

Sommer 2017

semester

Das Magazin der Hochschule Konstanz

Schwerpunktthema: Wandel



engineering.

tomorrow.

together.



Immer weiterdenken, Technik neu erfinden. Heute die Lösungen für morgen entwickeln. Gemeinsam mehr erreichen. Mit dir. Dein Einstieg bei der thyssenkrupp Presta AG: karriere.thyssenkrupp-presta.com

engineering. tomorrow. together.



Editorial

Liebe Leserinnen und Leser,

wer auch immer die Forschung seinen politischen Absichten unterwerfen will, ist entweder ignorant oder bössartig. Oder beides. Forschungsergebnisse müssen nicht jedem gefallen. Sind sie aber stichhaltig, müssen sie akzeptiert werden, bis sie durch eine andere Untersuchung widerlegt werden und zwar kritisch, stichhaltig, fundiert, nachvollziehbar. Das sind Grundsätze der Forschung. Ignoranz zählt nicht dazu. So arrogant das für Ignoranten auch klingen mag.

Forschung, die sich einem bestimmten Ethos verpflichtet fühlt, die Erkenntnis vorantreibt und nach Lösungen für ein besseres Leben sucht, nach Erklärungen, weshalb gewisse Dinge so sind und nicht anders, eine Forschung, die hinterfragt, was das Wesen unseres Daseins bestimmt, braucht keine Dekrete.

Gewiss, es gab und gibt auch käufliche Forschung, im Dienst von zwielichtigen Geldgebern oder Potentaten. Doch sie hatte und wird nie wirklich Bestand haben, dafür waren und sind die Seriösen in der Wissenschaft zu zahlreich. Und in Zeiten, in denen so manche Politiker glauben, dass sie Forscherinnen und Forschern nur zu sagen brauchen, was diese tun und wie die Ergebnisse ihrer Arbeit aussehen sollen, müssen wir zeigen, dass die Kritischen, Unabhängigen und Beharrlichen nicht klein begeben. Lasst uns Flagge zeigen.

Ihr

Dr. Adrian Ciupuliga
Pressereferent



Inhalt



Logbuch

Rückblick

Was geschah? 06

Ausblick

Was kommt? 10

Sonnendeck

Vom technischen Spezialisten zum Ingenieur

Erst durch eine weitgehend einheitliche Ausbildung entstand ein eigener Berufsstand 14

Design follows Technology

Kommunikationsdesign im Wandel 20

Drei Fragen an

Marco Spies 22

Es ist nie alles ganz falsch, aber auch nie alles ganz richtig

Die letzten Jahrzehnte haben die Hochschulen verändert. Auch die HTWG. 24

Im Wandel

Einrichtungen der Hochschule verändern sich 30

Wie das Studium das Leben verändert 32

Dynamik und Innovationsfreude

Neues Corporate Design der HTWG 34

Infografik

Baugeschichte an der HTWG 36



Crew

Willkommen an Bord

Neue Professoren an der HTWG 38

Herzlichen Glückwunsch

Ausgezeichnete Leistungen 40

HTWG-Alumna wird Professorin an der

ESB Business School der Hochschule Reutlingen 42

Unterdeck

Wandel durch Digitalisierung

Wie ein IBH-Forschungsverbund den Mittelstand unterstützt 44

Das Silicon Valley lockt

Für mehr Lust am Gründen 48

Unternehmenskultur im Wandel

Wie ein HTWG-Professor einen Global Player unterstützt 50

Wissenschaftler werden Verkehrslotsen

Forschungsprojekt zur Lenkung von Menschen- und Verkehrsströmen 52



Start für HTWG-Mediathek

Vorlesungen und Exkursionen online 54

Damit der Hochschulstart gelingt

HTWG baut Angebote in der Studieneingangsphase aus 56

Recht verständlich erklärt

Buchvorstellung 58

Eine gestandene Größe

Der Studiengang BWL besteht seit einem Vierteljahrhundert 60

Hilfe auf Augenhöhe

Bei »StudisMitStudis« sind Probleme kein Tabu 62

Ein sinnliches Erlebnis der Extraklasse

HTWG-Theater wagte Ungewöhnliches 64

Absolventen mit Luxusproblem

IT-Fachwissen für die Gesundheitsbranche sehr begehrt 66

Ausgezeichnete Zusammenarbeit:

Handwerk und Wissenschaft 68

Impressum 70



Rückblick – was geschah?

Festliche Jahrfeier: Viele Gründe zum Anstoßen

Das Institut für Angewandte Forschung (IAF) feierte seinen 30. Geburtstag, Studierende und Absolventen hatten sich Auszeichnungen erarbeitet und der Startschuss für die Umsetzung des neuen Corporate Designs wurde gegeben: Die mehr als 350 Gäste erlebten am 24. November eine abwechslungsreiche Akademische Jahrfeier im historischen Konstanzer Konzilgebäude. Mit einer Festrede gratulierte Prof. Dr. Dr. h.c. Ulrich Rüdiger, Vizepräsident der Hochschulrektorenkonferenz und Rektor der Universität Konstanz dem IAF zum Jubiläum. Er sprach zum Thema »Wettbewerbliche Forschungsförderung und Vernetzung an Universitäten und Hochschulen für Angewandte Wissenschaften«. Rüdiger skizzierte Möglichkeiten, wie die Hochschulen für Angewandte Wissenschaften künftig effizienter von einer Förderung profitieren und

auch, wie die unterschiedlichen Hochschularten gemeinsam besser bei der Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses zusammenarbeiten könnten. Die Diskussion soll in die HRK hineingetragen werden, erste Ergebnisse seien in nächster Zukunft durchaus möglich. HTWG-Präsident Prof. Dr. Carsten Manz blickte auf das vergangene Akademische Jahr zurück und gab einen Ausblick auf die Höhepunkte der kommenden Monate. In diesen wird die HTWG mit der Umsetzung des neuen Corporate Designs sukzessive ihr Gesicht verändern. Wie das neue Logo und die Rahmenelemente des Designs aussehen werden, konnten die Gäste der Jahrfeier im Anschluss an den offiziellen Teil verinnerlichen: Barbara Müller aus der Fakultät Wirtschafts-, Kultur- und Rechtswissenschaften hatte eine große Torte im neuen Design erstellt. [acv](#) ——— ↓



Großes Interesse: Dritte Partnerhochschule in Südkorea

Die Attraktivität von Südkorea als Zielland für ein Auslandssemester ist deutlich gestiegen. Darauf reagiert die HTWG: Mit der Seoul National University of Science and Technology hat sie die dritte Partnerhochschule in diesem Land. Südkorea hat sich zu einer aufstrebenden Wirtschaftsnation insbesondere im technischen Bereich (vor allem Unterhaltungselektronik) entwickelt. Die »Hallyu« (die koreanische Welle) wird in ganz Asien wahrgenommen. Kino, Mode, Serien und Musikindustrie (Korea Pop) gelten vor allem bei den Jugendlichen auf dem gesamten Kontinent als Trendsetter. »Das südkoreanische Wirtschaftswachstum erklärt sich vor allem durch den Stellenwert, den Bildung in diesem Land einnimmt«, sagt Klemens Blaß, Leiter des Akademischen Auslandsamts der HTWG. Nach der Besiegelung der Partnerschaft mit der Kyonggi University und der Hanyang University (beide im Großraum Seoul) hat die HTWG auch die Beziehungen zur SeoulTech vertieft. Künftig können jährlich bis zu 20 Studierende der HTWG zum Auslandsstudium an südkoreanischen Hochschulen aufbrechen, im Gegenzug können ebenso viele Studierende aus Südkorea am Bodensee zu Gast sein. Im vergangenen akademischen Jahr haben bereits zwölf HTWG-Studierende Erfahrungen an den südkoreanischen Partnerhochschulen gesammelt.

Die neue Partnerhochschule befindet sich im Nordosten von Seoul. Die im Jahr 1910 gegründete Universität ist eine staatliche Hochschule mit rund 10.000 Undergraduates und 1.600 Graduates. Sie verfügt über ein mit der HTWG vergleichbares Fächerangebot sowie einen großen Technopark, in dem die Hochschule eng mit rund 60 Firmen kooperiert. [aw](#) ——— ↓



HTWG-Präsident Prof. Dr. Carsten Manz und Prof. Jong Ho Kim, Präsident der SeoulTech, haben die Partnerschaft zwischen der HTWG und der Seoul National University of Science and Technology besiegelt. Von links: Prof. Kiheon Nam (Dean, Office of International Affairs), Prof. O-Yul Kwon (Dean, Office of Planning), Präsident Prof. Jong Ho Kim, Präsident Prof. Dr. Carsten Manz, Klemens Blaß, Leiter des Akademischen Auslandsamts der HTWG.

Gegen Fernweh: An einem Abend durch Asien

Asien ist weit weg? Für einen Abend kam der Kontinent in das Bodensee Forum Konstanz: Mit einem Streifzug durch verschiedene Gegenden Asiens ermöglichten die Studierenden der Studiengänge Wirtschaftssprachen Asien und Management ihren Gästen einen Einblick in die Vielfalt des Kontinents. Schwerpunkt war der Inselstaat Indonesien und sein Staatsmotto »Einheit durch Vielfalt«. Lieder, Tänze und Gesänge aus den unterschiedlichsten Ländern gaben einen Einblick in den großen kulturellen Reichtum des Kontinents über Grenzen und Gegensätze hinweg.

Die Darbietungen reichten vom chinesischen Löwentanz und einer Kampfshow über Gamelanmusik und Lieder mit dem Bambusinstrument Anklung bis hin zu Tänzen aus Nepal und Indonesien. HTWG-Urgestein Professor Dr. Erich Zettl begeisterte das Publikum mit einem

Vortrag zum Thema »Wie kam das chinesische Porzellan nach Europa«.

Welchen Stellenwert Indonesien der Veranstaltung beimaß, wurde an der Anzahl der Ehrengäste deutlich: Perry B. Pada, stellvertretender Botschafter der Republik Indonesien in Deutschland, Dr. Ahmad Saufi, Attaché für Bildung und Kultur Indonesiens in Berlin, Wahyu Hersetiati, Leiterin des Generalkonsulats in Frankfurt und Renate Albrecht vom Generalhonorarkonsulats Indonesiens in Stuttgart. Der »Stellenwert der Hochschulkooperationen mit Indonesien ist für den Studiengang Wirtschaftssprachen Asien und Management sehr hoch«, wie Professor Dr. Helmut Weber betont. Deshalb seien auch »die Beziehungen zu den diplomatischen Vertretungen von großer Bedeutung. Da sind wir exzellent aufgestellt, wie auch der Abend gezeigt hat« so Weber. [ac](#) ——— ↓

Mit Obertonmusik der Extraklasse zog die Gruppe Transmongolia das Publikum in ihren Bann, ihr Gesang des Himmels vermittelte die Einzigartigkeit mongolischer Volksmusik.





Deutsch-indische Zusammenarbeit: mehr als Currywurst

Indien steht aus deutscher Sicht neben anderen asiatischen Ländern im Moment noch eher am Rand. Das Interesse an Indien wächst jedoch – in Wirtschaft, Forschung, Kultur und Bildung. Grund für Prof. Dr. Beate Bergé, Vizepräsidentin für Lehre und Qualitätssicherung an der HTWG und Professorin in den Studiengängen Wirtschaftssprachen Asien und Management an der Hochschule, den German-Indian Round Table (GIRT) Konstanz ins Leben zu rufen. Anlässlich der Gründung war der indische Botschafter an der HTWG zu Gast.

Deutschland und Indien können gut zusammen arbeiten. Der beste Beweis dafür? Die Currywurst. Mit diesem schmackhaften Bild stieg Botschafter Gurjit Singh in seinen Vortrag an der HTWG ein, in dem er vorstellte, was die beiden Länder zusammen leisten könnten. Denn neben dem Erfolgsprodukt Currywurst gebe es noch reichlich Potenzial zur Vertiefung der Zusammenarbeit. Er wünschte dem GIRT viel Erfolg.

Der indische Botschafter in Deutschland Gurjit Singh warb in seinem Vortrag an der HTWG für die Zusammenarbeit zwischen Indien und Deutschland.

Mit dem neu gegründeten GIRT Konstanz gibt es 19 Round Tables in Deutschland. Der GIRT Konstanz versteht sich als institutionalisierte Plattform, die Unternehmen, Führungskräften und Personen, die ein starkes wirtschaftliches und persönliches Interesse an Indien haben, mit Unterstützung der Industrie- und Handelskammer Hochrhein-Bodensee ein entsprechendes Austauschforum bieten möchte. Er will Indieninteressierte und die indische Community der Region zusammenbringen, den Erfahrungsaustausch erleichtern und Kooperationen beispielsweise von Unternehmen fördern, die bereits in Indien tätig sind.

[aw](#)

Weitere Informationen

www.girt.de

Ansprechpartnerin: Prof. Dr. Beate Bergé, HTWG, Alfred-Wachtel-Str. 8, 78462 Konstanz; beate.berge@htwg-konstanz.de; 07531/206-113

Ohne Funkeln in den Augen kein Erfolg – Gründertag nimmt Angst vorm Scheitern

Gründerkultur in Deutschland? Viele Jahre gab es noch nicht einmal den Begriff in der öffentlichen Diskussion. Das ändert sich, doch noch zählt eine typisch deutsche Eigenschaft als die größte Hürde: Angst vor dem Scheitern. Der Gründertag Bodensee machte den rund 150 Gästen Mut, diese Hürde zu überwinden. Prof. Dr. Oliver Haase, Vizepräsident Forschung, ermunterte sie, sich über den Drang nach Perfektionismus hinweg zu setzen. »Das Risiko, zu scheitern, ist gerade bei disruptiven Technologien wie wir es bei der gegenwärtigen Digitalisierung erleben, hoch«, räumte Haase ein. Doch seien die damit verbundenen Folgen mit weniger Kosten verbunden als früher. Schließlich seien Laptop und Internetzugang für viele Geschäftsideen schon eine gute Startinvestition.

Auch Professor Dr. Daniel Schallmo von der Hochschule Ulm und Jochen Mayer, Associated Partner der Management Angels GmbH, ermutigten in einer Diskussion mit Moderator Christoph Selig, dem Startup-Beauftragten der HTWG, die überwiegend jungen Gäste, mit der Gründung loszulegen. Es gebe lediglich einen Grund, dies nicht zu tun: »Wenn ich in der Beratung der Interessierten kein Leuchten in den Augen sehe, dann rate ich eher ab«, sagte Prof. Schallmo.

Franklyn Ufford und Max Hilbert konnten nach dem Gründertag mit ihrem Unternehmen Waylet (modisches Armband mit Notruf-funktion) loslegen. Sie gewannen den Elevator Pitch und setzten sich damit gegen acht Mitbewerber durch. Der Pitch lädt Gründungsinteressierte ein, Ideen, Produkte und Dienstleistungen innerhalb von drei Minuten vor einer zehnköpfigen Jury vorzustellen. [aw](#)

Tradition verpflichtet

Zum fünften Mal trafen sich in Konstanz die Freunde und Förderer der Hochschulpartnerschaft zwischen der Universität Transilvania in Kronstadt und der HTWG. Die rumänische Delegation wurde von Rektor Professor Dr. Ioan Vasile Abrudan angeführt. Bei einem Treffen von Vertretern beider Hochschulen wurden Forschungsvorhaben an der HTWG vorgestellt und mit den rumänischen Gästen mögliche gemeinsame Themenfelder für die nächsten Jahre erörtert. Es wurde vereinbart, dass Arbeitsgruppen Schwerpunkte festlegen sollen. Die Partnerschaft besteht seit 1999, die Beziehungen gehen auf die Initiative von Professor Dr. Peter Kuchar zurück, der sich um die Beziehungen der Maschinenbau fakultäten beider Hochschulen hohe Verdienste



erworben hat. Die Partnerschaft hat bisher eine Vielzahl von gemeinsamen Projekten hervorgebracht, zu einem regen Studentenaustausch geführt und war auch für jene von Vorteil, die an der Uni Kronstadt kooperativ promovieren konnten.

[ac](#)

Rektor Professor Dr. Ioan Vasile Abrudan (3. v. l.) und die rumänischen Gäste besuchten gemeinsam mit HTWG-Präsident Professor Dr. Carsten Manz (4. v. l.) und Mitgliedern der Fakultät Maschinenbau auch einige Labors und Einrichtungen, hier die Modellfabrik. Mit dabei auch Professor Dr. Peter Kuchar (7. v. l.), Initiator der Beziehungen zwischen den beiden Hochschulen.

Grenzgänger Wissenschaft: Auftakt für neue Veranstaltungsreihe

Was geschieht, wenn Architekten und Soziologen gemeinsam über Stadtentwicklung diskutieren? Wenn Erziehungswissenschaftler und Maschinenbauer ihre Visionen für die Zukunft teilen? Universität Konstanz, Pädagogische Hochschule Thurgau, Stadt Konstanz und HTWG bringen in dem neuen Veranstaltungsformat »Grenzgänger Wissenschaft« ihre Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler zusammen, um aktuelle Entwicklungen aus Forschung und Gesellschaft zu diskutieren: Aus verschiedenen Blickwinkeln, interaktiv mit dem Publikum und gern auch kontrovers.

»Grenzgänger Wissenschaft« greift aktuelle, gesellschaftsrelevante Themen und Debatten auf, mit besonderem Fokus auf die Städte Konstanz und Kreuzlingen sowie auf die Region. Bei der Auftaktveranstaltung diskutierte die Ökonomin Maïke Sippel (Fakultät Bauingenieurwesen) mit dem Soziologen Thomas Wöhler darüber, wie das Wohnen in der Stadt gestaltet werden kann, damit es lebenswert und bezahlbar



bleibt. In der nächsten Veranstaltung am 24. April steht das Thema Digitalisierung im Fokus. Seitens der HTWG wird Prof. Dr. Carsten Schleyer auf dem Podium sitzen. Moderiert wird der Abend von Meinhard Schmidt-Degenhard. Die Veranstaltung findet im Café/Bar Six, Hauptstraße 6, in Kreuzlingen statt. Der Eintritt ist frei.

Die Veranstaltungen werden von der Internationalen Bodensee-Hoch-

schule IBH gefördert und finden im Rahmen der Reihe "IBH-Positionen – Dialog zwischen Wissenschaft und Kultur" statt. »Grenzgänger Wissenschaft« findet an zwei wechselnden Orten statt, pendelnd zwischen Konstanz und Kreuzlingen in der Schweiz. [aw](#)

Weitere Informationen

www.grenzzaenger-wissenschaft.de

Auftakt zur Veranstaltungsreihe "Grenzgänger Wissenschaft" im Café Pano: Auf dem Podium diskutierten HTWG-Professorin Dr. Maïke Sippel (links), Soziologe an der Universität Konstanz, und Moderator Philipp Queiser (rechts), Redakteur bei Radio Seefunk, zum Thema "Wer kann sich das Leben in der Stadt (noch) leisten?".

Ausblick – was kommt?

Konstanzer Wissenschaftsnacht: Die klügste Nacht des Jahres

Wissenschaft bewegt. Unter diesem Motto laden am Samstag, 13. Mai, die Universität Konstanz, die Pädagogische Hochschule Thurgau, die Stadt Konstanz, die Insel Mainau und die HTWG zur vierten Konstanzer Langen Nacht der Wissenschaft ein. Von 17 bis 23 Uhr will sie die Faszination für Forschung aufzeigen, die staunen und träumen lässt. Wissenschaft bringt Bewegung in die Gesellschaft und bleibt dabei selbst immerzu in Bewegung. Das Programm der Wissenschaftsnacht möchte diese Faszination für ihre Besucherinnen

und Besucher lebendig machen – an insgesamt vier Schauplätzen: An der Universität Konstanz, an der HTWG, auf der Insel Mainau und im Kulturzentrum am Münster mit den Programmpunkten der Konstanzer Stadtverwaltung und der Pädagogischen Hochschule Thurgau. Vorträge, Führungen, Ausstellungen und viele Mitmachaktionen werden Einblicke in die Forschung vermitteln. Angelehnt an das Motto des Abends werden sich an der HTWG unter anderem Studierendenprojekte und Forschungsprojekte präsentieren, die sich der Bewegung

widmen – von den Booten mit Brennstoffzellen- bzw. Solarenergieantrieb bis zum Rennmotorrad mit Elektroantrieb. Ein eigenes Kinderprogramm bringt den jüngsten Besuchern das Thema Wissenschaft nahe. Den Abschluss bildet ab 22 Uhr das gemeinsame Abschlussfest auf der Insel Mainau mit Live-Musik und Show-Einlagen. Der Eintritt zu allen Veranstaltungen ist frei.

Weitere Informationen

www.konstanzer-wissenschaftsnacht.de



Am 13. Mai öffnen Labore wie das Wasserbaulabor ihre Türen, um bei der Langen Nacht der Wissenschaft zu zeigen, wie "Wissenschaft bewegt".



Firmenkontaktmessen hoch drei

Das Sommersemester bietet gleich drei Mal Studierenden und Firmen die Möglichkeit, ins Gespräch zu kommen und Kontakte zu knüpfen. Den Beginn macht am 5. April der »Tag des Bauingenieurwesens«. Die Messe findet inzwischen zum dritten Mal statt. Von 11 bis 15 Uhr werden sich Unternehmen vorstellen und für Gespräche mit motivierten und qualifizierten Studierenden für Praktika, Studienarbeiten und den Einstieg in das

Berufsleben bereit stehen. Am 19. April folgt der Maschinenbautag. Der Tag bietet von 9 bis 15 Uhr eine Vortragsreihe zum Thema »Elektromobilität - Herausforderung für den Maschinenbau« in der Aula, während die Firmenkontaktmesse im F-Gebäude stattfindet. Der Maschinenbautag soll dazu dienen, die Anforderungen der Industrie an den Ingenieur-Nachwuchs darzustellen. Er bietet somit eine Orientierungsmöglichkeit für die Studierenden als

auch für die Lehre. Am 17. Mai findet die Connect-Messe, die größte von Studierenden organisierte Kontaktmesse im Bodenseeraum, statt. Von 9.30 bis 15 Uhr sind vor allem Studierende der Informatik und der Wirtschafts-, Kultur- und Rechtswissenschaften dazu eingeladen, mit den mehr als 50 ausstellenden Unternehmen in Kontakt zu treten.

[aw](#) [↓](#)

Maschinenbautag, Tag des Bauingenieurwesens und die Connect bieten Studierenden und Firmen im Sommersemester die Möglichkeit, auf dem Campus Kontakte zu knüpfen.



TEAMS WORK.

Weil Erfolg nur im Miteinander entstehen kann. Die Züblin-Direktion Stuttgart entwickelt Lösungen für anspruchsvolle Bauprojekte und bietet mit dem Züblin teamconcept ein bewährtes Partneringmodell, das einen hohen Qualitätsstandard sowie frühzeitig Kosten- und Terminalsicherheit garantiert. Unseren Erfolg verdanken wir dem Engagement unserer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, die auch komplexe Bauvorhaben durch perfekte Abläufe erfolgreich umsetzen.

Zur Verstärkung suchen wir laufend für verschiedene Regionen engagierte Praktikanten/innen und Hochschulabsolventen/innen der Fachrichtung Bauingenieurwesen, Projektmanagement Bau, Gebäudeklimatik und Betriebswirtschaftslehre, die bei uns per Direkteinstieg oder Trainee-programm ins Berufsleben starten möchten.

www.zueblin.de

Ed. Züblin AG, Standort Singen, Maggistr. 5, 78224 Singen, Tel. +49 7731 9245-0, singen@zueblin.de



ZÜBLIN

TEAMS WORK.

