

HTW Dresden in Zahlen & Fakten 2022



COUPOUFLAGE
"wenn man keine Fehler
möglich in Fehlermatrix
repacken!"

**REIZVERKÜPF-
UNG**



KEINEPANIK

**FEHL-
ER machen**

+ offen
darauf
reagieren

Inhalt

Editorial	03
Überblick	04
Wichtige Ereignisse	06
Ausrichtung	10
Schwerpunkte in Lehre & Forschung	11
Menschen	12
Haushalt	13
Studierende	14
Studierende international	16
Gründungen	17
Forschung & Transfer	18
Schlaglichter Forschung	20
Fokus Lehre & Studium	22
Deutschlandstipendium	23

Titelfoto: Michael Lukas

Editorial

PROF. DR. RER. NAT. KATRIN SALCHERT
REKTORIN



Liebe Leserin, lieber Leser,
30 Jahre Hochschule für Technik und Wirtschaft Dresden feierten wir im Jahr 2022. Höhepunkte waren unser Hochschulgeburtstagsfest zum Dies academicus, die gemeinsame Festveranstaltung der sächsischen Hochschulen für angewandte Wissenschaften in Zittau, unsere Feierliche Immatrikulation sowie die Ausstellungseröffnung Alumni im Porträt in Anwesenheit des Sächsischen Ministerpräsidenten Michael Kretschmer, der zu unseren Absolventen zählt.

Ein Jubiläum ist nicht nur Anlass, auf das Erreichte zurückzublicken. Vielmehr wollen wir die Zukunft in den Fokus nehmen. Dazu haben wir in einem partizipativen und hochschulweiten Prozess unseren Hochschulentwicklungsplan (HEP) fortgeschrieben. Alle Hochschulmitglieder waren aufgerufen sich zu beteiligen. Wir evaluierten in themenbezogenen Projektgruppen die bisherigen Zielstellungen und setzten uns neue Ziele entlang der Herausforderungen unserer Gesellschaft. Ich danke allen, die sich hier aktiv und sehr konstruktiv eingebracht haben.

Einiges Neues haben wir im Berichtszeitraum begonnen, zum Beispiel unseren Corporate Design Prozess, neue Forschungsprojekte sowie den Prozess der Systemreakkreditierung. Unsere Drittmitteleinnahmen konnten wir um gut drei Millionen Euro erhöhen. Ein besonderer Erfolg war die Zusage zur zweiten Projektphase des Forschungsverbundes Saxony⁵. Diese Leistungen und Erfolge sind insbesondere der Verdienst der Menschen in der Hochschule – in Lehre, Forschung, und Verwaltung. Der vorliegende Bericht gibt Ihnen Auskunft über all diese Entwicklungen. Ich wünsche Ihnen eine interessante und aufschlussreiche Lektüre.

Es grüßt Sie herzlich
Prof. Dr. Katrin Salchert

STANDORTE IN DRESDEN



STUDIERENDE



4.769

FAKULTÄTEN



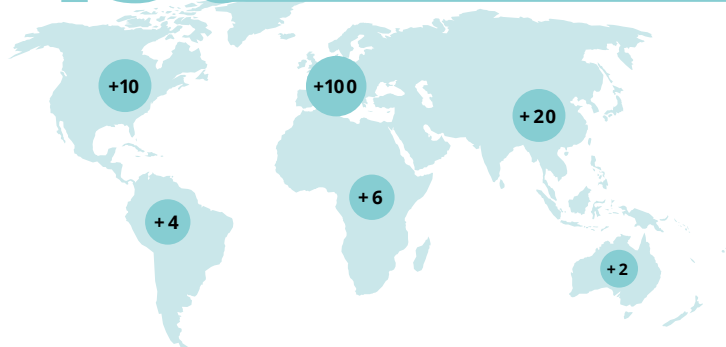
STUDIENGÄNGE

47

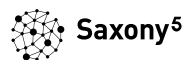
INTERNATIONALE PARTNERSCHAFTEN

150⁺

Mehr als 150 internationale Hochschulpartnerschaften und Erasmuskooperationen



NETZWERKE



HAWtech

Wichtige Ereignisse

MÄRZ 2022

Prämiert: Dresden Excellence Award an Absolventen der HTW Dresden

Lukas Grambole ist einer der Preisträger des Dresden Excellence Award für hervorragende wissenschaftliche Arbeiten. Der Absolvent des Wirtschaftsingenieurwesens

erhielt den Preis für seine Bachelorarbeit *Langfristige Instrumente zur Fremdfinanzierung für die Sachsen-Energie AG*.



