

H T
W
G

Hochschule Konstanz
Technik, Wirtschaft und Gestaltung



Jahresbericht 2021

Ein Rückblick auf das
akademische Jahr

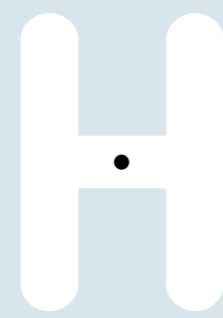
Berichtszeitraum: 1.9.2020 – 31.8.2021

Abb. 1 **Studienangebot der Hochschule Konstanz im Überblick**
(Stand: Wintersemester 2021/22)

	BACHELOR	MASTER	PROMOTION	
Fakultät Architektur und Gestaltung	Architektur BAR 6-semesterig	Architektur MAR	Kooperatives Promotionskolleg	
	Kommunikationsdesign BKD 8-semesterig	Kommunikationsdesign MKD		
Fakultät Bauingenieurwesen	Bauingenieurwesen BIB	Bauingenieurwesen und Umweltingenieurwesen MBU		
	Umwelttechnik und Ressourcenmanagement URB			
	Wirtschaftsingenieurwesen Bau WIB			
Fakultät Elektrotechnik und Informationstechnik	Automobilinformationstechnik AIT	Elektrische Systeme EIM		
	Elektrotechnik und Informationstechnik EIB	International Project Engineering IPE		
	Internationales Wirtschaftsingenieurwesen IWI	Systems Engineering* SEM		
	Wirtschaftsingenieurwesen Elektro- und Informationstechnik EIW			
Fakultät Informatik	Angewandte Informatik AIN	Business Information Technology BIT		
	Gesundheitsinformatik GIB	Informatik MSI		
	Wirtschaftsinformatik WIN			
Fakultät Maschinenbau	Maschinenbau MAB	Automotive Systems Engineering ASE		Wirtschaftsingenieurwesen Studienrichtung Bau Studienrichtung Elektrotechnik und Informationstechnik Studienrichtung Maschinenbau
	Verfahrens- und Umwelttechnik VUB	Industrial Engineering and Management MIE		
	Wirtschaftsingenieurwesen Maschinenbau WIM	Mechatronik MME		
		Umwelt- und Verfahrenstechnik UVT		
Fakultät Wirtschafts-, Kultur- und Rechtswissenschaften	Betriebswirtschaftslehre BWB	International Management Asia-Europe MIM		MBA General Management* GM
	Wirtschaftsrecht WRB	Legal Management WRM		MBA Digital Execution* DEM
	Wirtschaftssprachen Asien und Management	Unternehmensführung BWM		
	China BAC			
	Südost- und Südasiens BAS			

Inhalt

Vorwort _____	4	Fakultäten	
Gesichter der HTWG _____	6	Architektur und Gestaltung _____	50
Beitrag zur Zukunft _____	10	Bauingenieurwesen _____	52
Lehre, Qualität und Internationales _____	16	Elektrotechnik und Informationstechnik _____	54
Forschung, Transfer und Nachhaltigkeit _____	24	Informatik _____	56
Wissenschaftliche Weiterbildung _____	32	Maschinenbau _____	58
Zentrale Administration _____	38	Wirtschafts-, Kultur- und Rechtswissenschaften _____	60
Zahlen, Daten, Fakten _____	44	Einrichtungen und Gremien	
		Bibliothek _____	64
		Rechenzentrum _____	65
		Hochschulrat _____	66
		Senat _____	67
		Personalrat _____	68
		Gleichstellung _____	68
		AStA _____	69
		Kuratorium _____	70
		Fördergesellschaft _____	71



Liebe Leserin, lieber Leser,

das akademische Jahr 2020/2021 wird vielen von uns sicherlich als ein ganz besonderes Jahr in Erinnerung bleiben. Es wird uns als das Jahr in Erinnerung bleiben, in dem von uns eine unglaubliche Flexibilität gefordert war, damit wir auf die pandemiebedingte Unsicherheit und sich ständig ändernde Rahmenbedingungen angemessene Lösungen finden.

Im Sommersemester 2020 – kurz nach Ausbruch der Coronapandemie – haben wir vor allem auf die drastischen Lockdowns reagiert. Aktiv gestaltet haben wir bereits das Wintersemester 2020/2021. Hier haben wir mit vereinten Kräften hybride Veranstaltungen und auch Präsenzformate – wo immer verantwortbar – ermöglicht, Labore offengehalten und erstmalig hochschulweite Online-Prüfungen durchgeführt.

Mit dem zunehmenden Impfangebot gegen Covid-19 und der sich entspannenden Pandemielage sind wir bereits in den Sommermonaten 2021 in vielen Bereichen in Präsenzformate zurückgekehrt. Derzeit erlebe ich mit viel Freude, dass wir uns auf dem Campus wieder begegnen. Ich freue mich aber auch über die Disziplin, mit der die Beteiligten Hygienevorschriften einhalten und Verantwortung für sich und andere übernehmen. All das lässt mich zuversichtlich in die Zukunft blicken.

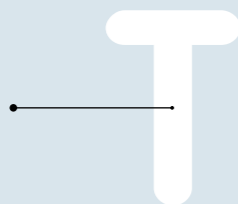
Für mich persönlich war das akademische Jahr 2020/2021 eine Zeit der Veränderung.

Seit Oktober 2020 bin ich die neue Präsidentin der Hochschule Konstanz. Ein beruflicher Wechsel, der mein Leben und das meiner Familie stark verändert hat.

Gleich nach Amtsantritt war es mir wichtig, die HTWG Konstanz kennenzulernen. Ich habe viel über ihre Themen erfahren, ihre Menschen getroffen, ihre Fachkulturen erlebt, mir ihre Lernorte angesehen. Ich habe die Fakultäten besucht und mir die Labore angeschaut. Ich war in der Bibliothek zu Gast, und es hat mir Spaß gemacht, zuzuhören und mit vielen ins Gespräch zu kommen. Auch unsere Kooperationspartner*innen außerhalb der Hochschule habe ich kennengelernt und mit ihnen erste Beziehungen aufgebaut. Begeistert hat mich die Offenheit, mit der ich überall aufgenommen wurde, und das Vertrauen, das mir in meiner neuen Rolle entgegengebracht wird.

Ich bin seit der Gründung der Hochschule im Jahre 1906 die erste Frau an der Spitze der HTWG, was vielfach thematisiert wurde. Wie würde ich meine Amtszeit angehen? Wie viel würde ich verändern? Welchen Führungsstil könne man von mir erwarten? Ich denke, durch die vielen Gespräche ist deutlich geworden, wie ich bin und wie ich arbeite. Wir sind in den letzten Monaten zusammengewachsen, die HTWG und ich. Immer wieder höre ich, man habe das Gefühl, ich sei schon viel länger an der HTWG als ein Jahr. Mir geht es genauso!

Neben der Lösung und Klärung der vielen Detailthemen – von der Umsetzung der Coronaverordnungen über das Einwerben von Drittmitteln bis zur Organisation des Lehrbetriebs – waren mir drei Punkte besonders wichtig:



Erstens wollte ich gleich zu Beginn meiner Amtszeit trotz der coronabedingten Einschränkungen einen Prozess starten, in dem wir gemeinsam die Strategie für die nächsten Jahre erarbeiten. Wir diskutieren miteinander und sind uns in vielem einig. Die Themen, bei denen wir unterschiedlicher Auffassung sind, diskutieren wir aus. Wichtig ist mir, dass wir trotz Meinungsverschiedenheiten miteinander im Gespräch bleiben. Auch Meinungsbildungsprozesse sind Aushandlungsprozesse, die Kompromisse erfordern. So sind wir mitten in einem Prozess, den ich als sehr konstruktiv und fruchtbar erlebe. Mir macht es Spaß, mit den unterschiedlichen Anspruchsgruppen zu diskutieren. Über die HTWG der Zukunft, über die Themen der nächsten Jahre und über den Weg dorthin.

Mein zweites Herzensanliegen war und ist, dass wir uns über unsere Werte klarwerden. Respekt, Transparenz und Offenheit. Mit diesen Werten als Führungskraft bin ich zu meiner Wahl angetreten und habe sie deutlich benannt. Diese Werte haben wir in den letzten Monaten immer wieder thematisiert und uns gefragt: Wie wollen wir miteinander und mit unseren Studierenden umgehen? Was heißen diese Werte für unsere Organisations- und Führungskultur? Diese Diskussion habe ich gestartet, und wir werden sie in den nächsten Jahren fortführen.

Drittens war und ist mir wichtig zu zeigen, dass die HTWG nicht von mir alleine, sondern von vielen Akteurinnen und Akteuren getragen wird. Hierzu gehören der Senat, der Hochschulrat, die Verwaltung, der Personalrat – um nur einige explizit zu erwähnen. Ich bin absolut davon überzeugt, dass ihnen die Hochschule ebenso wie mir sehr am Herzen liegt. So haben wir es im vergangenen Jahr gemeinsam geschafft, tragfähige Entscheidungen auf den Weg zu bringen. Ich habe die Dekane der Hochschule als sehr konstruktive, verlässliche Gesprächspartner erlebt, mit denen ich im engen Austausch bin, fachlich und zu Verfahrens- und Führungsfragen. Zu den wichtigen Akteurinnen und Akteuren für mich gehören natürlich die Student*innen. Mit ihnen gab es viele Gespräche, und die Anregungen, die aus diesem Kreis kamen, habe ich als besonders wertvoll empfunden. Die Vernetzung mit Personen und Einrichtungen außerhalb der organisatorischen Grenzen der HTWG wird ganz essenziell für die nächsten Jahre sein. Diese Akteur*innen sind das Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst, die Unternehmen der Region, die Universität Konstanz, unsere Partner*innen in den angrenzenden Ländern, unsere Kooperationspartner*innen wie die Internationale Bodensee-Hochschule, die Stadt Konstanz, aber auch andere Städte der Region und zivilgesellschaftliche Akteur*innen. In den letzten Monaten sind mit ihnen bereits viele Ideen für Projekte und Kooperationsmöglichkeiten entstanden. Diese Ideen werden wir konkretisieren; in vielen Fällen wurde das Fundament für eine vertrauensvolle Zusammenarbeit gelegt.

Ich habe das große Glück, die Hochschule kollegial mit einem Präsidium zu leiten, das meine Werte und mein Arbeitsethos teilt und das mit einem unglaublichen Engagement die Themen der Hochschule angeht. Dies und die positive Haltung meiner Präsidiumskollegin und -kollegen lässt mich sehr positiv und zuversichtlich in die Zukunft blicken.



#WeAreHTWG

Gesichter der HTWG

Rückblicke auf das akademische Jahr

»Es hat mich gefreut zu sehen, wie motiviert und kreativ unsere Studentinnen und Studenten im ersten Online-Semester waren. Für meine Labor-Veranstaltung haben sie die **unterschiedlichsten Messungen außerhalb der Hochschule selbstständig geplant und umgesetzt**, zum Beispiel den Luftdruck an Fluggeräten, die Helligkeit im Wasser des Bodensees oder die Beschleunigung beim Salto ihres Bikes. Mein Eindruck ist allerdings, dass es ihnen über die Online-Semester zunehmend schwerer fiel, sich zu motivieren, weshalb wir uns auf mehr Präsenz sehr freuen.«



Prof. Dr. Hartmut Gimpel,
Professor für Messtechnik und Sensorik

»Es war viel Arbeit, unter Zeitdruck schnell die **nötige Technik zu sichten, zu beschaffen und zum Einsatz zu bringen**, damit neue Formen digitaler Lehre möglich wurden und auch künftig möglich sein werden. Es hat aber Spaß gemacht, dazu beizutragen, die Lehre an der HTWG weiter zu verbessern.«



Miguel Zeus Mora Alvarez,
IT-Betreuer Betriebstechnik



Christoph Selig,
Absolvent, ehemaliger Doktorand und Mitarbeiter der HTWG

»Das vergangene Jahr war eines der ereignisreichsten für mich. Nach mehr als zehn Jahren an der HTWG, zunächst als Student, später als Doktorand und Verantwortlicher für die Start-up-Initiative Kilometer1, habe ich in diesem Sommer **meine Dissertation abgeschlossen und eine neue berufliche Herausforderung außerhalb der Hochschule** angenommen. Seit Anfang 2021 arbeite ich nun selbst in einem Start-up und bin bei der Firma Unisphere für Business Development und Marketing zuständig.«



Tobias Neidhart,
Maschinenbaustudent

»Im vergangenen Jahr konnten wir in der Zentralen Studienberatung unser zehnjähriges Bestehen »feiern«. Ich bin sehr dankbar, dass unsere Ratsuchenden uns in all den Jahren so viel Vertrauen entgegengebracht und sich auch auf die aktuell neuen Angebote und Formate eingelassen haben. Die Pandemie hat uns gezeigt, dass **mit etwas Mut, Kreativität und der richtigen Einstellung viele originelle und ungewöhnliche Lösungen** möglich sind. Wichtig ist uns nun, dass wir das, was in der Corona-Krise entwickelt wurde und gut funktioniert hat, nutzen und entschlossen weiterverfolgen.«

Alina Wolf,
Zentrale Studienberatung



»Ich freue mich sehr, dass ich, obgleich der widrigen Umstände der Corona-Pandemie und des Abbruchs des Jugend-Forscht-Wettbewerbs im Jahr 2020, den Wettbewerb dieses Jahr trotz sehr starker Konkurrenz erfolgreich mit dem **Bundessieg im Fachgebiet Technik gewinnen** konnte. Zudem bin ich stolz, dass auch die Industrie Interesse an meiner Erfindung zeigt.«



Prof. Dr. Peter Stein,

Professor für Thermodynamik, regenerative Energietechnik und Energiesysteme

»2019/20 hat das **Thema Umwelt- und Klimaschutz nochmal mehr Fahrt aufgenommen.** Dank Fridays For Future wurde eine immer breitere Öffentlichkeit dafür sensibilisiert, und insbesondere viele unserer Student*innen waren hoch motiviert, sich hier in Projekten zu engagieren. Dadurch entstanden viele gute Arbeiten, wie z.B. ein von mehreren Student*innen entwickeltes Konzept zur Landstromversorgung für voll elektrische Fährschiffe, welches jetzt zusammen mit den Stadtwerken weiterentwickelt wird.«



Tobias Brendgens,

Abteilungsleiter Gebäudemanagement

»Die vergangenen Monate stehen für mich für Umbrüche und Herausforderungen. Wir durften, bei persönlicher Abwesenheit der meisten Hochschulmitglieder, die **Grundstrukturen des Hochschulbetriebes neu ausloten** und mussten spontan, aber belastbar auf viele neue Anforderungen reagieren. Aufwendig, aber sehr motivierend war die Organisation der Impfkation zusammen mit Konstanzer Hausärzten im Sommer 2021 für Personal und Studierende.«

Leona Erren,
Kommunikationsdesign-Master-Studentin,
die die Ausstellung »Stayin' alive – mit Seuchen leben« mitgestaltet hat



»Über dem Jahr 2020/21 wird in meinem Gedächtnis wahrscheinlich immer ein fetter Zensurbalken auftauchen, der den Namen »Stayin' alive – mit Seuchen leben« trägt. Gemeint ist die Ausstellung, die wir über neun Monate in Zusammenarbeit mit dem Kulturamt Konstanz konzipierten und im Sommer 2021 eröffneten. Ich finde es bemerkenswert, wie **fünf Studiengänge, von drei verschiedenen Hochschulen es geschafft haben, ausschließlich durch Online-Zusammenarbeit das Projekt erfolgreich** auf die Beine zu stellen.«



Marius Krösser,

Organisationsleiter des Bodensee Racing Teams, das trotz Kontaktbeschränkungen den Umstieg vom Verbrenner- zum Elektroantrieb absolviert hat.

»Das vergangene Jahr war ein sehr spannendes. Durch die doch recht ungewöhnliche Ausgangslage wurden wir alle vor neue Herausforderungen gestellt. Es war aufregend zu sehen, dass **wir in der Lage sind, aus unserer Komfortzone ausubrechen und Neues zu etablieren.** Dies zu meistern und in einer ganz neuen und vielfältigen Art erleben zu dürfen, ist eine Erfahrung, welche meines Erachtens auch in Zukunft keine unwichtige Rolle spielen und mir bestimmt das ganze Leben bleiben wird.«

#WeAreHTWG Die HTWG? Das sind mehr als 5.000 Menschen – Student*innen, Lehrende und Mitarbeiter*innen. Sie alle wie auch die Alumni verleihen der Hochschule ein Gesicht. So kommen in den verschiedenen Publikationen der HTWG, auf der Website und in den Social-Media-Kanälen der HTWG Hochschulangehörige zu Wort und stellen vor, wofür sie brennen, was sie antreibt und motiviert.



Mit Tatendrang und Optimismus

Prof. Dr. Sabine Rein leitet seit einem Jahr die HTWG. Sie will junge Menschen zu einem guten Start ins Berufsleben befähigen und die Hochschule als Problemlöser für Wirtschaft und Gesellschaft sichtbar machen.

Ihr Bürofenster auf dem Dach des A-Gebäudes wirkt wie ein Brennglas: Hier das Zentrum von Konstanz, dahinter die Schweiz und Österreich, dort das Industriegebiet und davor der Seerhein. Die Nah- und Fernpunkte könnten symbolisieren: Verankerung in der Region, internationale Vernetzung, Problemlösung für Wirtschaft und Gesellschaft und Nachhaltigkeit. »Für all das steht die HTWG«, sagt Prof. Dr. Sabine Rein. Stolz und Begeisterung schwingen dabei hörbar mit. Seit Ende September 2020 ist sie als Präsidentin der Hochschule im Amt.

Am nächsten sind der Präsidialetage die Student*innen der HTWG – auf dem Campus und auch beim Feiern am Seerheinufer. Sie sind die Hauptmotivation für Prof. Sabine Rein, sich täglich mit Elan für die Hochschule zu engagieren. »Es gibt nichts Schöneres, als Menschen bei ihrer Entwicklung begleiten und fördern zu können«, so ihre Erklärung.

Die Faszination für die jungen Menschen hatte sie nach einer Karriere in Verwaltung und Wirtschaft zu einer Betriebswirtschafts-Professur mit Schwerpunkt Dienstleistungsmanagement geführt. Nach zehn Jahren in der Lehre, Verantwortung in der Selbstverwaltung und in Führungspositionen an der Hochschule für Technik (HFT) Stuttgart strebte sie den Wechsel in das Präsidentenamt an. Warum gerade an der HTWG? Diese war ihr als eine besondere Hochschule in Erinnerung geblieben. Als sie als Prorektorin der HFT Stuttgart nach einer Konfe-

renz auf dem HTWG-Solarboot mitfahren konnte, habe sie die Leidenschaft der HTWGler*innen beeindruckt, für ihr Fach und für ihre Hochschule.

»Die Hochschulangehörigen haben so viel Wissen, Können und Ideen, die HTWG so viel Potenzial. Dies mit den Menschen hier weiterzuentwickeln, ist eine Freude«, betont die Präsidentin. Die besonderen Stärken der Hochschule für angewandte Wissenschaften, der hohe Praxisbezug, die interdisziplinäre Arbeit in Kleingruppen bei einem für eine HAW sehr breiten Fächerspektrum, moderne Labore und Werkstätten, der Austausch mit Wirtschaft und Gesellschaft – all das jungen Menschen für einen gelungenen Start ins Berufsleben zur Verfügung stellen und darüber hinaus Industrie und Bürgerschaft für die Lösung von Problemen anbieten zu können, sieht sie als großen Schatz.

Als Netzwerkerin bringt sie Forscher*innen, Student*innen und Mitarbeiter*innen mit möglichen Kooperationspartner*innen zusammen – hochschulintern, in Stadt und Land wie auch international. Und das, obwohl sie viele Kolleg*innen nur am Bildschirm kennenlernen konnte, schließlich war ihr erstes Amtsjahr von Kontaktbeschränkungen und Krisenmanagement geprägt. Die erschwerten Startvoraussetzungen konnten ihr Engagement nicht bremsen. Vielleicht hat auch der Blick aus dem Bürofenster geholfen – um sich ihre Aufgabe immer wieder bewusst zu machen und auch für kurze Entspannungspausen.



Beitrag zur Zukunft

von Präsidentin Prof. Dr. Sabine Rein

In Zeiten der Transformation: Die HTWG bringt sich ein

Relevanz für Lösungsangebote

Wir leben in einer Zeit der Transformation. Wirtschaft, Gesellschaft und Politik brauchen innovative, tragfähige Antworten auf drängende Themen unserer Zeit. Die Transformationsdynamik ist enorm, die Entwicklungen sind komplex, volatil und ambivalent. Die fundamentalen Herausforderungen bedingen einander, beeinflussen oder verstärken sich.

Viele Menschen stellen sich derzeit die Frage, was sie persönlich beitragen können, die anstehenden Transformationen zu bewältigen. Diese Frage stellt sich auch für die HTWG Konstanz als ganz wesentlicher Akteur in der Bodenseeregion. Meine Antwort ist ganz klar: Wir nehmen uns lokale und regionale Problemstellungen als Aufgabe und finden über unseren Ansatz der Interdisziplinarität und der Anwendungsorientierung konkrete Antworten.

Erfolgsfaktoren der HTWG

Die HTWG Konstanz wurde 1906 gegründet. Das Lehr- und Forschungsportfolio hat sich seitdem über die anfänglichen ingenieurwissenschaftlichen Disziplinen Maschinenbau, Elektrotechnik und Bauingenieurwesen erweitert um Informatik, Wirtschaft, Recht, Kulturwissenschaften sowie Architektur und Gestaltung. Neben der fachlich tiefen Verankerung leben wir seit vielen Jahren Interdisziplinarität, sowohl in unseren Studienprogrammen als auch in Projekten und Forschungsvorhaben sowie beim Transfer. Traditionell ergänzen wir damit die Grundlagenforschung einerseits durch anwendungsorientierte Forschung und andererseits durch Projekte und Transfervorhaben.

Für die anstehenden komplexen Herausforderungen gehen wir noch einen Schritt weiter und nutzen immer mehr die Idee der sogenannten Reallabore. Wir zeigen in den Reallaboren problembasiert außerhalb des Hörsaals, welche Lösungen denkbar sind. Und wir binden dabei Politik, Verwaltung und die Zivilgesellschaft ein. Wir entwickeln mit diesen Akteur*innen gemeinsam lokale Antworten, die in ihrer Gesamtheit einen Beitrag zur Lösung des Gesamtproblems bilden.

Wir lehren kompetenzorientiert. Um die Transformation auch nach ihrem Studium mitgestalten zu können, benötigen unsere Studierenden neben den fachlichen Fertigkeiten neue, überfachliche Kompetenzen. Diese erforderlichen sogenannten »Future Skills« vermitteln wir in unseren spezifischen Lehr- und Lernangeboten gleichermaßen wie in den Reallaboren und Projekten.

Dass unser Ansatz bereits funktioniert, zeigen viele Projekte der zurückliegenden Monate, die hier exemplarisch dargestellt werden.

Themenkomplex Klimawandel

Eine der fundamentalen Herausforderungen ist zweifellos der menschengemachte Klimawandel. In diesem Gesamtkomplex stellt die Klimafolgenanpassung ein Themenfeld dar, in welchem beispielsweise die Fakultät Bauingenieurwesen relevante anwendungsorientierte Lehr- und Forschungsprojekte betreibt. Unter anderem geht es um Antworten auf die Fragen, wie die technische Infrastruktur auf sich verändernde Verhältnisse angepasst werden muss – Stichwort Starkregenabflüsse in Siedlungsgebieten – und wie Kommunen frei verfügbare Copernicus-Daten nutzen kön-

nen. Unter der Leitung von Prof. Dr. Michael Bühler sind Forscher*innen der HTWG und Institutionen daran beteiligt, am Beispiel der Stadt Konstanz datenbasiert in Bezug auf Wasser, Wärme und Vegetation Schlüsse für eine klimaresiliente Stadtplanung zu ziehen.

Die Elektromobilität wird als Baustein für geringere Emissionen angesehen. Diese Elektromobilität bezieht sich allerdings nicht nur auf Elektroautos und E-Bikes und die zum Betrieb notwendige technische Infrastruktur, sondern auf alle Verkehrsmittel. Die Professoren Dr. Peter Stein und Dr. Heinz Rebholz und ihre Studierenden aus den Fachbereichen Maschinenbau sowie Elektro- und Informationstechnik haben für die Stadtwerke Konstanz eine vielbeachtete Lösung für den Fährbetrieb zwischen Konstanz und Meersburg entwickelt. Dabei wird die Liegezeit der Fähre genutzt, um eine emissionsarme Aufladung – zunächst für die Bordstromversorgung – per Induktion zu realisieren. Eine lokale Lösung, die aber auf viele weitere Schiffe und Situationen übertragen werden kann.

Eine weitere Herausforderung im Zusammenhang mit dem Kampf gegen den Klimawandel betrifft den Flächenbedarf unserer Gesellschaft und in der Folge die Versiegelung von Flächen für Wohn- und Gewerberäume. Diese Flächenversiegelung wird jetzt schon als kritisch betrachtet, und gleichzeitig besteht der Bedarf an zusätzlichem Wohn- und Gewerberaum. Zudem sehen wir uns mit der Entwicklung konfrontiert, dass Wohnraum zu einem Luxusgut aufgestiegen ist – eine Tatsache, die man gerade auch in Konstanz gut beobachten kann. Wie können wir diese Zielkonflikte lösen?



Die HTWG hatte die wissenschaftliche Leitung beim Zukunftsstadt-Quartier »Christiani-Wiesen« übernommen.

Konkrete Lösungen für neue Formen des Zusammenlebens bei deutlich geringerem Flächenbedarf zeigen wir am Projekt »Christiani-Wiesen« in Konstanz, einem Zukunftsstadt-Quartier. Das Projekt ist als Modell für zukünftige Neubau-Quartiere konzipiert. Die HTWG Konstanz hat in diesem Projekt die wissenschaftliche Leitung übernommen, und unsere wissenschaftliche Begleitung stellt die Übertragbarkeit auf andere Projekte sicher.

