



Westsächsische Hochschule Zwickau

University of Applied Sciences

HOCHSCHULE FÜR MOBILITÄT | UNIVERSITY FOR MOBILITY

HOCHSCHULE FÜR MOBILITÄT

UNIVERSITY FOR MOBILITY

**HOCHSCHULBERICHT
2019 | 2020**



Westsächsische Hochschule Zwickau

University of Applied Sciences

HOCHSCHULE FÜR MOBILITÄT | UNIVERSITY FOR MOBILITY

HOCHSCHULBERICHT

2019 | 2020

HOCHSCHULE FÜR MOBILITÄT
UNIVERSITY FOR MOBILITY

INHALT

1 ENTWICKLUNG	6
2 FORSCHUNG	14
2.1 ADDWOOD – HOLZMÖBEL AUS DEM 3D-DRUCKER.....	16
2.2 DER BATTERIE-OBERLEITUNGSBUS IM FOKUS DER FORSCHUNG.....	20
2.3 HALLO NACHBAR – AHOJ SOUSEDE.....	24
2.4 WINDNODE – MODELLREGION ZWICKAU.....	28
2.5 NEUE MESSTECHNIK FÜR DIE HALBLEITERINDUSTRIE.....	32
2.6 WARMZERSPANUNG FÜR MARITIME GETRIEBE – MARGET.....	36
2.7 FORSCHUNG IN ZAHLEN.....	40



16

2.1 ADDWOOD - HOLZMÖBEL AUS DEM 3D-DRUCKER

56

3.3 NEUE STUDIENGÄNGE AN DER WHZ - DATA SCIENCE (BACHELOR)

3 LEHRE	42
3.1 ERFOLGREICHES STUDIUM - HOCHSCHULDIDAKTIK AN DER WHZ.....	44
3.2 GEWINNER DES LEHRPREISES DER WHZ 2019 UND 2020.....	50
3.3 NEUE STUDIENGÄNGE AN DER WHZ - DATA SCIENCE (BACHELOR).....	56
3.4 DIE LEHRE DER DEUTSCHEN GEBÄRDENSPRACHE IN ZWICKAU.....	60
3.5 DAS STUDENTISCHE KONZEPT-FAHRZEUG - DER COLIBRE 4E.....	64
3.6 LEHRE IN ZAHLEN.....	68

Reinforcement Sim - NVIDIA JetsonBot
Westfälische Hochschule Zwickau
Arbeitsgruppe DataScience / AI

Speed: 0
Reward: 579655.8
Step: 6371
Collision: 0
Distance: 0.9065173
Angle: 0.8120472





76

4.2 DAS MOBILE SCHULTEAM - DIE WHZ ALS PARTNER DER SCHULEN



94

5.1 DIE DEUTSCH-KIRGISISCHE FAKULTÄT FÜR INFORMATIK

4 NETZWERKE 70

4.1 REGIONALE VERNETZUNG 72

4.2 DAS MOBILE SCHULTEAM - DIE WHZ ALS PARTNER DER SCHULEN 76

4.3 DIE WHZ VERNETZT INTERNATIONALE STUDIERENDE 80

4.4 BÜRGERAKADEMIE 86

4.5 STIPENDIEN ZUR REGIONALEN FACHKRÄFTEFÖRDERUNG 88

5 INTERNATIONALISIERUNG 92

5.1 DIE DEUTSCH-KIRGISISCHE FAKULTÄT FÜR INFORMATIK 94

5.2 DAS OSTASIEN-ZENTRUM UND DIE CDHAW 98

5.3 DIE MEXIKANISCH-DEUTSCHE HOCHSCHULKOOPERATION (MDHK) 102

5.4 BIDS AN DER WHZ 106

5.5 AUFBRUCH NACH TURKMENISTAN 110

5.6 INTERNATIONALES IN ZAHLEN 114

6 DIE HOCHSCHULE 116

6.1 RESTRUKTURIERUNG DER HOCHSCHULE 118

6.2 STUDENTISCHES LEBEN 122

6.3 SERVICEANGEBOTE DER WHZ FÜR STUDIERENDE 126

6.4 GROSSE VERÄNDERUNGEN AUF DEM CAMPUS ZWICKAU INNENSTADT 130

6.5 ARBEITGEBER HOCHSCHULE 134

6.6 FINANZEN & HAUSHALT 138



6.4 GROSSE VERÄNDERUNGEN AUF DEM CAMPUS ZWICKAU INNENSTADT

130



1 ENTWICKLUNG



LEHREN UND FORSCHEN FÜR DIE WIRTSCHAFT REGION

Als **Hochschule für Mobilität** lehren und forschen wir am Puls der Zeit. Unsere Studienprogramme orientieren sich an den Bedarfen unseres wirtschaftlichen Umfeldes, vor allem in den Kernbereichen Technik, Wirtschaft Lebensqualität.

In enger Zusammenarbeit mit Partnern der Wirtschaftsregion Westsachsen forschen wir an innovativen Lösungen zu den Themenfeldern „Fahrzeug & Produktion“, „Energie & Infrastruktur“, „Cyber Physical Systems & Digitalisierung“, „Gesundheit und Medizintechnik“, sowie „Nachhaltigkeit und Interkulturalität“. Dank der auf diese Entwicklungsfelder abgestimmten Studienfächer bieten sich vielfältige Karrierechancen für unsere Absolventen.

Charakteristisch für die WHZ ist das ausgewogene Verhältnis zwischen Ingenieur- und Naturwissenschaften sowie den Wirtschafts- und Gesundheitswissenschaften, den angewandten Sprachen und der angewandten Kunst. Dieser Verbund von Fachkulturen bietet außergewöhnliche Möglichkeiten fachübergreifender Bezüge und ist Fundament für eine vielfältige interdisziplinäre Lehre und Forschung. Mit einem Betreuungsverhältnis von 1:30 zwischen Professoren und Studierenden erreichen wir unter den deutschen Hochschulen einen Spitzenwert. Der enge Kontakt zwischen Professoren, Mitarbeitern und Studierenden garantiert eine optimale Betreuung bei unserer aka-



demischen Ausbildung.

Unsere **Forschung**sergebnisse sind auf hohem Niveau, wir sind erfolgreich in der Einwerbung öffentlicher und privater Drittmittel und liegen in Deutschland bei den Hochschulen für Angewandte Wissenschaften im führenden Bereich.

Mit zeitgemäßen Labor- und Lernräumen ermöglichen wir unseren Studierenden und Forschenden sehr gute Arbeitsbedingungen. Unsere Forschungszentren bieten eine Plattform für interdisziplinäre Zusammenarbeit verschiedener Fachrichtungen in innovativen Verbundprojekten mit der Industrie sowie mit in- und ausländischen Forschungspartnern.

Für einen optimalen **internationalen** Wissenstransfer bietet die WHZ Austauschprogramme für Studierende und Wissenschaftler sowie eine intensive Betreuung von Studierenden aus dem Ausland. Studierende können darüber hinaus Angebote mit Double oder Joint Degree Abschlüssen wahrnehmen. In den letzten beiden Jahren konnten wir unsere Beziehungen zu anderen Hochschulen im Ausland weiter ausweiten und festigen.

Die vergangenen Monate haben darüber hinaus bewiesen, dass wir als Hochschule auch in Ausnahmesituationen in der Lage sind, **agil** zu handeln und uns schnell an sich immer wieder von außen verändernde Gegebenheiten anzupassen. Mit dem Auftreten der Corona-Pandemie gelang es uns einerseits, schnell die Lehre in den Digitalen Raum zu verlagern und so die Qualität unserer Studienangebote weiterhin auf einem hohen Niveau zu halten. Andererseits ermöglichte eine bereits vor der Pandemie eingerichtete Betriebsvereinbarung, dass unsere Mitarbeiter in der Verwaltung verstärkt mobil arbeiten und so ihr persönliches Infektions-

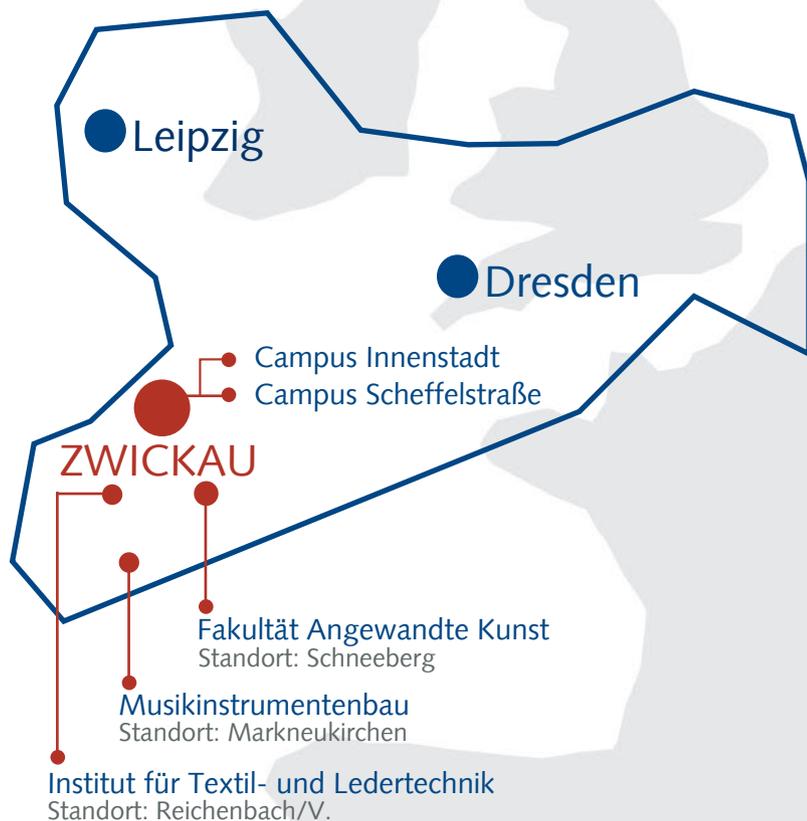
risiko minimieren konnten. Durch engmaschige Abstimmung zwischen der Hochschulleitung, den Studierenden, Hochschulangehörigen und politischen Akteuren, Behörden sowie den zuständigen Gesundheitsämtern an unseren verschiedenen Standorten haben wir uns gut durch in den aktuellen Herausforderungen bewährt. Dies war nur möglich, da wir als Hochschule alle Hand in Hand gearbeitet haben und jeder sein Bestes gegeben und sich auch auf neue Wege getraut hat. Ich möchte allen Beteiligten an dieser Stelle für Ihre wirklich gute und ausdauernde Zusammenarbeit **danken** und meine Zuversicht darüber ausdrücke, dass wir auch die nächsten Monate weiterhin so erfolgreich zusammenarbeiten werden.

Die besondere Situation in Bezug auf die Corona-Pandemie wird uns noch einige Zeit in allen Lebenslagen weiter begleiten. Zum Wohl unserer Studierenden und aller Hochschulangehörigen werden wir unsere gewonnenen Erfahrungen der letzten Monate nutzen und weiter verbessern. So können wir weiterhin ein Studium auf Spitzenniveau garantieren und durch unsere Forschung spannende **Zukunftsgebiete**, wie bspw. die All-Electric Society mitgestalten.

Als lernende Hochschule wollen wir die Zusammenarbeit mit unseren Partnern aus Wirtschaft, Forschung und Politik weiter intensivieren und unseren Studierenden und Mitarbeitern ein optimales Lern- und Arbeitsumfeld bieten. Darum lade ich Sie dazu ein, mit uns in **Kontakt** zu treten und gemeinsam Impulse für die Zukunft unserer Westsächsischen Hochschule Zwickau zu setzen.

[Prof. Dr. Stephan Kassel, 12/2020]

HOCHSCHULE FÜR MOBILITÄT

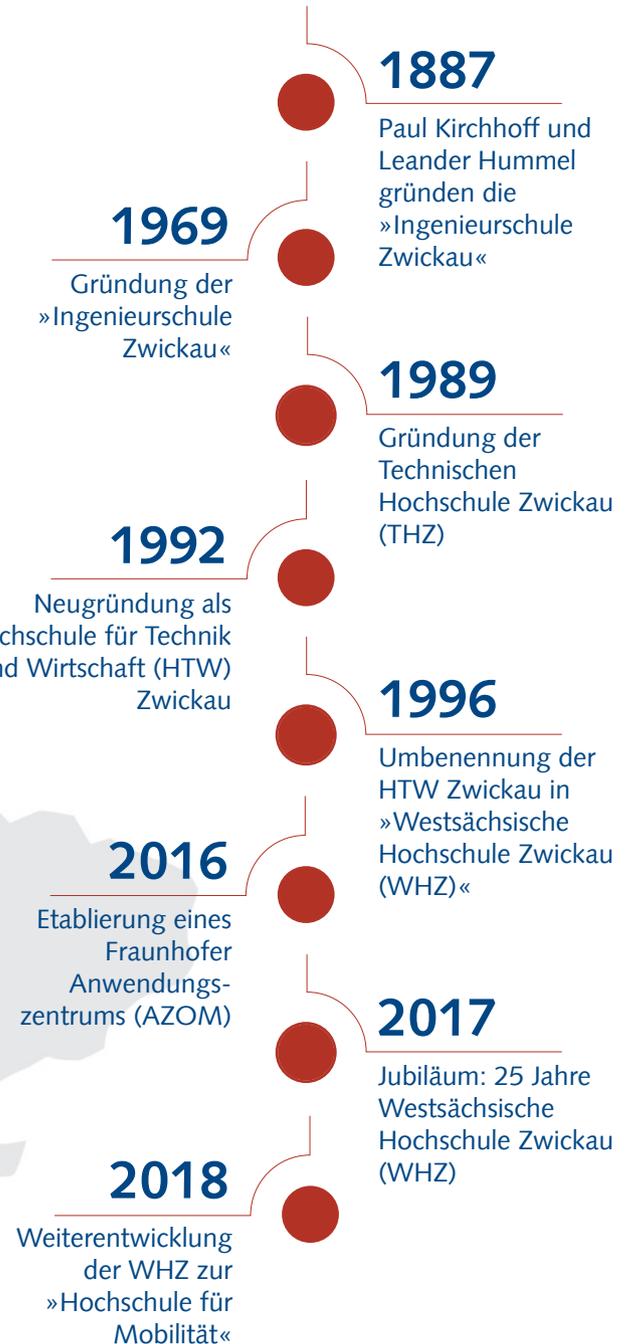


Mobilität – das heißt für uns: Vorangehen, Weiterkommen, beweglich bleiben. Aber vor allem: im Kopf mobil sein. An einem der traditionsreichsten Automobilstandorte Deutschlands entwickeln wir Lösungen für die Herausforderungen von morgen. Elektromobilität, Digitalisierung, Energiewende und Globalisierung – die Megatrends verändern die Welt rasant. Wir wollen diese Entwicklung mitgestalten.

Für unsere Studierenden schaffen wir die besten Voraussetzungen, um sich den Herausforderungen zu stellen und sie zu meistern. Mit einer hervorragenden Mischung aus Theorie und Praxis bieten wir ihnen die Möglichkeit, optimal zu lernen und sich auf ihre Zukunft vorzubereiten – auch hinsichtlich ihrer gesellschaftlichen Verantwortung. So ermöglichen zahlreiche internationale Hochschulpartnerschaften es unseren Studierenden, Erfahrungen in der ganzen Welt zu sammeln.

Wir sind eine forschende Hochschule. Wissenschaftliche Erkenntnisse fließen direkt in die Lehre ein. Unsere Entwicklungen unterstützen kleine und mittlere Unternehmen genauso wie international tätige Global Player.

Bleiben Sie mobil. Wir freuen uns auf Sie!



01**JANUAR****10.01.2019**

Hochschulinfotag an allen vier Standorten der WHZ

12.01.2019

11. kombinierten Forschungs- und Roboterwettbewerb FIRST® LEGO® League (FLL) an der WHZ mit insgesamt neun Teams

31.01.2019

Start des 1. Pflegekolleg der WHZ mit dem Thema „Schmerztherapie in der Palliativmedizin“

03**MÄRZ****01.03.2019**

Prof. Dr. Stephan Kassel tritt das Amt als WHZ-Rektor an

15./16.03.2019

Tage der offenen Tür des Studiengangs Musikinstrumentenbau in der Villa Merz in Markneukirchen

21.03.2019

Eröffnung der Frühlingsausstellung in der GALERIE Lichtenwalde

05**MAI****09.05.2019**

WHZ Racing Team präsentiert Rennwagen für die neue Formula-Student-Saison

13. - 17.05.2019

DAAD-Alumniwoche an der WHZ

15.05.2019

Hochschulförderverein vergibt Mentor-Preise für herausragende Abschlussarbeiten.

JAHRESÜBERBLICK 2019**02****FEBRUAR****01.02.2019**

Programmier-Workshop für Schüler mit Prof. Dr. Frank Grimm

04.02.2019

Workshop Unity3D mit Prof. Dr. Sven Hellbach

04**APRIL****06.04.2019**

Zweiter Hochschulinfotag der WHZ

10.04.2019

Studierende der Textiltechnik stellen in der Historischen Schauweberei Braunsdorf aus.

17.04.2019

Offizielle Amtseinführung von Prof. Dr. Stephan Kassel als neuer Rektor der WHZ

06**JUNI****12.06.2019**

11. Zwickauer Forum für Betriebswirtschaft an der WHZ

20.06.2019

3. Symposium Automotive & Mobility „SAM“

22.06.2019

1. Lange Nacht der Wissenschaft auf dem Campus Scheffelstraße

07

JULI

10.07.2019

Kooperationsvereinbarung zwischen der WHZ und der Länderbahn zur wissenschaftlich fundierten Fortbildung ausländischer Fachkräfte im Bahnbereich

21.07.2019

3. Platz in der Gesamtwertung für das WHZ Racing Team beim ersten Formula-Student-Rennen der Saison in Silverstone

09

SEPTEMBER

21.09.2019

Mercedes Fashion Night Award: Fünf Absolventen der Fakultät Angewandte Kunst Schneeberg an der WHZ stellten ihre Konzepte für moderne Mode vor und sorgten bei Jury und Publikum für Begeisterung. Maria Salomé Buitrago gewann mit ihrer Kollektion „Tropical Shades“

11

NOVEMBER

13.11.2019

Eröffnung des Fachzentrums für „Angewandte Simulation und Visualisierung“

13.11.2019

Symposium „Textilien im Dienst der Gesundheit“ am Institut für Textil- und Ledertechnik (TLT)

26.11.2019

25-jähriges Jubiläum für das Forschungs- und Transferzentrum e.V. (FTZ) der WHZ

08

AUGUST

13.08.2019

Sachsens Ministerpräsident Michael Kretschmer informiert sich an der WHZ über das geplante Kompetenzzentrum „All Electric Society“.

17.08.2019

WHZ Racing Team sichert sich den Gesamtsieg bei der Formula Student Czech 2019

10

OKTOBER

04.10.2019

Welcome Day: WHZ begrüßt internationale Studierende

12.10.2019

Kinderuni-Vorlesung mit Prof. Mike Espig zum Thema Künstliche Intelligenz

29.10.2019

Feierliche Verleihung der Deutschlandstipendien an WHZ-Studierende

12

DEZEMBER

06.-08.12.2019

Tage der offenen Tür an der Fakultät Angewandte Kunst Schneeberg

10.12.2019

Mitarbeiter der Fakultät KFT erstellen das Kornhaus als Tastmodelle für Blinde und Sehbehinderte und übergeben dieses an die Stadt Zwickau

01**JANUAR****08.01.2020**

6. Thementag „Gute Lehre an der WHZ“

09.01.2020

Etwa 1000 Studieninteressierte nehmen an Hochschulinfotag teil

29.01.2020

Mit dem Thema „Kommunikation zwischen Teams“ startete das Pflegekolleg 2020.

03**MÄRZ****18.03.2020**

Umstellung auf Mobile Kurzzeitarbeit

16.03.2020

Verschiebung des Vorlesungsbeginns um 2 Wochen

19.03.2020

Konstituierende Sitzung des Krisenstabs

05**MAI****13.05.2020**

Prof. Dr. Kati Kasper-Brauer und Vertr.-Prof. Dr. Manuela Sachse erhalten den Lehrpreis der WHZ.

14./ 18.05.2020

Beginn der Bauarbeiten für das SIB bzw. Technikum

18.05.2020

Begrenzte Öffnung der Hochschule für Praktika unter strengen Hygieneauflagen

JAHRESÜBERBLICK 2020**02****FEBRUAR****05.02.2020**

Das mobile SchulTeam der WHZ startete mit seinem „Einsatz für mehr Interesse an MINT-Fächern“ am Käthe-Kollwitz-Gymnasium Zwickau.

13.02.2020

Aufforderung an internationale Studierende zur Verschiebung der Austauschsemester

04**APRIL****07.04.2020**

WHZ entwickelt Notfall-Beatmungsgerät aus dem 3D-Drucker

25.04.2020

Zweiter Hochschulinfotag wird digital durchgeführt

06**JUNI****08.06.2020**

Unterzeichnung der Kooperationsvereinbarung zwischen der WHZ und dem Sächsischen Polizeiverwaltungsamt für den Bereich der Sicherheitsforschung

20.06.2020

Zweiter digitaler Hochschulinfomatinstag mit vielfältigen Angeboten zur Studienorientierung

07

JULI

11.07.2020

Umfangreiche Teilnahme mit verschiedenen Experimenten und Exponaten an der 4. Sächsischen Landesausstellung in Zwickau

06.-09.07.2020

WHZ-MINT-Woche“ am Humboldt-Gymnasium in Werdau

10.-23.07.2020

Sonderausstellung Textile Combine der Fakultät Angewandte Kunst Schneeberg in den Kunstsammlungen Chemnitz

09

SEPTEMBER

07.09.2020

Die WHZ wird Partnerhochschule des Olympiastützpunktes Sachsen

23.09.2020

Eröffnung des neue Behandlungszentrum für Glioblastome an der Paracelsus-Klinik Zwickau

17.09.2020

Dialogtag für eine familiengerechte WHZ - 5. Audit

11

NOVEMBER

09.11.2020

Vollständige Rückverlegung der Vorlesungen in den Digitalen Raum

30.11.2020

Spitzenplatzierung der WIWI-Masterstudiengängen der WHZ beim Masterranking des Centurms für Hochschulentwicklung

20.11.2020

Start der 10-tägigen, digitalen DAAD-Aluminwoche

08

AUGUST

25.08.2020

Wissenschaftler der WHZ entwickeln mobiles Messsystem zur Erfassung von Fahrzeugschäden

28.08.2020

Erstmals Verleihung von „Diamantenen Immatrikulationsurkunden“

10

OKTOBER

05.10.2020

Auszeichnung des Kooperationsprojektes „ProFit im Beruf - ProFit v profesi“ mit dem Sprachpreis European Language Label 2020

07.10.2020

Feierliche Immatrikulationsfeier im Digitalen Raum

12

DEZEMBER

01.12.2020

Die BMW AG überreicht der WHZ einen BMW i8 für die Ausbildung im Bereich Kraftfahrzeugtechnik.

09.12.2020

Erste Online-Jobmesse der WHZ unter dem Motto „KMU-Tag Digitalisierung“



2 FORSCHUNG

2.1 ADDWOOD – HOLZMÖBEL AUS DEM 3D-DRUCKER	16
2.2 DER BATTERIE-OBERLEITUNGSBUS IM FOKUS DER FORSCHUNG	20
2.3 HALLO NACHBAR – AHOJ SOUSEDE	24
2.4 WINDNODE – MODELLREGION ZWICKAU	28
2.5 NEUE MESSTECHNIK FÜR DIE HALBLEITERINDUSTRIE	32
2.6 WARMZERSPANUNG FÜR MARITIME GETRIEBE – MARGET	36
2.7 FORSCHUNG IN ZAHLEN	40

Inhalt, Qualität und Quantität der Forschung unserer Hochschule orientieren sich am Leitbild „Hochschule für Mobilität“. Agil bilden sich flexible Forschungsgruppen und -verbände, um aktiv, anwendungsorientiert und interdisziplinär Ideen und neue Lösungen für die regionale Industrie, Wirtschaft und Gesellschaft im nationalen und internationalen Maßstab zu entwickeln. Die enge Kooperation zwischen Professoren, Fakultäten, Unternehmen, Verbänden schafft ein hohes Maß an Synergien, aus denen beständig Innovationen entstehen.

Die Leistungsfähigkeit der Forschung an unserer Hochschule zeigt sich in den Spitzenwerten und der langfristigen Konstanz von Drittmitteleinnahmen aus Industrie und Forschungsförderungen. In einem



mehrstufigen Konzept entwickeln wir gemeinsam aus der themenbezogenen Forschung einzelner Professuren, Fachzentren, Institute und strategischer Verbünde das strategische Forschungskonzept der Hochschule beständig weiter. Im Durchschnitt liegen die eingeworbenen Drittmittel je Professur bei etwa 100.000 €/Jahr. Mit dem Fraunhofer-Anwendungszentrum für Optische Messtechnik und Oberflächentechnologien (AZOM), dem UBINEUM, dem in Planung befindlichen Hochtechnologiezentrum, diversen Fachzentren und Nachwuchsforschergruppen verfolgt die Hochschule den Ansatz einer fachübergreifenden Bündelung von Ressourcen. Seit Jahren arbeiten wir an einem Zentrum All-Electric-Society, welches alle Bereiche der Hochschule in einer räumlichen Plattform zusammenführt.

Basis für das hohe Niveau unserer Forschung sind Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, welche die Projekte mit Leben erfüllen und weitere inhaltliche Perspektiven ermöglichen.

FORSCHUNGSPROFILE

Mit dem Begriff „Hochschule für Mobilität“ verstehen wir jegliche Form der Bewegung innerhalb räumlicher und gesellschaftlicher Systeme. Im Bereich der räumlichen Mobilität verfolgen wir die Weiterentwicklung von Fahrzeugkonzepten mit unterschiedlichen Formen der Energieversorgung, der Assistenz und deren Einbindung in eine umfassende Infrastruktur. Diese Forschungsschwerpunkte lassen sich nicht von Fragen der Digitalisierung, der Energiespeicherung oder der Gestaltung von Unternehmen und Wohnquartieren trennen. Für das Verständnis komplexer Zusammenhänge sind künstliche Intelligenz, geeignete Formen der Visualisierungen und eine für alle Gruppen der Gesellschaft nachvollziehbare Darstellung, Kommuni-

kation und Logik notwendig. Ohne Produktionskonzepte, Technologie, einer Orientierung auf Nachhaltigkeit und Interkulturalität lassen sich konzeptionelle neue Ideen nicht umsetzen. Mit dem Schwerpunkt personalisierter Medizin soll Lebensqualität und Mobilität auf lange Sicht gesichert werden.

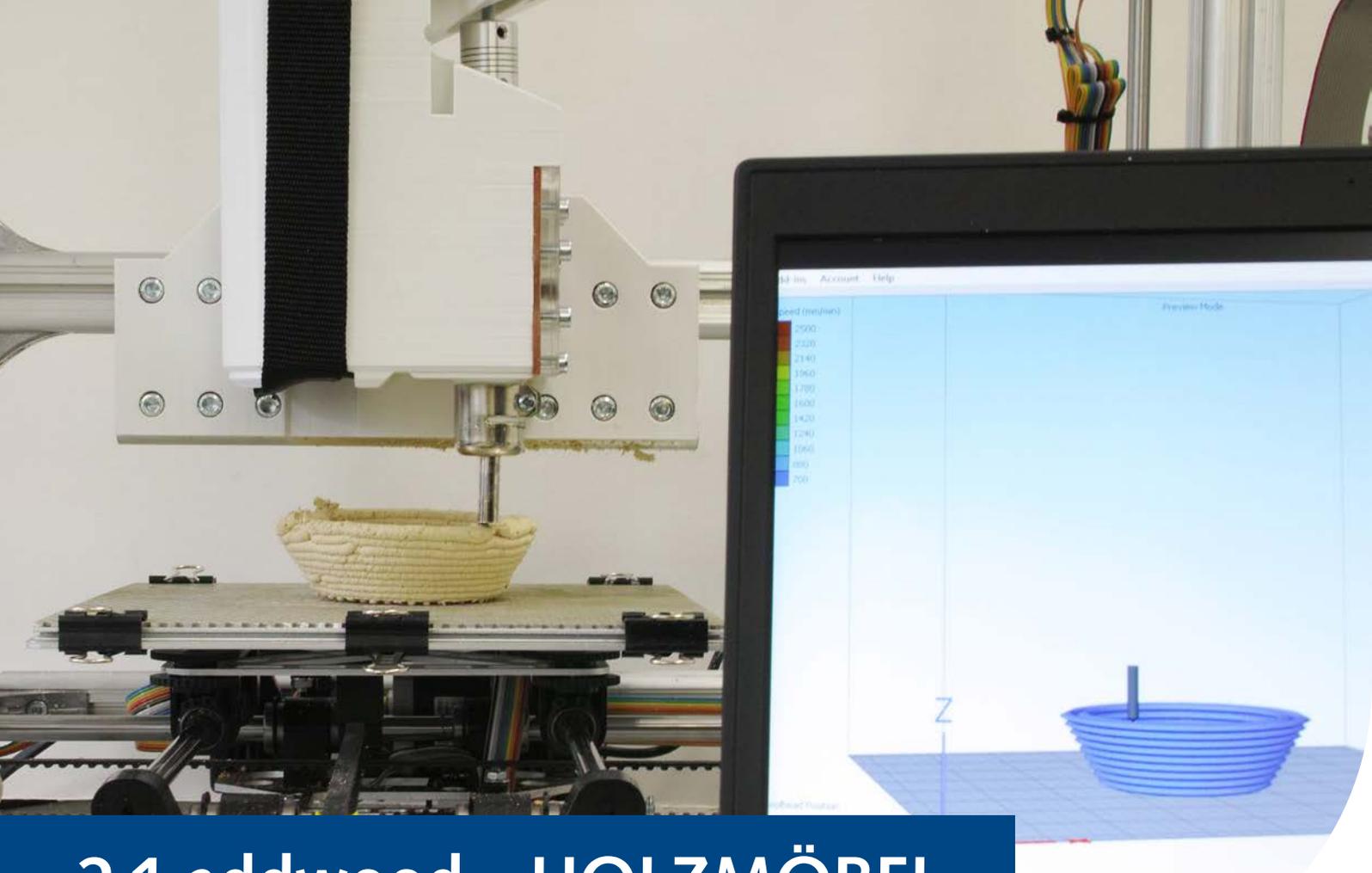
Die Hochschule verfolgt ein übergreifendes Konzept, welches einzelne Professuren, Institute und Fakultäten mobil in sich beständig neu bildende Netzwerkstrukturen einbindet. Derart flexible Strukturen sind nach unserer Auffassung die geeignete Arbeitsform für Forschung innerhalb der Megatrends des 21. Jahrhundert.

SERVICE

Unser Forschungsinformationssystem FIS ist eine webbasierte Datenbank, welche als zentraler Anlaufpunkt aller Forschungsaktivitäten die notwendige Transparenz über Projekte, Publikationen und Veranstaltungen dient. FIS ist nicht nur Plattform, sondern auch Marktplatz möglicher Kooperationen. Mit dem Dezernat für Forschung und Drittmittelangelegenheiten unterstützt die Hochschule die vielfältigen Forschungsaktivitäten. Das Forschungs- und Transferzentrum e. V. an der Westsächsischen Hochschule ergänzt zudem als weiterer wichtiger Forschungsdienstleister mit dem Schwerpunkt des wissenschaftlichen Transfers von Forschungsergebnissen in der Praxis das Angebot am Standort.

Mit den umfassenden Aktivitäten unseres Schulteams aus Absolventen und Professoren sichern wir die Grundlagen für die Zukunft der Forschung am Standort. Wir laden Sie alle ein, mit uns gemeinsam die Zukunft zu erforschen.

[Prof. Dr. Torsten Merkel, 07/2020]



2.1 addwood - HOLZMÖBEL AUS DEM 3D-DRUCKER

Ein Kooperatives Forschungsprojekt der Westsächsischen Hochschule Zwickau zusammen mit der Technischen Universität Dresden. Erforscht wird ein nachhaltiger, neuer Werkstoff, gewonnen aus wiederverwerteten Holzresten sowie dessen optimaler Einsatz beim additiven Fertigungsverfahren LDM.

ADDITIVE PROZESSE ERMÖGLICHEN INDIVIDUELLE UND RESSOURCENSPPARENDE FERTIGUNG

Durch die Prozesseigenschaften des 3D-Druckes werden völlig neue Möglichkeiten hinsichtlich der Freiheitsgrade im Design als auch in der Ressourcenoptimierung eröffnet. Im Verbundvorhaben „addwood“ soll die Eignung des Makro-3D-Druckes mit Reststoffen aus holzverarbeitenden Betrieben für die marktreife Fertigung von Möbeln untersucht werden.

MATERIALFORSCHUNG

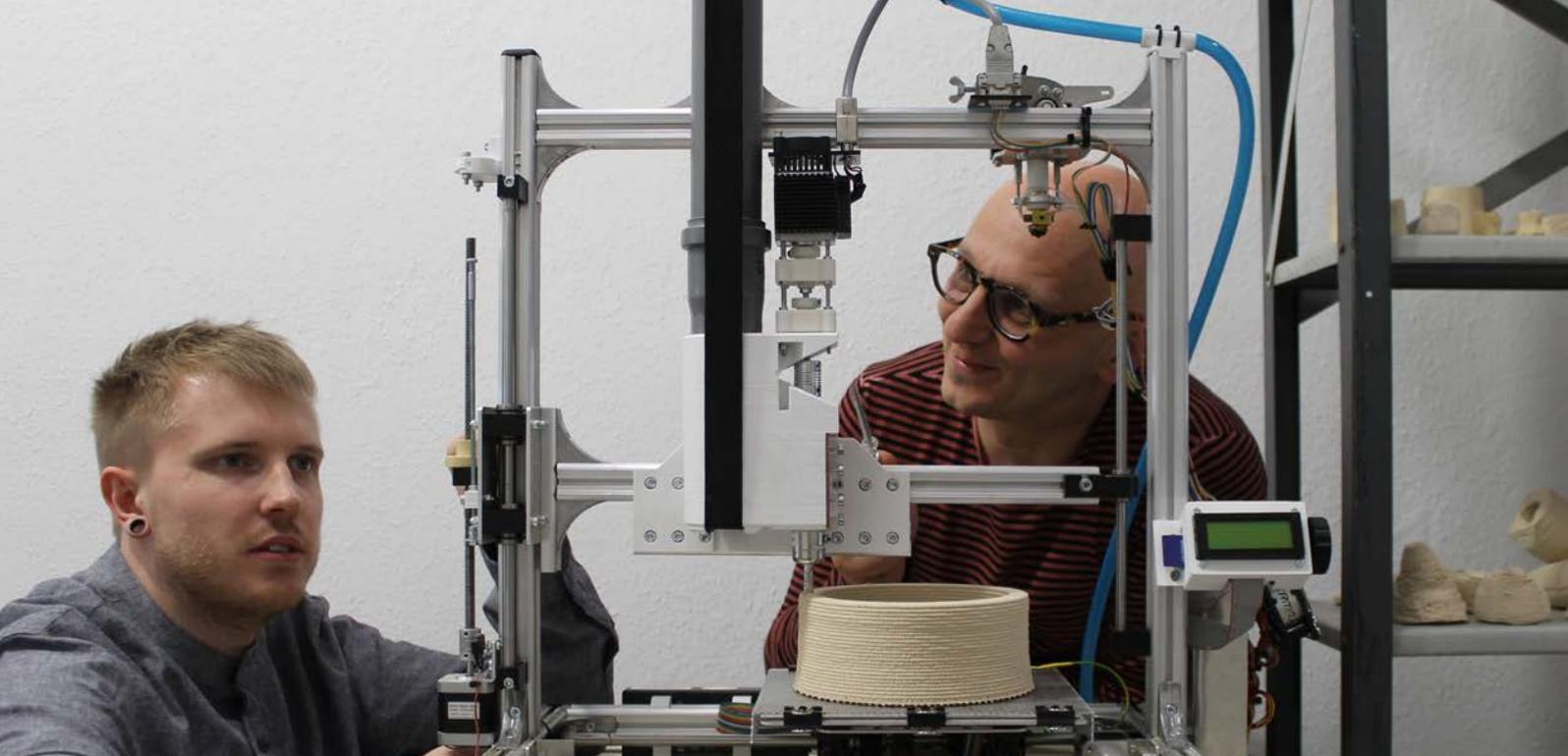
Das Forschungsprojekt setzt sich aus zwei grundlegenden Komponenten zusammen: Zum einen wird an der Technischen Universität Dresden der eigentliche Werkstoff auf Basis von dort erarbeiteten vielversprechenden Voruntersuchungen weiterentwickelt und zum anderen wird dieses Material an der Fakultät Angewandte Kunst Schneeberg im 3D Druck verwendet. In diesem Wissenschaftskonsortium wird somit ein Werkstoff und das Anwendungsverfahren ebenso erforscht, wie die Adaption auf Marktgegebenheiten, also die tatsächliche Gestaltung der herstellbaren Objekte. Ziel beider Partner ist es dabei, die Möbel klimafreundlich und ökologisch sinnvoll zu erstellen und individuell auf verschiedene Bedarfe des Möbelmarktes zu reagieren. Das Projekt wird durch die Fachagentur für nachwachsende Rohstoffe gefördert. Die FNR ist seit 1993 als Projektträger des BMEL für das Förderprogramm „Nachwachsende Rohstoffe“ aktiv. Sie unterstützt außerdem Forschungsthemen in den Bereichen nachhaltige Forstwirtschaft und innovative Holzverwendung und spiegelt somit in idealer Weise die Forschungsinhalte der beteiligten Wissenschaftler.



- ▶ Versuchskörper wie dieser werden zur Ermittlung der Parameter für das Extrusionsverhalten der pastösen Holzmasse angefertigt, um die angestrebten Fertigungseinstellungen – etwa Düsendgröße, Schichthöhe und Druckgeschwindigkeit – auf einen größeren Drucker zu übertragen und Objekte in der endgültigen Größe zu erzeugen. Forschungsinhalt ist auch die Nachbearbeitung des Materials und die Festigkeit- bzw. Eigenschaftsuntersuchung.

LIQUID DEPOSITION MODELING

Das in dem Forschungsprojekt angewandte Fertigungsverfahren Liquid Deposition Modeling (LDM) wurde vor mehreren Jahren mit dem Ansatz entwickelt, um dickflüssige Materialien wie Ton für den 3D-Druck einzusetzen. Einen gewissen Bekanntheitsgrad erlangte das Verfahren durch seine Skalierung bis hin zur Fertigung von Häusern oder architektonischen Bauteilen mittels klassischer Materialien wie Beton. Allerdings wurden nur wenige Versuche unternommen, nachwachsende Rohstoffe wie Holz für den 3D-Druck zu verwenden.



► Laboraufbau zum Extrusionsverhalten der Holzmasse. Rico Denninger (links) und Uwe Bodenschatz ermitteln Parameter an einem selbstentwickelten Extruder.

Voruntersuchungen des Projektpartners am Institut für Forstnutzung und Forsttechnik in Tharandt durch Dr. Michael Rosenthal zeigten, dass das additive Verfahren in der LDM Variante auch auf Holzbasis eine vielversprechende Technologie darstellt. Im Vergleich zu bisher angewandten Verfahren, wie etwa dem thermoplastischen Fused Deposition Modeling (FDM), konnte der maximale Holzgehalt

im Material von 40 Prozent auf fast 90 Prozent erhöht werden, um damit dem nachhaltigen Material den Sprung vom Füllmittel zum grundlegenden Rohstoff zu ermöglichen. Mit der Wahl des Bindemittels Methylcellulose und des Lösungsmittels und Prozessmediums Wasser wird schlussendlich eine zu 100 Prozent auf nachwachsenden Rohstoffen basierende 3D-Druck-Mischung erreicht.

„Unser Ziel ist eine gestalterische Arbeit mit ökologisch-nachhaltigem Mehrwert“

[Prof. Dr. Jacob Strobel]

INDUSTRIELLER RESTSTOFF FÜR INDUSTRIELLE ANWENDUNG

Um festzustellen, inwiefern Holzspäne aus Sägewerken als Ausgangsmaterial geeignet sind, werden im Projekt von den Holzwissenschaftlern in Tharandt die naturbelassenen Späne hinsichtlich

ihrer Partikelgrößen und -formen klassifiziert. Die Holzart sowie der Einsatz von Verstärkungsfasern und die Wahl bzw. Konzentration des Bindemittels nehmen massiven Einfluss auf Festigkeit und Schwindverhalten des herzustellenden Materials und sind deshalb Teil des dreijährigen Untersuchungsprogramms beim Projektpartner. An der Fakultät Angewandte Kunst Schneeberg hingegen wird die Verarbeitungseignung des Materials geprüft und die Verfahren dazu weiterentwickelt. Speziell das Extrudieren der pastösen wassergebundenen Masse und das Erstellen von Objekten in Möbelgröße stellen hier größere Herausforderungen dar. Untersuchungen zur Materialästhetik und der Nachbearbeitung des Werkstoffs im Hinblick auf Einsatzmöglichkeiten runden zum einen den dortigen Aufgabenbereich ab und bilden die Überleitung in die reale Anwendung. Die Professur Holzgestaltung & Produktdesign unter Prof. Jacob Stobel strebt prinzipiell eine enge Verzahnung mit der Praxis an, um somit die Relevanz der gestalterischen Arbeit zu maximieren. In diesem Projekt entstehen daher in enger Zusammenarbeit mit den Möbelherstellern Freistil/Rolf Benz sowie Zeitraum Prototypen für deren Produktsortiment, um die Marktfähigkeit des entwickelten Verfahrens direkt beurteilen zu können.

[Uwe Bodenschatz, 08/2020]

AUF EINEN BLICK

FÖRDERTRÄGER

Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL)

KOOPERATIONSPARTNER

TU Dresden

PROJEKTZEITRAUM

01.04.2020 bis 31.03.2023

GESAMTFÖRDERSUMME (WHZ + TU DRESDEN)

360.983,22 €

DURCHSCHNITTLICHE MITARBEITERZAHL (WHZ + TU DD)

2

THEMA

3D-Druck von Möbeln aus Restholz

ERGEBNISSE

Zur Druckparameterermittlung wurden bislang über 100 Probeobjekte in kleinem Maßstab hergestellt. Ein 3D-Drucker zur Fertigung von Objekten in Möbelgröße befindet sich im Versuchsstadium und erzeugt bereits vielversprechende Zwischenergebnisse. Die Zusammensetzung der Holzmasse wird laufend modifiziert und Zuschlagstoffe zur Prozessstabilisierung werden getestet.



2.2 DER BATTERIE-OBERLEITUNGSBUS IM FOKUS DER FORSCHUNG

Seit mehr als 100 Jahren ist er im Einsatz, er fährt in zahlreichen Ländern Europas und ist noch in drei deutschen Städten unterwegs: der Oberleitungsbus, kurz Obus. Innerhalb der beiden Forschungsprojekte „eBus Skorpion“ und „AOSA plus“ wurde in den letzten sieben Jahren an der Westsächsischen Hochschule Zwickau an seiner Weiterentwicklung geforscht. Ziel war ein flexibel einsetzbarer kombinierter Batterie-Oberleitungsbus für den Nahverkehr.

DAS PROJEKT „EBUS SKORPION“ - DAS AUTOMATISIERTE ANDRAHTEN

In Januar 2014 begann ein Team des Instituts für Energie und Verkehr der Fakultät Kraftfahrzeugtechnik der Westsächsischen Hochschule Zwickau im Rahmen des im „Schaufenster Elektromobilität“ geförderten Projektes „eBus Skorpion“ ein automatisiertes Andrahtsystem für Oberleitungsbusse zu entwickeln. Ein derartiges System wird benötigt, um im Zusammenwirken mit einem zusätzlichen kleinen Batteriespeicher eine begrenzte Fahrstrecke von bis zu 20 km auch ohne Oberleitung zu ermöglichen. Dieses Prinzip, auch partielle Oberleitung genannt, macht den Einsatz von Batterie-Oberleitungsbussen (BOB) im Vergleich zu bestehenden Systemen wesentlich flexibler. Voraussetzung ist jedoch, dass die Stromabnehmer nicht jedes Mal, wenn ein neuer Oberleitungsabschnitt beginnt, wie bisher von Hand bzw. halbautomatisch mit Hilfe von sog. Eindrahttrichtern „angefädelt“ werden müssen.

