

H T
W
G

Hochschule Konstanz
Technik, Wirtschaft und Gestaltung

A large, stylized teal letter 'H' is centered on the page. A thick, grey diagonal bar with rounded ends passes behind the 'H', extending from the bottom-left towards the top-right. The background features a grid of small white dots.

Jahresbericht 2019

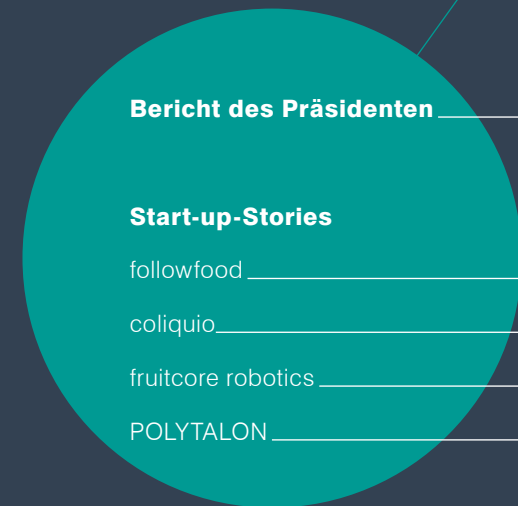
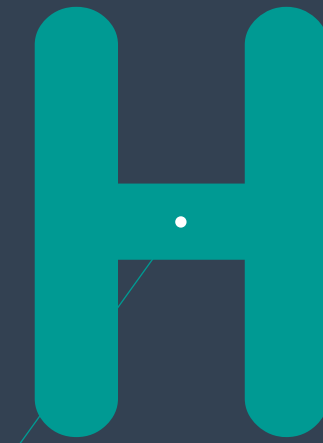
Ein Rückblick auf das
akademische Jahr

Berichtszeitraum: 1.9.2018 – 31.8.2019

Abb. 1 Studienangebot der Hochschule Konstanz im Überblick

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

Legende
* berufsbegleitender Studiengang



Bericht des Präsidenten _____	4	Strategische Ziele	
		Fortschritt im Strategie-Prozess _____	48
Start-up-Stories		Qualitätsmanagement _____	48
followfood _____	6	Innovationsförderung _____	50
coliquio _____	16	Internationalisierung _____	51
fruitcore robotics _____	24	Interdisziplinarität _____	56
POLYTALON _____	46	Vernetzung _____	57
Lehre _____	8	Einrichtungen und Gremien	
Forschung und Transfer _____	18	Zentrale Administration _____	62
Weiterbildung _____	26	Referat Nachhaltige Entwicklung _____	68
		Referat Gleichstellung und Diversity _____	70
Fakultäten		Bibliothek _____	72
Architektur und Gestaltung _____	34	Rechenzentrum _____	73
Bauingenieurwesen _____	36	Stabsstelle Kommunikation _____	74
Elektrotechnik und Informationstechnik _____	38	Hochschulrat _____	75
Informatik _____	40	Senat _____	76
Maschinenbau _____	42	Personalrat _____	77
Wirtschafts-, Kultur- und Rechtswissenschaften _____	44	Gleichstellung _____	77
		ASTa _____	78
		Kuratorium _____	79
		Fördergesellschaft _____	80
		Auszeichnungen _____	81



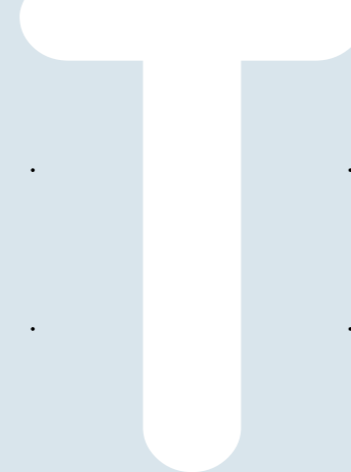
Sehr geehrte Leserinnen und Leser,

Sie halten den Jahresbericht des akademischen Jahres 2018/19 in Ihren Händen. Damit kommen wir als Hochschule unserer gesetzlichen Berichtspflicht nach, wollen Ihnen aber darüber hinaus einen Einblick in die Geschehnisse und Aktivitäten der HTWG geben. Der Jahresbericht liefert neben einzelnen Highlights auch Zahlen, Daten und Fakten als Überblick.

Die Zahl der rund 5.000 Studierenden konnte auch im aktuellen akademischen Jahr gehalten werden. Auf die Frage nach der Motivation für ein Studium an unserer Hochschule nennen Studierende in der Erstsemesterbegrüßung neben der regionalen Nähe häufig den guten Ruf unserer Hochschule, was mich natürlich besonders freut. Dennoch blicke ich aktuell kritisch auf die rückläufige Finanzierung der vergangenen Jahre. Die in den letzten Jahren angewachsene Studierendenzahl war und ist verbunden mit vielen befristeten Stellenverhältnissen und einem starken Aufgabenzuwachs nicht nur an der HTWG. Inflationsbereinigt stehen auf Seite der Finanzierung im Vergleich zu 2007 jährlich rund 1.000 Euro weniger pro Studentin und Student zur Verfügung. Das entspricht einem Rückgang von etwa 15 Prozent. Hinzu kommt die schmerzhafteste Kürzung der Bundesmittel um 700 Euro pro zusätzlichem/r Studienanfänger/in aus dem Ausbauprogramm kurz nach Unterzeichnung des Hochschulfinanzungsvertrages. Davon wurden die ausbaustarken HAW (Hochschulen für Angewandte Wissenschaften) ganz besonders hart getroffen. Infolgedessen hat sich die Wettbewerbssituation der HAW in Baden-Württemberg auch gegenüber einigen anderen Bundesländern deutlich verschlechtert.

Dennoch wollen wir auch in den kommenden Jahren unsere Funktionssicherheit gewährleisten, das Studienplatzangebot auf dem derzeitigen hohen Niveau halten, mit den Belastungen für unser Personal verantwortungsvoll umgehen und gleichzeitig die Qualität weiterhin sichern sowie unserer wirtschafts- und gesellschaftspolitischen Rolle angemessen gerecht werden.

Die sehr intensive Betreuung der Studierenden, seit jeher eine unserer Stärken in Konstanz, droht ihre hohe Qualität einzubüßen. Als Hochschule, die sich klar strategisch in Richtung Innovationsförderung, Interdisziplinarität, Internationalität und Vernetzung bei einem hohen Qualitätsanspruch positioniert hat, gilt es, die nötige Grundlage für eine zukunftsgerechte Ressourcenzuweisung zu realisieren. Programmmittel sind hier nur wenig hilfreich, wenn eine nachhaltige Zukunftsgestaltung im Vordergrund stehen soll. Eine reine Umschichtung von Mitteln auf Zukunftsthemen sichert nicht das Kerngeschäft.



Trotz der angespannten Situation haben wir auch im vergangenen Jahr klare Schwerpunkte setzen und weiter an Profilierung gewinnen können. Die Orientierung in Richtung Interdisziplinarität, Innovationsförderung und Vernetzung bei entsprechender Qualität zeigt nicht zuletzt auch im Bereich der steigenden Aktivitäten rund um das Thema Entrepreneurship mit erfolgreichen Start-up-Beispielen erste Erfolge. Deshalb finden Sie in der vorliegenden Ausgabe unseres Jahresberichtes auch eine entsprechende Schwerpunktlegung in diesem Bereich.

Es bereitet mir große Freude, als Mentor einzelne Unternehmen in der Gründungs- und Ausbauphase zu begleiten. Seit jeher war es mir auch als Professor ein großes Anliegen, unternehmerisches Denken bei den Studierenden zu fordern und zu fördern. Unsere Aufgabe ist es, Studierende zu motivieren, sie zu befähigen und zu ermutigen, Ideen vorzubringen und den Schritt zur Umsetzung ganz im Sinne unseres Profils zu vollziehen. Nicht umsonst hat sich die Hochschule mit ihrer Strategie für eine klare Innovationsförderung ausgesprochen. Einrichtungen wie das Open Innovation Lab oder auch das Projekt Kilometer1 bieten beste Voraussetzungen für eine erfolgreiche Umsetzung der gesetzten Strategie.

Ich wünsche Ihnen mit dem vorliegenden 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



Start-up-Stories: followfood



Das Gründerduo von followfood:

Jürg Knoll (links) und
Harri Butsch (rechts)

Dicker Fisch unter den Biomarken

followfood will einen Beitrag zur Rettung der Meere und Böden leisten. Die Geschäftsführer haben schon während ihres BWL-Studiums an der HTWG zu handeln begonnen – mit Fisch.

Transparenz. Das ist für Harri Butsch und Jürg Knoll der Markenkern ihres Unternehmens. Der Name verrät es bereits: followfood lädt Konsumenten dazu ein, mithilfe eines Tracking-Codes Lieferanten und Produktwege von Nahrungsmitteln nachzuverfolgen. So könnten sie sich vom Versprechen des Unternehmens überzeugen, Lebensmittel nur aus nachhaltiger Land- bzw. Fischereiwirtschaft anzubieten. Bio-Pizzen, Bio-Gemüse, Bio-Wein – und vorneweg eine breite Palette an Fisch findet sich im Sortiment. Darunter der einzige in Deutschland erhältliche Fair-Trade-Thunfisch.

Der Fischhandel war der Beginn der gemeinsamen Unternehmung von Jürg Knoll und Harri Butsch. Im zweiten Semester ihres BWL-Studiums, 1998, starteten die Kommilitonen mit dem Import und dem Verkauf von Zander aus Russland. Was hemdsärmelig begann, wurde schnell ein wirtschaftlicher Erfolg: Der in Europa geschätzte Zander war für die Studenten dank familiärer Kontakte relativ leicht und günstig beziehbar, die Gewinnmarge groß. »In den Vorlesungen waren wir nicht so oft«, räumt Harri Butsch ein. Den Schein zur Veranstaltung »Unternehmensgründung« bekamen sie nicht beim ersten Anlauf. »Dabei konnten wir zeigen, dass es funktioniert«, sagen sie heute lachend. Sie machten weiter, kritisch und motivierend begleitet unter anderem von den Professoren Arthur Kröner, Bernd Richter und Werner Volz. »Gerade Herr Volz hat uns noch nach dem Studium in der Praxis richtig geschult, das prägt bis jetzt«, erzählt Butsch.

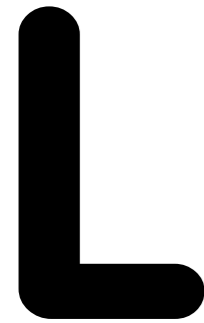
Als sie die größten Zanderimporteure Europas waren und eine Steigerung nicht mehr möglich war, setzte eine Wende ein. »Dann kam die Sinnfrage. Das Thema Überfischung der Weltmeere gewann in der Zeit Brisanz, das beschäftigte uns sehr. Wir wollten etwas anders machen«, betont Jürg Knoll.

2007 gründeten sie »followfish« und waren damit der erste Anbieter von Tiefkühlfisch deutschlandweit, der nicht nur Nachhaltigkeit in der Fischerei versprach, sondern mittels der Marktinnovation »Tracking Code« Transparenz gewährte. Als Knoll seine Vision bei einer Konferenz präsentierte, winkten die Großen der Branche noch ab. »Damals hat niemand so richtig dran geglaubt, außer uns«, sagt Butsch. Aber: »Unsere Entwicklung zeigt, dass man kühne Ideen umsetzen und in der Lebensmittelbranche neue Standards zum Schutz der Umwelt etablieren kann«, kann Knoll nun rückblickend sagen. Der Unternehmensumsatz wächst kontinuierlich, von 2017 auf 2018 hat er einen Sprung von 43 Mio. Euro auf über 50 Millionen Euro gemacht, dieses Jahr werden es 60 Millionen sein.

Der Kontakt zur HTWG ist nur noch lose, aber ließe sich das Unternehmen followfood per Tracking Code auf seine Wurzeln zurückverfolgen, wäre eine Wegmarke auch auf dem HTWG-Campus gesetzt.

Der followfood-Tipp für Gründer:

»Denkt positiv, seid fokussiert auf Eure Chancen, seid ehrlich zu Euren Partnern – und habt Spaß bei dem, was Ihr tut!«



Lehre im Rückblick

Referat Lehre und Qualitätsmanagement

Aufgaben des Referats

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. Institutionell aufgehängt ist dieser Bereich bei der Vizepräsidentin Lehre und Qualitätssicherung unterstützt durch das Referat Lehre und Qualitätsmanagement, durch das diesbezügliche Maßnahmen koordiniert, organisiert und umgesetzt werden.

Das Referat Lehre und Qualitätsmanagement 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 in Bezug auf die Einhaltung von Akkreditierungsanforderungen. Zudem initiiert und bereitet es die hochschulweiten Befragungen auf, erstellt die Semesterberichte und ist an der Entwicklung des hochschulweiten Berichtswesens aus Akkreditierungs- und Qualitätssicherungsperspektive beteiligt.

Unter der Leitung von Dr. Maria Kreiner und in enger Abstimmung mit der Vizepräsidentin für Lehre und Qualitätssicherung, Prof. Dr. Beate Bergé, arbeiten im Berichtszeitraum Nadja Kremer und Sonia Tudose im Referat. Der Senatsbeauftragte für Didaktik, Prof. Dr. Burkhard Lehner, und die Referentin für E-Learning, Dr. Sabine Allweier, bereichern das Referat mit Inputs aus der Lehrentwick-

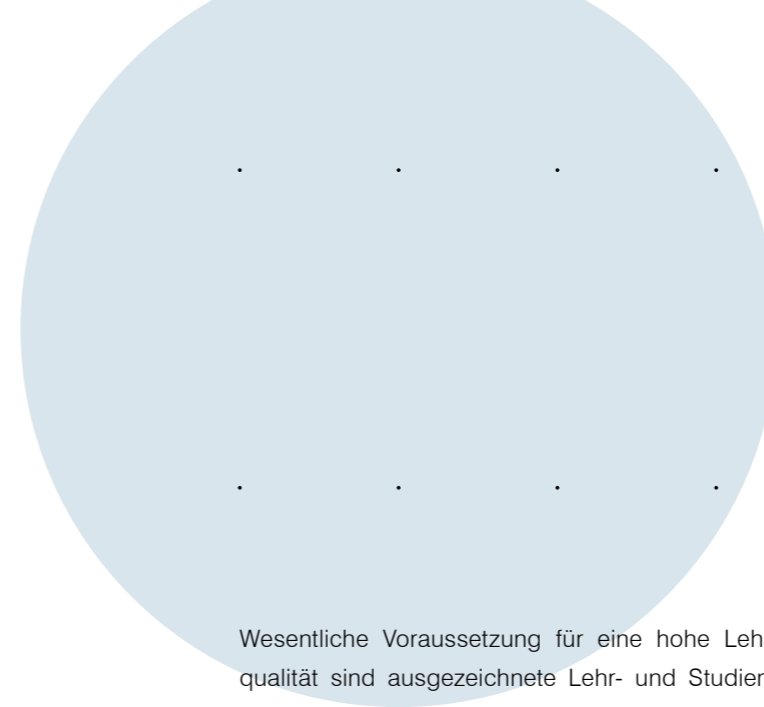
lung. Darüber hinaus ist am Referat das Projekt »Einstieg« verankert, das sich systematisch mit der Erleichterung des Studieneinstiegs für Studierende beschäftigt und von Sandra Hertlein geleitet wird. Zur Kompensation einer Stellenreduktion ist seit 1. September 2019 Herr Ansgar Schäfer als Referent für Qualitätssicherung und Lehrentwicklung im Referat in Teilzeit mitarbeiten.

Im Berichtszeitraum lag der Fokus auf der Organisation und Verwaltung von mehreren parallel laufenden Akkreditierungsverfahren, um auch auf die vom Akkreditierungsrat jüngst eingeführten strukturellen Veränderungen in den Akkreditierungsverfahren reagieren zu können.

Reflexion der HTWG-Strategie für die Lehre

Eingebettet in ein hochschulweites Qualitätsmanagement steht zur Sicherung ihrer Leistungsfähigkeit und zur Erfüllung ihres hohen Qualitätsanspruchs die kontinuierliche Verbesserung von Lehr- und Studienbedingungen im Mittelpunkt. Dem hierbei zugrunde liegenden Qualitätsverständnis zufolge wird die Sicherung und Weiterentwicklung der Qualität in Lehre und Studium als kontinuierliche und kommunikative Gemeinschaftsaufgabe aller beteiligten Akteure, Gremien und Ebenen verstanden.

Um das hochschulweite Qualitätsmanagementsystem abbildbar und für alle Hochschulmitglieder nachvollziehbar zu machen, wurde vom Referat unter Mitwirkung des Senatsausschusses Qualitätsmanagement ein Qualitätsmanagementkonzept für die Hochschule mit Schwerpunkt Lehre und Studium erstellt und im Februar 2019 im Senat verabschiedet.



Wesentliche Voraussetzung für eine hohe Lehrqualität sind ausgezeichnete Lehr- und Studienbedingungen sowie eine hohe Zufriedenheit der Lehrenden und Studierenden. Um die Zufriedenheit sowohl der Lehrenden als auch der Studierenden mit den Lehr- und Studienbedingungen festzustellen, werden vom Referat turnusmäßig hochschulweite Zufriedenheitsbefragungen durchgeführt (Qualitätsmonitor Lehre und Qualitätsmonitor Studium), um systematische Rückmeldungen für Ansätze zur Verbesserung der Lehr- und Studienbedingungen zu erhalten (siehe S. 50). Im Sommersemester 2019 wurde zum zweiten Mal der Qualitätsmonitor Studium eingesetzt, an dem 19 Prozent aller Studierenden teilgenommen haben. Der Qualitätsmonitor Lehre soll zum zweiten Mal im kommenden Wintersemester durchgeführt werden.

Internationalisierung und Digitalisierung der Lehre

Ein weiteres strategisches Ziel ist die Internationalisierung und Interdisziplinarität im Bereich Lehre. Dies entspricht auch dem erklärten Wunsch der befragten Studierenden, mehr mit Studierenden anderer Fachrichtungen zusammenarbeiten zu können. Internationalisierungsmaßnahmen werden maßgeblich durch den Senatsausschuss Internationalität vorangebracht und befördert. Durch die Vernetzung mit zahlreichen Hochschulpartnern der HTWG weltweit können gleichzeitig neue Akzente für eine stärker interdisziplinär ausgerichtete Lehre z.B. in Form von Connected Classrooms, fakultätsübergreifenden Studienreisen und Summer Schools gesetzt werden.

Um einen internationalen akademischen Austausch zu fördern, werden zunehmend Lehrveranstaltungen

auf Englisch abgehalten. Die Einführung von bzw. die Umstellung auf englischsprachige Veranstaltungen wird unterstützt. Für die Professorinnen und Professoren, die ihre Lehrveranstaltungen auf Englisch anbieten, besteht die Möglichkeit, sich um die Teilnahme am Kurs »English for Teaching« in Maryland/USA zu bewerben. Insgesamt stehen für die Hochschulen Baden-Württembergs zehn Plätze zur Verfügung. Die Teilnahme wird zentral bezuschusst. Zentral finanziert werden weitere Angebote und Formate wie z.B. die Lunch Talks sowie individuelle Coachings und Übersetzungshilfen.

Die Digitalisierung bildet neben den akademischen Austauschprogrammen einen Ansatz, das Ziel der Internationalisierung auch durch die Initiierung von virtuellen Lehrveranstaltungen oder durch die Nutzung von elektronischen Tools zur Kommunikation und Zusammenarbeit zu erreichen. Entsprechende Schulungen werden regelmäßig von



Eine Arbeitsgruppe arbeitet an einer Strategie zur Digitalisierung der Lehre. Das Thema umfasst noch weit mehr als Online-Konferenzen und Webinare.

Dr. Sabine Allweier organisiert und durchführt. Um der Digitalisierung der Lehre weiteren Schwung zu verleihen, wird auf Initiative einer Arbeitsgruppe des Informations- und Medienzentrums der HTWG (IMZ) an einer Digitalisierungsstrategie der Lehre gearbeitet. Hierzu hat ein erster Workshop stattgefunden, in dessen Rahmen Eckpunkte für die Strategieentwicklung festgesteckt wurden.

Didaktische Angebote und Fortbildungen der Lehrenden

Das IMZ hat am 23. Januar 2019 zur ersten Sitzung einer neuen Arbeitsgruppe »Digitalisierung der Lehre« eingeladen. Die Arbeitsgruppe soll die Weiterentwicklung der IMZ-Dienste im Bereich Lehr- und Lerntechnologien unterstützen und übergeordnete Themen wie die Digitalisierung der Lehre diskutieren. Den Vorsitz hat IMZ-Leiter Prof. Dr. Jürgen Freudenberger. Die Teilnehmenden sind die Vizepräsidentin für Lehre und Qualitätssicherung Prof. Dr. Beate Bergé, RZ-Leiter Michael Steuert, Bibliotheksleiter Bernd Hannemann, Referentin für E-Learning Dr. Sabine Allweier, Referent für Weiterbildung Carsten Ansorge sowie Vertreter der sechs Fakultäten.

Im April 2019 fand ein Strategieworkshop zum Thema »Digitalisierung der Lehre« statt, der durch den externen Moderator Stefan Baum moderiert wurde. Die zentralen Fragestellungen waren: Welche strategischen und didaktischen Ziele möchten wir durch die Digitalisierung der Lehre erreichen? Wie wollen wir diese Ziele (technisch und medien-didaktisch) erreichen? Welche Bedarfe ergeben sich dadurch?

Die intensiven Diskussionen der Teilnehmenden ergaben vor allem Bedarfe hinsichtlich personeller Ressourcen im Bereich Hochschuldidaktik und E-Learning sowie an Beratungsangeboten für Lehrende. Eine Digitalisierungsstrategie für die HTWG, die einen Entwicklungsrahmen für Organisationseinheiten und Lehrende herstellt, wurde als unbedingt notwendig bewertet. Lehrende brauchen zudem mehr Zeit für eine innovative Lehrentwick-

lung mit zeitgemäßen didaktischen und lerntechnologischen Konzepten. Dieser Strategieworkshop war Grundlage für die Bewerbung beim Deutschen Stifterverband für eine externe Peer-to-Peer Beratung. Der Antrag wurde leider nicht angenommen. Dennoch soll weiterhin an einer Digitalisierungsstrategie gearbeitet werden.

Im Wintersemester 2018/19 gab es in der »Lehrwerkstatt am Mittag« einen Austausch zwischen Lehrenden mit der Fragestellung, wie Nachhaltigkeit als Querschnittsthema auch in andere Lehrveranstaltungen eingebunden werden kann. Prof. Dr. Maike Sippel stellte dazu einen fertigen Unterrichtsbaustein namens »#climatechallenge« vor, der relativ leicht in eine andere Vorlesung integriert werden kann.

Im Sommersemester 2019 widmete sich die Lehrwerkstatt dem Thema »Videos in der Hochschullehre«. In der »Lehrwerkstatt am Mittag« berichteten an verschiedenen Terminen Lehrende der HTWG über ihre Erfahrungen mit der Aufzeichnung von Vorlesungen und der Erstellung von Lehr-/Lernvideos. Ein Workshop zur Erstellung von Videos für die eigene Lehre, der von Mitarbeitern des KIT in Karlsruhe durchgeführt wurde, vermittelte den Lehrenden das wichtigste Handwerkszeug, um eigene Videos herzustellen. Das vom Rechenzentrum betriebene Videosystem Panopto wird sehr gerne von den Lehrenden eingesetzt.

Projekt Einstieg⁴

Für einen gelungenen Studienstart

Das Projekt »Einstieg⁴«, das im Rahmen des Programms »Strukturmodelle für die Studiengangphase« seit 2016 durch das MWK gefördert wird, sieht auf vier Ebenen vor, den Studieneinstieg für alle Studierenden zu erleichtern und letztlich somit die Aussichten auf Studienerfolg zu verbessern. Die vier Ebenen des Projekts stehen unter den Oberbegriffen Orientierung, Kompetenzerweiterung, Monitoring und Flexibilisierung.

Im Rahmen des Projekts Einstieg⁴ war es möglich, eine Schulkontaktstelle aufzubauen, deren Ziel es ist, an der HTWG eine zentrale Ansprechpartnerin für Schulen zu etablieren, Schulkontakte zu bündeln und Schulen, Lehrer/innen und Schüler/innen noch gezielter anzusprechen. Die Schulkontaktstelle wurde bei der Zentralen Studienberatung angesiedelt, um eine enge, reibungslose Verzahnung mit den bereits existierenden Formaten zur Studienorientierung zu gewährleisten.

Im Bereich Orientierung entwickelt und vertieft die Zentrale Studienberatung darüber hinaus verschiedene Maßnahmen zur Studienorientierung und zum Thema Lernen (siehe S. 12).

Für die gezieltere Ansprache und Orientierung interessierter Schüler/innen wurde ferner in Kooperation mit der Abteilung Kommunikation ein neues Format entwickelt. In verschiedenen Vlogs berichten vier Erstsemesterstudierende aus verschiedenen Studiengängen von ihren ersten Erfahrungen an der HTWG, dem Studienstart und verschiedenen anderen Themen rund um das Leben und Studieren in Konstanz. Die hohen Zugriffszahlen zeigen den Erfolg dieses Formats.

Im Bereich der Kompetenzerweiterung wurden die Maßnahmen zum Schließen der Lücken in Mathematik wie die Mathematik-Lerngruppen für Erstsemester, zielgruppenspezifische Mathematik-Vorkurse und die Unterstützung der Modelle zur Konsolidierung der Grundlagen in den Fakultäten Bauingenieurwesen und Elektro- und Informationstechnik fortgeführt und verfeinert.

Durch die neu geschlossene Kooperation mit dem an der HAW Hamburg entwickelten videobasierten, interaktiven Online-Programm viaMint (www.viamint.de) konnten diese Maßnahmen sinnvoll ergänzt und methodisch erweitert werden. Darüber hinaus wurden die Maßnahmen rund um das Thema »Lernen lernen« weiter ausgebaut und mit den Lerngruppen für Mathematik für Erstsemesterstudierende verknüpft (siehe S. 12).



»Getting started« hieß ein gemeinsames Projekt der Abteilung Kommunikation und des Projekts »Einstieg⁴«. Vier Erstsemester gaben Studieninteressierten mit regelmäßigen Videobeiträgen authentische Einblicke in ihren Studienalltag.

Im Bereich Monitoring wird mit der Einführung von HIS-in-One die von Studierenden und Fakultäten gewünschte bessere Übersichtlichkeit und klarere Struktur umgesetzt. Die Entwicklung eines »SPO-Lightfadens« soll die Studien- und Prüfungsordnung für Studierende leichter verständlich machen. Im Bereich der Flexibilisierung wurden zwei Pilotprojekte eingeführt: zum Sommersemester 2018 in der Fakultät Elektro- und Informationstechnik in den Studiengängen Elektro- und Informationstechnik (EIB) und Wirtschaftsingenieurwesen Elektro- und Informationstechnik (EIW) und im Wintersemester 2018/19 in der Fakultät Informatik in allen vier Studiengängen. Die Pilotmodelle ermöglichen eine Entzerrung des Assessment-Semesters durch die Aufteilung der Prüfungen nach dem 1. Semester auf den ersten und zweiten Prüfungszeitraum. Ziel ist die Reduzierung des Prüfungsdrucks, der in verschiedenen Studierendenbefragungen als große Herausforderung im Studieneinstieg genannt wurde. Die Flexibilisierung soll langfristig zur Erhöhung des Studienerfolgs führen.

Die Pilotprojekte werden evaluatorisch durch das Referat Lehre und Qualitätsmanagement begleitet, um am Ende der geplanten Laufzeit von sechs Semestern valide Aussagen treffen zu können, ob dieses Modell tatsächlich zu einem erfolgreicherem

Studienstart und langfristig zu einer Erhöhung des Studienerfolgs führt.

Durch die erfolgreiche Antragstellung im Folgeprogramm »Studienstart« des MWK kann die Laufzeit des Projekts »Einstieg⁴« bis Ende 2020 fortgesetzt werden.

Zentrale Studienberatung – Unterstützung von der Studienorientierung bis zum Abschluss

Die Zentrale Studienberatung (ZSB) bietet Studieninteressierten und Studierenden verschiedene Angebote von der Studienorientierung über Unterstützungsmaßnahmen beim Studieneinstieg bis hin zur Stärkung der Lernkompetenzen zu Beginn des Studiums. Seit Jahren bietet die ZSB eine Vielzahl etablierter Veranstaltungsformate für Studieninteressierte sowie Besuche an Schulen, die von der ZSB gemeinsam mit den Fakultäten und engagierten Professoren/innen durchgeführt werden. Ziel ist es, als ZSB u.a. in enger Zusammenarbeit mit Schulen die Studieninteressierten rund um das Thema Studium zu informieren, bei der Entscheidungsfindung durch individuelle Beratungsgespräche zu begleiten und so die Wahl eines passenden Studiengangs zu ermöglichen. Aktuell arbeitet die ZSB zusammen mit anderen Einrichtungen der HTWG im Projekt »Einstieg⁴« (siehe S. 10) an der Verbesserung der Studieneingangsphase.