Veranstaltungen
Sommersemester 2017

- 13.03.2017** Einführungsveranstaltung für Erstsemester
www.htwg-konstanz.de/ersti
-
- 30.03.2017 17:30 Uhr** Open Innovation Lab: »Arbeiten im Grenzbereich zwischen Handwerk und Digitalem«, Referent: Tom Pawlowsky (Craftwise.ch); www.openinnovationlab.de
-
- 10. – 12.04.2017** Schnupperstudium
www.htwg-konstanz.de/zsb
-
- 05.04.2017** Tag des Bauingenieurwesens
www.bi.htwg-konstanz.de
-
- 12.04.2017 18 Uhr** Aula: Sustainability 4.0, Referent: Prof. Dr. André Reichel, Professor for Critical Management & Sustainable Development, Karlsruhochschule; Gastvortrag in der Ringvorlesung Nachhaltigkeit
-
- 19.04.2017** Maschinenbautag
www.ma.htwg-konstanz.de
-
- 24.04.2017 19:30 Uhr** Kulturzentrum am Münster: »Ethischer Welthandel«, Referent: Christian Felber, Publizist; Gastvortrag in der Ringvorlesung Nachhaltigkeit
-
- 25.04.2017 20 Uhr** Café/Bar Six, Hauptstraße 6, Kreuzlingen, CH: Grenzgänger Wissenschaft zum Thema: Jobfresser, selbstfahrende Autos, Künstliche Intelligenz – Technologien der Zukunft: Revolution oder Hype? Wissenschaft, Referent der HTWG: Prof. Dr. Carsten Schleyer; www.grenzgaenger-wissenschaft.de
-
- 26.04.2017 17 – 22 Uhr** Bibliothek: Lange Nacht des Schreibens
-
- 03.05.2017 18 Uhr** Aula: »Welches Wirtschaftsmodell ist zukunftsfähig?«, Referentin: Barbara Unmüßig, Vorstand der Heinrich-Böll-Stiftung Berlin; Gastvortrag in der Ringvorlesung Nachhaltigkeit
-
- 13.05.2017 17 – 23 Uhr** Lange Nacht der Wissenschaft, www.konstanzer-wissenschaftsnacht.de

- 17.05.2017** Connect, Firmenkontaktmesse für Studierende der Informatik sowie der Wirtschafts-, Kultur- und Rechtswissenschaften www.connect.htwg-konstanz.de
-
- 18.05.2017 17:30 Uhr** Open Innovation Lab »Interdisziplinäre digitale Projektentwicklung«, Referent: Prof. Mareike Ottrand (HAW Hamburg); www.openinnovationlab.de
-
- 01.06.2017** Hochschultag für Nachhaltigkeit
-
- 02.06.2017 14 Uhr** Forum HTWG-Sommerfest für Studierende, Lehrende und Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter
-
- 20.06.2017 13 Uhr** Open Innovation Lab »Die Drei Goldenen Regeln des Open Design. Warum Ingenieure, Fachplaner und Designer keine Angst vor Offenheit haben müssen.« Van Bo Le-Mentzel / Live-Interview; www.openinnovationlab.de
-
- 20.06.2017 20 Uhr** Café Pano, Marktstätte 6, Konstanz: Grenzgänger Wissenschaft: Angekommen und dann? Wie kann Wissenschaft Integration unterstützen? Referent der HTWG: Prof. Judith Grieshaber, Kommunikationsdesign; www.grenzgaenger-wissenschaft.de
-
- 22.06.2017 19 Uhr** Innenhof der Bibliothek: Sommernachtskonzert der HTWG-Big Band Sound-Orchester-Schlachthof (SOS); Bewirtung ab 18 Uhr

Montags ab 20. März:

Philosophische Vortragsreihe im Studium generale »Wenn man die Wahl hat... Aufklärungen über Demokratie. Perspektiven aus Philosophie, Wissenschaft, Kultur, Technik und Kunst« (Prof. Dr. Volker Friedrich) www.htwg-konstanz.de/bkd

Dienstags ab 21. März, 17:30 Uhr:

Ringvorlesung »Digital Tuesday – Meine Zukunft in der digitalen Welt.«

Weitere Informationen zu allen Veranstaltungen finden Sie auf der Homepage unter www.htwg-konstanz.de



A-PE16021

VIELFÄLTIGE CHANCEN IN DER MEDIZINTECHNIK

**PRAKTIKA & ABSCHLUSSARBEITEN
BEI AESCULAP**

Wir bieten für Studenten (m/w) ingenieur-, natur- und wirtschaftswissenschaftlicher Studiengänge in einer zukunftsorientierten Arbeitswelt

Praktika | Bachelorarbeiten | Masterarbeiten

Interessiert? Dann freuen wir uns auf Ihre Online-Bewerbung.

AESCULAP® – a B. Braun brand

Aesculap AG | www.aesculap.de/praktikum





Vom technischen Spezialisten zum Ingenieur

Erst durch eine weitgehend einheitliche Ausbildung entstand ein eigener Berufsstand

Seit sich der Mensch seiner bewusst wurde, hat er versucht, in seinen Lebensraum einzugreifen und diesen nach seinen Vorstellungen und Bedürfnissen zu gestalten. Damit einher ging schon in grauer Vorzeit eine gewisse Spezialisierung verschiedener Tätigkeiten. Wer etwas konnte, baute sein Können aus und gab es weiter. Darin lag auch der Keim dessen, was heute allgemein als Ingenieurwissen bezeichnet wird.

Text: Dr. Adrian Ciupuliga

Fotos: Thomas Hoch

— Doch erst mit der Entstehung gesellschaftlicher Strukturen in größeren Siedlungen, in denen Menschen miteinander lebten und ihre Versorgung mit Nahrung, Wasser, Verkehrswegen und Wohnraum immer anspruchsvoller und aufwendiger wurde, kamen auch Experten in der technischen Entwicklung auf. Erste Spuren sind heute noch zu sehen in den Gebieten, die den altorientalischen Reichen in Vorderasien entsprechen. Ob im Bau von Siedlungen und Festungen, in der Landwirtschaft, in der Warenbeförderung, im Schiffbau oder im Waffenbau, überall gibt es Zeugnisse eines planmäßigen und koordinierten Vorgehens. Sie künden von Kenntnissen in der Statik, im Vermessungswesen, in der Metallurgie oder der Bewässerungstechnik, um nur einige zu nennen. Die Spitzenleute unter den Spezialisten genossen schon damals hohes Ansehen, sie dienten im herrschaftlichen Beamtenapparat, viele von ihnen arbeiteten sowohl im zivilen als auch im militärischen Bereich. Die Realisierung von Bewässerungsanlagen oder von Kriegsgeschützen wie Sturmtürme oder Belagerungsrampen setzte technische Intelligenz voraus.

○ Bereits in der Antike unterschieden Platon und Aristoteles zwischen Handwerkern und Technikern, weil letztere über theoretisches Wissen verfügten. Ihre Tätigkeit entsprach in Grundzügen jener heutiger Ingenieure. Aristoteles gilt als Vater der Mechanik, der theoretischen Mechanik, im Umfeld von Pythagoras entstand die Verbindung zwischen Mechanik und Mathematik. Und bereits in dieser Zeit wurde der Gedanke thematisiert, dass Technik zur Beherrschung der Welt eingesetzt werden soll. Ein sichtbares Ergebnis der Umsetzung theoretischen Wissens in immer anspruchsvolleren Ergebnissen sind die immer zahlreicher werdenden Maschinen und Automaten, die in der Antike entstanden, etwa in der Bühnentechnik der Theater oder die archimedische Schraube zur Wasserbeförderung. Der erste Hinweis auf einen Automaten gab es ebenfalls in der griechischen Antike, in Homers Ilias: Dreifüße auf Rädern, die sich selbständig bewegten. Doch nicht nur zivile und militärische Entwicklungen (etwa das Torsionskatapult) beförderten die technische Entwicklung, sondern auch solche, die dem Vergnügen dienten. Die Automatentechnik diente antiken Herrschern zu Repräsentationszwecken, um das Volk und die Gäste des Hofes in Erstaunen zu versetzen. Im sogenannten Automatentheater wurden mechanisch betriebene Figuren eingesetzt, etwa ein Zimmermann, der mit einem Hammer arbeitet. Der Betrieb solcher Apparate erforderte eine komplizierte Antriebstechnik. Dabei wird immer wieder vergessen: Die Realisierung solcher Automaten befeuerte nicht nur den Apparatebau sondern auch die Hydraulik und Pneumatik.

Viel vom technischen Wissen der griechischen Antike wurde im Römischen Reich übernommen und weiterentwickelt, im Straßen-, Hafen-, Städte und Wasserbau. Die Entwicklung des Pozzolans, des römischen Betons, war ein einschneidender Sprung nach vorne in der Baukunst. Das Pantheon in Rom ist bis heute ein unübertroffenes Zeugnis dafür. Die Aquädukte, Brücken, wie etwa die des Appollodorus von Damaskus über die Donau am Eisernen Tor, ebenso. Die Römer stellten noch stärker als die Griechen die Technik in den Dienst der allgemeinen Wohlfahrt, der Sicherheit und Hygiene. Die Wasserversorgung war für jene Zeit vorbildlich, die Bäder mit ihren raffinierten Versorgungssystemen sorgten nicht nur bei den Reichen für körperliches Wohl — bis in die entferntesten Winkel des Römischen Reiches. Technische Geräte, wie etwa Kräne, die von Treträdern angetrieben wurden oder Mühlen aber auch andere Vorrichtungen machten die Erstellung von Bauten und die Herstellung von Produkten zunehmend effektiver. Im Römischen Reich wurden auch die ersten Schraubenpressen entwickelt, die zur Wein- und Ölherstellung dienten. Wie in früheren Epochen war die Militärtechnik eine weitere treibende Kraft der technischen Entwicklung. Dies alles wurde erdacht, geplant und durchgeführt von technischen Fachleuten, die sich allmählich des Werts ihres Wissens bewusst wurden und deshalb begannen, ihr Wissen niederzuschreiben und zu systematisieren. So verfasste Vitruvius mit seinem Werk »De architectura« nicht nur eine Anleitung zum Bau von Gebäuden, sondern beschrieb auch technische Geräte und Vorrichtungen und setzte sich mit der technischen Seite der Architektentätigkeit auseinander. Auch die technische Forschung hatte im Römischen Reich ihren Aufschwung, ein Zentrum war Alexandria, wo etwa Heron eine Systematik der technischen Instrumente erstellte, die noch bis in die frühe Neuzeit Verwendung fand. Was es allerdings während dieses

gesamten Zeitraums nicht gab, war eine systematische, geschweige denn einheitliche Ausbildung in den einzelnen technischen Berufen. Technisches Wissen wurde größtenteils unmittelbar erlernt und schließlich ausgeübt, weitergegeben und weiterentwickelt. Der Grundstein einer Vereinheitlichung wurde allerdings durch die Systematiken und auch durch die zunehmenden theoretischen Schriften gelegt, die nach und nach für die verschiedenen technischen Richtungen entstanden.

Viel vom Wissen der antiken Techniker ging während des Mittelalters und der frühen Neuzeit verloren, mit dem Zusammenbruch des Römischen Reiches verschwanden nach und nach nicht nur Bauten, ausgebaute Straßen oder technische Errungenschaften, sondern auch große Teile des schriftlich niedergelegten Wissens. In Klöstern wurden zwar antike Schriften aufbewahrt, doch erst nach und nach sollten sie wiederentdeckt werden. Allerdings wurden sie nicht immer weiter verbreitet, standen sie doch oft im Widerspruch zur herrschenden Kirchenlehre. Und doch wurden, wohl erstmals im 11. Jahrhundert und im romanischsprachigen Raum, Begriffe wie »ingeniator«, »enginor« oder »incignarius« für technische Experten genutzt, vornehmlich in der Militärtechnik. In Deutschland wurden die Begriffe Baumeister und Werkmeister verwendet, »Ingenieur« kam hier erst im 18. Jahrhundert auf. Neben der Verwendung von technischen Spezialisten im Militärwesen, vornehmlich in den Belagerungskriegen und im zunehmend komplexeren Waffenbau, wurden sie auch in zivilen Projekten, etwa in der Wasserversorgung, im Bauwesen und in der Mühlentechnik eingesetzt. Auch der zunehmend ambitionierte Kirchenbau verlangte ebenfalls nach fachkundigen Kräften, die die immer komplexer angelegten Gotteshäuser statisch zuverlässig hochziehen konnten. Ein Meilenstein der mechanischen Technik jener Zeit war sicher die Erfindung der mechanischen Räderuhr im 13. Jahrhundert. Doch auch das Aufkommen der Optik und des Buchdrucks waren entscheidende Neuerungen. Die Übernahme der Papierherstellung und des Schießpulvers aus dem Fernen Osten waren weitere bedeutende Schritte der technischen Entwicklung. Feuerwaffen etwa trugen zur Entwicklung der Metallurgie bei. Ab dem 14. Jahrhundert sind zunehmend technische Bildhandschriften überliefert, in denen Anlagen beschrieben werden. Mit dem Aufschwung des Buchdrucks nahm auch die Verbreitung von »ingenieurtechnischen« Büchern immer mehr zu, was auch zur zunehmenden Herausbildung eines Standesbewusstseins führte. Die Bedeutung der Mathematik wuchs, ebenso der Stellenwert von Maschinenmodellen, die die jeweilige Funktionsweise zeigten. Ein weiterer bedeutender Schritt hin zu einer strukturierten technischen Ausbildung war die Theoriebildung infolge der immer stärkeren Auseinandersetzung mit technischen Herausforderungen. Damit verbunden waren die ersten Ansätze der technischen Forschung. Es entstanden Labore, in denen Versuche unternommen wurden, in Akademien wurden technische Probleme erörtert und über Schriften debattiert. Doch geschah dies kaum ausdifferenziert, von einer koordinierten Lenkung konnte im 17. Jahrhundert noch kaum die Rede sein.

Erst im Zeitalter des Merkantilismus und schließlich mit der industriellen Revolution begannen sich Ingenieurberufe herauszukristallisieren — und auch ein eigenes Selbstbewusstsein. In England wurde 1771 der erste Standesverband gegründet, die Society of Civil Engineers. Der VDI wurde in

◉ Deutschland erst 1856 gegründet, wobei in der Satzung selbst das Wort Ingenieur nicht vorkam. In den Jahren dazwischen ist ein Trend hin zu einem verstärkten Zusammenschluss jener, die technische Berufe ausübten feststellbar. Die Impulse zu einer einheitlichen Ausbildung, sollten vom europäischen Festland ausgehen. Englische und nordamerikanische Ingenieure stellten insofern eine Besonderheit dar, weil in diesen Ländern individuelles Agieren und Aneignen von Kenntnissen unmittelbar in der Praxis längere Zeit im Vordergrund standen, wohingegen in Europa theoretische Kenntnisse als Grundlage einer soliden Ausbildung zunehmend an Bedeutung gewannen.

Konzentrieren wir uns auf Westeuropa. Techniker, deren Kenntnisse weit über die von Handwerker reichten, arbeiteten auf dem Kontinent in der »staatlichen« Verwaltung seit jeher. Ob an Königs- und Fürstenhöfen oder in den Verantwortungsbereichen der Kirchen. Bei den technischen Berufen war Frankreich durch sein geschlossenes Staatsgebiet und seine zentralistische Ausrichtung Vorreiter. Verwaltet wurde das Land von Paris aus, Voraussetzung dafür waren nicht nur durchorganisierte Amtswege sondern auch ein Straßennetz, das die Beförderung von Waren und Nachrichten gewährleistete. Bereits im ersten Viertel des 18. Jahrhunderts wurde das »Corps des ingénieurs des ponts et chaussées« gegründet. Es lässt sich zurückführen auf die 1669 von Jean-Baptiste Colbert unter König Ludwig XIV. geschaffene Position des staatlichen »Commissaire des ponts et chaussées« (etwa: Beauftragter für Brücken- und Straßenbau). Auf dieser Grundlage wurde 1716 unter Ludwig XV. das »Corps des ingénieurs des ponts et chaussées« eingerichtet. (Quelle: Wikipedia) Wichtig dabei ist, dass diese und ähnliche Gründungen auf militärischem Hintergrund betrachtet werden müssen, unter anderem auch im Festungsbau. Gute Straßen brauchte man auch im Krieg. In Friedenszeiten widmete man sich zivilen Projekten. Was dabei bezeichnend ist: »Die Ingenieure des »Corps des ponts et chaussées« waren überwiegend Absolventen der »École polytechnique« und ab 1747 der eigenen »École nationale des ponts et chaussées«. (Ebd.) Das heißt, man strebte eine professionelle Leistung seiner Angehörigen durch eine einheitliche Ausbildung an. Die Straßen- und Brückenbauer führten nicht nur die Bauten durch, sondern verwalteten sie auch, indem sie deren Zustand laufend überprüften und die neuesten Techniken anwendeten. Wichtig an diesen Schilderungen ist der Umstand, dass der Staat die Ingenieurausbildung in die Hand genommen hat. Das ermöglichte auch deren Standardisierung.

Im kleinstaatlichen Deutschland war eine einheitliche Ausbildung hingegen kaum möglich. Punktuell versuchten einzelne Herrscher eine solche in ihrem Machtbereich zu etablieren. Vorreiter war Sachsen, das seit 1712 unter Kurfürst August dem Starken Ingenieuroffiziere auszubilden begann. Ab 1743 übernahm die Ingenieurakademie Dresden die Ausbildung. Doch in anderen deutschen Staaten scheiterte die Einführung einer strukturierten Ingenieurausbildung entweder an fehlendem Geld oder an vorhandener fürstlicher Ignoranz. Erst im Nachsatz zu den napoleonischen Reformen und mit der damit einhergehenden Straffung der Verwaltung begannen sich Behörden herauszubilden, die geplant, systematisch und zielgerichtet bestimmte Aufgaben wahrnahmen. In einigen Staaten entstanden an Universitäten Lehrstühle für das Ingenieurwesen. Durch die verspätete

Industrialisierung in Deutschland stieg allmählich die Nachfrage nach gut ausgebildeten Fachkräften und dadurch auch an Ingenieuren. Im ersten Drittel des 19. Jahrhunderts setzte in Deutschland schließlich ein Gründungsboom ein. Erst mit der Reichsgründung 1870, als ein einheitlicher Wirtschaftsraum entstand, stieg die Nachfrage nach Ingenieuren stark an, was den Wettbewerb der Ausbildungsanstalten untereinander und deren Drang nach Anerkennung befeuerte. Die Technischen Hochschulen strebten eine Gleichstellung mit den Universitäten an, letztendlich mit Erfolg. 1899 erhielten sie in Preußen das Promotionsrecht, nach und nach im übrigen Reichsgebiet. Die in dieser Zeit entstandenen Technikerschulen wandelten sich dank anspruchsvoller und allmählich einheitlicher Curricula in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts zu Ingenieurschulen oder Höheren Technischen Lehranstalten, aus denen in den 70er Jahren die Fachhochschulen hervorgingen. Entscheidend für die Vereinheitlichung der Ausbildung an Hochschulen war letztendlich die fast flächendeckende Verstaatlichung. Auch die Privaten waren gezwungen, die durch den Staat definierten Mindeststandards einzuhalten, wollten sie im Wettbewerb bestehen. Die Verstaatlichung führte auch dazu, dass Ingenieurberufe klar definierte und von den Lehrinhalten bestimmte Profile erhielten, so wie wir sie heute kennen. Ein Trend während der letzten Jahrzehnte ist in vielen Ingenieurfächern feststellbar: Die Hereinnahme wirtschaftswissenschaftlicher Fächer, die dem Wandel der Ingenieurberufe Rechnung tragen wollen, arbeiten viele Ingenieure mittlerweile nicht nur in rein technischen Berufen sondern auch in solchen, die Kenntnisse in Marketing und Vertrieb erfordern. Dies rief und ruft nach wie vor jene auf den Plan, die um die »Reinheit« der Ausbildung fürchten und die Auseinandersetzung dauert immer noch an. Auch das »Verschwinden« des Diplom-Ingenieurs in Deutschland im Zuge der Bologna-Reform hat zu erbitterten Debatten geführt. Der weiteren Entwicklung der Ingenieurberufe darf man deshalb mit Spannung entgegensehen.



Der Beitrag stützt sich hauptsächlich auf das Werk »Geschichte des Ingenieurs. Ein Beruf in sechs Jahrtausenden« herausgegeben von Walter Kaiser und Wolfgang König (Carl Hanser Verlag, München/Wien, 2006)

Design follows Technology

Kommunikationsdesign im Wandel

Designer stehen auf Technologie. Das war schon vor einhundert Jahren so. Die Möglichkeit nahtlose Stahlrohre industriell zu verarbeiten machte die wichtigsten Design-Klassiker des Bauhauses möglich. Stühle, die aus einem einzigen Metallrohr gebogen werden: den Freischwinger. Es gilt bis heute nicht nur: Form follows function (Bauhaus) sondern auch Design follows Technology (HTWG)

Text: Jo Wickert

~ Gerade erleben wir, wie technologischer Wandel mit atemberaubender Geschwindigkeit ziemlich viele Türen in unserer gesellschaftlichen Wohngemeinschaft aus den Angeln zu heben droht. Es wäre naiv zu glauben, dass die technologischen Entwicklungen, wie etwa die der künstlichen Intelligenz an der Arbeit von Designern einfach so vorbei gehen würden. So sicher wie der Wandel in unserem Beruf aber auch sein mag – kein Designer muss deswegen um seinen Arbeitsplatz fürchten. Schließlich gilt ja: Design follows Technology. Der Wandel war in der Vergangenheit schon immer die Beschäftigungsgarantie für diejenigen Designer, die sich als Teil der Entwicklung verstanden. Kein Designer stellt heute seine Daseinsberechtigung in Frage, nur weil er einen Computer bei der täglichen Arbeit benutzt. Der Rechner ist schlicht ein Werkzeug. Warum sollte es bei anderen technologischen Entwicklungen wie die der künstlichen Intelligenz anders sein?

Es lohnt sich auf jeden Fall etwas genauer hinzusehen, was ein künstlich denkendes intelligentes System zu leisten vermag. Dabei spielt es eine Rolle, dass der Rechner bestimmte Dinge ziemlich gut lernen kann und damit eine Art Wissen generiert. Nehmen wir zum

Beispiel einfache Grundregeln guter Gestaltung. Wenn wir davon ausgehen, dass wir Designer einen Konsens darüber erzeugen können, was als »gut gestaltet« zu bezeichnen ist und einem Rechner davon viele tausend Beispiele zeigen, »lernt« der Rechner das und kann in einem Gestaltungsprogramm dieses Wissen anwenden. Alles was konsensfähige gute Gestaltung ist, kann von Programmen automatisch übernommen werden und es ist zu erwarten, dass in den nächsten Jahren solche Aufgaben mehr und mehr von Software unterstützt werden.

Sollten wir allerdings auf eine spannende Idee aus sein, eine kreative visuelle Lösung suchen oder eine ungewöhnliche Umsetzung benötigen, so liegt ja gerade der Witz darin zu überraschen oder eben nicht systemkonforme visuelle Reize zu schaffen. Ein Beispiel: Obwohl Rechner schon Jahrzehnte mit Text und Worten umgehen können, ist noch kein brauchbares Gedicht aus dem Rechner selbst entstanden. Freuen wir uns also darüber, auch weiterhin als Designer gebraucht zu werden, aber nicht als Bleisetzer, nicht als Druckvorlagenhersteller und nicht als Pixelschubser sondern als kreativer Impulsgeber. [↓](#)

ROHSTOFFE AUS DER REGION – FÜR BAUPROJEKTE IN DER REGION

www.holcim-sued.de



Drei Fragen an Marco Spies

Fragen von Dr. Adrian Ciupuliga



Weshalb braucht eine Hochschule immer wieder ein neues Corporate Design?

