

HTWK

Hochschule für Technik,
Wirtschaft und Kultur Leipzig

report

18

19



praxisnah
vielfältig
forschun
gsstark int
ernational
vernetzt

1992

gegründet

Wissen *schafft* Verbindung

12,14

Millionen Euro Drittmittel
für neue Erkenntnisse

6

Fakultäten sind

1 Hochschule¹

148

Partnerhochschulen in

34

Ländern weltweit²

49

Studiengänge für

6.186

Studierende

640

Mitglieder im Förderverein

178

Professuren für
angewandte Forschung
und Lehre

55

Partner beim
Deutschlandstipendium

inhalt



04 editorial

entwicklung

- 13 Intro
- 14 Im Interview: Rektorin Prof. Gesine Grande
- 16 HTWK2025: Strukturreform
- 20 Neue Stiftungsfakultät: Digitalisierung groß denken
- 22 News
- 24 Alles neu macht der April: Erste Stimmen zum neuen Corporate Design

forschung

- 41 Intro
- 42 Post vom Jobcenter
- 43 Ausgezeichnete Robotik-Forschung
- 44 Automatisch gut vernetzt für die Industrie 4.0
- 46 Chirurgische Simulation für Fortgeschrittene
- 48 Schnelle Abhilfe gegen Schlaglöcher
- 50 Künstliche Intelligenz: Lernen von der Natur
- 51 Freier Zugang zu wissenschaftlichen Erkenntnissen

highlights

- 06 Chronologie 2018/2019

studium

- 27 Intro
- 28 Let's talk about ... E-Learning
- 29 Erlebnispädagogik: Getragen, geführt, gehalten
- 30 Stellschrauben im Energiesystem
- 31 Zeitgemäßes Bauen ist digital
- 32 Für alle Studierenden das richtige Angebot
- 34 Hochschulkolleg und öffentliche Ringvorlesung
- 36 Studium in Zahlen

kooperation

- 53 Intro
- 54 Fünf „Innovative Hochschulen“ im Freistaat
- 56 Alumni-Interview mit Dirk Thärichen – Partner der HTWK Leipzig beim Deutschlandstipendium
- 58 Deutschlandstipendium – Bildungserfolg im Fokus
- 60 Dissertationspreis 2018 – Dr. Andreas Reinhold
- 62 Förderverein: Wo die Hochschule im Fokus ist – und bleibt
- 63 Querdenker für das Ingenieurwesen 4.0
- 64 HR Innovations: Interview mit Prof. Peter M. Wald

gesellschaft

- 67 Intro
- 68 LNDW 2018: Durch die Nacht, die Wissen schafft
- 69 Wissenschaftskino 2018: Mensch Maschine Moral
- 70 Die Zukunft von Verpackungen:
Interview mit Prof. Eugen Herzau
- 72 ARD/ZDF-Medientechnikpreis 2018: Aruscha Kramm
- 73 Umweltfreundlicher Beton

campus

- 85 Intro
- 86 Menschen an der HTWK Leipzig
- 88 Nao-Team HTWK: Weltspitze werden,
Weltspitze bleiben
- 90 Eine Leipziger Institution wird 65:
Der Ba-Hu Faschingsverein feiert
- 91 Zum 50. Geburtstag der HTWK-Turnhalle wurde
„Der Geist der Sporthalle“ gesucht – und gefunden
- 92 Ausgezeichnet: HTWK-Preisträger
- 93 Neue Lernangebote der Hochschulbibliothek
- 94 Lageplan

finanzen

- 105 Intro
- 106 Finanzübersicht 2018
- 110 Auszug aus dem Lagebericht
- 111 Hintergrund zum Finanzbericht

international

- 75 Intro
- 76 Studieren international:
Partnerschaften und Statistik
- 80 Von Afghanistan nach Deutschland:
Masterstudentin Elaha Fakhri
- 82 Playful Design: HTWK-Alumnus Etienne Duval
- 83 DAAD-Preis 2018: Jamshid Moghimi

struktur

- 97 Intro
- 98 Organigramm der HTWK Leipzig
- 100 Strukturen und Gremien: Wer macht was?
- 103 Gesichter der HTWK: Aufruf zur Fotoaktion
für HTWK-Beschäftigte



editorial



Das Rektorat der HTWK Leipzig 2018: Prorektor für Bildung Prof. Lutz Engisch, Kanzlerin Prof. Swantje Rother, Rektorin Prof. Gesine Grande, Prorektor für Forschung Prof. Markus Krabbes (v. l. n. r.)

Liebe Leserinnen und Leser,

wenn Sie dieses Heft in den Händen halten, ist das jetzige Rektorat in seiner aktuellen Zusammensetzung bereits nicht mehr im Amt. Zum 01.10.2019 bekommt die HTWK Leipzig einen neuen Rektor und in Kürze auch neue Prorektoren. Im zurückliegenden Jahr wurden viele sehr bedeutende Weichen gestellt: Die HTWK Leipzig hat sich deutlich verändert. Es gibt neue Studiengänge, neue Fakultäten und Einrichtungen, ja eine ganze neue Stiftungsfakultät, jede Fakultät hat einen eigenen Entwicklungsplan. Und auch optisch ist alles neu geworden, mit einem erneuerten Außenauftritt.

Vieles ist noch ungewohnt, manches zwickt etwas, mit manchen Dingen fremdeln wir noch. Nicht alle Veränderungen sind so gekommen, wie wir sie uns vorgestellt haben. Das gilt für alle an der Hochschule – auch wir als Rektorat mussten hin und wieder unsere Vorstellungen korrigieren und Kompromisse schließen. Die Veränderungen wurden gemeinsam mit allen Beteiligten ausgehandelt. Sie sind der bestmögliche gemeinsam erreichbare Konsens. Es gilt jetzt, die neuen Strukturen zu leben und die dort gemeinsam angelegten Möglichkeiten für die HTWK Leipzig bestmöglich zu unserem Vorteil zu nutzen. Wir sind sicher, dass das gelingen kann.

Wir wünschen Ihnen, liebe Leserinnen und Leser, viel Vergnügen mit der aktuellen Ausgabe des HTWK.reports und dem Rückblick auf das vergangene Jahr!

Das Rektorat der HTWK Leipzig



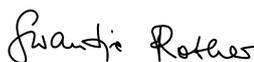
Prof. Dr. Gesine Grande
Rektorin



Prof. Dr. Markus Krabbes
Prorektor Forschung



Prof. Dr. Lutz Engisch
Prorektor Bildung



Prof. Dr. Swantje Rother
Kanzlerin

16.
01.

Eine weitreichende Entscheidung: Das sächsische Kabinett erteilt dem Staatsministerium für Wissenschaft und Kunst gemeinsam mit dem Finanzministerium den Auftrag, in die Verhandlungen mit der Deutschen Telekom AG über die Gründung einer **Stiftungsfakultät** mit dem fachlichen Schwerpunkt „**Digitale Transformation**“ an der HTWK Leipzig einzutreten. Der Vertrag selbst wird am 30. November abgeschlossen und vorgestellt ... (↗ S. 20)

04.
05.

Tag für Tag entstehen in den Laboren, Werkstätten und Büroräumen der Hochschulen neue Ideen, neues Wissen und neue Technologien. Damit dieses Know-how noch schneller und zu breiteren Zielgruppen als bisher in die Praxis gelangt, haben sich die sächsischen Hochschulen für Angewandte Wissenschaften in Dresden, Leipzig, Mittweida, Zittau/Görlitz und Zwickau zum **Transfervbund Saxony⁵** zusammengeschlossen. (↗ S. 54)



25.
05.

Volle Kraft voraus: Bei der Regatta am letzten Maiwochenende in Eindhoven (Niederlande) verteidigt das **BetonkanuTeam** seine Spitzenposition aus dem Vorjahr im Betonkanu-Rennsport. Mit dreimal Gold, dreimal Silber und zweimal Bronze lässt es namhafte Konkurrenten von Hochschulen aus ganz Europa hinter sich. Damit sind sie die erfolgreichste aller 17 teilnehmenden Mannschaften.

chronologie

18

- 21.06.** **Wir sind Weltmeister!** In einem atemberaubenden Finale erkämpfen sich die Roboter-Fußballer des **Nao-Teams** der HTWK Leipzig in Montreal erstmals den Weltmeistertitel bei der RoboCup-WM. (↗ S. 88)



- 08.10.** Im Gewandhaus begrüßen die Rektorin Prof. Gesine Grande und der Leipziger Oberbürgermeister Burkhard Jung 1.932 neu immatrikulierte Erstsemester. Im Rampenlicht stehen nicht nur die Neuzugänge. Traditionell werden anlässlich der **feierlichen Immatrikulation** die Jakob-Leupold-Medaille für Verdienste um die Hochschule (↗ S. 92), der **Dissertationspreis** (↗ S. 60) und der **DAAD-Preis** (↗ S. 83) verliehen.

- 22.06.** Gemeinsam mit den Nao-Robotern Fußball spielen oder sich vollautomatisiert eine Limo einschenken lassen. Ein Blick in den digitalisierten Spiegel verrät geschätztes Alter und aktuellen Puls. Das und vieles mehr bietet die **Lange Nacht der Wissenschaften**. Stets neben den Exponaten: Wissenschaftler und Wissenschaftlerinnen, die unermüdlich die Zusammenhänge erklären und Fragen beantworten. Eine Rekordzahl von rund 2.500 Besuchern besucht die über 40 Veranstaltungen aus allen Wissenschaftsgebieten der Hochschule. (↗ S. 68)

23.
10.

Die HTWK Leipzig wird als erste Hochschule für Angewandte Wissenschaften für das „**buildingSMART/VDI Zertifikat BIM-Qualifikationen – Basiskenntnisse**“ in Deutschland gelistet. Studierende, die sich aus der Perspektive ihrer jeweiligen Fachrichtung mit dem Thema Gebäudeplanung beschäftigen, können nun das international anerkannte Zertifikat erwerben. (↗ S. 31)



11.
11.

Eine Leipziger Institution wird 65: 1953 läutete der **Bau-Humor-Faschingsverein (kurz: Ba-Hu)** zum ersten Mal die fünfte Jahreszeit an der damaligen Bauhochschule ein. Damals wie heute geht es um mehr als reines Gaudi: „Wir wollen aktuelle Probleme auf sarkastische Weise ansprechen. Die Leute sollen zuerst darüber lachen und dann ins Nachdenken geraten“, erklärt Tobias Weiss, Mitglied des Ba-Hu-Elferrates. (↗ S. 90)

01.
11.

51 Stifter spenden Mittel für insgesamt **72 Deutschlandstipendien**, die an die leistungsstärksten Studierenden der Hochschule vergeben werden. Die HTWK Leipzig ist mit der Anzahl der Stipendien pro Studierende eine der erfolgreichsten Hochschulen in Sachsen. Mit einem Festakt feiert die HTWK Leipzig mit ihren Förderern und Stipendiaten die Vergabe. (↗ S. 58)

chronologie

18/19

23.11. Wandzeitungen, Schulterpolster und Aerobic – die Turnhalle verwandelt sich in eine Zeitkapsel und nimmt alle Anwesenden mit auf eine rasante Reise durch 50 Jahre (Hochschul-Sport-)Geschichte. Mit einem aufwändig inszenierten Musical feiert der Hochschulsport den **50. Geburtstag** seiner **Sporthalle**. (↗ S. 91)



30.11. Nun ist es offiziell: Die Deutsche Telekom AG stiftet 17 Professuren für Digitalisierung an der HTWK Leipzig. Der Freistaat Sachsen, die Deutsche Telekom AG und die Hochschule stellen bei einer Pressekonferenz das gemeinsame Vorhaben der Gründung einer **Fakultät „Digitale Transformation“** vor. Die zweite gute Nachricht: Es bleibt nicht bei den Professuren, auch 15,5 Mitarbeiterstellen im wissenschaftlichen und im Verwaltungsbereich sowie die notwendige Sachausstattung für das gemeinsame Projekt stiftet die Deutsche Telekom AG und wird somit alle anfallenden Kosten tragen.

23.01. Die Jahresversammlung des **Fördervereins** der Hochschule hat einen besonderen Tagesordnungspunkt. Nach langjähriger Amtszeit stellen sich der erste Vorsitzende Prof. Klaus-Peter Schulze und der Schriftführer Dr. Jochen Staude nicht erneut zur Wahl. Nun wird ein neu gewählter Vorstand unter dem Vorsitz von Prof. Markus Krabbes die künftige Entwicklung des Vereins gestalten. (↗ S. 60)

20.
03.

„Wandel durch Innovation in der Region“, kurz: Wir!, heißt ein **BMBF-Förderprogramm**, für das sich die HTWK als Partner in zwei Projekten in Stellung gebracht hat. Als Umsetzungsprojekt ausgewählt wird „**GRAVomere**“ – ein Projekt für Innovationen zu mikrostrukturierten Funktionsoberflächen im mitteldeutschen Raum – an dem sich die HTWK Leipzig beteiligen wird. Leider nicht erfolgreich ist „**Smart Osterland**“. Für das Projekt zur Belebung der Mittelzentren im Leipziger Südraum hatte sich die HTWK aktiv in das Konzeptionsprojekt (April–Oktober 2018) eingebracht.

01.
04.

Die noch ausstehenden **Strukturenreformen** des Hochschulentwicklungsplans „**HTWK2025**“ treten in Kraft: die Gründung der Fakultät Ingenieurwissenschaften, die Gründung der Fakultät Informatik und Medien, die Gründung des Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Zentrums sowie des Hochschulkollegs und nicht zuletzt die Einrichtung des Zentralen Prüfungsamtes. Da erscheint es nur angemessen, dass die Hochschule auch einen neuen Look – ein **neues Corporate Design** – bekommt (S. 24).



02.
05.

Die HTWK Leipzig zählt beim Elektrotechnik-Studium auch in diesem Jahr wieder zu den besten deutschen Hochschulen für Angewandte Wissenschaften (HAW). Zu diesem Ergebnis kamen mehr als 650 Personalverantwortliche kleiner, mittlerer und großer Unternehmen im **Hochschulranking des Magazins „WirtschaftsWoche“** 2019. Auf **Platz 5** ihrer Beliebtheitskala rangieren unsere Absolventinnen und Absolventen – damit konnte sich die HTWK Leipzig als einzige ostdeutsche HAW in den Top 10 platzieren.

chronologie

19

05.

06.

Der Erweiterte Senat der Hochschule wählt **Prof. Mark Mietzner** zum **neuen Rektor**. Mark Mietzner ist Hochschulmanager, Wissenschaftler und Unternehmer. Seit 2015 ist er Dekan und kaufmännischer Leiter der Zeppelin Universität Executive Education in Friedrichshafen. Seine Amtszeit an der HTWK Leipzig beginnt am 1. Oktober 2019.



05.

07.

Der ehemalige Porsche-Leipzig-Chef **Siegfried Bülow** hält seine Antrittsvorlesung an der Fakultät Ingenieurwissenschaften. Er wurde zum **Honorarprofessor** bestellt und wird Vorlesungen zum Projektmanagement für Ingenieure und zu speziellen Themen aus der Produktionsplanung und -steuerung für Studierende der Studiengänge Maschinenbau und Wirtschaftsingenieurwesen halten.

19.

06.

Stiftungsfakultät „Digitale Transformation“, die Dritte: Das bundesweit einmalige Stiftungsprojekt von Hochschule und Deutscher Telekom AG wird gefeiert. Rund 180 Gäste aus Wissenschaft, Wirtschaft, Politik und Gesellschaft waren geladen. Glückwünsche und Grußworte kamen von Dr. Thomas Kremer, Vorstandsmitglied Deutsche Telekom, von Uwe Gaul, dem Staatssekretär im sächsischen Wissenschaftsministerium, dem sächsischen Wirtschaftsminister Martin Dulig und der Hochschul-Rektorin Prof. Gesine Grande. Dem Anlass gebührend umrahmte in Echtzeit programmierte Digitalmusik von Lennart Melzer den Festakt.

entwick
lung ent
wicklung
entwickl
ung entw
icklung



Willkommen!

Am **8. Oktober 2018** begann für **1.936** Neu-Immatrikulierte an der HTWK Leipzig ein neuer Lebensabschnitt. Bei den Erstis mit dabei: Die ersten Studierenden der neu konzipierten Studiengänge Wirtschaftsingenieurwesen (↗ S. 18) und dank eines Vorvertrages die ersten rund **130** Studierenden der Studiengänge Informations- und Kommunikationstechnik sowie Telekommunikationsinformatik der künftigen Stiftungsfakultät Digitale Transformation (↗ S. 20).



Plus 2

2 Wochen nach der Vorstellung der geplanten Gründung einer **Fakultät „Digitale Transformation“** beschließt der Sächsische Landtag im Dezember **2018, 2 zusätzliche Professuren** für das geplante Querschnittsprofil „Angewandte Digitalisierung“ an der HTWK Leipzig einzurichten. Sie sollen Themen an den Schnittstellen zwischen Digitalisierung und den bestehenden anwendungsbezogenen Fachgebieten der HTWK Leipzig entwickeln.



Attraktiv

Die HTWK Leipzig gehört zu den **20 „attraktivsten Arbeitgebern in Leipzig“**. Zu diesem Ergebnis kam im Mai **2019** eine Umfrage des Hamburger Datenportals „Statista“. Die beste Bewertung erhielt die Hochschule in der Kategorie **„lokales Engagement“**. „Wir freuen uns über die Bestätigung, dass wir zu den Top-Arbeitgebern in der Stadt gehören. Wir unterstützen unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in vielerlei Hinsicht. Wir haben ein Personalentwicklungskonzept verabschiedet, das uns dabei hilft, die unterschiedlichen Bedürfnisse unserer Mitarbeiter zielgerichtet und strukturiert anzugehen, sind seit Jahren als familiengerechte Hochschule zertifiziert, bieten Gesundheitsmanagement- und Sportkurse, Beratung zur Pflege von Angehörigen, Englischkurse, ein Jobticket und vieles mehr“, sagt Constanze Soppa, Dezernentin Personal der Hochschule.

„Ein Leuchtturm der Angewandten Digitalisierung“



Interview mit Prof. Gesine Grande,
Rektorin der HTWK Leipzig



Welches Thema stand im akademischen Jahr 2018/19 auf Ihrer Agenda ganz oben?

Ohne Frage hat uns die Umsetzung des Hochschulentwicklungsplanes in ganz besonderer Weise gefordert und es ist eine bemerkenswerte Leistung aller Beteiligten an unserer Hochschule, dass wir alle Projekte erfolgreich angelegt und im Zeitplan über die Zielinie gebracht haben. Daneben gewann jedoch ein anderes Thema an der HTWK Leipzig enorm an Fahrt und entwickelte sich zu einer großen Chance für uns: Die Angewandte Digitalisierung. Schon länger gab es aus der Hochschule heraus Aktivitäten im Bereich der digitalen Lehre – und auf der anderen Seite vielfältige Forschungsaktivitäten im Gebiet von Künstlicher Intelligenz und Angewandter Digitalisierung. Wir haben eine hohe Expertise und durch unsere Vielfalt in den Disziplinen und Fächern auch ein riesiges Potential, aber irgendwie fehlte noch eine gemeinsame Strategie, eine integrative Idee, um unsere Möglichkeiten als digitale Hochschule zu entdecken und zu nutzen.

Welche Dinge haben Sie unternommen?

Zuerst hat sich, so würde ich es beschreiben, eine Jahrhundertchance eröffnet durch die Gründung der Stiftungsfakultät Digitale Transformation. Nach innen und außen hat das die Wahrnehmung der HTWK als Hochschule mit einer besonderen Expertise für Angewandte Digitalisierung sehr gestärkt. Das hat sicher dazu beigetragen, dass unsere jahrelange politische Arbeit für eine Stärkung der HTWK in den Verhandlungen zum letzten Doppelhaushalt des Freistaates ungewöhnlich belohnt wurde: Dank massiver Unterstützung aus der Landespolitik wurden uns zwei neue, zusätzliche, unbefristete „Digitalisierungs-Professuren“ zur Verfügung gestellt. Wir haben im Rektorat diesen Rückenwind genutzt, um das Konzept eines Kompetenzzentrums Angewandte Digitalisierung an der HTWK Leipzig auf den Weg zu bringen. Stiftungsfakultät, Digitalisierungsprofessuren und bereits vorhandene Expertise der Fakultäten sind dafür wichtige Säulen. Darüber hinaus haben wir die strategische Entscheidung zur Umwidmung von Haushaltsstellen getroffen, damit alle Fakultäten eine zusätzliche Professur an der Schnittstelle zwischen Fachdisziplinen und angewandter Digitalisierung einrichten können. Und auch ein Institut für Digitales Lehren und Lernen wurde jüngst gegründet. Gemeinsam mit der neuen Stiftungsfakultät und den vielen Personen an der HTWK Leipzig, die sich bereits jetzt ganz selbstverständlich mit Digitalisierungsthemen in Technik, Wirtschaft oder Kultur beschäftigen, kann sich dieses Zentrum zu einem Leuchtturm der Angewandten Digitalisierung entwickeln.

Was bleibt zu tun?

Wir haben viele Dinge gerade erst begonnen, die ersten Berufungen sind auf den Weg gebracht. Es bleibt also fast alles zu tun, um diese Vision mit Leben zu füllen, Kollegen und Partner einzubinden, das Profil an der HTWK Leipzig zu verankern und wirklich zum Leuchten zu bringen. Daneben ist es sicher in den nächsten Jahren eine zentrale Aufgabe, auch die Digitalisierung unserer eigenen Prozesse und Abläufe voran zu bringen. Das betrifft weit mehr als die Implementierung eines Campus-Management-Systems oder die Einführung eines neuen ERP-Systems. Das betrifft uns alle, unser tägliches Handeln und unsere lieb gewordenen Gewohnheiten. Dafür wünsche ich uns Kraft, Einsicht und ein bisschen Glück.



Ein Plan wird Praxis

Am 1. April traten die noch ausstehenden Reformen des Hochschulentwicklungsplans HTWK 2025 in Kraft

Anfang 2015 hat alles begonnen: Eine Rektoratskommission wurde eingesetzt, um erste Vorschläge zu erarbeiten. Ziel war, die Hochschule zukunftsfähiger aufzustellen. Anfang 2017 beschloss der Senat den Entwicklungsplan „HTWK2025“. Seitdem haben 25 Arbeitsgruppen (mit einer Größe von drei bis 10 Personen) die Vorhaben ausgearbeitet und schrittweise umgesetzt: Manche Vorhaben waren nach einem Treffen abgehakt – manche Vorhaben brauchten viele, lange Sitzungen bis zu einem Kompromiss. Die letzten Teile der Reformen traten mit Beginn des Sommersemesters 2019 in Kraft. „Ob demographischer Wandel oder Digitalisierung, ob Energiewende oder neue Mobilitätskonzepte – die heutigen Herausforderungen können nicht mehr eindimensional, sondern nur durch integrierte, vernetzte Ansätze gelöst werden. Unsere Fakultäten und Bereiche sollen daher beste Voraussetzungen für die notwendige Entwicklung und Vernetzung haben“, so Prof. Gesine Grande, Rektorin der HTWK Leipzig.

Umgesetzte Strukturreformen

Die bisherigen Fakultäten „Elektrotechnik und Informationstechnik“ und „Maschinenbau und Energietechnik“ fusionieren zur Fakultät „Ingenieurwissenschaften“. Die bisherige Fakultät Medien und der Lehr- und Forschungsbereich Informatik bilden die neue Fakultät „Informatik und Medien“. Das „Mathematisch-Naturwissenschaftliche Zentrum“ wird als zentrale wissenschaftliche Einrichtung gegründet. Ihr Auftrag ist die Kooperation und Koordination von Lehre und Forschung (↗ S. 18). Die unterschiedlichen Wirtschaftsingenieur-Studiengänge werden in ein fakultätsübergreifendes Studienprogramm integriert und modernisiert (↗ S. 19). Das „Hochschulkolleg“ entsteht aus dem bisherigen Hochschulzentrum für überfachliche Bildung und dem Hochschulsprachenzentrum und übernimmt hochschulweit die Verantwortung für überfach-

liche Angebote (↗ S. 18). Ein Zentrales Prüfungsamt löst die bisherigen dezentralen Einheiten ab.

Diese Veränderungen werden flankiert von weiteren Vorhaben in den Bereichen Forschung, Lehre, Organisation und Struktur. So wurden etwa die Studiengänge Druck- und Verpackungstechnik überarbeitet und eine Moduldatenbank eingeführt. An diesem Prozess haben Vertreter aller Bereiche intensiv gearbeitet.

Begleitet wurde die Strukturreform durch die im April 2019 begonnene Umstellung des Corporate Designs der Hochschule (↗ S. 24).

Ungleiche Rechnungen, aber jeweils ein Plan

7+1=6 – lautete es Anfang April auf bunten Postkarten, verteilt in der Mensa. Nein, kein Druckfehler oder Scherz: Mit dieser Aktion wurde auf die Fakultätsfusionen zu Anfang des Sommersemesters hingewiesen. Aus bisher 7 Fakultäten wurden durch Fusionen 5, dazu kommt die Stiftungsfakultät „Digitale Transformation“ – ergibt 6.

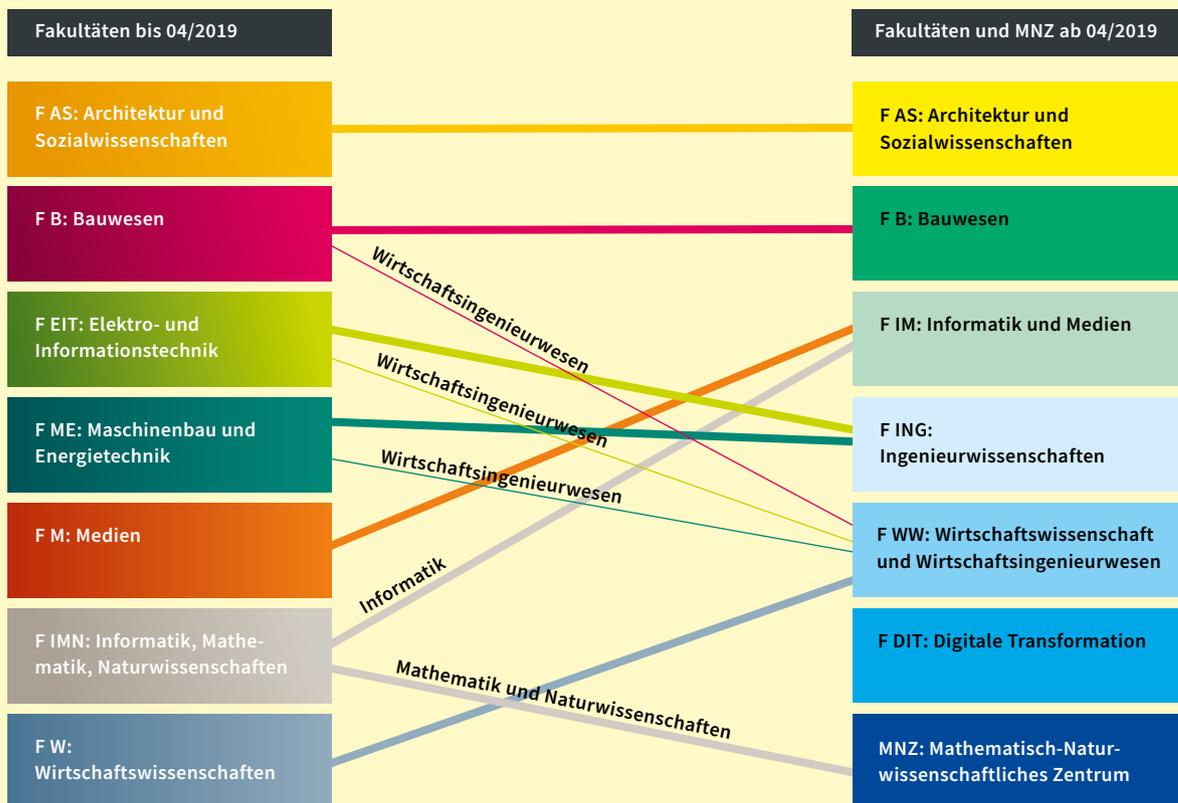
Eine neue Fakultät ist weder ein Selbstläufer noch eine Selbstverständlichkeit. Neue Briefbögen, neue Türschilder, neue E-Mailsignaturen sind nur die sichtbare Spitze des Eisbergs. Prof. Uwe Kulisch, Dekan der neuen Fakultät „Informatik und Medien“ sagt: „Die Identität einer neuen Fakultät entsteht nicht im luftleeren Raum. Es braucht eine gemeinsame Vision, und die braucht Zeit, genauso wie klare Rahmenvorgaben. Aber es ist auch eine große Chance für uns. Natürlich nur, wenn die Beteiligten davon überzeugt sind und die Vision nach ihren Ideen ausgestalten können.“

Prof. Jens Jäkel, Dekan der Fakultät „Ingenieurwissenschaften“, die nun Maschinenbau, Energietechnik, Elek-

trotechnik und Informationstechnik vereint: „Wir haben lange miteinander diskutiert, und Trennendes, aber auch Verbindendes gefunden. Auf dem wollen wir aufbauen. Eine besondere Chance war die Erstellung des gemeinsamen Fakultätsentwicklungsplanes.“

Aber nicht nur die „neuen“, sondern alle Fakultäten haben erstmals seit Gründung der Hochschule eigene

Entwicklungspläne aufgestellt (↗ S. 17). „Ein großer Schritt auf dem Weg zu mehr Strategiefähigkeit und zielgerichteter Entwicklung der Fakultäten. Ich freue mich, dass das Instrument so gut angenommen wurde“, sagt Rektorin Gesine Grande. Einzige Ausnahme ist dabei die Fakultät „Digitale Transformation“ – ihre Gründung ist für Ende September 2019 datiert, der Plan soll erst danach erarbeitet werden. — st



- Beispiele für Entwicklungsfelder der neuen Fakultät „Ingenieurwissenschaften“**
- Ausbau der Fachgebiete Vernetzte Energiesysteme, Gebäudeleittechnik, Medizintechnik
 - Erarbeitung eines identitätsstiftenden Leitbilds der Fakultät
 - Entwicklung von Joint-Degree-Studiengängen mit ausländischen Partnerhochschulen
 - Neuordnung von Fakultätsmanagement und -verwaltung

- Beispiele für Entwicklungsfelder der neuen Fakultät „Medien und Information“**
- Ausbau des problemorientierten Lernens, Integration von stärker aktivierenden Lehrformaten
 - Einführung eines Prodekanats Forschung
 - Verbesserung der Studienerfolgsquoten
 - Aufbau eines forschungsunterstützenden Mittelbaus
 - Integration neuer Inhalte mit Digitalisierungsbezug

Hochschulkolleg: Aus zwei wird eins wird Vielheit

In einer vom beständigen Wandel geprägten Arbeitswelt gehören zum Studium auch das Agieren in fremden Sprachen und eine breite allgemeine Bildung. Beides schafft Handlungskompetenz.

Mit der Zusammenlegung der beiden Hochschulzentren für Sprachen und für überfachliche Bildung im neuen Hochschulkolleg werden deren überfachliche Angebote künftig zusammen gedacht und organisiert (↗ S. 34). Bereits in sechs Studiengängen profitieren die Studierenden von einem deutlich verbreiterten Angebot und großer Wahlfreiheit. So wurden die Fremdsprachen nach Niveaustufen und Themenbereichen diversifiziert. Auch Arabisch und Chinesisch stehen nun im Programm. „Natürlich liegt das Englische weiterhin im Fokus“, erklärt die Leiterin, Frau Dr. Antje Tober. „Mit

der neuen Struktur können unsere Studierenden aber auch in andere Kulturen hinein schnuppern und dafür Punkte bekommen.“

Und ihr Kollege Dr. Martin Schubert, zweiter Leiter des Hochschulkollegs, ergänzt: "Möglich macht das ein neues Modul, das perspektivisch in alle Bachelor-Studiengänge eingebunden werden kann."

Für die bedarfsgerechte Fortentwicklung des Angebotskatalogs sorgt ein Beirat aus Professoren und Studierenden aus allen Fakultäten. "Für diese Unterstützung sind wir sehr dankbar, denn je mehr das Angebot überzeugt, desto mehr Studiengänge werden sich dem neuen Konzept anschließen wollen", ist Prorektor Professor Englisch überzeugt. — at/ms



*Dr. Martin Schubert
und Dr. Antje Tober
leiten das neue
Hochschulkolleg.*

Sichere Grundlagen: Neue Struktureinheit gegründet

Mathematik, Physik, Chemie – die Grundlagen dieser Wissenschaften müssen Studierende gerade der vielen technischen Studiengänge der Hochschule erwerben und vertiefen. Im Hochschulentwicklungsplan war das Ziel formuliert, eine gemeinsames und wirklich fakultätsübergreifendes Zentrum zu schaffen, das mit allen Fakultäten eng kooperiert. „Wir haben den Anspruch, exzellente Grundlagen für die Anwendung in den vielen einzelnen Fachwissenschaften zu legen“, sagt Prof.

