

H T
W
G

Hochschule Konstanz
Technik, Wirtschaft und Gestaltung

Jahresbericht 2017

Ein Rückblick auf das
akademische Jahr

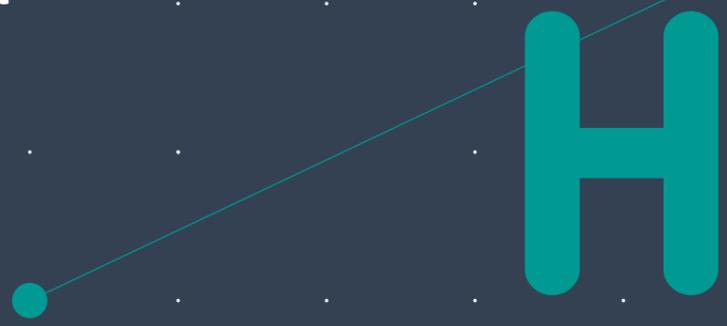
Berichtszeitraum: 1.9.2016 – 31.8.2017

Abb. 1 **Studienangebot der Hochschule Konstanz im Überblick**

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

Legende
* berufsbegleitender Studiengang

Inhalt



Höhepunkte _____	4	Strategische Ziele	
Bericht des Präsidenten _____	6	Fortschritte im Strategie-Prozess _____	54
Lehre _____	8	Qualitätsmanagement _____	55
Forschung und Transfer _____	18	Innovationsförderung _____	58
Weiterbildung _____	28	Internationalisierung _____	61
		Interdisziplinarität _____	68
		Vernetzung _____	71
Fakultäten		Einrichtungen und Gremien	
Architektur und Gestaltung _____	40	Zentrale Administration _____	76
Bauingenieurwesen _____	42	Referat Nachhaltige Entwicklung _____	82
Elektrotechnik und Informationstechnik _____	44	Referat Gleichstellung und Diversity _____	84
Informatik _____	46	Bibliothek _____	86
Maschinenbau _____	48	Rechenzentrum _____	87
Wirtschafts-, Kultur- und Rechtswissenschaften _____	50	Stabsstelle Kommunikation _____	88
		Hochschulrat _____	89
		Senat _____	90
		Personalrat _____	91
		Gleichstellung _____	91
		ASTA _____	92
		Kuratorium _____	93
		Fördergesellschaft _____	94
		Auszeichnungen _____	95

2016



Eröffnung Modellfabrik Bodensee

Sie steht Studierenden wie Unternehmen gleichermaßen offen: Die Modellfabrik Bodensee lädt sie alle ein, die Chancen und Herausforderungen der Digitalisierung kennenzulernen und eigene Lösungen zu erproben. Mit 200 Gästen aus Wirtschaft und Politik wird die Eröffnung gefeiert.



Wissenschaft bewegt

Mehr als 7.000 Gäste nehmen die Einladung von HTWG, Universität Konstanz, Pädagogischer Hochschule Thurgau, Stadt Konstanz und Insel Mainau zur vierten Konstanzer Langen Nacht der Wissenschaft an. An vier Standorten können sie sich vom Motto der Nacht überzeugen: »Wissenschaft bewegt«.



Einzug in den Neubau P

Die Studiengänge BWL und Wirtschaftsrecht sowie das Dekanat der Fakultät Wirtschafts-, Kultur- und Rechtswissenschaften beziehen das Gebäude P. In dem viergeschossigen Gebäude direkt am Seerhein stehen knapp 1.900 Quadratmeter Nutzfläche zur Verfügung.

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

Startschuss für neues Design

Die HTWG gibt sich ein neues Erscheinungsbild. Nach einem umfassenden Strategieprozess spiegelt das neue Corporate Design (CD) die Werte der Hochschule wider. Mit der Präsentation bei der Akademischen Jahrfeier beginnt die Anwendung des CD in Publikationen der HTWG.



Neuer Masterstudiengang IPE

Mit großem Erfolg startet der Masterstudiengang International Project Engineering. 19 Studierende erwerben nun Kenntnisse der internationalen Märkte, in internationalem Recht und interkulturelle Kompetenzen, um sich auf das internationale Projekt-Ingenieurwesen vorzubereiten.



Kontinuität im Präsidium

Der Senat der Hochschule bestätigt Prof. Dr. Beate Bergé und Prof. Dr. Oliver Haase in ihren Ämtern. Die Vizepräsidentin Lehre und Qualitätssicherung will »mehr Ehre der Lehre« zukommen lassen, der Vizepräsident Forschung die Rahmenbedingungen für die Forschung weiter verbessern.



2017



Sehr geehrte Leserinnen und Leser,

Sie halten den Jahresbericht für das akademische Jahr 2016/17 in Ihren Händen. Damit kommt die HTWG ihren gesetzlichen Berichtspflichten nach. Darüber hinaus soll Ihnen der vorliegende Jahresbericht aber auch einen Einblick in die Aktivitäten unserer Hochschule geben und das eine oder andere »Highlight« vorstellen.

Status quo

Wir feiern in diesem Jahr das 111-jährige Bestehen der Hochschule Konstanz. Getreu nach dem Motto »drei Mal die 1« möchten wir als Hochschule für angewandte Wissenschaft in den drei Kernfeldern Lehre, Forschung und Weiterbildung höchsten Qualitätsansprüchen genügen.

Zum Ende des Sommersemesters 2017 studierten an der HTWG rund 5.000 Studierende. Erfreulicherweise wird die Zahl der Studienanfängerinnen und Studienanfänger auch im Wintersemester 2017/18 nahezu auf dem Niveau des Vorjahres gehalten – und das trotz landesweit rückläufiger Bewerberzahlen.

Mit der Einweihung des Seminargebäudes II am 23. Oktober 2017 ist auch eine weitere Entspannung der Raumsituation eingetreten. Die Studiengänge BWL (Bachelor), Unternehmensführung (Master), Wirtschaftsrecht (Bachelor) und Legal Management (Master) sowie das Dekanat der Fakultät Wirtschafts-, Kultur- und Rechtswissenschaften bezogen den jüngsten Neuzugang auf dem HTWG-Campus.

Weitere Sanierungs- und Baumaßnahmen stehen noch an. Insgesamt ist die Hochschule auf einem guten Weg, die Infrastruktur für die kommenden Jahre zu schaffen, um einerseits gute Lehre und Forschung sicherstellen zu können und sich andererseits als attraktive Partnerin für Wirtschaft und Gesellschaft den Herausforderungen der Zukunft angemessen stellen zu können.

Gelebte Praxisorientierung an der HTWG

Der Praxisbezug durch Kooperation mit Unternehmen und Auftraggebern aus Wirtschaft und Gesellschaft schafft ideale Voraussetzungen für eine aktuelle und lebensnahe Lehre und Forschung. Als Hochschule für angewandte Wissenschaften verstehen wir uns als Partner zur Lösung gesellschaftlicher Aufgabenstellungen. Die Vielzahl der vorhandenen Kompetenzen bietet ideale Anlaufpunkte vor allem für kleine und mittelständische Unternehmen.

Das bereits 2015 gegründete Open Innovation Lab (OIL) ist inzwischen an der HTWG etabliert und erfreut sich großer Beliebtheit bei unseren Studierenden sowie bei Partnern aus der Wirtschaft. Das fakultätsübergreifende Labor verfolgt die Zielsetzungen Innovationsförderung, Interdisziplinarität und Vernetzung und begleitet die Entstehungsprozesse von der Idee zum fertigen Produkt. In diesem Jahr soll der Umzug des »OIL« in das A-Gebäude auf dem HTWG-Campus abgeschlossen werden.

Das an der HTWG angesiedelte Bodenseezentrum Innovation 4.0 (BZI 4.0) sowie die auf Initiative der Internationalen Bodensee-Hochschule IBH unter der Internationalen Bodenseekonferenz (IBK) ins Leben gerufenen IBH-Labs nehmen ebenfalls Fahrt auf. Die thematische Ausrichtung der IBH-Labs orientiert sich an regional relevanten Themen und den Entwicklungspotenzialen der Bodenseeregion. Insbesondere das IBH-Lab KMUdigital, dessen Leitung durch die HTWG erfolgt, steht mit dem BZI stellvertretend für die Aktivitäten im Themenfeld Digitalisierung. In einem Verbund von Hochschulen und gemeinsam mit Praxispartnern aus Wirtschaft und Gesellschaft leistet KMUdigital einen Beitrag zur Förderung des Wissens-, Innovations- und Technologietransfers und damit zur Standortattraktivität der Bodenseeregion. KMUdigital unterstützt konkret Klein- und mittelständische Unternehmen (KMU) der Bodenseeregion bei der Umsetzung und Implementierung der Digitalisierung.

Strategiegrundsätze und ihre Auswirkungen

Auswirkungen des an der HTWG Konstanz angestoßenen Strategieprozesses werden auch in diesem Jahr zum Stichtag der diesjährigen Akademischen Jahrfeier nach außen sichtbar: Mit dem Relaunch unserer Homepage ist die Umstellung auf das neue Corporate Design nahezu abgeschlossen.

Bereits im Laufe dieses Jahres wurden sukzessive alle Printmedien »umgestellt« – die im Rahmen der strategischen Neuorientierung definierten Werte und die Vision der HTWG sind nun auch visuell umgesetzt, um die Hochschule Konstanz zukunftsorientiert und modern zu positionieren. 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.

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**



»Die Freiheit der Lehre
schließt die Freiheit
zum Ausprobieren neuer
Lehrmethoden ein.«

Prof. Dr. Burkhard Lehner
Senatsbeauftragter für Didaktik

Auch Lehren will gelernt sein

Prof. Dr. Burkhard Lehner ist Senatsbeauftragter für Didaktik

Die Welt verändert sich stetig. Auch die der Lehre. Lehrende stehen immer wieder vor der Herausforderung, ihre fachlichen Inhalte auf den Prüfstand zu stellen. Und sie stehen vor der Herausforderung, auch ihre Lehrmethoden zu hinterfragen. Schließlich sind die Studierenden von heute anders aufgewachsen als die Studierenden vor zehn Jahren – und so sind auch ihre Einstellungen andere. Und wer hätte vor zehn Jahren den Einsatz von Tablets oder Clicker-Abfragen in einer Vorlesung für möglich gehalten?

Neue Methoden in der Lehre an der Hochschule vor- und zur Diskussion zu stellen gehört zu den Aufgaben des Senatsbeauftragten für Didaktik. Prof. Dr. Burkhard Lehner ist neu in dieses Amt gewählt worden, als Nachfolger von Prof. Dr. Klaus Schreiner, der es seit 2011 bekleidete und wegen seiner Wahl zum Dekan der Fakultät Maschinenbau zurückgetreten war. »Wir haben den Auftrag, Studierenden etwas beizubringen. Dabei müssen wir darauf achten, dass wir die Inhalte kundengerecht aufbereiten, sodass sie für die Studierenden verständlich sind«, sagt Prof. Lehner. Deshalb müssten sich Lehrende immer wieder die Fragen stellen: Welchen Stoff vermittele ich – und wie vermittele ich ihn? Wo hole ich die Studierenden mit ihren Einstellungen und Erwartungen ab?

Burkhard Lehner ist Professor für Wirtschaftsinformatik an der Fakultät Elektrotechnik und Informationstechnik. Seitdem er vor vier Jahren aus der Industrie auf die Professur gewechselt ist, gilt sein besonderes Interesse der Lehre.

»Mir haben die Fortbildungen an der HTWG sehr geholfen«, erinnert er sich. Dem Fortbildungsprogramm gilt deshalb auch weiter sein Interesse. Dabei ist ihm wichtig, alle Lehrenden der Hochschule anzusprechen – um die Vernetzung auf dem Campus weiter voranzutreiben, aber auch, um insbesondere den Lehrbeauftragten Wertschätzung entgegenzubringen. »Das sind wertvolle Kräfte für die Hochschule, deren Kompetenzen vielleicht manchmal noch gar nicht erkannt werden«, sagt Lehner. »Wie wäre es zum Beispiel, sie noch stärker an die Hochschule zu binden und ein Programm »vom Lehrauftrag zur Professur« zu entwickeln?«, fragt er.

Noch ist Lehner dabei, seine Ziele im Amt zu definieren. Sicher ist er sich darin, Anreize für die Beschäftigung mit Lehre schaffen zu wollen. Und den Austausch von Lehrenden auf dem Campus weiter zu vertiefen, mit der Vorstellung von Best-Practice-Beispielen sowie der Diskussion von neuen Lehrkonzepten vom Flipped Classroom bis zum Lernteam-Coaching. Nicht jeder müsse das Rad immer wieder neu erfinden. Doch müsse man auch berücksichtigen, dass Lehrkonzepte sowohl zur lehrenden Person wie auch zur Kultur der Disziplin passen müssen. Auf jeden Fall möchte er Mut zum Experimentieren machen. Denn, so Lehner: »Die Freiheit der Lehre schließt die Freiheit zum Ausprobieren neuer Lehrmethoden ein.« Seine Erfahrung ist, dass Studierende dabei gerne mitgehen, wenn Lehrende ihnen ihre Ziele transparent machen.

Lehre im Rückblick

Referat Lehre und Qualitätsmanagement

Unterstützung für Lehrende

Das Referat Lehre und Qualitätsmanagement der HTWG unterstützt Lehrende in der Entwicklung und Erprobung von Lehrprojekten, organisiert und koordiniert didaktische Weiterbildungsangebote für Lehrende, baut das hochschulinterne Qualitätsmanagementsystem aus, gibt Fakultäten Hilfestellungen bei Programmakkreditierungsverfahren und berät bei der Überarbeitung der Studien- und Prüfungsordnungen. Unter der Leitung der Vizepräsidentin Lehre und Qualitätssicherung, Prof. Dr. Beate Bergé, arbeiten Dr. Frauke Link, Dr. Maria Kreiner, Nadja Kremer und Sonia Tudose im Referat Lehre und Qualitätsmanagement. Der Senatsbeauftragte für Didaktik, Prof. Dr. Burkhard Lehner, und die Referentin für E-Learning, Dr. Sabine Allweier, unterstützen das Referat. Im Referat ist darüber hinaus auch das im letzten Jahr akquirierte Projekt »Einstieg hoch vier« zur Erleichterung des Studieneinstiegs verankert, das von Sandra Hertlein geleitet wird (siehe S. 13).

Reflexion der HTWG-Strategie für die Lehre

Strategisches Ziel ist eine hohe Qualität im Bereich Lehre und Lehrentwicklung. Die Sicherung und Förderung der Lehrqualität bildet einen Schwerpunkt der strategischen Ausrichtung der HTWG. Wesentliche Voraussetzung dafür sind ausgezeichnete Lehr- und Studienbedingungen. Um die Zufriedenheit sowohl der Lehrenden als auch der Studierenden mit den Lehr- und Studienbedingungen festzustellen, wurden vom Referat in mehreren Prozessschleifen die HTWG-spezifischen Fragebogeninstrumente (Qualitätsmonitor Lehre und

Qualitätsmonitor Studium) entwickelt, um systematische Rückmeldungen für Ansätze zur Verbesserung der Lehr- und Studienbedingungen zu erhalten. Im Sommersemester 2017 wurde erstmals der Qualitätsmonitor Studium eingesetzt, an dem 1184 Studierende (24 Prozent aller Studierenden) teilgenommen haben (siehe S. 55).

Internationalisierung und Digitalisierung der Lehre

Ein weiteres strategisches Ziel ist die Internationalisierung und Interdisziplinarität im Bereich Lehre. Dies beinhaltet eine stärkere Vernetzung mit Partnerhochschulen weltweit, vor allem in Asien, namentlich in China und Indien (siehe S. 62). Im Rahmen der Delegationsreise nach Indien im Januar 2017 unter der Leitung von Ministerpräsident Winfried Kretschmann wurden von Vizepräsidentin Prof. Dr. Beate Bergé bestehende Kontakte zu indischen Hochschulen vertieft und neue geknüpft.



Die Einführung der Video-Plattform Panopto ermöglicht neue Lehr- und Lernszenarien.

Die Digitalisierung bildet neben den akademischen Austauschprogrammen einen Ansatz, dieses Ziel auch durch die Initiierung von virtuellen Lehrveranstaltungen oder durch die Nutzung von elektronischen Tools zur Kommunikation und Zusammenarbeit zu erreichen.

Internationalisierungsmaßnahmen werden maßgeblich durch den Senatsausschuss Internationalität befördert. Durch die Vernetzung mit den Hochschulpartnern der HTWG können gleichzeitig neue Akzente für eine stärker interdisziplinär ausgerichtete Lehre gesetzt werden. So wurde zum Beispiel auf Pilotbasis in enger Kooperation mit der University of Evansville, USA, eine internationale und fakultätsübergreifende Summer School zum Thema »Social Innovations« organisiert und durchgeführt.

Schwerpunkt »Forschendes Lernen«

Seit dem 1. Juli 2016 wird das Projekt »Forschend lernen für Innovation und Praxis«, das an der HTWG strukturell im Open Innovation Lab angesiedelt ist, vom Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst (MWK) in der Förderlinie »Wissenschaft lehren und lernen« mit rund 700.000 Euro gefördert. Während das forschende Lernen an der HTWG schon seit einigen Jahren als Schwerpunkt verankert wurde, geht es in diesem Projekt zunehmend darum, die Lehrenden und Studierenden der verschiedenen Fakultäten und Studiengänge zu sogenannten »Schnittpunkt-Themen« zusammenzubringen und miteinander arbeiten zu lassen. Dies kann durch die Vernetzung bereits bestehender Veranstaltungen passieren, über kollaborierende Projekt- oder Abschlussarbeiten oder auch über das neue Kursformat »Start. Make. Innovate.«, das seit dem Sommersemester 2017 im Rahmen des Studium generale der HTWG angeboten wird.

Neue Lehrmethoden dank Videosystem

Im Wintersemester 2016/17 wurde das Videosystem Panopto an der HTWG Konstanz hochschulweit eingeführt. Mit Panopto können die Lehrenden Videos aufnehmen, hochladen, bearbeiten und mit anderen teilen. Das System bietet zudem ausgefeilte Suchfunktionen und ermöglicht Live-Streaming. Im November kamen Vertreter der Firma Panopto aus London an die HTWG und haben an zwei Tagen über 30 Lehrende der HTWG in der Anwendung des Videosystems geschult. Ein Kurs zur Erstellung von Drehbüchern und Videos mit einfachen Mitteln wurde den Lehrenden im Mai 2017 als Tagesworkshop angeboten. Der Workshop stieß auf große Resonanz. Es haben 18 Lehrpersonen aktiv daran teilgenommen. Verschiedene Lehrende zeichnen mittlerweile Teile ihrer Vorlesung auf, übertragen die Vorlesungen als Webcast, filmen Laborversuche, lassen Projektarbeiten durch Studierende als Videos produzieren, erstellen Tutorials usw.

Didaktische Angebote und Fortbildungen der Lehrenden

Im Bereich der Lehrenden-Fortbildung wurden in den Formaten Lehr-Werkstatt, Workshops, Schulungen und Beratungen zahlreiche Angebote für Hochschulmitglieder umgesetzt. Neben den oben genannten Maßnahmen bietet die HTWG seit dem Jahr 2006 in Kooperation mit der PH Thurgau ein Mediendidaktisches Training für alle IBH-Dozierenden an. Das Training konnte im Wintersemester 2016/17 nach einer zweijährigen Pause wieder aufgenommen werden. Es stieß auf großes Interesse. Von den 14 Teilnehmenden waren allein fünf Lehrpersonen von der HTWG. Die Teilnehmenden entwickelten eigene Lehrszenarien in insgesamt zwei Präsenztage und einer vierwöchigen Onlinephase. Trotz des hohen Betreuungsaufwands für die Seminarleitung wird die Durchführung weiterer Trainings angestrebt.

Das Format Lehr-Werkstatt wurde am 1. Juni 2017 mit einer Veranstaltung zum Thema »Interdisziplinarität in der Lehre« offiziell vom neuen Senatsbeauftragten für Didaktik, Prof. Dr. Burkhard Lehner, übernommen. Ergänzend zum Projekt »Einstieg hoch vier« wurde zum Ende des Sommersemesters eine Lehr-Werkstatt zum Thema Studieneinstieg durchgeführt.

Die Möglichkeit, sich durch Hospitationen mit Feedback eine unabhängige Rückmeldung zum eigenen Lehrstil zu verschaffen, wurde im vergangenen Jahr wieder von einigen Lehrenden der HTWG genutzt. Das Referat Lehre und Qualitätsmanagement bedankt sich für die Offenheit der Kolleginnen und Kollegen. Während diese Anregungen zur Reflexion der eigenen Handlungspraxis bekommen, erhält das Referat wertvolle Einblicke in die Alltagsarbeit eines engagiert unterrichtenden Kollegiums.

Im vergangenen Jahr gab es eine rege Beteiligung von Lehrenden der HTWG an lehrbezogenen internen und öffentlichen Ausschreibungen. Die genutzten Formate waren hier die interne Ausschreibung »Lehr-Innovationen«, über die kleinere Lehrentwicklungsprojekte an der HTWG gefördert werden, die Ausschreibung des Stifterverbandes zu »Innovationen in der Hochschullehre« sowie die Ausschreibung der IBH zu »Lehr-Innovationen«. Antragsstellungen werden bei Bedarf vom Referat Lehre und QM inhaltlich unterstützt.

Kontakt zu Schulen

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 zum Beispiel auch im vergangenen Jahr wieder die kooperativen NwT-Tage für Schüler/innen des Ellenrieder-Gymnasiums angeboten, an deren Programmgestaltung Lehrende der Studiengänge Verfahrens- und Umwelttechnik, Elektrotechnik und Informationstechnik sowie Bauingenieurwesen mit beteiligt waren.



Bereits zum dritten Mal haben Schüler/innen des Ellenrieder-Gymnasiums ihre NwT-Tage an der HTWG verbracht.

Projekt Einstieg hoch vier

Für einen gelungenen Studienstart

Die HTWG stellt sich seit vielen Jahren der zunehmenden Heterogenität der Fachkenntnisse unter den Studierenden. Mitte des Jahres 2016 hat die Hochschule vom Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst (MWK) eine Förderung in Höhe von 560.000 Euro im Rahmen der Ausschreibung Strukturmodelle für die Studieneingangsphase für das Projekt »Einstieg hoch vier« erhalten. Es sieht vor, auf vier Ebenen den Studieneinstieg für alle zu erleichtern und letztlich für mehr Studierende die Aussichten auf Studierenerfolg zu verbessern. Die vier Ebenen des Projektes stehen unter den Oberbegriffen Orientierung, Kompetenzerweiterung, Monitoring und Flexibilisierung.

Erhebung der Bedürfnisse

Um mit den Projektinhalten an die bereits existierenden Maßnahmen sinnvoll anzuknüpfen und die Durchführung an den Bedürfnissen und tatsächlichen Schwierigkeiten zu orientieren, wurden in der ersten Phase des Projektes alle Fakultäten und Studiengänge der HTWG mit leitfadengestützten Interviews eingehend zu den verschiedenen Aspekten der vier Teilbereiche des Projekts befragt.

Parallel dazu wurden verschiedene Studierenden- gruppen (insgesamt 700 Studierende) mit anony- men schriftlichen Befragungen zu ihrer Sicht auf die Studieneingangsphase, die bestehenden Angebote und ihrem zusätzlichen Bedarf befragt. Die Befragungsergebnisse der Fakultäten lagen zu Beginn des Sommersemesters 2017 vor.

Zentrale, fakultätsübergreifende Themen waren: ein zielgerichteter Ausbau der Schulkontakte, die Erweiterung der Orientierungsmöglichkeiten in Kombination mit innovativen Marketingstrategien, die Frage, wie die Selbstständigkeit und Selbst- organisation der Studierenden gefördert werden kann, der Umgang mit heterogenen Grundlagen- kenntnissen sowie die Diskussion, welche mögli- chen Modelle zur Flexibilisierung des Studiums sinnvoll wären. In Bezug auf das Thema Monito- ring wurde vor allem eine bessere Abbildung und Übersicht der Leistungsstände der Studierenden gewünscht, um frühzeitig Schwierigkeiten erken- nen zu können.

Zum Thema »Übergang von der Schule zur Hoch- schule«, speziell auch im Hinblick auf eine zielge- richtete Orientierung und Gewinnung neuer Studie- render, sowie zum Thema »Flexibilisierung« wurden zum Sommersemester 2017 jeweils Arbeitsgrup- pen bestehend aus Vertretern/innen aller Fakultä- ten eingerichtet, die sich fortlaufend zweimal pro Semester treffen.

Ferner wurden im Rahmen der Lehrwerkstatt drei Kurzveranstaltungen zum Thema »Studienein- stieg« durchgeführt, deren Fokus zum einen dar- auf lag, welche Unterstützung Studierende beim Studieneinstieg benötigen, um besser ins Studium zu finden, zum anderen auf dem Austausch von Strategien, wie man die Fähigkeit der Selbstorga- nisation im Fachstudium vermitteln kann.

Studentischer Blick auf die Studien- eingangsphase

In der Studierendenbefragung waren folgende The- men und Schwierigkeiten zentral: hoher Prüfungs- druck, geringe Flexibilität des Studiums, fehlender Lernraum, keine gute Sichtbarkeit der Angebote und wichtigen Informationen zu Studienbeginn, feh- lende Fachkenntnisse, insbesondere in den Natur- wissenschaften, Zeit- und Selbstmanagement und das Kennenlernen von Kommilitonen. Ein Monito- ring, d.h. ein besserer Überblick über den eigenen Studienstand wurde mehrheitlich gewünscht.

Erste konkrete Maßnahmen

Aus dem empfundenen Prüfungsdruck entstehen häufig Prüfungsängste. Um die Mitarbeiter/innen und Lehrenden im Umgang mit betroffenen Stu- dierenden weiter zu qualifizieren, wurde in Koope- ration mit dem Referat für Gleichstellung und Diver- sity und dem Interkulturellen Zentrum ein Workshop zum Thema »Prüfungsängsten begegnen« durch- geführt, an dem 25 Personen teilnahmen. Des Wei- teren wurden die Inhalte der Einführungswoche, die seit einigen Jahren durch das Interkulturelle Zentrum durchgeführt wird, überarbeitet und dem genannten Bedarf der Studierenden angepasst.

Das Modell »Konsolidierung der Grundlagen«, das in der Fakultät Elektro- und Informationstech- nik bereits vor vielen Jahren entwickelt wurde und seither fester Bestandteil des Curriculums ist, stellt eine gute Möglichkeit des Auffangens heterogener Fachkenntnisse zu Studienbeginn dar. Im Auftrag der Fakultät wurde dieses Modell im Sommer- semester 2017 im Rahmen von »Einstieg hoch vier« evaluiert. Zum Wintersemester 2018/19 plant die Fakultät für Bauingenieurwesen, dieses Modell einzuführen, und auch weitere Fakultäten haben bereits ihr Interesse daran signalisiert.

Studium generale

Administration und Konzeption optimiert

Im Berichtszeitraum stellte, neben der Planung und Koordinierung der Lehrveranstaltungen, die weitere Professionalisierung der Verwaltungsarbeit einen wesentlichen Anteil des Referates Studium generale dar. Prozesse wurden optimiert, die Kom- munikation mit Studierenden, Professoren/innen, Lehrbeauftragten und Verwaltung intensiviert. Die im letzten Bericht als Ziel angekündigte Entwick- lung einer Studienordnung für das Studium gene- rale ist in Angriff genommen und Gespräche mit verschiedenen Akteuren sind durchgeführt wor- den.

Steigende Veranstaltungs- und Teilnehmer- zahlen

Im Wintersemester 2016/17 und im Sommer- semester 2017 beinhaltete das Programm jeweils ca. 70 Veranstaltungen. Im Vergleich dazu fanden im Wintersemester 2015/16 und Sommersemester 2016 insgesamt 60 Veranstaltungen statt. In allen sieben Themenbereichen des Studium generale ist die Anzahl der Teilnehmenden gestiegen (Blick über den Tellerrand, Ethik und Nachhaltigkeit, Fremdsprachen und Interkulturelles, Projekte, Soft Skills und Schlüsselqualifikationen, Theater, Musik, Medien, Kunst, wissenschaftliches Arbeiten). Im Jahr 2017 hat sich nach wie vor gezeigt, dass das Stu- dium generale über die Zielgruppe der Studierenden hinaus auch von anderen Personengruppen wie Mit- arbeitenden und Bürgerinnen und Bürgern der Stadt Konstanz rege in Anspruch genommen wird.