Eine Hochschule unterscheidet sich hier nicht von anderen Organisationen und Unternehmen, die in der Kommunikation mit der Außenwelt stehen und ihre Anspruch und ihre Haltung an Menschen kommunizieren wollen. Ich möchte aber nicht behaupten, dass eine Hochschule immer wieder ein neues CD braucht. In der Regel geht es darum, ein bestehendes lebendig zu halten und kontinuierlich weiterzuentwickeln. Ein Neuanfang ist aber immer dann sinnvoll, wenn eine strategische Veränderung ansteht. Die Hochschule Konstanz hat diesen Veränderungsprozess 2015 begonnen, um sich für die Zukunft als fortschrittliche, international ausgerichtete und für eine neue Generation von Studierenden attraktive Hochschule zu positionieren. Das neue Corporate Design übersetzt diese Positionierung in ein visuelles Erscheinungsbild.

2. Was hat Sie, lässt man das Finanzielle einmal beiseite, besonders an der Aufgabe gereizt, ausgerechnet für die HTWG Konstanz ein neues Corporate Design auszuarbeiten?

Für think moto war es eine spannende Aufgabe, diesen Veränderungsprozess mit voranzutreiben — in einem sonst doch manchmal etwas schwerfälligen und

konservativen akademischen Umfeld. Wir sind in die Ausschreibung mit einem sehr progressiven dynamischen Gestaltungsansatz gegangen und umso mehr hat es uns gefreut, dass es überzeugt hat. Das, was dem ganzen Team sehr viel Spaß gemacht hat, war die Auseinandersetzung mit der Primärzielgruppe der künftigen Studierenden — der Generation Z. Ich persönlich habe mich zudem gefreut, wieder an den Bodensee zu kommen. Ich durfte 2009 Jo Wickert in seiner Professur für Interface Design vertreten und habe viele gute Erinnerungen an die Hochschule und die Studierenden, zu denen ich zum Teil immer noch Kontakt habe.

Was ist in Ihrem Konzept die Grundidee, die der HTWG ein besonderes Profil verleihen soll?

Unser gestalterisches Konzept — das dynamische Spiel von Buchstaben und pulsierenden Punkten, die sich zu Linien verbinden können, auf einem einfachen, feststehenden quadratischen Punktraster — übersetzt das strategische Zielbild der HTWG mit den sechs Werten

visionär, grenzenlos, sprudelnd, lebensnah, respektvoll, authentisch in ein flexibles Corporate Design. Fließende Aspekte stehen in einem Spannungsverhältnis mit festen, statischen Aspekten. Je nachdem wie diese eingesetzt werden, kann die Hochschule mal »laut« oder eher »leise« kommunizieren — was viel Spielraum für die doch sehr unterschiedlichen Anforderungen der Fakultäten, Studiengänge und Institute, aber auch der unterschiedlichen zu bedienenden Medien gibt.



Weitere Informationen

think moto ist eine strategische Designagentur mit einem Fokus auf digitale Medien. Marco Spies ist Mitgründer von think moto und verantwortet als geschäftsführender Gesellschafter den Bereich User Experience und Service Design.

hansgrohe

Erfrischung gefällig?

Vom Praktikum bis zum Direkteinstieg:

Ingenieure IT'ler BWL'er

können bei uns EINTAUCHEN und vielfältige Möglichkeiten entdecken. Jetzt REINSPRINGEN!

hansgrohe.com/studentisches

talentschmiede

Hansgrohe SE · Postfach 1145 · D-77757 Schiltach · Telefon +49(0)7836/51-1421



Es ist nie alles ganz falsch, aber auch nie alles ganz richtig

Die letzten Jahrzehnte haben die Hochschulen verändert. Auch die HTWG.

Seit fast dreißig Jahren lehrt und forscht Professor Dr.-Ing., Dr. h. c. Paul Gümpel an der HTWG Konstanz. Er zählt zu den erfolgreichsten Forschern der Hochschule, als Prorektor und Hochschulrat hat er sich während seiner Laufbahn auch hochschulpolitisch stark engagiert. Im semester-Gespräch schildert er einige Entwicklungen, die auch die HTWG verändert haben.

Das Interview führte Dr. Adrian Ciupuliga
Fotos: Thomas Hoch

... Herr Professor Gümpel, wie stark hat sich die Hochschule nach Ihrem Empfinden in den Jahrzehnten Ihrer Tätigkeit an der HTWG gewandelt?

Die Hochschule ist kräftig gewachsen, sie hat heute deutlich mehr Angebote an Studiengängen, in der Weiterbildung und auch an Forschungsgebieten als 1989, als ich als Professor angefangen habe. Diese zusätzlichen Angebote sind leider nicht in dem Maß alimentiert, wie das Wachstum stattgefunden hat. Dies führt beispielsweise dazu, dass unsere Ressourcen wie Raum und Personal im Verhältnis deutlich knapper geworden sind, obwohl in den letzten Jahren vieles erweitert oder ergänzt wurde. Mein persönliches Empfinden diesbezüglich ist gespalten. Einerseits gefällt mir, wie die Hochschule wächst und dabei auch an Bedeutung gewinnt, auf der anderen Seite treten persönliche Komponenten der Zusammenarbeit immer mehr in den Hintergrund

und das Miteinander der nun auch größeren Funktionseinheiten ist schwieriger geworden. Es gibt mehr Reibungsverluste. Der Familiengedanke, den ich für das Funktionieren einer Hochschule für sehr wichtig halte, tritt mehr in den Hintergrund und oftmals dominieren administrative Tätigkeiten das Tagesgeschehen.

Was empfinden Sie als positiv an der Entwicklung und was weniger glücklich geraten?

Positiv ist, dass wir unserer Region mehr bieten können. Es gibt mehr Studienangebote, mehr Studienplätze und wir sind ein kompetenter Ansprechpartner für die umliegende Industrie. Was mir auch sehr gefällt, ist die Tatsache, dass wir unsere entsprechend geeigneten Absolventen in einem Promotionsverfahren betreuen können. Hier hat sich das politische Umfeld sehr verbessert. Wir können in Kooperation mit den klassischen Universitäten Promotionen durchführen und haben dafür ja ein eigenes Promotionskolleg gegründet. Der Wissenstransfer an und aus unserer Hochschule hat in den letzten Jahrzehnten deutlich zugenommen, was aber mehr auf das Engagement von Personen als auf die Motivation von oben zurückzuführen ist. Was ich in diesem Wachstumsprozess weniger glücklich finde, ist der Umstand, dass, obwohl die akademische Freiheit der Lehrenden zwar theoretisch nicht angetastet wurde, wir immer mehr durch Vorgaben eingeschränkt werden. Die Lehrenden werden zunehmend mit administrativen Vorgaben belegt, das alleine kostet schon viel Zeit. Die manchmal komplizierten und schwer erfüllbaren Verwaltungsvorschriften schränken die Freiheitsgrade zusätzlich ein. Die akademische Selbstverwaltung der Hochschule hat durch die Veränderung der Leitungsstrukturen an Bedeutung verloren und ich persönlich habe den Eindruck, dass wir im Vergleich zu früher heute deutlich mehr fremdbestimmt werden. Ob dies dem akademischen Grundgedanken in der Hochschulausbildung förderlich ist, wage ich zu bezweifeln.

Wie haben Sie die Entwicklung der Angewandten Forschung, die Sie ja selbst betreiben, sowohl an der HTWG als auch insgesamt während Ihrer bisherigen Laufbahn erlebt?

Schon sehr früh war unsere Hochschule ein deutlicher Vorreiter, denn wir haben Mittel für eine Forschungsinfrastruktur eingesetzt und lagen in Baden-Württemberg ziemlich weit vorne. Mittlerweile haben andere Hochschulen deutlich aufgeholt und wir müssen aufpassen, dass wir unsere Aktivitäten noch mehr bündeln, was wir mit der Einrichtung von Instituten und Schwerpunkten ja auch tun. Was mir dabei nicht gefällt, ist ein Trend



in der öffentlichen Förderung, wonach viele Fördermaßnahmen nur noch für Kolleginnen und Kollegen zugänglich sind, die schon eine entsprechende Erfolgsbilanz durch Drittmittelaufnahmen vorweisen können. Hier sollten sie bevorzugt eine Förderung erfahren, die beispielsweise an unserer Hochschule mit bescheidenen Eigenmitteln praktiziert wird.

Sie waren nicht allein Prorektor für Forschung, sondern haben sich auch hochschulpolitisch in verschiedenen Gremien engagiert. Wie beurteilen Sie im Nachhinein den hochschulpolitischen Wandel, vor allem bezüglich der Fachhochschulen?

Ich denke, dass die Fachhochschulen nicht unbedingt zu den Siegern des laufenden hochschulpolitischen Wandels gehören. Grundsätzlich bin ich der Meinung, dass wir eine für unseren Abnehmermarkt, sprich die Industrie, hervorragende Ausbildung anbieten und uns mit der angewandten Forschung sehr gut positioniert haben. Uns droht allerdings eine gefährliche Konkurrenz von Seiten der Dualen Hochschulen, dort wird eine

- ◉ gute Ausbildung zu moderaten Kosten geleistet und die Industrie ist ein Teil dieses Systems, was deshalb eine gute Verbindung schafft. Politisch hat man eine gewisse Durchlässigkeit zwischen den Hochschularten erreicht. Da wir uns in der Mitte befinden, gibt es dadurch zwei Grenzen, was die Positionierung für die Hochschulen für Angewandte Wissenschaften schwieriger macht.

Offensichtlich hat das Konzept der »unternehmerischen Hochschule«, das im Landeshochschulgesetz von 2.000 proklamiert wurde, zu keinen durchschlagenden Erfolgen geführt und die Erwartungen kaum erfüllt. Wie sehen Sie diese Zäsur?

Klar ist eine Hochschule genauso von unternehmerischen Fragestellungen betroffen wie alle größeren Betriebseinheiten. Eine Hochschule ist aber nun einmal kein Unternehmen im klassischen Sinn und sollte auch nicht so geführt werden. Die Entscheidungsfindung

an einer Hochschule muss anders erfolgen als dies beispielsweise in Industrieunternehmen, wir haben ja auch nicht den Profitgedanken im Vordergrund stehen. Hinzu kommt noch die Tatsache, dass zwar unternehmerische Leitungsstrukturen eingeführt wurden, aber beispielsweise die Kameralistik des Haushaltes weitgehend beibehalten wurde, was die Umgestaltung deutlich erschwert. »Unternehmen« und »Hochschulen« sind Organisationstypen, die nach unterschiedlichen Logiken funktionieren. Unternehmen finanzieren sich über den Verkauf von Produkten oder Dienstleistungen. Das unterscheidet sie deutlich von Hochschulen, die in der Aus- und Weiterbildung tätig sind und gesellschaftliche Aufgaben wahrnehmen. Hier die Leitungsstrukturen transferieren zu wollen, ist meiner Meinung nach schon ein Fehler. Ich bin auch recht zuversichtlich, dass die Politik hier weiter sanft zurück fahren wird. Unsere Hochschule könnte sich ja für einen Pilotversuch zur Verfügung stellen.

War die Bologna-Reform ein richtiger Schritt? Wo sehen Sie die größten Stärken, aber auch die größten Schwächen der Umgestaltung, die das Hochschulsystem stark verändert hat?

Hierüber zu sinnieren, macht fast keinen Sinn mehr, diese Entscheidung war politisch gewollt, wurde von den Interessengemeinschaften der Industrie und den Verbänden stark forciert und ist weitgehend abgeschlossen. Ich habe das seinerzeit sehr pragmatisch gesehen und als eine Art Vorgabe betrachtet. Eine europaweite Harmonisierung von Studiengängen mit Schaffung eines einheitlichen europäischen Hochschulraums hört sich ja auch gut an. Heute bin ich der Meinung, dass dies höchstens auf dem Papier erreicht wurde. Ich kann beispielsweise nicht feststellen, dass die Mobilität unserer Studierenden zugenommen hat, im Gegenteil: Das Studium ist straffer geworden und ein Auslandsaufenthalt beinhaltet heute stärker als früher die Gefahr der Studienzeitverlängerung, da die Spielräume kleiner geworden sind, um eine Studienleistung außerhalb des Regelsemesters studienzeitneutral zu erbringen.

Eine deutliche Vereinfachung besteht in der heute viel leichteren Anrechenbarkeit von Studienleistungen. Auch die Anerkennung von Abschlüssen ist erheblich besser geworden, denn früher wurde der Titel eines deutschen Diplomingenieurs noch nicht einmal in Spanien für den Einsatz als Prüflingenieur im öffentlichen Dienst anerkannt. Dieses Problem haben wir heute nicht mehr.

Unser altes Ausbildungssystem und der Abschluss hatten und haben nach wie vor einen hervorragenden



Vita Professor. Dr.-Ing. Dr.h.c. Paul Gümpel

- Studium der Metallkunde an der Uni Clausthal, Promotion an der RWTH Aachen
- Tätigkeit in der Stahlindustrie
- Seit 1989 Professor für Werkstoffkunde und Werkstoffprüfung in der Fakultät Maschinenbau an der HTWG Konstanz
- Ehrendoktor der Universität Transilvania in Kronstadt/Rumänien (2002)
- Zahlreiche Ämter, darunter Dekan (1995 – 1999), Prorektor für Forschung (1999 – 2003), Mitglied des Hochschulrates der HTWG Konstanz (2006 – 2009), und der Hochschule Kaiserslautern (2003 – 2010)
- Zahlreiche Forschungsprojekte zu Stahlwerkstoffen, insbesondere über nichtrostende Stähle, Oberfläche und Korrosion sowie auf dem Gebiet der Formgedächtnislegierungen. Seit 2003 wissenschaftlicher Leiter des Instituts für Werkstoffsystemtechnik Thurgau

Ruf, im Sinne der Anpassung haben wir dies aufgegeben und die Gegenleistung sehe ich nicht auf breiter Front. Der deutsche Diplomingenieur ist immer noch ein Markenzeichen in der Welt, wie ich bei vielen Diskussionen auch im Ausland feststellen konnte. Dieser Abschluss steht für solide Ausbildung und breite Verwendbarkeit der Absolventen. Dass diese heute jünger und damit manchmal noch nicht ganz selbstständig sind, macht die Sache nicht einfacher. Mit dem Bologna-Prozess wurde unsere Ausbildung zum Diplomingenieur zugunsten von Bachelor- und Masterabschlüssen weitestgehend abgeschafft. Wenn man die Diskussion in manchen Industriebetrieben hört und im Netz liest, dass renommierte Hochschulen die Wiedereinführung des alten Abschlusses in einem Modellversuch, parallel zum jetzigen System planen, fühle ich mich an die Diskussion G8 versus G9 erinnert und denke, dass manchmal leichtfertig mit solchen Entscheidungen umgegangen wird. Was richtig und was falsch ist, weiß man leider oft erst hinterher. Hier ist es wie bei vielen anderen Entscheidungen, es ist nie alles ganz falsch, aber auch nie alles ganz richtig. ——— ↓

Im Wandel

Einrichtungen der Hochschule verändern sich

Nicht nur die Hochschule als Institution ist seit ihrer Gründung im Wandel, sondern auch ihre einzelnen Abteilungen. Der technologische und gesellschaftliche Wandel hat sich mal mehr, mal weniger stark ausgewirkt.

Studierende und ihre Auslandsaufenthalte

Mit der Einrichtung eines Akademischen Auslandsamtes zum Wintersemester 1991/92 zur Entwicklung und Pflege der internationalen Beziehungen der (Fach)Hochschule Konstanz wurde damals eine zentrale Koordination der Auslandskontakte sichergestellt.

Interessant die Entwicklungen im internationalen Bereich: Zeigte zu Anfang der 90er Jahre die Liste der Auslandskontakte lediglich fünf vertragliche Kooperationen mit Partnerhochschulen in Coventry, Birmingham, Nanjing, Shanghai und Zagreb (auch die ostdeutsche Ingenieurhochschule Mittweida und die TH Ilmenau wurden dann später noch unter »ausländischen« Hochschulkontakten geführt), so sind es im Jahr 2017 dagegen 79 formelle Hochschulpartnerschaften der HTWG.

Waren zum Wintersemester 1992/93 insgesamt 241 ausländische Studierende an der Hochschule bei einer damaligen Gesamtzahl von 2.445 Studierenden eingeschrieben, so halten sich diese 10 Prozent bis heute; das geplante Gesetz zur Änderung des Landeshochschulgebührengesetzes zur Einführung von Studiengebühren für Internationale Studierende wird wohl für eine Verbesserung dieser Quote wenig hilfreich sein.

Im Studienjahr 1992/93 hielten sich insgesamt 265 Studierende unserer Hochschule zu einem Studien-

aufenthalt im Ausland auf, heute hat sich diese Zahl der »Outgoings« bei etwa 450 Personen eingependelt. Interessant auch hier die Veränderung in den Zielländern: im Studienjahr 2015/16 waren lediglich 17 Studierende an unseren europäischen Partnerhochschule zu Gast, in Asien dagegen zeigte die HTWG mit 107 Austauschstudierenden eine gute Präsenz. Unverändert attraktiv sind die Austauschprogramme mit unseren Partnern in den USA, die mit zirka 40 Mobilitäten pro Studienjahr belegt werden können. [Klemens Blaß, Leiter des Akademischen Auslandsamts](#) ↓

Bibliotheken

Bibliotheken ändern sich. Ändern sich, wie seit Jahrhunderten nicht. Ändern sich in Bestand und Nutzung, ändern sich vom Bücherspeicher zu einem Ort des Lernens und des Austauschs. Mit Online-Beständen, die von überall rund um die Uhr verfügbar sind. Mit neuen Strukturen und Services zu allen Fragen der Literatur- und Informationsversorgung. Mit vielfältigen Nutzungsmöglichkeiten in einer ganz neuen Aufenthaltsqualität im Raum Bibliothek. Ändern sich zu einem Ort, an dem nicht mehr die Bestände, sondern die Menschen im Mittelpunkt stehen. [Bernd Hannemann, Leiter der Hochschulbibliothek](#) ↓

Fördergesellschaft der Hochschule

Ein gesellschaftliches Phänomen, sich weniger auf Dauer zu binden, schlägt sich unmittelbar auf unsere Arbeit in der Fördergesellschaft der Hochschule nieder. Früher gehörte es für viele Unternehmen und Institutionen zum guten Ton, in einer Gesellschaft zur Förderung Studierender und Unterstützung der Hochschule Mitglied zu sein – weniger, um sich aktiv bei Diskussionen einzubringen, als um mit finanziellen Mitteln dauerhaft die Arbeit des Vereins zu unterstützen. Genauso war es für Studierende, Alumni und Lehrende selbstverständlich, der Fördergesellschaft beizutreten und so über Jahrzehnte zur Hochschule Kontakt zu halten. Diese langfristige Bindung ist für Unternehmen heute kaum mehr möglich. Ich glaube nicht, dass sie sich heute weniger engagieren, aber eher kurzfristig, auf Einzelprojekte bezogen. Das macht für uns die Arbeit schwieriger, da wir weniger Planungssicherheit haben und mehr Aufwand in die Bewerbung einzelner Projekte stecken müssen. Auch Studierenden ist es inzwischen eher fremd, einem Verein beizutreten, um ihm über viele Jahre verbunden zu bleiben. [Prof. Dr. h.c. Anton Brunner, Vorsitzender der Fördergesellschaft der Hochschule Konstanz e.V.](#) ↓

Gleichstellung und Diversity

Ich wünsche mir einen Wandel in der Betrachtung des Themas »Sexuelle Orientierung«. Immer noch wird dieses Thema tabuisiert und als Privatsache abgetan, da viele darunter die sexuelle Neigung einer Person verstehen. Dabei geht es um eine soziale Lebensform, die in vielen Fällen von der heterosexuellen Norm abweicht. Alle Menschen sollten meiner Meinung nach das Recht haben, ihre individuelle Lebensform zu äußern. Sie sollen sich nicht verstecken müssen und dürfen auf keinen Fall herabgewürdigt oder diskriminiert werden. [Vera Maier-Tragmann, Koordinatorin für Gleichstellung und Diversity](#) ↓

PERFECTING YOUR PROFILES



Wir bieten an:

**Praxissemester, Bachelor -
und Masterarbeiten**

**Die ersten Schritte zum Erfolg sind immer ein
paar gute Ideen. Die haben wir. Sie auch?**

Sie suchen ein Unternehmen für Ihr Praxissemester oder ein Thema mit Praxisbezug für Ihre Abschlussarbeit? Bei der **WEFA** können Studierende aus den Bereichen Wirtschafts- und Ingenieurwissenschaften sowie Maschinenbau spannende Fragestellungen bearbeiten und werden bestens betreut.

Haben wir Ihr Interesse geweckt? Wir freuen uns auf Ihre Bewerbung!

WEFA Inotec GmbH
zu Hd. Frau Dorothee Jur
Rudolf-Diesel-Str. 11
D-78224 Singen

Tel. +49 (0) 7731 . 83 90-81
Fax +49 (0) 7731 . 83 90-24
Mail dorothee.jur@wefa.com

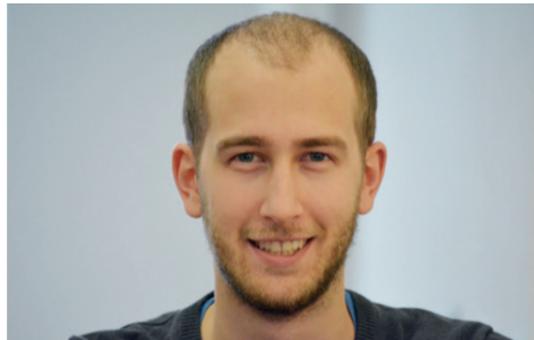
www.wefa.com

Im Wandel

Wie das Studium das Leben verändert

Die Studienzeit ist eine Zeit des persönlichen Wandels. Wie Studierende ihn erleben, schilderten sie in einer Umfrage.