Zusammenarbeit mit Schulen

»Einstieg⁴« ermöglicht es, durch den Aufbau einer Schulkontaktstelle (siehe S. 10) die Kooperation mit Schulen auszuweiten. Um den Dialog zwischen Schule und Hochschule übergreifend zu fördern, initiierte die ZSB einen Austausch zwischen Lehrer/innen aus verschiedenen Schularten der Region sowie Erstsemester-Lehrenden der HTWG zum Übergang Schule-Hochschule, zunächst zum Fächerverbund NwT (Naturwissenschaft und Technik), später zum Thema Mathematik. Dieses Format will die ZSB nun regelmäßig einmal im Jahr anbieten, um den Austausch insbesondere zu den strukturellen und individuellen Herausforderun-

gen im Studieneinstieg und die Erarbeitung niederschwelliger Lösungen zum Übergang Schule-Hochschule zu stärken.

Insgesamt hat die Hochschule Konstanz vier offizielle Bildungspartnerschaften, die von der ZSB koordiniert und in Zusammenarbeit mit den Studiengängen gepflegt werden (siehe S. 58). Seit dem Sommersemester 2019 gibt es für Klassen und Lehrkräfte Führungen im Open Innovation Lab, die zeigen, dass ein Studium ein hohes Maß an Selbstständigkeit erfordert, aber auch die Möglichkeit der Umsetzung interdisziplinärer Projekte bietet.

Aktuell haben in Baden-Württemberg vor allem die Gymnasien das Studium als weitere Bildungsstation für ihre Schüler/innen im Blick. Für die ZSB ist es umso wichtiger, intensiver mit Berufskollegs, Berufsschulen und Technikerschulen zusammenzuarbeiten, um über die Studienmöglichkeiten zu informieren und Talente für ein Studium zu begeistern.

Studieren lernen – lernen, eigenständig zu lernen

Mit der Immatrikulation erhalten die Studienanfänger/innen mit der Borschüre »Studium kompakt – Meine Hilfe für den Studienstart« einen Überblick über die wichtigsten Informationen und Ansprechpartner/innen zu Studienbeginn. Mit dem Projekt »Einstieg⁴« konnte die ZSB das »Studium kompakt« in Zusammenarbeit mit der Abteilung Kommunikation komplett überarbeiten und aktualisieren. Das »Warming-up: Studieren an der Hochschule« des Interkulturellen Zentrums (IKZ) in der Vorkurswoche konnte durch Workshops der ZSB ausgebaut werden. Eine Tischmesse am ersten Vorlesungstag, bei der sich wichtige Ansprechpartner/innen sowie Einrichtungen und Projekte der HTWG vorstellen, ergänzt die Angebote zum Studienstart.

Verschiedene Workshops der Zentralen Studienberatung zu Themen wie »Prüfungsangst«, »Stress« oder »Zeitmanagement« sind seit Langem etabliert und bieten Studieneinsteigern/innen und Studie-

renden Unterstützung. Mit dem Projekt »Einstieg⁴« erweiterte die ZSB die Angebote zum Thema »Lernen lernen« für Studienanfänger/innen und Studierende: Der Moodle-Kurs »Lernen lernen« bietet einen Überblick über die wichtigsten Lernthemen, und wöchentliche E-Mails ermutigen die Studierenden, das eigene Lernen zu reflektieren. Zudem können sie eine individuelle Lernberatung der ZSB in Anspruch nehmen. Da das gemeinsame Lernen bekanntlich leichter fällt, wurden die Mathematik-Lerngruppen stärker mit dem Angebot »Lernen lernen« der ZSB verzahnt.

Verbundprojekt TRAFO

»Netzwerk transferorientierter Lehre in Baden-Württemberg«

In diesem Jahr gegründet, dient das Verbundprojekt »TRAFO – Netzwerk transferorientierter Lehre in Baden-Württemberg« der landesweiten Beratung, Förderung und Unterstützung transferorientierter Lehre und der Sichtbarmachung von Best-Practice-Beispielen von transferorientierten Lehrprojekten. Solche Projekte dienen einerseits der innovativen Entwicklung von Lehre, leisten andererseits die Anbindung von Studieninhalten an die spätere berufliche Praxis, können aber selbst wiederum Fragen für neue Forschungsprojekte oder Potenziale für Ausgründungen generieren. Sie befördern dadurch den Austausch, die Begeisterung am Lernen und das gesellschaftliche Engagement.

Das vom MWK geförderte Verbundprojekt steht allen Hochschulen offen und wird von Vertretern/innen der Universitäten Konstanz und Tübingen und der Hochschulen Konstanz und Esslingen gesteuert. Es bietet die Möglichkeit der finanziellen Förderung von Projekten, bei denen mindestens zwei Hochschulen und ein externer Partner miteinander kooperieren, und unterstützt durch eine digitale Matching-Plattform die Suche nach geeigneten Kooperationspartnern. Die Themenschwerpunkte – Digitale Transformation der öffentlichen Verwal-



Bereits zum fünften Mal lud die HTWG Schülerinnen und Schüler des Ellenrieder-Gymnasiums zur NwT-Woche an die Hochschule ein – ein etabliertes Format im Rahmen der Bildungspartnerschaft.

tung, MINT und Gesellschaft sowie Museen als gesellschaftliche Resonanzräume – stehen bereits fest. Ganz unabhängig von diesen Schwerpunkten können auch eigene Themenschwerpunkte eingebracht oder Förderanträge gestellt werden. Jedes Thema und jede Disziplin sind willkommen.

Übergang Hochschule – Berufspraxis

Start Online-Karriereportal

Die Vorbereitungen für den Start eines Online-Karriereportals im Wintersemester 2019/20 wurden getroffen. Auf der Plattform können HTWG-Studierende exklusiv, gezielt und fakultätsübergreifend nach Stellenangeboten, Karriere-Events oder News der Unternehmen suchen, die explizit Stellenangebote an der HTWG und ihren Fakultäten veröffentlichen wollen. Zugleich haben die Studierenden auch die Möglichkeit, im nichtexklusiven Pool des Job Teasers nach überregionalen und internationalen Stellen sowie Events anderer Unternehmen zu suchen.

Die Online-Plattform stellt die digitale Infrastruktur eines Career Centers zur Verfügung und kann entsprechend ausgebaut werden. Für die Konzeption, Planung und Koordination des Job Teasers ist im

Rahmen der Stelle »Koordination Hochschulförderung« der Zentralen Studienberatung eine Kapazität von 20 Prozent vorgesehen. Das Aufgabengebiet stellt zugleich eine Schnittstelle zum Referat Lehre und Qualitätsmanagement sowie zu Unternehmenskontakten dar.

Studium generale

Breite Palette an außercurricularen Veranstaltungen

Das Lehrangebot des Studium generale erfreute sich im Berichtszeitraum seitens der Studierenden sowie der Bürger/innen der Stadt Konstanz und der Region großen Zuspruchs.

Aus der Rubrik »Ethik & Nachhaltigkeit« fanden im akademischen Jahr 2018/19 elf Veranstaltungen statt. Zu ihnen gehörte unter anderem die Vorlesung »#climatechallenge«, die sich mit dem Problem Klimaschutz befasst und über die theoretische und praktische Beleuchtung des Themas individuelle Handlungsmöglichkeiten für Einzelne ableitet. Zum Thema Ethik hatten die Studierenden eine Auswahl von Veranstaltungen zu künstlicher Intelligenz bis hin zu Risikotechnologien und Zukunftsverantwortung.

Traditionell groß ist das Interesse am Fachbereich »Fremdsprachen & Interkulturelles«. Hier konnten die Studierenden sowohl zwischen den vertrauten Sprachen wie Englisch, Spanisch und Französisch als auch exotischen Sprachen wie Japanisch, Arabisch und Chinesisch auswählen. Deutsch als Fremdsprache wurde für die Gaststudenten der HTWG ebenfalls in drei aufeinander aufbauenden Kursen angeboten. In der Veranstaltung »Interkultureller Workshop« wurden Stereotype analysiert, hinterfragt und aufgebrochen und unterschiedliche Kulturmodelle und Wertvorstellungen in interaktiven Fallbeispielen vermittelt. Zu der Sparte »Innovation« gehörten im akademischen Jahr 18/19 sieben Veranstaltungen. Unter anderem fand der Workshop »EXIST priMe-Cup Unternehmensplan-

spiel«, in dem man einen Business-Plan in einem wettbewerbsorientierten Umfeld erstellen und umsetzen muss, und eine Summer School zum Thema Start-ups statt. Der Themenbereich »Projekte« erstreckte sich über internationale Leadership Projekte in den USA und der Schweiz bis hin zum Bau eines Rennwagens oder Betonkanus.

Aus der Kategorie »Soft-Skills & Schlüsselqualifikationen« konnten die Studierenden im akademischen Jahr 2018/19 aus neun Vorlesungen auswählen. Die Sparte »Theater, Musik, Medien & Kunst« konnte insgesamt sieben Veranstaltungen anbieten. Unter ihnen befanden sich die Theaterprojekte, aber auch »Blickwinkel« und »Lauschangriff«, in denen die Studierenden die Möglichkeit haben, gemeinsam ausgewählte Aufführungen des Theaters Konstanz oder Konzerte der Südwestdeutschen Philharmonie zu besuchen und zu diskutieren. Der Fachbereich »Wissenschaftliches Arbeiten« bot im vergangenen Jahr drei Veranstaltungen an. Zu ihnen gehörte neben einem Grundkurs zum wissenschaftlichen Schreiben ein Kurs zur empirischen Forschung und Datenanalyse mithilfe der Statistiksoftware SPSS.

Schreibberatung

Beratung und freiwillige Plagiatskontrolle

Über tausend Studierende erreicht die Schreibberatung jährlich mit den Kurs- und Beratungsangeboten zum wissenschaftlichen Schreiben. Im Studium generale macht der Schreibkurs »fit für die Thesis«. Crashkurse, Workshops und Veranstaltungen in den Studiengängen fokussieren einzelne Themen oder Textarten. In der Individualberatung wird die formale und sprachliche Richtigkeit von Abschlussarbeiten überprüft. Stark nachgefragt sind auch die Bewerbungsberatung und die freiwillige Plagiatskontrolle.

Abb. 2 **Gesamtstudierendenzahl inkl. Studienanfänger/innen** (Stichtag 19.4.2019)

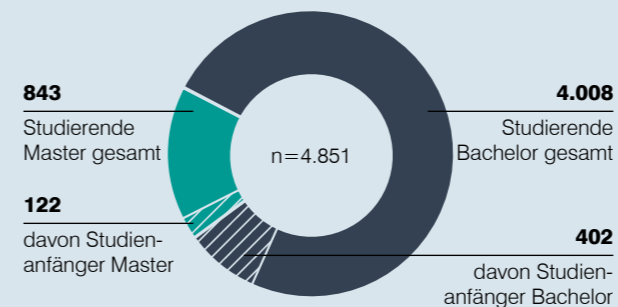


Abb. 3 **Studierende nach Geschlecht in Prozent** (Stichtag 29.4.2019)

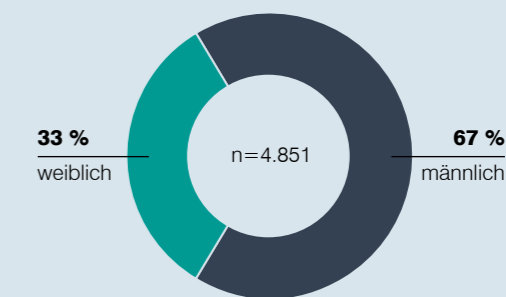


Abb. 4 **Studierende nach Fakultäten in Prozent** (Stichtag 29.4.2019)

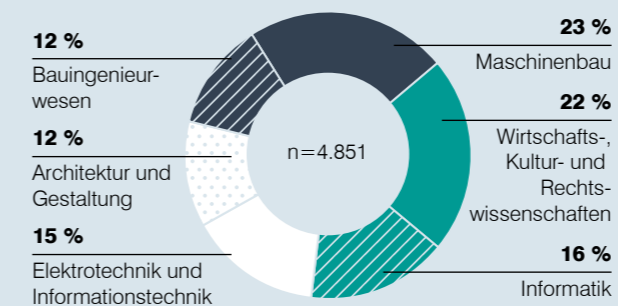


Abb. 5 **Art der Hochschulzugangsberechtigung der Bachelor-Studienanfänger/innen in Prozent** (Stichtag 29.4.2019)

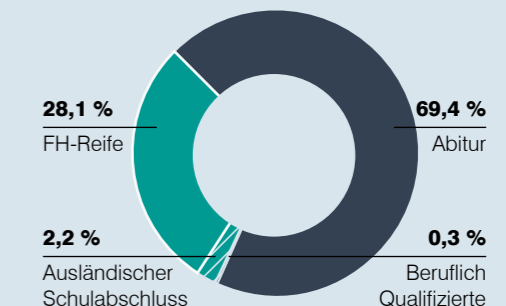


Abb. 6 **Entwicklung der Studierendenzahlen im Sommersemester** (Sommersemester 2015–Sommersemester 2019)

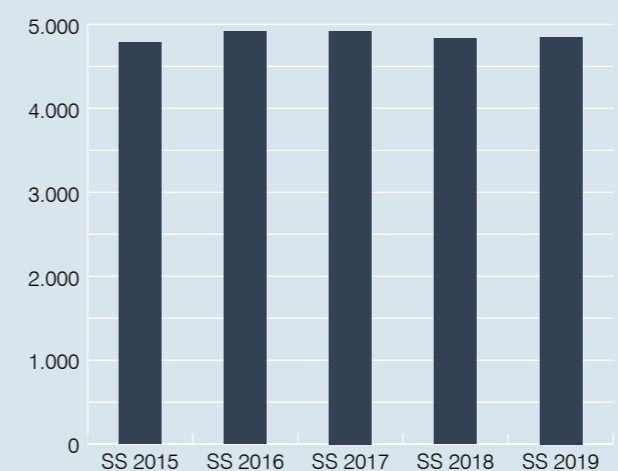
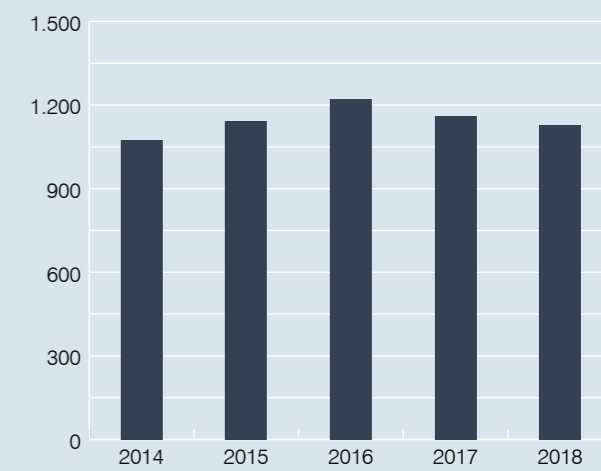


Abb. 7 **Entwicklung der Anzahl der Absolventen/innen** (2014–2018*)



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

Start-up-Stories: coliquio



Das Gründerduo von coliquio:

Felix Rademacher (links)
und Martin Drees (rechts)

Ihrer Zeit voraus

2007 gründeten zwei Wirtschaftsingenieurwesen-Absolventen ein soziales Netzwerk für Ärzte – zu einer Zeit, als der Begriff »soziales Netzwerk« noch gar nicht geläufig war.

Ein Praxissemester in der Industrie schubste sie in die Selbstständigkeit: »Nach dieser Erfahrung wussten wir: Wir möchten nicht eine Nummer unter vielen sein, sondern unser eigenes Ding machen«, blickt Felix Rademacher zurück. 2007 war das. Damals, in dem Jahr, als das erste iPhone auf den Markt kam, gründeten er und sein Kommilitone Martin Drees »coliquio«. Bei einer Party im Familienkreis mit einigen Ärzten war die Idee geboren worden: Medizinern den fachlichen Austausch in einem geschützten Raum zu ermöglichen. Damals noch für den Zugang über den Desktop, inzwischen sind alle Webseiten responsiv, der Zugang bald auch über App möglich.

Heute ist der Austausch über soziale Netzwerke Alltag. Das war damals noch nicht absehbar. Trotzdem hat Prof. Dr. Guido Baltes seine Studenten in ihrer Idee ermutigt und begleitet. In ihrer Bachelorarbeit im Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen Maschinenbau hatten sie den Grundstein für ihr Unternehmen gelegt, Baltes war ihr Betreuer. Er hat ihnen auch die erste »Niederlassung« in den Räumlichkeiten der Hochschule ermöglicht, »da hatten wir dann immerhin mal einen Raum mit Schreibtisch, IT und Telefon«, erinnert sich Rademacher. Heute hat coliquio auch Niederlassungen in Hamburg und München, die Gründer sind auch auf dem indischen Markt erfolgreich. Der Firmensitz ist jedoch nach wie vor Konstanz. Die Nähe zur Hochschule kommt Studierenden wie Unternehmen zugute: »Der Kontakt ist unregelmäßig, aber er besteht. Wir beschäftigen Werkstudenten und Berufseinsteiger und saßen im Fachbeirat bei der Konzeption des Studiengangs Gesundheitsinfor-

matik der HTWG«, zählt Martin Drees auf. Auch die Gründerszene an den Hochschulen beobachten sie mit Interesse. Sie begrüßen die Institutionalisierung der Gründerförderung an den Hochschulen und geben gerne ihre Erfahrungen als Referenten oder auch Juroren weiter.

Das Angebot von coliquio teilt sich in zwei Bereiche, die nur für Teilnehmer mit Approbation einsehbar sind: Im einen können sich Ärzte in (anonymen) Falldiskussionen auch in Facharztgruppen austauschen, im anderen erhalten sie Informationen rund um Gesundheitspolitik, aktuelle Leitlinien, medizinisches Fachwissen, den Arzneimittelmarkt. Hauptsächlich über gekennzeichnete Kooperationen im zweiten Teil finanziert sich das Unternehmen. Seit 2010 trägt sich coliquio selbst. Rund 120 Beschäftigte arbeiten heute für das Unternehmen. 190.000 Ärzte sind angemeldet, also nahezu jeder zweite in Deutschland praktizierende Mediziner. Konkurrenz? Die dürfte es bei diesen Zahlen schwer haben.

Der coliquio-Tipp für Gründer:

»Partner und Investoren genau unter die Lupe nehmen! Man verbringt in der Regel mehr Zeit miteinander als in einer durchschnittlichen deutschen Ehe.«

F

Forschung und Transfer im Rückblick

Vielfältige Themenfelder

Praxis und Wissenschaft

An der HTWG wird in zahlreichen Themenfeldern sowohl in den fächerübergreifenden Instituten als auch jenseits dieser Institute geforscht. Professorinnen und Professoren tragen ihre Forschungsthemen und -erkenntnisse in die Lehre und betreuen Doktoranden/innen. Geforscht wird, oft disziplinenübergreifend, an zahlreichen Problemlösungsstrategien für Technologien in der Industrie, im Dienstleistungs- und Bildungssektor, z.B. an den Herausforderungen an komplexe Managementsysteme und der drängenden Frage nach der Zukunft der Arbeit. Anwendungsorientiertes Forschen, oft »angewandte Forschung« bezeichnet, bedeutet keinen Gegensatz zu theoriegeleiteter Forschung, sondern, dass ihre Themenfelder durch praxisrelevante und -nahe Problemstellungen getrieben sind.

Im vergangenen und laufenden Jahr wurden über alle Fachgebiete hinweg hoch spannende neue Projekte akquiriert, genannt seien hier zwei Beispiele: »Anti-Korruptions-Compliance und Integrity Management in Hochrisikoländern – Herausforderungen, Lösungsansätze und Management-Instrumente für mittelständische Unternehmen der D-A-CH-Region«, geleitet von Prof. Dr. Grüninger (Direktor des Konstanz Institut für Corporate Governance, KICG, und Professor für Managerial Economics an der Fakultät WS), gefördert durch den KBA-NotaSys Integrity Fund. Ziel ist, insbesondere große mittelständische Unternehmen und KMU aus Deutschland, Österreich und der Schweiz bei ihren Internationalisierungsvorhaben in Wachstumsländern zu unterstützen, indem es Herausforderungen der Regelkonformität und des ethischen

Verhaltens in Hochrisikoregionen analysiert und unmittelbar anwendungsorientierte Lösungsstrategien und Management-Instrumente, mit Fokus auf Korruptionsprävention, erarbeitet.



Das Konstanzer Team des Forschungsprojekts »being lean and seen« mit Gast aus Liverpool (von links): Doktorandin Lena Pauli, Prof. Dr. Hans-Peter Schelkle, Tim Whitehill von Project 5 aus England und Prof. Dr. Andreas Großmann.

Vor dem Hintergrund auch in Deutschland entstehender hoher ökonomischer, aber auch sozialer Kosten infolge schlechten Projektmanagements im öffentlichen wie im privatwirtschaftlichen Sektor ragt das Forschungsprojekt zu komplexem Projektmanagement heraus, das Prof. Dr. Hans-Peter Schelkle (Fakultät BI) innerhalb des EU Verbundprojekts »Being Lean and Seen: Meeting the challenges of delivering projects successfully in the 21st century« (Gefördert durch das europäische Forschungsrahmenprogramm Horizon 2020) seit 2018 bearbeitet. Prof. Schelkle nimmt sich in diesem Verbundprojekt aus zehn beteiligten Hochschulen und Organisationen in Großbritannien, Deutschland und Malaysia der Bedarfsanalyse

von Organisationen an, die komplexe Veränderungs- und Innovationsprozesse meistern müssen – sowohl in den Industrie- als auch in Schwellenländern. Beide Forschungsprojekte gehören zum in der Forschungslandkarte der Hochschulrektorenkonferenz – HRK aufgeführten Schwerpunkt »Wirtschaft & Gesellschaft: Ihre Organisationen und Kulturen«.

Jahresbericht zu Forschung und Transfer

Der Forschungsjahresbericht, der jährlich im Frühjahr erscheint und in der HTWG-Bibliothek abrufbar ist, bietet eine Übersicht über alle laufenden Forschungsprojekte sowie Forschungsinstitute und weitere Einrichtungen, in denen interdisziplinäres Forschen, Lernen und Lehren gefördert und betrieben werden. Für diesen Jahresbericht wurden einige Projekte aus unterschiedlichen Fach- und Forschungsgebieten ausgewählt, um einen beispielhaften Einblick in die Vielfalt der Forschungsaktivitäten aufzuzeigen. Aus beiden in der Forschungslandkarte der HRK aufgeführten weiteren zwei Forschungsschwerpunkten, »Optische Systeme und Systemdynamik« sowie »Ressourcen- & Energieeffizienz/Nachhaltigkeit«, folgen Beispiele.

Forschungsbeispiele aus dem Institut für Systemdynamik

Korrekturverfahren von Flash-Speichern

Flash-Speicher sind als persistentes Speichermedium in vielen Consumer-Produkten zu finden, beispielsweise in Speicherkarten, USB-Sticks, als Speicher in Mobiltelefonen, Tablets und Laptops. Daneben werden Flash-Speicher aber auch zunehmend in industriellen Anwendungen und ein-

gebetteten Systemen (z.B. in Fahrzeugsteuergeräten) eingesetzt. Trendtechnologien wie autonomes Fahren erfordern die persistente Speicherung enormer Datenmengen auch unter widrigen Umgebungsbedingungen. Die Flash-Speichertechnologie zeichnet sich durch hohe Speicherdichte und Robustheit gegenüber Vibration, Temperaturschwankungen sowie anderen Umweltfaktoren aus.

Andererseits sind die Zuverlässigkeit und Lebensdauer von Flash-Speichern begrenzt. In anspruchsvollen industriellen Embedded-Anwendungen müssen jedoch höchst zuverlässige Speicher zum Einsatz kommen, für die Langlebigkeit und Datenerhaltung sichergestellt werden müssen. Das Institut für Systemdynamik (ISD) kooperiert seit mehreren Jahren mit der Firma Hyperstone GmbH bei der Entwicklung von Flash-Controllern für Anwendungen mit sehr hohen Anforderungen an die Zuverlässigkeit der Speichermedien. Im Fokus der Kooperation steht die stetige Verbesserung der Korrekturverfahren, die mit der wachsenden Fehlerwahrscheinlichkeit der Speicherzellen Schritt halten müssen. Der Erfolg dieser Kooperation zeigt sich neben über 30 wissenschaftlichen Veröffentlichungen, zwei Promotionen und drei Patenten, in der Integration der neuen Technologien in fünf Serienprodukte (Flash-Controller S8, U8, U9, F9, X1), die z.B. in Steuergeräten im Auto zum Einsatz kommen. Der Beitrag der Arbeitsgruppe um Prof. Dr. Jürgen Freudenberger, Professor für das Fachgebiet Kommunikationsnetze (Fakultät EI und einer der beiden Direktoren des ISD), umfasst dabei die Entwicklung der Codierverfahren (Datenkompression, Fehlerkorrektur, Verschlüsselung) bis hin zum digitalen Systementwurf der Algorithmen.

Die Arbeiten an der HTWG wurden teilweise direkt durch Hyperstone gefördert. Gemeinsam wurden inzwischen auch vier öffentlich geförderte Forschungsprojekte durchgeführt (drei ZIM-Projekte, Förderung durch das BMWI und ein BMBF-Projekt). Die aktuellen Arbeiten beschäftigen sich mit dem Einsatz von Public-Key-Kryptografie in Speichersystemen.

Sensorlose Regelung von Magnetaktoren

In der Arbeitsgruppe Regelungstechnik des ISD wird seit gut zehn Jahren angewandte Forschung im Bereich der Regelung, Zustandsschätzung sowie Diagnostik und Prognostik von magnetischen Aktoren – wie Ventilen, Kupplungen, Hubmagneten oder Bremsen – betrieben. Zentrale Vorgabe dabei ist, dass alle Verfahren ohne direkte Messung von physikalischen Größen wie Position, Geschwindigkeit oder auch magnetischem Fluss auskommen müssen. Dies ist dadurch begründet, dass die hierzu notwendige Sensorik entweder zu teuer, nicht robust genug oder eine Integration aus Gründen des Platzbedarfs nicht möglich ist. Zur Verfügung stehen alleine die messtechnisch leicht zu erfassenden Signale Klemmenspannung und der durch die Magnetspule fließende Strom. Darauf basierende Ansätze werden als sensorlose Verfahren bezeichnet. Ein typisches Ziel der sensorlosen Regelung ist z.B., bei schaltenden Magnetventilen eine Aufprallgeschwindigkeit der beweglichen Komponente (Anker) von nahezu Null zu erreichen. So können zum einen Geräusch-emissionen und zum anderen Verschleiß minimiert werden. Weitere Vorteile ergeben sich darüber hinaus durch die gezielte Minimierung des Energiebedarfs beim Betreiben derartiger Aktoren. Während bei Elektromotoren, d.h. Rotationsmaschinen, sensorlose Regelung mittlerweile als Stand der Technik angesehen werden kann, stellte diese bei translatorischen Magnetaktoren bis vor Kurzem ein ungelöstes Problem dar, zumindest was die praktische Einsetzbarkeit derartiger Verfahren betrifft. Bei schaltenden Aktoren liegen die Schwierigkeiten u.a. darin begründet, dass die Gesamtschaltdauer moderner hydraulischer Magnetventile nur wenige

Millisekunden beträgt. Während dieser kurzen Zeitspanne muss die Bewegung des Ankers allein basierend auf Strom- und Spannungsmesssignalen ermittelt werden. Gleichzeitig muss mithilfe geeigneter Steuersignale diesem die gewünschte Flugbahn mit entsprechender Bremsphase am Ende der Bewegung aufgeprägt werden.

Hier konnte durch Doktorand Tristan Braun für eine Reihe von Anwendungen erstmalig eine praxistaugliche Lösung gefunden werden. Zur Ermittlung der Position bzw. Bestimmung der Geschwindigkeit des Magnetankers wurden von ihm auf Basis mathematischer Modelle des Aktors sowie nicht-linearer Regel- und Zustandsschätzverfahren Algorithmen entwickelt, die eine sehr präzise und gleichzeitig robuste, d.h. in der Praxis umsetzbare, Regelung ermöglichen. Brauns innovative Verfahren und Ergebnisse wurden bereits in mehreren internationalen Zeitschriften veröffentlicht. Seine Arbeiten zeigen einmal mehr, wie wichtig das Verständnis grundlegender physikalischer Zusammenhänge und insbesondere die Durchdringung und mathematische Weiterentwicklung der Systemtheorie für ein zielgerichtetes Lösen komplexer systemdynamischer Fragestellungen ist. Tristan Braun promoviert in Kooperation mit der Universität des Saarlandes (Prof. Rudolph) und hat seine Dissertation im April 2019 eingereicht.