Jochen Merker, Gründungsleiter des neuen Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Zentrums (MNZ). Dieses wurde – erst einmal ungewöhnlich – als eine zentrale wissenschaftliche Einrichtung gegründet und mit besonderen Kompetenzen ausgestattet. Inzwischen hat das MNZ seine Arbeit aufgenommen und ist auch schon für zwei Berufungsverfahren zuständig. — st

mnz.htwk-leipzig.de

Dem Wirtschaftsingeniör ist nichts zu schwör

Wirtschaftsingenieure führen seit Jahren die Rankings der Einstiegsgehälter mit an – und das Studium ist als besonders anspruchsvoll bekannt, schließlich vereinen die Absolventen als Generalisten betriebswirtschaftliche Kenntnisse mit einer Ingenieursdisziplin. Sie sind als Übersetzer oder Wanderer „zwischen den Welten“ bekannt. An der HTWK Leipzig hatten sich historisch verschiedene Wirtschaftsingenieur-Studiengänge erfolgreich etabliert: im Bauwesen, in der Elektrotechnik, in Maschinenbau und Energietechnik. „Aber die Studiengänge hatten unterschiedliche Philosophien, und oft wurden Ressourcen, die für alle wichtig waren, doppelt vorgehalten“, erinnert sich Rektorin Prof. Gesine Grande. Seit Oktober 2018 gibt es nun die „neuen“ Studiengänge: Mit überarbeiteten Inhalten, angeglichenen Curricula, einer gemeinsamen wirtschaftswissenschaftlichen Ausbildung sowie mehr Wahlmöglichkeiten für die Studierenden. „Bei der Erarbeitung war viel Herzblut im Spiel, die Beteiligten mussten manch schmerzlichen Kompromiss schließen“, so Stu-

diendekanin Prof. Annett Bierer. Im Ergebnis sind aber alle Studien- und Prüfungsordnungen nicht nur überarbeitet, sondern sogar miteinander harmonisiert. Natürlich „ruckelt“ die Organisation durch die neuen Verantwortlichkeiten zwischen den Ingenieurs- und der Wirtschafts-Fakultät hin und wieder noch etwas, was die Studierenden bestätigen. Aber die Grundlagen sind gelegt. „Und anspruchsvoll ist das Studium nach wie vor“, so Studiendekanin Bierer. — st

Fakten:

- Studienprogramme (Bachelor und Master):
Wirtschaftsingenieurwesen Bauwesen,
Elektrotechnik, Energietechnik,
Maschinenbau
- Studierende gesamt zum 01.11.2018: 669
- Absolventen gesamt 2018: 176

Wer Ordnung hält, ist nur zu faul zum Suchen

Die Bausteine, aus denen „Studiengangshäuser“ gebaut sind, heißen „Module“. Sie sind die organisatorischen und didaktischen Einheiten, in denen Lehre stattfindet. Logistiker wissen, dass es von enormem Vorteil ist, wenn man sein Materiallager gut ordnet und vor allem einen Überblick darüber hat, was wo vorhanden ist und wie es genutzt werden kann.

Seit Sommer 2019 wird an der HTWK Leipzig die Datenbank „modulux“ eingeführt. „Dabei geht es gar nicht um Ablage der Module, sondern ums Wiederfinden und Weiterentwickeln“, so Prof. Lutz Engisch, Prorektor Bildung. Dank eines Rechte- und Freigabesystems sollen Weiterentwicklungen effizienter werden: Ein Studiengang ist schließlich ein extrem kompliziertes „Produkt“. Auch die Studierenden können künftig die Bestandteile ihres Studiums leichter finden, und auf Knopfdruck „sucht“ die Datenbank sich die richtigen Päckchen „von selbst“ zusammen. In Kürze sollen die Module aller Studiengänge so organisiert sein. — st

Dahinter stehen immer Menschen

Keine der Leistungen der HTWK Leipzig wird durch „die HTWK Leipzig“ erbracht – hinter allen Aktivitäten stehen Menschen mit ihren eigenen Bedürfnissen, Zielen und Möglichkeiten. Und eine Hochschule benötigt sehr spezifisches, sehr unterschiedliches und hoch qualifiziertes Personal – im wissenschaftlichen wie im nicht-wissenschaftlichen Bereich.

Nach intensiver Diskussion konnte das erste Personalentwicklungskonzept der HTWK Leipzig verabschiedet werden. Handlungsfelder sind: Personalgewinnung professionalisieren, Lehrkompetenz stärken, Forschungs-, Innovations- und Transferfähigkeit fördern, berufliche und persönliche Entwicklung unterstützen, sowie Führungsfähigkeit, Gleichstellung, Diversity und Familiengerechtigkeit und nicht zuletzt die Internationalisierung stärken. Die Strategie ist mit je einem konkreten, fortzuschreibenden Maßnahmenplan für das wissenschaftliche und nicht-wissenschaftliche Personal untersetzt. — st

Digitalisierung groß denken

An der HTWK Leipzig entsteht eine ganze Fakultät für die Digitale Transformation

Die Situation: Die Digitalisierung ist so wie vor mehr als 100 Jahren die Elektrifizierung. Sie wird alle Lebensbereiche grundlegend ändern, das ist sicher. Unsicher ist noch vieles, unter anderem: Woher kommen die Spezialisten, die sich mit den neuen Technologien, ihrer Anwendung, ihren technischen Möglichkeiten auskennen und an der Weiterentwicklung arbeiten können? Der Bedarf ist ungeheuer groß und steigt. Hochschulen, Unternehmen und Politik suchen nach neuen Wegen.

Die Hochschule: Digitalisierung ist an der HTWK Leipzig nichts Unbekanntes – seit Jahren, teils sogar seit Jahrzehnten lehren und forschen die Wissenschaftler aller Fakultäten der Hochschule in den unterschiedlichen

Disziplinen zur Anwendung von Digitalisierungslösungen. Von Architektur über Bauwesen, Maschinenbau und Museologie bis Wirtschaftsingenieurwesen – überall eröffnen digitale Technologien neue Möglichkeiten oder verändern die Rahmenbedingungen grundsätzlich. Auch in der Lehre halten neue Konzepte Einzug, und die internen Verwaltungsprozesse hat diese Veränderung ebenso längst erfasst.

Das Unternehmen: Die Deutsche Telekom AG (DTAG) sucht währenddessen nach Möglichkeiten, um sich auch nach der geplanten Schließung der firmeneigenen „Hochschule für Telekommunikation Leipzig“ weiter vor Ort zu engagieren und Fachkräfte für Digitalisierung,



← Gründungsdekan Prof. Jean-Alexander Müller (l.) ist vom Rektorat eingesetzt, um die Fakultät aufzubauen. Hier im Gespräch mit HTWK-Rectorin Gesine Grande (r.) und einer Studentin

Kommunikationstechnik und Informatik zu gewinnen. Der Konzern ist einer der wichtigsten Akteure der Digitalisierung – er ist mit mehr als 200.000 Beschäftigten Europas größtes Telekommunikationsunternehmen und betreibt technische Netze für den Betrieb von Informations- und Kommunikationsdiensten. Gespräche mit der HTWK Leipzig, dem direkten Nachbarn der bisherigen Hochschule, liegen nah – nicht nur räumlich, sondern auch aufgrund der fachlichen Anschlussmöglichkeiten. Aus den gemeinsamen Gesprächen entsteht die Idee einer Stiftungsfakultät ‚Digitale Transformation‘, die im Konzern auf offene Ohren und Türen stößt: in den bestehenden Strukturen der HTWK Leipzig, aber separat finanziert, bei Übernahme aller Kosten für zehn Jahre durch die DTAG (und sogar im Falle einer Beendigung darüber hinaus).

Die Politik: Bevor diese Idee aber umgesetzt werden kann, sind viele Details zu klären. Das Vorhaben ist nicht nur visionär, es ist auch bundesweit in dieser Form und Größe einmalig. Die beteiligten politischen Akteure vom sächsischen Ministerpräsidenten Kretschmer bis zur Wissenschaftsministerin Dr. Stange verstehen aber sofort, welche Perspektiven sich hier eröffnen, und unterstützen das Projekt enorm.

Die Vision: Die Stiftungsfakultät soll ihre Expertise mit den an der HTWK Leipzig bereits vorhandenen ingenieur-, informations-, wirtschafts- und sozialwissenschaftlichen Fachdisziplinen bündeln und mit den Kompetenzen der DTAG verbinden, um für alle Beteiligten einen Mehrwert zu schaffen. Die geplante neue Fakultät mit dem sprechenden Namen „Digitale Transformation“ soll für die Hochschule, für die Stadt Leipzig, die Region und ganz Sachsen einen starken, positiven Impuls erzeugen, soll die Wissenschaftslandschaft in Leipzig stärken – und neue Möglichkeiten der Zusammenarbeit zwischen Hochschulen und Unternehmen aufzeigen. Wobei sich alle Seiten einig sind, dass die Eigenständigkeit der HTWK Leipzig, der Stiftungsfakultät und der einzelnen Hochschullehrer notwendig und gewünscht ist. Am Ende wird der gemeinsame, öffentlich einsehbare Vertrag unterzeichnet (Eckdaten siehe Infokasten): Die HTWK Leipzig wird künftig um 17 Professuren und 500 Studierende in den Bereichen Informatik und Kommunikationstechnik wachsen.

Die Umsetzung: Die geplante Stiftungsfakultät weckt bereits früh ein breites Interesse und sorgt schon im Vorfeld für sehr viel positive Dynamik in der Hochschule.

„Das ist eine Jahrhundertchance: Mit der Stiftungsfakultät können innerhalb der HTWK Leipzig neue Möglichkeiten für enge Kooperationen entstehen. Dadurch kann sich ein neuer innovativer Profilschwerpunkt in der Angewandten Digitalisierung entwickeln.“

Prof. Gesine Grande, Rektorin HTWK Leipzig

Dank einer Übergangsvereinbarung können sich schon im Oktober 2018 mehr als 120 Studierende in das Studium einschreiben. Prof. Jean-Alexander Müller (Fakultät Informatik und Medien) wird zum Gründungsdekan ernannt und mit der Verantwortung für den Aufbau der Fakultät „Digitale Transformation“ beauftragt. Zu klären: Eigentlich alles. Noch gibt es weder Räume noch Personal, 17 Berufungsverfahren für die neuen Professuren sind auf den Weg zu bringen. Die Gründung wird durch das Rektorat zum 1. Oktober 2019 beschlossen. Der Aufbau der Fakultät geht weiter. — st

Eckdaten

- 17 Professuren
- 10,5 MA lehrunterstützendes Personal, 5 MA Verwaltung
- 500 Studierende
- Studiengänge: Informations- und Kommunikationstechnik (B. Eng.), Telekommunikationsinformatik (B. Eng.), Masterstudiengang in Planung
- Laufzeit 2018 bis 2031 (Verlängerung wird angestrebt)
- Finanzielle Ausstattung: W2-Professuren gemäß Finanzierungsschlüssel der HTWK Leipzig
- Einrichtung einer eigenen Fakultät zur Transparenz der Finanzierung



Beschlossene Sachen: das ist hochschulweite Strategie

Das **Redaktionsstatut** (Februar 2019) verschriftlicht die Ziele des Internetauftritts als „Leitplanken für die Webseite“. Das Statut klärt außerdem Verantwortlichkeiten und Aufgaben der Beteiligten und erläutert strukturelle und technische Abläufe.

Open-Science-Strategie: Seit 01.02.2019 gehört die Hochschule zu den Unterzeichnern der Berliner Erklärung über den offenen Zugang zu wissenschaftlichem Wissen. Die Hochschule bekennt sich damit zur Unterstützung und Förderung des freien Zugangs zu wissenschaftlichen Publikationen, Forschungsdaten und anderen digitalen Objekten.

Die **Alumni-Strategie** (Senatsbeschluss: Juni 2018) möchte die Zusammenarbeit zwischen Alumni und Hochschule weiter verbessern. Unter anderem wird darin der Kreis der Alumni bewusst weit gefasst, denn auch ehemalige Mitarbeiter oder Studienwechsler gehören „dazu“. Unverändert bleibt das Bekenntnis zu unseren Vorgängerhochschulen (Technische Hochschule Leipzig, Bauhochschule Leipzig, Institut für Museologie, Fachschulen für Bibliothekare usw.).

Verhaltenskodex Fundraising: Der Senat hat im Juni 2018 den „Verhaltenskodex Fundraising“ beschlossen, der Grundsätze und Richtlinien für den Umgang mit Fundraising und Stiftungsmitteln aufstellt. Über den Förderverein, die Stiftung HTWK, eingeworbene Stiftungsprofessuren und das Deutschlandstipendium bestehen bereits vielfältige Beziehungen. Der Kodex regelt den Umgang mit eingeworbenen Mitteln und die Transparenz im Verhältnis zwischen Stiftern und Hochschule.

Das **Leitbild Lehren und Lernen** ist nicht nur Voraussetzung für die Systemakkreditierung. Es hält auch die Werte und Zielvorstellungen für Lehre und Studium fest.

Es wurde im April 2019 vom Senat beschlossen. Das Leitbild erhebt den Anspruch einer – auf aktuellen wissenschaftlichen Erkenntnissen beruhenden – studienorientierten Lehre, die sowohl für den Beruf befähigt als auch zur Persönlichkeitsentwicklung beiträgt.

Das **Leitbild Forschung und Transfer** wurde im September 2019 vom Senat beschlossen. Es unterstreicht die Bedeutung von sichtbarer Forschung, engagierter Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses und enger Zusammenarbeit im Transfer für den Erfolg der Hochschule.

Die **Leitlinie IT** (Stand: Januar 2018) legt die Ziele der Versorgung mit IT-Diensten fest und definiert damit Grundlagen und Eckpunkte für eine ausführliche IT-Konzeption auf Fachebene.

Das **Nachwuchsförderungskonzept** (aktualisiert: März 2018) bildet die Grundlage für eine systematische Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses an der HTWK Leipzig und benennt Aufgabenfelder und Verantwortlichkeiten an der Hochschule.

Das **Personalentwicklungs- und -gewinnungskonzept** (Stand: Juni 2018) beschreibt die Ziele, Zielgruppen, Handlungsfelder und Handlungsbedarfe der Personalentwicklung an der HTWK Leipzig. Ergänzt wird es um zwei Maßnahmenpläne – einen für das wissenschaftliche Personal und einen für das nicht-wissenschaftliche Personal.

Mit der **Transferstrategie** (aktualisiert: September 2018) wird das Ziel verfolgt, die HTWK Leipzig noch stärker als sichtbaren, anerkannten und profilierten Kooperationspartner und Dienstleister für das angewandte Forschungs- und Entwicklungsgeschehen in der Region und darüber hinaus zu etablieren. — st

Miteinander reden statt „stille Post“: die monatliche Dienstberatung der Studiendekane

Bereits Ende 2017 eingeführt – und längst unverzichtbar: Die monatliche Dienstberatung der Studiendekane, in der sich Prof. Lutz Engisch, Prorektor Bildung, Rolf Hagge, sein Referent, Margit Banusch, Dezernentin Studienangelegenheiten und natürlich die Studiendekane – insgesamt rund 30 Personen – austauschen. Kurz, aber regelmäßig geht es um übergreifende Themen bei der Weiterentwicklung von Lehre und Studium an der HTWK Leipzig, beispielsweise um Fragen der Systemakkreditierung, Verbesserung des Studienerfolgs und der Organisation von Lehrveranstaltungen und ähnliches. Ziel ist letztlich die Verbesserung der Studienqualität. Die Beratung ist eins der „Werkzeuge“ zur Umsetzung des Hochschulentwicklungsplans HTWK2025. Außerdem gewährleistet es die enge Anbindung der Studiendekane an das Rektorat und andersherum. Prof. Lutz Engisch, Prorektor Bildung: „Die regelmäßigen Treffen wecken gegenseitiges Verständ-

nis für die Arbeit aller Beteiligten. In meinen Augen ein Format mit Potenzial, das erst anfängt zu wachsen und natürlich gepflegt werden muss.“

Prof. Dr. Holger Müller (SCM) ergänzt: „Die Kommunikationswege in die Fakultäten werden dadurch deutlich verkürzt, das halte ich für sehr wichtig. Zum zweiten ist es sehr interessant, zu erleben, wie andere Fakultäten so „ticken“. Das hilft zu verstehen, warum bestimmte Entscheidungen so und nicht anders getroffen werden. Aber um Probleme in Gänze und abschließend zu diskutieren, ist die Gruppe zu groß.“ Prof. Dr. Heike Förster: „Eventuell würden auch Treffen alle zwei Monate genügen. Für mich als relativ ‚neue‘ Studiendekanin ist die Beratung aber die Möglichkeit, die anderen Kolleginnen und Kollegen zu sehen und direkt ansprechen zu können. Da muss man das Fahrrad nicht zweimal erfinden.“ — st

Kolloquium „MINT ohne Frauen?“

Am 15. Mai 2019 fand zu Ehren der langjährigen Gleichstellungsbeauftragten der HTWK Leipzig, Andrea Müller, die in den Ruhestand verabschiedet wurde, eine Podiumsdiskussion mit dem Titel „MINT ohne Frauen?“ statt. Beteiligt waren Dr. Eva-Maria Stange, Sächsische Staatsministerin für Wissenschaft und Kunst, Prof. Gesine Grande, Rektorin der HTWK Leipzig, Prof. Helene Götschel von der Hochschule Hannover, Dr. Mechthild Koreuber, Zentrale Frauenbeauftragte der Freien Universität Berlin sowie Franziska Pestel, Leiterin des Projekts „Frauen gestalten die Informationsgesellschaft“ an der Universität Paderborn.



„Mehr Frauen in MINT-Berufen – das bedeutet Verbesserung der Chancengleichheit und ist eine Notwendigkeit für die sächsische Wissenschaft und Wirtschaft, wenn sie auf hohem Niveau mithalten will. Wir brauchen die Kompetenzen, die Kreativität und die Begabungen von Frauen: Sie bevorzugen die Teamarbeit, soziale Aspekte und bedenken bei der Lösungssuche nicht nur das Detail, sondern auch den großen gesellschaftlichen Maßstab mit. Es gibt gute Programme der Hochschulen, Jugendliche und dabei vor allem Mädchen für MINT zu begeistern. Wir müssen allerdings bereits früh beginnen, Neugier zu wecken und Mädchen für Naturwissenschaften begeistern“, so Wissenschaftsministerin Dr. Eva-Maria Stange. Prof. Gesine Grande, Rektorin der HTWK Leipzig: „Wir haben technische Studiengänge und Professuren, für die sich kaum Frauen bewerben. Wir müssen unsere Angebote attraktiver machen, Barrieren verstehen, die Perspektive von Frauen in Studium, Lehre und Forschung als unverzichtbar wertschätzen.“ — st

← Sächsische Staatsministerin für Wissenschaft und Kunst Dr. Eva-Maria Stange

Alles neu macht der April

Zwölf spannende Monate lagen zwischen Beauftragung der Agentur im April 2018 und Einführung des neuen Corporate Design der HTWK Leipzig im April 2019. Erste Stimmen aus der Hochschule:



**Prof. Ulrich Vetter, Fakultät Architektur und Sozialwissenschaften
AG Corporate Design**

Am einfachsten lässt man alles, wie es ist. Nirgends gilt das mehr, als in Diskussionen um Corporate Design. Bedenken, Befindlichkeiten, Widrigkeiten aller Art, wer das einmal mitgemacht hat weiß, dass es Aufgaben gibt, mit denen man sich leichter verdient machen kann. Die HTWK Leipzig hat den Aufbruch gewagt. Was mit einer Fragestellung nach dem Status Quo begann, endete nun mit einer neuen Ausrichtung des Corporate Designs, einschließlich einem neuen Logo. Unter der kompetenten und angenehmen Leitung der Agentur Wenke & Rottke aus Berlin konnte sich die Arbeitsgruppe verblüffend effizient auf ein Konzept einigen. Ein einfaches, aber starkes Konzept.

Die Außendarstellung der Hochschule hat idealerweise viel mit ihrem Selbstverständnis gemein. Und das war auch der Schlüssel, der die Dynamik in Gang setzte. Die HTWK Leipzig muss zeitgemäß sein. Sie muss solide sein, aber nicht unbeweglich. Sie muss offen sein, ohne alles über Bord zu werfen. Sie muss jung sein und jung bleiben. Und sie darf selbstbewusst sein und das auch zeigen.

Darüber gab es unter den Beteiligten wenig Diskussionen. Und das war eine sehr positive Erfahrung, denn das Gremium war heterogen besetzt und zu Beginn des Prozesses war ich bestimmt nicht der einzige, der den Ergebnissen mit gemischten Gefühlen entgegen sah. Wir konnten uns darauf einigen, das CD neu aufzustellen und das Logo neu zu entwickeln. Das Ergebnis muss und kann Streitbar sein. Wir sind davon überzeugt, die richtige Entscheidung getroffen zu haben. Wir haben darauf geachtet, dass es innerhalb der Vorgaben ausreichend Spielräume gibt. Wir wollten ein Logo, das durch seine Einfachheit für sich steht. Wir haben mit der Agentur ein CD entwickelt, das erklärt werden kann, aber nicht erklärt werden muss.

Solche Entscheidungen zu treffen, bedeutet immer auch ein Risiko. Und ob das Ergebnis zu mutig oder zu wenig mutig ist, da dürfen sich die Geister scheiden. Ich freue mich, dass wir ein CD gefunden haben, das nicht aus der Summe der maximalen Bedenken entstanden ist, sondern zeigt, wie die HTWK sein möchte. Das sich klar positioniert und Freiräume lässt. Und genau das ist die Aufgabe.





Katrin Wenke,
Geschäftsführerin Wenke&Rottke GbR

„Ich bin selbst Absolventin der HTWK Leipzig, Dipl.-Ing. für Verlags-herstellung. Ich habe mir zum Beispiel immer gewünscht, dass mein Zeugnis ansprechender gestaltet wäre, dann hätte ich es nach dem Abschluss lieber vorgezeigt. Aber im Ernst: Das neue CD ist eine Chance, Klarheit und gleichzeitig Gestaltungsfreiheit in den Auftritt der HTWK Leipzig zu bringen und diese als Marke zu stärken. Es wirkt einfach zeitgemäßer als das jetzige CD, und ich freue mich, dass die Hochschule diesen Weg mit uns gemeinsam geht. Mit dieser doch radikalen Veränderung beweist sie viel Mut.“



Dr. Martin Schubert, Leiter des Hochschul-
zentrums für überfachliche Bildung

„Ich kann den Argumenten für eine freie Schrift und eine neue Farbpalette nur zustimmen. Anderen aber nicht. Der Verzicht auf den Leipzig-Zusatz im Logo wird wohl auch zu einem sprachlichen Ausschleichen des Stadtbezugs führen. Das ist schade, denn das treibt das Kürzel – zumindest außerhalb des sächsischen Hochschulbiotops – in die Beliebigkeit. Die Entscheidung ist gefallen und ich werde die Umsetzung nun nach Kräften befördern, denn das Einhalten eines gemeinsamen CI halte ich für sehr wichtig.“



Heiko Hartmann,
Professor für Marketing in Medien-
unternehmen /Buchhandel & Verlage

„Logos dienen dazu, ein Leistungsversprechen zu visualisieren und Wiedererkennbarkeit zu sichern. Und sie müssen sowohl praxistauglich als auch variabel sein, z.B. beim Druck auf Zeugnissen und Visitenkarten. Das neue Corporate Design der HTWK erfüllt beides: Es kommuniziert markant Modernität und Fundiertheit und passt gut zu einer Hochschule, die für Technik- und Wirtschaftskompetenz steht.“

April 2018: Auftragsvergabe an Wenke&Rottke GbR aus Berlin

Mai 2018: Creative Workshop mit Mitarbeitern, Professoren und studentischen Vertretern der HTWK Leipzig

Juli 2018: Konzeptpräsentation vor Mitarbeitern und Vertretern aller Fakultäten

Oktober 2018: offene Auftaktveranstaltung mit Vorstellung des CD-Konzeptes mit anschließendem Intensiv-Workshop für Gestalter

April 2019: Beginn der Anwendung des neuen CD in der Außendarstellung

Ⓢ Die Basiselemente des neuen CD werden auf der inneren Umschlagseite am Ende des Heftes vorgestellt.

studi
um stu
dium st
udium
studi
um



Kostenlos, aber nicht umsonst: Ferien-Zusatzkurse

Die HTWK Leipzig bietet in der vorlesungsfreien Zeit zahlreiche berufsorientierte **Zusatzkurse** an, mit denen zum Ende jedes Semesters Studierende begehrte Qualifikationen und anerkannte Zertifikate erwerben können. Von Projektmanagement über Mauerwerksbau bis hin zu AutoCAD werden ganz unterschiedliche Themenfelder bedient. Für insgesamt **24** Kurse (im Sommersemester **2019**) gab es **587** Anmeldungen – fast alles ist aus- bzw. überbucht. Seit **2017** werden die Zusatzkurse vom Studienerfolgsprojekt **StudiFlex** realisiert und wachsen seitdem beständig: Alleine zum vergangenen Sommer hat sich die Nachfrage mehr als **ver2facht** (also verdoppelt ☺) Kosten pro Kurs: **0** Euro.

Binge Watching



499 Stunden Videomaterial, **838** hochgeladene Medien, **112.800** Seitenzugriffe, Tendenz steigend – so der Stand am **31.07.2019**: Der **Media-server** der HTWK Leipzig erfreut sich bei Lehrenden und Studierenden wachsender Beliebtheit. Seit August **2016** ist er in Betrieb. Zu sehen sind zum Beispiel Aufzeichnungen der Ringvorlesungen im Studium generale, der Hochschulversammlung **2018** und Erklärvideos zu ausgewählten Studiengängen. Tägliche Nutzerinnen und Nutzer: **542**. Wir meinen: **1A!**



Weg-weisend

2 Studifit-Mitarbeiterinnen, **1** Mission: **Studienorientierung**. **2.611** Schüler und **841** Eltern besuchten ihre Projekttag an der Hochschule, Studienorientierungswshops und Infoveranstaltungen – **94** Veranstaltungen seit Januar 2018, hinzu kommen Weiterbildungen für ungezählte Lehrer und Berufsberater. Dafür kooperieren sie mit **40** Schulen in Sachsen, Sachsen-Anhalt, Thüringen und Berlin. Die Resonanz ist **1.-klassig: 95,5%** (n = **961**) der Schüler und **100%** (n = **84**) der Multiplikatoren würden die Veranstaltungen weiterempfehlen. (Mehr zu Studifit ↗ S. 32)

Let's talk about ... E-Learning

Am 8. Mai 2018 waren die Lehrenden der HTWK Leipzig erstmals zu „Lunch & Learn“ eingeladen – einem innovativen Veranstaltungsformat, das Weiterbildung, Mittagspause und Netzwerktreffen zusammenbringt. „Videos in der Hochschullehre“ war das Thema der Pilotveranstaltung, die 60 Interessierte aus allen Fakultäten in den Nieper-Bau am Campus der Hochschule lockte.

Fünf Themenfelder wurden von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der Fakultät Informatik und Medien, des Studienerfolgsprojektes StudiFit, des hochschuldidaktischen Verbundprojektes Lehrpraxis im TransferPlus und des E-Learning-Teams präsentiert: Ein Stand gab einen allgemeinen Überblick über Didaktik für Lernvideos, an den anderen Ständen wurden die Themen Vorlesungsaufzeichnung per Knopfdruck, professionelle Filmproduktion, Lege-Trick-Technik (Animation) und Screencasts (Bildschirmaufzeichnungen) vorgestellt. Dazu gab es eine Auswahl an Suppen. „Bei einem Snack redet es sich einfach besser“, meint Gabriele Hooffacker, Professorin und Mitglied der AG Innovative Lehr- und Lernmedien an der Fakultät Informatik und Medien. Sie hat sich das Format ausgedacht. „Ich habe ein ähnliches Format einmal selbst als Teilnehmerin eines Kongresses erlebt und war begeistert, wollte das Ganze aber noch etwas ‚weiterdrehen‘: weg von frontalen Vorträgen, hin zum lockeren Direktkontakt, zum Netzwerken“, so die Professorin.

Der Erfolg gibt ihr Recht. 96 Prozent der anwesenden Lehrenden gaben an, dass sie sich weitere solcher Veranstaltungen wünschen würden. Und so hieß es am 21. Mai 2019 im Foyer des Nieper-Baus wieder „Lunch & Learn“. Diesmal stand das Thema „Studierende aktivieren“ auf der Agenda. Im Fokus standen neben anderen Methoden auch hier wieder neue Möglichkeiten des digitalen Lehrens und Lernens. So wurde beispielsweise „Peer Instruction und Peer Assessment mit (Web-) Clickern“ vorgestellt, eine Möglichkeit direkt – per Clicker-Knopfdruck – digital auswertbares Feedback der Studierenden in der Lehrveranstaltung zu erhalten. An der nächsten Station erklärte das E-Learning-Team,



Prof. Ulrich Nikolaus von der Fakultät Informatik und Medien erklärt Screencasts bei der Pilotveranstaltung.

Eine engagierte Initiative bringt digitales Lehren und Lernen mit innovativen Fortbildungsformaten an der Hochschule voran.

wie automatisch auswertbare Online-Übungen dazu beitragen können, Studierende zu motivieren und ihre Wissenslücken selbst zu identifizieren.

„Digitales Lehren und Lernen ist zentral für die Weiterentwicklung der Lehre an der HTWK“, davon ist Klaus Hering überzeugt. Der Informatik-Professor ist Direktor des neu gegründeten „Instituts für Digitales Lehren und Lernen“. Das Institut hat sich vorgenommen, Lehrende durch geeignete Formate der Vermittlung innovativer Lehrformen der Hochschuldidaktik zu unterstützen. Gleichzeitig sollen die Studierenden durch Einsatz adäquater Lehr- und Lernszenarien sowie digitaler Medien aktiviert werden. Erreicht werden soll dies durch die Qualifikation von Studierenden und Lehrenden im Bereich digitaler Medien. Die Mitglieder des neuen Instituts kommen aus der fakultätsübergreifenden Lehre und Forschung, aus der Hochschulbibliothek, aus dem E-Learning-Team der HTWK, aus dem Projekt Lehrpraxis im Transfer plus (LiT+) sowie von StudiFit. Mit der Institutsgründung ist nicht nur die Fortführung von „Lunch & Learn“, sondern auch das Angebot weiterer spannender Vortrags- und Workshop-Formate garantiert. — gh/am

Erlebnispädagogik: Getragen, geführt, gehalten

An drei Nachmittagen im Juni 2019 blieb der Raum des Seminars „Soziale Arbeit mit Gruppen“ im Lipsius-Bau leer. Schuld daran waren nicht mangelnde Studiermotivation wegen sommerlicher Temperaturen oder die bald beginnende Prüfungszeit. Vielmehr trafen sich die Studierenden des zweiten Semesters im Studiengang Soziale Arbeit (B.A.) mit Robert Schiffler und Janice Rogalla vom HTWK-Hochschulsport im Leipziger Auwald, um vier Stunden lang Erlebnispädagogik selbst auszuprobieren und aktiv kennen zu lernen.

Ein Bericht von Prof. Anja Pannewitz: „Seit einigen Jahren kooperiere ich an der Fakultät Architektur und Sozialwissenschaften mit dem Hochschulsport der HTWK im Themenbereich Erlebnispädagogik des Seminars „Soziale Arbeit mit Gruppen“. Begonnen hat es im Sommer 2016 als „Testballon“ in der HTWK-Sporthalle: Studierende durften sich erstmals unter professioneller Anleitung im Balancieren und Klettern ausprobieren und selbst erkunden, wie sich diese erlebnispädagogischen Medien für die Soziale



Klettern und gegenseitiges Sichern fördern Mut und (Selbst-)Vertrauen.

Arbeit mit Gruppen nutzen lassen. So wurde beispielsweise gemeinsam auf (umgekehrten) Bänken und auf der Slackline balanciert, blind und geführt an der Boulderwand geklettert. „Erst jetzt habe ich eigentlich verstanden, worum es in der Erlebnispädagogik so richtig geht. Nach dem reinen Lesen des Textes für das Seminar war mir das noch nicht so klar“, sagte ein Student in der Auswertungsrunde.

Ich freue mich vor allem über die Entwicklungen, die ich an den Studierenden und in der Gruppe wahrnehmen kann - und sei es manchmal nur durch ein Leuchten in den Augen. Die Erlebnispädagogik ist eine handlungsorientierte ganzheitliche Methode der Sozialen Arbeit, die vor allem in der Kinder- und Jugendhilfe verbreitet ist. Das Lernen findet dabei vorrangig als gruppenpädagogisches Arrangement statt – oft in der Natur. Ihre Wurzeln gehen bis auf Jean-Jaques Rousseau und David Henry Thoreau zurück, deren Idee es war, die Welt als Lernprinzip anstelle belehrender Formen erzieherischen Handelns einzusetzen. Durch unser erlebnispädagogisches Exkursionsangebot an der Fakultät AS können unsere Studierenden Wirkungsweisen der sozialen Gruppenarbeit/Gruppenpädagogik und Erlebnispädagogik selbst erfahren: etwa, wie aus persönlichen Ängsten, Schwächen und Grenzen durch die Gruppe eine Weiterentwicklung ermöglicht werden kann, welche Effekte es haben kann, von einer Gruppe unterstützt und – auch buchstäblich – getragen zu werden.“

Nun sind schon fast drei Jahre vergangen. In jedem Sommersemester haben wir das Exkursionsangebot bisher wiederholt, inhaltlich aufgefrischt und teilweise auch an andere Orte verlegt. Robert Schiffler: „Immer verband uns bei allen Aktionen der gemeinsame Wunsch, draußen zu sein. Hier entfaltet Erlebnispädagogik ihre ganze Kraft. Die Natur als Lehrmeisterin: Wenn dich die Mücke im Auwald piekt, setzt dieser kleine Blutsauger ein Achtungszeichen. Mensch... Du bist Teil eines großen Ganzen, bewahre es!“. Unsere Kooperation soll im Sommersemester 2020 fortgesetzt werden. — ap



Haben ein Basismodell des deutschen Energieverbrauchs für das internationale Online-Simulationsprogramm „Energyplan“ erstellt: Martin Hafemann, Prof. Jens Schneider und Stefanie Penzel (v.l.n.r.)

Stellschrauben im Energiesystem

Der Klimawandel ist als Thema in unserem Alltag präsent. Die Stadt Konstanz hat Anfang Mai 2019 – inspiriert von der „Fridays for Future“-Bewegung – als erste deutsche Kommune den Klimanotstand ausgerufen, weitere Städte folgten. Das bedeutet, sie verpflichten sich, bei jeder Entscheidung des Gemeinderates auch deren Auswirkungen auf das Klima zu untersuchen.

Um unser Energiesystem klimafreundlicher zu machen, müssen Energieangebot und -nachfrage simuliert werden können. Studierende der HTWK Leipzig haben das für Deutschland wissenschaftlich analysiert. Stefanie Penzel und Martin Hafemann, beide Master-Studierende der Energie-, Gebäude- und Umwelttechnik, haben aus den Ergebnissen eines Seminars über drei Jahre ein Modell des deutschen Energiesystems entwickelt, zusammengestellt und dokumentiert. Anhand konkreter Daten am Beispiel des Jahres 2015 zeigen sie auf, in welchen Bereichen in Deutschland wie viel Energie verbraucht wird. Darauf basierend können sie für die Zukunft nachhaltigere Alternativen durchspielen, beispielsweise fossile Energieträger weglassen und Vorschläge erarbeiten, durch welche umweltfreundlicheren Energielieferanten der Bedarf ausgeglichen werden kann. Das gelang den Studierenden so überzeugend, dass das Ergebnis ihrer Arbeit seit April 2019 als Basismodell für Deutschland im frei verfügbaren, international verbreiteten Simulationsprogramm „Energyplan“ online zur Verfügung steht. Dieses Programm dient beispielsweise dazu, Maßnahmen zur Erreichung der Klimaziele zu prüfen und deren Wirkung quantitativ zu erfassen. Mit dem Simulationsmodell lassen sich die Energiesysteme von bislang rund 20 Ländern simulie-

ren und analysieren. Das System stammt von einer Forschergruppe der Universität Aalborg in Dänemark. Es ist frei zugänglich und wird nach eigenen Angaben von rund 500 bis 600 Wissenschaftlern, Beratern und Politikern in mehr als 50 Ländern genutzt.