Umfrage: Friederike Hommel
Fotos: Friederike Hommel



Dominik Riether
Wirtschaftsingenieurwesen Maschinenbau,
8.Semester, 24 Jahre

»Veränderung der Hochschule: Die Hochschule ist offener für Innovation geworden. Persönliche Veränderung: Das Studium hat mich das eine oder andere Haar gekostet.« ————— ↓



Christian Burger
Elektrotechnik und Informationstechnik,
6. Semester, 24 Jahre

»Mein Wohlbefinden hat sich gesteigert, weil ich mich sehr wohl in meiner Umgebung fühle. Ich bin in meiner Art sicherer, zielstrebig und entspannter geworden. Die Mitarbeit beim AstA hat mein Hochschulleben spannender gemacht. Mein Kaffeekonsum hat sich auch erhöht.« ————— ↓



Franziska Hummel
Architektur, 1.Semester, 18 Jahre

»Ich ernähre mich sehr viel gesünder. Ich kaufe erst gar nicht das ungesunde Zeug. Und für die Zukunft wäre es cool herauszufinden, wie ich es schaffe, richtig effektiv zu lernen.« ————— ↓



Matthias Asche
Angewandte Informatik, 1.Semester, 20 Jahre

»Ich fänd's schön, wenn sich dieses »Ich sollte mal wieder aufräumen« bis zu »Hm, lernen sollte ich auch mal« nächstes Semester verändern würde. Und ich trinke seit ich studiere definitiv mehr Tee.« ————— ↓



Maren Rommerskirchen
Kommunikationsdesign, 5.Semester, 22 Jahre

»Ich habe enorm viel von meinen Kommilitonen dazu gelernt. Ich glaube, dass ich noch neugieriger geworden bin und insgesamt einfach mehr Lust auf Neues habe.« ————— ↓



Nico Strähle
Bauingenieurwesen, 1.Semester, 19 Jahre

»Ich hoffe, dass ich für die nächsten Prüfungen früher anfangen zu lernen. Und die Hausarbeiten früher anfangen zu schreiben. Ich bin selbstständiger geworden und habe neue Freunde getroffen und bin häufiger in Bars.« ————— ↓



Andreas Wiesiolek
Elektrotechnik und Informationstechnik, EIB,
6. Semester, 22 Jahre

»Seit meinem Studienbeginn konnte ich durch meine Arbeit im AstA feststellen, dass die einzelnen Hochschulgruppen und -institutionen mittlerweile viel effektiver zusammenarbeiten. Persönlich bin ich durch mein Engagement beim AstA selbstsicherer und offener im Umgang mit anderen Menschen geworden.

Des Weiteren hat mich auch mein Studium positiv beeinflusst. So muss man zwangsweise lernen, disziplinierter zu werden und seine Prioritäten richtig zu setzen, um das Studium zu bestehen.« ————— ↓

Dynamik und Innovationsfreude Neues Corporate Design der HTWG

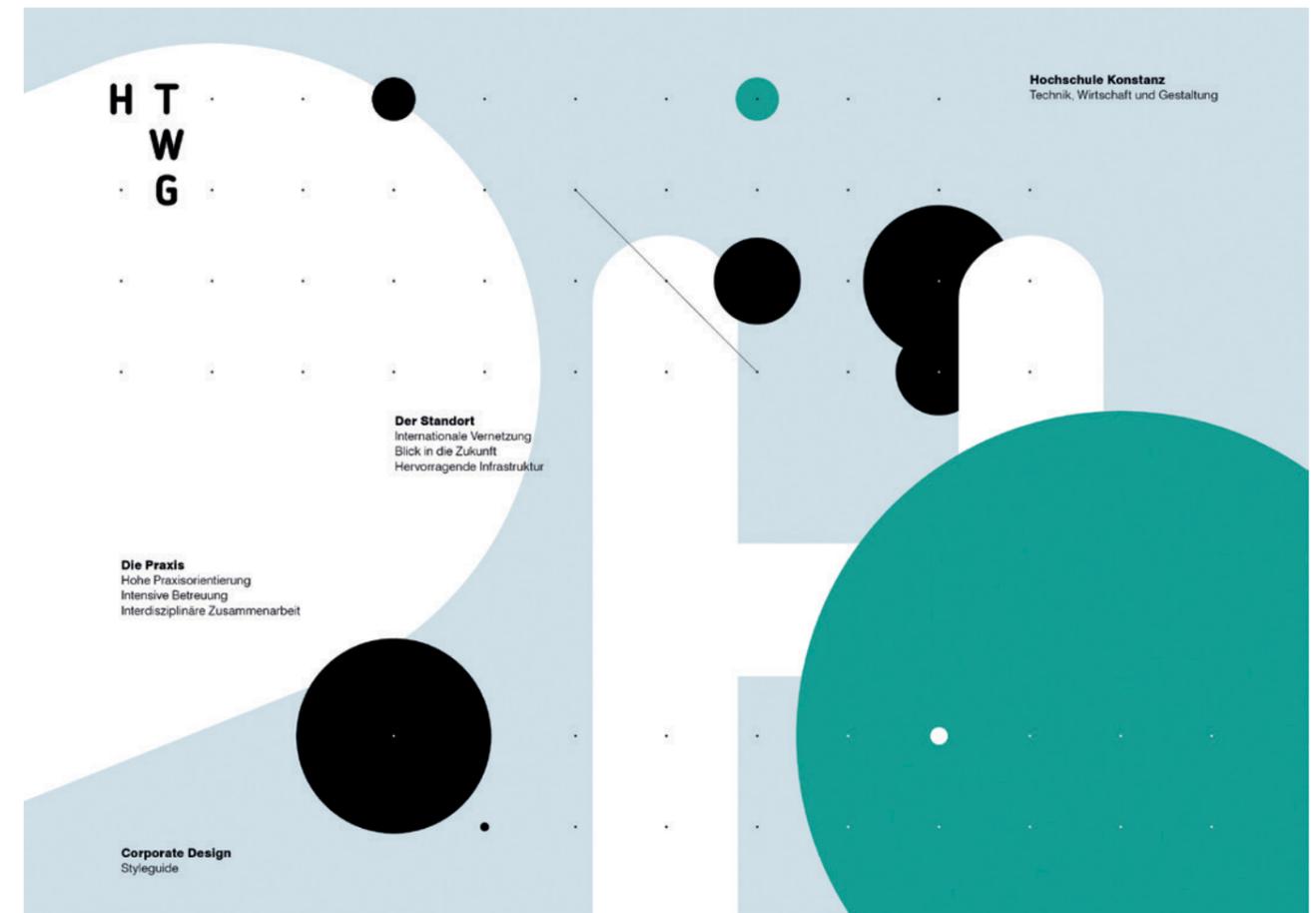
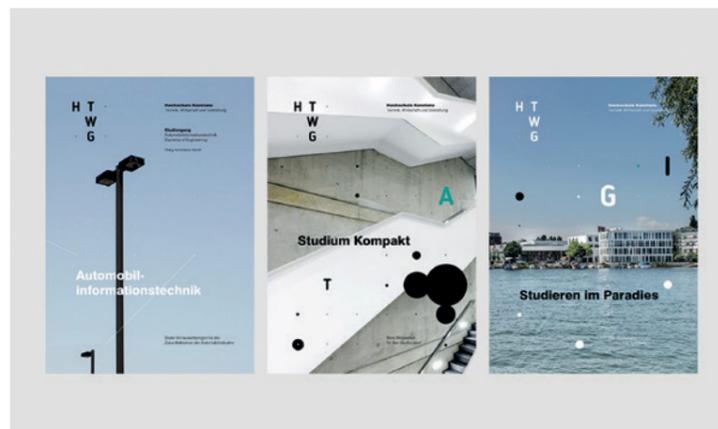
Die HTWG hat sich strategisch neu aufgestellt. Das zeigt sie nun auch mit einem neuen Corporate Design (CD). Es vermittelt Dynamik und Innovationsfreude, aber auch Beständigkeit in Bewährtem. Das neue CD wird derzeit sukzessive umgesetzt.

Text: Anja Wischer

In einem mehrmonatigen Prozess haben Mitglieder der Hochschule aus verschiedenen Gremien und Organisationseinheiten eine Neuausrichtung diskutiert, Werte definiert und Ziele zur weiteren Entwicklung der HTWG gesetzt. Das, wofür die HTWG heute und in den nächsten Jahren steht, wird im neuen visuellen Auftritt kommuniziert. Im Auftrag der Hochschule hat die Berliner Agentur think moto das neue Corporate Design (CD) entwickelt (siehe auch Seite 22). Bei der Akademischen Jahrfeier der Hochschule im vergangenen November wurde das CD erstmals öffentlich präsentiert und der Startschuss für die Umsetzung gegeben.

Die Grundidee der Neugestaltung bilden dabei die Themen »Zentrum« und »Vernetzung«. Die HTWG präsentiert sich mit dem neuen Erscheinungsbild als ein Standort mit internationaler Vernetzung, optimalen beruflichen Perspektiven, hervorragender Infrastruktur in attraktiver Lage. Visualisiert wird diese Grundidee durch ein sichtbares Rastersystem, in dem einzelne Punkte markiert oder verbunden werden können.

Das neue Logo der HTWG strahlt Seriosität aus, die weiteren Gestaltungselemente erlauben eine hohe Variabilität, die Innovationsfreude und sprudelnde Kreativität verdeutlicht. Das Design ermöglicht in Typografie, Gestaltungselementen, Farbsatz und Bildwelt die Vermittlung sowohl dynamischer Aspekte der Hochschulvision wie Weitblick und Zukunftsorientierung, als auch feste ruhende Facetten der Vision wie Lebensnähe und Glaubwürdigkeit. Das neue CD bietet den einheitlichen Gestaltungsrahmen für alle wichtigen Kommunikationsmittel von Flyern über Plakate bis zur responsiven Website, das heißt, ein Internetauftritt, der auch auf mobilen Endgeräten gut lesbar ist. Es ist der visuelle Rahmen, der die »Marke HTWG« prägen wird und die HTWG als Absender unverwechselbar macht. »Dies hilft uns im steigenden Wettbewerb unter den Hochschulen und Wissenschaftsinstitutionen auf nationaler und internationaler Ebene. Das neue CD

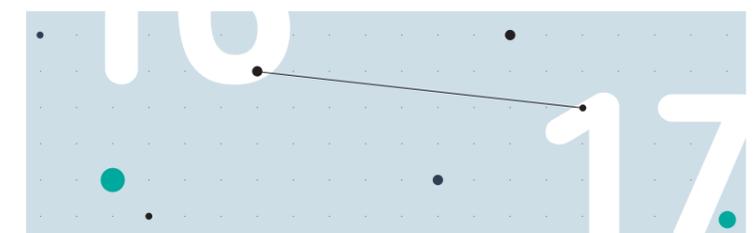


trägt dazu bei, die Identität der Hochschule sowohl nach außen wie auch nach innen zu stärken«, ist HTWG-Präsident Prof. Dr. Carsten Manz überzeugt.

Im Winter 2014/15 hat das Präsidium der HTWG einen Strategieprozess angestoßen, der zum Ziel hatte, eine gemeinsame Vision für die Hochschule zu entwickeln und sich dieser Schritt für Schritt zu nähern. Vertreterinnen und Vertreter verschiedener Gremien und Organisationseinheiten der HTWG haben sechs Werte entwickelt, unter die die HTWG zukünftig ihr Handeln stellt: lebensnah, grenzenlos, visionär, authentisch, respektvoll, sprudelnd.

Gemeinschaftlich wurde die Vision der Hochschule in Worte gefasst: »Die HTWG Konstanz ist eine interdisziplinär und grenzenlos agierende Hochschule, verankert in der Vierländerregion Bodensee. Sie ist führend in der Förderung von Innovationen und Potenzialen durch qualitativ hochwertige, lebensnahe Lehre, Forschung, Wissenstransfer und Weiterbildung. International positioniert ist sie eine anerkannte Partnerin von Wissenschaft, Wirtschaft und Öffentlichkeit. Menschlichkeit, Authentizität, Zuverlässigkeit, Respekt, sprudelnde Kreativität, visionäres Denken, der gemeinsame Wille Chancen zu eröffnen und ein begeisterndes Umfeld kennzeichnen die Hochschule.«

Das visuelle Auftreten der HTWG hat unter anderem die Aufgabe, die Werte der Hochschule sichtbar zu machen. »Das neue CD hat nach innen wie nach außen



die Kraft, die Zukunftsorientierung der HTWG mit Frische und Energie zu transportieren«, sagt Kommunikationsdesignerin Julia Zádor, die in der Stabsstelle Kommunikation für Designfragen verantwortlich zeichnet. Das neue Corporate Design wird derzeit bei den Printprodukten der Hochschule umgesetzt, der Relaunch der Website ist derzeit in Arbeit, sie soll im Wintersemester freigeschaltet werden. [↓](#)

Baugeschichte an der HTWG – Im Wandel von 1910 bis heute

Wann Gebäude auf dem Campus errichtet
oder bezogen wurden.

Infografik: Thomas Hoch

U
2015

O
2016

L
2011

H
2000

I
1995

K
1997

A
1959

M
2000

G
1966

C
1910

F
1995

C
1954



Willkommen an Bord – Neue ProfessorInnen an der HTWG



... **Pedro da Silva** besetzt nach fast 20 Jahren in der Industrie die Professur für technische Gebäudeausrüstung an der Fakultät Bauingenieurwesen. Die Freude daran, Dingen auf den Grund zu gehen sowie der Spaß an der Lehre und an selbstbestimmter interdisziplinärer Zusammenarbeit haben ihn zum Wechsel bewegt. Er kommt an die HTWG mit fachlichem Wissen zur Gebäudetechnik, Fokus auf Solarenergie und Brennstoffzellen und mit Erfahrung in der Leitung von Forschungs- und Entwicklungseinheiten sowie mit Unternehmensgründungen. Da Silva hat an der TU-Braunschweig Energie- und Verfahrenstechnik studiert und anschließend in der Forschung des Bosch-Konzerns zur »Simulation und Emulation als Entwicklungswerkzeuge in der Heizungstechnik« promoviert. Es folgten Stationen in der Bosch-Heizungstechnik und in der Konzernforschung, wo er die Vorausentwicklung für künftige Systeme der Gebäudetechnik gründete und leitete. Zuletzt leitete er die Entwicklung der 2011 gegründeten Solar-Wechselrichter-Einheit von Bosch. Er freut sich auf die Zusammenarbeit mit Technikern und Architekten an der Einbindung erneuerbarer Energien in die Gebäudetechnik, deren steigende Komplexität viele spannende Fragen aufwirft. [aw](#)



... **Michael Froehlich** besetzt an der Fakultät Elektrotechnik und Informationstechnik die Professur für »Connected Car Services«. Dabei steht die Verarbeitung von Daten im Fahrzeug im Fokus – Daten, die sowohl die Fahrumgebung betreffen als auch vom Fahrzeug selbst produziert werden. Die Verarbeitung dieser Daten ist nötig, um energieoptimiertes Verhalten des Fahrzeugs, Unfallvermeidung und schließlich autonomes Fahren zu ermöglichen. Software und Datenverarbeitung in Fahrzeugen beschäftigen Prof. Dr. Michael Froehlich seit seinem Informatik-Studium in Tübingen, das er mit einer Diplomarbeit zur Einspritzmengenbestimmung auf Basis künstlicher neuronaler Netze bei der Daimler AG abschloss – ein Thema, in das er sein Interesse an künstlicher Intelligenz und Psychologie einfließen lassen konnte. Das Themenfeld bot zudem Stoff für eine Promotion bei dem Unternehmen. Längere Auslandsaufenthalte, unter anderem im Silicon Valley und Shanghai wie auch ein berufsbegleitendes Studium der Arbeits- und Organisationspsychologie eröffneten ihm immer wieder neue Perspektiven und Herangehensweisen in verschiedenen Abteilungen des Automobilherstellers. [aw](#)



... **Roman Kemmler** ist der HTWG schon seit 2008 als Lehrbeauftragter, seit 2012 als Honorarprofessor verbunden. Nun wechselte er ganz an die Hochschule, wo er in der Fakultät Bauingenieurwesen die Professur Technische Mechanik und Baustatik besetzt. Kemmler ist als ausgewiesener Experte für Tragwerksplanung international anerkannt. Früchte seiner Arbeit sind weltweit zu sehen, unter anderem hat er am Moses Mabhida Stadion in Durban/ Südafrika, der BayArena Leverkusen oder auch der VTB Arena in Moskau gearbeitet. Dr. Kemmler hat an der FH Karlsruhe und an der Universität Stuttgart Bauingenieurwesen studiert und in

Stuttgart am Institut für Baustatik promoviert. Nach Stationen als Entwicklungsingenieur bei Fairchild Dornier, Abteilung Aeroelastik, in München und als Projekt-Ingenieur im Planungsbüro seines Vaters wechselte Kemmler 2005 in das renommierte Stuttgarter Büro Schlaich Bergermann und Partner. Was ihn stets beschäftigt: Wie muss ein Tragwerk gestaltet sein, um den Kraftfluss zu optimieren und in der Folge leichte und elegante Strukturen zu erhalten? [aw](#)



... **Henning Lesemann** besetzt seit dem Wintersemester die Professur Geotechnik an der Fakultät Bauingenieurwesen. Der gebürtige Bielefelder hat in Bochum und München Bauingenieurwesen studiert. Der bayerischen Landeshauptstadt blieb er zunächst er als wissenschaftlicher Mitarbeiter des Zentrums Geotechnik an der TU München treu, wo er zum Thema »polymere Stützflüssigkeiten« promovierte – ein Thema, das ihn sein gesamtes bisheriges Berufsleben begleitete. Nach sechs Jahren in Forschung und Lehre an der Universität war er als Projektleiter in einem Münchner Planungsbüro tätig, wo er als Geotechniker im Spezialtiefbau und Tunnelbau gefragt war. In den vergangenen Jahren war er bei BAUER Spezialtiefbau in Schrobenhausen in der Abteilung Bautechnik Ansprechpartner in Fragen der Geotechnik für die weltweit laufenden Projekte. Henning Lesemann ist in verschiedenen nationalen und europäischen Normenausschüssen aktiv. [aw](#)



... **Verena Merklinger** brennt für Werkstoffe. Dokumentiert hat sie dies in zahlreichen Veröffentlichungen, unter anderem ihrer Promotion, einem »Beitrag zur Entwicklung einer niedrigschmelzenden Legierung und deren Applikation zum Korrosionsschutz hochfester Stahlsorten«. Bereits in der ersten ihrer beiden Diplomarbeiten (eine zweite war nötig, um nach dem Studium an der

Technischen Hochschule Ingolstadt an der TU Chemnitz promovieren zu können) hatte sie zu Korrosionsschutz von hochfesten Stählen geforscht. Ihr Interesse an Werkstoffen hat Prof. Merklinger über Umwege entdeckt: Zunächst absolvierte sie eine Ausbildung zur Zahntechnikerin, im Anschluss arbeitete sie in einer Modellbaufirma bei Ingolstadt, in dem der örtliche Autohersteller sowie Zulieferfirmen Prototypen herstellen ließen. Es folgte das Maschinenbaustudium (FH) zunächst mit dem Schwerpunkt Entwicklung und Konstruktion. Der Schwerpunkt des berufsbegleitenden Zweitstudiums (TU Chemnitz) sowie der externen Promotion im Institut für Werkstoffwissenschaft und Werkstofftechnik der TU Chemnitz lag auf Werkstofftechnik und Beschichtungstechnik. Ab 2008 arbeitete sie bei SGL Carbon in der zentralen Forschungs- und Entwicklungsabteilung, währenddessen sie die Promotion berufsbegleitend beendete und Lehraufträgen an der Technischen Hochschule Ingolstadt folgte. Prof. Merklinger folgt an der HTWG auf Prof. Dr. Paul Gümpel, der den Ruhestand antreten wird. [aw](#)



... **Heinz Rebholz** besetzt seit dem Wintersemester die Professur Leistungselektronik und Antriebstechnik. Er hat an der Universität Stuttgart Elektro- und Informationstechnik studiert. An das Studium schloss sich eine Promotionsstelle an der Universität an, wo er zu Themen rund um die elektromagnetische Verträglichkeit leistungselektronischer Systeme forschte. Im Anschluss wechselte er zur Robert Bosch GmbH, bei der er in der Entwicklung von Steuergeräten rund um die elektrische Mobilität arbeitet. Sein Schwerpunkt lag in der Auslegung leistungselektronischer Einheiten bis hin zu komplexen Batteriesystemen. Auch in seinem weiteren Berufsweg blieb er der Autobranche treu: Bei Porsche arbeitete er an der Bordnetzstruktur zukünftiger Fahrzeuggenerationen, insbesondere für Hybrid- und Elektrofahrzeuge. Neben der Bordnetzauslegung lag sein Schwerpunkt in der Entwicklung von Leistungswandlern sowie der Einführung der neuen 48V Bordnetzstruktur. An der HTWG will er sich auf die ganzheitliche Betrachtung leistungselektronischer Systeme für erneuerbare Energien und der Elektromobilität fokussieren. [aw](#)

Herzlichen Glückwunsch – Ausgezeichnete Leistungen

DAAD-Preis

Ai Ping Chew, Malaysia; Bachelorstudiengang Elektrotechnik und Informationstechnik

Thurgau-Preis

Carla Theurer, Founex; Bachelorstudiengang Kommunikationsdesign

Siemens-Forschungspreis

Stephan Zimmermann, Institut für Prozesssteuerung; Forschung zu Schatten-IT

ETO-Preis für herausragende Leistungen in der Kategorie Anwendungsorientierung

Team eLaketric (Entwicklung und den Bau eines Rennmotorrads mit Elektroantrieb für die Teilnahme am internationalen Motorradrennwettbewerb MotoStudent)

Alfred-Wachtel-Preis Bachelor

Fabian Christ, Studiengang Maschinenbau Konstruktion und Entwicklung

Alfred-Wachtel-Preis Master

Sebastian Hann, Studiengang Automotive Systems Engineering

Fakultät Elektrotechnik und Informationstechnik

IAV-Preis: Engin Akkanat, Bachelorstudiengang Automobilinformationstechnik

VDE-Preis: Christian Wegener, Bachelorstudiengang Elektrotechnik und Informationstechnik

Tobias Ahrens, Bachelorstudiengang Elektrotechnik und Informationstechnik

MLP-Preis: Maximilian Rummel, Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen

ZF-Preis: Tobias Vetter, Masterstudiengang Elektrische Systeme

Fakultät Architektur und Gestaltung

Kommunikationsdesign Absolventen Konstanzer Designpreis:

Sabine Kohlöffel und Michael Speichert für das Markenkonzept »Upcraft«

Mirella Kahnert für das Kinderbuch »Frida & Oscar«

Niklas Münchbach für das VR-gestützte

Lernprogramm »Nisia«

Benedikt Schnurr für den Animationsfilm »Graumalerei«



»Seestern*«-Studienpreis, in Kooperation mit dem »Bund deutscher Architekten« (BDA), Kreisgruppe Bodensee

Master Thesis: »Gesetze Gestalten«
Tobias Diwersy, betreut von Prof. Myriam Gautschi

Master Projekt: »Rebuild Palmyra?«
45 Studierende, davon 25 Architekturstud., 10 KD-Studis und 10 von der Uni KN, Fachgebiete Geschichte und Informatik betreut von Prof. Eberhard Schlag, Ulf Haller, Daniel Klinkhammer, Prof. Stefan Hauser

Master Wahlmodul: »hands on – campus gleich«
17 Architekturstudierende, betreut von Prof. Myriam Gautschi und Frohwin Lüttin

Bachelor Thesis BA8: »Schloss Pürgelgut«
Jakob Aumüller, betreut von Prof. Andreas Schwarting

Bachelor Projekt 5: »werkraum«
Matthias Letzner, betreut von Prof. Gerd Ackermann und Prof. Leonhard Schenk

Bachelor Hauptstudium/Baukonstruktion 3: »Fernblick«
Rebecca Müller, Amelie Trautmann, Johannes Fischer, Nadina Omerasevic

Bachelor Grundstudium/Baukonstruktion 1:
»TWINSET - Wohnen im Turm«
Mona Pfeifer, Johann Griem, Leander Stein, Theresa Mages, betreut von Prof. Lydia Haack und Nicolas Schwager

Sonderpreis:
»Konstopia« – Kampagne für die Zukunftsstadt Konstanz
Julian Häfele, Anna Lena Hartmann, Sophia Klings, Wadim Petunin

»HAUSgemacht - Modulares Bauen«
Manuel Huber, betreut von Prof. Thomas Schlag und Prof. Eberhard Schlag

Preis der Fördergesellschaft, »Vormstein-Preis«, für die besten Absolventinnen und Absolventen des Studienkollegs

Meghna Sreedar, Indien
David Mbindyo, Kenia
Diego Coloma Martinez, Peru
Elga Bicaku, Albanien



HTWG-Alumna wird Professorin an der ESB Business School der Hochschule Reutlingen

Text: Stefanie Giebert
Foto: Stefanie Giebert

Dr. Maud H. Schmiedeknecht hat die Professur für Corporate Governance und Corporate Social Responsibility an der ESB Business School der Hochschule Reutlingen übernommen.