Ressourcen- und Energieeffizienz im Tourismus

Strategien zum Klimawandel – Risiken in Chancen wandeln: Nachhaltige Geschäftsfelder im Schwarzwaldtourismus

Tourismus kann aufgrund des häufig erhöhten Energiebedarfs nicht losgelöst von der Energiewirtschaft bzw. deren Klimawirksamkeit betrachtet werden. In diesem Projekt geht es daher um die Erarbeitung von Möglichkeiten zur Vereinbarkeit ökonomischer und touristischer Interessen der Akteure sowie ökologischer Anforderungen im Klimawandel andererseits. Dies bedeutet, alterna-

tive und deutlich weniger klimaschädliche Modelle des Reisens, aber auch der Anbieter unter den Voraussetzungen des wachsenden und in vielen Regionen hoch relevanten Wirtschaftszweigs Tourismus zu entwickeln. Dieses von der LUBW geförderte Projekt wurde von Prof. Dr. Tatjana Thimm, Professorin für Tourismusmanagement (Fakultät WS), und Prof. Dr. Benno Rothstein, Professor für Geowissenschaften, Ressourcenmanagement und nachhaltige Energiewirtschaft im globalen Wandel (Fakultät BI), geleitet. Es widmete sich der Erfassung und Analyse der regionalen Triade Tourismus, Energienutzung und Klimawandel. Das Kooperationspotenzial zwischen Energienachfragern aus dem Tourismussektor und den diese Objekte räumlich umgebenden Biogasanlagen, deren Weiterbetrieb nach Beendigung der EEG-Festvergütung unsicher ist, wurde analysiert. In diesem Zusammenhang wurden Erneuerbare-Energien-Angebote im Schwarzwald und bestehende Nachfragepotenziale erkundet. Darauf aufbauend wurde untersucht, wie das regionale Kulturerbe im Schwarzwald (Wirtschafts-, Sozial-, Technikgeschichte) touristisch besser als Ganzjahresalternative zum Skitourismus in Wert gesetzt werden kann (»Zeitreisen«). Schließlich wurden, auf der Grundlage einer empirischen, detaillierten Erfassung der touristischen Infrastruktur (Unter-

künfte) in der Schwarzwaldregion in einem weiteren Schritt konkrete Möglichkeiten und damit Chancen herausgearbeitet, kleine und mittlere Beherbergungsbetriebe im Schwarzwald mit Entwicklungsbedarf (z.B. wegen geringer Belegung; Betreiberwechsel, Renovierungsbedarf) z.B. in Unterkünfte für junge Reisende, für Familien, für Wanderer, Radfahrer, Mountainbiker, Reiter, Kletterer usw. umzustellen und diese mit modernen Medien zu bewerben.

Fächerübergreifende Einrichtungen und Projekte

China-Kompetenz-Zentrum

2018 startete das dreijährige Projekt »China-Zentrum«. Geleitet wird es von Prof. Dr. Gabriele Thelen und Dr. Helena Obendiek (beide Fakultät WS). Sie können auf die über 20-jährige Erfahrung der Asienstudiengänge in der Vermittlung von kulturellen Kompetenzen im Umgang mit China zurückgreifen. Ziel des vom BMBF im Rahmen seiner »China-Strategie 2020« geförderten Forschungs- und Transferprojekts ist zum einen China-Kompetenz an der Hochschule. Zum anderen ist ein zentraler Baustein die Evaluation und Weiterentwicklung der in den Asienstudiengängen entwickelten und erprobten innovativen Methoden zum Auf- und Ausbau interkultureller China-Kompetenz. Methoden des interkulturellen Kompetenzerwerbs sollen analysiert und die Forschungsergebnisse anderen Hochschulen und Qualifizierungsinstitutionen in anwendungsorientierter Form zur Verfügung gestellt werden.

Charakteristisch für die fächerübergreifenden Qualifizierungsangebote des China-Zentrums zum Ausbau der China-Kompetenz ist das durch die Lehrenden intensiv begleitete Lernen in gemischtkulturellen Gruppen. Ausgehend von einem konstruktivistischen Verständnis von Lernprozessen werden in den Kursen kognitive und erfahrungsorientierte Lernsituationen in den Gruppen mit Instrumenten der Selbstreflexion der Lernenden (Lerntagebücher, Online-Assessment, individuelles Coaching durch die Lehrenden) gekoppelt.



Das Team des neuen China-Zentrums an der HTWG-Konstanz: Xiaoyu Zhao, Professorin Dr. Gabriele Thelen und Dr. Helena Obendiek (von links) mit Professor Jinyang Zhu (Mitte), der auf der Eröffnungsfeier eine Kalligraphie der chinesischen Zeichen für »China-Zentrum« erstellte.



Parallel zu Qualifizierungsmaßnahmen werden die verwendeten Lehrmethoden und ihr innovativer Mix hinsichtlich des durch sie möglichen Kompetenzaufbaus empirisch untersucht. Die Forschungsergebnisse sollen zu Projektende auf einer internationalen Fachkonferenz an der Hochschule diskutiert und in einem Handbuch zum Ausbau der China-Kompetenz an deutschen Hochschulen dokumentiert werden (siehe S. 60).

Innovation und Vernetzung

Bodenseezentrum Innovation 4.0 (BZI 4.0)

Das im Forschungsreferat angesiedelte Bodenseezentrum Innovation 4.0 (BZI 4.0) ist das Industrie 4.0-Transfernetzwerk der Vierländerregion Bodensee. Es fördert den Austausch von Wirtschaft, Wissenschaft, Verwaltung und Politik zu Themen rund um Industrie 4.0 und Digitalisierung. Mit seinen Partnern unterstützt das BZI 4.0 kleine und mittlere Unternehmen (KMU) bei der Bewältigung des digitalen Wandels durch diverse Angebote und passende Partnervermittlung für Unternehmensanliegen. Das BZI 4.0 koordiniert das Forschungs- und Innovationsnetzwerk IBH-Lab KMUdigital, das Projekt BodenseeMittelstand 4.0 (BoMi 4.0) und leitet die Digitalisierungsinitiative Bodensee (D/B) der Internationalen Boden-



Im Oktober 2018 fand an der HTWG der erste BODENSEE SUMMIT digital – Innovationskonferenz für KMU statt. Der nächste Summit wird am 24. Juni 2020 abgehalten.

see Konferenz (IBK). Kristallisationskern dieser Initiative ist eine neue Arbeitsgruppe mit Digitalisierungsexpertinnen und -experten aus allen Mitgliedsländern der IBK, unter Leitung des BZI 4.0. Mit der Vision, dass die Vierländerregion Bodensee zu einer Modellregion wird, arbeitet die AG derzeit an einem »Digitalen Selbstverständnis der Region«. Ziel ist es, durch Aufzeigen der digitalen Stärken die Wahrnehmung der Bodenseeregion als zukunftsfähigen Standort zu erhöhen. Ebenfalls durch das BZI 4.0 mitorganisiert wird der BODENSEE SUMMIT digital – Innovationskonferenz für KMU. Veranstalter sind neben der D/B mit dem BZI 4.0 das Institut für Strategische Innovation und Technologiemanagement IST sowie das Start-up Netzwerk Bodensee. Der nächste Summit findet am 24. Juni 2020, zusammen mit der IBK-Regierungschefkonferenz, im Montforthaus in Feldkirch/Vorarlberg statt.

Kooperative Promotionen

Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses

Etwa 60 Doktorandinnen und Doktoranden werden in kooperativen Promotionen betreut, 35 davon sind Mitglieder des kooperativen Promotionskollegs (Leitung: Prof. Dr. Hanno Langweg), das ein Weiterqualifizierungsprogramm und ein seit mehreren Jahren etabliertes Sommerkolloquium anbietet. Hier findet ein Austausch zu den eigenen Promotionsprojekten sowie über die Rahmenbedingungen der Promotionsphase über die Fächergrenzen hinweg statt. Im vergangenen Jahr konnten nach einem wettbewerblichen Verfahren drei Kollegiatinnen mit einer Zwischen- bzw. Abschlussfinanzierung aus Mitteln des Professorinnenprogramms gefördert werden. Die Unterstützung des wissenschaftlichen Nachwuchses bleibt damit eine Herzensangelegenheit im Bereich Forschung. Die Promotionen werden mit verschiedenen kooperierenden Universitäten im In- und Ausland durchgeführt. Im Jahr 2018 waren sieben abgeschlossene kooperative Promotionen zu vermelden.

Abb. 8 **Drittmittel-einnahmen für Forschung und Technologietransfer in Millionen Euro (2014–2018)**

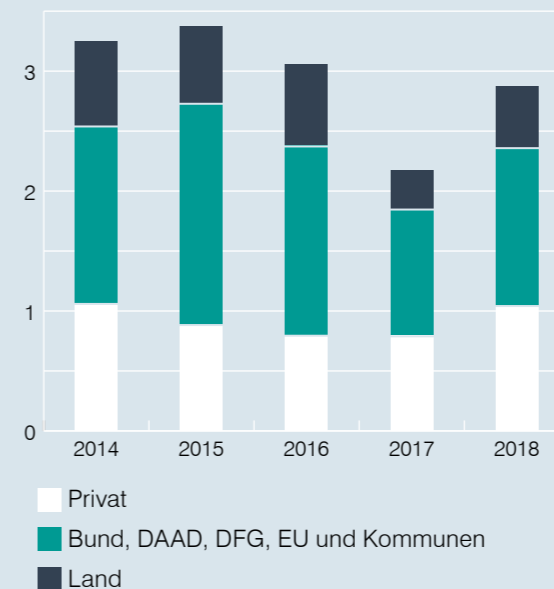


Abb. 9 **Schriftliche Publikationen – ohne Publikationen in Verlegerschaft der HTWG (2014–2018)**

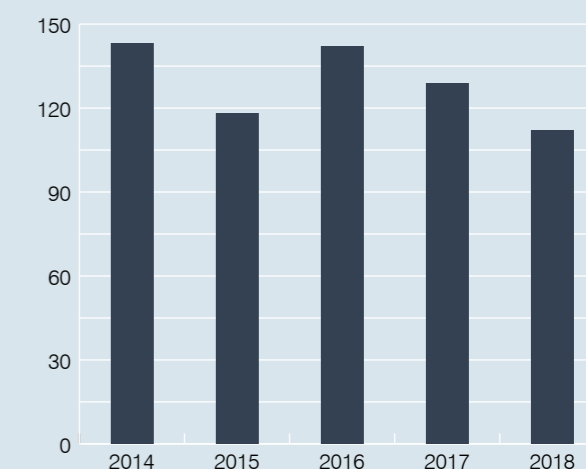


Abb. 10 **Zahl der Drittmittelprojekte in Forschung und Technologietransfer (2018)**

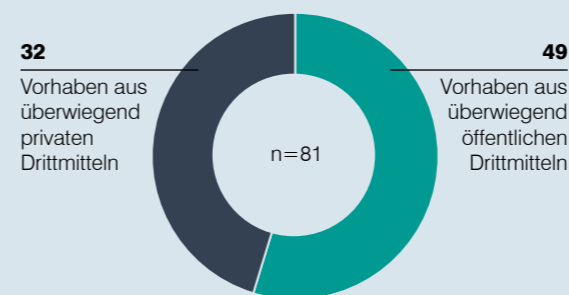
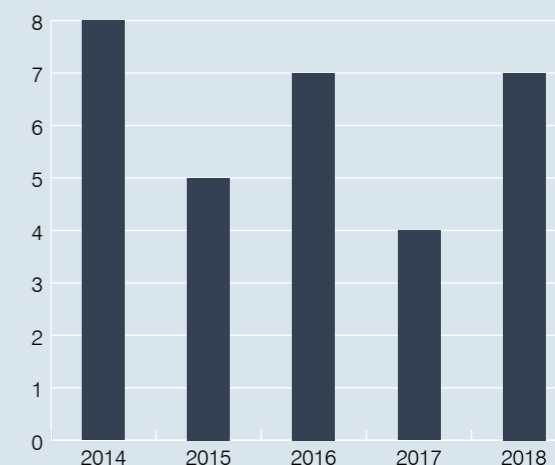


Abb. 11 **Abgeschlossene kooperative Promotionen (2014–2018)**



2018 wurden Promotionen in den Fachbereichen Elektro- und Informationswissenschaften (drei Promotionen) Maschinenbau (drei Promotionen) und Wirtschaftswissenschaften (eine Promotion) abgeschlossen.

Start-up-Stories: fruitcore robotics



Das Geschäftsführer- duo von fruitcore:

Jens Riegger (links) und
Patrick Zimmermann (rechts)

Mit HORST in der Automatisierung durchstarten

Das Unternehmen fruitcore robotics hat sich erst 2017 zu einer GmbH gegründet. Heute arbeiten bereits mehr als 40 Beschäftigte an der Entwicklung, Produktion und Vermarktung eines flinken Industrieroboters.

»Haben Sie ein Vorstellungsgespräch?«, ist die erste Frage im Aufzug zur großräumigen Entwicklungs- und Produktionsstätte von fruitcore robotics im Konstanzer Industriegebiet. Kein Wunder, das Unternehmen wächst. Erst 2016 haben die Gründer damit begonnen, einen rund 90 Zentimeter großen Sechs-Achs-Roboter zu entwickeln. Heute arbeiten bereits mehr als 40 Personen für und an HORST. So der Name des Industrieroboters, der für Highly Optimized Robotic Systems Technology steht. Das Besondere: HORST ist ohne Fachkenntnisse intuitiv bedienbar, arbeitet schnell und genau und ist so in nahezu allen Industriebereichen einsetzbar. »Wir ermöglichen mit HORST auch kleinen und mittleren Unternehmen einen einfachen Einstieg in die Automatisierung«, sagt Jens Riegger, CEO von fruitcore robotics. Er war zum Masterstudium an die HTWG gekommen. Mit weiteren Maschinenbau-Absolventen und Freunden tüftelte er im Anschluss an ein Forschungsprojekt, in dem es um Roboter ging, im Kunststofflabor der Hochschule einfach weiter. Den Fokus hatte das Team dabei auf die Optimierung der Kinematik gelegt. »Das ist unsere Besonderheit, meistens werden nur die Software oder Sensorik optimiert.«

Mithilfe eines Mitarbeiters des Forschungsreferates der Hochschule haben sie über ein EXIST-Stipendium des Wirtschaftsministeriums Starthilfe erhalten, um ein Jahr lang intensiv an der Entwicklung zu arbeiten und erste Kontakte zu Investoren zu knüpfen. Begleitet wurden sie unter anderem von den Professoren Carsten Manz, Philipp Steibler und Guido Baltes. »Wir haben die Grenzen und Möglichkeiten an der Hochschule ausgelotet«,

erinnert sich Riegger lachend und sagt: »Die, die nach uns kamen, hatten es leichter.« Positiv hebt Riegger hervor, dass Prof. Manz ihnen während der Studienzeit die Möglichkeit bot, in ihrer Freizeit das Kunststofflabor zu nutzen. »Rückblickend war das extrem wertvoll, da wir dadurch verschiedene Projekte noch weit vor der Idee für den eigenen Roboter umsetzen konnten und somit wichtige Erfahrungen gesammelt haben«, so Riegger. Unter anderem stammt der Name fruitcore aus dieser frühen Phase.

Der Standort Konstanz ist fruitcore wichtig. Immer wieder finden hier Studierende geeignete Projekte und Plätze für ihr Praxissemester oder ihre Abschlussarbeiten. Die Aufgaben sind vielfältig: HORST wird nahezu komplett in den Räumen von fruitcore produziert. Ebenso passendes Zubehör wie die mobile Roboter-Basis und das Bedienpanel für die dazugehörige Robotersoftware horstFX. Sie ist ebenfalls eine Eigenentwicklung von fruitcore. Neben der Industrie hat HORST ein zweites Standbein: Als Lernstation bietet er Bildungseinrichtungen die Möglichkeit, ihre Schüler, Auszubildenden und Studierenden mit der Praxis von Industrie 4.0 vertraut zu machen, unter anderem indem er auch über Schnittstellen zur Übertragung von Programmen und zur Ansteuerung externer Maschinen verfügt. Vielleicht findet HORST so auch einmal den Weg zurück zu seiner Geburtsstätte.

Der fruitcore-Tipp für Gründer:

»Setzt eure Gründungsidee direkt um, sobald ihr sie gefunden habt und entwickelt sie dann stetig weiter und verfeinert sie.«

Weiterbildung im Rückblick

Wissenschaftlich fundiert, umfassend, gezielt und praxisnah

Strategische Ausrichtung

Marktorientiert in die Zukunft mit einer ausgezeichneten Hochschule für Weiterbildung: Die HTWG Konstanz 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 auf der anderen Seite des Seerheins 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.

Koordiniert werden die Aktivitäten der Hochschule und die Zusammenarbeit mit TAK und LCBS vom Referat wissenschaftliche Weiterbildung. Im aka-

demischen Jahr 2018/2019 lag der Schwerpunkt seiner Arbeit neben der Entwicklung von neuen Angeboten auf der Optimierung der wissenschaftlichen Weiterbildung der HTWG. Dieser Prozess wird auch im kommenden Jahr fortgeführt werden.

Da sich aktuell die Berufswelt mehr und mehr verändert, liegt ein Schwerpunkt der Arbeit des Referats für Weiterbildung im Anbieten flexibler Studienmodelle. 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 Hoch-

schule Weiterbildungsangebote in Form von Seminaren, Zusatzqualifikationen mit Hochschulzertifikat, berufsbegleitenden Masterstudiengängen und Inhouse-Seminaren durch.

Die Dienstleistungen der TAK spannen einen Bogen von der Planung und Entwicklung, über Information und Beratung bis hin zur Durchführung von Veranstaltungen. Besonderheiten des TAK-Angebots sind die Interdisziplinarität, spezielle Lehr- und Lernformen, die auf die Bedürfnisse Berufstätiger zugeschnitten sind, sowie das sehr gute Betreuungsverhältnis und die einzigartige Lernatmosphäre im Studien- und Tagungszentrum »Villa Rheinburg«.

Master of Engineering in Systems Engineering (SEM)

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 ver-



Lernen in gediegener Atmosphäre: Die Weiterbildungsinstitute der HTWG sind in der ehemaligen Industriellenvilla Rheinburg beheimatet.

bindet die Weiterentwicklung von vertieften ingenieurwissenschaftlichen Kompetenzen mit den wirtschaftlichen und projektorientierten Prozessen bei der Entwicklung und Fertigung komplexer elektrotechnischer Systeme.

Vorausschauend blicken wir auf den siebten Jahrgang des berufsbegleitenden Master-Studiums »Systems Engineering«, der im Oktober 2019 starten wird. Im April 2019 konnten wir uns mit den Teilnehmern/innen des fünften Jahrgangs freuen, die ihr Studium erfolgreich im Rahmen einer akademischen Masterfeier abgeschlossen haben.

DIGITAL X – Digital Execution (MBA)

Im Weiterbildungsmaster »DIGITAL X« lehren Expertinnen und Experten aus den unterschiedlichen Disziplinen mit vielfältigsten Praxiserfahrungen: Betriebswirtschaftslehre, Physik, Ingenieurwissenschaften, Luft- und Raumfahrttechnik, 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. Die Module sind so ausgelegt, dass sie den Lernerfolg unmittelbar (in einer Prüfungsleistung) widerspiegeln. Es wird die Zielsetzung verfolgt, die Studierenden zu befähigen, die digitale Zukunft in ihrem Umfeld zu gestalten.

Digitaler Wandel: CAS-Zusatzqualifikationen

Im Angebot befinden sich drei modular aufgebaute Studienangebote, die jeweils mit einem »Certificate of Advanced Studies (CAS)« abschließen.

Die Schwerpunkte liegen auf:

— Digital Leadership & Transformation: Unternehmertum und digitaler Wandel

— Digital Engineering & IT Management: Technologie und IT-Management

— Digital Value Creation & Management: Wertschöpfung im Zeitalter der Digitalisierung.



Lernen in kleinen Gruppen – praxisnah und anwendungsorientiert

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.

Seminare im offenen Programm

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 »Zeitmanagement – Mehr Zeit für das Wesentliche« gefragt. Neue Seminare, z.B. »Denken wie ein Weltmeister« oder »Frei Sprechen in Fremdsprachen«, runden das aktuelle Angebot ab. Zu beobachten ist, dass Teilnehmerinnen und Teilnehmer, die ein offenes Programm besuchten, dieses in ihrer Firma weiterempfehlen, sodass daraufhin Inhouse-Schulungen in der jeweiligen Firma stattfanden. Zu beobachten ist zudem eine immer stärkere Nachfrage nach spezifischeren Themen. Diese Tatsache wird mit unserem Bereich »Customized Program« bedient.

Zusatzqualifikation: Barrierefreies Planen und Bauen

Als eine der ersten Weiterbildungsakademien hat die TAK die Weiterbildung zum Sachverständigen für Barrierefreies Planen und Bauen im Jahr 2009 konzipiert und auf dem Markt angeboten. Seither haben über 170 Teilnehmerinnen und Teilnehmer das Hochschulzertifikat, welches den Sachverstand auf dem Gebiet des Barrierefreien Planens und Bauen bestätigt, erworben.

Die Dozenten/innen kommen in der Regel sowohl aus der Wissenschaft, z.B. dem Denkmalschutz, als auch aus der Praxis des Baugewerbes, wie etwa Brandschutz und Gartengestaltung.

Bei der Konzipierung der Weiterbildung wurde Wert darauf gelegt, dass alle am Bauprozess beteiligten Personengruppen an der Zusatzqualifikation teilnehmen können. Entsprechend breit gefächert ist der Teilnehmerkreis: vom Metallbauer, der sich auf Handläufe spezialisiert hat, über die Architektin, die vor allem Wohnanlagen für mehrere Generationen plant, bis hin zu Mitarbeitern/innen von Landratsämtern, die für die Beratung hinsichtlich Fördergelder im Barrierefreien Bauen zuständig sind. Die zwölf tägige Weiterbildung schließt mit einer Projektarbeit sowie einer schriftlichen Prüfung ab. Dabei liegt die Erfolgsquote bei rund 95 Prozent. Im März 2019 haben insgesamt sieben Teilnehmerinnen und Teilnehmer diese berufsbegleitende Weiterbildung erfolgreich abgeschlossen.

Customized Programs

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

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

Aufgrund der langjährigen Kooperation der TAK mit Daimler im Bereich des Executive MBA Compliance & Corporate Governance kam die Technik Akademie RD der Daimler AG auf uns zu, um eine maßgeschneiderte Ringvorlesung im Bereich »Agile Softwareentwicklung« anzufragen. Gemeinsam mit Prof. Dr. Ralf-Dieter Schimkat, Fakultät Informatik der HTWG, sowie mit Prof. Dr. Michael Friedrich, Fakultät Elektrotechnik und Informatik, Hochschule Ravensburg-Weingarten, konnte die TAK eine siebentägige Vorlesungsreihe durchführen. Insgesamt wurden 20 Mitarbeiter/innen der Daimler AG unter anderem in Themen wie »Agiles Anforderungsmanagement«, »Grundlagen modellbasierter Software-Entwicklung« und »Grundlagen Interface Technologien und Software-Architektur« weitergebildet. Das positive Feedback der Teilnehmer/innen und HR-Verantwortlichen der Daimler AG hat zu einer Weiterführung des Projekts in 2019 geführt.

Ein immer stärker werdender Bereich ist das individuelle Coaching oder Zweiercoaching. Der Themenbereich erstreckt sich hierbei von »Kundengewinnungs-Gesprächen« bis hin zum »Persönlichen Konfliktmanagement«. Dabei haben die Kunden der TAK die Gelegenheit, in einem geschützten Rahmen ihre individuellen Themen zu bearbeiten und mit dem Coach ganz gezielt Lösungsstrategien zu entwickeln, damit diese Strategien zeitnah in die Praxis umgesetzt werden können.

Lake Constance Business School (LCBS) GmbH

Fokus: Management, Soft-Skills

Im Jahr 2017 bestand 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 Schloss Langenrain auf dem Bodanrück statt. Im Jahre 2001 trat die 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. Wir freuen uns über motivierte Studierende im Sommersemester 2019, und auch im Wintersemester 2019/2020 sind die angebotenen Plätze belegt. Immer mehr stellen wir fest, dass wir aus den unterschiedlichsten Fachrichtungen berufsbegleitende Studierende bei uns begrüßen dürfen, die mit ihrer Erfahrung die Gruppendynamik prägen.

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 ver-

mitteln. Das Studium fördert das Verständnis für kaufmännisches Denken, den Prozess der Unternehmensführung, die Gesamtzusammenhänge des Unternehmens und ist auf eine Führungstätigkeit in prinzipiell allen Organisationen ausgerichtet. Ausgehend von einem Überblick über die Funktionsbedingungen von Unternehmen in spezifischen Wirtschaftsordnungen werden zunächst die Grundlagen einer wertorientierten Unternehmensführung vermittelt. Ergänzend dazu 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.

MBA in Compliance and Corporate Governance (CCG)

Dieser berufsbegleitende, englischsprachige MBA-Studiengang wird seit 2007 angeboten. Er 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. Insgesamt haben bisher rund 180 Führungskräfte ihr Studium erfolgreich abgeschlossen. Im September 2019 startete der dreizehnte Jahrgang.

Ziel des Studiums ist die Vermittlung von vertieften Kompetenzen in allen Bereichen wertorientierter Unternehmensführung, insbesondere Integrity Management und Transcultural Leadership. Dadurch werden die Absolventen/innen wissenschaftlich fundiert, umfassend, gezielt und praxisnah befähigt, auf nachhaltige Weise erfolgreich als Führungskräfte in global agierenden Unternehmen tätig zu sein.

Firmenliste der MBA-Teilnehmer 2006–2018

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 + WALTER 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 | Kieninger 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

Sanichauer 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

Wahl der Dekanate

Im Sommersemester 2019 wurden turnusgemäß in den Fakultäten Architektur und Gestaltung, Bauingenieurwesen, Elektrotechnik und Informationstechnik, Informatik sowie Wirtschafts-, Kultur und Rechtswissenschaften die Dekanatsmitglieder für die Amtszeit Oktober 2019 bis August 2024 neu gewählt. Auf den folgenden Seiten sind im Seitenkopf die Amtsträger/innen des Berichtszeitraums (bis 31. August 2019) genannt. Die neuen Amtsträger/innen finden sich auf den Webseiten der Fakultäten.

AG

WS

BI

BO

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: 466 Bachelor, 112 Master **Professoren/innen:** 20,5 **Mitarbeiter/innen:** 13,6

Großer Bahnhof

Architektur- und Designstudierende haben Entwürfe für eine Neugestaltung des Konstanzer Bahnhofplatzes vorgelegt, die durch eine städtische Jury begutachtet wurden. Der Entwurf »Eingangshalle« von Neele Ploschke, Robin Gerscher und Jana Suppes erreichte den ersten Platz. Betreuender Professor: Eberhard Schlag.

Link zur KI

Ein Höhepunkt im Kulturjahr: Masterstudierende aus fünf Studiengängen und drei Hochschulen haben im Turm zur Katz eine Ausstellung gestaltet, die interaktiv eines der großen Themen der Zukunft erläuterte: Künstliche Intelligenz. Architekten und Kommunikationsdesigner der HTWG, Informati-



Die Ausstellung »LINK zur künstlichen Intelligenz« war von Studierenden der HTWG, der Universität Konstanz und der Musikhochschule Trossingen konzipiert worden. Sie begeisterte viele Besucher/innen im Konstanzer Turm zur Katz und kann nun als Wanderausstellung gemietet werden.

ker und Historiker der Universität Konstanz sowie Studierende aus dem Fachbereich Sounddesign der Musikhochschule Trossingen waren beteiligt an den Vorbereitungen zur Ausstellung »LINK zur KI«. Gutes Beispiel dafür, was in interdisziplinären Projekten entstehen kann. Betreuender Professor vonseiten der HTWG: Eberhard Schlag.

Vielfalt leben

Im Auftrag des Landkreises Konstanz haben Erst- und Drittsemester der Studiengänge Kommunikationsdesign Menschen unterschiedlicher Herkunft porträtiert. Entstanden ist eine Wanderausstellung unter dem Motto »Vielfalt«, eine Foto-Kampagne und eine Illustrations-Ausstellung im Landratsamt. Betreut haben Prof. Valentin Wormbs und Yannic Seitz. Ebenso der Vielfalt gewidmet war die Ausstellung »Raum für ... Über heteronormative Selbstverständlichkeiten«, die im Dezember an der Universität Konstanz eröffnet wurde und als Wanderausstellung auf Tour geht. Es geht dabei um Diversität in geschlechtlicher und sexueller Hinsicht. Beteiligt waren Designstudierende der HTWG sowie Studierende der Universität Konstanz, betreut haben federführend Prof. Karin Kaiser und Prof. Andreas Bechtold.