Themenkomplex digitale Transformation

Die digitale Transformation als weitere fundamentale Herausforderung umfasst alle Lebensbereiche – vom Einkaufen über Mobilität bis hin zum Gesundheitswesen, um nur einige zu nennen. Auch herkömmliche Produkte und Dienstleistungen werden immer digitaler. In fast allen Industrien Deutschlands geht es darum, Produkte und Produktionsprozesse mithilfe der Digitalisierung



Mit künstlicher Intelligenz individualisierte Schnittmuster erstellen, ist die Gründungsidee des Start-ups »Open Dress«.

in globalen Märkten wettbewerbsfähig zu halten. Beispiele hierfür sind der Anteil an Informationstechnik in Kraftfahrzeugen oder smarte Technologien in Wohnhäusern, von der Unterhaltungstechnik über die Steuerung des Energieverbrauchs bis zur Gebäudesicherheit. Auch hier gibt es eine enorme Veränderungsdynamik gepaart mit dem Wunsch, nicht nur mit den Entwicklungen aus China und den USA Schritt halten zu können, sondern einen innovativen, wertorientierten europäischen Standard für die digitale Transformation setzen zu können.

An der Lösung der vielschichtigen Aufgaben bei der digitalen Transformation arbeiten die unterschiedlichen Fachrichtungen der HTWG Konstanz, allen voran selbstverständlich die Fakultät Informatik.

Ein Projekt darunter, das eine große Resonanz hervorrief, ist das Forschungsvorhaben von Prof. Dr. Ralf Seepold zur nichtinvasiven Schlafforschung, in dem er mit namhaften Forschungseinrichtungen wie der Charité und mit internationalen Partnern in Moskau und Sevilla zusammenarbeitet. Ziel ist die

Entwicklung einer Sensorbox, die Patient*innen zu Hause auch über lange Zeiträume hinweg einsetzen können und die den Arzt bei der Überwachung und Diagnostik unterstützt.

Digitalisierung ist auch an der Fakultät für Wirtschafts-, Kultur- und Rechtswissenschaften ein großes Thema. Im Kompetenzzentrum Smart Services (KSS) beispielsweise nimmt Prof. Dr. Stefan Schweiger mit seinem Team die betriebswirtschaftliche Perspektive von kleinen und mittelständischen Unternehmen auf die Digitalisierung ein. Das KSS entwickelt mit neuen Geschäftsmodellen praktikable Lösungen.

Die digitale Transformation hat auch im Rechtswesen Einzug gehalten. Als Vorreiter hat sich der Studiengang Wirtschaftsrecht mit dem Einfluss von IT-Lösungen auf den Alltag von Jurist*innen beschäftigt. Der Fachbereich organisierte hochkarätig besetzte Tagungen zu »Legal Tech«. Darüber hinaus wurde das Thema »Legal Technology« – als erste Hochschule in Baden-Württemberg – in das Studienprogramm aufgenommen.

Und auch das Bauwesen wird digitaler. Unter anderem kann Building Information Modeling (BIM) die Zeit- und Kostenplanung von Großprojekten unterstützen. Die Fakultät Bauingenieurwesen der HTWG hat die erste internationale anwendungsorientierte BIM-Konferenz in Deutschland ins Leben gerufen. Heute ist ein hochmodernes BIM-Labor ein Alleinstellungsmerkmal der HTWG.

Fit für die Zukunft mit »Future Skills«

Angesichts der genannten Herausforderungen diskutieren wir an der HTWG, welche überfachlichen Fähigkeiten und Fertigkeiten unsere Student*innen benötigen, um fit zu sein für die digitale Transformation und für den Wettbewerb in globalen Arbeitsmärkten. Unser Ziel ist es, dass während des Studiums die Kompetenzorientierung im Vordergrund steht und neben dem fachlichen Know-how auch

sogenannte »Future Skills« entwickelt werden. Unter diesem Begriff werden neben IT-Kompetenzen Fähigkeiten wie Datenanalyse, unternehmerisches Denken, Problemlösungskompetenzen sowie gute kommunikative Skills als Querschnittskompetenzen betrachtet. Entscheidend wird sein, mit anderen Menschen konstruktiv und erfolgreich zusammenarbeiten zu können, über Landesgrenzen und kulturelle Grenzen hinweg.

Die beschriebenen »Future Skills« stehen bei uns mehr und mehr im Mittelpunkt unseres Lehr- und Lernangebots, in Form unterschiedlichster Formate und Settings. Beispielhaft hierfür sind anwendungsorientierte Projekte wie »eLaketric«, das HTWG-Elektromotorrad-Team, und das Bodensee Racing Team (BRT), das mit einem elektrobetriebenen Fahrzeug an der »Formula Student« teilnimmt und mit großer Ernsthaftigkeit, aber auch mit viel Spaß technische Lösungen erlernt und erprobt. In beiden Teams simulieren unsere Studierenden – fachübergreifend und semesterübergreifend – zentrale Komponenten der Transformation, in der sich auch die deutsche Industrie derzeit befindet. Sie lösen diese Veränderung im Team – von der Konstruktion über die Bauteiladaptation bis hin zu Marketing und zur Sponsorensuche. Sie bemerken beispielsweise, dass die Transformation ohne intelligente Informationstechnik nicht gelingen wird und finden gemeinsam Lösungen – anwendungsorientiert und interdisziplinär.

Zu den künftig benötigten Kompetenzen gehört zweifelsohne auch die Fähigkeit, sich in einer globalisierten Welt souverän zu bewegen. Die vergangenen Jahre zeigen die rasant wachsende Bedeutung Asiens, insbesondere Chinas, für die Wirtschaft. Wir leisten auch hierzu einen wesentlichen Beitrag. Bereits seit den 1980er-Jahren bieten wir Asien-Studiengänge an. Gebündelt wird unsere Asien-Kompetenz über unser China-Zentrum. Über China hinaus haben wir inhaltliche Schwerpunkte und Kooperationen mit Indonesien,

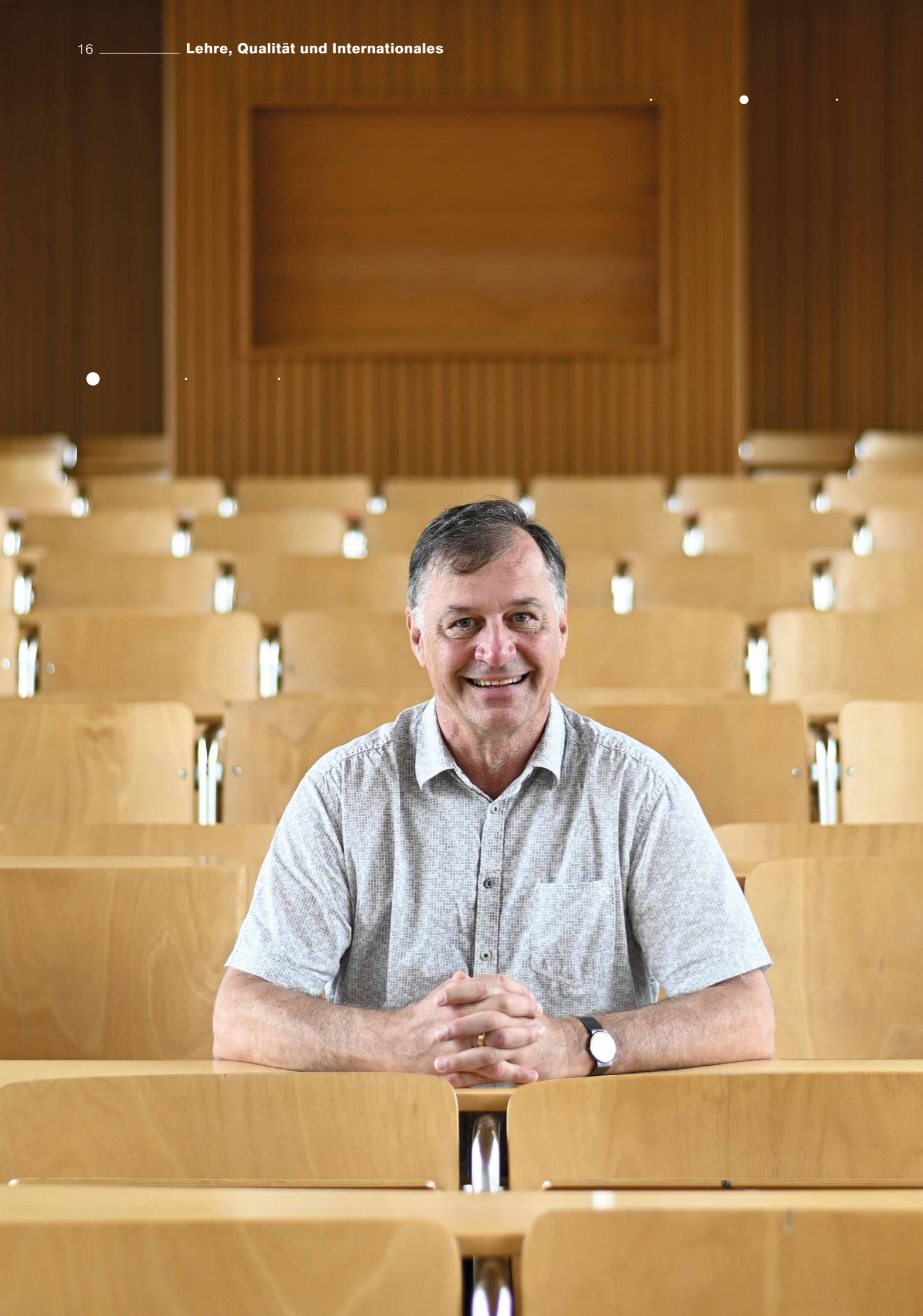
Malaysia, Vietnam, Japan und Indien, um nur einige Beispiele zu nennen.

Neben genannten beispielhaften Projekten in den Studienprogrammen bieten wir ein umfangreiches Angebot im Studium Generale. Es umfasst ein breites Fremdsprachenangebot und Angebote zum Erwerb interkultureller Kompetenzen sowie von Kompetenzen in den Bereichen Ethik und Nachhaltigkeit, Kultur, Innovation und Gründung.

Viel beachtet ist unser Ansatz des »Machens und Ausprobierens« in unserem Open Innovation Lab. Hier wird getüftelt und getestet, und immer wieder entsteht in diesem Innovationsraum eine Projektidee. Beispielsweise das Projekt »Precious Plastic«, ein Open-Source-Hardware-Kunststoff-Recycling-Projekt, das über das Open Innovation Lab auch an der HTWG weiterentwickelt wird. Oder es wird eine Geschäftsidee entwickelt wie »Open Dress«. Die Entwickler*innen erstellen mit künstlicher Intelligenz individualisierte Schnittmuster und haben hierzu ein erfolgreiches Start-up gegründet.

Partnerschaft mit den Akteur*innen der Region

Die geschilderten Strukturen und Projekte ermöglichen es uns, für Probleme der Region Lösungen zu entwickeln. Lösungen für Probleme, die uns beim Klimawandel und bei der digitalen Transformation herausfordern. Wir sind bereit, diesen Weg weiterzugehen. Für den Beitrag, den wir leisten wollen, brauchen wir die Resonanz aller Akteur*innen: Unternehmen, Zivilgesellschaft, Politik und Verwaltung. Kommen Sie mit uns ins Gespräch über benötigte Kompetenzen, über konkrete Problemstellungen und über innovative Formen der Zusammenarbeit. Wir freuen uns, weiterhin unsere gesellschaftliche Verantwortung wahrnehmen zu können, und bieten den Akteur*innen – Politiker*innen, Unternehmer*innen und der Zivilgesellschaft – unsere Partnerschaft hierfür an.



Ein Hauch von Yale am Bodensee

Prof. Dr. Thomas Birkhölzer ist Vizepräsident Lehre, Qualität und Internationales – Der persönliche Kontakt zu den Student*innen macht für ihn die Lehre an der HTWG besonders.

Wenn Prof. Dr. Thomas Birkhölzer über Vorbilder für Lehre spricht, dann kommt die Rede schnell auf sein Auslandsjahr an der Yale University. Ein bunter Mix von internationalen Studierenden. Kleine, intensive Gruppen und ganz selbstverständliche Interdisziplinarität (»Warum sollte man einen Master in einem Fach machen, das man schon im Bachelor studiert hat?«) und vor allem der direkte Kontakt zu Professor*innen, deren Begeisterung für ihr Fach ansteckend wirkt und für die Student*innen keine Nummer sind. »So geht Lehre also auch!«, dachte sich damals der Kybernetik-Student, der vom Grundstudium an der deutschen Universität ein Verhältnis von 500 Student*innen zu ein*er Professor*in gewohnt war. Heute muss Prof. Dr. Thomas Birkhölzer schmunzeln, wenn er daran denkt. »Für meinen jetzigen Job sind diese (Lern-) Erfahrungen sicher wichtiger als die Vektorräume, die mir damals Kopfschmerzen bereitet haben.«

Denn: Inzwischen arbeitet er selbst seit 20 Jahren daran, dass sich die HTWG durch genau diese Art der Lehre auszeichnet. »Hinsichtlich Praxisbezug, Lernintensität durch persönlichen Kontakt zwischen Lehrenden und Student*innen und der interdisziplinären Atmosphäre brauchen wir an der HTWG keinen Exzellenz-Vergleich zu scheuen«, vertritt Prof. Birkhölzer selbstbewusst, »das ist aber kein Ruhekit, sondern muss immer wieder neu justiert werden.« Nun trägt er als Vizepräsident für Lehre, Qualität und Internationales dafür Verantwortung. Sein Amtsantritt im März 2021 fiel in eine Zeit, des erzwungenen Online-Studiums wegen der Pandemie. Jetzt geht es darum, aus den Erfahrungen zu lernen: »Es geht nicht um ein Ausspielen

digitaler Lehre gegen Präsenzlehre«, betont Prof. Birkhölzer, vielmehr müsse nun das Beste aus den zwei Welten vereint werden. Eine solche Synthese werde qualitativ hochwertige Lehre in den nächsten Jahren ausmachen. Unterstützung dafür ist da, schließlich konnte die HTWG 2021 mit ihrem Konzept die Stiftung »Innovation in der Hochschullehre« überzeugen und 3,7 Millionen Euro einwerben.

»Internationales« war in den ersten Monaten im Amt ein weiteres großes Thema des Vizepräsidenten. »Die Welt ist vernetzt. Fast alle unsere Absolvent*innen werden mit internationalen Partnern kooperieren. Internationalisierung ist keine Frage des Ob, sondern nur des Wie«, hebt der Vizepräsident hervor. Er hat es im Studium und dann auch im Beruf in der Medizintechnik bei Siemens selbst erlebt: Es mache auch einfach Spaß, Menschen anderer Kulturen kennenzulernen und voneinander zu lernen. Im Oktober änderte sich sein Ressortzuschnitt: Neu kam der Bereich »Digitale Transformation« hinzu, das Thema »Internationales« übergab er an Prof. Dr. Katrin Klodt-Bußmann.

»All diese Themen – Nachhaltigkeit, Digitalisierung, Internationalisierung – sind für alle Beteiligten, Studierende wie Lehrende, weitere Themen obendrauf«, ist sich Thomas Birkhölzer bewusst, »aber wir haben an der HTWG insgesamt ein tolles Team bzw. Teams.« Die Zusammenarbeit mit Kolleg*innen, Mitarbeiter*innen und Student*innen, ihre Erfahrungen und Begeisterung für ihr Tun – das wirke motivierend und ansteckend, so wie damals in Yale.

Lehre, Qualität und Internationales im Rückblick

Stabwechsel

Dank an Frau Prof. Dr. Bergé

Anfang März 2021 hat Vizepräsidentin Prof. Dr. Beate Bergé die Verantwortung für die Aufgabengebiete Lehre und Qualitätsmanagement an ihren Nachfolger Prof. Dr. Thomas Birkhölzer übergeben. Im Zuge dieses Wechsels wurde der Verantwortungsbereich um das Thema Internationales erweitert. Frau Bergé hat sich sehr viele Jahre lang in der Selbstverwaltung engagiert, darunter neun Jahre als Gleichstellungsbeauftragte, drei Jahre als internes Mitglied des Hochschulrates und seit 2012 als Vizepräsidentin für Lehre und Qualitätssicherung. In dieser Zeit hat sie viele Veränderungsinitiativen auf den Weg gebracht und den Bereich Lehre mit ihrer vermittelnden, besonnenen Art nachhaltig positiv geprägt.

Die Hochschule dankt Frau Prof. Dr. Bergé ganz herzlich für all die für die Hochschule geleistete Arbeit und die Ergebnisse und Erfolge, die dabei erzielt wurden!

Lehre

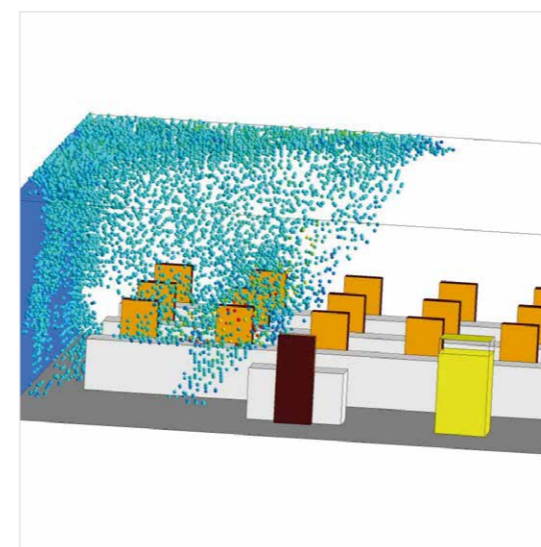
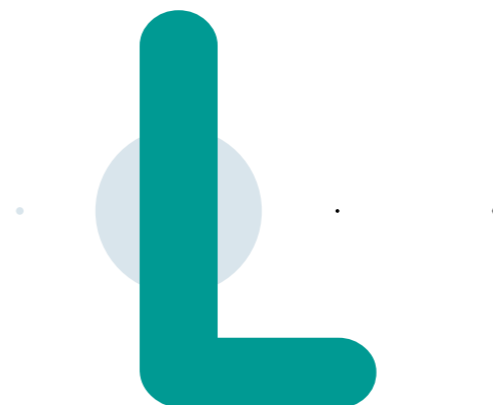
Lehre in Corona-Zeiten

Prägendes Element für die Lehre im Berichtsjahr war die Corona-Pandemie. Zu Beginn des Wintersemesters 2020/21 gab es noch die Hoffnung, wesentliche Teile der Veranstaltungen, insbesondere auch Übungsgruppen für Studienanfänger*innen oder Labore, in Präsenz durchführen zu können. Leider hat sich diese Hoffnung sehr schnell zerschlagen. Die Hochschule ist zwar von größeren Ausbrüchen oder Quaran-

tänmaßnahmen verschont geblieben – trotzdem wurden fast alle Präsenzformate im November beendet, und es musste wieder zur Distanzlehre übergegangen werden. Dieser Zustand hat sich im Sommersemester 2021 fortgesetzt. Erst im Mai und Juni des Jahres konnten wieder Präsenzangebote in etwas größerer Zahl anlaufen, vornehmlich in Laboren.

In den Prüfungsperioden des Wintersemesters, d.h. im Februar und März 2021, wurden auch alle Prüfungen online durchgeführt. Die entsprechende Umstellung musste dabei innerhalb weniger Wochen erfolgen, in denen praktisch von Null an alle organisatorischen, technischen, inhaltlichen und rechtlichen Fragen geklärt werden mussten. Dies war eine enorme Kraftanstrengung und Belastung von und für alle Beteiligten – Studierende, Dozent*innen, Mitarbeiter*innen. Völlig neue Abläufe mussten definiert, erprobt und umgesetzt werden, mit allen damit verbundenen Unsicherheiten und Unklarheiten – ausgerechnet in der psychisch sowieso schon belastenden Prüfungsphase.

Im Rückblick kann man jetzt sagen, dass sich alle diese Anstrengungen gelohnt haben. Sowohl der Studienbetrieb als auch die Prüfungen sind erfolgreich weiter- und durchgeführt worden. Weder in den Zahlen der Teilnehmer*innen an Lehrveranstaltungen noch an den erzielten (Prüfungs-)Ergebnissen (sowohl in quantitativer als auch in qualitativer Hinsicht) gab es signifikante Veränderungen oder Einbrüche. Die HTWG hat sich in der Krise bewährt. Auch diese Leistung aller Beteiligten – Student*innen, Dozent*innen, Mitarbeiter*innen – wird in Erinnerung bleiben.



Aus der Not eine Tugend gemacht haben Student*innen im Fach Strömungsnumerik in Verfahrens- und Umwelttechnik. Sie haben die Virenübertragung in Räumen und die Wirkung von Luftfiltern untersucht.

Die begleitend durchgeführten Evaluationen haben ergeben, dass die Masterstudierenden der digitalen Lehre mehr abgewinnen als die Bachelorstudierenden, wobei sich bei Letzteren differenzieren lässt, dass die Studierenden der höheren Semester mit der Online-Lehre besser zurechtkamen als die Studierenden im ersten und zweiten Semester. Bemerkenswert ist, dass die Erstsemesterstudierenden des Wintersemesters insgesamt besser mit der Online-Lehre zurechtkamen als die Studierenden im zweiten Semester, die ihr Studium im Sommersemester 2020 in der Erwartung eines Präsenzstudiums aufgenommen hatten.

Als Hauptschwierigkeiten wurden von den Studierenden vor allem zwei Punkte immer wieder genannt: Erstens die Kurzfristigkeit mancher Entwicklungen bzw. Umstellungen, die dann zu organisatorischen Reibungsverlusten führten. Zweitens die höheren Hürden, sich im digitalen Raum zum

Lernen zu vernetzen und auch aus eigener Initiative den persönlichen Kontakt zu den Lehrenden herzustellen.

Unter dem fehlenden persönlichen Kontakt und Austausch in manchen digitalen Formaten haben alle Beteiligten gelitten (Stichwort »graue Kacheln« auf dem Bildschirm bei Online-Veranstaltungen). Entsprechend ist es das Ziel für das Wintersemester 2021/22, wieder in der Breite Präsenzangebote anzubieten.

Alle Beteiligten haben aus den letzten beiden Online-Semestern aber auch viele positive Erfahrungen mitgenommen, angefangen von wegfallenden Wegezeiten bis hin zu sogar intensiveren Interaktionen im digitalen Raum, wenn man ganz selbstverständlich gemeinsam an Inhalten am Bildschirm arbeiten oder gleichzeitig auf ein virtuelles White Board zugreifen kann.

Entsprechend ist es das Ziel für die Lehrentwicklung der nächsten Jahre, das Beste aus beiden Welten – Präsenz und online – zu kombinieren und zu nutzen. Während in der Anfangsphase dabei oft technische Fragen dominierten, muss und wird sich der Fokus in Zukunft auf die didaktischen Chancen und Herausforderungen von solchen hybriden oder Blended-Learning-Szenarien richten. Dies ist auch das zentrale Ziel des unten vorgestellten Projekts DIGITALL.

Die Veränderung und die damit verbundene Notwendigkeit, aber auch Bereitschaft, zur Neujustierung von Lehrmethoden wurde auch an dem guten Besuch der Lehrwerkstatt erkennbar, die die Lehrenden mit verschiedenartigsten Angeboten – von

der Auswahl und dem Einsatz von technischem Equipment bis hin zu Fragen der Lernmotivation im digitalen Raum – bei diesem Transformationsprozess unterstützt hat.

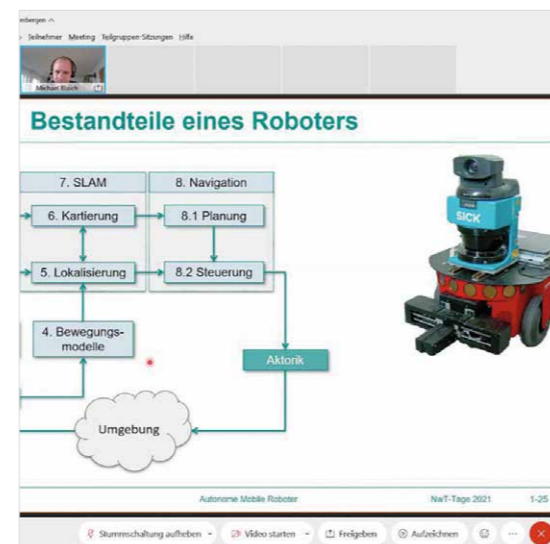
Verstetigung Schnittstelle Schule-Hochschule

Ein zentrales Thema der letzten Jahre war der Übergang von der Schule zur Hochschule. Im Wintersemester 2020/21 ist es gelungen, die bisher befristeten Projektstellen im Projekt Einstieg⁴ zu verstetigen. Das Wissenschaftsministerium Baden-Württemberg hat damit die Aktivitäten der HTWG für einen gelungenen Studieneinstieg honoriert.

Studienanfänger*innen können somit auch weiterhin die Angebote nutzen, die im Rahmen des Projekts Einstieg⁴ erfolgreich aufgebaut wurden. Diese betreffen die Studienorientierung schon während der Schulzeit, den Bereich »Erfolgreich lernen«, die Unterstützung im Bereich Mathematik im Studieneinstieg und die Themen Monitoring und Flexibilisierung.