„Der Klimawandel und daraus resultierend die Energiewende ist die größte Herausforderung unserer Zeit. Mit ‚Energyplan‘ können insbesondere Studierende der Energietechnik erworbenes technologisches Fachwissen in ein Gesamtsystem integrieren und genau nachvollziehen, welche Neuerungen welchen Einfluss auf die energiebedingten Emissionen haben oder auch nicht. Wir freuen uns, dass das Modell der Studierenden bei ‚Energyplan‘ aufgenommen wurde und dass wir das erste Modell aus Deutschland erstellt haben“, sagt Prof. Jens Schneider, der das Projekt betreute. „Durch dieses Referenzmodell und vor allem durch die ausführliche Dokumentation aller verwendeten Datenquellen ist der Einstieg in die Simulation des Energiesystems für Deutschland sehr viel einfacher geworden. Änderungen können in dem Modell leicht umgesetzt, neue Quellen leichter gefunden werden. Andere Interessierte haben damit einen sehr leichten Start, um ihre eigenen Modelle für zukünftige Energiesysteme zu entwickeln“, so Schneider.

Was kann das Modell leisten? Schneider: „Die Energiewende ist möglich, aber es sind große Anstrengungen nötig, und zwar für uns alle. Wir wollen unseren Studierenden auch dafür das notwendige Rüstzeug mitgeben, um neben den einzelnen Technologien auch die systemischen Wechselwirkungen zu verstehen.“ — fp

Zeitgemäßes Bauen ist digital

Bauen heißt heute, Gebäude digital zu entwerfen, zu planen und zu errichten – und das in jeder Phase, mit allen Beteiligten vernetzt und abgestimmt. Die Methode heißt BIM – „Building Information Modelling“ – und steht für Bauwerksdatenmodellierung. Die HTWK Leipzig ist als erste Hochschule für Angewandte Wissenschaften (HAW) unter den Bildungsanbietern für Bauwerksdatenmodellierung für das „building SMART/VDI Zertifikat BIM-Qualifikationen – Basiskenntnisse“ in Deutschland gelistet worden. Im März 2019 erhielten die ersten 33 Studierenden nach einem Intensivkurs und einer Prüfung das international anerkannte Zertifikat.

Mit BIM wird eine Arbeitsmethode beschrieben, bei der Gebäudeplanungen vor dem Bau digital modelliert und mit allen relevanten Daten ausgestattet werden. Ziel ist es, möglichst alle Aspekte des zukünftigen Gebäudes schon vor dem Bau so genau wie möglich abbilden und überprüfen zu können. BIM basiert auf der Vernetzung aller Beteiligten über den gesamten Lebenszyklus eines Bauwerks. Die Methode wird zunehmend eingesetzt,

um Planungsprozesse effizienter zu gestalten und so Fehler und Kostenüberschreitungen zu vermeiden.

„Das Zertifikat ist für die meisten Studierenden im Hinblick auf ihre anstehenden Bewerbungen auf dem Arbeitsmarkt sehr attraktiv“, sagte Timo Kretschmer von der Fakultät Architektur und Sozialwissenschaften. Er sieht die Absolvierenden am Puls der Zeit. „Unselbst ist es wichtig, dass wir die Lehre nach unseren Vorstellungen im Rahmen einer anwendungsorientierten Projektarbeit umsetzen und dabei auf internationale Standards, deren Entwicklung und Rahmenbedingungen hinweisen.“
— fp/al/ab

Die HTWK Leipzig ist als eine der ersten Bildungseinrichtungen für Bauwerksdatenmodellierung zertifiziert.



↳ **Lisa Mätzold** studiert Architektur im Master und war eine der Kursteilnehmerinnen. Sie arbeitet in einem Architekturbüro und hat täglich Einblicke in die Baubranche. Weiterbilden möchte sie sich, „um mit den Entwicklungen der Branche mithalten zu können und auf mögliche Umbrüche vorbereitet zu sein. BIM spart Zeit und Kosten, kann somit auf Veränderungen reagieren“, sagte die 23-Jährige.

Auch ← **Martin Hafemann**, Student der Energie-, Gebäude- und Umwelttechnik, sieht die Chancen, die sich durch BIM auftun könnten: „Ich möchte mir die Möglichkeit offenhalten, wieder in die Baubranche zu gehen und dort innovativ mit BIM zu arbeiten. Allerdings könnte ich mir auch vorstellen, dass BIM in der Energiebranche ankommt. Dann werde ich einer der Ersten sein, die damit vertraut sind – und auf dem Arbeitsmarkt einen Wettbewerbsvorteil haben.“

Für alle Studierenden das richtige Angebot

Das richtige Studium wählen, zielstrebig verfolgen und erfolgreich abschließen – dabei hilft das Studien-erfolgsprojekt Studifit.



Studierende haben unterschiedliche Voraussetzungen, Talente und auch Probleme. Studifit unterstützt sie mit einer Vielzahl verschiedener Maßnahmen und Formate. Von der ersten Orientierung über den optimalen Einstieg bis hin zu Lern- und Beratungsangeboten begleiten die Mitarbeiterinnen des viel beachteten Projektes den Weg der jungen Leute durchs Studium. Noch bis September 2020 läuft das Projekt an der Hochschule.

„Was genau ist der NC noch mal?“ – Studienorientierung

19.839 Studiengänge stehen den Studieninteressierten laut Hochschulrektorenkonferenz im Jahr 2019 allein in Deutschland zur Wahl. Doch für welches Studienfach soll man sich nach dem Schulabschluss entscheiden? Die Studifit-Mitarbeiterinnen im Bereich Studienorientierung – Schwerpunkt Schule – arbeiten an dieser Schnittstelle und geben Orientierung im Hochschul-Dschungel. Dafür organisieren sie z. B. Projektstage an der Hochschule, Studienorientierungsworkshops, Infoveranstaltungen an Schulen und für Eltern sowie Weiterbildungen für Lehrer und Berufsberater.

Stressfreier Studieneinstieg – mit Vorkursen

Mathematik und Chemie sind nicht die beliebtesten Schulfächer, bilden jedoch für technische Studiengänge wesentliche Grundlagen. Studienvorbereitende Vorkurse in diesen Fächern erleichtern Studienanfängern den Einstieg. Seit dem Jahr 2012 ist Studifit federführend für das Angebot verantwortlich. 550 Studienanfänger nahmen 2018 an den 17 Vorkursen teil. Das Feedback zeigt, Studierende wie Tutoren sind regelmäßig sehr zufrieden. Nicht nur das Lösen studiengangsspezifischer Aufgaben schätzen die Teilnehmer. Studierende höherer Semester sind als Tutoren der Kurse gefragte Ansprechpartner und bereits vor Semesterbeginn lernen die Erstsemester die Hochschule und die zukünftigen Kommilitonen kennen.

Mit der Gründung des Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Zentrums (MNZ) fanden die Vorkurse ab April 2019 eine neue Heimat. Bis zur endgültigen Übergabe zum Wintersemester 2020 unterstützen die Studifit-Mitarbeiterinnen das MNZ bei der Vorbereitung, der Durchführung sowie der Qualifizierung und Betreuung der Tutoren.

Studifit-Fachberaterinnen – wichtige Schnittstellen an den Fakultäten?

„Wir brauchen ein Tutorium – machen Sie das?“, „Ich hänge in meinem Studium. Helfen Sie mir?“ Diese und viele andere Fragen begegnen den Studifit-Fachberaterinnen täglich. Als Schnittstelle vermitteln sie an den Fakultäten, vernetzen Angebote und sind Ansprechpartnerinnen für die Studierenden und die Mitarbeiter der Fakultät. Sie unterstützen bei der Organisation der studiengang-internen Einführungswochen und bei der Konzeption, Organisation und Betreuung von Tutorien, Exkursionen, Lern- und Praxiswerkstätten und helfen bei der Auswahl und Betreuung der Ersti-Coaches und Tutoren sowie der Entwicklung von Modulen zur Ausbildung von Schlüsselkompetenzen. Außerdem beraten sie Studierende bei der individuellen Organisation des Studiums und bei Problemen.

Eine qualitative Erhebung aus dem Jahr 2019 zeigt: Die Studierenden erachten die von den Studifit-Fachberaterinnen angebotenen Formate als äußerst wichtig für ihr Studium und begrüßen es, einen neutralen Ansprechpartner an ihrer Fakultät zu haben.

Peerinvolvement – ein Erfolgskonzept

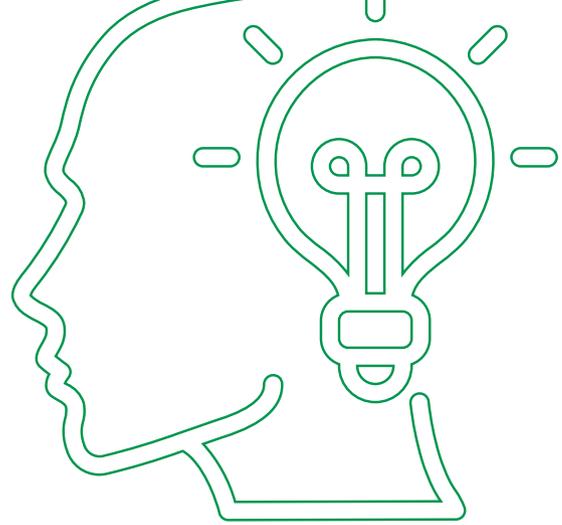
Die Idee heißt Unterstützung auf Augenhöhe: Kommilitonen begleiten Mitstudierende als Mentoren, Tutoren und Coaches. Durch die eigene Nähe zu den Problemlagen und den niederschweligen Zugang sind die sogenannten „Peers“ oftmals die ersten Ansprechpartner für Studierende. Studifit bereitet die Peers in regelmäßigen Schulungen auf die wichtige Aufgabe vor und betreut sie mit begleitenden Coachings. So gelang es, die Peerarbeit auf einem qualitativ hohen Niveau an allen Fakultäten als Erfolgskonzept zu etablieren.

Daneben stand das Thema E-Learning bei Studifit im Fokus. Lesen Sie dazu auf [S. 30](#) weiter. — kd

Im Jahr 2018 waren **242** Studierende als Peers eingesetzt. Aus Projektmitteln standen dafür ca. **140.000** Euro bereit. Es engagierten sich **117** Tutoren, **31** E-Tutoren, **51** Ersti-Coaches, **5** Mentoren und **38** Vorkurstutoren.

Hochschulkolleg

Mit überfachlichen Kompetenzen fit für die moderne Arbeitswelt



Zum Erfolg im Beruf gehören nicht nur die fachspezifischen Ausbildungsinhalte. Die Fachkenntnisse, die heute verlangt werden, werden nicht die gleichen sein wie in 20 Jahren. Das Hochschulkolleg bietet daher Kurse und Vorlesungen, die die Studierenden – über ihr Fachwissen hinaus – bei der Ausbildung persönlicher Kompetenzen unterstützen und sie auf eine Arbeitswelt im beständigen Wandel vorbereiten. Seit Jahren ist das „Studium generale“ ein fester Bestandteil aller Bachelorstudiengänge der HTWK Leipzig. Es eröffnet Freiräume für die kontroverse Diskussion gesellschaftsrelevanter Themen und wissenschaftlich-technologischer Fragestellungen mit fachübergreifendem Charakter.

Seit dem Wintersemester 2018/19 erweitert nun das Modul „Überfachliche Kompetenzen“ die Freiheit der Studierenden bei der Auswahl von für sie besonders relevanten Kursen deutlich und integriert zugleich die Fremdsprachenausbildung. In zunächst sechs Studiengängen löst das Modell „Überfachliche Kompetenzen“ das „Studium generale“ ab. Das Ziel bleibt das Gleiche: Die gemeinsame Arbeit an einem Thema soll neue Perspektiven und interdisziplinäre Vernetzung ermöglichen. Credo: Eine breite Allgemeinbildung ist wesentlich für die Ausbildung handlungsorientierter Kompetenzen.

Neben dem klassischen Studium-generale-Angebot für den Blick über den Tellerrand können die Studierenden nun vermehrt auch in den Bereichen *Selbstentwicklung*, *Informationsfähigkeit* und *Interkultureller Kompetenz* punkten. Neu ist auch die Möglichkeit der Anrechnung ehrenamtlicher Tätigkeit in einem der vielen studentischen Projekte der Hochschule.

Besonders weitreichend sind die Neuerungen in der Fremdsprachenausbildung. Im Pflichtbereich des Moduls „Überfachliche Kompetenzen“ sind sowohl fachübergreifende Fremdsprachenkurse in Englisch, Fran-

zösisch, Spanisch und Russisch als auch fachspezifische Englischkurse verankert. Letztere werden mit einem integrativen Konzept in das Fachstudium eingebettet. In einem gänzlich neuen Bereich können Studierende nach Gusto Fremdsprachen und Kurse zu interkultureller Kompetenz belegen.

Insgesamt umfasste das Angebot des Hochschulkollegs im Sommersemester bereits mehr als 50 Kurse, aus denen die Studierenden frei und nach eigenem Bedarf wählen können. Und das ist erst der Anfang, denn perspektivisch soll das neue Konzept möglichst alle Studierenden erreichen.

Aktuelle Kurse sind beispielsweise

- **Culture Lab** – Kulturen verstehen und interkulturell agieren
- **Chinesisch** – Einsteigerkurs
- **Mentalstrategien** – Gelassen durchs Studium
- **Authentic Leadership** – Mit Authentizität zur Führungsrolle
- **Lernen im Studium** – Eine Einführung
- **Löst Ihr schon oder besprecht ihr noch?** – Ein Moderationsseminar
- **Präsentationen gekonnt vorbereiten und erfolgreich darbieten**
- **Think. Make. Start.** – Innovation und (Tech-)Entrepreneurship

Öffentliche Ringvorlesung

Aus verschiedenen Perspektiven nähern sich Referentinnen und Referenten unterschiedlicher Professionen jedes Semester einem Thema an.



Müll – Klappe zu und weg? – Die Reihe setzte im Sommersemester 2018 Abfall in Bezug zu unserem Lebensstil. Problemursachen und Einflussfaktoren wurden von unterschiedlichen Experten beleuchtet und technische Lösungen und die Möglichkeiten menschlicher Verhaltensänderungen hinterfragt. Mülltrennung und smarte Technologien mögen unser Gewissen retten, aber nicht unseren Planeten. Denn menschliches Wirtschaften kann langfristig nur gelingen, wenn es sich einfügt in die ökologische Haushaltsführung unserer Erde.



Digitale Transformation – Bits und Bytes haben die Welt verändert. Kaum ein Bereich unseres Wirtschaftens und unseres Lebens kommt noch ohne Mikroprozessoren aus. Die damit erzielten Fortschritte in der Medizin und in der Technik sind zweifellos grandios. Freier Zugang zu Information und Wissen ermöglicht Teilhabe in nie geahntem Ausmaß. Doch mit dem Fortschritt muss auch die Debatte über unerwünschte Auswirkungen auf unser Ich, auf Beruf, Familie und Demokratie intensiviert werden. Wie und ob es möglich ist, die digitale Transformation gemeinsam zu gestalten, betrachtete die Ringvorlesung im Wintersemester 2018/2019.



Umbrüche – Blicke in die Welt und in die deutsche Geschichte zeigten im Sommersemester 2019 Wege und Potenziale von Veränderungsprozessen auf. Entwicklungsparallelen wurden offenbar. Der Blick in die Geschichte kann erschrecken, wenn man den Populismus heutiger Tage mit dem der späten 20er Jahre vergleicht. Er kann aber auch Mut machen, mehr Demokratie zu wagen, wenn man an den gewaltfreien Wandel von 1989 denkt oder an den Kampf um das Frauenwahlrecht vor 100 Jahren.

Branchenwissen auch für Gäste

Außerhalb des Hochschulkollegs bieten etliche Fakultäten weitere Vorlesungsreihen an, die trotz ihrer fachspezifischen Ausrichtung externen Interessierten ebenso offenstehen wie die zentrale Ringvorlesung.

Aus der Fakultät Medien stammen die Reihe *Byzanz und der Westen* und die Ringvorlesung *Current Trends in Publishing*. Aktuelles Baugeschehen kommt beim *Forum Bau* zur Sprache, das – ebenso wie das *Geotechnikseminar* – von der Fakultät Bau-

wesen verantwortet wird. Die Fakultät Architektur und Sozialwissenschaften initiiert regelmäßig *Positionen zu Architektur, Kultur, Stadt und Gesellschaft*. In Zusammenarbeit mit dem Verein für Industriekultur hat sich an der Fakultät Ingenieurwissenschaften die Reihe *Perspektive Industriekultur* etabliert. Ebenda gibt es die Reihe *Hidden Champions*, die in Kooperation mit dem VDI Bezirksverein Leipzig Unternehmen vorstellt, die auf ihrem Gebiet marktführend und zukunftsweisend sind, aber der breiten Bevölkerung weitestgehend unbekannt.

Studiengänge

mit Studierenden im 1. Fachsemester

Architektur: F AS

B. A.	81
M. A.	43

Bauingenieurwesen: F B

B. Eng.	170
M. Eng.	91
B. Eng. (kooperativ)	30
M. Eng. (Auslandskooperation)	7
Diplom (Auslandskooperation)	47

Betriebswirtschaft: F WW

B. A.	80
M. A.	32

Bibliotheks- und Informationswissenschaft: F M → F IM

B. A.	52
M. A.	⊙

Buch- und Medienproduktion: F M → F IM

B. Eng.	46
---------	----

Buchhandel / Verlagswirtschaft: F M → F IM

B. A.	48
-------	----

Crossmedia Management: F IM

M. A.	*
-------	---

Drucktechnik: F M → F IM

B. A.	21
-------	----

Druck- und Verpackungstechnik: F M → F IM

M. A.	⊙
-------	---

Elektrotechnik und Informationstechnik:

F EIT → F ING

B. Eng.	78
M. Eng.	44
B. Eng. (kooperativ)	26

Energie-, Gebäude- und Umwelttechnik:

F ME → F ING

B. Eng.	60
M. Eng.	30
B. Eng. (kooperativ)	2

Fernsehproduktion: F M → F IM

B. A. (kooperativ)	9
--------------------	---

General Management: F WW

M. A.	23
-------	----

Informatik: F IMN → F IM

B. Sc.	95
M. Sc.	20

Informations- und Kommunikationstechnik

(neu): F EIT → F ING (→ F DIT)

B. Eng. (kooperativ)	54
----------------------	----

International Management: F WW

B. A.	41
-------	----

Maschinenbau: F ME → F ING

B. Eng.	52
M. Eng.	32

Medieninformatik: F IMN → F IM

B. Sc.	47
M. Sc.	25

Medienmanagement: F M → F IM

M. Eng.	⊙
---------	---

Medientechnik: FM → F IM

B. Eng.	55
---------	----

Museologie: F M → F IM

B. A.	44
-------	----

Bisherige Fakultäten: AS Architektur und Sozialwissenschaften B Bauwesen EIT Elektro- und Informationstechnik IMN Informatik, Mathematik, Naturwissenschaften ME Maschinenbau und Energietechnik M Medien WW Wirtschaftswissenschaften

Neue Fakultäten ab 01.04.2019: AS Architektur und Sozialwissenschaften B Bauwesen DIT Digitale Transformation (i.G.) ING Ingenieurwissenschaften IM Informatik und Medien WW Wirtschaftswissenschaft und Wirtschaftsingenieurwesen

**Museumspädagogik | Bildung und
Vermittlung im Museum: F M → F IM**

M. A. ①*

Soziale Arbeit: F AS

B. A. 92

M. A. 26

Structural Engineering: F B

M. Eng. (Auslandskooperation) 18

Telekommunikationsinformatik (neu):

F IMN → F IM (→ F DIT)

B. Eng. (kooperativ) 74

Verlags- und Handelsmanagement:

F M → F IM

M. A. 20

Verpackungstechnik: F M → F IM

B. Eng. 31

Wirtschaftsingenieurwesen

Bauwesen (neu): F WW

B. Eng. 39

M. Sc. 24

Wirtschaftsingenieurwesen

Elektrotechnik (neu): F WW

B. Eng. 40

M. Sc. 17

Wirtschaftsingenieurwesen

Energietechnik (neu): F WW

B. Eng. 20

Wirtschaftsingenieurwesen

Maschinenbau (neu): F WW

B. Eng. 21

Wirtschaftsingenieurwesen Maschinenbau/

Energietechnik (neu): F WW

M. Sc. 23

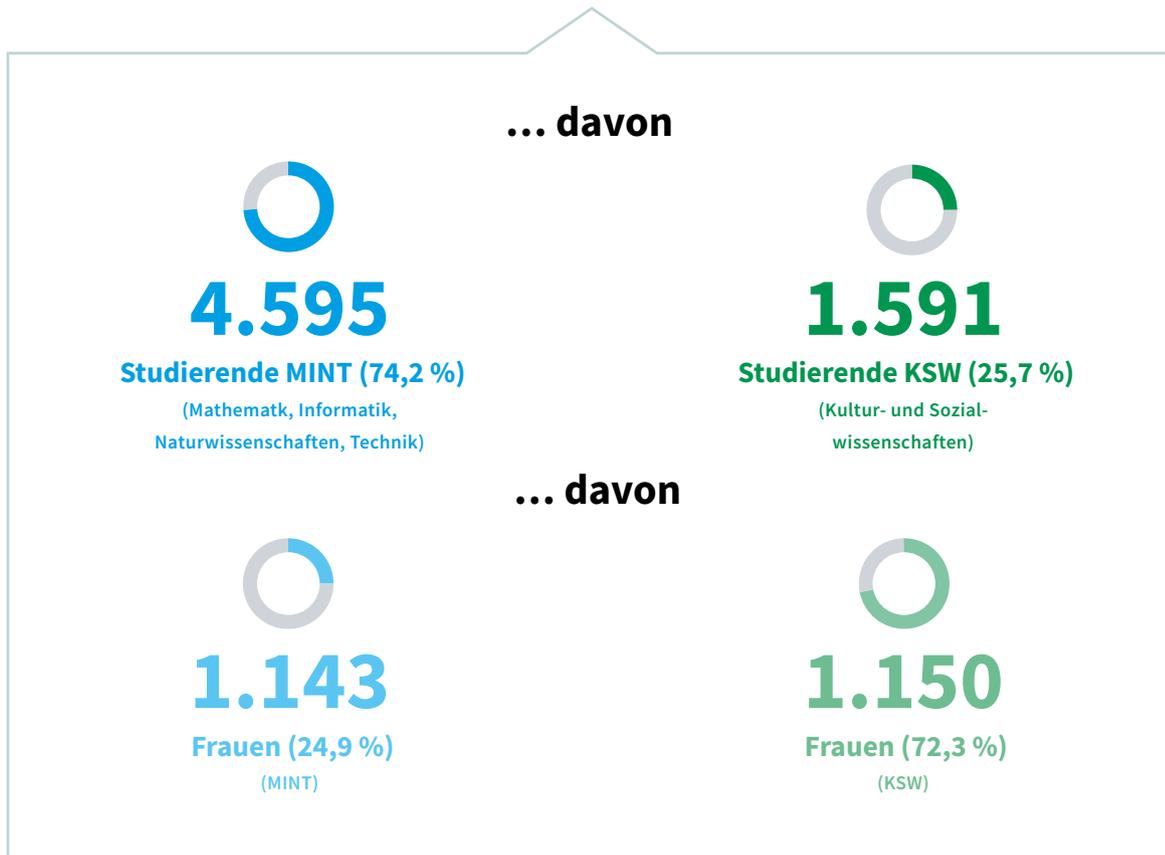
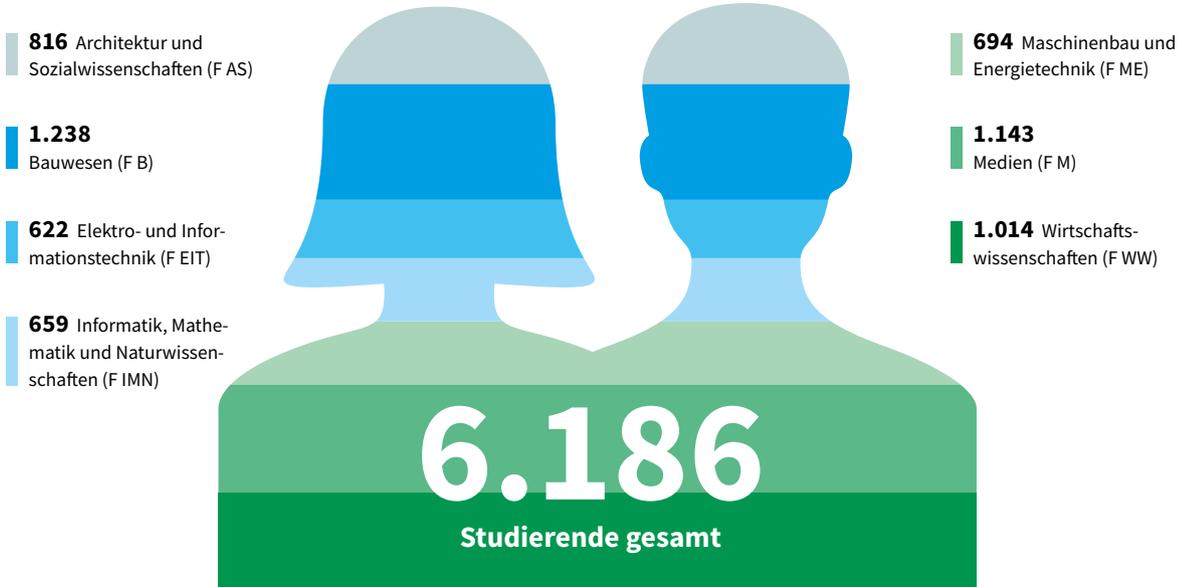
1.936

**Studierende im 1. Fach-
semester insgesamt**

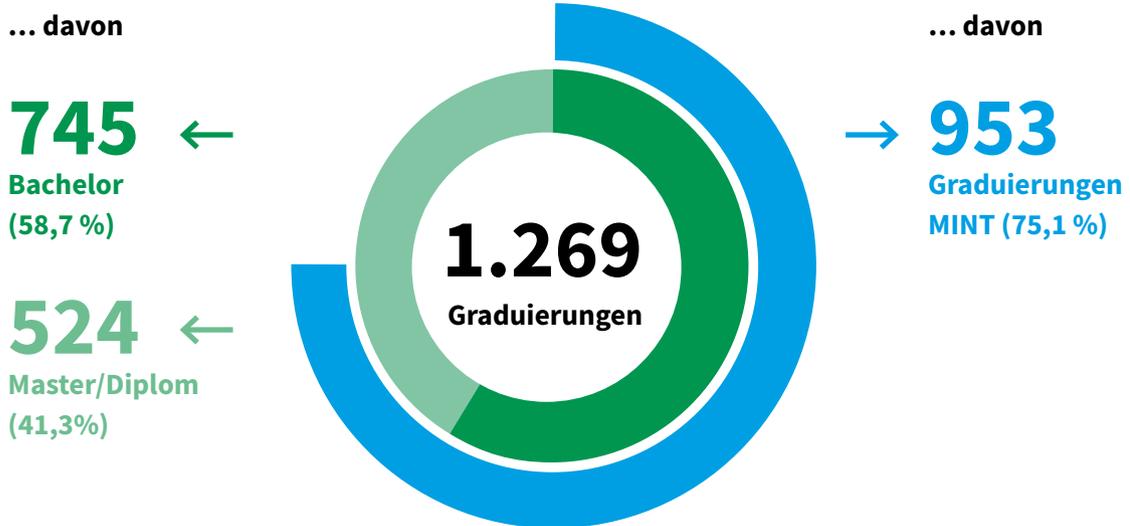
Stichtag: 15.10.2018

① ab Sommersemester | * alle 2 Jahre | Stichtag: 01.11.2018

Studierendenzahlen

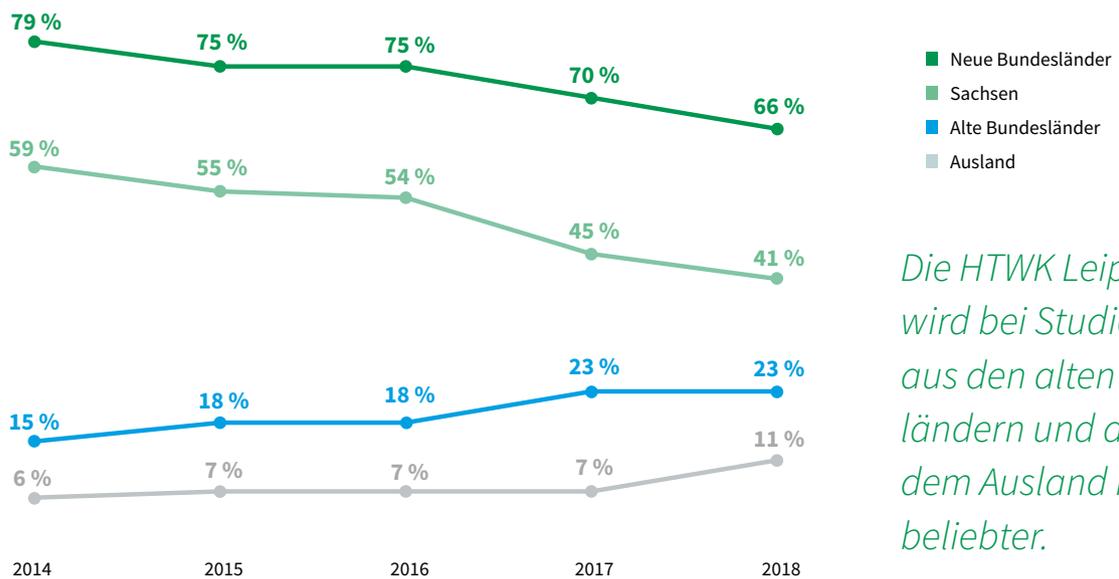


Graduierungen



Kalenderjahr 2018

Herkunft der Studierenden



Die HTWK Leipzig wird bei Studierenden aus den alten Bundesländern und aus dem Ausland immer beliebter.

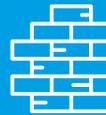
forschu
ng for
schung
forsch
ung for
schung



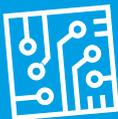
Auf dem Weg zum Dokortitel

2018 promovierten an der HTWK Leipzig **79** Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler in Kooperation mit einer Universität. **15 Promovierende** erhielten über die Hochschule ein **Stipendium**. **6** verteidigten erfolgreich ihre **Doktorarbeit**. Über **2** von ihnen lesen Sie mehr auf ↗ Seite 42 und 43.

Vom Tagebau zum Baugrund



Ein **geotechnischer Großversuch** südlich von Leipzig: Erprobt werden hier Bodenmischsäulen zur Baugrundverbesserung. Insgesamt **70** Betonblöcke á **2,5 t** waren von Herbst **2017** bis Sommer **2019** neben der Baustelle zur neuen A 72 zu zwei Belastungstürmen aufgestapelt. Darunter: **10 m** lange Bodenmischsäulen zur Stabilisierung des Kippengeländes. Entwickelt wurde die neue Technologie von der **G² Gruppe Geotechnik** der HTWK Leipzig.



Multitasking in High Speed

ASi-5 für die Industrie **4.0**: Die neueste Generation des **Automatisierungsstandards ASi** wurde an der HTWK Leipzig entwickelt. Über die charakteristisch gelben ASi-Kabel können innerhalb von **1,2** Millisekunden bis zu **24** Geräte mit einer Datenbandbreite von bis zu **16** Bit miteinander kommunizieren. Bei einer Zykluszeit von **5** Millisekunden sind es sogar bis zu **1.536** Sensoren und Aktoren, die miteinander in Einsen und Nullen kommunizieren. (↗ S. 44)

Post vom Jobcenter

An deutschen Sozialgerichten stapeln sich derzeit knapp 170.000 Klagen und fast ebenso viele Widersprüche* gegen Hartz-IV-Bescheide. Mehr als ein Drittel der Bescheide ist tatsächlich fehlerhaft – die restlichen beruhen auf Missverständnissen. Die Ursachen dieser Verständigungsbarrieren zwischen Jobcenter und Arbeitslosen untersuchte Dr. Ulrike Leistner in ihrer Doktorarbeit. Betreut wurde die Sozialwissenschaftlerin an der HTWK Leipzig in einem kooperativen Verfahren mit der Technischen Universität Dresden.

Insgesamt analysierte Ulrike Leistner knapp 20 Beratungsgespräche und befragte über 200 Sozialarbeiter in Erwerbslosenberatungsstellen, also unabhängigen Anlaufstellen, in denen Arbeitslose zu ihren Jobcenter-Schreiben beraten werden. Dabei fand sie heraus: Zwei Ursachen für die Verständigungsprobleme sind tatsächlich das komplizierte Amtsdeutsch sowie die hochkomplexe Rechtslage. Darüber hinaus ist es aber auch die Logik einer Behörde, die vielen Erwerbslosen unverständlich ist. Dazu kommt als große Barriere, dass viele Erwerbslose generell an der Aufrichtigkeit und dem Wohlwollen des Jobcenters zweifeln.

„Tatsächlich haben die Jobcenter schon vor Jahren erkannt, dass sie ihre Schreiben überarbeiten müssen.

Allerdings hat die Überarbeitung zu keinen substantiellen Verbesserungen geführt“, so Leistner zu einem weiteren Ergebnis ihrer Doktorarbeit. Um eine bessere Verständigung zwischen Jobcentern und Erwerbslosen zu erreichen, mahnt die Wissenschaftlerin zwei drängende Nachbesserungen an: eine leichte, allgemeinverständliche Sprache sowie eine bessere direkte Erreichbarkeit der Jobcentermitarbeiter. Sie insistiert: „Verständigungsbarrieren in Verwaltungsschreiben sind kein leidliches Übel, das man hinnehmen muss. Ganz im Gegenteil: Behörden sind in der Bringschuld, ihr Handeln transparent und nachvollziehbar zu gestalten, um die Akzeptanz der Demokratie und des Rechtsstaats zu erhalten“. Dazu brauche es auch weiterhin das Engagement Sozialer Arbeit, um nachhaltige, strukturelle Verbesserungen zu erreichen.