Große Nachfrage nach Sprachkursen

Die Verteilung der Nachfrage nach bestimmten Sprachen ist auch in den vergangenen Jahren kon- stant geblieben, lediglich bei den wenig nachge- fragten Sprachen gab es leichte Änderungen. Die am stärksten nachgefragte Fremdsprache ist von 2013 bis 2017 Spanisch geblieben, hier insbeson- dere Anfängerkurse. Die zweitwichtigste zusätzli- che Sprache ist Englisch, wobei hier zunehmend themenspezifische Sprachkurse nachgefragt wer-

den. Hierzu zählen Kurse wie »This is Germany«, »US Culture and Current Events« oder »Psychology in Everyday Business«. In diesem Zusammenhang werden die zahlreichen studiengangsspezifischen Englischkurse (wie z. B. Technical English Com- munication oder Business English) nicht berück- sichtigt. Spanisch wird pro Semester von durch- schnittlich 120 Studierenden nachgefragt, Englisch von etwa 110.

Darauf folgen Italienisch (durchschnittlich 50 Stu- dierende pro Semester) und Französisch (durch- schnittlich 40 Studierende pro Semester). Die wei- teren Sprachen in alphabetischer Reihenfolge sind Arabisch, Deutsch als Fremdsprache im Studium, Chinesisch, Japanisch, Portugiesisch (eingestellt), Russisch (eingestellt) und Türkisch. Diese Spra- chen werden sehr fluktuierend nachgefragt, d. h. zwischen sechs und 25 Teilnehmenden pro Kurs. Im Durchschnitt besuchen etwa zwölf Studierende einen Kurs in diesen Sprachen.

Umfangreiches kulturelles Angebot

Vielseitig und umfangreich ist das Angebot des Studium generale, mit dem Studierende der HTWG mit ihrem eher technischen bzw. wirtschaftlichen Schwerpunkt an kulturelle Themen herangeführt werden. Sängerinnen und Sänger sind im Hoch- schulchor willkommen, seit mehr als 20 Jahren begleiten Studierende, Mitarbeitende, Lehrende und Alumni als Mitglieder der HTWG Big Band »Sound Orchester Schlachthof« Veranstaltungen nicht nur der Hochschule.

Überregional bekannt gemacht hat sich das Thea- ter der Hochschule Konstanz. Im Berichtszeitraum hatte Leiter Felix Strasser insbesondere mit Koope- rationen mit der Südwestdeutschen Philharmonie, dem Vocalensemble Konstanz und der Stadtwerke Konstanz GmbH für Aufsehen gesorgt. In der Produktion »Liebe. Macht. Nass« bespielte das Theater die Bodensee Therme anlässlich deren zehnjährigen Bestehens. Auch der 90. Geburtstag des Konstanzer Stadtbusses war Anlass für eine Theaterproduktion.

Außerdem können sich Studierende in der Medienproduktion ausprobieren: Der Rundfunk der Hochschule informiert mit dem Fernsehprogramm »Fischersbraut« und dem Radioprogramm »Fischersbräutigam«.

Schreibberatung

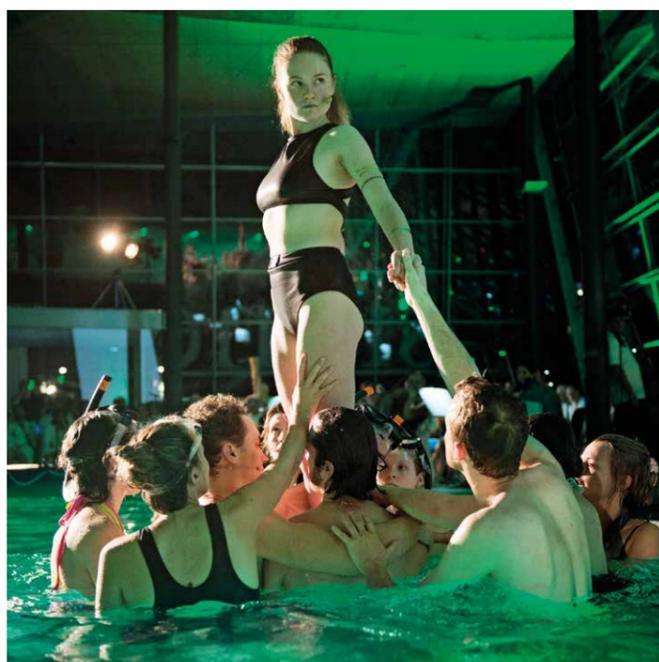
Stark nachgefragt

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 mit den Studierenden auf ihre formale und sprachliche Richtigkeit hin überprüft werden; auch Bewerbungsunterlagen dürfen vorgelegt werden. Das Beratungsangebot nahmen im Berichtszeitraum 396 Studierende bei 618 Kontakten in Anspruch. 139 der Ratsuchenden

reichten ihre Arbeit anschließend zur softwaregestützten Plagiatskontrolle ein und erhielten ein schriftliches Feedback.

»Fit für die Thesis«

Eine gründliche Vorbereitung auf die Schreib Anforderungen in Studium und Beruf erfuhren die 159 Studierenden, die einen der – pro Semester mehrfach parallel angebotenen – Schreibkurse im Studium generale belegten. 143 Studierende ließen ihr Regelwissen in einem der monatlich stattfindenden Crashkurse auffrischen. Zahlreiche Studiengänge buchten bei der Schreibberatung Einzel- oder Doppelsitzungen oder konzipierten gemeinsame Thementage. Neben Schreiben und Wissenschaftlichkeit standen dabei konkrete Textarten wie Technischer Bericht, Laborbericht oder Praxissemesterbericht im Fokus. Mit diesem Service für die Fakultäten erreichte die Schreibberatung in den beiden Semestern 776 Studierende. An verschiedenen Veranstaltungsreihen der Hochschule beteiligte sich die Schreibberatung darüber hinaus mit Vorträgen, Workshops, Kursen und Mitmachaktionen.



Weit über die regionalen Grenzen hinaus fand das Theaterprojekt »Liebe. Macht. Nass.« Beachtung. Das Stück spielte anlässlich des zehnjährigen Bestehens der Therme in dem Konstanzer Schwimmbad.

Abb. 2 **Gesamtstudierendenzahl inkl. Studienanfänger/innen** (Stichtag 19.4.2017)

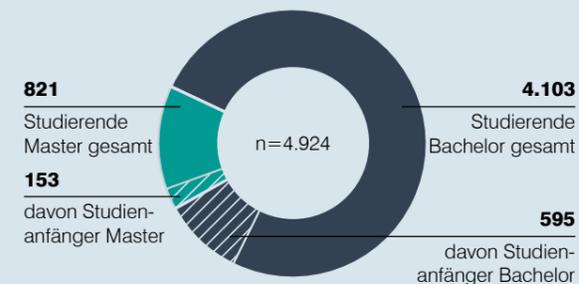


Abb. 3 **Studierende nach Geschlecht in Prozent** (Stichtag 19.4.2017)



Abb. 4 **Studierende nach Fakultäten in Prozent** (Stichtag 19.4.2017)

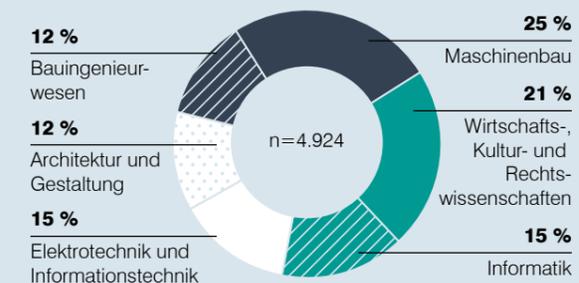


Abb. 5 **Art der Hochschulzugangsberechtigung der Bachelor-Studienanfänger/innen in Prozent** (Stichtag 19.4.2017)

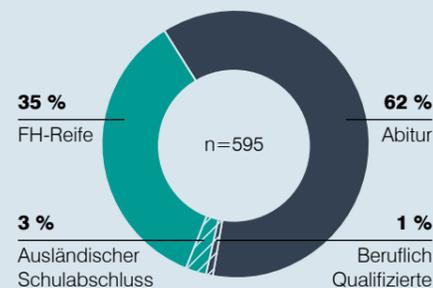


Abb. 6 **Entwicklung der Studierendenzahlen im Sommersemester** (Sommersemester 2013–Sommersemester 2017)

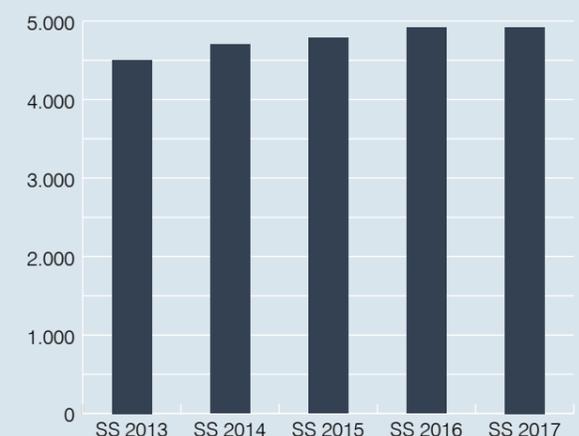
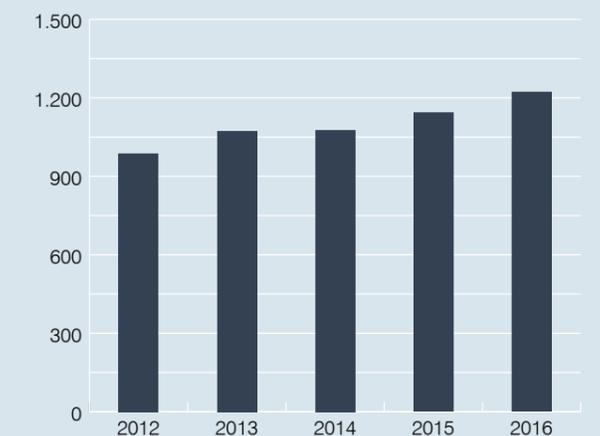


Abb. 7 **Entwicklung der Anzahl der Absolventen/innen** (2012–2016*)



* Die Zahlen eines Jahres setzen sich zusammen aus dem Sommersemester des Jahres und dem darauf folgenden Wintersemester.

»HTWG und Hyperstone –
eine tolle und wertvolle
Zusammenarbeit!«

Dr. Jan Peter Berns

Geschäftsführer Hyperstone GmbH

F



Brainpool für herausfordernde Fragestellungen

Die Firma Hyperstone vergibt seit Jahren Forschungsaufträge an die HTWG

Was heißt das schon, wenn eine Hochschule sich ein »anwendungsorientiertes Profil« und »Nähe zur Praxis« zuschreibt, sich als »Partner für innovationsorientierte Unternehmen« und als »Innovationshub für das südliche Baden-Württemberg« sieht? Was das heißt, kann beispielhaft das Konstanzer Unternehmen Hyperstone zeigen.

Die Mikrocontroller und Mikroprozessoren der Hyperstone GmbH finden sich weltweit in Millionen Speicherkarten und USB-Sticks in der Telekommunikation, der Industrie-Automation, in der Medizintechnik und Automobiltechnik, in Verkaufsautomaten sowie in intelligenten Stromzählern wieder. Das 1990 gegründete Unternehmen und die HTWG sind einander auf vielerlei Ebenen nützlich.

»An der Hochschule gibt es viele junge Leute mit frischen Ideen und Spezialisten, die noch näher an den jüngsten Forschungsergebnissen dran sind«, sagt Hyperstone-Geschäftsführer Dr. Jan Peter Berns. Aus diesem »Brainpool« schöpft das Unternehmen. Seit Jahren vergibt Hyperstone Forschungsaufträge an die HTWG und damit für Studierende und Wissenschaftler spannende Fragestellungen und wissenschaftliche Herausforderungen. Inzwischen haben sich regelmäßige Treffen etabliert, in denen mögliche Themen festgelegt werden, an denen sowohl die Forscher der Arbeitsgruppe um Prof. Dr. Jürgen Freudenbergers im Institut für Systemdynamik als auch Hyperstone ein Interesse haben.

Studierende haben so an anwendungsorientierten Projektarbeiten, Bachelor- und Masterarbeiten gearbeitet, Wissenschaftler an Promotionen und international beachteten Veröffentlichungen. »So sind alle Beteiligten Nutznießer. Uns erlaubt es, in die Zukunft zu denken und herumzuspinnen, ohne einen unmittelbaren »return of investment« zu erwarten«, so Dr. Berns.

Große Unternehmen haben eigene Forschungsabteilungen, Mittelständler sind auf externe Expertise angewiesen. Hier will die HTWG kompetenter und zuverlässiger Partner sein. »Ich habe bei der HTWG großes Verständnis für die Bedürfnisse des Mittelstands erfahren«, sagt der Geschäftsführer. Das Forschungsreferat zeichne sich durch Offenheit und die Bereitschaft aus, nach Lösungen zu suchen, wie alle Beteiligten aus Kooperationen für sich das Beste herausholen können. Dazu gehört auch ein umfangreiches Fachwissen über mögliche Fördertöpfe. Nicht zu vernachlässigen: Vertrauen und Verlässlichkeit bei der Definition und dem Einhalten eindeutiger Vereinbarungen.

Dazu kommt: Gemeinsame Forschungsprojekte bringen nicht nur wertvolle Erkenntnisse zutage, sondern erhöhen zudem die Bekanntheit und Kenntnisse über die Kultur eines Unternehmens – auch bei den Studierenden. Seitdem das Unternehmen mit der Hochschule zusammenarbeitet, sei die Anzahl der Bewerbungen aus der HTWG deutlich angestiegen, sodass Dr. Jan Peter Berns absolut richtig liegt, wenn er sagt, dass »die HTWG und Hyperstone in jeder Hinsicht voneinander profitieren«.

Forschung und Transfer im Rückblick

Forschung und Transfer

Erfahrene Partner für Forschungsk Kooperationen

Die HTWG verfügt mit acht Forschungsinstituten seit vielen Jahren über etablierte Forschungsprofile in der anwendungsorientierten Forschung und im Wissens- und Technologietransfer. Die Ausbildung und Weiterbildung des wissenschaftlichen Nachwuchses ist zur beständigen und unverzichtbaren Aufgabe geworden und wird durch eindrucksvolle Karrieren der Nachwuchswissenschaftlerinnen und Nachwuchswissenschaftler im deutschen und internationalen Wissenschaftsbetrieb bestätigt.

Die anwendungsorientierte Forschung an der Hochschule nimmt eine wichtige Position ein im Transfer neuen Wissens in die Lehre sowie von innovativen Entwicklungen in die regionale und überregionale Wirtschaft und Institutionen der Gesellschaft, entsprechend des im Jahr 2015 formulierten Leitbilds der HTWG: »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.«

Über die Vielfalt und fachliche Breite an Forschungsprojekten, die sich in den Arbeitsgruppen, Instituten und Forschungsschwerpunkten der Hochschule wiederfinden, gibt der Forschungsjahresbericht Auskunft.

Zahlen zum Forschungsjahresbericht

Jährlich im Frühjahr liegt der Forschungsjahresbericht der Hochschule vor, in dem neben einer Übersicht über Drittmittel und Publikationen die an der HTWG laufenden Forschungsprojekte aufgeführt und beschrieben werden. Er ist über die Website der HTWG abrufbar.

2016 wurde mit über 80 Projekten die Gesamtsumme von 3.059.271 Euro eingeworben (vgl. Grafiken auf S. 27). 47 der Projekte entfallen auf Vorhaben aus überwiegend öffentlichen Drittmitteln, 34 auf Vorhaben aus Mitteln privater Dritter. 792.560 Euro der Drittmittel sind Mittel privater Dritter, 677.325 Euro Landesfördermittel, 1.589.385 Euro Fördermittel aus Bund, Kommune, DFG, der EU.

Zu melden für 2016 waren 142 extern erschienene schriftliche wissenschaftliche Publikationen, darunter sieben Dissertationsschriften der im Jahr 2016 abgeschlossenen kooperativen Promotionsvorhaben. Darüber hinaus sind zahlreiche weitere Publikationen und Vorträge zu verzeichnen, die ebenfalls im Bericht aufgeführt sind.

Die Forschungsinstitute der HTWG und ihre zentralen Forschungsgebiete

Viele der Forscher/innen arbeiten in themenbezogenen Projekten zusammen. Dies geschieht nicht nur, aber zu großem Teil in den Instituten, die zugleich auch die Forschungsschwerpunkte der HTWG abbilden. Die Institute unterliegen aufgrund von 2014 eingerichteten Richtlinien einer regelmäßigen Evaluierung hinsichtlich ihrer Forschungs- und Publikationsaktivitäten. An den Instituten wird ein großer Teil des wissenschaftlichen Nachwuchses ausgebildet.

Institut für Optische Systeme (IOS)

Bildverarbeitung, Computergrafik, Lichttechnik, Fertigungsmesstechnik

Direktor: Prof. Dr. Georg Umlauf

Institut für professionelles Schreiben (IPS)

Bild-, Präsentations- und Schreibrhetorik

Direktor: Prof. Dr. Volker Friedrich

Institut für Systemdynamik Konstanz (ISD)

Regelungstechnik, Signalverarbeitung und Optimierung dynamischer Systeme

Direktor: Prof. Dr. Jürgen Freudenberger

Institut für Strategische Innovation und Technologiemanagement (IST)

Strategische Innovation und Transformation, Transformationsmanagement, Technologiemanagement, gewerblicher Rechtsschutz

Direktor: Prof. Dr. Guido Baltes

Institut für angewandte Thermo- und Fluid-dynamik (IATF)

Thermische Verfahrenstechnik, Umwelttechnik; Strömungslehre, Strömungsmaschinen; Brennstoffzellen, Wasserstofftechnik

Direktoren: Prof. Dr. Werner Hofacker, Prof. Dr.-Ing. Andreas Lohmberg, Prof. Dr.-Ing. Udo Schelling

Konstanz Institut für Corporate Governance (KICG)

Betriebswirtschaftlich-juristische Corporate-Governance-Forschung

Direktor: Prof. Dr. Stephan Grüninger

Konstanzer Institut für Prozesssteuerung (KIPS)

IT-gestützte Modellierung und Optimierung von Geschäftsprozessen

Direktoren: Prof. Dr. Marco Mevius, Prof. Dr. Christopher Rentrop

Institut für Werkstoffsystemtechnik Konstanz (WIK)

Werkstoffe, Fertigungsprozesse und Verfahren

Direktorin: Prof. Dr.-Ing. Verena Merklinger

Institut für Angewandte Forschung (IAF)

Das IAF, 1986 gegründet, ist mit seinen 42 persönlichen und acht institutionellen Mitgliedern das Dach der forschenden Professorinnen und Professoren sowie der Forschungsinstitute der Hochschule.

Wissenschaftlicher Direktor:

Prof. Dr.-Ing. Gunter Voigt

HRK Forschungslandkarte

2016 wurde die HTWG in die Forschungslandkarte der Hochschulrektorenkonferenz aufgenommen. Schwerpunkte wurden anhand der Anzahl von Professoren/innen, Publikationen sowie Patentanmeldungen und eingeworbenen Drittmitteln evaluiert. Pro Hochschule konnten drei Schwerpunkte genannt werden. Die HTWG ist mit folgenden Schwerpunkten auffindbar: Optische Systeme & Systemdynamik; Ressourcen- und Energieeffizienz/Nachhaltigkeit; Organisation und ihre Kulturen.

Schwerpunkt Digitalisierung, Innovation und Transfer**Disziplinenübergreifender Ansatz**

Seit 2015 setzt die HTWG in den Bereichen Technik, Wirtschaft und Gestaltung inhaltlich verstärkt auf einen fächer- und disziplinenübergreifenden Schwerpunkt: Fragen und Anschlussfragen zur Digitalisierung und Industrie 4.0. Sie fördert intensiv die neuen zentralen Einrichtungen, die innovationsgetriebenes Lernen, Lehren und transferorientiertes Forschen betreiben. Diese werden als Institutionen des interdisziplinären Austausches und Perspektivenwechsels innerhalb der Hochschule und ihrer Forschungsaktivitäten sowie für den Transfer betrieben und sind strategisch und operativ zentral für die Bewältigung der auch als

»vierten Industriellen Revolution« bezeichneten Herausforderungen an Hochschulen, Unternehmen und die Politik.

Dabei geht es nicht nur um Produkt- und Verfahrensinnovationen. Der Arbeitsmarkt der Zukunft benötigt sehr gut ausgebildete Menschen, die agil mit der wachsenden Dynamik von Produktion, aber auch von Geschäftsmodellen und Governance-Strukturen in globalen Wertschöpfungsketten umgehen können und diese kreativ mitgestalten wollen. Gefragt ist, nebst hoher Bereitschaft zu technischen, Prozess- und Produktinnovationen, auch interdisziplinäres Denken, um Lösungen für Wissenschaft, Wirtschaft und Zivilgesellschaft zu erarbeiten. Aber auch produktive Analyse, Gestaltung wachsender Komplexität und strukturwandelbedingtes Umdenken sind die Anforderungen, die sowohl an anwendungsorientierte Forschung als auch an Transferleistungen in unsere regional und global vernetzte Wirtschaft gestellt werden. Die HTWG nimmt daher seit 2016 verstärkt eine hoch engagierte Rolle als Transfer- und Vernetzungspartner zu den Themenkomplexen Digitalisierung und Industrie 4.0 sowie Innovation in der internationalen Bodenseeregion ein. Sie ist bestrebt, diese kontinuierlich auszubauen und zu verstetigen. Aus diesem Schwerpunkt, der bei Weitem nicht das Spektrum der Forschungsaktivitäten abdeckt, soll im Folgenden berichtet werden.

Neue Projekte und Aktivitäten zum Schwerpunkt Digitalisierung

Die Hochschule hat 2016 einige Anstrengungen unternommen, um die Themen Digitalisierung und Industrie 4.0 an der HTWG weiter strategisch und operativ zu verankern. Es zeigt sich, dass Forschung, Lehre, Weiterbildung und Transfer rund um die Digitalisierung einander ergänzen und über die Fächergrenzen hinweg gemeinsam angegangen werden können und müssen.

Zwei neue Einrichtungen der Hochschule ermöglichen und zeigen dies exemplarisch: die 2017 eröffnete Modellfabrik Bodensee Industrie 4.0 und

das 2016 aufgebaute Open Innovation Lab (OIL), das dank eines überzeugenden Konzepts zum forschenden Lernen seit Herbst 2016 ein vom MWK gefördertes Projekt »Wissenschaft lernen und lehren« bearbeitet. Die Modellfabrik und das OIL sind zwei Einrichtungen, in denen Forschung, Lehre, kreatives Arbeiten und Wissenstransfer stattfinden. Beide Einrichtungen dienen nicht nur der Entwicklung innovativer Verfahren und Produkte, sie zielen auch auf ein innovationsorientiertes, interdisziplinäres Lernen und Forschen ab. Sie begegnen damit den Anforderungen an eine digitale Arbeitswelt.

2016 erhielt die HTWG den Zuschlag als Lead für eines von drei IBH-Labs, ein Forschungs- und Innovationsnetzwerk, das vom EU-Regionalprogramm Interreg-V-Alpenrhein-Bodensee-Hochrhein, der Internationalen Bodenseehochschule (IBH) und der Internationalen Bodensee Konferenz (IBK) gefördert wird: Innerhalb des IBH-Labs »KMUdigital« unter der Gesamtprojektleitung der HTWG werden mehrere Projekte in Kooperation mit sieben Hochschulen und Forschungseinrichtungen in der Vierländerregion zunächst bis 2020 durchgeführt werden.



Gruppenbild in Farbe: Das Team des Open Innovation Lab zeigt mit dem 3D-Druck, dass hier auch verrückte Ideen und Kreativität Platz haben.



Der Konstanzer Bürgermeister Dr. Andreas Osner und HTWG-Präsident Prof. Dr. Carsten Manz schnitten das rote Band durch und machten damit bei der Eröffnung den Weg zur Modellfabrik frei.

Auch an den beiden anderen IBH-Labs »Seamless Learning« und »Active Assisted Living« sind Forscherinnen und Forscher der HTWG beteiligt (siehe Seite 24). Der Transfer anwendungsorientierter Forschung und Entwicklung sowie innovativer Ideen geschieht nebst Forschungsk Kooperationen mit Unternehmen in der Lehre, aber auch in der Unterstützung von Start-ups. Daher wurden Aktivitäten zur Gründungsunterstützung 2016 verstärkt und neu organisiert. Das 2016 mit der Universität Konstanz gemeinsam eingeworbene Projekt aus der Förderlinie »Gründungskultur in Studium und Lehre«, »Kilometer1«, hat Fahrt aufgenommen (siehe Seite 59).

Die Modellfabrik Bodensee Industrie 4.0

Seit ihrer Eröffnung im März 2017 können hoch vernetzte und intelligente Arbeits- und Produktionsabläufe in dieser Einrichtung erprobt und erforscht werden. Digitalisierung, Virtualisierung und Vernetzung und damit verbundene sich verändernde Geschäftsmodelle von Unternehmen werden unsere Arbeitswelt sehr stark verändern. Dem möchte die Modellfabrik Rechnung tragen und die Bodenseeregion dabei unterstützen, die digitale Transformation zu bewältigen. Professor Dr. Marcus Kurth verantwortet die Bereiche Auto-

matisierungstechnik und Vernetzung, Professor Dr. Carsten Schleyers Schwerpunkt liegt in der Produktionsplanung. Gemeinsam initiierten sie 2016 die Modellfabrik (siehe Seite 74).

Das Open Innovation Lab (OIL)

Das Open Innovation Lab ist ein fakultätsübergreifendes, hochschulweit nutzbares Labor der HTWG. Angelehnt an »Fablabs« und »Makerspaces« ist es eine Werkstatt, an der mit digitalen Werkzeugen kreativ neue Produkte erarbeitet, hergestellt und ausprobiert werden können. Hierfür stehen 3D-Drucker, 3D-Scanner, Gravier- und Schneidlaser zur Verfügung. Das OIL dient als Ideenschmiede für projektorientiertes, kreatives, innovatives und forschendes Studieren. Es ist Katalysator für einen Austausch mit der Industrie und bietet die Grundlagen für Kickstarter-Projekte. Design-thinking wird hier großgeschrieben. Die interdisziplinäre Zusammenarbeit von Studierenden, Lehrenden und Forschenden aller Fachbereiche ist hier erwünscht (siehe S. 68).

Vernetzung und Wissenstransfer:

Bodenseezentrum Innovation 4.0 (BZI 4.0)

Das im Frühjahr 2016 an der HTWG gegründete BZI 4.0 ist ein Vernetzungspartner und richtet sich speziell an mittelständische Unternehmen aus Deutschland, der Schweiz, Österreich und Liechtenstein, um sie durch den digitalen Wandel zu begleiten. Neben der Vernetzung mit den passenden Partnern zum Lösen konkreter Fragen und Probleme werden Weiterbildungen und Veranstaltungen angeboten. Das BZI wurde zum Frühjahr 2016 auf Initiative des Staatsministeriums Baden-Württemberg und in enger Zusammenarbeit mit der Internationalen Bodensee Konferenz (IBK) gegründet, mit dem Ziel, die Vierländerregion Bodensee in Sachen Digitalisierung zu einer Spitzenregion werden zu lassen. Die Vernetzung von Kammern, Clustern, Wirtschaftsförderern, Ämtern sowie weiterer zentraler Multiplikatoren und Akteure der Digitalisierung verspricht Innovations- und Technologiekompetenz kompetent zu gestalten. Ein neues Projekt, »Bodensee Mittelstand 4.0«, gefördert aus

dem Regionalprogramm »Interreg V-Alpenrhein-Bodensee-Hochrhein« der Europäischen Union, nahm im Sommer 2017 Fahrt auf.

IBH-Lab KMUdigital

Das IBH-Lab KMUdigital, dessen Lead bei der HTWG unter der Gesamtprojektleitung von Prof. Dr. Oliver Haase liegt, unterstützt klein- und mittelständische Unternehmen in der Bodenseeregion bei der Bewältigung, Umsetzung und Implementierung der rasant fortschreitenden industriellen Digitalisierung. Sieben Konsortialpartner aus der Bodenseeregion in Deutschland, Österreich und der Schweiz erforschen dafür anwendungsorientierte Antworten auf die Fragen, wie viel Digitalisierung in den Mittelstand muss, aber auch, wie viel implementiert werden kann und passt. Eine technologiebasierte Gestaltung, Integration und Optimierung von unternehmensinternen Organisationsstrukturen, -prozessen und Kompetenzen sowie die Gestaltung der Geschäftsprozesse mit allen Stakeholdern ist gefragt, ebenso wie die Entwicklung von sogenannten Smart Products, welche technologiegestützte Dienstleistungen zur Umsetzung innovativer Geschäftsmodelle ermöglichen. Das Ziel ist, durch den Technologie- und

Wissenstransfer die Stellung der internationalen Bodenseeregion als einer der wettbewerbsfähigen und dynamischsten Wirtschaftsräume Europas zu sichern.