Im Bereich Lehre betrifft das die Stelle für kompetenzorientiertes Lehren, deren Aufgaben unter anderem die inhaltliche Ausgestaltung des Übergangs von Schule zu Hochschule, die Vermittlung von Lernkompetenzen in der Studieneingangsphase und die didaktische Qualifizierung der Dozent*innen sind, und die Stelle der Lehrkraft für Mathematik, die Studienanfänger*innen unterstützt, den Übergang von der Schule an die Hochschule speziell im Fach Mathematik erfolgreich zu meistern. Die zielgruppenspezifischen Mathematik-Vorkurse und die Unterstützung der KdG-Modelle (Konsolidierung der Grundlagen) in den Fakultäten Bauingenieurwesen und Elektro- und Informationstechnik können somit fortgeführt und weiter verfeinert werden. Und auch die zentral ergänzenden Lerngruppen, die Kooperation mit dem an der HAW Hamburg entwickelten videobasierten, interaktiven Online-Programm viaMint und die Kontakte zu Schülerforschungszentren in der Region können erhalten werden.

Die ebenfalls im Rahmen des Projekts aufgebaute, etablierte und jetzt verstetigte Schulkontaktstelle wurde bei der Zentralen Studienberatung angesiedelt, um eine enge, reibungslose Verzahnung mit den bereits existierenden Formaten zur Studienorientierung herzustellen. Ziel dieser Stelle ist es, den Schulen an der HTWG eine zentrale Ansprechperson zu bieten, Schulkontakte zu bündeln und Schulen, Lehrer*innen und Schüler*innen noch gezielter anzusprechen (siehe Seite 43).



Gelebte Bildungspartnerschaft trotz Corona-Einschränkungen: Die HTWG lud Schüler*innen des Konstanzer Ellenrieder-Gymnasiums und der Gemeinschaftsschule Gebhard zu den NwT-Tagen ein. Im Bild gibt Prof. Dr. Michael Blaich den Schüler*innen einen Einblick in die autonome mobile Robotik.

3,7 Millionen Euro für Projekt DIGITALL

Im Rahmen des durch die Stiftung »Innovation in der Hochschullehre« ausgeschriebenen mehrstufigen bundesweiten Wettbewerbs der Hochschulen und Universitäten zum Thema »Hochschullehre durch Digitalisierung stärken« hat sich die HTWG mit dem Antrag »DIGITALL« durchgesetzt. Sie wird in den nächsten drei Jahren (beginnend mit dem Wintersemester 2021/22) mit rund 3,7 Mio. Euro gefördert und ausgezeichnet.

Das Projektkonzept wurde in einem interdisziplinären Team, bestehend aus Student*innen, Professor*innen und Expert*innen (Hochschuldidaktiker*innen, IT-Expert*innen und QM-Verant-

wortliche) Anfang des Jahres entwickelt und fachlich und methodisch konzipiert.

Ziel des Projekts »DIGITALL« ist, langfristig Präsenzlehre und Online-Angebote in der Breite miteinander zu verknüpfen, die Vorteile aus beiden Welten zu kombinieren und digitale Lehre strukturell zu verankern. Folgende Teilbereiche sind zum Erreichen dieses Ziels geplant:

1. Gemeinsame Weiterentwicklung der Lehr- und Lernkultur zu einem Leitbild, das in Zukunft einen verlässlichen Orientierungsrahmen für Zielrichtung und Kriterien der Digitalisierung der Lehre setzt.
2. Die Etablierung eines Open Teaching Labs (OTL) als ein physischer und virtueller Experimentier- und Innovationsraum und als Multiplikator für Blended Learning, in dem Lehrende und Lernende neue Formate entwickeln und ausprobieren können und, bei Bedarf, konkrete (design-)technische und vor allem auch didaktische Unterstützung erhalten.
3. Small Digitalisation Projects, die in der Breite die Umsetzung von Ideen ohne aufwendige Antragsverfahren ermöglichen.
4. Schaffung der notwendigen Rahmenbedingungen für digitalisierte Lehre und Studium, sowohl in organisatorischer Hinsicht (Flexibilisierung der Prozesse durch Digitalisierung) als auch in technischer Hinsicht (Schaffung der Infrastruktur für digitalisierte Lehre in der Breite).
5. Exemplarische Umsetzung und curriculare Verankerung neuer Konzepte und Formate in Pilot-Studiengängen und Pilot-Lernsettings. Ziel ist zu erproben und zu zeigen, wie digitalisierte Lehre systematisch für einen ganzen Studiengang konzipiert und umgesetzt werden kann. Die Pilot-Studiengänge werden damit zu Wegbereitern für andere Studiengänge der Hochschule.

Qualitätssicherung

26 Akkreditierungsprozesse

Im vergangenen Winter- und Sommersemester 2020/21 befanden sich 26 Studiengänge der Hochschule im Akkreditierungsprozess. Elf Studiengänge haben erfolgreich das Siegel des Akkreditierungsrats erhalten. Fünf Studiengänge wurden vom Akkreditierungsrat ohne Auflagen akkreditiert, sechs Studiengänge haben die Auflagen des Rates erfüllt. Die Verfahrensdauer lag zwischen zweieinhalb und vier Jahren in Abhängigkeit der ausgesprochenen Auflagen durch den Rat und deren Erfüllung durch die Hochschule.

Eine Auswertung der von den Agenturen empfohlenen und vom Akkreditierungsrat ausgesprochenen Auflagen zeigt zwei Schwerpunkte: Zum einen werden bei der eher formalen Prüfung die Dokumente und Beschreibungen des Studiengangs auf Konsistenz hin verglichen, neuerdings auch mit Blick auf die Informations- und Werbematerialien. Wichtiger ist aber die inhaltliche Bewertung unter anderem nach dem Kriterium der kompetenzorientierten und outputorientierten Darstellung. Im Prüfungswesen wird verstärkt auf die Vielfalt der Prüfungsformen, die Prüfungsdichte, die modulbezogene Prüfungsdurchführung und die kompetenzorientierte Aufgabenstellung der Prüfungen Wert gelegt. In diesen Aspekten wurden Auflagen und Empfehlungen zur Weiterentwicklung der Studiengänge ausgesprochen.

Die durchgeführten Verfahren zeigen, dass bei allem Verbesserungspotenzial im Detail die Studiengänge der HTWG die hohen Qualitätsstandards der Akkreditierungsagenturen und Gutachter*innen erfüllen und dafür auch häufig explizit gelobt werden.

Im Zuge der Corona-Pandemie hat sich auch in der Akkreditierungspolitik eine Diskussion über die Aufnahme zusätzlicher Bewertungsaspekte bei Akkreditierungsverfahren ergeben, nach der künftig ein Angebot von Online-Lehr- und Online-Prüfungs-

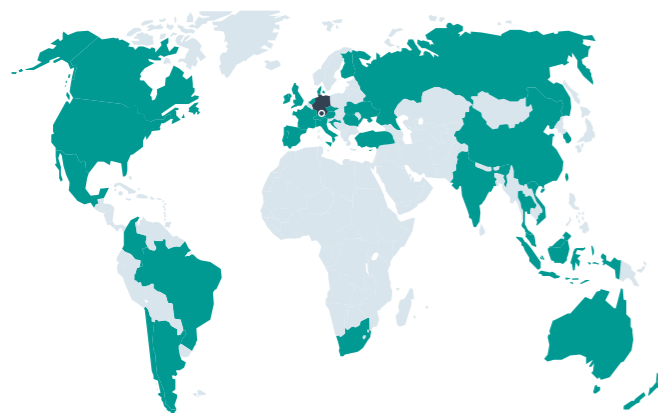
formaten sowie eine Digitalisierungsstrategie der Hochschule erwartet wird. Mit den oben genannten Aktivitäten im Rahmen des DIGITALL-Projekts ist die HTWG dafür schon sehr gut gerüstet.

Im Zusammenhang der weiteren Öffnung der Studienangebote der Hochschulen für Studieninteressierte ohne Hochschulzugangsberechtigung zeichnet sich die Erwartung ab, dass die Hochschulen aus ihren Studienprogrammen Angebote für Micro-Degrees entwickeln. Ähnlichen Bedarf gibt es auch bei Austauschstudierenden, die sich im Rahmen eines befristeten Aufenthalts aufeinander abgestimmte und zertifizierbare Einheiten wünschen. Dies bedeutet für die nächsten Jahre, die vorhandene modulare Struktur der Studiengänge sowohl im Hinblick auf eine weitere Flexibilisierung als auch im Hinblick auf eine Bündelung passender Module in Micro-Degrees oder Zertifikaten zu überdenken und weiterzuentwickeln. Im Rahmen des hochschulweiten Dialogs zur Lehre sollen Überlegungen in diese Richtung angestoßen werden.

Internationale Aktivitäten

Austausch trotz Corona-Pandemie

Die Hochschule Konstanz unterstützt seit Jahren ihre Studierenden durch Kooperationsprogramme mit über 80 internationalen Hochschulen weltweit, indem sie mit diesen Partnern studiengebührenbefreite Austauschplätze für HTWG Studierende



Die HTWG pflegt mit mehr als 80 Hochschulen weltweit Kooperationen (Heimatländer der Partnerhochschulen in der Grafik grün markiert).

vereinbart hat. Die weltweiten Auswirkungen der Corona-Pandemie haben diese Austauschaktivitäten stark eingeschränkt und gleichzeitig einen Schub in Richtung Flexibilisierung, Vernetzung und Digitalisierung in der Internationalisierung bewirkt. Das Interesse an Auslandsaufenthalten ist ungebrochen, was sich an der gestiegenen Nachfrage an Online-Beratungsgesprächen im Akademischen Auslandsamt sowie den hohen Teilnehmerzahlen bei Informationsveranstaltungen für ein Auslandssemester zeigte. Ob die Studierenden schließlich ausreisen konnten und Visa erhielten, war den sich ständig ändernden Länderbestimmungen unterworfen. Immerhin haben es im Berichtszeitraum trotz Reisewarnungen, Visabeschränkungen und restriktiven Quarantäneregelungen knapp 200 HTWG Studierende geschafft, einen Studienabschnitt, ein Praktikum oder eine Abschlussarbeit im Ausland durchzuführen.

Für die, die nicht ausreisen durften, wurde die Corona-Pandemie als Chance genutzt, um spannende Online-Alternativen zu entwickeln. Beispielsweise konnten im Rahmen einer virtuellen strategischen Partnerschaft mit der Hong Kong Baptist University Studierende an einzelnen Online-Vorlesungen teilnehmen. Virtuelle Lehrveranstaltungen wurden auch in bzw. aus den USA, Indonesien, China und Argentinien angenommen. Im Rahmen des Landesprogrammes der Fakultät Maschinenbau »besuchte« auch eine Gruppe amerikanischer Studierender von der Kettering University in Flint, die jüngst im »College Gazette Ranking« auf Platz eins in der Automobiltechnik gelistet wurde, eine Online-Vorlesung in Maschinenbau.

Internationalität virtuell

Online-Angebote des Interkulturellen Zentrums (IKZ) und des Akademischen Auslandsamts (AAA) zum Erwerb von interkulturellen Kompetenzen und länderspezifischen Kenntnissen leisteten einen weiteren Beitrag, um Internationalität virtuell zu erleben. Durch interkulturelle Workshops, z.B. im Rahmen der Diversity Week, konnten alle Hochschulangehörigen Diversität besser erleben und

reflektieren. Im Rahmen des vom Deutschen Akademischen Austauschdienst (DAAD) geförderten Projekts zur Integration von internationalen Studierenden und Geflüchteten (INTEGRA) organisierte das IKZ zahlreiche Online-Veranstaltungen, wie z.B. den zusammen mit der Universität Konstanz ausgerichteten virtuellen Career Day für internationale Studierende.

Konstruktive virtuelle Treffen stärkten die Kontakte weltweit: Im Rahmen von ERASMUS wurden Kooperationen zwischen der Hochschule Konstanz und der Escola Superior de Artes e Design in Porto (ESAD) und der FH Salzburg vereinbart. Auch wurden die Beziehungen nach Südostasien vertieft: Zwischen der Universitas Indonesia (UI) und der Hochschule Konstanz wurde eine neue Kooperation abgeschlossen. Die UI wurde unlängst im QS World Universities Ranking als beste Universität Indonesiens ausgezeichnet und zählt wie auch die langjährige indonesische Partnerhochschule Gadjah Mada University (UGM) zu den renommiertesten des Landes. Im Juni 2021 empfing die Hochschule Konstanz den Botschafter der Republik Indonesien, der mit einer hochrangigen Delegation zur Stärkung der Kooperation mit Indonesien nach Konstanz kam.



Eine Fahrt mit dem Forschungsschiff Solgenia unternahm nach fruchtbaren bilateralen Gesprächen Botschafter Dr. Arif Havas Oegroseno, HTWG-Präsidentin Prof. Dr. Sabine Rein, Verena Gründler, Leiterin des Akademischen Auslandsamtes und Prof. Dr. Christian von Lübke, Regionalbeauftragter der HTWG für Südostasien (v.r.)

Premiere im Double-Degree-Programm

Im Rahmen des vom DAAD geförderten Projektes HAW.International zum Auf- und Ausbau von Doppelgraduierungsprogrammen sind erste Erfolge zu verzeichnen. Die ersten Studierenden aus den Masterstudiengängen International Management Asia-Europe (MIM) und International Project Engineering (IPE) sind für ein neues Doppelabschlussprogramm an die AACSB-akkreditierte Partnerhochschule Southern Taiwan University of Science and Technology (STUST) gegangen. Im Gegenzug ist der erste taiwanesischer Double-Degree-Student an die HTWG gekommen. Weiterhin wurde ein Kooperationsvertrag mit der Qingdao University of Science and Technology (QUST) in China unterzeichnet und Kooperationsgespräche mit der Universiti Malaysia Pahang (UMP) in Malaysia für den neuen Bachelorstudiengang Internationales Wirtschaftsingenieurwesen (IWI) mit Option zur Doppelgraduierung geführt. Über HAW.International wurden auch Small Internationalization Projects, d.h. innovative Projekte im internationalen Bereich, gefördert, wie z.B. Forschungsprojekte in Botswana und Kenia.

Zusammen mit der STUST leitete die HTWG den Workshop »How to level up internationalization at home for students« bei einer internationalen Konferenz von »bw-i Baden-Württemberg International«, der baden-württembergischen Gesellschaft für internationale wirtschaftliche und wissenschaftliche Zusammenarbeit.

Das seit 2018 vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) geförderte China-Zentrum an der HTWG setzt sich für den Ausbau von Chinakompetenz ein. Mit dem Beijing Institute of Technology (BIT), eine der führenden technischen Universitäten Chinas, wurden neue digitale Formate entwickelt. So wurde der Kurs »How to communicate successfully in intercultural teams« in Kooperation mit einem englischsprachigen Maschinenbaustudiengang am BIT durchgeführt. HTWG-Studierende nutzen auch das Angebot der digitalen Summer School des BIT.



Wo aus Neugier Innovationen entstehen

Prof. Dr. Gunnar Schubert ist Vizepräsident für Forschung, Transfer und Nachhaltigkeit. Er ist überzeugt: Die Forscher*innen der HTWG können die Region im Wandel unterstützen.

Die Themen Forschung und Transfer zu vertreten, das hat für Prof. Dr. Gunnar Schubert einen besonderen Reiz. »Die HTWG als forschungsstarke Hochschule in diesen Bereichen mitgestalten und die Kolleg*innen in ihrer Arbeit unterstützen zu können, das empfinde ich als große Ehre«, sagt er mit Blick auf seine Wahl. Diese Chance will er nutzen, umso mehr, da der Ressortzuschnitt auf Initiative von HTWG-Präsidentin Prof. Dr. Sabine Rein um das Thema Nachhaltigkeit ergänzt worden ist. Das Querschnittsthema ist damit erstmals im Präsidium verankert.

»Die Welt und damit auch unsere Region befindet sich im Wandel«, betont der Vizepräsident. Die HTWG wolle sich der Verantwortung stellen, ein innovationsfreundliches Klima zu fördern und an nötigen Lösungen für Zukunftsfragen mitzuarbeiten. Digitalisierung, Mobilität und Stadtentwicklung unter der Prämisse Nachhaltigkeit sind nur einige Beispiele dafür, wo anwendungsorientierte Forschung gefragt ist – und wofür die HTWG hervorragend aufgestellt sei. Der Beleg? »Wir haben eine sehr vielfältige Fakultätszusammenstellung und Institutslandschaft und tolle Forscherinnen und Forscher«, hebt Schubert hervor.

Gunnar Schubert ist seit 2018 Professor für Physik und Elektrotechnik an der Fakultät Elektro- und Informationstechnik an der HTWG. Von 1996 bis 2002 studierte er Physik an der Universität Konstanz, wo er 2006 auch promovierte. Danach arbeitete er als Projekt-, Team- und Abteilungsleiter

»Entwicklung Solarzellen und Solarmodule« bei der Sunways AG. Anschließend war er von 2014 bis 2018 Professor und Studiengangleiter für Elektrotechnik/Energie- und Umwelttechnik an der Dualen Hochschule in Ravensburg, Campus Friedrichshafen. Schon von der anderen Seeseite aus beeindruckte ihn sowohl die fachliche Breite wie auch Tiefe der HTWG.

»Hier sehe ich eine Menge Potenzial«, betont Schubert mit Blick auf die »alten Hasen« wie auch seine jungen Kolleg*innen. Ihnen noch mehr Austausch zu bieten, ist eines seiner Ziele, denn: »Silo-denken hat sich in einer digitalen, vernetzten Welt überlebt.« Deshalb will Prof. Dr. Gunnar Schubert die trans- und interdisziplinäre Forschung an der HTWG weiter fördern. Das heißt: Noch mehr Kooperationen untereinander und mit anderen Hochschulen, Forschungseinrichtungen, Unternehmen und zivilgesellschaftlichen Akteuren. Willkommen! Begleiterscheinung: Damit bieten sich für den wissenschaftlichen Nachwuchs attraktive Forschungsthemen für Promotionen.

Wertvolles Potenzial sieht der Vizepräsident auch in der größten Gruppe der Hochschulangehörigen: Als stark praxisnahe Hochschule tragen aus seiner Sicht die Student*innen aktiv zur Forschung bei: »Sie sind kreativ und engagiert und haben schon oft gezeigt, welche innovative Ideen und Start-ups hier entstehen können. Darauf können wir richtig stolz sein, und ich bin mir sicher, dass wir hier zusammen noch vieles erreichen können.«

Forschung, Transfer und Nachhaltigkeit im Rückblick

Personelle und inhaltliche Neuerungen

Neuer Vizepräsident mit erweitertem Ressort

Seit Oktober 2020 ist Prof. Dr. Gunnar Schubert neuer Vizepräsident Forschung, Transfer und Nachhaltigkeit. Das hinzugekommene Aufgabengebiet Nachhaltigkeit trägt diesem für unsere Gesellschaft immer wichtiger werdenden Schwerpunkt Rechnung.

Gerade eine Hochschule für angewandte Wissenschaften ist besonders stark in der Verantwortung, bei Studierenden, in der Hochschule, in der Region und darüber hinaus nachhaltige Entwicklungen zu fördern und zu stärken, um nachfolgenden Generationen ein gutes Leben zu ermöglichen, ohne die heutigen Bedürfnisse zu vernachlässigen, in dem Bewusstsein, dass sich Umwelt, Wirtschaft und Gesellschaft gegenseitig beeinflussen. Anwendungsorientierte Forschung speziell an den HAW richtet sich an den Bedarfen technologischer, gesellschaftlicher und wirtschaftlicher Entwicklungen aus. Zwei der besonders drängenden Herausforderungen, zu deren Bewältigung auch die Forschenden an der HTWG arbeiten, liegen in der digitalen Transformation und der Bewältigung der Umwelt- und Klimakrise. Daher beinhaltet die Durchführung von Forschungsprojekten zugleich auch den effektiven Wissens- und Technologietransfer, der zum Teil in eigenen Transferprojekten konzipiert und realisiert wird.

Große Anerkennung gilt Prof. Dr. Oliver Haase, der seit 2014 das Amt des Vizepräsidenten Forschung und Transfer bis zur Amtsübergabe an Prof. Schubert bekleidet hat. Sein fortwährender Einsatz für

die anwendungsorientierte Forschung und Transfer war ein Gewinn für die Hochschule. Dafür ihm ein herzlicher Dank!

Jahresbericht zu Forschung, Transfer und Nachhaltigkeit

Jährlich berichtet die HTWG über alle laufenden und abgeschlossenen Projekte, wissenschaftlichen Publikationen und abgeschlossenen kooperativen Promotionen des vorigen Kalenderjahres in ihrem Forschungsjahresbericht, der in der Bibliothek und im Intranet eingesehen werden kann. Er enthält auch einen Überblick über die Forschungsinstitute und die Mitglieder des IAF – Institut für Angewandte Forschung. Einen Überblick über die laufenden kooperativen Promotionen am kooperativen Promotionskolleg, über eingeworbene Drittmittel und Publikationen, wie sie im Jahresbericht für das Jahr 2020 gemeldet wurden, finden sich auf Seite 46. Seitdem sind neue Bewilligungen zu Projektanträgen erfolgt und Projekte gestartet, die hier nur beispielhaft genannt werden können, um die vielfältigen Expertisen, das Engagement und die Innovationskraft unserer Forschenden zu illustrieren. In diesem Jahresbericht liegt der Schwerpunkt auf der digitalen Transformation sowie Nachhaltigkeitsthemen. Ein Kurzbericht zum erfolgreichen Abschluss der transferrnahen IBH-Labs, die auf Hochtouren arbeitende Gründungsinitiative Kilometer 1, das zehnjährige Jubiläum des kooperativen Promotionskollegs und die Aktivitäten im Bereich Nachhaltigkeit sollen einen Einblick in die Breite der Hochschulaktivitäten im Bereich Forschung, Transfer und Nachhaltigkeit geben.

Neue Projekte: Digitale Transformation & Nachhaltigkeit

Guter Schlaf – digital gemessen

Schlafstörungen sind ein sehr weit verbreitetes und ein der körperlichen wie seelischen Gesundheit schadenes Phänomen, das mit zunehmendem Alter häufiger auftritt. Um dieses der Lebensqualität abträgliche Symptom besser beforschen zu können, müssen die dafür zu erfassenden und bereitzustellenden Daten verbessert werden. Die Digitalisierung kann hier künftig viel Gutes bewirken: Prof. Dr. Ralf Seepolds Projekt »Nicht-invasives System zur Messung schlafrelevanter Parameter« wird von der Carl Zeiss Stiftung mit 1 Million Euro gefördert. Mit diesem an der Fakultät Informatik angesiedelten Forschungsprojekt wird Gesundheitsinformatik an der HTWG zunehmend zu einem Forschungsschwerpunkt. In den kommenden vier Jahren wird an den Fragen geforscht, wie eine nicht-invasive Schlafqualitätsmessung eine Schlaftherapie unterstützen kann. Hierzu wird untersucht, wie sich die Schlafqualität älterer Menschen von durchschnittlichen Annahmen und auch wie sich die Schlafqualität von Männern und Frauen unterscheidet, hinzu kommt die Erarbeitung der dazugehörigen Parameter. Künftig sollen regelbasierte Systeme oder maschinelles Lernen die Möglichkeiten zur Personalisierung des Scorings verbessern können.

Kompetenzzentrum Smart Services

Das Anfang 2019 von Prof. Dr. Stefan Schweiger (Fakultät Wirtschafts-, Kultur- und Rechtswissenschaften) ins Leben gerufene und mit dem Fraunhofer IAO in Stuttgart, dem itb – Institut für Betriebsführung im DDHI e.V. in Karlsruhe, der Hochschule Furtwangen sowie dem Forschungs- und Innova-

tionszentrum Kognitive Dienstleistungssysteme in Heilbronn kooperierende Kompetenzzentrum Smart Services hat für 2021 und 2022 eine Verlängerungsbewilligung erhalten. Das Projektteam unterstützt KMU mit Ideenreichtum und hohem Einsatz bei der digitalen Transformation – und auch bei der Bewältigung der Folgen der Coronapandemie – speziell für die Dienstleistungswirtschaft. So soll Unternehmen insbesondere in den Bereichen Digitalisierung und Innovation eine Perspektive gegeben werden. Derzeit werden neue Transferformate aufgebaut und Leistungsangebote entwickelt. Außerdem vernetzt das Kompetenzzentrum Akteur*innen aus Politik, Wirtschaft, Wissenschaft und intermediären Organisationen, um somit Denk- und Ideenprozesse für die zukünftige Ausrichtung der Dienstleistungswirtschaft in Baden-Württemberg in Gang zu setzen und notwendige Maßnahmen zu initiieren. Gefördert wird das Projekt vom Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Tourismus Baden-Württemberg.

Nachhaltige Quartiersentwicklung für Konstanz

Ebenfalls sehr stolz ist die HTWG darauf, dass Prof. Dr. Thomas Starks Projekt »Hafner KLiEN« Anfang 2020 an den Start gehen konnte, das sich einer klimaneutralen und energiewendedenlichen Stadtteilentwicklung in Konstanz verschrieben hat. Die Stadt Konstanz entwickelt unter dem Namen »Heimat Hafner« einen Stadtteil mit über 3.000 Wohneinheiten, Dienstleistung und Gewerbe sowie einer neuen Mobilitätsinfrastruktur. Den Kern des vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie geförderten Projekts bildet eine sektorenübergreifende Energieversorgung auf Basis erneuerbarer Energien. Die Partner des Konsortiums, Hoch-



Die Stadt Konstanz entwickelt unter dem Namen »Heimat Hafner« einen Stadtteil auf 60 Hektar bisher unbebauter Fläche. Prof. Dr. Thomas Stark beteiligt sich an der Forschung zur klimaneutralen und energiewendenden Stadtteilentwicklung.

schule und Universität Konstanz, Stadtwerke Konstanz und Steinbeis-Innovationszentrum Energieplus, haben sich ein ressourceneffizientes Bauen und eine nachhaltige Quartiersentwicklung zum Ziel gesetzt. In dem Vorhaben wird auf städtebaulicher Ebene ein integraler Konzeptansatz erarbeitet, der den gesamten Lebenszyklus der Gebäude und Infrastruktur betrachtet. Mit seiner Beteiligung an diesem Verbundprojekt leistet Prof. Stark (Fachbereich Architektur) einen wesentlichen Beitrag zu den in Konstanz zu treffenden Handlungsmaßnahmen im Sektor Bauen und Wohnen, deren Notwendigkeit die Stadt durch Ausrufen des »Klimanotstands« im Mai 2019 öffentliche Aufmerksamkeit verschafft hatte.