Für ein automatisiertes Andrahten gab es bisher noch keine Lösung, weil das „Anfädeln“ der zwei etwa drei Zentimeter breiten Stromabnehmerköpfe an die beiden im Durchmesser nur einen Zentimeter starken Oberleitungen in mehr als fünf Metern Höhe eine besondere technische Herausforderung darstellt.

Die Versuche mit dem von der WHZ entwickelten Prototyp eines automatisierten Andrahtsystems waren vielversprechend.

Im November 2015 gelang es, mit dem auf einem Versuchsfahrzeug montierten Prototyp in dem Städtchen Eberswalde in Brandenburg erstmalig an einer Oberleitung vollautomatisiert anzudrahten.

DIE WEITERENTWICKLUNG MIT AOSA PLUS

Aufbauend auf den Erkenntnissen des „eBus Skorpion“ Projektes, entwickelte das Team um Prof. Dr. Thein im Folgeprojekt „AOSAplus“ das automatische Stromabnehmersystem in zwei Varianten weiter. Das System AOSA1 ist vollständig kompatibel zu bestehenden Oberleitungsnetzen. Es wurde hinsichtlich der Leitungserkennung, Elektromagnetischer Verträglichkeit, Temperatureinsatzbereich, Robustheit und Dauerfestigkeit optimiert. Mit diesem System ist jedoch nur ein Andrahten im Stand möglich.

Deshalb wurde parallel noch ein alternatives System mit Schleifleisten (AOSA2) entwickelt. Es ermöglicht sogar ein Andrahten während der Fahrt, kann jedoch nur in neuen Oberleitungsnetzen eingesetzt werden.

Der Hauptvorteil der Batterie-Oberleitungsbusse mit automatischen Stromabnehmersystemen gegenüber allen andern Elektrobust-Technologien besteht darin, dass sie – wie bspw. die Straßenbahn auch – rund um die Uhr im Einsatz sein können, da sie die notwendige Energie – allerdings nur auf Teilstrecken – aus einer Oberleitung beziehen. Sie müssen nicht extern nachgeladen werden und belasten darüber hinaus die Energieversorgung gleichmäßiger.



► Logo des AOSA+ Projektes



RESÜMEE UND RÜCKBLICK VON PROJEKTLEITER PROF. MATTHIAS THEIN

Als Anfang 2014 unser Forschungsteam vom Institut für Energie und Verkehr der Fakultät Kraftfahrzeugtechnik mit den ersten Forschungs- und Entwicklungsarbeiten auf dem weltweit einzigartigen Gebiet automatischer Andrahtsysteme für Batterie-Oberleitungsbusse begann, ahnte damals noch niemand, welche Intensität, technische Dimensionen und welche tiefgehende wissenschaftlichen Erkenntnisse dieses sehr spezielle Forschungsgebiet für uns bereithalten würde.

Batterie-Oberleitungsbusse (BOB) stellen eine Kombination der seit mehr als einem Jahrhundert bewährten Technologie der Oberleitungsbusse und der neuen Technologie der Batteriebusse dar, welche die positiven Eigenschaften beider in sich vereinen. Leider werden diese verkannten Genies des ÖPNV noch nicht von allen Verantwortlichen in dem Maße gewürdigt, wie sie es verdient hätten. Da diese speziellen Fahrzeuge nur Teilstrecken „unter Draht“ zurücklegen, müssen die Stromabnehmerstangen häufig von der Oberleitung abgekoppelt bzw. an diese wieder angelegt werden. Dies war und ist nach wie vor das Kernthema der Forschungs- und Entwick-

lungsarbeiten. Bald wurde uns jedoch klar, dass wir unsere Kompetenzen auf das gesamte Fahrzeugkonzept eines BOB erweitern müssen, soll ein insgesamt stimmiges System entstehen. So wurde im Laufe der Entwicklungsarbeiten ein ursprünglich diesel-betriebener 12 m Bus als sog. Technologieträger zum BOB umgerüstet und eine 130 m lange Oberleitungsversuchsstrecke auf dem Campus Scheffelberg errichtet. Eine gut ausgerüstete Montage- und Wartungshalle und ein weiteres Versuchsfahrzeug runden die Gesamtausstattung des Forschungsteams ab.

Rückschauend hat die interdisziplinäre Zusammenarbeit der Konstrukteure, Elektroniker und Informatiker alle Beteiligten weit über den Rand ihres eigentlichen Fachgebietes blicken lassen und viele neue und zum Teil einzigartige Ergebnisse zu Tage gefördert. Von diesen Kenntnissen werden Mitarbeiter und Studenten noch lange zehren. Aber wie geht es weiter? In den verbleibenden Monaten des Jahres werden nicht nur die Forschungs- und Entwicklungsarbeiten zu einem Abschluss gebracht. Natürlich sollen die Ergebnisse auch wirtschaftlich verwertet werden. Hierzu will ein Teil des Teams die Entwicklungsergebnisse in Form einer Ausgründung in die Praxis überführen. Einige deutsche und europäische Verkehrsbetriebe sowie ein bedeutender Busersteller haben bereits ihr Interesse signalisiert. Auch dieser Weg in die Praxis wird sicher nicht einfach. Aber nach den vielen gemeisterten Problemen der vergangenen fast siebenjährigen Forschung bin ich mir sicher, dass die Ausgründer auch die neuen Herausforderungen meistern werden. Wünschen wir ihnen viel Erfolg!

[Prof. Dr. Matthias Thein, 08/2020]

„EBUS-SKOPION“ UND „AOSA PLUS“ - AUF EINEN BLICK

FÖRDERTRÄGER

- Freistaat Sachsen
- Bundesministerium für Verkehr und Infrastruktur

GESAMTFÖRDESUMME

4,7 Mill. Euro

PROJEKTZEITRAUM

2014-2020

MITARBEITERZAHL

Im Durchschnitt 10 Drittmittel-Mitarbeiter und 4 Studenten (entspricht einem F&E Äquivalent von mindestens 70 Mitarbeiter-Jahren)

ERGEBNISSE | PUBLIKATIONEN

15 Bachelor-, Diplom- und Masterarbeiten unserer studentischen Mitarbeiter, drei Patente und ein Gebrauchsmuster. Zwei weitere Patente sind in Vorbereitung. Publikation der Forschungsergebnisse auf mehreren Tagungen, in Tageszeitungen, einem Fernsehbeitrag sowie auf einem eigenen Blog vorgestellt:

<https://aosaplus.wordpress.com>



[Prof. Dr. Matthias Thein]

„Der Batterie-Oberleitungsbus ist quasi das verkannte Genie im ÖPNV. Er ist aus ökologischer und ökonomischer Sicht das nachhaltigste nicht-schienegebundene Fahrzeug im Bereich der E-Mobilität.“

► Forschungsteam des AOSA+ Projektes



2.3 HALLO NACHBAR – AHOJ SOUSEDE

Im Rahmen eines von der Europäischen Union geförderten Projektes aus dem Kooperationsprogramm Freistaat Sachsen - Tschechische Republik fokussierte sich ein Projektteam, bestehend aus Forschern der Westsächsischen Hochschule Zwickau und der Technischen Universität Prag, auf die Ausgestaltung und Erprobung neuartiger Labore mit interaktiven Technikmodulen zur Erhöhung der transnationalen Ausbildungsqualität in der Verkehrssystemtechnik.

NEUARTIGE LABORE FÜR DIE AUSBILDUNG IN DER VERKEHRSSYSTEMTECHNIK

Das Institut für Energie und Verkehr der Westsächsischen Hochschule Zwickau und die Technische Universität Prag mit der Außenstelle in Děčín konnten im Jahr 2019 das zweite gemeinsame Forschungsprojekt zur Erhöhung der Ausbildungsqualität auf dem Fachgebiet der Verkehrssystemtechnik erfolgreich abschließen. Ziel des von der Europäischen Union geförderten Projektes im Kooperationsprogramm Freistaat Sachsen – Tschechische Republik war der gemeinsame Aufbau von neuartigen Laboren und interaktiven Techniken, um den Studierenden der grenznahen Gebiete bessere Berufschancen durch eine praxisnahe Ausbildung zu ermöglichen. Dabei sollten vorhandene Kompetenzen auf beiden Seiten der Grenze gebündelt werden, um gemeinsam Standortvorteile und Alleinstellungsmerkmale der Hochschulen entwickeln zu können.

LANGJÄHRIGE KOOPERATION MIT ERFOLG

Im September 2016 war der offizielle Projektstart zu dem über drei Jahre laufenden grenzüberschreitenden Projekt „Einführung von neuartigen Simulations- und Visualisierungswerkzeugen in die Verkehrssystemtechnik“. Projektpartner von sächsischer Seite war neben dem Lead Partner dem Verein BIC-Forum Wirtschaftsförderung (BIC-FWF) e. V. das Institut für Energie und Verkehr der WHZ unter Leitung von Prof. Wolfgang Kühn. Auf tschechischer Seite arbeiten die Fakultät Verkehr der ČVUT Prag, Außenstelle Děčín und die Kreiswirtschaftskammer Děčín mit.

Bereits in einem vorangegangenen Projekt konnte die Zusammenarbeit mit dem „Fachzentrum Simulation und Visualisierung“ aufgebaut werden. Neben dem studentischen Austausch in Form von Workshops und Summer Schools fanden sowohl ein fachlicher Austausch zwischen Mitarbeitern als auch ein Schüleraustausch zur Berufsorientierung statt.

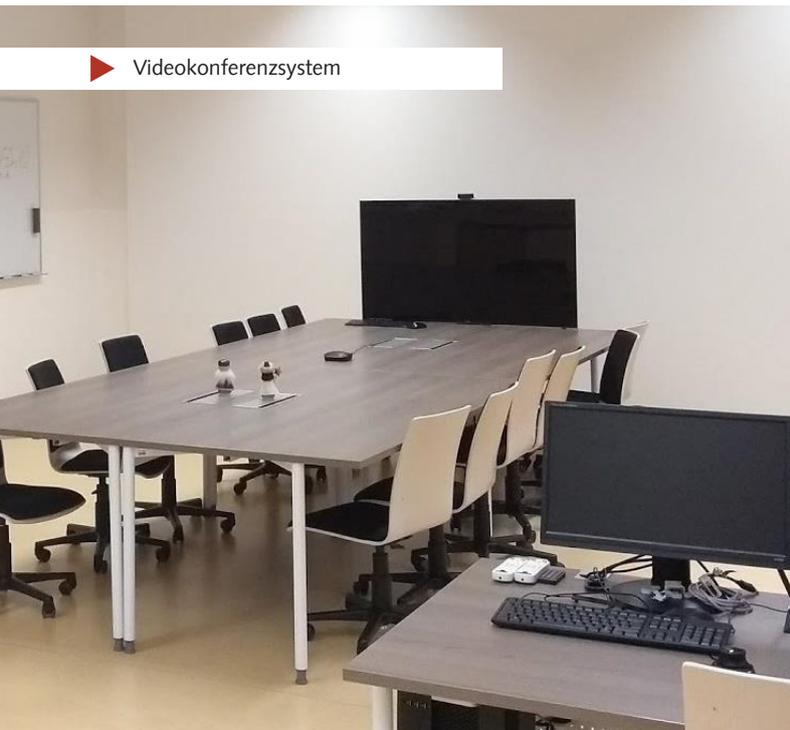


► Momentaufnahme aus dem Kick-Off Meeting des Projektes

ENTWICKLUNG VON LABOREN AN DER WHZ

Schwerpunkt des Kooperationsprojektes an der WHZ war der Ausbau der vorhandenen Simulations- und Visualisierungslabore am Institut für Energie und Verkehr auf dem Campus Scheffelstraße. Im Fahr-simulationslabor wurde für Fahrverhaltensanalysen im Rahmen des Projektes eine Bewegungsplattform zur Untersuchung von dynamischen Kräfteinwirkungen entwickelt. Im neuen Labor sind neben einer multifunktionalen Bewegungsplattform (Bild unten Mitte) auch Simulationsarbeitsplätze für Studierende vorhanden. Damit können Studierende virtuelle Modelle direkt auf den Simulator übertragen und die Ergebnisse auswerten. Das bestehende Virtual Reality Labor wurde im Pro-

jekt zu einem interaktiven Seminar-, Übungs- und Beratungsraum ausgebaut. Hierbei sind ein Video-konferenzsystem, eine sektorale Projektionswand sowie geeignete Interaktionstechniken nutzbar (Bild unten links). Mit Hilfe einer Virtual Reality Lauf-plattform ist das realitätsnahe Erleben von virtuellen Umgebungen für verschiedene Anwendungsbeispielen möglich (Bild unten rechts). Die geschaffenen Labore werden bereits in der Lehre der Fakultät Kraftfahrzeugtechnik eingesetzt und sollen darüber hinaus auch anderen Fakultäten zur Nutzung bereitgestellt werden. Insbesondere das Virtual Reality Labor bietet in vielen Forschungsbe-reichen der Hochschule aussichtsreiche Einsatzmög-lichkeiten.



▶ Videokonferenzsystem



▶ Multifunktionale Bewegungsplattform

AUSBLICK FÜR DIE ZUSAMMENARBEIT

Eine Weiterführung der gemeinsamen grenzübergreifenden Aktivitäten ist mit einem weiteren Projekt auf dem Gebiet des hochautomatisierten Fahrens geplant. Die Projektpartner sehen dabei einen hohen Bedarf der Wirtschaft an ausgebildeten Fachkräften, der bisher nicht adäquat gedeckt werden kann. Unabhängig davon soll der studentische Austausch zwischen den beiden Hochschulen weitergeführt werden. Dazu soll beispielsweise eine jährlich stattfindende und wechselseitig organisierte Summer School für Studierende dienen.

[Prof. Dr. Wolfgang Kühn, 08/2020]



AUF EINEN BLICK

PROJEKTNAME

„Einführung von neuartigen Simulations- und Visualisierungswerkzeugen in die Verkehrssystemtechnik“

PROJEKTTHEMA

Ausbau und Weiterentwicklung der Simulations- und Visualisierungslabore für die Verbesserung der Ausbildung im Bereich der Verkehrssystemtechnik

ZAHL DER TEILNEHMER AN PROJEKTVERANSTALTUNGEN

389 Schüler und Studierende aus Sachsen und der Tschechischen Republik

GESAMTDAUER

01.08.2016 - 29.02.2020

PROJEKTMITARBEITER WHZ

4 (jeweils 0,5 VZÄ und teilweise zeitversetzt)

PROJEKTRÄGER

SAB

VOLUMEN

471.300,00 €



Ahoj sousede. Hallo Nachbar.
Interreg V A / 2014-2020



Europäische Union. Europäischer
Fonds für regionale Entwicklung.
Evropská unie. Evropský fond pro
regionální rozvoj.



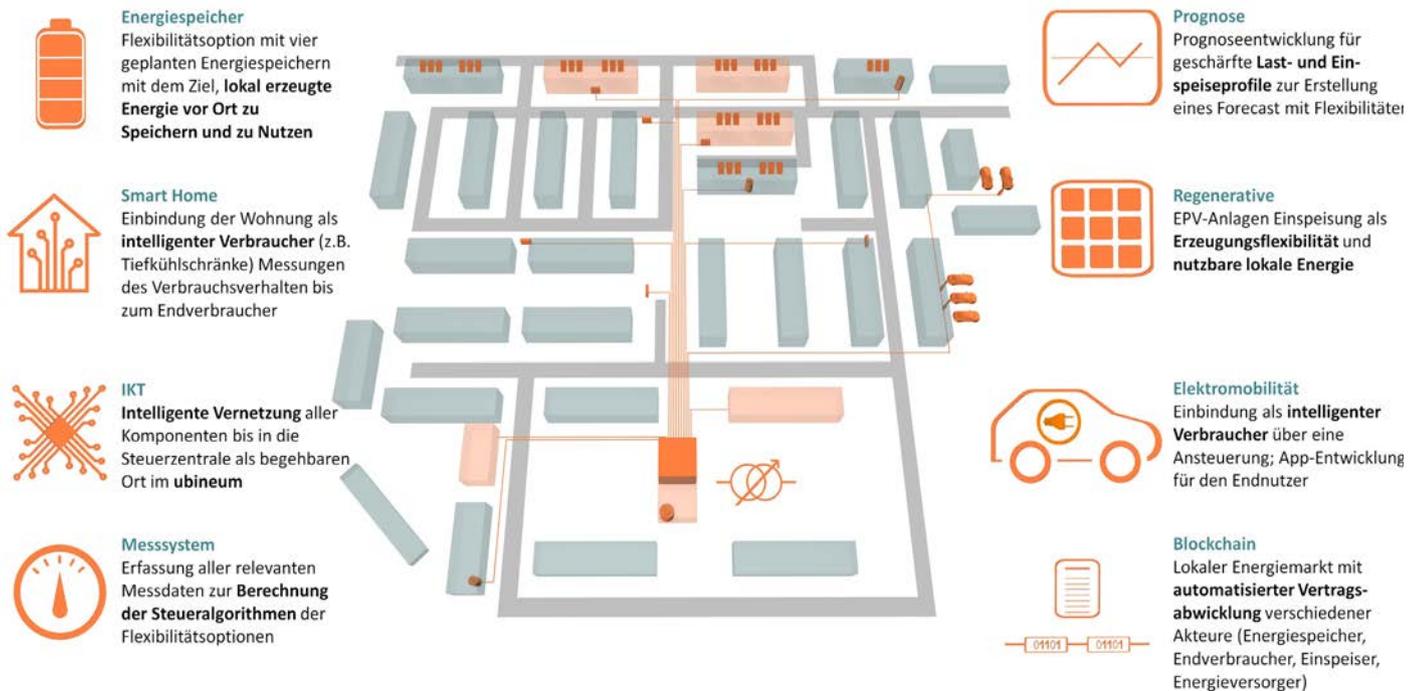
2.4 WindNODE – MODELLREGION ZWICKAU

Die Westsächsische Hochschule Zwickau demonstriert gemeinsam mit der Zwickauer Energieversorgung (ZEV), der SenerTec Sachsen (Energiespeicher) und weiteren Partnern die Energiewende im intelligenten Niederspannungsnetz.

EIN AUSBLICK IN DIE ERNEUERBARE ZUKUNFT

Das Forschungsprojekt WindNODE wird vom Bundeswirtschaftsministerium als ein „Schaufenster intelligente Energie (SINTEG)“ gefördert. Das Fenster zeigt ein Netzwerk flexibler Energienutzer, die ihren Stromverbrauch nach dem schwankenden Angebot von Wind- und Sonnenkraftwerken ausrichten können. Ziel ist es, große Mengen erneuerbarer Elektroenergie ins Energiesystem zu integrieren und zugleich die Stromnetze stabil zu halten. Damit entstehen übertragbare Musterlösungen, die auch anderswo die Energiewende voranbringen können. Der Forschungsschwerpunkt in Zwickau liegt im

Niederspannungsnetz des Ortsteils Marienthal, wobei die Betrachtung für ein abgegrenztes Wohngebiet (Quartier) erfolgt. Hier gilt es vor allem, die Wechselwirkungen kleinteiliger Lösungen zu erkennen. Grundlage bilden eine intelligente Netzinfrastruktur sowie die Daten, welche sich daraus gewinnen lassen. Neben der Integration moderner, digitaler Messsysteme stellt sich die Frage, wie man Energiespeicher sinnvoll einsetzt und welchen Beitrag die Elektromobilität leisten kann. Insgesamt beteiligen sich über 70 Firmen aus ganz Nordostdeutschland an WindNODE, das eine Projektlaufzeit von 52 Monaten besitzt (2017-2021).



► Prinzipbild der Modellregion Zwickau „Marienthal“

[Prof. Dr. Mirko Bodach]

„Wir sind besonders stolz, dass wir in dem Projekt WindNODE ein im Reallabor verifiziertes Modell für zukünftige, intelligente Niederspannungsnetze mit flexiblen Energiespeichern liefern und damit den Weg zu einer ‚All Electric Society‘ unterstützen“

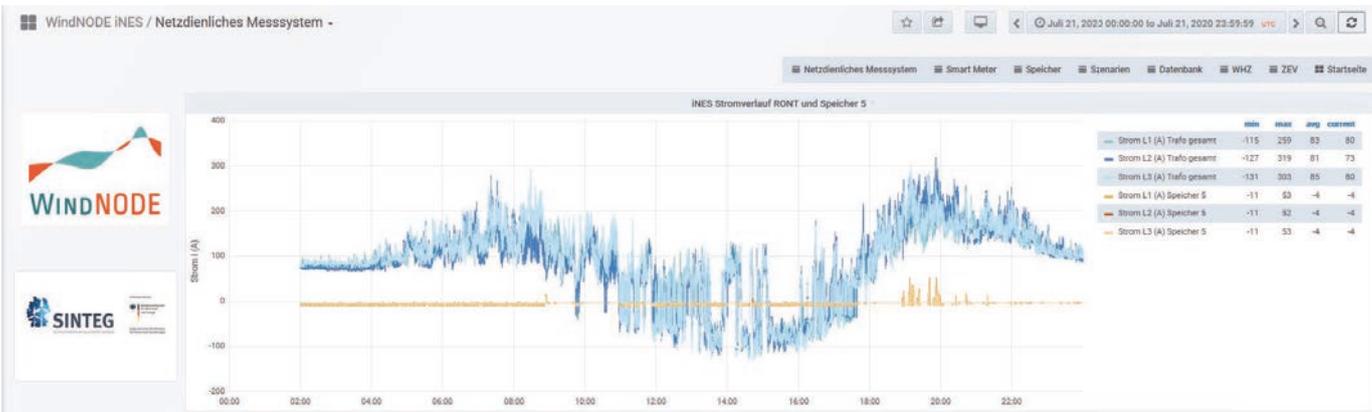
PROJEKTERGEBNISSE - DIE SYSTEME LAUFEN!

Das Herzstück der elektrischen Versorgung ist der regelbare Ortsnetztransformator (400 kVA, 10/0,4 kV). Dieser wird durch vier elektrische Energiespeichersysteme mit dem Ziel gestützt, lokal aus Photovoltaik stammende Energie vor Ort zu speichern und zu nutzen. Dabei werden vier Szenarien erprobt und validiert: Energieautarkie, Mieterstromkonzept mit ähnlichem Steuerprinzip, eine Netzstabilisierung -um am Anschlusspunkt die Spannung je nach Bedarf

anzuheben oder abzusenken- und einem zentralen Energiespeicher, um den Transformator zu entlasten und verschiedene Modi zu testen. Außerdem wurde ein „Base Tower“ errichtet, um Elektrofahrzeuge laden zu können. Dabei werden die Elektrofahrzeuge als intelligente Lasten eingebunden. Zudem werden die relevanten Parameter des gesamten Netzgebietes in einem Ein-Sekunden-Inkrement messtechnisch erfasst, grafisch dargestellt und ausgewertet. Die Daten und Ansteuerungsbefehle werden durch die intelligente Vernetzung aller Komponenten in die Steuerzentrale ubineum, ein besuchbarer Ort im Rahmen von WindNODE, gesendet. Für die Steuerung der Betriebsmittel werden Last- und Einspeiseprognosen verwendet.

FAZIT & AUSBLICK - OPTIMIERUNGSPOTENZIALE IDENTIFIZIEREN UND LÖSUNGEN ERARBEITEN

Es wurde gezeigt, dass das Energiesystem mit allen Betriebsmitteln bis zum Endkunden netzdienlich funktioniert. Die bisher festgestellten Herausforderungen lagen zum einen in der Verwendung von



► Auszug einer Messung des regelbaren Ortsnetztransformators



► Die beiden Forscher aus der WHZ Thomas Hempel (links) und Sandro Hommel vor einem Modell, welches die Umsetzung des Niederspannungsnetzes veranschaulicht.

„Das Ziel, möglichst viel Wissen zu generieren, haben wir erreicht - auch wenn nicht alle Erkenntnisse positiv waren. Vieles wird erst sichtbar, wenn komplex gedacht und auch umgesetzt wird. Nur durch reale Projekte lässt sich Know-how für eine ‚All Electric Society‘ entwickeln.“

[André Hentschel;
Technischer Geschäftsführer,
Zwickauer Energieversorgung GmbH]

Standardkomponenten für den intelligenten Einsatz im Niederspannungsnetz und zum anderen im Aufbau der IKT, um Messwerte im Sekundentakt zu speichern und auszuwerten. Nach Projektende sind die gefundenen Lösungsansätze auf andere, ähnliche Quartiere übertragbar. Mit den hier erworbenen Erkenntnissen können die Betriebsmittel unter den Randbedingungen der Energiewende besser dimensioniert werden. Die Modelle für die Netzsimulation von Quartieren wurden mit der Ergebnissynthese aus diesem Projekt verbessert.

[Prof. Dr. Mirko Bodach, 08/2020]

AUF EINEN BLICK

FÖRDERTRÄGER

Bundesministerium für Wirtschaft und Energie

PROJEKTPARTNER

Zwickauer Energieversorgung (ZEV),
SenerTec Sachsen und weitere

GESAMTVOLUMEN

2.171.383,00€

GESAMTDAUER

2017-2021

DURCHSCHNITTLICHE MITARBEITERZAHL

9

ERGEBNISSE | PUBLIKATIONEN

Einbau aller Komponenten abgeschlossen
– finaler Test des Gesamtsystems, weitere
Ergebnisse unter: www.windnode.de



2.5 NEUE MESSTECHNIK FÜR DIE HALBLEITERINDUSTRIE

Im Rahmen des sächsischen Fördervorhabens EFFSIL300 erforscht die WHZ in enger Kooperation mit dem Fraunhofer Anwendungszentrum AZOM neuste Ansätze zur optischen Mess- und Systemtechnik in der Halbleiterproduktion.

SPITZENFORSCHUNG AUS SACHSEN

Im Rahmen eines dreijährigen Forschungsverbundes ist die Arbeitsgruppe Optische Technologien der WHZ (vertreten durch Prof. Hartmann) ein Partner in einem Verbund aus High-Tech Unternehmen, bspw. Infineon Technologies Dresden, und Spitzenforschungseinrichtungen, wie der Fraunhofer Gesellschaft. Im Rahmen des Projektes werden wesentliche neue Systemkomponenten wie präzise steuerbare Lichtquellen, optische Fasern sowie angepasste Sensoren entwickelt. Ein weiterer entscheidender Ansatz ist die Überführung dieser Technologien in Funktionsmuster für komplexe Messsysteme. Diese werden im Rahmen des Forschungsprojektes im Industrieumfeld getestet und bewertet.

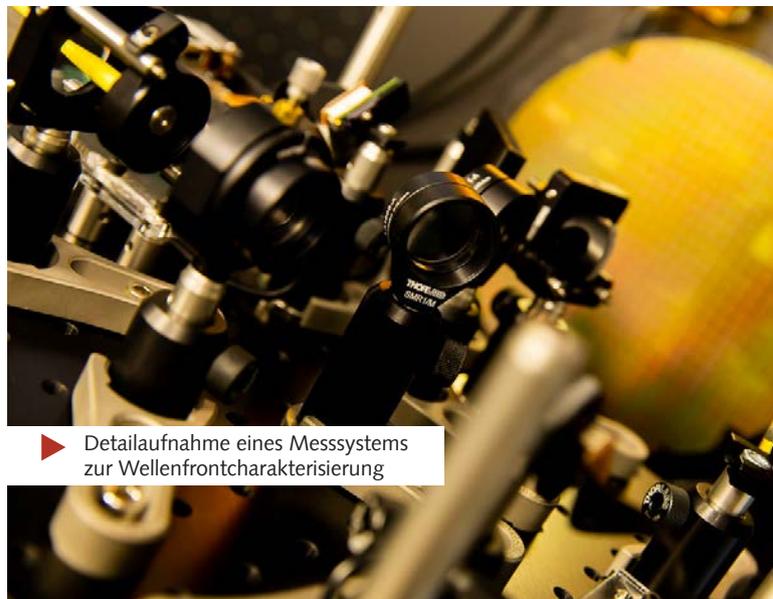
HELLER ALS DIE SONNE

Brillante und steuerbare Lichtquellen sind die Grundlage moderner optischer Messtechnik. Speziell im Bereich der Fertigung von Halbleiterprodukten bestehen höchste Anforderungen an die Eigenschaften produktionsbegleitender Messtechnik. Mit einem über viele Jahre aufgebauten Know-How bei der Lichtquellenentwicklung hat die WHZ neuste Entwicklungen photonischer Kristallfasern genutzt, um verschiedene Weißlichtquellen mit Lasereigenschaften (sogenannte Superkontinuumslichtquellen) zu entwickeln. Diese Lichtquellen zeichnen sich durch ihre hohe Brillanz, ihre zeitliche Steuerbarkeit und durch ihre spektrale Anpassbarkeit aus. Neben den optischen Grundlagen haben die Wissenschaftler der AG Optische Technologien auch entscheidende Beiträge zur elektronischen Steuerung wichtiger Systemkomponenten erarbeitet. Die Ergebnisse wurden mehrfach auf internationalen Fachkongressen und in renommierten Journalen veröffentlicht [1,2].

NANOMESSTECHNIK IN DER ANWENDUNG

Auf Basis der entwickelten Lichtquellentechnologie hat die WHZ wichtige Beiträge zum Forschungsprojekt im Bereich der Nanomesstechnik geliefert. Zum einen wurden hochpräzise Wellenfrontsensoren entwickelt und umgesetzt, welche die Charakterisierung von Licht mit einer Präzision von $<\lambda/10$ ermöglichen. Durch diese Technologie können Lichtquellen bei der lithographischen Herstellung von Halbleiterstrukturen in ihrer räumlichen Ausdehnung charakterisiert werden. Dies ermöglicht die Optimierung des Herstellungsprozesses und die Entwicklung neuartiger Ansätze.

Zum anderen haben Forscher der WHZ ein interferometer-basiertes Messsystem zur Charakterisierung von Oberflächenprofilen entwickelt. Dieses System kann Profile entlang einer Linie in wenigen Mikrosekunden ohne die Notwendigkeit eines mechanischen Verfahrens von Probe oder Messsystem erfassen. Somit können beispielsweise Strukturgrößen oder Rauheitsprofile von Halbleiterwafer sehr



► Detailaufnahme eines Messsystems zur Wellenfrontcharakterisierung

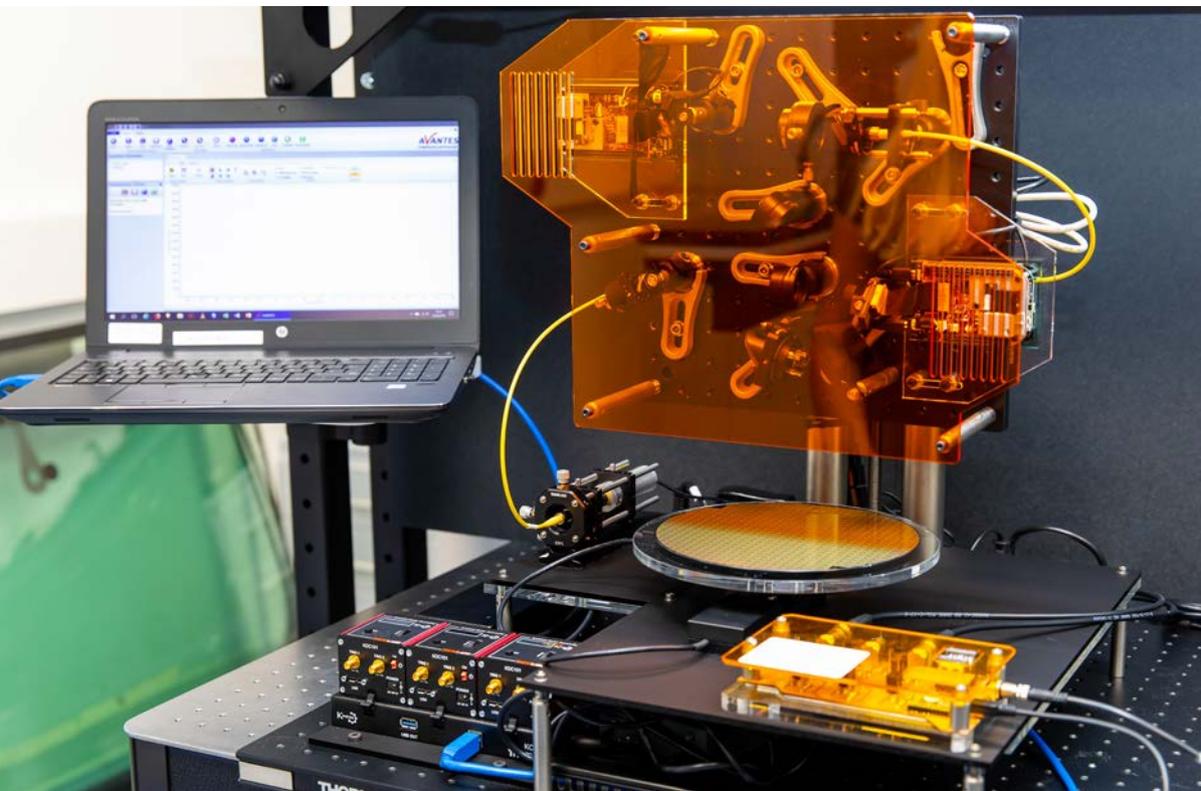
schnell ermittelt werden. Die erreichbare Höhenauflösung liegt bei ca. 0,1 nm, während ein Höhenmessbereich von 80 μm erreicht wird. Diese Parameterspanne, auch als Dynamikbereich bekannt, ist im Vergleich zu anderen Forschungen auf Spitzenniveau und wurde entsprechend auch wissenschaftlich publiziert, [3]. Die Kombination von präziser Messtechnik mit modernsten Fertigungsverfahren wurde durch die Arbeiten der Wissenschaftler in diesem Projekt adressiert. Durch die Beteiligung an wichtigen Forschungsprojekten erlangt die WHZ Zugang zu industriellen Fragestellungen und publiziert wesentliche wissenschaftliche Erkenntnisse. Beides trägt außerdem zur Qualität der Lehre an der WHZ bei.

[Christopher Taudt,
Prof. Dr. Peter Hartmann, 07/2020]

[1] T. Baselt, B. Nelsen, A. F. Lasagni and P. Hartmann: „Supercontinuum Generation in the Cladding Modes of an Endlessly Single-mode Fiber“ Appl. Sci. 9, 4428 (2019).

[2] Baselt, T.; Taudt, Ch.; Nelsen, B.; Lasagni, A.F.; Hartmann, P., „Supermode-supercontinuum generation in the cladding of a photonic crystal fiber“, Proc. SPIE 11264, Nonlinear Frequency Generation and Conversion: Materials and Devices XIX, 112641Z (2 March 2020); doi: 10.1117/12.2545633.

[3] Taudt, Ch.; Nelsen, B.; Baselt, T.; Koch, E.; Hartmann, P., „High-dynamic-range areal profilometry using an imaging, dispersion-encoded low-coherence interferometer“, Opt. Express 28, 17320-17333 (2020), doi: 10.1364/OE.389839.



► Entwickeltes System zur Messung von Wafereigenschaften und zur Manipulation von Wellenfronteigenschaften.



AUF EINEN BLICK

PROJEKTTRÄGER

SAB/EFRE

PROJEKTZEITRAUM

01.04.2017 – 30.09.2020

FÖRDERSUMME

746.651,00 €

KOOPERATIONSPARTNER

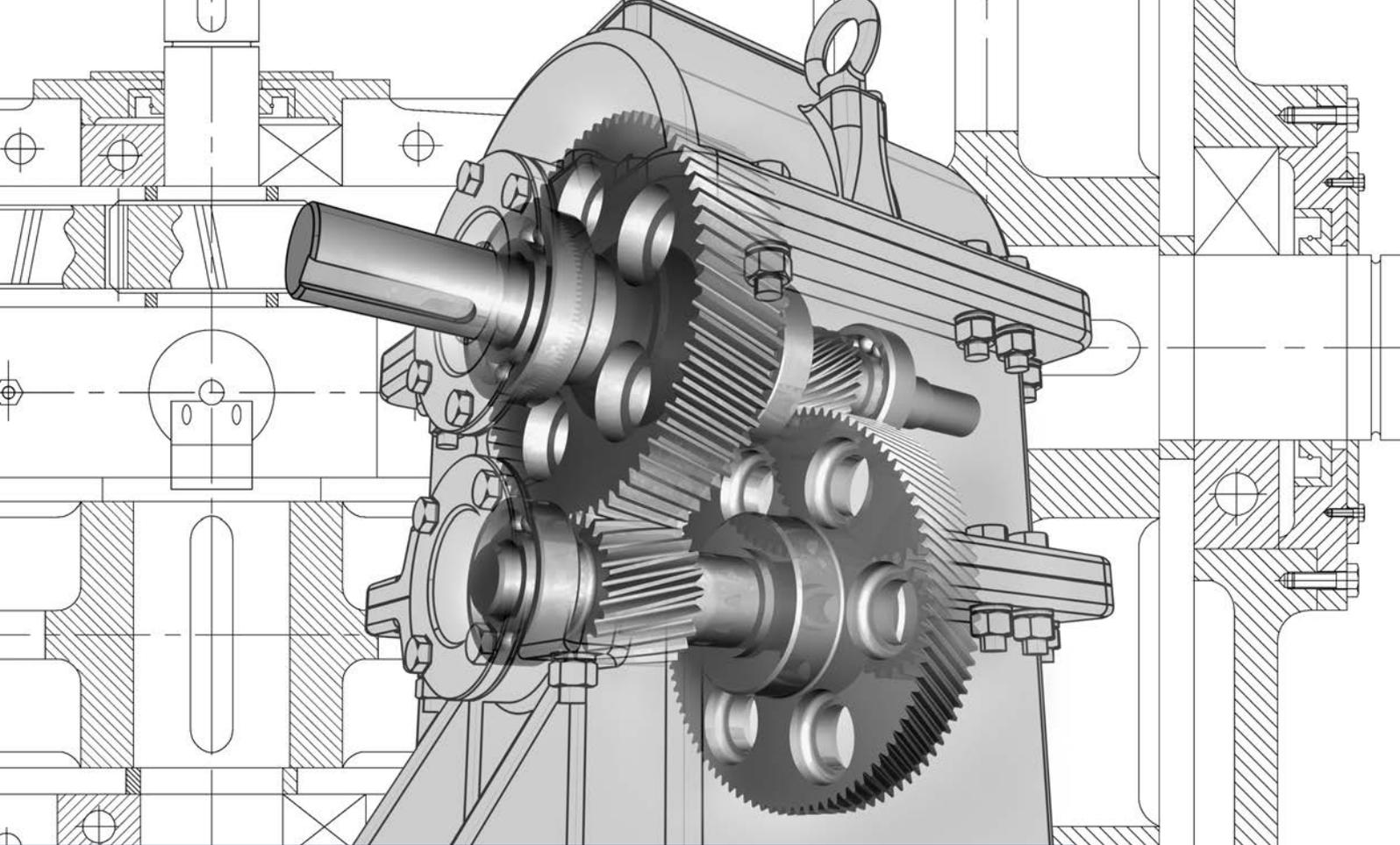
- Infineon Technologies Dresden GmbH
- NamLab gGmbH
- Leibniz-Institut für Polymerforschung Dresden
- SGS Institut Fresenius GmbH
- Fraunhofer-Institut für Werkstoff- und Strahltechnik IWS

THEMA

Das EFRE-geförderte Forschungsprojekt „EFFSIL300 – Effiziente und sichere Leistungstransistoren auf Basis von 300 mm Wafern“ wird im Teilvorhaben „Holographische Lithographie und optische Messtechnik“ an der WHZ bearbeitet. Dabei wird insbesondere eine Technologie zur Umsetzung holografischer Lithographie im Bereich der Leistungshalbleiterproduktion erforscht.

ERGEBNISSE

Es konnten im Projekt mathematische Grundlagen in computerbasierte Simulations- und Berechnungswerkzeuge überführt, holografische Laboraufbauten realisiert sowie holografische Lithographie-Masken berechnet, hergestellt und getestet werden. Weiterhin wurde prozessbegleitende Messtechnik für die erzeugten Oberflächenprofile sowie für die Wellenfronten der beteiligten Lichtquellen entwickelt. Ergänzend wurde an neuartigen Superkontinuumslichtquellen zum Betrieb der Messtechnik beziehungsweise zur Ermöglichung neuartiger Messtechnik geforscht.



2.6 WARMZERSPANUNG FÜR MARITIME GETRIEBE - MARGET

Die Westsächsische Hochschule Zwickau führte im Rahmen eines Verbundprojektes sowohl grundlagen- als auch anwendungsorientierte Forschung zu Zerspanungstechnologien an speziellen, neuartig gefertigten Getriebehohlwellen durch. Dies erfolgte vor dem Hintergrund einer anvisierten Nutzbarmachung des innovativen, umformbasierten Herstellverfahrens Bohrungsdrücken – für materialeffiziente, leistungsgesteigerte Getriebehohlwellen – auf dem maritimen Sektor.

ÜBERBLICK

Im Zeitraum 2015 bis 2019 wirkte das Institut für Produktionstechnik IfP der WHZ am Verbundvorhaben MarGet – gefördert durch das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) im Rahmen des Programms „Maritime Technologien der nächsten Generation“ – erfolgreich mit und konnte durch wegweisende Forschungsergebnisse auf dem Gebiet der Warmzerspannung zum Gelingen des Gesamtvorhabens beitragen. Das Projektkonsortium setzte sich dabei aus der Flender GmbH am Standort Bocholt, der Dreiling Maschinenbau GmbH mit Sitz in Geisleden und dem Fraunhofer IWU aus Chemnitz zusammen.

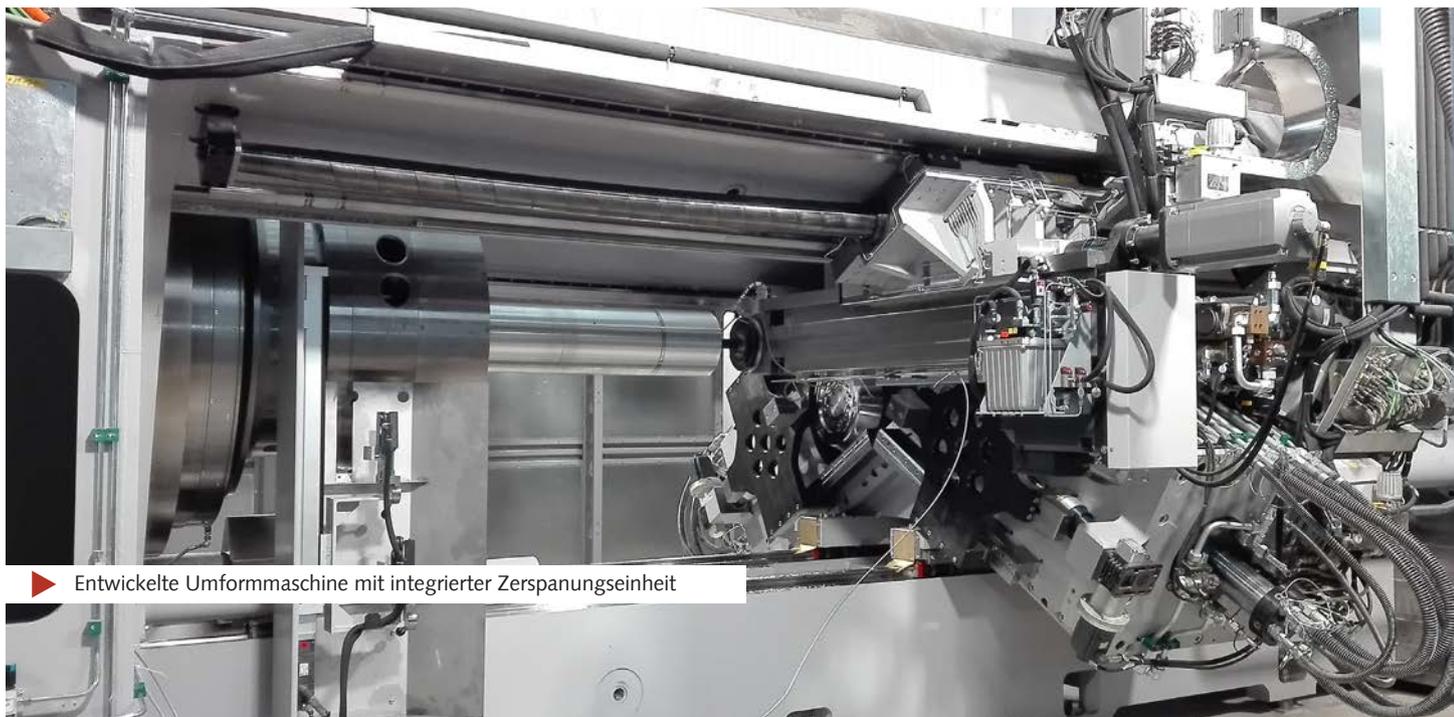
PROJEKTZIELE

Das Gesamtziel des Vorhabens MarGet bestand in der Entwicklung einer vollkommen neuen Prozess-

kette zur umformbasierten Herstellung von Getriebeholwellen für den maritimen Sektor. Dies sollte durch den Einsatz ressourcen- und umweltschonender Fertigungsstrategien erreicht werden. Basis bildete dabei das inkrementelle Umformverfahren Bohrungsdrücken.