IBH-Lab Active & Assisted Living

In diesem Lab ist die HTWG einer der deutschen Konsortialpartner aus der Dreiländerregion Bodensee. In den darin angesiedelten Projekten werden neue, individuell anpassbare Technologien für umgebungsunterstütztes Leben getestet sowie Beratungen zur Implementierung durchgeführt. Das Ziel des Projektes ist, Menschen, die sich aufgrund einer individuellen physischen oder psychischen Einschränkung aus dem sozialen und wirtschaftlichen Leben ausgeschlossen fühlen, ein »active and assisted living« zu ermöglichen. Zu den Technologien gehören u. a. visuelle Türklingeln bei Hörproblemen, zentrale Ausschaltung für Elektrogeräte, automatische Erkennungs- und Benachrichtigungsfunktion bei außergewöhnlichen Vorkommnissen im Haus, Fernsteuerung von Licht, Heizung und andere Computerfunktionen. Ziel ist, diese Technologien untereinander zu vernetzen, um den Wirkungsgrad der Unterstützung zu erhöhen. Projektleiter ist Herr Prof. Dr. Ralf Seepold.



Sieben Hochschulen arbeiten im Forschungsprojekt KMUdigital zusammen, um klein- und mittelständische Unternehmen (KMU) in der Bodensee-Region bei der Bewältigung, Umsetzung und Implementierung der industriellen Digitalisierung zu unterstützen.

IBH-Lab Seamless Learning

Das Projekt fokussiert und untersucht Bildungstechnologien in so unterschiedlichen Bildungskontexten wie Schule und Hochschule, Weiterbildungseinrichtungen oder aber auch informelle, private Lernumgebungen. Unterstützt werden soll ein kontextübergreifendes Lernen, beforscht werden die Übergänge erarbeiteter Lerninhalte auf ihre Anwendungsfelder oder aufbauende Bildungsabschnitte. Ziel des Projektes ist, didaktische Prototypen für den Bodenseeraum zu erarbeiten und diese mittels Leuchtturmprojekten in verschiedenen Wissensdomänen umzusetzen. Projektleiter ist Prof. Dr. Ralf-Dieter Schimkat.

Kooperative Promotionen

Rund 50 Doktorandinnen und Doktoranden

Die Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses an der HTWG bleibt auf hohem Niveau. 51 Doktorandinnen und Doktoranden werden in kooperativen Promotionen betreut, 30 davon sind Mitglieder des kooperativen Promotionskollegs. Die Promotionen innerhalb des Promotionskollegs werden mit aktuell 21 kooperierenden Universitäten durchgeführt.

Im Jahr 2016 wurden sieben abgeschlossene Promotionen gezählt: vier im Bereich Wirtschaftswissenschaften, zwei in der Informatik, eine im Maschinenbau (siehe Grafik Seite 27).

Neuer Direktor des kooperativen Promotionskollegs

Zum März 2017 trat Prof. Dr. Hanno Langweg, seit 2014 Professor für Informatik mit Schwerpunkt Datensicherheit, die Nachfolge von Prof. Dr. Josef Wieland als Direktor des kooperativen Promotionskollegs an.

Er konzipierte und leitete das nunmehr dritte Sommerkolloquium, das am 6. und 7. Juli stattfand. Das Kolloquium dient dem Austausch der Doktorandinnen und Doktoranden über Arbeitsgruppen und Fakultäten hinweg. Es bietet Raum für das Präsentieren und Diskutieren der Promotionsprojekte vor einem fachfremden Publikum, aber auch für prozessuale Fragen und einem Austausch zwischen den Promovierenden und Professoren/innen rund um die kooperative Promotion sowie über Rahmenbedingungen und Weiterqualifikationen während der Promotion.



Zum ersten Mal fand das Sommerkolloquium des Promotionskolleg unter der Regie des neuen Direktors Prof. Dr. Hanno Langweg statt.



Abb. 8 **Drittmittel­einnahmen für Forschung und Technologietransfer in Millionen Euro (2012–2016)**

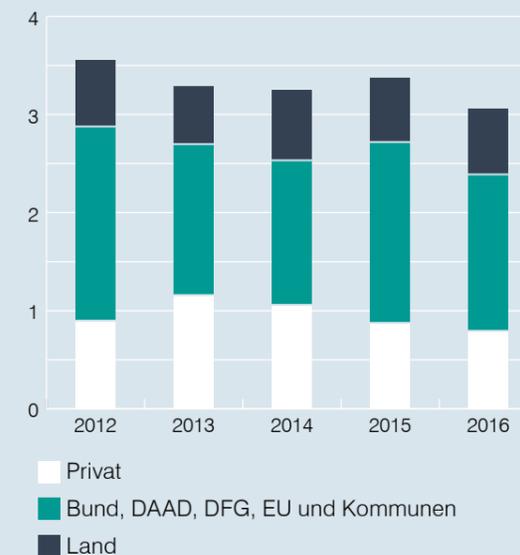


Abb. 9 **Schriftliche Publikationen – ohne Publikationen in Verlegerschaft der HTWG (2012–2016)**

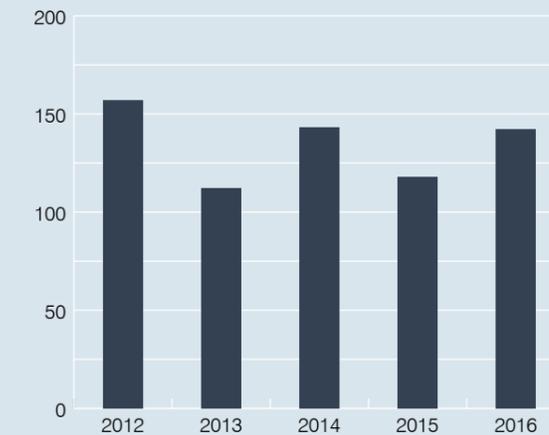
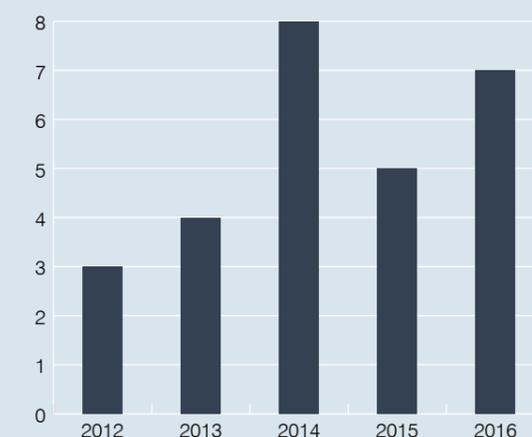


Abb. 10 **Zahl der Drittmittelprojekte in Forschung und Technologietransfer (2016)**



Abb. 11 **Abgeschlossene kooperative Promotionen (2012–2016)**



2016 wurden Promotionen in den Fachbereichen Wirtschaftswissenschaften (vier Promotionen), Informatik (zwei Promotionen) und Maschinenbau (eine Promotion) abgeschlossen.

W



»Wir sind gefragt, frühzeitig zu erkennen, auf welchen Gebieten Entwicklungen schnell voranschreiten.«

Carsten Ansorge

Referent für wissenschaftliche Weiterbildung



Seismograf für Entwicklungen auf dem Arbeitsmarkt

Carsten Ansorge ist Referent für wissenschaftliche Weiterbildung

Die Forderung nach »Lebenslangem Lernen« ist nicht neu. Herausforderungen wie Globalisierung oder Digitalisierung unterstreichen sie immer wieder aufs Neue. Lebenslanges wissenschaftliches Lernen – dafür machen die Technische Akademie Konstanz und die Lake Constance Business School umfassende Angebote. Vom Tagesseminar bis zu berufsbegleitenden Studiengängen. »Wir sind gefragt, frühzeitig zu erkennen, wo Berufstätige Aufholbedarf sehen, in welchen Bereichen Firmen ihre Arbeitnehmer schulen möchten, auf welchen Gebieten Entwicklungen schnell voranschreiten«, sagt Carsten Ansorge, der als Referent für wissenschaftliche Weiterbildung wie ein Seismograf die Wellen auf dem Arbeitsmarkt misst.

Das Referat ist auf dem HTWG-Campus beheimatet und sieht sich als Dienstleister – nach außen wie nach innen. So unterstützt es Lehrende der Hochschule in ihren Weiterbildungsideen: »Es ist spannend, gemeinsam im Team neue Studiengänge zu entwickeln, von der Marktanalyse, dem Blick auf die Angebote anderer Weiterbildungsinstitute bis zum Aufbau des Curriculums und zur Akkreditierung«, so Ansorge. Der Service nach außen umfasst den Austausch mit Firmen bis zu den einzelnen Studierenden. Hier steht die individuelle Beratung im Mittelpunkt. Schließlich müssen die Studierenden während ihrer Weiterbildung vielen verschiedenen Rollen gerecht werden: Vollzeitjob, Familie, Freundeskreis – und Studium. »Manchmal liegen plötzlich Stolpersteine im Weg, mit denen keiner gerechnet hat – eine langwierige Erkrankung oder Tiefschläge im Privatleben. Dann ist es wichtig, Wege aufzuzeigen, wie dennoch ein erfolgreicher Abschluss möglich ist.«

Der Austausch ist auch wichtig, um Feedback zu erhalten, um eventuell mögliche Optimierungen in die Wege zu leiten. »Firmen und Studierende fragen sich natürlich: War das den Teilnahmebeitrag wert?« Die Weiterbildungsinstitute müssen sich selbst finanzieren, ein zufriedener Absolvent ist der beste Werbeträger. »Wir machen oft die Erfahrung: Nachdem ein Teilnehmer mit seiner Fortbildung hier zufrieden war, werden wir für eine Inhouse-Schulung angefragt.«

Zur Zufriedenheit tragen viele Komponenten bei: Die Flexibilität im Studium zum Beispiel. Bin ich in ein starres Konzept eingezwängt oder habe ich bei der Einteilung meiner Studienzeit Freiheiten? Daneben spielen die Lehrenden eine große Rolle. Nicht nur ihre fachliche Qualifikation, sondern auch ihre didaktischen Fähigkeiten. Schließlich ist es eine andere Situation, Studierende zu unterrichten, die bereits auf viele Jahre Berufserfahrung zurückblicken können. Auch die Offenheit für neue Lehrmethoden, die die Digitalisierung ermöglicht, wird geschätzt. Auf keinen Fall werden die Weiterbildungsinstitute der HTWG jedoch auf die Präsenzzeiten verzichten, betont Ansorge: »Das wollen die Teilnehmer auch gar nicht. Die wollen den persönlichen Austausch und Teil einer Gruppe sein.« Und es wäre schade, auf die Atmosphäre in der Villa Rheinburg verzichten zu müssen. Auch sie ist eine wesentliche Komponente in den Weiterbildungsangeboten der HTWG.

Weiterbildung im Rückblick

Wissenschaftlich fundiert, umfassend, gezielt und praxisnah

Strategische Ausrichtung

Marktorientiert in die Zukunft mit einer ausgezeichneten Hochschule für Weiterbildung: Die HTWG ist mit ihren beiden Instituten für wissenschaftliche Weiterbildung – der Lake Constance Business School GmbH (LCBS) und der Technischen Akademie Konstanz gGmbH (TAK) – 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 hat sich die Konstanzer Hochschule auf den Bereich der Professionalisierung der Management-Kompetenz, der persönlichen Arbeitstechniken sowie der Kommunikations- und Führungskompetenz spezialisiert. 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.

Koordiniert werden die Aktivitäten vom Referat für wissenschaftliche Weiterbildung. Im akademischen Jahr 2016/2017 lag der Schwerpunkt seiner Arbeit neben der Entwicklung von neuen Angeboten auf der Vernetzung mit anderen Akteuren der wissenschaftlichen Weiterbildung. Ein wichtiger Schritt ist dabei der Beitritt zur Deutschen Gesellschaft für wissenschaftliche Weiterbildung und Fernstudium (DGWF). So ist es möglich, u. a. vom wissenschaftlichen und best-practice-Austausch auf den regelmäßigen Tagungen der Arbeitsgemeinschaften, den Treffen der Landesgruppen und auf der DGWF-Jahrestagung zu profitieren.

Ein weiterer Fokus der Arbeit des Referats lag auf dem Controlling. Zusammen mit dem neu ins Leben gerufenen »Lenkungsausschuss Weiterbildung« wird es sich auch künftig mit relevanten Themen beschäftigen, wie beispielsweise der Identifizierung von Einspar-/ Optimierungsmöglichkeiten, der Transparenz von Kosten und Erlösen, Arbeitsabläufen, Berichtswesen, Kalkulation von Weiterbildungsangeboten, der kritischen Frage, welche Angebote nachgefragt werden und welche nicht, sowie die systematische Festlegung der zu verfolgenden Ziele, die Messung ihrer Erreichung, die Feststellung von Soll-Ist-Abweichungen und die Erarbeitung von Maßnahmen zu deren Beseitigung beschäftigen.

Ein weiterer Schwerpunkt wird auch künftig auf der Entwicklung flexibler Studienmodelle liegen. Das Hochschulforum Digitalisierung hat hier hilfreiche Handlungsempfehlungen für Hochschulen formuliert: »Die Integration digitaler Elemente in Lehr- und Lernszenarien bietet weitreichende Möglichkeiten, diese notwendige Flexibilität zu schaffen. Wenn die Erarbeitung weiter Teile der Wissensvermittlung online geschieht, können Studierende die Erarbeitung der Lehrinhalte besser in ihren individuellen Alltag integrieren.

Auch Gruppenarbeiten können so flexibel gestaltet werden. Die anfallenden Präsenzzeiten zur Erarbeitung von Aufgaben in Kleingruppen können

zu unterschiedlichen Zeiten angeboten werden. Damit haben Studierende auch hier eine Chance, diese zeitlich in ihren Alltag einzubinden und den unterschiedlichen Rollen und Verantwortlichkeiten in ihrem Leben nachzukommen.« (Quelle: Hochschulforum Digitalisierung (2016). The Digital Turn – Hochschulbildung im digitalen Zeitalter. Arbeitspapier Nr. 27. Berlin: Hochschulforum Digitalisierung. S. 18)

Technische Akademie Konstanz (TAK) gGmbH

Fokus: Technik, Wirtschaft und Gestaltung

Die TAK führt als Tochterunternehmen der Hochschule Weiterbildungsangebote in Form von Seminaren, Zusatzqualifikationen mit Hochschulzertifikat, berufsbegleitenden Masterstudiengängen und Inhouse-Seminaren durch.

Berufsbegleitende Master-Studiengänge

Der Begriff Systems Engineering steht in Industrieunternehmen stellvertretend für eine interdisziplinäre und strukturierte Vorgehensweise beim Entwurf und der Realisierung von komplexen technischen Systemen, wie z. B. Mobilfunksystemen, Automobilen oder Flugzeugen. Aufgrund der Globalisierung und der weltumspannenden Entwicklung und Fertigung derartiger komplexer Systeme tritt eine systemorientierte Ausrichtung der Ingenieure immer mehr in den Vordergrund und wird von den Wirtschaftsunternehmen eingefordert.

Der berufsbegleitende Masterstudiengang »Systems Engineering«, den die Hochschule Konstanz und die Duale Hochschule Baden-Württemberg als gemeinsamen Studiengang anbieten, wird diesen Ansprüchen gerecht und bietet das Qualifikationsprofil für den künftigen systemorientierten Ingenieurnachwuchs. Der Masterstudiengang verbindet die Weiterentwicklung von vertieften ingenieurwissenschaftlichen Kompetenzen mit den wirtschaftlichen und projektorientierten Prozessen bei der Entwicklung und Fertigung komplexer elektro-

technischer Systeme. Im Oktober 2017 startet der sechste Jahrgang des berufsbegleitenden Master-Studiums mit zwölf Teilnehmern/innen. Im Februar 2016 haben die 14 Teilnehmer/innen des dritten Jahrgangs ihr Studium erfolgreich im Rahmen einer akademischen Masterfeier abgeschlossen.

Seminare und Zusatzqualifikationen

Das breit gefächerte Angebot an offenen Seminaren gliedert sich in vier Bereiche: Soft Skills, Management, Engineering und digitaler Wandel. Aus den zahlreichen Weiterbildungsangeboten waren vor allem die Themen »Projektleiter-Intensivtraining«, »Verhandlungsführung« sowie »Gesprächsführung« gefragt. Interessant ist dabei, dass Teilnehmerinnen und Teilnehmer, die ein offenes Programm besuchten, dieses in ihrer Firma weiterempfehlen, sodass daraufhin Inhouse-Schulungen in der jeweiligen Firma stattfinden. Insgesamt ist ein Rückgang der Anmeldungen im offenen Programm zu verzeichnen. Dahingegen ist immer stärker eine Nachfrage nach spezifischeren Themen zu beobachten. Diese Nachfrage wird mit dem Bereich »Customized Program« bedient.

Sprintlab Design Thinking

Design Thinking ist ein allgemeiner Ansatz zur Problemlösung. Es ist eine bewusst kreative Methode, die das Finden von treffsicheren Lösungen für komplexe Probleme ermöglicht. In einem zweitägigen Intensivkurs führten die Referentinnen Prof. Judith M. Grieshaber und Dipl. Des. Viktoria Schneider-Kirjuchina in die Methodik ein. Durch die Kombination aus strategisch-pragmatischer Planung und experimentell-spielerischen Vorgehensweisen entwickelt sich ein strukturierter Innovationsprozess. Statt ausschließlich logisch-analytisch vorzugehen, lernten die zehn Teilnehmer/innen bei der Premiere des Intensivkurses, auch ihrer Intuition zu vertrauen.

Design Thinking ist eine erlernbare Methodik für interdisziplinäre Teams. Die beteiligten Personen entwickeln in eng getakteten Zeitintervallen (Sprints) ein innovatives »Mind Set« – sie müssen

neu, quer und eigenständig denken. Eine intensive und unkonventionelle Auseinandersetzung mit der zentralen Fragestellung der Problematik ermöglicht dem jeweiligen Team neue Einblicke und Sichtweisen und damit auch einen freien Blick auf geniale Lösungen.

Customized Programs

Mit einem Customized Program (Inhouse-Training) ermöglicht die TAK Unternehmen, alle im offenen Programm beschriebenen Seminare und Zusatzqualifikationen hausintern und individuell auf die Bedürfnisse des jeweiligen Unternehmens zugeschnitten durchzuführen. Der Kunde gibt die Schwerpunkte und Anforderungen vor und die TAK entwickelt ein Konzept, welches speziell auf diese firmenspezifischen Kundenanforderungen und auf den Bildungsbedarf der Teilnehmer/innen konzipiert ist. 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 20 Tage vertraglich fixiert und umgesetzt werden. 25 Prozent der Trainingstage fanden im Seminar- und Tagungszentrum Villa Rheinburg statt und 75 Prozent entweder in den Firmenräumlichkeiten der auftraggebenden Kunden oder aber in Hotels, Klosteranlagen und in der Nähe von internationalen Flughäfen wie London Heathrow.

Zu den wichtigsten Kunden zählt die Sika AG, mit der die TAK schon im vierten Jahr das mehrmodulige Intercultural Competence Development Programme mit Prof. Dr. Peter Franklin durchführt. Für die Evoqua Water Technology wurde ein viermonatiges Programm mit dem Titel »Working, managing and leading across cultures« konzipiert. Weitere Themenfelder umspannen die Sozial- und Methodenkompetenzen für die Kunden Georg Fischer Automotive GmbH, WEBO GmbH und Deutsche Umwelthilfe e. V.

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

Neue Angebote:

MBA: DIGITAL X – Digital Execution

Im Akademischen Jahr 2016/2017 hat Prof. Dr. Michael C. Hadamitzky, unterstützt vom Referat für Weiterbildung, mit der Entwicklung eines weiteren berufsbegleitenden Master-Studiengangs begonnen, der von der TAK angeboten wird. Weitere Beteiligte sind Prof. Dr. Clotilde Rohleder und Prof. Dr.-Ing. Stefan Schweiger. Der Studienbeginn ist für 2018 geplant. Im Weiterbildungsmaster »DIGITAL X« lehren Expertinnen und Experten aus den unterschiedlichen Disziplinen mit vielfältigsten Praxiserfahrungen: Betriebswirtschaftslehre, Physik, Ingenieurwissenschaften, Luft- und Raumfahrt-technik, Informatik, Maschinenbau, Jura, Architektur und Medienkommunikation bilden einen spannenden Erkenntnis- und Lehrpool, um vorhandene Problemlösungen neu zu denken.

Mit dem Ansatz »Learning – Inventing – Coaching« versteht sich das interdisziplinäre Dozententeam als Begleiter des digitalen Wandels, für Studierende ebenso wie für Unternehmen, öffentliche Organisationen und Verwaltungen. Dementsprechend lautet seine Vision: »Wir bieten einen ganzheitlichen und transsektoralen Ansatz an, um Sie und Ihr Unternehmen für die digitale Zukunft zu qualifizieren. Mit unserem wissenschaftlich fundierten Verständnis, einem projektorientierten Qualifizierungsansatz und unserer interdisziplinären Expertise bereiten wir Sie vor, die digitale Transformation zu meistern, um gemeinsam mit Ihnen neue und nachhaltige Werte zu schaffen.«

Das modular aufgebaute Masterstudium beinhaltet insgesamt drei Themenbausteine: Unternehmertum und digitaler Wandel, Technologie und Digital Engineering sowie Wertschöpfung im Zeitalter der Digitalisierung. Es wird die Zielsetzung verfolgt, die

Studierenden zu befähigen, die digitale Zukunft in ihrem Umfeld zu gestalten.

CAS: Digital Leadership, Digital Engineering und Digital Value Management

Darüber hinaus wurden drei neue Zusatzqualifikationen mit Hochschulzertifikat entwickelt. Alle Angebote aus dem Bereich »Digitaler Wandel« werden aktuell stark beworben, wobei der Start für März 2018 geplant ist. Die drei modular aufgebauten Studienangebote, die jeweils mit einem »Certificate of Advanced Studies (CAS)« abschließen, werden mit folgenden Schwerpunkten angeboten:

Digital Leadership

Unternehmertum und digitaler Wandel

Digital Engineering

Technologie und IT-Management

Digital Value Management

Wertschöpfung im Zeitalter der Digitalisierung

Jedes dieser drei Weiterbildungszertifikate hat einen Umfang von 30 Credit Points und beinhaltet fünf Module des »DIGITAL X – Digital Execution (MBA)« sowie eine Abschlussarbeit. Die Prüfungsleistungen können auf den berufsbegleitenden Masterstudiengang Digital Execution (MBA) angerechnet werden.

Lake Constance Business School (LCBS) GmbH

Fokus: Management, Soft-Skills

Im Jahr 2017 besteht die LCBS Lake Constance Business School seit 25 Jahren. Gegründet wurde sie als Studienzentrum Schloss Langenrain, Institut für Wissenschaftliche Weiterbildung, an der damaligen Fachhochschule Konstanz im Jahre 1992. Die Vorlesungen fanden im gräflichen von Bodman'schen Schloss Langenrain auf dem Bodanrück statt.



Lernen in kleinen Gruppen – praxisnah und anwendungsorientiert

Im Jahre 2001 trat die TAK Technische Akademie Konstanz (TAK) gGmbH als Gesellschafter in die Lake Constance Business School GmbH ein. Mit dem Umzug in die »Villa Rheinburg« in idealer Lage am Seerhein in Konstanz gegenüber der HTWG erfolgte 2006 auch die Umfirmierung zur Lake Constance Business School GmbH. Durch die Übernahme der Geschäftsanteile von den Gründungsgesellschaftern durch die HTWG im Januar 2015 und mittelbar über die TAK Technische Akademie Konstanz gGmbH gehört die LCBS GmbH seither vollständig zur Hochschule Konstanz.

MBA in General Management

Der berufsbegleitende Studiengang Master of Business Administration in General Management (MBA GM) nimmt bei Bedarf zweimal jährlich Studienanfänger/innen auf und ist im Wintersemester 2017/18 bereits zum 17. Mal gestartet.

Ziel des generalistisch ausgerichteten Studiums ist, Teilnehmerinnen und Teilnehmer 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 sowie 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 werden Konzepte und Instrumente in den Bereichen Strategische Planung, Controlling, Innovationsmanagement, Marketing, Organisation und Führung sowie Personalmanagement vermittelt. Trainings im Bereich Soft-Skills geben den Studierenden die Möglichkeit, ihre Führungskompetenz sowie ihre Kommunikations- und Kooperationskompetenz weiter auszubauen.

Executive MBA in Compliance and Corporate Governance

Dieser berufsbegleitende, englischsprachige Executive MBA-Studiengang wird seit 2007 in China (acht Jahrgänge) und seit 2012 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 2017 startete der elfte 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.

Neues Angebot: Patentingenieur/in

Im Akademischen Jahr 2016/2017 hat Prof. Dr. Susanne Engelsing, unterstützt vom Referat für Weiterbildung, mit der Entwicklung eines weiteren berufsbegleitenden Master-Studiengangs begonnen, der von der LCBS angeboten wird. Der Studienbeginn ist für 2018 geplant.

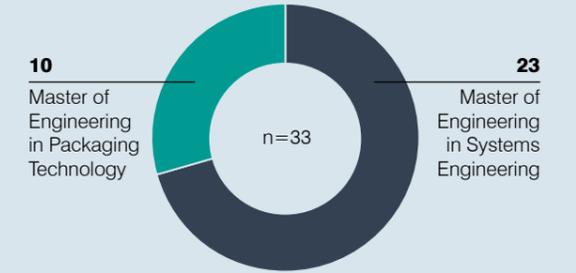
Als Patentingenieur/in wird üblicherweise ein/e Ingenieur- oder Naturwissenschaftler/in mit einer spezifischen Zusatzqualifikation im Bereich des Gewerblichen Rechtsschutzes bezeichnet. Der Gewerbliche Rechtsschutz – und damit das Patentwesen als ein großer Teil davon – hat in den vergangenen Jahrzehnten in innovativen Unternehmen stetig an Bedeutung gewonnen. Der Schutz des Geistigen Eigentums ist Voraussetzung und Basis für Innovations- und Wettbewerbsfähigkeit. Daher steigt nicht nur die Zahl an Patent- und Markenmeldungen laufend weltweit, sondern es nimmt auch die Nachfrage nach entsprechenden Professionals stetig zu.

Patentingenieure/innen agieren an der Schnittstelle zwischen der F&E-Abteilung, der Geschäftsleitung, den externen Patent- und Rechtsanwälten und den Patent- und Markenämtern. Sie fühlen sich im Bereich des Gewerblichen Rechtsschutzes genauso zu Hause wie in ihrem technischen oder naturwissenschaftlichen Gebiet. Diese interdisziplinäre Arbeitsweise macht den besonderen Reiz ihrer Arbeit aus.