Tourismus in der Bodenseeregion: nachhaltiger und krisenfester

Das von Prof. Dr. Tatjana Thimm vertretene Forschungsgebiet nachhaltiges Tourismusmanagement erfährt durch das Brückenprogramm Touristik des Ministeriums für Wissenschaft, Forschung und Kunst Baden-Württemberg sieben Einzelprojektförderungen, um für die von der Corona-Pandemie gebeutelten Tourismusunternehmen, aber auch den für von der Krise besonders gestressten Adressat*innenkreis in einem weiten Sinne nach-

haltigere Konzepte zu erarbeiten: umweltschonendere, krisenfestere, für die Bodenseeregion und die Bedürfnisse von Urlaubenden passende und damit in der Zukunft tragbare Konzepte. Sie beschäftigen sich zum einen mit einem nachhaltigen, digital unterstützten »Neustart« für Hotels und Museen, zum anderen mit kultur- und ruhebetonten Reise- und Erholungsmöglichkeiten am Bodensee.

Transfer und Kooperation in der internationalen Bodenseeregion

Digitalisierungsinitiative Bodensee der IBK

Zur Förderung der digitalen Transformation von KMU haben die Regierungsvertreter*innen der zehn an den Bodensee angrenzenden Länder und Kantone grünes Licht für die Verlängerung der Digitalisierungsinitiative gegeben. Für die langfristige Sicherung der Innovationsfähigkeit der Bodenseeregion, insbesondere der KMU, aber auch des gesamten Wissenssystems, ist ein effektiver Wissens- und Technologietransfer zu Themen rund um die digitale Transformation für die Wirtschaftsregion Bodensee zu fördern. Die Digitalisierungsinitiative unterstützt diese Zielsetzungen mit Aktivitäten, die zum einen direkt auf Unternehmen, insbesondere KMU, abzielen und zum anderen politisch-institutionell ausgerichtet sind und dadurch indirekt KMU erreichen. Neu sind die jährlichen Fokusthemen »Künstliche Intelligenz« (2022), »Mobilität« (2023) und »Nachhaltigkeit« (2024). Koordiniert wird die Initiative vom Bodenseezentrum Innovation 4.0 (BZI 4.0), ansässig im Forschungsreferat der HTWG. Es fördert als bodenseeweites Transfernetzwerk den Austausch von Wirtschaft, Wissenschaft, Institutionen und Verwaltung in der IBK-Region mit dem Ziel, insbesondere KMU bei ihrer digitalen Transformation zu unterstützen.

Aus der ersten Phase der Digitalisierungsinitiative ist ein Digitales Profil für die IBK-Region hervorgegangen. Die Broschüre »digitale Vielfalt vernetzt« zeigt die Stärken der Region auf, zum einen um die Wahrnehmung der Bodenseeregion als zukunfts-

fähigen Standort zu erhöhen, und zum anderen, um Akteur*innen aus Wirtschaft, Forschung sowie (öffentlichen) Institutionen Vernetzungsmöglichkeiten aufzuzeigen.

Abschluss der IBH-Labs

Mit den IBH-Labs haben die Internationale Bodensee-Konferenz (IBK) und Internationale Bodensee-Hochschule IBH neue Wege beschritten. Erstmals wurden verschiedenste Projektideen in thematischen Labs gebündelt und zu einem Leuchtturmprojekt für die Bodenseeregion, in dem Wissenschaft, Wirtschaft und Gesellschaft an technologischen und sozialen Innovationen grenz- und hochschulüberschreitend zusammenarbeiteten. Die HTWG Konstanz brachte mit knapp 60 engagierten Forscher*innen und unterstützenden Mitarbeiter*innen in 16 Teilprojekten umfangreiches Wissen aus den Fakultäten Maschinenbau, Informatik, Wirtschaftswissenschaften und dem Forschungsreferat in allen drei Labs ein. Das IBH-Lab KMUdigital wurde durch das im Forschungsreferat ansässige Transfernetzwerk Bodenseezentrum Innovation 4.0 koordiniert.

In drei IBH-Labs begegneten 164 Forschende aus 16 Hochschulen in den Jahren 2017 bis 2022 den Herausforderungen des digitalen Strukturwandels in Wirtschaft, Bildung und Gesellschaft. Das Forschungs- und Innovationsnetzwerk IBH-Lab KMUdigital entwickelte praxis- und damit transferorientierte Werkzeuge zur Digitalisierung, um vorrangig KMU bei der Bewältigung der rasant fortschreitenden industriellen Digitalisierung zu unterstützen.

Ziel des IBH Living Lab Active and Assisted Living war, den Menschen, die sich aufgrund einer individuellen physischen oder psychischen Einschränkung aus dem sozialen und wirtschaftlichen Leben ausgeschlossen fühlen, mit angepassten und umgebungsunterstützten Technologien ein möglichst selbstbestimmtes Leben zu erlauben. Um Bildungsprozesse erfolgreich zu gestalten, müssen gerade die Übergänge und Nahtstellen der Aus- und Weiterbildung in formellen Kontext-

ten wie Schule, Berufsbildung oder Hochschule in den Blick genommen werden. Dank des IBH-Labs Seamless Learning ist die Region nun hierbei Vorreiter.

Die Förderung der IBH-Labs erfolgte mit 6,2 Millionen Euro aus Mitteln des Interreg V-Programms »Alpenrhein-Bodensee-Hochrhein«. Inklusive eigener Mittel standen den Labs damit insgesamt rund 10 Millionen Euro zur Verfügung.



Die »Modellfabrik Bodensee Industrie 4.0« war Teil der grenzüberschreitenden »Internationalen Musterfabrik« im Teilprojekt »i4Production« des IBH-Labs KMUdigital.

Gründungsinitiative Kilometer1

Start-ups zählen zu den Wegbereitern der Digitalisierung und stellen sich als wirtschaftlicher Wachstumsmotor der Krise entgegen. Mit Kilometer1, der Start-up-Initiative der Konstanzer Hochschulen, kann auch die HTWG dieser Entwicklung gerecht werden. Dafür folgt Kilometer1 der Vision, alle Hochschulangehörigen für Gründung zu sensibilisieren, fakultätsübergreifend unternehmerische Kompetenzen zu vermitteln und noch mehr Gründungen aus HTWG und Universität Konstanz zu generieren.

Wieder kann Kilometer1 auf innovative Ideen und Veranstaltungen im vergangenen akademischen Jahr zurückblicken. Die Eventreihe »Ideas & Cheers«, bei der lokale Start-ups von ihrer Grün-

dingungsgeschichte berichten, wurde um themenspezifische Höhepunkte erweitert. Dazu zählten die Podiumsdiskussionen »Entrepreneurship vs. Intrapreneurship« und »Prototyping« sowie Einblicke in Hanno Renners spannende Reise »Vom HTWG-Alumnus zum Erfolgsgründer« mit seinem Unicorn Personio. Zudem konnte mit der Innovation Challenge ein neues Lehrformat etabliert werden, in der praktische Problemstellungen regionaler Unternehmen von Studierenden mittels Open-Innovation-Ansatz bearbeitet werden. Einige Studierende arbeiten nun selbst an einer Gründung. Im September ging die Bodensee Start-up School mit einem immensen Interesse in die dritte Runde, mit u.a. öffentlichen Vorträgen von Konstanz Start-ups. Erfreulich ist, dass einige Teams aus der Summer School 2020 weiter an ihren Ideen arbeiten und die gemeinsame Beantragung von EXIST-Gründerstipendien erfolgt. So ist aktuell ein Gründungsvorhaben in Beantragung und drei weitere in Vorbereitung. Ihr EXIST-Gründerstipendium abgeschlossen und erfolgreich gegründet hat die OpenDress GmbH.



In Workshops erarbeiteten sich die Teilnehmer*innen der Start-up-Summer School Kenntnisse, die bei der Gründung helfen können, zum Beispiel das Aufstellen eines Geschäftsplans.

Events während der Coronazeit

Interaktiv – vernetzt – überregional: BODENSEE SUMMIT digital 2021

Zum dritten Mal kamen Vertreter*innen aus KMU mit Akteuren aus Start-ups, Hochschulen, Politik und der Verwaltung zusammen, erstmalig in virtueller Form mit Live-Übertragung aus der HTWG. Bei Impulsen aus der Praxis, Wissenschaft und Politik, praxisnahen Workshop-Sessions sowie inspirierenden Start-up-Pitches wurde neuestes Wissen vermittelt, offene Fragen rund um die digitale Transformation und Innovationsfähigkeit adressiert – im grenzüberschreitenden Austausch zwischen Teilnehmer*innen aus Deutschland, Österreich, Liechtenstein und der Schweiz.

Workshop »Forschen an der HTWG«

Am 28. April wurde ein Online-Workshop Forschen angeboten, der sich an alle, speziell an neuberufene Professor*innen richtete. Vorgestellt wurden den rund 60 Teilnehmer*innen die Forschungsinfrastruktur, die Serviceleistungen des Forschungsreferats rund um die Drittmittelforschung und der Bibliothek rund um das Publizieren wissenschaftlicher Ergebnisse. Die Forschungsinstitute stellten sich und ihre Forschungsgebiete vor, ebenso präsentierte sich das kooperative Promotionskolleg. Folgetermine zu weiteren forschungsrelevanten Themen werden geplant.

Zehn Jahre Kooperatives Promotionskolleg

Im Juli 2021 wurde das zehnjährige Bestehen des Kooperativen Promotionskollegs gefeiert – online, während des jährlich stattfindenden Sommerkolloquiums. Prof. Dr. Hanno Langweg, der im März 2021 für eine zweite Amtszeit als Direktor des Kollegs bestätigt worden war, und Referentin Géraldine Kortmann hatten ehemalige Doktorand*innen und Prof. Langwegs Amtsvorgänger Prof. Dr. Josef Wieland eingeladen. So erzählten mehrere Alumni über ihre Werdegänge seit ihrer Promotion: Dr. rer. oec. Marcus Ehrenberger ist seit Abschluss seiner Promotion zu Social Entrepreneurship Manager und Prokurist im Bereich Sustainability Services



Nachhaltigkeit an der HTWG

Alle Hochschulangehörige eingeladen

An der HTWG finden seit Jahren viele Aktivitäten zur Nachhaltigkeit nicht nur im Bereich Forschung und Transfer, sondern auch in der Lehre und Weiterbildung, in der Hochschule als Organisation und als engagierte Partnerin in der Gesellschaft statt. Trotz Pandemie wurde beispielsweise die Vortragsreihe zu Nachhaltigkeitsthemen in Kooperation mit der VHS fortgesetzt. Das Green Office, das seit dem WiSe 2019/20 als ein von Studierenden geleitetes Nachhaltigkeitsbüro an der HTWG besteht, führte vielfältige und kreative Aktionen unter den erschwerten Bedingungen, beispielsweise die Sustainable Thursdays in Kooperation mit dem Green Office der Universität Konstanz, den Zero-Waste-Workshop und weitere, durch.

Um die Aktivitäten im Bereich Nachhaltigkeit auszubauen, ist es besonders wichtig, dass alle Hochschulgruppen, die Studierenden, die Professor*innen und die Lehrenden, die Mitarbeiter*innen, die Leitung und die externen Hochschulangehörigen die Möglichkeit haben, sich einzubringen und mitzumachen. Um die wachsende Dynamik im Bereich der Nachhaltigkeit an der Hochschule organisatorisch abzubilden und die einzelnen Bereiche noch besser zu verzahnen, hat der Senat der HTWG in seiner Sitzung vom 11.05.2021 den Senatsausschuss für Nachhaltigkeit eingesetzt. Dem Ausschuss gehören der Vizepräsident Forschung, Transfer und Nachhaltigkeit, Prof. Dr. Gunnar Schubert, die Senatsbeauftragte für Nachhaltigkeit, Prof. Dr. Maike Sippel, der Leiter des Gebäudemanagements, Tobias Brendgens, sowie ein studentischer Vertreter des Green Office, Jakob Nischan, an. Der Ausschuss bildet jedoch im Wesentlichen die Verbindung zum Senat ab. Der Kern sind die Arbeitsgruppen für die relevanten Themengebiete, die allen Angehörigen der Hochschule offenstehen. Das HTWG-weite Kick-Off fand am 16.06.2021 statt. Die Teilnehmer*innen bildeten Arbeitsgruppen zu den Themen Energie & Gebäude, CO₂-Bilanzierung, Campus-Mitte und Mobilität.

bei KPMG in Stuttgart und nimmt Lehraufträge u.a. am Weltethos-Institut in Tübingen wahr. Immer noch sehr gern erinnert er sich an seine Promotionszeit an der HTWG, die für ihn eine Zeit fachlicher wie persönlicher Weiterentwicklung war, und die Betreuung durch Prof. Dr. Josef Wieland. Dr. agr. Anna Nuñez war aus Indien zugeschaltet. Sie arbeitet als Chief Technical Officer bei der in Neu-Delhi angesiedelten Firma Grain Technik. Auch sie schilderte sehr lebendig ihre Promotionszeit, zu der Prof. Dr. Werner Hofacker sie hatte überzeugen können. Eine HAW-Professur für Nachhaltige Unternehmensführung und Angewandte Ethik an der Fakultät Betriebswirtschaft der OTH Amberg-Weiden hat mittlerweile Dr. rer. pol. Lisa Ranisch. Sie war von Prof. Dr. Stephan Grüninger am KICG betreut und an der Zeppelin Universität zum Thema Integrity Management promoviert worden. Prof. Dr. Josef Wieland, der Gründungsdirektor des Promotionskollegs der HTWG, gab einen Rückblick auf die Motivation zur Einrichtung und zur Entwicklung des Kollegs.

Prof. Dr. Stefan Schweiger, Professor an der Fakultät WS mit Schwerpunkt Industrielle Projektplanung und Prozessmanagement, stellte im Rahmen des Sommerkolloquiums zusammen mit Mitarbeiter Julius Taubert sein Forschungsgebiet Service Innovation vor. Sie zeigten auf, wie zugleich sehr transfernah und auf hohem wissenschaftlichen Niveau an Promotionsthemen geforscht wird. Das GLEICH-Referat, die Gründungsinitiative Kilometer1 und die Bibliothek stellten den Kollegiat*innen in Kurzworkshops ihre Einrichtung und Dienstleistungen vor.



Türöffner für Karriere und Unternehmensentwicklung

Katrin Klodt-Bußmann ist die erste Vizepräsidentin für wissenschaftliche Weiterbildung an der HTWG. Weiterbildung sieht sie als zwingende Notwendigkeit, um wettbewerbsfähig zu bleiben – und als eine Quelle der Motivation.

Die letzte Fortbildung? Das sei noch nicht lange her, »zu sehr vielen Themen des internationalen Wirtschaftsrechts«, sagt Prof. Dr. Katrin Klodt-Bußmann. Dass die Veranstaltung motivierend und inspirierend war, ist ihr dabei anzusehen. Wie das eben oft bei Weiterbildungen ist. »Unternehmen, die ihre Arbeitskräfte nicht weiterbilden, verschenken viel«, sagt Klodt-Bußmann überzeugt. Wer dagegen in Weiterbildung investiere, Sorge für Qualitätssicherung, wirke drohendem Fachkräftemangel entgegen und motiviere die Mitarbeiter*innen. Und schon ist die Wirtschaftsrechtlerin während ihrer Argumentation in die Rolle ihrer neuen Position geschlüpft: Seit Mitte März ist sie die erste Vizepräsidentin für wissenschaftliche Weiterbildung an der HTWG. Präsidentin Prof. Dr. Sabine Rein hat das Amt neu eingerichtet, um dieses Themengebiet im Präsidium zu verankern und ihm damit den würdigen Stellenwert zu verleihen.

Seit 1992 bietet die Hochschule Nachwuchs-, Fach- und Führungskräften Weiterbildungsangebote an. Gerade jetzt seien Arbeitnehmer*innen in vielfältiger Weise grundlegenden Veränderungen ausgesetzt, etwa durch Digitalisierung und Globalisierung, in der Automobilbranche auch durch die Umstellung auf E-Mobilität und autonomes Fahren. Nicht zuletzt die Corona-Pandemie werde den Strukturwandel in Deutschland und Europa beschleunigen, zählt Katrin Klodt-Bußmann auf. Nun heiße es, die wissenschaftliche Weiterbildung strategisch weiterzuentwickeln und auszubauen. Die Vizepräsidentin geht mit Freude daran, diese Zukunftsaufgabe für die HTWG anzupacken:

»Ich liebe die Hochschule und die Lehre, ich muss aber auch immer in Kontakt mit Unternehmen sein. Es ist wunderbar, wenn sich wie in diesem Amt beides verknüpfen lässt.«

Nach dem Abschluss des Studiums der Rechtswissenschaften an der Universität Konstanz war Katrin Klodt-Bußmann zunächst in einer internationalen Großkanzlei im Bereich Mergers & Acquisitions (Unternehmenstransaktionen und Fusionen) tätig. Zudem war sie Geschäftsführerin für Recht und Fair Play bei der IHK Hochrhein-Bodensee und hat viele Jahre Erfahrung in der Rechtsabteilung eines internationalen Konzerns der Automobilindustrie gesammelt, zuletzt als Leiterin der Rechtsabteilung in Wien. Seit 2012 lehrt sie internationales Wirtschaftsrecht an der HTWG.

Mit der wissenschaftlichen Weiterbildung will sie sowohl Unternehmen als auch der Hochschule einen ganzheitlichen Mehrwert bieten. Know-how und Engagement sei schließlich an der HTWG reichlich vorhanden. Dieses möchte sie mit starken Partnern aus dem In- und Ausland zusammenbringen. Da passt es gut dazu, dass sie im Oktober zusätzlich das Themenfeld »Internationales« mit in ihr Ressort aufgenommen hat. »Meine Vorstellung ist es, mithilfe aller Fakultäten der Hochschule eine renommierte Weiterbildungseinrichtung noch erfolgreicher zu machen, mit ausgezeichneten Professorinnen und Professoren der HTWG und attraktiven Partnern, die von Arbeitnehmern, auch unseren Absolventen, besucht und geschätzt wird« – ein Ort der Inspiration und Motivation für Lehrende und Lernende.

Wissenschaftliche Weiterbildung im Rückblick

Strategische Ausrichtung

Wissenschaftlich fundiert, umfassend, gezielt und praxisnah

Marktorientiert in die Zukunft mit einer ausgezeichneten Hochschule für Weiterbildung: Mit ihrem Tochterunternehmen Lake Constance Graduate School gGmbH (LCGS) verfügt die HTWG über eine seit über drei Jahrzehnten etablierte Weiterbildungseinrichtung, die berufsbegleitende Professionalisierungsprogramme anbietet. Die Angebote unterstützen wissenschaftlich fundiert, umfassend, gezielt und praxisnah die Vertiefung und den Ausbau der fachlichen, sozialen und kommunikativen Kompetenz und bereiten somit auf die Übernahme unternehmerischer Aufgaben und Führungsfunktionen vor.

Die HTWG ist stolz, als Lernort in das Seminar- und Tagungszentrum »Villa Rheinburg« einladen zu können. Die ehemalige Industriellenvilla liegt unweit des Hochschulcampus auf der anderen Seite des



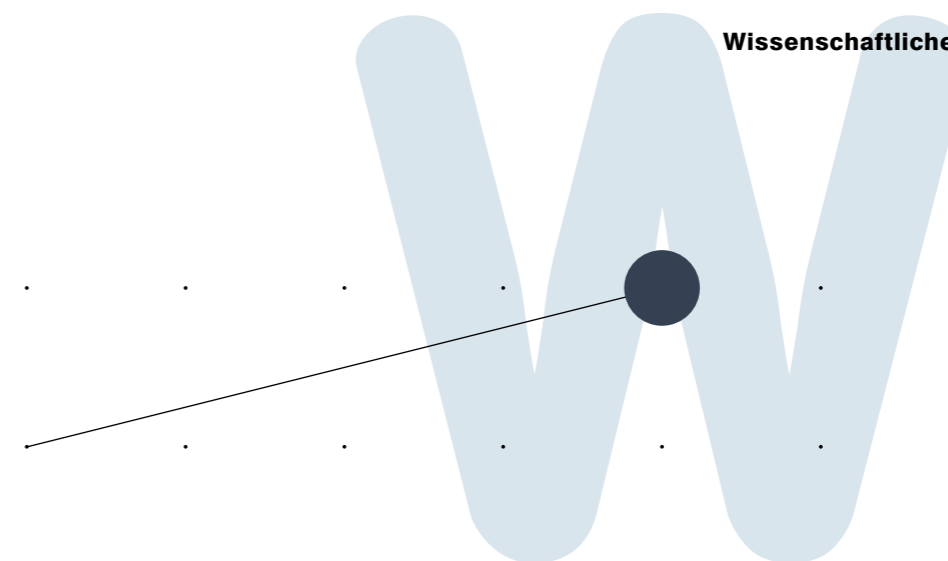
Lernen in gediegener Atmosphäre: Die Weiterbildungsinstitute der HTWG sind in der ehemaligen Industriellenvilla Rheinburg beheimatet.

Seerheins und bietet eine ruhige und gediegene Lernatmosphäre in historischen Räumlichkeiten. Die Villa Rheinburg ist ein 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 der LCGS gGmbH vom Referat für wissenschaftliche Weiterbildung. Im akademischen Jahr 2020/2021 lag der Schwerpunkt der Arbeit neben der Entwicklung von neuen Angeboten vor allem darin, die Weiterbildungsaktivitäten während der Corona-Pandemie aufrechtzuerhalten und sogar noch auszuweiten. In einem gemeinsamen Kraftakt mit allen Akteur*innen wurden die bestehenden Präsenzformate als Online- und/oder hybride Veranstaltungen konzipiert.

Denn spätestens mit den Einschränkungen der Pandemiezeit hat die digitale Weiterbildung an Bedeutung gewonnen. Die Möglichkeit zur Weiterbildung gehört schon lange zu den Top-Maßnahmen zur Gewinnung und Bindung von Beschäftigten. Die Pandemie-Zeit hat deutlich gemacht, wie wertvoll die Stellschrauben Flexibilität und Mobilität auch in Bezug auf die wissenschaftliche Weiterbildung sind.

Durch digitales Lernen, etwa in Form einer Online-Weiterbildung, können Mitarbeiter*innen ortsunabhängig und zeitlich flexibel ihre Kenntnisse erweitern. Dadurch entfallen zum Beispiel mögliche lange Anfahrtswege sowie Übernachtungskosten. Digitales Lernen macht die Teilnehmer*innen zudem automatisch versierter im Umgang mit digitalen Medien. Durch die zunehmende Digitalisierung der Arbeitswelt in allen denkbaren Bereichen



sind digitale Lehrmethoden eine umso wertvollere Vorbereitung auf zukünftige Aufgabenbereiche.

Selbst wenn Präsenzveranstaltungen wieder möglich sein werden, hat die berufliche Weiterbildung durch die in der Pandemie notwendig gewordenen Maßnahmen und Schritte einen inhaltlichen und didaktischen Digital-Boost erhalten, der nicht mehr umzukehren ist. Das kommt gerade den Studierenden und Teilnehmer*innen der Lehrgänge maßgeblich zugute. Denn die neuen Themen, zukunftssträchtigen Inhalte und innovativen Formate sind für die Teilnehmer*innen der Lehrgänge zusätzliche Assets, die sie fit gegen Krisen und für die Herausforderungen der Zukunft machen.

Lake Constance Graduate School gGmbH

Neben Lehre und Forschung ist wissenschaftliche Weiterbildung eine wesentliche Aufgabe der Hochschule Konstanz. Die in Forschung und Lehre gewonnenen, fundierten Erkenntnisse fließen in den Bereich der Weiterbildung ein. Die Lake Constance Graduate School gGmbH – vormals Technische Akademie Konstanz (TAK) gGmbH sowie Lake Constance Business School (LCBS) GmbH – ist das Kompetenz- und Dienstleistungszentrum der Hochschule Konstanz für alle Fragen der wissenschaftlichen Weiterbildung. Die Dienstleistungen der LCGS Lake Constance Graduate School spannen einen Bogen von der Planung und Entwicklung über Information und Beratung bis hin zur Durchführung von Veranstaltungen.

Angeboten werden berufsbegleitende wissenschaftliche Weiterbildungen in Form von Master-Studiengängen, Kontaktstudien, Zertifikatslehrgängen, Seminaren und Inhouse-Schulungen.

Berufsbegleitende Masterstudien- gänge

Master of Engineering in Systems Engineering (SEM)

»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 Ingenieur*innen immer mehr in den Vordergrund.

Der gemeinsame, berufsbegleitende Masterstudiengang »Systems Engineering« der Hochschule Konstanz und der Dualen Hochschule Baden-Württemberg bietet das Qualifikationsprofil für den künftigen systemorientierten Ingenieurnachwuchs. Er verbindet die Weiterentwicklung von vertieften ingenieurwissenschaftlichen Kompetenzen mit wirtschaftlichen und projektorientierten Prozessen bei der Entwicklung und Fertigung komplexer elektrotechnischer Systeme. Im Oktober 2021 startet der neunte Jahrgang.