Innerhalb des Verbundvorhabens MarGet forschte und entwickelte Professor Schneeweiß mit seinem Team vom IfP zum Thema „Effiziente Zerspanungslösungen für umformbasierte Fertigungsstrategien im Bereich der maritimen Getriebefertigung“.

Hauptaugenmerk lag hier auf der wissenschaftlich fundierten Analyse und Entwicklung erforderlicher Warmzerspannungsoperationen innerhalb der neu zu gestaltenden Gesamtprozesskette. Dies erforderte neben den technologischen Entwicklungen zu einzelnen spanenden Bearbeitungsschritten auch die Integration der erforderlichen Zerspanungsein-



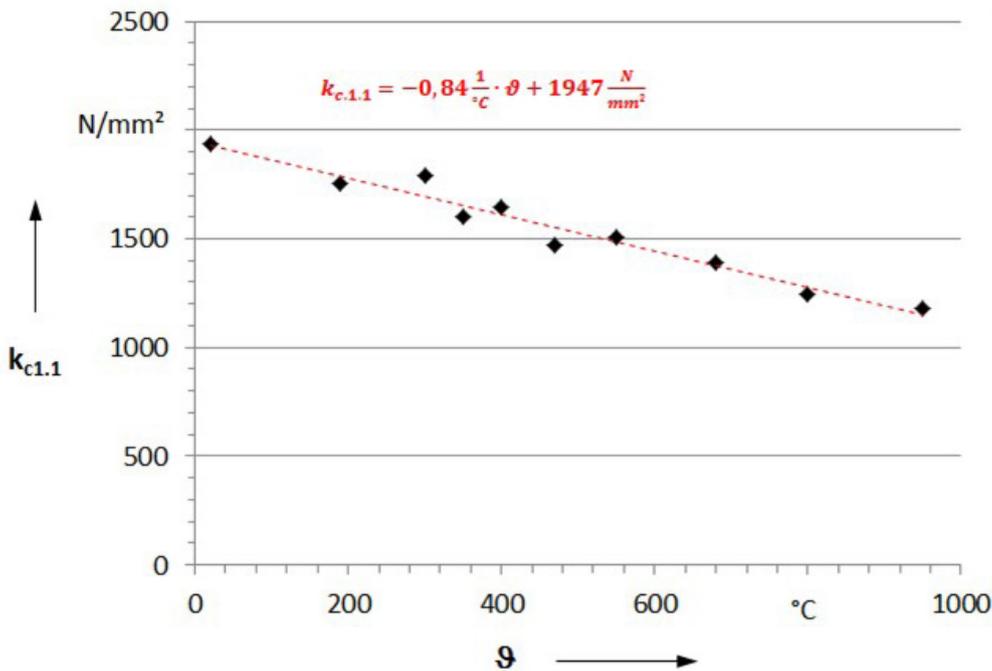
► Entwickelte Umformmaschine mit integrierter Zerspanungseinheit

heit in eine durch das Konsortium neu zu entwickelnde Umformmaschine.

SPEZIELLE PROBLEMSTELLUNGEN

Die erforderlichen Spanungsoperationen mussten innerhalb der Umformmaschine umgesetzt und prozessbedingt bei Werkstücktemperaturen bis ca. 900°C ausgeführt werden. Als Hauptprobleme stellten sich dabei die veränderte Spanbildung, der

erhöhte Werkzeugverschleiß sowie die negative thermische Beeinflussung einzelner Maschinenkomponenten infolge der erhöhten Werkstücktemperaturen heraus. Weiterhin existierten bis dahin keinerlei Erkenntnisse zu den auftretenden Zerspansungskräften bei den anvisierten Temperaturen bis 900°C, was eine Berechnung bzw. Abschätzung zur Maschinen-, Werkzeug- und Vorrichtungsdimensionierung unmöglich machte.



Randbedingungen

Verfahren: Längs-Runddrehen
WZM: Boehringer DUS 560ti
Werkstoff: 18CrNiMo7-6
Werkzeug: CSBPR-2525M12
WSP: SPGN120304; KC5010
KSS-Strategie:
 Trockenbearbeitung
Schnittwerte:
 $v_c = 100 \text{ m/min}$; $a_p = 2,4 \text{ mm}$;
 $f = 0,10; 0,15; \dots 0,35 \text{ mm}$



KERNERGEBNISSE

Wesentliche Ergebnisse des Teilvorhabens sind neuartige, experimentell abgesicherte Aussagen zu:

- Spanbildung, Werkzeugverschleiß und Zerspankraft unter den Bedingungen der Warmzerspannung (speziell beim Drehen und Fräsen von Stahlteilen bis 950°C),
- Warmzerspanungstechnologien zum Vorbearbeiten der Rohteile sowie zum Ablängen der umgeformten Rohteile im erhitzten Zustand,
- Anforderungen an eine Zerspanungseinheit zur Integration in das neuartige Umformmaschinenkonzept,
- Spanbarkeit inkrementell umgeformter Bauteile.

Sämtliche Ergebnisse basieren dabei auf Untersuchungen im Labormaßstab am IfP sowie auf experimentellen Betrachtungen im neu entwickelten Umformmaschinenprototypen am IWU.

FAZIT

Die Beteiligung des IfP am Verbundvorhaben Mar-Get führte zur weiteren Schärfung des Forschungsprofils der WHZ und verbessert zukünftig die Außenwirkung der Hochschule, die als forschungsstarker Partner auch zur Lösung verschiedenster fertigungstechnischer Fragestellungen wahrgenommen wird.

[Prof. Dr. Michael Schneeweiß,
Dr. Jan Glühmann, 08/2020]

AUF EINEN BLICK

PROJEKTTRÄGER

PTJ

KOOPERATIONSPARTNER

Fraunhofer IWU, Chemnitz
Dreiling Maschinenbau GmbH
Flender GmbH

PROJEKTZEITRAUM DES TEILPROJEKTES AN DER WHZ

01.03.2015-31.12.2019

DURCHSCHNITTLICHE MITARBEITERZAHL

2 (1WiMi, 1FA)

FÖRDERSUMME

388.730,00 €

TEILTHEMA DER WHZ

Effiziente Zerspanungslösungen für umformbasierte Fertigungsstrategien im Bereich der maritimen Getriebefertigung

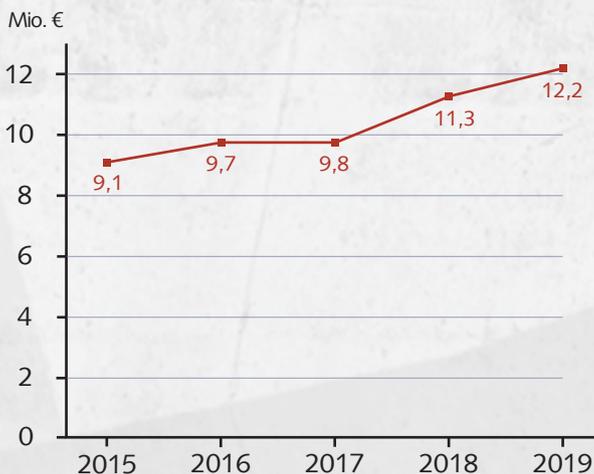
ERGEBNISSE/PUBLIKATIONEN:

Schneeweiß, M.; Glühmann, J., Popp, M.; Schuster, R.; Häßlich, Ph.:
Neue Umformstrategien für Getriebewellen und resultierende Herausforderungen bei der spanenden Weiterbearbeitung
In: umformtechnik.net, Whitepaper (2017), S. 1-11

2.7 FORSCHUNG IN ZAHLEN

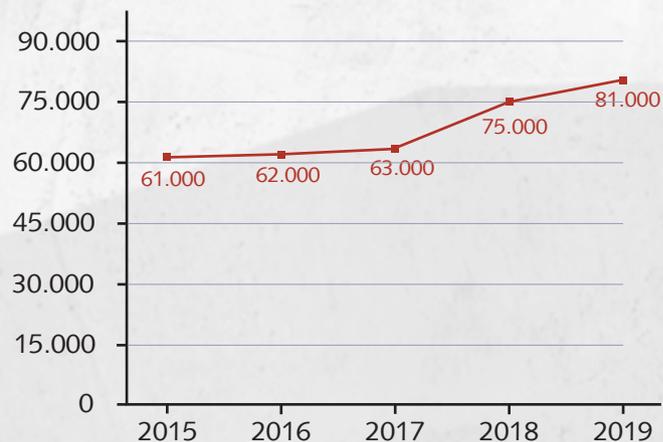
Drittmittel-einnahmen

(nur Bereich Forschung, WHZ & Forschungs- und Transferzentrum (FTZ), in Mio. €)



Drittmittel-einnahmen pro Professor

(nur Bereich Forschung, WHZ & FTZ)



5

WHZ-Stipendien



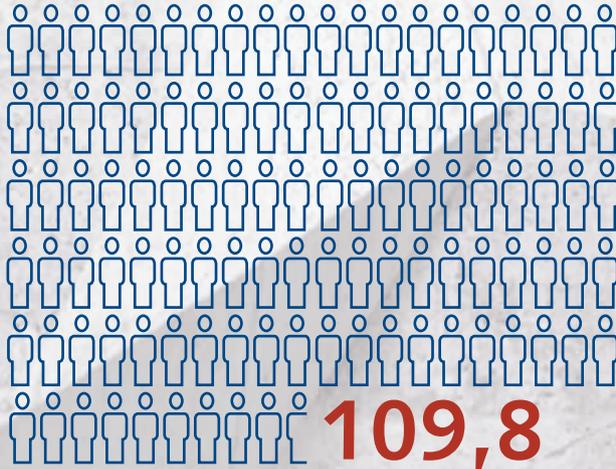
ESF-Promotionen

9

Promotionen

BESCHÄFTIGTE WHZ

NUR FORSCHUNG, VOLLZEITÄQUIVALENTE (VZÄ)



BESCHÄFTIGTE FTZ

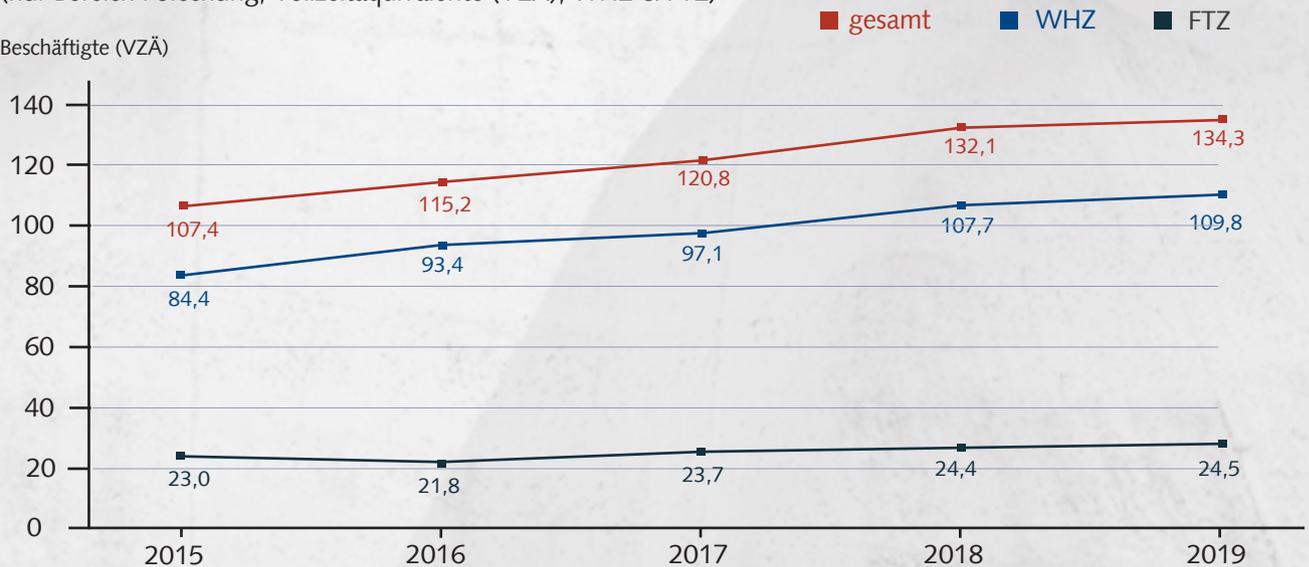
NUR FORSCHUNG, VOLLZEITÄQUIVALENTE (VZÄ)



Beschäftigte

(nur Bereich Forschung, Vollzeitäquivalente (VZÄ), WHZ & FTZ)

Beschäftigte (VZÄ)



3 LEHRE



- 3.1 ERFOLGREICHES STUDIUM - HOCHSCHULDIDAKTIK AN DER WHZ 44
- 3.2 GEWINNER DES LEHRPREISES DER WHZ 2019 UND 2020 50
- 3.3 NEUE STUDIENGÄNGE AN DER WHZ - DATA SCIENCE (BACHELOR) 56
- 3.4 DIE LEHRE DER DEUTSCHEN GEBÄRDENSPRACHE IN ZWICKAU 60
- 3.5 DAS STUDENTISCHE KONZEPT-FAHRZEUG - DER COLIBRE 4E 64
- 3.6 LEHRE IN ZAHLEN 68

STUDIERN AN DER WHZ - QUALITATIV HOCHWERTIG UND PRAXISNAH

Die WHZ ist mit ihrem umfangreichen Studien- und Forschungsangebot ein wissenschaftlicher Bildungs- und Leistungsträger in und für Westsachsen mit überregionaler Ausstrahlung. **Praxisrelevanz** und **Beschäftigungsfähigkeit** sind Markenzeichen der 58 angebotenen Studiengänge an unseren 8 Fakultäten. Alle Bachelor- und Masterstudiengänge sind **akkreditiert**. Neue Lehr- und Studienformen, wie Teilzeitstudium und berufsbegleitendes Studium mit Anrechnungsverfahren, ermöglichen eine individuelle und flexible Studiengestaltung.

Auf die Frage nach der Motivation für ein Studium an der WHZ nennen Studierende bei der Erstse-

mesterbefragung neben der regionalen Nähe vor allem den guten Ruf unserer Hochschule, was uns sehr freut. Dieser begründet sich unserer Meinung nach nicht nur in der **Qualität** unseres Studienangebotes, sondern bspw. auch in der sehr intensiven Betreuung der Studierenden. Darüber hinaus vermitteln wir im Studium neben fachlichem Wissen und Fähigkeiten auch überfachliche Kompetenzen. Dazu gehört bspw. die **Studierkompetenz** mit wissenschaftlichen Arbeiten, Lesen wissenschaftlicher Texte, Selbstmanagement, Präsentationsfähigkeit und Lerntechniken. Zahlreiche Beratungs- und Serviceangebote für Studierende und Lehrende runden unser Angebot ab.

Nicht nur das Studium an sich trägt zum individuellen **Studienerfolg** des Einzelnen bei. Auch die Studienwahl, der Studieneingang und der spätere Berufseintritt sind Bestandteile des **Student Life Cycle**, die dem Ziel der Erhöhung des Studienerfolgs dienen. So ist die „richtige“ Studienwahl ein erster wichtiger Schritt. Unsere Angebote zur **Studienorientierung** und **Studienberatung**, um ein passgenaues Studieneinfach für den Studieninteressierten entsprechend den gegebenen Neigungen und Fähigkeiten zu finden, unterstützen dies. In Vorbereitungskursen und propädeutischen Tagen werden Studierende auf den Studienbeginn vorbereitet. Internationale Studierende können zusätzlich an einem Intensivkurs „Deutsch als Fremdsprache“ teilnehmen. Der Career Service unterstützt mit seinen Angeboten Studierende und Alumni an der Schnittstelle zwischen Hochschule und Beschäftigungssystem. Ziel ist es, den individuellen Studienerfolg und die erfolgreiche

Integration des Studierenden in den Arbeitsmarkt mit der Aufnahme einer adäquaten Erwerbstätigkeit zu unterstützen.

Lehre und Studium entwickeln sich stets weiter. Haben sich neue Themen und nachhaltige Trends aufgetan? Müssen (neue) Kompetenzen adressiert werden? Wie verändert die **Digitalisierung** unsere Studiengänge? Welche Nachfrage gibt es auf dem Gebiet der Weiterbildung? Deshalb überprüfen und aktualisieren wir unser Studienangebot und die Inhalte regelmäßig. Wir sind überzeugt, dass es uns mit unserem Know-how gelingen wird, auch weiterhin bedarfsgerechte Angebote zu unterbreiten und den Studienerfolg für den einzelnen Studierenden entlang des Student Life Cycle zu befördern.

[Prof. Dr. Wolfgang Golubski, 08/2020]





3.1 ERFOLGREICHES STUDIUM HOCHSCHULDIDAKTIK AN DER WHZ

Angebote des Service Hochschuldidaktik für Lehrende und Studierende an der WHZ

WAS BIETET HOCHSCHULDIDAKTIK?

Professorinnen und Professoren haben einen wesentlichen Einfluss auf die Studienbedingungen. Der Service Hochschuldidaktik hilft den Lehrenden an der WHZ bei der Erfüllung dieser Aufgabe. Sie werden bei der kontinuierlichen Entwicklung ihrer Lehre und bei der Umsetzung neuer didaktischer Ideen unterstützt. Neben dem Schwerpunkt hochschuldidaktische Weiterbildung begleitete der Service von WS 2018/19 bis SS 2020 didaktisch 13 Module, 86 Lehrevaluationen und führte eine Vielzahl hochschuldidaktischer Beratungen und Hospitationen durch. Zudem wird der Austausch zu interessanten lernförderlichen Lehransätzen unter den Lehrenden und über die Hochschulgrenzen hinaus gefördert.

Andererseits ist Lernen ein Tätigkeitsfeld auf Seiten der Studierenden. Das Lernen muss von ihnen gesteuert und ausgestaltet werden. Neben den Angeboten innerhalb der Studiengänge fördert der Service Hochschuldidaktik die für einen Studien-erfolg relevanten Merkmale und Kompetenzen der Studierenden.

MERKMALE VON STUDIERENDEN

Studierende kommen mit individuellen Merkmalen an die Hochschule. Neben den Studienbedingungen sind die studentischen Merkmale für den Studienerfolg von zentraler Bedeutung.

Einige Merkmale, wie die Lebensbedingungen, das Vorwissen, die Studienmotivation und die Zukunftspläne, können von der Hochschule kaum beeinflusst werden. Andere Merkmale, wie die Leistungsbereitschaft und die überfachliche Kompetenzen werden gefördert - in erster Linie in den Fakultäten, in den Studiengängen und im Austausch mit Professorin

AUF EINEN BLICK

ANGEBOTE FÜR LEHRENDE

- Workshops zur hochschuldidaktischen Weiterbildung
- Werkzeugkasten Hochschullehre
- Unterstützung Lehrevaluation (TAP und BiLOE - Modulevaluation)
- didaktische Begleitung von Modulen
- hochschuldidaktische Beratungen und Hospitationen
- kollaborative Lehr-Lern-Projekte

ANGEBOTE FÜR STUDIERENDE

- Veranstaltungen zur Förderung der Studierkompetenz
 - Wissenschaftliches Arbeiten
 - Lesen und Schreiben wissenschaftlicher Texte
 - Selbstmanagement
 - Vorbereitung und Präsentation von Referaten
 - Einsatz effektiver Lerntechniken
 - Umgang mit Prüfungsangst
 - usw.
- Tutorenschulungen
- Vorbereitungskurse zu Semesterstart

nen und Professoren, aber auch im Rahmen extracurriculare zusätzlicher Angebote an der WHZ.

FÖRDERUNG DER STUDIERKOMPETENZEN

Studierende werden im Studium mit Herausforderungen konfrontiert, die in der Gestalt und in dem Umfang in der schulischen Bildung nicht vorkamen. Professorinnen und Professoren erwarten von den Studierenden bspw. selbstständiges, selbstorganisiertes und effektives Lernen. Die Freiheit des Studierens geht mit einer Verantwortung für die Entwicklung von Studierkompetenzen einher.

Innerhalb der Studiengänge werden die Studierenden von den Lehrenden bei der Entwicklung von Studierkompetenzen unterstützt. Extracurricular bietet u. a. der Service Hochschuldidaktik Möglichkeiten, die Herausforderungen des Studiums zu bewältigen und überfachliche Kompetenzen in Vorbereitung auf berufliche Anforderungen individuell zu entwickeln.

Im Rahmen der Vorbereitungskurse (Vorlesung „Erfolgreich Studieren“) erhalten Studierende Einblicke in die Besonderheiten des anstehenden Studiums. Zur „Langen Nacht der aufgeschobenen Arbeiten“ und in der Studium generale-Reihe „Förderung der Studierkompetenz“ bekommen die Studierenden Unterstützung bei der Bewältigung der Studienanforderungen. Eine „Einführung in Anleitung und Lehre“ können Studierende im Rahmen der Tutorenschulungen erhalten.

AKTIVITÄT, OFFENHEIT UND KOOPERATION

Ein erfolgreiches Studium ist der Anspruch der Studierenden, aber auch der Professorinnen und Professoren sowie der weiteren Hochschulmitglieder. Es ist daher immer das Ergebnis des gemeinschaftlichen Handelns im „Ökosystem“ Hochschule, das durch die Aktivitäten, die Offenheit und den Kooperationswillen eines jeden Einzelnen an der WHZ belebt wird.

[Stefan Müller, 09/2020]

► Stefan Müller (links) bei einem Workshop zur hochschuldidaktischen Weiterbildung



TUTORENSCHULUNGEN AN DER WHZ

In Tutorien wird das Verstehen und Vertiefen von Lehrinhalten und die Vorbereitung auf Prüfungen unterstützt. An der Westsächsischen Hochschule Zwickau (WHZ) werden Tutorien in der Regel von Studierenden höherer Semester gehalten. Für die Erfüllung dieser anspruchsvollen Tätigkeit erhalten studentische Tutorinnen und Tutoren die Unterstützung durch die modulverantwortlichen Lehrenden sowie durch eine zweitägige Tutorenschulung. Seit September 2013 wurden an der WHZ 20 Tutorenschulungen mit über 300 Teilnehmenden durchgeführt.

Tutorien dienen der Unterstützung des studentischen Lernens und treffen damit auf den Paradigmenwechsel in der Hochschullehre von der Stofforientierung zur Lernzentrierung. Natürlich werden Tutorien über den zu lernenden Inhalt bestimmt. Tutorinnen und Tutoren stehen nun jedoch vor der Herausforderung, eine Veranstaltung anzubieten, die eine aktive Auseinandersetzung mit dem Lerninhalt anregt und vielleicht sogar das eigenverantwortliche, selbstgesteuerte Lernen der Studierenden fördert.

In der Tutorenschulung beschäftigen sich die Teilnehmenden mit „Guter Lehre“ und der Entwicklung der eigenen Lehrkompetenz. Aktivität, Offenheit und Kommunikation sind Ziele, aber auch Voraussetzungen und Methode der Tutorenschulung. In den zwei Tagen stehen der Erfahrungsaustausch, die Interaktion in Kleingruppen und im Ple-

num, aktivierende Methoden und die Orientierung auf Handlungskompetenz im Vordergrund.

Die Teilnehmenden reflektieren ihre Vorstellungen von Lehrqualität und gleichen diese mit Erkenntnissen aus der Lehr-Lern-Forschung ab. Sie erarbeiten in der Tutorenschulung werkstattartig eine Lehrveranstaltungssequenz zu einem selbstgewählten Thema: Formulierung von Lernzielen, Suche nach passenden Aktivitäten zur Erreichung der Lernziele, Gestaltung aktivierender Rahmenbedingungen sowie Veranstaltungsplanung und Erstellung von Lehrmaterialien.

In der Tutorenschulung erproben die Teilnehmenden die erarbeitete Lehrveranstaltungssequenz und erhalten Feedback von den Kommilitoninnen und Kommilitonen. Dabei werden viele Herausforderungen einer lernorientierten Lehre deutlich und Handlungsspielräume können diskutiert werden. Es werden schwierige Situationen in der Lehre aufgegriffen (z. B. eigenes Nicht-Wissen, Zeitknappheit in der Lehrveranstaltung, schweigendes Plenum) und Lösungsansätze auf Potentiale und Risiken hin geprüft.

Die Teilnahme an der Tutorenschulung ist freiwillig. Viele Studierende nutzen die Schulung auch in Vorbereitung auf zukünftige Aufgaben der Anleitung und Vermittlung. Die Rückmeldungen von Teilnehmenden an der Tutorenschulung fallen sehr positiv aus.

[Stefan Müller, 09/2020]

DIGITALISIERUNG DER LEHRE AN DER WHZ – VOM UNFREIWILLIG DIGITALEN „CORONA“- SOMMERSEMESTER 2020 IN DIE DIGITAL- GESTÜTZTE LEHRE

Transformation der Präsenzlehre in digitale Lehr- Lern-Formate im Schnellverfahren

Die Corona-Pandemie und die damit einhergehende Schließung der Hochschule auf unbestimmte Zeit stellte im Sommersemester 2020 Lehrende und Studierende vor große Herausforderungen. Im Hinblick auf die Lehre standen unsere Lehrenden vor der Aufgabe, für bislang auf Präsenz ausgerichtete Lehrveranstaltungen kurzfristig eine passende digitale Form zu finden und ihre Lernansätze und Lernmethoden dahingehend zu transformieren. Es musste abgewogen werden, welche Studieninhalte mit welchen technischen Möglichkeiten digital vermittelt werden können, da eine unmittelbare Übertragung der Präsenzveranstaltung oftmals kaum realisierbar war. Somit war neben Kreativität, Einsatzbereitschaft und Experimentierfreude auch die kurzfristige Erweiterung der medienpädagogischen Kompetenzen der Lehrenden gefragt.

Unterstützungsangebote des Service Hochschul- didaktik

Der Service Hochschuldidaktik der WHZ hat schnell vielfältige Angebote für die Lehrenden geschaffen, angefangen bei einem „Werkzeugkasten Digitale Lehre“ mit ersten Ideen, Tipps und Werkzeugen für die schnelle Neukonzeption von Lehrveranstaltungen, Online-Beratungen, digitale Lehrendentreffs zum kollegialen Austausch und Weiterbildungsveranstaltungen. Des Weiteren gab es zur digitalen Hochschulbildung Angebote des Hochschuldidaktischen

Zentrum Sachsen (HDS), die das Umdenken von bewährten Lehr-Lern-Formaten in neue digitale Angebote unterstützten. Das Themenspektrum erstreckte sich vom Planen und Gestalten virtueller synchroner Veranstaltungen über die Aktivierung von Studierenden im digitalen Raum bis hin zum E-Assessment.

Digitale Lehre als Bestandteil der Wissensvermittlung

Das digitale Sommersemester war für Lehrende und Studierende gleichermaßen lehrreich. Dabei waren die Ansätze, mit denen das gelang, durchaus verschieden. Im digitalen Raum sind verschiedene Modelle des asynchronen bis hin zum synchronen Lehren und Lernen umgesetzt worden. Es waren Lehrangebote mit mehr Anteilen an Selbststudium genauso dabei wie Lehrveranstaltungen mit Video-Übertragungen. Und natürlich gab es Kombinationen daraus. Konsultationen per Video-Chat gehörten ebenso dazu wie virtuelle Praktika. Oft wurden zwischen Lehrenden und Studierenden auch individuelle Absprachen getroffen.

Aus diesem Erfahrungsschatz heraus kann man zukünftig die Lehre um neue digitale Formate der Wissensvermittlung anreichern. Dies könnte zu einer Mischung aus Angeboten in präserter und digitaler Form führen. Je nach Spezifika des Studiengangs werden von den Lehrenden passende Modelle entwickelt, um den individuellen Studienerfolg des Einzelnen zu fördern. Dabei wird der Service Hochschuldidaktik sowohl den Lehrenden als auch den Studierenden für beratende Unterstützung zur Verfügung stehen und Qualifikationsangebote für Lehrende und Studierende (nicht nur) im Bereich digitaler Medien bereitstellen.



VERBUNDPROJEKT „DIGITALE HOCHSCHULBILDUNG IN SACHSEN“

Im Juni 2019 fiel der Startschuss für das Verbundprojekt „Digitale Hochschulbildung in Sachsen“ des Hochschuldidaktischen Zentrums Sachsen (HDS) und des Arbeitskreises e-Learning (AKeL) der Landesrektorenkonferenz Sachsen. Das Projekt wird bis Ende 2023 vom Freistaat Sachsen mit einem Gesamtvolumen von 3,7 Mio. € gefördert. Das Projekt soll die Umsetzung der sächsischen Strategie zur Digitalisierung in der Hochschulbildung vorantreiben und damit die Transformation von Studium und Lehre im Kontext der Digitalisierung gemäß den hochschuleigenen Digitalisierungsstrategien unterstützen.

Drei Projektlinien sollen die Entwicklung und Umsetzung von Innovationen im Bereich des Lehrens und Lernens mit digitalen Medien, ihre Verstärkung und Adaption in anderen Lehrkontexten an den sächsischen Hochschulen fördern. Über die bereits aus den Vorjahren bekannten Digital Fellowships werden Lehrende bei der Entwicklung und Umsetzung digitaler Lehrkonzepte finanziell unterstützt. In Digital Workspaces können Lehren-

de seit dem Frühjahr 2020 in offenen Werkstattformaten an der Weiterentwicklung ihrer Lehre arbeiten, individuelle Beratungen von hochschul- und mediendidaktischen Experten erhalten und in kollegialen Austausch mit anderen Lehrenden treten. Das einjährige Qualifizierungsprogramm Digital Change Agents bietet interessierten Akteuren an der Schnittstelle zwischen Lehre und Lehrorganisation die Möglichkeit, ihre Kompetenzen im Bereich der Beratung und des Change Managements mit Fokus auf die digitale Hochschullehre zu erweitern.

Alle sächsischen Universitäten und Hochschulen für Angewandte Wissenschaften sind am Projekt beteiligt. Auch an der WHZ gibt es eine Projektmitarbeiterin, die Lehrenden als Ansprechpartnerin für alle Fragen rund um das digitale Lehren und Lernen vor Ort zur Verfügung steht. Die Verbundstruktur des Projektes unterstützt aktiv den Transfer von Wissen und guter Praxis zwischen den Hochschulen sowie den Netzwerkaufbau zwischen Lehrenden verschiedener Institutionen.



3.2 GEWINNER DER LEHRPREISE DER WHZ 2019 UND 2020

Mit dem Lehrpreis der WHZ sollen jährlich innovative, experimentierfreudige und lernförderliche Lehrhaltungen sichtbar gemacht und gewürdigt werden. Ausgezeichnet werden Lehrende, welche im Rahmen ihrer Lehrtätigkeit in ausgeprägter Weise ein eigenverantwortliches, kompetenzorientiertes und kooperatives Lernen der Studierenden fördern. Die Preisträger stehen dabei stellvertretend für das Selbstverständnis von vielen Lehrenden an der WHZ, Studierenden bestmögliche Lernbedingungen zu ermöglichen.

LEHRPREISTRÄGER 2019: DIE PEER-INSTRUCTION-METHODE

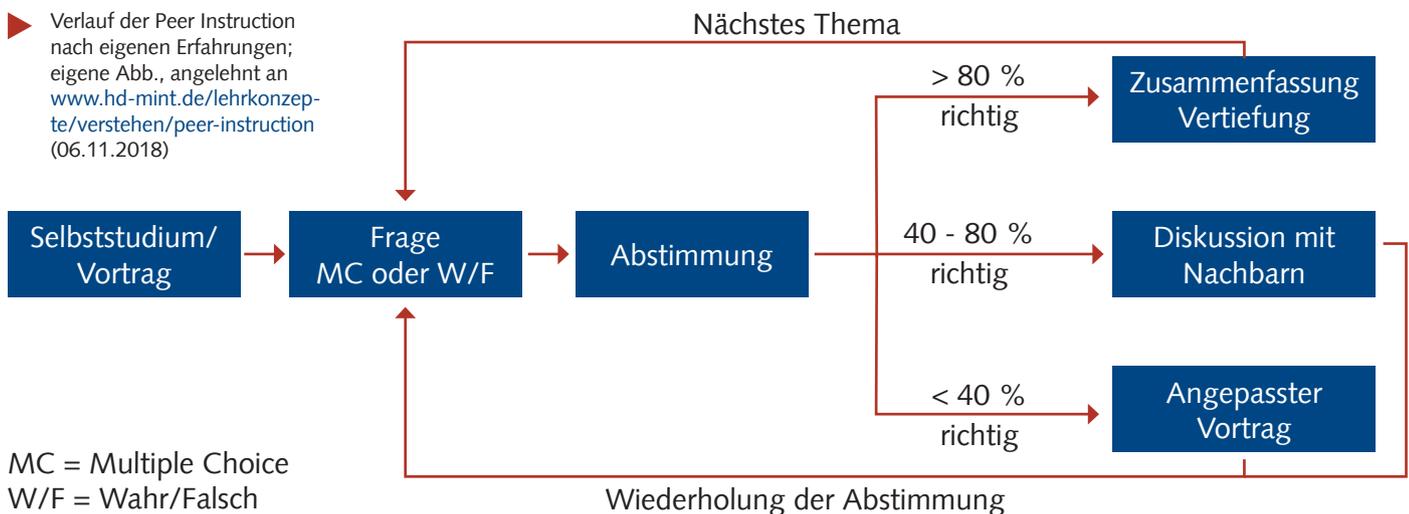
Bei der Peer Instruction handelt es sich um eine Lehrmethode zur Förderung des Verständnisses von Studierenden, die sich sowohl für kleine als auch für große Auditorien eignet.

Der Einsatz an der WHZ erfolgte zunächst in einem juristischen Grundlagenmodul. Die Lehrveranstaltungen wenden sich durchweg an Nicht-Jura-Studierende, denen zunächst ein Zugang zum „trockenen“ Fachgebiet gebahnt werden soll.

Verlauf des Peer-Instruction-Prozesses

Idealerweise erarbeiten die Studierenden den theoretischen Teil des Lehrstoffs im Selbststudium oder anhand eines klassischen Vortrags. Zur Überprüfung des Wissens bzw. seiner Anwendbarkeit auf konkrete Fälle werden in der Präsenzveranstaltung Multiple-Choice- oder Wahr-Falsch-Fragen gestellt, die die

Studierenden per Klicker beantworten können. Die Darstellung der Antworten erfolgt unmittelbar nach Abschluss der Befragung grafisch in die Powerpoint-Präsentation eingebunden. So haben Studierende und Lehrende die Möglichkeit, den Wissens- und Anwendungsstand zu beurteilen. In Abhängigkeit vom Ergebnis (die Werte in der Abbildung sind grobe Orientierungswerte) bestimmt sich das weitere Vorgehen. Sind die Antworten überwiegend fehlerhaft, sollte der zu überprüfende Stoff erneut, ggf. didaktisch angepasst vorgetragen bzw. diskutiert werden. Bei weit überwiegend richtigen Antworten kann der Stoff noch einmal kurz zusammengefasst und danach vertieft werden. Die eigentliche Peer-Instruction setzt ein, wenn die Ergebnisse zwischen den Polen liegen. Diese erfolgt als Diskussion innerhalb einer kleinen (3 bis 5 Studierende) Gruppe. Für den Lehr-/Lernprozess wird genutzt, dass die Studierenden untereinander ihre Antworten argumentativ begründen



müssen, um die anderen Mitglieder der Gruppe zu überzeugen. Als Lehrkraft erkennt man in der Diskussion die Stärken und Schwächen des eigenen vorbereitenden Vortrags bzw. der ausgewählten Literatur und kann dieses Feedback verbessernd in der Lehre einsetzen. Die Studierenden verbessern zum einen ihre argumentativen Kompetenzen und zum anderen die Aneignung des Stoffes durch eine verständlichere Erklärung durch Kommilitonen und die aktive Auseinandersetzung damit. Außerdem wird die Lernatmosphäre durch die Befragung und Gruppendiskussion aufgelockert und die Spannung und Aufmerksamkeit im Gegensatz zum Frontalunterricht über einen längeren Zeitraum aufrechterhalten. Mittels einer an die Gruppendiskussion anschließenden Wiederholung der Befragung kann der unmittelbare Lernerfolg evaluiert werden.

Ergänzt wird die Methode mittlerweile durch ein Skript und Literaturhinweise mit Aufgabenstellungen als Vorbereitung für die einzelne Lehrveranstaltung und ein Angebot netzbasierter Videoclips/Trainings zur Vor- und Nacharbeit.

Zielstellung

Mit der Methode werden folgende Ziele verfolgt:

1. Motivation der Studierenden zur aktiven Mitarbeit in der Lehrveranstaltung

Die Studierenden werden angehalten, sich im Skript, Lehrbuch oder im Gesetz den behandelten Stoff bzw. die behandelten Normen vorbereitend und fallbezogen zu erarbeiten. Der Vortrag ist problemorientiert, die Diskussion dient der Argumentation mit den Mitstudierenden und der Überzeugung selbiger von der erarbeiteten Position. Davon profitieren auch Studierende, die bisher eher passiv waren.

2. Verbesserung des Verständnisses und der Ergebnisse

Es hat sich in ersten Vergleichen der Abstimmungen vor und nach den Gruppendiskussionen gezeigt, dass sich die Abstimmungsergebnisse in den Fällen, in denen sich im ersten Durchgang über 40 % der Studierenden richtig entschieden haben, im zweiten Durchgang noch einmal erheblich verbessern.

3. Feedback für den Dozenten

Wenn man als Dozent den Erklärungsansätzen der Studierenden in den Gruppendiskussionen zuhört, bekommt man ein Feedback für die künftige Gestaltung im Vortrag, weil die vom Dozenten divergierende Sicht der Studierenden auf das Problem in der Gruppendiskussion ebenso deutlich wird wie studierendengerechte Erklärungen der Lösungsansätze.

Ergebnisse und Fazit

Mit diesem Vorgehen konnte den bisherigen Lehrveranstaltungen durch den Einsatz der anonymen Klicker zur Abstimmung die Teilnahmebereitschaft von 50 – 70 % der Teilnehmenden in den jeweiligen Vorjahresveranstaltungen auf 100 % der Anwesenden erhöht werden. Die Aufmerksamkeit in der Veranstaltung ist gestiegen. Die schon unter der zweiten Zielstellung beschriebenen Verbesserungen der Abstimmungsergebnisse deuten auf ein besseres Verständnis des Lernstoffs hin. Der vorläufige Eindruck deckt sich aber mit den Evaluationsergebnissen von Mazur .

Die Methode berücksichtigt in besonderem Maße die Heterogenität der Gruppe der Studierenden, bezieht alle (inkl. des Dozenten) in den Lern-/Lehrprozess ein und ist geeignet, die Chancen auf einen erfolg-

reichen Modulabschluss erheblich zu verbessern. Sie kombiniert sofortiges Feedback über die eigene Leistung mit der Erfahrung von Gruppenarbeit und collaborative learning.

Selbst in der Online-Lehre wurde über die Verwendung von Abstimmungssoftware der Lernfortschritt reflektiert. In Kombination mit einem Chat-Forum können auch in dieser Lehrform Ansätze des Peer-Instruction-Modells ausgebaut werden.

In der ersten TAP-Evaluation zeigte sich bereits, dass die Methode von den Studierenden durchweg angenommen und als lernförderlich empfunden wurde (vgl. Tabelle auf dieser Seite).

Die Methode fördert die Lernmotivation und ermöglicht die Selbst- und Fremdkontrolle. Abstimmungs-

systeme und Kontrollfragen werden von den Studierenden durchweg als lernförderlich empfunden, die dadurch ausgelöste Diskussion (Peer Instruction) unter den Studierenden häufig.

Abstimmungssysteme fördern die Beteiligung der Studierenden (100 %) durch Sicherung der Anonymität, den Lernprozess durch grafisches zeitnahes Feedback des Wissensstandes der Studierenden in Relation zur Gruppe sowie das unmittelbare Feedback des Verständnisses des Lehrgegenstandes für die Dozenten.

Die Methode erweist sich als gutes Werkzeug auf dem Weg zu einem aktiveren Lernprozess und hin zum flipped classroom.

[Prof. Dr. Andreas Teubner, 07/2020]

► Ergebnisse der TAP-Evaluation WIW962 vom 29.10.2018

Kategorie	Merkmale (von Studierenden identifiziert)	Nennung		
		vereinzelt	häufig	durchgängig
Studentische Aktivität	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Fragen/Abstimmung ▪ Wiederholung/Zusammenfassung durch Abstimmungsquiz 			✓
Anwendungsbezug	▪ Beispiele aus dem Berufsalltag			✓
	▪ Fallbeispiele			✓
Arbeitsmaterialien	▪ Skript			✓
	▪ Symbole auf Folien	✓		
Merkmale der Lehrperson	▪ Offenheit des Professors für studentische Fragen			✓
Kommunikation	▪ Diskussion unter Studierenden		✓	

LEHRPREIS 2020: KONFERENZFEELING FÜR MARKETINGSTUDIERENDE

Ziele und Lehransatz

Ziel des Seminars im Konferenzformat ist es, Studierenden die Möglichkeit zu geben, interessante Ergebnisse, die sie im Rahmen ihrer Seminararbeiten selbst entwickeln, in einer professionellen Konferenz-Atmosphäre zu präsentieren. Studierende sammeln auf diese Weise nicht nur erste Erfahrungen im wissenschaftlichen Schreiben, sondern schlüpfen gleichzeitig als Gutachter/-innen, Vortragende und Zuhörer/-innen in verschiedene Rollen. Dadurch setzen sie sich kritisch und tiefgreifend mit den jeweiligen Themen auseinander, indem sie verschiedene Perspektiven betrachten. In Summe soll so neben der Motivation der Studierenden gleichzeitig die inhaltliche und wissenschaftlich/methodische Komponente der Seminararbeiten verbessert werden.