Abb. 12 Studierende der MBA-Studiengänge (Studienjahr 2016/17)



Abb. 13 Studierende der Master of Engineering-Studiengänge (Studienjahr 2016/17)



Firmenliste der MBA-Teilnehmer 2006–2017

- ABB Schweiz AG | Aesculap AG | ALCAN Singen GmbH | Allweier Präzisionsteile GmbH | Alpicto 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 | AUMA Riester 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 | BSB Bodensee Schifffahrts-Betriebe | Buehler AG | Bundesagentur für Arbeit | BW-Bank/LBBW Stuttgart
- Cirrus Consulting AG | COMETON Holding GmbH | 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 | Dornier Technologie Systems | 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 Kabi 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 | Holiday Check AG | HSM Pressen GmbH & Co. KG
- ICT International Consulting & Technology AG | IFM Electronic GmbH | Implenia Schweiz AG | Ing. Erich Pfeiffer GmbH | INGUN GmbH | isb innovative software businesses GmbH
- JOSSI AG | Jowat Swiss AG | JUMA Reinigungstechnik GmbH
- Karl Leibinger Medizintechnik GmbH & Co. KG | Kie-ninger GmbH | Konzept Informationssysteme GmbH | Kramer Werke GmbH | Kreissparkasse Heidenheim
- Leicom AG | LEWA GmbH | Linde Kryotechnik AG | LINUX AG | LITEF GmbH | Losinger Marazzi AG m.b.s.
- MAHLE Group | Maquet Cardiopulmonary GmbH | MarkOrPlan Agentur & Verlag | Marquardt GmbH | Maschinenbau 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 Polska Sp.z.o.o | Mercedes-Benz Bank Russia SAO | Mercedes-Benz Belgium Luxembourg S.A. | Mercedes-Benz Česká republika s.r.o. | Mercedes-Benz Financial Services Espana, E.F.C., S.A. | Mercedes-Benz Financial Services France S.A. | Mercedes-Benz Financial Services Nederland B.V. | Mercedes-Benz Financial Services Slovakia s.r.o. | Mercedes-Benz Financial Services UK Limited | Mercedes-Benz Finans Sverige AB | Mercedes-Benz France S.A.S. | Mercedes-Benz India Private Ltd. | Mercedes-Benz Italia S.p.A. | Mercedes-Benz Luxembourg S. A. | Mercedes-Benz Österreich GmbH | Mercedes-Benz Polska Sp.z.o.o | Mercedes-Benz Russia SAO | Mercedes-Benz UK Ltd. | 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
- Penta Electric GmbH | Prolago Biotec | Puls2
- Red Hat GmbH | Renfert GmbH | Robert Bosch GmbH
- Sanichauffer S.A.R.L. | SAP AG | SAPPI Ehingen GmbH | SBB Cargo AG | 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 | Spirax Sarco GmbH | Stadler Rail AG | Städtische Museen Konstanz | Stadtwerke Konstanz GmbH | Stadtwerke Tuttlingen GmbH | Star AG | STRABAG | Sunways AG | SWISS Life Deutschland Holding GmbH | Synthes GmbH
- TechniData AG | TECHRON AG | testo AG | Teusser Mineralbrunnen GmbH & Co. KG | Trenzyme GmbH | TRW Automotive GmbH
- Uhde GmbH | Universität Rostock | UPM GmbH
- Veeser 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 | ZIMMER Biomet AG

Fakultäten

AG

WS

BI

EI

MA

IN



Architektur und Gestaltung

Dekanin: Prof. Myriam Gautschi **Prodekan:** Prof. Dr. Volker Friedrich

Studiendekane: Prof. Dr. Rolf Neddermann, Prof. Brian Switzer

Studiengänge Bachelor: Architektur (sechs- und achtsemestrig), Kommunikationsdesign

Studiengänge Master: Architektur, Kommunikationsdesign

Studierende: 446 Bachelor, 134 Master **Professoren/innen:** 21,5 **Mitarbeiter/innen:** 12,45

Es bleibt eine Besonderheit und zeigt besondere Ergebnisse: Architektur und Design sind an der HTWG in einer Fakultät gebündelt – zwei Fachbereiche, die immer wieder mit großen Projekten nach außen treten.

Werkschau im Doppel

Zum ersten Mal fanden im Wintersemester die Werkschauen der Studiengänge Architektur und Kommunikationsdesign zeitgleich an der Hochschule statt. Zahlreiche Besucher/innen und Schulklassen nutzten die Gelegenheit, beide Ausstellungen zu besichtigen. Die Studiengänge Architektur folgten mit der Überarbeitung ihrer Werkschau-Konzeption den Kommunikationsdesignern, die schon seit Jahren ihre Türen am Semesterende öffnen und herausragende Arbeiten der Öffentlichkeit präsentieren. Vollen Einsatz zeigten die Studierenden nicht nur bei der Vorbereitung der Ausstellung, sondern es ist auch ihrem Engagement zu verdanken, dass nun ein Café unter der Regie von Architektur-Studierenden, der »Bohnenschrank«, den Studienalltag versüßt.

Fakultätsübergreifend auch ein museales Großprojekt: Große Aufmerksamkeit zog die Ausstellung »Rebuild Palmyra?« auf sich, die in Zusammenarbeit von Architekten/innen, Historikern/innen, Informatikern/innen und Kommunikationsdesignern/innen aus Universität und Hochschule Konstanz entstanden war. Sie erläuterte die historische Bedeutung der Unesco-Weltkulturerbestätte und lud zur Diskussion über deren Zukunft ein.

Architektur in Übersee, Asien – und nebenan

Bestens besucht waren die Architektur-Ausstellung »Besuch aus Übersee«, die in Friedrichshafen weilte, und das Klangexperiment »Volum«, das die Schinkelsche Bauakademie in Berlin audiovisuell inszenierte. Hochkarätige Vorträge zum Schwerpunkt »Asien« umrahmten die Exkursionen und Summer Schools Richtung China, Japan und Indien. Die Konferenz »Bauhaus am Bodensee« nahm nicht nur die benachbarte Wessensbergschule unter die Lupe, sondern thematisierte das umfangreiche Werk des Bauhaus-Absolventen Hermann Blomeier in der Region und den Umgang mit Gebäuden der Nachkriegsära. Sie ist ein wertvoller Baustein in der Diskussion um eine Erweiterung des Hochschulcampus um das Schulgelände.



Überregionale Aufmerksamkeit: Architektur- und Designstudierende haben gemeinsam mit Studierenden der Universität die interaktive Ausstellung »Rebuild Palmyra?« konzipiert und umgesetzt.

Zwei Professoren verabschiedet

Abschied nehmen hieß es von zwei Lehrenden, die die Architekturausbildung an der HTWG über Jahrzehnte geprägt haben: Prof. Josef Lenz, Fachgebiet Entwerfen und Konstruieren, und Prof. Catalin Barbu, Fachgebiet Entwerfen, Gebäudelehre und Planungstheorie. Sie wurden im Sommersemester emeritiert und feierlich verabschiedet. Bettina Kimmig ist neue Studiengangsreferentin Architektur.

Forschung mit Nachhaltigkeitsfaktor

Neu ist ein Projekt zur Erforschung von Infrarot-Systemen für die Gebäudeheizung, die zwar schon in geringem Umfang im Einsatz sind, deren Energieeffizienz aber noch nicht wissenschaftlich untersucht wurde. Prof. Dr. Thomas Stark vom Fachgebiet Energieeffizientes Bauen erhielt hierfür einen Forschungsauftrag des Bundes.

Architekten wieder spitze

Wieder Spitzenplatz im Hochschulranking und zahlreiche Preise – das spricht für die Qualität der Architekten-Ausbildung am Bodensee. Studierende wurden bei Nachwuchswettbewerben der Architektenkammer, von Architekturmedien, Fachgesellschaften und Firmen ausgezeichnet. Alle drei Architektur-Studiengänge sind notifiziert, sodass die zwei Bachelor- sowie der Masterabschluss europaweit anerkannt werden. Internationale Aktivitäten fanden wie schon in der Vergangenheit sowohl im Bodenseeraum als auch weltweit mit bewährten Partnern statt.

Design – analog, digital und virtuell

Von Bleisatzlettern bis zur Virtual-Reality-Brille reicht das Equipment der Studiengänge Kommunikationsdesign. Das Spiel mit den Techniken und die Verbindung alter und neuer Technologien gehört dort zum Programm. Unter dem Motto »High tech and high touch« haben sich Synergien zwischen den neu eingerichteten traditionellen Druckwerkstätten und dem innovativen »Open Innovation Lab« entwickelt, die weiter ausgebaut werden sollen. Wie groß der Bedarf ist, war bei zwei Virtual-Reality-Tagen erkennbar: Gäste aus der Hochschule und externe Besucher schauten

sich die Arbeiten der Studierenden an, diskutierten über neueste Entwicklungen und starteten Testläufe in virtuellen Räumen. Betreut von Designprofessor Jo Wickert und Marko Boger, Professor für Informatik, hatten interdisziplinär besetzte Teams vom Escape-Room bis zur Märchenlandschaft beeindruckende virtuelle Welten geschaffen.

Design – sozial und ästhetisch

Die Welt gestalten – wenn möglich zum Besseren, auch das ist eine Aufgabe, der sich Designer immer wieder stellen. Und gleich zwei Projekte lassen sich in diesem Jahr diesem Motto zuordnen: Prof. Judith M. Grieshaber hat mit Masterstudentinnen und einer Gruppe jesidischer Frauen die Ausstellung »Kinder des Lichts – 1000 Stimmen für Jesiden« in den Bildungsturm gebracht, Dokumentation grausamer Verbrechen und gleichzeitig Hommage an eine Kultur, der die Vernichtung droht.

Anders gelagert, aber in puncto Einfühlungsvermögen sicherlich genauso anspruchsvoll war ein Designforschungsprojekt von Prof. Brian Switzer: Dabei haben Masterstudierende kommunikative Abläufe in Pflegeeinrichtungen der Konstanzer Spitalstiftung analysiert, dokumentiert und Verbesserungsvorschläge gemacht. Die Umsetzung in den Heimen läuft derzeit.

Design reflektiert

Das wissenschaftliche E-Journal »Sprache für die Form – Forum für Design und Rhetorik« ist im Frühjahr zum zehnten Mal erschienen, es erreicht – als einzige deutschsprachige Publikation dieser Art – eine vierstellige Leserschaft pro Ausgabe. Prof. Dr. Volker Friedrich gibt die Publikation heraus, Studierende und Kollegen haben die Gelegenheit, Beiträge zu verfassen und Interviews zu führen.

Für den Nachwuchs

Etabliert hat sich die Design-Summerschool, bei der in diesem Jahr über 30 Teilnehmer/innen zwischen 17 und 20 Jahren aus ganz Deutschland zusammenkamen, um vier Tage lang Hochschulluft zu schnuppern.

Bauingenieurwesen

Dekan: Prof. Dr. Heiko Denk **Prodekan:** Prof. Dr. Joachim Dach, Prof. Dr. Andreas Großmann
Prodekan und Studiendekan: Prof. Dr. Hans Peter Schelkle

Studiengänge Bachelor: Bauingenieurwesen, Wirtschaftsingenieurwesen Bau, Umwelttechnik und Ressourcenmanagement

Studiengänge Master: Bauingenieurwesen, Wirtschaftsingenieurwesen Studienrichtung Bau

Studierende: 494 Bachelor, 78 Master **Professoren/innen:** 18,8 **Mitarbeiter/innen:** 8,35

4. Lake Constance 5D-Conference

3D-Brille und Tablet werden künftig zu Baustellen gehören wie Bauhelm und Bagger, denn auch im Bauwesen schreitet die Digitalisierung voran. Der Austausch über die bisherigen Erfahrungen und der Blick in die Zukunft standen im Mittelpunkt der vierten internationalen Lake Constance 5D-Konferenz mit mehr als 350 Teilnehmern/innen. Die digitale Simulation erlaubt eine vorausschauende Projektsteuerung, die Kollisionsprüfungen und Optimierungen ermöglicht. Dies führt zu Zeit- und Kosteneinsparungen und erlaubt auch die frühzeitige, transparente Darstellung des Projektes vor der Öffentlichkeit. Während des Bauprozesses kommen 3D-Brille, -Scanner und mobile Endgeräte ins Spiel: Sie ermöglichen vor Ort den unmittelbaren Abgleich mit den Planungen und die daraus zu ziehenden Schlüsse.

An der HTWG ist allen Studierenden der Zugriff zu diesen modernen Medien möglich. Bei der Konferenz im historischen Konstanzer Konzilgebäude nahmen übrigens auch Absolventinnen und Absolventen der Fakultät Bauingenieurwesen teil, die bereits erfolgreich als BIM-Ingenieure und -Ingenieurinnen bei großen Bauunternehmen tätig sind.

Absolventenfeier 2017

Die diesjährige Absolventenfeier der Fakultät Bauingenieurwesen fand am Freitag, 5. Mai 2017, im Restaurant Comturey auf der Insel Mainau statt. Im Restaurant wurde der Abend durch den Präsidenten Prof. Dr. Manz und Dekan Prof. Dr. Denk eröffnet.



Bei der Absolventenfeier auf der Mainau herrschte große Freude.

Studiendekan Prof. Dr. Hans-Peter Schelkle übernahm die Vorstellung der Absolventinnen und Absolventen. Verena Feger ließ als Vertreterin der Studierenden und Mitglied der Fachschaft die Studienzeit aus ihrer Sicht locker und leicht Revue passieren.

Auch in diesem Jahr wurden wieder drei Preise für die besten Abschlussarbeiten in den Studiengängen BIB, WIB und MBI übergeben (siehe Seite 95). Nach dem offiziellen Programm und einem leckeren Essen in Buffetform wurde der Dancefloor eröffnet und es wurde lange gefeiert. Es war ein rundum gelungenes Fest und ein sicherlich schöner und stimmungsvoller Ausklang des Studiums für viele Absolventinnen und Absolventen.

Grill-& Chill-Alumni-Feier

Zum dritten Mal hat die Fakultät Bauingenieurwesen zur Grill-& Chill-Alumni-Feier eingeladen. Am Freitag, den 19. Mai, kamen ab 17:30 Uhr viele Alumni im Rosengarten der HTWG zusammen, um gemeinsam über »alte Zeiten« zu plaudern und zu »netzwerken«. Trotz des durchwachsenen Wetters war es eine gelungene Feier. Die Fakultät freut sich schon auf die nächste Alumni-Feier 2018.

Tag des Bauingenieurwesens

34 Firmen waren gekommen, um sich den Studierenden als potenzielle Arbeitgeber zu präsentieren und Kontakte für Praxissemester, Projekt- oder Abschlussarbeit zu knüpfen. In der neuen »Speaker's Corner« stellten sie ihr Unternehmen oder interessante Einzelprojekte vor. Neu war auch das Angebot der Fakultät für moderierte Standgespräche, sodass Studierende Fragen stellen konnten, die Bewerber/innen im Vorstellungsgespräch nur ungern stellen würden.

Die Vielfalt des Berufsfeldes Bauingenieur/in wurde beim dritten Tag des Bauingenieurwesens an der HTWG deutlich. Unter anderem auch in einer Podiumsdiskussion um Verkehrskonzepte für Konstanz: Stephan Fischer, Sachgebietsleiter Strategische Verkehrsplanung der Stadt Konstanz, Wolfram Auer, Vertreter der Doppelpmayr Seilbahnen GmbH, Marco Walter, nationaler Projektleiter von TINK, und HTWG-Präsident Prof. Dr. Carsten Manz als Arbeitgeber im Paradies diskutierten verschiedene Facetten der Mobilität(sbewältigung).

Betonkanu-Regatta 2017 in Köln

Bereits zum 16. Mal fand die Betonkanu-Regatta statt – in diesem Jahr am Fühlinger See in Köln. Mehr als 1.500 Studierende der Fachrichtungen Bauingenieurwesen und Architektur aus Deutschland, der Schweiz, den Niederlanden, Österreich, Polen, Ungarn, Schweden und Finnland hatten zu diesem Ereignis ihr eigenes Betonkanu entworfen und erarbeitet, so auch Studierende des Studiengangs Bauingenieurwesen der HTWG Hochschule Konstanz.

Girls'Day eröffnet Mädchen Einblicke

17 Mädchen von verschiedenen Schulen in der Region haben beim bundesweiten Girls'Day Einblicke in die Welt des Bauingenieurwesens bekommen. Zum Beginn des Berufsorientierungstages an der Fakultät Bauingenieurwesen stellte Dekan Prof. Dr. Heiko Denk die Studiengänge der Fakultät sowie die zugehörigen Berufsfelder vor. Lena Pauli, Wirtschaftsingenieurin Bau und Absolventin der HTWG, berichtete über ihren Berufsalltag, gab Einblicke in verschiedenste Aufgaben einer Bauingenieurin und erzählte, wie sie zu diesem Beruf kam.

Im Anschluss wurde die Baustelle des neuen Seminargebäudes besichtigt. Die Führung wurde von Herrn Flad (Bauingenieur), Ingenieurbüro Becker, durchgeführt. Die Schülerinnen lernten beim gemeinsamen Mittagessen die Mensa kennen und besuchten im Anschluss das Wasserbaulabor, wo sie selbst Laborversuche mit verschiedenen Materialien machten. Zum Abschluss des Tages wurde die Technologie des 3D-Scans vorgestellt. Die Schülerinnen scannten sich gegenseitig und konnten »ihren« Scan auf einem USB-Stick als Andenken mit nach Hause nehmen.



Mit den Booten Low Poly (im Bild) und Herold gingen die Studierenden in diesem Jahr bei der Betonkanu-Regatta an den Start. Low Poly ist fünf Meter lang und 100 Kilogramm schwer.

Elektrotechnik und Informationstechnik

Dekan: Prof. Dr. Thomas Birkhölzer **Prodekan/Studiendekan:** Prof. Dr. Martin Häfele, Prof. Dr. Florian Lang, Prof. Dr. Gunter Voigt, Prof. Dr. Matthias Werner

Studiengänge Bachelor: Automobilinformationstechnik, Elektrotechnik und Informationstechnik, Wirtschaftsingenieurwesen Elektro- und Informationstechnik

Studiengänge Master: Elektrische Systeme, International Project Engineering, Wirtschaftsingenieurwesen Studienrichtung Elektro- und Informationstechnik, Systems Engineering (berufsbegleitend)

Studierende: 653 Bachelor, 66 Master **Professoren/innen:** 24 **Mitarbeiter/innen:** 19,30

Personalia

Zum Wintersemester 2016/17 nahm Prof. Dr. Heinz Rebholz den Ruf auf die Professur »Leistungselektronik und Antriebstechnik« an. Herr Rebholz kam von der Porsche AG, wo er für eine zuverlässige Spannungsversorgung in Fahrzeugen zuständig war. Auch zukünftig spielt die Mobilität in seiner Arbeit eine große Rolle: Elektrisch angetriebene Fahrzeuge halten noch viele offene Fragen bereit, für die es aus seiner Sicht spannende Antworten zu finden gilt.

Gleichzeitig wurde Prof. Dr. Michael Froehlich als Professor für »Connected Car Services« berufen. Bei ihm steht die Verarbeitung von externen Fahrzeugdaten zur Verbesserung der Fahreigenschaften im Fokus. Prof. Fröhlich war lange Zeit bei der Daimler AG in Stuttgart tätig. Längere Auslandsaufenthalte, u. a. im Silicon Valley und in Shanghai, eröffneten ihm immer wieder neue Perspektiven und Herangehensweisen in verschiedenen Abteilungen des Automobilherstellers. Nach vielen Jahren in der Landeshauptstadt kehrte er mit dem Start an der HTWG wieder in seine Geburtsstadt Konstanz zurück.

Seit November 2016 unterstützt Petra Leiner als neue Studiengangsreferentin die Fakultät. Sie hat an der FH Konstanz Architektur studiert und arbeitete bereits seit 2010 als Studiengangsreferentin im Studiengang Architektur an der HTWG. Ihre Tätigkeit an der Fakultät EI wurde durch die Stellenzuweisung für den neu geschaffenen Mas-

terstudiengang International Project Engineering (IPE) möglich, für den sie in der Anfangsphase hauptsächlich tätig ist. Sukzessive erweitert sich ihr Aufgabenfeld auf weitere Themen der Fakultät EI.

Erstes Semester International Project Engineering (IPE) erfolgreich absolviert

Zum SS17 startete der neue Masterstudiengang IPE. Er soll die zukünftigen Absolventinnen und Absolventen insbesondere auf Tätigkeiten in internationalen Projekten vorbereiten. Studierende wie Lehrende sind mit dem neuen Angebot bisher sehr zufrieden.

Erfreulich ist auch der hohe Frauenanteil unter den rund 20 Studierenden der ersten Gruppe in der bisher eher männlich dominierten Elektrotechnik.

Promotion am Institut für Systemdynamik (ISD)

Das ISD und die Fakultät EI gratulieren Dr. Michael Schuster zur mit dem Prädikat summa cum laude abgeschlossenen Promotion. Die Promotion wurde von Prof. Dr. Johannes Reuter in Kooperation mit Prof. Dr. Gerd Wanielik, Professur Nachrichtentechnik, an der TU-Chemnitz betreut. Schuster ist damit der zweite Promovend der im Jahr 2010 gegründeten Arbeitsgruppe Regelungstechnik und Sensor Data Fusion des ISD. Er studierte an der HTWG Elektro- und Informationstechnik (Bachelor und Master). Nach dem Masterstudium hatte er sich entschieden, weiter am ISD zu arbeiten und auf dem hochaktuellen Gebiet der Sensor Datenfusion

zu promovieren. Seit September 2016 ist Michael Schuster bei der Continental AG in Lindau im Bereich »Automatisiertes Fahren« beschäftigt. Dort arbeitet er im selben Themenkreis, in dem auch seine Dissertation entstanden ist.

25 Jahre Partnerschaft mit Moskauer Energetischem Institut (MEI)

Der Austausch von Fachwissen, Wissenschaftlern und Studierenden prägt seit 25 Jahren die Partnerschaft zwischen der HTWG und dem Moskauer Energetischen Institut (MEI). Anlässlich des Jubiläums kam eine MEI-Delegation im Mai 2017 an die HTWG. Trotz aller außenpolitischer Umwälzungen der letzten 25 Jahre vertieften sich die Kontakte zwischen den Konstanzer Elektrotechnikern und den Wissenschaftlern des MEI in dieser Zeit. Nicht zuletzt dank »menschlicher Verträglichkeit«, wie einer der stärksten Förderer der Partnerschaft, Laboringenieur Dr. Alexander Kirjuchin, in Anspielung auf die Fachterminologie »elektromagnetische Verträglichkeit« betonte.

Im vergangenen Jahr hat eine Konstanzer Abordnung das MEI in Moskau besucht. Um den Fortbestand der Kooperation zu sichern, soll sie künftig auf jüngere Beine gestellt werden. Ein Großteil der Begründer ist bereits im Ruhestand, erläuterte nach der Exkursion Teilnehmer HTWG-Doktorand Daniel Scherz.

Videomarketing: Elektrotechnik hautnah erklären & erleben

Um Schülerinnen und Schülern in der Berufsorientierung sowie weitere Interessierte besser zu erreichen und ihnen die Welt der Elektrotechnik anschaulich zu machen, wurde im Sommersemester 2017 der Schwerpunkt der Öffentlichkeitsarbeit auf die Erstellung von Videos gelegt. Hierfür wurden studentische Projekte und Veranstaltungen filmisch begleitet oder ein Blick in ein Labor geworfen. Zur Umsetzung des Projektes wurden einige Video-Experten unter den EI-Studierenden gefunden, die als »Hiwis« tolle Arbeit geleistet und eindrucksvolle Videoclips erstellt haben – unter ande-

rem zum Thema »eMobility«, »Autonomes Fahren«, »Industrieroboter im Automatisierungslabor« oder »Best of Corona Minis«.



Zum zehnten Mal fand der Solarmodellboot-Wettbewerb »Korona Minis« statt.

Jubiläum: 10 Jahre Korona Minis

Passend zum zehnjährigen Jubiläum gab es einen Teilnahmerecord beim Solarmodellboot-Wettbewerb: 38 Schüler-Teams aus vier Landkreisen und der Schweiz schickten ihre Konstruktionen ins Rennen.

Die jungen Tüftler/innen entwickelten ihre Solar-Modellboote für jeweils eine Kategorie: Entweder ein besonders auf Schnelligkeit ausgerichtetes Boot für die Kategorie »Geschwindigkeit« oder ein kreatives und aus nachhaltigen Materialien gebautes Boot für die Kategorie »Kreative Konstruktion«. Hier führen beispielsweise eine Arche Noah mit handgeschnitzten Tieren, ein Piratenschiff mit Playmobilbesatzung oder die neue Konstanzer Autofähre mit Matchboxautos an Bord. Der Fantasie der jungen Konstrukteure waren keine Grenzen gesetzt. Das Rennen am Ende sowie die Wertung der Konstruktionen waren spannend und brachten am Ende doch klare Sieger hervor.

Informatik

Dekan: Prof. Dr. Jürgen Neuschwander **Prodekan:** Prof. Dr. Matthias Franz,
Prof. Dr. Christian Johner, Prof. Dr. Irenäus Schoppa **Studiendekan:** Prof. Dr. Rainer Mueller

Studiengänge Bachelor: Angewandte Informatik, Wirtschaftsinformatik, Gesundheitsinformatik

Studiengänge Master: Master Informatik, Business Information Technology

Studierende: 614 Bachelor, 145 Master **Professoren/innen:** 30 **Mitarbeiter/innen:** 14,90

Veranstaltungen der Fakultät

Das Motto der Firmenkontaktmesse Connect »Suchen. Finden. Verbinden.« war auch in diesem Jahr wieder der Garant für hochwertige Informationen über Praktikumsplätze, Angebote für Abschlussarbeiten, Stellenangebote sowie Karriereprogramme von über 50 vertretenen Firmen.

Am Girls'Day hatten Mädchen die Möglichkeit, eine eigene App und eine LED-Uhr im Labor von Prof. Dr. Ralf Seepold zu programmieren. Die Mädchen nutzten die Gelegenheit und hatten jede Menge Spaß – und das ganz ohne Vorkenntnisse.

Eine virtuelle Umgebung selbst erstellen und dann auch noch einen mobilen Roboter durch diese Welt navigieren? Schülerinnen und Schüler des Ellenrieder Gymnasiums hatten sich dieser Herausforderung unter Anleitung des wissenschaftlichen Mitarbeiters Jürgen Keppler gestellt und dadurch viel in ihrer Projektwoche an der HTWG gelernt.

Programme für ferngesteuerte Fahrzeuge entwickeln, ausprobieren und die Ergebnisse live sehen – dies alles konnten die Teilnehmer/innen im Juli beim gemeinsamen Informatik Summer Camp der Universität Konstanz und der HTWG Konstanz. Angeleitet wurden die Schüler/innen an der HTWG von Doktorand Daniel Scherz und seinem Betreuungsteam im Ubiquitous Computing-Labor.

Bereits zum fünften Mal war die Fakultät Informatik Gastgeber des »Barcamps Bodensee«. Im April



Schülerinnen und Schüler testen beim Informatik Summer Camp die von ihnen entwickelten Programme für ferngesteuerte Fahrzeuge.

tauschten sich über 90 externe und interne Teilnehmer/innen zu Themen wie Hirn-Hacking, Bitcoin und Blockchains, Smart Government oder Digitalisierungstrends aus.

Beispiele studentischer Aktivitäten

Informatik und Theater – wie gut das zusammenpassen kann, das haben der Informatik-Student Stephan Trube und die Kommunikationsdesign-Studentin Anastasia Surikov mit ihrem selbst entwickelten Computerspiel »Strasser« unter Beweis gestellt. Ein besonderer Dank für Theaterleiter Felix Strasser.

Der studentische Entwicklungswettbewerb »AUME-Challenge« (Agile und mobile Entwicklung), der von Prof. Dr. Rainer Mueller und Prof.

Dr. Ralf-Dieter Schimkat betreut wird, untersucht die sozialen und psychologischen Auswirkungen verteilter Projekte. Dabei entwickelten die Studierenden Kommunikationsmechanismen auf mobiler Basis, die Präsenzprobleme und fehlenden Teamcharakter in verteilten Projekten wahrnehmbar machen und diesem zugleich entgegenwirken, wie z. B. die Vermittlung von Emotion und der darauffolgenden Reaktion der Projektmitarbeiter/innen.

Wie vielfältig ein Teamprojekt sein kann, das hatten fünf Studierende des Studiengangs Angewandte Informatik bei Prof. Dr. Oliver Bittel und Jürgen Keppler unter Beweis gestellt. Sie hatten einen Münzsortierer einschließlich der dafür benötigten Software mit grafischer Benutzeroberfläche entwickelt und in einem YouTube-Video festgehalten.

Wissenschaftliche Projektbeispiele

Im Projekt »Seamless Learning – Grenz- und kontextüberschreitendes Lehren und Lernen im Bodenseeraum« (SeaL) von Prof. Mueller und Prof. Schimkat wird eine ganzheitliche didaktische Konzeption zur optimalen Aus- und Weiterbildung und deren nahtlosem Ineinandergreifen angestrebt, die den Anforderungen der verschiedenen Bildungsstufen Rechnung trägt und Lerntechnologien zielführend einbindet. Ziel ist es, das Konzept des Seamless Learning mittels verschiedener Leuchtturmprojekte in verschiedenen Wissensdomänen an Hochschulen der Bodenseeregion umzusetzen.

Das IBH-Living Lab »Active & Assisted Living (AAL)« hat das Ziel, durch umgebungsunterstützte Technologien die Lebensqualität von älteren Menschen mit potenziell steigendem Hilfsbedarf und von Menschen mit existierendem Assistenzbedarf zu steigern. Dieses Projekt will sich der Herausforderung stellen, die AAL-Technologien und die angeschlossenen humanen Hilfsdienste in der Bodenseeregion grenzüberschreitend und im Einklang mit den länderspezifischen Versorgungssystemen und technischen Standards einer nachhaltigen Nutzung zuzuführen.