Professorin Dr. Schmiedeknecht studierte Betriebswirtschaftslehre an der Hochschule Konstanz und an der St. Mary's University in Halifax, Kanada. 2010 schloss sie ihre Promotion an der Carl von Ossietzky Universität Oldenburg ab. Ihre Dissertation zum Thema Governance von Multistakeholder-Dialogen wurde im Jahr 2012 mit dem Max-Weber-Preis für Wirtschaftsethik ausgezeichnet.

Sie arbeitete unter anderem als wissenschaftliche Mitarbeiterin bei Prof. Dr. Josef Wieland am Konstanz Institut für WerteManagement (KleM). Dort führte sie Forschungs- und Beratungsprojekte zu Corporate Governance, Corporate Social Responsibility (CSR) und Compliance durch und arbeitete in Gremien wie dem Nationalen CSR-Forum und der ISO 26.000 Social Responsibility Arbeitsgruppe mit. Als Projektmanagerin für das ‚Globale Wirtschaftsethos‘ war sie am KleM in Kooperation mit der Novartis Stiftung für Nachhaltige Entwicklung tätig. Des Weiteren forschte sie als Associate des Think Tanks Stiftung Neue Verantwortung (SNV) zum Thema ‚Global Economic Ethic‘.

Als Dozentin lehrte Professor Dr. Schmiedeknecht Wirtschafts- und Unternehmensethik an verschiedenen Universitäten und Hochschulen im In- und Ausland, zuletzt während ihres dreijährigen Aufenthalts in China. Sie wechselte nun zum Wintersemester von der internationalen Managementberatung A.T.Kearney an die ESB Business School. [↓](#)



Durchstarten in Deine Zukunft!

Wir sind ein international führender Hersteller von hochwertigen Spezialprodukten der Medizintechnik und beschäftigen weltweit in über 40 Ländern mehr als 7.100 Mitarbeiter. Wir bieten kontinuierlich spannende Themen für Praktika und Abschlussarbeiten in verschiedenen kaufmännischen und technischen Bereichen an.

Schau doch rein unter www.karlstorz.com

Generation
Education

STORZ
KARL STORZ – ENDOSKOPE

KARL STORZ GmbH & Co. KG, Mittelstraße 8, 78532 Tuttlingen/Germany, www.karlstorz.com



Wandel durch Digitalisierung

Wie ein IBH-Forschungsverbund den Mittelstand unterstützt

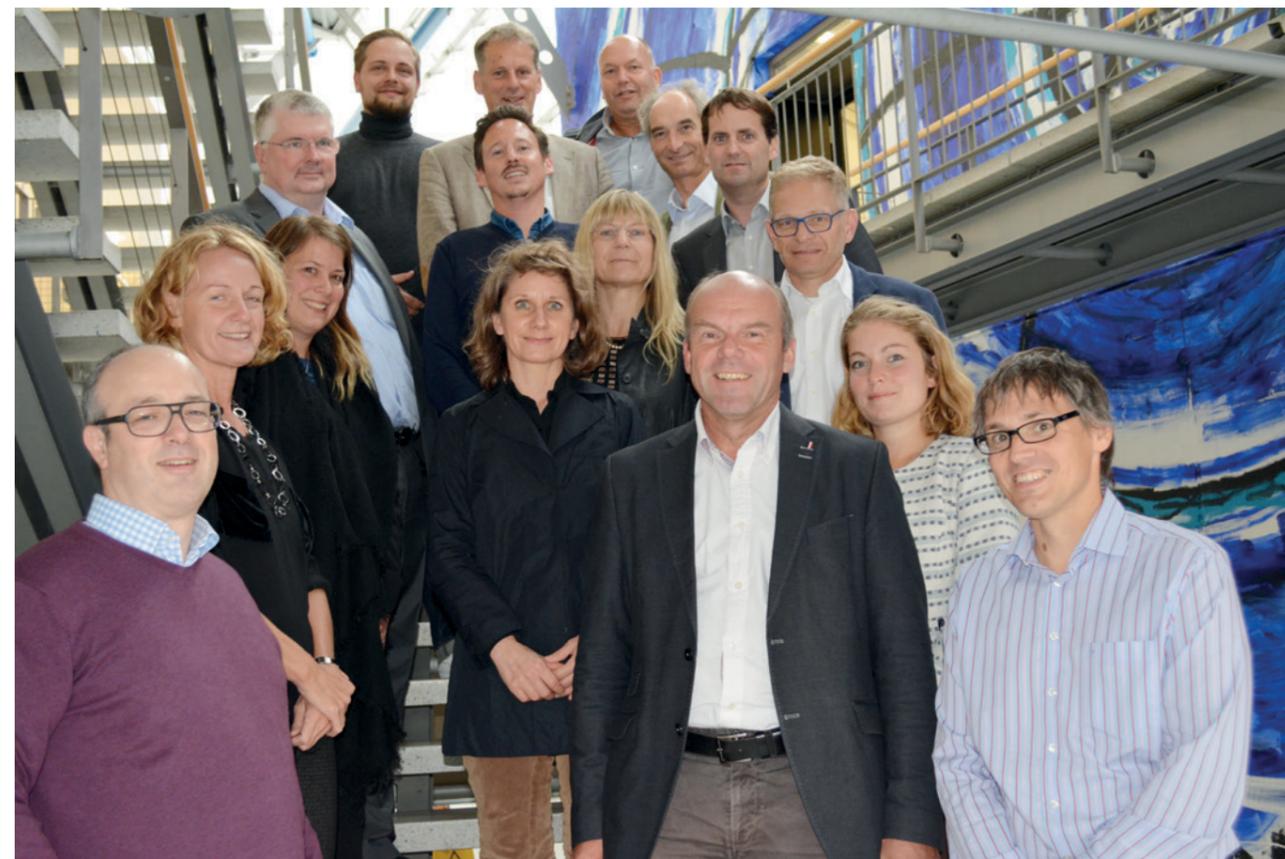
Sieben Hochschulen der Bodenseeregion arbeiten disziplin- und grenzüberschreitend zusammen, um die Innovationsfähigkeit der Region zu steigern. In vier Teilprojekten betrachtet der Forschungsverbund KMUdigital die Möglichkeiten der Digitalisierung, gerade auch mit Blick auf die besonderen Herausforderungen in der Grenzregion. Das Interreg-Programm »Alpenrhein-Bodensee-Hochrhein« fördert das Lab mit mehr als zwei Millionen Euro. Die Wissenschaftler laden Unternehmen ein, sich mit ihren Anliegen einzubringen.

Text: Anja Wischer

Foto: Anja Wischer

Die Digitalisierung führt schon jetzt zu radikalen Umwälzungen von Geschäftsmodellen und Prozessketten, die gerade für kleine und mittlere Unternehmen (KMU) existenzbedrohend sein können. Sie haben aufgrund ihrer begrenzten Ressourcen und hohen Spezialisierung kaum die Möglichkeit, adäquat auf diesen Wandel zu reagieren. Wie KMU die Herausforderung Digitalisierung gerade auch in der Vierländerregion Bodensee mit Überschreitung einer EU-Außengrenze meistern können, werden sieben Hochschulen in den kommenden vier Jahren untersuchen und erarbeiten. Die Mitgliedsuniversitäten der Internationalen Bodenseehochschule IBH haben sich zum Ziel gesetzt, mit dem IBH-Lab »KMUdigital« die Forschungs- und Innovationsfähigkeit der Region zu steigern. Die Forscherinnen und Forscher sind interessiert an Kooperationen mit Unternehmen und Kammern. Sie wollen bei den KMU Verständnis für die sich ergebenden Chancen und Risiken wecken und sie wissenschaftlich begleiten und fördern. Das Interreg-Programm »Alpenrhein-Bodensee-Hochrhein« fördert das Lab mit mehr als zwei Millionen Euro.

Die Hochschulen gehen damit neue Wege in der Forschungsk Kooperation. Innerhalb des Labs KMUdigital wollen sie mit Hilfe der intensiven Zusammenarbeit über Disziplin- und Landesgrenzen hinweg die Innova-



Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler von sieben Hochschulen der Bodenseeregion arbeiten im IBH-Lab KMUdigital zusammen, um den Mittelstand der Region bei der Digitalisierung zu unterstützen.

tions- und Wettbewerbsfähigkeit der Region stärken. In ihren Forschungsaktivitäten betrachten sie den digitalisierten Produktionsvorgang an sich (Shopfloor), den Einfluss der Digitalisierung auf Geschäftsprozesse, Anforderungen an die Aus- und Weiterbildung sowie die nötigen politischen Rahmenbedingungen. Die Lab-Leitung liegt bei der Hochschule Konstanz – Technik, Wirtschaft und Gestaltung (HTWG), die weiteren beteiligten Hochschulen sind die FH Vorarlberg, die FHS St. Gallen, die NTB Buchs, die Pädagogische Hochschule Thurgau, die Zeppelin Universität und die ZHAW. Prof. Dr. Oliver Haase, Vizepräsident Forschung der HTWG Konstanz, stellt heraus: »Der innovative Charakter des Labs KMUdigital besteht darin, die um den See vorhandene Expertise zu bündeln, um die Chancen und Auswirkungen für die wichtigsten Unternehmen der Region, den Mittelstand, ganzheitlich zu untersuchen.«

Teilprojekte von Management bis Produktion

Das Lab hat bereits drei Teilprojekte definiert, die den Prozess von Management bis Produktion widerspiegeln. Je nach Projekt sind unterschiedliche Hochschulen involviert. So wird das Projekt DigiNav von den Hochschulen FHS St. Gallen (Leitung), NTB Buchs, HTWG

Konstanz und der ZHAW ausgeführt. Es betrachtet Anforderungen an die Managementebene. Fragen werden beispielsweise sein: Wie kann ein Unternehmen durch gezielte Digitalisierung Reaktionszeiten verkürzen und die Wertschöpfungskette optimieren, wie Services als neue Geschäftsfelder vorantreiben, wie den Kunden einbinden, wie nachhaltige Wettbewerbsvorteile aufbauen und schützen? Das Besondere: All dies soll zusammen mit Unternehmen erarbeitet werden und sich der Bewertung unter den Gesichtspunkten Kosten, Nutzen, Risiken, technologische Machbarkeit stellen. Der Projektleiter Prof. Dr. Christian Thiel stellt heraus: »Ziel des Projektes ist es, ein systematisches Vorgehen für die Erhebung, Analyse und Umsetzung der Digitalisierungspotenziale in KMUs zu entwickeln, das im Gegensatz zu bestehenden Ansätzen im ersten Schritt nicht von den technologischen Möglichkeiten, sondern vom Nutzen und vom Beitrag zum Geschäftserfolg ausgeht.« Ergebnis des Projektes ist die Bereitstellung eines Digitalisierungsnavigators für mittelständische Unternehmen, damit diese Potenziale für das eigene Unternehmen systematisch identifizieren und die Umsetzung geeigneter Maßnahmen einleiten können.

In dem auf zwei Jahre angelegten Projekt I4production (Leitung HTWG, weitere Partner FH Vorarlberg, NTB

⊙ Buchs, RhySearch) stehen die Fragen im Mittelpunkt: Wie werden produzierende Unternehmen künftig mit Lieferanten kommunizieren, wie sieht eine virtuelle Zulieferstruktur aus? Wie Logistik über die EU-Außengrenze hinweg? Das Projekt erstreckt sich konkret von Softwareentwicklungen bis zu Machbarkeitsstudien. Ziel ist die Entwicklung und Simulation einer vernetzten Prozesslandkarte 4.0 für den Bodenseeraum. Konkret soll dies geleistet werden durch die Weiterentwicklung und Vernetzung der bestehenden digitalen Modellfabriken der Hochschulen NTB Buchs, HTWG Konstanz und der Modellwerkstatt der FH Vorarlberg zu einer digitalen Demo-Fabrik. Dank der geographischen Verteilung dieser Fabrik stehen für die KMU direkte Ansprechpartner in den beteiligten Partnerstaaten Schweiz, Deutschland und Österreich zur Verfügung. »Mit dem Projekt i4Production entsteht eine dezentrale, grenzüberschreitende Produktion eines kundenindividuellen Internet-of-things-Produktes unter realen Anforderungen. Mit der Demofabrik werden wir neue Möglichkeiten der Effizienzoptimierung sowie neue Geschäftsmodelle in solchen Lieferketten untersuchen und testen können«, sagt Projektleiter Dr. Marcus Kurth, Professor für Automatisierung an der HTWG.

Dienstleistungen und Geschäftsmodelle werden sich stark verändern. Die damit verbundenen Fragestellungen an die rechtlichen Rahmenbedingungen werden im dritten Teilprojekt behandelt: Unter dem Titel »digitale Agenda Bodensee« (DAB) ergründen die Zeppelin Universität (Leitung), FHS St. Gallen und die HTWG Konstanz, welche Rahmenbedingungen innerhalb der Länder, aber auch über die Landesgrenzen hinweg gegeben sein müssen, damit auch kleine und mittlere Unternehmen Digitalisierung gewinnbringend umsetzen können. Im Fokus stehen politische Voraussetzungen, Regulierungen, Kompetenzentwicklungen.

Mit Partnern aus der Praxis sollen Handlungsempfehlungen zur kurz-, mittel- und langfristigen Gestaltung von Rahmenbedingungen zur Unterstützung, Profilierung und Kompetenzentwicklung von KMUs erarbeitet werden. Prof. Dr. Markus Rhomberg, Leiter des Zentrums für Politische Kommunikation an der Zeppelin Universität, freut sich auf das Projekt: »Die Möglichkeit, wissenschaftliche Analyse in praktisches Handeln zu übersetzen und auf einer internationalen Dimension Impulse für die Zukunft zu liefern, sind jene Aspekte, die für uns die Faszination dieses Projekts ausmachen«.



Die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler legen Wert darauf, nicht im Elfenbeinturm zu forschen. Während aller Projektphasen ist die Einbindung von Unternehmen gewünscht, die Ergebnisse sollen früh kommuniziert werden. Unter anderem sind Workshops zum Thema in der gesamten Bodenseeregion geplant, KMUdigital wird in etwa viermonatigem Rhythmus Roadshows an wechselnden Standorten anbieten. Die Planungen sind ambitioniert, doch Ulrich Hutschek von der HTWG Konstanz, der mit dem Management des Labs betraut ist, betont: »Wir fangen nicht bei Null an. Alle beteiligten Hochschulen forschen bereits zum Thema Digitalisierung. Die spezialisierten Kompetenzen werden nun gewinnbringend für die weitere Forschung und zugunsten der KMU der Region zusammen geführt.«



Beteiligte Hochschulen

Lab-Leitung: HTWG Konstanz;
Hochschulpartner: Fachhochschule Vorarlberg,
FHS St.Gallen, NTB Buchs, Pädagogische Hochschule
Thurgau, Zeppelin Universität, Zürcher Hochschule
für Angewandte Wissenschaften

Weitere Informationen

Alexandra Boger,
Tel: 0049-7531/206-520
E-Mail: alexandra.boger@htwg-konstanz.de
www.kmu-digital.eu

Akademiker- und Studierendenberatung

Welche Berufsaussichten habe ich?
Weiterstudieren oder abbrechen? Wo kann ich
mich bewerben? Master, MBA oder Ausland?

Ruf an: 0800 4 5555 00. Die Arbeitsagentur hilft.



 **Bundesagentur für Arbeit**
Agentur für Arbeit
Konstanz - Ravensburg

 **BiZ** Berufs
Informations
Zentrum

I'm
shaping
my
future.

Aptar
pharma

Gestalte deine Zukunft. Bewirb dich bei Aptar Pharma.

Marijana Janosevic | Aptar Radolfzell GmbH | Öschlestraße 54 - 56 | 78315 Radolfzell
Oder unter: karriere.rdl@aptar.com

Delivering solutions, shaping the future.


in Eigeltingen und Radolfzell

Das Silicon Valley lockt Für mehr Lust am Gründen

Die beiden Konstanzer Hochschulen ziehen an einem Strang, um Gründungskultur in Studium und Lehre zu verankern. Das Bestreben wird honoriert: Die Hochschulen werden für ihr gemeinsam entwickeltes Programm mit 580.000 Euro gefördert. Ein Ziel ist, Studierenden bereits während des Studiums das Handwerkszeug für eine mögliche Ausgründung zu vermitteln und Lust aufs Gründen zu machen.

Text: Maria Schorpp, Anja Wischer
Illustration: Thomas Hoch



und insbesondere dafür genutzt werden, um bei Studienanfängern für den Gründungsgedanken zu werben.

In einem Entrepreneurship-Semester (einem zusätzlichen Angebot, für das eine Bewerbung erforderlich ist) wird das Gelernte schließlich umgesetzt. Die Studierenden erhalten die Chance, an realen Gründungsprojekten zu arbeiten. Aus Erfindungen können so neue Produkte, Dienstleistungen und Verfahren werden. Während des Semesters erfolgt eine intensive Betreuung durch ein Mentorenprogramm, das von Professorinnen und Professoren unterschiedlichster Fächer, die gründerwillige Studierende beim Innovationsprozess fachlich begleiten werden, unterhalten wird. Als weitere flankierende Maßnahmen wird unter anderem ein Unterstützernetzwerk aus- beziehungsweise aufgebaut.

Zum Start des Projekts wurden zunächst bestehende Angebote an der HTWG zum Thema Innovation und Gründung analysiert – in Abstimmung mit dem Open Innovation Lab und dem Projekt Einstieg hoch vier (siehe Seite 58), das unter anderem auch Möglichkeiten für ein individualisiertes Studium prüft. Außerdem wurde die stärkere Vernetzung zum Thema Gründung auf dem Campus angestoßen. ↓

«Sensibilisieren, Stärken, Experimentieren» (SSE) – unter diesen Schlagworten wird künftig die Gründungskultur an der Universität Konstanz und der HTWG stehen. Die beiden Konstanzer Hochschulen haben ihre Stärken gebündelt und ein gemeinsames Angebot für mehr Lust unter den Studierenden am Gründen geschaffen. Das SSE-Programm startete mit Beginn des Jahres 2017 und wird bis 2019 im Rahmen der Ausschreibung »Gründungskultur in Studium und Lehre« vom Fonds »Erfolgreich Studieren in Baden-Württemberg« mit rund 580.000 Euro unterstützt. Herzstück des Programms ist die Integration von Wissen und Kompetenzen, die für eine Ausgründung nötig sind, in die Lehre sowie ein Ideenwettbewerb, der den studentischen Gewinnern eine Studienreise ins Silicon Valley ermöglicht.

Während sich die Universität Konstanz mit Grundlagenforschung in das Programm einbringt, liegt der Programmschwerpunkt der HTWG in der Anwendung von Wissenschaft und der Einbindung der Praxis. Beide Komponenten werden in einem Studienangebot, das sowohl für Studierende als auch Promovierende offensteht, aufeinander abgestimmt. »Gemeinsam besitzen die beiden Hochschulen ein hervorragendes Potential, den Gründungsbereich voranzubringen«, heißt es im erfolgreichen Antrag der beiden Hochschulen. Ziel ist, Studierenden aller Fachrichtungen das Thema Gründung und selbstständige Tätigkeit als alternativen

Karriereweg nahezubringen. Die heterogenen Ressourcen der beiden Hochschulen sollen dazu genutzt werden, aus verschiedenen Blickwinkeln heraus fächerübergreifenden Ideen und Herausforderungen nachzugehen. Unter dem Aspekt Gender und Diversity wird es auch spezielle Angebote für Frauen geben.

Ein sogenannter Entrepreneurship-Track wird als Gerüst für das Programm dienen. Er besteht aus einem Vier-Phasen-Modell, dessen Mittelpunkt ein Wettbewerb bildet. Dieser soll die Studierenden zunächst für den Gründungsgedanken sensibilisieren und durch gezielte Veranstaltungen möglichst interdisziplinäre Teambildung fördern – bis hin zur Entwicklung einer Ideenskizze. Darauf folgt ein Kompetenzaufbau, währenddessen die Studierenden das für eine Gründung erforderliche Rüstzeug erlernen, um eine Idee zu einem Geschäftsmodell zu entwickeln. Als Ergebnis steht die Ausarbeitung der Ideenskizze durch die einzelnen Teams.

Die drei Teams mit den überzeugendsten Ergebnissen werden mit einer Studienreise ins Silicon Valley ausgezeichnet, wo sie im Austausch mit den Experten vor Ort ihre Ideen reifen lassen und Fragen der Finanzierung, Organisation und Management diskutieren können. Aber auch von der Begeisterung, der Inspiration, dem Mut und der Initiative, eine Idee in die Praxis umzusetzen, sollen sich die Studierenden anstecken lassen. Das dort erworbene Wissen soll zurückfließen



WIR SUCHEN KREATIVE KÖPFE, DIE MIT UNS DIE ZUKUNFT GESTALTEN.

Die Zukunft beginnt heute. Auf diesem Prinzip gründet sich unser Erfolg und deshalb sind unsere Produkte echtes Hightech: Wie unser Keyless-System für den neuen Touareg von VW.

Marquardt – Spitzentechnologie, die begeistert.



Marquardt ist Global Player im Bereich von elektromechanischen und elektronischen Schaltern und Schaltsystemen für Automobile, Haushaltsgeräte, Elektrowerkzeuge und industrielle Anwendungen. Als Mechatronikspezialist arbeiten wir mit modernsten Entwicklungstechnologien und produzieren in hoher Fertigungstiefe. Unsere Wettbewerbsfähigkeit sichern wir durch ständige Innovationen. Bei Marquardt erwarten Sie außerdem hervorragende Entwicklungsmöglichkeiten und sichere Jobs. Wir freuen uns auf Ihre Bewerbung!

Attraktive Stellenangebote finden Sie online unter:
komm-zu-marquardt.de

Marquardt GmbH · Schloss-Straße 16 · 78604 Rietheim-Weilheim

Unternehmenskultur im Wandel

Wie ein HTWG-Professor einen Global Player unterstützt

Gesetzes- und Regelbrüche in Unternehmen gefährden Reputation und Geschäftserfolg – das haben diverse Fälle bei DAX-Konzernen gezeigt. Schon lange ist der Ruf nach Veränderungen in der Unternehmenskultur großer Firmen laut. Die Deutsche Telekom geht das Thema offensiv an. Sie will integriertes Verhalten und Widerspruchskultur stärken, um Compliance-Risiken zu minimieren. Prof. Dr. Stephan Grüninger ist Co-Vorsitzender des Expertenkreises, der das Unternehmen dabei unterstützt.