Foto: Jürgen Männel

MAI 2022

Ausgezeichnet: HTW Dresden im Ranking der Wirtschaftswoche

Im Hochschulranking der Wirtschaftswoche wurde die HTW Dresden erneut unter den besten Hochschulen für angewandte Wissenschaften (Fachhochschulen) Deutschlands gelistet. In den Studiengängen Wirtschaftsingenieurwesen (Platz 6), Wirtschaftsinformatik (Platz 7) und Elektrotechnik (Platz 9) zählt die Hochschule zu den Top 10.

Für das Ranking 2022 befragte die Beratungsagentur Universum 500 Personalverantwortliche, von welchen Universitäten und Fachhochschulen sie besonders gerne rekrutieren und auf welche Kriterien sie dabei Wert legen.

Ausgewählt: Saxony⁵ geht in die zweite Runde

Im Rahmen der zweiten Förderrunde der Bund-Länder-Initiative *Innovative Hochschule* wurde der sächsische Verbund der Hochschulen für angewandte Wissenschaften (HAW) erneut ausgewählt. Für die Folgeprojektphase bis 2027 setzt Saxony⁵ seinen Fokus auf das Thema Nachhaltigkeit. Dafür ist der Ausbau von Transferinstrumenten, die den Austausch zwischen den Hochschulen, Gesellschaft und Wirtschaft befördern, geplant.



JUNI 2022

Gewürdigt: 30 Jahre sächsische Hochschulen für angewandte Wissenschaften (HAW)

Die fünf sächsischen Hochschulen für angewandte Wissenschaften feierten am 10. Juni gemeinsam mit Gästen aus ganz Sachsen sowie aus den Nachbarländern Polen und Tschechien ihr 30-jähriges Bestehen mit einem Festakt in Zittau. Bundesministerin Bettina Stark-Watzinger hob in ihrer digitalen Grußbotschaft an die rund 200 Gäste die bedeutende Rolle der HAW im deutschen Bildungssystem hervor.



Foto: Marcel Schröder

Ausgezeichnet: Preis für gute Lehre

Im Rahmen des Dies academicus wurde der Preis für gute Lehre der HTW Dresden verliehen. Der Preis würdigt besonderes Engagement in der Lehre – von der Betreuung

von Abschlussarbeiten, der Lernbegleitung Studierender bis hin zur Organisation – und stellt die große Bedeutung der Lehre heraus. Jede Fakultät konnte eine Kandidatin oder Kandidaten vorschlagen. So gab es am Ende acht Preisträger*innen.



Gefeiert: 30 Jahre HTW Dresden zum Dies academicus

Der Dies academicus und das Hochschulfest am 1. Juni 2022 standen im Zeichen des 30-jährigen Jubiläums der Hochschule. Beschäftigte, Studierende, Ehemalige und Wegbegleiter feierten gemeinsam auf dem Campus der HTW Dresden – vom Anschnitt der Geburtstagstorte, über viele Mitmach-Angebote und gemeinsames Musizieren bis hin zu Kinderprogramm und Bühnenshow.



EINEN FILMISCHEN RÜCKBLICK GIBT ES AUF UNSERER JUBILÄUMSSEITE

Prämiert: Nachwuchsforschung an der HTWD

Der Bauingenieur Dr. Philipp Otter erhielt für seine Promotionsarbeit *Solarbetriebene elektrolytische Oxidationsmittelproduktion für die dezentrale Wasseraufbereitung und dessen wirtschaftliche Machbarkeit in Entwicklungsregionen* den mit 1.000 Euro dotierten Preis. Mit diesem würdigt die HTWD seit 2015 herausragende Leistungen im Bereich der angewandten Forschung.

Begrüßt: Feierliche Immatrikulation

Die HTW Dresden begrüßte ihre Erstsemester mit der Feierlichen Immatrikulation im Kulturpalast Dresden. Mehr als 1.050 Studienanfängerinnen und -anfänger nahmen zum Semesterstart ihr Studium an der HTW Dresden auf. Der Großteil von ihnen kommt aus Sachsen, gefolgt von Brandenburg und Sachsen-Anhalt. Im Rahmen der Feierlichen Immatrikulation zeichnet die Hochschule jedes Jahr die besten Absolventinnen und Absolventen jeder Fakultät des vergangenen Jahrgangs aus. Außerdem wurde der Förderpreis des Deutschen Akademischen Austauschdienstes (DAAD) verliehen.