MBA in General Management (GM)

Der berufsbegleitende Studiengang Master of Business Administration in General Management (MBA GM) nimmt bei Bedarf zweimal jährlich Studienanfänger*innen auf. Interessent*innen aus unterschiedlichsten Fachrichtungen studieren hier berufsbegleitend und prägen mit ihrer Erfahrung die Gruppendynamik entsprechend. Ziel des generalistisch ausgerichteten Studiums

ist, Teilnehmer*innen ohne wirtschaftswissenschaftliches Studium wissenschaftlich fundiert, umfassend, gezielt und praxisorientiert das notwendige Rüstzeug für übergreifende Managementaufgaben, d.h. aktuelles Wissen, Methoden und Instrumente zu den wesentlichen Bereichen der unternehmerischen Tätigkeit, zu vermitteln. Das Studium fördert das Verständnis für kaufmännisches Denken, den Prozess der Unternehmensführung und die Gesamtzusammenhänge des Unternehmens. Es 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 der Technischen Hochschule Ingolstadt (THI) in Peking durchgeführt und sieht Studienaufenthalte in Konstanz, Stuttgart und Ingolstadt vor. Insgesamt haben bisher rund 200 Führungskräfte ihr Studium erfolgreich abgeschlossen. Ziel des Studiums ist die Vermittlung von vertieften Kompetenzen in allen Bereichen wertorientierter Unternehmensführung, insbesondere Integrity Management und Transcultural Leadership. Dadurch werden die Absolvent*innen wissenschaftlich fundiert, umfassend, gezielt und praxisnah befähigt, auf nachhaltige Weise erfolgreich als Führungskräfte in global agierenden Unternehmen tätig zu sein.

MBA in DIGITAL X »Digital Execution« (DEM)

Im Weiterbildungsmaster »DIGITAL X« lehren Expert*innen 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.

Zertifikatsangebote

Digitaler Wandel

Im Angebot befinden sich drei modular aufgebaute Studienangebote, die jeweils mit einem »Certificate of Advanced Studies (CAS)« abschließen. Die Schwerpunkte: Digital Leadership & Transformation: Unternehmertum und digitaler Wandel; Digital Engineering & IT Management: Technologie und IT-Management; Digital Value Creation & Management: Wertschöpfung im Zeitalter der Digi-

talisation. 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 Studiengang angerechnet werden.

Barrierefreies Planen und Bauen

Als einer der ersten Weiterbildungsakademien boten wir 2009 zum ersten Mal die Weiterbildung zu*r Sachverständigen für Barrierefreies Planen und Bauen an. Seither haben über 200 Teilnehmer*innen das Hochschulzertifikat, das den Sachverstand auf dem Gebiet des Barrierefreien Planens und Bauens bestätigt, erworben. Die Dozent*innen kommen in der Regel aus der Wissenschaft und aus der Praxis des Baugewerbes. Bei der Konzipierung der Weiterbildung wurde Wert darauf gelegt, dass alle am Bauprozess beteiligten Personengruppen an der Zusatzqualifikation teilnehmen können: vom Metallbauer, der sich auf Handläufe spezialisiert hat, über die Architektin, die vor allem Wohnanlagen für mehrere Generationen plant, bis hin zu Mitarbeiter*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.

Seminare im offenen Programm

Das breit gefächerte Angebot an offenen Seminaren gliedert sich in vier Bereiche: Soft Skills, Management, Engineering und digitaler Wandel. Neu wurde z.B. das Thema »Innovation mit Design Thinking« als Online-Veranstaltung ins Portfolio aufgenommen. Außerdem erfreut sich »Vertriebs goes online« und das Online-Event »Führen auf Distanz« großer Beliebtheit. Interessant ist dabei, dass Teilnehmer*innen, die ein offenes Programm besuchten, dieses in ihrer Firma weiterempfehlen, sodass daraufhin Inhouse-Schulungen in der jeweiligen Firma stattfinden konnten. Die immer stärkere Nachfrage nach spezifischeren Themen wird mit dem Bereich »Customized Programs« bedient.

Customized Programs

Inhouse-Trainings

Mit einem Customized Program (Inhouse-Training) ermöglicht die LCGS alle im offenen Programm beschriebenen Seminare und Zusatzqualifikationen hausintern und individuell auf die Bedürfnisse des jeweiligen Unternehmens zugeschnitten durchzuführen. Die Kund*innen geben die Schwerpunkte und Anforderungen vor, und die LCGS entwickelt ein Konzept, das speziell für diese firmenspezifischen Kundenanforderungen und den Bildungsbedarf der Teilnehmer*innen konzipiert wird. Dabei werden Intensität, Inhalt und Umfang in Absprache mit den jeweiligen Dozent*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, liegt die Anzahl der Trainingstage bei ein bis zwölf Tagen, die Projektdauer bei bis zu sechs Monaten.

Daimler Ringvorlesung

Aufgrund der langjährigen Kooperation der Weiterbildungseinrichtung 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 eine siebentägige Vorlesungsreihe durchgeführt werden. Insgesamt wurden 20 Mitarbeiter*innen der Daimler AG unter anderem in Themen wie »Agiles Anforderungsmanagement«, »Grundlagen modellbasierter Softwareentwicklung« 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 im Jahr 2020 geführt.



Die Menschen im Mittelpunkt

Manfred Schnell ist zum neuen Kanzler gewählt worden. Als Leiter der Verwaltung setzt er auf eine Kultur des Zutrauens.

Klar, letztlich zählen die Tore. Aber über einen gelungenen Spielzug im Team freut sich Manfred Schnell mindestens so sehr wie über einen Treffer. Warum? »Man kann nur etwas bewegen, wenn eine Mannschaft gut zusammenspielt.« Manfred Schnell bezieht das sowohl auf seine Zeit als aktiver Fußballer als auch auf sein Wirken an der HTWG. 2007 kam er als Leiter der Studentischen Abteilung an die HTWG, seit 2015 ist er stellvertretender Kanzler und nimmt seit 2017 die Aufgaben der Kanzlerposition vollumfänglich wahr. Im Mai 2021 wurde er zum Kanzler gewählt. Seine Amtszeit beginnt im April 2022.

Die HTWG ist für ihn nicht irgendeine Hochschule, sondern eine besondere. Eine lebendige, vielfältige Institution, für die er leidenschaftlich gerne arbeitet. Mancher mag »lebendig« und »Verwaltung« schwer in einem Satz zusammenbringen. Doch für Manfred Schnell ist die Verwaltung alles andere als staubtrocken. Schließlich arbeiten nicht Akten, sondern Menschen dafür, dass andere Menschen an der HTWG gut lehren, forschen und studieren können. Alleine erziele dabei keine*r einen Treffer, sondern nur im Team. Dafür sollten die Spielzüge seiner Auffassung nach vertrauensvoll, zuverlässig und effektiv erfolgen. Die Voraussetzung dafür: gegenseitiges Verständnis für Zusammenhänge. »Wenn ich weiß, weshalb gerade diese Unterlagen benötigt werden oder weshalb jemandem gerade diese zeitlichen Abläufe unmöglich sind, kann ich entsprechend reagieren und Lösungen suchen«, erläutert er und kommt damit zu einem weiteren Aspekt: Er will das Mitdenken sowohl fördern als auch fordern. Persönliche Weiterentwicklung zu

unterstützen ist dabei ein wesentlicher Bestandteil. Weil er es seinen Mitarbeiter*innen zutraut, lädt er sie ein, Verantwortung zu übernehmen. Nicht nur den eigenen Schreibtisch im Blick behalten, sondern das große Ganze, die gesamte Hochschule. So könnten die anstehenden Veränderungen gut umgesetzt werden. Weiterentwicklung und Digitalisierung werden Prozesse transparent, rechtssicher und einfacher machen sowie zeitliche Freiräume für Neues schaffen. Hochschularbeit bewege sich eben auch im Rahmen eines komplexen gesetzlichen Regelwerks. Dies sieht er übrigens nicht als Hemmnis, sondern als Chance: »Je besser man das beherrscht, desto freier kann man sich darin bewegen«, so seine Überzeugung.

Der Diplom-Verwaltungswirt hat seine juristischen und fachlichen Kenntnisse der öffentlichen Verwaltung durch wirtschaftswissenschaftliche Qualifikationen und die Weiterbildung zum Wissenschaftsmanager ergänzt. Er ist Mitglied der AG-Leitlinien der Rektor*innen und Kanzler*innen-Konferenz der Hochschulen für Angewandte Wissenschaften Baden-Württemberg und zudem ehrenamtlicher Richter am Arbeitsgericht Villingen-Schwenningen. Für dieses Amt ist Manfred Schnell vom Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst vorgeschlagen worden. Eine verantwortungsvolle, aber auch lehrreiche Aufgabe. Für ihn die Bestätigung, dass verständnisvolle, wertschätzende und transparente Kommunikation einen hohen Stellenwert in der alltäglichen Zusammenarbeit einnimmt. Mit seinen Fähigkeiten will er zielgerichtetes und kreatives Handeln ermöglichen – für tolle Spielzüge und gemeinsame Erfolge.

Zentrale Administration im Rückblick

Gebäudemanagement

Ausbau der Medientechnik

Infolge der Corona-Pandemie war es auf dem Campus ruhiger als üblich, aber keineswegs ereignislos. Neben der Sicherstellung des Hochschulbetriebes wurden Konzepte zur Ausstattung der Lehrflächen mit Kamerasystemen für den Hybridunterricht entwickelt und in ersten Räumen umgesetzt. Die Nutzung wird nun intensiv analysiert. Weitere Räume sollen bei Bedarf folgen.



Das Gebäudemanagement hat Lehr- sowie Besprechungsräume mit Kamerasystemen für Hybridveranstaltungen ausgestattet.

Arbeiten im Bestand und Neubauplanungen

Die denkmalgerechte Sanierung von Dach und Fassade des Gebäudes A durch Vermögen und Bau Baden-Württemberg wurde abgeschlossen. Zum Abschluss wurden unter Leitung von Prof. Myriam Gautschi in den ehemaligen Laborflächen der vierten Etage neue Räume für das Präsidium eingerichtet. Dabei wurde auch das Leistungsspektrum der Zentralen Werkstätten unter Beweis

gestellt. Im Zuge der Fassadensanierung wurde die Betriebssicherheit der Hörsäle auf der Ostseite durch eine außenliegende Fluchttreppe dauerhaft gesichert.

Im Frühjahr wurde durch Vermögen und Bau Baden-Württemberg ein Realisierungswettbewerb für die Erneuerung des Gebäudes G ausgeschrieben. Mehrere Architekturbüros sind aufgefordert, realisierbare Vorschläge für einen Laborneubau als Ersatz für das in die Jahre gekommene Gebäude G zu entwickeln. Ergänzend wird eine Aussage zur städtebaulichen Entwicklung des Campus unter Einbeziehung der anstehenden Neubauten erwartet. Die Ergebnisse werden im November vorliegen und die Grundlage für die weitere bauliche Campusentwicklung bilden.

Über ein Förderprogramm des Ministeriums für Verkehr wurden die Fahrradständer unter der Aula erneuert, im Fahrradhaus mehrere E-Bike-Ladestationen eingerichtet und drei E-Bikes als Diensträder beschafft. Die Ladestationen können von Bediensteten auch mit ihren privaten E-Bikes genutzt werden. Da die vorhandene Reparaturstation am Gebäude A intensiv genutzt wird, war eine erste Überholung der Werkzeuge erforderlich. Die Handpumpe wurde in diesem Zuge durch eine Druckluftstation ersetzt.

Finanzen

Rund 43,7 Millionen Euro Gesamtmittel

Im Haushaltsjahr 2020 bewirtschaftete die HTWG entsprechend des Rechnungsergebnisses inklusive Mittel der Öffentlichen Baustoffprüfstelle, der

Schweißkursstätte und Vorjahresreste ein Budget von insgesamt rund 43,7 Millionen Euro (Zusammensetzung siehe Seite 47). Auch im Haushaltsjahr 2020 hat die zentrale Qualitätssicherungskommission der Hochschule über die Verwendung der Mittel aus dem Studentischen Vorschlagsrecht entschieden. 329.700 Euro wurden an 20 Maßnahmen und Projekte verteilt.

Neue Hochschulfinanzierungsvereinbarung

Die Hochschulen haben mit dem Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst sowie dem Ministerium für Finanzen eine neue Hochschulfinanzierungsvereinbarung HoFV II für die Jahre 2021 bis 2025 geschlossen. Die bisher befristete Finanzierung der Ausbauprogramme Hochschule 2012, Master 2016 und Hochschulpakt 2020 wurden verstetigt und die Mittel in den Grundhaushalt der Hochschule überführt. Das Land erhöht mit der HoFV II die Grundfinanzierung der Hochschulen um jährlich drei Prozent. 56 Prozent dieses jährlichen Aufwuchses werden pauschal zur Finanzierung von Personalkostensteigerungen herangezogen. Ab dem Jahr 2022 sollen unter Haushaltsvorbehalt weitere Mittel für besondere Finanzierungsbedarfe bereitgestellt werden.

Laufende Aufgabenerfüllung und Weiterentwicklung

Die Pandemie und die damit verbundenen neuen Gegebenheiten haben sich im Haushaltsjahr 2020 auch auf die Arbeit der Finanzabteilung ausgewirkt. Der eingeschränkte Betrieb der Hochschule und geänderte Rahmenbedingungen haben dazu geführt, dass bestimmte Leistungen, insbesondere im wirtschaftlichen Bereich, nicht im gewohnten Umfang angeboten werden konnten, was teilweise

zu geringeren Einnahmen führte. Die befristete Senkung der Umsatzsteuersätze war ebenso Thema wie die geänderten Abläufe der Mittelbewirtschaftung aufgrund der Homeoffice-Situation. Die Pandemie hat einmal mehr die Bedarfe und Herausforderungen der Digitalisierung von Verwaltungsprozessen deutlich gemacht. Derzeit werden die Vorbereitungen zum elektronischen Rechnungsworkflow intensiv vorangetrieben.

Personalien

Nach langer Vakanz konnte die Stelle für das Sachgebiet Wirtschaftliche Betätigung und Steuern besetzt werden. Seit Anfang März 2021 gehört Sabine Gabler zum Team der Finanzabteilung.

Personal

Entfristungen ermöglicht

Der Personalbestand entspricht in etwa dem des Vorjahresberichtszeitraumes. Schwankungen ergeben sich hauptsächlich durch eine erhebliche Zahl von Beschäftigten, die in Projekten tätig sind und deren Verträge im Regelfall einer Befristung unterliegen.

Im Berichtszeitraum wurden sieben Professuren und eine Gastprofessur erfolgreich besetzt. Zu beobachten ist die Tendenz zur Mehrfachauschreibung. Trotz dieser schwierigen Situation am Arbeitsmarkt konnte die Hochschule Konstanz die Positionen stets mit sehr gutem Personal besetzen. Im Beschäftigtenbereich konnten alle 106 ausgeschriebenen Stellen besetzt werden. Schwierig zu gewinnen waren und sind Fachkräfte aus den Bereichen IT und Finanzwesen.

Besonders hervorzuheben sind Arbeiten im Zusammenhang mit der neuen Hochschulfinanzierungsvereinbarung. Diese ermöglichte in begrenztem Maß den Einkauf zusätzlicher Stellen und damit vor allem die Entfristung vieler bislang befristeter Beschäftigungsverhältnisse.

Die Abteilung Personal widmet sich – neben den üblichen Arbeiten – weiterhin der stetigen Optimierung von Prozessen und der Umsetzung aktueller Neuregelungen (in dominierender Weise Themen mit Bezug zur Pandemie wie auch der Digitalisierung). Der elektronische Urlaubsantrag konnte nach umfangreichen Testungen und Optimierungen in Teilbereichen erfolgreich eingeführt werden. Weitere Themen waren die Ausweitung von Homeoffice-Angeboten, das maximale Ausnutzen von Möglichkeiten der Arbeits(zeit)flexibilisierung sowie die konsequente Umsetzung kontaktreduzierender Maßnahmen auf dem Campus.

Neue Referentin: Aktive Rekrutierung professoralen Personals

Anfang des Jahres 2021 wurde die Personalabteilung mit einer Referentin mit dem Aufgabenbereich aktive Rekrutierung professoralen Personals und Berufungsverfahren verstärkt. Diese 50-Prozent-Stelle teilen sich das Referat Gleichstellung und die Abteilung Personal. Die Hauptaufgaben umfassen die systematische Recherche potenzieller Kandidat*innen sowie deren proaktive, persönliche Ansprache und Aufforderung zur Bewerbung aufgrund passender Qualifikation, das Identifizieren und Erschließen weiterer Bewerbungsplattformen und -formen im nationalen und internationalen Bereich sowie die Etablierung eines Netzwerkes. Der Bereich Berufungsverfahren wird ergänzt um Aufgaben rund um Rekrutierungsstrategie und -prozess. Dazu findet eine enge Abstimmung mit der Gleichstellungsbeauftragten, den eingesetzten Berufungskommissionen und der Hochschulleitung statt.

Studentische Abteilung

Webbasiertes Campus-Management-System

Das Studierendenmanagementsystem von HIS inOne STU wurde produktiv gesetzt. Unter anderem erfolgt nun die Rückmeldung durch Überweisung der Gebühren (statt wie bisher durch Lastschriftverfahren). Im Rahmen der Digitalisierung können Personendaten und Beurlaubungsanträge online erfolgen. Weitere Online-Anträge folgen sukzessive. Bei der Stelle IT-Campusmanagement mussten personelle Veränderungen im laufenden Betrieb bewerkstelligt werden. Dies geschah ohne nennenswerte Zeitverzögerungen im Ablauf des Projektplans.

Die Vorbereitungen für die Einführung des Prüfungs- und Veranstaltungssystems (EXA|VM) sind angelaufen. In einer Testumgebung sollen ausgewählte Studiengänge implementiert werden. Die Komplexität der Module und die damit zusammenhängenden Veränderungen der zentralen und dezentralen Rollen- und Rechtekonzepte werden gemeinsame Anstrengungen und entsprechende Ressourcen (personell und finanziell) erfordern.

Gesetzliches und Satzungsänderungen

Durch eine Änderung der Hochschulzulassungsverordnung des Landes mussten sämtliche Zulassungssatzungen angepasst werden. Für den neuen Studiengang Internationales Wirtschaftsingenieurwesen (IWI) wurde eine neue Zulassungssatzung und Studien- und Prüfungsordnung erarbeitet.

Veränderungen durch die Corona-Pandemie

Aufgrund der Corona-Pandemie mussten Bewerbungsfristen angepasst werden, die Immatrikulation erfolgte rein postalisch, alle ZACK-Karten wurden postalisch versandt. Die Regelstudienzeiten wurden für das Sommersemester 2020 und das Wintersemester 2020/21 verlängert. Damit einhergehend wurden die Fristen für die Bachelor- und Masterprüfung angepasst. Für das Wintersemester wurde eine einmalige sog. Freiversuchsregelung eingeführt. Dies führte in der Prüfungsverwaltung

zu einem erhöhten und aufwendigen Beratungsbedarf. Des Weiteren wurden die Allgemeinen Teile der Studien- und Prüfungsordnungen Bachelor und Master durch Übergangssatzungen, sowohl für das Sommersemester 2020 als auch für das Wintersemester 2020/21, an die Vorgaben der Corona-Verordnung Studienbetrieb des Landes angepasst. So wurde dazu beigetragen, Studium und Prüfungen unter veränderten Bedingungen weiter zuverlässig zu ermöglichen.

Zentrale Studienberatung

Die professionelle Beratung von Studieninteressierten und Studierenden bei der eigenverantwortlichen Entscheidungsfindung zu Themen wie Studienwahl, Studiengangwechsel, Studienabbruch und Lernschwierigkeiten ist eine der wichtigsten Aufgaben der Zentralen Studienberatung (ZSB). Dabei ist die Sichtbarkeit als Anlaufstelle gerade für die Erstsemester der vergangenen drei Semester, die oft noch nie auf dem Campus waren, schwieriger geworden. Dafür wurde das etablierte Beratungsangebot erfolgreich um Videokonferenz-Gespräche erweitert, was nun auch dauerhaft als ortsunabhängiges Angebot die Beratungsformate ergänzt. Damit wird auch der Bedarf von Studierenden mit Behinderungen oder chronischer Erkrankung sowie von Studierenden mit Kind(ern) aufgenommen. Die Berater*innen der ZSB verzeichneten im Berichtszeitraum 878 telefonische Kontakte, 623 E-Mail-Kontakte, 368 Online-Beratungen per Webex.

Durch die Verstetigung der Mittel aus dem Fonds »Erfolgreich studieren in BW« des Landes kann die ZSB die Maßnahmen für einen erfolgreichen Übergang von der Schule zur HTWG weiterführen: Für die Förderung der überfachlichen Lernkompetenzen wurden Workshops, Einzel-Lerncoachings und wöchentliche Lernmails unter dem Titel »Erfolgreich lernen!« fortgeführt. Auch die Kooperation mit den Mathematik-Lerngruppen fand online wieder statt. Nachdem verschiedene Online-Lernräume über Moodle getestet wurden,

konnte mit »Gemeinsam Lernen!« letztes Semester ein betreutes hochschulweites Lernevent über Webex starten.

Die Schulkoordination der ZSB bündelt die Schulkontakte der HTWG, koordiniert die Zusammenarbeit mit Schulen und berät Lehrkräfte bei der Studienorientierung. Neben interner und externer Vernetzungsarbeit fand unter anderem wieder ein Workshop mit Lehrenden und Lehrer*innen zum Thema Mathematik statt.

Die hochschulweite Workshop-Runde »Beratung an der HTWG« zur fachlichen Weiterbildung wurde fortgeführt. Um das Netzwerk mit den Beratungsstellen und Studienfachberatungen auch im Homeoffice aufrechtzuerhalten, bot die ZSB eine regelmäßige Austauschrunde per Webex an. Zur Umsetzung des »Leitfadens Beratung« und des Beratungsverständnisses in die Praxis fand ein Workshop zum Thema »Empathie und stärkende Kommunikation« für Beratende der HTWG statt.

Deutschlandstipendium

Trotz Pandemie konnte im Bereich Deutschlandstipendium der Großteil der Förderer der HTWG gehalten werden. Es wurden sogar drei neue Stipendienggeber mit insgesamt vier Stipendien dazugewonnen. Damit konnte für den Turnus 2021/22 die Anzahl der Stipendien auf insgesamt 31 gesteigert werden.

HTWG-Karriereportal

Ende Juli 2021 ging das HTWG-Karriereportal online, das in Kooperation mit JobTeaser realisiert wurde. Studierende und Alumni der HTWG können im hochschulweiten Karriereportal anhand individueller Filterkriterien fakultätsübergreifend nach Stellenangeboten suchen und sich per E-Mail über neue Ausschreibungen benachrichtigen lassen. Darüber hinaus können sie sich über Unternehmen und Karriereveranstaltungen informieren sowie Bewerbungs- und Berufseinstiegsstipps bekommen.

Zahlen, Daten, Fakten

aus Lehre, Forschung und Administration

*** Effekte der Pandemie**
 Der Rückgang der Zahlen bei den Abbildungen 7, 10 und 11 zeigt die Auswirkungen der Corona-Pandemie auf die Mobilität der Student*innen. Auch die Abbildungen 8 und 9 zeigen deutliche pandemiebedingte Verschiebungen.

Abb. 2 **Gesamtstudierendenzahl inkl. Studienanfänger*innen** (Stichtag 15.4.2021)

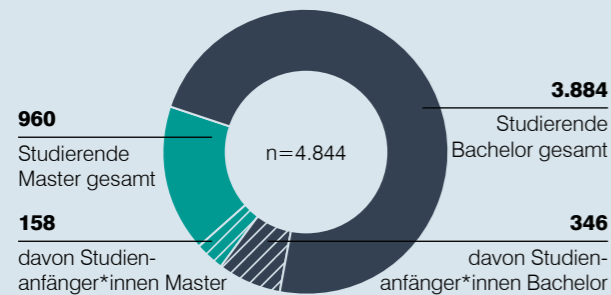


Abb. 3 **Studierende nach Geschlecht in Prozent** (Stichtag 15.4.2021)

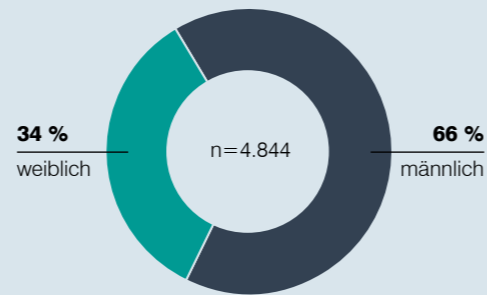


Abb. 4 **Studierende nach Fakultäten in Prozent** (Stichtag 15.4.2021)

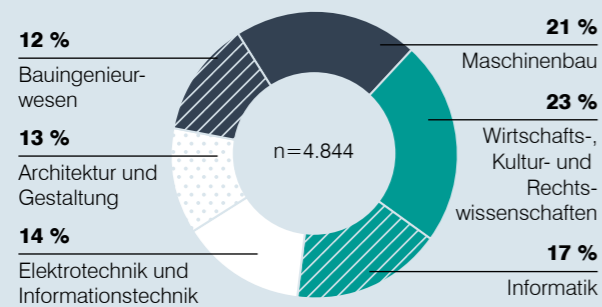


Abb. 5 **Art der Hochschulzugangsberechtigung der Bachelor-Studienanfänger*innen in Prozent** (Stichtag 15.4.2021)

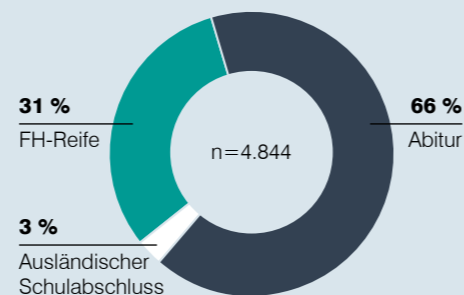
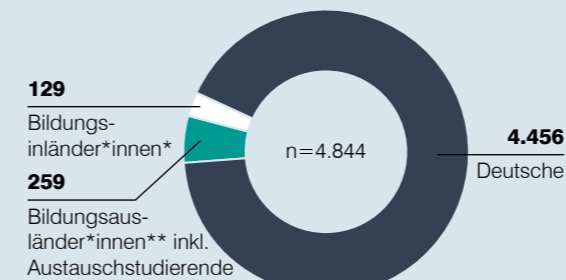


Abb. 6 **Anteile von Bildungsinländer*innen und Bildungsausländer*innen an der Gesamtstudierendenzahl** (Sommersemester 2021)



* 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 Bildungsausländer*innen im deutschen Bildungssystem erworben haben.