Text: Anja Wischer

Illustration: Thomas Hoch

Prof. Dr. Stephan Grüninger, international anerkannter Compliance-Experte, appelliert mit seinen Kollegen vom Konstanz Institut für Corporate Governance (KICG) seit Jahren für einen tiefgreifenden Wandel. Die Telekom beschreitet nun einen außergewöhnlichen Weg. Sie will integriertes Verhalten und die Widerspruchskultur im Unternehmen stärken. Dass ihr das Anliegen ernst ist, zeigt der Umgang damit: Der Prozess läuft nicht hinter verschlossenen Türen. Das Unternehmen geht offensiv



in die Öffentlichkeit und hat einen externen, unabhängigen Expertenkreis eingebunden. Co-Vorsitzender dieses Expertenkreises ist Prof. Dr. Stephan Grüninger, Direktor des KICG an der HTWG. Daneben ist er unter anderem Vorsitzender des Ausschusses Integrity & Governance beim Deutschen Institut für Compliance (DICO) sowie Direktor des Forums Compliance & Integrity (FCI), dem bereits im Jahre 1999 gegründeten und damit ältesten Arbeitskreises für Chief Compliance Officer in Deutschland.

In einem Interview mit der Unternehmenskommunikation der Deutschen Telekom sagte Grüninger zum Projekt des Unternehmens: »Der erste Gedanke war: Die sind aber mutig. Es gibt immer Kritiker, die nur nach Belegen für unmoralisches Handeln suchen. Die werden mit so einer öffentlichen Ankündigung regelrecht angespornt. Zudem ist auch klar, dass die Telekom jetzt liefern muss. Den Worten müssen Taten folgen. Mein zweiter Gedanke war aber: Endlich. Endlich geht ein Unternehmen diesen Weg. Und ich freue mich sehr, dass ich die Telekom dabei begleiten darf.«

Grüninger würdigt das Vorgehen der Telekom, dass das Unternehmen mit dem Expertenkreis ein wirklich unabhängiges Gremium beauftragt hat – mit dem Risiko, dass auch »unschöne Aspekte« öffentlich werden.



Seinem Urteil nach werden Unternehmen systematisches Fehlverhalten nur konsequent verhindern können, wenn sie sich mit ihrer Kultur beschäftigen: »Sie müssen die Köpfe und Herzen aller Mitarbeiter erreichen«, so Grüninger.

Welche Voraussetzungen hierfür nötig sind, hat er mit seinem Team bereits mehrfach dargelegt. Unter anderem hat das Forum Compliance & Integrity erst im Herbst 2016 die Handreichung »Unternehmensintegrität & Compliance – Was wirklich wichtig ist« veröffentlicht. Sie zielt darauf ab, Entscheider in Unternehmen mit den wesentlichen Grundlagen, theoretischen Zusammenhängen und anwendungsbezogenen Konzepten zum Thema Unternehmensintegrität vertraut zu machen.

Doch Compliance ist nicht nur für Global Player, sondern auch jeden Mittelständler ein Thema. Auch hierzu wurde unter der Leitung von Prof. Dr. Stephan Grüninger bereits geforscht: Im Frühjahr 2014 wurde mit der Studie »Compliance im Mittelstand« des am KICG angesiedelten Center for Business Compliance & Integrity (CBCI) die Bedeutung des Themas Compliance für mittelständische Unternehmen untersucht.

Prof. Grüninger betont die hohen Anforderungen an Unternehmen, die sich bei Fehlverhalten neben



Weitere Informationen

zum Compliance-Projekt der Deutschen Telekom:
<https://www.telekom.com/de/konzern/compliance>

Als Teilnehmer des Expertenkreises stehen bisher fest:

- Manuela Mackert, Chief Compliance Officer, Deutsche Telekom (Co-Vorsitz)
- Prof. Stephan Grüninger, Hochschule für Technik, Wirtschaft und Gestaltung, Konstanz (Co-Vorsitz)
- Dr. Robert Blackburn, Chief Executive Officer, Hoffmann Group
- Monika Brandl, Vorsitzende des Gesamtbetriebsrats Deutsche Telekom AG
- Prof. Muel Kaptein, Professor of Business Ethics and Integrity Management, Erasmus University Rotterdam
- Birgit Klesper, Leiterin Group Transformational Change & Corporate Responsibility, Deutsche Telekom
- Prof. Klaus M. Leisinger, Präsident der Stiftung Globale Werte Allianz, Basel
- Noor Naqschbandi, Korruptionsprävention, UN Global Compact, Deutsches Netzwerk
- Renate Radon, Mitglied der Geschäftsleitung und Senior Director Public Sector, Microsoft Deutschland
- Sylvia Schenk, Transparency International Deutschland
- Prof. Dr. Rita Süßmuth, ehemalige Bundestagspräsidentin und Bundesministerin
- Dr. Matteo Tonello, Managing Director, The Conference Board, New York

rechtlichen Risiken auch aus einem drohenden Reputationsverlust ergeben. Zur Förderung einer integrierten Unternehmenskultur verweist er auf die besondere Bedeutung von Trainingsmaßnahmen, welche Mitarbeiter für Dilemmata im eigenen unternehmerischen Umfeld sensibilisieren. »Falsche Anreize müssen vermieden und richtiges Verhalten von Vorgesetzten vorgelebt werden«, resümiert Grüninger, der diese Einschätzung auch durch die Ergebnisse der im Frühjahr 2017 erscheinenden Studie »Compliance Essentials – Was aus der Perspektive von Justiz, Verbänden und Unternehmen wirklich zählt« bestätigt sieht.

Bei der Telekom soll nun in einem ersten Schritt eine wissenschaftliche Studie zeigen, wie es um die Kultur im Unternehmensalltag tatsächlich bestellt ist. Hierzu hat das Unternehmen die European School of Management and Technology (ESMT) und die Hertie School of Governance beauftragt, die Unternehmenskultur mit einer wissenschaftlichen Studie international unter die Lupe zu nehmen. Mitte 2017 sollen die Ergebnisse der Studie sowie Handlungsempfehlungen vorliegen. Ziel ist zudem ein Weißbuch, aus dem auch andere Unternehmen Erkenntnisse für eine Kultur ziehen können sollen, die das Risiko von Gesetzes- und Regelbrüchen minimiert. [↗](#)

Wissenschaftler werden Verkehrslotsen

Forschungsprojekt zur Lenkung von Menschen- und Verkehrsströmen

Für Konstanzer gehören neben Bodensee und Imperia auch Verkehrsstau, überlaufene Discounter und Warteschlangen vor Freizeiteinrichtungen zu ihrer Stadt. Informatiker und Tourismuswissenschaftler der HTWG arbeiten in einem gemeinsamen Forschungsprojekt mit Marketingforschern der Zürcher Hochschule für angewandte Wissenschaften daran, Verkehrs- und Menschenströme in der Region aneinander vorbeizuführen. Auf der Basis einer umfangreichen Datenerhebung und der Entwicklung von Algorithmen soll eine App entstehen, die Erholungs- wie auch Shoppingtouristen Routen aufzeigen kann, die eine stressfreie Tour durch Stadt und Region ermöglichen.

Text: Anja Wischer

Illustration: Franziska Golitsch

Ein Regentag im August. 14 Uhr auf Klein-Venedig. Rucksack an Rucksack, Kinderwagen an Kinderwagen – dicht gedrängt steht eine lange Menschenschlange vor dem Eingang des Sealife-Centers. Für Einheimische ein gewohntes Bild. Für die Touristen, die zum Erholungsurlaub an den Bodensee gekommen sind und sich nun vor dem Eingang stehend gedulden müssen, ein Ärgernis. Eine App könnte sie in wenigen Jahren dabei unterstützen, erholsame Tage am See zu verbringen. Die App könnte gleichermaßen auch Einkaufstouristen aus der Schweiz, die wegen des Währungsgefälles zum Einkaufen über die Grenze kommen, eine entspannte Shoppingtour beschreiben. Diese App wird im Forschungsprojekt »Predicting Tourism Movement« (PredTour) entwickelt. Sie soll dabei helfen, Verkehrs- und Menschenströme geschickt so aneinander vorbeizuführen, dass sie alle ihre Ziele erreichen – aber in antizyklischer Reihenfolge. Das auf zwei Jahre angelegte Projekt wird von der Internationalen Bodensee-Hochschule gefördert. Es ist interdisziplinär und international angelegt: Informatiker und Tourismuswissenschaftler der HTWG arbeiten mit Marketingforschern der Zürcher Hochschule

für Angewandte Wissenschaften zusammen. »Diese Forschungskoooperation zwischen Informatik, Tourismuswissenschaft und Marketing ist hochinnovativ und nimmt sich einer realen, relevanten Problemstellung an«, so Tourismusforscherin Prof. Dr. Tatjana Thimm.

Wichtige Voraussetzung: Umfangreiche Datensammlung

Das Projekt »PredTour« hat zunächst die Aufgabe, die differenzierten Verkehrs- und Menschenströme der Bodenseeregion und insbesondere ihrer stark durch Tourismus beanspruchter Städte zu erfassen. »Die Vorhersagequalität hängt schließlich von der Qualität unserer Daten ab«, sagt Agnes Klein, wissenschaftliche Mitarbeiterin der Fakultät Informatik. In einer Vorstudie haben bereits Studierende des Studiengangs Wirtschaftssprache Deutsch und Tourismusmanagement Touristen und Einheimische in der Konstanzer Altstadt befragt und sie eingeladen, während ihres Besuches mit Hilfe eines GPS-Trackers ihre Bewegungsmuster zu erfassen. »Die Vorstudie hat uns geholfen, unsere Methodik

zu testen und erste inhaltliche Ergebnisse zu erhalten«, erläutert Christine Bild, Mitarbeiterin von Prof. Thimm.

Neben den selbst erfassten Daten »aus erster Hand« suchen die Wissenschaftler weitere Möglichkeiten zur Datensammlung. Agnes Klein erläutert: »Wir streben zum Beispiel die Kooperation mit Anbietern von Wifi-Zugangspunkten an, um Personenaufkommen messen zu können. Auch ist eine Integration der popular-times-Funktion von Google angedacht, die schon jetzt anzeigt, wann öffentliche Orte oder Einrichtungen besonders belebt sind.« Ziel ist, so genannte »Heatmaps« erstellen zu können, Landkarten, auf denen ersichtlich ist, wann sich wo besonders viele Menschen aufhalten werden.

Eine App als Routenplaner

Auf der Basis der gesammelten Daten — wo waren wann wie viele? An welchem Wochentag? Bei welchem Wetter? — sollen Bewegungsmuster abstrahiert und mit Hilfe von Algorithmen lokale und temporäre Verkehrsaufkommen und Verhaltenstendenzen prognostiziert werden, blickt der Informatiker Prof. Dr. Rald Seepold voraus. So werden zum Beispiel Hot-Spots und touristische »Nicht-Orte« identifizierbar und zeitgenaue Prognosen zum Besucheraufkommen möglich. Dies eröffnet zum einen auf organisatorischer Ebene eine gezielte Infrastrukturplanung, zum anderen ist durch die Entwicklung einer App für den privaten Nutzer die Planung der eigenen, optimalen Verkehrsrouten möglich.

Die geplante App hätte den Vorteil, dass sie für die unterschiedlichen Interessensgruppen individualisierte Informationen bietet: Für Touristen, die einen erholsamen Urlaubstag anstreben, für Einkaufstouristen, die auf schnellstem Weg Besorgungen erledigen möchten, aber auch für Einheimische »So könnte zum Beispiel ein Tourist eingeben, welche touristischen Attraktionen er in seiner Urlaubswoche besuchen möchte. Die App schlägt ihm dann unter Berücksichtigung vieler Variablen wie Wetter und Wochentag geeignete Touren vor«, erläutert Prof. Seepold. Ein weiteres Beispiel: Ein Einkaufstourist oder ein Einheimischer verschiebt angesichts der Prognose zu Verkehrs- und Besucheraufkommen seinen Besuch und Einkauf auf einen anderen Zeitpunkt oder Ort.

Die Folge: Eine Nutzungsoptimierung verkehrstechnischer Infrastruktur. Und noch etwas weiter gedacht: Datengestützte und zeitlich begrenzte Angebote (z.B. Rabatte) von Ladengeschäften könnten zur weiteren Steuerung des Besucheraufkommens beitragen. Die generierten Daten und die daraus abgeleiteten Bewegungsmuster ermöglichen es Anbietern, in Echtzeit Angebote anzubieten und gleichzeitig zur Lenkung der Menschenströme sowie der Kapazitätsauslastung einzelner Anbieter beizutragen.

Bis es soweit ist, ist von den Projektbeteiligten noch viel Arbeit gefordert. »Es ist eine spannende Forschungsfrage, der Realität so nahe wie möglich zu kommen, aber zu wissen, dass ein Maß an Unbekanntem immer erhalten bleiben wird«, räumt Prof. Seepold ein. Es handle sich schließlich nicht um eine Laborsituation, sondern das reale Leben. Obwohl die Bodenseeregion mit ihrer Kombination aus hoher touristischer Attraktivität und ihrer Anziehungskraft als Einkaufsstadt mit einer EU-Außengrenze eine seltene Situation darstellt, soll das Projekt auch auf andere Regionen übertragbar sein. — ↓

Weitere Informationen: www.predtour.net

Start für HTWG-Mediathek

Vorlesungen und Exkursionen online

Vorlesungen in Echtzeit übertragen, aufzeichnen, ergänzen und teilen – das und noch mehr ist mit der Software Panopto möglich, die an der HTWG seit Beginn des Wintersemesters genutzt wird. Sie erlaubt eine hohe Flexibilität – sowohl Lehrenden als auch Studierenden.

Text: Anja Wischer

Illustration: Franziska Golitsch

Die neuen Möglichkeiten lassen wilde Ideen wachsen: Trotz Tausender Kilometer Entfernung im Auslandssemester in China live teilnehmen, wenn in einem Kurs an der HTWG hitzig diskutiert wird. Trotz gerissener Achillessehne bei einer Exkursion dabei sein, während der Großbaustellen erkundet werden. Oder auch das ist sicher nicht abwegig: Ausschlafen, während bei den Kommilitonen schon die Köpfe rauchen – und trotzdem nichts verpassen, weil die Vorlesung auch noch später abrufbar ist.

Die neue Software Panopto macht vieles möglich. Die Einsatzmöglichkeiten sind vielfältig: Lernmodule und Vorlesungen wie auch Laborversuche können aufgezeichnet werden, Berichte für die sichtbar gemacht werden, die nicht bei entsprechenden Veranstaltungen teilnehmen konnten. »Ich kann zum Beispiel Exkursionsberichte nachträglich in die Vorlesung integrieren«, erläutert Prof. Dr. Heiko Denk, Dekan der Fakultät Bauingenieurwesen.

Er hat mit Dr. Sabine Allweier, Referentin für E-Learning an der HTWG, verschiedene software- und hardwarebasierte Lösungen miteinander verglichen. Die Entscheidung fiel schließlich für Panopto. »Die softwarebasierte Lösung erlaubt ein hohes Maß an Flexibilität«, erläutert Sabine Allweier. Im Gegensatz zu einer hardwaregestützten Variante sind die Anwender nicht an einen Raum gebunden. Das heißt zum Beispiel auch, dass Lehrbeauftragte, die räumlich weit entfernt von der HTWG arbeiten, per Panopto Vorlesungen mit Hilfe der Echtzeitübertragung halten können. Per Chat können die Studierenden Fragen stellen.

Der Einsatz der Software erfordert keinen großen Aufwand: »Um mit Panopto arbeiten zu können, benötigen die Lehrenden ihre HTWG-Zugangsdaten, Internetanschluss, Webcam, Mikrofon und den Panopto Rekorder, der auf den Seiten des Rechenzentrums im Videoportal zum Download bereit steht«, erläutert Sabine Allweier. Mit dem Recorder kann alles aufgenom-

men werden, was auf dem Bildschirm passiert, wie auch die Kamera- und Tonaufnahmen und der Chat. Alle Daten werden in einem geschützten Bereich auf dem Server der HTWG gespeichert. Die Lehrenden entscheiden, was sie in Moodle für ihre Studierenden zur Verfügung stellen bzw. per Link teilen. Sie können Aufnahmen nachbearbeiten, kürzen oder ergänzen. Die Aufnahmen sind automatisch in verschiedenen Formaten gespeichert, so dass sie sowohl auf Smartphone, Tablet oder PC abgespielt werden können – wann immer und von wo aus auch immer die Studierenden sie abrufen möchten.

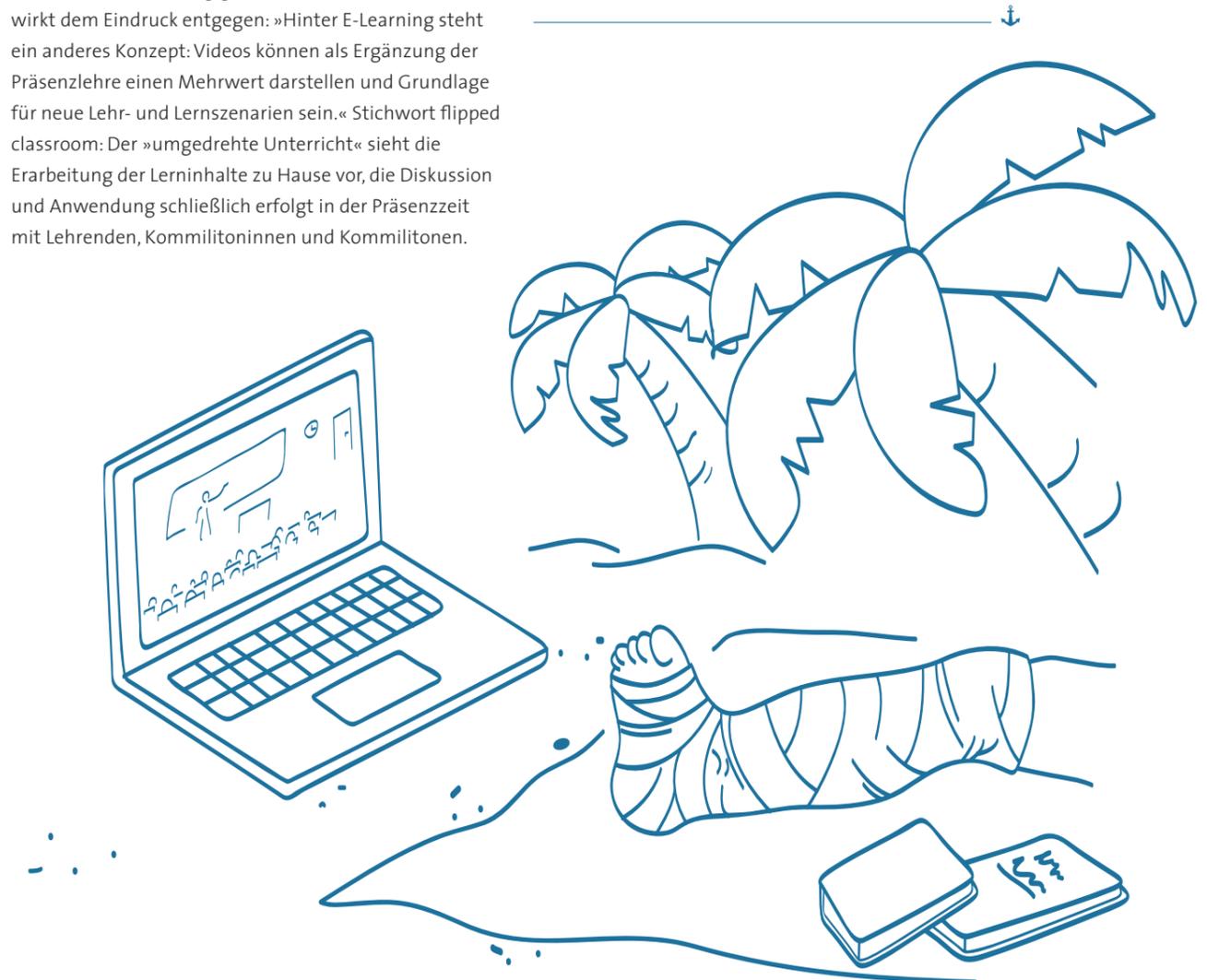
Dr. Sabine Allweier und Prof. Dr. Heiko Denk rannten offene Türen ein, als sie vorschlugen, Panopto für die HTWG anzuschaffen. Nahezu parallel zu ihren Überlegungen, wie die Software angeschafft und finanziert werden könnte, hatte auch der Allgemeine Studierendenausschuss (AstA) Überlegungen angestellt, wie die HTWG das E-Learning-Angebot steigern könnte und insbesondere wie Vorlesungen aufgezeichnet werden könnten.

Böse Stimmen könnten nun sagen: Die Studierenden sind schlicht zu bequem, regelmäßig an die Hochschule zu kommen – schließlich lassen sich die Aufzeichnungen orts- und zeitunabhängig betrachten. Sabine Allweier wirkt dem Eindruck entgegen: »Hinter E-Learning steht ein anderes Konzept: Videos können als Ergänzung der Präsenzlehre einen Mehrwert darstellen und Grundlage für neue Lehr- und Lernszenarien sein.« Stichwort flipped classroom: Der »umgedrehte Unterricht« sieht die Erarbeitung der Lerninhalte zu Hause vor, die Diskussion und Anwendung schließlich erfolgt in der Präsenzzeit mit Lehrenden, Kommilitoninnen und Kommilitonen.

Solche neuen Konzepte benötigen jedoch noch viel Vorbereitung und die kritische Überarbeitung liebgehabter Rituale. Lehrende werden in den nächsten Jahren immer wieder hinterfragen müssen, was sinnvoll ist und was nicht, stellte Prof. Dr. Jürgen Neuschwander, Dekan der Fakultät Informatik, bei einer hochschulinternen Diskussion zu Digitalisierung an der Hochschule in Aussicht.

Prof. Dr. Heiko Denk sieht den Einsatz von Panopto optimistisch und erkennt noch viele weitere Anwendungsmöglichkeiten – unter anderem in der Kooperation mit den Partnerhochschulen der HTWG. So könnten Studierende beispielsweise der Universität Stellenbosch, die sich aus finanziellen Gründen selten einen Aufenthalt in Deutschland zum Studium an der HTWG leisten können, dennoch am Studienprogramm hier teilnehmen, indem sie online Veranstaltungen verfolgen und an ihnen aktiv per Chat teilnehmen.

In verschiedenen Workshops an der HTWG hatten Lehrende bereits die Möglichkeit, die neue Software und ihre Anwendungsgebiete kennenzulernen. Im Wintersemester haben Dozentinnen und Dozenten experimentiert, wie sie Panopto für sich einsetzen könnten, hat Sabine Allweier beobachtet. Zum Sommersemester wird die Software nun im Realbetrieb zum Einsatz kommen.



Damit der Hochschulstart gelingt

HTWG baut Angebote in der Studieneingangsphase aus

In den ersten beiden Semestern steigen noch viele Studierende aus sehr unterschiedlichen Gründen aus dem Studium aus. Wer es aber in das Hauptstudium geschafft hat, hat gute bis sehr gute Chancen, das Studium erfolgreich zu beenden. Das Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst fördert Konzepte, die einen gelungenen Studienstart befördern. Das Konzept der HTWG wird mit rund einer halben Million Euro unterstützt.

Text: Anja Wischer

Illustration: Thomas Hoch

Wer heute ein Studium beginnt, hat selten die gleichen Vorkenntnisse wie die Kommilitonin rechts oder der Kommilitone links neben ihm im Seminarraum. Der Grund dafür? Die Studienanfänger insbesondere an Hochschulen für angewandte Wissenschaften wie der HTWG haben sehr unterschiedliche Bildungswege hinter sich: Berufsausbildung, Abitur, Meisterprüfung oder einen ausländischen Schulabschluss zum Beispiel.