Die Bodenseeregion ist ein beliebtes Urlaubsziel. Das Projekt »Pred-Tour« (Predicting Tourism Movements) soll die differenzierten Verkehrs- und Menschenströme der Region und insbesondere ihrer stark durch Tourismus beanspruchten Städte erfassen. Auf Basis der Prognose lokaler und temporaler Verkehrsaufkommen und Verhaltens-tendenzen touristischer Bewegungsmuster lassen sich touristische Ströme lenken und eine nutzungs-optimierte Individualplanung realisieren.

Ziel des Projekts »Smart Sleep« ist die Entwicklung eines mobilen Health Systems, das für Benutzer Zusammenhänge zwischen Lebensstil bzw. Verhaltensweisen und gesundheitlichem Befinden identifiziert. Als konkretes Anwendungsszenario sind Zusammenhänge zwischen Verhalten und Schlafqualität vorgesehen, damit die Benutzer ihre Schlaf- und damit Lebensqualität durch Verhaltensänderung verbessern können. Weiterhin erfordert die Emotionserkennung einer Person eine personalisierte Analyse eines mehrdimensionalen Satzes von bio-vital-Parametern in Echtzeit, um diagnostische Entscheidungen zu unterstützen.

Personalia

Dr. Rebekka Axthelm hat den Ruf auf die Professur für Mathematik im Studiengang Angewandte Informatik an der HTWG zum 1. März 2017 angenommen und deckt die Fächer Mathematik 1 und 2 ab.

Stephan Zimmermann, Absolvent des BIT-Studiengangs, hat im Dezember 2016 seine Promotion zum Thema »Der Umgang mit Schatten-IT in Unternehmen – Eine Methode zum Management intransparenter Informationstechnologie in den Geschäftsprozessen der Fachbereiche« erfolgreich mit summa cum laude abgeschlossen.

Auch Michael Blaich, Absolvent der Informatik an der HTWG, hat seine Promotion zum Thema »Path Planning and Collision Avoidance for Safe Autonomous Vessel Navigation in Dynamic Environments« an der Schnittstelle von Informatik und Elektrotechnik erfolgreich abgeschlossen.

Maschinenbau

Dekan: Prof. Dr. Klaus Schreiner **Prodekan:** Prof. Dr. Ralf Eissler **Studiendekane und Studiendekanin:** Prof. Dr. Lazar Bošković, Prof. Dr. Uwe Kosiedowski, Prof. Dr. Karen Schirmer

Studiengänge Bachelor: Maschinenbau Entwicklung und Produktion, Maschinenbau Konstruktion und Entwicklung, Verfahrens- und Umwelttechnik, Wirtschaftsingenieurwesen Maschinenbau

Studiengänge Master: Automotive Systems Engineering, Mechatronik, Mechanical Engineering and International Sales Management, Umwelt- und Verfahrenstechnik, Wirtschaftsingenieurwesen Studienrichtung Maschinenbau

Studierende: 995 Bachelor, 291 Master **Professoren/innen:** 35 **Mitarbeiter/innen:** 29,15

Absolventenfeier 2017

Jedes Jahr verabschiedet die Fakultät Maschinenbau ihre Absolventinnen und Absolventen feierlich im Konstanzer Konzilgebäude. In diesem Jahr waren es insgesamt 337 Studierende, die ihr Studium erfolgreich abgeschlossen haben. Die jeweils besten Absolventen der insgesamt neun Studiengänge wurden mit Preisgeldern geehrt. Diese werden seit vielen Jahren von verschiedenen Firmen und Institutionen gesponsert.

Personalia

Mit Ablauf des Sommersemesters wurden Prof. Dr. Paul Gümpel und Dipl.-Ing. Bernhard Schneider in den Ruhestand verabschiedet. Beide haben durch ihre Kompetenzen und ihre Menschlichkeit die Fakultät sehr geprägt. Nachfolgerin von Prof. Dr. Gümpel ist Prof. Dr. Verena Merklinger. Sie übernimmt gleichzeitig die Leitung des Labors für Werkstoffprüfung. Dipl.-Ing. Maurice Kormann ist der Nachfolger von Bernhard Schneider im Labor für Strömungslehre und Energietechnik.

Im April verstarb Prof. Dr. Peter Kuchar nach schwerer Krankheit im Alter von 73 Jahren. Über Jahrzehnte hinweg pflegte er intensive Kontakte zur Partnerhochschule Transsilvanien in Rumänien. Prof. Kuchar engagierte sich mit großem Einsatz für die Studierenden, die er gerne liebevoll »seine Buben« nannte.

Maschinenbautag 2017

40 Firmen präsentierten sich am 19. April 2017



Elektromobilität stand beim diesjährigen Maschinenbautag im Mittelpunkt – auch Elektromobilität der anderen Art.

Studierenden und Hochschule. Unter dem Thema »Elektromobilität – Herausforderung für den Maschinenbau« wurde mit namhaften Referenten über die Antriebstechnik der Zukunft diskutiert.

Theorie und Praxis in der Lehre

Im Rahmen der Lehrveranstaltungen »Selbstmanagement, Teamarbeit, Studienerfolg« und »Kunststofftechnik« im 1. Semester des Studiengangs Maschinenbau Entwicklung und Produktion wurde die angepasste TheoPrax-Methode (www.theoprax.de) eingeführt. Auslöser war das Kennenlernen von Prof. Dr. Peter Eyerer, der am Fraunhofer ICT in Karlsruhe das TheoPrax-Konzept bundesweit mitentwickelt hat. Das Konzept besteht aus Projektaufträgen, die die Studierenden im Angebots-Auftrags-Verhältnis gruppenweise bearbeiten. Die

Themen ergeben sich aus echten Fragestellungen aus der Industrie oder aus dem Laborbetrieb. Die Studierenden empfinden den Kontakt zu Firmen und Laborpersonal als motivierend. Sie entwickeln selbstständig kreative Lösungsansätze. Wissen wird im Langzeitgedächtnis gespeichert. Die Auftraggeber schätzen den frühen Kontakt mit Studierenden, und es entstehen Synergien innerhalb der Hochschule, z. B. in der Laborkooperation mit Firmen.

Einsatz digitaler Medien

Das digitale Lernen spielt in der zukünftigen Arbeitswelt eine bedeutende Rolle. Entsprechend wird der Umgang mit digitalen Medien auch im Maschinenbau zunehmend zu einer wichtigen Kompetenz. Die Medienfähigkeit ist eine Voraussetzung für den Erfolg der Studierenden am Arbeitsmarkt und für die Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen.

Im Rahmen der Lehrveranstaltung »Technologie- und Innovationsmanagement« wird die Digitalisierung in der Arbeitswelt nicht nur theoretisch beleuchtet, sondern auch praxisnah umgesetzt. Zusätzlich zu klassischen Semesterarbeiten und Präsentationen werden sogenannte Wissensnuggets erstellt. In den einzelnen Nuggets werden die Inhalte der klassischen Ausarbeitungen auf ein kurzes Lernvideo verdichtet. Durch die Lernplattform Panopto können alle Wissensnuggets abgerufen werden. Dadurch ergibt sich ein schneller Überblick über alle bereits bearbeiteten Themen der letzten Semester. Die Effizienz und Effektivität des Wissenstransfers wird optimiert.

Forschungs-Kooperation mit Kolumbien

Ein großer Anteil von Kakao geht nach der Ernte verloren. Gründe hierfür können geringe Lagerungsfähigkeit, schlechte Infrastruktur oder fehlendes Wissen über Lagerungs- und Verarbeitungsmöglichkeiten sein. Um diese Nahrungsmittelverluste auf Dauer erfolgreich zu minimieren, bedarf es einer fachlich breiten Zusammenarbeit in den Bereichen Technologie, Logistik und Soziales.

Hierfür sind eine umfangreiche, funktionierende und vor allem langfristige Kooperation zwischen Partnern der unterschiedlichen Arbeitsbereiche sowie eine Vernetzung der lokalen Firmen und Bauern vor Ort in Kolumbien mit Forschern/innen an Hochschulen und in Forschungseinrichtungen notwendig. Gerade hinsichtlich des Friedensprozesses in Kolumbien ist hierbei auch die Schaffung neuer Arbeitsplätze für Binnenflüchtlinge von großer Bedeutung.

Das Institut für Angewandte Thermo- und Fluidodynamik (IATF) beschäftigt sich insbesondere mit der optischen und mechanischen Qualitätsprüfung der Kakaobohnen sowie mit der Optimierung des Kakao-Röstprozesses. Gemeinsam mit den deutschen Projektpartnern Bühler Barth, Innotech und der Uni Kassel verfolgt die HTWG hierbei eine generelle Prozess- und Qualitätsoptimierung in der Kakaoverarbeitung. Das Projekt wird vom BMBF gefördert und ist im Mai 2017 gestartet (siehe Seite 71).

Gründerkultur und Corporate Start-ups

Das Institut für Strategische Innovation und Technologiemanagement (IST) befasst sich mit den Themen Entrepreneurship und Intrapreneurship, die stetig an Relevanz gewinnen. Zurückzuführen ist dies auf immer schneller und radikaler werdende Marktveränderungen, die u. a. durch die Digitalisierung und innovative Start-ups verstärkt werden. Im Forschungsstrang Entrepreneurship werden Indikatoren für die Überlebensfähigkeit von High-tech-Start-ups anhand eines eigens generierten, in Europa einmaligen Datensatzes untersucht. Der zweite Schwerpunkt (Intrapreneurship) beschäftigt sich mit der Frage, wie etablierte Unternehmen durch Start-up-ähnliche Organisationsformen ihre Innovationsfähigkeit steigern können, was im Zuge der digitalen Transformation immer relevanter wird. Zudem verantwortet das IST vonseiten der HTWG die Start-up-Initiative Kilometer1, die Anfang 2017 gemeinsam mit der Universität Konstanz ins Leben gerufen wurde, um die Gründerkultur der Hochschulen zu stärken (siehe Seite 59).

Wirtschafts-, Kultur- u. Rechtswissenschaften

Dekanin: Prof. Dr. Gabriele Thelen **Prodekan:** Prof. Dr. Werner Volz

Studiendekane und Studiendekanin: Prof. Dr. Frank Best, Prof. Dr. Konstantin Hassemer, Prof. Dr. Katrin Klodt-Bußmann

Studiengänge Bachelor: Betriebswirtschaftslehre, Wirtschaftssprachen Asien u. Management China/Südost- und Südasien, Wirtschaftssprache Deutsch u. Tourismusmanagement, Wirtschaftsrecht

Studiengänge Master: Internationales Management Asien, Legal Management, Unternehmensführung

Studierende: 935 Bachelor, 122 Master **Professoren/innen:** 35 **Mitarbeiter/innen:** 20

Personalia und Organisatorisches

Zum Ende des Sommersemesters 2017 sind die Studiengänge Betriebswirtschaftslehre und Wirtschaftsrecht sowie das Dekanat der Fakultät in den Neubau am Seerhein umgezogen. Damit ging eine lange Planungs- und Vorbereitungsphase erfolgreich zu Ende.

Neubesetzung Professur »Volkswirtschaftslehre«: Die im Sommer 2018 wieder zu besetzende Professur wurde im Mai/Juni 2017 international ausgeschrieben. Die Berufungskommission konnte aus über 50 Bewerbungen acht hochqualifizierte Kandidatinnen und Kandidaten auswählen, die zu Probevorlesungen im Oktober 2017 eingeladen wurden.

Neubesetzung Professur »Indonesisch«: Die im Sommer 2018 wieder zu besetzende Professur wurde im Mai 2017 ausgeschrieben. Die Berufungskommission tagte im Juli und wählte dabei die besten Kandidaten/innen aus, die im Oktober 2017 ihre Probevorlesungen hielten.

In den Studiengängen Betriebswirtschaftslehre wurden die notwendigen Änderungen zum Reakkreditierungsantrag im Laufe des Sommersemesters 2017 vorgenommen und der Reakkreditierungsagentur zur Verifizierung vorgelegt. Die Studiengänge Wirtschaftssprachen Asien und Management führten notwendige Vorarbeiten für die im Sommer 2018 anstehende Reakkreditierung durch.

Interdisziplinäre Veranstaltungen und Projekte

In der Ringvorlesung »Angewandte Ethik«, die von Prof. Dr. Annette Kleinfeld in Kooperation mit der Universität Konstanz angeboten wurde, diskutierten Studierende mit hochkarätigen Referentinnen und Referenten aktuelle Problemfelder menschlichen Handelns hinsichtlich ethischer Aspekte.

In der von Prof. Dr. Michael Hadamitzky, Prof. Dr. Stefan Schweiger und Prof. Dr. Clotilde Rohleder ins Leben gerufenen Ringvorlesung »Digital Tuesday« konnten die Studierenden sich intensiv mit den technologischen, ökonomischen, rechtlichen und kulturellen Entwicklungen der digitalen Transformation im Austausch von Wissenschaft und



Hochschulpräsident Prof. Dr. Carsten Manz diskutiert mit Südkurier-Redaktionsleiter Jörg-Peter Rau und Claudius Marx, Hauptgeschäftsführer der IHK Hochrhein-Bodensee, über die Digitalisierung.

Unternehmenspraxis beschäftigen. Fachvorträge wie z. B. vor dem Asiennetzwerk der Stadt Konstanz, Großveranstaltungen wie der »Asiatische Abend« im Bodenseeforum sowie die Gründung des German Indian Round Table haben die Sichtbarkeit der Studiengänge Wirtschaftssprachen Asien und Management sowie asienbezogener Themen im regionalen Umfeld erhöht.

Die Curricula des Studiengangs Wirtschaftssprache Deutsch und Tourismusmanagement und des Masterstudiengangs Internationales Management Asien wurden nachgeschärft. Aufgrund veränderter Rahmenbedingungen in der Lehre wurde eine Diskussion über neue didaktische Formen angestoßen, die u. a. die Organisation einer Projektwoche im Mai 2017 hervorbrachte.

Internationales

Zur Konsolidierung der internationalen Kontakte der Studiengänge Wirtschaftssprachen Asien wurden in perspektivisch interessanten Ländern wie Südkorea, Vietnam, Taiwan und Indien Hochschulpartnerschaften initiiert. Die bestehenden Partnerschaften konnten gefestigt werden.

Bereits im ersten Jahr der Kooperation der Studiengänge Wirtschaftsrecht mit der UTS in Sydney entschlossen sich sechs Masterstudierende ihr zweites Studiensemester in Australien zu verbringen. Aufgrund des positiven Feedbacks soll die Kooperation nun weiter ausgebaut und auf weitere Hochschulen in Down Under ausgedehnt werden.

Im Rahmen des »International Leadership Development Program« wurde eine Studienreise nach Genf durchgeführt und die Studienreise nach Elizabethtown und New York im Wintersemester 2017/18 vorbereitet. Die Vorlesung »International Sales Management« von Prof. Dr. Frank Best fand im Sommersemester erneut in Kooperation mit der Clarkson University statt. Die Studierenden erarbeiteten in gemischten Teams internationale Vertriebsstrategien für ein real existierendes Unternehmen.

Forschung und Weiterbildung

Gleich zwei neue berufsbegleitende Weiterbildungsstudiengänge wurden aus den Reihen der Fakultät initiiert: der Studiengang zum »Patentingenieur/in M.A.« (Prof. Dr. Susanne Engelsing) und der MBA Digital Execution (Prof. Dr. Michael Hadamitzky, Prof. Dr. Clotilde Rohleder und Prof. Dr. Stefan Schweiger).

Im Projekt »KMUDigital« beteiligt sich Prof. Dr. Marc Strittmatter gemeinsam mit Absolventen/innen und Studierenden mit dem großen interdisziplinären Forschungsprojekt »Digitale Agenda Bodensee« zur digitalen Zukunft der Region. Dabei sollen rechtliche, politische und arbeitsmarktseitige Voraussetzungen der Digitalisierung im Hinblick auf die Herausforderung für die kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) erforscht werden. Das Projektziel besteht darin, den KMU in der Bodensee-Region eine handhabbare Vorgehensweise zur Verfügung zu stellen, mit der diese die Herausforderungen der Digitalisierung für sich überprüfen und strukturieren können.

Das Konstanz Institut für Corporate Governance (KICG) unter Leitung von Prof. Dr. Stephan Grüniger veröffentlichte im Juli 2017 mit Unterstützung der Kanzlei Taylor Wessing die Studie »Compliance Essentials«, in der durch Experteninterviews zentrale Anforderungen an Compliance Management Systeme ermittelt werden konnten.

Einzelne Kolleginnen und Kollegen waren in den Forschungsbereichen »E-Destination« und »Pride-Tour« sowie »Asienengagements von Klein- und Mittelunternehmen« aktiv.

Auszeichnungen

Auf Anhieb konnte sich der Studiengang Wirtschaftsrecht deutschlandweit auf Platz 5, knapp vor allen anderen Hochschulen in Baden-Württemberg beim CHE-Ranking platzieren. Besonders hervorgehoben wurde im Ranking die Möglichkeit, zügig einen Abschluss zu erreichen, sowie die Praxisnähe der Lehre im Studiengang.

Strategische Ziele

Q



I



V



I

Strategische Ziele

Fortschritte im Strategie-Prozess

Z

Die Hochschule Konstanz hat im Wintersemester 2014/15 einen internen Strategieprozess angestoßen. Im Wintersemester 2015/16 ist dieser in eine Phase der dezentralen Diskussion 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 maßgeblich zur Orientierung genutzt.

Die fünf strategischen Stoßrichtungen umfassen:

- **Interdisziplinarität,**
- **Internationalisierung,**
- **Innovationsförderung,**
- **Qualitätsanspruch**
in allen drei Handlungsfeldern
(Lehre, Forschung und Transfer, Weiterbildung),
- **Vernetzung.**

Die Definition und Umsetzung von Maßnahmen ist ein Prozess, der sich über weitere Semester erstrecken wird. Im Folgenden werden beispielhaft Maßnahmen vorgestellt.



Roman Leinweber, Vorsitzender des ASTA der HTWG Konstanz

Qualitätsmanagement

Das Zeugnis der Studierenden

Zum ersten Mal: Qualitätsmonitor Studium

Wie empfinden Sie Stofffülle und Prüfungsdichte? Wie beurteilen Sie die Verfügbarkeit von Fachliteratur, von EDV-Arbeitsplätzen, von Laborplätzen, Lehrangebot und -ausstattung, die Studiensituation insgesamt, die Service- und Beratungsleistungen? Über zwölf DIN A4-Seiten erstrecken sich Fragen über Fragen. Zum ersten Mal hat das Referat Lehre und Qualitätsmanagement im Sommersemester 2017 alle Studierenden der HTWG eingeladen, Feedback zu geben. Auch Atmosphärisches interessiert: Kann man sich an der Hochschule wohlfühlen?

Der Allgemeine Studierendenausschuss (ASTA) begrüßte die Erhebung und ermunterte die Studierenden zur Teilnahme: »Ihr könnt nur etwas bewegen, wenn ihr mitmacht«, sagte Vorsitzender Roman Leinweber.

Er honorierte, dass das Referat nicht einen vorgefertigten Fragebogen eingekauft hat, sondern auf die individuelle Situation der HTWG eingegangen ist: »Für mich zeigt das, dass das Interesse an der Meinung der Studierenden ehrlich ist und dass man aussagekräftige Ergebnisse haben möchte.« Dass dann wirklich mit den Ergebnissen gearbeitet wird, ist ihm wichtig: »Die Ergebnisse dürfen nicht in der Schublade verschwinden.« Und er wünscht sich weiterhin Transparenz: Was wird verändert? Nach welcher Priorisierung? Was warum nicht?

Die ersten Ergebnisse liegen vor: 1.184 Studierende haben teilgenommen. Rund 90 Prozent studieren demnach gerne und davon sogar mehr als die Hälfte sehr gerne an der HTWG. Nicht die schlechteste Basis, um motiviert die weiteren Ergebnisse zu untersuchen.

Qualitätsmanagement im Rückblick

Qualitätssicherung und Akkreditierung

Das Referat Lehre und Qualitätsmanagement begleitete im Berichtszeitraum erfolgreich die Akkreditierungsverfahren von zehn Studiengängen aus drei Fakultäten. Diese Verfahren für das Siegel des deutschen Akkreditierungsrates wurden von der ZEvA, der ASIIN oder der ACQUIN durchgeführt. In diesem Zusammenhang wurden Informationen zu den von der Kultusministerkonferenz oder vom Akkreditierungsrat neu verabschiedeten Regelungen für die Akkreditierungsverfahren aufgearbeitet und den Studiengangverantwortlichen vorgestellt. Bundesweit gültige Neuregelungen bezüglich der Akkreditierung sind Ende 2017 zu erwarten. Der Entwurf eines Akkreditierungs-Staatsvertrags hierzu wurde am 9. Dezember 2016 von der KMK beschlossen. Auch wurde der neue Qualifikationsrahmen für deutsche Hochschulabschlüsse (HQR) am 16. Februar 2017 von der KMK in Kraft gesetzt.

(Re-)Akkreditierung wird als Komponente der hochschulinternen Qualitätssicherung verstanden und soll zunehmend im Qualitätsmanagement der Hochschule und der Fakultät verankert werden. Für eine mögliche Umstellung von Programm- auf Systemakkreditierung müssten die zentralen Komponenten eines internen Qualitätssicherungs- und Qualitätsmanagementsystems mit den dezentralen Qualitätsmanagementsystemen der Fakultäten bzw. Studiengänge verzahnt werden.

Weiterentwicklung des hochschulweiten Qualitätsmanagementsystems

Das hochschulweite Qualitätsmanagement an der HTWG wird an den strategischen Zielen der Hochschule ausgerichtet und begleitet aus der QM-Perspektive Prozesse an der Hochschule.

Im Mittelpunkt der QM-Arbeit werden in den kommenden Semestern die Weiterentwicklung des zentralen Berichtswesens, die Verwertung und Kommunikation der hochschulweiten Evaluationsergebnisse aus dem Qualitätsmonitor Studium (QMS), die Diskussion und Unterstützung bei der Umsetzung der Evaluationssatzung in den Studiengängen und die Beschreibung/Abbildung des hochschulweiten Qualitätsmanagements der HTWG stehen. Im Bereich Programmakkreditierung wird durch die Weiterentwicklung des Berichtswesens eine Systematisierung des Prozesses und eine Einbettung der Akkreditierungen in hochschuleigene QM-Prozesse angestrebt.

Qualitätsmanagement in Lehre und Studium

Das hochschulweite Qualitätsmanagement hat sich im Berichtszeitraum auf die Entwicklung des Evaluationswesens im Bereich Lehre und Studium konzentriert. Zum einen wurden hochschulweite Evaluationsinstrumente nach eigenen Erkenntnisinteressen entwickelt, die die externen Evaluationen ablösen bzw. ergänzen. Zum anderen bestand das Erfordernis, die Evaluationssatzung der Hochschule zu aktualisieren und datenschutzrechtlich zu verbessern. Die neue Evaluationssatzung wurde im QM-Senatsausschuss, in der Studiendekanerunde, im Qualitätsrat, in der Dekanerunde und in Rücksprache mit dem Datenschutzbeauftragten des Senats in mehreren Schleifen diskutiert und entwickelt. Am 11. April 2017 wurde sie im Senat einstimmig verabschiedet.

Organisatorisches Hauptmerkmal des Evaluationswesens der HTWG ist die Trennung von zentralen und dezentralen Evaluationen. Zur Unterstützung der Studiengänge bei der Umsetzung der neuen



Erstmals Befragung von Lehrenden und Studierenden

Zur Feststellung der Zufriedenheit der Lehrenden mit den Lehrbedingungen an der HTWG wurde 2015 erstmals die Befragung »Qualitätsmonitor Lehre« (QML) durchgeführt. Die Rückmeldungen der Lehrenden benennen einerseits Probleme, für die relativ einfach Lösungsmaßnahmen zu finden sind (wie kleinere Infrastrukturverbesserungen), andererseits Probleme, für die es schwierig ist, Lösungen zu finden (wie beispielsweise die personelle Unterstützung auszubauen, um den Lehrenden mehr Zeit zum kollegialen Austausch zu ermöglichen). Analog zum QML wurde ein »Qualitätsmonitor Studium« (QMS) entwickelt, um hochschulweit die Zufriedenheit der Studierenden mit den Studienbedingungen an der HTWG zu erheben. Die Befragung wurde erstmals im Sommersemester 2017 durchgeführt. Im ersten Durchgang hat der QMS eine Rücklaufquote von 24 Prozent erzielt. Insgesamt studieren rund 54 Prozent der befragten Studierenden »sehr gerne« an der HTWG, rund 35 Prozent »gerne«. Die befragten Studierenden nehmen die Hochschulkultur an der HTWG als sehr »tolerant« und die Studienatmosphäre als sehr »qualitätsorientiert« wahr. Die umfassenden Befragungsergebnisse werden im kommenden Wintersemester hochschulweit und in den Gremien vorgestellt.

Satzung wird zum Wintersemester eine Hilfestellung in Form einer kommentierten Satzung bzw. Handreichung erarbeitet.

Begleitung von Projektausschreibungen

Im letzten Jahr hat das Referat Lehre und Qualitätsmanagement für die HTWG drei Projektausschreibungen des Ministeriums für Wissenschaft, Forschung und Kunst (MWK) begleitet. Drei Projekte haben den Zuschlag erhalten. Das Projekt »Strukturmodelle für die Studieneingangsphase« ermöglicht der Hochschule, bestehende dezentrale und zentrale Initiativen zur Unterstützung der Studierenden beim Studieneinstieg zu evaluieren. Dieses Projekt wird daher eng durch das hochschulweite QM begleitet (siehe Seite 13). Durch das zweite Programm »Wissenschaft lernen und lehren – WILLE« (siehe Seite 69) wird das »Open Innovation Lab« unterstützt. Im Rahmen des Programms »Gründungskultur in Studium und Lehre – GuStL« werden unternehmerisches Denken und Gründungsinitiativen zur Förderung von Start-ups institutionell gefördert.



Felix Warrisch, Student des Maschinenbaus

Innovationsförderung

Glühende Innovationsfreude

Maschinenbau-Student entwickelt neuartige Grillstation für öffentliche Plätze

Warum gibt es das nicht schon lange? Wenn sich Nutzer eines Produkts diese Frage stellen, ist eine Innovation erfolgreich auf dem Markt angekommen. Vermutlich werden sich künftig auch die Nutzer der Grillstation von Felix Warrisch diese Frage stellen. Der Maschinenbaustudent hat mit viel Kreativität, technischem Know-how und Hartnäckigkeit ein Produkt entwickelt, das sowohl den Bedürfnissen von Anwohnern und Betreibern von öffentlichen Plätzen als auch Grillfreunden entgegenkommt.

Dank findiger Mechanismen erfüllt die Station hohe hygienische Anforderungen. Sie ist vandalismussicher, einfach zu bedienen und lässt sich von den Betreibern individuell einrichten: Gas- oder Elektrobetrieb? Induktionsplatten oder Elektroplatten? Auch die Betriebszeit lässt sich einstellen, sodass auf Wunsch zum Beispiel um 23 Uhr der Ofen aus ist.

Der Clou sind sich selbst austauschende Grillplatten, sodass mehrere Gruppen hintereinander grillen können, die Buchung der Station wird per Smartphone-App möglich sein.

Seit seinem Studienstart arbeitet Felix Warrisch an der Station. Unterstützung erfährt er sowohl von Lehrenden, die die Zielstrebigkeit und den Hang zum Perfektionismus des Studenten schätzen, als auch von Kommilitoninnen und Kommilitonen aus anderen Studiengängen sowie von der Gründerberatung der HTWG, die ihm nicht nur bei der Erstellung des Förderantrages EXIST zur Seite steht.

Auch in der Hochschulleitung freut man sich über die Innovationsfreude des Studenten: Als Mentor hat sich der Präsident persönlich zur Verfügung gestellt.

Innovationsförderung im Rückblick

HTWG als attraktiver Partner

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. Die HTWG ist bestrebt, die bestehenden, sehr erfolgreichen Kooperationen mit Unternehmen weiter auszubauen.