Foto: Crispin-Iven Mokry

Ernannt: Alexander E. Müller neuer Kanzler

Zum 1. September trat Alexander E. Müller sein Amt als Kanzler der HTW Dresden an. Staatssekretär Dr. Andreas Handschuh überreichte ihm die Ernennungsurkunde.

Der Wirtschaftsinformatiker führte die Verwaltung der Hochschule bereits seit 18 Monaten als kommissarischer Kanzler. Zuvor war er bereits mehr als sechs Jahre als Leiter des Rechenzentrums tätig.




Als Kanzler ist Alexander E. Müller Beauftragter für den Haushalt und verantwortlich für die Wirtschafts- und Personalverwaltung. Seine Amtszeit beträgt acht Jahre.

Ausrichtung

Die HTW Dresden hat 2022 in einem partizipativen und hochschulweiten Prozess ihren Hochschulentwicklungsplan (HEP) fortgeschrieben. Mit dem HEP setzt die Hochschule die strategischen Ziele für die kommenden Jahre.

Nachhaltigkeit – Digitalisierung – Interdisziplinarität – Internationalisierung bilden die Schwerpunkte der Entwicklung in Bildung, Forschung, Transfer und Service.

Das Thema Nachhaltigkeit nimmt eine zentrale Rolle ein. Die HTW Dresden verankert Nachhaltigkeitsthemen in verschiedenen Dimensionen entlang ihrer *Agenda 2030* in Lehre und Studium, Forschung und Transfer sowie in der Verwaltung der gesamten Hochschule. Bis zum Jahr 2030 soll die Hochschule ein *Nachhaltiger Campus* werden und mit dem Ziel der Klimaneutralität agieren.

	STUDIERN	FORSCHEN	ARBEITEN
NACHHALTIG 	Als Querschnittsthema in allen Studiengängen	An Themen der Ressourcenschonung mit dem Ziel der Klimaneutralität	Mit einem klaren Selbstverständnis zum effizienten Ressourceneinsatz
DIGITAL 	Zur Erhöhung der Flexibilisierung von Lernorten und Lehrformaten	Mit Open Science und an Themen der Digitalisierung in Wirtschaft und Arbeitswelt	Mit zunehmend digitalisierten Prozessen
INTER-DISZIPLINÄR 	In interdisziplinär orientierten Studiengängen	In disziplinär-übergreifenden Projekten	Durch strukturübergreifende Zusammenarbeit
INTERNATIONAL 	Durch Steigerung der Mobilität der Studierenden	In Kooperationen und Projekten mit Partner in In- und Ausland	Durch Auslandsmobilität im Rahmen der Personalentwicklung

Schwerpunkte in Lehre & Forschung

Lehre und Forschung an der HTW Dresden orientieren sich an drei interdisziplinär ausgerichteten Schwerpunkten. Damit stellt sich die Hochschule den aktuellen gesellschaftlichen Herausforderungen.

Sicherung natürlicher Lebensgrundlagen

Der Schwerpunkt umfasst neben der Analyse unseres natürlichen Lebensraumes Innovationen und Technologien zur Optimierung von Landnutzung, Produktion und Kreislaufwirtschaft verbunden mit einer ressourceneffizienten, nachhaltigen und umweltschonenden Wertschöpfung.



Entwicklung zukunftsfähiger Mobilität und Infrastruktur

Der Schwerpunkt umfasst die Entwicklung zukunftsweisender Mobilitätskonzepte unter Nutzung emissionsarmer Antriebstechniken. Fragen der Energiespeicherung, -verteilung und -umwandlung stehen ebenso im Fokus wie Bauen und Gebäudebetrieb unter Anwendung nachhaltiger Technologien.



Gestaltung, Vernetzung und Digitalisierung von Wirtschaft und Arbeit

Zukünftige Arbeitswelten, Automatisierung und digitale Transformation, Mensch-Maschine-Interaktion wie auch die Gestaltung von Kommunikations-, Produktions- und Informationsprozessen gehören zu diesem Schwerpunkt ebenso wie betriebswirtschaftliche Betrachtungen.