Ulrike Leistner studierte an der HTWK Leipzig Soziale Arbeit. Sie blieb nach ihrem Diplom als Wissenschaftlerin an der Hochschule und forschte zum Vertrauen in soziale Dienstleister und Ämter sowie zur Verständlichkeit von Gesundheitsinformationen. Für ihre Promotion erhielt die gebürtige Leipzigerin ein Stipendium aus Mitteln des Europäischen Sozialfonds (ESF). Mittlerweile arbeitet die heute 36-Jährige als Koordinatorin für kommunale Gesundheit bei der Stadt Leipzig. — rs



Zwischen Schwerverständlichkeit und Verständnislosigkeit – Ulrike Leistner promovierte zur Verständlichkeit von Hartz-IV-Bescheiden

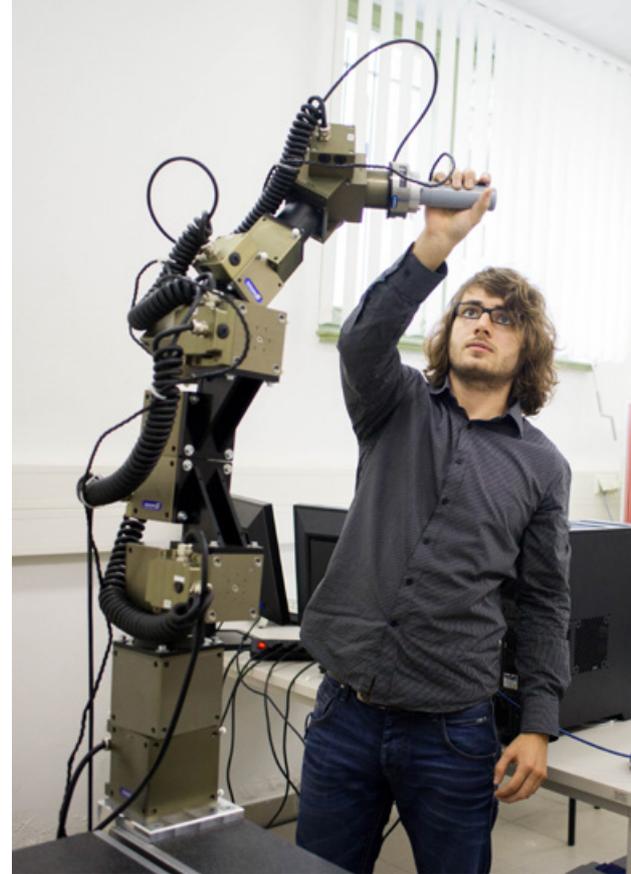
* Quelle: <https://tinyurl.com/y6dcxv52>

Ausgezeichnete Robotik-Forschung

Die enorme Kraft und Ausdauer von Robotern mit der Flexibilität und Intelligenz des Menschen sinnvoll zu kombinieren, daran forscht Dr. Florian Müller. In seiner Doktorarbeit zur Mensch-Roboter-Interaktion beschreibt er, wie Industrieroboter Menschen bei schweren Tätigkeiten unterstützen können, indem sie die vom Menschen eingesetzte Kraft verstärken und durch virtuelle Kraftfelder in geeignete Bahnen lenken.

„Ziel meiner Forschung war, die Bedienung solcher Roboter für den Nutzer zu vereinfachen und intuitiver zu gestalten. Zu diesem Zweck habe ich eine Robotersteuerung entwickelt, die den Menschen unterstützt und seine Bewegungen auf eine geeignete Bahn lenkt“, sagt Florian Müller und erklärt: „Der Roboterarm trägt die Hauptlast, muss aber vom Nutzer im Raum geführt werden. Innerhalb einer vorgegebenen Bahn erleichtert der Roboter die Bewegung, möchte der Nutzer den Arm darüber hinausführen, wird eine Gegenkraft erzeugt.“ In zwei Nutzerstudien konnte Müller nachweisen: Die von ihm entwickelte Steuerung reduziert die Fehleranzahl der Probanden im Schnitt um die Hälfte und hat positiven Einfluss auf die Arbeitsbelastung der Arbeiter.

Für seine an der HTWK Leipzig verfasste Dissertation „Assistierende virtuelle Kraftfelder bei handgeführten Robotern“ wurde Müller im Mai 2019 mit Richard-Hartmann-Preis des Industrievereins Sachsen 1828 e.V. ausgezeichnet. Der mit 5.000 Euro dotierte Förderpreis wird jährlich verliehen. Prämiert wird stets eine Arbeit mit herausragenden industrienahen wissenschaftlichen, technischen und betriebswirtschaft-



Florian Müller entwickelt die Steuerung für einen Roboter, der die vom Nutzer eingesetzte Kraft verstärkt.

lichen Ergebnissen mit einem hohen Neuheitsgrad und einer positiven Wirkung auf die sächsische Wirtschaft.

Florian Müller hat Elektro- und Informationstechnik an der HTWK Leipzig studiert und anschließend in verschiedenen Forschungsprojekten unter der Leitung von HTWK-Professor Jens Jäkel zur Mensch-Roboter-Interaktion geforscht. Dabei kooperierte er eng mit Unternehmen wie dem BMW-Werk-Leipzig und dem Maschinenbau-Unternehmen Continental Trebbin. In diesem Umfeld erarbeitete er die Grundlage zu seiner Promotion, die er in Kooperation mit der Technischen Universität Chemnitz schrieb. Seit Anfang 2018 ist er dort am Lehrstuhl seiner Doktor Mutter Prof. Ulrike Thomas tätig.

— rs

An der HTWK Leipzig promovieren aktuell rund **80 junge Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler in Kooperation mit Universitäten** in ganz Deutschland. Mehr als zwei Drittel der Promovierenden arbeiten vor Ort, **13** erhalten aktuell ein **Stipendium** aus Mitteln des Europäischen Sozialfonds.

Automatisch gut vernetzt für die Industrie 4.0

Seit den 1990er Jahren wird AS-Interface, ein internationaler Standard zur industriellen Datenkommunikation, von Wissenschaftlern der HTWK Leipzig mitentwickelt. Für die Industrie 4.0 kam 2018 die nächste Generation auf den Markt.



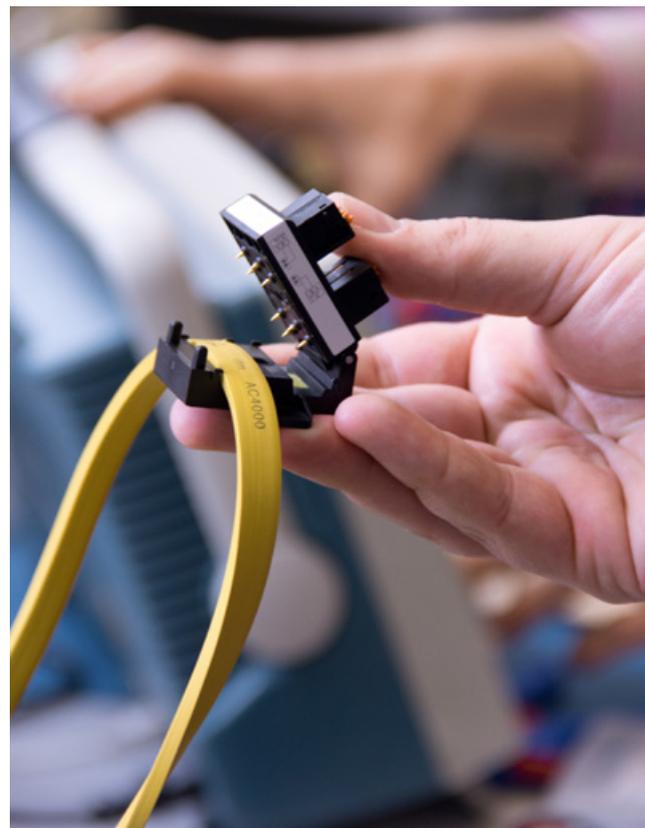
↑ Prof. Tilo Heibold, Dietmar Telschow und Tobias Rudloff (v. l. n. r.) im ASi-Labor am FTZ Leipzig. Telschow zeigt die erste Entwicklungsgeneration des neuen ASi-Systems, links an der Wand sind die finalen ASi-5-Komponenten zu sehen.
➤ (S. 45) Einfacher Anschluss: Die Kabel für AS-Interface werden per Hand zusammengeklippt.

Auch wenn die meisten noch nie von AS-Interface (ASi) gehört haben – in unserem Alltag begegnen wir dem System regelmäßig. So sorgt ASi zum Beispiel dafür, dass am Flughafen jedes Gepäckstück zum richtigen Flieger findet, in Parkhäusern die freien Plätze angezeigt werden oder dass sich in großen Gebäuden bei einer Feuermeldung die Fluchttüren öffnen – automatisch. Daran, dass all das reibungslos funktioniert, haben Automatisierungsforscher der HTWK Leipzig entscheidenden Anteil.

Denn die gesamte Kommunikation zwischen Lichtschranken, Scannern, automatischen Klappen und anderen Geräten läuft über die charakteristischen gelben ASi-Kabel. Heute ist ASi ein weltweiter Standard, ähnlich wie Dolby Surround und USB, nur für den Automatisierungsbereich.

Prof. Tilo Heimbold leitet am Forschungs- und Transferzentrum (FTZ) der Hochschule das weltweit erste akkreditierte Prüflabor für alle ASi-Systemkomponenten. „AS-Interface wird in den unterschiedlichsten Prozessen und Anwendungen eingesetzt. Da der Standard auf der untersten Ebene der Fabrikautomation zum Einsatz kommt – in den Anlagen selbst, wo in Einsen und Nullen kommuniziert wird. Auf dieser Feldbus-Ebene sind hunderte Aktoren und Sensoren miteinander vernetzt. Dafür stehen die Buchstaben A und S“, erklärt Heimbold. Das Faszinierende: Über ein und dasselbe Kabel kann ein sogenannter Master mit zahlreichen Sensoren und Aktoren kommunizieren, ohne dass die Signale einander stören – und er kann diese sogar mit Strom versorgen. „AS-Interface ist unschlagbar robust und preiswert“, erläutert Heimbolds Forscherkollege Tobias Rudloff die Vorteile des Systems. „Und es lässt sich innerhalb von Sekunden montieren oder umbauen.“ Wirft man das Kabel in Wasser oder gar in Öl, passiert – nichts. Auch Hitze und Kälte können dem System nichts anhaben.

Global entwickelt sich die Industrie 4.0: Die Digitalisierung der Industrieproduktion setzt eine umfassende Vernetzung fast aller Maschinen und Geräte innerhalb einer Fabrik voraus. Bislang konnte ASi einen Master mit 186 Sensoren und Aktoren vernetzen – das ist für die Verwirklichung von Industrie 4.0 zu wenig. In dem vom Bundesforschungsministerium geförderten Projekt „Interdisziplinäre System-Infrastrukturen für die Gerätetechnik“ loteten die Leipziger Forscher gemeinsam mit Industriepartnern und Wissenschaftlern aus



Stuttgart und Rostock die Möglichkeiten einer nächsten ASi-Generation aus. Ihr Ansatz: Die simplen 1/0-Werte der einzelnen Geräte werden zur Übertragung in ein Rauschen umgewandelt, welches im Master wieder entschlüsselt wird. Dadurch können viel mehr Daten in der gleichen Zeit über dasselbe Kabel laufen. Fast acht Jahre lang arbeiteten die Wissenschaftler seitdem im engen Austausch mit der Industrie an der Weiterentwicklung des Kommunikationsstandards. Die gesamte Technologie wurde parallel auf einen Chip integriert, der nicht einmal die Abmessungen eines Fingernagels hat und störungsfrei mit dem aktuell am Markt befindlichen ASi-Verfahren auf dem gleichen Kabel betrieben werden kann. Im November 2018 war es endlich so weit: Die neue ASi-5-Generation wurde auf der Automatisierungsmesse SPS IPC Drives in Nürnberg dem Fachpublikum vorgestellt.

Voraussichtlich noch im Laufe des Jahres 2019 werden diese neuen Systeme in Fabriken, Parkhäusern und Flughäfen in aller Welt zum Einsatz kommen – und dazu beitragen, dass „Industrie 4.0“ Wirklichkeit wird. — rs

Chirurgische Simulation für Fortgeschrittene

Ärzte, Spieleentwickler, Pädagogen und Ingenieure haben gemeinsam ein Trainingssystem für die Wirbelsäulenchirurgie entwickelt: Mit „SurMe“ lassen sich erste Schritte bis hin zu einer vollständigen Bandscheibenoperation üben.

Starke Rückenschmerzen und ein Taubheitsgefühl in Armen oder Beinen? Das könnte ein Bandscheibenvorfall sein. Kommt es zur OP, wird er meist mikrochirurgisch behandelt. Bei dieser Methode werden ein Operationsmikroskop und spezielle, sehr kleine Operationsinstrumente verwendet. Das Operationsfeld von ungefähr zwei mal zwei Zentimetern erfordert vom Chirurgen präzises Arbeiten und höchste Konzentration, um das Rückenmark und andere Strukturen rund um die Bandscheibe nicht zu verletzen. Traditionell erlernen Ärzte derartige Operationen durch das Beobachten erfahrener Chirurgen und das schrittweise Übernehmen einzelner OP-Schritte. Doch neue Technologien werden in der medizinischen Aus- und Weiterbildung immer wichtiger.

Chirurgische Simulationssysteme der HTWK Leipzig

Werner Korb, Professor für Simulation und Ergonomie in der operativen Medizin an der HTWK Leipzig, erklärt: „An Simulatoren lassen sich gezielt Situationen und Komplikationen herbeiführen, die man am echten Patienten so nicht trainieren kann. Macht der Arzt einen Fehler, kann dieser ausgewertet und korrigiert werden.“ Seit bald zehn Jahren entwickelt Korb gemeinsam mit einem interdisziplinären Team Simulationssysteme für die Chirurgie. Das Besondere an den Leipziger Simulatoren: Sie bestehen aus künstlichem Gewebe, Kunstblut und Elektronik.

2015 gründete Korb gemeinsam mit seinem Forscherkollegen Dr. Luis Bernal die Realists Training Technologies GmbH, die weltweit Trainings an Simulatoren anbietet und nun von letzterem weitergeführt wird. Im April 2019 schloss Korb das jüngste Forschungsprojekt erfolgreich ab: Mit Förderung des Bundesforschungsministeriums (BMBF) haben Wissenschaftler der HTWK Leipzig ein Lernsystem entwickelt, das Chirurgen vom Medizinstudium über die Facharztweiterbildung bis in den Klinikalltag begleitet. Das Wirbelsäulenzentrum der Schön Klinik München steuerte als klinischer Partner seine chirurgische Expertise bei. Mit der Heidelberger Firma MRC Systems und dem Leipziger Unternehmen CodeCraft gelang die technische Umsetzung des Projektplans. Die Programmierungsaufgaben übernahm das uruguayische Softwareunternehmen Buhoview.

SurMe – The Surgical Mentor System

SurMe besteht aus einem Serious Game, einem realistischen Wirbelsäulensimulator und einer Online-Plattform, auf der sich die Lernfortschritte individuell einsehen lassen. Das Serious Game hält acht Minigames in unterschiedlichen Schwierigkeitsstufen bereit, mit denen für die Wirbelsäulenchirurgie typische Bewegungen trainiert werden können.

An einem Wirbelsäulensimulator, der sich wie ein echter Patient verhält, können fortgeschrittene Stu-



↑ OP-Training am chirurgischen Simulationssystem ✓ Zur Hannover Messe 2019 probierte Bundesforschungsministerin Anja Karliczek das chirurgische Lernsystem aus (links im Bild Werner Korb).

dierende und Assistenzärzte ein reales Operationsszenario trainieren. Über ein Mikroskop sieht der Operateur direkt in die Operationswunde hinein. Die künstlichen Muskeln, Knochen und das Gewebe können mit echten Operationsinstrumenten operiert werden.

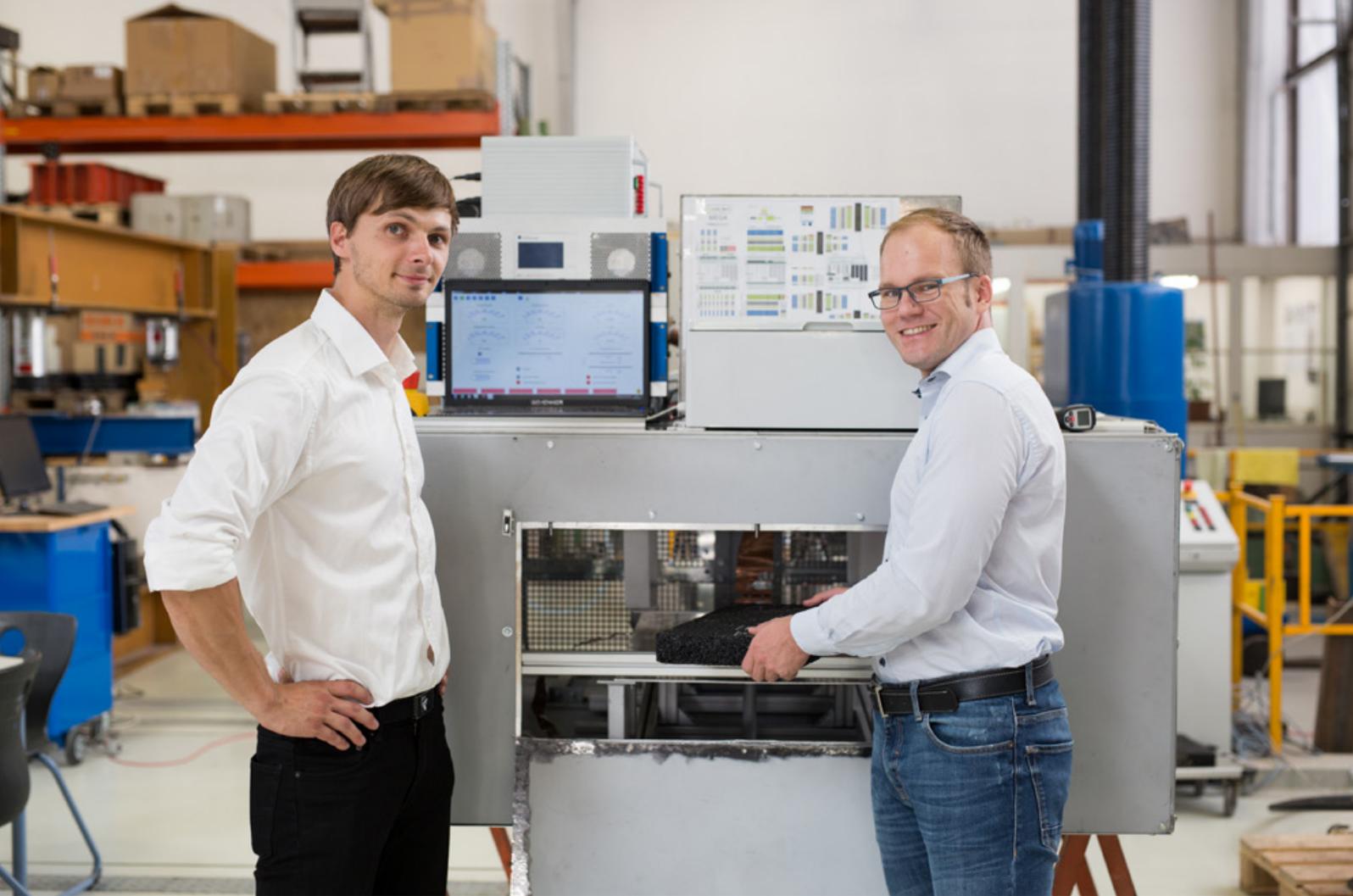
Sensoren nehmen die Kraft auf, mit denen der Chirurg auf empfindliche Strukturen einwirkt, und die im Projekt entwickelte Auswertungssoftware präsentiert die entsprechenden Kurven auf einem Bildschirm. Ein Vergleich mit den Daten eines Experten zeigt dann, an welchen Stellen der zukünftige Chirurg zu viel Druck ausgeübt hat.



Testoperationen sowohl mit Assistenzärzten als auch mit erfahrenen Wirbelsäulenchirurgen bescheinigen dem Wirbelsäulensimulator eine hohe Realitätsnähe und zahlreiche Einsatzmöglichkeiten in der Aus- und Weiterbildung. Im Herbst 2018 stellten die Wissenschaftler das Projekt im Rahmen der „Informationstour Erfahrbares Lernen“ des BMBF einer breiten Öffentlichkeit vor.

Nach Projektabschluss konzentriert sich Prof. Werner Korb ganz auf den Transfer der erarbeiteten Forschungsergebnisse in die Praxis. Dazu beitragen wird sein Start-up Vocationeers GmbH, das sich seit 2019 die berufliche Weiterbildung durch neue Technologien zur Aufgabe macht.

— ef/rs



Schnelle Abhilfe gegen Schlaglöcher

Jeden Winter aufs Neue werden Schlaglöcher zum wiederkehrenden Ärgernis. In der kalten Jahreszeit lassen sie sich kaum sinnvoll reparieren. Dank Radiowellen-Technologie wird sich das künftig ändern.

↑ Robin Berg und Martin Arlt zeigen den Prototyp der mobilen Radiowellen-Anage im HTWK-Straßenbaulabor.

Los geht es üblicherweise mit einem kleinen Riss. Hier sammelt sich Wasser, das über Nacht gefriert. Dabei dehnt es sich aus und sprengt ein kleines Loch in den Asphalt. Bei entsprechender Witterung wiederholt sich dieser Vorgang jede Nacht – und vergrößert dabei stetig das Schlagloch. Eine schnelle Reparatur könnte diesen Prozess aufhalten. Dazu wird um die Schlaglöcher herum ein rechteckiges Loch geschnitten, in welches erst eine Art Grundierung und dann heißer Asphalt gefüllt wird. Zum Schluss wird die neue Fläche planiert und die Fuge zwischen neuem und altem Asphalt mit Bitumen verschlossen. So einfach die ordentliche Reparatur einer Straße im Sommer ist, so schwierig ist die Angelegenheit im Winter. Für einen großflächigen Einsatz wie beim Straßenneubau kühlt Heißasphalt einfach zu schnell ab und für Kleinmengen zum Reparieren lohnt es nicht, Asphaltmischwerke zu betreiben. Die meisten Mischwerke machen deshalb im Winter Pause. Werden heutzutage Schlaglöcher überhaupt im Winter repariert, wird daher meist sogenannter Kaltasphalt verwendet. „So etwas hält oft nicht mal bis zum Frühlingsanfang. Wenn man dann im Sommer nochmal ranmuss, verdoppeln sich Kosten und Aufwand beinahe“, erklärt der Bauingenieur Martin Arlt, der in einer interdisziplinären Arbeitsgruppe von HTWK Leipzig und Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung (UFZ) unter Leitung von Dr. Ulf Roland tätig ist.

An einer Lösung für diese „verfahrenstechnische Lücke“ – so nennen es die Fachleute – arbeiten Wissenschaftler der HTWK Leipzig und des UFZ gemeinsam mit zwei Praxispartnern seit mehreren Jahren. In dem Projekt soll eine mobile Radiowellen-Erwärmungseinheit für Reparaturasphalt entwickelt werden. Die mobile Anlage soll das ganzjährige Reparieren von Schlaglöchern ermöglichen – schnell und energiesparend.

„Mit unserer Anlage kann man zukünftig Reparaturasphalt-Stücke direkt neben dem Schlagloch auf die erforderliche Temperatur von rund 160 Grad Celsius erwärmen. Stellen Sie sich die Funktionsweise vor wie bei einer großen Haushaltsmikrowelle auf einem Anhänger, nur dass eben Radiowellen anstelle von Mikrowellen eingesetzt werden. Ein Asphaltstück in typischer Schlaglochgröße kann damit innerhalb von wenigen Minuten erwärmt werden“, erklärt Prof. Bernd Karwatzky, Projektleiter seitens der HTWK Leipzig. Für die Tests wird ein Reparaturasphalt namens PFA verwendet, der speziell für die Schlaglochanierung entwickelt wurde. „Wenn man Reparaturasphalte ein-

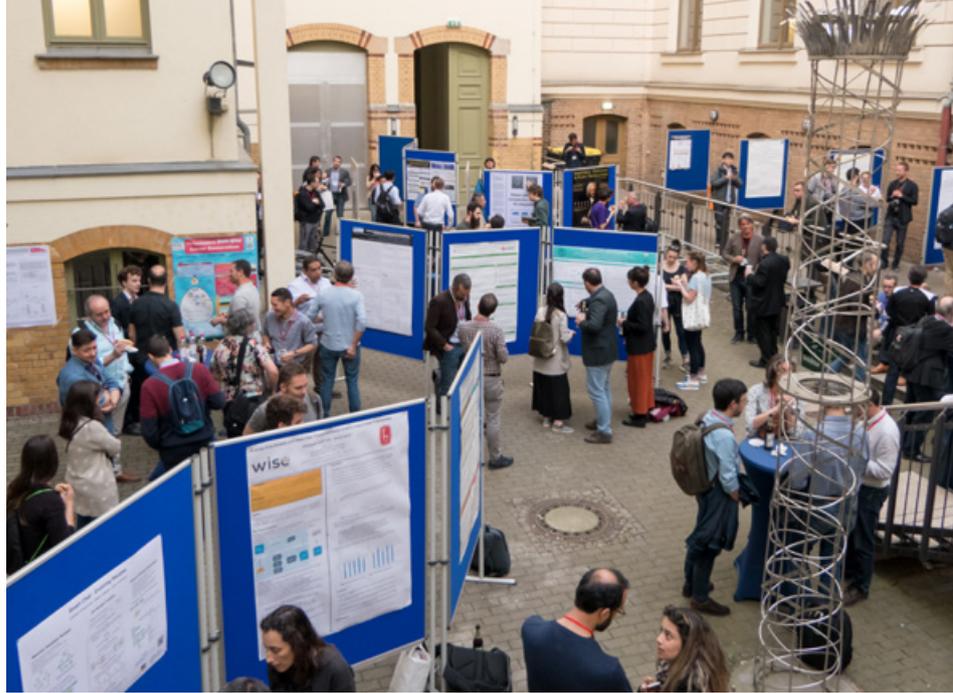
setzen will, muss man bislang die warme Asphaltmischung in Thermocontainern zum Einsatzort transportieren und gegebenenfalls sogar die Flickstelle mit einem Heizgerät vorwärmen. Diesen Aufwand würde man sich mit der mobilen Radiowellen-Anlage sparen“, sagt Silvio Schmidt vom Bauunternehmen Arlt, das als Praxispartner im Forschungsprojekt die Technologie in Zukunft als Dienstleistung anbieten möchte.

Eine mobile Radiowellen-Erwärmungseinheit für Reparaturasphalt soll das ganzjährige Reparieren von Schlaglöchern ermöglichen – schnell und energiesparend.

Aktuell arbeiten die Forscher daran, die Anlage so weit zu automatisieren, dass sie ein Facharbeiter im Straßenbau ohne zusätzliche Kenntnisse bedienen kann. Und kleiner soll das Gerät auch werden – bei gleichzeitiger Beschleunigung des Erwärmungsverfahrens auf angepeilte fünf Minuten. Der weitere Plan: Schon im Winter 2019/2020 soll der Versuchsaufbau aus dem Labor so weiterentwickelt sein, dass die ersten Schlaglöcher in Leipzig testweise mit dem neuen Verfahren repariert werden können. In nur wenigen Jahren soll die Anlage dann auf den Markt kommen. Dafür sorgen wird auch Martin Arlt ganz persönlich: Der Bauingenieur, zwei Wissenschaftler des UFZ und eine Betriebswirtin planen, auf Grundlage der Technologie ein eigenes Unternehmen zu gründen. — rs

RWTec Bereits 2014 gründeten das UFZ und die HTWK Leipzig gemeinsam mit 13 Unternehmen aus ganz Deutschland das Netzwerk RWTec. Seit 2017 wird dieses Netzwerk am FTZ Leipzig e. V. koordiniert. Gemeinsam wollen sie neue Anwendungsgebiete für die Nutzung von Radiowellen zur gezielten Erwärmung von Materialien erforschen. RepAsphalt ist eines dieser Projekte.

Künstliche Intelligenz: Lernen von der Natur



Postersession im Innenhof des Wiener-Baus

Die Natur hat Millionen verschiedener Tiere und Pflanzen hervorgebracht, die optimal auf ihre jeweiligen Lebensbedingungen abgestimmt sind. Ihre Methode: Evolution, also Entwicklung durch kleine, zufallsabhängige Veränderungen und natürliche Auslese. Dasselbe Prinzip benutzen auch Informatiker und Ingenieure auf der ganzen Welt, um Algorithmen in einem Teilgebiet der Künstlichen Intelligenz (KI) zu entwickeln.

Vom 24. bis 26. April 2019 trafen sich mehr als 140 internationale Experten für Evolutionäres Rechnen (Evolutionary Computation) aus insgesamt 30 Ländern an der HTWK Leipzig zur EvoStar, der wichtigsten Konferenz für dieses Fachgebiet in Europa. Hendrik Richter, Professor an der Fakultät Ingenieurwissenschaften und Gastgeber der Tagung, ist sehr zufrieden: „Ich bin froh einer Hochschule anzugehören, die über die organisatorischen und materiellen Ressourcen verfügt, um eine große internationale Konferenz wie die EvoStar realisieren zu können.“

„Die Konferenz beschäftigt sich mit einer Zukunftstechnologie, die unser Lebensumfeld mitgestalten wird“, davon ist Richter überzeugt. Insbesondere die Plenarvorträge zur Eröffnung und zum Abschluss der Konferenz wurden viel diskutiert. „Die wesentlichen Fortschritte der KI-Forschung wurden zuletzt im Bereich der Neuronalen Netze erzielt. Mittlerweile zeigen sich jedoch gewisse Grenzen der Leistungsfähigkeit dieses Ansatzes. Viele Wissenschaftler hoffen, dass die Zusammenführung von Techniken aus den Neuronalen Netzen mit Methoden des Evolutionary Computation zu

einem weiteren Innovationsschub führen wird“, erklärt Prof. Hendrik Richter. Eröffnet wurde die Evostar daher mit einem Vortrag von Prof. Risto Miikkulainen von der Universität Texas (USA) zu genau dieser Fragestellung. Manja Marz, Professorin an der Friedrich-Schiller-Universität Jena, präsentierte abschließend aktuelle Erkenntnisse aus der Molekularbiologie, die neue Impulse für die Algorithmenentwicklung liefern können.

Die Evostar ist unterteilt in vier Teil-Konferenzen: Genetische Programmierung (Genetic Programming), Anwendungen (Applications of Evolutionary Computation), Kombinatorische Optimierung (Evolutionary Computation in Combinatorial Optimisation) sowie Musik, Sound, Kunst und Design (Computational Intelligence in Music, Sound, Art and Design). Neben den Fachvorträgen ist die Postersession ein wesentlicher Programmpunkt für die Präsentation aktueller Forschungsergebnisse. Die Organisatoren schufen den perfekten Rahmen für einen lebendigen Austausch: Als Ortswechsel zu den Konferenzräumen wurden die Stellwände im Innenhof des Wienerbaus, dem Austragungsort der Konferenz, aufgebaut. In der frischen lockeren Atmosphäre unter freiem Himmel wurden zahlreiche angeregte Gespräche geführt.

Die Gäste waren begeistert von der Konferenz und beeindruckt von Leipzig als Tagungsort. Seit 1998 findet die Evostar einmal jährlich in Europa statt und wechselt üblicherweise zwischen Nord- und Südeuropa. 2020 wird Sevilla (Spanien) der Austragungsort sein. — rs/am

Freier Zugang zu wissenschaftlichen Erkenntnissen

Am 1. Februar 2019 hat die HTWK Leipzig die Berliner Erklärung über den offenen Zugang (engl. open access) zu wissenschaftlichem Wissen unterzeichnet. Die Hochschule bekennt sich damit zur Förderung des freien Zugangs zu wissenschaftlichen Publikationen, Forschungsdaten und anderen digitalen Objekten. Das Referat Forschung und andere Akteure in der Hochschule arbeiten eng zusammen, um in diesem Prozess Beratungsangebote und Services aufzubauen. Ein Ziel ist die Wirksamkeit von Veröffentlichungen HTWK-Angehöriger zu erhöhen. Die Qualität der kostenfreien und zur weiteren Nutzung zugänglichen Publikationen hat die Hochschule dabei stets im Blick.

Praktische Unterstützung finden Autoren der Hochschule in der Hochschulbibliothek. Die vielfältigen Erfahrungen bei der Bereitstellung von Medien sowie die Kenntnisse des Publikationsmarktes fließen in die Beratungen ein. Die Palette reicht dabei von der Recherche nach passenden Veröffentlichungsmöglichkeiten bis zur Beratung zur Vergabe von Lizenzen.

Da der Open-Access-Gedanke auch über die individuellen Beratungen hinaus in der Hochschule noch wirksamer werden soll, wurde die Leiterin der Hochschulbibliothek, Astrid Schiemichen, als Open-Access-Beauftragte benannt. Als Schnittstelle zwischen Forschenden, Hochschulleitung, Bibliothek und anderen Serviceeinrichtungen macht sie beschlossene Maßnahmen bekannt und prüft ihre Wirksamkeit. „Durch gute Vernetzung aller Partner kann die Entwicklung der Open-Science-Strategie zielgerichtet vorangebracht werden“, sagt Schiemichen.

Parallel dazu arbeitet HTWK-Professor Alexander Grossmann an dem Projekt „Open-Access-Hochschulverlag“. Es soll eine Lösung für das Dilemma finden, das aktuell frei zugängliche Veröffentlichungen mit sich bringen: In den Verlagen fallen für die Aufbereitung der Texte Kosten im vier- bis fünfstelligen Bereich an, die auf die Autoren umgelegt werden. In Hochschulen in Deutschland ist dafür derzeit kein Geld vorgesehen. Über eigene Hochschulverlage könnten die Ergebnisse

öffentlich geförderter Forschung für jeden zugänglich gemacht werden, ohne dass dafür große Summen anfallen.