Einen »Gregor« für KD

Kalender sind unterdessen eine Kunstform geworden. Ein Semester lang haben sich Studierende im KD-Hauptstudium bei Prof. Jochen Rädeler und Prof. Thilo Rothacker dieser Kunstform gewidmet: Auf den 365 Kalenderblättern von »Typisch Mon-

tag« wird die Geschichte von sieben Figuren illustrativ erzählt. Den Entwurf von Studentin Louise Krank hat der ganze Kurs umgesetzt, die Realisation entstand mithilfe und im Auftrag von externen Partnern. Das Ergebnis: Beim renommierten »Gregor«-Kalenderwettbewerb hat man den Publikumspreis und den Grand Prix der Jury abgeräumt.

Lernen in Virtual Reality

Bereits ein Klassiker ist die Konferenz »OneDay_VR«, betreut von Prof. Jo Wickert in Kooperation mit dem Verein »Cyberlago«. In diesem Jahr lag der Fokus darauf, ob lernen und lehren in Virtual und Augmented Reality möglich sind. Vorträge und Anwendungsbeispiele gab es in Kinosaal und Studio der Kommunikationsdesigner.

Dominik Fiederling tritt Professur an

Zum Wintersemester 18/19 nahm Prof. Dominik Fiederling für das Fach Gebäudelehre und Entwerfen seine Lehre auf. Sein Antrittsvortrag hatte das Thema »Fünf Fußnoten zur Architektur«.

»Ein Ort, an dem wir spielen wollen«

... das wünscht sich die Südwestdeutsche Philharmonie. Architektur-Studierende des achten Semesters haben sich im Rahmen ihrer Bachelorthesis diesem Thema gewidmet. Betreut wurden sie von den Professoren Eberhard Schlag und Markus Falthäuser sowie von Ann-Sophie Albrecht.

Kunst und Digitalisierung

Die Ausstellungen »MEGA_CITIES I+II« von Prof. Katrin Günther dokumentierten den Weg ihrer künstlerischen Arbeit von der analogen in die digitale Welt der virtuellen Realität. Im Kunstverein Konstanz und in der Kunsthalle Neuwerk waren sie im Sommer 2019 ein erlebbarer »Bericht aus dem Forschungssemester«. Großformatige Tuschezeichnungen trafen hier auf virtuelle Raumkonstruktionen. In einem experimentell angelegten Projekt zu virtuellen Arbeitsumgebungen im Entwurfsprozess forschte Prof. Katrin Günther ein Jahr lang mit Wissenschaftlern an der Universität der Künste Berlin.

Internationale Zusammenarbeit

Nach der letztjährigen International SummerSchool »Flying Classroom LC:SP+LY«, initiiert von Prof. Myriam Gautschi und Yannis Renner, zusammen mit der École Nationale Supérieure d'Architecture de Lyon, wurden zur Vorbereitung der diesjährigen SummerSchool Gäste aus Uruguay, Argentinien und Chile zum Vortrag eingeladen: Constance Zurmendi Lust, Gabriel Santinelli und Alejandro Beals beeindruckten mit baugeschichtlichen und aktuellen Beispielen aus der Architektur ihrer Heimat.

Eine Fortsetzung der »Summer School on Rhine Rivers« gab es in Konstanz: Die Professoren Leonhard Schenk und Andreas Schwarting haben mit Studierenden aus Konstanz, Arnhem und Straßburg am Campus der Zukunft gefeilt. International auch ein Architektur-Workshop in der Mannheimer Multihalle. Prof. Stefan Krötsch arbeitete dort mit Studierenden aus Konstanz, Berlin, Darmstadt, Valparaiso, Santiago de Chile, Tel Aviv und Rotterdam an Holzbauten unter dem Motto: »Co-creating home – (con)temporary living experiments«.

Erfolge bei Studierendenwettbewerben

Bei der Verleihung des Deutschen Hochschulpreises Holzbau erhielten die beiden Architekturstudierenden Felix Stach und Philipp Köpfler den ersten Preis. Daniel Krickeberg und Leon Riehl erhielten eine Anerkennung (Betreuer: Prof. Stefan Krötsch und Prof. Markus Falthäuser). Die Architekturstudierenden Adrian Buck und Denice Müller wurden beim bundesweiten Wettbewerb »Stadt Land Quartier« mit einem Ankauf ausgezeichnet (Betreuer: Prof. Leonhard Schenk). Im schweizerischen Limmattal wurde der Wettbewerb »Wachgeküsst« für temporäre Installationen veranstaltet: Aus 85 eingereichten Projekten wurden elf Siegerprojekte auserkoren, fünf davon von Architektur- und Designstudierenden der HTWG (Betreuer: Prof. Myriam Gautschi, Prof. Eberhard Schlag).

Erfolge auch beim Wettbewerb des Art Directors Club (ADC): Es gab für die Designer einmal Silber, dreimal Bronze und vier Auszeichnungen.

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 und Umweltingenieurwesen, Wirtschaftsingenieurwesen Studienrichtung Bau

Studierende: 503 Bachelor, 68 Master **Professoren/innen:** 18,5 **Mitarbeiter/innen:** 6,95

Master Bauingenieurwesen und Umweltingenieurwesen (MBU)

Im Sommersemester 2019 startete der neue Masterstudiengang Bauingenieurwesen und Umweltingenieurwesen (MBU) an der Fakultät Bauingenieurwesen. Dieser ist die erfolgreiche Weiterentwicklung des etablierten Masterstudiengangs Bauingenieurwesen um die Studienrichtung Umweltingenieurwesen.

Der Studiengang MBU wurde mit zwei Studienrichtungen von der ASIIN akkreditiert. Zusätzlich zur nationalen Akkreditierung wurde für den Studiengang MBU auch das international anerkannte EUR-ACE Zertifikat vergeben (European Accreditation of Engineering Programmes).

Eröffnung des BIM-Labors in neuen Räumen

Durch die Zuordnung neuer Räume im Jahr 2018 konnte das BIM Labor in eigenen Räumlichkeiten neu eingerichtet und ausgerüstet werden. Die moderne und hochwertige Ausstattung mit VR-Brillen, 4K-Beamer und sehr leistungsfähigen PCs wurde aus dem Haushalt der Fakultät finanziert, finanzielle Unterstützung gab es von der Hochschulleitung für den Kauf der PCs.

Das BIM-Labor sichert für die nächsten Jahre eine zeitgemäße Lehre im Bereich Building Information Modeling. Ebenso besteht die Möglichkeit, Forschungsvorhaben und Drittmittelaufträge zu bearbeiten sowie Wissen mittels Schulungen in die Praxis zu transferieren.



Ein Alleinstellungsmerkmal der HTWG: Das neu eröffnete BIM-Lab verfügt über eine hochwertige Ausstattung und viele Möglichkeiten in Lehre und Weiterbildung für die digitale Revolution in der Baubranche.

Wahl des Dekanats Bauingenieurwesen

Im Juli 2019 wurde das Dekanat der Fakultät Bauingenieurwesen für den Zeitraum von Oktober 2019 bis August 2024 neu gewählt. Für das Amt des Dekans hat sich Prof. Dr. Andreas Großmann zur Wahl stellen lassen. Er ist mit großer Mehrheit gewählt worden. Prodekan als Stellvertreter des Dekans wird Prof. Dr. Hans Peter Schelkle. Das Amt des Studiendekans (Prodekan) übernimmt im Benehmen mit der Studienkommission Prof. Dr. Roman Kemmler. Prof. Dr. Joachim Dach wird für die Fakultät weiterhin als Prodekan tätig sein.

Absolventenfeier 2019

Die diesjährige Absolventenfeier der Fakultät Bauingenieurwesen fand am Freitag, 10. Mai 2019 im

Restaurant Comturey auf der Insel Mainau statt. Das Wetter hatte es auch in diesem Jahr wieder gut gemeint, sodass der Apéro und das Fotoshooting auf der Terrasse stattfinden konnten.

Dekan Prof. Dr. Heiko Denk eröffnete den Abend im Restaurant mit der Begrüßungsrede, und Studiendekan Prof. Dr. Hans Peter Schelkle übernahm die Vorstellung der Absolventinnen und Absolventen. Im Anschluss daran wurden vier Preise für die besten Abschlussarbeiten in den Studiengängen BIB, URB, WIB und MBI übergeben.

Grill & Chill Alumni-Feier

Auch in diesem Jahr hat die Fakultät Bauingenieurwesen zur Grill & Chill Alumni-Feier eingeladen. Am Freitag, den 28. Juni kamen ab 17:30 Uhr viele Alumni an der HTWG zusammen, um gemeinsam über »alte Zeiten« zu plaudern und zu »netzwerken«. Die Alumni wurden in den neuen Räumlichkeiten des BIM Labors von Prodekan Prof. Dr. Andreas Großmann und Laborleiter Prof. Dr. Uwe Rickers begrüßt. Bei sommerlichem Wetter wurde anschließend gemeinsam gegrillt.

Tag der Fakultät Bauingenieurwesen 2019

42 Firmen kamen am 3. April zum Tag der Fakultät Bauingenieurwesen an die HTWG, um sich den Studierenden als potenzielle Arbeitgeber zu präsentieren und Kontakte für Praxissemester, Projekt- oder Abschlussarbeit zu knüpfen. Die Vielfalt der Berufsfelder im Bauingenieurwesen und im Umweltingenieurwesen wurde auch beim fünften Tag des Bauingenieurwesens an der HTWG deutlich. Die Rückmeldungen der Aussteller/innen sowie der Besucher/innen waren durchweg positiv.

Internationalisierung

Prof. Dr. Heiko Denk konnte bei seinem Besuch in Auckland im November 2018 die Beziehungen zur Auckland University ausbauen und das bestehende Austauschabkommen um mindestens ein Jahr verlängern. Im Zuge des mit der John Moore University (Liverpool) gemeinsam bearbeiteten EU-Forschungsprojektes »being lean and

seen« bahnt sich die Möglichkeit an, ein neues Austauschprogramm aufzubauen. Beim Besuch des Vizepräsidenten Jeff Taylor von der Clarkson University im Sommer 2019 konnte vereinbart werden, dass ab dem Jahr 2020 wieder gemeinsame Lehrveranstaltungen angeboten werden. Die Planung hierfür beginnt im September 2019.

Fachbereichstag Bauingenieurwesen – Fachausschuss Konstruktiver Ingenieurbau

Am 9. und 10. Mai 2019 fand die 39. Tagung des Fachausschusses Konstruktiver Ingenieurbau des Fachbereichstages Bauingenieurwesen und Umweltingenieurwesen an der HTWG Konstanz statt. 34 Professorinnen und Professoren aus ganz Deutschland nahmen an der Tagung teil, um gemeinsam Neuerungen in der Lehre zu besprechen.

Ausgewähltes studentisches Projekt:

Landesgartenschau

Studierende der Fakultät Bauingenieurwesen erarbeiteten die Grundlagen für das Projekt »Schwimmende Gärten« für die Landesgartenschau in Überlingen. Eine begehbare Test-Betonplattform soll nun unter realen Bedingungen erprobt werden. Die Studierenden stellten hydrostatische und statische Berechnungen an, um die Tragfähigkeit und Gebrauchstauglichkeit der schwimmenden Plattform nachweisen zu können.



Bei der Absolventenfeier auf der Mainau herrschte große Freude.

Elektrotechnik und Informationstechnik

Dekan: Prof. Dr. Thomas Birkhölzer **Prodekan/Studiendekane:** Prof. Dr. Martin Häfele (WS18/19), Prof. Dr. Florian Lang, Prof. Dr. Johannes Reuter, 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: 623 Bachelor, 115 Master **Professoren/innen:** 25 **Mitarbeiter/innen:** 22,75

Personalia

Mit Ablauf des Wintersemesters 2018/19 verabschiedeten sich Prof. Dr. Wilhelm Fromm, Prof. Dr. Richard Leiner und Dr. Alexander Kirjuchin in den Ruhestand. Prof. Dr. Martin Häfele wechselte aus privaten Gründen an eine andere Hochschule.

Tragflügelboot folgt auf Solarboot

Nachdem die einstige Pionierin, das Solarboot Korona, im letzten Sommer ihr dreißigjähriges Jubiläum feierte, soll sie nun in den wohlverdienten Ruhestand entlassen werden. Ein Team arbeitet bereits mit Hochdruck an einem würdigen Nachfolger: ein elektrisch angetriebenes Tragflügelboot. Das zugrunde liegende Prinzip ist bei Renn-/Schnellbooten schon im Einsatz – jetzt soll es für ein hocheffizientes alltagstaugliches Verkehrsmittel



Der erste Versuchsträger des neuen Bootes im CAD-Programm.

genutzt werden. Die Herausforderung besteht dabei darin, alle Komponenten des Bootes so aufeinander abzustimmen, dass ein »Fliegen« unter ganz unterschiedlichen Bedingungen (Zuladung, Wellen, Strömung) möglich ist. Trotz des Fokus auf Energieeffizienz und Nachhaltigkeit soll dabei auch der Fahrspaß nicht zu kurz kommen. Das Gesamtprojekt entsteht in fächerübergreifender Zusammenarbeit mehrerer Fakultäten der Hochschule.

Solgenia als universelle Lehr- und Forschungsplattform

Das Forschungsschiff Solgenia wird generalüberholt. Die ursprüngliche Wasserstoff-Infrastruktur wird modular für Methanol Brennstoffzellen und andere Energieträger umgebaut und das bisher auf Blei-Gel-Batterien basierende Versorgungssystem auf schiffstaugliche Li-Ionen Systeme umgestellt. Zusätzlich wird auch das Antriebskonzept grundlegend neu konzipiert und mit verschiedenen Sensoren zur Umfelderkennung ergänzt. Hierdurch erweitern sich die Einsatzmöglichkeiten der Solgenia als Versuchsträger auch auf Themen im Bereich der Kollisionsvermeidung, autonomen Navigation und Andock-Assistenzsysteme. Die Arbeitsgruppe Regelungstechnik im Institut für Systemdynamik (ISD) forscht in diesen Bereichen seit vielen Jahren und freut sich, die entwickelten Verfahren in Zukunft an einem praxisrelevanten Versuchsträger demonstrieren zu können.

eLaketric auf Siegerkurs in Spanien

Das eLaketric Racing Team erzielte bei seiner drit-

ten Teilnahme beim Wettbewerb MotoStudent in Aragon (Spanien) unter Leitung des Team-Mentors Prof. Dr. Florian Lang den 1. Platz in der Kategorie Innovation sowie den 5. Platz in der Gesamtwertung. Das interdisziplinäre Studierenden-Team schickte IPE-Masterstudent Johannes Müller als Fahrer mit ihrem selbst gebauten und elektrisch angetriebenen Rennmotorad »Amperia 18« ins Rennen.

Intelligente Stromnetze

In dem Forschungsprojekt »IT-Grid-Design – IT-basierte Netzausbauplanung im Verteilnetz für ein erneuerbares dezentrales Energiesystem« soll untersucht werden, wie intelligente Stromnetze den innovativen Ansprüchen der Elektromobilität gerecht werden können. Mit künstlicher Intelligenz sollen optimale Lösungen erzielt werden, um auf den dynamischen Energieverbrauch der Zukunft reagieren zu können. Das Projekt von Professor Schubert wird vom baden-württembergischen Umweltministerium mit 300.000 Euro gefördert. Das International Solar Energy Research Center (ISC) Konstanz und das Fraunhofer Institut für Solare Energiesysteme (ISE) Freiburg bringen ebenfalls ihre Erfahrung in dem Bereich ein. Mit im Boot als Praxispartner sind das »Stadtwerk am See« und die Firma »Siemens«.

EIM Studenten auf der Fusion 2019 in Ottawa

Multi-Sensor-Datenfusion für autonome Systeme ist eines der zentralen Forschungsthemen der Arbeitsgruppe Regelungstechnik im ISD. Von zentraler Bedeutung ist hier die Verzahnung der Lehre mit den Forschungsaktivitäten. Dies ermöglicht, dass die wissenschaftlichen Resultate von Abschlussarbeiten bereits eine so hohe Qualität erreichen, dass Ergebnisse auf hoch gerankten internationalen Fachkonferenzen veröffentlicht werden können. So konnten EIM-Studenten zum Beispiel ihre Ergebnisse bei der Fusion in Ottawa vor einem internationalen Kreis von Experten präsentieren.

IPE: Double Degree mit Taiwan

Im Master-Studiengang International Project Engineering (IPE) werden die Studierenden auf die

Mitarbeit und Leitung internationaler Projekte vorbereitet. Gemeinsam mit dem Masterstudiengang ASM der Fakultät WS wird neu für Studierende der beiden Studiengänge ein Double Degree Programm mit der Partnerhochschule Southern Taiwan University of Science and Technology (STUST) angeboten. Ausgewählte Studierende der Business School der STUST können nach einem Semester dort für ein Jahr an die HTWG kommen und hier Module aus ASM und IPE belegen. Sie schließen ihr Studium mit einem vierten Semester an ihrer Heimathochschule ab. Spiegelbildlich können ASM- und IPE-Studierende für ein Jahr in Taiwan studieren. Nach erfolgreicher Beendigung verleihen beide Hochschulen einen Abschluss (Double Degree).

Schüler/innen lernen von Studenten

Von diesem Konzept durften im Schuljahr 2018/19 Schülerinnen und Schüler des Humboldt-Gymnasiums Konstanz in der »Lego Mindstorms AG« profitieren. EIM-Masterstudent Sebastian Rewig bot diese AG an, da er selbst begeisterter Tüftler und IT-ler ist. Spielerisch lernten die Schüler/innen die technischen Grundlagen – und konnten hoffentlich auch Begeisterung für technische Herausforderungen entwickeln. Das Angebot soll auch auf andere Schulen ausgedehnt werden.

Exkursion »Nachhaltige Mobilität«

»Nachhaltige Mobilität« erfordert Perspektivwechsel – deshalb haben sich 19 Studierende des Studiengangs AIT zusammen mit Prof. Dr. Michael Fröhlich auf den Weg in den Ort Formine gemacht, den man nur zu Fuß erreichen kann. Hier wurde das Thema unter verschiedenen Blickwinkeln bearbeitet, sowohl theoretisch als auch mit praktischen Übungen. Ein Referent der Daimler-AG steuerte die Sichtweise eines OEMs zur Mobilität von morgen bei. Auf dem Rückweg wurde das World Nature Forum in Brig besucht, wo den Teilnehmern die Dringlichkeit neuer Mobilitätskonzepte angesichts der Auswirkungen der klimatischen Veränderungen und dem Abschmelzen der Gletscher noch einmal sehr eindrücklich vor Augen geführt wurde.

Informatik

Dekan: Prof. Dr. Jürgen Neuschwander **Prodekane:** Prof. Dr. Matthias Franz, Prof. Dr. Marco Mevius, Prof. Dr. Irenäus Schoppa **Studiendekan:** Prof. Dr. Rainer Mueller

Studiengänge Bachelor: Angewandte Informatik, Wirtschaftsinformatik, Gesundheitsinformatik

Studiengänge Master: Master Informatik, Business Information Technology

Studierende: 653 Bachelor, 120 Master **Professoren/innen:** 28,8 **Mitarbeiter/innen:** 14,85

Veranstaltungen der Fakultät

Die größte Firmenkontaktmesse am Bodensee, die »Connect«, war auch in diesem Jahr wieder der Garant für hochwertige Informationen über Praktikumsplätze, Angebote für Abschlussarbeiten oder für Stellenangebote sowie Karriereprogramme. Diesmal nahmen 65 Firmen an der Messe teil. Sowohl Aussteller/innen als auch die Besucher/innen waren wieder höchst zufrieden mit dem Angebot.

Bereits zum siebten Mal war die Fakultät Informatik Gastgeber des »Barcamps Bodensee«. An einem Wochenende im Juni tauschten sich über 80 externe und interne Teilnehmer zu Themen der Digitalisierung in verschiedenen Workshops aus.

Veranstaltungen für den Nachwuchs

Am Girls' Day wurden die 20 Teilnehmerinnen von Mitarbeitern des Instituts für optische Systeme und Prof. Dr. Rebekka Axthelm betreut. Sie hatten die Aufgabe, eine LED-Uhr – mit zwölf verschiedenfarbigen LEDs ausgestattet und durch einen kleinen Microcontroller gesteuert – eigenständig zu programmieren. Als Erinnerung an ihr Programmierergebnis durften die Teilnehmerinnen die selbst codierte LED-Uhr mit nach Hause nehmen.

Programme für ferngesteuerte Autos selbst entwickeln, ausprobieren und die eigenen Ergebnisse live sehen – dies alles konnten die Teilnehmer/innen im Juli beim gemeinsamen 11. Informatik Summer Camp der Universität Konstanz und der

HTWG Konstanz erleben. Die Teilnehmer kamen von verschiedenen Schulen im Umkreis. Angeleitet wurden die Schüler/innen an der HTWG von Doktorand Daniel Scherz und seinem Betreuersteam im Ubiquitous Computing-Labor.

Die Schülerinnen und Schüler des Ellenrieder Gymnasiums und der Gemeinschaftsschule Gebhard aus Konstanz hatten die Möglichkeit, innerhalb ihres Schwerpunktfaches NwT an zwei verschiedenen Informatik-Workshops teilzunehmen. Im Workshop »Handys & Diagnostik« der Gesundheitsinformatik behandelte Prof. Dr. Renato Dambe dabei Themen wie Gesundheit/Medizin, maschinelles Lernen, Medizintechnik und Datenverarbeitung. Im »Robotik«-Workshop des Studiengangs Angewandte Informatik vermittelte Mitarbeiter Jürgen Keppler Inhalte von Betriebssystemen bis hin zur Programmierung eines 2-Rad-Roboters mit Python.

Abschied von Absolventen/innen

In einem schönen Festakt hatte die Fakultät Informatik ihre Absolventen/innen im Konstanzer Konzilgebäude im November verabschiedet. Prof. Dr. Jürgen Neuschwander und Prof. Dr. Rainer Mueller führten locker durch das abwechslungsreiche Programm. Den Höhepunkt des Abends stellte die Preisverleihung an die besten Absolventinnen und Absolventen der jeweiligen Informatik-Studiengänge dar. Überreicht wurden die Preise durch die Sponsoren Accenture, Bamero, Formigas, Seitenbau und Sybit.



Informatik-Studierende haben den Krabbelroboter »RoboCrawler« konzipiert. Beim KI-Tag der HTWG erklärten sie, wie er durch eigenständiges und bestärkendes Lernen (reinforcement learning) Krabbeln lernt.

Thementag Künstliche Intelligenz (KI)

Prof. Dr. Oliver Bittel und Mitarbeiter Jürgen Keppeler stellten bei dem öffentlichen Informationstag am 29. Juni den Krabbelroboter RoboCrawler und den Roboter YouBot von Kuka, der in alle Richtungen bewegliche Mecanum-Räder hat, vor. Das Institut für Optische Systeme (IOS) an der HTWG mit den Professoren Rebekka Axthelm, Oliver Dürr, Matthias Franz und Georg Umlauf sowie Mitarbeitenden und Studierenden stellten eine Objekterkennung mit deep learning vor sowie neuronale Netze, die ein aufgenommenes Porträt in Echtzeit mithilfe einer KI in ein Bild umwandelte, das den Stil eines bekannten bildenden Künstlers nachahmte. Mittels Virtual Reality wurde veranschaulicht, wie sich große Menschenmassen bewegen. Was KI kann und was nicht, das thematisierte Prof. Dürr in seinem Vortrag. Informatikstudierende, die von Prof. Sonja Meyer betreut wurden, hatten eine App, die BIM-Informationen als Augmented Reality im Gebäude der Zukunft darstellen kann, realisiert. Konkret können damit z.B. Leitungen in Gebäuden sichtbar gemacht werden, was eine konkrete Hilfe im Gebäudemanagement darstellt.

Exkursion

Studierende des Studiengangs Gesundheitsinformatik besuchten begleitet von Prof. Dr. Christian

Wache im Rahmen einer Exkursion die Messe DMEA 2019 (Digital Medical Expertise & Applications) in Berlin. Insgesamt 570 Aussteller/innen und 350 Redner/innen boten den Studierenden einen vielfältigen Wissensaustausch in Form von Vorträgen, Führungen bis hin zu Workshops.

Grenzgänger Wissenschaft

Wie lassen sich Apps und Gesundheitsdaten datenschutzkonform aufbereiten? Dieses Thema wurde von Prof. Dr. Renato Dambe im Rahmen der Veranstaltung Grenzgänger Wissenschaft aufgegriffen und aktiv mit den zahlreich erschienenen Zuhörern/innen im Café Voglhaus in Konstanz diskutiert.

Summerschool

Welche Entwicklungen der Informatik prägen die Medizin der Zukunft und wo kann sie den medizinischen Alltag unterstützen oder Diagnosen erleichtern? Das sind nur einige Fragen, die die deutsch-russische Summerschool zum Thema Medizininformatik behandelte. Zum ersten Mal hatten die Informatik-Fakultäten der HTWG und der Hochschule Reutlingen zusammen mit der Moskauer Sechenov University die Veranstaltung ausgerichtet. Prof. Dr. Ralf Seepold hat die Summerschool mitinitiiert und in Konstanz organisiert. Innerhalb von zwei Wochen gewannen junge Studierende des Studiengangs »General Medicine« der russischen Universität Einblicke in die Anwendungsfelder moderner Medizininformatik.

Awareness Day

Am Awareness Day, veranstaltet vom Rechenzentrum der HTWG, trug Prof. Dr. Hanno Langweg mit dem Thema »Authentizität und Anonymität im Internet« bei, Prof. Dr. Jürgen Neuschwander referierte über die psychologischen Aspekte und die Verhaltensökonomie, die bei der IT-Sicherheit eine Rolle spielen.

Personalia

Alumnus Dr. Stephan Zimmermann hat eine Professur für Wirtschaftsinformatik an der Hochschule Augsburg angetreten.

Maschinenbau

Dekan: Prof. Dr. Klaus Schreiner **Prodekane und Prodekanin:** Prof. Dr. Lazar Bošković, Prof. Dr. Ralf Eissler, Prof. Dr. Burkhard Lege, Prof. Dr. Karen Schirmer **Studiendekane:** Prof. Dr. Ingo Fricker, Prof. Dr. Werner Hofacker, Prof. Dr. Ditmar Ihlenburg, Prof. Dr. Roland Nägele

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: 840 Bachelor, 289 Master **Professoren/innen:** 35 **Mitarbeiter/innen:** 26,65

Absolventenfeier 2019

Jedes Jahr verabschiedet die Fakultät Maschinenbau ihre Absolventinnen und Absolventen feierlich im Konzil. 2019 schlossen insgesamt 306 Studierende ihr Studium erfolgreich ab. Die jeweils besten Absolventen und Absolventinnen der insgesamt neun Studiengänge wurden mit Preisgeldern geehrt. Diese werden seit vielen Jahren freundlicherweise von verschiedenen Firmen und Institutionen gesponsert.

Auszeichnungen

Die Modellfabrik Bodensee Industrie 4.0 wurde als eines von 14 Leuchtturmprojekten in Baden-Württemberg zum Thema »Produktion der Zukunft« ausgezeichnet. Die Modellfabrik wurde von den beiden Maschinenbau-Professoren Dr. Marcus Kurth und Dr. Carsten Schleyer aufgebaut. Sie zeigt eine innovative, effiziente Produktion und die Möglichkeiten der Digitalisierung in der fertigen Industrie.

Für seine Masterarbeit im Studiengang MMS (Mechanical Engineering and International Sales Management) über die »Findung kundengerechter Lösungen für Emerging Markets« bei der Anlagenbau-Firma Eisenmann wurde Marko Tubin der »quer.kraft Preis 2018« überreicht. Der Innovationsverein »quer.kraft« hat sich zum Ziel gesetzt, den Austausch zwischen Wissenschaft und Praxis mit- und untereinander nachhaltig zu fördern.

Katrin Jödicke, akademische Mitarbeiterin und

Doktorandin der Fakultät Maschinenbau, wurde als eine von weltweit 580 Nachwuchsforscherinnen und -forschern für die Teilnahme an der 69. Lindauer Nobelpreisträgertagung ausgewählt.

Promotion und Habilitation

Saskia Arendt, Doktorandin und Angestellte im Projekt »RELOAD« bei Prof. Dr. Werner Hofacker legte ihre Doktorprüfung an der Universität Kassel ab. Der Titel ihrer Arbeit lautet: »Untersuchung und Darstellung der Qualitätsveränderung von Agrarprodukten während der Trocknung«.

Die frühere Studentin und Projektmitarbeiterin im Studiengang Verfahrens- und Umwelttechnik, Dr. Barbara Sturm, habilitierte sich an der Universität Kassel. Sie leitet dort das Team »Verfahrens- und Systemtechnik in der Landwirtschaft«.