Gestaltung des Lernprozesses

Den Startpunkt des Lernprozesses stellt der „Call for Papers“ – die Aufforderung zur Einreichung von Konferenzbeiträgen – dar, in welchem die Themenfelder sowie die inhaltlichen und formalen Erwartungen kommuniziert werden. Im Schreibprozess werden Studierenden digitale Materialien zu den Anforderungen und Techniken des wissenschaftlichen Arbeitens bereitgestellt, welche sie dabei unterstützen, sich relevante Kenntnisse in ihrem eigenen Tempo mit individuellen Schwerpunkten anzueignen. Darüber hinaus erhalten Studierende Unterstützung bei der Umsetzung dieser Anforderungen und Techniken durch das Angebot betreuter gemeinsamer Schreibzeiten. Dies soll auch helfen, Schreibblockaden zu überwinden und sich über Zwischenstände auszutauschen. Um die Qualität der Konferenzbeiträge zu verbessern und die Auseinandersetzung mit eigenen und fremden Texten zu intensivieren, findet im Vor-



▶ Lehrende und Marketing-Studierende der kooperierenden Hochschulen auf der Seminarkonferenz im Hotel an der Oper in Chemnitz

feld der Konferenz ein Begutachtungsverfahren (Peer-Review) statt. Studierende nehmen dabei die Rolle von Gutachter/-innen ein und bewerten die Beiträge ihrer Mitstudierenden. Durch diesen Perspektivwechsel werden Studierende mit verschiedenen Themen konfrontiert, sie trainieren ihre analytischen Fähigkeiten, erlernen kritisches Reflektieren und zudem, konstruktives Feedback für Andere zu formulieren bzw. von Anderen anzunehmen und in ihren eigenen Arbeiten zu berücksichtigen. Die gemeinsame Abschlusskonferenz stellt den Höhepunkt der Lehrveranstaltung dar und bietet eine Plattform, in einer professionellen Atmosphäre in mehrere Themenbereiche Einblick zu erhalten, sich zu vernetzen und auszutauschen. Zudem lernen Studierende so die Abläufe auf Konferenzen und Tagungen kennen bzw. gestalten sie selbst mit.

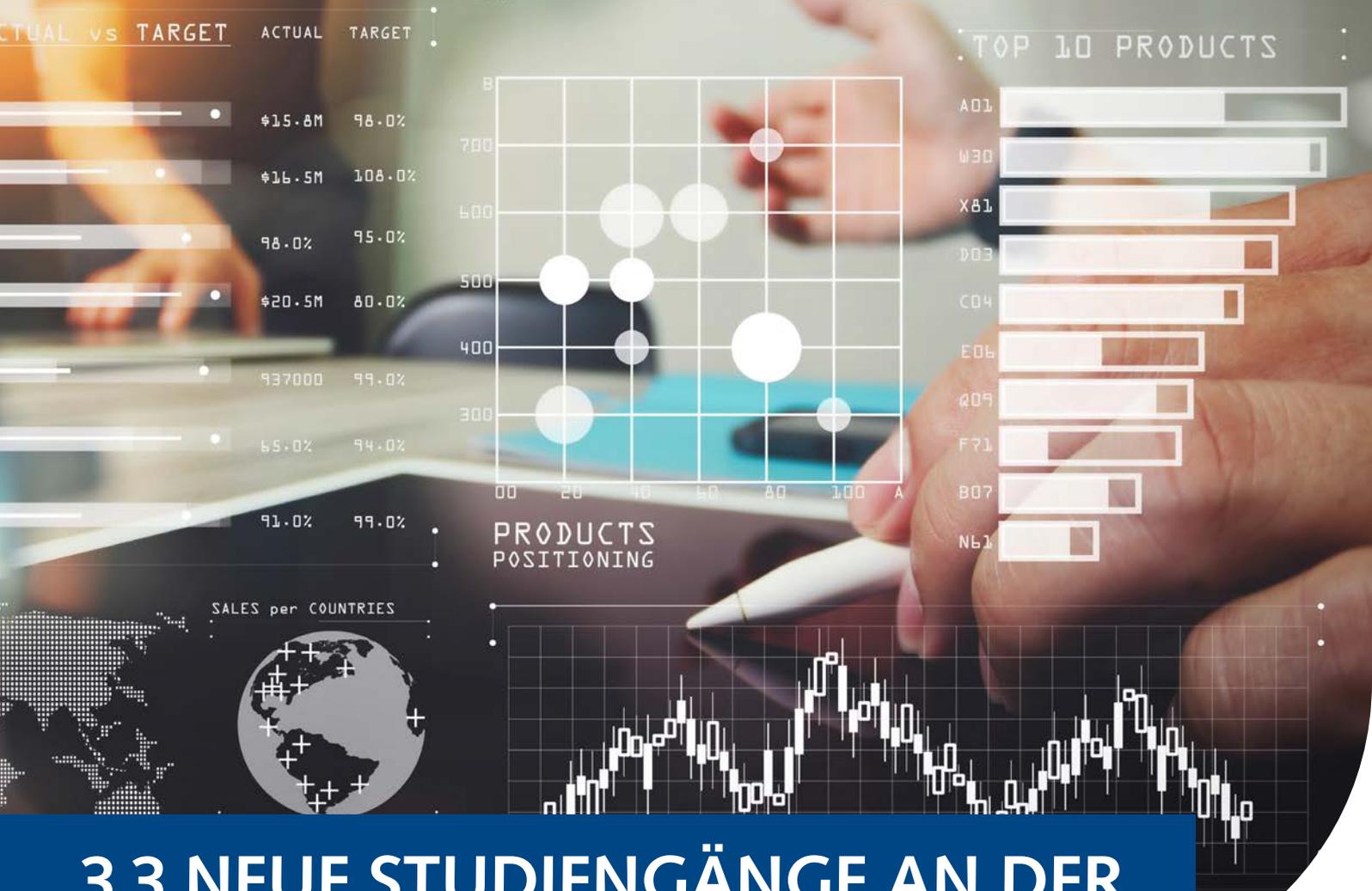
Ergebnisse und Ausblick

Das Konferenzformat wurde von den Studierenden und den beteiligten Lehrenden der Technischen Universität Freiberg und der Westsächsischen Hochschule Zwickau sehr positiv bewertet. Die Evaluation der Lehrveranstaltung hat gezeigt, dass das Seminarmodul im Konferenzformat ein positives Erlebnis für die Studierenden darstellte. Sie zeigten höheres Engagement, verfassten größtenteils gute Feedbacks im Rahmen des Peer-Review-Prozesses und präsentierten professioneller. Es konnten durch dieses Format neben fachlichem Wissen insbesondere die Meta-Skills Studierender entwickelt und ausgebildet werden. Die Lehrenden hoffen, mit diesem Modul Studierende dazu anzuregen, auch selbst forschend tätig zu werden und bedanken sich für die Förderung des kooperativen Lehransatzes durch das Hochschuldidaktische Zentrum Sachsen.

[Prof. Dr. Kati Kasper-Brauer, 08/2020]



Blick auf das studentische Publikum im Konferenzsaal



3.3 NEUE STUDIENGÄNGE AN DER WHZ - DATA SCIENCE (BACHELOR)

Daten sind die Rohstoffe des 21. Jahrhunderts und Informationen die neuen Produkte. Als Data Scientist beherrschen Sie die Kunst aus Daten wertvolle Informationen zu gewinnen und gestalten die Zukunft.

CHARAKTERISTIK

Der digitale Fortschritt verändert die Art und Weise, wie wir leben und Wohlstand erwirtschaften, grundlegend. Das gilt auch für die Fundamente unserer Wertschöpfungsprozesse, in denen sich Daten zu einem zentralen Rohstoff und datenbasierende Geschäftsmodelle zu einer Grundlage für alle Wirtschaftszweige entwickeln. Vor allem der kontinuierliche Datenfluss entscheidet über die Nutzung neuer Trends, Innovationen und Forschungsmöglichkeiten. Die Nutzung und Auswertung von Daten und Datenströmen sind Taktgeber des Fortschrittes in allen Sektoren – sei es mit Blick auf die Industrie, die Mobilität, die Energie, die Bildung oder das Gesundheitswesen. Immer mehr Formen von Daten stehen uns dabei zur Verfügung: In der Industrie - durch konsequente Überwachung und Umstellung der Prozesse, in der Forschung - durch neue Auswertungsmethoden und moderne Betrachtung von Phänomenen und Entwicklungen, aber auch im Privaten, wo Entwicklungen wie Smart Home zum gelebten Normalfall werden. In der gezielten Speicherung und Auswertung dieser Daten liegt ein großes Wertschöpfungspotenzial für Unternehmen. Schon heute werden anonymisierte Datenauswertungen genutzt, um schwere Krankheiten wie Krebs passgenauer behandeln zu können und den Menschen bessere, individuelle Heilungschancen zu eröffnen. Hierzu braucht es entsprechende Datenbestände, die einer Auswertung zum Wohl der Allgemeinheit zugänglich gemacht werden können und durch neue Analyseverfahren zu neuen Erkenntnissen führen.

STUDIENABLAUF

Der Studiengang Data Science ist praxisorientiert und interdisziplinär angelegt. Die dazu nötigen Kompe-

„Daten sind die Rohstoffe des 21. Jahrhunderts und Informationen die neuen Produkte. Data Scientisten beherrschen die Kunst, aus Daten wertvolle Informationen zu gewinnen und die Zukunft zu gestalten.“

[Prof. Dr. Mike Espig]

tenzen werden schrittweise erworben und spiegeln sich in der engen Verzahnung der Module wider.

Grundlagen

In den ersten beiden Semestern erwerben unsere Studierenden grundlegende Kenntnisse der Datenwissenschaft. Dies beinhaltet das Programmieren mit Python ebenso wie das Arbeiten mit den Softwarebibliotheken Pandas, Scikit-learn und Keras sowie Tensorflow. Passend dazu werden mathematische Grundlagen fundiert und neu vermittelt. Die Module Algorithmen und Datenstrukturen aus der Informatik, Unternehmensführung/Informationsmanagement und Systemmanagement aus den Wirtschaftswissenschaften sowie ein Englischkurs ergänzen Ihre Grundlagenausbildung.

Fachkompetenz und Praxiserfahrung

Im dritten und vierten Semester werden - aufbauend auf den erworbenen Kenntnissen zum Umgang mit großen Datensätzen und deren zeitgemäßer Darstellung - Techniken des Maschinellen Lernens (Supervised, Unsupervised & Reinforcement Learning), sowie numerische und statistische Methoden bis hin

zur statistischen Lerntheorie behandelt. Module zu Bildverarbeitung, Datenbanken und Unternehmensmanagementsystemen (ERP und PLM) runden das Studium ab.

Während eines 20-wöchigen Berufspraktikums im fünften Semester treten unsere Studierenden mit ihrer zukünftigen Arbeitswelt in Kontakt. Sie setzen die bereits erlangten Fähigkeiten ein und erhalten Einblicke in alltägliche Herausforderungen der Unternehmenspraxis.

Anwendungsorientierung und Bachelorprojekt

Im sechsten und siebten Semester beschäftigen wir uns mit modernen Methoden und Anwendungen des Data Science. Verschiedene Wahlpflichtmodule ermöglichen unseren Studierenden, entsprechend der eigenen Fähigkeiten und Interessen, Schwerpunkte zu setzen und Kenntnisse zu erweitern. Abgeschlossen wird ihr Studium im siebten Semester mit dem Bachelorprojekt.

► Reinforcement Learning mit dem JetsonBot

Reinforcement Sim - NVIDIA JetsonBot
Westsächsische Hochschule Zwickau
Arbeitsgruppe DataScience / AI



HERAUSFORDERUNG INTERDISZIPLINARITÄT

Data Science wird an anderen Hochschulen üblicherweise als Masterstudium angeboten und setzt einen Bachelorabschluss in Mathematik oder Informatik voraus. Die WHZ beschritt mit der Entwicklung eines Bachelorprogramms Data Science Neuland. Parallel zu den Grundlagenveranstaltungen in Mathematik und Informatik werden vom ersten Semester an Data-Science-spezifische Inhalte anwendungsorientiert vermittelt. So sind hohe Motivation der Studierenden und praxisnahe Grundlagenausbildung garantiert.

Unter Beachtung der guten Studierbarkeit wurden die Inhalte so strukturiert und organisiert, dass ohne besondere Vorkenntnisse nach sieben Semestern exzellent ausgebildete Data Scientisten von der WHZ direkt in die Wirtschaft wechseln können. Wesentlicher Baustein zur Umsetzung dieses ehrgeizigen Projekts war die Neukonzipierung aller Kernmodule passgenau für den Studiengang.

FRÜHE ERFOLGE

Der erste Jahrgang unserer Data Science Studierenden nahm am Datamining Cup 2020 teil. Obwohl die Mitglieder des Teams erst über eine zweisemestrige Ausbildung im Bereich Data Science verfügten, haben sie in einem internationalen Teilnehmerfeld von 162 Teams aus 35 Ländern einen hervorragenden 14. Platz belegt und eine Top 10 Platzierung nur um wenige Punkte verfehlt. Die Plätze 13 und 15 haben sich angrenzend die Teams der Technischen Universität München sowie der Humboldt-Universität zu Berlin gesichert. Hier haben die Data Scientisten aus Zwickau gezeigt, dass sie hervorragend dazu in der Lage sind, das Gelernte auch praktisch umzusetzen – und das in jeder Hinsicht auf beachtlichen Topniveau.

[Prof. Dr. Mike Espig,
Prof. Dr. Jens Flemming, 08/2020]

STUDIENANGEBOT DER WHZ AUF EINEN BLICK

BACHELOR & DIPLOM	Abschluss		Semester		Beginn		zulassungsfrei		Teilzeit möglich		dual möglich	
Automobilproduktion	D	8	WS	✓								
Betriebswirtschaftslehre	B	6	WS	✓								
Biomedizinische Technik	B	7	WS	✓								
Data Science	B	7	WS	✓	✓							
Digital Health	B	7	WS	✓	✓							
Elektrotechnik	B/D	7/8	WS	✓						✓		
Gebärdensprachdolmetschen	D	8	WS	E, NC								
Gebäude-, Energie- und Klimatechnik	D	8	WS	✓						✓		
Gestaltung	B	8	WS	E								
Gesundheitsmanagement	B	6	WS	✓								
Industrial Management & Engineering	D	8	WS	✓								
Informatik	B	7	WS	✓	✓	✓						
Informations- und Kommunikationstechnik	B/D	7/8	WS	✓								
International Business	B	7	WS	✓								
Kraftfahrzeugelektronik	B/D	7/8	WS	✓						✓		
Kraftfahrzeugtechnik	D	8	WS	✓						✓		
Languages and Business Administration	B	7	WS	✓								
Management	B	6	WS	✓								
Maschinenbau	D	8	WS	✓								
Musikinstrumentenbau	B	8	WS	E								
Pflegemanagement	B	6	WS	✓								
Physikalische Technik	B	7	WS	✓						✓ ¹		
Textile Strukturen & Technologien	B	7	WS	✓								
Umweltechnik und Regenerative Energien	B	7	WS	✓								
Verkehrssystemtechnik	D	8	WS	✓								
Wirtschaftsingenieurwesen	D	8	WS	✓						✓		

¹ Duales Studium nur in der Vertiefungsrichtung Mikrotechnologie möglich.

Abkürzungen:

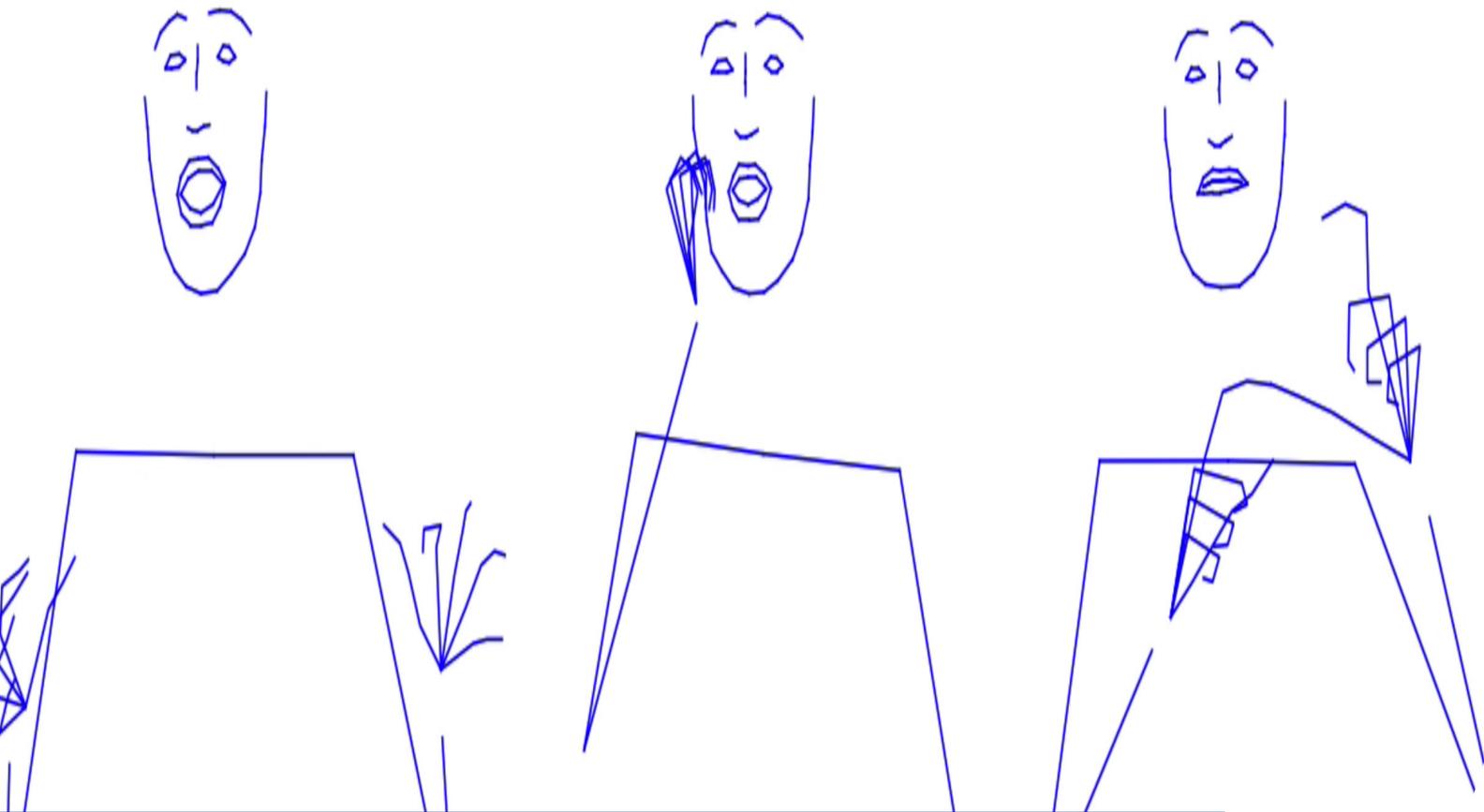
B = Bachelor | D = Diplom | M = Master | WS = Wintersemester | SS = Sommersemester | NC = Numerus Clausus (Zulassungsbeschränkung) | E = Eignungsprüfung

MASTER

MASTER	Abschluss		Semester		Beginn		zulassungsfrei		Teilzeit möglich	
Akustik und Technologie des Musikinstrumentenbaus	2	WS	E							
Automotive Engineering	3	WS/SS	✓							
Business in a Digital World	3	WS	✓							
Elektrische und Elektronische Systeme	3	WS/SS	✓	✓						
Financial Accounting, Controlling & Taxation	4	WS	✓							
Gestaltung	2	WS	E							
Gesundheitswissenschaften	4	WS	✓							
Informatik	3	WS/SS	✓	✓						
Languages & Business Administration German-Chinese	3	SS	✓							
Logistik	4	WS	✓							
Management	3	WS/SS	✓	✓						
Mechatronik	3	WS	✓	✓						
Medizin- und Gesundheitstechnologie	3	WS/SS	✓	✓						
Nanotechnologie	3	WS/SS	✓	✓						
Regionale und Europäische Projektentwicklung	4	WS	✓							
Road Traffic Engineering	4	WS	NC							

BERUFSBEGLEITENDE STUDIENGÄNGE

BERUFSBEGLEITENDE STUDIENGÄNGE	Abschluss		Semester		Beginn		zulassungsfrei	
Angewandte Gesundheitswissenschaften	M	6	WS	✓				
International Business	M	4	WS	✓				
Produktionsoptimierung	M	6	WS/SS	✓				
Umweltechnik und Recycling	D	5	WS	✓				
Wirtschaftsinformatik	D	5	SS	✓				
Wirtschaftsingenieurwesen	D	5	SS	✓				



3.4 DIE LEHRE DER DEUTSCHEN GEBÄRDENSPRACHE IN ZWICKAU

Der Studiengang Gebärdensprachdolmetschen an der WHZ ist seit zwanzig Jahren das einzige Programm in Sachsen, welches Fortgeschrittenenkurse in Deutscher Gebärdensprache (DGS) anbietet. Prof. Dr. Oviedo, Inhaber des Lehrstuhls für Gebärdensprachlinguistik an der WHZ, berichtet über seine Zeit an der WHZ und die Aufgabe, das bestehende Bildungsangebot zu digitalisieren und zu diversifizieren, um den Bedürfnissen der Gehörlosengemeinschaft gerechter zu werden.

PROF. DR. OVIEDO ÜBER DIE ENTWICKLUNG DER GEBÄRDENSPRACHLINGUISTIK IN ZWICKAU

Seit Anfang 2019 habe ich den Lehrstuhl für Gebärdensprachlinguistik an der WHZ inne und bin Studienleiter des Diplomstudiums für Gebärdensprachdolmetschen. Vor meiner Zeit in Zwickau sammelte ich Arbeitserfahrung in verschiedenen Ländern und Kulturen. Ursprünglich komme ich aus Lateinamerika und lernte dort, mit den verfügbaren Ressourcen kooperativ und lösungsorientiert zu arbeiten. Als ich meine Stelle in Zwickau aufnahm, begann ich einen intensiven und permanenten Informationsaustausch mit meinen Kollegen und Studierenden sowie mit Vertretern der örtlichen Gehörlosengemeinschaft und der dieser Gemeinschaft dienenden Institutionen. Diese enge Kommunikation mit den Beteiligten verdeutlichte Veränderungsbedarf in folgenden Punkten: Einerseits gibt es lediglich begrenzte Möglichkeiten für Studierende, DGS mit gehörlosen Nutzern

zu üben, da Zwickau als Kleinstadt auch eine relativ kleine Gehörlosengemeinschaft hat. Dies zwingt die Studierenden dazu, ständig in andere Städte zu fahren. Andererseits müssen die Dozierenden oft individuelle Beratung für die fortgeschrittenen Studierenden anbieten, um die Entwicklung ihrer sprachlichen und translatorischen Kompetenzen eng zu begleiten. Dies impliziert eine sehr hohe Lehrbelastung, welche die Kapazität des Teams für Forschung und neue Entwicklungen reduziert.

Als mögliche Lösung für die genannten Herausforderungen erkannten wir, dass die Hochschule ein Studienprogramm anbieten sollte, welches den DGS-Unterricht durch ein outcome-orientiertes Curriculum und in einem flexibleren Format als dem traditionellen Onsite-Unterricht vermittelt. Auf diese Weise könnte ein Anteil des Lehrplaninhalts auf das Selbststudium verlagert werden, wodurch den Dozierenden eine gewisse Zeit pro Woche für Forschung und Entwicklung

DIE LEHRE DER DGS IN ZWICKAU

Im Jahr 2000 startete an der Westsächsischen Hochschule Zwickau ein Programm zur Ausbildung von DGS-Deutsch Dolmetschern. Es handelt sich um ein achtsemestriges Diplomstudium, welches jedes Jahr von durchschnittlich 16 neuen Studierenden besucht wird und mit über 170 Absolventen dazu beigetragen hat, dass Sachsen zu den Bundesländern mit dem höchsten Verhältnis von DGS-Dolmetschern zu gehörlosen Einwohnern zählt.

Die WHZ ist heute die einzige Hochschule in der Region mit Erfahrung in der Vermittlung fortgeschrittener Kompetenzen in DGS. Die Nachfrage

nach Dienstleistungen innerhalb der deutschen Gehörlosengemeinschaft ist über die Jahre immer vielfältiger und komplexer geworden. Es besteht nicht nur ein wachsender Bedarf an neuen Dolmetschern: Auch andere Sektoren wie Schulen und Beratungsdienste für Gehörlose stehen vor der Aufgabe, ihre Mitarbeiter für die berufliche Anwendung der DGS ausbilden zu lassen. Um diese Herausforderungen zu bewältigen, wird das Studienprogramm kontinuierlich weiterentwickelt und betritt nun neue Wege bis hin zur Digitalen Lehre im Bereich Gebärdensprachen.

zur Verfügung stünde. Die Studierenden erhielten bei diesem Modell zudem mehr Flexibilität, um ihre individuelle Wochenarbeitszeit zu gestalten und sich außerhalb von Zwickau aufzuhalten.

Aus diesem Grund fokuzierten sich unsere Entwicklungspläne auf die Digitalisierung des DGS-Unterrichts und die Entwicklung von Kursen im Blended-Learning-Format. Aktuell konnten wir dazu bereits zwei Drittmittelanträgen stellen.

ENTWICKLUNGSPROJEKTE FÜR DIE DGS-LEHRE

Das erste Projekt startet voraussichtlich ab Anfang 2021, finanziert vom kommunalen Sozialverband des Landes Sachsen. Sein Ziel ist die Entwicklung eines berufsbegleitenden Masters für die Qualifizierung in DGS (Zielgruppen sind u.a. Berufsberater und Lehrer). Das Projekt umfasst die Erstellung von digitalen DGS-Lernmaterialien sowie eine Online-Plattform für die Nutzung dieser Materialien.

► Dolmetschübung während einer Lehrveranstaltung



Dieses Projekt erweitert einerseits unser akademisches Angebot und bringt so neue Studierende nach Zwickau, andererseits ermöglicht es auch die didaktische Konzeptionierung und die Erstellung von Materialien, welche für die Erneuerung des Dolmetscherausbildungsprogramms unerlässlich sind.

Die Schaffung des genannten Masterprogramms und weiterer Studiengänge lockt, im positiven Fall, neue gehörlose Dozierende an die WHZ und erweitert so, ganz nebenbei, die Gebärdensprachgemeinschaft. Dies bringt wiederum einen großen Vorteil für die Studierenden des Diploms für Gebärdensprachdolmetschen mit sich, da sie so direkt vor Ort in Zwickau viele praktische Erfahrungen in DGS sammeln können.

Bei unserem zweiten Antrag handelt es sich um ein fakultätsübergreifendes Forschungsprojekt zur Erstellung eines automatisierten Gebärdenerkennungsmoduls für asynchrones Online-Lernen von DGS-Vokabular. Dies ist besonders wichtig, da sich ein beträchtlicher Teil der Unterrichtszeit für DGS in den Anfangsstufen der Vermittlung von neuem Vokabular widmet.

Als Folge der geplanten Vorhaben werden unsere Kapazitäten für die Lehre und die Forschung erhöht werden. Die intensive Nutzung von Online-Ressourcen für die DGS-Lehre und das Angebot einer berufsbegleitenden Qualifizierung in DGS bieten Alleinstellungsmerkmale unseres Arbeitsbereiches in Zwickau und garantieren somit eine nachhaltige Bedeutung des Hochschulstandortes im sozialen und akademischen Bereich.

[Prof. Dr. Alejandro Oviedo, 08/2020]

NEUBERUFENE PROFESSORINNEN UND PROFESSOREN

FAKULTÄT WIRTSCHAFTSWISSENSCHAFTEN

Prof. Dr. Helfried Labrenz | seit 01.08.2019
ABWL, insb. Betriebliches Rechnungswesen

Prof. Dr. Uta Kremer | seit 01.03.2020
Business English and International Business
Competencies

FAKULTÄT GESUNDHEITS- UND PFLEGEWISSENSCHAFTEN

Prof. Dr. Beate Mitzerscherlich | seit 01.09.2020
Pädagogische Psychologie und Ethik im
Gesundheitswesen

FAKULTÄT AUTOMOBIL- UND MASCHINENBAU

Prof. Dr. Grit Geißler | seit 01.10.2020
Hydraulische und pneumatische Antriebe,
Steuerungen und Regelungen

FAKULTÄT PHYSIKALISCHE TECHNIK/INFORMATIK

Prof. Dr. Jens Flemming | seit 01.09.2019
Mathematik

Prof. Dr. Tina Geweniger | seit 01.03.2020
Informatik/Anwendungssysteme

Prof. Dr. Stefan Zigan | ab 01.03.2021
Umweltverfahrenstechnik / Recyclingtechnik

FAKULTÄT ELEKTROTECHNIK

Prof. Dr. Robert Täschner | seit 01.09.2020
Mikrosystemtechnik und Cyber Physikalische
Systeme

Prof. Dr. Johann Zitzelsberger | seit 01.09.2020
Elektrische Maschinen und Antriebe

FAKULTÄT ANGEWANDTE SPRACHEN UND INTERKULTURELLE KOMMUNIKATION

Prof. Dr. Alejandro Oviedo | seit 01.03.2019
Gebärdensprachlinguistik

FAKULTÄT KRAFTFAHRZEUGTECHNIK

Prof. Dr. Matthias Berner | seit 01.01.2020
Technische Mechanik/Simulationsmethoden der
Höheren Festigkeitslehre

Prof. Dr. Ulrich Walther | seit 01.10.2020
Kraftfahrzeugmotoren / KFZ-Technik

Prof. Dr. Weibo Zhang | seit 01.10.2020
Technische Thermodynamik

FAKULTÄT ANGEWANDTE KUNST SCHNEEBERG

Prof. Jörg Steinbach | seit 01.10.2019
Textilgestaltung unter besonderer Berücksichtigung
des Flächendesigns

Prof. Dr. Hannes Vereecke | seit 01.09.2020
Musikinstrumentenbau / Musikalische Akustik



3.5 DAS STUDENTISCHE KONZEPT-FAHRZEUG - DER ColibrE 4E

Der Individualverkehr befindet sich zurzeit im Wandel und es sind neue Konzepte und Techniken gefragt, um die Menschen von A nach B zu transportieren. Genau darin liegt der Reiz für die Kraftfahrzeugtechnik-Ingenieure von morgen: mit Ihrem Wissen und ihren erlernten Fähigkeiten „out-of-the-box“ zu denken und so die Zukunft der Mobilität aktiv mitzugestalten. Dieses kreativitätsorientierte Entwicklungsdenken erwerben die Studierenden an der WHZ, Fakultät Kraftfahrzeugtechnik, Studienschwerpunkt Karosserieentwicklung und -konstruktion in den Modulen Design I und II.

WIE KÖNNTE UNSERE MOBILITÄT IN DER ZUKUNFT AUSSEHEN?

Nach der Vermittlung von theoretischen gestalterischen Grundlagen und zeichnerischen Fähigkeiten sowie komplexem Wissen im Bereich des Fahrzeugdesigns im Grundlagenmodul „Design I“ widmen sich die Studierenden im Aufbaumodul „Design II“ der eingangs gestellten Frage nach neuen Mobilitätskonzepten.

In Form einer praxisbezogenen Projektarbeit wird der Entwicklungsprozess eines Fahrzeuges bzw. einzelner Fahrzeugkomponenten von der ersten Idee bis zur Realisierung im Modellbau erfahrbar gemacht.

Diese Teamarbeit im Rahmen eines studentischen Entwicklungsprojektes beinhaltet die Entwurfsarbeit zur praktischen Anwendung des Designprozesses zur Entwicklung eines Fahrzeugelementes aus dem Exterieur- oder Interieurbereich unter gestalterischen, technischen und ergonomischen Aspekten. Dabei kommen die erlernten Visualisierungstechniken und Designpräsentationstechniken zum Einsatz. Nach der Konzeptionierung, Variantenbildung und Auswahl der Vorzugsvariante erfolgt die Umsetzung der Idee im Designmodellbau. Hier konstruieren und bauen die Studierenden – teils mit Unterstützung des Design Reverse Engineering (3D-Scan) – Modelle aus Clay (Modellierung mit Industrie-Plastilin) oder aus Rapid Prototyping -Teilen aus dem 3D-Drucker. Neben dem Modell erproben die Studierenden die ordnungsgemäße Dokumentation des gesamten Projekt-Entwicklungsprozesses sowie die anschauliche Präsentation des Projektergebnisses.

[Prof. Kristin Laass, 10/2020]



► Präsentation der Recherche zu den Interieur-Ideen für den ColibrE 4E



► Entwurf Sitzkonzept ColibrE 4E; v.l.n.r.: F. Kempe, S. Mesée



► Vormodell des Lenkrades zur ergonomischen Überprüfung

DAS GESAMTKONZEPT FÜR DIE MOBILE ZUKUNFT

Der ColibrE 4E stellt als hochflexibles Konzeptfahrzeug den Mobilitätsgaranten für das städtische Umfeld der Zukunft dar. Er besticht durch die kompakte Fahrzeuglänge von 3,60 m in Kombination mit einem maximalen Innenraum. Das Konzeptmodell im Maßstab 1:5 zeigt einen Kastenwagen, dessen große, auf Höhe der Fensterunterkante geteilte Flügeltür bestmöglichen Zustieg und einfache Beladung gewährt. Auch der Transport einer Euro1-Palette ist daher problemlos möglich. Alternativ finden im Innenraum bis zu 5 Personen ausreichend Platz.

Der ColibrE 4E bietet lokale Emissionsfreiheit durch den batterieelektrisch ausgelegten Antrieb mit vier Radnaben-Motoren. Bei kleinen Parklücken verspricht das nützliche Feature des seitlichen Einparkens quer zur Fahrtrichtung Unterstützung, welches durch die Entwicklung einer neuartigen Radaufhängung mit zwei getrennten Schwenkachsen umgesetzt wurde.

Das Fahrzeugkonzept des ColibrE 4E beruht auf dem Prinzip der Modularisierung. Auf einer tragenden Bodengruppe aus Aluminium-Strangpressprofilen lassen sich bei Bedarf verschiedene Aufbau-Varianten realisieren. Diese Bodengruppe enthält neben der Leistungselektronik auch den Energiespeicher, der nach hinten ausgefahren werden kann.

Auch im Interieur wird der hohe Grad an Innovation und Funktionsintegration fortgeführt. Die organisch fließende Tragstruktur der Instrumententafel verleiht dem ColibrE 4E das Raumgefühl einer Mittelklasselimousine auf der Grundfläche eines Kleinwagens. Die Konstruktion gewährleistet zudem eine ideale Luftführung und bietet ausreichend

Stauraum. Der Einsatz modernster, energieeffizienter OLED-Anzeigen für das Infotainment trifft auf analoge, intuitiv nutzbare Bedienelemente, die alle Generationen ansprechen.

Die Bedienung kann über die im Lenkrad integrierten Touchpads intuitiv erfolgen. Die abgeflachten Konturen des Lenkrades sorgen für mehr Komfort beim Einsteigen und eine bessere Sicht. Farbliche Interieur-Akzente stechen besonders bei den ergonomischen Sitzen heraus. Die weichen Bänder der Schnürung in der Sitzfläche passen sich exakt an die Insassen an und bieten großzügige Körperbelüftung. Es entsteht ein Gefühl der Leichtigkeit - analog zu den Schwingen des Kolibris, der als formale Inspiration beim ColibrE 4E Pate stand.



EXPONATE DER SÄCHSISCHEN LANDESAUSSTELLUNG

Fakultät Kraftfahrzeugtechnik, Studienschwerpunkt Karosserieentwicklung und -konstruktion

EXPONAT CLAY-MODELL „COLIBRE 4E“

Modell:

Studienarbeit 2019, Max Eckhardt

Betreuung: Vertr.-Prof. Norman Ebelt M.A.
Dipl.-Ing. Detlef Neumann

Konzept:

Diplomarbeit 2019/2020, Thomas Klappert

Betreuung: Prof. Dr. Lutz Nagel
Prof. Kristin Laass M.A.



EXPONAT INTERIEUR-MODELL „COLIBRE 4E“

Semesterprojekt 2019/2020

Betreuung: Prof. Kristin Laass M.A.
Dipl.-Ing. Detlef Neumann



Sitz

Sebastian Mesée
Felix Kempe

I-Tafel

Marcus Scholte
Maximilian Kolb
Philipp Krauß

Türtafel

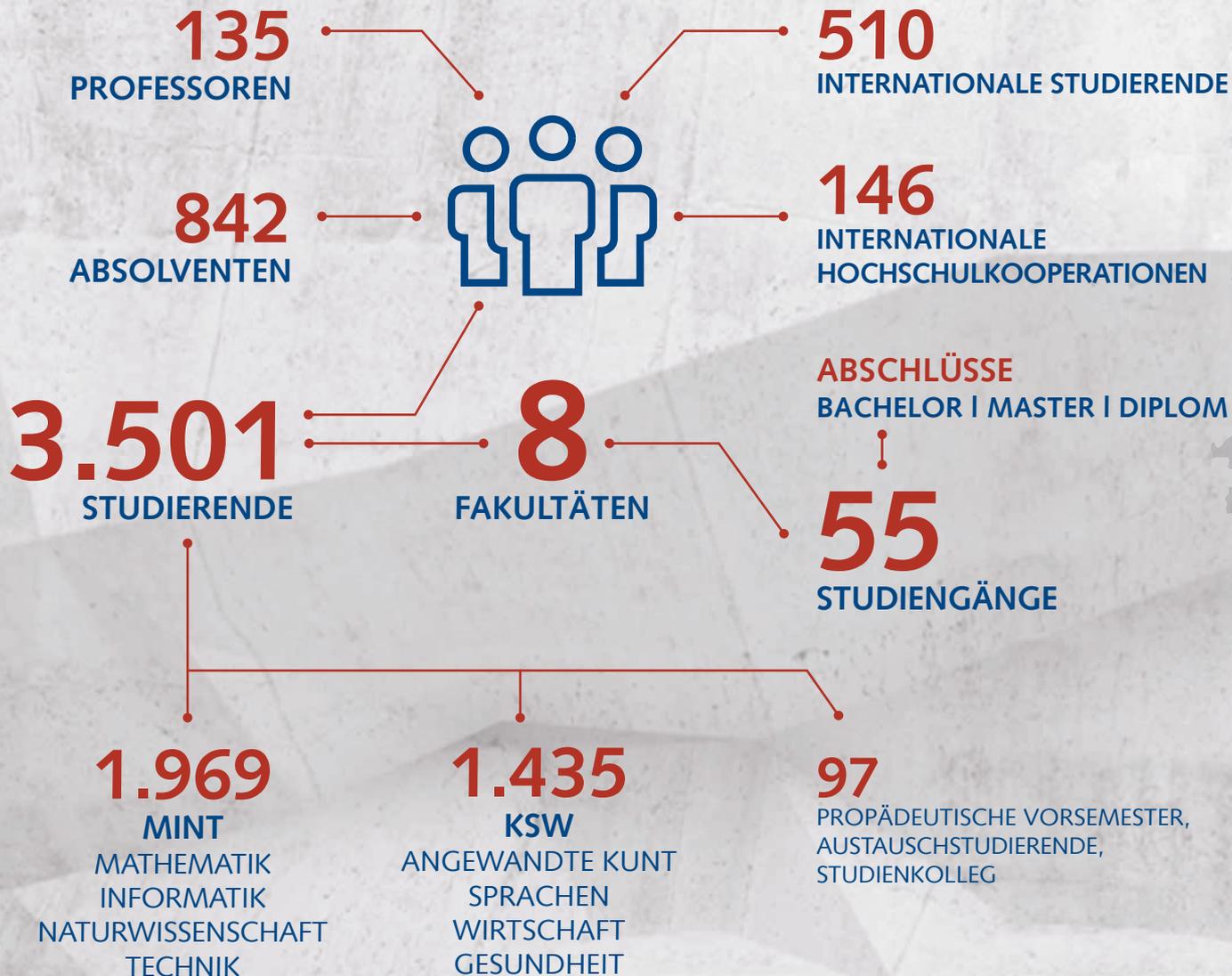
Alexander Weimert
Manuel Finkbeiner

Lenkrad

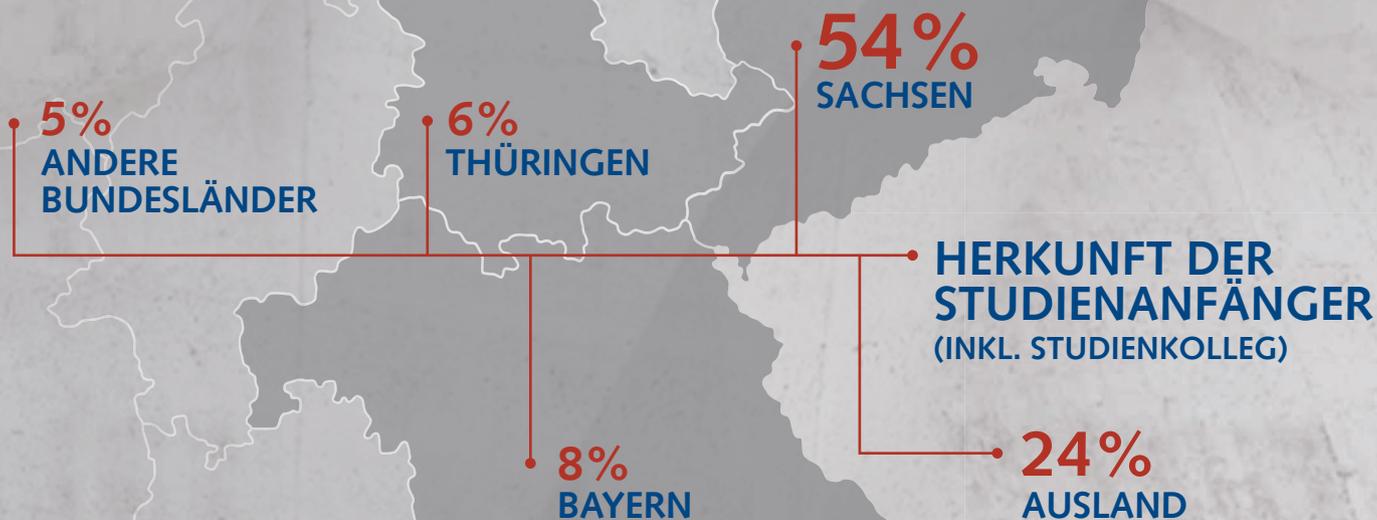
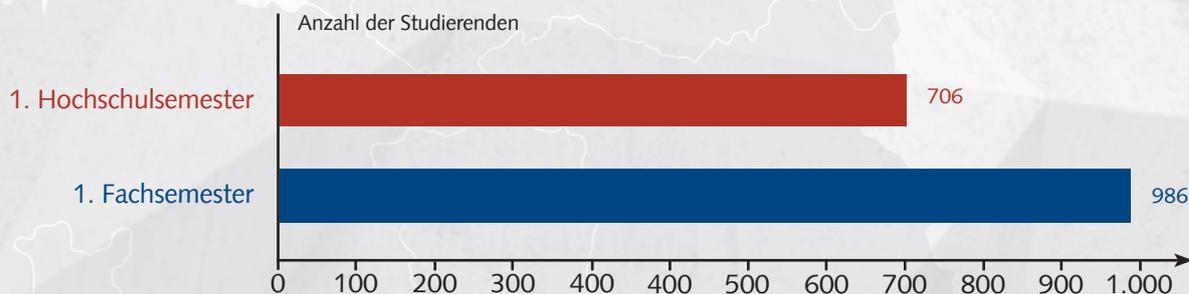
Daniel Becher
Lucas Lorenz



3.6 LEHRE IN ZAHLEN



Studienanfänger - 1. Fach- und Hochschulsemester im Vergleich



4 NETZWERKE



4.1 REGIONALE VERNETZUNG	72
4.2 DAS MOBILE SCHULTEAM - DIE WHZ ALS PARTNER DER SCHULEN	76
4.3 DIE WHZ VERNETZT INTERNATIONALE STUDIERENDE	80
4.4 BÜRGERAKADEMIE	86
4.5 STIPENDIEN ZUR REGIONALEN FACHKRÄFTEFÖRDERUNG	88

Als Hochschule für Angewandte Wissenschaften erfüllt die Westsächsische Hochschule Zwickau eine wichtige Rolle für die Region Westsachsen bei der Gewinnung von jungen Fachkräften.

DER PARTNER FÜR UNTERNEHMEN

Seit der Amtsübernahme des neuen Rektorats im März 2019 fanden viele individuelle Gespräche mit Unternehmensverantwortlichen statt. Die daraus entstandenen Impulse werden in der Hochschule aufgenommen und gehen in die weitere Gestaltung unserer Angebote in Studium, Weiterbildung und Forschung ein. Viele Unternehmensvertreter betonten ihr Interesse an der Entwicklung der Hochschule und ihre Bereitschaft, die Hochschule bei Aktionen

zur Studierendengewinnung zu unterstützen, sei es über Stipendienprogramme, Praktika oder gemeinsame Forschungsprojekte.