Abb. 8 **Herkunft der Austauschstudierenden (Incomings) der HTWG nach Kontinent** (Studienjahr 2020/21) *

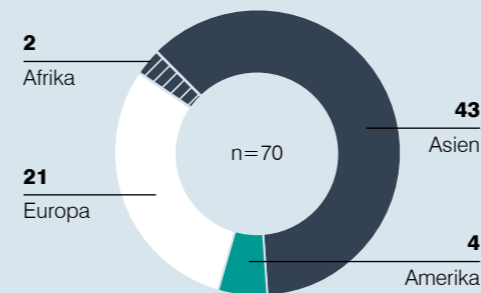


Abb. 7 **Entwicklung der Anträge auf Zeugnisanerkennung durch das Studienkolleg Konstanz *** (2016–2020)

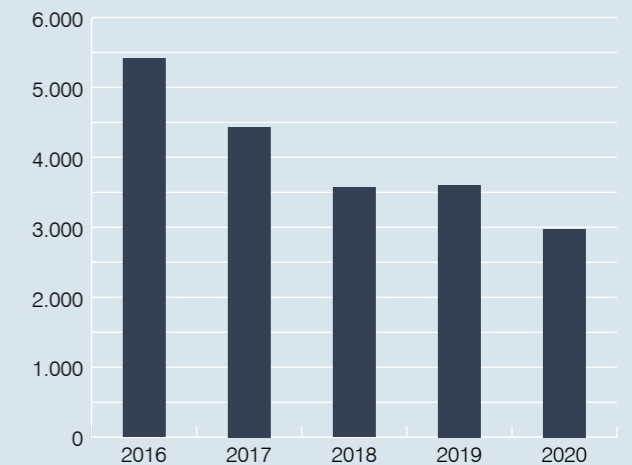


Abb. 9 **Ziele für studienbedingte Auslandsaufenthalte der HTWG-Studierenden (Outgoings) nach Kontinent *** (Studienjahr 2020/21)

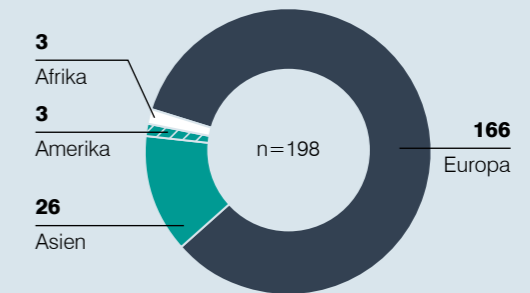


Abb. 10 **Entwicklung der Ziele für studienbedingte Auslandsaufenthalte der HTWG-Studierenden (Outgoings) nach Kontinent *** (Studienjahr 2016/17–2020/21)

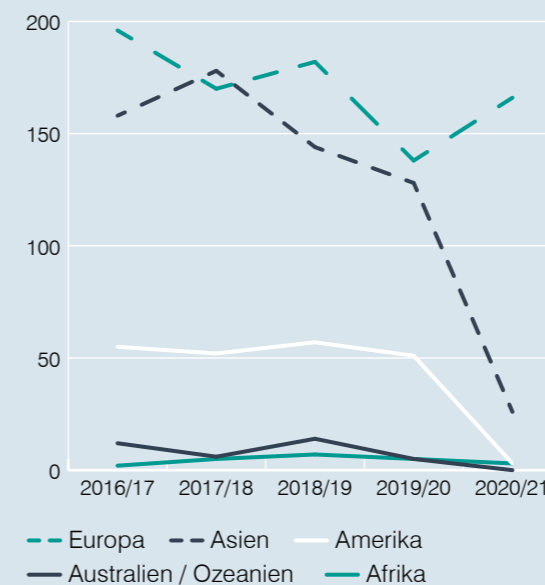


Abb. 11 **Auslandsaufenthalte der HTWG-Studierenden nach Studienjahren und Gründen** (Studienjahr 2016/17–2020/21) *

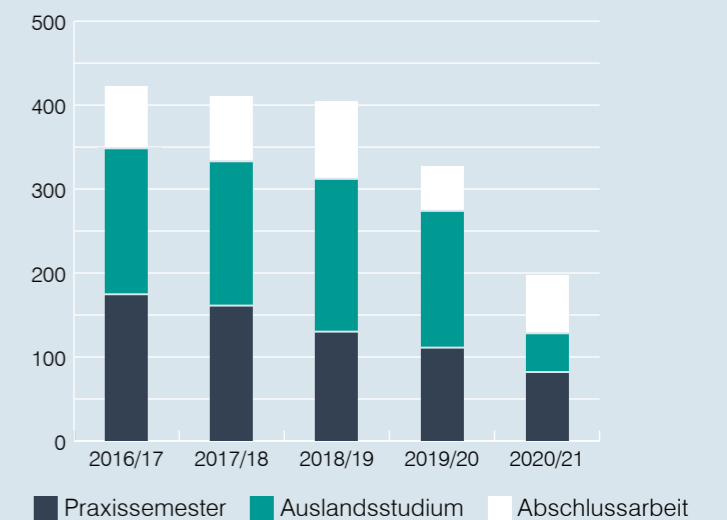


Abb. 12 **Drittmittleinnahmen für Forschung und Technologietransfer in Millionen Euro (2016–2020)**

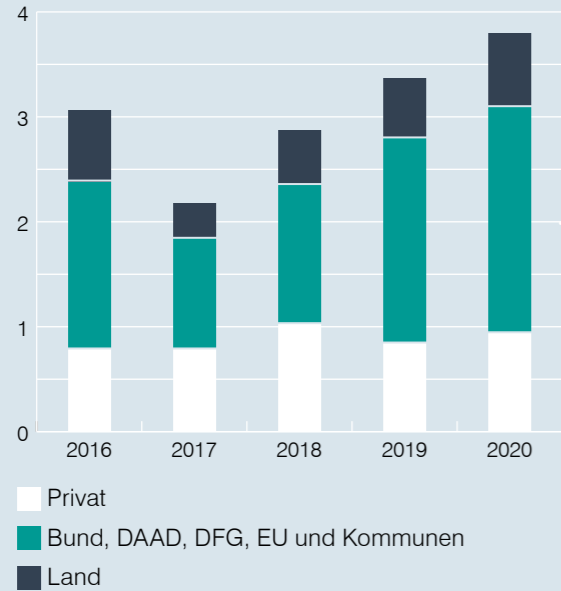


Abb. 14 **Laufende kooperative Promotionen nach Fakultäten (Stichtag: 07/2021)**

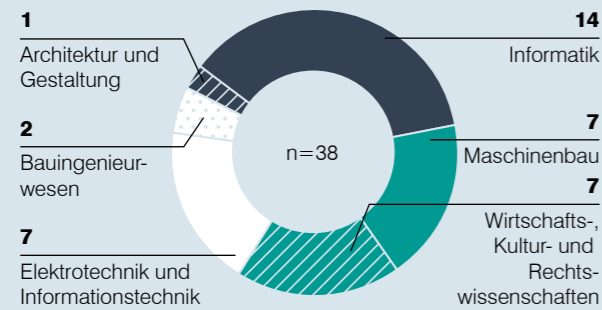


Abb. 15 **Schriftliche Publikationen – ohne Publikationen in Verlegerschaft der HTWG (2016–2020)**

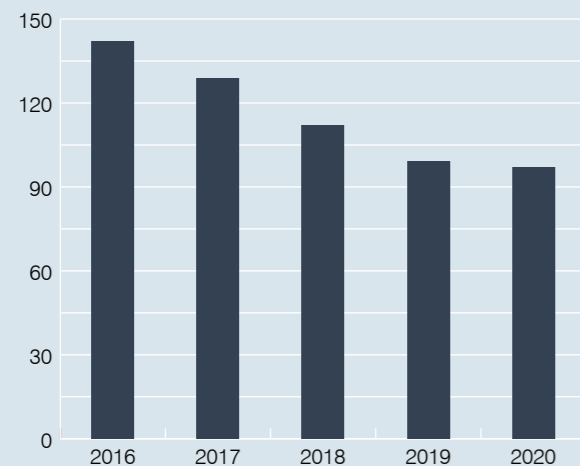
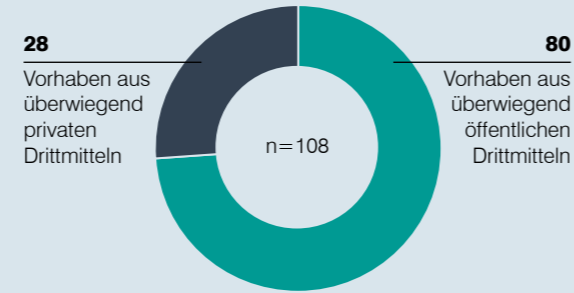


Abb. 13 **Zahl der Drittmittelprojekte in Forschung und Technologietransfer (2020)**



In der Abbildung ist nicht berücksichtigt, dass mehrere Promotionen interdisziplinär sind (z.B. Strategisches Technologiemanagement).

Abb. 16 **Haushalt der Hochschule Konstanz in Euro inklusive Vorjahresrest (2020)**

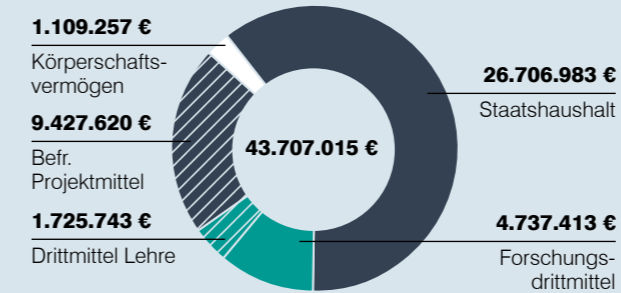


Abb. 17 **Personal in Vollzeitäquivalenten (Stichtag: 1.4.2021)**

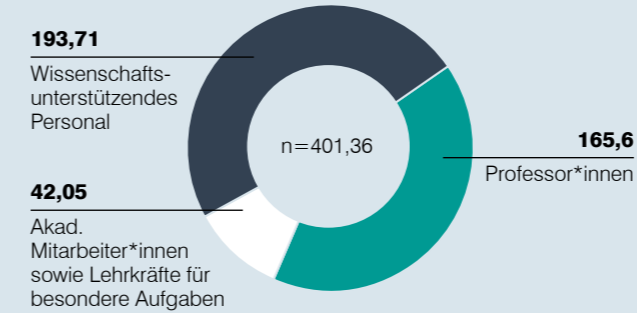
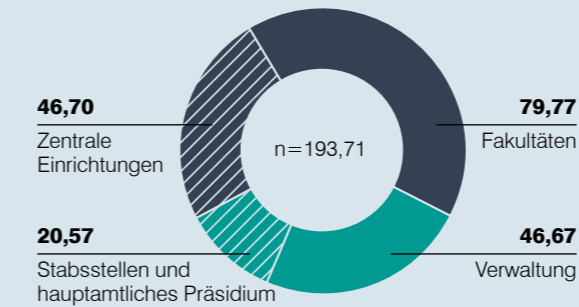


Abb. 18 **Wissenschaftsunterstützendes Personal in Vollzeitäquivalenten aufgeschlüsselt nach Zugehörigkeit (Stichtag: 1.4.2021)**



Fakultäten

AG

WS

BI

EI

MA

IN



Architektur und Gestaltung

Dekan*in: Prof. Jochen Rädiker **Prodekan*in:** Prof. Eberhard Schlag
Studiendekan*innen: Prof. Dr. Markus Falthäuser, Prof. Thilo Rothacker

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

Studiengänge Master: Architektur, Kommunikationsdesign

Student*innen: 465 Bachelor, 135 Master **Professor*innen:** 20,77 **Mitarbeiter*innen:** 12,75

Die Ausstellung zur Pandemie

Vorausschauend: Im März 2020, kurz nachdem der erste Lockdown begonnen hatte, haben Architektur- und Designstudierende der HTWG mit Prof. Eberhard Schlag und ihren Kooperationspartnern der Universität Konstanz und der Musikhochschule Trossingen entschieden, ihr nächstes großes Ausstellungsprojekt dem Thema »Seuchen« zu widmen. Live gesehen haben sich die Beteiligten dann aber erst 15 Monate später, zum Aufbau jener Ausstellung im Juli 2021. Trotz Corona ist ihnen eine beeindruckende multimediale Schau im Konstanzer »Turm zur Katz« gelungen: »Stayin' alive – mit Seuchen leben« lief vom 30. Juli bis 3. Oktober. Dabei konnten die Besucher*innen, mit einem Tablet ausgestattet, in Vitrinen und in Aug-

mented Reality Geschichte und Geschichten rund um die großen Pandemien der Welt erleben – und an einem »gläsernen Patienten« interaktiv den Verlauf der einzelnen Krankheiten nachvollziehen.

Entwürfe für Seebar

Gleichfalls in Kooperation zwischen Design- und Architekturstudierenden entstanden sind Entwürfe für eine Neugestaltung der »Seebar Radolfzell«, auch hier im Projekt mit Prof. Eberhard Schlag und dem Lehrbeauftragten Hendrik Porst. Mehrere Teams hatten Vorschläge vorgelegt, wie die bau-fällig gewordene Seebar künftig aussehen könnte. Eine groß besetzte Jury hat im Sommer getagt – und das »Gärtle« der Studierenden Nikolas Ebner, Stefanie Heller, Lea Benz, Elena Knaus und Niklas Frank zum besten Entwurf gekürt. Ob er umgesetzt wird – diese Entscheidung ist nach Redaktionsschluss gefallen.

Kon.Screen zeigt Wissenschaft in der Stadt

Die Wissenschaften aus dem Elfenbeinturm holen und in der Stadt erlebbar machen: Das ist das Ziel des »Kon.Screens«, der seit Juli 2021 im Stadtraum von Konstanz steht und auf mehreren Bildschirmen Forscher*innen und Forschung der Universität Konstanz präsentiert. Entworfen und gebaut haben die Installation Carolin Hensolt, Stella Kappeler und Carla Weiland, alle drei Architekturstudentinnen der HTWG, mit Unterstützung durch Informatiker*innen der Universität und professionellen Partnern. Die Projektleitung an der HTWG lag ebenfalls bei Prof. Eberhard Schlag.



Multimediale Pandemie-Geschichte: Die Ausstellung »Stayin' alive – mit Seuchen leben« ist während des Lockdowns entstanden und lief dann im Sommer 2021 im Konstanzer »Turm zur Katz«.

Konstanzer Gewerkschaftsgeschichte

Zum Jubiläum des Konstanzer Ortsvereins »Medien und Kunst« der Gewerkschaft Verdi hat Prof. Karin Kaiser mit Designstudierenden die Publikation eines Autorenkollektivs gestaltet, das durchaus als »linke« Stadtgeschichte gelesen werden kann. »Druck. Machen. – Eine etwas andere Stadtgeschichte von Konstanz« zeigt, dass in der Bodensee-Idylle vor 150 Jahren durchaus revolutionäre Gedanken gehegt wurden. Im Handel erhältlich.

Koloniale Vergangenheit

Die Konstanzer Familie Ehinger hat im 16. Jahrhundert Sklavenhandel in Südamerika betrieben – das haben Wissenschaftler*innen der Universität Konstanz herausgefunden. Gemeinsam mit Designstudierenden der HTWG, betreut von Prof. Eva-Maria Heinrich, und mit Innenarchitekturstudierenden der FH Kaiserslautern ist daraus die Ausstellung »Stoff. Blut. Gold. – Auf den Spuren der Konstanzer Kolonialzeit« im Richental-Saal des »Kulturzentrums am Münster« entstanden, die vom 2. August bis 22. Oktober zu sehen war. Infobanner rund um die angedeutete Form eines Sklavenschiffs verdeutlichen, wie der Welthandel von Waren und Menschen vor 500 Jahren ablief. Mit der Ausstellung haben die Macher*innen einen digitalen Stadtrundgang freigeschaltet, der Nutzer*innen zu Spuren der kolonialen Vergangenheit im Stadtraum führt.

Der Flügelschlag eines Schmetterlings

Zwei große Spiralen, die sich gegenüberstehen und ineinandergreifen, ohne sich zu berühren: Das ist das DANK-Mal, ein neuer Begegnungsort für die Organspende und die Organtransplantation. Es wurde nach dem Entwurf des Konstanzer Architekturstudenten Michael Wezstein erstellt. Im Mai 2021 ist das Denkmal im Beisein von Vertreter*innen aus Politik und Medizin auf dem Campus des Virchow-Klinikums Berlin enthüllt worden. Zur Eröffnung sprach unter anderem Bundesernährungsministerin und Schirmherrin der Patientenstiftung »Aktion Niere« Julia Klöckner. Betreut wurde das Projekt vom Lehrbeauftragten Ulf Meyer.

Literatur unter Bäumen – Lesen am See

Auf der Landesgartenschau in Überlingen erwartete das Publikum eine Bibliothek mit über 1.000 Werken der Bodensee-Literaturgeschichte – unter freiem Himmel. Der Reutlinger Literaturorganisator Peter Reifsteck hat das Konzept der Bibliothek gemeinsam mit dem Überlinger Literaturförderer Oswald Burger entwickelt. Student*innen des Studiengangs Architektur der HTWG haben die Bibliothek unter Betreuung der Lehrenden Prof. Myriam Gautschi und Prof. Stefan Krötsch entworfen und mit Unterstützung der Kreishandwerkerschaft gemeinsam umgesetzt. Gefördert wurde das Projekt durch den IBK-Kleinprojektfonds im Interreg V Programm »Alpenrhein-Bodensee-Hochrhein«.

Abgesahnt!

Acht Architekturstudierende haben beim AIV-Schinkel-Wettbewerb 2021 abgesahnt: Von 90 eingereichten und 14 ausgezeichneten Arbeiten junger Planer*innen für die Aufgabe »grossWEST Berlin – Die Stadt als Ressource« konnten acht angehende Architekt*innen der HTWG gleich drei Preise mit nach Hause nehmen. Die Preisträger*innen der HTWG sind: Simon Denking, Benedict Hofmann und Isabel Ohorn (Anerkennungspreis Städtebau); Judith Blatter, Johanna Kuder und Katharina Straub (1. Diesing-Preis); Michelle Kaszäs und Tanyel Yelkenkayalar (3. Diesing-Preis). Betreut wurden sie von den Architekturprofessor*innen Franziska Hauser und Leonhard Schenk.

Neue Gesichter in der Fakultät

Zum Sommersemester 2021 trat Prof. Hans Kazzer für das Fach Bauorganisation und Baukonstruktion die Nachfolge von Prof. Rolf Neddermann an. Zum Wintersemester 2020/21 erhielt Prof. Franziska Hauser eine Gastprofessur über zwei Semester. Sie betreute Projekte im Bereich »Entwerfen«. Im Fachbereich Kommunikationsdesign hat Prof. Eva-Maria Heinrich zum Wintersemester 2020/21 ihre Lehrtätigkeit als Professorin für Kommunikationsdesign aufgenommen. Sie hat die Nachfolge von Prof. Judith M. Grieshaber angetreten.

Bauingenieurwesen

Dekan*in: Prof. Dr.-Ing. Andreas Grossmann **Prodekan*innen:** Prof. Dr.-Ing. Joachim Dach, Prof. Dr.-Ing. Roman Kemmler, Prof. Dr.-Ing. Hans-Peter Schelkle

Studiendekan*in: Prof. Dr.-Ing. Roman Kemmler

Studiengänge Bachelor: Bauingenieurwesen, Wirtschaftsingenieurwesen Bau, Umwelttechnik und Ressourcenmanagement

Studiengänge Master: Bauingenieurwesen und Umweltingenieurwesen, International Project Engineering (gemeinsam mit Fakultät Elektrotechnik und Informationstechnik), Wirtschaftsingenieurwesen Studienrichtung Bau

Student*innen: 520 Bachelor, 80 Master **Professor*innen:** 20,5 **Mitarbeiter*innen:** 5,96

Lehre und virtuelle Exkursionen

Die Fakultät baut zwei neue Versuchsstände im Wasserbaulabor zur noch besseren Unterstützung der Lehre in diesem Bereich. Durch die Versuchsstände sollen u.a. auch die aktuellen Probleme in Siedlungsgebieten aufgegriffen werden. Ein großer Versuchsstand mit Maßen von 1,7 x 2,5 m dient hierbei zur Visualisierung von Starkregenabflüssen in Siedlungsgebieten, von der regulären Ableitung durch die Rohrleitungssysteme bis zum Versagen der Infrastruktur inkl. Überflutung. Der zweite Versuchsstand dient zur Visualisierung von Druckstößen. Die Planung ist abgeschlossen und zeitnah beginnt der Bau durch die Hochschulwerkstatt. Die Versuchsstände werden im Rahmen der Lehre in Übungen, bei Masterprojekten und interdisziplinären Projekten (IPRO) zum Einsatz kommen.

Coronabedingt konnten in den zurückliegenden beiden Semestern keine Exkursionen stattfinden. Um dennoch die praktische Umsetzung von Bauprojekten in Teilen miterleben zu können, wurden virtuell zwei Baustellen des Hochbaus besucht, eine in Tuttlingen und mehrmals der Laubenhof, ein künftiges Gebäudeensemble mit Eigentumswohnungen in Konstanz.

Interdisziplinäres Projekt Bauingenieurwesen und Architektur

Im Rahmen des IPRO im Wintersemester 2020/21 haben drei interdisziplinäre Projektteams aus Bauingenieur*innen, Wirtschaftsingenieur*innen, Umwelttechniker*innen und Architekt*innen



Gelebte Interdisziplinarität: Projektteams aus Bauingenieur*innen, Wirtschaftsingenieur*innen, Umwelttechniker*innen und Architekt*innen haben Konzepte für eine Tiny-House-Siedlung entwickelt.

Gesamtkonzepte für eine Siedlung aus Tiny-Houses mit drei verschiedenen Randbedingungen erarbeitet. Die Betreuung erfolgte durch die Professor*innen Prof. Mona Bayr (Fakultät Bauingenieurwesen), Prof. Friederike Kluge (Fakultät Architektur) und Prof. Dr. Pedro da Silva (Fakultät Bauingenieurwesen).

Lehre mit regionalen Partnern

Im Rahmen der Veranstaltung »Nachhaltigkeitsorientierte BWL« von Prof. Dr. Maike Sippel wurden von Student*innen aus URB2 CO₂-Bilanzierungen für sieben Konstanzer Unternehmen, darunter die Spitalstiftung, durchgeführt. Prof. Dr. Maike Sippel führte mit Student*innen aus

URB6 »Talking Climate Workshops« durch. In diesem Rahmen wurden mehrere hundert Klimagespräche geführt und forschend ausgewertet.

Firmenmesse Fakultät Bauingenieurwesen

Aufgrund der Coronapandemie konnte die Firmenmesse auch 2021 nicht in der gewohnten Form als Präsenzmesse stattfinden. Um dennoch einen Austausch zwischen Firmenvertreter*innen und Student*innen zu ermöglichen, wurde die Firmenmesse als Online-Messe durchgeführt. 34 Firmen waren online vertreten, um sich Student*innen als potenzielle Arbeitgeber zu präsentieren. Zahlreiche Student*innen nutzten die Messe, um Kontakte für Direkteinstieg, Traineeprogramme, Praxissemester, Projekt- oder Abschlussarbeit zu knüpfen. Aufbauend auf 10- bis 15-minütigen Impulsvorträgen standen die Firmenvertreter*innen den Student*innen in eigens eingerichteten Online-Firmenräumen für Gespräche per Video-Chat zur Verfügung. Die virtuelle Firmenkontaktmesse ersetzt sicherlich keine Messe in Präsenz, aber »ein virtueller Austausch ist besser als gar kein Austausch«, betonte Prof. Dr. Andreas Grossmann, Dekan der Fakultät Bauingenieurwesen.

Virtuelle Absolventenfeier

Die Fakultät Bauingenieurwesen führte im Anschluss an die Firmenmesse die Absolventenfeier durch und konnte so ihre Absolvent*innen feierlich verabschieden und für hervorragende Leistungen auszeichnen. Dass trotz des Verzichts auf den sonst üblichen Rahmen auf der Insel Mainau tatsächlich festliche Atmosphäre vor den Bildschirmen herrschte, ließ der Blick auf Sektgläser und Absolvent*innen in Abendgarderobe auf den Bildschirmkacheln erkennen.

Online-Tagung Holzbau ist Zukunft

Am 5. November 2020 hatte die Fakultät Bauingenieurwesen gemeinsam mit proHOLZ Schwarzwald und anderen Partnern zur Fachtagung Holzbau eingeladen. Aufgrund der Pandemie war die Tagung aus dem Sommersemester in das Wintersemester 2020/21 verschoben worden. Sie fand

erstmalig online mithilfe eines Webex-Meetings statt. Die über 50 Teilnehmer*innen – Architekt*innen, Planer*innen, Ingenieur*innen und Student*innen – erlebten eine sehr abwechslungsreiche und interessante Tagung, die technisch betrachtet ohne Probleme verlief, jedoch die persönlichen Kontakte und Gespräche nicht digital ersetzen konnte.

Forschungsprojekte

Im Berichtszeitraum wurden in der Fakultät folgende Forschungsprojekte bearbeitet bzw. abgeschlossen:

CoKLIMAx – Anwendung der Satellitenfernerkundung bei der Lösung städtischer Geo-Umwelt-Probleme (Prof. Dr.-Ing. Michael Bühler): Entwicklung von niedringschweligen Werkzeugen und effizienten Arbeitsprozessen für die Datenerfassung, -verarbeitung, -auswertung und -anwendung durch Kommunen.

G20/T20 Task-Force 7 » Infrastrukturinvestitionen und -finanzierung« (Prof. Dr.-Ing. Michael Bühler): Unterstützung Vorbereitung des diesjährigen G20-Treffens in Italien als Mitglied des akademischen Beratungsgremiums »globales Infrastrukturzentrum der G20«

Das EU-Forschungsprojekt RISE Being Lean & Seen wurde verlängert bis Juli 2022.

