

# HTW Dresden in Zahlen & Fakten

2021



Editorial	03
Überblick	04
Wichtige Ereignisse	06
Ausrichtung	10
Forschungsschwerpunkte	11
Menschen	12
Haushalt	13
Studierende	14
Studierende international	16
Gründungen	17
Forschung & Transfer	18
Schlaglichter Forschung	20
Wissenschaftliches Publizieren	23

PROF. DR. RER. NAT. KATRIN SALCHERT  
REKTORIN



**Liebe Leserin, lieber Leser,**  
**das Jahr 2021 stand im Zeichen wichtiger hochschulpolitischer Entwicklungen. Mit der Unterzeichnung der Zielvereinbarung mit dem Sächsischen Staatsministerium für Wissenschaft, Kultur und Tourismus für die Jahre 2021 bis 2024 setzen wir den bereits eingeschlagenen Weg unserer Hochschulentwicklung fort. Ein Fokus liegt auf der Qualität der Lehre sowie dem Ausbau der Bestrebungen in Forschung und Transfer. Die Anzahl kooperativer Promotionen und Ausgründungen wollen wir steigern und nachhaltige Strategien für lebenslanges Lernen weiterverfolgen.**

Ebenfalls haben wir in einem partizipativen und hochschulweiten Prozess begonnen, unseren Hochschulentwicklungsplan (HEP) fortzuschreiben. Damit setzen wir die strategischen Ziele, um als Hochschule die Herausforderungen der Zukunft anzugehen. Ein sichtbares Zeichen der Weiterentwicklung wurde mit der Fertigstellung des Rohbaus unseres neuen Lehr- und Laborgebäudes gesetzt.

Alle Fakultäten und Bereiche haben im vergangenen Jahr erfolgreich an der Erfüllung ihrer vielfältigen Aufgaben gewirkt. Darüber hinaus galt es auch 2021 mit den Auswirkungen der Corona-Pandemie in Lehre, Studium und Arbeit umzugehen und die damit einhergehenden Veränderungspotenziale zu nutzen.

Der vorliegende Bericht gibt Ihnen Auskunft über all diese Aktivitäten. Ich wünsche Ihnen eine interessante und aufschlussreiche Lektüre.

Mit freundlichen Grüßen

Ihre Katrin Salchert

# ÜBERBLICK

## STANDORTE IN DRESDEN



## STUDIERENDE



# 4.864

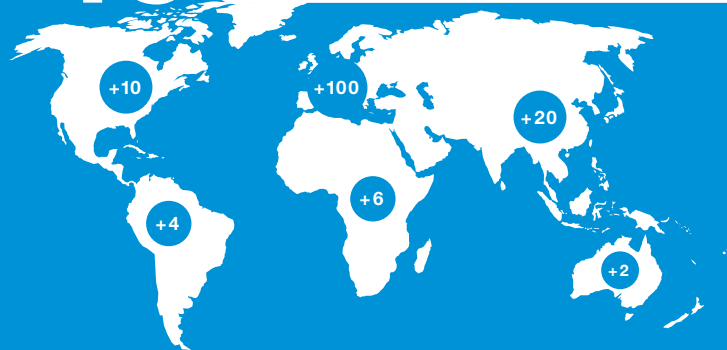
## FAKULTÄTEN



## STUDIENGÄNGE

# 43

## INTERNATIONALE PARTNERSCHAFTEN



## NETZWERKE



# WICHTIGE EREIGNISSE

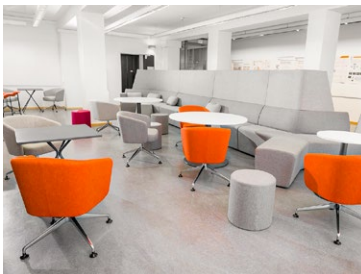
JANUAR 2021

## AUSGEZEICHNET: Zukunftspreis für Hochschulinitiative primaklima

Die Initiativgruppe Klima- und Umweltschutz an der HTW Dresden (primaklima) wurde mit dem eku ZUKUNFTSPREIS FÜR ENERGIE, KLIMA, UMWELT IN SACHSEN ausgezeichnet. Der Preis des Sächsischen Staatsministeriums für Energie, Klimaschutz, Umwelt und Landwirtschaft (SMEKUL) würdigt Akteure, die für den Erhalt biologischer Vielfalt, Ressourcenschonung, regionale Wertschöpfung, Klimaschutz und Klimaanpassung in Sachsen besonderes Engagement zeigen. Die primaklima-Initiative startete im Sommer 2019 mit dem Ziel, das Thema Nachhaltigkeit aktiver in das Hochschulleben einzubringen.

## EINGERICHTET: Neue Lernräume

Projektbasierte Lehrformate, kollaboratives Arbeiten und der Einsatz digitaler Medien bestimmen immer stärker die Lehre. Die neuen Lehr- und Lernformate brauchen auch neue Lernräume. Um bessere Möglichkeiten des gemeinsamen Lernens und Arbeitens zu bieten, wurden drei Räume der HTW Dresden mit flexiblen Möbeln eingerichtet. Studierende und Lehrende können sich die Räume ihren Bedarfen entsprechend herrichten und für verschiedene Szenarien nutzen.