DER PARTNER FÜR SCHULEN

Im Jahr 2019 konnte die WHZ die Weiterbildungsveranstaltung für die Schulleitungen Westsachsens als Gastgeber unterstützen und Anregungen für die Gestaltung der Übergangsphase von Schule zur Hochschule geben. Für Schüler werden Informationsveranstaltungen sowohl in der Schule als auch am Campus angeboten. Insbesondere der Blick in die High-Tech-Labore der Hochschule ist für Schüler begeisternd und zeigt, welche wissenschaftlichen Themen heute hier erforscht werden. Darüber hinaus ergänzt ein 2019 etabliertes Schulteam der WHZ in enger Abstimmung mit den Fachlehrern mit spannenden Experimenten den Unterricht in den Schulen.

AUSTAUSCH MIT STUDIERENDEN UND ALUMNI

Die Pflege der Beziehungen mit (ehemaligen) Studierenden aus dem In- und Ausland spielt eine wichtige Rolle für einen verbesserten Einstieg in die berufliche Tätigkeit, den Erfahrungsaustausch im beruflichen Alltag und auch für die Gewinnung qualifizierter neuer Studierender. Unser Alumni-Netzwerk ist weiter gewachsen und die Botschafter der Hochschule tragen zum guten Ruf unserer WHZ bei.

DER PARTNER FÜR DIE STADT UND DIE REGION

Bei vielen Veranstaltungen und Netzwerktreffen der Stadt Zwickau ist die Fachkompetenz der Hochschule gefragt, sei es bei Projekten zur Verkehrsgestaltung in Zwickau, bei der Diskussion zur Belebung der Innenstadt und bei der Vorstellung der

Forschungsarbeiten aus dem Automobilbau auf dem Hauptmarkt der Stadt. Eigene Veranstaltungen für die Bürger der Stadt und der Region Westsachsens runden die Zusammenarbeit mit der Stadt Zwickau ab. Dank der Unterstützung der Stadt kann die Westsächsische Hochschule Zwickau außerdem seit September 2019 ein landesweit gültiges Semesterticket für die Studierenden anbieten.

Auch überregional bringt sich die Hochschule in verschiedenen Arbeitskreisen ein, denn die Zusammenarbeit und Unterstützung durch die politisch Verantwortlichen in den Ministerien und den Ministerpräsidenten spielt eine zentrale Rolle für die Weiterentwicklung der Hochschule und nachfolgend auch die Entwicklungsfähigkeit der Region in den Zukunftsfeldern Mobilität, Gesundheit und Energie.

NETZWERKARBEIT IN ZEITEN DER PANDEMIE

Das Jahr 2020 stellte uns aufgrund der Coronapandemie alle vor besondere Herausforderungen. Unsere Netzwerkarbeit verlagerte sich hauptsächlich in den digitalen Raum. Trotz oder vielleicht auch gerade durch diese Herausforderungen konnten wir 2020 neue Wege beschreiten und innovative Ideen entwickeln. Beim Krisenmanagement rückten die Hochschulen und das Ministerium in Sachsen mehr denn je zusammen und suchten gemeinsam nach Lösungen. Bereits im April konnte bspw. gemeinsam mit dem Uniklinikum Leipzig und dem Fraunhofer IWU ein Notfall-Beatmungsgerät aus dem 3D-Drucker entwickelt werden. Die enge Zusammenarbeit soll für 2021 Ausgangsbasis für neue Konzepte in Lehre & Forschung sein.

[Prof. Dr. Stephan Kassel, 10/2020]



4.1 REGIONALE VERNETZUNG

Die WHZ ist v. a. in den Bereichen Forschung und Bildung ein starker Impulsgeber für Südwestsachsen. Gleichzeitig fließen Ideen und Entwicklungen aus der Region in die Hochschule ein. Der erfolgreiche Austausch lebt von der intensiven Vernetzung in verschiedenen gesellschaftlichen Bereichen.

Impulse aus der Forschung an regionale Unternehmen geben, Schulen bei der Berufsorientierung unterstützen, Werte der Stadtgesellschaft stärken, den Mobilitätswandel vor Ort aktiv mitgestalten, aktuelles Wissen an interessierte Bürger vermitteln – mit diesen Intentionen ist die WHZ fester Teil vieler Lebensbereiche der Region Südwestsachsen. Eine wichtige Voraussetzung, um aktiv mitgestalten zu können, ist die Zusammenarbeit mit vielen verschiedenen Partnern in starken regionalen Netzwerken und Kooperationen.

In besonderer Weise wird dies aktuell beim Thema Elektromobilität deutlich. Der Transformationsprozess des Volkswagenkonzerns, in dem unter anderem die Entwicklung des Werkes Zwickau zum größten und leistungsfähigsten E-Auto-Werk Europas vorgesehen ist, gibt in der Region auf verschiedene Ebenen Anstöße zu Entwicklungen. In den Arbeitsgruppen der Kooperationsvereinbarung „Nachhaltige Mobilität“ unterstützen Vertreter der Hochschule Projekte zu den Themen Umwelt-Klimaschutz-Energieeffizienz, Kommunikation, Ladeinfrastruktur und Speicherkapazitäten, Stadtentwicklung sowie Bildung.

ENGAGIERT FÜR ENTWICKLUNG DER REGION

Breit angelegt ist die Zusammenarbeit auch in der von der Regionalkammer Zwickau der Industrie- und Handelskammer Chemnitz initiierten AG Zwickau. Vertreter der WHZ arbeiten hier mit verschiedenen Einrichtungen und Unternehmen daran, in den Bereichen gesicherter und innovativer Wirtschaftsstandort, Infrastruktur und nachhaltige Ressourcennutzung, Marketing, Gesundheit, Freizeit, Leben und Familie kreative und zukunftsfähige Lösungen zu finden. Das Austauschen von Erfahrungen und Ideen führt zu einem besseren gegenseitigen Verständnis

aller Partner, die so auch als Multiplikatoren der Themen der WHZ in die Region wirken. Aus der Region bringen die Akteure in die Arbeitskreise Anregungen mit, die von der WHZ aufgenommen werden. Von Themen für die WHZ-KinderUni oder Bürgerakademie über die Planung gemeinsamer Veranstaltungen und Publikationen bis hin zur Vorbereitung der Beantragung von Förderprojekten.

ARBEITSKREIS „SCHULE – WIRTSCHAFT“
Landkreis Zwickau, Schulen, IHK und
Wirtschaftsunternehmen

**NACHHALTIGE
MOBILITÄT**

Stadt Zwickau, ZEV,
VW Sachsen, GGZ

**BÜNDNIS FÜR
DEMOKRATIE
UND TOLERANZ
DER REGION
ZWICKAU**

Institutionen, Vereine,
Einzelpersonen im
Landkreis Zwickau

**ZWICKAUER
SPRACH- UND
KULTUR-
MITTLERDIENST**
Stadt Zwickau

AG ZWICKAU

IHK, Landkreis Zwickau, Stadt Zwickau sowie
Kommunen und Einrichtungen der Region

► Auswahl Kooperationen im Bereich 3rd Mission in der Region Südwestsachsen, in den die WHZ aktiv ist:



▶ Die Lange Nacht der Technik wird seit einigen Jahren gemeinsam von der WHZ und dem August Horch Museum Zwickau organisiert.

VERBINDUNGEN SCHAFFEN MÖGLICHKEITEN

Das Vertrauensverhältnis, welches in der Zusammenarbeit mit den Partnern aufgebaut wird, hilft der WHZ häufig ganz praktisch. So konnten über die Initiative „Runder Tisch der Stadt Zwickau“ rechtzeitig Kontakte zu den Organisatoren der 4. Sächsische Landesausstellung „Boom. 500 Jahre Industriekultur in Sachsen“ geknüpft werden. Mit Unterstützung der TMGS Tourismus Marketing Gesellschaft Sachsen mbH konnte die WHZ in der im Auftrag des Sächsischen Staatsministeriums für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr erarbeiteten Ausstellung „F.I.T. for future - Forschung. Innovation. Technologie.“ einen inhaltlich eigenen Bereich gestalten, in dem mit leicht verständlichen Experimenten vor allem junge Menschen für technische Themen begeistert werden sollen. Neben den interaktiven Experimenten gibt es verschiedene audiovisuelle Präsentationen der WHZ. Nicht nur im Gebäude der Zentralausstellung der Landesausstellung 2020 ist die WHZ vertreten.

Im Industriemuseum Chemnitz hat der Bereich Kraftfahrzeugtechnik der Hochschule im Rahmen der Schauplatzausstellung „Maschinen-Boom.“ zusätzlich die Möglichkeit zur Präsentation erhalten.

Mit einem studentischen Konzeptfahrzeug präsentiert sich die Hochschule für Mobilität in der Schauplatzausstellung „AutoBoom.“ im August Horch Museum Zwickau – einem weiteren Partner der Hochschule. Gemeinsam organisieren Museum und WHZ seit vielen Jahren die Lange Nacht der Technik in Zwickau. Die Vorbereitungen für das Jahr 2021 haben bereits begonnen.

Die Technik-Nacht ist eine Präsentation der Vielfalt der WHZ und ein Angebot an Schüler, die Hochschule als ihren möglichen Studienort kennenzulernen.

INTENSIVE VERNETZUNG FÜR DIE RICHTIGE STUDIENWAHL

Junge Menschen für ein Studium an der WHZ zu begeistern und die Vielfalt der Möglichkeiten an der

WHZ Multiplikatoren nahe zu bringen, ist Ziel vieler Kooperationen. So organisierte die WHZ 2019 ein Treffen mit mehr als 20 Studienberatern der Agentur für Arbeit aus ganz Sachsen. Im vom Landkreis organisierten Arbeitskreis „Schule – Wirtschaft“ erreicht die WHZ Vertreter von Schulen, IHK und Wirtschaftsunternehmen. Erfahrungsaustausch, Weitergabe von Informationen und Kontaktpflege werden zur Intensivierung und Verbesserung der Studienwerbung genutzt. Das Berufsorientierungsprojekt „Komm auf Tour“, welches der Landkreis Zwickau mit Partnern für Schulen der Region anbietet, wird von der WHZ beispielsweise genutzt, um im Kontakt zu Eltern der teilnehmenden Schüler aufzunehmen und bei der Betreuung von Gymnasiallehrern konkrete Ansprechpartner in den Schulen kennenzulernen und gemeinsame Projekte wie CampusTouren oder Experimentierstunden in den Schulen zu besprechen.

ENGER AUSTAUSCH MIT SCHULEN DER REGION

Die gute Vernetzung mit Schulen durch den regelmäßigen Kontakt zu Schulleitern und Fachlehrern führt in der Breite dazu, dass viele Schulklassen die Angebote der Hochschule besuchen, die WHZ bei der Ausgestaltung von MINT- oder Sprachtagen an den Schulen einbezogen wird, Lehrerschulungen an der WHZ besuchen oder das Studienangebot bei Schulveranstaltungen vorgestellt werden kann. Kooperationsvereinbarungen mit den Schulen untermauern die Zusammenarbeit bei der aktiven Unterstützung zur Berufsorientierung. Beispielsweise als das Käthe-Kollwitz-Gymnasium im Mai 2019 im Rahmen der Fridays-for-Future-Bewegung einen Aktionstag rund um die Themen Klimawandel, Umweltschutz und Nachhaltigkeit durchführte, waren mehrere Professorinnen und Professoren vor Ort. Sie

zeigten Wege für eine nachhaltige Zukunft, welche an der WHZ erforscht werden. Auch die Mitarbeiter des Standortes Zwickau vom Landesamtes für Schule und Bildung unterstützen die Zusammenarbeit der WHZ. In besonderer Weise wurde dies in der Startphase des 2019 begonnenen Projektes Mobiles SchulTeam deutlich, in der die WHZ viele praktische Hinweise zum Vorgehen beim Aufbau der Kontakte und der Integration in den sächsischen Lehrplan erhielt.

Weitere Kooperationen pflegt die WHZ über den Netzwerkverein Südwestsachsen Digital e.V. dessen Ziel es ist Unternehmen, vor allem aus dem Vogtlandkreis, bei der erfolgreichen Gestaltung der Digitalisierung zu unterstützen, um so die wirtschaftsnahe Infrastruktur zu verbessern.

DIE WESTSÄCHSISCHE HOCHSCHULE ÜBERNIMMT GESELLSCHAFTLICHE VERANTWORTUNG

Eine integrative Maßnahme der Stadt Zwickau in Kooperation mit der Westsächsischen Hochschule Zwickau ist der Zwickauer Sprach- und Kulturmittlerdienst. Ziel ist es, Sprach- und Kulturmittlerdienste für vielseitige Lebens- und Alltagssituationen in der Stadt sowie im Landkreis Zwickau anzubieten, um Missverständnisse zu vermeiden und gesellschaftliche Teilhabe zu verbessern.

Im Bündnis für Demokratie und Toleranz der Region Zwickau unterstützt die WHZ ebenfalls als Kooperationspartner. Themen wie Migration, gesellschaftliche Gerechtigkeit, Umgang mit Rassismus und Gedenken sind auch Teil der Arbeit im Bereich der 3rd Mission der WHZ. Dabei unterstützt die Hochschule vor allem aktiv Veranstaltungen.

[Silke Dinger, 10/2020]



4.2 DAS MOBILE SCHULTEAM - DIE WHZ ALS PARTNER DER SCHULEN

Schüler von den MINT-Fächern Mathematik, Informatik, Physik und Technik zu begeistern und ihnen Studienmöglichkeiten in diesem Bereich aufzuzeigen, hat sich das Mobile SchulTeam zum Ziel gesetzt. Dazu besucht das Team Schulen in Sachsen, Oberfranken und Ostthüringen und gestalten vor Ort lehrplannahere Unterrichtsstunden mit einem hohen Praxisanteil und Experimenten.

ZIELE

Das im Oktober 2019 gestartete Projekt soll in erster Linie bei den Schülern Interesse am MINT-Bereich wecken, um mittelfristig die Studierendenzahlen v. a. in den technischen Studiengängen zu stabilisieren und zu erhöhen. Dem Mangel an Fachkräften in Sachsen soll so effektiv entgegengewirkt werden. Zusätzlich stärkt es aber auch die bereits guten Verbindungen der WHZ und die Kommunikation mit Schulen.

AUFGABEN

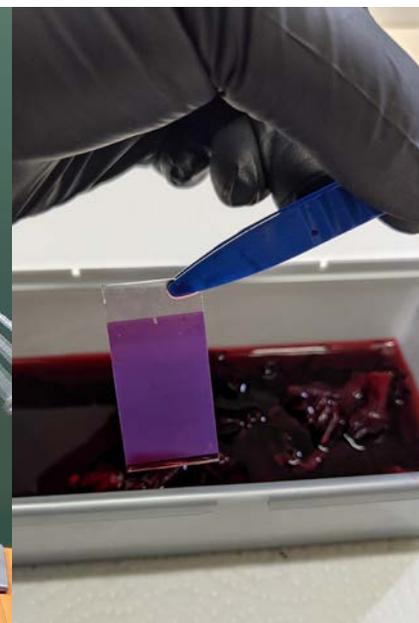
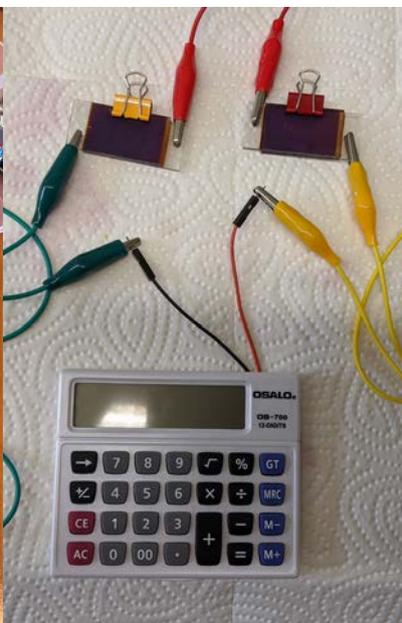
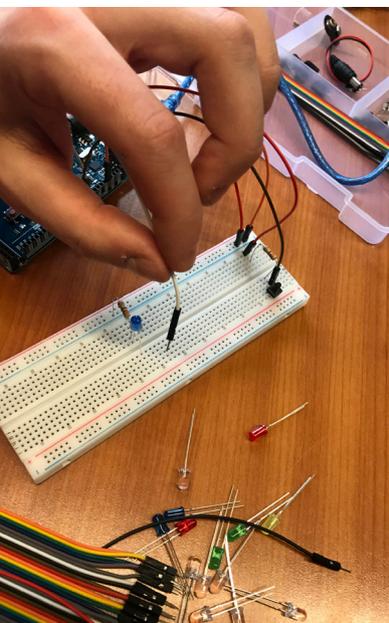
Die Erarbeitung und Durchführung von Unterrichtsstunden für Schüler der 9. bis 12. Klassen in den Fächern Mathematik, Informatik, Physik und ggf. Technik ist eine der Hauptaufgaben des Projektes. Themen und Inhalte der Stunden orientieren sich am sächsischen Lehrplan und haben immer einen Bezug zu Ingenieurwissenschaften und Studiengängen der WHZ. Eine Unterrichtseinheit ist in der Regel auf

90 Minuten ausgelegt und beinhaltet einen großen praktischen Anteil sowie Experimente, bei denen sich die Schüler selbst austesten können.

Neben der Schularbeit, war die Konzeption und Umsetzung eines Experimentier-Bereiches auf der 4. Sächsischen Landesausstellung die zweite große Aufgabe für das Mobile SchulTeam. In der Zusatzausstellung „F.I.T for Future (Forschung, Innovation, Technologie)“ im räumlichen Anschluss an die Zentralausstellung, erhielt die WHZ die Möglichkeit, eine Experimentier-Werkstatt einzurichten.

Dafür entwickelte das Team in intensiver Zusammenarbeit mit einigen Fakultäten 5 Experimente für unterschiedliche Altersgruppen. Die Experimente werden zusammen mit einer virtuellen Campustour und Filmmaterial über die WHZ bis zum 31. Dezember 2020 Besuchern der Zentralausstellung präsentiert. Mehrmals wöchentlich ist das Team in der Ausstellung vor Ort, experimentiert gemeinsam mit

► Das mobile SchulTeam entwickelt verschiedene Experimente, um Schüler für Mathematik, Informatik, Physik und Technik zu begeistern.





► Elisabeth Wandtke (Mitte) beim Experimentieren mit Schülerinnen und Schülern

Schülern und erklärt ihnen interessante Fakten zum Hintergrund der Experimente.

Zusätzlich fungiert das Team als allgemeiner Ansprechpartner für Lehrer der (beruflichen) Gymnasien im Einzugsgebiet und erleichtert ihnen so den Zugang zu den vielfältigen Angeboten der Westsächsischen Hochschule Zwickau (WHZ). Die Vernetzung mit den Fakultäten und die Unterstützung der Kommunikation dieser mit den Schulen sind ein wichtiger Baustein. Dies unterstützt natürlich auch das Hauptziel zukünftige Studenten zu gewinnen, da Lehrer wichtige Multiplikatoren sind.

BILANZ

Das Projekt „Mobile Schularbeit“ der WHZ (bzw. das Mobile SchulTeam) hat seit Beginn im Oktober 2019 viel bewegt. Nicht nur bezüglich der internen Vernetzung aller MINT-Akteure für Schüler*innen in der WHZ, sondern auch extern zu und zwischen Schu-

len, Schulleitern, Lehrer*innen und Partnern in der Region Südwestsachsen.

Das Mobile SchulTeam konnte einen wichtigen Grundstein für den Auf- und Ausbau zusätzlicher MINT-Angebote legen. Diese Netzwerke auf- und auszubauen hatte bereits parallel zur Einarbeitungszeit, die darin bestand, die Hochschule, Fakultäten, Fachgruppen, Professoren und Mitarbeiter kennenzulernen, oberste Priorität und hat auch während der Projektlaufzeit nie an Wichtigkeit verloren.

Die enge und kontinuierliche Zusammenarbeit mit den Lehrern*innen und Schulen sowie die Öffentlichkeitsarbeit seit Beginn des Projekts führten zu einem steigenden Bekanntheitsgrad des Mobilien SchulTeams, sodass im Februar über dreißig feste Termine bis zu den Sommerferien im Juli 2020 gebucht und weitere Terminanfragen gestellt wurden. Diese große Nachfrage ist ein Indiz für die Notwendigkeit solcher MINT-Angebote in und für Schulen.

Durch die Corona-Pandemie und die damit verbundenen Schulschließungen wurden diese Termine jedoch von den Schulen abgesagt. Aber auch während dieser Zeit unterstützte das Mobile SchulTeam Lehrer*innen und Schüler*innen. Zu den Angeboten gehörten digitale Vorschläge zu Experimenten für zuhause, Studienberatung, Hochschulinformationstage und eine neu initiierte Video-Reihe „3 Fragen an ...“ zur Vorstellung des Studienangebots der WHZ. Zusätzlich wurde die Zeit genutzt, um weitere Experimente auszuarbeiten.

PERSPEKTIVEN

Die aktive Durchführung der Experimentier-Stunden wird das SchulTeam mit der Rückkehr zum Präsenzunterricht wieder aufnehmen. Trotz der herausfordernden Situation am Ende des Schuljahres 2019/20 wird das Interesse seitens der Schulen immer größer. Ein Gymnasium nutzte bereits das Angebot des Mobilen SchulTeams, Vertretungsstunden durch Experimente zu ersetzen, intensiv. So hatte das WHZ-Team an diesem Gymnasium an vier Tagen die Gelegenheit, über 60 Schüler der 9. und 10. Klasse für MINT zu interessieren. Die nächsten Termine sind bereits fest im Oktober und Dezember gebucht, wobei damit zu rechnen ist, dass noch mehr dazukommen. Da auch vermehrt Schulklassen die Landesausstellung besuchen, wird es im Oktober einen speziellen Experimentiertag des SchulTeams in der Landesausstellung geben. Zusätzlich wird die Videoreihe mit zusätzlichen Videos erweitert, die die Hochschule, Studiengänge und Professoren/Mitarbeiter als moderne, aufgeschlossenen und zukunftsweisende Institution präsentieren.

[Elisabeth Wandtke, Melanie Weber, 10/2020]

AUF EINEN BLICK

ZIELGRUPPE

- (berufliche) Gymnasien
- Schüler der 9. - 13. Klasse
- Schulen in Sachen, Oberfranken und Ostthüringen

THEMEN

- Kombinatorik: Problem der 100 Gefangenen
- Solarzellen: Strom aus der Blume
- Mechanische Schwingungen: Ordnung und Chaos
- Auf Geistersuche mit Hertz'schen Wellen
- Energiespeicher: Saft für mein Handy
- Weitere Themen folgen

AUFBAU DER VERANSTALTUNGEN

- umfasst mindesten 90 min
- Unterrichtsgestaltung zu einem ausgewählten Thema aus der Praxis/Forschung
- Theoretische Hintergründe & Grundlagen
- Anwendungsgebiete im Alltag: Welches Problem wird gelöst und welche Herausforderungen bringt es mit sich?
- Praktische Umsetzung mit Experimenten oder Projekten
- Auswertung des Experiments/Projektes: Was wurde festgestellt, was bringt weiter?
- Aufzeigen von Vorteilen, die Berufe im MINT-Bereich mit sich bringen



4.3 DIE WHZ VERNETZT INTERNATIONALE STUDIERENDE

Der Career Service und das International Office unterstützen ausländische Studierende vom Studienstart an, während des Studiums sowie als erfolgreiche Absolventen beim Netzwerken an der WHZ und in die regionale Wirtschaft.

Freundschaften, informeller Austausch, neue Perspektiven kennenlernen: Es gibt viele gute Gründe, weshalb sich Studierende während ihrer Zeit an der WHZ vernetzen (sollten). Für internationale Studierende ist ein Netzwerk aus Kommilitonen, Freunden aber auch über die WHZ hinaus enorm wichtig. Die Familie lebt meist in weiter Ferne und trotz guter Deutschkenntnisse ist die Sprachbarriere oft groß. Wer sein Studium mit Freude erfolgreich meistern oder nach dem Abschluss in der regionalen Wirtschaft durchstarten möchte, für den kann ein gutes Netzwerk richtig hilfreich sein. Die WHZ unterstützt ihre ausländischen Studierenden von Beginn ihres Studiums bis weit über ihren Abschluss hinaus beim Netzwerken durch eine Reihe von Projekten.

PUSH YOUR REGION – PUSH YOUR SKILLS! EIN PROGRAMM MIT VIELEN OPTIONEN

Gesellschaftliches Engagement (Service Learning) verbindet und erleichtert den Einstieg ins Berufsleben

Netzwerke, die für das Berufsleben eine wichtige Rolle spielen, werden schon während der Studienzzeit gebildet. Diesem Ansatz folgend, können sich internationale Studierende der WHZ ab dem Wintersemester 2020 in gesellschaftlichen Projekten engagieren und sich so vernetzen. Sie wenden dabei ihre Fachkenntnisse an und erschließen sich damit neue Wege und Perspektiven ihr Studium erfolgreich zu meistern, Netzwerke in die Region aufzubauen und den beruflichen Einstieg zu erleichtern. Ausgangspunkt dafür ist das neue Integra-Projekt (Integration von Flüchtlingen ins Fachstudium) des Deutschen Akademischen Austausch Dienstes (DAAD). Es startete am 01.04.2020 an der Westsächsischen Hochschule Zwickau (WHZ) und ist

im International Office angesiedelt. Dieses Projekt wurde für internationale und insbesondere geflüchtete Studierende mit dem Ziel konzeptioniert, die Studienabbruchquote zu verringern und den Übergang in den Beruf zu fördern.

Neben dem gesellschaftlichen Engagement und der Vernetzung in die Region, können die internationalen Studierenden auch an vielseitigen Workshops oder Fachtutorien teilnehmen, wodurch die (über-)fachlichen Studierkompetenzen und sprachlichen Kenntnisse verbessert werden sollen.

Was hat es mit dem Service-Learning auf sich?

Beim **Service-Learning** – entwickeln Studierenden der WHZ mit einem Praxispartner Projektideen, um gesellschaftliche Bedürfnisse (soziale, ökologische und kulturelle) zu erfüllen und setzen diese gemeinsam um. Die Projekte können einzeln oder in Gruppen erarbeitet werden.

Dabei sollen Teamfähigkeit und Selbstvertrauen gestärkt sowie Kontakte in die Region aufgebaut werden. Idealerweise nutzen sie die im Studium erlernten, theoretischen Kenntnisse und überführen diese in ihr Projekt. Ein Projektbeispiel kann die Anwendung der Wärmelehre zur Energieoptimierung sein oder die Erstellung eines Marketingkonzepts für einen Verein. Dadurch leisten sie einen gesellschaftlichen Beitrag und erhalten dafür (im Idealfall) die entsprechenden ECTS.

MIT „STUDY AND STAY IN ZWICKAU“ DIE BERUFSCHANCEN STEIGERN

Durch Netzwerke in den Job

Auch der konkrete Übergang in den Job und die Suche von Unternehmen ist durch das richtige Netzwerk erfolgreich. Das Projekt „Study and Stay in

Zwickau“ setzt dabei schon früh im Studienverlauf an, um die internationalen Studierenden in das akademische und soziale Netzwerk zu integrieren und später dieses Netzwerk um den Kontakt in die Wirtschaft zu erweitern. Ziel des Projektes ist letztlich die erfolgreiche Integration internationaler Absolventen in den regionalen Arbeitsmarkt.

Netzwerken hilft anzukommen

Das Netzwerken beginnt dabei schon im Studium. So treffen sich einmal monatlich Studierende zur **Language Corner** und üben spielerisch die deutsche Sprache. Dabei werden sie von Tutoren angeleitet. Oft besuchen auch deutsche Studierende diese Veranstaltung, denn jedes Treffen steht immer unter einem bestimmten Motto wie z.B. regionale Feste, Bräuche oder Themen die die Studierenden aktuell bewegen. Damit bilden sich nicht nur Netzwerke der internationalen Studierenden, sondern es findet auch eine verstärkte Vernetzung der internationalen mit den deutschen Studierenden statt, was letztlich bspw. auch dem Sprachtraining dient. Die Language Corner war in der aktuellen Projektlaufzeit mit insgesamt 136 Teilnehmern bei zehn Veranstaltungen sehr gut besucht. Der **Cultur Club** ist eine von den Studierenden ausgehende Initiative, die regelmäßig die Veranstaltungen von Study and Stay in Zwickau besuchen. Über die bestehenden Angebote hinaus wollen sie die Region in (industrie-)kultureller Hinsicht in und um Zwickau näher erkunden und

mehr in Gemeinschaft unternehmen. Diese Initiative dient dem Ausbau der Willkommenskultur, Stärkung der Verbundenheit zu Zwickau und der Region und dem so wichtigen Ausbau der sozialen Kontakte untereinander. Zu diesem Zweck wurden z.B. Exkursionen zu Firmen organisiert, die sich an den „Tagen der Industriekultur“ beteiligen oder aber zur Ibug in Reichenbach, einer Kunstausstellung im urbanen Raum. Neben den eigens organisierten Veranstaltungen oder Ausflügen werden auch die Angebote des Hochschulsports genutzt.

Ausländische Studierende treffen Wirtschaft

Die **Vernetzung mit den regionalen Arbeitgebern** soll den internationalen Studierenden schon frühzeitig berufliche Perspektiven in der Region eröffnen. Dafür wurde zusammen mit den Wirtschaftsförderungen der Landkreise Zwickau und Vogtland mit der **After Study Party** ein neues Veranstaltungsformat entwickelt. Zur ersten After Study Party am 14. Mai 2019 stellten sich sieben Firmen aus dem Vogtland und dem Zwickauer Raum den Studierenden der WHZ im Foyer des Paul-Kirchhoff-Baus vor. Im Anschluss an eine kurze Vorstellungsrunde kamen die Studierenden aus den Fakultäten der Elektrotechnik, Kraftfahrzeugtechnik, Maschinenbau und der Physikalischen Technik und die ausstellenden Unternehmen in lockerer Atmosphäre miteinander ins Gespräch und tauschten sich über mögliche Praktika und Jobangebote aus. Auf dem parallel laufenden Sommerfest des Studentenrats

ließ man anschließend den Abend bei Bier und Grillwürstchen ausklingen. Die Aussteller wie auch die Studierenden waren mit dem Format und über die neuen Kontaktpunktionen sehr zufrieden. Neben dem neuen Format der kleinen angelegten Branchentreffs besuchten die Studierenden die Firmen auch vor Ort. So wurden Exkursionen zur FES GmbH Fahrzeug-Entwicklung Sachsen, zur MAHLE Behr Kirchberg GmbH und zur Bauerfeind AG in Zeulenroda-Triebes, gemeinsam mit dem International Office, organisiert.

Unterstützung durch Beratung und Workshops

Die Netzwerkbildung wird stets durch ein breites Angebot an individueller Beratung und Workshops begleitet. So ist der Bewerbungsprozess für einen Job oder Praktikumsplatz durch die sprachlichen und kulturellen Unterschiede mit vielen Stolpersteinen versehen. Wenn man diese nicht kennt oder beachtet, dann hagelt es oft Absagen. Dass es auch anders geht und wie man sich erfolgreich am Arbeitsmarkt behauptet, erfahren die Studierenden über die vielen Angebote des Career Service. Durch die enge Verzahnung des Career Services mit dem International Office erhalten die internationalen Studierenden eine optimale Betreuung und Beratung von Beginn ihres Studiums bis über ihren Abschluss hinaus.

Studierende, die beim Schreiben und der Zusammenstellung ihrer Bewerbungsunterlagen Unterstützung benötigen oder nicht genau wissen, wo

man den passenden Job findet, kommen in die Beratung des Career Services. Im Projektzeitraum 2019 betrug der Anteil der Beratungskontakte von ausländischen Studierenden an allen Beratungskontakten des Career Service 33%.

In den Beratungen wird auch immer wieder auf das große Angebot der Workshops hingewiesen. Zum einen zielen diese auf die Verbesserung der Studierkompetenzen wie Präsentationstechniken oder Schreiben wissenschaftlicher Arbeiten ab oder es sind Workshops für den Berufseinstieg, wie zum Beispiel Trainings fürs Vorstellungsgespräch oder Gehaltsverhandlungen. Je nach Gruppenzusammensetzung werden die Workshops in deutscher und oder englischer Sprache gehalten. Alle wichtigen Informationen rund um das Thema Berufseinstieg (z.B. Jobportal, Bewerbungsleitfaden, Termine) finden die Studierenden nun auch auf der **neuen Webseite des Career Services**.



▶ Bei den monatlichen Treffen zur Language Corner üben internationale Studierende die deutsche Sprache.



Diese Maßnahme wird mitfinanziert mit Steuermitteln auf Grundlage des von den Abgeordneten des Sächsischen Landtags beschlossenen Haushaltes.

BINDUNG DER ABSOLVENTEN AN DIE WHZ ERHÖHEN – BOTSCHAFTER GEWINNEN UND AKTIVIEREN

Internationale Alumni werben für die WHZ

Auch nach dem Studium sind die internationalen Studierenden ein wichtiger Teil des Netzwerkes der WHZ. Mit dem Projekt „AlumniInternational Zwickau“, welches vom Auswärtigen Amt gefördert wird, sollen zum einen die internationalen Alumni besser in das Alumni-Netzwerk integriert und in einem zweiten Schritt für eine Botschafter-Funktion aktiviert werden. Bis Ende 2020 soll ein Konzept für ein Botschafterprogramm und somit ein weltweites Netzwerk für die WHZ entstehen. Hierzu werden aktuell englischsprachige Werbematerialien entwickelt, der Alumni-Bereich der Homepage auf Englisch verfasst sowie weitere Materialien für die Bewerbung des Alumni-Netzwerkes konzipiert. Schon heute finden spezielle Weiterbildungsveranstaltungen für internationale Alumni der Fakultäten Wirtschaftswissenschaften und Physikalische Technik/Informatik statt, welche durch das Auswärtige Amt und das Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit finanziert werden.

Alumni sind Botschafter der WHZ

Der Wirkungsbereich eines WHZ-Botschafters ist breitgefächert. Wer bspw. der Hochschule offene Praktikumsstellen zusenden, für Praxisvorträge an der WHZ zur Verfügung steht oder seine Erfahrungen aus Studienzeiten an seine Familie und Bekannten weiterträgt, ist ein Botschafter der WHZ. So ist es für Studierende, die ein Auslandspraktikum machen wollen, oft gar nicht so einfach, die passende Firma zu finden und dann auch noch alle vertraglichen Aspekte selber zu klären. Meist hilft schon die Vermittlung zu einem konkreten Kontakt zu einer lokalen Firma, eine weiterführende Webseite oder im besten Fall gibt es einen Ansprechpartner vor Ort, der weiß worum es geht und wie man den passenden Praktikumsplatz finden kann. Die idealen Ansprechpartner für unsere Auslandspraktikanten und die betreuenden WHZ-Mitarbeiter sind in diesem Fall unsere Alumni. Sie tragen die Botschaft der WHZ weiter und sie unterstützen die WHZ durch ihr Engagement.

[Susann Kühn, 08/2020]



Bianca Anders

Klinikdirektorin, CELENUS Algos Fachklinik Bad Klosterlausnitz GmbH

Gesundheitsmanagement, Bachelor of Science

(2006 - 2009)

Health Sciences, Master of Science

(2009 - 2013)

Durch die Studieninhalte und Module ist man vielschichtig gebildet und kann beim Start ins Berufsleben punkten. [...] man hat Raum für Fragen und bekommt Feedback.

▶ Beispiel eines Absolventenporträts: Diese erscheinen auf der Homepage der WHZ am Ende der jeweiligen Studiengangseiten und zeigen den Studieninteressenten konkrete Berufsperspektiven auf.



▶ 60 Jahre nach ihrem Studienabschluss trafen sich eine Absolventin und acht Absolventen des Studiengangs „Technologie des Maschinebaus“.

CAREER SERVICE & ALUMNI-MANAGEMENT: „WIR BLEIBEN IN KONTAKT!“

Für die WHZ ist das keine Floskel, sondern Realität. Über die Datenbank „WHZ Alumni-Netzwerk“ sind aktuell ca. 5.500 Einträge ehemaliger Studierender der WHZ erfasst. Drei Mal jährlich erhalten unsere Alumni einen Newsletter, der sie über aktuelles an der WHZ informiert, darunter u.a. auch über (weiterbildende) Studiengänge der WHZ. Auch über die sozialen Medien wird das Alumninetzwerk auf dem Laufenden gehalten. Im Business-Netzwerke LinkedIn folgen der WHZ ca. 4.700 Follower und in der XING Alumni-Gruppe sind es ca. 2.900 Mitgliedern. Facebook und Instagram tragen ebenfalls zur Bindung bei.

Besondere emotionale Bezugspunkte sind die Seminargruppentreffen an der WHZ. Im Jahr 2019 und 2020 besuchten 23 Gruppen mit ca. 415 Personen den WHZ-Campus. Oft beinhalten die Treffen Führungen durch Räume und Labore. Ein besonderer Höhepunkt für die Alumni ist die Überreichung der Jubiläumssurkunden anlässlich der „Silbernen“, „Goldenen“ und „Diamantenen Immatrikulation“ durch den Rektor oder die Prorektoren. Die Alumni nehmen dies als besondere Ehre und Wertschätzung wahr, was zu einer positiven Reputation der WHZ beiträgt.

Schon vor dem Ende des Studiums steht den ange-

henden Absolventinnen und Absolventen ein umfangreiches Service-Angebot offen, welches sie bei dem Berufseinstieg unterstützt. Der Career Service der WHZ ist laut der sächsischen Studierendenbefragung 2017 eines der am besten bewerteten Unterstützungsangebote Studium-Beruf an den sächsischen Hochschulen. Besonders gut nachgefragt wird von den Studierenden und Absolventen die Möglichkeit der individuellen Beratungsgespräche zu Bewerbung, beruflicher Orientierung und der Vermittlung von Unternehmenskontakten. Insgesamt wurde dieser Service in 2019 225 Mal in Anspruch genommen, in 2020 gab es bis Redaktionsschluss 118 Beratungskontakte. Dabei greift der Career Service auf eine Datenbank von 1.850 Unternehmenskontakten zurück. Ebenfalls stark nachgefragt sind die Workshops und Vorträge rund um das Thema Berufseinstieg. Daran nahmen im Jahr 2019 fast 350 Studierende teil. Im Jahr 2020 konnte bis Redaktionsschluss Ende August eine Rekordteilnehmerzahl von 530 Studierenden in den Corona-bedingt online stattfindenden Veranstaltungen gemessen werden. In 2019/2020 wurde zudem ein neues und modernes Jobportal eingeführt, über welches Unternehmen ihre Stellenanzeigen für die Studierenden an der WHZ schalten können.

[Markus Haubold, 08/2020]



4.4 BÜRGERAKADEMIE

Die Hochschulbibliothek der Westsächsischen Hochschule Zwickau bietet im Rahmen des Studiums generale und der Bürgerakademie der WHZ eine Veranstaltungsreihe „Bibliothek im Dialog“ an. Dabei werden Themen aus Wissenschaft u. Technik, Kunst u. Kultur und Wirtschaft und Politik aufgegriffen.

Das vielseitige Angebot der Veranstaltungsreihe richtet sich an Hochschulangehörige und Studierende der WHZ, aber auch an interessierte Bürgerinnen und Bürger der Stadt, der Region sowie an angehende Studierende, Schülerinnen und Schüler. Mit diesem Programm engagiert sich die Hochschulbibliothek neben den Serviceangeboten zur Unterstützung von Forschung und Lehre auch im Bereich der sogenannten Third Mission. Der Begriff umfasst die vielfältigen Aktivitäten für Weiterbildung, lebenslanges Lernen und gesellschaftliches Engagement.

So fanden 2019 19 Lesungen, Vorträge, Podiumsdiskussionen und Ausstellungen statt. Mit dem Herbst 2015 wurde verstärkt politische, gesellschaftliche Bildung thematisiert in Veranstaltungen über Menschen und Länder, Religionen oder auch deutsche Geschichte. Dabei sind regionale Netzwerke und Kooperationsverbände entstanden bzw. ausgebaut worden. So arbeitete die Hochschulbibliothek mit dem Alten Gasometer e.V., Zwickauer Demokratiebündnis, Soziokulturelles Zentrum Zwickau, der Gesellschaft für Christlich-Jüdische Zusammenarbeit Zwickau e.V., dem Kunstverein FAK e.V., der Stadtmission Zwickau e.V.; dem SOS-Kinderdorf Zwickau, dem B.U.N.D. Sachsen u.a. zusammen.

Künftig wird uns die digitale Transformation vor Herausforderungen stellen. Zum einen ermöglicht die Digitalisierung gerade älteren Menschen mehr Teilhabe am gesellschaftlichen Leben, zum anderem werden wir mit dem Veranstaltungsangebot manch Interessierten nicht erreichen können.

[Reingard Al-Hassan, 08/2020]

PROGRAMMAUSZUG 2019/2020

26.11.2019

Elfried- Ralf Börner, Leiter Streetwork-Arbeit der Diakonie Stadtmission Zwickau e. V.: „Teenager unterwegs in der Stadt“; Buchvorstellung

03.12.2019

Prof. Dr.-Ing. habil. Horst-Dieter Tietz: „Theodor Fontane – sein Blick auf die Gesellschaft und die Technik, zum 200. Geburtstag“: Auf der Spur in seinen Werken; Arbeitskreis Zwickau-Chemnitz der DGZfP

11.12.2019

Ines Geipel „Umkämpfte Zone – Mein Bruder, der Osten und der Hass“; Gesellschaft für deutsche Sprache (Wiesbaden)

14.01.2020

Vernissage zur Ausstellung: Bärbel Nyisztor: „Heimatbilder am Ufer der Mulde“

21.01.2020

Thea und Bruno Johannsson: Die Arbeits-Freizeit-Schaukel; Wie sie funktioniert und Erfolg geriert; Vortrag und Diskussion

28.01.2020

Stadtmission Zwickau: „Der Lutherkeller als Alternative zum FDJ-Jugendclub“
Podiumsgespräch mit Rückblick auf den Beginn der offenen Kinder- und Jugendarbeit im Lutherkeller durch die Stadtmission Zwickau



4.5 STIPENDIEN ZUR REGIONALEN FACHKRÄFTEFÖRDERUNG

Deutschland- und Firmenstipendium vernetzen Wirtschaft und Wissenschaft zum beiderseitigen Nutzen. Förderer lernen frühzeitig potenzielle Fachkräfte kennen, gewinnen Einblicke in Forschung und Wissenschaft und schließen wichtige Kontakte zur Hochschule. Begabten Studierenden bietet sich die Möglichkeit regionale Netzwerke aufzubauen und vor Ort im Arbeitsmarkt Fuß zu fassen.

LEISTUNGSORIENTIERTE STIPENDIENPROGRAMME AN DER WHZ ZUR FÖRDERUNG KÜNFTIGER FACHKRÄFTE

Die rasanten Veränderungen, bedingt durch die heutigen und künftigen Megatrends wie Digitalisierung, Energiewende, E-Mobility und Nachhaltigkeit, stellen die gesamte Gesellschaft vor große Herausforderungen in ihrem wirtschaftlichen und politisch-kulturellen Zusammenspiel. Den Hochschulen kommt bei dieser unmittelbaren Zukunftsaufgabe eine wichtige Rolle zu. Um den eingeleiteten Transformationsprozess zu befördern bedarf es talentierter und leistungsfähiger Köpfe. Durch den demografischen Wandel mangelt es bereits heute an herausragend qualifizierten Fachkräften.

Es ist daher Anliegen und Ziel der Hochschule, gemeinsam mit der regionalen Wirtschaft und Privatpersonen, engagierte junge Talente zu gewinnen und zu fördern sowie für die Sicherung der zukünftigen Entwicklung zu sorgen.