Prof. Dr. Maike Sippel sprach bei erster Konstanzer TEDx-Konferenz zum Thema »From knowledge to meaningful action against climate change«.

Personen

Prof. Dr. Joachim Dach (Studiengang Umwelttechnik und Ressourcenmanagement) wird im Wintersemester 2021 sein Forschungs- und Fortbildungssemester an der University of Limerick (UL) in Irland verbringen. Ziel ist unter anderem die Anbahnung einer Kooperation der UL mit der HTWG zum zukünftigen Austausch von Studierenden im Rahmen des Erasmus Programms. Weitere Projekte, wie z.B. eine internationale Summer School mit verschiedenen Partnerhochschulen, sollen vorbereitet werden.

Elektrotechnik und Informationstechnik

Dekan*in: Prof. Dr. Jürgen Freudenberger **Prodekan*innen:** Prof. Dr. Florian Lang, Prof. Dr. Burkhard Lehner, Prof. Dr. Johannes Reuter, Prof. Dr. Matthias Werner **Studiendekan*innen:** Prof. Dr. Florian Lang, Prof. Dr. Burkhard Lehner, Prof. Dr. Christopher Päßler, Prof. Dr. Johannes Reuter, Prof. Dr. Matthias Werner

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

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

Student*innen: 586 Bachelor, 127 Master **Professor*innen:** 27 **Mitarbeiter*innen:** 19,9

Personalia

Prof. Dr. Thomas Birkhölzer wechselte nach fünfjähriger Tätigkeit als Dekan zum Sommersemester 2021 ins Präsidium der HTWG als neuer Vizepräsident für Lehre, Qualität und Internationales. Auf ihn folgte Prof. Dr. Jürgen Freudenberger als neuer Dekan. Auf die Professur »Autonome Systeme« wurde Prof. Dr. Christopher Knievel neu zum Sommersemester 2021 berufen. Bereits zum Wintersemester 2020 übernahm Prof. Dr. Christopher Päßler von Prof. Dr. Wolf-Stephan Wilke die Studiengangsführung des Master-Studiengangs »International Project Engineering (IPE)«.

Neu im Projektteam AI4Grids von Prof. Dr. Gunnar Schubert sind die akademischen Mitarbeiter*innen Lea Anat Brass und Marcel Arpogaus. Nach fast einem Jahrzehnt Fakultätszugehörigkeit ist M.Eng. Oliver Hamburger aus der Fakultät ausgeschieden. Er wird sich zukünftig der Elektronikentwicklung an der Universität Konstanz widmen. Ebenfalls an die Universität Konstanz wechselte Anke Sieb, die als DAAD-Projektkoordinatorin den neuen Studiengang »Internationales Wirtschaftsingenieurwesen« mit aufbaute. Seit Juli 2021 unterstützen Rebecca Reinkunz sowie Wasiq Suleman die Fakultät im Bereich Eventmanagement.

Aus den Studiengängen

Neu zum WiSe 2021/22 startete der neue Bachelorstudiengang Internationales Wirtschaftsingenieurwesen, der im Rahmen des vom DAAD geförderten Wegbereiter-Konzeptes entstand. Studierende

werden auf einen immer internationaler werdenden Arbeitsmarkt vorbereitet, durch Stipendien werden Auslandsaufenthalte in beide Richtungen ermöglicht. Geplant ist zudem, doppelabschlussfähige Programme einzurichten. Bereits seit 2019 besteht regelmäßiger Kontakt mit der University Malaysia Pahang (UMP) sowie der University of Science and Technology in Qingdao. Weitere Kooperationen sind in Planung.

Nach der inhaltlichen Neuausrichtung mit neuer SPO der Studiengänge AIT und EIW im vergangenen Jahr wurden die Bachelorstudiengänge zusammen mit EIB sowie der Masterstudiengang EIM erfolgreich reakkreditiert.

Neues Lehrangebot im Bereich der erneuerbaren Energien: Zum WiSe 2021/22 geht die Windkraftanlage (WKA) im Labor Smart Grids in Betrieb. Der Nachbau der WKA wurde unter der Leitung von Prof. Dr. Gunter Voigt erstellt und von Studierenden im Rahmen von Projekt-, Bachelor- und Masterarbeiten mitentwickelt. Klemens Graf und Peter Rasch unterstützten die Studierenden dabei mit ihrem Know-how und ihrer Erfahrung als Laboringenieure.

Forschung am Institut für Systemdynamik

Nach seinem EIB- und EIM-Studium legte Malek Safieh erfolgreich seine Promotion an der Universität Ulm ab. Seine Dissertation mit dem Titel »Algorithms and Architectures for Cryptography and Source Coding in Non-Volatile Flash Memories« entstand am Institut für Systemdynamik (ISD) der HTWG und

wurde von Prof. Dr. Jürgen Freudenberger betreut.

Die Forschungsaktivitäten im Bereich der Automatisierung von Schiffsmanövern mit dem Forschungsschiff Solgenia als Demonstrator waren insbesondere von praktischen Erprobungen der in den vergangenen Jahren entwickelten Algorithmen und Regelstrategien geprägt. Stefan Wirtensohn (Laboringenieur und wissenschaftlicher Mitarbeiter am ISD) konnte anhand systematischer Studien verschiedene Konzepte miteinander vergleichen und das autonome Andocken der Solgenia in verschiedenen Szenarien auch bei erheblicher Strömung und stärkerem Wind erfolgreich demonstrieren. Eine Auswahl von Videos ist auf der Website des ISD zu finden. Die Ergebnisse wurden im September 2021 auf der 13th IFAC Conference on Control Applications in Marine Systems, Robotics, and Vehicles präsentiert.

Liegeplatzmanagementsystem im Sportboothafen Dingelsdorf

Die HTWG und die Sportvereinigung Dingelsdorf e.V. (SVD) haben in Kooperation ein Liegeplatzmanagementsystem entwickelt und im Sportboothafen Dingelsdorf in Betrieb genommen. Ein Ziel des Projekts ist die Entlastung des Hafenmeisters durch Digitalisierung der Hafenbewirtschaftung (»Hafen-



Freude bei der Sportvereinigung Dingelsdorf e.V.: Student*innen haben über die Entwicklung von Apps die Digitalisierung der Hafenbewirtschaftung unterstützt.

meisterApp«). Im zweiten Schritt wurde ein Informationssystem (»SportbootApp«) für Sportbootfahrer entwickelt, das freie Gastliegeplätze ausweist. Das Projekt läuft seit nunmehr fünf Jahren unter der Anleitung von Prof. Dr. Burkhard Lehner und Prof. Dr. Wolf-Stephan Wilke. Die Software wurde im Rahmen zahlreicher studentischer Arbeiten entwickelt. Die SVD (1. Vorsitzender: Günther Brugger) stellt die reale Testumgebung zur Verfügung.

Intelligente Steuerung des Stromnetzes mit KI

Im September 2020 ist das Forschungsprojekt AI4Grids unter der Leitung von Prof. Dr. Gunnar Schubert gestartet. Ziel ist, die für die Energieerzeugung benötigten Erzeuger und Verbraucher mittels intelligenter Netzbetriebsführung effizient in das Mittel- und Niederspannungsnetz zu integrieren, um eine bessere Synchronisierung von Energiemengen und Netzkapazitäten zu erreichen. Das Projekt wird im Rahmen der Förderinitiative »KI-Leuchttürme« mit 2.5 Mio Euro vom Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit drei Jahre gefördert. Neben dem Team der HTWG arbeiten das Fraunhofer-Institut für Solare Energiesysteme ISE, das International Solar Energy Research Center Konstanz e.V. (ISC Konstanz), die Stadtwerke am See GmbH & Co. KG sowie die Energiedienst AG mit.

eLaketric mit e-Motorrad auf Erfolgskurs

Bereits zum dritten Mal entwickelte das studentische eLaketric-Team ein elektrobetriebenes Rennmotorrad. Mit der »Amperia 21« nahmen die Student*innen mit Teammentor Prof. Dr. Florian Lang im Juli 2021 beim internationalen MotoStudent Wettbewerb in Spanien teil. Sie erreichten in der Gesamtwertung Platz 8.

Solar Boat Challenge

Mit einem der Pandemie entsprechenden, neuen Konzept fand der 14. Solar-Konstruktionswettbewerb für Schüler*innen statt (vormals: »Korona Minis«). Statt eines Rennens wurden die Konstruktion und Fahrtauglichkeit in einem Videoclip präsentiert.

Informatik

Dekan*in: Prof. Dr. Hanno Langweg **Prodekan*innen:** Prof. Dr. Marco Mevius, Prof. Dr. Rainer Mueller, Prof. Dr. Stefan Sohn, Prof. Dr. Georg Umlauf **Studiendekan*innen:** Prof. Dr. Markus Eiglsperger (SoSe 2021), Prof. Dr. Irenäus Schoppa (WiSe 2020/21), Prof. Dr. Stefan Sohn, Prof. Dr. Georg Umlauf

Studiengänge Bachelor: Angewandte Informatik, Wirtschaftsinformatik, Gesundheitsinformatik

Studiengänge Master: Master Informatik, Business Information Technology

Student*innen: 641 Bachelor, 165 Master **Professor*innen:** 29,8 **Mitarbeiter*innen:** 15,32

Strukturelles

Im vergangenen Jahr war aufgrund der Pandemie besondere Flexibilität und Online-Lehre gefragt. Über 300 Lehrveranstaltungen mussten von Präsenz auf online umgestellt werden. Für die Lehrübertragung wurden Kameras für Aufzeichnungen und Streaming installiert. Im O-Gebäude wurde eine Lüftungsanlage über Vermögen und Bau Baden-Württemberg nachgerüstet, nachdem dieses seit der Corona-Pandemie nicht mehr für die Lehre genutzt werden durfte. Zur Historie: Die Informatik an der Hochschule Konstanz ist fast 50 Jahre alt, im Herbst 2021 steht das Jubiläum an.

Personelles

Zum Wintersemester 2020/21 sind zwei Professuren besetzt worden: Dr. Johannes C. Schneider hat den Ruf auf die Informatikprofessur mit dem Schwerpunkt Softwareentwicklung angenommen. Dr. Michael Blaich, Absolvent der Fakultät Informatik, hat zeitgleich die Professur für Informatik mit Schwerpunkt Robotik und Künstliche Intelligenz angetreten. Nach sechs Jahren als Vizepräsident für Forschung und Transfer einschließlich einem halben Jahr Vertretung des Präsidenten ist Prof. Dr. Oliver Haase wieder in Vollzeit in Lehre und Forschung an der Fakultät Informatik tätig. Seit dem 1. Juli 2021 unterstützt Güllü Ögrüç das Sekretariat der Fakultät.

Nach über 20 Jahren an der HTWG ist Dr. Sabine Düsterhöft im April 2021 in den Ruhestand getreten. Nachdem sie über lange Zeit technische

Assistentin in der Wirtschaftsinformatik war, war sie in den letzten Jahren für die reibungslose Lehrveranstaltungsplanung sowie die Administration und Pflege des Internetauftritts der Fakultät zuständig.

Projekte, Veranstaltungen, Wettbewerbe

Der Mensch steht im Mittelpunkt des Projekts »PRIME - Prozessbasierte Integration menschlicher Erwartungen in digitalisierten Arbeitswelten« von Prof. Dr. Marco Mevius. Das Vorhaben beschäftigt sich neben der Modellierung von Interaktions- und Kommunikationsprozessen vor allem mit der dezidierten Menschmodellierung. Das Verbundprojekt wird im Rahmen des Programms »Zukunft der Arbeit« vom BMBF und dem Europäischen Sozialfonds der Europäischen Union gefördert.

Personalgewinnung ist ein wichtiges Thema für die HTWG. Das Bundesministerium für Bildung und Forschung sowie das Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst Baden-Württemberg fördern im Rahmen ihres gemeinsamen Programms »FH-Personal« die Gewinnung und Qualifizierung professoralen Personals an Fachhochschulen bzw. Hochschulen für angewandte Wissenschaften (HAW). Als eine von 64 Hochschulen bundesweit konnte die HTWG mit ihrem Konzept überzeugen. Prof. Dr. Hanno Langweg, Dekan der Fakultät Informatik, hat in seiner Funktion als Direktor des Kooperativen Promotionskollegs die Antragstellung initiiert und geleitet. Die gemeinsame Wissenschaftskonferenz von Bund und Ländern hat für den Zeitraum von 2021 bis

2027 knapp 1,6 Millionen Euro für das Projekt »PROSPER« bewilligt. Zwischen 2021 und 2026 sind an der HTWG voraussichtlich 21 Professuren neu zu besetzen.

Im Bereich Schlaf läuft Forschung unter Leitung von Prof. Dr. Seepold. Im Projekt »Sleep at Home« geht es um die Entwicklung von Algorithmen, die mit einem reduzierten Parametersatz relevante Biovitaldaten zur Bewertung von Schlafapnoe liefern. Im FuE-Kooperationsprojekt wird die HTWG mit knapp 190.000 Euro vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie durch das Programm Zentrales Innovationsprogramm Mittelstand gefördert. Schwerpunkt des Forschungsprojekts »Nicht-invasives System zur Messung schlafqualitätsrelevanter Parameter« ist das nicht-invasive Monitoring von Schlafenden. Über drei Jahre fördert die Carl-Zeiss-Stiftung das Projekt mit einer Fördersumme bis zu einer Million Euro. Es handelt sich um ein interdisziplinäres Projekt. Kooperationspartner ist unter anderem die Charité.

Corona hat auch die (Forschungs-)Projekte geprägt: Die Pandemie hat Auswirkungen auf die Langzeitpflege. Daher wird geforscht, wie ein digital unterstützter Ansatz geschaffen werden kann,

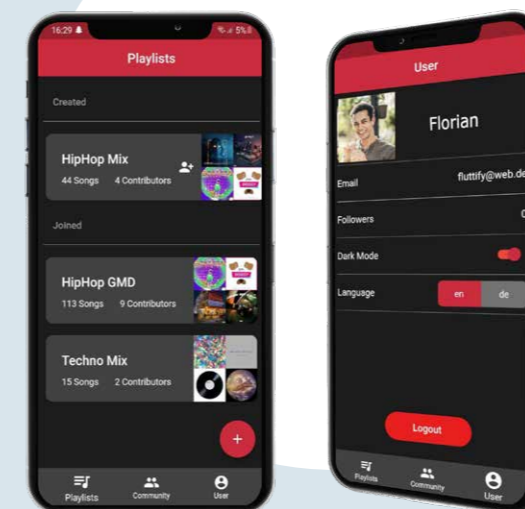
um soziale Innovationen in der Langzeitpflege durch Digitalisierung zu schaffen. Der DAAD fördert seit 2021 mehrtägige Workshops in Ancona und Konstanz zwischen den Kooperationspartnern Università Politecnica delle Marche in Ancona, Italien und der HTWG mit ca. 18.500 Euro. Geleitet wird das Projekt von Prof. Dr. Ralf Seepold.

Studierende der Studiengänge Gesundheitsinformatik und Angewandte Informatik haben in der Veranstaltung Mobile Anwendungen bei Prof. Dr. Ralf Schimkat 13 Apps entwickelt. Die Apps haben im engeren oder weiteren Sinne einen Corona-Bezug.

Das Projekt »eFlow: Softwaretool zur Berechnung von Personenflüssen und der damit verbundenen Ausbreitung von Infektionskrankheiten« wird von Prof. Dr. Rebekka Axthelm geleitet. Ziel des Projektes ist die Entwicklung eines Softwaretools, mit dessen Hilfe Personenströme in Räumen und gleichzeitig die damit verbundene Ansteckungswahrscheinlichkeit simuliert werden können. Das Projekt wird gemeinsam mit den Hochschulen ZHAW Winterthur und FHV Dornbirn umgesetzt. Die Förderung erfolgt über Interreg Alpenrhein-Bodensee-Hochrhein mit knapp 300.000 Euro, davon entfällt rund die Hälfte auf die HTWG.

Im Rahmen des Naturwissenschaft- und Technik-Unterrichts zweier Konstanzer Schulen bot Prof. Dr. Michael Blaich den Teilnehmenden online einen Einblick in die mobile Robotik.

Aus dem Ubiquitous Computing Lab unter Leitung von Prof. Dr. Ralf Seepold: Doktorand Lucas Weber hat den 15. Platz der diesjährigen Physionet/Computing in Cardiology Challenge belegt. Ziel des Wettbewerbs ist es, validierte Open-Source-Algorithmen für wichtige medizinische Probleme zu entwickeln, um medizinisches Personal bei der täglichen Arbeit zu unterstützen. Bei der diesjährigen Challenge ging es um die automatische Erkennung von Herzstörungen, die durch 12-Kanal-EKGs erfasst werden. Das Vorhaben wurde durch ein Small-Research-Projekt von der HTWG gefördert.



Die Pandemie hat auch Studierendenprojekte geprägt: Studierende der Studiengänge Gesundheitsinformatik und Angewandte Informatik haben in der Veranstaltung »Mobile Anwendungen« bei Prof. Dr. Ralf Schimkat 13 Apps entwickelt, die einen direkten oder indirekten Bezug zur Pandemie haben.

Maschinenbau

Dekan*in: Prof. Dr. Klaus Schreiner **Prodekan*innen:** Prof. Dr. Lazar Bošković,
Prof. Dr. Ralf Eissler, Prof. Dr. Burkhard Lege, Prof. Dr. Karen Schirmer **Studiendekan*innen:**
Prof. Dr. Arno Detter, Prof. Dr. Ingo Fricker, Prof. Dr. Ditmar Ihlenburg, Prof. Dr. Roland Nägele

Studiengänge Bachelor: Maschinenbau, Verfahrens- und Umwelttechnik,
Wirtschaftsingenieurwesen Maschinenbau **Studiengänge Master:** Automotive Systems Engineering,
Industrial Engineering and Management, Mechatronik, Umwelt- und Verfahrenstechnik, Wirtschafts-
ingenieurwesen Studienrichtung Maschinenbau

Student*innen: 771 Bachelor, 270 Master **Professor*innen:** 35 **Mitarbeiter*innen:** 28,1

Zeit für Veränderungen

Die Corona-Pandemie fordert uns alle heraus. Vieles muss neu gedacht, getestet, verworfen oder implementiert werden. Das gilt für die gesamte Gesellschaft, aber eben auch für die Fakultät Maschinenbau. Die traditionelle Absolventenfeier, die jedes Jahr im Juli stattfindet und in der die jahrgangsbesten Absolvent*innen ausgezeichnet werden, wurde 2020 zunächst verschoben und dann im Januar 2021 in einem Online-Format nachgeholt. Im Juli 2021 wurde die Feier gleich online geplant und durchgeführt. Das Impro-Theater Konstanz begleitete die Veranstaltung. Die Fakultät ist sehr dankbar, dass immer wieder befreundete Firmen und Organisationen sie unterstützen und die Preisgelder für die ausgezeichneten Absolvent*innen ihrer Studiengänge stiften.

Personalia

Veränderungen gibt es auch in der Leitung der Fakultät. Das Sommersemester 2021 stand ganz im Zeichen der Vorbereitung des Wechsels im Dekanat. Prof. Dr. Klaus Schreiner gibt nach fünf Jahren zum Wintersemester 2021/22 das Amt des Dekans an den bisherigen Prodekan Prof. Dr. Burkhard Lege weiter. Neuer Prodekan wird Prof. Dr. Todd Deißer. Dieser Wechsel wurde sorgsam vorbereitet und die Amtsgeschäfte wurden und werden gleitend übergeben.

Ende 2020 ging Fakultätsreferent Uwe Gänsinger in den wohlverdienten Ruhestand. Mehr als 35 Jahre lang prägte er die Verwaltung der Fakultät.

Er unterstützte eine ganze Reihe verschiedener Dekane und sorgte mit seinem Erinnerungsvermögen für Kontinuität und Verlässlichkeit.

Unter den Labormitarbeitern ging Klaus Beisel in den Ruhestand. Nachfolger wurde Tobias Aufderheide. Die Fakultät wünscht ihren Ruheständlern Gesundheit und noch viele Jahre voller Energie und Tatkraft.

Lehre / Studiengänge / Auszeichnungen

Die Fakultät Maschinenbau legt Wert darauf, dass ihre Absolvent*innen optimal für den Arbeitsmarkt ausgebildet werden. Das wird beispielhaft deutlich durch einen 8. Platz, den das Wirtschaftsingenieurwesen der HTWG im Ranking des Magazins WirtschaftsWoche erreichte. Zum wiederholten Male konnte sich das Wirtschaftsingenieurwesen damit in diesem Ranking behaupten, bei welchem Personalverantwortliche einschlägiger Unternehmen danach befragt werden, wo sie ihre Mitarbeiter*innen am liebsten rekrutieren und worauf sie dabei achten.

Die Fakultät freut sich nicht nur, wenn ihre Absolvent*innen erfolgreich sind. Sie freut sich auch, wenn erfolgreiche Menschen hier studieren. Ein Beispiel ist Tobias Neidhardt, Jugendforscher-Bundessieger im Fachgebiet »Technik« und Student im Studiengang MAB. Er entwickelte einen Kunstharz-3D-Drucker und optimierte ihn hinsichtlich der Druckgeschwindigkeit. Im Labor für Werkstofftechnik konnte Tobias Neidhardt durch Experimente nachweisen, dass trotz hoher Druck-

geschwindigkeit die Zugfestigkeit seiner Druckobjekte sogar noch gesteigert werden konnte.

Biobier-Projekt

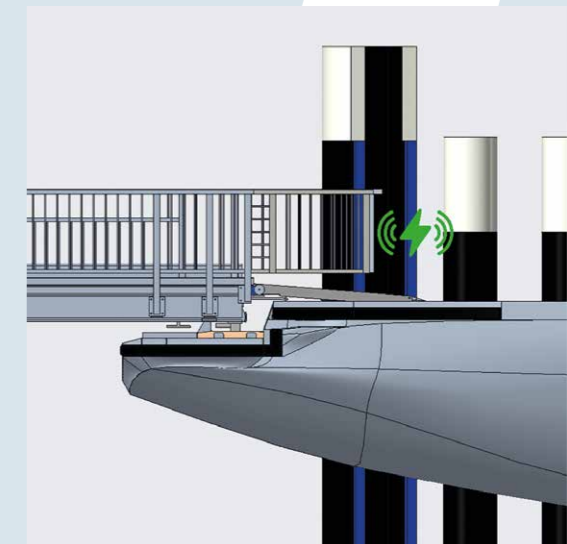
Die Fakultät steht für eine praxisorientierte Ausbildung. Ein typisches Beispiel ist das Biobier-Projekt, das der VUB-Student Felix Straub im Rahmen seiner Bachelorarbeit durchgeführt hat. Bei der Reichenauer Inselbier GmbH wurde eine bestehende Entalkoholisierungstechnologie so weiterentwickelt, dass sie auch für kleine Brauereien nutzbar ist. Zudem wurde der Wasser- und Energieverbrauch der Anlage reduziert. Zukünftig sollen Hopfen und die anderen Zutaten auf der Insel Reichenau direkt angepflanzt, geerntet und ressourcenschonend zu einem alkoholfreien Biobier weiterverarbeitet werden.

Bodensee Racing Team wird elektrisch

Das BRT nahm im Jahr 2021 zum ersten Mal mit einem rein elektrischen Fahrzeug an den Events der Formula Student teil. Seit 2005 trat das BRT 14 Jahre lang erfolgreich mit einem Verbrenner an. Die Saison 2019 bildete den krönenden Abschluss, wobei man das beste Ergebnis der Teamgeschichte auf einem Event erreichen konnte und die Weltrangliste auf Platz 39 von ca. 650 Teams insgesamt sowie als viertbestes deutsches Team verlassen hat. Durch das neue elektrische Antriebskonzept ergeben sich auch neue Möglichkeiten auf technischer sowie interdisziplinärer Seite – nicht zuletzt durch die parallele Entwicklung von Driverless-Komponenten, welche von Jahr zu Jahr auch in der Formula Student an Bedeutung gewinnen. Weiterhin ist das ganz große Ziel, über die Jahre wieder konstant gute Ergebnisse zu erzielen, um genauso erfolgreich zu sein, wie man es mit einem Verbrennungsmotor war.

Kabellose Stromversorgung der Autofähre

Ein weiteres Beispiel für die praxisorientierte Ausbildung ist das Projekt »Kabellose Stromversorgung der Autofähre«. Insgesamt acht Student*innen aus den Fakultäten Maschinenbau sowie Elektrotechnik und Informationstechnik entwickelten im Auftrag der Stadtwerke Konstanz ein System, das



Die Illustration zeigt, wie sich der Landungssteg passgenau auf das Deck des Fährschiffs absenkt. Über hier angebrachte Induktionsplatten wird die kabellose Stromversorgung der Fähre während der Liegezeit im Hafen mit Landstrom möglich.

es erlaubt, die Fähren per Induktion mit Strom zu versorgen, wenn sie im Hafen liegen. Auf diese Weise können die Dieselgeneratoren, die bisher das Schiff während der Anlegezeit mit Strom versorgten, im Hafen ausgeschaltet werden. Das mindert die CO₂-Produktion und die Umweltbelastung durch Schadstoffe und Geräusche. Für die Student*innen war das praktische Projekt, das nun auch umgesetzt werden soll, eine echte Bereicherung. Sie durften interdisziplinär zusammenarbeiten und haben gelernt, technische Probleme aus ganz verschiedenen Blickwinkeln zu betrachten.

BBQ-Butler

Der BBQ-Butler, der in den vergangenen Jahren dank der Initiative des ehemaligen Maschinenbaustudenten Felix Warrisch entwickelt wurde, steht nun in den Startlöchern. Beim BBQ-Butler handelt es sich um eine fest installierte elektrische Grillstation für öffentlich genutzte Anlagen. Kern der Innovation ist eine integrierte Reinigungseinheit, die nach jedem Grillvorgang die Grillfläche automatisch säubert. So steht bei jeder neuen Nutzung eine optisch wie hygienisch einwandfreie Grillfläche zur Verfügung. Das interaktive Grillsystem besteht aus einer Grillstation, einem digitalen Buchungs- und Bezahlportal in Form einer App sowie einem Tool für den Betrieb.