Die Hochschule Konstanz stellt sich seit vielen Jahren der zunehmenden Heterogenität unter den Studierenden. Nun erhält sie vom Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst (MWK) eine Förderung in Höhe von 560.000 Euro für das Projekt »Einstieg hoch vier«. Mit insgesamt 27 Mio. Euro unterstützt das Wissenschaftsministerium von 2016 bis 2019 Strukturmodelle in der Studieneingangsphase an den Hochschulen im Land. Ziel ist es, den Studienerfolg nachhaltig zu fördern und Studienabbrüche zu verringern.

Das Projekt »Einstieg hoch vier« an der HTWG sieht ein Strukturmodell auf vier Ebenen für die Studieneingangsphase vor, um den Studieneinstieg für alle zu erleichtern und letztlich für mehr Studierende die

Aussichten auf Studienerfolg zu verbessern. Die vier Ebenen des Projektes stehen unter den Oberbegriffen Orientierung, Kompetenzerweiterung, Monitoring und Flexibilisierung.

Fakultäten, Studiengänge, zentrale Einrichtungen, Fachschaften, AstA und engagierte Lehrende haben in den vergangenen Jahren viele Möglichkeiten für Studieninteressierte und -anfänger geschaffen, einen erfolgreichen Studieneinstieg zu gewährleisten – vom Studieninfotag über Mathevorkurse bis zu Angeboten des Studium generale. Mit dem Projekt »Einstieg hoch vier« können die Angebote sichtbarer gemacht, im Austausch mit den Fakultäten gegebenenfalls auf andere Studiengänge übertragen oder auch ergänzt werden. »Viele Strukturen sind bereits vorhanden, die wir künftig noch besser verzahnen können«, erläutert Prof. Dr. Beate Bergé, Vizepräsidentin für Lehre und Qualitätssicherung der HTWG und Projektleiterin von »Einstieg hoch vier«.

Ein Teilprojekt ist dem Studium vorgeschaltet und widmet sich der Orientierungsphase der Studieninteressierten. Hier sind Aktivitäten der Hochschule gefragt, die Schülerinnen und Schüler über das Studium und die

Studiengänge informieren. So sollen möglichst konkrete Vorstellungen vom gewählten Studiengang vor Enttäuschungen während des ersten Semesters bewahren. Ziel ist also, Studieninteressierte umfassend zu informieren und ein realistisches Bild der Studiengänge zu vermitteln. Dazu gehört der Ausbau von Angeboten, die Einblicke in die Studiengänge ermöglichen, damit Studieninteressierte herausfinden, welcher Studiengang zu den eigenen Interessen und Fähigkeiten passt.

Die zweite Ebene greift nach der Einschreibung. Sie gilt der Kompetenzerweiterung, der Konsolidierung von Wissen, der Einladung zum Blick über den Tellerrand und dem Füllen von Wissenslücken. Einen Schwerpunkt werden hier vermutlich Angebote zur Vertiefung von Kompetenzen in den Bereichen Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik (MINT) bilden, aber auch in Fremdsprachen, Projektmanagement oder wissenschaftlichem Schreiben. Angebote sollen vor dem Studienstart wie auch semesterbegleitend bestehen. »Je nach Profil müssten Studierende vielleicht nochmal vernachlässigtes Englisch auffrischen oder Wissenslücken in Mathematik angehen«, erläutert Beate Bergé. Welche Angebote sich Studierende tatsächlich wünschen, wird in einer Online-Befragung und im Gespräch mit Studierenden erhoben. »Uns interessiert dabei, was den Studierenden fehlt, was sie sich beim Studienstart gewünscht hätten, aber auch, was gut war, welche Angebote für sie hilfreich waren«, erläutert Projektkoordinatorin Sandra Hertlein.

Dank der Projektförderung werde es möglich sein, systematischer voneinander zu lernen oder nach Synergien zu suchen und die Fakultäten bei der Integration der Angebote für die Studieneinstiegsphase in das Curriculum zu unterstützen. »Im Vordergrund steht dabei, dass sich die Maßnahmen an den spezifischen Bedürfnissen der jeweiligen Studiengänge orientieren«, betont Sandra Hertlein.

Eine dritte Ebene umfassen Monitoringangebote für Studierende. Denkbar ist eine Software, die es Studierenden ermöglicht, ihren Studienfortschritt sowohl qualitativ wie quantitativ einzustufen. Aber auch hier werden konkrete Maßnahmen erst nach einer Erhebung unter den Studierenden nach dem tatsächlichen Bedarf eingeleitet werden.

Beim Blick auf die Heterogenität von Studierenden sind auch stark unterschiedliche Lebensumstände zu berücksichtigen, wie Studium mit Kind, während der Pflege von Angehörigen oder Studieren mit Behinderung. Hier gilt es zu überprüfen, inwieweit die HTWG Studierenden in besonderen Lebenslagen mit Angeboten zur Flexibilisierung des Studiums noch besser entgegen kommen kann. »Mit Unterstützung des Qualitätsmanagements werden wir erheben, welche Bedürfnisse und Veränderungsbedarfe bzw. Verbesserungspotenziale bestehen und wie wir darauf reagieren können«, stellt Prof. Dr. Beate Bergé in Aussicht. 



Weitere Informationen

Mit insgesamt 27 Mio. Euro von 2016 – 2018 unterstützt das Wissenschaftsministerium Strukturmodelle in der Studieneingangsphase an den Hochschulen im Land. Ziel ist es, den Studienerfolg nachhaltig zu fördern und Studienabbrüche zu verringern. Das Programm »Strukturmodelle« ist eine weitere Linie des »Fonds Erfolgreich Studieren in Baden-Württemberg« (FEST-BW), der mit insgesamt 100 Mio. Euro die Hochschulen im Land unterstützt, um mit innovativen Formaten der Heterogenität der Studierenden gerechter zu werden, den individuellen Studienerfolg zu befördern und die Neugierde auf wissenschaftliches Denken zu unterstützen.

Die HTWG hat in den vergangenen Monaten für verschiedene Projekte eine Förderzusage erhalten: Neben »Einstieg hoch vier« gehören dazu Gründungskultur in Studium und Lehre (GUSTL, siehe Bericht auf Seite S. 50) und »Forschend lernen für Innovation und Praxis (FLIP in der Programmlinie »Wissenschaft lernen und lehren - WILLE (siehe Semester-Magazin Ausgabe 02/2016)). Alle drei Projekte arbeiten zusammen. Unter dem Namen Team AGIL (Anfang, Gründung, Innovation und Lehre) bündeln sie Möglichkeiten, Studierenden den Einstieg zu erleichtern als auch ihnen zu ermöglichen, ihre Kompetenzen zu erweitern, indem sie über den fachlichen Tellerrand hinausschauen.

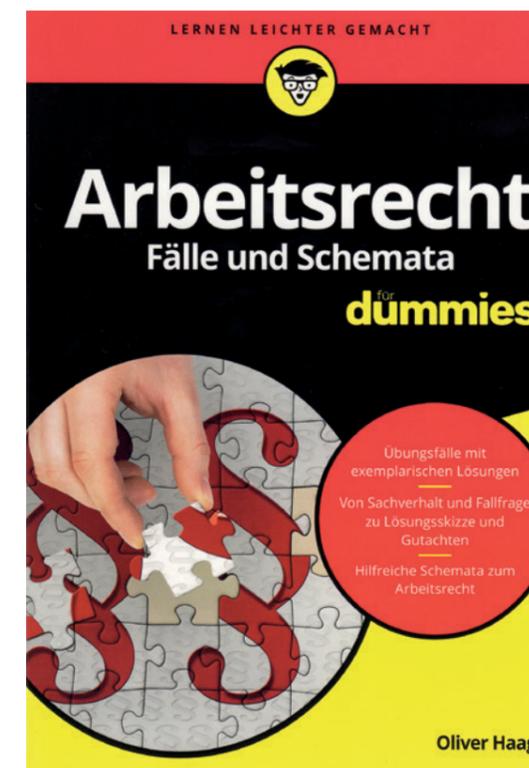
Recht verständlich erklärt

Nach seiner Veröffentlichung zum Arbeitsrecht hat Professor Dr. Oliver Haag nun zwei weitere Bücher mit Fällen und Schemata über Arbeits- sowie Handels- und Gesellschaftsrecht veröffentlicht. Wie die erste Publikation vermitteln auch die neuen Bücher komplexe juristische Gebiete verständlich und anschaulich.

Text: Dr. Adrian Ciupuliga

Er kann sich strecken und bücken, um die eigene Achse in der Reihe »... für Dummies« erschienen, was nur auf den ersten Blick den Eindruck vermittelt, es handle sich um Schriften für schlichte Gemüter. Das Gegenteil ist der Fall, denn komplizierte juristische Sachverhalte werden fundiert und kompetent so vermittelt, dass sie sich auch Laien leicht verständlich erschließen. Wo sonst der normale Mensch im Dschungel undurchsichtiger Formulierungen den Wald vor Bäumen nicht mehr sieht, wird er nun nachvollziehbar und gezielt auf den Verständnispfad gelotst.

Nachdem »Arbeitsrecht für Dummies« das gesamte Arbeitsrecht behandelte, von der Einstellung über die Beschäftigung bis hin zur Beendigung des Arbeitsverhältnisses, von der Einführung in die juristische Denk- und Arbeitsweise über die Grundlagen des Arbeitsrechts bis zum Individual- und Kollektivarbeitsrecht, geben die »Fälle und Schemata« anhand von praktischen Beispielen Hilfestellung. Sie sind vor allem für Studierende der Betriebswirtschaft und Wirtschaftswissenschaften, und können auch für Studierende des Rechts und Wirtschaftsrechts ein wertvoller Begleiter sein. Neben wichtigen arbeitsrechtlichen Schemata helfen die darauf folgenden Übungen, das erworbene Wissen zu vertiefen, zu überprüfen und zu festigen.



Ähnlich aufgebaut ist auch der Band zum Handels- und Gesellschaftsrecht. Hier werden die verschiedenen Kaufmannsarten und Handelsgesellschaften beschrieben, bevor es an die Fallbearbeitung geht. Diesen Band hat Oliver Haag gemeinsam mit Benedict Erdl verfasst. Das Besondere dabei: Erdl ist selbst Absolvent des Studiengangs Wirtschaftsrecht an der Hochschule Konstanz. Er hat seine Masterthesis bei Haag geschrieben, als Jahrgangsbester abgeschlossen und einen Absolventenpreis erhalten. Davor war er übrigens auch der jahrgangsbeste Bachelorabsolvent. Erdl überzeuge »durch fachliche Brillanz und geübten Umgang mit der juristischen Sprache«, sagt Oliver Haag zu den Beweggründen, weshalb er seinen Absolventen als Coautor mit ins Boot geholt hat. Aus Haags Sicht hatte dieser Schritt noch einen weiteren Grund: »Damit wurde auch gesichert, dass die studentische Sicht auf das, was wichtig ist, mit einfließt. So wird mein vielleicht etwas eingeschränkter Blickwinkel als Hochschullehrer zielgruppengerecht erweitert«. Darüber hinaus sei ihm wichtig, »besonders qualifizierten Absolventen auch eine Möglichkeit für Publikationen zu bieten. Erfahrungsgemäß ist es als junger Autor oder junge Autorin extrem schwierig, Zugang zu Publikationsplattformen zu erhalten. Wenn ich hier unterstützen kann, freut mich das sehr und ganz besonders, wenn dann etwas so griffiges und verwertbares dabei herauskommt«. Erdl berät und hilft mittelständischen Unternehmen bei unternehmensrechtlichen Fragen.

Eine wesentliche Stärke der Bücher ist die klare Vermittlung von Wissen: Die Leserinnen und Leser werden souverän durch die Materie gelotst und können schließlich selbst anhand der Fallbeispiele das erworbene Wissen überprüfen. In einem »Top-Ten-Teil« geben die Autoren zudem wichtige Tipps zu den jeweiligen Fachgebieten. [↓](#)



Weitere Informationen

Oliver Haag
Arbeitsrecht. Fälle und Schemata für Dummies
Wiley-VCH Verlag Weinheim, 2016
ISBN 978-3-527-71223-6

Oliver Haag, Benedict Erdl
Handels- und Gesellschaftsrecht. Fälle und Schemata für Dummies
Wiley-VCH Verlag Weinheim, 2016
ISBN 978-3-527-71220-5

Kontakt: Prof. Dr. Oliver Haag, Hochschule Konstanz,
E-Mail: ohaag@htwg-konstanz.de, Tel.: 0731 206-452

Eine gestandene Größe

Der Studiengang BWL besteht seit einem Vierteljahrhundert

Seit 25 Jahren besteht der Studiengang Betriebswirtschaftslehre an der Hochschule Konstanz. Grund genug für Lehrende, Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, Studierende und Ehemalige, das Jubiläum gemeinsam zu feiern.

Text: Dr. Adrian Ciupuliga

Fotos: Franziska Jung, LGM



Anlässlich des Jubiläums fand auch eine Reihe von Workshops statt, in denen erfolgreiche Absolventinnen und Absolventen über ihren Werdegang berichteten und sich mit Studierenden und Lehrenden austauschten.

Beim zehnjährigen Bestehen des Studiengangs hieß es noch, er sei »ein wohlgeratenes Kind«. Beim Zwanzigjährigen war die Konstanz BWL bereits »ein Glimmerlicht der Hochschule«. Und heute? Heute ist der Studiengang eine gestandene Größe, voll im Leben, erfolgreich und aus dem Studienangebot einfach nicht mehr wegzudenken. Eine Marke, die ihren Anspruch, nicht Spezialisten, sondern Generalisten auszubilden, auch nach dem Umstieg vom Diplomstudiengang auf Bachelor- und Masterstudiengänge weiterhin gerecht wird. Anlass für eine Festveranstaltung: Man feierte sich selbst, zunächst mit einer Reihe von Workshops an der Hochschule und abends dann mit einem beeindruckenden Festvortrag von Vaude-Geschäftsführerin Dr. Antje von Dewitz und mit einer anschließenden Feier im Konstanz Bodenseeforum.

Die Legende will es, dass der erste Entwurf für den Studiengang BWL auf einem Bierdeckel entstand. Die Anfänge des Studiengangs selbst waren eher bescheiden, was die Äußerlichkeiten anbelangt. In einem Altbau, der bald auch noch wegen Einsturzgefahr evakuiert werden musste, scharten sich um »Gründervater« Professor Dr. Bernd Richter einige Mitstreiterinnen und Mitstreiter und starteten in Minimalbesetzung zum Wintersemester 1991/1992. Erst 1995 sorgte der Umzug



in einen Neubau für räumliche Entspannung. Die inhaltliche Ausgestaltung geschah unter enormem Zeitdruck und auch unter den zuweilen skeptischen Augen der Professoren anderer Fachbereiche, die den Status der Hochschule als ingenieurwissenschaftlich ausgerichtet teilweise gefährdet sahen. Für die Studien- und Prüfungsordnung hatte man nur ein knappes Jahr Zeit, hinzu kamen die Berufungsverfahren für die künftigen Professuren, die Organisation der Stundenpläne und die mühsame Suche nach verfügbaren Vorlesungsräumen. Warum hat das letztendlich funktioniert? »Weil sich Akteure gefunden hatten, die die Hochschule nicht als Ort verstanden, sondern als eine Haltung«, erklärte Professor Richter in seiner Rede beim Jubiläum.

In der Tat prägte von Anfang an ein gewisser »Spirit« den Studiengang. Man verstand sich nicht als Verwalter von Studienzeiten, sondern als Partner und Begleiter der Studierenden auf ihrem Weg ins Berufsleben. Und man ging neue Wege, neben dem Anspruch, eine generalistische Ausbildung anzubieten, etwa mit der Etablierung einer Professur für Wirtschafts- und Unternehmensethik – damals der ersten an einer bundesdeutschen Fachhochschule überhaupt. Auch die Etablierung eines kontinuierlichen Verbesserungsprozesses war eine Neuerung. Seit 1998 evaluieren die Studierenden alle Veranstaltungen und die Bedingungen im Studiengang und bieten Studierenden und Beschäftigten Feedback-Gespräche an.

Als erster Studiengang an der Hochschule hat die BWL seit 1999 von der Möglichkeit Gebrauch gemacht, Studienanfänger selbst auszuwählen, mittlerweile sind es 90 Prozent. Kritisch ging man im Studiengang mit der Umstellung von Diplom- auf Bachelor- und Masterstudiengänge um, man ließ sich mehr Zeit als andere Studiengänge, doch nicht aus Trägheit, sondern um Fehler zu vermeiden. Nach der Umstellung blieb der

generalistische Ansatz weiterhin bestehen. Das Fazit Richters: »Die Konstanz BWL ist weder auf der Grundlage einer wohlgedachten Strategie entstanden, noch gab es ein vermeintlich geniales Individuum, das dies alles bewerkstelligt hat«. Ihr Entstehen und ihr Erfolg bis heute hat sie dem Engagement vieler zu verdanken.

Den Festabend eröffnete Studiendekan Prof. Dr. Frank Best mit einer Begrüßung der Gäste. Professorin Dr. Beate Berge, Vizepräsidentin Lehre und Qualitätssicherung, und Professorin Dr. Gabriele Thelen, Dekanin der Fakultät Wirtschafts-, Rechts- und Kulturwissenschaften, wandten sich in Grußworten des Präsidiums und der Fakultät an das Auditorium. Leoni Hagemeister vom Alumni-Verein der Konstanz BWL richtete ebenfalls einen Redebeitrag an die Anwesenden. Musikalisch wurde der Abend durch Gordon November, Absolvent der Konstanz BWL, begleitet. Der Film »Die Konstanz BWL«, gedreht von der Agentur Lorth, Gessler, Mittelstaedt aus Konstanz, rundete das Abendprogramm ab. Am späteren Abend sorgte DJ Teecee für Partystimmung und so tanzten und feierten die Gäste der 25-Jahrfeier bis spät in die Nacht hinein.

An den Workshops haben auch viele Absolventinnen und Absolventen teilgenommen. Am Vormittag wurden fünf Workshops abgehalten, die Themen reichten von »Die Konstanz BWL: Gestern – Heute – Übermorgen« über »Entrepreneurship – Karriere in der eigenen Firma« und »Wertschöpfung 2022« bis zu »Internationale Karrieren von Absolventen/Innen der Konstanz BWL« bis »Erfahrungen und Trends der Unternehmensführung«. An den Workshops nahmen knapp 150 Personen teil, zumeist Alumni und aktuelle Studierende. Die Ergebnisse werden unter anderem verwendet werden, um die Ausrichtung der Konstanz BWL für die nächsten Jahre zu optimieren. 

Im Bodenseeforum feierte die Konstanz BWL ihr 25. Bestehen gemeinsam mit vielen Lehrenden, Studierenden und Ehemaligen.

Hilfe auf Augenhöhe

Bei »StudisMitStudis« sind Probleme kein Tabu

Im Studienalltag können sich Studierende leicht verloren, überfordert und hilflos fühlen. Oft denken viele, dass sie mit diesem Gefühl alleine sind. Dass dem nicht so ist, zeigt das studentische Projekt »StudisMitStudis« der Universität Konstanz. Seit Anfang des Jahres gibt es die Initiative auch an der HTWG.

Text: Friederike Hommel
Illustration: Thomas Hoch

Hey!

Sag mal,
was' los?

... Themen für das Aufsuchen eines Gesprächs können Motivationsprobleme, Lernschwierigkeiten, Angst vor Prüfungssituationen, krankheitsbedingte Unterbrechungen des Studiums, Unsicherheiten im sozialen Kontakt an der Hochschule oder Strukturierungsprobleme im Alltag sein, wie die Mitarbeiter von StudisMitStudis auf ihrem Flyer auflisten.

So soll unter anderem verhindert werden, dass ein Student am Abend vor der großen Klausur mit einem Nervenzusammenbruch weinend in der Ecke seines WG-Zimmers sitzt und keine Zukunft für sich mehr sieht. Zum Beispiel bieten die Studierenden von StudisMitStudis regelmäßige Lerntreffen in der Bibliothek mit einem »Buddy« an, um jemandem zu helfen, der stark zum Aufschieben von Arbeit tendiert. Dabei darf sich der Studierende darauf verlassen, dass die Zusammenarbeit auf Augenhöhe passiert. Jeder Student muss mit den gleichen Herausforderungen des Hochschulalltags zurechtkommen. »Daher wird die Hilfe von Mitstudierenden leichter angenommen und die Hemmschwelle,

seine Probleme zu teilen, sinkt«, erklärt Ulrike Bentele, Ansprechperson von StudisMitStudis der HTWG und Psychologie-Studentin im Master an der Uni Konstanz.

Außerdem bietet StudisMitStudis eine Selbsthilfegruppe an, in der Studierende auf Gleichgesinnte treffen können. Dieses Umfeld soll dazu dienen, von anderen mitzubekommen, wie es ihnen mit ihren Problemen ergeht und wie sie damit umgehen, um eventuell voneinander zu lernen. Dass bei so persönlichen Themen alle Angebote von StudisMitStudis streng vertraulich gehandhabt werden, betont Ulrike Bentele nachdrücklich.

Die Idee hinter dem Konzept ist, eine umsetzbare Lösung für die Probleme der Studierenden zu finden. Zahlen des Deutschen Studentenwerks zeigen, dass schon im Jahr 2012 44 von 58 Studentenwerken eine Psychologische Beratungsstelle hatten, die von fast 28.000 Studierenden in Einzelgespräche genutzt wurden. Bereits vor fünf Jahren war eine große Nachfrage im Bereich der Unterstützung von Studierenden vorhanden. Das Projekt StudisMitStudis wurde 2014 an der Universität Konstanz von der Psychotherapeutischen Ambulanz und der Referentin für Diversity an der Universität Konstanz, Anna Blank, ins Leben gerufen. Im Jahr 2015 kam Nadine Lages, die zurzeit an ihrer Doktorarbeit in Psychologie an der Universität Konstanz schreibt, zu dem Projekt hinzu.

Der Grundgedanke war, Studierenden in einer besonderen Lebenslage zu helfen, durch den Studienalltag zu kommen. Je nach Wunsch des Hilfesuchenden wird die Zusammenarbeit mit einem Kommilitonen aus dem Fachbereich gepaart. Die Studierenden, die sich bei StudisMitStudis engagieren, erhielten von Nadine Lages eine Einführung in die Arbeit, und auch der regelmäßige Austausch der »Buddys« gehört zu dem Programm. Für die Zukunft sei geplant, Schulungen für Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter zu organisieren, um diese bestmöglich auf ihre Aufgaben vorzubereiten, so Nadine Lages.

Nach dem StudisMitStudis an der Uni Konstanz ein Publikum gefunden hat, wurde zum Beginn des Jahres 2017 nun auch an der HTWG das Buddyprogramm an das Referat für Gleichstellung und Diversity der HTWG gegliedert.

StudisMitStudis richtet sich an alle Studierende, die Hilfe im Studienalltag brauchen, an alle Studierende, die mit einer psychischen Erkrankung und ebenso an Studierende mit Behinderungen. ————— ↓

Mhh,
schwer zu
sagen



StudisMitStudis

Ansprechperson der HTWG: Ulrike Bentele
E-Mail-Adresse: StudisMitStudis@htwg-konstanz.de

Webseite: <http://www.htwg-konstanz.de/Studis-mit-Studis.8972.o.html>

Weitere Hilfsangebote in Konstanz:

Nightline

Webseite: <http://www.nightline-konstanz.de/?lang=de>
Telefon: 07531 – 206 886

Sprechzeiten: Di, Mi, Fr, Sa und So 21 Uhr bis 1 Uhr
in der Vorlesungszeit der Universität

Zentrale Studierendenberatung der HTWG

Webseite: <http://www.htwg-konstanz.de/Zentrale-Studienberatung.133.o.html>

Studienberaterinnen: Katherina Ellerau und Alina Wolf
Telefon: 07531 206 – 851 105

E-Mail: zsb@htwg-konstanz.de

Studierendenwerk Bodensee SeeZeit

Webseite: <https://www.seezeit.com/hilfe/psychotherapeutische-beratung/>

Sprechzeit an der HTWG:

Di 17 – 18 Uhr im Gebäude A, Raum A023

Telefon: 07531 – 887310

E-Mail: christine.klaschik@seezeit.com

Ein sinnliches Erlebnis der Extraklasse

HTWG-Theater wagte Ungewöhnliches

Eine Aufführung, die sich gewaschen hat: Mit »Liebe macht nass« zeigten das HTWG-Theater, die Südwestdeutsche Philharmonie und das Vocalensemble Konstanz in der Konstanzer Therme eine Romeo und Julia-Adaption, die einem vor Vergnügen das Wasser in die Augen trieb.