FÖRDERUNG BEGABTER STUDIERENDER DURCH DAS DEUTSCHLANDSTIPENDIUM

Herausragende Leistungen von engagierten Studierenden anzuerkennen und gemeinsam zur Förderung der Fachkräfte von morgen beizutragen – das auch ist die Grundidee des 2011 von der Bundesregierung eingeführten Deutschlandstipendiums. Von Beginn an beteiligte sich die Westsächsische Hochschule Zwickau mit gutem Erfolg und konnte durch das große Engagement der Förderer aus allen Bereichen von Wirtschaft und Gesellschaft kontinuierlich ca. 40 talentierte und leistungsfähige Studierende jährlich finanziell und ideell unterstützen. Dafür sind wir allen Förderern zu großem Dank verpflichtet.

Die bekannte Konstruktion des Deutschlandstipendiums - der hälftigen Finanzierung aus privaten und Bundesmitteln – besteht weiterhin fort: 150 Euro im Monat tragen private Förderer wie Unternehmen, Stiftungen und Privatpersonen. Die andere Hälfte steuert der Bund (BMBF) bei. Das sind für den Förderer und Bund zu gleichen Teilen je 1.800,00 € im Jahr. Leistungsfähige Studierende können damit für ein Jahr monatlich mit 300,00 € gefördert werden. Natürlich sind auch kleinere Beträge, z. B. ein halbes Stipendium möglich. Die Hochschule trägt dann die Anteile zu einem vollen Stipendium zusammen. Mit dem Deutschlandstipendium werden nicht nur leistungsstarke Studierende ausgezeichnet. Auch das gesellschaftliche Engagement, besondere persönliche Leistungen sowie soziale und die familiäre Situation werden berücksichtigt. Die WHZ wichtet die sozialen Leistungen nach Kriterien mit 30% der Gesamtwertung. (70% nach Leistung / Grundlage bewerteter Notendurchschnitt). Die Stipendiatinnen und Stipendiaten werden durch die an der WHZ berufenen Vergabekommission unter Mitwirkung der Förderer ausgewählt. Die Stipendienvergabe erfolgt an der WHZ in den Kategorien Technik, Wirtschaft, Lebensqualität.

Jedes Jahr wirbt die Hochschule bei potentiellen Förderern für die Beteiligung an diesem Projekt.

Viele private Förderer unterstützen das Stipendienprogramm schon seit Beginn an und sind gut mit der Hochschule vernetzt. In einigen Fällen wurden Stipendiatinnen und Stipendiaten direkt nach ihrem Studium bei ihrem Förderer eingestellt.

63 Tausend Euro wurden durch 19 private Fördernde für das Studienjahr 2019/20 aufgebracht.

Insgesamt sind es in diesem Jahr 35 Vollstipendien, die aber teilweise nur ein Semester mit Stipendiatin

nen und Stipendiaten auf Grund der erfolgreichen Beendigung des Studiums besetzt sind. Damit ist es möglich insgesamt 45 Studierende zu fördern. Förderer können ihr Stipendium für eine bestimmte Fachrichtung vergeben. Rund 48% sind technischen Studiengängen gewidmet.

FÖRDERUNG DURCH DAS FIRKENSTIPENDIUM DER WHZ – EIN AUSBLICK

Um junge Talent zu finden und für technische Studienrichtungen zu interessieren, auszubilden und für eine berufliche Zukunft in der Region zu gewinnen, hat die WHZ zusätzlich das Firmenstipendium, speziell für Unternehmen entwickelt.

Es ist ein Vollstipendium, das in voller Höhe von 3.600 Euro jährlich von den fördernden Unternehmen finanziert wird. Dabei soll die Förderdauer mindestens vier Semestern betragen. Das Unternehmen gibt die Zusage für ein Vollstipendium, das an einen konkreten technischen Studiengang gebunden ist. WHZ und Förderunternehmen werben gemeinsam bereits bei Schülern (Studieninteressenten) und Studierenden dafür. Die Auswahl der Stipendiatinnen und Stipendiaten erfolgt direkt durch den Förderer, z.B. in persönlichen Auswahlgesprächen. Damit soll auch eine größere „Passgenauigkeit“ erreicht werden. Erst im Anschluss schließen Unternehmen und Studierende/r eine Fördervertrag zur finanziellen und ideellen Unterstützung ab. Die Hochschule hofft auf großes Interesse bei Unternehmen, die in technischen Bereichen tätig sind.

WARUM ES SICH LOHNT

Deutschlandstipendium und Firmenstipendium sind attraktive Instrumente für unsere regionalen Wirtschafts- und Hochschulstruktur und richtet sich an



diejenigen, die begabte Studierende und die wirtschaftliche und soziale Entwicklung unserer Region unterstützen wollen.

Dabei vernetzen sich Wirtschaft und Wissenschaft zum beiderseitigen Nutzen. Förderer lernen frühzeitig potenzielle Fachkräfte kennen, gewinnen Einblicke in Forschung und Wissenschaft und schließen wichtige Kontakte zur Hochschule. Zudem erhöhen sie die Attraktivität des Hochschulstandortes Zwickau und die der Region insgesamt.

Die Stipendiatinnen und Stipendiaten können sich voll auf ihr Studium konzentrieren. Oft tauschen sie sich persönlich mit ihren Förderern aus. Auf diese Weise bietet das Programm weit mehr als „nur“ die finanzielle Förderung.

[Dr. Jörg Winterfeld, 08/2020]



DEUTSCHLANDSTIPENDIUM - AUF EINEN BLICK

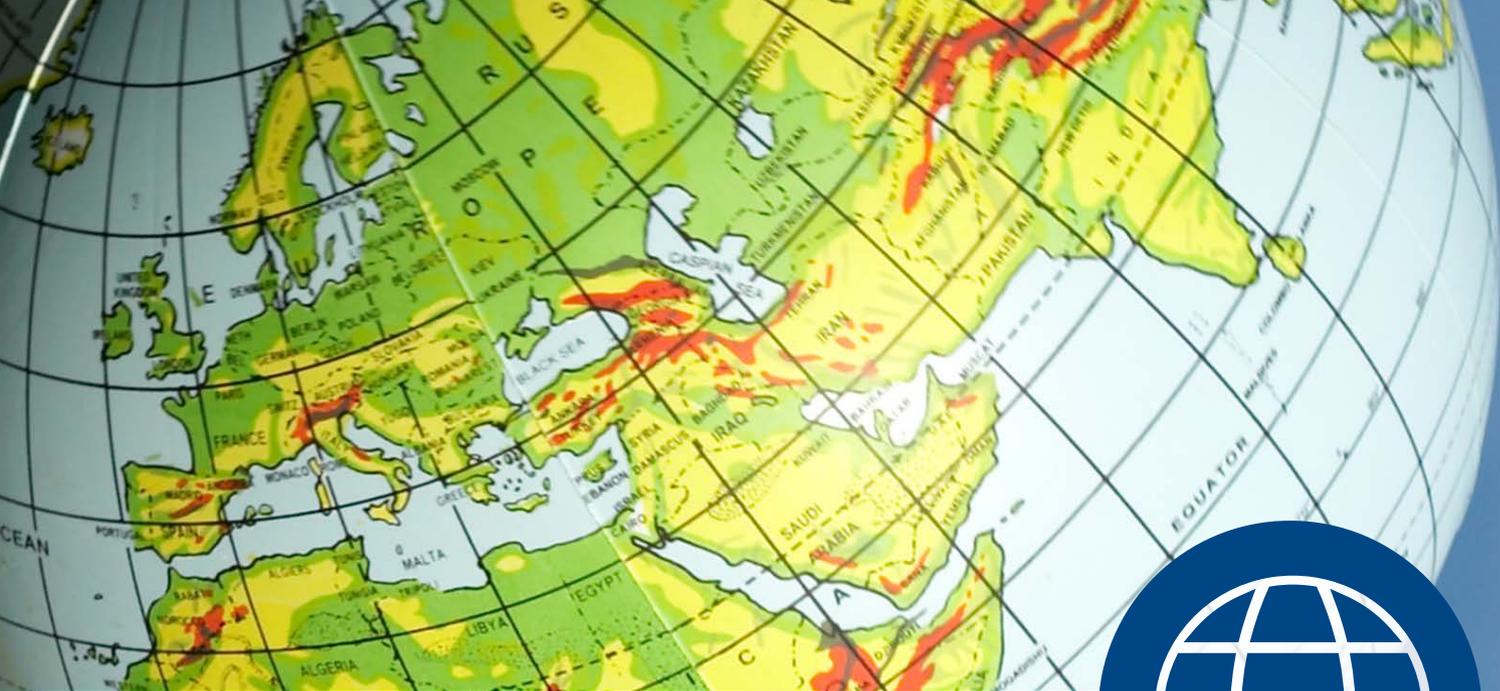
Kategorie Technik **58** ——— **113** ——— **55** Kategorie Wirtschaft/Lebensqualität
BEWERBUNGEN

Diplomstudierende **16**
Bachelorstudierende **18**
Masterstudierende **11**
Studierende beenden ihr Studium mit Ende des Wintersemesters erfolgreich **16**

45
STIPENDIEN

25 Stipendiatinnen
20 Stipendiaten
25 erneute Förderungen aus dem Förderjahr 2018-2019 (Weiterförderung)

22 Stipendiatinnen & Stipendiaten Kategorie Technik | MINT
23 Stipendiatinnen und Stipendiaten Kategorie Wirtschaft/Lebensqualität



5 INTERNATIONALES

5.1 DIE DEUTSCH-KIRGISISCHE FAKULTÄT FÜR INFORMATIK	94
5.2 DAS OSTASIEN-ZENTRUM UND DIE CDHAW	98
5.3 DIE MEXIKANISCH-DEUTSCHE HOCHSCHULKOOPERATION (MDHK)	102
5.4 BIDS AN DER WHZ	106
5.5 AUFBRUCH NACH TURKMENISTAN	110
5.6 INTERNATIONALES IN ZAHLEN	114

Hochschulen sind heutzutage globale Akteure in einem weltumspannenden Bildungsmarkt, in dem gute Lehre und Forschung entscheidend von internationaler Vernetzung profitieren kann.

Der Nutzen internationaler Zusammenarbeit von Hochschulen ist vielfältig und bietet eine Chance, grenzüberschreitende Lösungen für die internationalen Herausforderungen unserer Zeit zu finden. In diesem Kontext ist auch die WHZ prädestiniert und gefordert, Internationalisierungsprozesse aktiv mitzugestalten und kritisch zu begleiten.

Eine zielgerichtete Teilhabe am stetig zusammenwachsenden tertiären Bildungssystem Europas eröffnet Hochschulen die Möglichkeit, ihre Lehre und

Forschung zukunftsfähig zu gestalten und damit auch Wettbewerbsfähigkeit zu sichern.

Mobilität und Austausch sind die zentralen Elemente der Internationalisierung von Hochschulen. Die damit verbundenen individuellen, gesellschaftlichen und institutionellen Chancen gehen jedoch einher mit ebenso großen personellen und organisatorischen Herausforderungen. Denn Internationalisierung richtet sich nicht nur nach außen, sondern beginnt im Inneren. Sie erfordert die Bereitschaft, den Mut und das Engagement aller Beteiligten, bewusst diesen Weg zu beschreiten. Dann können vorhandene Potentiale effektiv genutzt und auch ambitionierte Ziele verwirklicht werden.

Das International Office an der WHZ möchte im Rahmen der Internationalisierungsstrategie der WHZ deshalb bereits eigene, vorhandene Strukturen und Prozesse stärken und weiterentwickeln. Gleichzeitig möchten wir unsere Aktivitäten und Projekte evaluieren, systematisieren und strategisch fokussieren. Wir streben dabei eine enge Zusammenarbeit mit allen zentralen Organisationseinhei-

ten und eine effektive Unterstützung der Fakultäten bei der Vertiefung existierender und dem Ausbau neuer Kooperationen an.

Wir möchten im Rahmen zusätzlicher Drittmittelprojekte vermehrt Mobilitäten von Studierenden, Professoren und Mitarbeiter realisieren, auch indem wir die Chancen und den Nutzen von Aufenthalten sowohl im Ausland, als auch an der WHZ noch besser kommunizieren und deren Umsetzung institutionalisieren. Zusätzlich planen wir, internationale Studieninteressierte aktiver anzusprechen, um dadurch bei dieser Zielgruppe zunehmend als eine attraktive Studiendestination wahrgenommen zu werden.

Ein besonderes Anliegen des International Office ist natürlich, dass sich unsere internationalen Gäste an der WHZ auch willkommen fühlen und viele Möglichkeiten für den persönlichen Austausch an unserer Hochschule entstehen. Denn gute Lehre und Forschung kann überall dort entstehen, wo Menschen zusammenkommen. Das illustrieren auch die nachfolgenden Beispiele.

[Tilo Wodzinski, 08/2020]



5.1 DIE DEUTSCH-KIRGISISCHE FAKULTÄT FÜR INFORMATIK

Seit mehr als 15 Jahren findet ein reger Lehr- und Forschungsaustausch zwischen Zwickau und Kirgistan statt. Nach der Zusage vom DAAD ist die Weiterförderung bis 2023 gesichert.

WIE ALLES BEGANN

Im Sommer 2003 reiste eine WHZ-Delegation nach Bischkek, der Hauptstadt der Kirgisischen Republik in Zentralasien, um Kooperationsmöglichkeiten mit lokalen Hochschulen auszuloten — mit von der Partie war der Informatikprofessor Dr. Georg Beier. Nicht einmal ein Jahr später, im August 2004, führte er erste Block-Lehrveranstaltungen zu Softwareentwicklung an der Kirgisischen Staatlichen Universität für Bauwesen, Transportwesen und Architektur (KSUCTA) durch. 2008 entstand dort unter Leitung von Professor Beier die Deutsch-Kirgisische Fakultät für Informatik (KGFI), ein vom DAAD finanziertes Projekt.

WAS BISHER GESCHAH

In diesem vom DAAD bis mindestens Ende 2023 finanzierten Projekt wurden die Studiengänge der Fachgruppe Informatik nach Kirgistan exportiert (Informatik-Bachelor- und -Master, Gesundheitsinformatik/Digital Health) und zusätzliche Studiengänge (Bachelorstudiengang Web-Informatik,

Masterstudiengang Software-Entrepreneurship) in enger Kooperation der Zwickauer und Bischkeker Informatikprotagonisten etabliert. 2013 wurden die Informatikstudiengänge von der deutschen Akkreditierungsagentur ASIIN akkreditiert sowie 2018 durch die kirgisische Organisation EdNet reakkreditiert. Fester Bestandteil des Curriculums ist eine intensive Deutsch-Sprachausbildung. Seit 2008 erhalten die besten kirgisischen Studierenden DAAD-Stipendien für ihr Studium in Bischkek und an der WHZ, was pro Jahrgang durchschnittlich sieben Studierenden einen mindestens zweijährigen Aufenthalt in Zwickau ermöglicht.

Im Rahmen verschiedener Förderprojekte wurde ein Hochschulrechenzentrum aufgebaut und ein Technologie-Transfer-Zentrum etabliert. Diese Förderprojekte wurden teilweise vom DAAD mit Mitteln des Auswertigen Amtes, des Bundesministeriums für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (BMZ) und des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) finanziert, z.T. wurden aber auch weitere Fördermittel, z.B. von der Tengel

► Blockveranstaltung von Prof. Dr. Beier an der KSUCTA im Juli 2007



mann-Stiftung, akquiriert.

Seit 2014 finden regelmäßig Informatik-Sommerschulen, die auch fakultätsübergreifende Aspekte enthalten, unter der Leitung von Professor Dr. Frank Grimm (PTI) und Professor Dr. H.-Christian Brauweiler (WIW) statt. Zwickauer Informatikstudierende treffen sich im Sommer für zwei Wochen mit ihren Bischkeker Kommilitonen, um in Kirgistan an Softwareprojekten zu arbeiten. Die Studierenden haben während des vorausgegangenen Semesters bereits gemeinsam virtuell an den Projekten gearbeitet. Bisher haben ca. 30 WHZ- und 80 KGFI-Studierende teilgenommen.

Im Zuge der Kooperation mit der KSUCTA wurden weitere kirgisische Hochschulen als Partner für verschiedene DAAD-geförderte Projekte gewonnen. Es bestehen Kooperationen in den Bereichen Textil- und Ledertechnik, Mode und Design, Wirtschaftswissenschaften und Elektrotechnik. Die Partnerschaften der WHZ erweiterten sich auf alle Regionen Kirgistans. Bachelorstudiengänge in Biomedizintechnik, Gesundheitsmanagement sowie Leder- und Textilverarbeitung und der Masterstu-

diengang Gesundheitsmanagement wurden aufgebaut. Die Studiengänge wurden praxisorientiert gestaltet und entsprechen den Anforderungen des lokalen und internationalen Arbeitsmarktes.

EU-PROJEKT KYRMEDU

Aufbauend auf der etablierten Kooperation zwischen WHZ und KSUCTA gelang 2015 die Förderung durch ein konkretes Kapazitätsaufbauprojekt im Rahmen von Erasmus+. Das mit knapp einer Million Euro finanzierte KyrMedu-Projekt (kyrmedu.org) widmete sich 2015–2019 der Weiterentwicklung der universitären Ausbildung im Gesundheitssektor Kirgistans. Dabei entwickelten die Fachgruppen Informatik und Biomedizintechnik (Prof. Dr. Grimm und Prof. Dr. Leonore Heiland) in Zusammenarbeit mit Universitäten aus Cluj (RO) und Zagreb (HR) und sieben kirgisischen Hochschulen Studiengänge in medizinischer Informatik, biomedizinischer Technik und Gesundheitsmanagement.

WIE ES WEITERGEHT

Die Deutsch-Kirgisische Fakultät für Informatik ist seit 2018 als INAI.kg eine eigenständige Universität. 2019 erhielten WHZ und INAI.kg vom DAAD eine weitere Förderung bis 2023. Ziel des Projektes unter der Leitung von Prof. Dr. Grimm und Prof. Dr. Hellbach ist die Konsolidierung der von der WHZ exportierten Bachelor- und Masterstudiengänge in Informatik. Die Weiterbildung von Dozenten, der Ausbau digitaler Lehre sowie der Aufbau eines Alumni-Vereins zur Stärkung von Netzwerken zwischen Absolventen, Studenten, Lehrpersonal und Wirtschaft stehen im Vordergrund.

[Prof. Dr. Frank Grimm, 08/2020]



▶ Zwickauer und Bischkeker Studierende bei einer Online-Projektbesprechung



Dieses Kooperationsprojekt zu meistern wäre ohne ein funktionierendes, eingespieltes Team nicht möglich. Besonders das WHZ-Projektbüro unter der langjährigen Leitung von Kumushay Arzybaeva, M.A. ist Garant für den Erfolg des Projektes.

[Prof. Dr. Frank Grimm, 08/2020]

AUF EINEN BLICK

KOOPERATIONSZEITRAUM

2004–2023

GESAMTFÖRDERSUMME

mehr als 4,5 Mio. Euro

TEILNEHMENDE STUDIERENDE

- ca. 300 Bachelor- und Master-Absolventen am Deutsch-Kirgisischen Institut für Angewandte Informatik (INAI.kg)
- ca. 70 Bachelor- und Master-Studierende des INAI.kg wechselten zum Bachelor- oder Master-Informatikstudium an die WHZ



5.2 DAS OSTASIEN-ZENTRUM UND DIE CDHAW

Ostasien ist die „Boomregion“ in der Welt schlechthin! Nirgendwo ändern sich die gesellschaftlichen, wirtschaftlichen und technischen Rahmenbedingungen schneller als dort. Mit dem Ostasien-Zentrum werden alle Kompetenzen gebündelt und ein interdisziplinärer Austausch angeregt. Die CDHAW spielt dabei als eines der bedeutendsten transnationalen Bildungsprojekte Deutschlands eine wichtige Rolle.

ZIELE

Das 2019 gegründete Ostasien-Zentrum hat zum Ziel, die Projekte mit Bezug zu Ostasien an der Westsächsischen Hochschule Zwickau (WHZ) durch die Organisation renommierter Forschungsprojekte, die Weiterentwicklung der bestehenden Studiengänge und -module und die aktive Verbreitung des erworbenen Wissens in der Öffentlichkeit sichtbar zu machen.

PROFIL UND STRUKTUR

Die Kompetenzen von insgesamt acht Professorinnen und Professoren sowie Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der WHZ, die sich in Lehre und Forschung intensiv mit Ostasien beschäftigen, bündelt das Ostasien-Zentrum sowohl fach- als auch fakultätsübergreifend. Die Zwickauer Ostasien-Spezialisten stammen aus den Bereichen Sprache und Kultur, Technik und Digitalisierung sowie Wirtschaft und Gesellschaft. Sie gehören den Fakultäten Angewandte Sprachen und Interkulturelle Kommunikation, Wirtschaftswissenschaften sowie Automobil- und Maschinenbau an. Damit ermöglicht das Zentrum einen interdisziplinären Zugang zum Forschungsobjekt und ein breit gefächertes Lehrangebot.

LEHRANGEBOTE

Das Studium an der WHZ ist fachlich exzellent und auf einen starken Praxisbezug ausgerichtet. Das Ostasien Zentrum fasst daher nur akkreditierte Studiengänge und in sich abgeschlossene Bestandteile von Studiengängen zusammen, die auf die Region Ostasien fokussieren. Dazu gehören:

- Der Bachelor-Studiengang „Languages and Business Administration: Chinesischsprachiger Kulturraum“.
- Das Bachelor-Doppelabschlussprogramm in den Studiengängen Fahrzeugtechnik, Gebäudetechnik und Wirtschaftsingenieurwesen an der Chinesisch-Deutschen Hochschule für Angewandte Wissenschaften (CDHAW) an der Tongji University Shanghai.
- Der Masterstudiengang mit Doppelabschluss „Languages and Business Administration German-Chinese“.

Hinzu kommt das international ausgerichtete volkswirtschaftliche Fachprofil „International Economics“. Das Ostasien Zentrum veranstaltet zudem in unregelmäßigen Abständen Gastvorträge, Seminare und Konferenzen.

- Prof. Ralph Wrobel mit Studierenden des Master-Studienganges „Languages and Business Administration German-Chinese“.



FORSCHUNGSAKTIVITÄTEN UND ÖFFENTLICHKEITSARBEIT

Das Ostasien Zentrum koordiniert die Forschungsaktivitäten der Forscher aus den o.g. Fakultäten und ermutigt sie zu fachübergreifenden, interdisziplinären Forschungsprojekten. Es koordiniert bspw. gemeinsame Drittmittelanträge und Konferenzen. Derzeit wird an einem Drittmittelantrag im Bereich der Erforschung des chinesischen Hochschulsystems gearbeitet, eine interdisziplinäre Konferenz zum Thema „Korea, the Iron Silk Road and the Belt and Road Initiative: soft power and hard power approaches“ ist für April 2021 geplant. Demnach liegt der Fokus der Forschungstätigkeit im Ostasien Zentrum zur Zeit auf China und Korea.

Mehrere Mitglieder des Ostasien Zentrums treten regelmäßig in der regionalen, nationalen und sogar internationalen Presse zu ostasienbezogenen Fragestellungen auf. Insbesondere in der Corona-Pandemie 2020 konnten Dr. Seliger und Prof. Wrobel mehrfach ihr Fachwissen in der Öffentlichkeit einbringen.

PERSPEKTIVEN

Das Ostasien Zentrum wird auch weiterhin die Kompetenzen der Kolleginnen und Kollegen der WHZ bündeln, um gemeinsame Forschungsprojekte, interdisziplinäre Konferenzen und eine intensive Öffentlichkeitsarbeit zu ermöglichen. So stärkt es das Profil der WHZ als Studienort, Wissenschaftszentrum und Ansprechpartner für die Öffentlichkeit mit Fokus auf der Wachstumsregion Ostasien.

[Prof. Dr. Ralph Wrobel, 08/2020]

DIE CDHAW - EIN TRANSNATIONALES BILDUNGSPROJEKT

Die Chinesisch-Deutsche Hochschule für Angewandte Wissenschaften der Tongji Universität Shanghai (CDHAW) wurde 2004 als ein Modellprojekt der Bildungsministerien Chinas und Deutschlands an der Tongji-Universität ins Leben gerufen, um das deutsche Fachhochschulmodell in China einzuführen und zu etablieren. Ziel der CDHAW ist es, für chinesische Studierende ein Hochschulstudium anzubieten, das dem Muster der wissenschaftsbasierten und praxisnahen Ausbildung an deutschen Fachhochschulen folgt. Außerdem sollen die Studierenden durch das Erlernen der deutschen Sprache und dem einjährigen Aufenthalt in Deutschland einen persönlichen Deutschlandbezug entwickeln und damit in ihrer späteren Karriere wichtige Brückenfunktionen in Deutsch-Chinesischen Kooperationen begleiten.

INGENIEUR MIT DOPPELABSCHLUSS

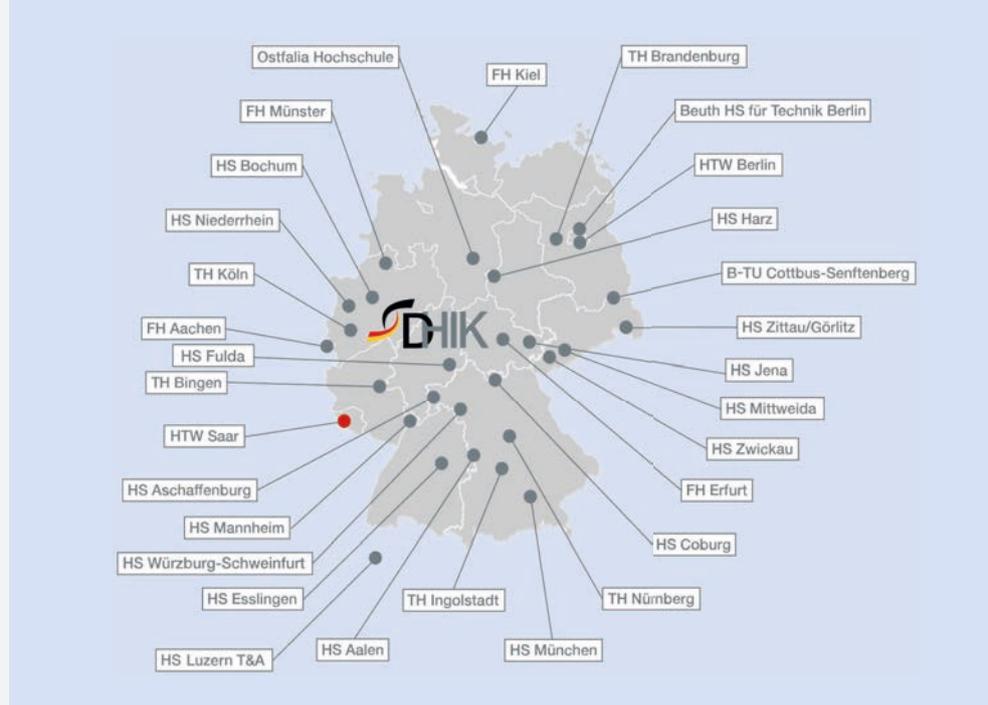
In vier Ingenieurstudiengängen – Mechatronik, Fahrzeugtechnik, Gebäudetechnik und Wirtschaftsingenieurwesen – können chinesische und deutsche Studierende in vier Jahren einen Bachelor-Abschluss beider Partnerländer erlangen (Doppelabschluss). Sie verbringen zunächst das Wintersemester als Theoriesemester an einer der CDHAW-Partnerhochschulen. Im Sommersemester folgen ein Praxissemester und die Erstellung der Bachelor-Thesis in einem Unternehmen für die chinesischen Teilnehmer in Deutschland bzw. der Schweiz und für die deutschen Teilnehmer in China.

DIE CDHAW IN ZAHLEN

Bis 2019 haben insgesamt 1.689 chinesische Studierende ein Studium an der CDHAW abgeschlos-

► Die CDHAW wird auf deutschsprachiger Seite durch ein Konsortium aus mittlerweile 31 deutschen Fachhochschulen und einer schweizerischen FH repräsentiert und ist somit eines der bedeutendsten deutsch-chinesischen Bildungsprojekte.

Um Kooperationen mit weiteren internationalen Partnern zu ermöglichen, wurde 2014 aus dem CDHAW-Konsortium das Deutsche Hochschulkonsortium für Internationale Kooperationen (DHIK) als Dachorganisation mit der CDHAW und – neu hinzugekommen – dem Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM) in Mexiko, gegründet. Weitere Partnerschaften werden z.Z. geplant.



sen, davon 1.280 mit einem Doppelabschluss. Hinzu kommen 680 Deutsche, die an der CDHAW studiert haben. Von ihnen haben 343 einen Doppelabschluss erworben.

Die Zahl der eingeschriebenen Studierenden lag Ende 2019 bei 598, davon 527 Chinesen und 71 Deutsche.

DER BEITRAG DER WHZ

Die WHZ ist ein Gründungsmitglied des CDHAW-Konsortiums sowie des DHIK. Sie beteiligt folgende Studiengänge an dem Programm:

- Kraftfahrzeugtechnik (KFT)
- Versorgungs- und Umwelttechnik (VUT)
- Wirtschaftsingenieurwesen (WI)

Nach mehreren Jahren mit bis zu 7 chinesischen Incoming-Studierenden je Studiengang bei KFT und VUT ruht deren aktive Beteiligung an dem CDHAW-Projekt seit 2014 bzw. 2015, sodass die WHZ momentan nur mit WI aktiv beteiligt ist. Die Anzahl der chinesischen WI-Studierenden an der WHZ fällt aufgrund

der bis vor Kurzem noch geringen Studierendenzahl bei WI in China und der hohen Anzahl an deutschen Partnerhochschulen mit bisher insgesamt 11 im Vergleich gering aus. Im Gegensatz hierzu ist die Möglichkeit, ein Jahr in China studieren und leben zu können sowie die Aussicht, einen Doppelabschluss zu haben, sehr attraktiv für WI-Studierende der WHZ. Seit 2011 waren 44 Zwickauer WI-Studierende an der CDHAW und 38 von ihnen haben an dem Doppelabschlussprogramm teilgenommen.

Dies entspricht einer Mobilisierungsrate zwischen 10 und 20 % über das CDHAW-Projekt und der zweithöchsten Beteiligung unter den CDHAW-Partnerhochschulen. Hauptsächlich aufgrund der Corona-Pandemie wird 2020/21 das erste Studienjahr ohne Zwickauer WI-Studierende an der CDHAW sein. Für 2021/22 kann jedoch wieder mit einer guten Beteiligung an dem Programm gerechnet werden.

[Helge Gerischer, 08/2020]



5.3 DIE MEXIKANISCH-DEUTSCHE HOCHSCHULKOOPERATION (MDHK)

Sombreros, Tortillas und jede Menge Lebensfreude sind Wahrzeichen Mexikos und begeistern Menschen weltweit. Die WHZ hat die Chance einer Partnerschaft längst erkannt und ist seit 2014 Mitglied der mdhk im Rahmen des Deutschen Hochschulkonsortiums für Internationale Kooperationen (DHIK). In Kooperation mit der privaten Eliteuniversität „Tecnológico de Monterrey“ (Tec) – die zu den besten Unis in Mittel- und Südamerika zählt – wird ein interkultureller und kostenloser Studierendenaustausch ermöglicht.

DIE MDHK: INTERKULTURELLE FREUNDSCHAFT DER WHZ UND TEC

Die Tecnológico de Monterrey, kurz Tec, mit ihrem Hauptsitz in Monterrey, Mexiko wurde im Wallstreet Journal Ranking im Bereich Wirtschaftswissenschaften als siebtbeste Business School der Welt und im QS Global World Ranking unter den Top 200 der besten Universitäten der Welt gerankt. Sie legt ihre Schwerpunkte in Lehre, Forschung und Wissenstransfer auf Innovation, Nachhaltigkeit sowie Unternehmertum. Die mdhk zwischen der Tec und dem DHIK entstand 2014 und ermöglicht den Studierenden der 30 teilnehmenden Konsortialhochschulen des DHIK ein Auslandsstudium an der Tec. Prof. Bernd Zirkler und sein Team engagieren sich seit 2017 für die WHZ im mdhk; u.a. wurde 2019 die Mobilitätsstudie zur Weiterentwicklung des Austauscherelebnisses durchgeführt, an der knapp 400 Studierende der WHZ teilnahmen.

ÜBER DIE MDHK: AUSLANDSSTUDIUM AN DER TEC

Die Studierenden der teilnehmenden Studiengänge an den deutschen Konsortialhochschulen können zwischen ein bis zwei Austauschsemestern oder der Teilnahme am Doppelabschlussprogramm (DAP), möglich für derzeit sieben Studiengänge, wählen. Studierende können über das DAP einen Bachelorabschluss an der WHZ und der Tec erwerben. Die Teilnahme am Austauschprogramm ist im DHIK für die Studiengänge Elektrotechnik, Fahrzeugtechnik, Informationstechnik/Informatik, Maschinenbau, Mechatronik, Nachhaltige Entwicklung und Wirtschaftsingenieurwesen möglich und an der WHZ aktuell im DAP für den Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen etabliert.

AUF EINEN BLICK

ART DES AUFENTHALTS

- Double Degree / Doppelabschlussprogramm (DAP)
- Learning Agreement / Austauschsemester

VORTEILE DER MDHK

- keine Studiengebühren an der Tec
- Anerkennung der Auslandsstudienleistung an der WHZ
- Betreuung vor Ort (inkl. Hilfe bei Fragen zum Visum, der Wohnungssuche, Sicherheit u.v.m.)

VORAUSSETZUNGEN ZUR TEILNAHME

- Studium an einer Partnerhochschule des DHIK in einem an der mdhk teilnehmenden Studiengang
- Sprachniveau für DAP: Englisch Niveau B2, Grundkenntnisse in Spanisch Niveau A1

BEWERBUNGSUNTERLAGEN

- in englischer Sprache verfassen
- beinhalten Lebenslauf, Motivations schreiben, Notenübersicht, Kopie Reisepass, Sprachzertifikate

STUDIERENDE, DIE EIN AUSLANDSSTUDIUM AN DER TEC ABSOLVIERTEN, SIND BEGEISTERT

„Ich würde jedem Studierenden, der offen, lernbereit und neugierig ist eine einzigartige Kultur, interessante Menschen und ein wunderschönes Land kennenzulernen, sehr empfehlen an die Tec nach Mexiko zu gehen“ sagt Hilmar Roth, Masterstudent der WHZ, der am Austauschprogramm teilgenommen hat.

Die anderen WHZ-Studierenden wissen aber auch, dass Mexiko viel zu bieten hat: die Mehrheit (57% der Befragten der Mobilitätsstudie; Zirkler, Gerhardt, Weber & Schäfer 2019) finden die mexikanische Kultur attraktiv und die Mexikaner besonders gastfreundlich (83% neutral bis hohe Zustimmung).

Die Chance am Austauschprogramm teilzunehmen, steht für WHZ-Studierende außerordentlich gut. Das International Office (IO) unterstützt engagiert bei den Bewerbungsmodalitäten und gewährleistet eine individuelle Beratung für die richtige Finanzierung des Auslandsaufenthaltes. Geeignete Förderprogramme sind bspw. PROMOS, weitere DAAD-Stipendien oder Auslands-BAföG. Die Erfolgchancen für WHZ-Studierende stehen hierbei sehr gut, was u.a. auch an der Unterstützung durch die professoralen Auslandsbeauftragten liegt.

Im Vergleich zu deutschen Hochschulen gestaltet sich die Lehre an der Tec etwas anders: Neben 45-Minuten Vorlesungseinheiten werden vermehrt Studiums-Projekte und Hausaufgaben bearbeitet, welche zum Teil in die Endnoten einfließen. Außerdem gibt es innerhalb eines Semesters drei Prüfungsphasen. Dies sorgt zwar für einen höheren Arbeitsaufwand, reduziert aber gleichzeitig den immensen Prüfungsstress, den viele deutsche Stu-

dierende vom Ende eines jeden Semesters kennen. Während der Zeit am Campus stehen den Studierenden eine große Auswahl an Freizeitaktivitäten zur Verfügung, die den Studienalltag abwechslungsreich gestalten. Austauschstudierende integrieren sich schnell in das mexikanische Studentenleben, einerseits durch zahlreiche Sportkurse, wie Fußball, American Football oder Latin Dance und andererseits durch verschiedene Partys, besonders beliebt ist der „Taco-Tuesday“.

AUSBLICK

Die mdhk entwickelt sich stetig weiter, so wird derzeit der Fachausschuss „Nachhaltige Entwicklung“ unter der Leitung von Prof. Zirkler in Zusammenarbeit mit der Fakultät Physikalische Technik/Informatik (PTI) der WHZ ausgebaut und die Nachhaltige Entwicklung im DAP integriert. Damit wird das Angebot der mdhk sukzessive für mehr Studierende der WHZ ausgebaut.

[Prof. Dr. Bernd Zirkler, Melanie Weber, 09/2020]

„Ich würde jedem Studierenden,
der offen, lernbereit und neugierig
ist, eine einzigartige Kultur,
interessante Menschen und ein
wunderschönes Land
kennenzulernen, sehr empfehlen,
an die Tec nach Mexiko
zu gehen.“

[Hilmar Roth, Austauschstudent]

KOORDINATION UND BETREUUNG AN DER WHZ

Damit der Mexikoaufenthalt zu einem Erfolg und echtem Karriereboost wird, unterstützen Prof. Zirkler und seine Assistentin, Frau Melanie Weber, die Weiterentwicklung der mdhk.

Prof. Zirkler:

- Fachkoordinator für „Nachhaltige Entwicklung“ der mdhk innerhalb des DHIK
- Akkreditierung des DAP „Nachhaltige Entwicklung“

Frau Weber:

- Unterstützung bei der Akkreditierung des DAP „Nachhaltige Entwicklung“
- Koordination des DAP „Nachhaltige Entwicklung“ nach dessen Akkreditierung (Nominierung und Beratung von Studierenden)

Für Informationen zum mdhk und dem Auslandsstudium an der Tec sowie Fragen rund um die Bewerbung und Finanzierung stehen neben Prof. Zirkler und Team die nachfolgenden Ansprechpartner zur Verfügung. Auch während des Auslandsaufenthaltes und in der Nachbereitung unterstützen diese tatkräftig.

Koordinator mdhk/CDHAW-WING-Programm

Helge Gerischer

Raum: S_3304

Tel.: +49 375 536 3482

Mail: helge.gerischer@fh-zwickau.de

Sekretariat International Office

Frau Katrin Jugelt

Paul-Kirchhoff-Bau (PKB), Raum 230

Tel.: +49 375 536 1068

Mail: international.office@fh-zwickau.de

WEITERFÜHRENDE INFORMATIONEN

DHIK: www.dhik.org

mdhk: [www.dhik.org/kooperationen/mexiko/International Office der WHZ](http://www.dhik.org/kooperationen/mexiko/International%20Office%20der%20WHZ):

www.fh-zwickau.de/studium/internationales/teamansprechpartner

[Internationales Studium an der Tec](http://www.fh-zwickau.de/studium/internationales/wege-ins-ausland/studierende/austauschstudium-mit-abschluss/mdhk):

www.fh-zwickau.de/studium/internationales/wege-ins-ausland/studierende/austauschstudium-mit-abschluss/mdhk

[Tec de Monterrey: tec.mx/en](http://tec.mx/en)

[Mobilitätsstudie 2019 \(Zirkler, B./Gerhardt, N./Weber, M./Schäfer, P.\):](#)

www.fh-zwickau.de/fileadmin/fakultaeten/wiw/docs/personen/zirkler/Zirkler_Gerhardt_Weber_Schaefer_2019_-_Hinaus_in_die_Welt._Ergebnisbericht_der_Mobilitaetsstudie_2019.pdf

[Prof. Dr. rer. pol. habil. Dr. h. c. Bernd Zirkler, Melanie Weber (B.A.), 09/2020]

[Erlebnisbericht Hilmar Roth \(Masterstudent der WHZ\):](#) www.dhik.org/kooperationen/mexiko/

 Ausblick vom Hauptcampus der Tec in Monterrey





5.4 BETREUUNGSINITIATIVE DEUTSCHE AUSLANDS- UND PARTNERSCHULEN (BIDS) AN DER WHZ

Die BIDS ist eine vom Deutschen Akademischen Austauschdienst (DAAD) im Jahr 2008 gestartete Initiative. Sie soll deutsche Hochschulen beim Aufbau eines Netzwerks mit PASCH-Schulen (Schulen: Partner der Zukunft) unterstützen. Schulen der PASCH-Initiative zeichnen sich durch einen hohen Stellenwert der deutschen Sprache in der Unterrichtsgestaltung aus. Ziel ist die Gewinnung von Absolventen solcher Schulen für ein grundständiges Studium an einer deutschen Hochschule.

BIDS AN DER WHZ

Die WHZ ist seit diesem Jahr (2020) Partnerin der BIDS. Bereits im Jahr 2019 begann die Kontaktaufnahme mit möglichen Partnerschulen in Bulgarien und der Tschechischen Republik. Die Tschechische Republik ist aufgrund der geografischen Nähe sowie kultureller und wirtschaftlicher Verflechtungen eine der wichtigsten Partnerinnen des Freistaates Sachsen. Die WHZ unterhält zahlreiche Partnerschaften zu tschechischen Hochschulen und führt grenzübergreifende Projekte durch. Daher soll auch im Rahmen der BIDS das partnerschaftliche Verhältnis zum Tragen kommen. Als erste tschechische Partnerschule konnte das Masaryk-Gymnasium in Plzeň gewonnen werden.

Die Kontakte zu bulgarischen Schulen wurden durch die ehemalige Leiterin des International Office, Dr. Adriana Slavcheva, angebahnt. Selbst aus der an der Donau gelegenen Grenzstadt zu Rumänien Ruse stammend, konnte sie die Gesamtschule für europäische Sprachen „Sv. Kyrill Philosoph“ sowie die Deutschsprachige Schule „Friedrich Schiller“ als Partnerinnen gewinnen. Die Beziehung zu den Schulen soll durch regelmäßige Besuche vertieft und die Unterzeichnung von Kooperationsvereinbarungen formalisiert werden. Die Besuche an den Schulen dienen zudem der grundlegenden Vorstellung des Projektes, der WHZ und der Stadt Zwickau gegenüber den Schülerschaften. Es können Fragen gestellt und eine persönliche Beratung durchgeführt werden. Weiterhin werden Interessierte durch regelmäßige Newsletter informiert. Ein besonderes Highlight soll für je fünf Schülern pro Schule die Einladung nach Zwickau und die Teilnahme an der FerienUni-Herbst darstellen. Begleitet werden sie jeweils von einer Lehrkraft. Reise, Kost und

AUF EINEN BLICK

SCHWERPUNKTLÄNDER

- Bulgarien
- Tschechische Republik

BESTEHENDE SCHULPARTNERSCHAFTEN

- Deutschsprachige Schule „Friedrich-Schiller“ in Ruse
- Schule für europäische Sprachen „Hl. Konstantin-Kyrill Philosoph“ in Ruse
- Masaryk-Gymnasium in Pilsen

MASSNAHMENLISTE, FÜR DIE SCHULEN/ SCHÜLER SICH BEWERBEN KÖNNEN

- Teilnahme an der FerienUni der WHZ in den Herbstferien
- Tätigkeit als BIDS-BotschafterInnen
- Verleihung von BIDS-Teilstipendien
- Sprachniveau für DAP:
Englisch Niveau B2
Grundkenntnisse in Spanisch Niveau A1

PROJEKTDAUER

- 2020- 2022

Logis für Teilnehmende und Begleitpersonen werden aus Projektmitteln getragen. Während ihres fünftägigen Aufenthalts nehmen sie an Vorlesungen teil, besichtigen Hochschuleinrichtungen und tauchen in das Studierendenleben in Zwickau ein. Es wird ein authentischer Eindruck der Hochschule vermittelt und die Bindung zum Studienstandort verstärkt. Ziel ist es, das Interesse an einem Studium an der WHZ zu steigern und bis zum Ablauf der derzeitigen Projektphase im Jahr 2022 mindestens 3 Absolventen aus den Partnerschulen in einen Bachelor- oder Diplomstudiengang an der WHZ zu immatrikulieren.