Institutionalisierung der Gründungs-förderung: Kilometer1

Start-ups sind ein Treiber für Innovationen und gesellschaftlichen Wandel. Ministerpräsident Winfried Kretschmann fasste dies auf dem Start-up-Gipfel am 14. Juli in Stuttgart wie folgt zusammen: »Mutige Gründerinnen und Gründer haben unser Land zu dem gemacht, was es heute ist: Zur Heimat des Mittelstands, der Weltmarktführer, der Hidden Champions und der Weltunternehmen. In Sachen Start-ups ist Baden-Württemberg jedoch noch so etwas wie eine unterbewertete Aktie, ein Geheimtipp – doch morgen schon das Wachstumsland schlechthin.«

Um dieser Entwicklung als Hochschule gerecht zu werden, wurde Anfang 2017 die Start-up-Initiative »Kilometer1« gemeinsam mit der Universität Konstanz ins Leben gerufen. Kilometer1 wird dabei im Rahmen der Ausschreibung »Gründungskultur in Studium und Lehre« (GuStL) des Ministeriums

für Wissenschaft, Forschung und Kunst gefördert. Das Ziel von Kilometer1 ist es, Studierende für das Thema Gründung als beruflicher Werdegang zu sensibilisieren und gründungsinteressierte Studierende durch Vorlesungsangebote, Vernetzung und Beratung bei möglichen Gründungsvorhaben zu unterstützen.

Konkrete Hilfestellungen für Studierende

Aufmerksamkeit für das Thema Gründung soll beispielsweise durch einen hochschulübergreifenden Ideenwettbewerb gewonnen werden, bei welchem eine Studienreise ins Silicon Valley zu gewinnen ist. Durch die Bündelung, Öffnung und Schaffung von gründungsförderlichen Vorlesungsangeboten sollen die Vereinbarkeit von Studium und Unternehmensgründung gesteigert und dafür notwendige Gründerkompetenzen vermittelt werden.

Darüber hinaus stehen den Studierenden der HTWG Konstanz konkrete Angebote zur Erstberatung und zur Beratung zum EXIST-Gründerstipendium offen. Diese und zahlreiche weitere Fördermöglichkeiten von Bund und Land erlauben es Studierenden, mit möglichst wenig Risiko und eigenem Kapital eine eigene Unternehmensgründung anzustreben – was in der Vergangenheit u. a. mit den Gründungen von Fruitcore und Integrated Avalanche System erfolgreich funktioniert hat.

Langfristig sollen dadurch an der Hochschule Konstanz die Gründungsaktivitäten gesteigert und eine Gründerkultur gestärkt werden. Unabhängig davon, ob ein Studierender tatsächlich sein eigenes Unternehmen gründen möchte oder eine Karriere in einem Angestelltenverhältnis anstrebt, gewinnen gründerrelevante Fähigkeiten, wie zum

Beispiel Proaktivität, Risikobereitschaft oder Fehlertoleranz im Zuge der vierten industriellen Revolution – der Digitalisierung – stetig an Relevanz.

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 weiter vorangetrieben worden.



Ahmad Dib, Student des Maschinenbaus und Mitarbeiter im Akademischen Auslandsamt der HTWG

Internationalisierung

Mit dem Blick des Fremden

Auch das gehört zur Internationalisierung: Willkommenskultur auf dem Campus

Reisen bildet. Bildungsreisen erst recht. Und das Studieren im Ausland noch viel mehr. Die HTWG lädt ihre Studierenden erfolgreich dazu ein, einen Teil ihres Studiums im Ausland zu verbringen. Und sie heißt ausländische Studierende willkommen – als Austauschstudierende für ein Semester, für das gesamte Studium oder zur Vorbereitung auf das Studium an einer baden-württembergischen Hochschule für angewandte Wissenschaften am Studienkolleg.

Doch der Studienstart fällt hier wie dort nicht immer leicht. Zur fremden Sprache und Kultur gesellen sich fremde Formulare und Abläufe. Ahmad Dib kann sich gut an seine ersten Monate in Konstanz erinnern. Vor vier Jahren kam er aus dem Libanon ans Studienkolleg, heute studiert er im siebten Semester Maschinenbau. »Ich habe hier anfangs vieles nur schwer verstanden und war viel allein.« Heute hilft der 25-Jährige dem Akademischen

Auslandsamt, ausländischen Gaststudierenden ihren Start zu erleichtern. Er empfängt sie, organisiert Informationsveranstaltungen und Freizeitaktivitäten und zeigt ihnen den Campus, die Stadt und wenn sie möchten, die ganze Region. Ausflüge nach Stuttgart und München, in den Schwarzwald und auf den Hohentwiel helfen nicht nur, Deutschland kennenzulernen, sondern auch Kontakte mit deutschen Kommilitonen zu knüpfen. Denn, das ist Ahmad Dib besonders wichtig: Auch deutsche Studierende sind zu den Freizeitaktivitäten eingeladen, damit ein echter Austausch möglich wird.

Ahmad Dib fühlt sich wohl in seiner Rolle als Bindeglied zwischen ausländischen Studierenden und Hochschule. Und er gibt Feedback, wie die Hochschule ihren Gästen die Türen noch etwas weiter aufstoßen könnte: Er begrüßt es, dass die Hochschule anstrebt, mehr englischsprachige Kurse anzubieten. »Das macht das Studium in Konstanz noch attraktiver«, so Dib.

Internationalisierung im Rückblick

Akademisches Auslandsamt

Weiterhin großes Interesse am Auslandsstudium

Die studentischen Mobilitäten sind das Hauptmerkmal für die Internationalität der Hochschule Konstanz. Die hervorragende Bilanz der Vorjahre in diesem Bereich konnte weiter gehalten werden: Im Studienjahr 2016/17 fanden 423 Studienaufenthalte (Fälle) entweder für ein integriertes Auslandsstudium, die Absolvierung eines praktischen Studiensemesters oder zur Anfertigung der Abschlussarbeit, i.d.R. 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 weiter in der Spitzengruppe aller Hochschulen in der Bundesrepublik Deutschland.

Der insgesamt hohe Mittelwert bei der Studierendenmobilität differenziert allerdings teilweise stark nach den Studiengängen. Die Auswertung für das Studienjahr 2016/17 gibt Aufschluss über die im Ausland erbrachten Studien- und Prüfungsleistungen nach Fakultäten: Architektur und Gestaltung: 39 Fälle, Bauingenieurwesen: 30, Elektrotechnik und Informationstechnik: 49, Informatik: 30, Maschinenbau: 97 und die Wirtschafts-, Kultur- und Rechtswissenschaften mit 178 Maßnahmen.

Netz der internationalen Partnerhochschulen erweitert

Im Berichtszeitraum konnten die internationalen Kontakte mit den Hochschulen Seoul National University of Science and Technology (Südkorea)

und dem Beijing Institute of Technology (VR China) formalisiert, als weitere Partner in Südostasien die vietnamesischen Nationaluniversitäten in Hanoi und Ho-Chi-Minh-Stadt gewonnen werden.

Kontakte nach Südkorea vertieft

Südkorea hat sich in den letzten Jahrzehnten zu einer aufstrebenden Wirtschaftsnation insbesondere im technischen Bereich (vor allem Unterhaltungselektronik) entwickelt. Die Attraktivität von Südkorea als Zielland für ein Auslandssemester ist deutlich gestiegen. Neben den Partnerschaften mit der Kyonggi University und der Hanyang University (beide im Großraum Seoul) hat die HTWG nun auch die Beziehungen zur Seoul National University of Science and Technology (»SeoulTech«) vertieft. Bei einem Besuch in Deutschland waren Vertreter der Hochschule nun auch an der HTWG. Präsident Prof. Jong Ho Kim und HTWG-Präsident Prof. Dr. Carsten Manz haben im Dezember 2016

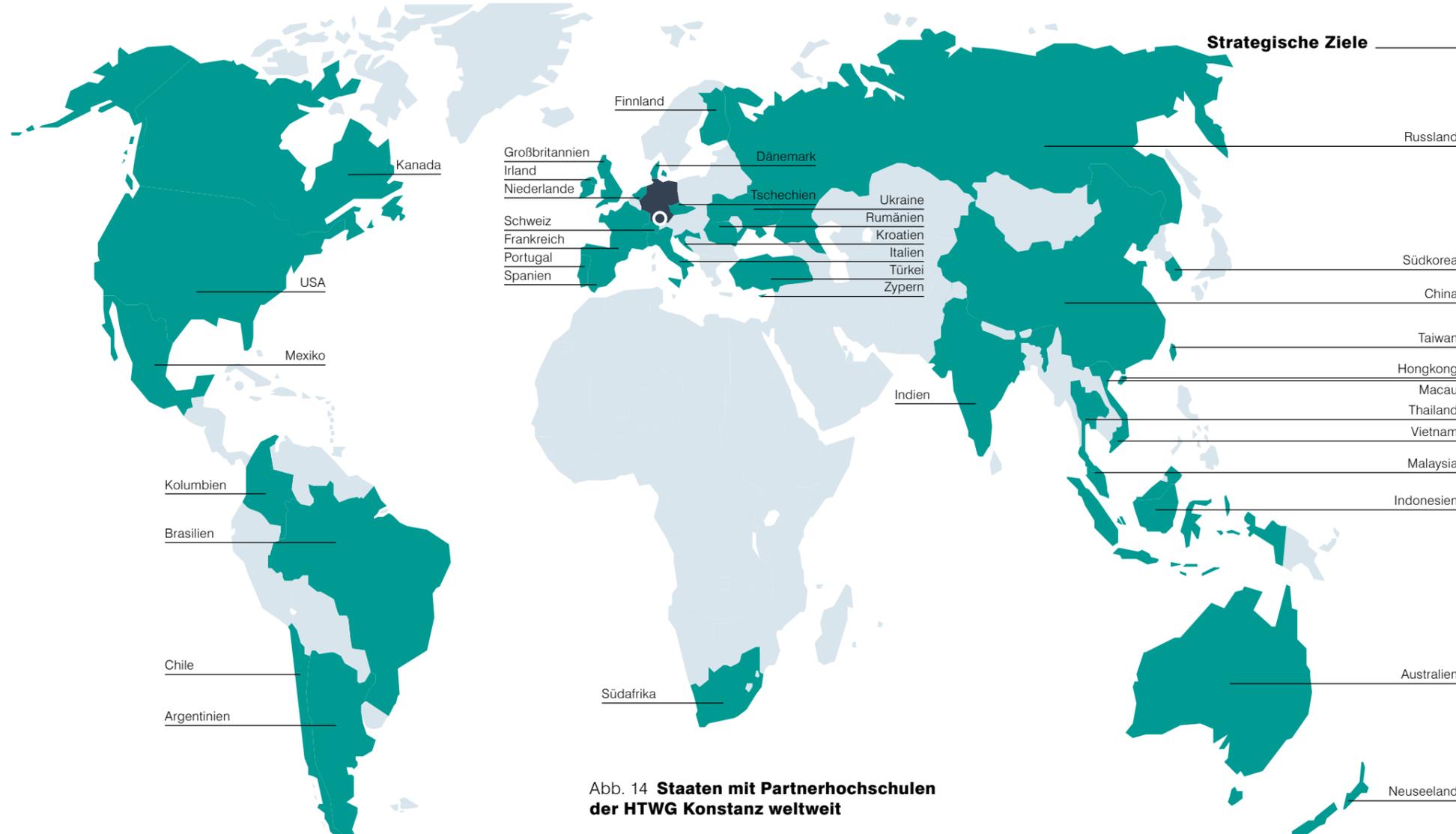


Abb. 14 Staaten mit Partnerhochschulen der HTWG Konstanz weltweit

eine Partnerschaftsurkunde unterzeichnet. Künftig können nun jährlich bis zu 20 Studierende der Hochschule Konstanz zum Auslandsstudium an südkoreanischen Hochschulen aufbrechen und im Gegenzug ebenso viele Studierende der Partnerhochschulen aus Südkorea am Bodensee zu Gast sein. Im vergangenen akademischen Jahr haben bereits zwölf HTWG-Studierende Erfahrungen bei den südkoreanischen Partnern gesammelt.

Neue Angebote in Peking

Das Beijing Institute of Technology (BIT) wurde 1940 gegründet und ist eine der Schlüsseluniversitäten Chinas, an der 30.000 Studierende in 13 akademischen Colleges mit 47 Abteilungen eingeschrieben sind. 1989 wurde dort ein Deutsches Sprachzentrum eingerichtet. Die Lake Constance Business School an der HTWG kooperiert seit Oktober 2007 mit dem BIT und der Daimler Northeast Asia in einem MBA-Programm in Com-

pliance and Corporate Governance (siehe Seite 36). Darüber hinaus haben sich das BIT und die HTWG nunmehr in einem Kooperationsvertrag darauf verständigt, ebenso im grundständigen Bereich zusammenzuarbeiten: In einem Pilotprogramm kommen BIT-Studierende im Austausch an die HTWG, um ausgewählte deutschsprachige Lehrveranstaltungen im Maschinenbau zu besuchen, die ihnen in Beijing dann in ihrem Fachstudium anerkannt werden.

Begleitende, speziell konzipierte Deutsch-als-Fremdsprache-Veranstaltungen an der HTWG (Technisches Deutsch mit Schwerpunkt auf Maschinenbau) sowie Tutorien sollen das Sprachniveau der chinesischen Austauschstudierenden nachhaltig verbessern. Hierzu sind Austauschmaßnahmen (ein bis zwei Semester), aber auch Double-Degree-Programme (über mindestens drei Semester in Konstanz) angedacht.

Diese Ausweitung der Chinaaktivitäten auf deutschsprachige Lehrinhalte im Ingenieurbereich würde im Gegenzug natürlich auch studiengebührenbefreite Austauschplätze am BIT für HTWG-Studierende der Ingenieurwissenschaften bringen, evtl. auch im Bereich von praktischen Studiensemestern oder einer Mischung aus Studium und »Practicals« (»betreute Projekt- und Abschlussarbeiten an F&E Aktivitäten im Schutzraum der chinesischen Universität«).

Attraktive Partner in Vietnam

Vietnam wurde bis vor ein paar Jahren nicht wirklich als attraktives Zielland für Kooperationen im deutschen Hochschulbereich wahrgenommen. Die vietnamesischen Universitäten haben allerdings ein großes Interesse, mit deutschen Hochschulen zu kooperieren. Vor Ort gibt es einige Leuchtturm- und Pilotprojekte in der Hochschulzusammenarbeit: die Vietnamese-German-University in Ho-Chi-Minh-Stadt, gemeinsame Masterprogramme (teilweise berufsbegleitend) bzw. auch Exportstudiengänge deutscher Hochschulen in Vietnam. Das Interesse an einem Studium in Deutschland ist sehr groß, insbesondere in den Ingenieurwissenschaften, gerade auch wegen der praxisorientierten Ausbildungsmöglichkeiten. Nach den USA, Australien und Japan liegt Deutschland als Zielland an der siebten Stelle.

Die HTWG kooperiert über den Studiengang Wirtschaftssprache Deutsch und Tourismusmanagement (WDT) mit den beiden Nationaluniversitäten in Hanoi und Ho-Chi-Minh-Stadt. Diese Nationaluniversitäten sind Zusammenschlüsse mehrerer kleinerer Institutionen, die dann eine große multidisziplinäre (National-)Universität ergeben, wenngleich die einzelnen Mitgliedsinstitutionen sich aber als eigenständige Universitäten/Hochschulen unter dem VNU-Dach verstehen, auch sehr selbstständig funktionieren und mit eigenem Rektorat, Auslandsamt etc. administriert werden.

Die Einbeziehung der Hochschulen in Hanoi und Ho-Chi-Minh-Stadt im letzten Jahr als zusätzliche

attraktive Partner erfolgte aus der Überlegung eines strategischen (südost)asiatischen Gesamtkonzepts für den Studiengang WDT, um dieses einzigartige Studienangebot für weitere Partner aus der Region (neben China, Südkorea, Malaysia, Indonesien und Taiwan etc.) zu öffnen. Strategisches Ziel des Akademischen Auslandsamtes der HTWG in 2016/17 war, abzuklären, welche weiteren Kooperationsformen hochschulweit möglich sind.

Studienkolleg

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 in der Internationalisierung der Hochschulen ein.

Die Aufgaben des Studienkollegs: Es werden die ausländischen Zeugnisse aller internationalen HAW-Bewerber/innen geprüft und es werden studienvorbereitende Kurse für ausländische Studienbewerber/innen angeboten. Aktuelle Themen sind das Studium von Flüchtlingen und die Studiengebühren für ausländische Studierende.

Bewerberzahlen steigen weiter

Die internationale Nachfrage nach Studienplätzen an den HAW ist im Jahr 2016 weiter angestiegen. Mit der Einführung der Studiengebühren für ausländische Studierende (ab dem Wintersemester 2017/18) zeichnet sich allerdings für das Jahr 2017 ein leichter Rückgang ab. Wie sich die Einführung der Studiengebühren in den kommenden Semes-

tern auswirken wird, ist noch unklar. Solange andere Bundesländer keine Gebühren erheben, wird mit einem Rückgang zu rechnen sein. Erfahrungen aus anderen Ländern (z. B. Schweden) zeigen, dass die Zahl der ausländischen Studierenden unmittelbar nach der Einführung von Studiengebühren zunächst zurückgeht, sich dann aber wieder erholen kann.

Von 5.410 Antragstellern/innen im Jahr 2016 konnte nach Zeugnisprüfung gut der Hälfte (3046) eine direkte Zeugnisanerkennung ausgestellt werden, die zusammen mit dem Sprachzertifikat den Weg in die Bewerbungsverfahren der Hochschulen ermöglicht. Zu beobachten ist die hohe Nachfrage 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, spielen eine zunehmend große Rolle. In den vorangegangenen Jahren bewarben sich nur wenige Personen aus Syrien (2010: 14 Personen, 2013: 43). 2016 stellten Syrer/innen sogar die größte Ländergruppe mit insgesamt 504 Bewerbern/innen.

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.

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

Interkulturelles Zentrum institutionell neu verankert

Das Interkulturelle Zentrum (IKZ) ist seit Juli 2016 dem Akademischen Auslandsamt der HTWG angegliedert und führt institutionell neu verankert seine Arbeit fort. Ziel seiner Aktivitäten ist es, die Internationalität der Hochschule zu fördern, Studierende auf eine internationale Berufstätigkeit vorzubereiten und internationale und deutsche Studierende miteinander in Kontakt zu bringen. Das IKZ ist Anlaufpunkt für ausländische Studierende im grundständigen Studium, führt interkulturelle und länderspezifische Workshops für Studierende und Mitarbeiter durch und vermittelt so über das Studium generelle Regionalkompetenz.

Seit dem Jahr 2016 hat das Interkulturelle Zentrum mit dem DAAD-geförderten Stibet II-Programm einen weiteren Schwerpunkt: Die Begleitung internationaler Studierender beim Übergang vom Studium in den Beruf. Dazu werden jedes Semester ein Bewerbungstraining sowie eine Betriebsbesichtigung angeboten. Erstmals gab es einen Besuch bei einem Start-up-Unternehmen in Konstanz. Es bleibt zu wünschen, dass das bis Dezember 2017 befristete Modellprojekt des DAAD um weitere zwei Jahre verlängert werden kann.

Aktivitäten für den Studien- und Berufsstart

Aufgrund der starken Nachfrage vor Beginn des Wintersemesters hat das IKZ erstmalig auch zu Beginn des Sommersemesters 2017 eine Einführungswoche für ausländische und deutsche Studienanfänger/innen durchgeführt. In diesem Rahmen können sich die neuen Studierenden rund um das Studium und ihre Hochschule eine erste Orientierung verschaffen.

Die Veranstaltungsreihe »Stark für Studium und Beruf« mit Workshops zu Themen wie Bewerbungstraining, Start-up-Gründung, Fit für die Prüfung, Praktikumssuche und anderen Schlüsselqualifikationen wird nach wie vor sehr gut besucht.

Interkulturelle Kompetenz dank persönlichem Austausch

Durch das Zertifikat »Studium International« haben Studierende die Möglichkeit, sich auf eine Berufstätigkeit in einem internationalen Umfeld vorzubereiten. Dieses aus drei Modulen bestehende Zertifikat sowie der Interkulturelle Workshop erfreuen sich kontinuierlich reger Nachfrage.

Mit der Tandembörse bietet das Interkulturelle Zentrum eine unkomplizierte Möglichkeit, eigene Sprachkenntnisse im Kontakt mit anderen Studierenden zu vertiefen und einen interessanten Einblick in andere Kulturen zu bekommen. Die Tandempatenschaften umfassen eine Vielzahl an Sprachen (Französisch, Spanisch, Portugiesisch, aber auch exotischere Sprachen wie beispielsweise Vietnamesisch und Chinesisch). Im Jahr 2016/17 nahmen insgesamt ca. 250 Personen die Tandembörse in Anspruch.

Beim Zwillingsprogramm bilden deutsche und ausländische Studierende Lernpatenschaften, die auf diese Weise die Begegnung der Studierenden verschiedener Kulturen fördern. Von allen Teilnehmern/innen kamen beste Rückmeldungen, weshalb das IKZ dieses Programm noch stärker fördern möchte.

Fortbildungen für Mitarbeiter/innen

Zwei Fortbildungsseminare für Mitarbeiter/innen wurden in Kooperation mit der Koordinatorin Gleichstellung und Diversity angeboten: Im November 2016 ging es um das Thema »Im Gespräch bleiben – Techniken für eine konstruktive Kommunikation«, im Mai 2017 um das Thema »Prüfungsjüngsten begegnen«.

Unterstützung von Flüchtlingen

Nach wie vor ist das Interkulturelle Zentrum aktiv bei der Unterstützung von Flüchtlingen tätig, die im Heimatland eine Hochschulzugangsberechtigung erworben oder bereits ein Studium begonnen oder sogar abgeschlossen haben. Diesen wird die Aufnahme oder Fortführung eines Studiums ermöglicht, die Erstberatung übernimmt hierbei das Interkulturelle Zentrum.

Darüber hinaus führt das Interkulturelle Zentrum ein Begleitprogramm für Studierende durch, die sich in der Unterstützung von Flüchtlingen engagieren: »Studentisches Engagement für Geflüchtete« ist im Studium generale angesiedelt. Die meisten Teilnehmer/innen engagieren sich im Sprachpatenprogramm, das Studierende und Flüchtlinge zusammenbringt, um diese beim Erlernen der Sprache gezielt zu unterstützen.

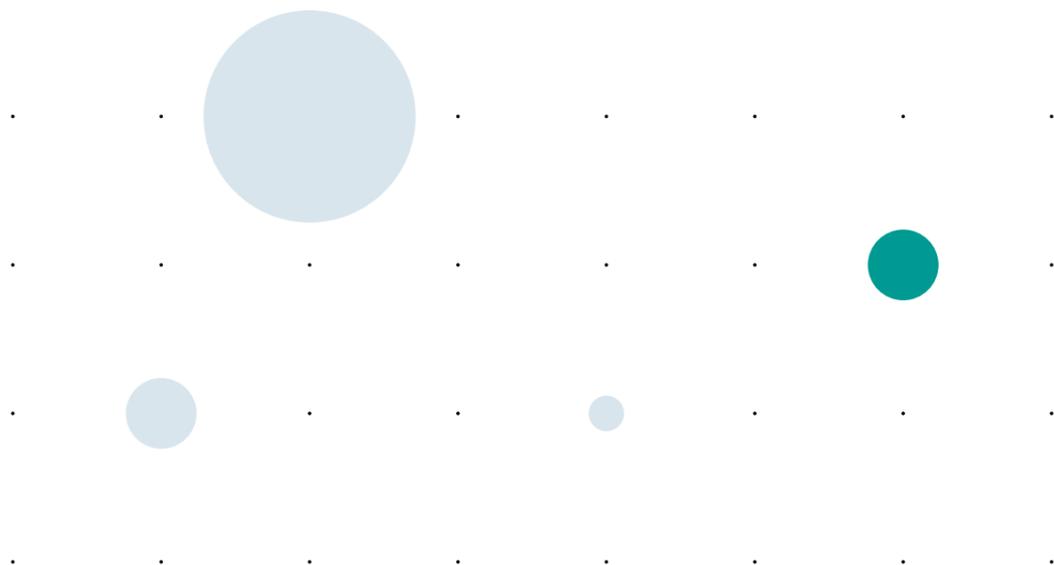
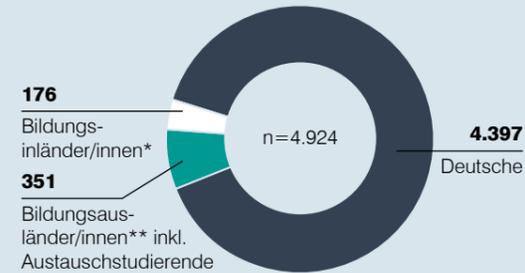


Abb. 15 **Anteile von Bildungsinländern/innen und Bildungsausländern/innen an der Gesamtstudierendenzahl** (Sommersemester 2017)



* 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. 16 **Entwicklung der Anträge auf Zeugnisanerkennung durch das Studienkolleg Konstanz** (2012–2016)

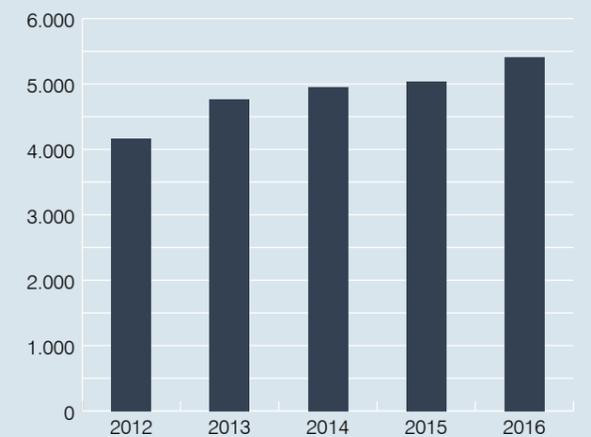


Abb. 17 **Ziele für studienbedingte Auslandsaufenthalte der HTWG-Studierenden (Outgoings) nach Kontinent** (Studienjahr 2016/17)

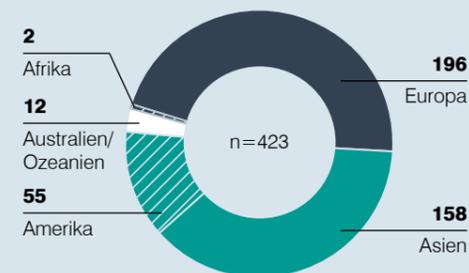


Abb. 18 **Auslandsaufenthalte der HTWG-Studierenden nach Studienjahren und Gründen** (Studienjahr 2012/13–2016/17)



Abb. 19 **Herkunft der Austauschstudierenden (Incomings) der HTWG nach Kontinent** (Studienjahr 2016/17)





Julia Stepper, Studentin des Kommunikationsdesigns, mit Jonas Heising (links) und Julien Dührig (rechts), Studenten des Maschinenbaus

Interdisziplinarität

Sensoren statt grüner Daumen

Team entwickelt in interdisziplinärem Projekt cleveren Blumentopf

Manche Pflanzen sind Mimosen. Mal ist es ihnen zu trocken, mal zu feucht. Das richtige Maß zu treffen, ist ohne grünen Daumen schwer. Sensoren können helfen: Zimmertemperatur und Sonneneinstrahlung messen, die Daten mit dem Feuchtigkeitsbedürfnis der Pflanze in Relation setzen und dementsprechend die Wasserzufuhr regulieren.

Das klingt zu gut, um wahr zu sein? Nicht für Julia Stepper, Julien Dührig und Jonas Heising. Sie haben sich ein Semester lang regelmäßig im Open Innovation Lab der HTWG getroffen, um einen sich selbst begießenden Blumentopf zu entwickeln. Dass sie das Projekt erfolgreich umsetzen konnten, liegt in ihren unterschiedlichen Fachkompetenzen begründet: Julia Stepper studiert Kommunikationsdesign, Julien Dührig Maschinenbau Konstruktion und Entwicklung, Jonas Heising Maschinenbau Entwicklung und Produktion.

Nach Marktanalyse und Umfragen zu den Wünschen möglicher Nutzer ging es an die Entwicklung. Um eine breite Zielgruppe anzusprechen, wollten sie ein eigenständiges System schaffen, das nicht an eine Smartphone-Steuerung gebunden ist. Die Lösung: Ein doppelwandiger Blumentopf mit integriertem Wasserspeicher. Je nach Messergebnissen der Sensoren im und am Topf fließt Wasser aus dem den Topf umgebenden Reservoir in die Blumenerde.

Julia Stepper erarbeitete das Konzept und das Corporate Design, die angehenden Ingenieure recherchierten zur nötigen Technik und entwarfen die Topfform im 3D-Programm. Das Ergebnis: ein königsblauer Topf aus dem 3D-Drucker inklusive Sensoren und Programmen, die dem gewünschten Feuchtigkeitsgrad entsprechend die Wasserzufuhr steuern.