Personalien

Dr. Richard Sobotta trat zum WS 2018/2019 seine Professur für »Unternehmensführung und Internationalisierung/Technischer Vertrieb« an. Seine akademische Laufbahn begann mit einem Studium des Wirtschaftsingenieurwesens in der Fakultät Maschinenbau der HTWG. Zuletzt war er weltweit in einem großen Maschinenbauunternehmen tätig. Die beiden bisherigen Sekretärinnen der Fakultät, Karin Wolf und Hannelore Baumeister, wurden in den wohlverdienten Ruhestand verabschiedet. Beide prägten über viele Jahre hinweg die Fakultät. Als Nachfolgerinnen konnten Alexandra Jenke und Karoline Welte gewonnen werden.

Maïke Ploetz wurde als Referentin eingestellt. Sie unterstützt den Fakultätsvorstand insbesondere in den Bereichen Finanzen, Deputat und Qualitätsmanagement.

Maschinenbautag 2019

44 Firmen präsentierten sich am 10. April 2019 den Studierenden und der Hochschulöffentlichkeit. Unter dem Thema »Fahrerassistenzsysteme« wurde mit namhaften Referenten über den Beitrag des Maschinenbaus bei der Automatisierung des Fahrens diskutiert. Die Messestände der Industriefirmen wurden eifrig von den Studierenden besucht.

Studiengänge

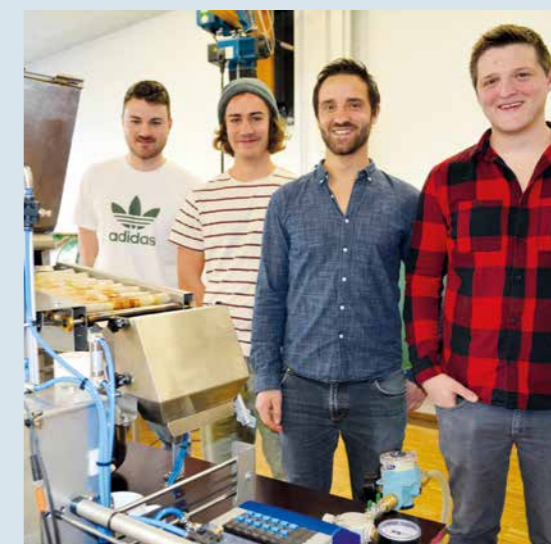
Die Fakultät wird ab dem Sommersemester 2020 die beiden bisherigen Studiengänge MEP (Entwicklung und Produktion) und MKE (Konstruktion und Entwicklung) zum neuen Maschinenbaustudiengang MAB zusammenlegen. Die neue Struktur soll den Studienanfängerinnen und -anfängern mehr Zeit für die Entscheidung für eine spätere Vertiefungsrichtung lassen. Erst nach dem Praxissemester entscheiden sich die Studierenden für eine von fünf Vertiefungsrichtungen. Diese wurden grundsätzlich neu entwickelt und berücksichtigen die aktuellen industriellen und wirtschaftlichen Entwicklungen auf folgenden Gebieten: »Leichtbauwerkstoffe, -gestaltung und Fertigung«, »Konstruktion und virtuelle Produktentwicklung«, »Mechatronik, E-Mobilität und Fahrzeugtechnik«, »Energie-technik und Regenerative Energien« sowie »Produktionsmanagement und Digitale Produktion«.

Theorie und Praxis in der Lehre

Zum ersten Mal eröffnete die Fakultät Maschinenbau Studierenden die Möglichkeit, schon während des Studiums die Prüfung für das Zertifikat »MATLAB ASSOCIATE« abzulegen. Auf Initiative von Prof. Dr. Burkhard Lege und mit finanzieller Unterstützung durch die Fördergesellschaft der Hochschule Konstanz e.V. konnten 38 Studierende die Prüfung für das Zertifikat erfolgreich ablegen. Bei MATLAB handelt es sich um eine weitverbreitete Software, die in der Industrie nicht nur bei

mathematischen Problemen eingesetzt wird, sondern auch in der Mess- und Regelungstechnik, der künstlichen Intelligenz, der Maschinensteuerung und vielen anderen industriellen Anwendungen.

Die Maschinenbau-Studenten Andreas Röther, Michael Matt und Marc Gwinner entwickelten und bauten gemeinsam mit Elektrotechnik-Student Martin Matt eine »Fertigungsstraße« für Currywürste. Sie entstand im Rahmen einer Konstruktionsübung im Labor für Produktentwicklung und Maschinenkonstruktion bei Prof. Dr. Kurt Heppeler. Die rund 60 Kilogramm schwere Maschine steckt voller Raffinessen. Die Bedienung erfolgt über ein Smartphone per WLAN.



Currywurst im Minutentakt: Marc Gwinner, Andreas Röther, Michael Matt und Marc Matt (von links) haben eine vollautomatisierte Currywurstfertigungsstraße konstruiert und gebaut.

Start-up

Das HTWG-Start-up »POLYTALON« der Maschinenbau-Absolventen Marcel Bajerke, Adrian Flaig und Philipp Ruf (siehe S. 46) beschäftigt sich mit einem innovativen Ansatz für die Produktion von Klettergriffen. Die Absolventen entwickelten ein Produktionsverfahren, mit dem die automatisierte, kostengünstige Fertigung von Gegenständen aus Polyurethan (PU) auch in relativ kleinen Margen möglich ist. Konkret tüftelten die Hobby-Kletterer an der Herstellung von Klettergriffen und fanden dabei ein Produktionsverfahren, das sich auch auf andere Gegenstände aus PU übertragen lässt.

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 Südasiens, Wirtschaftssprache Deutsch u. Tourismusmanagement, Wirtschaftsrecht

Studiengänge Master: Internationales Management Asien, Legal Management, Unternehmensführung

Studierende: 923 Bachelor, 139 Master **Professoren/innen:** 34 **Mitarbeiter/innen:** 20,55

Wahl des Dekanats

Nach fünf Jahren Amtszeit wurden im Dekanat WS folgende Professoren neu ab 1. Oktober 2019 für die Amtszeit bis 31. August 2024 gewählt: Prof. Dr. Thomas Maier (Dekan), Prof. Dr. Andreas Bertsch (Prodekan) und Prof. Dr. Burkhard Kahre (Studiendekan WR/Prodekan); Prof. Dr. Konstantin Hassemer (Studiendekan AS/Prodekan) und Prof. Dr. Frank Best (Studiendekan BW/Prodekan) wurden bestätigt.

Asien-Studiengänge

Im Dezember 2018 wurde das China-Zentrum eröffnet, das fakultätsübergreifend wirkt. Das China-Zentrum informiert mit Vorträgen und Seminaren über aktuelle Entwicklungen in China und ihre globalen Auswirkungen. Es fördert die Kooperation und den Austausch mit China und unterstützt alle Hochschulangehörigen darin, kompetent mit chinesischen Kommunikationspartnern umzugehen.

Höhepunkt im Jahr 2018 war die Jubiläumsfeier zum 20-jährigen Bestehen der Studiengänge AS sowie zum zehnjährigen Bestehen des Studiengangs WDT.

Die Überarbeitung der Studien- und Prüfungsordnungen der beiden Bachelorstudiengänge sowie des Masterprogramms wurden fortgesetzt. Im Frühjahr 2019 konnte der Masterstudiengang Internationales Management Asien mit dem Double Degree-Programm der Southern Taiwan University of Science and Technology (STUST) gekoppelt wer-

den. Damit wird ab WS 2019/20 der erste doppelabschlussfähige Master der Hochschule an den Start gehen.

Seit Mitte 2018 befindet sich AS in der Reakkreditierung nach neuem Verfahren und man rechnet mit einer Entscheidung des Akkreditierungsrats im September 2019.

Prof. Dr. Christian von Lübke ist für den Aufgabenbereich Südostasien neu ins Team gekommen. Dem langjährigen Lehrbeauftragten Dr. Uwe Böhm wurde eine Honorarprofessur verliehen.

Neben den regelmäßigen Besuchen bei den Hochschulpartnern in Asien wurden im Berichtszeitraum zwei Exkursionen mit Masterstudierenden durchgeführt: nach Nanjing in China sowie nach Bhopal, Indore und Pune in Indien.

Zur Stärkung der Bewerberzahlen wurden ab 2019 verstärkt soziale Medien bespielt bzw. wurde dort Werbung für ausgewählte Zielgruppen geschaltet.

Betriebswirtschaftslehre

Die Zahl der Bewerber/innen blieb weiterhin stabil auf hohem Niveau, wenn auch in der langfristigen Tendenz leicht rückläufig. Die im Rahmen des Akkreditierungsverfahrens geänderten Studien- und Prüfungsordnungen sind für beide Studiengänge im Wintersemester 2018/19 in Kraft getreten. Die Ringvorlesungen »Digital Tuesday« und »Angewandte Ethik« fanden im Wintersemes-



Die größte Firmenkontakttmesse am Bodensee: 65 Firmen nutzten die Chance, sich bei der „Connect“ Studierenden als attraktive Arbeitgeber zu präsentieren.

ter erneut erfolgreich mit hoher Beteiligung statt. Ebenso bot der Arbeitskreis »Unternehmensrechnung und Steuern« interessante Vorträge zum Thema »Internationale Rechnungslegung« an.

Beim Informationstag Künstliche Intelligenz und Digitalisierung der HTWG im Juni trugen Prof. Dr. Annette Kleinfeld und Prof. Dr. Frank Best mit Vorträgen zum Gelingen der Veranstaltung bei. Die Firmenmesse CONNECT wurde traditionell in Zusammenarbeit mit der Fakultät Informatik durchgeführt und verzeichnete erneut mehr als 60 teilnehmende Unternehmen. Im Dezember wurde eine alte Tradition der Konstanzer BWL, das Frauendialogforum, mit über 30 Teilnehmerinnen wieder ins Leben gerufen.

Die traditionelle Weihnachtsfeier fand erneut im Konstanzer Konzil statt, ebenso wie die Abschlussfeier der Konstanzer BWL im Mai 2019.

Im Januar 2019 wurden zwei Professuren international ausgeschrieben: »Digitale Unternehmensprozesse« und »Organisation und Unternehmensentwicklung«. Dem Lehrbeauftragten Dr. Roland Steinmeyer wurde im April eine Honorarprofessur für seine langjährigen Verdienste verliehen.

Die ehemalige Doktorandin Dr. Lisa Schöttl (Promotionsabschluss am KICG im Oktober 2017) wurde zur Professorin für Nachhaltige Unternehmensführung und Angewandte Ethik an die Ostbayerische Technische Hochschule Amberg-Weiden berufen.

Wirtschaftsrecht

Zum Wintersemester 2018/19 wurde die Internationalisierung weiter vorangetrieben. Zum Ausbau der Kooperation mit der University of Technology in Sydney (UTS), Australien, im Bachelor- und Masterbereich lehrte Prof. Dr. Katrin Klodt-Bußmann als Gastprofessorin an der UTS Welthandelsrecht.

Des Weiteren gibt es zusätzliche Kooperationen mit der University of Helsinki, Finnland, und der Vrije Universiteit Amsterdam, Holland. Auch über die Grenzen Europas hinaus soll das Kooperationsnetz ausgebaut werden: geplant sind Kooperationen in Vietnam, China und Neuseeland.

Im Sommersemester 2019 erfolgte auch im Studiengang Wirtschaftsrecht die Begehung zur Reakkreditierung.

Das Curriculum des Masterstudienganges »Legal Management« wurde fit gemacht für das Zeitalter der Digitalisierung: In beiden Präsenzsemestern wurden Veranstaltungen zu Digitalisierung und Legal Tech aufgenommen.

Zudem konnte die Kooperation mit der Wirtschaft im Bereich Digitalisierung ausgebaut werden. »The Quality Group« aus Böblingen, ein Beratungs- und Softwareunternehmen im Bereich Enterprise Information Management (EIM) und Legal Tech, lobt zwei neue Absolventenpreise aus. Zudem hat das Unternehmen das aktuelle Mastersemester eingeladen, an seiner Konferenz zur Digitalisierung teilzunehmen, eine zweitägige Tagung mit Fachbeiträgen und Workshops. Die Exkursion war sehr wertvoll für die Studierenden, sowohl im Hinblick auf das Wissen um die Digitalisierung als auch zum Aufbau von Praxiskontakten.

Start-up-Stories: POLYTALON



Das Gründertrio von POLYTALON:

Marcel Bejerke (links),
Adrian Flaig (an der Wand),
Philipp Ruf (rechts)

Griffsicher zum Aufstieg

Das HTWG-Start-up »POLYTALON« hat einen innovativen Ansatz für die Produktion von Klettergriffen entwickelt. Das Verfahren eignet sich noch für viel mehr.

Das Labor für Werkstofftechnik der HTWG schweißt offensichtlich zusammen. Manche gute Idee ist hier bereits entstanden. Auch die Geschichte des Start-ups »POLYTALON« beginnt dort. Die Maschinenbau-Studenten Marcel Bajerke, Adrian Flaig und Philipp Ruf haben sich hier kennengelernt und eine Idee entwickelt: Ein Produktionsverfahren, mit dem die automatisierte, kostengünstige Fertigung von Bauteilen aus Polyurethan (PU) auch in relativ kleinen Stückzahlen nicht nur möglich, sondern auch lukrativ ist. Konkret haben die Hobby-Kletterer an der Herstellung von Klettergriffen getüftelt und ein Produktionsverfahren gefunden, das sich auch auf andere Formteile aus PU übertragen lässt. Als sie zudem festgestellt haben, dass der Markt für Klettergriffe bereits groß ist und in den nächsten Jahren noch stark wachsen wird, es aber bisher eigentlich nur einen großen Hersteller gibt, reifte der Entschluss, zu gründen.

Seit Juni 2018 sind sie dabei, ihr Start-up auf- und auszubauen. Starthilfe dabei leistete die Förderung über das EXIST-Programm des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie. Die nötige Begleitung, Unterstützung und Tipps für die Antragstellung hatte die Hochschul-Gründerinitiative Kilometer1 geleistet. Im April 2019 nahm das Wissenschaftsministerium BW das Start-up in das Förderprogramm »Junge Innovatoren« auf – mit einer Förderzusage von 133.000 Euro. Die Basis der Geschäftsidee ist ein optimierter Fertigungsprozess, der es zulässt, den Fertigungsaufwand und Materialeinsatz beim Herstellen von Formteilen aus Gießharzen und insbesondere bei gegossenen Klettergriffen deutlich zu senken. Dadurch wird

erstmals eine Automatisierung der Entformung und damit des gesamten Herstellungsprozesses möglich. »Der stark wachsende internationale Markt und das Besetzen einer Fertigungslücke im Industriesegment legen ein hohes Marktpotenzial für das Vorhaben nahe«, so das Ministerium. Die Patentanmeldung ist bereits abgeschlossen.

Ab 2020 soll die vollautomatische Anlage in Betrieb genommen werden. Die ersten Schritte gehen die Gründer mit Pilotkunden und Lieferanten, die sie auf Messen kennengelernt haben. Die Klettergriffe sind für das Team ein Einstiegs- und Testmarkt, aber einer mit hervorragender Perspektive. »In Asien wird Klettern zunehmend populär, da eröffnet sich ein riesiger Markt«, sagt Adrian Flaig. Ein zusätzlicher Schub sei schon jetzt abzusehen, ergänzt Marcel Bajerke: »Bei den olympischen Sommerspielen in Tokio 2020 ist Klettern erstmals als olympische Disziplin dabei.«

Das Team arbeitet viel dafür, dass seine Produkte höchsten Qualitätsansprüchen genügen werden. »Wir gehen das Ganze wissenschaftlich an«, betont Marcel Bajerke. Wie kann zum Beispiel eine bessere Schlagzähigkeit erreicht werden, wie eine höhere Abriebfestigkeit? Deshalb sind sie auch jetzt noch immer wieder auf dem Campus zu sehen. Natürlich im Labor für Werkstofftechnik.

Der POLYTALON-Tipp für Gründer:

»Das Ziel im Auge behalten, auch wenn der Weg dorthin sich sehr oft ändern kann. Flexibel bleiben und eine gewisse Frustrationstoleranz aufbauen.«

Strategische Ziele

Fortschritt im Strategieprozess



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 interpretiert. Die Strategieziele erstrecken sich auf die Handlungsfelder Qualitätsmanagement, Innovationsförderung, Interdisziplinarität, Internationalisierung und Vernetzung. Die Definition und Umsetzung von Maßnahmen ist ein Prozess, der sich über weitere Semester erstrecken wird. Im Folgenden werden beispielhaft Maßnahmen vorgestellt.



Qualitätsmanagement im Rückblick

Qualitätssicherung und Akkreditierung

Die Arbeit des Referats Lehre und Qualitätsmanagement konzentrierte sich im Berichtszeitraum auf die Begleitung von Programmakkreditierungsverfahren. Während die Akkreditierung des Studiengangs VUB noch nach den alten Rechtsbedingungen durchgeführt wird, durchläuft das AS-Cluster mit den Studiengängen ASB, WDT und ASM zum ersten Mal das Verfahren nach den neuen Rechtsgrundlagen. Den Startschuss für die geänderten Akkreditierungsbedingungen gab der Bundesverfassungsgerichtsbeschluss vom 17. Februar 2016. Dieser verlangte von den Ländern, die Akkreditierung von Studiengängen durch eine staatlich verpflichtete Einrichtung wie die Stiftung

Akkreditierungsrat, zu überwachen, die ländergemeinsamen und landesspezifischen Strukturvorgaben zu verbindlichen Vorgaben für die Agenturen zusammenzufassen sowie die Mindestvoraussetzungen für Akkreditierungsverfahren zu bestimmen. So wurde von den Ländern im Juni 2018 ein Studienakkreditierungsstaatsvertrag geschlossen, der zwar die Ziele und Prinzipien von Akkreditierung aufrechterhält, aber durch die Veränderung der Zuständigkeiten den Ablauf von Programmakkreditierungsverfahren grundlegend ändert.

Durch inzwischen drei Akkreditierungsverfahren, die wir nach den neuen Rechtsgrundlagen durchführen – neben den AS- sind die IN- und WR-Studiengänge mit von der Partie – können wir Tücken im neuen System identifizieren, für die in den nächsten Jahren praktikable Lösungen gefunden werden müssen. Es zeichnet sich ab, dass (1) der Arbeitsaufwand der Hochschule für Akkreditierungsverfahren durch die neuen Verfahrensregeln wesentlich höher ist als zuvor, dass (2) die formalen Dokumente der Studiengänge strenger geprüft werden, dass (3) die Akkreditierungen einen doppelten Entscheidungsprozess durchlaufen und dass (4) die Möglichkeit, die Entwicklung des hochschuleigenen Qualitätsmanagements mit den Akkreditierungsvorgaben zu verbinden, unflexibler geworden ist.

Der höhere Arbeitsaufwand (1) rührt daher, dass die Agenturen im kontinuierlichen Austausch mit der Hochschule den Akkreditierungsbericht für den Antrag beim Akkreditierungsrat erstellen. Der Bericht durchläuft mehrere Überarbeitungsstufen,

die sich über ein Jahr in einem offenen Prozess erstrecken. Eine Ursache für die Mehrstufigkeit des Verfahrens liegt in der Trennung der Prüfung der formalen Kriterien der Studiengänge durch die Agentur und der Prüfung der fachlich-inhaltlichen Kriterien durch die externen Gutachter/innen. Der Selbstbericht kann in zwei Schritten eingereicht werden. Dies ermöglicht, dass der Prüfbericht zu den formalen Kriterien mängelfrei erfolgen kann, wenn die Agentur vor der Abgabe des vollständigen Selbstberichts der Hochschule den formalen Teil bereits vorprüfen und rückmelden kann, welche formalen Dokumente bis zur Abgabe des Selbstberichts noch verbessert werden sollten.

Da (2) die formalen Dokumente für einen Prüfbericht von der Agentur genau unter die Lupe genommen werden, haben wir in drei Verfahren die Auflage bekommen, dass die Modulhandbücher strikt die Angaben der Studienakkreditierungsverordnung enthalten müssen. Auch die inhaltliche Darstellung der Modulbeschreibungen wird strenger geprüft. Die Beschreibungen müssen kompetenzorientiert für das Modul verfasst und eindeutig zwischen Lehrinhalten der Modulteilveranstaltungen und Qualifikationszielen des Gesamtmoduls unterscheiden. Die Prüfungsformen müssen zu den Kompetenzen, die geprüft werden sollen, passen und für den gesamten Studiengang eine Diversifizierung aufweisen und selbstverständlich Modulprüfungen sein. Wobei Modulteilprüfungen inzwischen von den Gutachter/innen befürwortet werden, sofern die Prüfung verschiedener Kompetenzen des Moduls durch eine einzige Modulprüfung didaktisch als unsinnig erscheint.

Obwohl die Befugnis, Akkreditierungsentscheidungen zu treffen, von den Agenturen auf den Akkreditierungsrat übergegangen ist, treffen (3) die Agenturen weiterhin ihre Entscheidungen, indem sie im Akkreditierungsbericht Auflagen und Empfehlungen vorschlagen, mit denen sie die Hochschulen während des Akkreditierungsprozesses unter Druck setzen.

Nicht alle angekündigten Auflagen der Agenturen erscheinen der Hochschule zur Weiterentwicklung ihrer Studiengänge als sinnvoll, sodass wir es darauf ankommen lassen, wie sich dann der Akkreditierungsrat entscheiden wird. Außerdem erfordert die Erfüllung mancher Auflagen einen zeitlichen Umfang, der über die Frist zur Antragstellung beim Akkreditierungsrat hinausgeht.

Die vom Bundesverfassungsgericht angeprangerte Offenheit der Auslegung der Bologna-Ziele durch die Agenturen hatte den Hochschulen zumindest die Möglichkeit gegeben, die Entwicklung des hochschuleigenen QM-Systems mit den Bologna-Zielen zu verbinden und den Agenturen in den Akkreditierungsverfahren die Erfüllung der Vorgaben bzw. den Weg dahin plausibel zu machen.

Nun wird (4) den Agenturen und Hochschulen durch die Vorlage des Akkreditierungsberichts mit einem vorgegebenen Inhaltsraster und engen Definitionen nach der Studienakkreditierungsverordnung ein starrer Rahmen vorgegeben, der eher der Gleichschaltung als Entwicklung von Qualitätssicherung an Hochschulen dient.



Qualitätsmanagement in Lehre und Studium

Am 19. Februar 2019 hat der Senat das Qualitätsmanagement-Konzept der Hochschule mit Schwerpunkt Lehre und Studium verabschiedet. Das Konzept gilt für zwei Jahre und soll zunächst erprobt und gegebenenfalls angepasst werden.

Hochschulweite Befragungen

Im Sommersemester 2019 wurde nach zwei Jahren zum zweiten Mal der Qualitätsmonitor Studium (QMS) durchgeführt. Die Rücklaufquote liegt bei 19 Prozent (942 Teilnehmer/innen). Die Ergebnisse können als repräsentativ gewertet werden. Das Referat stellt zum kommenden Wintersemester studiengangsspezifische Auswertungen der Ergebnisse von 2019 sowie einen Vergleich zu den Ergebnissen aus 2017 zur Verfügung.

Durch einen Vergleich der Ergebnisse von 2017 mit 2019 zeigt sich, in welchen Punkten die Studierendenzufriedenheit und die Kritik gleichgeblieben sind und wo es »sich lohnt«, in Verbesserungsmaßnahmen zu investieren, oder worin die HTWG in der Wahrnehmung der Befragten besser geworden ist. So zeigt ein Vergleich der Werte, dass im Vergleich zu 2017 die Befragten 2019 deutlich zufriedener sind, was die Beratung an der HTWG zu Gründungsvorhaben anbelangt. Alle anderen Werte zeigen dasselbe Antwortverhalten, sodass wir von einem persistenten Wahrnehmungsbild der Studierenden unserer Hochschule ausgehen können. Die Frage für das kommende Wintersemester wird sein, in welchem Punkt die HTWG eine Verbesserung der Studierendenzufriedenheit anstrebt.

Seit dem WS 2017/18 ist die Erstsemesterbefragung dem Referat Lehre und QM zugeordnet, die bislang federführend von der Abteilung Kommunikation, durchgeführt und ausgewertet wurde. Der Fragebogen wird vom Referat unter Zusammenarbeit mit der Abteilung Kommunikation regelmäßig weiterentwickelt. Die Befragungsergebnisse wurden zum dritten Mal studiengangsspezifisch aufbereitet und es wurde erstmals aus den drei Befragungssemestern ein vergleichender Überblick des Antwortver-

haltens der Befragungsteilnehmer/innen über drei Semester hinweg erstellt. Die vergleichende Darstellung soll fortlaufend um die Ergebnisse jeden Semesters erweitert werden.

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 will mit der Entwicklung zukunftsorientierter Lösungen ein attraktiver Partner für Wirtschaft und Gesellschaft sein. Die Hochschule hat sich Innovationsförderung als ein strategisches Ziel gesetzt. Beispielhaft sei die Start-up-Initiative »Kilometer 1« genannt:

Institutionalisierung der Gründungs-förderung: Kilometer1

Start-ups sind Wegbereiter und gleichzeitig größte Profiteure der Digitalisierung und daher der wirtschaftliche Wachstumsmotor von heute. Um dieser Entwicklung gerecht zu werden, hat die HTWG Konstanz ihre Aktivitäten und Angebote im Bereich Entrepreneurship kontinuierlich weiterentwickelt und im Jahr 2017 gemeinsam mit der Universität Konstanz die Start-up-Initiative »Kilometer1« ins Leben gerufen. Ziel von Kilometer1 ist es, Studierende und alle weiteren Hochschulangehörigen für das Thema Gründung zu sensibilisieren, sie daraufhin bei ihrem Gründungsvorhaben möglichst gut zu unterstützen und Gründung allgemein als elementaren Bestandteil an der HTWG zu verankern.

Kilometer1 und viele Start-ups der HTWG können auf ein weiteres erfolgreiches Jahr zurückblicken, in dem wieder viele neue Ideen geschaffen und Erfolge gefeiert werden konnten. Die Veranstaltungsreihe »Ideas & Cheers«, bei der lokale Start-ups vier Mal pro Semester von ihren Gründungsgeschichten berichten, hatte so viele Besucher/innen wie noch nie. Auch der dieses Jahr zum zweiten Mal durchgeführte »Idea Cup«, bei dem

Gründerteams ihre Ideen einreichen und eine Reise ins Silicon Valley gewinnen können, übertraf die Erwartungen. Neben diesen und vielen weiteren mittlerweile etablierten Formaten, wurden aber auch neue Formate aufgesetzt. Das Programm »StartUp Your Thesis«, bei dem Studierende ihre Abschlussarbeit über eine Gründungsidee schreiben können, wurde dabei bereits von sieben Gründer/innen absolviert. Außerdem wurde das »Innovatoren-Zertifikat«, mit dem sich besonders gründungsaktive Studierende auszeichnen lassen können, erfolgreich eingeführt und auch der »Inno-Raum« ist eingerichtet und von Gründungsteams zur Arbeit an ihren Ideen bezogen.

Auch für die kommenden Semester sind einige neue Leistungen für Gründungsinteressierte in der Entwicklung, die das Gründungspotenzial an der HTWG weiter heben und in Innovationen und Unternehmen münden soll.



Starthilfe für Start-ups: Das Team von Kilometer1 berät und begleitet gründungsinteressierte Studierende.

Internationalisierung im Rückblick**Großes Interesse am Auslandsstudium**

Die studentische Mobilität ist das Hauptelement für die Internationalität der Hochschule Konstanz. Die hervorragende Bilanz der Vorjahre konnte weiter gehalten werden: Im Studienjahr 2018/19 fanden 404 Studienaufenthalte (Fälle) entweder

für ein integriertes Auslandsstudium, die Absolvierung eines praktischen Studienseesters oder zur Anfertigung der Abschlussarbeit im Ausland, i.d.R. also für ein halbes Jahr, statt. 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 2018/19 gibt Aufschluss über die im Ausland erbrachten Studien- und Prüfungsleistungen nach Fakultäten: Architektur und Gestaltung: 29 Fälle, Bauingenieurwesen: 16, Elektrotechnik und Informationstechnik: 62, Informatik: 42, Maschinenbau: 93 und die Wirtschafts-, Kultur- und Rechtswissenschaften mit 162 Maßnahmen.

Neben den »Pflichtsprachen« Chinesisch und Bhasa Indonesia in den Studienrichtungen Wirtschaftssprachen Asien und Management wurde vor allem Englisch als Unterrichtssprache von insgesamt 109 HTWG-Austauschstudierenden gewählt (an 17 verschiedenen Hochschulen, einschl. Finnland, Dänemark etc.); gefolgt von Spanisch (19 Personen) und brasilianischem Portugiesisch (12). Lediglich drei Personen wählten ein Auslandsstudium in Frankreich.

Die Top-Ten-Länder der HTWG-Outgoings

Abgesehen von der Schweiz, die mit sehr guten Vergütungen vor allem Praktikanten auch in ihre nicht-deutschsprachigen Teile lockt, gehören im Berichtszeitraum China (71 »Outgoings«), USA (23), Indonesien und Malaysia (je 22), Australien (15), Finnland (14), Taiwan und Brasilien (je 13) sowie Korea (11) zu den Top 10 Zielländern im Bereich der HTWG-(Auslands-)Studierendenmobilität.