Grossmann und sein Team analysieren, wie ein solcher Verlag gestaltet werden kann, damit ein Großteil des Publikationsprozesses automatisch und somit weitestgehend kostenneutral abläuft. „Heutzutage ist es problemlos möglich, mit nur wenigen Klicks aus einem medienneutralen Datensatz ein PDF, ein E-Book oder ein gedrucktes Buch zu erzeugen, das über den Buchhandel erhältlich ist. Aber dazu braucht es klar definierte Abläufe und passende Schnittstellen“, so Grossmann. Zu diesem Zweck hat er mit seinem Team den Entwurf eines allgemeingültigen, medienneutralen sowie kosten- und personaleffizienten Publikationsworkflows für Open-Access-Bücher entwickelt. Derzeit arbeiten sie daran, Strukturen für einen Hochschulverlag an der HTWK Leipzig zu etablieren, um dann zu überprüfen, ob sich dieser Workflow ohne größeren Aufwand auch auf andere Hochschulen übertragen lässt.

— rs / am



Im Projekt Open-Access-Hochschulverlag entsteht ein Workflow, mit dem aus einem Datensatz ein beliebiges Ausgabeformat erstellt werden kann.

koopera
tion ko
operati
on koop
eration
koopera
tion



Voll im Trend

Nach Angaben des Statistischen Bundesamtes erhielten **2018** bundesweit insgesamt **27.229** Studierende ein **Deutschlandstipendium**, **5** Prozent mehr als im Jahr zuvor. Die HTWK Leipzig folgt der Tendenz: Gegenüber **2017** ist die Anzahl der Geförderten mit **72** um **29** Prozent gestiegen. Damit ist die Hochschule überdurchschnittlich gut aufgestellt. (↗ S. 58)



Abgesahnt

Zum **4.** Mal in Folge räumten **3** Absolventen der HTWK Leipzig alle **3 Förderpreise des VDI Bezirksvereins Leipzig** ab.



Karriere bei der Stadt Leipzig

Im September **2019** konnten Studentinnen der HTWK Leipzig am **Mentoringprogramm „WISSENSCHAFT findet STADT“** teilnehmen – gemeinsam mit Studentinnen der Universität Leipzig erhielten sie einen Einblick in die vielen **Facetten der Stadtverwaltung**, bekamen persönliche Impulse für die weitere Laufbahnplanung und lernten erfahrene Führungskräfte auf Amtsleitungsebene kennen. Für September **2020** ist bereits eine Fortsetzung geplant.

Fünf „Innovative Hochschulen“ im Freistaat

Sachsens Hochschulen für Angewandte Wissenschaften verbünden sich als Saxony⁵. Ihr Ziel: noch enger miteinander und mit Partnern aus Wirtschaft und Gesellschaft kooperieren



Wer den Campus der HTWK Leipzig durchquert, dem bleibt kaum verborgen, wie viele junge Menschen hier studieren. Was man aber nicht auf den ersten Blick wahrnimmt: die zahlreichen Wissenschaftler, die in ihren Büros und Laboren tagtäglich an neuen Lösungen und Technologien arbeiten. Die Anregungen für die Forschungsprojekte kommen stets aus der Praxis: Von Unternehmen der Region, von Kommunen und von öffentlichen Einrichtungen. Allen gemeinsam: Sie müssen Herausforderungen meistern, die mit der Expertise von Wissenschaftlern besser zu bewältigen sind. Am Ende profitiert so eine ganze Region von „ihrer“ Hochschule. Allerdings: Nicht für jedes praktische Problem hat die Hochschule vor Ort die passenden Wissenschaftler. Die fünf Hochschulen für Angewandte Wissenschaften (HAW) in Sachsen haben sich deshalb im Transferverbund Saxony⁵ (sprich: „Saxony five“) zusammengeschlossen. Die zentrale Idee: Durch die Vernetzung sollen die Kompetenzen der fünf unterschiedlich profilierten Hochschulen in Leipzig, Dresden, Mittweida, Zittau/Görlitz und Zwickau noch sichtbarer und für Außenstehende noch einfacher zugänglich werden.

Vorbild für die Zusammenarbeit sind moderne Energieversorgungsnetze: In Smart Grids sind Energieerzeuger und Abnehmer dezentral über ein intelligentes Stromnetz verbunden. Dadurch steht allen immer genügend

Energie zur Verfügung. Saxony⁵ als „Smart University Grid“ möchte Wissen in ähnlicher Weise intelligent vernetzen. Mit diesem Ansatz setzte sich der Verbund 2017 als eines von 32 erfolgreichen Konzepten im Bund-Länder-Wettbewerb „Innovative Hochschule“ gegen 118 andere Projekte durch. Der an der HTW Dresden koordinierte Transferverbund erhält von 2018 bis 2022 rund 15 Millionen Euro Förderung. Auf die HTWK Leipzig entfallen daraus knapp 2,4 Millionen Euro. Zur öffentlichen Auftaktveranstaltung am 4. Mai 2018 in Leipzig stellten die fünf Hochschulen ihre Strategie und Pläne für die kommenden fünf Jahre rund 150 Gästen aus Wissenschaft, Wirtschaft, Politik und Gesellschaft vor.

Zu den konkreten Maßnahmen des Saxony⁵-Verbundes gehören sechs hochschulübergreifende Transferlabore, in denen Wissenschaftler der fünf Hochschulen und Unternehmen gemeinsam an der Lösung aktueller Herausforderungen arbeiten. Darüber hinaus suchen die Hochschulen verstärkt den Dialog mit Unternehmen und Bürgern. Neben einer Weiterentwicklung von etablierten Veranstaltungen wie der Langen Nacht der Wissenschaften steht an der HTWK Leipzig die gesamte Vielfalt der Kommunikation mit der Öffentlichkeit im Fokus. Daneben wollen die Hochschulen neue Wege erproben, um den Austausch mit Unternehmen und Bürgern zu befördern.

— rs

Die Transferlabore

An allen sechs Saxony⁵-Transferlaboren ist die HTWK Leipzig beteiligt: Prof. Jens Jäkel und Robert Thiel geben in „Fabrik der Zukunft“ ihr Know-how an Unternehmen weiter, die ihre Produktion mit kooperativer Robotik und autonomen Transportsystemen umstellen. Prof. Andreas Pretschner und Martin Leutelt bündeln ihre Kompetenzen zur Ladeinfrastruktur und Elektromobilität mit der Expertise der anderen Hochschulen zum intelligenten Energiemanagement und zum autonomen Fahren im Labor „Vernetzte Mobilität“. Prof. Lutz Engisch und Alexandra Hodes bringen ihre Expertise zu Papier und Karton in das Transferlabor „Oberflächentechnik“ ein. Prof. Hubertus Milke und Tilo Sahlbach entwickeln für „Versorgungsinfrastruktur“ Simulationswerkzeuge für die Ableitung von Starkregen und dezentrale Abwasserlösungen weiter. Dr. Ulf Roland und Dr. Frank Holzer arbeiten im Rahmen von „Landwirtschaft und Biodiversität“ an einer Alternative zu Pestiziden: der Radiowellen-Technologie. Für „Additive Fertigung“ verbinden Prof. Alexander Stahr und Martin Dembski in einem offenen Versuchslabor Forschung zur Herstellung großmaßstäblicher Bauteile aus dem 3D-Drucker und Workshops zum Umgang mit der digitalen Technik in der Architektur.

„BWL ist so unglaublich vielfältig“

Über ein Studium in bewegten Zeiten und wichtige Wechsel berichtet Dirk Thärichen – Vorstand der Konsum Leipzig eG – im Alumni-Interview.





Wie kamen sie zum Studium an die TH Leipzig?

Eigentlich wollte ich in Berlin Ökonomie studieren, Zahlen haben mir schon immer Spaß gemacht. Das war Ende der 1980er Jahre in der DDR, damals hieß es: Wer studieren will, muss vorher einen dreijährigen Wehrdienst absolvieren. Aber während ich dort war, fiel die Mauer und damit der Zwang, die komplette Zeit abzuleisten. Ich habe mich nach einem Studienplatz in der Nähe umgesehen – und die Technische Hochschule Leipzig, Vorgängerin der HTWK, führte gerade einen völlig neuen Studiengang ein, Wirtschaftswissenschaften.

Das marktwirtschaftliche System und die Rechtsordnung waren damals für alle Neuland.

Alles das, was wir bis dahin erlebt und gelernt hatten, meine ganzen 20 Jahre bis dahin, das konnte ich großteils über Bord werfen. Nur manches, etwa die Gesetze der Mathematik, der Statistik und die Wahrscheinlichkeitsrechnungen, die waren gleichgeblieben. Am herausforderndsten fand ich die Informatikthemen. Wir hatten nagelneue Rechner von Intel, 386er. Ich wollte nicht Programmieren lernen, ich wollte lernen, wie man sich erfolgreich am Markt behauptet.

Wie ging es dann weiter?

1991 war dann klar, dass die Technische Hochschule Leipzig abgewickelt wird, parallel entstand ab 1992 die HTWK. Ich hätte dann mit dem Zeugnis einer Einrichtung dagestanden, die es nicht mehr gab. Ich und ein paar meiner Kommilitonen wollten für das Hauptstudium unbedingt „rüber“ in den Westen, uns das alles direkt ansehen. So bin ich nach dem Vordiplom an die TU Dortmund, und habe dann dort mein Studium abgeschlossen.

Hat Ihr Studium Sie auf Ihre heutigen Tätigkeiten vorbereitet?

Ich hatte mich im Studium auf Marketing und Unternehmensführung spezialisiert, das zieht sich bei mir als roter Faden durch. Aber BWL ist so unglaublich vielfältig, da gibt es noch Controlling, Finanzwirtschaft, Personalwirtschaft, Rechnungswesen, Steuerlehre und so weiter. Ich kann nur sagen: Du brauchst später jeden Teil davon, wenn du erfolgreich sein willst.



Das ganze Interview gibt es online unter: htwk-leipzig.de/alumni

Dirk Thärichen studierte ab 1990 an der Technischen Hochschule Leipzig, der Vorgängerin der HTWK Leipzig, Wirtschaftswissenschaften. Mit dem Vordiplom wechselte er an die TU Dortmund. Nach Stationen u.a. im Sportbusiness und der Medienbranche ist er seit 2014 Vorstand der Konsum Leipzig eG. Als Partner der HTWK Leipzig beim Deutschlandstipendium fördert er mit seinem Leipziger Traditionsunternehmen nun selbst leistungsstarke Studierende der Wirtschaftswissenschaften.

Bildungserfolg im Fokus

Das Deutschlandstipendium fördert begabte Studierende. Staat und Gesellschaft übernehmen gemeinsam Verantwortung im Bildungsbereich – die Hochschulen profitieren davon: An der HTWK Leipzig steigt die Zahl der Geförderten auch im achten Förderjahr. Eine Erfolgsgeschichte.

Und Action! Das ist Martin. Martin studiert Bauingenieurwesen an der HTWK Leipzig. Ausgestattet mit Schutzhelm und Warnweste führt ihn Sebastian Martin (ja, auch er heißt Martin – aber mit Nachnamen) über die imposante Baustelle am Bahnhof in Taucha, dicht gefolgt von der Kamera (→ Foto). Sebastian Martin, Alumnus der HTWK Leipzig, ist Bauleiter bei der ARLT Bauunternehmen GmbH und koordiniert die Baustellenabläufe. Beide spielen eine zentrale Rolle: Sie sind die Hauptdarsteller in einem Imagefilm über das Deutschlandstipendium an der HTWK Leipzig.

Es ist die erste Begegnung zwischen dem Bauingenieurstudenten und dem Förderer ARLT Bauunternehmen GmbH. Martin Tiessen gehört zu den 72 Studierenden der HTWK Leipzig, die im Studienjahr 2018/2019 ein Deutschlandstipendium erhalten und von diesem besonderen Modell der Spitzenförderung profitieren konnten. Neun Nachrücker folgen im Januar 2019.

Das Bauunternehmen ARLT hat das Potential des Deutschlandstipendiums erkannt und ist einer der 55 Bildungs-Stifter an der HTWK Leipzig. Mit monatlich 150 Euro – die zweite Hälfte finanziert der Bund – fördert das Unternehmen nicht nur engagierte Studieren-

de wie Martin Tiessen, es stärkt zudem sein regionales Netzwerk. Dem 22-Jährigen erleichtert das Stipendium sein Studium. „Durch die 300 Euro monatlich kann ich mich voll auf mein Studium konzentrieren und meine Noten verbessern. Meine neugewonnene Zeit nutze ich, um mich beruflich fortzubilden. Ein doppelter Erfolg“, resümiert er. Im kommenden Jahr plane er, an einem Bauprojekt in Serbien teilzunehmen – ehrenamtlich.

Der Erfolg des Stipendiums zeigt sich an der jährlich steigenden Zahl der Bewerbungen: 232 Studierende der HTWK Leipzig haben sich 2018 um ein Deutschlandstipendium beworben. Voraussetzung für dessen Erhalt sind neben hervorragenden Leistungen gesellschaftliches Engagement, aber auch die persönlichen Lebensumstände der Bewerberinnen und Bewerber, wie die Überwindung von Hürden in der Bildungsbiografie. Für Bildungsaufsteiger wie Martin Tiessen, der als erster aus seiner Familie studiert, ist das Stipendium eine Chance. Beinahe als Paradebeispiel eines Deutschlandstipendiaten engagiert er sich neben seinem Studium ehrenamtlich in der Kirchgemeinde seines Wohnortes. Etwas an andere zurückzugeben sei für ihn selbstverständlich.

Ein herzliches Dankeschön allen Förderern und Partnern, insbesondere den Premium-Stiftern, die drei und mehr Stipendien stiften:

Deloitte GmbH Wirtschaftsprüfungsgesellschaft, ESA Elektroschaltanlagen Grimma GmbH, HAEMA AG, iProConsult GmbH, ITS System GmbH, OSB AG, Sparkasse Leipzig sowie seit 2019 die ARLT Bauunternehmen GmbH und die HTR Bau GmbH.





Sichtbares Engagement: Filmdreh mit der ARLT Bauunternehmen GmbH. ↶ Links: Stipendiat Martin Tiessen beim Studium im Labor. ↷ Rechts: Sebastian Martin und Martin Tiessen auf der Baustelle am Tauchaer Bahnhof.

Lebendige Netzwerke: Von der Wirtschaftsprüfungsgesellschaft über das regionale Architekturbüro bis zum Softwareentwickler: Das Deutschlandstipendium ist längst ein etabliertes Instrument für die Suche nach engagierten Nachwuchskräften. Vor allem für kleine und mittlere regionale Unternehmen wie die 1991 gegründete ARLT Bauunternehmen GmbH ist der Schulabschluss mit der Hochschule ein vielversprechender Weg, um gegen den Fachkräftemangel anzugehen.

Neben speziellen Mentorenprogrammen sind es vor allem Praktika oder Netzwerktreffen, die den Kontakt der Studierenden zu den Unternehmen befördern sollen. Teilnehmen müssen die Geförderten nicht, doch die meisten tun es, weil auch sie vom Wissenstransfer profitieren möchten. Im kommenden Semester plant Martin Tiessen ein Praktikum bei seinem Förderer zu absolvieren. Die Chancen stehen gut. —jg

„Durch die 300 Euro monatlich kann ich mich voll auf mein Studium konzentrieren. Meine neugewonnene Zeit nutze ich, um mich beruflich fortzubilden. Ein doppelter Erfolg!“

Martin Tiessen

Hintergrund Im Sommersemester 2011 startete das Deutschlandstipendium, die größte öffentlich-private Bildungspartnerschaft, auch an der HTWK Leipzig. Das Deutschlandstipendium fördert Studierende sowie Studienanfängerinnen und -anfänger, deren Werdegang herausragende Leistungen in Studium und Beruf erwarten lässt, einkommensunabhängig mit 300 Euro im Monat. Die Hälfte davon tragen private Stifter, die andere Hälfte der Bund. Honoriert werden neben herausragenden Leistungen gesellschaftliches Engagement sowie besondere persönliche Umstände.

**Deutschland
STIPENDIUM**



Vorstand der Stiftung HTWK Karsten Petrusch (Vertriebsleiter bei der Siemens AG) überreicht Dr.-Ing. Andreas Reinhold (links) den Dissertationspreis 2018.

Filter für saubere Elektroenergie

Dr. Andreas Reinhold erhält den Dissertationspreis 2018

Energie fließt in Form von Strom und Spannung nicht ungestört durch elektrische Netze. Die Energie kann, für den Laien vergleichbar mit Wasser in Leitungen, bei der Übertragung verunreinigt werden. Wie Wasser unterliegt auch die Elektroenergie bestimmten Qualitätsanforderungen. Die Energiequalität elektrischer Netze kann durch nicht „netzfreundliche“ elektrische Geräte gestört werden. Solche Geräte produzieren so genannte Oberschwingungen, die dem Stromnetz schaden.

Dr. Andreas Reinhold hat sich mit aktiven Filtern befasst. Das sind Geräte aus elektrischen Leistungshalbleitern, die Gegenschwingungen aufbauen, welche die schädlichen Schwingungen kompensieren. Konkret hat er den speziellen Aufbau eines aktiven Filters untersucht und simuliert, damit ist es zukünftig möglich gleichzeitig die Energiequalität von Wechsel- und Gleichspannungsnetzen zu verbessern. Insbesondere in der Industrie eröffnet das neue Optionen. Schließlich ermöglicht Reinholds neuartiger Ansatz, die Energieeffizienz zu steigern – was sowohl Kosten reduziert als auch der

Umwelt hilft. Bei der Feierlichen Immatrikulation am 8. Oktober im Gewandhaus zu Leipzig erhielt der Nachwuchswissenschaftler dafür den Dissertationspreis der Stiftung der HTWK.

Betreut wurde seine Arbeit „Theoretische Untersuchung und Simulation einer aktiven Filteranlage mit parallel-serieller Struktur für sechspulsige Diodengleichrichter“ von Prof. Dr. Grohmann (HTWK Leipzig) und Prof. Dr. Petzold (TU Ilmenau). Im Dezember 2017 hat Dr. Reinhold sie an der Technischen Universität Ilmenau verteidigt.

Bereits während der Promotionszeit war Dr. Reinhold an der HTWK Leipzig als Laboringenieur tätig und hat dort Studierende betreut. Auch heute lehrt er weiter an der Fakultät Ingenieurwissenschaften und forscht dort am Institut für Elektrische Energietechnik. Aktuell untersucht er leistungselektronische Geräte, die die Interaktion zwischen Energiespeichern und am Netz regeln.

Ein Vermögen für den Nachwuchs

Sommer 2012: Als wichtiges Fundraising-Instrument der Hochschule wird die **Stiftung HTWK** gegründet. 20 Unternehmer und Privatleute stiften zusammen das Gründungsvermögen von 100.000 Euro. Damit wurde der Grundstein für den langfristigen Aufbau einer Stiftung durch weitere Zustiftungen gelegt. Zu den adressierten Geldgebern der Stiftung zählen vor allem regionale Unternehmen, die persönliche Fürsprache durch Alumni der Hochschule ist dabei nicht zu unterschätzen. Einer gemeinnützigen Stiftung ein Stück vom persönlichen Nachlass zu vererben, ist ebenfalls möglich. „Zustiftungen sind jederzeit gern gesehen“, sagt Prof. Markus Krabbes, Prorektor Forschung und Kuratoriumsmitglied.

Während der HTWK-Förderverein seine Aktivitäten auf das aktive Studierendendasein und die Internationalisierung fokussiert, soll das Wirken der Stiftung die Ausstrahlung der Hochschule in Wirtschaft, Gesellschaft und Wissenschaft fördern. Insbesondere die Auslobung des mit 3.000 Euro dotierten **Dissertationspreises** fußt auf dem Engagement der Stiftung. Im Jahr 2018 wurde der bereits zum fünften Mal vergebene Preis von RTI Automation GmbH gestiftet.

Förderverein: Wo die Hochschule im Fokus ist – und bleibt

Mehr als 600 Menschen sind der HTWK Leipzig in besonderer Weise verbunden – als Mitglied im Förderverein der Hochschule. Es ist eine sehr heterogene Gruppe, die „ihre HTWK“ immer im Blick hat bzw. behält: gegenwärtige und ehemalige Studierende, engagierte Professorinnen und Professoren und Emeriti, weitere Hochschulangehörige, dazu Unternehmen und Einrichtungen aus der Region sowie weitere Förderer. Es hat sich ein Netzwerk entwickelt, das für Förderer und Geförderte großen Mehrwert bietet. Ehemalige bleiben auf Tuchfühlung, nutzen die Kontakte zur Vernetzung und auch für Personalakquise oder auf der Suche nach Weiterbildung und fachlicher Expertise. Oder – und warum auch nicht – tun einfach nur Gutes, vielleicht als nachträglicher Dank für eröffnete Karrierechancen.

So wird der Förderverein zum wichtigen Unterstützer der Hochschule: Besonders engagierte Studierende werden bei Auslandsaufenthalten finanziell gefördert, Stipendien werden vermittelt, Kontakte zu Unternehmen und Institutionen hergestellt. Auch Veranstaltungen, Tagungen und Projektvorhaben der HTWK Leipzig können bezuschusst werden.

Bei der Vorstandswahl zur Jahresversammlung am 23. Januar 2019 hat der Verein seine künftige Entwicklung in neue Hände gelegt. Als neuer erster Vorsitzender löst Prof. Markus Krabbes (seit 2011 Prorektor für Forschung) Prof. Klaus-Peter Schulze ab. Der scheidende Vorsitzende hat das Amt über Jahre bekleidet und geprägt. Aus Altersgründen gibt er die Aufgabe nun an eine neue Generation weiter. Auch beim Amt des Schriftführers gab es einen Wechsel. Dr. Jochen Staude, seit Gründung des Fördervereins mit dieser Aufgabe betraut, übergibt an Marion Görner (Sekretärin der Rektorin). Gerald Taraba (Geschäftsführer der Actemium Controlmatic GmbH) wurde als Zweiter Vorsitzender und Prof. Randolf Diekmann (Fakultät Medien) als Schatzmeister im Amt bestätigt. Kraft Amtes gehören auch die Rektorin der HTWK Leipzig Prof. Gesine Grande und der Alumnibeauftragte Dr. Stephan Thomas dem Vorstand an.

Alljährlich wird der mit jeweils 500 Euro dotierte Preis des Fördervereins an die besten Absolventen und Absolventinnen der Fakultäten der HTWK Leipzig verliehen.



Die Preisträger des Studienjahres 2017/18 und ihre Themenschwerpunkte (Auszeichnung Januar 2019)

- 1 **Johanna Boy**, Architektur:
sozio-kulturelle Nachverdichtung
- 2 **Lisa Petzold**, Sozialwissenschaften: Diskriminierung
- 3 **Arnold Jagemann**, Bauwesen: Stahlbetonbauteile
- 4 **Florens Rohde**, Elektrotechnik: Algorithmen für Mikroskopiedaten
- 5 **Lisa Möller**, Informatik: Real-Time Public-Scoreboard-Systems
- 6 **Andreas Blum**, Maschinenbau: Weiterentwicklung eines Rad-Schiene-Prüfstands
- 7 **Nicolai Hauf**, Museologie: Bestandsentwicklung.
- 8 **Ulrike Käppler**, Druck- und Verpackungstechnik: Druckfarben
- 9 **Maximilian Möller**, Wirtschaftswissenschaften: Unternehmensnachfolge

Querdenker für das Ingenieurwesen 4.0

Die digitale Transformation der Wirtschaft erfordert ein Umdenken auf allen Ebenen: von der Entwicklung neuer Produkte, Verfahren und Dienstleistungen bis hin zu Geschäftsmodellen und -prozessen. Gerade für kleine und mittlere Unternehmen stellt das eine große Herausforderung dar. Gut ausgebildete Ingenieurinnen und Ingenieure spielen daher eine entscheidende Rolle in diesem Prozess. Doch die Definition guter Ausbildung unterliegt ebenfalls einem Wandel: Zusätzlich zu den technischen Grundlagen sind zunehmend digitale Kompetenzen, unternehmerisches Denken und kreative Problemlösetechniken gefragt. Um diese Themen in engem Austausch mit regionalen Unternehmen in die Ingenieur-Studiengänge zu integrieren, hat die HTWK Leipzig mit Unterstützung der Leipziger Stiftung für Innovation und Technologietransfer eine neue Stiftungsprofessur geschaffen: Prof. Gerold Bausch lehrt und forscht seit dem Sommersemester 2019 an der Fakultät Ingenieurwissenschaften.

„Die Absolventinnen und Absolventen der HTWK Leipzig sind ein Motor für die wirtschaftliche Entwicklung der Region. Dank der Finanzierung durch die Leipziger Stiftung für Innovation und Technologietransfer verankern wir mit der Stiftungsprofessur neue Digitalisierungskompetenzen dauerhaft in der studentischen Ausbildung und stärken damit zugleich im Bereich Forschung und Transfer unser Kooperationspotenzial mit Unternehmen“, sagt Prof. Markus Krabbes, Prorektor für Forschung an der HTWK Leipzig.

Der Elektrotechnik-Ingenieur Gerold Bausch hat in den vergangenen Jahren am Forschungs- und Transferzentrum Leipzig e. V. geforscht. Dabei arbeitete er in zahlreichen Entwicklungsprojekten mit Unternehmen verschiedener Branchen zusammen und gründete selbst ein Unternehmen. „Ich habe in der Zusammenarbeit mit den Unternehmen festgestellt, dass es nicht mehr nur den tüftelnden Fachexperten braucht, sondern kreative Querdenker, die neue Technologien kennen und neue Lösungsansätze entwickeln können. Ingenieure von morgen müssen globaler denken und gemeinsam mit Kunden Prototypen entwickeln können. Mein Ziel

ist es, diese Fertigkeiten den Studierenden praxisnah durch neue Lehrformate zu vermitteln“, so Bausch. Ein erstes Beispiel hierfür ist der Data Hackathon, der im Mai 2019 zum ersten Mal stattfand und in dem Studierende in interdisziplinären Teams praxisnahe Einblicke in die Analyse von Daten erhielten. Für die Zukunft plant Gerold Bausch außerdem, einen sogenannten Maker Space in der Hochschule zu etablieren – eine Art offene Werkstatt, wo Studierende eigene Ideen umsetzen können. Der Raum soll gleichfalls offen sein für Unternehmen, die gemeinsam mit Wissenschaftlern an prototypischen Entwicklungen arbeiten. — rs



Gerold Bausch (40) studierte in Leipzig und im schottischen Paisley Elektro- und Informationstechnik und promovierte an der Universität Rostock zum Doktor-Ingenieur. Seit 2013 forscht er an der HTWK Leipzig in der Arbeitsgruppe „Laboratory for Biosignal Processing“ zu Algorithmen und Verfahren für die Verarbeitung von Signalen und Bildern.

„Demut – digital kompetent, empathisch, mutig“

Unsere globalisierte Arbeitswelt verändert sich immer schneller – wie kommt der arbeitende Mensch da mit? Ein Gespräch mit Prof. Peter M. Wald, Personalmanagement-Experte an der HTWK Leipzig



Peter M. Wald ist seit 2009 als Professor an der HTWK Leipzig tätig und verantwortet an der Fakultät Wirtschaftswissenschaft und Wirtschaftsingenieurwesen das Lehrgebiet Personalmanagement. Er ist Autor und Co-Autor verschiedener Beiträge und Studien zu den Themen „Candidate Experience“ sowie Arbeit 4.0 und Recruiting. Neben der Lehre interessieren ihn in der Forschung der Einsatz digitaler Medien bei der Mitarbeiterführung und die derzeitigen Veränderungen durch die Digitalisierung.



Der HR Innovation Day findet seit nunmehr acht Jahren an der HTWK Leipzig statt. 2012 haben Sie diese Tagung ins Leben gerufen. Wie kam es dazu?

Ich hatte 2012 in Berlin an einem BarCamp teilgenommen, also einer offenen Tagung bzw. Netzwerktreffen mit Workshops, deren Themen die Teilnehmenden selbst entwickeln und gestalten. Mir gefiel dieses lockere Format, so etwas wollte ich auch meinen Studierenden mit dem Schwerpunkt Personal anbieten – als andere Form der Lehrveranstaltung, wo sich interessante Leute treffen, austauschen und in „familiärer Atmosphäre“ netzwerken können. Inzwischen haben wir die „180er-Marke“ bei der Teilnehmerzahl geknackt – und damit auch die Grenze des Machbaren erreicht.

Welche Zielgruppe sprechen Sie damit an?

Das „Stammpublikum“, wenn man so will, sind 30–40 Leute aus der deutschsprachigen HR-Szene. Alle anderen, die kommen, sind immer neu dabei, hinzu kommen natürlich meine rund 40 Studierenden sowie viele Alumni. Unter den Keynote-Speakern sind aber auch internationale Experten, zum Beispiel aus den Niederlanden, Schweden, Ungarn und 2019 aus Kanada. Das Event richtet sich an „Personaler“, die sich für innovative Themen und neue Entwicklungen interessieren, die offen für frischen Input sind und auch selbst welchen geben wollen.

2020 folgt die nächste Auflage – mit welchem Schwerpunktthema?*

Schon 2019 war das Motto „Unternehmen in Bewegung bringen“. Das möchte ich gern fortsetzen bzw. noch einmal aufgreifen, denn Bewegung ist auch im Personalmanagement wichtig: Unternehmen müssen innovativer denn je sein, um attraktiv für neue Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen zu sein. Denn die haben heute ganz konkrete Anforderungen an ihren Job und an die Firma, in der sie eventuell arbeiten werden. Wer als Unternehmen nicht in Bewegung ist und bleibt, bekommt ein Problem – ich spreche da aber ungern vom viel beschriebenen Fachkräftemangel, sondern eher von „Fachkräfte-Engpässen“.

Was sind die aktuellen, drängenden Themen in der HR?

Wie überall: die digitale Transformation und New Work, also durch die Digitalisierung beeinflusste Veränderungen und ein neues Wertesystem für die Arbeitswelt, also ein Wertesystem für die Arbeitswelt, in dem – kurz gesagt – Handlungsfreiheit, Mitbestimmung und Teilhabe

eine große Rolle spielen. Diese Idee aus den 1970er Jahren bekommt durch die Digitalisierung derzeit einen neuen Schub. Die Digitalisierung ist in der Wirtschaft schon lange auf dem Vormarsch, das ist klar. Aber bei HR war das vor allem bei standardisierbaren Aufgaben der Fall. Neu ist die Digitalisierung in den – nennen wir es mal „anspruchsvolleren Prozessen“ von HR: Personalentwicklung und -beschaffung, Mitarbeiterkommunikation zum Beispiel.

Was möchten Sie Ihren Studierenden vor allem vermitteln?

„Meine“ Studierenden sollen in der Lage sein, eine (Junior-)Position im Personalbereich zu übernehmen sowie die Werkzeuge der digitalen Transformation und neue Arbeitsweisen erfolgreich umzusetzen. Dafür sollen sie über „neue Demut“ verfügen: D wie digitale Kompetenzen, E wie Empathie, und den Mut besitzen, Neues zu entwickeln.

Mit Peter M. Wald sprach Franka Platz.



* Hinweis: Der Termin stand bei Redaktionsschluss noch nicht fest.

Human Resources (HR): zu Deutsch: Personalwesen bzw. Personalwirtschaft oder auch Personalmanagement, ist der Bereich der Betriebswirtschaft, der sich mit dem Produktionsfaktor Arbeit beschäftigt. Kernaufgaben sind die Bereitstellung und der zielorientierte Personaleinsatz. In der Praxis beziehen viele Unternehmen neben den Führungsprozessen auch die Interaktionen und Emotionen der Mitarbeiter ein.

Tagungen und Branchentreffs – Mit zahlreichen Kooperationspartnern organisiert die Hochschule jedes Jahr unzählige Fachveranstaltungen. Regelmäßig finden neben dem **HR Innovation Day** beispielsweise die Tagungsreihe **Betonbauteile**, die **Leipziger Deponiefachtagung**, die **Fachtagung Energie Umwelt Zukunft**, der **Leipziger Fassadentag**, das Symposium **inoPRINT** für die Druck-, Verpackungs- und Beschichtungstechnologie und der **Kleinverlegertag** statt.

gesellschaft
gesellschaft
gesellschaft
gesellschaft
gesellschaft



Klimawandel = Handlungsbedarf

Im Vorfeld der **Europawahl** gingen am **24.05.2019** weltweit tausende Schüler für eine aktive **Klimapolitik** auf die Straße. Die HTWK Leipzig lud sie an diesem Tag zur **Diskussion mit Wissenschaftlern der Universität Leipzig und HTWK Leipzig** ein. Sie beantworteten die brennenden Fragen der Schüler, was uns zukünftig konkret erwarten kann und wie man darauf reagieren sollte.

Gemeinsam gegen Rechts



„Die sächsischen Universitäten und Hochschulen stehen für **Weltoffenheit und Toleranz, Menschlichkeit und Respekt**. Dies sind – wie auch die Freiheit von Forschung und Lehre – unantastbare Werte. Sie sind sowohl Grundlage für das Miteinander der Gesellschaft als auch für Spitzenleistungen in Forschung und Lehre“, heißt es in einem Aufruf der Landesrektorenkonferenz Sachsen vom September **2018**. Sie ruft dazu auf, gemeinsam für demokratische Werte einzustehen, sich stärker rechtsradikalen Tendenzen entgegenzustellen und aktive Zivilcourage zu leben. Gemeinsam initiierten die **14** Hochschulen die Aktion „**Welt-offene Hochschulen – weltoffenes Sachsen**“



Rekordverdächtig

So viele wie noch nie, rund **2.500** Besucher kamen am **22.06.2018** zur **Langen Nacht der Wissenschaften**. Geboten wurde geballtes Wissen aus allen Wissenschaftsgebieten der Hochschule: Mehr als **40** Mitmach-Aktionen, Vorträge und offene Labore luden zum Lernen und Staunen ein. (↗ S. 68)



Julius Ulrich im Workshop „Roboter selbst bauen und programmieren“

Durch die Nacht, die Wissen schafft

„Zuhause habe ich zwar auch Lego, aber keines, was man programmieren kann“, erklärt Julius begeistert. Der Junge ist am 22. Juni 2018 mit seinen Eltern Knut und Nadine Ulrich bei der Langen Nacht der Wissenschaften an der HTWK Leipzig unterwegs. Genauer gesagt nimmt er am Workshop „Roboter selbst bauen und programmieren“ teil. Seine Eltern erzählen: „Wir haben Julius das Programmheft gezeigt – hier wollte er unbedingt hin. Da haben wir großes Glück, dabei sein zu können. Draußen stehen ja noch zig Familien und es gibt Tränen bei denen, die nicht rein können.“

Tatsächlich lockt das vielfältige Programm an diesem Juniabend eine Rekordzahl von rund 2.500 Besuchern an die HTWK Leipzig. Am Campus finden gut 40 Veranstaltungen aus allen Wissenschaftsgebieten der Hochschule statt. So kann man im Nieper-Bau im Wettstreit gegen einen Roboterarm Bälle werfen, gemeinsam mit den Nao-Robotern Fußball spielen oder sich vollautomatisiert eine Limo einschenken lassen. Ein Blick in den digitalisierten Spiegel verrät geschätztes Alter und aktuellen Puls, ein Sprung in den Sandkasten der Geotechniker wird als Verdichtungsimpuls auf eine Leinwand übertragen. Per Fön können Sensoren mit Energie gefüttert und Metallblumen zur Bewegung animiert werden. Stets neben den Exponaten: Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, die unermüdlich die Zusammenhänge erklären und Fragen beantworten.