Menschen



Stichtag: 01.12.2022

Haushalt

MITTELHERKUNFT	ERTRÄGE IN €
HAUSHALTSMITTEL	
Grundbudget	33.999.700
Zielvereinbarungsbudget	2.235.500
ZUSATZ- UND SONDERMITTEL	
Hochschulpakt / Zukunftsvertrag	2.800.400
Initiativbudget	536.900
Personal- und Sachmittel	2.841.500
Großgeräte und Investitionsmittel	392.700
DRITTMITTEL	
Drittmittel aus Projektförderung (i. d. R. aus öffentlichen Kassen; Gesamtdarstellung der Drittmittel inkl. angegliederter Forschungseinrichtungen auf S. 18)	10.139.000
Drittmittel aus zivilrechtlichen Verträgen	2.859.300
Spenden einschließlich Deutschlandstipendium	141.300

Stichtag: 31.12.2022

Studierende

GESAMT

4.769

Studierende gesamt im Wintersemester 2022 / 2023

3.272 1.488 9 1.148 456 780 530 249 1

DAVON MÄNNLICH
 DAVON WEIBLICH
 DAVON DIVERS
 STUDIENANFÄNGER * INNEN
 INTERNATIONALE STUDIERENDERE
 ABSOLVENTEN * INNEN GESAMT
 DAVON MÄNNLICH
 DAVON WEIBLICH
 DAVON DIVERS

VERTEILUNG AUF DIE EINZELNEN FAKULTÄTEN

BAUINGENIEURWESEN

571 411 159 1 158 90 82 56 26 -

DESIGN

152 46 106 - 7 6 38 18 20 -

ELEKTROTECHNIK

423 389 33 1 94 58 66 59 7 -

GEOINFORMATION

321 217 104 - 77 10 52 42 10 -

INFORMATIK / MATHEMATIK

762 626 130 5 220 63 95 82 13 -

LANDBAU / UMWELT / CHEMIE

765 399 365 1 166 22 134 65 68 1

MASCHINENBAU

610 561 49 - 166 22 109 99 10 -

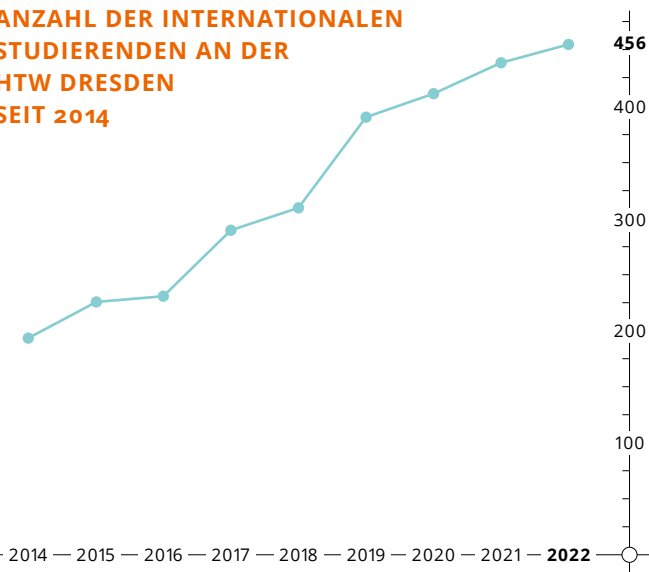
WIRTSCHAFTSWISSENSCHAFTEN

1.165 623 542 1 287 172 204 109 95 -

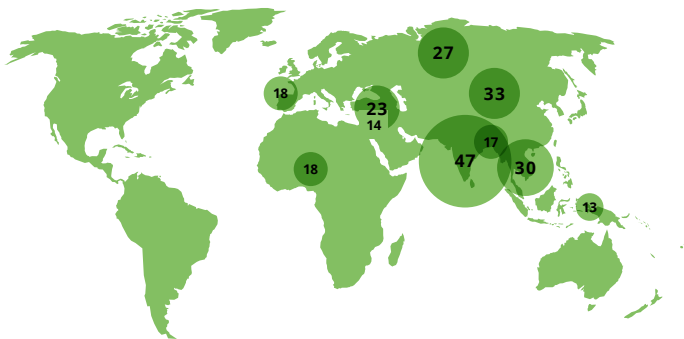
GESAMT
 DAVON MÄNNLICH
 DAVON WEIBLICH
 DAVON DIVERS
 STUDIENANFÄNGER * INNEN
 INTERNATIONALE STUDIERENDERE
 ABSOLVENTEN * INNEN GESAMT
 DAVON MÄNNLICH
 DAVON WEIBLICH
 DAVON DIVERS