Zusätzlich wird mit der jährlichen Vergabe eines BIDS-Teilstipendiums i.H.v. 12x 400€/mtl. für Erststudierende ein weiteres Incentive vergeben. Neben hervorragenden Leistungen im Schulabschlusszeugnis und einem überzeugenden Motivationsschreiben ist die Bereitschaft zur Mitwirkung als Botschafter im Projekt Bedingung für den Erhalt des Stipendiums. Zur Botschaftertätigkeit gehören die Kontaktpflege zu den Partnerschulen sowie die Mitwirkung bei projektbezogenen Veranstaltungen.

HOLPRIGER START DURCH CORONA

Wie viele länderübergreifende Projekte unterliegt auch die Durchführung des BIDS-Projekts an der WHZ aufgrund der Corona-Pandemie erheblichen Einschränkungen. Reisebeschränkungen führten zum Ausfall der Besuche an den Schulen, die FerienUni-Herbst wurde abgesagt. Das allgemein gefallene Interesse an einem Studium im Ausland traf auch das Projekt, so dass bisher keine Bewerbungen aus den PASCH-Schulen für ein Bachelor- oder Diplomstudium an der WHZ eingingen. Somit konnte dieses Jahr das BIDS-Teilstipendium nicht vergeben werden. Wie jede Krise bietet auch diese neben Ri-

siken auch Chancen. Dem Ausfall der Präsenzbesuche wird mit einem starken Ausbau der digitalen Angebote begegnet. Im Mai und Juni wurden bereits in verschiedenen Klassenstufen an den Partnerschulen eine digitale Vorstellungsveranstaltung zum Thema BIDS und Studium in Zwickau durchgeführt. Mithilfe einer interaktiven Präsentation konnten Informationsbedarfe der potentiellen Studieninteressierten erfasst werden. Diese Daten bilden eine Grundlage bei der Ausgestaltung einer auf die Zielgruppe zugeschnittenen Reihe an Online-Informationsveranstaltungen. Diese wird in Abstimmung mit entsprechenden Experten und den Partnerschulen stattfinden. In Zusammenarbeit mit der Zentralen Einrichtung für Kommunikation und Marketing wird ein Marketingkonzept entstehen, welches ausländische Studieninteressierte anspricht und somit die Kapazität der WHZ im internationalen Hochschulmarketing erhöht.

Der DAAD als Fördermittelgeber hat zur Erreichung der Ziele Hardwareanschaffungen gebilligt, die für die Durchführung dieser Pläne unerlässlich sind. Neben zwei hochwertigen Web-Cams und Headsets wurde auch ein Smartphone beschafft, welches die Pflege verschiedener Social-Media-Kanäle und die Eröffnung neuer Kontaktkanäle für die Zielgruppe ermöglicht.

Das Jahr 2020 bietet somit die Chance zum Aufbau von Planungs- und Materialkapazitäten, welche einen nachhaltigen Erfolg des Projekts in den kommenden Jahren trotz eines eventuellen Anhaltens der derzeitigen Beschränkungen bieten.

Die Maßnahmen der BIDS an der WHZ werden gefördert vom DAAD aus Mitteln des Auswertigen Amtes (AA).

[Walter Jürgens, 09/2020]

BETREUUNGSINITIATIVE DEUTSCHE AUSLANDS- UND PARTNERSCHULEN (BIDS)

Mit Hilfe von BIDS bauen deutsche Hochschulen Netzwerke zu PASCH-Schulen im Ausland auf und unterstützen deren Absolventinnen und Absolventen bei ihrem Übergang zum Studium in Deutschland. Dazu zählen eine intensive Information und Betreuung bereits an der Schule, studienvorbereitende Maßnahmen, Beratung in der Bewerbungsphase und eine intensive Begleitung vor allem in den ersten beiden Semestern.

Programmziele

BIDS soll dazu beitragen, dass sich Absolventen von PASCH-Schulen eher für ein grundständiges Studium in Deutschland entscheiden und dieses auch erfolgreich absolvieren. Die Deutschlandbindung der Zielgruppe soll hiermit gestärkt werden, und es soll

ein Beitrag zur Sicherung der Erfolge der Auswärtigen Kultur- und Bildungspolitik auf dem schulischen Sektor geleistet werden. Beides wird dadurch unterstützt, dass die Hochschulen – auch mit Hilfe von BIDS-Mitteln – ihre Betreuungsangebote für ausländische grundständige Studierende ausbauen. Weitere wichtige Aspekte des Programms sind Netzwerkbildung und Informations- und Wissensaustausch: BIDS soll einen Betrag dazu leisten, dass die Hochschulen in Deutschland die Beziehungen zu ihren Partnerregionen intensivieren und diese auf die dortigen Schulen ausweiten. Die PASCH-Schulen wiederum werden durch BIDS darin unterstützt, ihren Schülern und Absolventen Wege nach Deutschland und zu einem Studium an einer deutschen Hochschule aufzeigen zu können.

[Quelle: <https://www.daad.de/de/infos-services-fuer-hochschulen/weiterfuehrende-infos-zu-daad-foerderprogrammen/bids/>]

The screenshot shows a Zoom meeting in progress. The main window displays a grid of video thumbnails for participants. The names of the participants are listed below their thumbnails. On the right side, there is a sidebar with a list of participants, including their names and icons for muting and video control. At the bottom, there is a chat window with a message from 'Krisi' asking about the level of a person's application.

Participant Name	Device/Status
iPhone von Anita	iPhone
Radomir	
Павел Райков	
Danail Alexandr...	
Eli	
Desislava	
Preslav Kovachev	
Yasmin	
Irini	
Kristiana	Ivona's iPhone

Zoom-Gruppenchat

Von Krisi an Alle:
Welches Niveau muss sich eine Person bewerben?

Von mir an Alle:



5.5 AUFBRUCH NACH TURKMENISTAN

Wie die Westsächsische Hochschule ein verschlossenes Land dank Internationaler Hochschulkooperationen öffnete und erfolgreich den Austausch von Studierenden und Wissenschaftlern etablierte

BEHARRLICHKEIT ZAHLT SICH AUS

Turkmenistan ist allgemein als eher abgeschottetes Land bekannt, umso bemerkenswerter ist der Coup, welcher Prof. Dr. Dr. h.c. mult. H.-Christian Brauweiler gelungen ist. Mit viel Fingerspitzengefühl und Ausdauer konnten mittlerweile drei Universitäten des zentralasiatischen Landes als Kooperationspartner der Westsächsischen Hochschule Zwickau gewonnen werden.

Als Türöffner diente eine vom DAAD betreute Informationsreise von turkmenischen Rektoren an deutsche Hochschulen im November 2014, welche aufgrund der Vermittlung von Prof. Brauweiler auch zur WHZ führte. Es gelang, mit den Rektoren von zwei Hochschulen aus Ashgabat - der Internationalen Universität für Öl und Gas sowie der Turkmenischen Hochschule für Telekommunikation und Informatik - vertiefende Gespräche zu führen. Auf beiden Seiten herrschte Interesse an einer engeren Zusammenarbeit, so dass die Beteiligten in der Folge Hochschulkooperationsverträge unterzeichneten und sich zu einem intensiven Austausch von Studierenden und Wissenschaftlern verabredeten.

Nach mehreren Besuchen in Ashgabat seitens des Rektorats sowie der Fakultät Wirtschaftswissenschaften ist es gelungen, eine weitere Universität - die Internationale Technologische Universität Oguzhan - mit für die Kooperation zu gewinnen.

INTENSIVER AUSTAUSCH MIT TURKMENISTAN

Der bidirektionale Austausch an Personal ist ein wichtiges Element einer erfolgreichen und interessanten Hochschulkooperation. So reiste Prof. Brauweiler seit 2013 bereits siebenmal mit unterschiedlichen Aufenthaltsdauern und Schwerpunk-

ten an die 3 Partneruniversitäten. Neben den Absprachen zur Ausgestaltung der Kooperation und vor allem Studierendenauswahl für die ERASMUS-Stipendien war Lehre, Tagungsvortrag, Plenumsdiskussion, Projektbesprechungen und vieles mehr Zweck der Reisen, oft in Kombination der Gründe. Drei weitere Professoren und zwei wissenschaftliche Mitarbeiter der WHZ waren bereits in Ashgabat bei den Partneruniversitäten, drei weitere Reisen waren für das Sommersemester 2020 fest geplant, mussten aber aufgrund der Corona-Pandemie vorläufig verschoben werden.

Neben bisher 6 WHZ-Lehrenden, die z.T. mehrfach reisten, wurden bereits mehrere Besucherdelegationen zu Gesprächen, internationalen Fachkonferenzen und Vortragstätigkeiten mit insgesamt knapp 20 Mitarbeitenden der Partnerhochschulen sowie auch zwei 15-köpfige Studierendengruppen für je zwei Intensivwochen in Zwickau begrüßt. Des Weiteren waren von studentischer Seite jeweils zwei junge Turkmenen im akademischen Jahr 2018/2019 vom Turkmenischen Institut für Telekommunikation und Informatik und 2019/2020

„Wir stehen am Anfang einer spannenden wissenschaftlichen Kooperation. Bisher ging es um Kennenlernen, Ausloten und den Austausch.“

[Prof. Dr. Hans-Christian Brauweiler]

von der Internationalen Öl und Gas Universität an der WHZ, für das akademische Jahr 2020/2021 sind zwei weitere Studierende von der Öl und Gas Universität für ein Jahr sowie für das Wintersemester 2020/2021 zwei Studierende der Internationalen Technologischen Universität Oguz han aus Ashgabat in Zwickau.

Damit konnte trotz aller Abgeschlossenheit des Landes sowie bürokratischer Hemmnisse in der Kommunikation und den umfangreichen Visaanlässen ein recht intensives und dauerhaftes Austauschprogramm in erstaunlich kurzer Zeit unter Einbezug sowohl von Dozenten als auch Studierenden aufgebaut werden.

[Prof. Dr. Hans-Christian Brauweiler, 08/2020]

- ▶ Begegnung mit dem Rektorat und Dekanen einiger Fakultäten sowie der Leiterin des International Office der Turkmenischen Hochschule für Telekommunikation und Informatik





Wissenschaftler der drei Partneruniversitäten mit Prof. Brauweiler beim geselligen Abend im Zwickauer Studentenclub Tivoli zur wissenschaftlichen Woche 2019



HINTERGRÜNDE

ERWERB VON FÖRDERMITTELN

Der Auf- und Ausbau einer erfolgreichen Kooperation ist nicht nur mit Bordmitteln zu erreichen. Daher ist es notwendig, ständig Ausschreibungen für Fördermittel zu sichten und sich Antragsideen zu überlegen. Ausgangspunkt sind natürlich die als Grundlagenfinanzierung zu sehenden Programme des DAAD bzw. der EU, in erster Linie ist hier ERASMUS+ zu nennen. Aber auch kleinere Stiftungen haben durchaus interessante Ausschreibungen, die je nach inhaltlicher Interessenlage der Partner in Frage kommen. Im Zeitraum 2014 – 2016, d.h. in der Anfangsphase der Kooperation, wurden Drittmittel i.H.v. € 5.300 eingeworben, einige Dienstreisen wurden aus Haushaltsmitteln bestritten. Danach gab es mehrere erfolgreiche ERASMUS+ -Anträge, die einen stetigen Austausch ermöglichten. Hier wurden in 2017 € 30.000, in 2018 € 55.000 sowie in 2019 wiederum € 54.000 eingeworben. Für 2020 läuft die Begutachtung eines länderübergreifenden Antrags zum Blended Learning noch, bei Bewilligung würden hier nochmal rd. € 40.000 mit Zielrichtung Turkmenistan sowie auch je rd. € 40.000 für Kasachstan, Kirgistan, Russland und die Ukraine der WHZ zufließen.

Mit dem im August 2020 beim Springer-Verlag erschienenen Tagungsband „Digitalization and Industry 4.0: Economic and Societal Developments“ konnte Prof. Dr. Brauweiler die erste Veröffentlichung im Zusammenhang mit der Kooperation realisieren. Von 29 Artikeln stammen 7 von den turkmenischen Kollegen, von 64 Autorenschaften sind 17 von turkmenischen Wissenschaftlern.

5.6 INTERNATIONALES IN ZAHLEN

881
INTERNATIONALE
BEWERBUNGEN

14,4%
ANTEIL AN DER WHZ-
GESAMTSTUDIENDENZAHL

54
HERKUNFTSLÄNDER

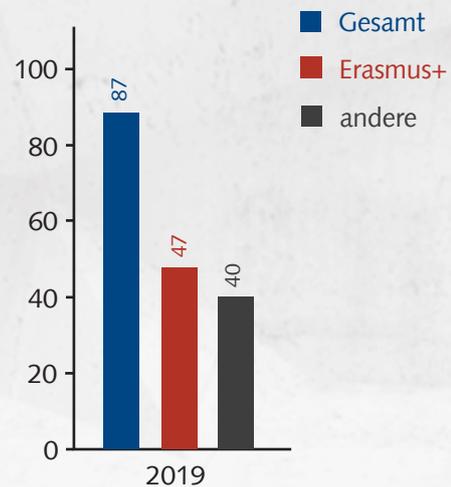
510
INTERNATIONALE
STUDIENDE

146
KOOPERATIONEN IM
ERASMUS+ PROGRAMM

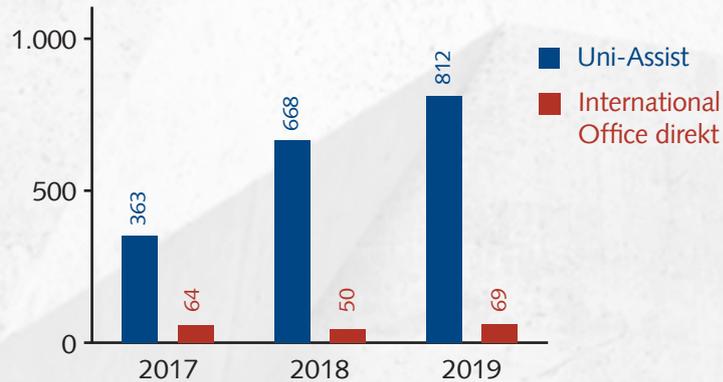
TOP 5 DER HERKUNFTSLÄNDER



Mobilitäten: Studium Incoming, alle Fakultäten

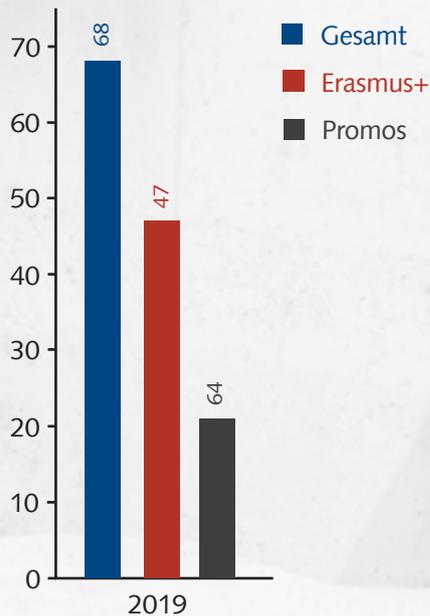


Entwicklung der internationalen Bewerbungen an der WHZ von 2017 bis 2019

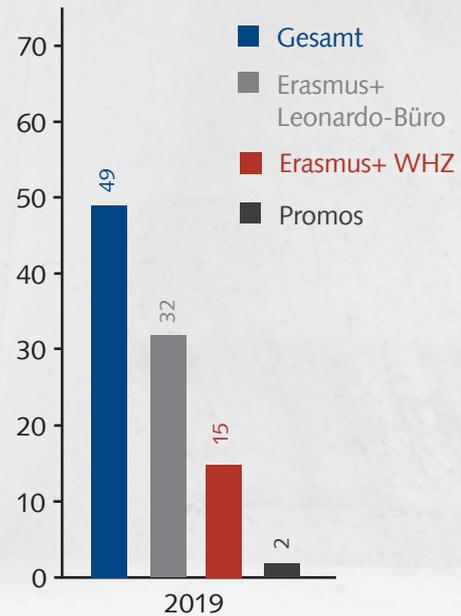


Von 2017 bis 2019 haben sich die **Bewerbungen** von Bildungsausländern für ein Vollzeitstudium **mehr als verdoppelt**.

Mobilitäten: Studium Outgoing, alle Fakultäten



Mobilitäten: Praktikum Outgoing, alle Fakultäten





6 DIE HOCHSCHULE



6.1	RESTRUKTURIERUNG DER HOCHSCHULE	118
6.2	STUDENTISCHES LEBEN	122
6.3	SERVICEANGEBOTE DER WHZ FÜR STUDIERENDE	126
6.4	GROSSE VERÄNDERUNGEN AUF DEM CAMPUS ZWICKAU INNENSTADT	130
6.5	ARBEITGEBER HOCHSCHULE	134
6.6	FINANZEN & HAUSHALT	138

DIE HOCHSCHULE IM WANDEL

Die insbesondere seit Anfang 2020 veränderten turbulenten gesamtgesellschaftlichen Rahmenbedingungen stellen die Hochschulen vor neue Herausforderungen. Dies betrifft zum einen das Hochschulleben, d. h. im Bereich des Studiums die Digitalisierung der Lehre für Lernende und Lehrende und zum anderen im Bereich der Wissenschaft die Generierung und Verbreitung der Forschungsergebnisse mittels neuer Methoden und Werkzeuge zur Zusammenarbeit sowohl innerhalb unserer Hochschule sowie in Kooperation mit Unternehmen, Hochschulen und Forschungseinrichtungen. Für die Servicebereiche der Hochschulverwaltung



und der zentralen Einrichtungen gilt es hierbei bewährte Prozesse der Wissenschaftsorganisation neu zu denken. Die Flexibilisierung des Tätigkeitsumfeldes, ob im Büro oder von zu Hause, stellt inzwischen eine stabile Basis des Arbeitslebens dar. Die vergangenen Monate haben in hervorragender Weise die Leistungsfähigkeit unserer Mitarbeiter und IT-Systeme, aber auch die Stabilität unserer Hochschulstruktur gezeigt.

Was bedeutet das vorausschauend für die Weiterentwicklung unserer Hochschule in den nächsten Jahren? - Die Beschleunigung der Digitalisierung unserer Prozesse insbesondere bezogen auf die Weiterqualifizierung der eingesetzten Hochschulmanagementsysteme. Für den Bereich der Lehre ist dies zur Abbildung des Student-Life-Cycles die Einführung eines neuen Campusmanagementsystems und im Bereich der Forschung bspw. die Digitalisierung unseres Forschungsangebotes im Forschungs-

informationssystem (FIS) sowie die Einführung einer digitalen Projektakte. Strukturübergreifende Projekte der nächsten Jahre sind die Qualifizierung der bestehenden HIS-Umgebung und daran anschließend die Transformation zu einem leistungsfähigen ERP-System, d. h. einer Systemwelt mit integriertem Berichtswesen. Ein implementiertes Dokumentenmanagementsystem bildet die Basis für E-Rechnungen und E-Akte sowie neue Formen der aufgaben- und bereichsübergreifenden Zusammenarbeit aller Struktureinheiten.

Diesen anspruchsvollen Herausforderungen müssen sich alle Hochschulangehörigen in den nächsten Jahren gemeinsam stellen, um im Wettbewerb der Hochschulen hervorragende Studien- und Forschungsbedingungen bieten zu können und als attraktiver Arbeitgeber in Sachsen und darüber hinaus wahrgenommen zu werden.

[Dr. Ralf Steiner, 10/2020]



6.1 RESTRUKTURIERUNG DER HOCHSCHULE

Im Rahmen der stetigen Weiterentwicklung des „Gesamtsystems Hochschule“ wurde die Organisationsstruktur der Hochschule 2019 angepasst. Damit verbunden erfolgte eine Aktualisierung der Verteilung von einzelnen Aufgabenbereichen der Leitungsebene. Darüber hinaus konnten Prozessabläufe gestrafft und die interne Kommunikation verbessert werden.

In einem sich wandelnden Umfeld muss sich auch eine Hochschule immer wieder neu erfinden und den aktuellen Gegebenheiten anpassen. Die Neuwahl des Rektors bot der Westsächsischen Hochschule Zwickau eine gute Gelegenheit, sich organisatorisch neu aufzustellen.

Im Folgenden werden die wesentlichen Neuerungen der Hochschulorganisation auf Leitungsebene vorgestellt.

ORGANIGRAMM

Für die Neuaufstellung des Rektorates wurde die Grundordnung der WHZ geändert. Dem Rektorat gehören damit neben Rektor und Kanzler ein Prorektor Bildung und ein Prorektor Forschung an.

Mit der Neufassung der Geschäftsordnung des Rektorates wurde das Aufgabengebiet der Internationalisierung direkt dem **Rektor** zugeordnet. Er ist weiterhin für die Gesamtvertretung der Hochschule, Angelegenheiten von grundsätzlicher hochschulpolitischer Bedeutung sowie für Arbeitssicherheit, Datenschutz, Strahlen-, Brand- und Katastrophenschutz sowie das Gesundheitsmanagement zuständig. Der Rektor ist erster Ansprechpartner für die Zentralen Einrichtungen International Office, Kommunikation & Marketing sowie die Beauftragten des Rektorates.

Die bisherigen Stabsstellen im Umfeld der Hochschulleitung wurden aufgelöst und die Aufgabengebiete den entsprechenden Struktureinheiten angegliedert.

Mit der Leitung der Zentralen Hochschulverwaltung liegt die Zuständigkeit des **Kanzlers** auf der Erfüllung der Aufgaben der Hochschule in der Wirtschafts-

und Personalplanung und -verwaltung sowie der Vertrags- und Rechtsangelegenheiten. Die Justiziare gehören damit dem Bereich des Kanzlers an. Erstes Ziel ist es, die Wirtschaftlichkeit bei der Verwendung der Haushaltsmittel und Nutzung der Hochschuleinrichtungen zu sichern. Damit verbunden wurde das Controlling gestärkt und das Berichtssystem weiterentwickelt. Mit der Straffung der Organisationsstruktur wurde die Zentrale Einrichtung Hochschulsport direkt der Zentralen Hochschulverwaltung zugeordnet. Die Zuweisung des Technischen Mitarbeiters dieses Bereiches zum Dezernat Technik und Beschaffung macht eine zusätzliche Leitungsfunktion hinfällig und senkt den Personal- und Verwaltungsaufwand. Dem Geschäftsbereich des Kanzlers sind weiterhin die Aufgabengebiete der Digitalisierung der Hochschulverwaltung und das Prozessmanagement zugeordnet. Er ist der Ansprechpartner für den Hochschulsport und die Zentralen Einrichtungen ZKI und Hochschulbibliothek.

Der **Prorektor Bildung** ist Vertreter des Rektors. Er ist Leiter der Senatskommission Lehre und Studium, ist zuständig für grundsätzliche und strategische Fragen zu Studium, Lehre und Weiterbildung. Ihm obliegen die Aufgabengebiete Qualität in Lehre und Studium, Hochschuldidaktik, Akkreditierung sowie Lehrauslastung und -abminderung. Der Prorektor Bildung ist der Ansprechpartner der Zentralen Einrichtung Zentrum für neue Studienformen.

Die bisherige Zuordnung von Projekten mit Lehr- und Studiums-Charakter zum Prorektor Bildung wurde überdacht und neu geregelt. Die Projekte und zugehörigen Mitarbeiter wurden thematisch und räumlich den entsprechenden Struktureinhei-

ten zugewiesen. Damit konnten inhaltliche Nähe geschaffen und Informationswege verkürzt werden.

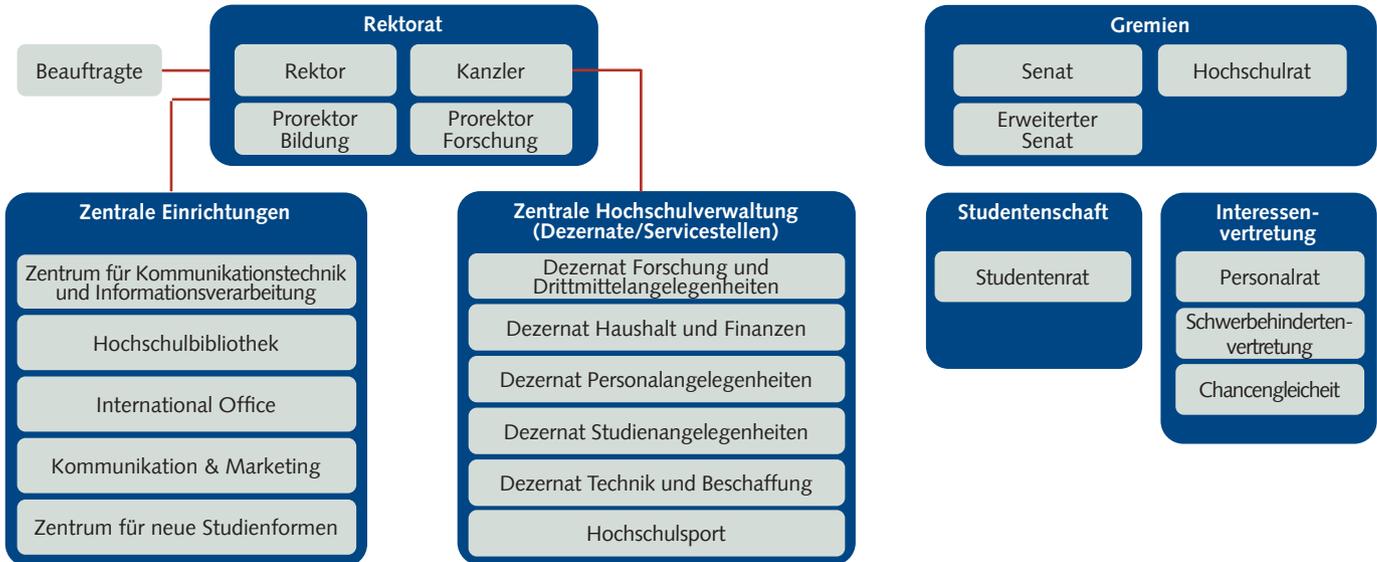
Dem Geschäftsbereich des **Prorektors Forschung** obliegt die Leitung der Senatskommission Forschung. Er ist zuständig für alle grundsätzlichen und strategischen Fragen zu Forschungs- und Transferangeboten, koordiniert die Weiterentwicklung des Forschungsprofils der Hochschule und die Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses. In seinem

Arbeitsgebiet erfolgt die Führung der Themen Gründungskultur und Unternehmensnachfolge. Darüber hinaus ist er der Ansprechpartner bei Großgerätebeschaffungen.

PROZESSMANAGEMENT

Für den Erfolg der Hochschule ist es wichtig, das Ineinandergreifen aller Bereiche von Lehre, Forschung und Verwaltung kontinuierlich weiterzuentwickeln und die Arbeitsabläufe wirksamer zu gestalten.

Zentrale Ebene



Dezentrale Ebene



► Organigramm der Westsächsischen Hochschule nach der Restrukturierung 2019

Durch die Verbesserung der Dokumentation gelingt es, Transparenz sowohl für die Beschäftigten als auch für die Studierenden zu schaffen. Durch die klare Definition der Verantwortlichkeiten entsteht Sicherheit im täglichen Handeln.

Gegenwärtig werden die Prozesse und Verknüpfungen durch eine Arbeitsgruppe systematisch überprüft und an die geltenden Rahmenbedingungen angepasst. Die Überarbeitungen der Dienstvereinbarungen, Ordnungen, Regelungen und Formulare erfolgt unter direkter Einbeziehung der beteiligten Struktureinheiten. Die neuen Dokumente werden dabei in das Organisationshandbuch eingepflegt und zu einer Prozesslandkarte der WHZ zusammengeführt.

KOMMUNIKATION

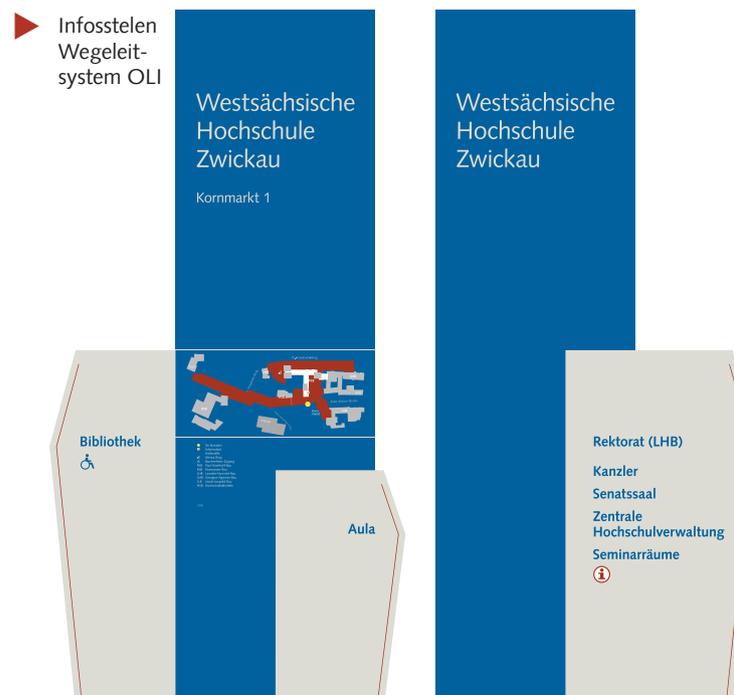
Zu den wichtigsten Kommunikationsinstrumenten innerhalb der Hochschule gehört die **Homepage** der WHZ. Sie ist das Aushängeschild, Informationsplattform und Visitenkarte zugleich. Initiiert durch das Rektorat wurde unsere Homepage modernisiert und übersichtlicher gestaltet. Neue Kategorien, wie z. B. Quicklinks, ermöglichen einen schnelleren Zugriff auf wichtige Informationen. Verschiedene Themengebiete wurden neuen Überpunkten zugeordnet und führten zu einer verschlankten Struktur.

Für neue Beschäftigte spielt die Willkommens- und Kommunikationskultur eine besondere Rolle. Seit Wintersemester 2018 wird die nun bereits etablierte Veranstaltung „Vorstellung der Zentralen Hochschulverwaltung und ausgewählter Zentraler Einrichtungen“ durch Mitarbeiter der Zentralen Hochschulverwaltung durchgeführt. Die Veranstaltung dient als Orientierungshilfe zur Struktur der Hochschulverwaltung, gibt Informationen über die Zuständigkeiten und stellt die Leistungen der Bereiche vor.

Durch den persönlichen Kontakt, die Beantwortung erster Fragen und das Angebot der Unterstützung stellt sich die Hochschule als kompetenter und wertschätzender Arbeitsort vor und erleichtert den Arbeitseinstieg.

Ein weiterer wichtiger Baustein für den Ausbau und die Verbesserung der Kommunikation ist die Umsetzung des Konzeptes „Orientieren, Leiten, Informieren“ – OLI am Innenstadtcampus der Hochschule. Den Ausgangspunkt bildete eine Studie, die unter Einbeziehung von Studierenden der Fakultät Angewandte Kunst Schneeberg entstand. Der durch das Rektorat ausgewählte Entwurf wurde unter Mitwirkung eines Planungsbüros weiterentwickelt und umgesetzt. Dabei wurden ein verbessertes Wegeleitsystem entwickelt, neue Orientierungspläne erstellt und die Gebäudebezeichnungen neu strukturiert.

[Holger Hartleib und Ulrike Lemberg, 08/2020]



Studentenrat der WHZ „Erste Hilfe im Studium“



6.2 STUDENTISCHES LEBEN AN DER WHZ

Stura, Fachschaften, Studentenclubs, Hochschulsport - Studieren ist mehr als im Hörsaal zu sitzen. Die folgenden Seiten bieten einen Überblick über alle studentischen Organisationen, Gruppen und Initiativen.

ORGANISATION UND TÄTIGKEIT

Der Studentenrat als oberstes Organ der Studentenschaft berät und unterstützt die Studierenden in fast allen Bereichen des studentischen Lebens und Lernens und informiert regelmäßig über wichtige politische und kulturelle Entwicklungen und Möglichkeiten. Stetiger Austausch und rege Zusammenarbeit mit allen Organen und Abteilungen der Hochschule, des Studentenwerkes Chemnitz-Zwickau sowie den studentischen Initiativen, den Studentenclubs und Fachschaftsräten sorgen für gute Grundlagen, ein lebendiges und erfolgreiches Studium an der WHZ absolvieren zu können.

KOMMUNIKATOR

Auch in Belangen, die die Organisation des studentischen Lebens betreffen, sieht sich der Studentenrat als Ansprechpartner, so z. B. durch die Bereitstellung von Parkplätzen für Studierende. Hochschulpolitisch kommuniziert der Studentenrat regelmäßig mit allen Bereichen der WHZ, um gemeinsam für optimale Studien- und Lernbedingungen zu sorgen, was sich nicht immer einfach gestaltet. Eine sehr gute Zusammenarbeit ist mit dem ZKI und der Hochschulbibliothek entstanden.

Im städtischen Bereich wirkt der Studentenrat im Begleitausschuss „Zwickauer Partnerschaft für Demokratie“ mit. Auf sächsischer Ebene ist er Mitglied in der Konferenz Sächsischer Studentenräte.

Die Zusammenarbeit mit dem Studentenwerk ermöglicht den Studierenden, ihre Probleme regelmäßig anzusprechen und gemeinsam Lösungen zu finden. So können unsere Studierenden auch zu vielen Fragen zum Semesterticket an der WHZ informiert werden.

STUDENTISCHES LEBEN ABSEITS DER VORLESUNGEN

Der Studentenrat unterstützt finanziell und organisatorisch viele Veranstaltungen von und für Studierende. Er ist bei vielen Veranstaltungen der Hochschule beteiligt und leistet einen wichtigen Beitrag für ein vielfältiges Angebot für Studierende an der WHZ.

Im Speziellen wurden z. B. folgende Veranstaltungen unterstützt:

- Welcome-Feier für Internationale Studierende,
- Deutschintensivkurs durch einen Kulturabend,
- Kinderweihnachtsfeiern für die kleinen und großen Kinder von Studierenden und WHZ-Mitarbeitern durch organisatorische Hilfe und Bastelangebote.
- Im kulturellen Bereich wurden viele Angebote erstellt bzw. gefördert, z. B.:
- Vergabe von Theaterfreikarten
- Bewerben des Studententheaterclubs
- Durchführung des WHZ-Neujahrsempfangs
- Realisierung von Workshops
- Organisation und Durchführung des Nachtlohmarktes
- technische bzw. finanzielle Unterstützung studentischer Initiativen, der Fachschaftsräte oder der Studentenclubs.

[Christine Greiner, 08/2020]





Lokale Erasmus+ Initiative (LEI)

In der **LEI** sind Studierende verschiedener Fakultäten und Studienrichtungen organisiert, die sich ehrenamtlich engagieren. Sie unterstützen internationale Studierende und helfen ihnen, sich in Zwickau und an der Hochschule zurechtzufinden. Weiterer Bestandteil ist die Unterstützung der deutschen Studierenden, die während des Studiums ein Auslandssemester oder Praktikum im Ausland anstreben.



WHZ Racing Team

2006 gründete eine kleine Gruppe von Studenten der WHZ das **Racing Team** und brachte bereits ein Jahr später einen Wagen aus Zwickau auf die Rennstrecke. Mittlerweile zählt das Team etwa 50 Studierende aus verschiedenen Fachbereichen und Studiengängen. Das Team startet in der Formula Student, einem internationalen Konstruktionswettbewerb, bei dem Studententeams aus der ganzen Welt mit selbst konstruierten und gefertigten Rennwagen gegeneinander antreten.

CAMPUS



Studentenrat

Der **Studentenrat** ist die gewählte Vertretung der Studierendenschaft der Westsächsischen Hochschule Zwickau. Er vertritt die Interessen der Studierendenschaft innerhalb und außerhalb der Hochschule. Zudem bietet der Stura Beratungen und Informationen zu zahlreichen studentischen Themen an.

Die **Fachschaftsräte** (FSR) bestehen aus gewählten Vertretern der Studierendenschaft. Sie vertreten die Interessen der Studierenden einer Fakultät.



Fachschaftsräte





Theaterstudentenclub

Unter Anleitung des **Theaters** Plauen-Zwickau haben Studierende der Westsächsischen Hochschule Zwickau die Möglichkeit, sich auf der Bühne auszuprobieren und an einer eigenen Inszenierung mitzuwirken.

Der **Hochschulsport** an der WHZ organisiert vielfältige Sportangebote für Studierende, Mitarbeiter und Hochschulexterne. Neben klassischen Sportarten, wie Fußball, Volleyball oder Schwimmen, stehen auch besondere Angebote wie Yoga, Kendo oder Tauchen auf dem Programm.



Hochschulsport

Der **Börsenverein** organisiert Stammtische und Abendveranstaltungen zu Themen wie Blockchain oder Broker-Wahl und widmet sich dem essenziellen Bereich der Vermittlung finanzieller Kompetenzen.

LEBEN

Akademischer
Börsenverein e.V.

Studentenclubs

In Zwickau sorgen gleich drei **Studentenclubs** für einen Ausgleich zum Hörsaal. Im Tivoli, in der Null13 und im Collage können sich Studierende nicht nur wunderbar die Zeit vertreiben, sondern auch selbst aktiv werden.

Ob jung oder alt, hochschulangehörig oder extern, im **Hochschulchor** der Westsächsischen Hochschule Zwickau sind Musikbegeisterte willkommen. Die Mitgliedschaft im Chor ist kostenlos.



Hochschulchor



6.3 SERVICEANGEBOTE DER WHZ FÜR STUDIERENDE

Vielfältige Beratungs- und Unterstützungsleistungen rund um den Student Life Cycle erhalten Studienbewerber, Studierende und Alumni im Dezernat Studienangelegenheiten. Es fungiert zielgruppenorientiert als zentrale Anlaufstelle. Durch die Angliederung von Servicestellen wurde das Angebot erweitert und dient der nutzerfreundlichen Inanspruchnahme und Kontaktpflege.

ANLAUFSTELLE FÜR STUDIERENDE

Das Dezernat Studienangelegenheiten ist für Studienbewerber die erste Anlaufstelle an der Westsächsischen Hochschule Zwickau und begleitet die Studierenden während ihres Studiums in administrativen Angelegenheiten rund um den Student Life Cycle. Anhand der bearbeiteten Bewerbungen im Berichtszeitraum war festzustellen, dass das wachsende Angebot an Studiengängen und Studienformen sowie die Vielfalt der Kooperationen sowohl im Inland als auch im Ausland großen Einfluss auf das Einschreibegeschehen hatten. Nach einer erfolgreichen Testphase 2019 erfolgte zum Sommersemester 2020 die erste Bewerbungskampagne mit der neu eingeführten Software HISinOne APP. Neben der verbesserten Anwender- und Nutzerfreundlichkeit wurden die Prozesse im Bewerbungs-, Zulassungs- und Immatrikulationsverfahren angepasst, so dass z. B. bei zulassungsfreien grundständigen Studiengängen kein Zulassungsverfahren mehr erfolgt. Die Software ist als positives Instrument mit Mehrwert einzuschätzen.

Die „Neuen“ an der WHZ wurden mit einem abwechslungsreichen Programm während der propädeutischen Tage persönlich begrüßt, mit denen das „WHZ-Eingangstor“ endgültig erreicht ist. Gaststudenten erhielten weitere „Starthilfe“ durch studentische Tutoren.

Zu den täglichen Aufgaben des DSA gehören alle Leistungen, die Studierende während ihres Studiums betreffen, z. B. Rückmeldungen, Beurlaubungen, Leistungsbescheinigungen, Studiengangwechsel etc. Anfragen werden im Regelfall persönlich, telefonisch oder per E-Mail bearbeitet.

Die Umstellung auf mobile Kurzzeitarbeit aufgrund der Corona-Pandemie erfolgte weitestgehend un-

problematisch. Die Kontaktwege wurden entsprechend umgestellt, kommuniziert und von den Studierenden gut angenommen. Die vom Senat der WHZ beschlossenen Möglichkeiten für Studierende, Nachteile im Studienverlauf aufgrund der Corona-Pandemie auszugleichen, z. B. durch Anträge auf Nichtanrechnung des Sommersemesters 2020 auf die Regelstudienzeit oder Annullierung bzw. Verschiebung von Prüfungen, wurden nutzerfreundlich online realisiert und werden von einer hohen Anzahl der Studierenden genutzt.

Für Behördenanfragen in studentischen Angelegenheiten fungiert das DSA als zentraler Ansprechpartner und übernimmt die der WHZ gesetzlich übertragenen Aufgaben. So wurde 2019 das neue Mutterschutzgesetz und die sich daraus ergebenden Verpflichtungen in der Hochschule eingeführt und umgesetzt.

Der Beratungsbedarf unserer Studierenden ist vielfältig. Tendenz ist, dass finanzielle und psychische Probleme der Studierenden zunehmen. Im Rahmen des StuduKo-Projektes bietet die WHZ neben der Allgemeinen Studienberatung die Möglichkeit einer Sozialberatung im DSA. Dieses Beratungsangebot versteht sich als erste Anlaufstelle für Studierende, welche unterschiedlichste soziale und psychische Probleme haben und sich in einer Studienkrise befinden. Im Bereich der Sozialberatung ist ein steter Zuwachs an Beratungsbedarf zu verzeichnen. Ein sich ständig erweiterndes Netzwerk unterstützt die Sozialberatung, die gewissermaßen als Schnittstelle zwischen Studierenden und entsprechendem Hilfsangebot verstanden werden kann. Bei den entsprechenden Netzwerkpartnern handelt es sich beispielsweise um das Studentenwerk, die Arbeitsagentur, Psychologen und den sozialpsychiatrischen Dienst des Landkreises Zwickau.

SERVICESTELLEN

2019 wurde das Angebot des DSA aufgrund der Strukturänderung an der WHZ um projektfinanzierte Servicestellen ergänzt. Der Service Hochschuldidaktik, der Service Studienqualität und der Career Service bieten Unterstützungsleistungen, Weiterbildungen, Informationsveranstaltungen und Kontakte in unterschiedlichen Situationen rund um das studentische Leben, die in der Hochschule sehr gut angenommen werden. Online-Angebote und Softwarelösungen (z. B. „modulux“) wurden vorangetrieben und verbessert. Vereinfachte Handhabung, die Bündelung von Informationen sind sichtbare Erfolge, die in vielfältiger Weise zur Qualitätssteigerung beitragen.

Erfolgreich etablierte Veranstaltungen, wie z. B. die Lange Nacht der aufgeschobenen Arbeiten oder die Veranstaltungsreihe „Vom Hörsaal in den Job – Unterstützung für den Berufseinstieg“, werden hier organisiert und durchgeführt und konnten im Vergleich zum Vorjahr die Teilnehmerzahlen erhöhen. Besonders erfolgreich war der wiederholt angebotene „Language Corner“ mit 136 Teilnehmenden im Jahr 2019. Deutsche und Ausländische Studierende haben hier die Möglichkeit, gemeinsam die englische und die deutsche Sprache zu praktizieren. Zudem bilden sich so neue Kontakte untereinander und soziale Netze entstehen. Diese sind besonders wichtig, um internationalen Studierenden Bleibeperspektiven zu eröffnen.

Der Career Service organisierte die externen Zertifizierungs- und Weiterbildungsveranstaltungen „Qualitätsmanagement (QMF und QMB)“ in Kooperation mit der TÜV SÜD Akademie GmbH, den AdA-Schein in Kooperation mit der IHK Chemnitz, die Inhouse-Prüfungen „GPM-Basiszertifikat“ im Projektmanagement sowie in Kooperation mit dem

Zentrum für Studienformen die Inhouse-Zertifizierung „Microsoft Office Specialist“. In Zusammenarbeit mit dem Hochschulverein Mentor e. V. konnten 4 PC-Lehrgänge für Studenten im Studium generale angeboten werden.