In den zurückliegenden beiden Jahren war die Hochschule Gastgeberin für 279 »Incoming Students« ihrer Partnerhochschulen. Zum Sommersemester 2019 sind 479 internationale Studierende (davon 236 aus Europa) aus insgesamt 65 Ländern an der HTWG eingeschrieben (10 %); dazu

kommen noch 90 Kollegiatinnen und Kollegiaten des Studienkollegs.

Netz der Partnerhochschulen erweitert

Im Berichtszeitraum konnten die internationalen Kontakte in Südostasien mit der Soochow University (Taipei, Taiwan) und der Hanoi University of Science Technology (Vietnam), in Indien mit der Jagran Lakecity University in Bhopal und in Europa mit der Zürcher Hochschule der Künste und der École nationale supérieure des Arts Décoratifs in Paris (Studiengänge Kommunikationsdesign) ausgebaut werden.

Kontakte nach Taiwan vertieft

Die Attraktivität von Taiwan als Zielland für ein Auslandssemester ist deutlich gestiegen. Die HTWG pflegt dort bereits zwei Hochschulkooperationen. Die Wenzao Ursuline University of Languages (WZU) in Kaohsiung, die einzige Fremdsprachenuniversität in Taiwan, bietet Chinesisch als Fremdsprache für HTWG-Austauschstudierende, während die Studierenden der Deutschabteilung an der WZU in Konstanz im Doppelgradierungsprogramm »Wirtschaftsdeutsch und Tourismusmanagement« eingeschrieben sind.



Im Wintersemester können Masterstudierende das Programm für einen Doppelabschluss an der HTWG und der Southern Taiwan University of Science and Technology (STUST) beginnen. Sie unterzeichneten das Double Program Agreement (von links): Prof. Dr. Gabriele Thelen, Dekanin der Fakultät Wirtschafts-, Kultur- und Rechtswissenschaften, Dr. Deng Maw Lu, Präsident der STUST, Prof. Dr. Carsten Manz, Präsident der HTWG.

Zudem haben die HTWG und die Southern Taiwan University of Science and Technology in Tainan (STUST) seit Anfang 2015 eine formale Vereinbarung zum gegenseitigen Studierendenaustausch. HTWG-Gaststudierende belegen hauptsächlich Wirtschaftsfächer im MBA-Programm, das in englischer Sprache unterrichtet wird, wie auch im MEng-Programm des Departments of Electrical Engineering. Im Gegenzug sind die Austauschstudierenden der STUST in englischsprachigen Lehrveranstaltungen im Bereich Wirtschaftswissenschaften an der HTWG eingeschrieben.

Double-Degree-Programm mit der STUST

Im Jahr 2017 fanden bereits erste Gespräche bei der Hochschulen zu einer möglichen Doppelgradierung mit dem global MBA-Programm in Tainan statt. Es wurden damals folgende Studienvarianten angedacht und besprochen: HTWG-Studierende

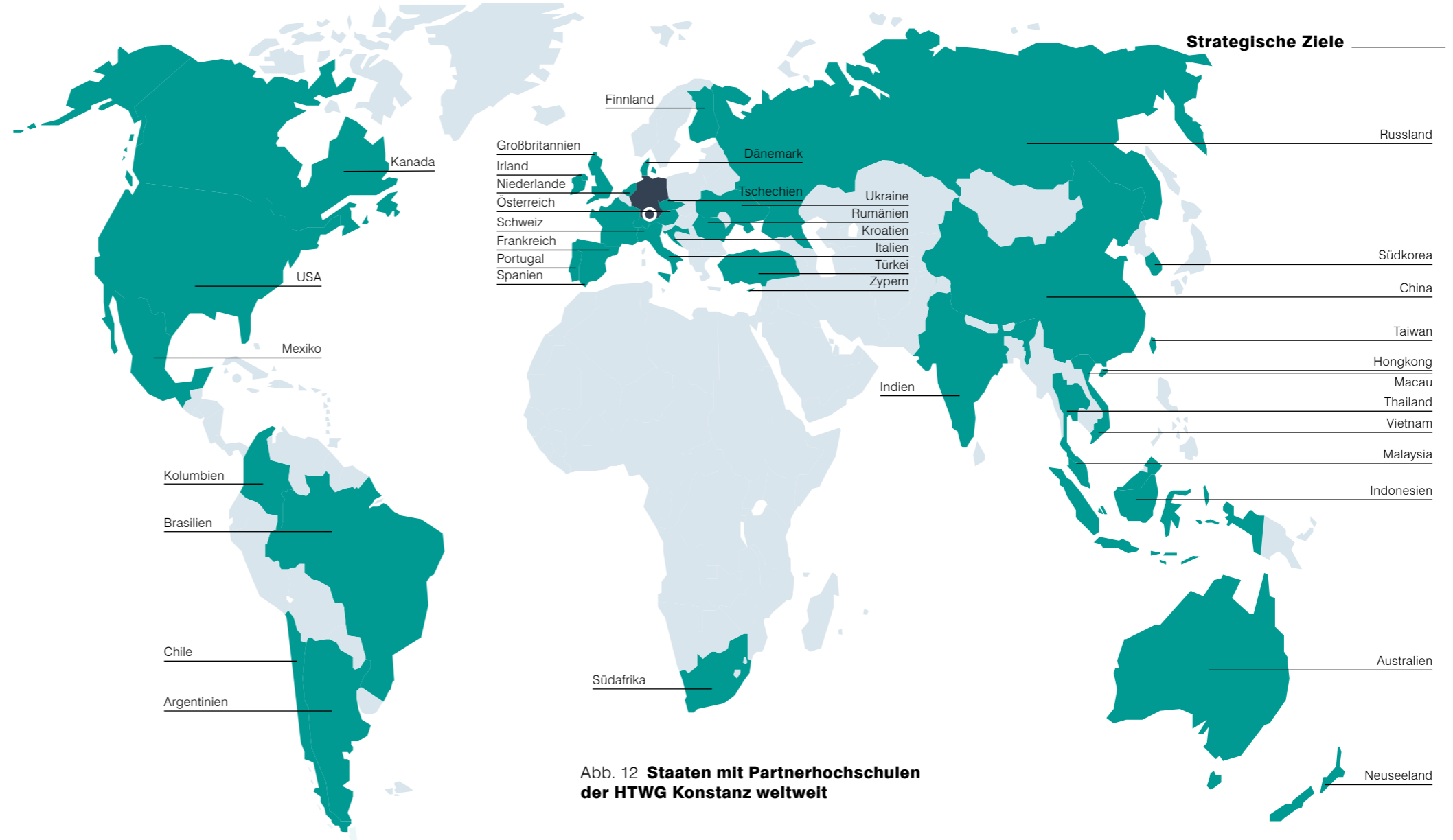


Abb. 12 Staaten mit Partnerhochschulen der HTWG Konstanz weltweit

verbringen zwei Semester (Semester 2 und 3) im Global MBA Programm und beenden das Semester 4 mit der Abschlussarbeit, die sowohl von der HTWG wie auch von der STUST fachlich betreut wird. Ein von der AACSB akkreditierter MBA-Abschluss sollte ein hinzukommendes Fachsemester im Konstanzer Studienablauf sicher rechtfertigen. Die Doppelgradierung vonseiten der HTWG für STUST-Studierende im MBA-Programm dagegen gestaltete sich um einiges schwieriger. Dazu entwickelten die Professoren Frank Best und Konstantin Hassemer nunmehr ein Modell einer neuen englischsprachigen Vertiefungsrichtung zum Studiengang ASM (Arbeitstitel: International Management Europe and Asia), die zum Wintersemester 2019/20 starten soll.

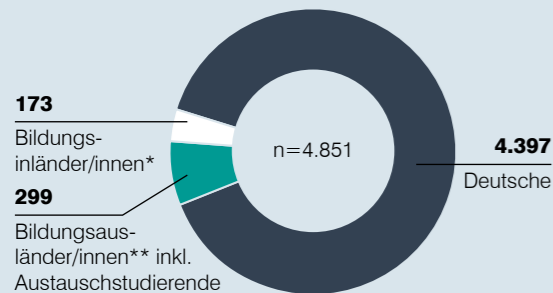
Die taiwanesischen Studierenden in diesem Double-Degree-Programm verbringen dann ebenso

zwei Semester (Semester 2 und 3) an der HTWG; das 4. Fachsemester dann wieder an der STUST, um dort u.a. die Abschlussarbeit (Thesis) anzufertigen. Die Leistungen aus dem 4. Semester in Tainan werden von der HTWG als drittes Semester des Konstanzer Graduiertenprogramms anerkannt und bei Erbringen aller erforderlichen Voraussetzungen wird der M.A. Abschluss von der HTWG vergeben. Dieses Double-Degree-Programm mit einem zusätzlichen MBA-Abschluss der Southern Taiwan University of Science and Technology ist für HTWG-Studierende zunächst auf fünf Studienplätze pro Studienjahr begrenzt.

Neuer Kontakt: Soochow University Taipei

Darüber hinaus kam während der APEIE-Konferenz 2018 in Singapore ein erster Kontakt mit dem Office of International Cross-Strait Academic Exchange der Soochow University in Taipei

Abb. 13 **Anteile von Bildungsinländern/innen und Bildungsausländern/innen an der Gesamtstudierendenzahl** (Sommersemester 2019)



* 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. 15 **Ziele für studienbedingte Auslandsaufenthalte der HTWG-Studierenden (Outgoings) nach Kontinent** (Studienjahr 2018/19)

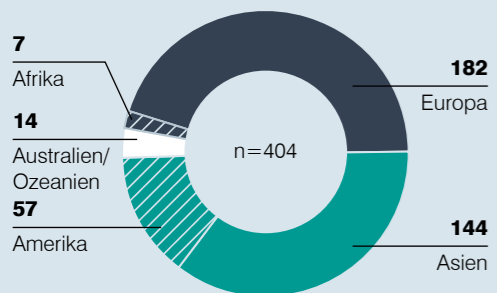


Abb. 17 **Herkunft der Austauschstudierenden (Incomings) der HTWG nach Kontinent** (Studienjahr 2018/19)

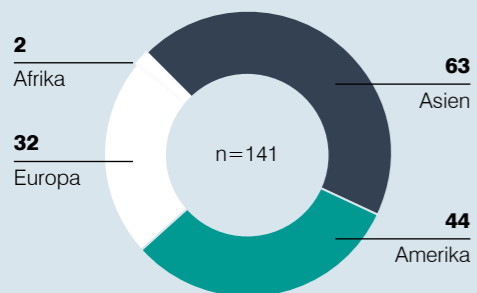


Abb. 14 **Entwicklung der Anträge auf Zeugnisanerkennung durch das Studienkolleg Konstanz** (2014–2018)

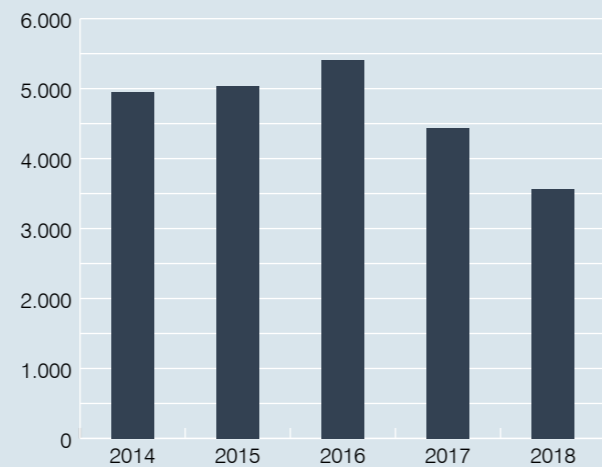
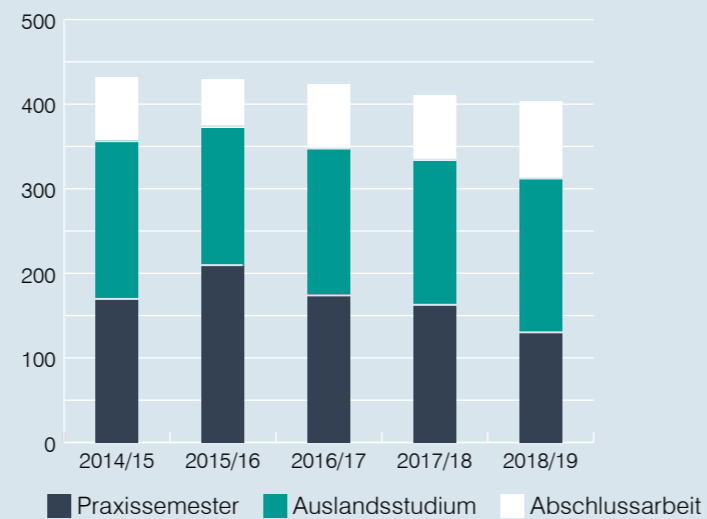


Abb. 16 **Auslandsaufenthalte der HTWG-Studierenden nach Studienjahren und Gründen** (Studienjahr 2014/15–2018/19)



zustande. Anfang 2019 besuchte Prof. Jinyang Zhu vom Studiengang »Wirtschaftssprachen Asien und Management China« die Soochow University und hatte vor Ort einen hervorragenden Eindruck. Insbesondere das Chinese Language Center, das (englischsprachige Graduate) Global Business Program, das Undergraduate Program of Business, das Program of Asia-Pacific Business and Management bieten sehr interessante Module, die auf Englisch unterrichtet werden. Dazu kommt der Studiengang »Deutsche Sprache und Kultur« in der School of Foreign Languages and Cultures als weiterer Anknüpfungspunkt mit der HTWG. Ein entsprechendes Kooperationsabkommen wird derzeit abgestimmt.

Studienkolleg: Vorbereitung ausländischer Studieninteressierter

Das Studienkolleg Konstanz sorgt für gut vorbereitete internationale Studierende an den Hochschulen für Angewandte Wissenschaften in Baden-Württemberg (HAW). Es prüft die ausländischen Zeugnisse aller internationalen HAW Bewerber/innen und bietet studienvorbereitende Kurse für ausländische Studienbewerber/innen an. In den beiden Kursen des Studienkollegs (für wirtschaftliche bzw. für technische Fächer) wird neben dem Deutschunterricht vor allem propädeutischer Fachunterricht erteilt. Von den beinahe 100 Studierenden, die an den Kursen des Studienkollegs teilnehmen, kommen derzeit viele aus Vietnam oder Marokko.

Zumindest bei den Studienbewerbern aus dem Ausland scheint die Werbung für MINT-Fächer zu fruchten: Während das Interesse am Kurs für technische Studiengänge (T-Kurs) groß ist und weiter steigt, stagniert die Nachfrage nach Plätzen im Kurs für wirtschaftliche Studiengänge.

Wegen der Studiengebühren in Höhe von 1.500 Euro pro Semester, die nur in Baden-Württemberg von ausländischen Studierenden erhoben werden, bewerben sich viele Absolventen/innen des Studienkollegs an Hochschulen in anderen Bundeslän-

dern. Studierende mit Flüchtlingsstatus sind allerdings von den Studiengebühren befreit.

Interkulturelles Zentrum: Begleitung über den gesamten student-life-cycle

Die beiden Projektkoordinatorinnen des Interkulturellen Zentrums (IKZ) haben im Berichtszeitraum bestehende Angebote weitergeführt, konsolidiert und ausgebaut. Dabei orientieren sich alle Aktivitäten an dem Ziel, die Internationalisierung der Hochschule zu unterstützen (»internationalisation at home«), Studierende auf eine internationale Berufstätigkeit vorzubereiten, internationale und deutsche Studierende miteinander in Kontakt zu bringen sowie allen Beteiligten des Hochschulalltags interkulturelle Kompetenz zu vermitteln. Die Veranstaltungsangebote des IKZ begleiten den gesamten student-life-cycle. Maßnahmen zur Erleichterung des Studieneinstiegs sind z.B. ein Warming-Up-Kurs vor Vorlesungsbeginn oder ein Zwillingsprogramm, in dem ausländische Studienanfänger/innen und deutsche Studierende Lernpartnerschaften bilden. Im Studienverlauf können Studierende durch Absolvieren dreier Module das Zertifikat »Studium International« erwerben. In der Veranstaltungsreihe »Stark für Studium und Beruf« können sie beispielsweise »Präsentieren in Fremdsprachen«, »Business Coaching« oder Tipps zum



Groß ist das Interesse am Warming-Up-Kurs, den das Interkulturelle Zentrum seit 2011 anbietet. Was als Angebot für ausländische Studierende vor Vorlesungsbeginn begann, interessiert auch zahlreiche deutsche Erstsemester/innen.

»Arbeiten in der Schweiz« erhalten. Auch Mitarbeiter/innen hat das IKZ im Blick. Neben Workshops zum Umgang mit schwierigen Situationen und Gesprächsführung ist auch eine individuelle kollegiale Fallberatung möglich.

Die Beratung und Unterstützung von studieninteressierten Flüchtlingen wird seit April nicht mehr vom IKZ, sondern vollständig von einer Mitarbeiterin des Akademischen Auslandsamtes geleistet. Angesichts der Tatsache, dass die finanzielle Belastung für einen Teil der ausländischen grundständig Studierenden durch Studiengebühren und Grundsicherung weiter zunimmt, will das IKZ zukünftig stärker in diesem Bereich aktiv werden.

Interdisziplinarität im Rückblick

Förderung von ganzheitlichem Denken

Die HTWG Konstanz hat 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.

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.

Seit der Initiierung des Labors im Juli 2016 wurde der hochmoderne Maschinenpark kontinuierlich ausgebaut. Veranstaltungen werden zum Teil in das Studium generale integriert. Viele Studierende nutzen das Labor jedoch auch ohne das Ziel, ECTS-Punkte zu sammeln. Beispiele hierfür sind mehrtägige Hackathons und Boot-Camps in der vorlesungsfreien Zeit.

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 14 Jahren in jedem Jahr einen Rennwagen für die Teilnahme an internationalen Wettkämpfen der Formula Student entwickelt, hat sich das Team eLaketric vor vier Jahren neu gegründet. Es hat sich zur Aufgabe gemacht, ein Rennmotorrad mit Elektroantrieb zu konstruieren, das beim internationalen Wettbewerb MotoStudent antritt. Im Oktober 2018 hat das Team mit seiner zweiten selbst gebauten Maschine, der Amperia 18, im spanischen Aragon unter anderem den ersten Platz in der Kategorie »Innovation« belegt. 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.

Die Saison 2019 war für das BRT nicht nur eine der erfolgreichsten. Mit dem Iltis19 endete für das Team das Verbrenner-Zeitalter. Der nächste Iltis wird mit



Das Team eLaketric feierte mit seinem Elektro-Rennmotorrad Amperia 18 beim Internationalen Wettbewerb MotoStudent Erfolge: Die Maschine belegte in der Gesamtwertung Platz 5, in der Kategorie Innovation Platz 1.

Elektroantrieb fahren, parallel zu dieser Umstellung arbeitet das Team bereits an der Vorbereitung auf 2021. Dann nämlich erfordert die Formula Student, dass die Rennwagen die Teildisziplin Acceleration autonom, also fahrerlos, absolvieren.

Digitalisierung

Das Gelingen der digitalen Transformation setzt das Zusammenspiel vieler verschiedener Disziplinen voraus. Die HTWG bietet mit ihrem breiten Fächerspektrum hervorragende Möglichkeiten, genau dieses Zusammenspiel bereits im Studium zu erproben und in Forschungsprojekten zu leben. Zum Beispiel arbeiten Informatik- und Maschinenbau-Studiengänge mit den Kommunikationsdesign-Studiengängen zusammen, um digitale Anwendungen ansprechend zu gestalten und die Bedienung benutzerfreundlich und nachvollziehbar darzustellen. Das ECOLAR-Home, das im Rahmen eines internationalen Architekturwettbewerbs für nachhaltiges Bauen entstanden ist, wie auch die Forschungsboote bieten für verschiedene Disziplinen reichlich Themen für Projekt- und Abschlussarbeiten – und die dazu nötige Zusammenarbeit mit Vertretern/innen anderer Fächer. Die Digitalisierung macht keinen Halt vor Fakultätsgrenzen. Der Anspruch der Hochschule ist der ganzheitliche Blick auf die Entwicklungen. Nicht zuletzt deshalb erfreut sich die Ringvorlesung »Digital Tuesday – meine Zukunft in der digitalen Welt« großer Beliebtheit unter Studierenden und Lehrenden. Sie thematisiert im Studium generale die technologischen, ökonomischen, rechtlichen und kulturellen Entwicklungen der digitalen Transformation im Austausch von Wissenschaft und Unternehmenspraxis.

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 Bundes-Hochschulrektorenkonferenz. Daneben pflegt die Hochschule Kontakte und Austausch in bildungspolitischen Gremien.

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. Neu wurde im Juli 2019 eine Bildungspartnerschaft mit der Konstanz Gemeinschaftsschule Gebhard vereinbart. 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 2019 bereits zum fünften 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 Mitglied der Euro-

pean University Association sein zu können. 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 Mitglied des Steuerkreises. Sprecher der FSP sind Prof. Dr. Jürgen Freudenberger für Informations- und Kommunikationssysteme (IKS), Prof. Dr. Baltes für Management, Innovation & Gesellschaft (MIG). Weitere Mitglieder sind Prof. Dr. Stephan Grüninger (MIG), Prof. Dr. 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).

Unter anderem ist HTWG-Präsident Prof. Dr. Carsten Manz Präsidiumsmitglied des Bodenseerats, um die regionale grenzüberschreitende Zusammenarbeit zwischen Hochschulen und Wirtschaft und Gesellschaft zu forcieren und zur Bildung von grenzüberschreitenden und hochschulartenübergreifenden Forschungsnetzwerken beizutragen.

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



Mit Unterstützung der Stadt Konstanz und der Internationalen Bodenseehochschule bieten HTWG, Universität Konstanz und Pädagogische Hochschule Thurgau die Diskussionsreihe »Grenzgänger Wissenschaft« an. In der Reihe diskutierte Moderator Thomas Radke (IBK, rechts) mit Prof. Dr. Erdal Yalcin (HTWG, links) und Prof. Dr. Thomas Hinz (Universität Konstanz, Mitte).

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 und stärken zudem 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 Kons-

tanz und der Bodenseeregion vereint. Die HTWG ist außerdem im grenzüberschreitenden Netzwerk für Life Sciences, BioLAGO, Mitglied. Auch im Netzwerk SolarLago ist die HTWG engagiert. Prof. Dr. Carsten Manz ist als Präsident der HTWG Mitglied des Lenkungskreises des Clusters Bodensee-AIRea. Die Hochschule ist insbesondere auch mit ihren Weiterbildungsinstituten eng mit dem Cluster vernetzt, das von Unternehmen der Luft- und Raumfahrt im Bodenseekreis initiiert worden ist.

Strategische Partnerschaften mit Firmen der Region

Der Kontakt zu Wirtschaft und Industrie ist der HTWG wichtig, um im unmittelbaren Austausch den Bedarf der Wirtschaft an Absolventinnen und Absolventen zu erfahren und Fragestellungen an Forschung und Lehre zu erhalten. Um den Austausch auf dem Campus zu befördern, werden 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. Die Zusammenarbeit mit Unternehmen geht dabei über Grenzen hinweg. Zum Beispiel war die HTWG im März 2019 zum 19. 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 Ver-

waltung, 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 (siehe S. 22).

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. Die Modellfabrik bietet individuell zugeschnittene Weiterbildungsmaßnahmen und Workshops an. Zahlreiche Firmen wie auch Schülergruppen haben die Modellfabrik bereits besucht. 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.

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. HTWG-Präsident Prof. Dr. Carsten Manz ist Vorstandsmitglied. Am TZK ist das Gründernetzwerk Konstanz angesiedelt, ein hochschulnaher Verbund aller Einrichtungen in Konstanz, die über Anlaufstellen für Existenzgründer/innen und Gründungsinteressierte verfügen.

Asien-Netzwerke

Als eine von nur zehn Hochschulen bundesweit hat das Bundesforschungsministerium die HTWG für den Aufbau eines China-Kompetenzzentrums ausgewählt (siehe S. 21). Es hat zum Ziel, die China-kompetenz an der Hochschule auszubauen, wirkt aber auch in die Stadt Konstanz und die Region. Unter anderem lädt es zu Vorträgen über aktuelle Entwicklungen in China und ihre globalen Auswirkungen ein. Außerdem pflegt es mit den Asien-Studiengängen die Beziehungen zum Konstanzer-China-Asien-Netzwerk, das die Stadt bereits 2006 gegründet hat. Das Netzwerk dient zum einen dazu, über chinabezogene lokale Veranstaltungen und Projekte zu informieren und Unterstützung einzuwerben. Zum anderen soll es die in Konstanz und Umgebung verfügbaren Kompetenzen zur Intensivierung der Zusammenarbeit mit der Partnerstadt Suzhou und Asien bündeln. Im Netzwerk sind China- und Asienkenner und -interessierte aus der lokalen Politik, Wissenschaft, Wirtschaft und Gesellschaft vertreten.

Im Dezember 2016 hat sich auf Initiative von Prof. Dr. Beate Bergé der German-Indian Round Table Konstanz (GIRT) gegründet. Seitdem finden regelmäßig Veranstaltungen an der Hochschule statt, zu der Teilnehmer/innen aus Hochschule und Wirtschaft eingeladen sind. Der GIRT Konstanz versteht sich als institutionalisierte Plattform, die Unternehmen, Führungskräften und Personen, die ein starkes wirtschaftliches und persönliches Interesse an Indien haben, mit Unterstützung der Industrie- und Handelskammer Hochrhein-Bodensee ein entsprechendes Austauschforum bieten möchte.

Einrichtungen und Gremien

E



G

Zentrale Administration

Gebäudemanagement

Brandschutz steht im Vordergrund

Der Berichtszeitraum stand für das Gebäudemanagement ganz im Zeichen des Brandschutzes. Infolge einer von der Stadt Konstanz durchgeführten Brandverhütungsschau stellten sich einige unerwartete Aufgaben. Nicht nur die Fluchtwegpläne und die Brandschutzordnung mussten auf einen neuen Stand gebracht werden, auch die Nutzung einiger Hörsäle in Gebäude A musste wenige Tage vor Vorlesungsbeginn im Sommersemester untersagt werden. Mit vereinten Kräften und tatkräftiger Unterstützung aus den Fakultäten konnte innerhalb weniger Tage der Vorlesungsbetrieb in kleineren Seminarräumen und im neuen Alfred-Wachtel-Saal interimsmäßig ermöglicht werden.

In Abstimmung mit der Feuerwehr konnten später die fehlenden Fluchtwege provisorisch sichergestellt werden, sodass Mitte des Sommersemesters

wieder der reguläre Vorlesungsbetrieb in den alten Räumen aufgenommen wurde.

Auch im kommenden Jahr werden die Ergebnisse der Brandverhütungsschau die Arbeit des Gebäudemanagements prägen. Aus dem derzeit für Gebäude A in Aufstellung befindlichen Brandschutzkonzept werden sich zahlreiche Umbauarbeiten ergeben. Mehrere Brandabschnitte müssen gebildet werden und wirkungsvoll voneinander getrennt werden. Parallel dazu müssen die derzeit laufenden Sanierungsarbeiten am Dach und der Fassade des Gebäudes abgeschlossen werden. Die Auswirkungen der Brandverhütungsschau auf die übrigen Liegenschaften der Hochschule werden derzeit erarbeitet.

Pläne für bauliche Campuserwicklung

Für die geplante Erneuerung des in die Jahre gekommenen Gebäudes G wurde mit der Erstellung der Machbarkeitsstudie ein neuer Meilenstein erreicht. Auf der Projektliste des Finanzministeriums finden sich nun mit dem Neubau eines Labor- und Technikgebäudes, dem Abbruch von Gebäude G und der Errichtung eines Ersatzbaus sowie mit dem möglichen Neubau eines Parkhauses drei Projekte, welche die bauliche Hochschulentwicklung in den kommenden Jahren bestimmen werden. Der nächste geplante Schritt zur Realisierung ist nun die Auslobung des Wettbewerbsverfahrens für die Planung des Labor- und Technikgebäudes.

Unterstützung von Pendlern mit E-Bike

Zur Unterstützung des CO₂-armen Verkehrs wurden für Lehrende sowie Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter einige Schließfächer für Fahrradzubehör eingerichtet. Die Fächer sind ausreichend dimen-



Das Gebäude G ist in die Jahre gekommen. Bei den Gesprächen zur Erneuerung bzw. zum Abbruch wurden nächste Meilensteine erreicht.

Abb. 18 Campus der Hochschule Konstanz



sioniert und mit einer Steckdose ausgestattet, sodass in ihnen nicht nur ein Fahrradhelm untergebracht, sondern auch ein E-Bike-Akku geladen werden kann. Die Fächer stehen im Fahrradhaus bereit und können mit dem Campus-Ausweis ZACK-Karte verriegelt werden.