Studierende international

ANZAHL DER INTERNATIONALEN STUDIERENDEN AN DER HTW DRESDEN SEIT 2014



HERKUNFTSLÄNDER



INDIEN: 47 | CHINA (VR): 33 | VIETNAM: 30 | RUSSISCHE FÖDERATION: 27 | ARABISCHE REP. SYRIEN: 23 | SPANIEN: 18 | NIGERIA: 18 | BANGLADESCH: 17 | JORDANIEN: 14 | INDONESIA: 13

Gründungen

Gründungsberatung an der HTWD

Die Gründungsschmiede ist Partnerin im Verbund von dresdenlexists, dem Startup Service der Dresdner Hochschulen und Forschungseinrichtungen. Sie wurde im Jahr 2022 durch Mittel des Bundes gefördert. Studierende, Forschende und Mitarbeitende der HTWD können sich von den vier Mitarbeiter*innen zu allen Fragen rund um Unternehmensgründung und Startup-Projekte beraten lassen und werden von der ersten Idee bis zur erfolgreichen Gründung begleitet.

13

Anzahl der Gründungen

54

Anzahl der betreuten Gründungsteams

230

Anzahl der Beratungsstunden

154

Studierende in gründungsbezogenen Lehrveranstaltungen

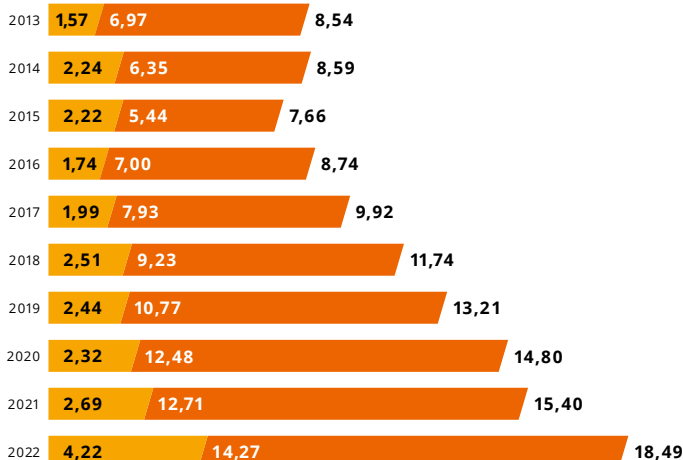
150+

Teilnehmende beim Business Idea Slam Shape the Universe mit sechs innovativen Geschäftsideen rund um Hochschule und Studium