Auch Medienzentrum, Gutenberg-Bau und Hochschulbibliothek haben zu dieser besonderen Nacht ihre Türen geöffnet. Während man in letzterer endlich einmal lärmern und spielen darf, formen vor dem Gebäude

zahlreiche Kinder kleine Figuren aus Beton. Daneben wird ein Deichbruch simuliert. Alumnus Enrico Apelt ist dafür extra aus Frankfurt angereist: „Der Besuch der Langen Nacht der Wissenschaften hat für mich sowohl berufliche als auch private Gründe. Ich arbeite als Risikoingenieur im Bereich Industrieversicherungen, da gehört Hochwasserschutz neben Brandschutz zu den wichtigsten Themengebieten.“

*Lange Nacht der Wissenschaften:
Mehr als 40 Mitmach-Aktionen,
Vorträge und offene Labore*

Bevor es weiter in die offenen Druck- und Verpackungs-labore geht, lädt eine Jazzband zum Verweilen und Durchatmen ein. Der HTWK-Faschingsverein Ba-Hu Elferrat versorgt mit Gegrilltem und Getränken, die Hochschule verschenkt Zuckerwatte und Luftballons. Kleiner werden die Besuchertrauben erst gegen Mitternacht. Denn mit Forschern Elektroauto fahren, den Maschinsaal einer Druckerei besichtigen oder mit Robotern Fußball spielen – das macht man nicht jede Nacht.

— pr

Die nächste Lange Nacht der Wissenschaften findet am 10. Juli 2020 statt.

Mensch Maschine Moral

Bis zur 30-Grad-Marke kletterte das Thermometer am ersten Dienstag im Juni 2019. Doch anstatt den Abend im Park oder am See zu verbringen, kamen rund 160 Leipzigerinnen und Leipziger zum Wissenschaftskino im Zeitgeschichtlichen Forum Leipzig. Dort lief kostenfrei der Science-Fiction-Film „Ex Machina“ des britischen Regisseurs Alex Garland. Wieviel die fiktive Handlung mit der aktuellen wissenschaftlichen Realität zu tun hat, darüber diskutierten die Professoren Jens Jäkel und Detlef Riemer von der HTWK Leipzig sowie Professor Nihat Ay vom Max-Planck-Institut für Mathematik in den Naturwissenschaften (MPI-MIS). Eine Stunde lang beantworteten sie Fragen aus dem Publikum.

Garlands Filmdebüt handelt von dem jungen Programmierer Caleb. Von seinem Chef bekommt er den Auftrag, die neu entwickelte, noch geheime Künstliche Intelligenz Ava zu testen. Ava, die in einem attraktiven weiblichen Roboterkörper steckt, hat ein eigenes Bewusstsein entwickelt und fürchtet, nach dem Test zerstört zu werden. Caleb versucht ihr zu helfen – und die Situation eskaliert.

Nach der Vorführung erläuterte Nihat Ay zunächst, dass es in der Wissenschaft verschiedene Definitionen von „Intelligenz“ und erst recht von „künstlicher Intelligenz“ (KI) gebe. Dabei sorgte er für einige Lacher, als er auf den Unterschied zwischen schwacher und starker KI abhob: „Schwache Intelligenz begegnet uns jeden Tag.“ Er spielte damit auf adaptive Systeme wie Navigationsgeräte oder Suchmaschinen an, die wir bereits im Alltag nutzen. Starke Intelligenz, die wie Ava aus eigenem Antrieb handelt, gebe es noch nicht. Damit beantwortete er die dringlichste Frage aus dem Publikum: Ist die KI-Forschung annähernd so weit, wie in „Ex Machina“ dargestellt wird?

Dem fügte Jens Jäkel erläuternd hinzu, dass derzeitige Roboter vor allem auf einzelne Aufgaben wie Staubsaugen, Übersetzen, Fußball oder Go spielen spezialisiert seien: „Es wird noch lange dauern, bis eine Künstliche Intelligenz mehrere dieser Fähigkeiten in sich vereinen kann“, so Jäkel. Auch brauche es noch viele Jahre intensiver Forschung, bis sich Roboter so geschmeidig wie Lebewesen bewegen können, erklärte

Detlef Riemer. Ohnehin läge der aktuelle Fokus in der Robotik-Forschung nicht auf dem möglichst genauen Nachbau der Natur, sondern in der Übernahme ausgewählter Prinzipien.

Auch Fragen zu ethischen Aspekten bewegten das Publikum, beispielsweise der mögliche Missbrauch von KI zur Steuerung von Waffen oder zur Manipulation von Wahlen und Kaufverhalten. „Das Böse steckt immer im Menschen, nicht in der Technik“, positionierte sich Nihat Ay. Er plädierte für eine breitere Diskussion innerhalb der Gesellschaft und eine politische Regulierung auf internationaler Ebene.

Mit dem Wissenschaftskino Leipzig haben die Leipziger Wissenschaftseinrichtungen in Kooperation mit dem Zeitgeschichtlichen Forum und dem Referat Wissenschpolitik der Stadt eine Veranstaltungsreihe für Leipzig entwickelt, die zwei unterschiedliche Formate – Film und Diskussion – mit Wissenschaft verknüpft. Die Reihe geht 2019 ins fünfte Jahr. — pr



Rund 160 Gäste kamen zum Wissenschaftskino zu Robotik und künstlicher Intelligenz.

„Wir leben im Überfluss und wir sind bequem“

Verpackungen sind in unserem Leben allgegenwärtig – und für viele Menschen ein Ärgernis: Abfall, der erst Ressourcen verbraucht und danach die Umwelt belastet. Wirklich? Ein Gespräch mit Prof. Eugen Herzau, Experte für Verpackungstechnologie an der HTWK Leipzig





Am 1. Januar 2019 ist in Deutschland ein neues Verpackungsgesetz in Kraft getreten. Was hat sich mit dem neuen Gesetz geändert?

Hersteller werden mehr als bisher in die Produktverantwortung genommen – und zwar nicht nur für ihre Ware, sondern auch für die Verpackung. Die Recyclingquoten wurden erhöht und recyclinggerechte Verpackungen „belohnt“. Deutschland nimmt mit dem neuen Gesetz europa- und weltweit eine Vorreiterrolle ein, denn Verpackung ist eben nicht gleich Müll und damit lästig. Abfälle sind Wertstoffe. Ein alter Gedanke, der nun konsequent weitergedacht und gesetzlich noch besser verankert wird.

Was heißt das konkret?

Die Hersteller – übrigens auch Online-Händler verpackter Waren – sind nach dem Verursacherprinzip gefordert. Sie müssen sich zunächst bei einer neu geschaffenen Stelle registrieren lassen, der „Stiftung Zentrale Stelle Verpackungsregister“. Außerdem müssen sie sogenannte Beteiligungs- bzw. „Lizenzentgelte“ bezahlen, damit sie sich überhaupt an dem Entsorgungsbzw. Rückholssystem beteiligen dürfen. Neu ist aber, dass diese Entgelte auch nach ökologischen Kriterien vergeben werden. Wer weniger Kunststoffe für seine Verpackungen verwendet, muss auch weniger zahlen.

Warum ist solch ein „strengerer“ Gesetz überhaupt nötig?

In Deutschland herrscht – vor allem im Lebensmittel-Handel, wo mit am meisten verpackt wird – ein extremer Wettbewerb. Der wird über den Preis und über die Verpackung geführt, denn darüber erreichen Hersteller die Aufmerksamkeit potentieller Käufer zuerst. Und zumindest in Westeuropa hat der Kunde ein Qualitätsbewusstsein, das sich auch auf die Verpackung erstreckt: sie steht für den Inhalt. Also übertreffen die Hersteller einander. Die Verpackungsverordnung, die bis 2018 galt, gab es übrigens erst seit 1991 – vorher war nichts geregelt. Heute unvorstellbar!

Die sozialen Medien sind voll mit dem Thema Verpackung, es gibt Facebookgruppen wie „Plastikfrei leben“ und ähnliche – Verpackung und Müll sind Trendthemen. Wie erklären Sie sich das?

Das ist ein sehr emotionales Thema. Vielleicht, weil wir täglich damit konfrontiert sind – beim Einkaufen, aber auch an der Mülltonne. Oder wenn Fotos von Meerestieren inmitten von Plastikpartikeln verbreitet werden. Das sind starke Bilder, die hängenbleiben. Außerdem

möchten die Verbraucher alles frisch und hygienisch verpackt haben und unterschiedliche Waren stellen unterschiedliche Anforderungen an die Verpackungen. Senf gibt es z.B. in Gläsern, in Bechern, in Tuben und in Flaschen, die Vielfalt nimmt ständig zu.

Muss das sein? Wer braucht 30 Sorten Senf?

Es verkauft sich. Das reguliert der Markt. Ursache sind wir, die Kunden selbst – wir leben im Überfluss, kaufen die Waren und sind bequem. Wir möchten zum Beispiel eine wiederverschließbare Verpackung, einen Sprühkopf auf dem Putzmittel, aber wir möchten nicht so gern den Müll aufwändig trennen. Wer nimmt es schon auf sich, mit wiederbefüllbaren Gläsern und Flaschen in „Unverpackt“-Läden zu gehen? Vieles Verpackte ist auch deswegen preiswert, weil es automatisiert hergestellt wurde – automatisch verpackt und transportiert ist oft billiger als von Hand vor Ort produziert. Das wird genau kalkuliert. Nicht zuletzt lässt sich Verpacktes oft auch besser stapeln und damit transportieren. Lebensmittel bleiben so länger haltbar – und damit wird ja auch die Verschwendung von Ressourcen vermieden.

Wie wird das Thema an der Hochschule zukunftsfähig gemacht?

Mit dem Wintersemester 2019/20 haben wir erstmals in den Studiengang „Verpackungstechnologie und Nachhaltigkeit“ (bisher: Verpackungstechnik) immatrikuliert. Die Nachfrage war enorm! In diesem Bachelorstudiengang werden neben den Kenntnissen zu den Werk- bzw. Packstoffen und den Verfahren zur Herstellung von Packmitteln auch Kenntnisse zu nachhaltigen Verpackungskonzepten, zu Ökobilanzen und zum Umweltmanagement und Recycling vermittelt. Den Erfordernissen aus den Unternehmen wird auch durch die Vermittlung des Wissens zu Industrieverpackung, Verpackungsprüfung und Wechselwirkung Verpackung-Gut Rechnung getragen.

Mit Eugen Herzau sprach Franka Platz.



Eugen Herzau ist seit 1992 Professor für Verpackungstechnologie an der HTWK Leipzig und Studiendekan des Bachelorstudienganges Verpackungstechnologie und Nachhaltigkeit. Schwerpunkte seiner Lehr- und Forschungstätigkeit sind die Herstellungsverfahren von Verpackungen sowie die Verpackungsprüfung. Er ist Vorsitzender der Wissenschaftlichen Gesellschaft für Fördertechnik und Verpackung Dresden e. V. (WGFV) und Mitglied im Vorstand des Bundes der Verpackungstechniker e.V. (bdvt), im Präsidium der Deutschsprachigen Flexodruck-Fachgruppe e. V. (DFTA) und im Deutschen Verpackungsinstitut e. V. (dvi).

HTWK-Absolventin gewinnt ARD/ZDF-Medientechnikpreis

Die HTWK-Absolventin Aruscha Kramm erhielt bei der Internationalen Funkausstellung in Berlin den mit 5.000 Euro dotierten ARD/ZDF-Förderpreis „Frauen + Medientechnologie“ 2018. In ihrer Bachelorarbeit entwickelte die Medieninformatikerin eine Sprachsteuerung für Mediatheken-Apps.

„Mit der Entwicklung einer Sprachsteuerung im Stil von Siri und Co. war es Ziel der Arbeit, für die Apps des Mitteldeutschen Rundfunks eine Bedienung zu schaffen, die vor allem blinden Nutzerinnen und Nutzern das Navigieren erleichtern soll. Die zeitaufwendige Bedienung mittels Screenreader kann damit vermieden werden“, so Kramm zur Intention ihrer Arbeit. Im Zuge der Entwicklung wurden Fragen geklärt, wie die Umwandlung von Sprache zu Text erfolgt, wie das umgewandelte Ergebnis ausgewertet wird und was danach in der App zu tun ist. „Ein weiterer wichtiger Punkt war, dass das entwickelte Produkt nicht nur für

eine App funktioniert, sondern unter geringem Änderungsaufwand in viele Apps integriert werden kann“, so Kramm weiter. Prof. Michael Frank, Betreuer ihrer Bachelorarbeit, ergänzt: „Aruscha Kramm hat selbstständig eine praktisch einsatzfähige Lösung für eine Sprachsteuerung von iOS-Applikationen in Form eines universellen Programmansatzes erarbeitet. Ihre Konzepte zur Aktivierung und zum barrierefreien Feedback sind innovativ. Außerdem können die Nutzer bei ihrer Lösung parallel den Screenreader und die eingebaute Sprachsteuerung verwenden – sie können die App also anwenden, wie sie es möchten.“

Aruscha Kramm arbeitet mittlerweile als Entwicklerin für Smartphone-Anwendungen im Team „Digitale Produkte“ des MDR. Bereits 2017 errangen mit Carolin Schramm und Kristina Mohr zwei Absolventinnen der HTWK Leipzig die ersten beiden Plätze des ARD/ZDF-Förderpreises.

— fp



← Medieninformatikerin Aruscha Kramm entwickelte eine Sprachsteuerung für Apps, die vor allem blinden Menschen die Bedienung erleichtern soll.

Umweltfreundlicher Beton

Beton interessiert Antonella Polzin, Absolventin des Leipziger Wilhelm-Ostwald-Gymnasiums, schon länger – mindestens seit zwei Jahren: Bereits in der zehnten Klasse absolvierte sie ein Praktikum am Institut für Betonbau der HTWK Leipzig.

Seitdem ist sie dem Thema treu geblieben: Für ihre Arbeit „Geopolymerbeton – ein umweltfreundlicher und effizienter Baustoff“ wurde die 18-Jährige im April 2019 mit dem 3. Preis im Fachgebiet Technik des sächsischen Landeswettbewerbs „Jugend forscht“ ausgezeichnet. Außerdem erhielt sie drei Sonderpreise: den Sonderpreis „Klimaschutz“, den Sonderpreis future-SAX sowie den Sonderpreis Ressourceneffizienz vom Helmholtz-Institut Freiberg.

„Jedes Jahr entstehen Millionen von Tonnen Kohlendioxid (CO₂) durch die Betonindustrie, da Zement bei 1.450 Grad Celsius gebrannt werden muss. Ich habe nach einer umweltfreundlichen Alternative gesucht, die ich im Geopolymerbeton gefunden habe“, so Antonella Polzin. Geopolymerbeton enthält keinen Zement. Stattdessen werden latentlydraulische Bindemittel verwendet und Laugen zu deren Aktivierung genutzt. Dabei können sogenannte sekundäre Rohstoffe wie Hüttensande und Flugaschen zum Einsatz kommen – Abfallprodukte von Kraftwerken. „Das bedeutet, dass diese Stoffe mehrfach und damit nachhaltig genutzt werden können“, so Polzin. Unterstützt wurde sie bei Ihrer Arbeit von Dr. Stefan Käseberg, Wissenschaftler am Institut für Betonbau (IfB) der HTWK Leipzig. „Antonella Polzin war ungefähr alle 14 Tage bei uns im Labor und hat Versuche gemacht, recherchiert und sich mit unserer Unterstützung intensiv mit dem Werkstoff auseinandergesetzt.“

So untersuchte Antonella Polzin die Umweltfreundlichkeit und Effizienz von Geopolymerbeton: Sie stellte einen solchen Beton selbst her und prüfte ihn dann auf seine Verarbeitbarkeit und seine Druck- und Biegezugfestigkeit. Außerdem recherchierte sie, wie viel CO₂ bei der Herstellung der Ausgangsstoffe entsteht und konnte anschließend berechnen, wie viel CO₂ bei der



Antonella Polzin nutzte die Labore des IfB für ihre Arbeit.

Beton-Alternative eingespart werden kann. Fazit: Geopolymerbeton ist fast doppelt so umweltfreundlich wie herkömmlicher Beton. Warum wird das nicht längst industriell angewendet? „Aufgrund der strengen Bau-normen hat es dieser Beton in Deutschland schwer – in den USA zum Beispiel wird solcher Beton schon seit den 70er Jahren verbaut“, so Polzin.

„Antonella hat sich eine spannende und anspruchsvolle Aufgabe gesucht. Wir sind stolz, dass sie bei dem Wettbewerb so gut abgeschnitten hat und haben sie gern unterstützt. Wir versuchen generell, unseren Praktikantinnen und Praktikanten so gut wie möglich Einblick in unsere Forschungsarbeit zu geben und sie einzubeziehen“, sagt Käseberg.

Nach ihrem Abitur plant Antonella Polzin an der HTWK Bauwesen zu studieren – das Thema Beton lässt sie einfach nicht mehr los.

– fp

interna
tional in
ternati
onal int
ernatio
nal



Ausgeflogen

Insgesamt **8.354** Tage verbrachten HTWK-Studierende im Kalenderjahr **2018** zum Studium im Ausland – Das entspricht ca. **23,2** Jahren! (**1** Monat = **30** Tage) In **22** verschiedenen Ländern weltweit studierten die **81** Erasmus+ und und PROMOS-Stipendiaten. Fast jeden **3.** zog es nach Großbritannien. **16 %** haben ihren Studienaufenthalt außerhalb Europas verbracht, z.B. in Äthiopien, Vietnam oder Neuseeland.

Viele Wege führen nach Leipzig



Die weiteste Anreise aller **76** Austauschstudierenden unserer Partnerhochschulen hatte **2018** eine **Studentin aus Santa Maria in Brasilien** mit **11.082 km**. Internationale Teilstudierende aus **15** Ländern entschieden sich in dem Jahr für die HTWK.



Man lernt nie aus

Auch die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der HTWK zog es in die Ferne: **16** nutzten das **Erasmus+ Programm**, um sich in **9** verschiedenen Ländern weiterzubilden. **8** gingen so ins Ausland, um dort selbst zu lehren.

studieren international



↑ Spanien – Universidad de Jaén
↗ Jordanien – German-Jordanian University
↘ Österreich – FH Campus Wien



131

Partner-
hochschulen
weltweit*





↑ Frankreich – IUT Paris Descartes
 ↓ Äthiopien – Mekelle University

78

Erasmus+
 Partner-
 hochschulen*

Neue Partnerhochschulen 2018

- 📍 Belarus – Polotsk State University
- 📍 Frankreich – Université de Caen
- 📍 Frankreich – École Nationale Supérieure d'Architecture de Marseille
- 📍 Ghana – Kwame Nkrumah University of Science and Technology
- 📍 Italien – Marche Polytechnic University
- 📍 Italien – University of Cassino and Southern Lazio
- 📍 Pakistan – University of Management and Technology (UMT)
- 📍 Russische Föderation – Tuvan State University
- 📍 Schweiz – Zurich University of Applied Sciences (ZHAW)
- 📍 Spanien – Universitat Jaume I
- 📍 Tschechien – Technical University of Liberec
- 📍 Ungarn – Budapest University of Technology and Economics

Liste aller Partnerhochschulen online unter:
htwk-leipzig.de/international/hochschulkooperationen/





22

weitere Partnerhochschulen in Europa*

31

außerhalb Europas in 15 Ländern*



- China
- Frankreich
- Italien
- Russische Föderation
- Schweiz
- je 3 Deutschland, Jordanien, Türkei
- je 2 Spanien, Rumänien
- je 1 Äthiopien, Brasilien, Polen, Slowenien, Ungarn

*im WS 18/19

Stand: 01.11.2018 | Ermittlung nach Nationalität
Teilstudierende aus dem Ausland verbringen – meist im Rahmen eines Austauschprogramms – ein oder zwei Semester an der HTWK Leipzig.

^ Polen – Wrocław University of Science and Technology

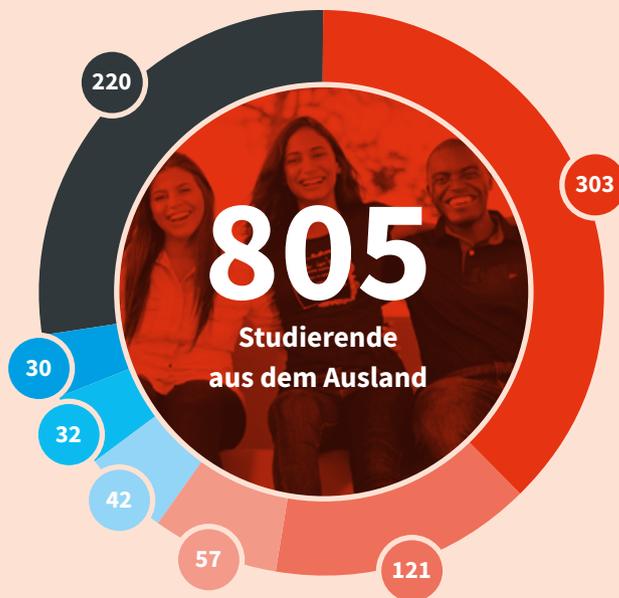
↓ Vietnam – National University of Civil Engineering





↑ Uganda – Uganda Christian University
 ↓ Neuseeland – Otago Polytechnic

Internationale Studierende aus 64 Ländern



- Österreich
 Marokko
 weitere Länder
- Vietnam
 China
- Syrien
 Indonesien

Stand: 29.11.2018, inkl. Beurlaubte, Teilstudierende
 Ermittlung nach Nationalität (ohne Gasthörer, Externate)
 Internationale Studierende streben einen Abschluss
 an der HTWK Leipzig an





Ein großer Tag für Elaha

Vor vier Jahren kam Elaha Fakhri als Geflüchtete mit ihrer Familie aus Afghanistan nach Deutschland: Ihr Weg führte über das Aufnahmelager in Chemnitz nach Torgau und von dort aus weiter nach Leipzig, wo sie seit 2017 an der HTWK Bauwesen studiert.

Rückblende, Afghanistan: In dem Jahr, als sie eingeschult werden sollte, marschierten die Taliban in Kabul ein und verboten Mädchen den Schulbesuch. Ihre Mutter wurde gezwungen, die Burka zu tragen. Elaha blieb das erspart, da sie noch zu jung war. Eine Lehrerin unterrichtete sie zu Hause. Ab Klasse sechs konnte sie die High School in Afghanistan besuchen und 18-jährig mit dem Abitur abschließen. Der Berufsweg war ihr wohl in die Wiege gelegt: Mutter und Vater sind Bauingenieure. So nahm auch sie das Studium zur Bauingenieurin auf und schloss nach vier Jahren an der Universität in Kabul erfolgreich mit dem Bachelor (Sc.) ab. Danach arbeitete sie zwei Jahre lang als Bauingenieurin in der Projektierung. Als ihre Familie beschloss, das vom Krieg gezeichnete Land zu verlassen, hatte Elaha Fakhri den festen Willen, ihren beruflichen Weg fortzusetzen.

Deutschland, 2014: Ein völlig neuer Anfang. Elaha konnte kein Wort Deutsch. Ihre Muttersprache ist Dari, eine Variante des Neupersischen. Sie lernte schnell, sich auf Deutsch etwas zu verständigen. Nach ein paar Wochen Sprachkurs in der Volkshochschule kam das Aus. Die Bundesrepublik beschloss, nur noch Menschen aus wenigen ausgewählten Ländern eine bessere sprachliche Ausbildung zu gewähren. Afghanistan war nicht dabei. Doch Elaha gab nicht auf: Selbständig erarbeitete sie sich den Stoff zweier umfangreicher Deutschbücher. Vor allem aber halfen ihr deutsche Freunde, darunter ein Bauingenieur im Ruhestand, der ihr deutsches Fachwissen vermittelte. So konnte

sie schließlich, ohne je an einem Kurs teilgenommen zu haben, die Sprachprüfung Deutsch B1 an der Volkshochschule in Torgau mit sehr gutem Ergebnis abschließen.

Dies war der Schlüssel zur nächsten Etappe: Voraussetzung für die Studienbewerbung. Weil Bauingenieure auch mobil sein müssen, erarbeitete sich Elaha Fakhri den PKW-Führerschein. Anfang 2016 besuchte sie die HTWK Leipzig am Tag der offenen Hochschultür. Ihr afghanisches Hochschulzeugnis wurde geprüft. Die bedingte Zulassung zum Studium folgte. „Bedingt“ – das hieß, für die Aufnahmeprüfung zu einem einjährigen Deutschkurs an der Hochschule in Zittau delegiert zu werden. Die Anforderungen waren hart, doch Elaha Fakhri bestand auch diese Prüfung. Nur fünf von 13 Teilnehmern ihrer Gruppe hatten den Kurs erfolgreich beendet. Sie war die einzige Migrantin unter ihnen.

Die Zulassung zum Masterstudium an der HTWK Leipzig folgte auf dem Fuße. „Ich bin sehr froh darüber, dass ich deutsche Studieninhalte und Standards kennenlernen und später beruflich nutzen kann.“ Die Immatrikulationsfeier im Gewandhaus zu Leipzig im Oktober 2017 war ein großer Tag in Elahas Leben. Inzwischen hat sie ihr 4. Fachsemester erfolgreich abgeschlossen. Parallel dazu arbeitete sie als Werkstudentin in der Materialprüf- und Forschungsanstalt Engelsdorf, um sich auf ihre Masterarbeit im 5. Semester vorzubereiten. Voraussichtlich im Wintersemester 2019/20 wird sie ihr Studium abschließen.

—jh

Let's **PLEY** in L.E.!

Etienne Duval ist zu Besuch an seiner alten Hochschule, mal wieder. „Moien!“ begrüßt er auf luxemburgisch das Publikum, das am 9. Januar 2019 zu seinem Vortrag in der Architekturretage des Lipsius-Baus gekommen ist. In der Reihe „Positionen – proudly presented“ der Fakultät Architektur und Sozialwissenschaften stellt er Yo.Studio vor – seine Kreativagentur mit Sitz in Luxemburg, fokussiert auf Architektur- und Kommunikationsdesign, ein knappes Jahr alt.

Etienne Duval ist Franzose, er stammt aus Woippy bei Metz. Nach seinem Architekturstudium in Nancy kam er für seinen Master an die HTWK Leipzig – erst zwei Semester via ERASMUS, dann hängte er noch drei Semester an. „Am besten gefiel mir hier die Vielfalt im Architekturstudium. Ich wurde nicht in eine Richtung gedrängt, sondern konnte meinen eigenen Weg finden“, so Duval. Kreative Freiheit ist ihm wichtig, bis heute. Zehn Jahre liegt das Studium jetzt zurück. Doch er ist immer noch regelmäßig in Leipzig, pflegt Freundschaften und auch Arbeitsbeziehungen, zum Beispiel zum „OCTAGON Architekturkollektiv“, das zum Teil auch aus Alumni der HTWK besteht.

„Ich wurde an der HTWK sehr gut betreut. Vor allem das Mentorenprogramm des Akademischen Auslandsamtes und der Deutschkurs haben mir sehr geholfen.“ Nach seiner Leipzig-Zeit hat Duval sich erst einmal ausprobiert: Luxemburg, Brüssel, Kopenhagen. Jetzt also Yo.Studio. Etienne Duval beschäftigt sich mit allen denkbaren Aufgaben, vom analogen Stadtspiel als Instrument der Reflexion bis zum digitalen Gamedesign. „Playful Design“, das Spielerische, ist sein roter Faden. Eine spielerische Seite könne man überall entdecken, so Duval.

„Etiennes transdisziplinäre und experimentelle Arbeit haben wir auch nach seinem Masterabschluss weiter verfolgt“, erklärt Dekanin Prof. Annette Menting, „in ihr werden die Aspekte unserer Fakultät sehr gut reflektiert.“ Es ist also nur konsequent, dass die Fakultät Architektur und Sozialwissenschaften ihn fragte, ob er einen Beitrag zum fünfjährigen Fakultätsgeburtstag leisten wolle. Er wollte. „Bei dem Stadt-Spiel PLEY, also der Kombination von ‚play‘ und Leipzig, finden sich Spieler und Spielerinnen aus beiden Fakultätsdiszi-

plinen zusammen. Durch die gemeinsame Beobachtung von Menschen und Stadträumen wird der interne Austausch und die Fakultätsdiskussion intensiviert“, so die Dekanin. Zum Fakultätsfest am 8. Mai 2019 im Werk 2 wurden die Ergebnisse des „Stadt-Spiels“ präsentiert, es wurde sozusagen gemeinsam gespielt – ganz in Etiennes Sinne. — fp



HTWK-Alumnus Etienne Duval aus Frankreich gestaltete fürs FAS-Fakultätsfest 2019 das Kartenspiel „PLEY“ – und verbindet Spiel, Experiment und Gestaltung auch sonst ganz gern.

Hintergrund In der „POSITIONEN“-Vortragsreihe berichten namhafte regionale sowie internationale Architekten, Künstler, Theoretiker und Wissenschaftler über ihre Arbeit. Wechselnde Aspekte zu Architektur, Stadt, Kultur und Landschaft werden seit mehr als 20 Jahren mittwochabends thematisiert. Der Eintritt für die öffentliche Vortragsreihe Positionen im Hörsaal Li 415 auf der Architekturretage im Lipsius-Bau HTWK Leipzig ist kostenfrei.

„Buddy“ Jamshid

Am 8. Oktober 2018 wurde – anlässlich der feierlichen Immatrikulation im Gewandhaus zu Leipzig – der DAAD-Preis für den besten ausländischen Studierenden vergeben. Die Auszeichnung wurde bereits zum 22. Mal in Folge verliehen und ging an Jamshid Moghimi, Master-Absolvent des Studiengangs Maschinenbau aus dem Iran.

Seine Stärken liegen unter anderem auf den Gebieten Simulation, CAD einschließlich der Freiformflächenmodellierung, Getriebetechnik und Mechatronik. Er schloss sein Studium mit dem Gesamtpredikat 1,6 ab und wurde von seinem Praktikumsbetrieb, der Goldschmidt-Thermit GmbH in Leipzig, direkt als Entwickler eingestellt. Die Firma hatte auch seine Masterthesis mitbetreut. Jamshid Moghimi wird von Lehrenden und Kommilitonen als „überdurchschnittlich leistungsbereit, ehrgeizig und sehr zuverlässig“ gelobt. Er war über sein Studium hinaus engagiert, arbeitete unter anderem im Fachschaftsrat seiner Fakultät mit und beteiligte sich am sogenannten „Buddyprogramm“ des Studentenwerks Leipzig, das ausländischen Studierenden beim Start in Leipzig hilft. — fp



camp
us cam
pus
camp
us ca
mpus



Hörsaal-Flimmern

Von Oktober **2018** bis September **2019** gab es **26** „**Flimmer-sessions**“ an der HTWK. Das Hörsaalkino wurde von Studierenden für Studierende meist dienstagsabends in **G 327** organisiert. Erstmals gab es auch **4** aushäusige „Gastspiele“ im Anatomie-Hörsaal der Veterinärmedizin der Uni Leipzig. Insgesamt **1.807** Besucherinnen und Besucher wollten es flimmern sehen – das sind rein rechnerisch **69,5** pro Streifen. Der Renner war „Bohemian Rhapsody“ über die Rockband „Queen“ – er toppte mit **185** Gästen alle anderen Filme.

Neue*r Mitarbeiter*in im Hochschulsport entdeckt!



Seit das Team des Hochschulsports an einem schönen Sommertag im September **2018** in den Bäumen vor der Sporthalle das **Faultier LOU** entdeckt hat, gehört es zur Familie und wurde bald zum **Maskottchen** des studentischen Gesundheitsmanagements der HTWK Leipzig „UND DU SO?“.

Lou liegt gern auf der faulen Haut und lässt die Seele baumeln, aber ab und zu durchfährt es ein neuer Bewegungsdrang. Weil es beim Hochschulsport über **110** Angebote gibt und das Faultier in seiner Entscheidung etwas langsam ist, probiert es einfach alle aus. So rollt sich Lou beim Yoga in seine Lieblingspose, stemmt Gewichte, schwimmt mit Studierenden um die Wette, und und und. Aber ganz hervorragend ist Lou beim Klettern!

Wer jetzt neugierig ist, kann Lou beim Sportprogramm sogar begleiten.

 @und_du_so_  @und.du.so.htwk



Mensa-Konsum

An Spitzentagen verkauft das Studentenwerk Leipzig **1.400** Mahlzeiten an hungrige Abnehmerinnen und Abnehmer in der **Mensa Academica**. **2018** gingen dabei allein **6.500 kg** Pasta über die Theke. Im gleichen Zeitraum wurden **466 kg** Kaffee verbraucht – bei durchschnittlich **10 g** pro Tasse sind das **46.000** Tassen Kaffee im Jahr.