Im Vergleich zum Vorjahr nahmen im Career Service die Beratungen zu, wobei sich v. a. der Anteil der Kontakte zu internationalen Studierenden um 10 % erhöhte. Durch folgende zusätzliche Drittmittelprojekte konnte die Arbeit des Career Service im vergangenen Jahr verstärkt werden:

- „Study and Stay in Zwickau“ ist ein vom Runden Tisch Fachkräftesicherung Zwickau ausgewähltes und von der Sächsischen Aufbaubank auf Grundlage der Fachkräftenrichtlinie des SMWA gefördertes Projekt der WHZ, welches die Fachkräftesicherung im Landkreis Zwickau zum Ziel hat. Das Projekt richtet sich an die internationalen Studierenden und Absolventen der WHZ. Sie sollen für den regionalen Arbeitsmarkt gewonnen und bei ihrem Übergang ins Berufsleben stärker unterstützt werden.
- „Talenttransfer - ein Projekt im Rahmen des StepIn-Programms“ ist ein sächsisches Karriere-Netzwerk für Unternehmen, Studierende und Absolventen. Die Vernetzung akademischer Nachwuchskräfte mit lokalen Unternehmen in den drei Regionen Dresden, Leipzig und Südwestsachsen steht dabei im Mittelpunkt. Ziel ist es, Absolventen für die regionale Wirtschaft zu begeistern.

[Katharina Böttiger, 08/2020]

ZKI ALS DER IT-DIENSTLEISTER DER HOCHSCHULE

Das Zentrum für Kommunikationstechnik und Informationsverarbeitung (ZKI) ist als zentrale Einrichtung für den Betrieb und die Weiterentwicklung der IT-Infrastruktur der gesamten Hochschule zuständig und unterstützt damit wesentlich die Lehre, die Forschung und die Verwaltung.

Moderne IT-Arbeitsplätze für Studierende

Ein Kernelement ist der Betrieb von ca. 20 rechen-technischen Kabinetten für die Lehre an allen Stand-orten, welche mit unterschiedlicher Hard- und Soft-wareausstattung durch den Bedarf der Lehrenden aus den Fakultäten und Studienrichtungen vom ZKI ausgestattet und betrieben werden. Im Jahre 2019 wurden zwei Kabinette neu ausgestattet und der zentrale CATIA-Server erneuert. Die Software in den Kabinetten wird durch Anforderungen aus der Lehre ständig aktualisiert. Im Jahr 2019 wurden z. B. mit der Installation der Adobe Creative Cloud die Studi-ebedingungen an den Standorten der Angewand-ten Kunst modernisiert.

HISinOne APP - Einführung eines Campusmanage-ment-Systems (CMS)

In enger Zusammenarbeit mit den Anwendern im Dezernat Studienangelegenheiten konnte mit Modul APP der erste CMS-Baustein der Software HISinOne eingeführt werden, welcher den Bewerbungsprozess für Studierende und die entsprechenden Prozesse im Zulassungsamt modernisiert und vereinfacht. Ziel ist es, in den nächsten Jahren den kompletten studen-tischen Lebenszyklus in der Software HISinOne ab-zubilden.

Zentrale Dienste und Server

Ausgebaut wurde auch die zentrale auf Grundla-ge von VMWare aufgebaute Serverinfrastruktur. Mit einem neuen ESX-Server für virtuelle Desktops konnten die Antwortzeiten vieler wissenschaftlicher Arbeitsplätze, unter anderem in der Hochschulbiblio-thek erheblich verbessert werden. Für den wichtigen Dienst E-Mail wurden neue leistungsfähige Server installiert, die aktuelle Anforderungen im Bereich der IT-Sicherheit erfüllen.

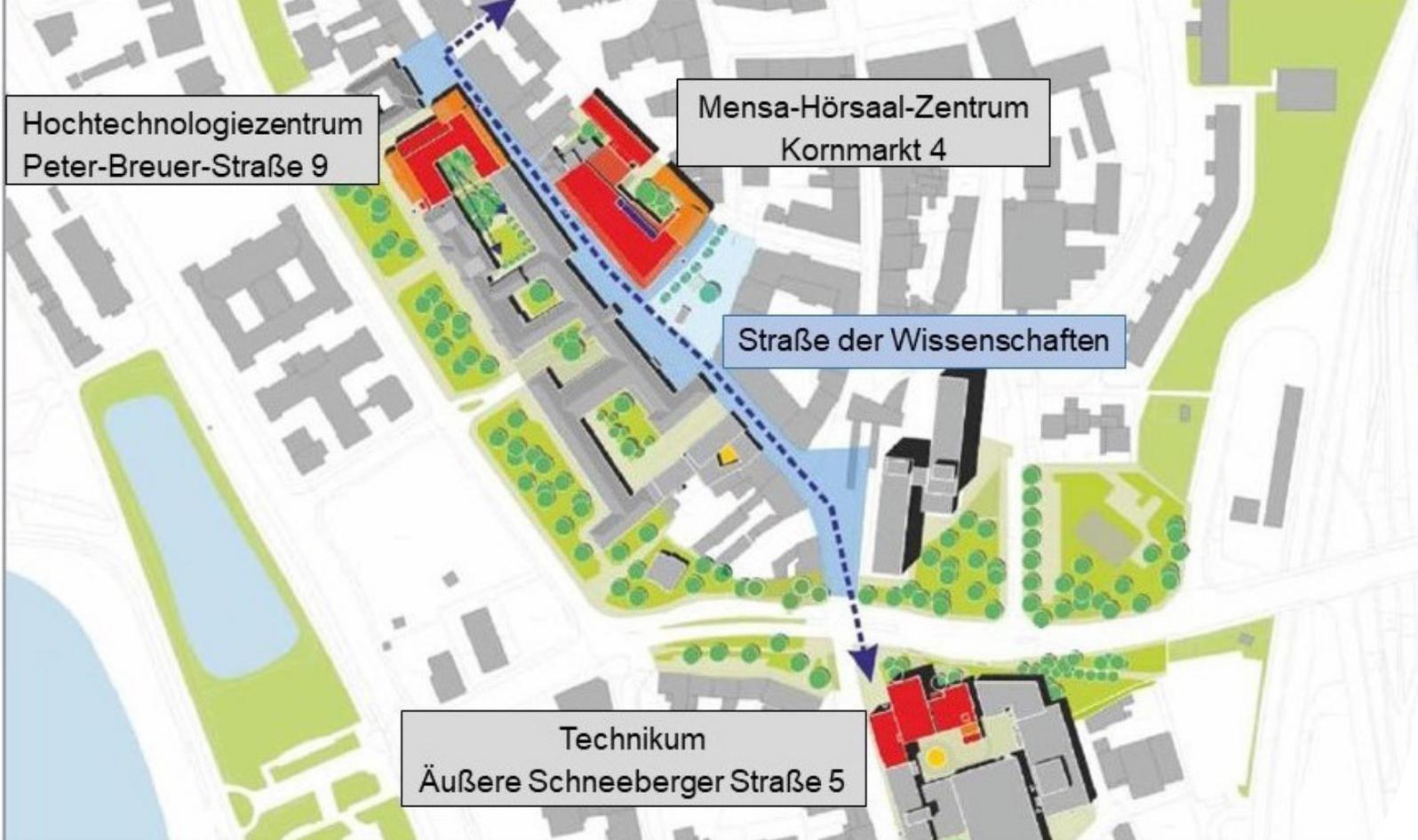
Immer mehr ZKI-Dienste mobil bereitstellen

Durch die Einführung der mobilen Kurzarbeit ab 01.01.2020 und schlussendlich die Corona-Pande-mie im März 2020 mussten wir uns neuen Anforde-rungen stellen. Vorhandene Dienste wie VPN oder E-Mail mussten von der Kapazität erheblich ausge-baut werden. Neue Dienste, z.B. das eigene BigBlue-Button-System, wurden eingeführt und ständig ka-pazitiv erweitert. Video- und Webkonferenzdienste wurden immer stärker aus allen Bereichen der Hoch-schule nachgefragt. Das ZKI musste durch die neue Situation eine erheblich größere Anzahl von Nutzer-anfragen lösen.

Nutzerbetreuung für alle Anwender der Hochschule

Der Nutzerservice des ZKI steht den Anwendern an der Hochschule direkt an den Standorten in den Nutzerbüros und zu vereinbarten Öffnungszeiten zur Verfügung. Durch moderne Werkzeuge wie das Ser-viceportal und ein Ticketsystem können die Mitarbei-ter Anfragen zu IT-Themen serviceorientiert lösen.

[Kai Ebert, 10/2020]



6.4 GROSSE VERÄNDERUNGEN AUF DEM CAMPUS ZWICKAU INNENSTADT

Das Dezernat Technik und Beschaffung zwischen Dienstleistung, baulicher Strategieentwicklung, Klein- und Großbaumaßnahmen und den sich dynamisch wandelnden Anforderungen der Corona-Pandemie.

DEZERNAT TECHNIK UND BESCHAFFUNG – LEISTUNGSSTARKER PARTNER/DIENSTLEISTER FÜR LEHRE, FORSCHUNG UND VERWALTUNG

In Übereinstimmung des mit dem Sächsischen Staatsministerium für Wissenschaft, Kultur und Tourismus (SMWK) abgestimmten Hochschulentwicklungsplanes stand wieder das mit der Hochschulleitung formulierte Hauptziel – die nachhaltige Entwicklung des von der WHZ genutzten Gebäude- und Liegenschaftsportfolios, die effiziente Bewirtschaftung der Liegenschaften und die ganzheitliche Betrachtung aller Kern- und Sekundärprozesse der Lehre und Forschung – im Mittelpunkt des Wirkens des Dezernates Technik und Beschaffung. In enger Zusammenarbeit mit den Struktureinheiten der Hochschule und externen Partnern war auch im Berichtszeitraum wieder dafür Sorge zu tragen, dass:

- die bedarfsgerechte Erarbeitung und die zielgerechte Umsetzung von Strategieunterlagen und Konzeptionen koordiniert wird,
- der Neubau und die Sanierung von Gebäuden zur Verbesserung der Studien- und Lehrbedingungen an der WHZ und des äußeren Erscheinungsbildes der WHZ voranschreitet,
- der Bauunterhalt des Gebäudeportfolios und die Ausstattung der Laboratorien und Fachkabinette mit moderner Technik vorangetrieben wird,
- effiziente, sichere und stabile haustechnische sowie betriebstechnische Prozesse gewährleistet sind und
- die termingerechte Beschaffung von Verbrauchs- und Investitionsgütern sowie Dienstleistungen abgesichert ist.

BAULICHE ENTWICKLUNGSPLANUNG – STRATEGIEUNTERLAGE FÜR DIE MITTEL- UND LANGFRISTIGE GESAMTPLANUNG

Im II. Quartal 2019 wurde das HIS-Institut für Hochschulentwicklung e.V. Hannover mit der Erstellung einer **Baulichen Entwicklungsplanung (BEP)** für die gesamte Hochschule beauftragt. Hierbei sollen die Erfordernisse aus der mittel- und langfristig zu erwartenden strukturellen Entwicklung berücksichtigt und ein Konzept zur bedarfsgerechten Realisierung der Anforderungen moderner Lehre und Forschung aufgestellt werden. Ziel der BEP ist es, mit durchgängigen Flächenbedarfsbemessungen und Flächenbilanzierungen Aussagen zur quantitativen und qualitativen Flächenversorgung der fachlichen und zentralen Struktureinheiten zu gewinnen. Im Ergebnis wird eine fundierte und mit SMWK und SMF genehmigte Planungsgrundlage vorliegen, die die notwendigen Informationen und Rahmenbedingungen für eine mittel- und langfristige Gesamtplanung der WHZ liefert. Mit der am 24. Januar 2020 erfolgten Bestätigung der Planungsansätze durch die Lenkungsgruppe wurde die wesentliche Grundlage für die weitere Bearbeitung geschaffen. Die Fertigstellung der BEP ist für 2020 vorgesehen.

INNENSTADTKONZEPT – HANDLUNGSGRUNDLAGE FÜR DIE GROSSBAUMASSNAHME (GBM) MENSA-HÖRSAAL-ZENTRUM

Im Jahr 2014 wurde im Strategiepapier „Innenstadtkonzept“ die städtebauliche Ausrichtung des Campus an der „Straße der Wissenschaften“ festgeschrieben. Unter Bezugnahme auf dieses Konzept wurde im I. Quartal 2019 die VBedAN für den **Ersatzneubau Mensa-Hörsaal-Zentrum** bei unserem

► Das geplante Hochtechnologiezentrum an der Straße der Wissenschaft

Ressort eingereicht und zwischenzeitlich bestätigt. Die Baumaßnahme Mensa-Hörsaal-Zentrum am Campus Zwickau Innenstadt ist in dem Hochschulentwicklungsplan 2025 konkret verankert.

GROSSE UND KLEINE BAUMASSNAHMEN – MEILENSTEINE IN DER NACHHALTIGEN ENTWICKLUNG

Unter Federführung des SIB Niederlassung Zwickau wurden folgende Baumaßnahmen neu begonnen bzw. fortgeführt:

GBM Lehrgebäude Campus Scheffelstraße – mit termingerechter Übergabe 1. Abschnitt 09/2019 verbessern sich die Lehrbedingungen wesentlich; die Arbeiten am 2. Abschnitt wurden umgehend begonnen und sollen 09/2020 beendet werden.

GBM Hochtechnologiezentrum Campus Innenstadt – die Bestätigung der baufachlichen Genehmigungsunterlage (EW-Bau) und die Einstellung der notwendigen Haushaltsmittel bilden die Basis für die Fortführung der Maßnahme. Nach der Bestätigung der EW-Bau wurden noch zwei Praktika für die im Jahr 2015 aus Mittweida umgesetzte Professur Biomedizintechnik eingeordnet. Auf dieser Basis wird nunmehr die Planung fortgeführt. Nach Abschluss der Abbrucharbeiten der Gebäude Hansa-Schule und Druckerei Förster & Borries wurden im Jahr 2019 die Fundamentierungsarbeiten für den Neubau, die Gebäudesicherung für das zu erhaltende „Priesterhaus“ ausgeführt und weitestgehend abgeschlossen. Aufgrund der Sicherheitsauflagen wurde ein



Seminarraum mit ca. 70 Plätzen aus dem benachbarten Georgius-Agricola-Bau für die Dauer der Bauzeit in das Laborgebäude, Keplerstraße 2 verlagert.

GBM Technikum Campus Innenstadt - die Bestätigung der baufachlichen Genehmigungsunterlage und die Einstellung der notwendigen Haushaltsmittel bilden die Basis für die Fortführung der Maßnahme. Im Jahr 2019 wurde begonnen, die Ausführungsplanung zu erstellen. Nach einem langwierigen Abstimmungsprozess ist die Einschaltung eines Ingenieurbüros für die Maschinenplanung durch die WHZ erfolgt. Weiterhin erfolgten Abstimmungen zur Gewährleistung des sicheren Betriebes der umliegenden Gebäude während der Baumaßnahmen, welche 2020 beginnen und voraussichtlich im Jahr 2022 abgeschlossen werden. Im Jahr 2019 wurden die im Vorjahr begonnenen Arbeiten zur Herstellung der notwendigen Infrastruktur abgeschlossen. Im April 2020 begann die Herstellung der Bohrpfahlgründung.

An den Hochschulstandorten Zwickau und Schnee-

berg wurden Kleine Baumaßnahmen (KBM) vorbereitet und durchgeführt:

- **KBM Laborhalle Technikum I** Campus Innenstadt – Innensanierung 2. BA,
- **KBM Sprengplatz** Reinsdorfer Straße,
- **KBM Mechatronisches Schließsystem** Campus Innenstadt – Abschnitt 2 und 3,
- **KBM Barrierefreie Erschließung, Verlagerung Bibliothek** Hochschulstandort Schneeberg,
- **KBM Erneuerung Späneabsaugung, Holzwerkstatt** Hochschulteil Schneeberg.

LAUFENDE INVESTITIONEN IN DIE GEBÄUDE UND DEREN AUSSTATTUNG SOWIE STABILE HAUSTECHNISCHE UND BETRIEBSTECHNISCHE PROZESSE – ZWEI GARANTEN FÜR EINE MODERNE UND SICHERE LEHRE UND FORSCHUNG

Vom Freistaat Sachsen sind den Struktureinheiten der WHZ 69 Gebäude mit einer Nettogrundfläche von 94.379 m² für Lehre, Forschung und Verwaltung an den fünf Hochschulstandorten zur Verfü-

gung gestellt. Im Jahr 2019 wurden durch den Freistaat Sachsen wiederum beträchtliche Finanzmittel für Investitionen und für Bewirtschaftung des Gebäudeportfolios aufgewendet.

Besonders die intensive Nutzung des Gebäudeportfolios einschließlich deren Ausstattung, aber auch die sich zum Teil in kurzen Zeiträumen ändernden technischen und rechtlichen Anforderungen erfordern ständige Investitionen als auch eine ständige Anpassung der haustechnischen und betriebstechnischen Prozesse des Dezernates Technik und Beschaffung. In Zusammenarbeit mit allen Struktureinheiten der WHZ werden durch das Sachgebiet Beschaffungswesen termingerecht die für Lehre, Forschung und Bewirtschaftung benötigten Verbrauchs- und Investitionsgüter als auch Dienstleistungen zentral beschafft.

Eine wesentliche Neuorganisation der Prozessabläufe des Dezernates Technik und Beschaffung erforderten die von der Hochschulleitung beschlossenen Maßnahmen aus Anlass der SARS-CoV2-Pandemie. Unter Berücksichtigung der notwendigen Hygienemaßnahmen sind alle Prozesse der zentralen Beschaffung, des Hauspostdienstes, des Verschlusses der Gebäude, der Gewährung der notwendigen Zutritte für notwendige Präsenzphasen von Mitarbeitern, der Aufrechterhaltung der betriebstechnischen Anlagen sowie der Beschaffung und Ausrüstung der WHZ entsprechend dem Hygienekonzept durch die Mitarbeiter des Dezernates gemeistert worden.

[Jörg Mundt, 08/2020]

► Ansicht des projektierten Technikums am Dr.-Friedrich-Ring





6.5 ARBEITGEBER HOCHSCHULE

Die Westsächsische Hochschule Zwickau ist beständiger Arbeitgeber für wissenschaftliches und nichtwissenschaftliches Personal. Sie ist ebenso Dienststelle für Hochschullehrer (Professoren) und wissenschaftliche Mitarbeiter wie für Technisches und Verwaltungspersonal. Die Hochschule ist darüber hinaus Lehrbetrieb für Auszubildende in IT-technischen und kaufmännischen Berufen sowie Praktikumpartner für Studierende der WHZ und der Fachhochschule Meißen.

PERSONAL- UND STELLENHAUSHALT

Der vom Sächsischen Landtag bestätigte Stellenplan sah für das Haushaltsjahr 2019 für die Westsächsische Hochschule Zwickau 388 Stellen vor:

- 388 Gesamtstellen,
- 160 Planstellen für Beamte,
- 255 Stellen für Arbeitnehmer,
- 3 Ausbildungsstellen.

PERSONALMASSNAHMEN

Stellenplangebundenes Personal

Bezogen auf das wissenschaftliche Personal wurden im Berichtszeitraum an den acht Fakultäten Angewandte Kunst, Automobil- und Maschinenbau, Angewandte Sprachen und Interkulturelle Kommunikation, Elektrotechnik, Gesundheits- und Pflegewissenschaften, Kraftfahrzeugtechnik, Physikalische Technik/Informatik und Wirtschaftswissenschaften insgesamt acht Professoren/-innen eingestellt und sechs Dienstverhältnisse mit Professorenvertretungen eingegangen. Darüber hinaus sind 18 Professuren in 2019 sowie vier Professuren bis 31.07.2020 zur Wiederbesetzung ausgeschrieben worden. Im Vergleich dazu waren es in 2016 „noch“ acht Professuren.

Die Wiederbesetzung der frei gewordenen Stellen des sonstigen Personals in den Fakultäten, Zentralen Einrichtungen und der Zentralen Hochschulverwaltung erfolgte nach Bestätigung durch das Rektorat planmäßig und zeitnah. Insbesondere kam es zu Nachbesetzungen aufgrund verstärkter Abgänge des Personals in den Ruhestand.

Personal zur Ergänzung der Lehre

Es wurden insgesamt 285 Lehraufträge erteilt. Für Dienstleistungen in Lehre und Forschung sind 832 Verträge mit studentischen Hilfskräften geschlossen

worden, darunter 298 Verträge mit Studierenden, die als Tutoren/Tutorinnen zum Einsatz kamen. Die Anzahl an Arbeitsverträgen mit studentischen Hilfskräften, gegliedert nach der Finanzierungsart betrug:

- aus Haushaltsmitteln: 215,
- aus Drittmitteln: 617.

HOCHSCHULPAKT 2020

Im Rahmen des Programmes zur Aufnahme zusätzlicher Studienanfänger innerhalb der Vereinbarung zwischen Bund und Ländern über den Hochschulpakt 2020 vom 20. August 2007 sowie des Maßnahmenpaketes zur Reduzierung der Überlast erhielt die Westsächsische Hochschule Zwickau im Berichtsjahr wieder Fördermittel. Diese wurden für die Ausfinanzierung von insgesamt 53 Beschäftigungsverhältnissen verwendet.

DRITTMITTELFINANZIERTES, WISSENSCHAFTLICHES PERSONAL

Der Trend einer Steigerung bei den eingegangenen Arbeitsverhältnissen von aus Mitteln Dritter finanzierten Forschungs- und Entwicklungsprojekten hatte angehalten. Es wurden 377 neue Arbeitsverträge mit Drittmittelbeschäftigten geschlossen, so dass insgesamt 585 Drittmittelarbeitsverträge bestanden haben, darunter 370 Arbeitsverträge mit wissenschaftlichen Mitarbeitern/Mitarbeiterinnen.

WIR BILDEN AUS

Im Berichtsjahr beendeten erfolgreich zwei Auszubildende ihre Berufsausbildung zum Fachinformatiker für Systemintegration bzw. für Anwendungsentwicklung. Im Jahr 2019 setzte eine Auszubildende planmäßig ihre Berufsausbildung zum Fachangestellten für Medien- und Informationsdienste - Fach

richtung Bibliothek - fort und startete in das dritte Ausbildungsjahr. Auch sie hat ihre Berufsausbildung mit Erfolg bestanden.

HOCHSCHULE IM UMGANG MIT INKLUSION UND SCHWERBEHINDERUNG

Auch im Berichtsjahr gelang es, wieder Menschen mit Behinderung in den Arbeitsprozess einzugliedern. Die Schwerbehindertenquote betrug 5,82 %, d. h. die Höhe aus dem Jahr 2016 von 5,58 % wurde nahezu gleich behalten (geringfügige Veränderung). Damit wurde die gesetzliche Vorgabe von 5 % erfüllt mit der Folge, dass eine Ausgleichsabgabe gem. § 77 SGB IX durch die Hochschule nicht zu entrichten war. Insgesamt waren 38 Menschen mit Schwerbehinderung im Jahr 2019 registriert.

PERSONALENTWICKLUNGSKONZEPTION UND UMSETZUNG ALS MANAGEMENTAUFGABE

Das in 2018 erstellte Personalentwicklungsrahmenkonzept wurde durch das SMWK unter Beachtung des HEP 2025 geprüft und im März 2019 positiv bestätigt. Schwerpunkte darin sind u. a.:

- Führungskräfteentwicklung,
- Jahresmitarbeitergespräch,
- Qualifizierung,
- Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses,
- Betriebliches Gesundheitsmanagement.

Im Frühjahr 2019 wurde eine Arbeitsgruppe Personalentwicklung unter federführender Steuerung des Dezernates Personalangelegenheiten gegründet, die erste Umsetzungsregelungen bezüglich der Unterpunkte Jahresmitarbeitergespräch und Qualifizierung erstellt hat.

In Erweiterung der bestehenden Konzeption wurde

es für bedeutsam erachtet, die Betrachtungsweise „Demografieorientierung“ als ergänzenden Schwerpunkt mit aufzunehmen. Die Hochschule wird in den nächsten Jahren verstärkt altersbedingte Personalabgänge zu verzeichnen haben. Insofern ist es mittelfristig wichtig und erforderlich, mit den Leitern der jeweiligen Struktureinheiten Einsatz- und Personalentwicklungsvorstellungen regelmäßig zu betrachten und dauerhaft fortzuentwickeln.

Insofern wurde durch das Dezernat Personalangelegenheiten begonnen, Mitarbeitergespräche, orientierend zum Ruhestand sowie in unmittelbare Zusammenhang auf den bevorstehenden Eintritt in die Altersrente/Pension, zu führen, um daraus gewonnene Informationen für die mittelfristige Personaleinsatzplanung verwenden zu können.

In Umsetzung der durch den Freistaat Sachsen im Sommer 2019 gegenüber seinen Beschäftigten veröffentlichten Rahmen der „Wertschätzungsinitiative“ stellen auch diese Gespräche einen weiteren Beitrag der Wertschätzung dar.

GESUNDHEITSMANAGEMENT

Darüber hinaus wurde die Aufgabe „Betriebliches Gesundheitsmanagement“ in Angriff genommen. Mit Hilfe der Gründung einer Steuergruppe Betriebliches Gesundheitsmanagement wurde begonnen, die systematische Einführung eines Gesundheitsmanagements durch die Erstellung einer Konzeption und der Entwicklung eines Handlungsleitfadens vorzubereiten. Insbesondere folgt daraus die ganzheitliche Betrachtung und Zusammenwirkung von Maßnahmen der Gesundheitsförderung, -fürsorge, des Betrieblichen Eingliederungsmanagements sowie der

arbeitsmedizinischen Vorsorge. Fachliche Unterstützer und Partner in diesem Prozess sollen die Fakultät Gesundheits- und Pflegewissenschaften sowie beratend Krankenkassen sein.

Nach den gesetzlichen Vorgaben führte die Hochschule regelmäßig Verfahren im Rahmen des Betrieblichen Eingliederungsmanagements durch, sofern Beschäftigte im Laufe der vergangenen zwölf Monate länger als sechs Wochen ununterbrochen oder wiederholt arbeitsunfähig waren. Im Jahr 2019 sind allein 31 Verfahren eröffnet und weiterbearbeitet worden, es fanden in nahezu allen Verfahren mehrere Gespräche, organisiert durch das Dezernat Personalangelegenheiten im Zusammenwirken mit dem Personalratsvorsitzenden, statt. 11 Verfahren konnten beendet werden. In Vorbereitung zukünftiger dienstlicher Regelungen wird das Team auf breitere Füße gestellt werden. Zudem wird die Möglichkeit angeboten, dass sich Beschäftigte zusätzlich an das Team wenden können, soweit persönliche gesundheitsbedingte Gründe vorliegen.

MOBILE KURZZEITARBEIT

Am 01.01.2020 ist die Dienstvereinbarung zur "Mobilen Kurzarbeit" in Kraft getreten. Hier handelt es sich um eine Regelung der Arbeitsplatzverlagerung (nicht einer anderweitigen Arbeitszeitgestaltung!) unter genau definierten Kriterien.

Mobiles Arbeiten ist situativ, d. h. nicht zu regelmäßigen Zeiten (begrenzt auf 4 Tage im Monat) und dann möglich, sofern die Tätigkeit des Beschäftigten grundsätzlich geeignet ist.

So kann diese beispielsweise unter Berücksichtigung einer besonderen persönlichen oder familiären Situation oder sofern berechtigte dienstliche Gründe vor-

liegen durch den Vorgesetzten bewilligt werden.

UMSTELLUNG DER ORGANISATION DURCH DIE PANDEMIE CORONA

Unsere Hochschule wurde mit dem Ausbruch der Pandemie und dem damit einhergehenden bundesweiten Lockdown mit einer noch nie dagewesenen Situation konfrontiert, der Organisation der Umstellung des Hochschulbetriebes „außerhalb einer Präsenz“. Umfassende, zeitnahe und gezielte Informationspolitik der Hochschulleitung sowie durch Leiter der Struktureinheiten haben neben dem Erstellen von Leitlinien für den Hochschulbetrieb (insbesondere für Lehre und Forschung sowie für die zentrale Verwaltung), der Einrichtung eines Krisenstabes und dem vorbildlichen „Agieren im Miteinander“ dazu geführt, dass nicht nur wesentliche Aufgabenbereiche weiter funktionsfähig geblieben sind.

Für die Hochschule kann eingeschätzt werden, dass die Umstellung und Umorganisation in den einzelnen Struktureinheiten mit viel Engagement, Ein- und Umsicht der Beschäftigten, vor allem der Leiter der Struktureinheiten erfolgte, wofür die Hochschulleitung ihre Anerkennung ausgesprochen hat.

So konnte zum 01.08.2020, wenn auch unter einigen Auflagen des Hygieneschutzes und Einschränkungen, zum Normalbetrieb zurückgekehrt werden. Mit der Planung einer hybriden Lösung für die Lehre im kommenden Wintersemester wurde begonnen. Viele Lehrveranstaltungen sollen abwechselnd digital und in Präsenz stattfinden.

[Peggy Mayer-Blaschke, 08/2020]



6.6 FINANZEN & HAUSHALT

Den Hochschulen in Sachsen wird vom Freistaat eine Grundfinanzierung in Form von Grund-, Leistungs- und Innovationsbudget und zweckgebundenen Zuweisungen zur Verfügung gestellt. Für eine auskömmliche Finanzierung besteht die Herausforderung, weitere Finanzmittel über Drittmiteleinahmen aus geförderter Forschung, Auftragsforschung und anderen Projekten zu generieren und darüber hinaus sonstige Einnahmen u. a. aus Studiengebühren, Stipendien sowie Betrieben gewerblicher Art zu erwirtschaften.

Seit dem 01.01.2015 wirtschaftet die Westsächsische Hochschule Zwickau nach den Grundsätzen der kaufmännischen Wirtschaftsführung entsprechend § 11 Abs. 1 Sächsisches Hochschulfreiheitsgesetz (SächsHSFG). Dafür ist es erforderlich, dass jährlich ein Jahresabschluss und ein Lagebericht nach den Vorschriften des Handelsgesetzbuches (HGB) erstellt und durch eine bestellte Wirtschaftsprüfungsgesellschaft testiert wird. Dieses Testat wurde der WHZ bisher uneingeschränkt erteilt.

Die Finanzierung der sächsischen Hochschulen basiert seit 2014 auf der Dreisäulenbudgetierung (Grundbudget, Leistungsbudget, Innovationsbudget) gemäß § 11 Abs. 7 Satz 1 SächsHSFG.

Die Zuweisungen durch das Staatsministerium für Wissenschaft, Kultur und Tourismus (SMWK) erfolgen auf der Grundlage der mit der Westsächsischen Hochschule Zwickau abgeschlossenen Zuschussvereinbarung für die Jahre 2017 bis 2024.

Zur Erfüllung aller Anforderungen für den laufenden Betrieb und für Investitionen sowie der Aufgaben in Lehre und Forschung wurden für 2019 zur Finanzierung des gesamten Hochschulhaushaltes folgende Mittel zugewiesen:

Budget	Tsd. €
Grundbudget	27.505,9
Leistungsbudget	648,3
Innovationsbudget	2.301,3
dav. Zielvereinbarungsbudget	1.573,8
dav. Initiativbudget	727,5
Gesamtbudget 2019	30.455,5

► Budget 2019

Eine wesentliche Unterstützung für die Hochschule war darüber hinaus die Bereitstellung von verschiedenen Sonderzuweisungen durch das SMWK für den Hochschulpakt 2020 sowie für weitere Zweckbindungen:

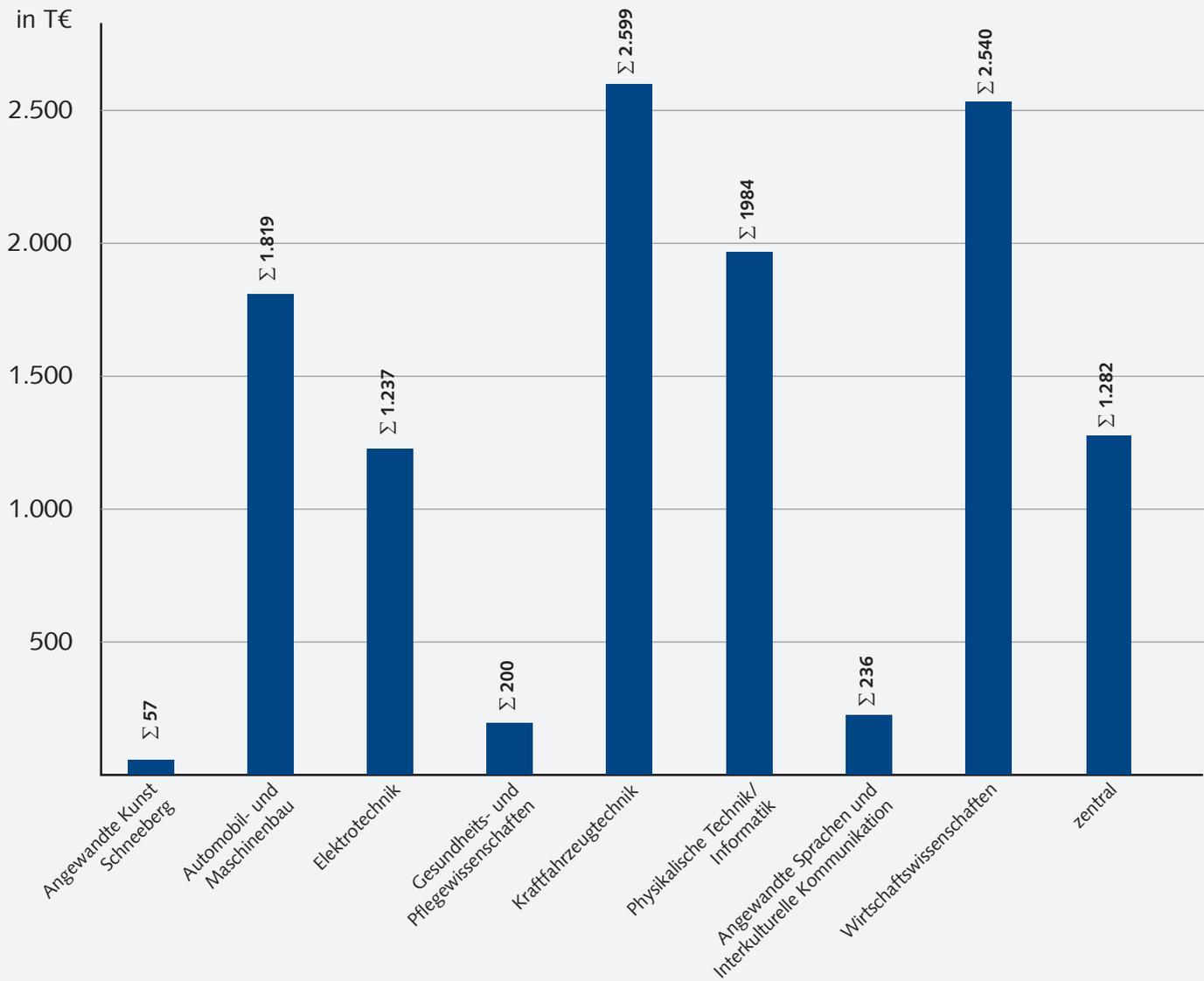
Zuweisung	Tsd. €
Hochschulpakt 2020 (Erfüllung der Zielvereinbarung, Überlast Ü 100, Überlast Ü 300, Überlast Ü 300+, Tutorien und studentische Hilfskräfte, Pack Dein Studium, Steigerung des Studiererfolges, Zielerreichung in Lehre und Studium, Literaturverstärkung)	2.189,7
Weitere Zweckbindungen (Großgeräte, Deutschlandstipendien, Steigerung der Drittmittelfähigkeit, Inklusion an Hochschulen, IT-Bereich, Maßnahmen zur Verbesserung der Lehre, Sicherstellung des Lehr- und Forschungsbetriebes, Gute Lehre/Starke Mitte, Professorinnenprogramm)	648,3
Summe der Sonderzuweisungen	4.304,4

► Sonderzuweisungen des SMWK 2019

Für die Gesamtfinanzierung der Hochschule sind über die Haushaltsmittel und die Sonderzuweisungen hinaus auch die Einnahmen im Drittmittelbereich von wesentlicher Bedeutung.

Im Jahr 2019 wurden Drittmittelleinnahmen (auf Basis der Drittmitteldefinition des Statistischen Bundesamtes - Destatis) in einer Gesamthöhe von 11.593 T€ durch die Fakultäten und Struktureinheiten der Hochschule erwirtschaftet:

Drittmitteleinnahmen der Fakultäten 2019 in T€, Gesamtsumme: 11.953 T€



Für eine ausgeglichene Finanzierung der Hochschule war es seit dem Wirtschaftsjahr 2017 erforderlich, einen Teil der Rücklage nach § 11 Abs.6 SächsHSFG zu verwenden. Die Verwendung erfolgte mit Beschluss des Hochschulrates vorwiegend für Schwerpunktaufgaben im Bereich der Kommunikations- und Informationstechnologie sowie für einen Anteil der nicht gedeckten Tarifsteigerungen.

Weitere Einnahmen werden durch die wirtschaftliche Tätigkeit der Hochschule in den Betrieben gewerblicher Art erwirtschaftet. Hier sind insbesondere die steuerrechtlichen Vorschriften zu beachten. Dafür wird im Jahr 2020 ein Tax Compliance Management System erarbeitet, welches ab dem Jahr 2021 zur Anwendung kommen soll.

Das Dezernat Haushalt und Finanzen ist in der gegenwärtigen personellen Ausstattung in der Lage, alle erforderlichen Aufgaben in der erwarteten Qualität zu erfüllen. Der aktuelle Fokus liegt darin, ein Softwaresystem zu integrieren, welches uns als ERP-System für die strategischen Aufgabenstellungen hinsichtlich der kaufmännischen Anforderungen an eine ordnungsgemäße Buchführung unterstützt. Dabei wird auf das vorhandene Softwaresystem der HIS eG Hannover aufgebaut, bis hin zur Einführung eines HISinOne Campus Management System.

Eine besondere Herausforderung im Wirtschaftsjahr 2020 ist die Bewältigung der Corona-Pandemie. Dabei ist gegenwärtig noch nicht absehbar, welche finanziellen Auswirkungen dies auf den Jahresabschluss haben wird. Die erhöhten Auf-

wendungen durch die Digitalisierung der Lehre werden zum großen Teil mit Sondermitteln des Freistaates Sachsen ausgeglichen. Die zusätzlichen Kosten insbesondere im Zusammenhang mit der Einhaltung der erhöhten Hygienevorschriften sollen durch die Einsparung von Mitteln in anderen Bereichen der Betriebskosten kompensiert werden.

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass der zielgerichtete und verantwortungsbewusste Einsatz aller Mittel entsprechend den Grundsätzen der Wirtschaftlichkeit und Sparsamkeit gemäß SächsHSFG und HGB durch die Fakultäten, die Zentralen Einrichtungen und die Hochschulverwaltung zu einer weiteren Verbesserung der Studienbedingungen führte und führt.

[André Motz, 08/2020]



▶ Maschinenhalle im Institut für Textil- und Ledertechnik am Hochschulstandort Reichenbach



▶ Atelier der Fachrichtung Modedesign im Studiengang Gestaltung am Hochschulstandort Schneeberg



▶ Arbeitsplätze der Studierenden des Studienganges Musikinstrumentenbau am Hochschulstandort Markneukirchen



HOCHSCHULBIBLIOTHEK

P

mit
Parkleichen
sonstige
Begründung

ZONE



Blick auf die Hochschulbibliothek auf dem Innenstadt-Campus in Zwickau

IMPRESSUM

Herausgeber:

Westfälische Hochschule Zwickau
Der Rektor
Kornmarkt 1, 08056 Zwickau
Tel.: 0375 536-1000
www.fh-zwickau.de

Redaktion:

Luise Goldammer

Layout, Satz & Grafik:

Ina Huke

Bildmaterial:

Fotos: WHZ sowie Helge Gerischer (S. 2 - 7, 14 - 18, 22, 23, 25 - 27, 28, 29 - 30, 31, 32 - 35, 37, 38, 44, 46, 50, 58, 60, 62, 64 - 67, 74, 76 - 78, 80, 83 - 85, 86, 88, 90 - 91, 95 - 97, 99, 109, 112, 113, 116 - 118, 122 - 129, 142), AdobeStock/Andrea Arnold (s. 24) AdobeStock/Jelena Dautova (S. 36), AdobeStock/ Photographee.eu (42, 43), AdobeStock/Tierney (S. 49), AdobeStock/everythingpossible (S. 56), AdobeStock/your123 (S. 70, 71), AdobeStock/Gelpi (S. 92, 93), AdobeStock/NDABCREATIVITY (S. 134), Fotolia.com/maxsim (S. 72), Fotolia.com/kartoxjm (S. 94), Fotolia.com/zinkevych (S. 106), Fotolia.com/byheaven (S. 110), Fotolia.com/wutzkoh (S. 138), Daniel Möschke (S. 20), TU Freiberg/Judith Sachse (S. 54 - 55), www.ostasien-zwickau.de (S. 98), DHIK/<https://www.dhik.org/ueber-uns/netzwerk> (S. 101), IDEA CUBICA (S. 102), Deutschen Hochschulkonsortium für Internationale Kooperationen (S. 105), WHZ/Lea Hailer (S. 121), Theater Plauen-Zwickau (S. 125), Jörg Wohlfarth, Roland Müssig, Kristin Pfitzer (S. 130), ARGE RBZ-LD - AGZ Zimmermann Architekten GmbH, BDA; AB Raum und Bau GmbH. Architekten BDA, BDIA; Leonhardt, André und PartnerBeratende Ingenieure VBI AG; DERU Planungsgesellschaft für Energie-, Reinraum- und Umwelttechnik mbH (S. 132), NEUMANN ARCHITEKTEN BDA (S. 133) Icons/Grafiken: AdobeStock/rashadashurov (40 - 42, 116, 144), AdobeStock/Porcupen (S. 69), Fotolia.com/mileswork (S. 9, 68)

Auflage:

Druckexemplare: 1500 Stück

Copyright:

Alle in dieser Ausgabe veröffentlichten Texte, Fotografien und Grafiken, einschließlich aller ihrer Teile, sind urheberrechtlich geschützt. Ein Nachdruck in anderen Medien oder eine Speicherung in anderen Medien (inklusive Datenbanken und Foren) ist nur nach schriftlicher Genehmigung des Herausgebers erlaubt. Alle in dieser Ausgabe genannten und ggf. durch Dritte geschützten Marken- und Warenzeichen unterliegen uneingeschränkt den Bestimmungen des jeweils gültigen Kennzeichenrechts und den Besitzrechten der jeweiligen eingetragenen Eigentümer. Allein aufgrund der bloßen Nennung ist nicht der Schluss zu ziehen, dass Markenzeichen nicht durch Rechte Dritter geschützt sind.

Sonstige Hinweise:

Im vorliegenden Hochschulbericht 2019/2020 sind statistische Daten und Ausführungen bezüglich der Ressourcenausstattung, -nutzung und -entwicklung der Westfälischen Hochschule Zwickau im Kontext ihrer Aufgabenerfüllung gemäß §5 SächsHSFG dargestellt. Der Hochschulbericht wird damit den gesetzlichen Forderungen nach §10 Abs. 6 SächsHSFG gerecht.

Im Interesse einer besseren Lesbarkeit wird in den Texten überwiegend das generische Maskulinum verwendet. Diese Ausgabe darf während eines Wahlkampfes weder von Parteien/ Organisationen und Gruppen noch von Wahlbewerbern oder Wahlhelfern zum Zwecke der Wahlwerbung verwendet und nicht auf Wahlveranstaltungen ausgelegt oder verteilt werden. Ferner ist das Einlegen, Aufdrucken oder Aufkleben parteipolitischer Informationen oder Werbemittel untersagt.

Redaktionsschluss:

30. Oktober 2020

KONTAKT

Westsächsische Hochschule Zwickau
Kornmarkt 1, 08056 Zwickau

www.fh-zwickau.de

Telefon: 0375 536-0

E-Mail: info@fh-zwickau.de