Forschung & Transfer

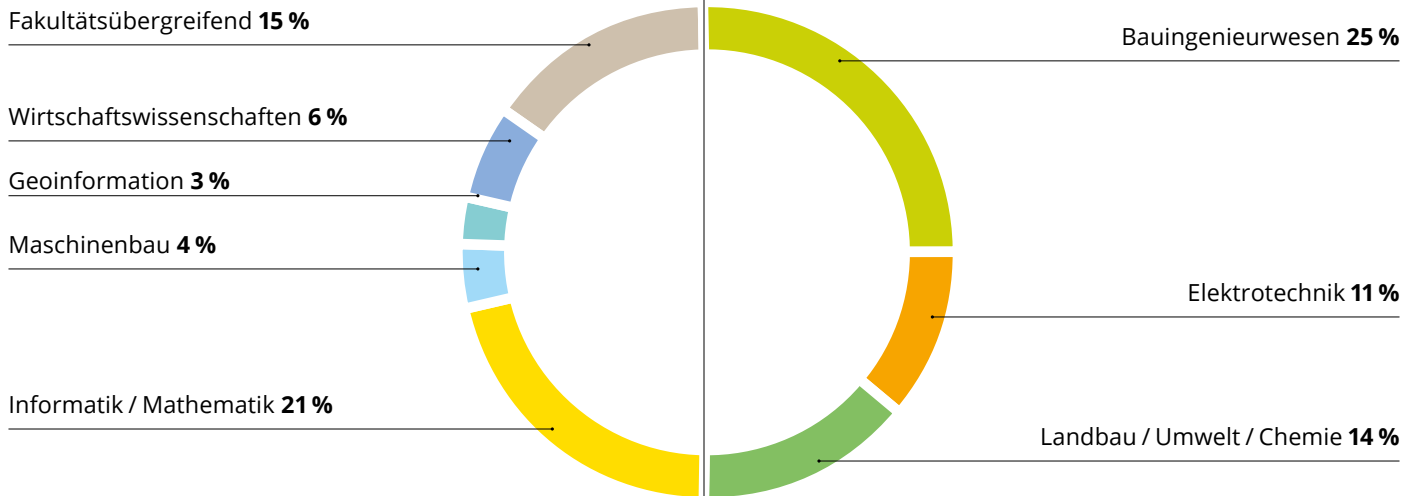
ENTWICKLUNG DER DRITTMITTELEINNAHMEN

WIRTSCHAFT EU / BUND / LÄNDER GESAMT IN MIO. €



Werte inklusive Drittmitteln des Zentrums für angewandte Forschung und Technologie e. V. als eigenständige Forschungseinrichtung an der HTW Dresden

VERTEILUNG DRITTMITTEL NACH FAKULTÄTEN



WEITERE TRANSFERAKTIVITÄTEN

43 Aktive technische Schutzrechte
(Patente und Gebrauchsmuster)

5 Patent-Neuanmeldungen

5 Erfindungsmeldungen

61 Laufende kooperative Promotionen

Schlaglichter Forschung

DIGITALISIERUNG

Ein Stirnband als Navigationssystem für Fahrradfahrer

Im BMWK-geförderte Projekt *Navibration* entwickelt das Forschungsteam ein neuartiges, ablenkungsfreies und sicheres Navigationssystem. Dafür werden schockresistente, wasserdichte und thermostabile elektronische Komponenten in ein Stirnband eingebracht. Mit Hilfe dieser werden Richtungsanweisungen über ein vibrotaktilen Feedback über die Kopfhaut gegeben. D. h. Töne werden als Schallwellen über die Haut wahrgenommen. Für höheren und sicheren Tragekomfort, zeitgleich mit einem Fahrradhelm, wird außerdem ein neuartiges Basismaterial entwickelt.



Foto: tactile vision

KÜNSTLICHE INTELLIGENZ

KI für die Industrieanwendungen der Zukunft

Für das Robotersteuerungssystem in einer Automobilfabrik wird ein digitaler Zwilling des Inspektionsraumes entwickelt. Das Forschungsteam des Projektes *CLEVER* setzt dafür eine selbstorganisierende Robotersteuerung für die Qualitätsprüfung um, die sich an Produkte unterschiedlicher Form und Größe anpassen kann. Das BMBF-geförderte Projekt wird dazu beitragen, dass Europa im Bereich des intelligenten Edge Computing eine Vorreiterrolle einnimmt, indem es das Wachstum in einer Reihe von Sektoren ermöglicht.



Foto: Smart Production Systems

PRODUKTDESIGN

Verbindung von Design und Medizintechnik

Skoliose ist eine weit verbreitete krankheitsbedingte Deformation der Wirbelsäule, die insbesondere Kinder in ihrem täglichen Leben stark beeinträchtigt. Eine Korsett-Therapie ist oft unumgänglich, für die jungen Patient*innen aber zumeist mit Diskomfort verbunden. Im SMWK-geförderten Projekt *MBrace* untersucht das interdisziplinäre Forschungsteam Ansätze, um die Therapie für Kinder angenehmer zu gestalten. Neuartige Materialien, neue Herstellungs- und Anpassungsprozesse basierend auf Machine Learning (ML) Algorithmen und ein modernes Design sollen das Bild von Skoliose-Korsetten maßgeblich verändern. Ziel ist es, Korsette zu entstigmatisieren und die Akzeptanz dieser medizinischen Hilfsmittel zu fördern. Auch die Behandlungsqualität und der Tragekomfort der jungen Patientinnen und Patienten sollen dabei entscheidend verbessert werden.

