schnaider (Bachelor

BWB) – Luca-Pacioli-Preis für die beste

Abschlussarbeit Bachelor

Simone Burkart (Master BWM) – Audi-Preis für die

beste personalwirtschaftliche Abschlussarbeit

Franziska Wörner und Tobias Beck – Emma-

Herwegh-Preis für studentisches soziales

Engagement im Studiengang

Nicole Conzelmann und Oleg Teryaiv (Bachelor

WRB)

Benedict Erdl (Master WRM) – Preis der Ernst &

Young GmbH

Simon Biberacher (Master WRM) – Preis der

Opendi AG

**Studienkolleg**

Preis der Fördergesellschaft der Hochschule Kon-

stanz e.V., »Vormstein-Preis«, für die besten Absol-

ventinnen und Absolventen des Studienkollegs:

Abdill Abdillah Guntur Nur Shaif, Indonesien

Anastasiya Azarenko, Ukraine

Manal Hizouni, Marokko

Burit Meewassana, Thailand

Dewani Megawaty Cristy, Indonesien

Yeni Purnama Sari, Indonesien

Huynh Phuong Uyen Le, Vietnam

Kamila Vyshegorodkeva, Kasachstan

### **Herausgeber**

Hochschule Konstanz – Technik,  
Wirtschaft und Gestaltung (HTWG)  
Prof. Dr. Carsten Manz – Präsident  
Anja Wischer – v.i.S.d.LPrG., Chefredaktion

### **Anschrift der Redaktion**

Hochschule Konstanz,  
Pressestelle, Brauneeggerstraße 55,  
78462 Konstanz,  
Tel. + 49 7531 206 417, Fax +49 7531 206 436  
pressestelle@htwg-konstanz.de

Die Redaktion lässt größtmögliche Sorgfalt walten. Für redaktionelle Fehler kann jedoch keine Haftung übernommen werden. Nachdruck, auch auszugsweise, bedarf der schriftlichen Genehmigung der Redaktion. Ebenso die Vervielfältigung in Print- und Onlineform. Texte, Grafiken und Fotos sind urheberrechtlich geschützt.

### **Konzeption**

Anja Wischer, Julia Zádor, Moritz Simsch

### **Redaktion**

Anja Wischer

### **Weitere Autorinnen und Autoren**

Prof. Dr. Beate Bergé, Klemens Blaß, Silke Bürkle, Prof. Dr. Heiko Denk, Prof. Peter Franklin, Bernd Hannemann, Sandra Hertlein, Prof. Dr. Werner Hofacker, Geraldine Kortmann, Dr. Maria Kreiner, Prof. Dr. Christian Krekeler, Prof. Dr. Uwe Kosiedowski, Dr. Frauke Link, Roland Luxemburger MBA, Vera Maier-Tragmann, Prof. Dr. Carsten Manz, Barbara Müller, Prof. Dr. Jürgen Neuschwander, Prof. Dr. Carsten Schleyer, Karin Seng, Helena Schneeberg, Bettina Schröm, Dr. Ruth Steinke, Michael Steuert, Christina Ungerer, Prof. Dr. Reinhard Winkler

### **Fotos**

Patrick Pfeiffer – S. 8, 16, 24, 46, 62  
Jespah Holthof – S. 6, 36  
Ilja Mess – S. 13  
Rainer Wiest – S. 14  
Nina Marquardt – S. 20, 76  
Locator App – S. 59  
Technologiezentrum Konstanz – S. 61  
Hochschule Konstanz – alle anderen Fotos

### **Grafiken**

Hochschule Konstanz – entsprechend der erhaltenen Daten aus den Abteilungen

### **Layout**

Julia Zádor

### **Druck**

Zabel Druck, Radolfzell