F Finanzen

Rund 44,3 Millionen Euro Gesamtmittel

Im Haushaltsjahr 2018 verfügte die HTWG entsprechend des Rechnungsergebnisses inklusive Mittel der Öffentlichen Baustoffprüfstelle, der Schweiß-

kurstätte und Vorjahresreste über insgesamt rund 44,3 Millionen Euro. Im Jahr 2018 waren entsprechend dem Baufortschritt rund 240.000 Euro an vereinbarten Eigenanteilen an Vermögen und Bau Baden-Württemberg zu bezahlen. Die Finanzierungsmittel setzten sich im Haushaltsjahr 2018 wie folgt zusammen: Landesmittel innerhalb des Staatshaushaltes (26,3 Millionen Euro, 59 Prozent), private und öffentliche Forschungsdrittmittel (3,9 Millionen Euro, 9 Prozent), private und öffentliche Drittmittel für Lehre u.a. (1,9 Millionen Euro, 4 Prozent), befristete Projektmittel (10,8 Millionen Euro, 24 Prozent) und das Körperschaftsvermögen (1,4 Millionen Euro, 3 Prozent).

Die Landesmittel umfassen auch die im Rahmen des Hochschulfinanzierungsvertrages hinzugekommenen 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 standen im Jahr 2018 Mittel in Höhe von 558.400 Euro (inklusive Reste aus 2017) zur Verfügung und wurden an 35 Maßnahmen und Projekte verteilt. Im Haushaltsjahr 2019 wurden bislang 18 Projekte mit einer Bewilligungssumme in Höhe von 304.813 Euro gefördert.

Verhandlungen zum neuen Hochschulfinanzierungsvertrag

Die Laufzeit des aktuellen Hochschulfinanzierungsvertrages endet im Dezember 2020. Die Hochschulen haben in den vergangenen Monaten mit dem Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst sowie dem Ministerium für Finanzen Verhandlungen über einen neuen Hochschulfinanzierungsvertrag geführt. In einem Positionspapier vom März 2019 weisen die Hochschulen für Angewandte Wissenschaften auf die prekäre finanzielle Situation hin und fordern neben einer Verstärkung der Ausbauprogrammmittel eine Steigerung und Dynamisierung der Grundfinanzierung sowie eine adäquate Stellenausstattung, die den gestiegenen Anforderungen und zusätzlichen Aufgaben folgt.

Laufende Aufgabenerfüllung und Weiterentwicklung

Im Bereich der Beschaffung haben die Änderungen im Vergaberecht erhebliche Auswirkungen auf die Abläufe bei Bestellungen mit einer Wertgrenze zwischen 5.000 Euro und 50.000 Euro (netto). Seit Ende des Jahres 2018 ist in diesen Beschaffungsfällen (Liefer- und Dienstleistungsaufträge) ein formelles Verfahren, die sogenannte Verhandlungsvergabe, durchzuführen. Im Unterschied zur bisherigen sogenannten freihändigen Vergabe sind den möglichen Bietern Vergabeunterlagen zuzusenden und angemessene Fristen zur Teilnah-

meerklärung und Abgabe der Angebote einzuräumen. Das Vergabeverfahren muss zudem in einem Vergabevermerk dokumentiert werden.

Die Vorbereitungen zur Annahme, Verbuchung und Archivierung elektronischer Rechnungen werden weiter vorangetrieben. Ab April 2020 muss die Hochschule in der Lage sein, elektronische Rechnungen verarbeiten zu können.

Einen weiteren Schwerpunkt der Arbeit in der Finanzabteilung bilden steuerrechtliche Fragen und hier insbesondere die Änderungen, die sich durch die Neueinführung des § 2 b UStG ergeben. Nach dieser neuen Regelung sind juristische Personen des öffentlichen Rechts und somit auch staatliche Hochschulen mit ihren wirtschaftlichen Tätigkeiten grundsätzlich Unternehmer im Sinne des Umsatzsteuergesetzes. Infolgedessen muss an der Hochschule eine Bewertung sämtlicher Vorgänge hinsichtlich ihrer steuerlichen Relevanz erfolgen und ein sogenanntes Tax Compliance System aufgebaut werden. Eine Stelle zur Bearbeitung der steuerrelevanten Fragen wurde in der Finanzabteilung eingerichtet, sie ist derzeit vakant.

Personalien

Die langjährige Leiterin der Finanzabteilung, Marianne Butschle, hat die Hochschule Ende April 2019 verlassen. Ihre Nachfolgerin, Michaela Pottast, ist seit Anfang Juni an der Hochschule. Mit Edina Wolf ist ein weiteres neues Gesicht in der Finanzabteilung. Sie füllt seit Januar die Lücke, die sich durch den Wechsel von Maike Ploetz in die Fakultät Maschinenbau aufgetan hat.

Personal

Viele Neuregelungen neben Alltagsgeschäft

Der Personalbestand an der HTWG entspricht in etwa dem des Vorjahresberichtszeitraumes. Schwankungen ergeben sich hauptsächlich durch eine erhebliche Zahl an zum größten Teil wissenschaftlichen Mitarbeitern/innen, die in Projekten tätig

sind, deren Verträge im Regelfall einer Befristung unterliegen.

Im Jahr 2018 wurden zehn Professuren erfolgreich besetzt; zum Vergleich: In 2017 waren es fünf. Zu beobachten ist – gerade im professoralen Bereich – die Tendenz zur Mehrfachauschreibung. Trotz dieser schwierigen Situation am Arbeitsmarkt konnte die HTWG die Positionen stets mit sehr gutem Personal besetzen.

Im Beschäftigtenbereich konnten ebenfalls alle ausgeschriebenen Stellen (90 an der Zahl) besetzt werden. Schwierig zu gewinnen waren und sind Fachkräfte aus den Bereichen IT, Finanzwesen, Steuern. Die Abteilung Personal widmet sich – neben den üblichen Arbeiten – weiterhin der stetigen Optimierung von Prozessen und der Umsetzung aktueller Neuregelungen (wie z.B. Änderungen im Teilzeitgesetz, Anpassungen im Bereich der Elternzeit, landesweite Einführung eines Sabbaticals) in die Praxis.

Besonders hervorzuheben in 2018 waren die Prüfungen der Hochschule durch den Rechnungshof und der damit verbundenen Vor- und Nachbereitungen, die sehr umfangreichen Anpassungen in der Personalverwaltungssoftware aufgrund Novellierung des Hochschulstatistikgesetzes und das Umstellen der Abrechnung der Lehrbeauftragten von Papier- auf die elektronische Abrechnung.

Studentische Abteilung

Webbasiertes Campus-Management-System

Die Bewerbungen zum Sommersemester 2019 und Wintersemester 2019/20 liefen erstmalig vollständig über das neue Bewerbungsportal von HISinOne APP. Alle Bachelorstudiengänge (außer BKD) nahmen zum Sommersemester 2019 am dialogorientierten Serviceverfahren der Stiftung für Hochschulzulassung teil. Derzeit arbeitet das Projektteam (Mitarbeiter/innen der Studentischen Abteilung und IuK) an der Implementierung des Studierendenmanagements von HISinOne.

Studiengebühren

Im Sommersemester 2019 waren an der Hochschule Konstanz 40 studiengebührenpflichtige Studierende eingeschrieben. Die Überprüfung der Studiengebührenpflicht, Ausnahmen und Befreiungen sowie die Bescheiderstellung erfolgten im Studierendensekretariat.

Erweiterte Online-Funktionalitäten im Zentralen Prüfungsamt

Nach der erfolgreichen Implementierung der Online-Funktionalität zur Generierung der Durchschnittsnotenbescheinigung wird nun eine permanente Notenverbuchung während des gesamten Semesters angestrebt.

Widerspruchs- und Klageverfahren

Das Zentrale Prüfungsamt bearbeitet Widerspruchs- und Klageverfahren im Zusammenhang mit dem Verlust des Prüfungsanspruchs und Fristüberschreitungen. Seit Jahren ist eine stete Zunahme dieser Verfahren zu verzeichnen. Prozentual gesehen zur Gesamtstudierendenzahl haben Widerspruchs- und Klageverfahren keine besondere Relevanz (0,06% der immatrikulierten Studierenden). Der zeitliche Aufwand ist hingegen sehr hoch.

Zentrale Studienberatung

Die Zentrale Studienberatung (ZSB) berät Studierende im gesamten Student-Life-Cycle, d.h. von Studieninteressierten über Erstsemester bis hin zu Studierenden. Dabei geht es um die professionelle Begleitung von Studieninteressierten und Studierenden bei der eigenverantwortlichen Entscheidungsfindung zu Themen wie Studienwahl, Studiengangwechsel, Studienabbruch und Lernschwierigkeiten. Damit verbunden informiert die Zentrale Studienberatung zu den Anforderungen im Studium und fördert das eigenaktive, selbstverantwortliche Studieren durch Transparenzmachen von Prozessen, Workshops zum Thema Prüfungen und durch die Lernberatung. Zusätzlich konzipiert die ZSB Maßnahmen zur Verbesserung des Studieneinstiegs und der Unterstützung der vielfälti-

gen Herausforderungen von Studierenden (z. B. durch Behinderungen/chronischen Erkrankungen, interkulturelle Schwierigkeiten). Dies reicht von neuen Angeboten bis hin zum Auftritt auf der Webseite sowie der Broschüre »Studium kompakt«. Zusätzlich fördert und unterstützt die ZSB den Austausch und die Professionalisierung der Beraternen an der HTWG durch Informationen zu Weiterbildungen im Bereich Beratung, Arbeitsgruppen für beratende Mitarbeiter/innen und Workshops. (Zum Engagement der ZSB im Projekt Einstieg⁴ siehe S. 12.)

Die Beraterinnen der ZSB verzeichneten im Berichtszeitraum 1037 telefonische Kontakte, 924, E-Mail-Kontakte, 606 persönliche Beratungen und 369 persönliche Auskünfte.

Die ZSB fördert den regelmäßigen fachlichen Austausch zwischen den hochschulweiten Beratungsstellen durch die kontinuierliche Zusammenarbeit und regelmäßige Treffen. Neben der etablierten AG Studienberatung richtete die ZSB im Januar 2019 einen hochschulweiten Workshop »Beratung an der Hochschule« aus. Ziel war es, das Beratungsnetzwerk an der HTWG sichtbarer zu machen und Prozesse sowie die interne Verweispraxis weiter zu optimieren.

Für die Qualitätssicherung bildet sich die Zentrale Studienberatung regelmäßig zu aktuellen Trends und Entwicklungen in der Bildungspolitik und Beratungslandschaft weiter und tauscht sich mit anderen hochschulübergreifenden Akteuren zu wichtigen Themen wie »Studieren mit Fluchterfahrung« oder »Finanzierung des Studiums« aus. Hierzu bestehen Netzwerke mit der Universität Konstanz, dem Seezeit Studierendenwerk Bodensee, mit den Arbeitsagenturen, den Industrie- und Handels-/Handwerkskammern und den Schulen der Region sowie mit weiteren Hochschulen und anderen Institutionen.

Abb. 19 **Beratungs- und Begleitungsmaßnahmen der Zentralen Studienberatung für verschiedene Phasen des Studiums**

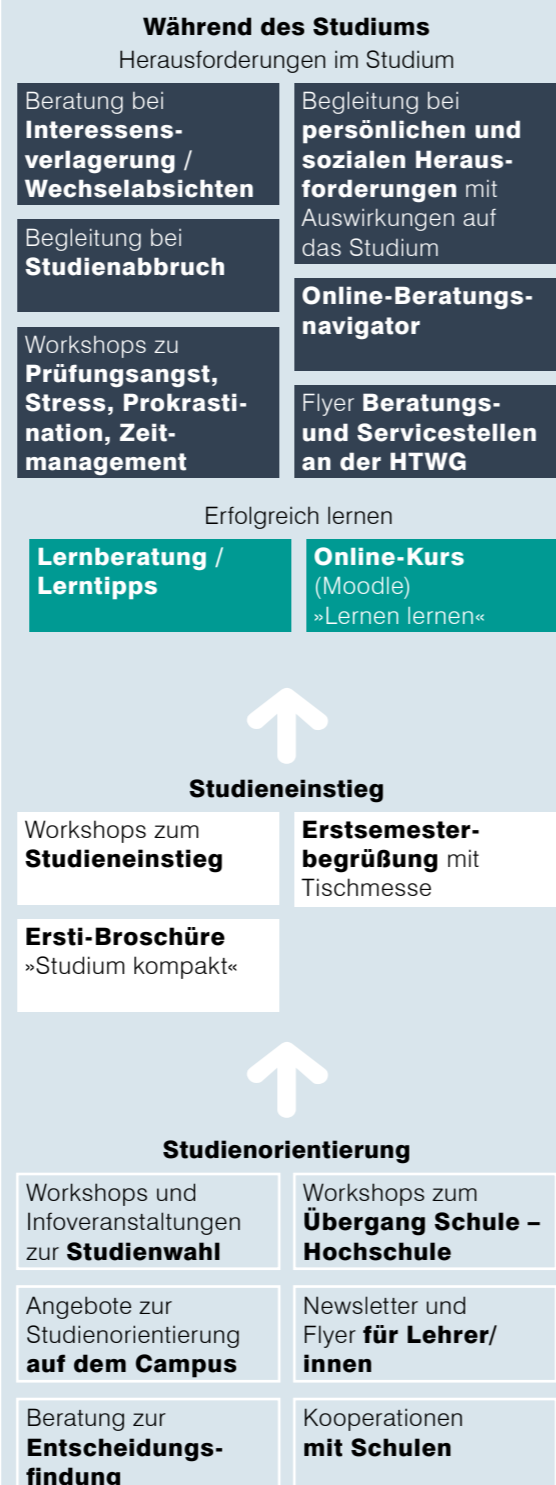


Abb. 20 **Haushalt der Hochschule Konstanz 2018 in Euro inklusive Vorjahresresten**

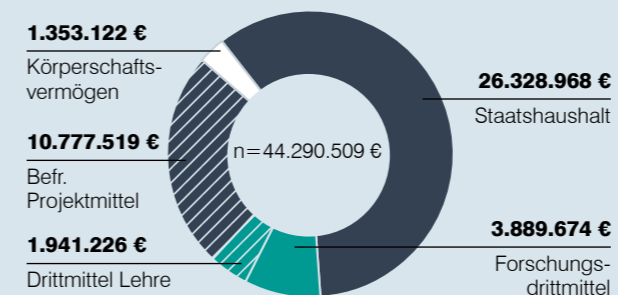


Abb. 21 **Entwicklung des Personals in Vollzeitäquivalenten** (2015–2019, Stichtag: 1.4.2019)

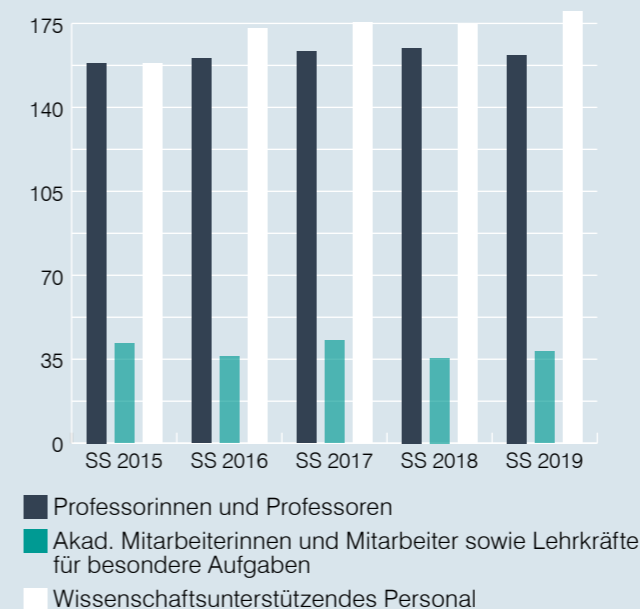
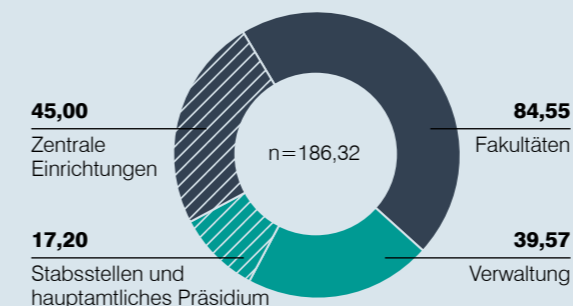


Abb. 22 **Wissenschaftsunterstützendes Personal in Vollzeitäquivalenten aufgeschlüsselt nach Zugehörigkeit** (Stichtag: 1.4.2019)



Referat Nachhaltige Entwicklung

HTWG der Zukunft

Dieser Rückblick beginnt mit einem Blick in die Zukunft: Da steht die HTWG als Denkraum und Plattform für die Gestaltung von Projekten, die eine lebens- und liebenswerte Zukunft sichern und die Klimakatastrophe verhindern. Es wird über Fakultäts Grenzen hinweg interdisziplinär gelernt und geforscht – in Zusammenarbeit mit Experten/innen aus der Region. Agile und co-kreative Prozesse prägen die Arbeitsweise. Angestoßen durch die Ausrufung des Klimanotstands in Konstanz 2019 hat die HTWG seither dazu beigetragen, die wissenschaftlich notwendige Klimaneutralität der Stadt Konstanz bis 2030 zu erreichen. Auch überregional und international ist die HTWG mittlerweile bekannt dafür, dass sie ihre Absolventen/innen nicht nur mit hochqualitativen fachlichen Kenntnissen entlässt, sondern auch mit fundiertem Handwerkszeug zur Gestaltung der anstehenden gesamtgesellschaftlichen Transformationsprozesse.

Wie die HTWG ihre Stärken ausspielt

Die skizzierte mögliche Zukunft baut auf den Stärken der HTWG auf und entwickelt diese weiter: Lebensnahe und angewandte Forschung sowie der Praxisbezug und die engen regionalen Kontakte der Professoren/innen sind Kernkompetenzen der HTWG. Mit den drei fachlichen Richtungen Technik, Wirtschaft und Gestaltung sind für interdisziplinäre Betrachtungen wichtige Perspektiven unter einem Dach vereint. Gleichzeitig orientiert sich die skizzierte Zukunft am Bedarf: In der Praxis vieler Berufsfelder gewinnt ein solchermaßen integriertes Arbeiten an Bedeutung – spart es den Unternehmen doch Kosten und verbessert die Qualität der Produkte. Das Einordnen eigener Geschäfts-

tätigkeiten in den Kontext einer wünschenswerten Zukunft und überlebensfähigen Menschheit wird mittelfristig zentral für den Geschäftserfolg sein.

Projekt mprove für einen emissionsfreien Campus



Ein Teil des Projektteams mprove, das Maßnahmen für ein verändertes Mobilitätsverhalten der HTWG-Angehörigen entwickelt, um das Ziel emissionsfreier Campus zu erreichen.

Saubere Luft – oder wissenschaftlicher: ein »emissionsfreier Campus« – ist die Zielsetzung des vom Wissenschaftsministerium mit 200.000 Euro geförderten Projekts mprove unter der Leitung von Prof. Dr. Andreas Großmann. Im Fokus steht eine sichere, praxistaugliche und saubere Mobilität der Hochschulangehörigen. Zu Beginn standen Fragen wie z.B.: Wie sind die HTWG-ler mobil (63 % Radfahrer) oder gäbe es für die Autofahrer attraktive umweltfreundlichere Verkehrsmittel (z.B. für die 41 % Autoanfahrten unter 5 km Anfahrtsweg). Der Nachhaltigkeitstag »Mobilität« schuf am 5. Juni 2019 dank zahlreicher mitwirkender Initiativen einen Raum zum Erleben zukunftsfähiger

Mobilitätsformen – Probefahrten mit Lastenrad und E-Scooter und Barausschank auf dem Parkplatz zwischen F und G inklusive. Für umweltfreundliche Mobilitätsformen warben außerdem die hochschulweit durchgeführte Academic Bicycle Challenge sowie das Reisestipendium für Auslandsstudienaufenthalte. Aktuell werden weitere Maßnahmen für ein Mobilitätskonzept ausgearbeitet.

Blick auf die Umweltwirkung des Mensa-Essens

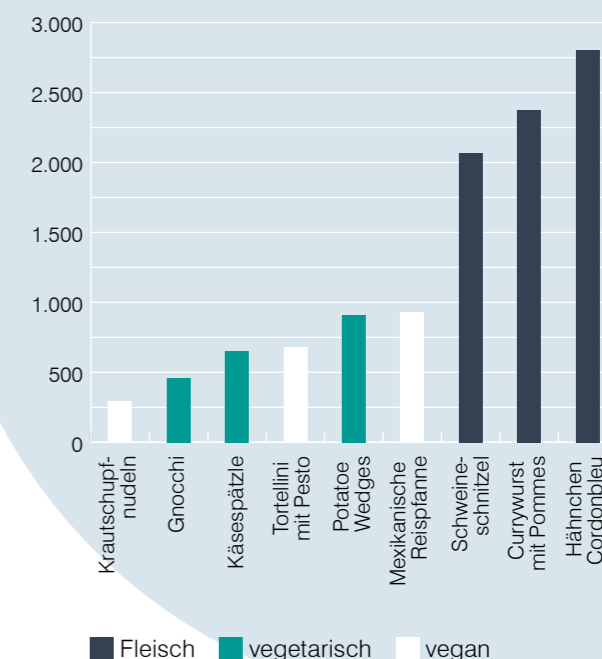
Die Mensa der Zukunft stand im Fokus der Zusammenarbeit eines Seezeit-Teams und der Studiengänge Umwelttechnik und Ressourcenmanagement und Kommunikationsdesign. Im Wintersemester 2018 erfassten Studierende die Umweltwirkung der Mensaessen durch Klimagas. Angesichts der klaren ökologischen Vorteilhaftigkeit einer fleischfreien Ernährung (siehe Abbildung) wurde mit Verkostungen u.a. durch die Mensa der Beweis angetreten, dass zukunftssicheres rein pflanzenbasiertes Essen Genuss pur sein kann.

Im Raum steht aktuell die Einführung eines Klimaausgleichs: Dabei wird der durch ein Mensaessen verursachte Umweltschaden in Form von Klimagasen durch eine Abgabe ausgeglichen, die in Klimaschutzprojekte fließt. Der Ausgleich soll nicht verpflichtend sein und beträgt 24 Cent für Fleischgerichte, 9 Cent für vegetarische Gerichte, 7 Cent für vegane Gerichte.

Projekte zur Nachhaltigkeit in vielen Studiengängen

Verschiedene weitere Projekte von Lehrenden und Studierenden befassten sich ebenfalls mit Nachhaltigkeitsthemen – z.B. das Corona-Mini Solar-

Abb. 23 **Beliebteste Mensaessen nach g CO2 Äq. pro Mahlzeit: Top 3 Fleisch, vegetarisch, vegan** (Wintersemester 2018/19)



bootrennen, das Team eLaketric, die Exkursion Energiewende, die neue Ringvorlesung Umweltgerechtes Bauen, das Re-Use Team, das Forschungsprojekt Gewerbegebiete 4.0, die #climatechallenge Coaches oder das UN-Planspiel World Climate.

Gute Startbasis für weitere Maßnahmen

Die Fridays for Future Demonstrationen haben die Dringlichkeit der Nachhaltigkeitsthemen klargemacht. Die HTWG ist in dieser Richtung bereits aktiv – eine gute Startbasis, um noch viel klarer Prioritäten zu setzen für den notwendigen und zugleich attraktiven Beitrag unserer Hochschule zur Bearbeitung der größten Herausforderungen der Menschheit.

Referat Gleichstellung und Diversity

Verankerung der Gleichstellungsarbeit

Der größte Erfolg für das Referat Gleichstellung und Diversity im Berichtszeitraum ist, dass die HTWG zum dritten Mal eine Zusage zur Förderung gemäß des Professorinnenprogramms durch das Land Baden-Württemberg und das BMBF erhalten hat. Durch die erfolgreiche Besetzung dreier Professuren mit Frauen konnte insgesamt eine Fördersumme von ca. 1,2 Mio. Euro für die kommenden fünf Jahre eingeworben werden. Dies ermöglicht es uns, die Gleichstellungsarbeit für die HTWG auf solide Füße zu stellen und weiterhin voranzutreiben. Im Einzelnen konnten die beiden über das Professorinnenprogramm finanzierten Stellen der Referentin für Gleichstellung und Diversity und der Familien-Serviceestelle entfristet werden. Das bereits seit 19 Jahren bestehende Mentoringprogramm in Kooperation mit der Universität Konstanz wird aufrechterhalten, es können eine Gastprofessorinnen-Stelle und Stipendien für Doktorandinnen wieder vergeben werden, der Dual Career Service wird fortgesetzt, die Kurse im Studium generale werden wieder angeboten. Ebenso werden das Begleitprogramm »Studis für Studis«, die Diversity-Filmreihe, der Professorinnen-Retreat, der Ladies Lunch und viele weitere Angebote zur Verfügung gestellt.

Erhöhung des Professorinnenanteils

Konkret wurde bereits im Struktur- und Entwicklungsplan bzw. im Gleichstellungsplan die Erhöhung des Professorinnenanteils von derzeit 15,34 % auf 18,56 % bis zum Jahr 2021 als erklärtes Ziel der HTWG festgelegt. Dem Trend der zunehmenden Schwierigkeit bei der Gewinnung neuer Professoren/innen für die HAW, insbesondere im ingenieurwissenschaftlichen Bereich, wird

mit konkreten Maßnahmen zur Gewinnung von Frauen entgegengewirkt. Einige der Programme wurden bereits im ersten Abschnitt erwähnt. Die Vergabe von Gastprofessorinnen-Stellen und Serviceangebote zur Vereinbarkeit von Beruf und Familie gehören dazu. Aber auch die Karriereberatung und die Akquise von Mitteln des Mathilde-Planck- und Brigitte-Schlieben-Lange-Programms helfen bei der langfristigen Gewinnung von Frauen für die HTWG. Ebenso wurde bereits 2018 das CoMenT-Verbundprojekt »Traumberuf Professorin« mit dem Ziel gestartet, mehr talentierte Frauen für Forschung und Lehre zu begeistern.

Das Ziel der »Aktiven Rekrutierung«, d.h. der fokussierten Ansprache potenzieller Bewerberinnen, wird in den nächsten Jahren vorangetrieben. Mit Hilfe einer Anschlussfinanzierung durch das Professorinnenprogramm III und weiteren Eigenmitteln der HTWG wird eine zusätzliche Stelle geschaffen mit dem Ziel, eine Handreichung zur Aktiven Rekrutierung zu erarbeiten und in die bestehende Berufungsroutine zu überführen. Dazu diente auch der folgende Workshop.

Workshop »Strukturierung und rechtliche Sicherheit in Berufungsverfahren«

»Wie kann ein faires Berufungsverfahren aussehen, das den vielfältigen rechtlichen Ansprüchen genügt und ungewollte Diskriminierungen vermeidet?« In einem eintägigen Workshop mit der Referentin Dr. Lisa K. Horvath wurde ein evidenz- und praxisorientierter, strukturierter und professionalisierter Prozess vorgestellt, um Wahrnehmungs- und Beurteilungsverzerrungen vorzubeugen und die Teilnehmer/innen einer Berufungskommission für Ungleichheiten zu sen-

sibilisieren. Einen Input zu den rechtlichen Rahmenbedingungen aus Sicht der Personalabteilung erhielten die Teilnehmer/innen vom Personalleiter der HTWG Herrn Breetsch. Es ist geplant, regelmäßig Workshops zu dieser Themenstellung in Kooperation mit der Personalabteilung anzubieten.

Umgang mit schwierigen Situationen

Wie das sehr große Interesse zeigt, hat die Veranstaltungsreihe für Mitarbeiter/innen in den letzten beiden Semestern den Nerv der Beschäftigten getroffen. Die Einladungen zu »Was motiviert mich – auch in schwierigen Zeiten?!« und »Umgang mit schwierigen Situationen« wurde sehr gerne angenommen und erbrachte ein durchweg positives Feedback. Erneut wurde diese Reihe in Kooperation mit dem Projekt »Einstieg4« (siehe S. 10) und dem Interkulturellen Zentrum (siehe S. 55) angeboten.

»Erfolgreich und souverän in das Berufsleben starten«

Zwei unterschiedliche Angebote, die sich explizit an Studentinnen richteten, haben diese Themenstellung aufgegriffen. Das zweitägige Seminar »Das eigene Warum erkennen« mit der externen Trainerin Manuela Palla motivierte die Teilnehmerinnen, ihr individuelles Entwicklungspotenzial herauszuarbeiten, um mit Klarheit und Souveränität ins Berufsleben zu starten. Darüber hinaus haben sechs Studentinnen aus dem Fachbereich Wirtschaftsrecht im Fach Projektmanagement sehr erfolgreich einen Confidence-Boost-Event initiiert. Ihr Ziel war es, das Selbstbewusstsein von Studentinnen für anstehende Bewerbungsgespräche zu stärken, um so der noch immer ungleichen Bezahlung von Frauen entgegenzuwirken. Viele Studien zeigen, dass der »Gender-Pay-Gap« insbesondere

auch dadurch begründet wird, dass Frauen beim Berufseinstieg ihre Gehaltsforderungen nur schwer formulieren und durchsetzen können.