Dr. Enrico Ruge

Mitarbeiter F IM



DER TAUSENSASSA

Türsteher im Leipziger Club Distillery, Boxer an der DHfK, Sicherheitsberater für RasenBall Leipzig, Leiter des Genossenschaftsmuseums in Delitzsch: viele Wege führen an die HTWK. „Mit der Familie kam auch das Bedürfnis nach mehr Planbarkeit und Sicherheit. Die HTWK bietet mir die Möglichkeit, mein langjährig aufgebautes Netzwerk zu nutzen und interdisziplinär zu arbeiten.“ Gemeinsam mit Professoren und Studierenden der Fakultät Informatik und Medien konnte Ruge in den vergangenen Jahren Projekte im Spannungsfeld zwischen Forschung, Lehre und Praxis realisieren und den Aufbau des weiterbildenden Masters Museumspädagogik begleiten. Neben studentischen und wissenschaftlichen Veranstaltungen und Projekten entwickelt er gemeinsam mit dem Staatsministerium für Kultus (SMK) eine digitale Datenbank zur Vermittlung von Industriedenkmalern in Sachsen. Zusätzlich koordiniert er den Arbeitskreis Technik- und Industriekultur an der HTWK Leipzig. Nach Arbeitsschluss zieht sich der Kung-Fu-Trainer des Hochschulsports gern in seine mehrere tausend Werke umfassende Privatbibliothek mit Quellen und Literatur zur Kultur- und Industriegeschichte zurück, um weiter zu forschen und zu schreiben. „Ich publiziere nun mal leidenschaftlich gerne, und wenn die Kids im Bett sind, hab ich Zeit dafür. Ich war schon immer ein Nachtmensch.“ — cs

Studium, Lehre, Campus-Leben und darüber hinaus: Vier Menschen, vier Perspektiven, vier Geschichten.

Olga Lüders

Sachbearbeiterin Forschungsabteilung



DIE ENTSPANNTE

Förderanträge, Drittmittel, Europäischer Sozialfonds, Tätigkeitsnachweise; kalkulieren, verwalten, abrechnen: Das Metier von Olga Lüders klingt erst einmal vorwiegend nach Administration und Schreibtischarbeit. „Ich sehe mich eher als Bindeglied zwischen Bürokratie und praktischer Forschung und habe viel Kontakt zu unseren Wissenschaftlern und somit spannende Einblicke in deren Projekte.“ Einen Freizeit-Ausgleich zum zahlen-dominierten Berufsleben findet sie schon seit Jahren im Sport. In der Vergangenheit ging es nach Eis- und Skilauf zum Drachenfliegen in die Lüfte. Seit knapp sechs Jahren liegt das Glück dieser Erde für Olga Lüders auf dem Rücken des Quarter Horse 'Black Serenade'. Diese Pferderasse, die früher vor allem von Cowboys für die Arbeit auf der Ranch eingesetzt wurden, zeichnet sich durch hohe Flexibilität, schnelle Reaktion und Lernfähigkeit aus und ist prädestiniert für das Westernreiten. Hierbei kommt es auf nonverbale Kommunikation zwischen Tier und Mensch an, denn das Pferd wird nur durch minimale Impulse des Reiters gesteuert. „Beim Reiten sieht man die Welt einfach aus einer anderen Perspektive, ein Rundumblick der Entspannung schafft.“ — cs

menschen an der HTWK

Lydia Schott

Promovierende F ING



DIE HARTNÄCKIGE

Stipendiatin, Forscherin, Kämpferin und Solar-Enthusiastin: mit Geduld und Ehrgeiz zum Doktor-Titel an der HTWK. „Wissenschaftliches Arbeiten erfordert einen langen Atem, denn die Erfolge stellen sich erst später ein. Aber den habe ich.“ Als Quereinsteigerin sammelte Schott nach ihrer Ausbildung zur Grafikerin erste berufliche Erfahrungen in einer Photovoltaik-Firma. Dank Selbststudiums wurde sie zum Beratungsprofi und die erneuerbaren Energien zu ihrer Leidenschaft. Auch wenn ihre Großmutter zunächst keine Perspektiven für eine Frau in dieser Branche sah, sollte ihre Enkelin sie eines Besseren belehren. Das Bachelor-Studium der Solartechnik an der Hochschule Anhalt bot die Möglichkeit, ihre Kenntnisse wissenschaftlich zu fundieren. Lydia Schott ließ sich von der 2012 in Deutschland einsetzenden Krise der Branche nicht beirren und entschied sich, ihr Fachwissen mit einem Master der Energietechnik an der HTWK Leipzig weiter auszubauen. Nun promoviert sie zum Thema 'Echtzeitnahe drahtlose Kommunikation in kooperativen und verteilten IoT-Systemen'. „Das Thema und ich wachsen langsam zusammen. Die Kommunikation auf Augenhöhe mit anderen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern meiner Fakultät, allen voran Prof. Faouzi Derbel, bietet optimale Voraussetzungen für eine erfolgreiche Promotion.“ Daran besteht auch bei Schotts Großmutter mittlerweile kein Zweifel mehr. — cs

Davide Prandelli

ERASMUS-Student F ING



DER MUSIKER

„Ich liebe mein Leben in Leipzig“, schwärmt der Italiener Davide Prandelli. Im Sommersemester 2019 hat er an der HTWK Leipzig Elektrotechnik und Informationstechnik studiert. Seine Begeisterung rührt jedoch auch von anderer Stelle her: Der Perkussionist spielte die Pauken im HTWK-Orchester. Das war ein perfekter Anknüpfungspunkt für sein neues Leben in Leipzig. Ein persönliches Highlight war das Proben-Wochenende. „Drei Tage nur mit Musik. Das war eine tolle Erfahrung.“ Dank der intensiven gemeinsamen Proben waren die ersten Verständigungsprobleme und das anfängliche Gefühl der Fremdheit schnell überwunden und neue Freundschaften geknüpft. Eigentlich hätte er Ende September seine Koffer gepackt. Doch als man ihn fragte, ob er zur feierlichen Immatrikulation Mitte Oktober im Gewandhaus noch einmal die Pauken spielen würde, musste er nicht lange überlegen. „Das kann ich einmal meinen Kindern erzählen“, freut sich der Musiker. — am



Weltspitze werden, Weltspitze bleiben

Seit zehn Jahren ist das Nao-Team HTWK mit seinen Fussballrobotern international auf Erfolgskurs – es gehört zu den weltbesten Mannschaften in der Standard Platform League (SPL). Wie machen die das, die Naos und ihre Menschen?

↑ Das Nao-Team 2019 bei der WM in Sidney



Gut vorbereitet war das Nao-Team HTWK Ende Juni 2019 knapp 16.000 Kilometer zur RoboCup-WM 2019 nach Sydney/Australien gereist. Die Mission: den Vorjahres-Weltmeistertitel zu verteidigen.

Down under spielte das HTWK-Team ein grandioses Turnier: Spiel um Spiel absolvierte es ohne Gegentreffer und lag nach dem Halbfinale bereits in Führung gegen seinen „Intimfeind“ B-Human, die Mannschaft der Universität Bremen und des Deutschen Forschungszentrums für Künstliche Intelligenz (DFKI). Auch im Finale gegen B-Human führte das Nao-Team HTWK in der ersten Halbzeit zunächst mit 1:0. In der zweiten Halbzeit gab es jedoch Probleme mit einigen Robotern, die immer wieder umfielen. Die Chance für den Gegner – der die WM mit einem 2:1 in allerletzter Minute für sich entscheiden konnte. (Zu allem Überfluss lief es im Mixed-Team-Wettbewerb ähnlich – auch dort der Vizetitel für die Leipziger und ihr Partner-Team aus Frankfurt, auch denkbar knapp.) „Wenn man in zwei Halbzeiten im Finale dominiert oder mindestens ebenbürtig ist, dann ist der technische Verlust dreier Roboter kurz vor Schluss niederschmetternd. Wir sind in einem hochkarätigen Finale Zweiter geworden“, resümierte Prof. Klaus Bastian, langjähriger Mentor des Nao-Teams. Er kann das beurteilen – Klaus Bastian darf mit Fug und Recht als „graue Eminenz“ des HTWK-Roboterfußballs bezeichnet werden.

Er lehrte bereits im Fachbereich Informatik an der Technischen Hochschule Leipzig, einer Vorgängereinrichtung der HTWK Leipzig. Mit seinen Projekten war er stets am Puls der Zeit: Er holte den Global Game Jam an die Hochschule. Gemeinsam mit einem Team hat er jahrelang die Lange Nacht der Computerspiele organisiert – 3.000 Besucherinnen und Besucher sind Standard. 2016 sorgten er und das Nao-Team HTWK maßgeblich dafür, dass die RoboCup-WM in Leipzig stattfand (bei dem die HTWK-Lokalmatadoren übrigens Bronze erangen). Im April 2019 verabschiedete sich Klaus Bastian in den Ruhestand, Prof. Jens Wagner hat die fachliche Betreuung des Nao-Teams HTWK übernommen. Es darf aber davon ausgegangen werden, dass Klaus Bastian weiter beobachtet wird, wie seine „Schützlinge“ sich schlagen.

Kurzum: In den zehn Jahren seines Bestehens ging es für das Nao-Team HTWK steil nach oben. 2018 war das bisher erfolgreichste Jahr: Meistertitel bei den Deutschen Meisterschaften und den Iran Open wiesen den

In den zehn Jahren seines Bestehens ging es für das Nao-Team HTWK steil nach oben. 2018 war das bisher erfolgreichste Jahr.

Weg zum ersten WM-Sieg beim RoboCup in Montreal/Kanada – gegen B-Human. Der Titel war die bisherige Krönung einer beispiellosen HTWK-Erfolgsgeschichte – und nicht zuletzt verschaffte das Hochschulteam im WM-Jahr 2018 der Bundesrepublik ganz „nebenbei“ doch noch einen deutschen Fußball-Weltmeister. Dass B-Human im Finale der RoboCup-WM 2019 dann wieder die Nao-Nase vorn hatte und die HTWK-Roboterkicker Vize wurden – geschenkt. Denn nach dem Spiel ist vor dem Spiel... — fp

Hintergrund Beim RoboCup treten Hochschulteams in verschiedenen Ligen gegeneinander an. Das Nao-Team HTWK startet in der „Standard Plattform Liga“, in der alle Teams die gleichen Modelle nutzen – die Herausforderung besteht in der Programmierung. Die Dominanz der deutschen Hochschulen liegt laut Klaus Bastian vor allem an der Breite des Teilnehmerfeldes hierzulande – rund zehn Hochschulen sind aktiv. Sie messen sich regelmäßig in kleinen Turnieren, sammeln auf diese Weise Daten und verbessern die Software.

Das HTWK-Team besteht aus rund 15 Mitgliedern, die an der HTWK Leipzig Informatik studieren oder als Absolventen und Absolventinnen bereits im Berufsleben stehen. Rico Tilgner und Thomas Reinhardt, die das Team 2009 während ihrer Studienzeit an der HTWK ins Leben gerufen haben, unterstützen immer noch – inzwischen nebenberuflich – bei sämtlichen Wettkämpfen als Teamleiter bzw. Softwareentwickler. Übrigens: Ziel des RoboCups ist es, dass im Jahr 2050 Fußballroboter den amtierenden Weltmeister aus Fleisch und Blut besiegen.

Bitte eine Bütt

1953 läutete der Bau-Humor-Faschingsverein (kurz: Ba-Hu) zum ersten Mal die fünfte Jahreszeit an der damaligen Bauhochschule ein. 2018 feierte die neue Ba-Hu-Generation der HTWK Leipzig 65-jähriges Bestehen: am 11.11. um 11:11 Uhr wurde pünktlich die närrische Saison eröffnet. Von Ruhestand keine Spur!

Auch im Jubiläumsjahr startete die Faschingszeit traditionell um 11:11 Uhr im Geutebrück-Bau mit der Übergabe des überdimensionalen Transponders. Rektorin Prof. Gesine Grande ließ es sich nicht nehmen, diesmal höchstpersönlich den Transponder an Vereinsvorsitzenden Markus Haffner „herauszurücken“. Im Anschluss wurde der Saisonstart mit der lang ersehnten Faschingsvorlesung gefeiert. Nicht nur das Freibier sorgte für den konstanten Lachpegel, sondern auch die Überraschungsauftritte von Professor Rainer Stich und Professor Lutz Engisch. Um den Tag gebührend zu verabschieden, quartierte sich der älteste studentische Faschingsverein Leipzigs (in BaHu-Kreisen wird gemunkelt „der ganzen Welt“) zum „kleinen Fasching“ in das prominenteste Leipziger Studierendenlokal ein. Ab 21:11 Uhr durften sich dann auch Nicht-Harry-Potter-Fans in die „Moritzbastei“ zur „Kammer des Schwachsinn“ gesellen.

Gegründet wurde der Faschings-Verein an der Hochschule für Bauwesen Leipzig, einer der Vorgängereinrichtungen der HTWK Leipzig. Teile der Studierendenschaft hatten immer einen kritischen Spruch auf den

Lippen und suchten nach Möglichkeiten, ihrem Unmut über das DDR-Regime Ausdruck zu verleihen. „Doch da die Studierenden mit einer Exmatrikulation rechnen mussten, wenn sie sich öffentlich kritisch äußerten, versteckten sie Kritik gekonnt zwischen den Zeilen der gereimten Büttreden, die sie im neu gegründeten Verein hielten“, erklärt Tobias Weiss, Mitglied des Ba-Hu-Elferrates. Da viele Studierende seinerzeit hervorragend zwischen den Zeilen zu lesen wussten, fand der Ba-Hu-Elferrat rasch Anklang in der Hochschule und fungierte als Vorbild für weitere Leipziger Faschingsvereine. Auch wenn das Zwischen-den-Zeilen-Lesen heute weniger nötig ist, der ursprüngliche Vorsatz besteht fort: „Wir wollen aktuelle Probleme auf sarkastische Weise ansprechen. Die Leute sollen zuerst darüber lachen und dann ins Nachdenken geraten“, wünscht sich Weiss.

Dabei kommt nicht nur das Publikum auf seine Kosten, auch für die Mitglieder ist der Verein eine Bereicherung: „Wir verbringen viel Zeit zusammen, auch außerhalb des ganzen Organisierens. Wer gerne schauspielert, singt, tanzt oder reimt, ist bei uns genau richtig. Außerdem kommt man kostenlos in alle Leipziger Studentenclubs“, fügt Tobias Weiss augenzwinkernd hinzu. Wer also ein Teil der modern interpretierten Tradition werden möchte, kann sich einfach beim Ba-Hu melden. Tobias Weiss: „Wir sind eine bunte, offene Hochschule und dazu gehört auch Fasching!“ Darauf ein kräftiges „Ba-Hu“! — mp



2018 feierte die neue Ba-Hu-Generation der HTWK Leipzig das 65-jährige Bestehen ihres Faschingsvereins.

← Konstanter Lachpegel bei der Faschingsvorlesung am 11.11.2018



Der Geist der Sporthalle

← Mit einem Musical wurde der 50. Geburtstag der HTWK-Turnhalle gefeiert

Zurück in die Zukunft: Eine psychedelische Zeitmaschine nahm HTWK-Hochschulsportlehrer Peter Pausch, Robert Schiffler und rund 400 Gäste am Abend des 23. November 2018 mit durch die Weltgeschichte – von den 60er Jahren über die Jahrtausendwende bis in die Gegenwart. Herakles als Schutzpatron der Sportstätten – in einer Paraderolle: TV-Stimme Hans Henrik Wöhler – war der Drahtzieher, der die Zeitreise ausgeheckt hatte! Der ganze Saal – pardon, die Sporthalle – durfte nicht nur am Leben der beiden Sportlehrer teilhaben, sondern auch an den gleichzeitig stattfindenden politischen Ereignissen, die in der 50-jährigen Hallengeschichte gespiegelt wurden. Ein zweistündiger Musical-Parforceritt durch die „große“ Geschichte am Beispiel des HTWK-Sports.

Jedes Jahrzehnt wurde mit Sport, Tanz und Musik wiederbelebt. Live von der Funk-Band „Black Coffee“ aus Leipzig eingespielt: Rock’n Roll statt Geräteturnen, Aerobic und Hip Hop statt Leichtathletik. Wer es bis dahin noch nicht wusste, erfuhr es spätestens an diesem Abend: an den beiden Sportlehrern sind echte Entertainer verlorengegangen. Rund ein Jahr hatten die Vorbereitungen für das musikalische Sport-Spektakel gedauert: Buch schreiben, Einstudieren, Casten, Zuschauertribünen besorgen und selber schleppen. Mehr als 70 Mitwirkende aller künstlerischen „Gewerke“ waren beteiligt. „Ohne ganz viel Feuer und Herzblut wäre das nicht möglich gewesen – damit konnten wir aber auch die vielen Unterstützer und Helfer gewinnen. Nicht zuletzt war ‚Der Geist

der Sporthalle‘ aber auch eine besonders praxisnahe Vertiefung der Inhalte für die Lehrveranstaltungen ‚Veranstaltungstechnik‘ und ‚Veranstaltungsmanagement‘“, so Christian Birkner von der Fakultät Informatik und Medien, der – gemeinsam mit Dekan Prof. Uwe Kulisch – maßgeblichen Anteil an der Show hatte. „Ich war beeindruckt, mit welcher Akribie Christian Birkner und Peter Pausch diese Story zusammengetragen haben. Die große Anstrengung der vergangenen Wochen und Monate wurde durch die Freude über den gelungenen Abend wieder wettgemacht“, resümierte Robert Schiffler.

Das Publikum dankte es mit Begeisterung. Heimlicher Stargast des Abends war Hans Dieter Wöhler – im „echten“ Leben geistiger Vater des HTWK-Sports. Wöhler war es, der Peter und Robert „seine“ Halle 2006 übergeben hatte. „Darauf bin ich heute noch stolz, dass ich die beiden als Nachfolger gefunden habe“, so Wöhler zufrieden. Nach fast 40 Dienstjahren als HTWK-Sportlehrer und zuletzt Leiter des Hochschulsports ging er damals in Rente, ist dem HTWK-Sport aber immer noch eng verbunden.

Doch auch er ist nicht der ominöse „Geist der Sporthalle“. Wer verbirgt sich nun dahinter? Schließlich kam Robert Schiffler die Erleuchtung: „Die Menschen!“ Die Menschen, die diese Halle bevölkern, egal in welcher Funktion. Rektorin Prof. Gesine Grande: „Ich bin sehr stolz, dass an unserer Hochschule so besondere Dinge möglich sind, wie dieser Abend.“ — fp

Ausgezeichnet!

Preise, Ehrungen, Medaillen – alljährlich werden Hochschulangehörige mit internen und externen Würdigungen für ihre Leistungen an der HTWK Leipzig geehrt.



Dipl.-Ing. Winfried Pinninghoff, Cornelia Günther und Dr.-Ing. Jürgen Loll – „Für herausragende Verdienste um die HTWK Leipzig“ wurden die drei während der Feierlichen Immatrikulation im Gewandhaus zu Leipzig im Oktober 2018 mit der Jakob-Leupold-Medaille ausgezeichnet. **Winfried Pinninghoff**, seit 2011 Honorarprofessor für Coaching und Fundraising in der Ingenieurausbildung an der HTWK Leipzig, wurde für sein Engagement bei der Nachwuchsförderung in der Wissenschaft geehrt. Der selbständige Unternehmensberater betätigt sich nebenberuflich in zahlreichen Verbänden und Stiftungen, zum Beispiel im Förderverein der HTWK Leipzig und als Vorsitzender der Karl-Kolle-Stiftung, die sich auch an der HTWK Leipzig engagiert. **Cornelia Günther** (Fakultät Architektur und Sozialwissenschaften) wurde für ihr überdurchschnittliches Engagement in der studentischen und akademischen Selbstverwaltung der HTWK Leipzig geehrt. Während ihres Studiums der sozialen Arbeit hatte sie verschiedene Ämter inne, als studentische Senatorin begleitete sie maßgeblich die Ausarbeitung des Hochschulentwicklungsplans „HTWK 2025“. **Dr.-Ing. Jürgen Loll** war 17 Jahre lang Dezernent Technik der Hochschule. Er hat sich für den zentralen und modernen Campus an der Karl-Liebknecht-Straße stark gemacht. Hochschulbau, Bauinstandhaltung und -betrieb waren Herausforderungen, die Dr. Loll und sein Team gemeinsam mit Partnern bei laufendem Hochschulbetrieb gemeistert haben.



Prof. Faouzi Derbel, Florian Strakosch und Christoph Schwager – Fakultät Ingenieurwissenschaften: Alle drei sind Teil einer dynamischen, bis zu zwölköpfigen Forschungsgruppe, die untersucht, wie der Verschleiß in Tagebaugroßgeräten der Mitteldeutschen Braunkohlegesellschaft (MIBRAG) besser und früher erkannt werden kann – mit dem Ziel, Stillstandzeiten und Reparaturkosten zu reduzieren. Dafür entwickelte die Gruppe ein drahtloses Sensorsystem und wurde 2018 gleich zwei Mal dafür ausgezeichnet: Auf einer internationalen Konferenz erhielten **Faouzi Derbel** und Projektmitarbeiter **Florian Strakosch** einen „Best Paper Award“, **Christoph Schwager** erhielt den Preis der Zukunftsstiftung Südraum Leipzig. In seiner Bachelorarbeit hatte der Student die Antenne für den Funksensor entwickelt.



Thi Minh Phuong Pham – Fakultät Informatik und Medien: In Zusammenarbeit mit IT-Dienstleister BE-terna GmbH am Standort Leipzig hat Pham in ihrer Masterarbeit zum Thema „Maschinelles Lernen in der Modewelt“ Möglichkeiten untersucht, wie die Stimmung, die mit bestimmten Bekleidungsstücken verbunden ist, in die Umkleekabine übertragen werden kann. Dafür erhielt sie im Herbst 2018 den von der Dresdner Softwareschmiede Saxonica Systems AG ausgelobten Saxonica Woman Award, mit dem alljährlich hervorragende Nachwuchs-Informatikerinnen ausgezeichnet werden.

Raus aus dem Mittagstief, rein in die Bibliothek

„15 Minuten – ohne Anmeldung – mit Gratis-Kaffee.“ Unter diesem Motto versorgten Bibliotheksmitarbeiterinnen Ende 2018 Interessierte mit koffeinhaltigen Getränken und Präsentationen rund um die Bibliothek, E-Books und wissenschaftliches Arbeiten. Beim Format der Coffee Lectures geht es grundsätzlich kurz und zwanglos zu: Während einer Kaffee- (oder Tee-) Pause gibt es Informationen zu Themen wie „Neu in der Bibliothek? Erste Schritte“, „Alles rund um den Bibliothekskatalog“ und „Zeitschriftenartikel: Wie finde ich den Volltext?“.

*Kurzweilig und informativ:
die Hochschulbibliothek
macht neue Lernangebote*

Die Coffee Lectures sind Teil des im Jahr 2018 ausgiebig überarbeiteten Kursangebotes der Hochschulbibliothek. So wurden mit Beginn des Sommersemesters die Kurse zur Recherche geeigneter Literatur für Seminar- und Abschlussarbeiten neu auf unterschiedliche Zielgruppen zugeschnitten: Seither bekommen Recherche-Neulinge im Grundlagenkurs erste Einblicke in das elektronische Angebot der Bibliothek, lernen bewährte Suchstrategien kennen und erhalten hilfreiche Tipps rund ums Suchen und Finden. Für Recherche-Erfarene geht es im Aufbaukurs darum, Angebote wie elektronische Zeitschriften und Fachdatenbanken intensiv zu nutzen. Sie erfahren zudem, welche Zugänge zu Literatur und Quellen über die Bibliothek hinaus es noch gibt. Für ganz individuelle Fragestellungen steht

das Angebot „Book a Librarian“ als Einzelberatung mit passgenauen Lösungen zur Verfügung.

Unter den Schlagworten „Schreibwerkstatt“ und „Medien- und Informationskompetenz“ haben Mitarbeiter der Hochschulbibliothek gemeinsam mit dem Hochschulkolleg studienbegleitende Einzelangebote der Bibliothek mit den curricularen Fachangeboten verschränkt. Seit Oktober 2018 ergänzt nun die Schreibwerkstatt den Workshop-Reigen. Der Kurs „Schreiben als Prozess“ vermittelt Strategien und Tipps für einen strukturierten Schreibprozess von der Themenfindung bis zur finalen Fassung. In „Quellenbewertung“ lernen die Kursteilnehmer, geeignetes Quellenmaterial für ihre Zwecke auszuwählen, und in „Die formale Gestaltung einer schriftlichen Arbeit“ erhalten sie einen Überblick über Vorgaben zu Struktur und zum Layout wissenschaftlicher Arbeiten sowie zum Zitieren. Studierende der Studiengänge Wirtschaftsingenieurwesen können im Rahmen des Moduls „Überfachliche Kompetenzen“ mit ihrer Teilnahme sogar ECTS-Punkte erwerben.

Informativ und kurzweilig zugleich waren auch die „Lange Nacht des wissenschaftlichen Arbeitens“ und die „Lange Nacht der aufgeschobenen Hausarbeiten“. Die beiden neuen Schulungsangebote im lockeren Format lockten im Sommer 2019 zahlreiche Besucher in die Bibliothek. Geboten wurden – neben Raum zum Arbeiten bis in die späten Abendstunden – zahlreiche Vorträge zum wissenschaftlichen Arbeiten, zur Literaturverwaltung mit Citavi und zum Schreibprozess. Auch individuelle Beratungen sowie Motivations- und Entspannungstechniken kamen nicht zu kurz.

Eine Neuauflage ist bereits in Planung. Für die Coffee Lectures gilt dasselbe – also auf bald bei einer Tasse Kaffee oder Tee in der Bibliothek!

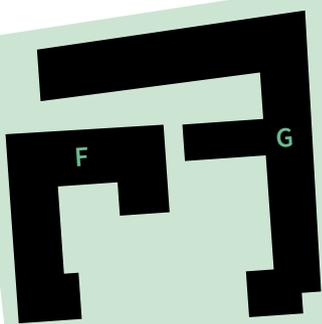
— kg

süd
vor
stadt



HTWK
Tram 9, 10, 11
Bus 70

Richard-Lehmann-Straße



Karl-Liebknecht-Straße



Eichendorffstraße

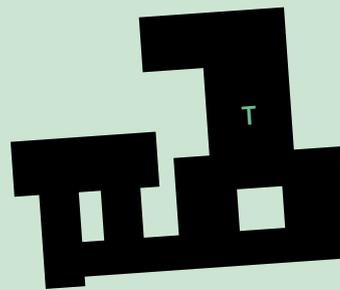
Bernhard-Göring-Straße



Kochstraße



Gustav-Freytag-Straße



Connewitz Kreuz
Tram 9, 10, 11 Bus 70, 89

Scheffelstraße

SH ca. 900 m
Arno-Nietzsche-Straße 29

connewitz

lageplan

F



Föppl-Bau

LNW



Laborgebäude Naturwissenschaften

E



Eichendorffstraße

G



Geutebrück-Bau

MZ



Medienzentrum

FZC



Forschungszentrum Campus

GU



Gutenberg-Bau

N



Nieper-Bau

FZE



Forschungszentrum „LS & E“

HB



Hochschulbibliothek

W



Wiener-Bau

SH



Sporthalle

LI



Lipsius-Bau

Z



Zuse-Bau

T



Gustav-Freytag-Straße

struktur

struk

tur stru

ktur st

ruktur

struktur



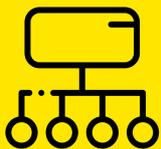
Neu gewählt I

Cornelia Manger-Nestler, Professorin für Deutsches und Internationales Wirtschaftsrecht an der Fakultät Wirtschaftswissenschaft und Wirtschaftsingenieurwesen, ist seit **01.10.2018** die **zentrale Gleichstellungsbeauftragte** der HTWK Leipzig. Sie wurde durch die Gleichstellungsbeauftragten der Fakultäten sowie zentralen Bereiche für eine Amtszeit von **3** Jahren gewählt.



Neu gewählt II

Prof. Lutz Englisch, Professor für Werkstoffe der Druck- und Verpackungstechnik, wurde im April **2018** durch den Senat zum **Prorektor für Bildung** der HTWK Leipzig gewählt. Er folgt auf Thomas Fischer, der das Amt aus gesundheitlichen Gründen aufgeben musste. Die Amtszeit dauert bis Ende September **2019**.



Neu gewählt III

Die Hochschulmitglieder haben vom **18.** bis **20.06.2019** die neuen Vertreter und Vertreterinnen für **Senat und Erweiterten Senat** der HTWK gewählt. Die Amtsperiode für beide Gremien beginnt am **01.10.2019** und dauert **3** Jahre. Die Wahlbeteiligung lag in der Gruppe der Professoren und Professorinnen bei **86** Prozent und in der Gruppe der Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen bei **71** Prozent.

Hochschulrat

Senat

Fakultäten

Architektur und
Sozialwissenschaften

Bauwesen

Digitale Transformation

Informatik und Medien

Ingenieurwissenschaften

Wirtschaftswissenschaft und
Wirtschaftsingenieurwesen

Zentrale Einrichtungen

Mathematisch-
Naturwissenschaftliches
Zentrum (MNZ)

Akademisches Auslandsamt

Hochschularchiv

Hochschulbibliothek

Hochschulkolleg

Hochschulsportzentrum

IT-Servicezentrum

**Studierendenrat
(StuRa)**

Personalrat

**Forschungs- und Transfer-
zentrum e. V. (FTZ)**

Rektorat

Rektorin | Kanzlerin | Prorektor für Bildung | Prorektor für Forschung

Dezernate und Referate

Dezernat Finanzen

Dezernat Personal

Dezernat
Studienangelegenheiten

Dezernat Technik

Referat Forschung

Stabsstellen

Controlling

Diversity, Inklusion und
Familiengerechte Hochschule

Öffentlichkeitsarbeit

Qualitätsmanagement

Recht/Justiziar

Rektorat/Strategie

Beauftragte

Antikorruption | Arbeitssicherheit | Ausländer | Behinderte | Berufungen
Datenschutz | Familie | Frauen | Gefahrenstoffen | Gleichstellung
IT-Sicherheit | Konflikte | Strahlenschutz | Schwerbehinderte | Umwelt

Förderverein

Stiftung HTWK

Hochschulleitung

Rektorin

Prof. Gesine Grande

Kanzlerin

Prof. Swantje Rother

Prorektor Bildung

Prof. Lutz Engisch

Prorektor Forschung:

Prof. Markus Krabbes

Hochschulrat

Dr. Mathias Reuschel

Hochschulratsvorsitzender,
Vorsitzender der S&P Gruppe

Prof. Heike Graßmann

stellv. Vorsitzende, administrativer Vorstand,
Max-Delbrück-Centrum für Molekulare Medizin
in der Helmholtz-Gemeinschaft (MDC)

Prof. Ulrike Herzau-Gerhardt

HTWK Leipzig, Fakultät Medien

Burkhard Jung

Oberbürgermeister der Stadt Leipzig

Prof. Hubertus Milke

HTWK Leipzig, Fakultät Bauwesen

Prof. Jürgen Staube

Staatssekretär a. D. im Sächsischen
Staatsministerium für Kultus

Prof. Karola Wille

Intendantin des Mitteldeutschen Rundfunks

Legende Fakultäten

FAS Fakultät Architektur
und Sozialwissenschaften

FB Fakultät Bauwesen

FDIT Fakultät Digitale Transformation

FIM Fakultät Informatik und Medien

FING Fakultät Ingenieurwissenschaften

FWW Fakultät Wirtschaftswissenschaft
und Wirtschaftsingenieurwesen

Senat

Stimmberechtigte Hochschullehrer

Prof. Kerstin Hebestreit

Prof. Eugen Herzau

Prof. Thomas Kudraß

Prof. Horst Christopher Reichel

Prof. Detlef Riemer

Prof. Ronald Scherzer-Heidenberger

Prof. Volker Slowik

Stimmberechtigte Mitarbeiter

Dr. Gerd Kapphahn

Matthias Müller

Kathrin Mandler

Stimmberechtigte Studierende

(Amtszeit 01.04.2018–31.03.2019)

Maximilian Fröhling

Nico Zech

Stefanie Penzel

(Amtszeit 01.04.2019–31.03.2020)

Stephanie Ameling

Martin Schroeder

Stefanie Penzel

Weitere Senatsmitglieder mit Rede- und Antragsrecht sind
die Vertreter der Hochschulleitung, die Dekaninnen und
Dekane der Fakultäten und die Gleichstellungsbeauftragte.

Erweiterter Senat

Stimmberechtigte Hochschullehrer (zusätzlich):

Prof. Yaarob Al Ghanem

Prof. Kornelia Richter

Prof. Karin Landgraf

Prof. Johannes Waldmann

Prof. Tobias Martin

Prof. Rainer Vor

Prof. Hendrik Richter

Stimmberechtigte Mitarbeiter:

Cindy Dräger

Wilfried Schulze

Holger Evers

Heiko Tennert

Stimmberechtigte Studierende: *(bis 31.3.2019)*

Maximilian Fröhling

Marcel Schmelzer

Steffen Leps

Steve Watzke

Stefanie Penzel

Nico Zech

Dekaninnen und Dekane*

Prof. Annette Menting (FAS) Prof. Uwe Kulisch (FIM)
 Prof. Falk Nerger (FB) Prof. Jens Jäkel (FING)
 Prof. Jean-Alexander Müller Prof. Andreas Piel (FWW)
 (FDIT Gründungsdekan)

Hochschulbeauftragte

Antikorrupcion

Dieter Birkenmaier

Arbeitssicherheit

Steffen Schindhelm

Studierende aus dem Ausland

Dr. Birgit Päßler

Beschäftigte mit Behinderung

Sabine Fröhlich

Studierende mit Behinderung

Christiane Rasch

Berufungen

Constanze Soppa

Datenschutz

Kristin Beyer

Frauen

Christiane Rasch

Gleichstellung

Prof. Cornelia Manger-Nestler

Gefahrenstoffe

Dr. Jürgen Gebhardt

Konflikte mit Beschäftigten

Christiane Rasch (*seit 2019*)
 Dieter Birkenmaier

IT-Sicherheit

Harald Wanke

Strahlenschutz

Prof. Ralf Thiele

Umwelt

Steffen Schindhelm

Vertrauensperson d. Schwerbehinderten

Henning Nagel

Studierendenrat

Stephanie Ameling, Carolin Andree, Jens Burkard, Florian Chemnitz, Kai Dawidowski, Marie-Theres Ebersoldt, Daniel Ehnert, Maria Fuchs, Sophie Gehle, Florian Gerlinghoff, Sabine Giese, Anna Lena Giesert, Marion Großmann, Haiko Hertel, Jakob Hürten, Mathias Jäger, Marcus Klöppel, Franziska Kürsten, Martin Lingslebe, Jan Lorenz, Lisa Mätzold, Thomas Moutsios, Toni Nabrotzky, Philipp Noack, Fabian Ohlig, Robin Pischko, Mandy Reinhold, Niklas Rosendahl, Martin Schroeder, Lisa Schulz, Pauline Schumann, Anne Starun, Manuel Stiebing, Tim Streicher, Jonas Thie, Madeleine Uxa, Steve Watzke, Alexa Wiechmann, Max Winkler, Malte Winzenburg, Robert Wolfsteller, Nico Zech

Leitung Dezernate und Referate

Dezernat Finanzen

Heike Engel

Dezernat Personal

Constanze Soppa

Dezernat Studienangelegenheiten

Margit Banusch

Dezernat Technik

Dr. Jürgen Loll (*bis Juli 2019*)

Birgit Uhlig (*ab Juli 2019*)

Referat Forschung

Dirk Lippik

Leitung Zentrale Einrichtungen

Akademisches Auslandsamt

Silke Mühl

Hochschularchiv

Benjamin Schäf

Hochschulbibliothek

Astrid Schiemichen

Hochschulsport

Peter Pausch, Robert Schiffler

Hochschulkolleg

Dr. Martin Schubert

Dr. Antje Tober

IT-Servicezentrum

Michael Proft

Mathematisch-Naturwissenschaftliches Zentrum (MNZ)

Prof. Jochen Merker

Forschungs- und Transferzentrum e. V.