Interdisziplinarität im Rückblick

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 zunehmend zu einem Ort auf dem HTWG-Campus werden, der die Innovationsfreude und den interdisziplinären Austausch unter den Studierenden fördert, an dem sie geleitet oder selbstständig neue Technologien kennenlernen, tüfteln und experimentieren und Gründergeist entwickeln können.

Damit wird ein bundesweit einmaliges Projekt in der Lehre etabliert. Das Projekt wird vom Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst in der Programmlinie »Wissenschaft lernen und lehren – WILLE« mit 695.919,80 Euro gefördert. Start des Projektes war im Juli 2016.

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. Gleichzeitig steht es als demokratisches, kooperationsförderndes und partizipativ aufgebautes Labor der lehrenden, lernenden und forschenden Hochschulgemeinschaft zur Verfügung. 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.

Seit der Eröffnung des Labors im Juli 2016 wurde der hochmoderne Maschinenpark kontinuierlich ausgebaut. Die Angebote werden von Studierenden und Lehrenden sehr gut angenommen. Veranstaltungen werden zum Teil in das Studium generale integriert. Viele Studierende nutzen das Labor jedoch auch ohne das Ziel, ECTS-Punkte zu sammeln. Ein Beispiel hierfür war ein einwöchiger Hackathon im März 2017, an dem 33 Studierende in ihrer vorlesungsfreien Zeit Programme für die HoloLens erarbeitet haben.

Neuer interdisziplinärer Masterstudiengang

Zum Sommersemester 2017 ist der neue Masterstudiengang International Project Engineering (IPE) erfolgreich gestartet. Der Studiengang hat die Vermittlung vertiefender 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.

BRT und eLaketric

Die Möglichkeiten interdisziplinärer Zusammenarbeit an der HTWG werden besonders anschaulich in den beiden Studierendenprojekten Bodensee Racing Team und eLaketric gelebt. Während das Bodensee Racing Team (BRT) bereits seit zwölf Jahren in jedem Jahr einen Rennwagen für die Teilnahme an internationalen Wettkämpfen der Formula Student entwickelt, hat sich das Team eLaketric vor zwei Jahren neu gegründet. Es hat sich zur Aufgabe gemacht, ein Rennmotorrad mit Elektroantrieb zu konstruieren, das beim internationalen Wettbewerb MotoStudent antritt.

Bei beiden Projekten ist die Fachkompetenz aus vielen verschiedenen Disziplinen für den Erfolg unverzichtbar. 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.



Katrin Jödicke und Saskia Arendt, Doktorandinnen an der HTWG Konstanz bzw. der Hochschule Ravensburg-Weingarten

Vernetzung

Internationale Knotenpunkte

Netzwerk forscht zur Verringerung von Nachernteverlusten

Ein Drittel aller Agrarprodukte geht nach der Ernte verloren – bedingt zum Beispiel durch mangelhafte Lagerung, fehlende Infrastruktur oder Unwissen über Verarbeitungsmöglichkeiten. Die Thematik ist komplex. Und komplex ist das Netzwerk von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern, die zur Verringerung der Nachernteverluste forschen.

Die Doktorandin Katrin Jödicke, die im Institut für Angewandte Thermo- und Fluidodynamik arbeitet, ist einer der vielen Knoten im Forschungsprojekt RELOAD (Reduction of Harvest Losses and Value Chains). Sie steht neben Kolleginnen und Kollegen auf dem HTWG-Campus mit Doktorandin Saskia Arendt von der Hochschule Ravensburg-Weingarten im Austausch. Zusammen sind sie Teil der deutschen Forschungsgruppe aus der Hochschule Rhein-Waal und der Universität Kassel. Alle zusammen arbeiten sie in einem Netzwerk

von Hochschulen, Forschungsinstitutionen und Unternehmen in Äthiopien, Kenia und Uganda. In unterschiedlichen Projektgruppen betrachten sie Herausforderungen in Technologie, Logistik und Sozialem.

»Wir sind horizontal und vertikal extrem vernetzt«, sagt Katrin Jödicke. Die verwobene Projektstruktur erfordert ein hohes Maß an Koordination – und immer wieder den Blick über den eigenen Teller, auf fachlicher Ebene und in struktureller Hinsicht. Ständige Perspektivwechsel und die Auseinandersetzung mit unterschiedlichen Herangehensweisen sind anstrengend, aber auch ein Gewinn: »Durch diese enge Zusammenarbeit verschiedener Experten aus unterschiedlichsten Bereichen wird ein Querdenken erreicht, das immer wieder zu besonderen Ideen und außergewöhnlichen Lösungen führt«, sagt Katrin Jödicke.

Vernetzung im Rückblick

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 Sprecher der Institute für Angewandte Forschung der Hochschulen für Angewandte Wissenschaften in Baden-Württemberg. In dieser Funktion ist er kraft seines 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

intensiver 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 auch 2017 bereits zum dritten Mal die Möglichkeit, eine Woche lang 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 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

V

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 fördern, werden immer wieder Referentinnen und Referenten aus Unternehmen und Institutionen als Gastredner/innen 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. Ziel ist weiterhin, für die Hochschule interessante Unternehmen noch enger an die HTWG zu binden, indem die Forschungszusammenarbeit weiter erleichtert wird.

V

Die Zusammenarbeit mit Unternehmen geht dabei über Landesgrenzen hinweg. Zum Beispiel war die HTWG im März 2017 zum 17. Mal als Aussteller beim Thurgauer Technologietag vertreten.

Bodenseezentrum Innovation 4.0

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 Bodensee Konferenz (IBK) und dem Staatsministerium Baden-Württemberg ins Leben gerufen worden ist. Das BZI 4.0 fördert den Austausch von Wirtschaft, Wissenschaft und Verwaltung, um den Mittelstand mit seinen Partnern bei den vielfältigen Herausforderungen der digitalen Transformation zu unterstützen und die Wettbewerbsfähigkeit der Regionen rund um den Bodensee zu sichern.

Modellfabrik Bodensee

Einen starken Beitrag zur weiteren Vernetzung mit Unternehmen, Servicestellen und Schulen leistet die Modellfabrik Bodensee. 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. Zahlreiche Firmen sowie auch Schülergruppen haben die Modellfabrik bereits besucht. Auch Mitarbeitende der Agentur für Arbeit haben sich hier weitergebildet. Die Modellfabrik hat überregionales mediales Interesse auf sich gezogen und findet in der Hochschullandschaft Beachtung. Unter anderem wurde sie im Newsletter der Hochschulrektorenkonferenz als Best-Practice-Beispiel vorgestellt. Die Modellfabrik ist nicht nur eine Lehrereinrichtung, sondern verknüpft Lehre, Forschung und Wissenstransfer über die Campusgrenzen hinaus.

International präsentierte sie sich zum Beispiel bei der NIWeek in Austin/Texas und auf der Messe »Industries du Futur« in Mulhouse.

Eine große Rolle spielt die Modellfabrik im IBH-Lab KMUdigital. Das Forschungsprojekt KMUdigital bündelt die vorhandene Expertise von sieben Hochschulen rund um den See, um zusammen mit kleinen und mittelständischen Unternehmen (KMU) die Chancen und Auswirkungen für den Mittelstand der Region ganzheitlich zu untersuchen. Dies betrifft den digitalisierten Produktionsvorgang an sich (Shopfloor), den Einfluss auf Geschäftsprozesse, den Wandel vom Produkt- hin zum Dienstleistungsanbieter, die Aus- und Weiterbildung sowie die Betrachtung der politischen Rahmenbedingungen (siehe Seite 24).

Technologiezentrum Konstanz (TZK)

Das Technologiezentrum Konstanz, das als Verein organisiert ist, dient der Förderung von Projekten, die 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.

V

Einrichtungen und Gremien

G

E

Zentrale Administration



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.



Kunst am Bau P: Mit dem Werk »Konstantinopel« nimmt Martin G. Schmid Bezug auf die Parallele der geografischen Verengungen mit verwinkelten Land-Wasser-Kombinationen am Bosphorus und in Konstanz.

Gebäudemanagement

Neubauten und Umbauten

Zum Beginn des Wintersemesters 2017/18 wurde das neue Seminargebäude II am Seerhein fristgerecht fertiggestellt und übergeben. Mit diesem Gebäude verfügt die HTWG nun über rund 28.000 Quadratmeter Hauptnutzfläche (NF1 – 6).

Zum Jahreswechsel 2017/18 steht nun noch die Erweiterung des Parkplatzes West mit Erneuerung der Zufahrtskontrolle an. Zukünftig werden alle Parkplatzflächen nur mit Zack-Karte erreichbar sein.

Doch die nächste Baustelle ist schon in Sicht: parallel zu den Bauarbeiten für das Seminargebäude II liefen bereits die Untersuchungen zur Zukunft des 60 Jahre alten Gebäudes G. Die im Auftrag des Amtes Vermögen und Bau Baden-Württemberg erstellte Machbarkeitsstudie zur vollständigen Sanierung und der alternativen Erstellung eines Ersatzneubaus steht kurz vor der Fertigstellung.

Weiterhin hat auch das Jahr 2017 viele kleine Veränderungen im Bereich des Brandschutzes gebracht. Zahlreiche Türen und Schlösser wurden ausgetauscht und umgerüstet, neue Fluchtwege wurden eingerichtet und verbessert, und die Brandmeldeanlage wurde hochschulweit auf alle Flure und Fluchtwege erweitert.

Eine weitere Aufgabe war die Umnutzung des bisherigen mechatronischen Labors in A023a. Wegen fehlender Fluchtwege konnte die bisherige Labornutzung nicht weiter erfolgen. Nach Verlagerung des Labors in Raum G042 und der vollständigen Räumung der Fläche konnte in Zusammenarbeit

Abb. 20 Campus der Hochschule Konstanz



mit Denkmalamt und Vermögen und Bau ein neues Konzept entwickelt werden. Nach Umsetzung der notwendigen Arbeiten im September findet nun zukünftig das Open Innovation Lab eine neue Heimat in der denkmalgeschützten Halle.

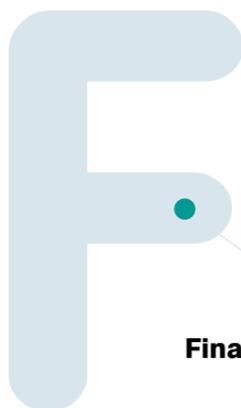
Elektrofahrzeug im Fuhrpark

Bereits zum Jahreswechsel 2016/17 konnte mit Unterstützung des Ministeriums für Verkehr Baden-Württemberg (Programm: Nachhaltige Mobilität in der Landesverwaltung; Fortführung der Elektrifizierung der Landesfahrzeugflotte und neue Radinfrastrukturförderung) ein neues Fahrzeug für den Hausdienst angeschafft werden. Es handelt

sich um einen elektrogetriebenen Renault Kangoo, wodurch gerade auf den Kurzstrecken und im Stadtbetrieb der Schadstoffausstoß erheblich gesenkt werden konnte.

Zentrale Werkstätten

Ebenfalls über das Förderprogramm des Ministeriums für Verkehr konnten für die drei zentralen Werkstätten E-Bike-Lastenräder beschafft werden. Zukünftig sind die Werkstätten mit Material und Geräten deutlich flexibler auf dem Campus unterwegs und die eine oder andere bisher notwendige Kfz-Nutzung kann nun entfallen.



Finanzen

Budget konstant

Die Hochschule rechnet für das laufende Jahr 2017 mit Finanzierungsmitteln einschließlich der Vorjahresreste in Höhe von 44 Millionen Euro. Im Haushaltsjahr 2016 verfügte die HTWG entsprechend des Rechnungsergebnisses ohne Mittel der Öffentlichen Baustoffprüfstelle und der Schweißkursstätte über insgesamt ebenfalls rund 44 Millionen Euro (inklusive Vorjahresresten). Enthalten sind auch angesparte Beträge für Eigenanteile an den Neubauten.

Die Finanzierungsmittel setzen sich im Haushaltsjahr 2016 wie folgt zusammen: Landesmittel innerhalb des Staatshaushaltes (24,8 Millionen Euro, 56 Prozent), private und öffentliche Forschungsdrittittel (4 Millionen Euro, 9 Prozent), private und öffentliche Drittmittel für Lehre (2,4 Millionen Euro, 6 Prozent), befristete Projektmittel (11,4 Millionen Euro, 26 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 ist an der Hochschule Konstanz zuständig für die Entscheidung über die Verwendung dieser Mittel auf Vorschlag der Studierenden. Für Maßnahmen zur Sicherung der Qualität in der Lehre steht im Jahr 2017 ein Budget von 322.400 Euro plus Rest 2016 in Höhe von 16.707,61 Euro zur Verfügung.

Umstellung der Kontensystematik

Im Jahr 2017 gab es in personeller und räumlicher

Hinsicht in der Abteilung Finanzen keine Veränderung. Dies war eine gute Basis, um das kurzfristig am Jahresende 2016 notwendig gewordene und sogleich begonnene umfangreiche Projekt »Umstellung der Kontensystematik« bewältigen zu können. Die Abteilung Finanzen nahm dabei eine zentrale Funktion ein. Im Laufe des Jahres wurde im Rahmen dieses Projektes auch das Berichtssystem SuperX eingeführt und bis zum Beginn des Wintersemesters 2017/2018 an die Bedürfnisse der HTWG angepasst. Das Berichtswesen SAP Crystal Reports stand in der Übergangszeit, das heißt, bis SuperX hochschulweit eingeführt war, und darüber hinaus weiterhin zur Verfügung. Da im Drittmittelbereich auf diesem Weg nicht mehr in vollem Umfang zuverlässige Berichte erzeugt werden konnten, stellte die Abteilung Finanzen den bewirtschaftenden Stellen auf Anfrage die erforderlichen Daten direkt aus dem Finanzwesen zur Verfügung.

Die einschneidenden Veränderungen im Finanzwesen waren erforderlich, um die Hochschule für die Zukunft auch in dieser Hinsicht gut aufzustellen und insbesondere die vom Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst neu angeforderten Berichte liefern zu können. Es ist damit ein großer Schritt in die richtige Richtung gelungen. Für den temporär erforderlichen Mehraufwand in der Mittelbewirtschaftung und -überwachung sowie für den engagierten Einsatz der Beteiligten sei an dieser Stelle herzlich gedankt.

Erstmalige Aufstellung der Vermögensrechnung

Ein wichtiges Thema war im Berichtsjahr die erstmalige Aufstellung der Vermögensrechnung des Landes. Zweck der Vermögensrechnung ist die

Erweiterung des kameralen Haushalts- und Rechnungswesens um den wertmäßigen Nachweis des Vermögens und der Schulden des Landes sowie ihrer Veränderungen. Hierzu wurde eine Verwaltungsvorschrift erlassen (Verwaltungsvorschrift des Finanzministeriums über die Vermögensrechnung des Landes Baden-Württemberg (VwVVR) vom 08.06.2017.

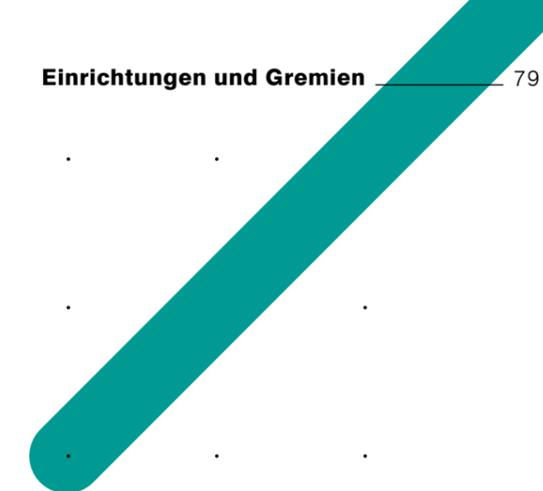
Die HTWG hatte den Ansatz zum 01.01.2017 ebenfalls zu ermitteln und es wurden am 30.06.2017 die folgenden Daten gemeldet: Summe gesamtes Anlagevermögen 8.075.406,41 Euro, Summe bedeutende Forderungen 99.570,13 Euro, Summe bedeutende Verbindlichkeiten 334.122,22 Euro. Die Beteiligungen der Hochschule werden vollständig vom Körperschaftsvermögen gehalten und fließen daher nicht in die Vermögensrechnung des Landes ein.



Personal

Standardisierung und Individualisierung

Die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter – egal ob in Lehre, Forschung oder den zentralen Diensten – stellen die wichtigste Ressource an der HTWG dar; daher ist ein umfassendes Personalmanagement



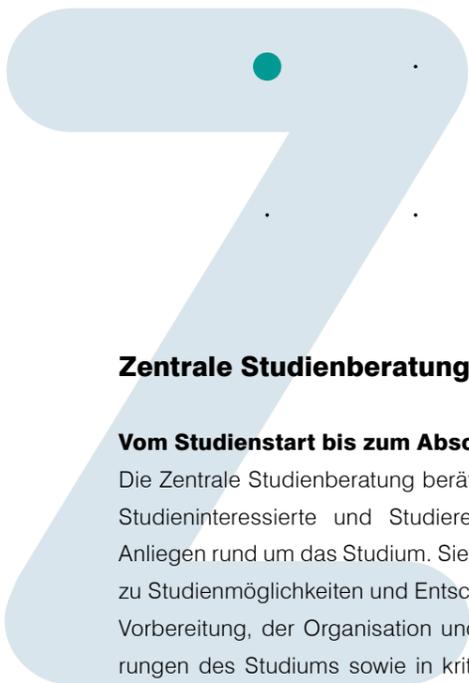
ein unerlässlicher Baustein für den Erfolg der HTWG. Die Abteilung Personal versteht sich als interner Dienstleister für verschiedenste Querschnittsaufgaben in den Bereichen Personalverwaltung, Rekrutierung, Personalentwicklung und flankierenden Maßnahmen wie den Hochschulsport und die »Gesunde Hochschule«.

Sie steht allen Professoren/innen, Beamten/innen und Beschäftigten bei Fragen rund um das Thema Personal zur Verfügung – auch und gerade bei speziellen Themen wie beispielsweise zur beruflichen Wiedereingliederung.

Im funktionalen Personalwesen geht es um Zahlen, Daten, Fakten: Hier erfolgen die Meldungen an das Landesamt für Besoldung und Versorgung, die Erstellung von Anstellungsverträgen, die Abrechnung von Reisekosten sowie die Erstellung einer Vielzahl statistischer Auswertungen. Des Weiteren erstellt die Abteilung Ausarbeitungen von Vorschlägen/Entscheidungsvorlagen mit Personalbezug für das Präsidium.

Aktuell überarbeiten und optimieren die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter bestehende Prozesse und passen diese an die sich stetig ändernden Rahmenbedingungen an – nach dem Grundsatz: Standardisierung dort, wo nötig, Individualisierung dort, wo möglich.

Es liegt den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der Abteilung am Herzen, dass die Mitglieder der Hochschule stets gut beraten werden und dass sie jederzeit auf eine vertrauensvolle und zuverlässige Zusammenarbeit mit dem Referat zählen können.



Zentrale Studienberatung

Vom Studienstart bis zum Abschluss

Die Zentrale Studienberatung berät und informiert Studieninteressierte und Studierende bei allen Anliegen rund um das Studium. Sie hilft bei Fragen zu Studienmöglichkeiten und Entscheidungen, der Vorbereitung, der Organisation und den Anforderungen des Studiums sowie in kritischen Phasen und bei persönlichen Krisen. Die Beratung erfolgt freiwillig. Sie ist neutral, ergebnisoffen, klientenzentriert und vertraulich.

Das Informations- und Beratungsangebot wird insbesondere von Studieninteressierten, Studienanfängern/innen und Studierenden genutzt. Die Ratsuchenden wenden sich in unterschiedlichen Situationen an die Zentrale Studienberatung. Hauptanlässe sind Studienorientierung und -wahl, Studieneinstieg, Studienverlauf (z. B. Studienorganisation, Fachwechsel, Studienunterbrechung, Studienabbruch), Studienprobleme (z.B. Lernschwierigkeiten, Prüfungsprobleme), Vereinbarkeit von Studium und Familie oder Studium und Beruf, Unterstützungsbedarf bei chronischen Erkrankungen und/oder Behinderungen sowie psychischen Problemen.

Knapp 2.000 Beratungskontakte

Im Berichtszeitraum konnte die Zentrale Studienberatung in über 376 persönlichen Beratungsgesprächen, 919 Beratungs- und Informationsmails sowie 522 telefonischen Beratungs- und Informationsgesprächen Ratsuchende unterstützen. Die Dauer der persönlichen Beratungsgespräche betrug durchschnittlich 45 Minuten.

Neben den Beratungsangeboten organisierte und veranstaltete die Zentrale Studienberatung zahlreiche Informationsveranstaltungen zu studienbezogenen Themen und nahm an diversen Bildungsmessen sowie Schulinformationsveranstaltungen teil.

Ziel der Zentralen Studienberatung ist es, die Qualität der Studienberatung weiterhin zu professionalisieren, um den Studierenden während des Studierenden-Life-Cycles professionelle Beratung und Begleitung anzubieten. Langfristig sollen studienbegleitende Angebote wie Workshops zum Thema »Lernstrategie« geschaffen werden, in denen individuell studienbezogene Themen wie Lernstress, Zeitmanagement und Prüfungsangst bearbeitet werden.



Hermann Bentele stellt beim Studieninformationstag den interessierten Gästen den Ablauf des Architektur-Studiums vor.

Abb. 21 **Haushalt der Hochschule Konstanz 2016 in Euro inklusive Vorjahresresten**

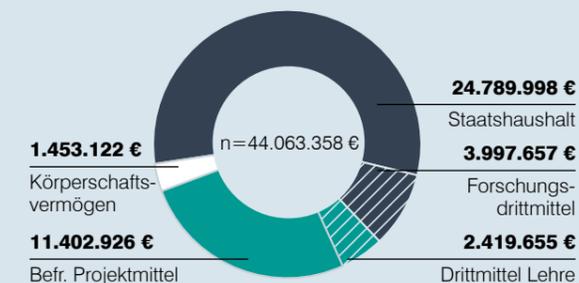
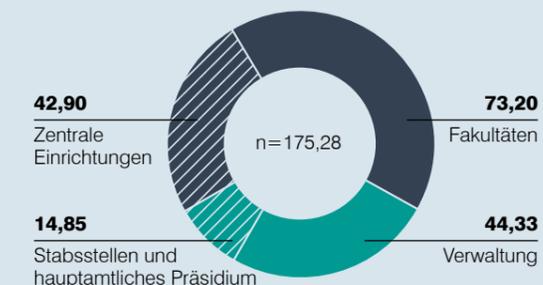


Abb. 22 **Entwicklung des Personals in Vollzeitäquivalenten (2013–2017)**



Abb. 23 **Wissenschaftsunterstützendes Personal in Vollzeitäquivalenten aufgeschlüsselt nach Zugehörigkeit (Sommersemester 2017)**



Referat Nachhaltige Entwicklung

Beitrag zur Zukunftsstadt Konstanz

Das Thema Nachhaltige Entwicklung gibt Impulse für Kooperationen und Wissenstransfer: so geschehen beim Projekt »Zukunftsstadt Konstanz«, bei dem die Stadt Konstanz, die Universität und die HTWG zusammen mit Konstanzer Bürgern/innen Visionen für nachhaltige Stadtquartiere in Konstanz entwickeln. Ausgelobt wurde der Wettbewerb »Zukunftsstadt 2030« vom Bundesministerium für Bildung und Forschung. Aktuell läuft die zweite Phase des Projekts: 20 Kommunen aus ursprünglich 168 Bewerbungen sind noch im Rennen. Mit involviert in das Projekt sind auch die HTWG und die Universität Konstanz. Unter dem thematischen Schwerpunkt »Smart wachsen: Qualität statt Quadratmeter« geht es um die Herausforderungen, die das Wachstum der Stadt mit sich bringen: Wie kann der Pro-Kopf-Wohnflächenverbrauch verringert werden? Wie kann die Wohnqualität gleichzeitig verbessert werden? Welche flexiblen und innovativen Wohnmodelle gibt es? Wie können gute Nachbarschaften auf engem Raum gebildet werden? Dies sind nur einige der Fragen, zu denen Studierende beider Hochschulen in der Stadt während zwei Semestern in Seminaren und Abschlussarbeiten Impulse erarbeitet hatten.

Hochschultag für Nachhaltigkeit

Die Ergebnisse wurden beim »Hochschultag für Nachhaltigkeit« der HTWG am 1. Juni 2017 auf der interdisziplinären studentischen Konferenz vorgestellt. Das Themenspektrum reichte dabei von der Wohnqualität in den eigenen vier Wänden bis zum Nachhaltigkeitsgedanken im öffentlichen Raum. Angehende Architekten, Bauingenieure, Soziologen, Verwaltungs- und Politikwissenschaftler sowie Studierenden, u. a. aus dem Studiengang



Emin Hasirci, Absolvent Kommunikationsdesign, visualisierte live die Workshop-Ergebnisse zur Zukunftsstadt Konstanz.

Umwelttechnik und Ressourcenmanagement, hatten sich unter anderem mit »mehrgeschossigem Wohnungsbau in Holzbauweise«, »Postwachstum und Stadtentwicklung«, »Urban Gardening«, der »Herstellung sozialer Stabilität in gemeinschaftlichen Wohn- und Bauprojekten« oder »Nachhaltige Siedlungen und Quartiere« auseinandergesetzt. Mit ihren Präsentationen gaben die Studierenden den Auftakt zu einem zweitägigen Workshop, zu dem die Stadt Konstanz Bürgerinnen und Bürger im Rahmen des partizipativen Projektes eingeladen hatte.

Nachhaltige Entwicklung hat viele Facetten

Wie vielfältig die Bearbeitung des Themas Nachhaltigkeit auf dem HTWG-Campus ist, zeigte sich beim Hochschultag für Nachhaltigkeit schon vor der Konferenz: Im Repair-Café boten Studierende ihre Technik- und Tüftler-Kenntnisse an, um defekte Elektrogeräte wieder zum Laufen zu bringen. Kaffeemaschine, Kamera und Küchenmixer konnten

sie zum Beispiel wieder instand setzen. Vor der Mensa luden mehrere Aktionsstände zum Mitmachen ein: »Hinbringen, entdecken, mitnehmen, sich freuen« war das Motto beim »Klamottenwechsel«. Pullis, Shirts, Hosen und Accessoires fanden neue Besitzer. Mobilität neu denken – dazu luden gleich drei Informationsstände ein: Konnte man hier eine Testfahrt mit einem flotten Elektrofahrzeug unternehmen, standen dort Lastenfahräder zur Probefahrt bereit – und auf dem Seerhein waren Ausfahrten mit dem Photovoltaik-Wasserstoffhybridboot der HTWG, der Solgenia, möglich. Da Nachhaltigkeit als Querschnittsthema bearbeitet werden will, lud außerdem Prof. Dr. Burkhard Lehner, Senatsbeauftragter für Didaktik, zur Lehrwerkstatt am Mittag rund um das Thema Interdisziplinarität.

Nachhaltigkeit – ein Thema für die Lehre

Impulse des Referats für Nachhaltige Entwicklung sind auch in der Lehre immer wieder gefragt. Neben der regelmäßigen Ringvorlesung mit auch externen Gastreferenten/innen werden in Veranstaltungen der unterschiedlichsten Studiengänge die Herausforderungen thematisiert, vor denen die künftigen Fachleute in ihrer Arbeitswelt stehen werden. So wurde im Sommersemester 2017 mit den Studierenden des Studienganges Maschinenbau Konstruktion und Entwicklung Stand und Perspektiven der Energiewende diskutiert. Um »Nachhaltigkeit vor Ort« ging es bei einem Workshop mit Studierenden aus den Studiengängen Wirtschaftsprachen Asien und Management. Im Seminar »Entwicklungszusammenarbeit« ist es wichtig, nicht nur die Verhältnisse in Südostasien in den Blick zu nehmen, sondern auch die Verflechtungen aufzuzeigen, in der unser eigenes Handeln vor Ort verwoben ist sowie Verantwortung und Hand-

lungsmöglichkeiten zu reflektieren. Ebenfalls international ausgerichtet war der Workshop »Social Innovation«, der mit Gästen aus der University of Evansville, Indiana, USA, herausarbeitete, dass kreative Projekte und Ideen als gesellschaftliche Innovationen dringend gebraucht werden. Dieser Workshop wurde im Studium generale für Studierende aller Studiengänge angeboten sowie auch für Studierende der Universität Konstanz. Einem ganz konkreten Projekt – einer Althandy-Sammelaktion auf dem Campus – widmeten sich Studierende des Studienganges Kommunikationsdesign. Sie entwarfen in Projektgruppen pfeifige und witzige Kampagnen, wie die Angehörigen der HTWG auf diese Aktion aufmerksam gemacht werden können. Zu Beginn des Wintersemesters 2017/18 wurden Studierende, Lehrende und Mitarbeiter/innen der HTWG auf dem Campus durch gutge-launte Aufforderungen überrascht, ihre alten Handys doch ins fachgerechte Recycling zu geben.