Wanderausstellung »Raum für...!«



Vielfalt statt Vorurteile: Studierende der Universität Konstanz und der HTWG haben die Ausstellung »Raum für...! Unboxing Heteronormativität« über sexuelle Identitäten konzipiert. Sie kann ausgeliehen werden.

Über drei Semester hinweg haben Studierende der Universität Konstanz und der HTWG, initiiert durch deren Gleichstellungsreferate, erarbeitet, welche alltäglichen Lebens- und Arbeitsräume von Heteronormativität durchdrungen sind. Acht telefonzellengroße Denkräume und eine Blackbox laden ein zur kritischen, kreativen, spielerischen Auseinandersetzung mit der sozialen und kulturellen Konstruktion von Geschlecht. Die Ausstellung wurde im Dezember 2018 an der Universität Konstanz gezeigt und im September 2019 im Rahmen des Aktionsjahres »Mehr Akzeptanz und gleiche Rechte« in der Stadt Konstanz. Im Oktober wird sie an der Universität Zürich und im November/Dezember 2019 an der HTWG zu sehen sein.

Bibliothek

Mehr als eine Million Downloads

Bibliotheken ändern sich. Ändern sich in Beständen und Nutzung, in Aufgaben und Anforderungen. Zum ersten Mal hat der Bestand der Bibliothek an Online-Medien den klassischen Printbestand signifikant überschritten und bildet in einigen Fächern mittlerweile die Grundversorgung für Lehre und Forschung. Der Gesamtbestand von derzeit ca. 200.000 Büchern setzt sich aktuell zusammen aus ca. 130.000 eBooks und ca. 70.000 Printbüchern. Auch der Zeitschriftenbestand steht mit über 28.000 eJournals fast nur noch online zur Verfügung. Das spiegelt sich auch in der Nutzung wider. Der klassischen und weiter zurückgehenden Kennzahl der Anzahl der Ausleihen (mit Verlängerungen ca. 60.000) stehen mittlerweile über eine Million Downloads von Volltexten aus dem lizenzierten Online-Bestand gegenüber.

Bibliothek ist zentraler Lernort

Trotz der umfassenden, räumlich und zeitlich unabhängigen Verfügbarkeit von Online-Medien bildet die Bibliothek, nicht zuletzt auch wegen ihrer umfassenden Öffnungszeiten, den zentralen Lernort auf dem Campus. Die Besucherzahlen sind weiter ansteigend, zuletzt mit fast 160.000 Besuchen im Jahr.

Nach dem quantitativen Ausbau der Lese- und Arbeitsplätze in den letzten Jahren steht in nächster Zukunft daher die qualitative Entwicklung des Arbeitsplatzangebotes im Vordergrund. Dazu gehören beispielsweise die Anzeige der aktuellen Auslastung der Leseplätze auf der Bibliothekshomepage bzw. in einer eigenen App für die bessere Planung eines Bibliotheksbesuchs oder auch die Ausstattung des Foyers mit einem neuen,

mobilen Großdisplay für Präsentationen. Geplant ist weiter die Optimierung des Leitsystems im Gebäude und auch die Verbesserung der Versorgungsinfrastruktur.

Sehr erfolgreich gestalten sich auch die Veranstaltungen der Bibliothek zur Verbesserung der Informationskompetenz der Studierenden. Über 3.000 Teilnehmer/innen besuchten die verschiedenen Formate, darunter die Roadshows der Bibliothek in den Vorlesungen, die Schulungen für die Abschlussarbeit oder die sehr erfolgreichen neuen Kurzeinführungen im Rahmen der mittäglichen »Kaffeepause einmal anders«.

Open-Access-Policy

Auch die Open-Access-Diskussion um die freie Verfügbarkeit von wissenschaftlicher Information entwickelt sich weiter. Die Ende 2018 vom Senat verabschiedete Open-Access-Policy der HTWG bildet mittlerweile die Grundlage für alle entsprechenden Aktivitäten von Hochschule und Bibliothek.

Einen zentralen Baustein stellt hier die erstmalige Erstellung der Hochschulbibliografie über das Volltextrepositorium OPUS dar. Ab Berichtsjahr 2018 wird jede Publikation der Hochschule in OPUS idealerweise direkt von den Autoren eingegeben und damit nachgewiesen, unter anderem auch für den Forschungsjahresbericht der HTWG. Ergänzend hat die Bibliothek zusätzlich retrospektiv alle Publikationen ab 2015 erfasst. Damit ergibt sich derzeit ein kompletter Publikationsnachweis der HTWG der letzten fünf Jahre, und falls lizenz- und urheberrechtlich möglich, im besten Fall gleich mit der Verknüpfung zum entsprechenden Volltext.

R

Rechenzentrum

SchwerpunkttHEMA Informationssicherheit

Wintersemester 2018/19 und Sommersemester 2019 waren neben der Infrastrukturerneuerung geprägt vom SchwerpunkttHEMA Informationssicherheit. Gesetzliche Anforderungen wurden erweitert und konkretisiert, sodass Maßnahmen auch an der HTWG getroffen werden müssen. Flankierend zur derzeitigen Überarbeitung des IT-Sicherheitskonzepts wurden schwerpunktmäßig Maßnahmen im Bereich Awareness durchgeführt. Dazu gehören die Durchführung von zwei Kampagnen zur Sensibilisierung gegenüber Phishing Mails, der Awareness Day am 22. Mai mit Vorträgen interner und externer Referenten/innen zum Thema Sensibilisierung sowie weitere Kampagnen und ergänzende e-Learning Angebote.



Prof. Dr. Hanno Langweg (links) und Prof. Dr. Jürgen Freudenberger (rechts) waren zwei der Referenten, die beim Awareness Day über Schutzmaßnahmen für die Online-Arbeit informierten.

Z

Erhöhte Compliance-Anforderungen

Auch auf technischer Ebene wurde auf die Anforderungen der zugrunde liegenden Compliance-Anforderungen reagiert. Die durchgeführten Maßnahmen umfassen die Erneuerung und Restrukturierung der Firewalls, den Umzug von Serverdiensten in besonders gesicherte und getrennte Netzwerkbereiche sowie die Überarbeitung der IT-Administrationsprozesse.

Weitere Infrastrukturmaßnahmen

Weitere Maßnahmen betrafen die Erneuerung von Systemen unter dem Blickwinkel der IT-Sicherheit. Hiervon betroffen waren z.B. der Mailservice, das Shibboleth Verfahren sowie die Web Hosting Infrastruktur. Zur Stärkung der Betriebssicherheit der RZ Dienste wurde ein weiterer Serverstandort auf dem Campus der Hochschule in Betrieb genommen. Durch Technologien zur Datenspiegelung und Fehlerumschaltung werden dadurch die Zeiten der Wiederherstellung des Betriebs im Fehlerfalle minimiert.

Eine große Infrastrukturmaßnahme konnte Ende des Sommersemesters abgeschlossen werden. Dabei wurde das komplette WLAN der HTWG mit 330 AccessPoints ersetzt. Durch den Austausch wird sichergestellt, dass erhöhten Anforderungen bzgl. Leistung und Sicherheit auch zukünftig entsprochen werden kann.

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. Die Abteilung Kommunikation ist Mitglied der IBH-AG Kommunikation und des Bundesverbands Hochschulkommunikation.

Pressearbeit

Im Berichtszeitraum wurden zahlreiche Pressemitteilungen herausgegeben. Anlässe waren beispielsweise die Vorstellung von Forschungsergebnissen und -projekten, Personalnachrichten, Kooperationen der Hochschule, die Vorstellung von Studierendenprojekten, Auszeichnungen und Ankündigungen von HTWG-Veranstaltungen.

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, wie auch der vorliegende Jahresbericht.

Ausbau der Social-Media-Aktivitäten

Im Oktober 2018 wurden die Social-Media-Aktivitäten auf Facebook, Twitter und Youtube um einen Kanal auf Instagram ergänzt. Die HTWG trägt damit dem Nutzerverhalten der jungen Zielgruppe Rechnung. Zum Wintersemester 2018 startete

außerdem das Projekt »Getting started« auf Youtube. Vier Studienanfänger/innen aus unterschiedlichen Studiengängen berichteten ein Semester lang wöchentlich in Form von kurzen Videos aus ihrem Studienalltag.

Online-Redaktion

Im November 2018 wurde auf der Website der Hochschule das (datenschutzkonforme) Analyse-Tool Matomo integriert. Damit ist es möglich, eine Übersicht über das Nutzerverhalten auf der Website zu erhalten und daraus inhaltliche und strukturelle Verbesserungen abzuleiten. Die Übersetzung der ersten Ebene der HTWG-Website ins Englische wurde abgeschlossen.

Veranstaltungsmanagement

Die HTWG will mit Bürgerinnen und Bürgern in Kontakt treten und über ihre Arbeit in Lehre, Forschung und Transfer informieren. Ein Höhepunkt im Berichtszeitraum war der Aktionstag Künstliche Intelligenz und Digitalisierung im Juni 2019. Rund 700 Besucherinnen und Besucher nutzten die Möglichkeit, Forschungs- und Lehrprojekte an der HTWG kennenzulernen und mit Wissenschaftlern/innen sowie Studierenden ins Gespräch zu kommen.

Zu den weiteren zentral organisierten Veranstaltungen zählten »Eltern auf dem Campus« (13. Oktober 2018) und die Akademische Jahrfeier (28. November 2018). Die im Jahr 2017 gemeinsam mit der Universität Konstanz und der Pädagogischen Hochschule Thurgau neu ins Leben gerufene Veranstaltungsreihe »Grenzgänger Wissenschaft« wurde mit vier Themenabenden fortgesetzt.

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, berufliche Praxis und Wissenschaft an.

Externe Mitglieder des Hochschulrats

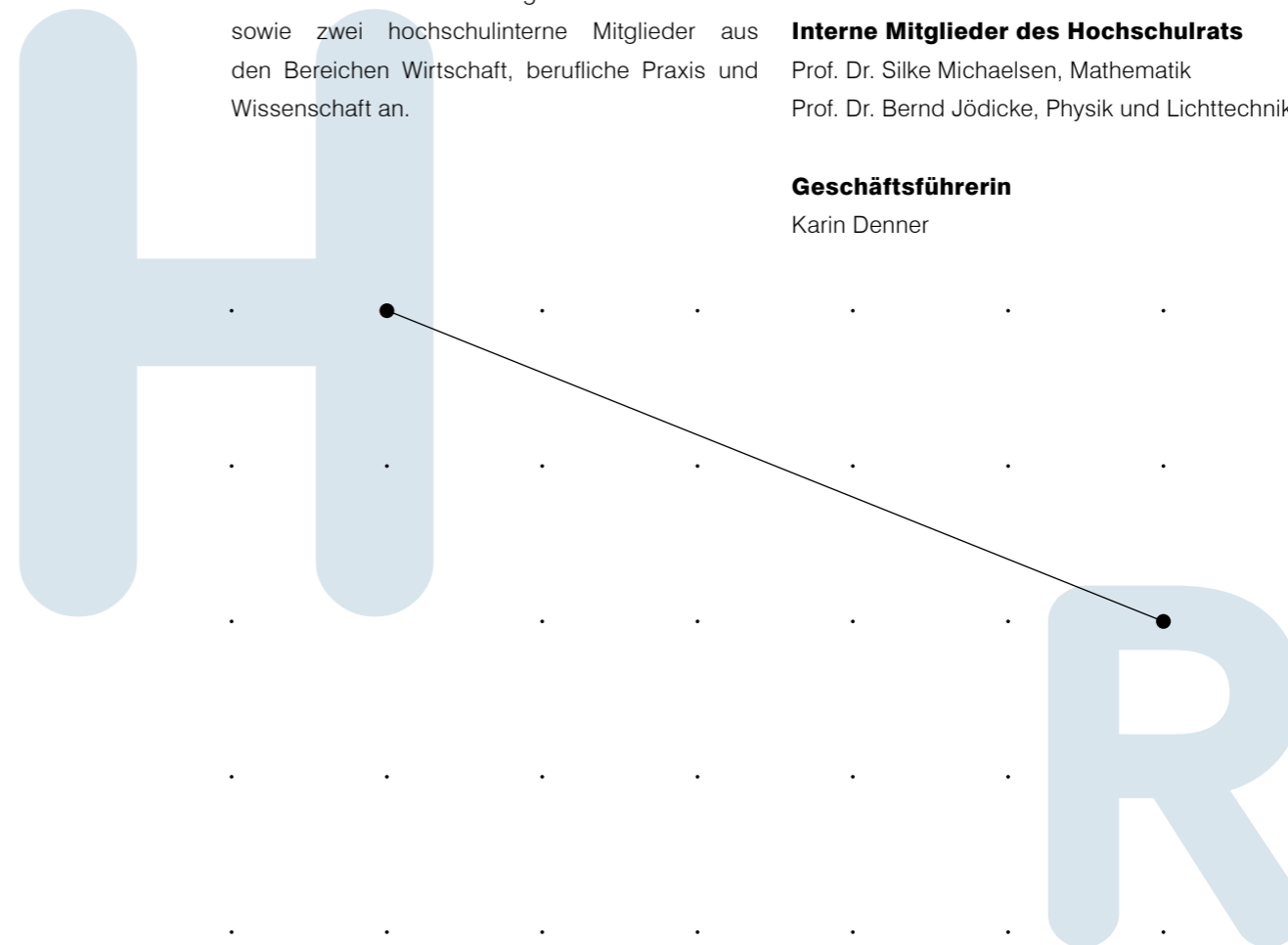
Vorsitzender: Dr. Stefan Keh, Senior Advisor
Stellv. Vorsitzende: Dr. Andrea Leu, Managing Partner Senarclens, Leu & Partner AG, Zürich und Geschäftsführerin IngCH Engineers Shape our Future
Marion Diener, Hewlett-Packard Enterprise, Sales Compensation Manager Germany and Headquarter EMEA (Europe, Middle East, Africa)
Barbara Ettinger-Brinckmann, Präsidentin Bundesarchitektenkammer e.V.
Thomas Regele, Geschäftsführer Sybit AG

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, dualer Ausbildung und Weiterbildung – soweit diese nicht durch Gesetz einem anderen zentralen Organ, den Fakultäten oder Studienakademien zugewiesen sind. Die Zusammensetzung des Senats regelt die Grundordnung der Hochschule nach Maßgabe des Landeshochschulgesetzes.

Mit der am 30. März 2018 in Kraft getretenen Novellierung des Landeshochschulgesetzes durch das Hochschulrechtsweiterentwicklungsgesetz (HRWeitEG) haben sich Veränderungen in der Gremienzusammensetzung ergeben. Hier die Mitglieder des Senats zum Stand vom 1. Oktober 2019 in der neuen Zusammensetzung:

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. Dr. Kerstin Schaper-Lang, Gleichstellungsbeauftragte
 Prof. Dr. Klaus Schreiner, MA (beratend)

Mitglieder des Senats aufgrund von Wahlen

Professoren/innen

Prof. Dr. Andreas Bertsch, WS
 Prof. Dr. Thomas Birkhölzer, EI
 Prof. Dr. Ralf Eissler, MA
 Prof. Dr. Markus Faltlhauser, AG
 Prof. Dr. Andreas Großmann, BI
 Prof. Dr. Konstantin Hassemer, WS
 Prof. Dr. Christian Hettich, MA
 Prof. Dr. Marcus Kurth, MA
 Prof. Dr. Hanno Langweg, IN
 Prof. Dr. Thomas Maier, WS
 Prof. Jochen Rädiker, AG
 Prof. Dr. Johannes Reuter, EI
 Prof. Dr. Maïke Sippel, BI
 Prof. Dr. Jürgen Wäsch, IN

Akademische Mitarbeiter/innen

N.N.

Studierende

Anton Hummel, IN
 Jason Niemann, EI
 Felicitas Basma Maurer, EI
 Maximilian Rüdinger, EI
 Robert Strom, WS
 Nelly Wrede, BI

Sonstige Mitarbeiter/innen

Sabine Bethge, WS
 Silke Andrea Bürkle, WS
 Herbert Rapp, AG

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: Frank Vespermann
 Stellv. Vorsitzender: Dr. Adrian Ciupuliga
 Silke Heilig
 Susanne Högemann
 Konrad Mauz
 Herbert Rapp
 Andreja Scitnik
 Angela Schoch
 Thomas Strobel

Ersatzmitglieder

Anneliese Merk
 Wolfgang Giese
 Andreas Kornmayer
 Sadiman Kalem
 Daniela Mayer
 Michel Renz

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 wissenschaftsunterstützten 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

N.N.

Schwerbehinderten-Vertretung

N.N.

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

Hewal Altun, AIT
Matthias Asche, AIN
Alexander Baer, WIN
Levin Baumgartner, BIB
Fabian Beck, WIN
Friedrich Benrath, BIB
Felix Braun, BAC
Marco Brodscholl, URB
Christian Burger, EIB
Leonie Casper, BWB
Roy Dagan, MEP
Simon Deppe, KD
Franziska Eh, URB
Ines Filipp, BKD
Lukas Frey, AIN
Mirijam Fries, BKD
Lena Fünfstück, BAR
Leonie Geis, BAR
Marcel Geiss, URB
Hadi Ghorbanian, BWB
Tassilo Habig, BIT
Manuel Haug, WIN
Tanja Heinrich, GIB
Heide Hormeyer, BIT
Anton Hummel, AIN

Franziska Hummel, BAR
Dennis Jendel, BIB
Leonie Kahn, WIN
Armin König, MME
Lisa Kosciankowsky, BAR
Ellie Kümmel, BAC
Julia Leinweber, BAC
Roman Leinweber, WIN
Christian Liebl, BAC
Corin Mattes, EIW
Aylin Mill, MKD
Josef Müller, AIN
Lara Niederhammer, URB
Jason Niemann, EIW
Eva-Maria Neumaier, BAR
Roman Peterek, BIT
Dominik Riether, IPE
Dima Schäfer, BAC
Thimo Schaub, AIN
Tomas Schweizer, EIW
Vasilij Slabinski, AIN
Robert Strom, BAC
Sophie Weisenbach, URB
Andreas Wiesiolek, EIM
Maximilian Zinsmayer, MMS

Kuratorium

Aufgaben des Kuratoriums

Der Hochschule 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 Konstanz propagieren. Sie sind Nahtstellen zu Wirtschaft, Wissenschaft und Politik.

Mitglieder des Kuratoriums

Vorsitzende: Marlies Elsäßer-Heitz, Geschäftsleitung, Egon Elsäßer Bauindustrie KG, Geisingen
Stellv. Vorsitzender: Ulrich Burchardt, Oberbürgermeister Stadt Konstanz
Michael Arndt, Kramer Werke GmbH, Pfullendorf
Oliver Bloedorn, Bloedorn Personalberatung, Karlsruhe
Frank Breinlinger, Geschäftsführer, Breinlinger Ingenieure GmbH, Tuttlingen
Joachim Dannecker, Züblin AG, Leiter Standort Singen
Jutta Driesch, Vorsitzende der Geschäftsführung, Agentur für Arbeit Konstanz-Ravensburg
Josef Edbauer, Mitglied der Geschäftsführung, GF Automotive AG, Schaffhausen (CH)
Stefan Eichenhofer, Geschäftsführer, Seitenbau GmbH, Konstanz
Dr. Volker Frey, Geschäftsführer, IFM Automotive GmbH, Tettnang
Sandra Füllsack, Geschäftsführung, Motan GmbH, Isny
Prof. Dr. Hans Gut, Senior Vice President SCM, MAN Diesel & Turbo Schweiz AG, Zürich
Ernst Härle, Siemens Postal, Parcel & Airport Logistics, Konstanz

Roland Hengartner, CEO Bucher Leichtbau AG, Fällanden (CH)
Dr. Stefan Keh, M.A. (SUNY), Vorsitzender des Hochschulrates der HTWG Konstanz
Reiner Keller, Leiter Elektronik, Zentrale Forschung und Entwicklung, ZF Friedrichshafen AG
Michael Linning, Leiter Quality Service, Geschäftsbereich Zeppelin Quality Service, Zeppelin Systems, Friedrichshafen
Prof. Dr. Claudius Marx, Hauptgeschäftsführer, IHK Hochrhein-Bodensee
Winfried Neun, Geschäftsführer, K.O.M. Kommunikations- und Managementberatungs GmbH, Allensbach
Dirk Prust, Geschäftsführung, Chiron-Werke GmbH & Co. KG, Tuttlingen
Dr. Dieter Reichelt, Mitglied der Geschäftsleitung, Axpo AG, Baden (CH)
Joachim Riesterer, Geschäftsführer, Implenia Regiobau GmbH, Freiburg
Dr. Marc Rüger, Mitglied des Direktoriums Business Development und Verwertung, Fraunhofer-Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation, Stuttgart
Markus Schnitzlein, Geschäftsführer, Chromasens GmbH, Konstanz
Dr. Michael Schwabe, Geschäftsführer, ETO Magnetik KG, Stockach
Thomas Steier, Leiter der Vermögen und Bau Baden-Württemberg, Amt Konstanz
Dr. Christoph Teetz, Leiter Vorentwicklung und Analytik MTU GmbH, Friedrichshafen
Siegfried Wagner, Geschäftsführer, in-Integrierte Informationssysteme GmbH, Konstanz
Angelika Zimmermann, Geschäftsleitung ZIM Flugsitz GmbH, Markdorf

Geschäftsführer

Felix Schultze

Fördergesellschaft

Die Fördergesellschaft der Hochschule Konstanz e.V. hat sich zum Ziel gesetzt, da unter die Arme zu greifen, wo die Möglichkeiten der Hochschule selbst begrenzt sind. Als gemeinnütziger Verein steht die Unterstützung von Studierenden und ihren Projekten an oberster Stelle. Durch die Einnahmen von Mitgliedsbeiträgen und Spenden ermöglicht dieser »verlängerte Arm der Hochschule«, dass auf direktem und relativ unbürokratischem Weg Unterstützung geleistet werden kann.

Im Jahr 2018 schüttete die Fördergesellschaft 19.965,00 Euro an Fördermitteln aus, im Jahr 2019 bis Ende August 12.079,75 Euro. Zu den geförderten Maßnahmen im Berichtszeitraum zählten unter anderem das HTWG-Sommerfest sowie ein hochschulübergreifendes Ausstellungsprojekt zur Künstlichen Intelligenz im Konstanzer Turm zur Katz. Die Unterstützung nachhaltiger Projekte, wie die Anschaffung von Mehrwegbechern, die bei hochschulinternen Veranstaltungen zum Einsatz kommen sollen, sind Anfragen, über deren Förderwürdigkeit man sich sehr schnell einig wurde.

Das 2018 ins Leben gerufene Programm »Hochschulbotschafter« hat zum Ziel, ausgezeichnete Absolventen/innen stärker an die Hochschule zu binden. Alumni, die ihr Studium als die Besten ihres Studiengangs abgeschlossen haben, möchten sich für eine stärkere Vernetzung von Hochschule und möglichen Arbeitgebern einsetzen.

Außerdem lobt die Fördergesellschaft in jedem Jahr für die besten Absolventen/innen 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: Kathrin Härle
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

Geschäftsführerin

Julia Bošković

Auszeichnungen

Hochschulübergreifende Auszeichnungen

Alfred-Wachtel-Preis (Fördergesellschaft der Hochschule Konstanz e.V.):
Aneta Schnaider, Markus Erhardt (Master BWM), Christian Übelin (Bachelor EIB)
Rosel-Rödelstab-Preis: Sascha Lehnert (Master BWM)
DAAD-Preis: Ahmad Dib, Libanon (Bachelor MKE)

Fakultät Architektur und Gestaltung

Seestern-Studienpreise (in Kooperation mit dem Bund deutscher Architekten):
Raphael Auerbach, Bartolomeo Azzellini, Jasmin Braun, Michaela Brey, Adrian Buck, Duc Dung Dan, Paula Demerath, Sebastian Dunst, Marc Fischer, Tanja Fuchs, Julia Kirgis, Flora Kirnbauer, Andreas Kotzer, Monja Krötz, Max Linnenschmidt, Denice Müller, Stephanie Mueller, Dominik Pelz, Katharina Raabe, Seraphine Sackmann, Jan Schiller, Marie Sieber, Maximilian Stemmler, Lukas Steigerwald, Akram Sultan, Valentin Topp, Mira Walter, Noemi Wessels, Viola Winterstein, Leander Wohlgemuth, Kira Wunderlich

Alle Teilnehmer/innen des Masterentwurfs »Künstliche Intelligenz im Turm zur Katz« und des WP »Café Endlicht«

Konstanzer Designpreise:

Luca Engert, Manuel Fleig, Sara Fuchs, Anna-Lena Hartmann, Christop Joel Hieber, Anja-Kathrin Kalte-Metzler, Aileen Rechsteiner, Daniel Wenzel, Marlen Wiech

Fakultät Bauingenieurwesen

Drees & Sommer-Preis: Alexander Schlachter (Bachelor WIB)
Geiger-Preis: Natalie Schöllmeyer (URB)
Reck-und-Gass-Preis: Kerstin Thiele (Master MBI)
Züblin-Preis: Lara Apfelbaum (Bachelor BIB)
Züblin-Förderpreise: Anne Klenge (URB), Lucas Schuler (Bachelor BIB)
Goldbeck-Stipendium
Kim Samuel Gabelmann (Bachelor WIB)

Fakultät Elektrotechnik und Informationstechnik

IAV-Preis: Anton Desyatkov (Bachelor AIT)
VDE-Preis: Christian Übelin (Bachelor EIB)
MLP-Preis: Mario Nguyen, Pascal Zyska (Master EIW)
ZF-Preis: Philipp Schmidt (Master EIM)
Zebotec-Preis: Christopher Bubel (Master IPE)

Fakultät Maschinenbau

Preis der Christa und Hermann Laur-Stiftung: Ricardo Weber (Master ASE), Simon Wurst (Master MME)
VDI-Preis: Marcel Mittelbach (Master MMS), Anne-Sophie Schäfer (Bachelor WIM)
Bühler-Preis: Simon Reisacher (Master UVT)
Thyssen-Krupp-Presta-Preis: Thorsten Wald (Bachelor MKE)
Fakultätspreis: Tatjana Kaiser (Master MWI)
Preis der Ingun-Prüfmittelbau GmbH: David Chojniak (Bachelor MEP)
Preis der Georg Fischer AG: Sebastian Baranyai (Bachelor VUB)

Fakultät Wirtschafts-, Kultur- und Rechtswissenschaften

Luca-Pacioli-Preis: Markus Erhardt, Julian Muffler, Sabine Schmid, Tobias Schuler
Emma-Herwegh-Preis (für studentisches soziales Engagement im Studiengang BWB):
Vitoria Mayer
Gabriele und Heinrich Grieshaber-Preis: Christoph Hoser, Alexandra Rupp (Master BWM)
Preis der Ernst & Young GmbH: Dennis Schorer (Bachelor WRB)
Preis der Marquardt GmbH: Manuel Treiterer (Master WRM)
Preis der Firma The Quality Group: Nicole Neubrandner (Master WRM), Carina Groß (Bachelor WRB)

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
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

Waltraud Bauersachs, Prof. Dr. Beate Bergé, Klemens Blaß, Alexandra Boger, Julia Bošković, Sebastian Breetsch, Tobias Brendgens, Silke Andrea Bürkle, Dr. Adrian Ciupuliga, Prof. Dr. Heiko Denk, Prof. Peter Franklin, Daniela Gsell, Bernd Hannemann, Elke Haußer, Nicolai Heinzelmann, Sandra Hertlein, Kirsten Kabus, Jana Kaiser, Géraldine Kortmann, Susanne Krebs, Dr. Maria Kreiner, Prof. Dr. Christian Krekeler, Cornelia Lurz, Roland Luxemburger, Vera Maier-Tragmann, Prof. Dr. Carsten Manz, Prof. Dr. Jürgen Neuschwander, Dr. Monika Oertner, Kathrin Pallasch, Michaela Potthast, Prof. Dr. Klaus Schreiner, Bettina Schröm, Christoph Selig, Prof. Dr. Maike Sippel, Christine Stegmayer, Michael Steuert, Alina Wolf

Fotos / Illustrationen

Oliver Hanser: S. 6, 16, 24, 46
Jespah Holthof: S. 4, 27, 28, 37
Universität Konstanz: S. 59
Hochschule Konstanz: alle anderen Fotos

Diagramme

Hochschule Konstanz, entsprechend der erhaltenen Daten aus den Abteilungen

Layout

Julia Zádor

Druck

werk zwei, Konstanz

2019

T

w

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