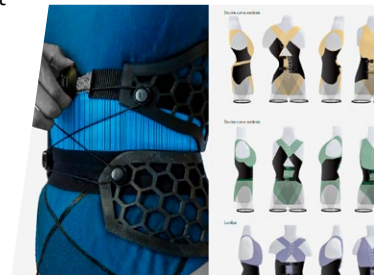


Foto: Fakultät Design



Übersicht über aktuelle Forschungsaktivitäten an der HTW Dresden

ZEISS Women Award für Informatikstudentin

Thuy Linh Jenny Phan wurde mit dem ZEISS Woman Award ausgezeichnet. Die Masterstudentin im Fach Angewandte Informatik erhielt den Preis für ihre herausragenden Leistungen. Ihre Bildung musste sich die Wirtschaftsinformatikerin stärker erkämpfen als Kinder mit deutscher Muttersprache. In ihrem Elternhaus wurde nur Vietnamesisch gesprochen. Dass man mit Migrationshintergrund und akademischer Bildungsferne seine Ziele erreichen kann, möchte Thuy Linh Jenny Phan anderen jungen Frauen vermitteln. Deshalb engagiert sie sich als Welcome-Tutorin im Studentenwerk Dresden und vertritt die Studierendenschaft in verschiedenen Kommissionen an der HTW Dresden.



Foto: privat

Neue Veranstaltungsreihe für Laboringenieurinnen und Laboringenieure

Das seit 2018 an der HTW Dresden bestehende Netzwerk für Laboringenieurinnen und Laboringenieure wurde um eine digitale Komponente erweitert. Das Netzwerk verfolgt mit dem Format *Offenes Labor* das Ziel, den Austausch untereinander zu befördern und didaktische Weiterbildung zu ermöglichen. Mit der *Werkstatt- und Laborpause* kann man während der Mittagspause mehr zum Thema der digitalisierten Lehre erfahren. Hier stellen Lehrende aus ganz Sachsen Beispiele aus ihrer Lehre in Werkstätten und Laboren vor. Die Veranstaltung findet im Rahmen des Verbundprojektes *Digitalisierung in Disziplinen partizipativ umsetzen: Competencies Connected* statt. Das Projekt wird von der Stiftung für Innovation in der Hochschullehre gefördert.

Das Deutschlandstipendium ist ein vom Bund und privaten Förderern finanziertes Stipendienprogramm, das von den Hochschulen koordiniert und organisiert wird. Ziel ist es, begabte und engagierte Studierende mit einer monatlichen Förderung von 300 Euro zu unterstützen.

Die HTW Dresden beteiligt sich seit 2011 am Programm des Deutschlandstipendiums. Seinerzeit konnten dank 17 Förderern genau 24 Stipendien vergeben werden. Seitdem hat sich das private Engagement verdoppelt. Im Jahr 2022 ermöglichten Förderer aus Unternehmen und Vereinen gemeinsam mit dem Bund die Unterstützung unserer Studierenden mit insgesamt 165.600 Euro. Die eingeworbenen Spenden der privaten Förderer beliefen sich dabei auf 82.800 Euro.

Für die Unternehmen ist das Deutschlandstipendium ein ideales Instrument, um sich den Studierenden bereits während des Studiums als attraktiver Arbeitgeber zu präsentieren, Netzwerke aufzubauen und gesellschaftliche Verantwortung zu übernehmen.



34 Förderinnen und Förderer

46 Ausgezeichnete Studierende

Die im Flyer vorgestellten Projekte werden durch öffentliche Förderprogramme unterstützt. Wir bedanken uns bei allen Fördergebern für die Zusammenarbeit.



Bundesministerium
für Wirtschaft
und Klimaschutz



Europäische Union

Europa fördert Sachsen.

EFRE

Europäischer Fonds für
regionale Entwicklung



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung



SACHSEN

Diese Maßnahme wird mitfinanziert durch
Steuermittel auf der Grundlage des vom
Sächsischen Landtag beschlossenen Haushaltes.



M-ERA.NET



KDT JU

KEY DIGITAL
TECHNOLOGIES
JOINT UNDERTAKING

HOCHSCHULE FÜR TECHNIK UND WIRTSCHAFT DRESDEN

Friedrich-List-Platz 1, 01069 Dresden
www.htw-dresden.de

KONZEPT UND REDAKTION

Constanze Elgleb (verantwortw.), Sophie Tietze

BILDNACHWEIS

HTW Dresden, Peter Sebb
(insofern nicht anders angegeben)

GESTALTUNG

www.daHeim.design

DRUCK

Elbtal Druck & Kartonagen, Dresden

AUFLAGE

1.000 Exemplare