Integration in Studienprüfungsordnungen

Auf lange Sicht wäre es sinnvoll und aus Sicht des Referates geboten, die einzelnen Impulse zum Thema Nachhaltige Entwicklung strukturiert in die Studienprüfungsordnungen der Studiengänge zu integrieren, ein Desiderat, das auch durch die Qualifikationsziele des Akkreditierungsrates für alle Studiengänge hinterlegt ist. Dort wird neben der wissenschaftlichen Befähigung und der Befähigung, eine qualifizierte Erwerbsfähigkeit aufzunehmen auch gefordert, dass die Studiengangskonzepte sich an den Qualifikationszielen »Befähigung zum gesellschaftlichen Engagement« und »Persönlichkeitsentwicklung« orientieren. Die Thematisierung der Herausforderungen einer nachhaltigen Entwicklung deckt alle vier Qualifikationsziele ab.

NE

Referat Gleichstellung und Diversity

Für ein Studium ohne Barrieren

Gleichstellung und Diversity werden an der HTWG als Querschnittsthemen verstanden, die das Selbstverständnis und die Strategiegroßsätze der Hochschule unterstützen. Als ein Kernanliegen wird formuliert, engagierten Talenten unterschiedlicher Vorbildung Berufs- und Lebenschancen an der HTWG zu eröffnen. Dies beinhaltet auch die Förderung von Chancengleichheit, die Verbesserung der Vereinbarkeit von Studium und Familie sowie den Abbau von benachteiligenden Barrieren.

Zu dem Aufgabenbereich der Gleichstellung gehören bereits einige etablierte Einrichtungen wie die Familien-Servicestelle, die Koordinationsstelle für Gleichstellung und Diversity, die Dual Career-Servicestelle und das Mentoringprogramm zusammen mit der Universität Konstanz. Die dezentralen Gleichstellungsbeauftragten stellen das Bindeglied zu den Fakultäten dar. Beliebte Veranstaltungen sind die Diversity-Filmreihe und die Seminarreihe »Stark für Studium und Beruf«. Um der zunehmenden Heterogenität der Studierenden zu begegnen, hat die HTWG bereits zahlreiche Initiativen zur Erleichterung des Studieneinstiegs eingerichtet (siehe Seite 13).

Ziele für die kommenden fünf Jahre

Im Rahmen der Erstellung des Struktur- und Entwicklungsplans war die HTWG in diesem Jahr gefordert, einen Gleichstellungsplan für die Jahre 2017 bis 2021 zu erstellen. Erstmals war auch ein Plan für das gesamte hauptberuflich tätige Personal der Hochschule zu integrieren.

Zurückblickend auf die Erreichung der Ziele des letzten Planungszeitraums können unterschiedli-

che Entwicklungen aufgezeigt werden. So konnte der Anteil der Studentinnen an der Hochschule vom Wintersemester 2012/13 bis zum Wintersemester 2016/17 von 29,19 Prozent auf 32,22 Prozent erhöht werden. Insbesondere in den MINT Fächern kann die HTWG eine Steigerung von 13,58 Prozent auf 16,99 Prozent verzeichnen. Der Anteil der Professorinnen konnte leider nur geringfügig von 12,34 Prozent auf 13,17 Prozent verbessert werden.

Für den Planungszeitraum 2017 bis 2021 wird die durchgängige Berücksichtigung von Gleichstellungsprinzipien angestrebt. Der Fokus liegt insbesondere auf der Erhöhung des Professorinnenanteils, der Erhöhung des Anteils von Frauen auf Leitungsebene und des weiteren Ausbaus des Studentinnenanteils in den Studiengängen, in denen sie bisher unterrepräsentiert sind. Die verbesserte Vereinbarkeit von Studium, Wissenschaft und Familie bilden die Basis dafür. Die neu zu etablierende Arbeitsgruppe »Aktive Rekrutierung« wird im nächsten Semester unter der Leitung des Präsidenten die Möglichkeiten der gezielten Ansprache talentierter Bewerberinnen erhalten und damit die Erhöhung des Professorinnenanteils vorantreiben.

Um die durchgängige Berücksichtigung der Gleichstellungsprinzipien besser zu etablieren, ist die Bildung einer Gleichstellungskommission als beratender Ausschuss des Senats in Planung, wie im Landeshochschulgesetz auch bereits gefordert.

»HAW-Mentoring – Traumberuf Professorin«

Sieben Hochschulen Baden-Württembergs haben im April 2017 das Verbundprojekt ins Leben gerufen, um mehr talentierte Frauen für Forschung und Lehre zu begeistern. Gefördert werden sie für vier

Jahre mit rund 300.000 Euro des Europäischen Sozialfonds und des Ministeriums für Wissenschaft und Kunst. Gemeinsam mit der Hochschule Karlsruhe – Technik und Wirtschaft, der Hochschule für Wirtschaft und Umwelt Nürtingen, der Hochschule für Forstwirtschaft in Rottenburg, der Hochschule für öffentliche Verwaltung und Finanzen in Ludwigsburg, der Hochschule Mannheim und der Stuttgarter Hochschule der Medien hat die HTWG das Ziel, den Anteil weiblicher Bewerbungen auf ausgeschriebene Professuren zu erhöhen. Das Projekt richtet sich gezielt an promovierte Frauen aus Wirtschaft und Verwaltung sowie an (Post-)Doktorandinnen, die für eine spätere Berufung auf eine HAW-Professur infrage kommen.

Angebot »Studis mit Studis«

Studierende begleiten Studierende in besonderen Lebenslagen bei persönlichen, sozialen oder organisatorischen Problemen im Studienalltag. Das Angebot richtet sich insbesondere an Studierende mit oder nach (psychischer) Erkrankung und Studierende mit Behinderung. Neben der individuellen Begleitung steht außerdem in Kooperation mit der Universität Konstanz die Begleitung in einer Gruppe zur Verfügung.

Gemeinsame Aktion für den Tag der Vielfalt

Wie bereits bei der Unterzeichnung der Charta der Vielfalt war die HTWG beim diesjährigen Tag der Vielfalt erneut mit der Universität Konstanz und der Stadt Konstanz gemeinsam am Start. Mit Unterstützung der Muslimischen Hochschulgruppe Konstanz diskutierten die Teilnehmenden im Treffpunkt Petershausen am 30. Juni 2017 das Phänomen des antimuslimischen Rassismus, seine Entwicklungen und Auswirkungen.

G



Vera Maier-Tragmann, Koordinatorin Gleichstellung und Diversity, bezieht den neuen Gleich-Campus.

Studierende mit Prüfungsängsten

Studierende mit Ängsten und Blockaden können in einer Prüfungs- oder Beratungssituation eine große Herausforderung darstellen. In einem Workshop wurde gemeinsam mit externen Referenten/innen und dem Theater der Hochschule der Frage nachgegangen, wie sich diese Ängste äußern und wie ein entsprechender Umgang aus Sicht der Berater/innen bzw. Prüfer/innen erfolgen kann. Die Veranstaltung fand in Kooperation mit der Lehrwerkstatt, dem Interkulturellen Zentrum und der Zentralen Studienberatung statt.

Einzug in neu gestalteten Gleich-Campus

Die Gleichstellung konnte neue Räume im Gleich-Campus im Juli 2017 beziehen. Neben der Ferienbetreuung werden dort künftig Veranstaltungen und Workshops stattfinden. Die konzeptionelle Gestaltung sowie die Umbauarbeiten wurden maßgeblich von der Fakultät Architektur und der Technischen Betriebsleitung durchgeführt.

B

Bibliothek

Kapazität an Lernplätzen deutlich erhöht

Die Bibliothek erfreut sich als zentraler Lernort auf dem Campus immer größerer Beliebtheit. Die zum Wintersemester 2016/17 fertiggestellte neue Ebene in der zentralen Bibliothekshalle ist nach der Ausstattung mit 48 Arbeitsplätzen an Gruppentischen und Einzelcarrels von den Leserinnen und Lesern sehr gut angenommen worden. Insbesondere die Einzelplätze verschaffen eine sehr konzentrierte und ruhige Arbeitsumgebung in der besonderen Atmosphäre unter dem Dach des alten Schlachthofgebäudes. Die Zahl der in der Bibliothek vorhandenen Leseplätze konnte damit auf über 200 Plätze erhöht werden, was zu einer erheblichen Entschärfung der starken Nachfrage insbesondere vor dem Prüfungszeitraum der HTWG führte.

In Ergänzung zu den stillen Plätzen in den Buchbereichen für fokussiertes Lernen und Arbeiten begannen im Sommer 2017 die Vorbereitungen für die komplette Neugestaltung des Bibliotheksfoyers. In einem Mix aus verschiedensten Arbeits- und Erholungsmöglichkeiten in einer kommunikativen und kreativen Atmosphäre stehen zum Ende des Jahres über zwanzig weitere dringend benötigte Plätze zum Arbeiten und für den persönlichen Austausch zur Verfügung.

Aufbau einer Hochschulbibliografie

An Hochschulen wird geforscht und in Zeitschriften publiziert. Nicht zuletzt durch die Zeitschriftenkrise mit explodierenden Abo-Kosten für wissenschaftliche Zeitschriften wird das Publizieren mittels des sogenannten Open-Access-Modells politisch und in der Wissenschaftscommunity immer mehr

gefördert und praktiziert. Die Bibliothek unterstützt diese freie Zugriffsmöglichkeit auf Aufsätze und Bücher aus der HTWG durch ihr Online-Publikationssystem (OPUS) als Plattform zur Veröffentlichung von wissenschaftlichen Arbeiten und Abschlussarbeiten. Um den wissenschaftlichen Output noch sichtbarer zu machen, ist seit Anfang des Jahres mit dem Aufbau einer Hochschulbibliografie in OPUS begonnen worden. Dafür werden die Nachweisdaten aller Veröffentlichungen aus dem Haus in OPUS erfasst und ggf. gleich mit dem vorhandenen oder lizenzierten Volltext (Aufsatz, Beitrag usw.) verknüpft.

Schulungen und Service-Angebote

Die vielfältigen Möglichkeiten des umfangreichen Online-Bestands und der zahlreichen Angebote der Bibliothek erschließen sich nicht immer auf den ersten Blick. Die erfolgreichen Learning-Services der Bibliothek wurden daher 2017 um ein neues Format ergänzt. Mit »Learn and Snack« gibt es einmal wöchentlich in der Mittagspause kompakte Fakten fachspezifisch aufbereitet. Konzipiert als sogenannte Brown-Bag-Session erhält man dazu eine Papiertüte mit Snacks und Materialien.

Und nicht zuletzt hat das Jahr 2017 für die Hochschulbibliothek noch eine besondere Bedeutung. Im Sommer 1997 bezog die Bibliothek aus ihrem damaligen Provisorium im Gebäude G den seinerzeit gerade umgebauten alten Konstanzer Schlachthof und kann damit auf zwanzig erfolgreiche Jahre als erstmals »richtige« Hochschulbibliothek zurückblicken.

Rechenzentrum

Rechenzentrum gewährleistet Kommunikationsinfrastruktur auf hohem Niveau

Das Jahr 2017 war für das Rechenzentrum, neben dem Betrieb und der Wartung der zentralen IT-Dienste, geprägt von der Erweiterung und Erneuerung der Infrastruktur. Es wurden, wie in den vergangenen Jahren, durch Baumaßnahmen Erweiterungen der Netzwerkinfrastruktur sowie der Zugangskontrolle notwendig, die das Rechenzentrum von der Planung bis zur Systemeinführung durchführt.

Die fortschreitende Digitalisierung in Bereichen der Lehre sowie neue Compliance-Anforderungen erfordern ein Umdenken innerhalb der Kommunikationsinfrastruktur der Hochschule. Um diesen Entwicklungen zu begegnen, wurden große Teile der bestehenden Infrastruktur sowie deren Kern (Backbone) erneuert. Nach Abschluss dieses vergleichsweise großen Infrastrukturprojekts verfügt die Hochschule nun über eine Netzwerkinfrastruktur, die nicht nur die derzeitigen Anforderungen abdeckt, sondern mit entsprechenden Leistungsreserven genügend Flexibilität für sich ändernde Anforderungen besitzt. Des Weiteren wurden die IT-Pools für die CAD-Ausbildung sowie die Drucker-/Kopierer-Infrastruktur erneuert.

Neben diesen stark technikgetriebenen Projekten engagiert sich das Rechenzentrum in einigen zentralen Projekten wie der Erneuerung des Webauftritts, der Weiterentwicklung der Informationssicherheits-Organisation oder in Themen im Bereich Campus Management.

R

Z

Stabsstelle Kommunikation

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.

Pressearbeit

Im Berichtszeitraum wurden mehr als 80 Pressemitteilungen herausgegeben. Anlässe waren beispielsweise die Vorstellung von Forschungsergebnissen und -projekten, Personalnachrichten, Kooperationen, die Vorstellung von Studierendenprojekten, Auszeichnungen und Ankündigungen von HTWG-Veranstaltungen. Insbesondere Forschungsergebnisse wurden auch in überregionalen Medien und Fachzeitschriften veröffentlicht.

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.

Corporate Design- und Web-Relaunch

Seit Herbst 2016 wird schrittweise das durch die Agentur think moto entwickelte neue Erscheinungsbild an der HTWG eingeführt. Die neue Markenarchitektur beinhaltet neben einem neuen Hochschullogo auch eigene Logovarianten für die Fakultäten. Seit dem Launch des neuen Designs werden alle Medien sukzessive in das neue

Corporate Design umgezogen. Um den Hochschulangehörigen den Umgang mit dem neuen Erscheinungsbild zu erleichtern, werden in einem Online-Markenportal Erläuterungen und Layoutvorlagen für verschiedenste Medien bereitgestellt.

Parallel wurde der neue Internetauftritt der HTWG konzipiert und entwickelt, dieser wird im Laufe des Wintersemesters 2017/18 online gehen. Der Auftritt legt starken Fokus auf die Benutzung per Smartphone und spricht die unterschiedlichen Zielgruppen der Hochschule spezifischer an als bisher.

Studierendenmarketing

In Zusammenarbeit mit der Zentralen Studienberatung plante die Stabsstelle Veranstaltungsformate für Studieninteressierte, darunter Messeteilnahmen, Informationstage oder das Schnupperstudium, und pflegte die Werbemedien zur Gewinnung von Studierenden.

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 die Lange Nacht der Wissenschaft im Mai 2017. Die Veranstalter HTWG, Universität Konstanz, Pädagogische Hochschule Thurgau, Stadt Konstanz und Insel Mainau laden am 23. Juni zur nächsten Langen Nacht ein.

Zu den weiteren zentral organisierten Veranstaltungen zählten »Eltern auf dem Campus« und die Akademische Jahrfeier. Neu wurde die Veranstaltungsreihe »Grenzgänger Wissenschaft« gemeinsam mit der Universität Konstanz und der Pädagogischen Hochschule Thurgau ins Leben gerufen.

Hochschulrat

Aufgaben des Hochschulrats

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

Vorsitzender: Dr. Stefan Keh, Senior Advisor
stellv. Vorsitzende: Dr. Andrea Leu, Managing Partner Senarclens, Leu & Partner AG, Zürich und Geschäftsführerin IngCH Engineers Shape our Future
Christian Böllhoff, Geschäftsführer Prognos AG, Basel
Marion Diener, Hewlett-Packard Enterprise, Sales Compensation Manager Germany and Headquarter EMEA (Europe, Middle East, Africa)
Eckard Settelmeyer, 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

Aufgaben des Senats

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

Vorsitzender: Prof. Dr. Carsten Manz, Präsident
 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, WS
 Prof. Dr. Jürgen Freudenberger, EI
 Prof. Dr. Burkhard Lege, MA
 Prof. Dr. Werner Hofacker, MA
 Prof. Thilo Rothacker, AG
 Prof. Dr. Stefan Schweiger, WS

Mitarbeiter/innen

Sabine Bethge, WS
 Dr. Adrian Ciupuliga, Stabsstelle Kommunikation
 Thomas Strobel, Gebäudemanagement

Akademische Mitarbeiter/innen

N.N.

Studierende

Dennis Jendel, BI
 Eva-Maria Neumaier, AG
 Mara Petrov, WS
 Julian Zimmermann, IN
 Artur Nikita Schulz, EI

Personalrat / Gleichstellung

Aufgaben des Personalrats

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

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

Ersatzmitglieder

Daniela Mayer
 Wolfgang Giese
 Uwe Gänsinger
 Manfred Schollenberger

Aufgaben der Gleichstellungsbeauftragten

Die Gleichstellungsbeauftragten werden nach dem Landeshochschulgesetz aus dem Kreis der wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen gewählt und wirken bei der Durchsetzung der verfassungsrechtlich gebotenen Chancengleichheit von Frauen und Männern und bei der Beseitigung bestehender Nachteile für wissenschaftlich tätige Frauen sowie Studentinnen mit. Die Beauftragten für Chancengleichheit sind für die wissenschaftsunterstützenden Beschäftigten zuständig. Sie unterstützen die Dienststelle bei der Umsetzung des Chancengleichheitsgesetzes.

Gleichstellungsbeauftragte – für wissenschaftlich tätige Frauen sowie Studentinnen

Prof. Dr. Kerstin Schaper-Lang

Beauftragte für Chancengleichheit – für wissenschaftsunterstützende Beschäftigte

Silke Heilig
 stellv.: Dr. Helena Obendiek

Schwerbehinderten-Vertreterin

Elke Naumann

AStA Allgemeiner Studierendenausschuss

Aufgaben des AStA

Der Allgemeine Studierendenausschuss 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

Matthias Asche, AIN
Alexander Baer, AIN
Tamara Bernhardt, AIN
Dorit Binder, URB
Marco Brodscholl, BAS
Rebecca Brosi, ASM
Christian Burger, EIB
Lukas Frey, AIN
Mirijam Fries, BKD
Manuel Haug, AIN
Caroline Hertweck, BAS
Anton Hummel, AIN
Franziska Hummel, BAR
Dennis Jendel, BIB
Leonie Kahn, AIN
Phil Kirchhofer, VUB
Marvin Klein, MEP
Caroline Kvas, WIN
Roman Leinweber, AIN
Samuel Merkt, MEP
Eva-Maria Neumaier, BAR
Jason Niemann, EIB
Max Nuding, EIB
Kimberly Oehri, WIN
Marta Petrov, WRB
Simon Pfrommer, URB
Dominik Riether, WIM
Thimo Schaub, AIN
Jana Schleif, MEP
Fiona Schmieder, URB
Artur Nikita Schulz, EIB
Tomas Schweizer, EIW
Anna Staiger, WIM
Robert Strom, BAC
Andreas Wiesiolek, EIB
Kathrin Wolpes, BIT
Max Zinsmayer, MEP

Kuratorium

Aufgaben des Kuratoriums

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

Mitglieder des Kuratoriums

Vorsitzende: Marlies Elsäßer-Heitz, Geschäftsleitung Elsäßer Betonbauteile, Geisingen
stellv. Vorsitzender: Uli Burchardt, Oberbürgermeister der Stadt Konstanz
Michael Arndt, Kramer Werke GmbH, Pfullendorf
Manfred Bek, Leiter Elektronik (TE), Zentrale FuE, ZF Friedrichshafen AG
Oliver Bloedorn, Senior Consultant & Inhaber Bloedorn Personalberatung, Karlsruhe
Dr. Frank Breinlinger, Breinlinger Ingenieure GmbH, Tuttlingen
Stephan Czichowski, Vertriebsmanagement, Implen 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 syntron 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 Advisor
Dr. Stefan Kirsch, Director R&D – Electromagnetic Products, NDI Radolfzell
Prof. Dr. C. Manz, Präsident HTWG Konstanz
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
Siegfried Wagner, Geschäftsführer in-integrierte informationssysteme GmbH Konstanz
Angelika Zimmermann, Geschäftsleitung ZIM Flugsitz GmbH, Markdorf

Geschäftsführer

Dr. Adrian Ciupuliga

Fördergesellschaft

Kleiner Beitrag – 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 2016 schüttete die Fördergesellschaft 15.549,30 Euro an Fördermitteln aus, im Jahr 2017 bis Ende August 12.400,00 Euro. Zu den geförderten Maßnahmen im Berichtszeitraum zählten zum Beispiel das HTWG-Sommerfest sowie gleichermaßen 2016 wie 2017 die deutsch-brasilianische Architektur Summerschool »Flying Classroom LC:SP_lake constance: sao paulo«, die 2016 in China und 2017 in Indien stattfand. International Beachtung fand die Ausstellung »Rebuild Palmyra?«, die im Sommer 2017 mit Unterstützung der Fördergesellschaft im Konstanzer Bildungsturm stattfand. Studierende der Disziplinen Geschichte, Informatik, Architektur und Kommunikationsdesign der Uni Konstanz und der HTWG hatten sich intensiv mit der pracht- wie leidvollen Geschichte der syrischen Stadt Palmyra auseinandergesetzt und ein modernes Ausstellungskonzept entwickelt.

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

Vorsitzender: Prof. h.c. Dr. Anton Brunner
stellv. Vorsitzende: 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
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. Andreas Bechtold, Professor für Timebased Design, 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

Auszeichnungen

Hochschulübergreifende Auszeichnungen

Alfred-Wachtel-Preise (Fördergesellschaft der Hochschule Konstanz e. V.):
Sebastian Hann (Master ASE),
Fabian Christ (Bachelor MKE)

Thurgau-Preis:

Carla Theurer (Bachelor BKD)

DAAD-Preis:

Ai Ping Chew, Malaysia (Bachelor EIB)

Forschungspreis

(Siemens Postal, Parcel & Airport Logistics):
Stephan Zimmermann
(Forschung zu Schatten-IT)

Projektpreis Anwendungsorientierung

(Christa und Hermann Laur-Stiftung):
Team eLaketric (Entwicklung und Bau eines Rennmotorrads mit Elektroantrieb mit Teilnahme am internationalen Wettbewerb MotoStudent)

Fakultät Architektur und Gestaltung

Seestern-Studienpreise (in Kooperation mit dem Bund deutscher Architekten):
Tobias Diwersy, Valentin Ebel, Julian Klein

Konstanzer Designpreise:

Sabine Kohlöffel, Michael Speichert,
Mirella Kahnert, Niklas Münchbach,
Benedikt Schnurr, Tom Hegen, Friederike Lorenz,
Mareike Riemann, Rainer Wiest

Fakultät Bauingenieurwesen

Züblin-Preis: Tim Gfrörer (Bachelor BIB)

Drees & Sommer-Preis: Hannes Dalhof (Bachelor WIB)

Reck-und-Gass-Preis: Dominik Palzer (Master MBI)

Züblin-Förderpreise: Kevin Rosa (Bachelor BIB), Alexander Schlachter (Bachelor WIB)

Fakultät Elektrotechnik und Informationstechnik

ZF-Preis: Tobias Vetter (Master EIM)

IAV-Preis: Engin Akkanat (Bachelor AIT)

VDE-Preis: Christian Wegener (Bachelor EIB)

MLP-Preis: Maximilian Rummel (Bachelor EIW)

Fakultät Informatik

Jens Gansloser (Bachelor AIN), Andreas Maier (Bachelor AIN), Astrik Jeitler (Bachelor GIB), Florence Fallert (Bachelor GIB), Gintare Lideikyte (Bachelor WIN), Patrick Staiger (Bachelor WIN), Steffen Köhler (Master MSI), Mirko Indlekofer (Master MSI)



Fakultät Maschinenbau

ETO-Preise: Fabian Stein (Master MME),
Julia Steiner (Master MME), Johannes Eisenring
(Master ASE)

Thyssen-Krupp-Presta-Preis:

Fabian Christ (Bachelor MKE)

Dekorsy-Preise: Steffen Pütz (Master MWI),
Xenia Kasatkin (Bachelor WIM)

VDI-Preise: Nathalie Wörner (Master MMS),
Luisa Jödicke (Bachelor MEP)

Bühler-Preise: Thomas Vögele (Master UVT),
Helen Zimmermann (Bachelor VUB)

**Fakultät Wirtschafts-, Kultur-
und Rechtswissenschaften**

Luca-Pacioli-Preise: Fabian Schmidt
(Master BWI), Louisa Herbst (Bachelor BWB),
Marina Weidele (Bachelor BWB)

Audi-Preis (für die beste personalwirtschaftliche
Abschlussarbeit):
Marina Weidele (Bachelor BWB)

Emma-Herwegh-Preis (für studentisches
soziales Engagement im Studiengang BWB):
Laura Leute, Annalena Mark

Preis der Herrenknecht AG:

Manuel Treiterer (Bachelor WRB)

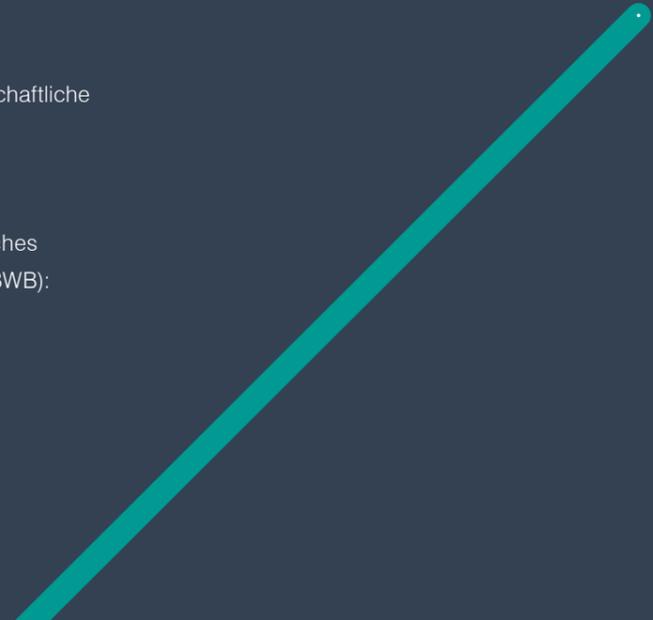
Preis der Marquart GmbH:

Markus Krattenmacher (Master WRM)

Studienkolleg

Vormstein-Preis

(Fördergesellschaft der Hochschule Konstanz
e. V., für die besten Absolventinnen und Absol-
venten des Studienkollegs):
Elga Bicaku, Albanien; Vo Dinh Gia Bao, Viet-
nam; Thah Son Dang, Vietnam; Thi Thuy Linh
Le, Vietnam; Diego Coloma Martinz, Peru;
David Mbindyo, Kenia; Michelle Michelle,
Indonesien; Mariana Patino Pernia, Venezuela;
Meghna Sreedar, Indien



Impressum

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, Alfred-Wachtel-Straße 8
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.

Redaktion

Anja Wischer

Weitere Autorinnen und Autoren

Carsten Ansorge, Waltraud Bauersachs,
Prof. Dr. Beate Bergé, Dr. Adrian Ciupuliga,
Prof. Dr. Heiko Denk, Prof. Peter Franklin,
Anna-Lena Halm, Bernd Hannemann,
Sandra Hertlein, Géraldine Kortmann,
Dr. Maria Kreiner, Dr. Frauke Link,
Vera Maier-Tragmann, Prof. Dr. Carsten Manz,
Barbara Müller, Prof. Dr. Jürgen Neuschwander,
Dr. Monika Oertner, Prof. Dr. Klaus Schreiner,
Bettina Schröm, Katja Schuler, Christoph Selig,
Karin Seng, Dr. Ruth Steinke, Christine Steg-
mayer, Michael Steuert, Anja Wischer, Alina Wolf

Fotos / Illustrationen

Oliver Hanser: S. 4
Inka Reiter: S. 5
Jespah Holthof: S. 6, 31, 35, 42
Patrick Pfeiffer: S. 8, 18, 28, 52, 55, 58,
61, 68, 71
Ilja Mess: S. 16
Franziska Golitsch: S. 25
Hochschule Konstanz: alle anderen Fotos

Diagramme

Hochschule Konstanz, entsprechend der erhaltenen Daten aus den Abteilungen

Layout

Julia Zádor

Druck

werk zwei Print+Medien Konstanz GmbH

T

W

2017

G

Hochschule Konstanz

Technik, Wirtschaft und Gestaltung

Alfred-Wachtel-Straße 8
D-78462 Konstanz
Telefon +49 7531 206-0
Fax +49 7531 206-400
kontakt@htwg-konstanz.de
www.htwg-konstanz.de