Wissenschaftlicher Direktor

Prof. Wolfgang Reinhold (*bis 10.07.2019*)

Prof. Tilo Heimbold (*ab 10.07.2019*)

Geschäftsführender Direktor

Dirk Lippik

Personalrat 2018

Dr. Klaus Wolf **Benjamin Schäf**
Vorsitzender stellv. Vorsitzender

Silke Faber **Henning Nagel**
Claudia Goebel **Robert Schiffler**
Martin Grünert **Stefan Schmeißer**
Thomas Mosig

Berufungen 2018

- 01.04.2018 **Prof. Gerlind Schubert**
Baustatik
- Prof. Thomas Komma**
Elektrische Antriebssysteme und
Leistungselektronik“
- Prof. Jens Wagner**
Mobile Robotik
- 01.05.2018 **Prof. Jean-Alexander Müller**
Computernetzwerke
- 01.06.2018 **Prof. Martin Gürtler**
Produktions- und Logistiksysteme
- 01.10.2018 **Prof. Hanna Brodowsky**
Experimentalphysik, insb. Fest-
körper- und Oberflächenphysik
- 01.11.2018 **Prof. Thilo Fehmel**
Sozialadministration und
Sozialpolitik

Ruhestandsversetzungen 2018

- 31.03.2018 **Prof. Klaus Hänßgen**
- 31.03.2018 **Prof. Bernd Rühle**
- 31.03.2018 **Prof. Sibylle Seyffert**
- 31.03.2018 **Prof. Harald Stricker**
- 30.09.2018 **Prof. Konrad Lüders**
- 30.09.2018 **Prof. Lothar Stock**

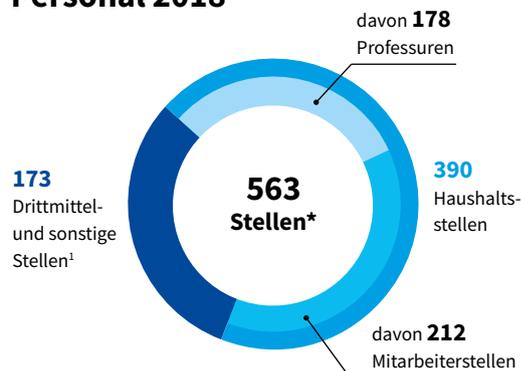
Ruhestandsversetzungen werden nur mit aktiver Zustimmung gelistet. In zwei weiteren Fällen lag diese nicht vor.

Beschäftigte*

Personen	Σ	♀	%
AS	50	18	36,0
B	93	28	30,1
EIT	63	12	19,0
IMN	65	24	36,9
M	73	32	43,8
ME	53	11	20,8
WW	44	20	45,5
ZE	45	29	64,4
R, ProR, K, Dez.	156	92	59,0
Gesamt	642	266	41,4

* Professorinnen und Professoren, Akademischer Mittelbau (Lehrkräfte für besondere Aufgaben, wissenschaftliche Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in Drittmittelprojekten), sonstige Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter

Personal 2018



* Vollzeitäquivalente

¹ inkl. FTZ e. V.

Legende

AS: Architektur und Sozialwissenschaften B: Bauwesen
EIT: Elektro- und Informationstechnik IMN: Informatik, Mathematik und Naturwissenschaften M: Medien
ME: Maschinenbau und Energietechnik WW: Wirtschaftswissenschaften ZE: Zentrale Einrichtungen R: Rektorat
ProR: Prorektorat K: Kanzlerin Dez: Dezernat

Stichtag für alle Angaben: 31.12.2018

gesichter der HTWK

„Die Stimmung beim Portrait-Shooting war überraschend angenehm. In der Regel fällt es einem nicht gerade leicht, in solchen Situationen entspannt und locker zu sein, damit ein möglichst natürliches Foto entsteht. Dank des sympathischen Umgangs war dies aber tatsächlich der Fall.“ **Claudia Bothe**

Bitte recht freundlich... heißt es seit Mai 2018 regelmäßig im Foyer des Nieper-Baus. Dort finden zwei- bis dreimal im Monat Portraitfoto-Shootings für Beschäftigte der Hochschule statt. Das Foto – das jede Person selbst auswählen darf – ist zwar in erster Linie für die Verwendung auf Dienstausweis und HTWK-Webpräsenz (Stichwort: Kontaktbox) gedacht, darf aber auch privat genutzt werden. Nicht nur neu eingestellte Beschäftigte machen von dem Angebot Gebrauch – auch Personen, die schon länger an der Hochschule arbeiten, freuen sich über ein professionelles Bild (das auch gern ab und an aktualisiert werden kann).

Inzwischen hatten die beiden Fotografen schon rund 200 HTWK-Beschäftigte vor der Linse. Marco Dirr (l.) und Philip Kanwischer (r.) studieren Fotografie an der HGB Leipzig.

Weitere Infos zu diesem Angebot und zur Anmeldung im Intranet und im monatlichen HTWK-Newsletter PODIUM.online.



finanz
en finan
zen fi
nanzen
finan
zen



Drittmittelrekord

Die HTWK Leipzig hat ihre Aktivitäten im Bereich Forschung und Transfer auf hohem Niveau nochmals steigern können. So betragen im Kalenderjahr 2018 die Drittmiteleinnahmen **12,14** Millionen Euro (Vorjahr: **10,3** Millionen Euro). Größter Fördermittelgeber war der Bund (**5,27** Millionen Euro), gefolgt von Programmen mit Unterstützung der EU und Geldern aus der Wirtschaft. (Grafik ↗ S. 109)



Grundausstattung

Eine stabile – wenn auch mittelrestriktive – Finanzierung der **Grundausstattung** war durch Steuermittel auf der Grundlage des Doppelhaushaltes **2017/2018** des Freistaates Sachsen gegeben.



Investitionen

Der **Reinvestitionsbedarf** war **höher** als der **Grundzuschuss für Investitionen**. Eine Kompensation durch Drittmittel und Sonderzuweisungen war nur eingeschränkt möglich.

finanz übersicht

2018

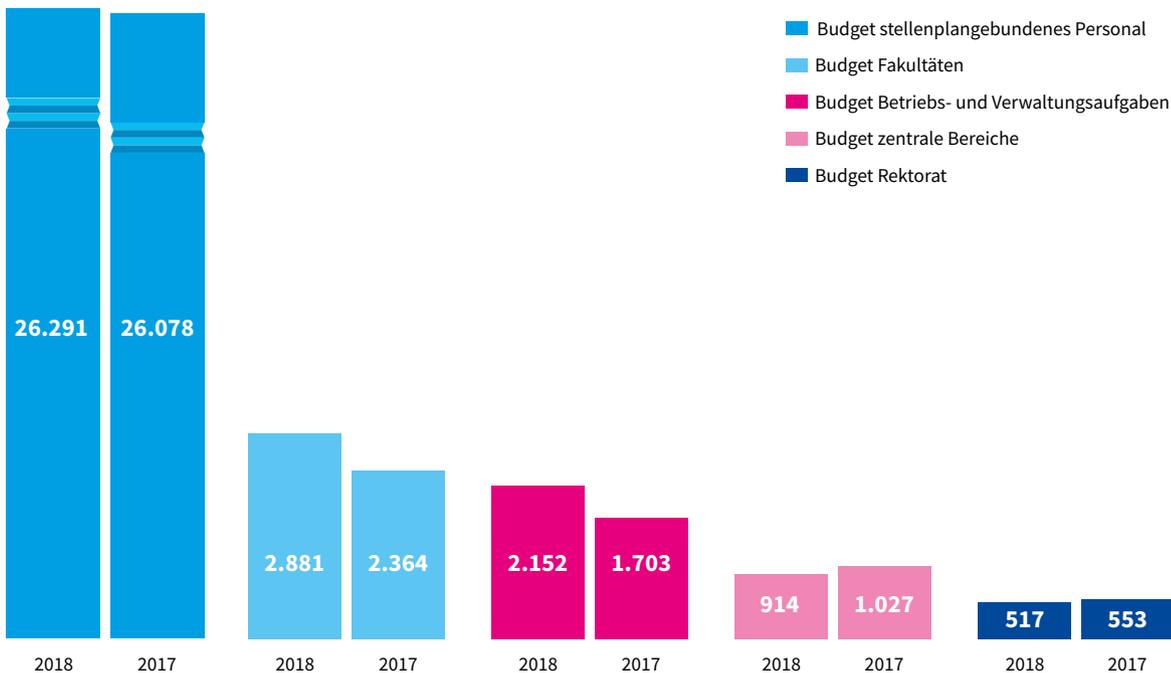
Ertrag und Aufwand	2018		2017	
	Tsd. €	%	Tsd. €	%
Umsatzerlöse	984	2,0	1.227	2,7
Bestandsveränderung	- 106	- 0,2	212	0,5
andere aktivierte Eigenleistungen	-	-	-	-
Erträge aus Zuweisungen, Zuschüssen und Drittmitteln	43.859	89,3	40.946	90,0
sonstige betriebliche Erträge	4.360	8,9	3.086	6,8
Summe der ordentlichen Erträge	49.097	100,0	45.471	100,0
Materialaufwand	2.395	5,0	2.416	5,3
Personalaufwand	36.819	76,8	34.953	76,2
planmäßige Abschreibungen	2.739	5,7	2.788	6,1
sonstige betriebliche Aufwendungen	6.000	12,5	5.702	12,4
Summe der ordentlichen Aufwendungen	47.953	100,0	45.859	100,0
Finanzergebnis	- 14		- 40	
Ergebnis der gewöhnlichen Geschäftstätigkeit	1.130		- 428	
außerordentliche Erträge	118		126	
außerordentliche Aufwendungen	5		3	
außerordentliches Ergebnis	113		123	
Steuern vom Einkommen und vom Ertrag	-		-	
Jahresüberschuss	1.243		- 305	

Vermögen	2018		2017	
	Tsd. €	%	Tsd. €	%
immaterielle Vermögensgegenstände	153	0,5	199	0,6
Sachanlagen	9.028	29,5	9.672	29,9
Finanzanlagen	6	–	6	–
mittel- und langfristig gebundenes Vermögen	9.187	30,0	9.877	30,5
Vorräte	269	0,9	374	1,2
Kundenforderungen	873	2,9	766	2,4
Forderungen gegen andere Bereiche der öffentlichen Hand und des nicht-öffentlichen Bereichs	1.717	5,6	1.968	6,1
sonstige kurzfristige Posten	9	–	5	–
flüssige Mittel	18.057	59,0	18.855	58,4
aktive Rechnungsabgrenzungsposten	498	1,6	445	1,4
kurzfristig gebundenes Vermögen	21.423	70,0	22.413	69,5
Vermögen insgesamt	30.610	100,0	32.290	100,0

Kapital	2018		2017	
	Tsd. €	%	Tsd. €	%
Kapital und Rücklagen	– 776	– 2,5	– 776	– 2,4
Bilanzgewinn	6.589	21,5	5.345	16,6
Eigenkapital	5.813	19,0	4.569	14,1
Sonderposten für Investitionszuschüsse	9.186	30,0	9.876	30,6
Sonderposten	9.186	30,0	9.876	30,6
Rückstellungen	2.612	8,5	4.495	13,9
erhaltene Anzahlungen	1.957	6,4	2.103	6,5
Lieferantenschulden	592	1,9	476	1,5
Verbindlichkeiten gegenüber dem Freistaat Sachsen	10.003	32,7	10.456	32,4
Verbindlichkeiten gegenüber Gebietskörperschaften sowie dem sonstigen öffentlichen Bereich	63	0,2	11	0,0
sonstige kurzfristige Verbindlichkeiten	62	0,2	81	0,3
passive Rechnungsabgrenzungsposten	322	1,1	223	0,7
kurzfristiges Fremdkapital	15.611	51,0	17.845	55,3
Kapital insgesamt	30.610	100,0	32.290	100,0

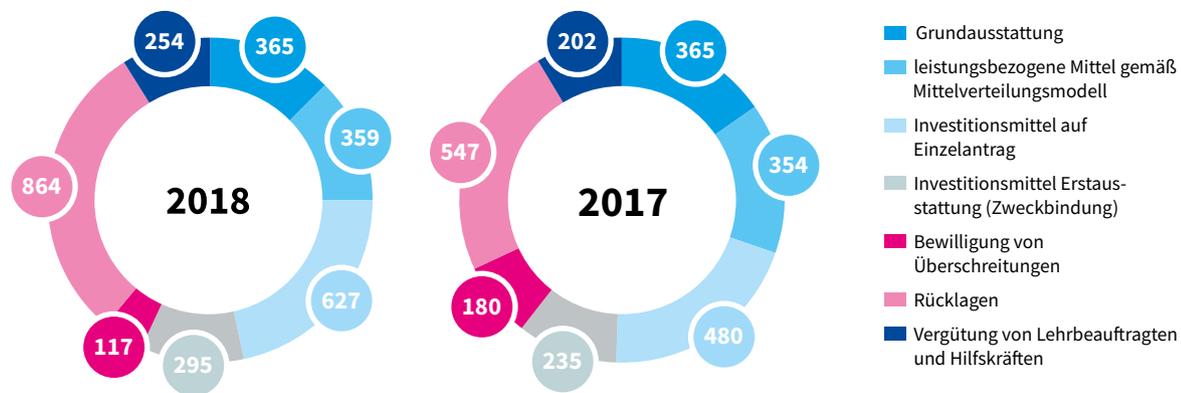
Mittelverteilung 2018/2017

in Tsd. €



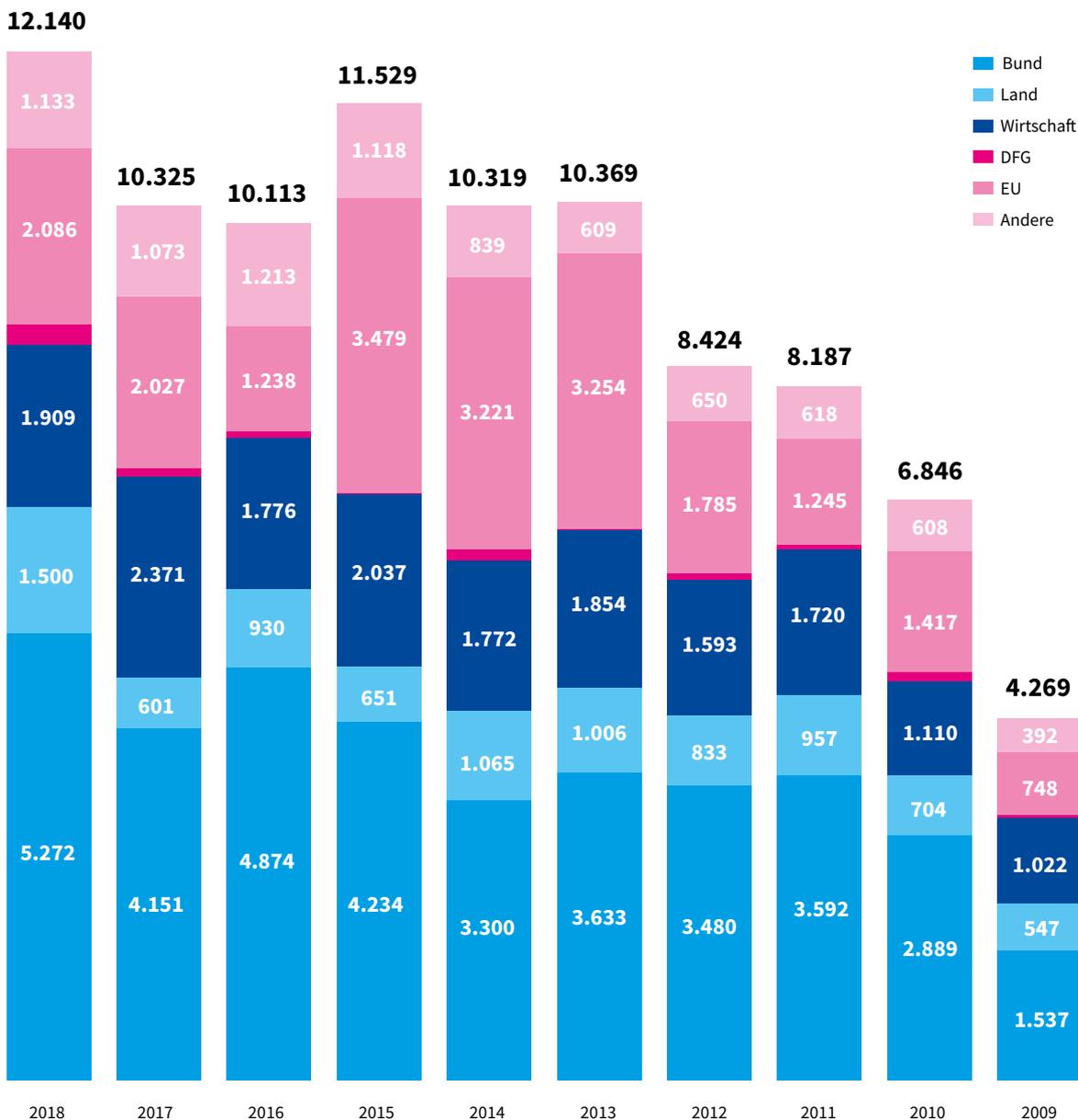
Fakultätsbudget 2018/2017

in Tsd. €

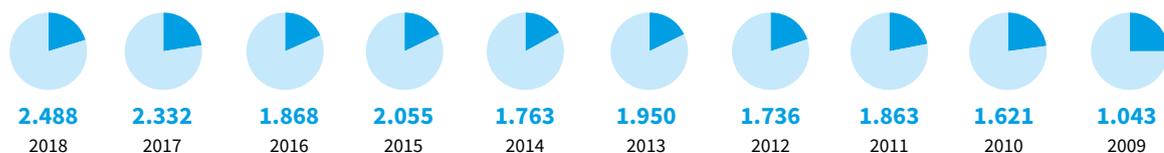


Einnahmen aus Drittmitteln und sonstige Einnahmen

in Tsd. €, inklusive FTZ e. V. und Landesforschungsförderung sowie Einnahmen der Betriebe gewerblicher Art



Anteil Forschungs- und Transferzentrum e. V.



Finanzen

Aus dem Lagebericht für das Wirtschaftsjahr 2018

Vorbemerkung: Die finanzielle Ausstattung von staatlichen Hochschulen in Deutschland hängt maßgeblich von politischen Entscheidungen auf Landesebene ab. Durch die im Grundgesetz garantierte Kulturhoheit der Länder ist der Freistaat Sachsen für Bildungspolitik zuständig – und damit Träger der HTWK Leipzig. Die folgenden Informationen aus dem Lagebericht für das Wirtschaftsjahr 2018 sind vor dem Hintergrund dieser Abhängigkeit zu sehen: Die Erträge der Hochschule lagen im Jahr 2018 bei 49,10 Millionen Euro und setzen sich aus den Zuschüssen des Freistaates (35,04 Millionen Euro), aus Erträgen von Projektförderungen (8,82 Millionen Euro) sowie aus Erträgen wirtschaftlicher Tätigkeit (0,99 Millionen Euro) und Sonstigem (4,25 Millionen Euro) zusammen. Die Aufwendungen der Hochschule beliefen sich auf 47,95 Millionen Euro.

Projekterträger

Die Drittmittelkennzahlen sind für die Landeszuschussbemessung sowohl für den leistungsorientierten Budgetanteil als auch für das Zielvereinbarungsbudget von nennenswerter Bedeutung. Die Drittmitteleinnahmen der Hochschule sowie des Forschungs- und Transferzentrums der HTWK Leipzig (FTZ) erhöhten sich im Berichtsjahr auf 12,14 Millionen Euro (Grafik 7 S. 109). Ertragsseitig lag das Ergebnis aus Projektförderungen im Jahr 2018 bei 11,9 Millionen Euro. Die HTWK Leipzig konnte aufgrund der Ertragssteigerungen sowohl im Bundes- und Landesforschungsbereich als auch bei nicht-öffentlichen Förderprogrammen den Rückgang der Zuweisungen aus dem EU-Förderbereich und der Wirtschaft überkompensieren.

Erträge wirtschaftlicher Tätigkeit und Sonstiges

Die Hochschule ist seit Jahren sehr bemüht, zusätzliche Einnahmebereiche wie Auftragsleistungen, Auftragsforschungen, sonstige Drittmittel, Spenden und

Sponsoring zu akquirieren. Mit der Einführung der EU-Trennungsrechnungssystematik im Jahr 2015 steht eine geeignete Systematik zur Kalkulation, zur Projekt- und Periodenabgrenzung zur Verfügung. Die HTWK Leipzig wird diese Bereiche deshalb in Zukunft stärker unter dem Aspekt von Aufwand- und Nutzenanalysen optimieren. Unter den sonstigen Erträgen haben solche aus der Auflösung der Sonderposten in Höhe von 3,07 Millionen Euro das größte Volumen.

Ordentlicher Aufwand

Der ordentliche Aufwand der HTWK Leipzig im Jahr 2018 betrug 47,95 Millionen Euro, worunter sich der Gesamtpersonalaufwand auf 36,82 Millionen Euro belief. Unter den restlichen Aufwandspositionen haben die Abschreibungen mit 2,74 Millionen Euro und die Aufwendungen für die Einstellung in die Sonderposten mit 2,38 Millionen Euro als Teilbetrag der sonstigen betrieblichen Aufwendungen besondere Bedeutung.

Hintergründe zum Jahresergebnis

Das Ergebnis der gewöhnlichen Geschäftstätigkeit beträgt 1,13 Millionen Euro (Vorjahr: -0,43 Millionen Euro). Der Jahresüberschuss lag bei 1,24 Millionen Euro. Das Jahresergebnis ist vorrangig durch eine erhaltene Einzelzuweisung zum Ausgleich einer Nachzahlungsverpflichtung zur Wiederherstellung der Verfassungsmäßigkeit im Beamtenbesoldungsbereich für den Zeitraum 2008 bis 2009 in Höhe von 0,95 Millionen Euro geprägt.

Im Vorjahr wurde in diesem Zusammenhang ergebnisbelastend eine Rückstellung gebildet, welche im Berichtsjahr unter Berücksichtigung der Sonderzuweisung abzüglich der Zahlungen an die anspruchsberechtigten Mitarbeiter und ehemaligen Mitarbeiter in Höhe von 1,1 Millionen Euro ertragswirksam aufgelöst wurde.

Vermögenslage

Die Bilanz (Tabelle ↗ S. 107) weist zum 31.12.2018 Aktiva im Umfang von 30,61 Millionen Euro auf. Somit ergibt sich gegenüber dem Vorjahr ein Rückgang von 1,68 Millionen Euro. Geprägt ist dies vor allem einerseits durch die auf 18,06 Millionen Euro abgebauten flüssigen Mittel, denen zum Großteil zweckgebundene Verpflichtungen aus vorschüssig gezahlten Zuweisungen und Zuwendungen gegenüber dem Freistaat Sachsen sowie erhaltene Anzahlungen für Drittmittelprojekte und Verpflichtungen aus der Rückzahlung des Zielvereinbarungsbudgets gegenüberstehen. Darüber hinaus

verminderte sich das Anlagevermögen um 0,69 Millionen Euro. Seit den größeren Investitionen im Rahmen der Sonderzuweisungen für die Erstausrüstung des Nieper-Baus in den Jahren 2014 und 2015, konnten in den Folgejahren keine adäquaten Investitionen folgen. Mangels Finanzierungsmöglichkeiten aus dem Globalbudget überwiegt der Werteverzehr der Abschreibungen den Wertzuwachs der Neuinvestitionen. Insgesamt bleibt jedoch positiv festzustellen, dass bei ausreichender Berücksichtigung aller ausstehenden Verpflichtungen und Risiken die um Sonderposten und Verbindlichkeiten gegenüber dem Freistaat Sachsen bereinigte Eigenkapitalquote bei 50,9 Prozent liegt.

Hintergründe zum Finanzbericht

Die Zuweisung der Zuschüsse erfolgt in Sachsen seit 2014 auf der Grundlage der Drei-Säulen-Budgetierung. Hierbei ist zunächst fixiert, dass die Universitäten 73,6 Prozent des Gesamtbudgets zur Verfügung gestellt bekommen, die Hochschulen für Angewandte Wissenschaften 20,4 Prozent sowie die Kunst- und Musikhochschulen 6,0 Prozent. Die Budgets umfassen die nachfolgend aufgeführten drei Bestandteile:

- 1) Das Grundbudget umfasst 92 Prozent des Budgets des Haushaltsplanes. Zusätzlich erfolgen unterjährig in allen Budgetbestandteilen Sonderzuweisungen oder Zuschusserhöhungen. Das Gesamtgrundbudget betrug im Jahr 2018 rund 28,36 Millionen Euro. Der Budgetansatz des Haushaltsplanes ist durch die Personalkosten weitestgehend verbraucht.
- 2) Das Leistungsbudget umfasst 2 Prozent des Budgets und wird in einem wettbewerblichen Verfahren innerhalb der Hochschulart vergeben. Dazu sind als Leistungsindikatoren die Absolventenquote mit einem Anteil von 75 Prozent sowie das Drittmittel-aufkommen mit einem Anteil von 25 Prozent festgelegt. Im Jahr 2018 wurden in dieser Säule 0,558 Millionen Euro zugewiesen.

- 3) Das Innovationsbudget umfasst zum einen das Zielvereinbarungsbudget, dessen Abrechnung anhand der Erreichung einer Vielzahl von Einzelkriterien wie etwa Frauenquoten oder „Absolventen in der Regelstudienzeit plus ein Semester“ erfolgt. Weiterer Bestandteil des Innovationsbudgets ist das Initiativbudget, welches für Zusatzprojekte oder Kooperationsaufgaben sächsischer Hochschulen auf Antrag zugewiesen wird. Das Innovationsbudget betrug 2,8 Millionen Euro im Jahr 2018.

Dieses Modell zwingt die HTWK Leipzig ganz konkret zum Gang ins Risiko, da die Hochschule bei Nichteinhaltung der mit dem Freistaat Sachsen verhandelten Zielvereinbarung zur Rückzahlung von Mitteln in signifikanter Größe (Zielvereinbarungsbudget, Hochschulpakt) verpflichtet ist.

So bereits geschehen für den Zeitraum 2014–2016, in dem marginale Zielverfehlungen zu einer Rückzahlungsverpflichtung von ca. 1,2 Millionen Euro führten. Diese Unwägbarkeiten der finanziellen Ausstattung müssen seither in die Budgetkalkulation der Hochschule eingehen.

Lesestoff vom Feinsten!

**Abonnieren Sie kostenfrei die jährlich erscheinenden Magazine der HTWK Leipzig
Jahresbericht report und/oder das Forschungsmagazin Einblicke**

Unter Angabe von Name, Adresse sowie E-Mail können Sie Ihr Abo
per Post oder online bestellen.

Abo Jahresbericht report

Postanschrift

HTWK Leipzig, Öffentlichkeitsarbeit,
Postfach 30116, 04251 Leipzig

Online

htwk-leipzig.de/report

Abo Forschungsmagazin Einblicke

Postanschrift

HTWK Leipzig, Referat Forschung,
Postfach 30116, 04251 Leipzig

Online

htwk-leipzig.de/einblicke

Impressum

Herausgeber

Prof. Dr. p. h. habil. Gesine Grande
Rektorin der Hochschule für Technik, Wirtschaft und
Kultur Leipzig, Karl-Liebknecht-Str. 132, 04277 Leipzig

Redaktion

Antje Müller, Öffentlichkeitsarbeit der HTWK Leipzig

Autoren und Co-Autoren dieser Ausgabe

soweit nicht anders angegeben: *Antje Müller (am)*

ab: *Antje Bredemann*, al: *Anja Landmann*, ap: *Prof. Anja Pannowitz*, at: *Dr. Antje Tober*, ef: *Eszter Fenyöházi*, ep: *Emily Porter*, fp: *Franka Platz*, gh: *Prof. Gabriele Hooffacker*, jh: *Dr. Jochen Hesse*, jp: *Johanna Prüßner*, kd: *Kerstin Dittrich*, kg: *Katrin Giersch*, mp: *Maren Petrich*, ms: *Dr. Martin Schubert*, pr: *Pauline Reinhardt*, rs: *Dr. Rebecca Schweier*, st: *Dr. Stephan Thomas*

Corporate Design

Wenke&Rottke GbR, Berlin

Grafisches Konzept und Satz

Aileen Burkhardt, PUNZE TYPOGRAFIE, Leipzig

Druck und Bindung

Quedlinburg Druck GmbH, Quedlinburg

Auflage

3.800

ISSN

2509-8101

Bildnachweise

soweit nicht anders angegeben: *HTWK Leipzig*

Titelfoto

Stefan Floss

Inhaltsseiten

Kirsten Nijhoff (S. 4, 14), *BetonkanuTeam HTWK Leipzig* (S. 6), *Robert Weinhold* (Seiten 7, 11, 23, 30, 44/45, 60, 62, 64, 68, 70, 72, 80, 83, 86/87), *buildingSMART Deutschland* (S. 8), *Sven Reichhold* (Seiten 9, 10), *Stephan Flad* (S. 18), *Katrin Wenke* (S. 25 o.), *Johanna Prüßner* (S. 28), *Prof. Anja Pannowitz* (S. 29), *Lisa Gathmann* (S. 31), *Lara Müller* (S. 32), *Johannes Ernst* (S. 42), *Kristina Denhof* (S. 43), *Dr. Rebecca Schweier* (S. 47 o.), *Hans Joachim Rickel (BMBF)* (S. 47. u.), *Marco Dirr* (S. 48), *Wilfried Schulze* (S. 50), *Open-Access-Hochschulverlag* (S. 51), *Kristian Scheffler* (S. 56), *Juliane Gölzner* (S. 59), *Michael Rullmann* (S. 63), *Stefan Hoyer PUNCTUM* (S. 69), *Lizette Ardelean* (S. 73), *Anna Marks* (S. 82), *Katja Zeißler* (S. 88 o.), *Christopher Ulmitz* (S. 90), *Robert Winter* (S. 91)

Gebäufefotos Saxony⁵ (S. 54)

Stefan Floss (HTWK Leipzig), *Hochschule Mittweida*, *Peter Sebb* (HTW Dresden), *Helge Gerischer* (Westfälische Hochschule Zwickau), *Hochschule Zittau/Görlitz*

Fotos Studieren international (S. 76–79)

German Jordanien University (S. 76), *Hendrik Schaller* (Universidad de Jaén, S. 77), *Prof. Gaber* (Uganda Christian University, S. 77), *FH Campus Wien* (S. 77), *Georg Eisenzimmer* (IUT Paris Descartes, S. 78), *Mekelle University* (S. 78), *Silke Mühl* (Wroclaw University of Science and Technology, S. 79), *National University of Civil Engineering* (S. 79)

Gebäufefotos (S. 95, Angaben gem. Gebäudekürzel)

Stefan Floss (W, G, N, LI), *Marie Nowicki* (T), *Swen Reichhold* (LNN, E), *Robert Weinhold* (FZE, SH, Z, GU)

basiselemente des CD

Logo

Das HTWK-Logo besteht aus der Wortmarke und dem Hochschulzusatz. Standardmäßig wird es als **horizontale Version** in schwarz eingesetzt.

HTWK Hochschule für Technik,
Wirtschaft und Kultur Leipzig

Die **vertikale Version** ist kompakter und bietet eine Alternative bei der Verwendung des Logos in Kombination mit anderen Partnerlogos.

HTWK
Hochschule für Technik,
Wirtschaft und Kultur Leipzig

Die **Minimalversion** kommt bei kleinen Anwendungsgrößen sowie in Kombination mit dem Fakultätszusatz zum Einsatz.

HTWK

Farben

Die **bunten, kontrastreichen Farben** generieren Aufmerksamkeit und eignen sich besonders für plakative und laute Medien und Publikationen wie Plakate, Flyer und Magazine.



Die **gedeckteren Farben** werden für Kommunikationsmittel verwendet, die eine sachliche und wertigere Ansprache haben – z. B. Zeugnisse und wissenschaftliche Arbeiten.



Schrift

Source Sans Pro

Die Hausschrift für alle Kommunikationsmedien

ExtraLight / *ExtraLight Italic*

Light / *Light Italic*

Regular / *Regular Italic*

SemiBold / *Semibold Italic*

Bold / *Bold Italic*

Black / *Black Italic*

Für Festschriften sowie wissenschaftliche Abhandlungen kommt die **Source Serif Pro** zur Anwendung. Die **Source Code Pro** dient der Auszeichnung zusätzlicher Textelemente wie beispielsweise Seitenzahlen oder auch Kolumnentitel.

Im Intranet finden Sie zahlreiche allgemeine Fakultätsvorlagen, wie Flyer, Plakate, Präsentationen, Einladungen, Mappen oder Briefvorlagen. Die **Gestaltungsrichtlinie** gibt zudem Hinweise zu den Basiselementen und deren Einsatz, beschreibt die Anwendung der Tapes im Detail und zeigt zahlreiche Beispiele.

Bei Fragen wenden Sie sich bitte an das zentrale Marketing der HTWK Leipzig:
marketing@htwk-leipzig.de

[htwk-leipzig.de/cd](https://www.htwk-leipzig.de/cd)