Wirtschafts-, Kultur- u. Rechtswissenschaften

Dekan*in: Prof. Dr. Thomas Maier **Prodekan*in:** Prof. Dr. Andreas Bertsch

Studiendekan*innen: Prof. Dr. Frank Best, Prof. Dr. Konstantin Hassemer, Prof. Dr. Burkhard Kahre

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

Studiengänge Master: International Management Asia-Europe, Legal Management, Unternehmensführung

Student*innen: 944 Bachelor, 152 Master **Professor*innen:** 33 **Mitarbeiter*innen:** 30,85

Auch im vergangenen Jahr sind in der Fakultät diverse Projekte und internationale Kooperationen zu vermelden, worüber in den nachfolgenden Berichten der Studiengänge und auf der Homepage zu lesen ist. Die seit Beginn des Sommersemesters 2020 für alle herausfordernde Situation aufgrund der Covid19-Krise war auch im vergangenen Jahr ein wesentlicher zu berücksichtigender Faktor im Alltagsgeschäft. So wurden im Wintersemester 2020/21 erstmalig flächendeckende Online-Prüfungen absolviert, nachdem zuvor diverse Online-Formate in der Lehre erfolgreich etabliert werden konnten. Nichtsdestotrotz hoffen alle Beteiligten weiterhin wieder auf vermehrte Präsenzveranstaltungen im direkten Austausch mit den Studierenden und die Rückkehr zum regulären Campus-Leben.

Asien-Studiengänge

Mit den asienzentrierten Bachelor- und Masterstudiengängen bereitet die Lehreinheit AS junge Leute auf internationale Management- und Führungsaufgaben vor. Studienintegrierte Mobilitätsfenster aller Art, sichtbare Internationalisierung »on Campus« und ein dichtes Netz an internationalen Partnerhochschulen sind das Herz moderner internationaler Managementausbildung.

Die Pandemie-Folgen in den asiatischen Zieländern sorgen aktuell immer noch für eingeschränkte Mobilität bei Studierenden, Mitarbeitenden und Lehrenden. Jedoch helfen neue digitale Konzepte in der Lehre und im virtuellen internati-

onalen Austausch, um die Beziehungen zu Auslandspartnern auszubauen. Neben der Digitalisierung von Lehre gilt es, die IT-Kompetenz in der Verwaltung zu stärken.

Mittelfristig werden in der Lehreinheit AS die Anteile englischsprachiger Lehrveranstaltungen erhöht sowie internationales Co-Teaching und internationale Lehraufträge verstärkt. Die Anzahl internationaler Lehrender wird beibehalten bzw. gesteigert. Die Integration inländischer und ausländischer Studierender wird durch Anpassungen der SPO, durch verstärkte interkulturelle Projektarbeit sowie hybride und agile Unterrichtsformate abgesichert.



Die Fachschaft BWL übergab nach einem erfolgreichen Spendenlauf 1856 Euro an den Linzgau Kinder- und Jugendhilfeverein e.V. (von links: Laura Freitag, Marisa Schmitz, Raphael Wolf, Roland Berner, Vorstand des Kinder- und Jugendhilfevereins e.V.).

Betriebswirtschaftslehre

Die Studiengänge BW haben die Herausforderung der digitalen Lehre und der digitalen Prüfungen dank bereits vorhandener guter Voraussetzungen, wie die regelmäßige Nutzung der Plattform Moodle und die Einbindung digitaler Inhalte in reguläre Vorlesungen, gut meistern können. Auch die Ringvorlesungen Digital Tuesday und Angewandte Ethik, die der Studiengang im Studium generale offen für alle Hochschulangehörige anbietet, fanden erfolgreich online statt.

Die Erfahrungen des Jahres 2020 wurden ausgewertet und genutzt, um den Einsatz digitaler Lehrmethoden auch in Zukunft optimal zu gestalten. Der internationale Austausch musste ebenfalls fast vollständig auf ein digitales Format begrenzt und damit reduziert werden. Hier kann eine digitale Lehre die interkulturelle Erfahrung nur unvollständig ersetzen. Positiv hervorzuheben ist die wertvolle Unterstützung, die die Studierenden im Rahmen der Fachschaft BW während der Pandemie geleistet haben. Insbesondere die Integration der Erstsemester in den Online-Studienbetrieb hätte ohne die weiterführenden studentischen Aktivitäten nicht so gut gelingen können.

Wirtschaftsrecht

Die Studiengänge im Fachbereich Wirtschaftsrecht blicken auf ein intensives akademisches Jahr 2020/21 zurück. Die besondere Herausforderung stellte weiterhin die Pandemie und das weitgehende Verbot von Präsenzveranstaltungen an der Hochschule dar. Durch die reine Online-Lehre war nun schon das dritte Semester hintereinander kein echtes studentisches Leben an der Hochschule möglich. Dennoch konnten in dieser schwierigen Zeit die Studiengänge des Fachbereichs weiterentwickelt werden. Dabei lagen die Entwicklungsschwerpunkte zum einen auf einer intensiveren



Prof. Dr. Thomas Maier begrüßt als einer der Veranstalter die Teilnehmer*innen der (digitalen) Konstanz Legal Tech Days 2020.

Einbindung der Digitalisierung in das Curriculum und zum anderen auf einer stärkeren Ausrichtung von Lehre und angewandter Forschung auf die Anforderungen der Praxis.

Mit Blick auf die fortschreitende Digitalisierung des Rechtsmanagements wurden die Curricula beider Studiengänge des Fachbereichs um Module zur Wirtschaftsinformatik, digitalen Transformation und zum sogenannten Legal Tech ergänzt. Ferner konnte im November 2020 die Fachtagung zum Legal Tech, in der neben deutschen und Schweizer Hochschulen auch namhafte Unternehmungen vertreten waren, als ein regionales Fachevent ein weiteres Mal erfolgreich durchgeführt werden.

Um zudem den Praxisbezug weiter zu stärken, wurde für die Studiengänge Wirtschaftsrecht ein Fachbeirat eingerichtet, in dem ausgewiesene Expert*innen der Beratungs- und Unternehmenspraxis einen Beitrag zur inhaltlichen und strukturellen Weiterentwicklung der Studiengänge des Fachbereichs Wirtschaftsrecht leisten.

Einrichtungen und Gremien



Bibliothek

Angebot kreativ an Pandemieregulungen angepasst

Bibliotheken sind kreativ. Da zeigte sich gerade in den schwierigen Zeiten der Corona-Lockdowns. Die Bibliothek hatte beispielsweise nicht, wie so oft anderswo zu beobachten war, einfach nur komplett geschlossen, sondern versuchte ihr Angebot, jeweils an die aktuellen Corona-Vorgaben angepasst, durchgehend aufrechtzuerhalten. Dazu gehörte die neu konfigurierte Online-Bestellmöglichkeit auf den Printbestand mit dem Click-and-Collect-Service, die selbst entwickelte Zugangskontrolle über das Ausleihsystem oder die seinerzeitige »Freiluftbibliothek« im Innenhof, die die Ausleihe von dringend benötigten Büchern auch noch ermöglichte, als das Gebäude nicht mehr betreten werden durfte.

Neuentwicklung der Schulungsprogramme

Die Lockdowns dienten auch als Innovationstreiber für eine komplette Neuentwicklung der Schulungs-

programme zur Informationskompetenz. Komplementär zu den zeitweise nicht mehr möglichen Präsenzveranstaltungen erwerben Student*innen auch in Zukunft über das library@home-Programm in online- und videobasierten Unterrichtsformaten umfangreiche digitale Kompetenzen in Recherche, Auswahl und Bewertung von Medien.

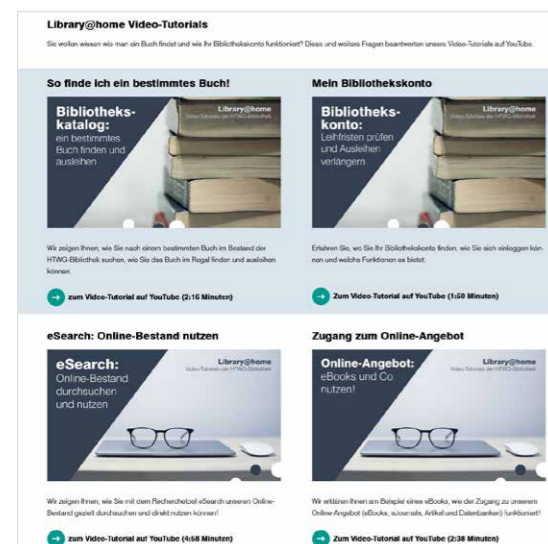
Leseplätze haben nun Stromanschlüsse

Genutzt wurde die Zeit des eingeschränkten Betriebes auch für verschiedene bauliche Maßnahmen im historischen Schlachthofgebäude. Unter anderem wurden alle Tischplatten der Leseplätze in den Gebäudeflügeln ausgetauscht, und die Leseplätze in der zentralen Halle sind jetzt durchgehend mit eigenen Stromanschlüssen ausgestattet. Durch den Umzug von ca. 12.000 Büchern im Gebäude kann der gesamte Printbestand jetzt wieder zukunftssicher präsentiert werden.

Projekte im Forschungsdatenmanagement

Trotz vieler, insbesondere auch personeller Einschränkungen, konnte die Bibliothek mehrere Projekte im Bereich des Open Access und des Forschungsdatenmanagements aufsetzen. Als eine der ersten Hochschulen in Baden-Württemberg überhaupt fördert die HTWG beispielsweise Open-Access-Publikationen aus dem Haus über einen hochschuleigenen HTWG-Publikationsfonds.

Dieses Angebot wird permanent weiterentwickelt. Einen Schwerpunkt bildet dabei das neue Programm publish.smart mit umfassenden Beratungsservices für alle Angehörigen der HTWG, die Arbeiten und Ergebnisse ihrer Arbeit und damit gewissermaßen auch den »Output« der Hochschule wissenschaftlich publizieren möchten.



Screenshot: Im Programm »library@home« bietet die Bibliothek zahlreiche Video-Tutorials zu Themen wie Recherche oder Fernleihe.

Rechenzentrum

Pandemie erfordert Priorisierung

Im Sommersemester 2020 musste das Rechenzentrum sein Serviceportfolio quasi von einem Tag auf den anderen an die geänderten Bedingungen anpassen. Präsenz war keine möglich, PC-Pools und Helpdesk wurden geschlossen, stattdessen stiegen die Anforderungen an die angebotenen Onlinedienste für die Lehre und die Online-Officearbeit sprunghaft an, neue Angebote für die Durchführung von Onlinelehre, Besprechungen, Gremienarbeit und Wahlen mussten schnellstens geschaffen werden. Aufgrund der abrupten Verlagerung der Aufgaben des Rechenzentrums wurden andere notwendige Maßnahmen zur Sicherung des IT-Betriebs nach hinten verschoben. So war das vergangene Jahr geprägt von der Aufarbeitung dieser Defizite. Ein Schwerpunkt lag dabei auf der Behandlung der Infrastruktur und Dienste unter Aspekten der Informationssicherheit und Verfügbarkeit, was Maßnahmen in der Netzwerkinfrastruktur und wichtigen IT-Services des Rechenzentrums nach sich zog. Es fand ein Ausbau der virtuellen Server-Infrastruktur statt, aktive Netzwerkkomponenten wurden erneuert, die Backup-systeme ausgebaut und wichtige Updates bei den zentralen Dienstleistungen des Rechenzentrums durchgeführt.

Einführung von Online-Prüfungen

Aber auch neue Dienste zur weiteren Digitalisierung unserer Prozesse waren gefragt. Ein Schwerpunkt lag darin, eine technische und organisatorische Lösung zu schaffen, um erstmalig im Wintersemester 2020/21 die Prüfungen komplett online zu ermöglichen. Neben dem Fokus auf

der technischen Realisierbarkeit bestand die Herausforderung darin, einerseits eine rechtssichere und andererseits eine für die Prüfenden sowie die Studierenden praktikable Lösung zu erarbeiten. Als Plattform wurde schlussendlich Moodle in Kombination mit Webex gewählt, beide Tools sind den Studierenden und den Prüfenden hinreichend bekannt. Bei der technischen Implementierung wurde große Aufmerksamkeit auf die Verfügbarkeit der Lösung gelegt, um eine möglichst uneingeschränkte Durchführung der Prüfungen zu gewährleisten. In verschiedenen Workshops sowie in individuellen Gesprächen wurden die Prüfenden bei der Erstellung der Onlineklausuren unterstützt, für die Studierenden wurden entsprechende Schulungsunterlagen und weitere Informationen zur Verfügung gestellt. Schlussendlich konnten die Prüfungen zum Ende des Wintersemesters nahezu störungsfrei durchgeführt werden. Und auch zum Ende des Sommersemesters wurde die Möglichkeit von Onlineklausuren von vielen Prüfenden genutzt.

Im Laufe der Pandemie ist sichtbar geworden, wie wichtig eine lösungsorientierte Digitalisierung der Hochschulprozesse für das stabile Funktionieren der Hochschule ist. Viele dieser Lösungen sind in dieser Zeit ad hoc entstanden. Natürlich ist das Rechenzentrum aber auch Teil eines geplanten Vorgehens der Hochschule, die Digitalisierung voranzutreiben. Dies zeigt sich derzeit beispielsweise in der Mitarbeit des Rechenzentrums am Projekt DIGITALL (siehe auch Seite 20) sowie bei der Fortschreibung der IT-Strategie der Hochschule.

Hochschulrat

Aufgaben des Hochschulrats

Nach den Bestimmungen des baden-württembergischen Landeshochschulgesetzes wird die Hochschule durch das kollegiale Rektorat bzw. Präsidium geleitet. Der Hochschulrat ist ein Gremium, das die Hochschule begleitet. Er 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 and Headquarters EMEA
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

Anmerkung: Im September 2021 hat sich das Gremium neu konstituiert. Turnusgemäß ausgeschieden sind Dr. Andrea Leu und Prof. Dr. Silke Michaelsen.

Auf sie folgten Dr. Rita Hermanns Stengele und Prof. Dr. Susanne Engelsing. Dr. Stefan Keh wurde wieder zum Vorsitzenden gewählt, neuer stellvertretender Vorsitzender ist Thomas Regele.

HR

Senat

Aufgaben des Senats

Der Senat entscheidet in Angelegenheiten von Forschung, Lehre, Studium und Weiterbildung – soweit diese nicht durch Gesetz einem anderen zentralen Organ oder den Fakultäten zugewiesen sind. Die Zusammensetzung des Senats regelt die Grundordnung der Hochschule nach Maßgabe des Landeshochschulgesetzes.

Mitglieder des Senats kraft Amtes

Vorsitzende: Prof. Dr. Sabine Rein, Präsidentin
Dr. Andrea Veith (Kanzlerin – vertreten durch stellv. Kanzler Manfred Schnell)
Prof. Dr. Kerstin Schaper-Lang, Gleichstellungsbeauftragte

Beratende Mitglieder kraft Amtes:

Prof. Dr. Thomas Birkhölzer, Vizepräsident Lehre, Qualität und Internationales
Prof. Dr. Gunnar Schubert, Vizepräsident Forschung, Transfer und Nachhaltigkeit
Prof. Dr. Katrin Klodt-Bußmann, Vizepräsidentin Wissenschaftliche Weiterbildung
Prof. Dr. Jürgen Freudenberger, Dekan Fakultät Elektrotechnik und Informationstechnik
Prof. Dr. Klaus Schreiner, Dekan Fakultät Maschinenbau

Mitglieder des Senats aufgrund von Wahlen

Professor*innen

Prof. Dr. Andreas Bertsch, WS
Prof. Dr. Ralf Eissler, MA
Prof. Dr. Markus Faltthäuser, 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. Maike Sippel, BI
Prof. Dr. Michael Striebel, EI
Prof. Dr. Jürgen Wäsch, IN

Gruppe akad. Mitarbeiter*innen

Julius Taubert, WS

Gruppe Student*innen

(bis 31. August 2021)

Leonie Casper, WS
Lena Fünfstück, AG
Nora Huck, WS
Maximilian Kelm, MA
Valerio Müller, EI
Nelly Wrede, BI

Gruppe Mitarbeiter*innen

Sabine Bethge, WS
Silke A. Bürkle, WS
Herbert Rapp, AG

Personalrat / Gleichstellung

P

Aufgaben des Personalrats

Der Personalrat der Hochschule Konstanz hat neun Mitglieder. Er berät und unterstützt die Mitarbeiter*innen 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 Arbeitnehmer*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. Der Personalrat der HTWG organisiert 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

G

Aufgaben der Gleichstellungsbeauftragten

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

Gleichstellungsbeauftragte – für wissenschaftlich tätige Frauen sowie Studentinnen

Prof. Dr. Kerstin Schaper-Lang

Stellvertretende*r

Gleichstellungsbeauftragte*r

Prof. Dr. Rebekka Axthelm
 Prof. Dr. Burkhard Lehner

Beauftragte für Chancengleichheit – für wissenschaftsunterstützende Beschäftigte

Sadiman Kalem

Stellvertretende Beauftragte für Chancengleichheit

Annette Rieble

Schwerbehindertenbeauftragte

Elke Naumann
 Stellv. Nadja Kremer

AStA Allgemeiner Studierendenausschuss

Aufgaben des AStA

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

Mitglieder des AStA

Matthias Asche, MSI
 Levin Baumgartner, MBU
 Fabian Beck, WIN
 Felix Braun, BAC
 Marco Brodscholl, URB
 Lena Fünfstück, BAR
 Marcel Geiss, URB
 Lena Heiderich, URB
 Tanja Heinrich, GIB
 Judith Hirsch, BKD
 Eric Hosp, URB
 Alexander III, WIN
 Paula Karcher, BAR
 Christian Liebl, BAC
 Julia Leinweber, BAC

Josef Müller, AIN
 Marcel Müller, VUB
 Cem Özcelik, WRB
 Michael Pfeifer, ASE
 Maurizio Ragementu, URB
 Felix Reinicke, EIW
 Simone Riedesser, URB
 Simon Ruwe, VUB
 Leon Schaad, MAB
 Isabella Schön, AIN
 Vasilij Slabinski, GIB
 Lilli Sohn, URB
 Sophie Weisenbach, URB
 Ismail Zeybek, AIN

A

Kuratorium

Aufgaben des Kuratoriums

Der Hochschule steht zur Bewältigung ihrer Aufgaben ein Kuratorium beratend und fördernd zur Seite. Die HTWG stellt den Kurator*innen ihre Ideen, Projekte und Konzepte vor und diskutiert diese mit ihnen. Auch setzt die Hochschule darauf, dass die Mitglieder in ihrer Schnittstellenfunktion als Multiplikator*innen die Anliegen der HTWG Konstanz begleiten und fördern. Sie sind Nahtstellen zu Wirtschaft, Wissenschaft und Politik.

Mitglieder des Kuratoriums

Vorsitzende: Marlies Elsäßer-Heitz, Geschäftsleitung, Egon Elsäßer Bauindustrie KG, Geisingen
 Stellv. Vorsitzender: Uli Burchardt, Oberbürgermeister Stadt Konstanz
 Michael Arndt, Kramer Werke GmbH, Pfullendorf
 Frank Breinlinger, Geschäftsführer, Breinlinger Ingenieure GmbH, Tuttlingen
 Joachim Dannecker, Züblin AG, Leiter Standort Singen
 Jutta Driesch, Vorsitzende der Geschäftsführung, Agentur für Arbeit Konstanz-Ravensburg
 Stefan Eichenhofer, Geschäftsführer, Seitenbau GmbH, Konstanz
 Dr. Volker Frey, Geschäftsführer, ifm syntron GmbH, Tettnang
 Sandra Füllsack, Geschäftsführung, Motan GmbH, Isny
 Reiner Keller, Leiter Elektronik, Zentrale Forschung und Entwicklung, ZF Friedrichshafen AG
 Winfried Neun, Geschäftsführer, K.O.M. Kommunikations- und Managementberatungs GmbH, Allensbach

Dr. Dieter Reichelt, Mitglied der Geschäftsleitung, Axpo AG, Baden (CH)
 Joachim Riesterer, Geschäftsführer, Implenia Regiobau GmbH, Freiburg
 Prof. Dr. Marc Rüger, Mitglied des Direktoriums Business Development und Verwertung, Fraunhofer-Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation, Stuttgart
 Dr. Michael Schwabe, Geschäftsführer, ETO Magnetik KG, Stockach
 Urs Schwager, Amtsleitung, Amt für Mittel- und Hochschulen Thurgau (CH)
 Thomas Steier, Leiter der Vermögen und Bau Baden-Württemberg, Amt Konstanz
 Siegfried Wagner, Geschäftsführer, GFT Integrated Systems GmbH, Konstanz

Geschäftsführer

N.N.

Fördergesellschaft

Die Fördergesellschaft der Hochschule Konstanz e.V. hat sich zum Ziel gesetzt, dort 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. Gerne auch als »Feuerwehr« bezeichnet, ermöglicht sie durch die Einnahme von Mitgliedsbeiträgen und Spenden, dass auf direktem und unbürokratischem Weg Unterstützung geleistet werden kann. Besonders am Herzen – in diesen herausfordernden Krisenzeiten – liegt der Fördergesellschaft einmal mehr die Notfallunterstützung von Studierenden.

Im Jahr 2020 schüttete die Fördergesellschaft 6.192,64 Euro an Fördermitteln aus, im Jahr 2021 bis Mitte August 7.863,38 Euro. Zu den geförderten Maßnahmen im Berichtszeitraum zählten unter anderem die Förderung des Awards »Founder of the year« der gemeinsamen Start-up-Initiative »Kilometer 1« von Universität Konstanz und HTWG und der Ausstellung »Stayin' alive – mit Seuchen leben« (siehe Seite 50). Daneben trägt die Fördergesellschaft die Kosten des Grabpflegevertrages des Hochschulgründers Alfred Wachtel.

Auch im zurückliegenden akademischen Jahr lobte die Fördergesellschaft für die besten Absolvent*innen der Hochschule den mit 1.000 Euro dotierten Alfred-Wachtel-Preis aus (je für Bachelor und Master) wie auch den Rosel-Rödelstab-Preis, mit dem herausragendes soziales Engagement gewürdigt wird.

Die Fördergesellschaft ist nun auf dem neuen Online-Karriereportal der HTWG vertreten.

Mitglieder des Vorstands der Fördergesellschaft

Vorsitzender: Prof. h.c. Dr. Anton Brunner
 Stellv. Vorsitzende: Kathrin Härle
 Vera Eichberger
 Prof. Dr. Sabine Rein (kraft Amtes als HTWG-Präsidentin)

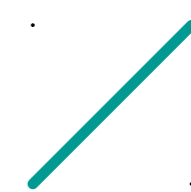
Mitglieder des Beirats der Fördergesellschaft

Prof. Andreas Bechtold, Professor für Timebased Design an der HTWG und Gründungsmitglied des IPS (Institut für professionelles Schreiben)
 Sabine Bethge, Studiengangsreferentin BWL, HTWG
 Friedrich Dodel, ehemaliges Mitglied des Hochschulrats sowie des Vorstands der Fördergesellschaft, Ehrensensator der HTWG Konstanz
 Prof. Olaf Harder, ehemaliger Rektor der Hochschule Konstanz
 Dr. Thomas Heitz, ThyssenKrupp Presta Steering
 Georg Hiltner, Handwerkskammer Konstanz
 Karl Langensteiner-Schönborn, Bürgermeister, Stadt Konstanz
 Dr. Oliver Moos, Managing Director CETAG – Casthouse Engineering and Technology AG
 Dorena Raggenbass-Beringer, Stadträtin Stadt Kreuzlingen
 Andrea Riegel, Geschäftsführerin a2r.media
 Frank Wehking, Wehking Consulting, Konstanz

Geschäftsführerin

Elke Haußer (ab Januar 2021),
 davor Julia Bošković





Herausgeber

Hochschule Konstanz – Technik,
Wirtschaft und Gestaltung (HTWG)
Prof. Dr. Sabine Rein – Präsidentin
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 auszugs-
weise, bedarf der schriftlichen Genehmigung der
Redaktion. Ebenso die Vervielfältigung in Print- und
Onlineform. Texte, Grafiken und Fotos sind urheber-
rechtlich geschützt.

Redaktion

Anja Wischer

Weitere Autorinnen und Autoren

Andrea Ammermann, Prof. Dr. Thomas Birk-
hölzer, Alexandra Boger, Sebastian Breetsch,
Tobias Brendgens, Silke A. Bürkle,
Prof. Dr. Andreas Großmann, Verena Gründler,
Elke Haußer, Kirsten Kabus, Géraldine Kortmann,
Sarah Kunkel, Armin Kurtz, Dr. Maria Kreiner,
Bernd Hannemann, Sandra Hertlein,
Prof. Dr. Hanno Langweg, Cornelia Lurz,
Michaela Potthast, Prof. Dr. Sabine Rein,
Prof. Dr. Klaus Schreiner, Bettina Schröm,
Christine Stegmayer, Michael Steuert, Alina Wolf

Fotos / Illustrationen

Zühre Gümüs: S. 7, 16, 24, 32
Jespah Holthof: S. 34
Tarek Sadek: S. 59
Robert Straubmüller: S. 50
Hannes Thalmann: S. 29, 30
Philipp Uricher: S. 4, 10, 38
Stadt Konstanz: S. 28
Hochschule Konstanz: alle anderen Fotos

Diagramme

Hochschule Konstanz, entsprechend der
erhaltenen Daten aus den Abteilungen

Layout

Julia Zádor

Druck

werk zwei Print + Medien Konstanz GmbH

T

G

w

2021

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