Text: Dr. Adrian Ciupuliga



Die Aufführung von »Liebe macht nass« zog das Publikum in ihren Bann, die Vorstellungen waren bereits im Vorfeld ausverkauft. Das Zusammenspiel des Theaterensembles, der Südwestdeutschen Philharmonie und des Vocalensembles Konstanz in der Therme war ein einmaliges Erlebnis.

„Denn was Verona mal konnte, kann Konstanz heute erst recht: eine dramatische Fehde zweier Clans um Macht und Einfluss, eine tragisch endende Liebesgeschichte und ein Lehrstück für die Zukunft. Kurz gesagt, die Familien Ammann und Moosbrugger kämpfen um die Errichtung eines Konzerthauses beziehungsweise um mehr Wohnungsbau. In diesem Umfeld wächst die Liebe der beiden Sprösslinge Roman und Julia zueinander und scheitert an Mauern aus Engstirnigkeit, Hass, Gier und Skrupellosigkeit, ein in diesen Tagen leider wieder erlebbarer Zustand. Nicht umsonst trugen einige Darsteller Mützen mit dem Slogan »Make Konstanz great again«.

Und doch war das Stück weder pädagogisch mahnend noch politisch anklagend, dafür war die Aufführung im exotischen Ambiente der Therme von herrlich ironischen Einstreuseln durchbrochen, nahm die längst erloschene heftige Debatte um ein Konzerthaus in Konstanz erneut auf die Schippe und so indirekt die Stadtpolitik, die immer wieder neue Anläufe zu umstrittenen Projekten nimmt. Aber in welcher Stadt ist das nicht so?

Was die Zuschauer faszinierte war, wie dies alles von den knapp 70 Studentinnen und Studenten schauspielerisch umgesetzt wurde, von der Leidenschaft und Kraft ihres Spiels und vom virtuoson Mix aus Schauspiel, Musik und Gesang. Es war ein extrem sinnliches Erlebnis, das durch das Wasser und die tropischen Temperaturen noch verstärkt wurde. Wobei der Umstand, dass Philharmonie und Chor in Bademänteln agierten, die Schauspieler in Badekleidung, das alles vor einem Publikum in ähnlicher Montur, dem Ganzen einen heiteren und lässigen Touch verpasste. Und stellenweise, vor allem bei etlichen traumhaften Liedern und Szenen schauderte es die Zuschauer dann doch, als ob die Wärme von der Haut wich.

Die Studierenden um Regisseur Felix Strasser, der sie souverän zur Premiere gelotst hat, haben auch diesmal so gut wie alles an der Produktion selbst erdacht, entworfen, durchgeführt und verwirklicht, bis hin zu überraschenden und witzigen Details. Etwa den Badelatschen mit dem Logo der Produktion oder den Programmheften, die sich auch als Fächer umfunktionieren ließen. [📄](#)



Absolventen mit Luxusproblem

IT-Fachwissen für die Gesundheitsbranche sehr begehrt

Sie haben ein Luxusproblem: Die ersten Absolventen des Studiengangs Gesundheitsinformatik können sich zwischen vielen möglichen Arbeitgebern entscheiden. Der Bedarf an Fachleuten für den Einsatz von Informationstechnologien im Gesundheitswesen ist groß. Zum Wintersemester 2012/13 war der Bachelor-Studiengang Gesundheitsinformatik mit 42 Studienplätzen gestartet. Mit seiner branchenspezifischen Ausrichtung gibt es ihn so nur noch ein weiteres Mal in Deutschland.

Text: Sarah Kunkel, Anja Wischer
Foto: Anja Wischer

„Überraschend, aber umso interessanter ist oft für die Studieninteressierten die Verbindung von Gesundheitsthemen mit Informatik. So ist der Studiengang auch für Menschen interessant, die kein reines Informatikstudium anstreben.“ Am Anfang war ich noch skeptisch, ob ich wirklich für Informatik geeignet bin – ich hätte nie gedacht, dass ich einmal Informatik studieren würde“, erinnert sich Absolventin Lea Keil.

Informationstechnologie hat viele Branchen revolutioniert, besonders auch das Gesundheitswesen. IT ist in der Lage, die medizinische Behandlungsqualität zu erhöhen und gleichzeitig die Arbeitsabläufe von Ärzten und Pflegekräften effizienter zu gestalten. Telemedizin ermöglicht eine medizinische Versorgung über große räumliche Distanzen hinweg. Darüber hinaus gewährleistet IT den schnellen und zuverlässigen Austausch von Informationen zwischen niedergelassenen Ärzten, Laboren, Kliniken und Krankenkassen. IT bietet somit die Möglichkeit, Verwaltungsaufgaben so zu

erledigen, dass mehr Zeit für die eigentliche medizinische oder pflegerische Versorgung der Patienten bleibt. »Beim Heilen und beim Sparen helfen, beides vermag der Einsatz der IT im Gesundheitswesen«, betont Prof. Dr. Christian Johner, Informatik-Professor an der Hochschule Konstanz, Leiter des Instituts für Informationstechnologie im Gesundheitswesen und Initiator des Studiengangs »Gesundheitsinformatik«.

Der Studiengang befähigt die Studierenden, mit den unterschiedlichen Akteuren des Gesundheitswesens zu kommunizieren und ihren Bedürfnissen entsprechende IT-Lösungen zu entwickeln und anzuwenden. Dass an diesen besonderen Kenntnissen Bedarf besteht, erlebten die angehenden Gesundheitsinformatiker bereits während ihres in das Studium integrierten Praxissemesters. Studiengangsleiter Prof. Dr. Stefan Sohn erinnert sich, dass schon währenddessen manche Arbeitgeber die Studierenden am liebsten nicht mehr hätten gehen lassen. »Die Gesundheitsbranche sucht händeringend



nach Spezialisten, die die spezifischen Bedürfnisse der Personengruppen kennen und übergreifende Gesamtlösungen entwickeln und ausbauen können«, sagt Prof. Sohn.

Die Einsatzgebiete als Gesundheitsinformatiker sind weit: Medizinprodukte- und Medizintechnikhersteller benötigen sie in der Entwicklung, Qualitätssicherung und an der Schnittstelle zu den Anwendern. Beratungsunternehmen setzen auf Gesundheitsinformatiker, um klinische Informationssysteme mit ihren Kunden vom Klinikum bis zur Krankenkasse auszuwählen und einzuführen. Nicht zuletzt benötigen die Anbieter medizinischer Leistungen vom Krankenhaus bis zum medizinischen Versorgungszentrum Absolventen dieses Studienfachs.

Um die Bedürfnisse der vielfältigen Arbeitgeber abzudecken, hat Prof. Stefan Sohn mit einem Expertengremium aus Vertretern verschiedener Gesundheitseinrichtungen der Region Bodensee und einem kontinuierlich wachsenden Professoren- und Mitarbeiterteam die Lehr- und Prüfungsinhalte des Studiengangs gestaltet: So werden beispielsweise neben Software-Entwicklung und IT-Controlling auch Medizininformatik und E-Health, Gesundheitsökonomie und medizinische Terminologie wie auch juristische Grundlagen zu Datenschutz und Medizinprodukterecht gelehrt.

Ausdrücklich dankte Prof. Sohn bei der Absolventenfeier der Fakultät Informatik den Pionieren, die als erste zum Studium der Gesundheitsinformatik an die HTWG gekommen waren: »Sie haben sich auf das Abenteuer eingelassen und uns Kritik, Lob und Verbesserungsvorschläge mitgeteilt. Dafür danken wir Ihnen sehr!« Absolventin Astrik Jeitler ist froh, dieses Wagnis eingegangen zu sein. Sie arbeitet jetzt als Softwareent-

wicklerin bei einer Schweizer Firma in Kreuzlingen, die Kodierprogramme für Kliniken herstellt. »Die Arbeit macht mir riesigen Spaß, das ist genau das, was ich mir gewünscht habe«, sagt sie. Ihre ehemalige Kommilitonin Virginia Pfundstein arbeitet nun als IT-Koordinatorin für Krankenhausinformationssysteme bei der Schwarzwald-Baar-Klinikum Villingen Schwenningen GmbH. Sie sagt im Rückblick auf ihr Studium: »Informatik mit der stetig wachsenden Gesundheitsbranche zu verbinden, ist eine hervorragende Idee, die eine Karriere mit Zukunft bietet. Die praxisorientierten Veranstaltungen boten nicht nur für den Beruf einen besseren Durchblick, sondern ermöglichten es uns auch bereits im Studium, Themen rund um die Gesundheit im Alltag besser zu verstehen und nachzuvollziehen sowie das erlernte Wissen effektiv anwenden zu können.«

v.l.n.r.
Prof. Dr. Stefan Sohn, Prof. Dr. Ralf Schimkat, Florence Fallert, Astrik Jeitler, Lea Keil, Stella Kern, Leoni Mager, Virginia Pfundstein, Janina Schenk, Johannes Dierkes, Prof. Dr. Christian Wache, Prof. Dr. Renato Dambe



Weitere Informationen

Voraussetzung für die Zulassung zum Studium ist das Abitur bzw. die Fachhochschulreife oder ein äquivalenter Abschluss. Vorkenntnisse im Programmieren sind nicht erforderlich. Teile des siebten Semesters umfassenden Studiums können im Ausland, zum Beispiel an einer Partnerhochschule der HTWG, vollzogen werden. Es ist auch möglich, das praktische Studiensemester oder die Bachelorarbeit im Ausland zu absolvieren.

Bewerbungsschluss für das Wintersemester ist der 15. Juli 2017

Weitere Informationen im Internet unter www.htwg-konstanz.de/gib

Ausgezeichnete Zusammenarbeit

Handwerk und Wissenschaft

Prof. Dr. Werner Hofacker, sein Bachelorabsolvent Christoph Waltner und das Unternehmen Arwego haben den mit 5.000 Euro dotierten Professor-Adalbert-Seifriz-Preis erhalten. Der Verein Technologietransfer Handwerk hat das Trio für die erfolgreiche Zusammenarbeit von Handwerk und Wissenschaft bei der Optimierung eines Kondensationsheutrockners mit internem Energierecycling ausgezeichnet.

Text: Anja Wischer
Fotos: © KD Busch/handwerk magazin



Ausgezeichnet für die Zusammenarbeit zwischen Handwerk und Wissenschaft: Armin Schneider, Geschäftsführer von Arwego in Hergatz, HTWG-Absolvent Christoph Waltner und Prof. Dr. Werner Hofacker, Direktor des Instituts für angewandte Thermo- und Fluidodynamik an der HTWG.

Landwirte haben die Wahl: Sie können Heu auf dem Feld trocknen lassen oder mit Heutrocknern in der Scheune. Die Trocknung unter freiem Himmel ist wegen Wetterschwankungen schwierig, die Trocknung in der Scheune kostet Energie. Um beim Trocknungsverfahren per Maschine Energie zu sparen, hat Kälteanlagenbauermeister Armin Schneider in seinem Unternehmen Arwego im bayerischen Hergatz einen Kondensationsheutrockner mit internem Energierecycling entwickelt. Durch den Einsatz eines Luft/Luft-Kreuzstromwärmetauscher ist erheblich weniger Energie nötig. Doch wie hoch ist die Ersparnis tatsächlich? Und ist die Entwicklung tatsächlich neu auf dem Markt? Diese Fragen trieben Armin Schneider um, als eine Initiativbewerbung von Christoph Waltner bei ihm ankam. »Ich wollte in meiner Bachelorarbeit unbedingt über das Thema Energieeffizienz schreiben«, sagt Waltner aus dem Studiengang Verfahrens- und Umwelttechnik der HTWG. Bei Arwego fand er ein Thema, das ihn interessierte.

Zunächst erhob Waltner den Stand der Technik auf dem Markt der Heutrocknung. Das Ergebnis: Die Entwicklung mit einem zusätzlichen Wärmetauscher ist tatsächlich einmalig. Nur, wie effektiv ist sie wirklich? Nach theoretischen Berechnungen entwickelte der

Student in enger Zusammenarbeit mit Arwego-Geschäftsführer Armin Schneider einen Versuchsstand für den Prototypen – stets in Abstimmung mit seinem betreuenden Professor Werner Hofacker, der an der HTWG das Institut für angewandte Thermo- und Fluidodynamik leitet. Der Test an der Versuchsanlage zeigte: Mit dem Kondensationsheutrockner mit internem Energierecycling kann ein Energiesparpotenzial von 35 Prozent erreicht werden. »Es ist keine vergleichbar energieeffiziente Heutrocknungsanlage bekannt«, stellte Christoph Waltner fest. Nicht nur Armin Schneider war auf das Ergebnis stolz. »Herr Waltner hat gezeigt, dass wissenschaftliches Arbeiten und Technologietransfer auch in Handwerksbetrieben von großem Wert sein kann. Er zeigt die Aufgabe von Hochschulen für angewandte Wissenschaften wie wir eine sind par excellence: Die Entwicklung und Implementierung von zukunftsweisenden Lösungen für Handwerk, Mittelstand und große Unternehmen«, resümiert Prof. Dr. Werner Hofacker.

Die erfolgreiche Zusammenarbeit zwischen einem Handwerksbetrieb und der Wissenschaftseinrichtung HTWG hat die Jury des Wettbewerbs »Technologietransfer Handwerk« überzeugt. Bei einem Festakt in Stuttgart bekamen Arwego-Geschäftsführer Armin Schneider, Bachelor-Absolvent Christoph Waltner und Prof. Dr.



Seifriz-Preis für gelungene Zusammenarbeit: Christoph Waltner (rechts) und Arwego-Inhaber Armin Schneider mit glücklicher Kuh.

Werner Hofacker einen der drei bundesweiten Prof.-Adalbert-Seifriz-Preise 2016 mit einem Preisgeld in Höhe von 5000 Euro überreicht. Für die Firma Arwego war die Zusammenarbeit mit der HTWG die erste mit einer Hochschule, »aber wohl nicht die letzte«, sagt Geschäftsführer Armin Schneider überzeugt. Die Weiterentwicklung der Firma und ihrer Produkte ist Firmenphilosophie.

Zahnrad- und Getriebetechnik. Weltweit.



Ihre Ideen. Ihr Können. Ihre Chance.

Wir stellen ein:
Tüfteltalente (m/w)

SIE TÜFTELN GERNE AN NEUEN IDEEN? Dann sind Sie bei uns richtig, denn wir suchen Talente mit ungewöhnlichen Einfällen und Spaß, an deren Umsetzungen zu tüfteln.

Wir entwickeln und produzieren mit weltweit rund 2.900 Mitarbeitern spezifische Antriebslösungen für unsere internationalen Kunden. Neben unserem Branchenschwerpunkt Automotive fokussieren wir uns auf Anwendungen für Industrie, Medizintechnik und E-Mobility-Konzepte.

JETZT INFORMIEREN UND DURCHSTARTEN
Ihre Chance bei IMS Gear

WIR BIETEN

Bachelor-Thesis

Praxissemester

IHR ANSPRECHPARTNER

Fabian Jahn
+49 (0)771 8507-74365
azubi@imgear.com



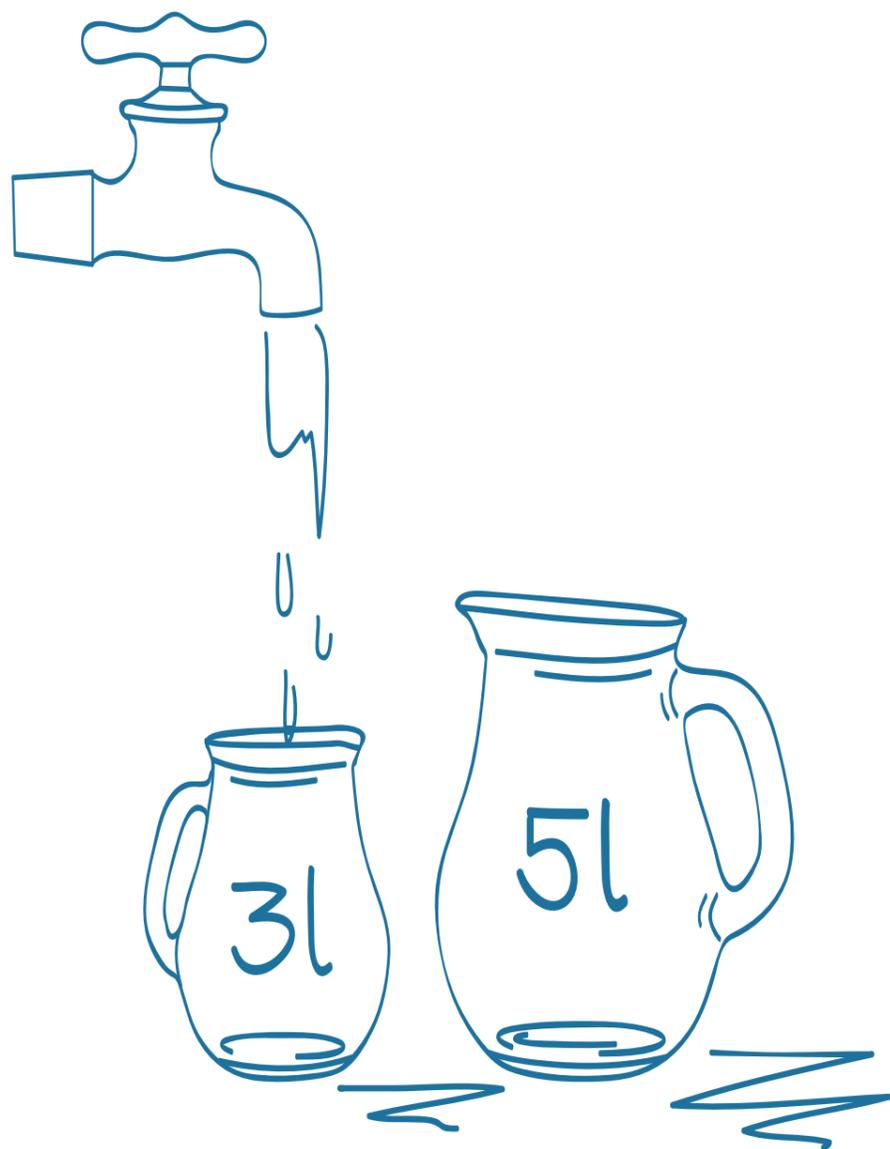
Donaueschingen | Eisenbach | Trossingen | Aasen | Allmendshofen | www.imgear.com

jobs.imgear.com

IMS:GEAR

Quiz

Aus 3 und 5 mach 4



Ein Gefäß fasst 3 das andere 5 Liter.

Wie kann ich 4 Liter abmessen?

Antworten bitte an die Redaktion:

presse@htwg-konstanz.de

Unter den richtigen Antworten wird

ein Überraschungspreis verlost.

Impressum

Herausgeber

Hochschule Konstanz - Technik,
Wirtschaft und Gestaltung (HTWG)
Prof. Dr. Carsten Manz, Präsident
Dr. Adrian Ciupuliga (ac) v.i.S.d.LPrG.,
Chefredaktion

Anschrift der Redaktion

»semester«, Hochschule Konstanz,
Pressestelle, Alfred-Wachtel-Straße 8,
D-78462 Konstanz,
Tel + 49 7531 - 206 417, Fax +49 7531 - 206 436
pressestelle@htwg-konstanz.de

Konzeption

Dr. Adrian Ciupuliga, Eduard Helmann,
Stefan Klär, Anja Wischer, Julia Zádor

Gestaltung

Franziska Golitsch, Thomas Hoch

Redaktion

Dr. Adrian Ciupuliga, Anja Wischer

Titelbild

Thomas Hoch

Anzeigenverwaltung

Hohentwiel Verlag & Internet GmbH, Singen
Dr.-Andler-Straße 28, D-78224 Singen
Tel +49 7731-91 231 0, Fax +49 7731-91 231 30
info@hohentwielverlag.de
www.hohentwielverlag.de

Die Redaktion behält sich vor, Beiträge zu kürzen und redaktionell zu bearbeiten. Für unverlangt eingesandte Manuskripte und Illustrationen wird keine Haftung übernommen. Nachdruck, auch auszugsweise, bedarf der schriftlichen Genehmigung der Redaktion. Namentlich gekennzeichnete Beiträge können, müssen aber nicht die Meinung des Herausgebers und der Redaktion widerspiegeln.

Erscheinungsweise:
einmal pro Semester
Hochschule Konstanz
ISSN 0176-3024



Optimiere dein **eigenes Training**
oder
werde **ausgebildeter Trainer.**

Mache dein **Hobby** zum **Nebenjob** und **verdiene** mit Sport dein **Geld!**

Die Personal Trainer Academy bietet qualitative und praxisnahe Ausbildungen und Workshops im Bereich Fitness und Personal Training an. Lerne von den Profis bei exklusiven Experten- ausbildungen und lasse dich zu einem Spezialisten auf deinem Wunschgebiet ausbilden!

Alle Formate & Termine unter: www.personal-trainer-academy.de

Studentenrabatt

15% (bei Vorlage von einem Studentenausweis)

Möchtest du **nebenberuflich** im
Personal Training Bereich tätig sein?

Dann bewirb dich bei **Fit Team Bodensee** -
Anbieter für hocheffektives Personal Training!

Das bietet dir Fit Team Bodensee als Auftraggeber:

- * Qualitätssicherung durch die Personal Trainer Academy
- * Marketing und Kundenakquise durch Fit Team
- * komplette Ausstattung durch Fit Team
- * langjährige Erfahrung von mehr als 20 Fit Team Standorten - national und international
- * ein ausgewähltes Trainerteam aus Spezialisten



bodensee@fitteam-personaltrainer.de

www.personal-trainer-bodensee.de

+49 (0) 7732 823 39 27



SIEMENS

Siemens Postal, Parcel & Airport Logistics GmbH

Der Arbeitgeber Ihrer Wahl!

Siemens Postal, Parcel & Airport Logistics GmbH (SPPAL) mit Sitz in Konstanz ist eine 100-prozentige Tochter der Siemens AG.

SPPAL ist ein führender Anbieter für innovative Produkte in den Bereichen Brief- und Paket-Automation sowie in der Flughafenlogistik mit Gepäck- und Frachtabfertigung. Softwarelösungen und Kundenservice vervollständigen das Portfolio.

Das Unternehmen ist mit einer weltweit installierten Basis in mehr als 60 Ländern aktiv.

Bewerben Sie sich online unter www.siemens.de/karriere oder per E-Mail: SPPAL_Career.logistics@siemens.com.

Für weitere Informationen zu unserem Unternehmen besuchen Sie unsere Internetseite www.siemens.com/logistics oder folgen Sie dem QR-Code.



siemens.com/logistics