FEBRUAR 2021

## VERABSCHIEDET: Kanzlerin Monika Niehues

Nach 12-jähriger Amtszeit als Kanzlerin ist Monika Niehues in den Ruhestand verabschiedet worden. Monika Niehues verantwortete seit 2009 die zentralen Servicebereiche, war Vorgesetzte für das gesamte nicht-wissenschaftliche Personal und zuständig für die Bewirtschaftung der Haushalts- und Drittmittel der Hochschule. Die Leitung der Verwaltung sowie der Finanzen obliegt seither dem kommissarischen Kanzler Alexander E. Müller.



APRIL 2021

## ABGEDREHT: Neuer Imagefilm

Der Film richtet sich insbesondere an internationale Studieninteressierte. Er begleitet die Absolventin Averil an die HTW Dresden. Averil kam 2017 an die Hochschule, um Environmental Engineering zu studieren und sie blieb. Heute ist sie wissenschaftliche Mitarbeiterin in der Fakultät Bauingenieurwesen. Im Film nimmt sie die Zuschauenden mit in die Labore und Hörsäle der Hochschule und gibt Einblicke in das studentische Leben Dresdens.



LINK ZUM VIDEO  
AUF YOUTUBE

### PRÄMIERT: Nachwuchsforschung an der HTW Dresden

Die Arbeitspsychologin Franziska Bielefeldt und die Wirtschaftswissenschaftlerin Lisa Obst sind die Preisträgerinnen des Nachwuchsforschungspreises 2021. Zum ersten Mal wird damit ein Team mit dem Preis ausgezeichnet. Für ihr Promotionsvorhaben mit dem Titel *Servicerobotereinsatz in der stationären Altenpflege* erhielten sie den mit 1.000 Euro dotierten Preis. Mit dem Preis würdigt die HTW Dresden seit 2015 herausragende Leistungen im Bereich der angewandten Forschung.



### UNTERZEICHNET: Neue Zielvereinbarung zwischen der HTW Dresden und dem Freistaat Sachsen

Die Rektorin, Prof. Katrin Salchert, und Sachsens Staatsminister für Wissenschaft, Sebastian Gemkow, unterzeichneten am 4. Juni die neue Zielvereinbarung für die kommenden Jahre. Damit legen die Hochschule und der Freistaat die hochschulpolitischen Ziele bis zum Jahr 2024 fest. Die Zielvereinbarung bildet den Rahmen für die Weiterentwicklung der HTW Dresden in den Bereichen Studium, Lehre, Forschung und Transfer.



Foto: SMWK

### ERBAUT: Der Rohbau für das neue Lehr- und Laborgebäude steht

Die HTW Dresden erhält ein neues Lehr- und Laborgebäude. Seit Mai 2019 entstehen auf einer Fläche von über 8.000 Quadratmetern ein Baustofftechnikum mit Laboren für Betontechnologie, Geotechnik, Verkehrs- und Wasserbau sowie Lehrkabinette und PC-Pools für die Informatik/Mathematik. Darüber hinaus werden der Lehr- und Werkstattbereich der Fakultät Design sowie ein Kreativzentrum in den Neubau einziehen. Ab dem Wintersemester 2023/24 soll der Neubau genutzt werden können. Das Bauvorhaben ist ein Pilotprojekt für die Anwendung von Kriterien des nachhaltigen Bauens im Hochschulbau Sachsens. Der Freistaat Sachsen investiert hier gemeinsam mit der EU rund 63 Millionen Euro.

### AUSGEZEICHNET: Deutscher Nachhaltigkeitspreis für HeatResilientCity

Der Projektverbund HeatResilientCity (deutsch: hitzeangepasste Stadt) hat den Deutschen Nachhaltigkeitspreis Forschung 2021 gewonnen. Das transdisziplinäre Projekt, an dem die HTW Dresden als Forschungspartnerin maßgeblich beteiligt ist, erforscht, wie sich dicht bebaute Stadtquartiere und die dort lebende Bevölkerung nachhaltig vor Sommerhitze schützen lassen.



Foto: R. Ortlepp, IOER

# AUSRICHTUNG

Die HTW Dresden wurde im Jahr 1992 gegründet. Heute reiht sie sich ein in die Spitzengruppe der deutschen Hochschulen für angewandte Wissenschaften (HAW).

## ANGEWANDT UND PRAXISNAH

43 Studiengänge in den Bereichen Bauingenieurwesen, Elektrotechnik, Maschinenbau, Informatik/Mathematik, Wirtschaftswissenschaften, Landbau, Umwelt, Chemieingenieurwesen, Geoinformation und Design führen zu den Abschlüssen Bachelor, Master und Diplom.

Lehre und Forschung sind an der HTW Dresden eng miteinander verbunden und stark praxisorientiert. Studierende können sich früh an Forschungsprojekten beteiligen, profitieren von engen Kontakten zu Industriepartnern und haben darüber hinaus die Möglichkeit, im Rahmen von kooperativen Promotionsverfahren zu promovieren.

## VERNETZUNG UND TRANSFER

Als wichtige Partnerin von Industrie und Wirtschaft ist die Forschung der HTW Dresden auf Anwendung und Praxis ausgerichtet. Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler unterstützen Unternehmen dabei, Innovationen zu entwickeln und Technologien voranzutreiben. Die fachliche Vielfalt und die sehr gute Vernetzung mit zahlreichen Technologie- und Forschungszentren des Wissenschaftsstandorts Dresden ermöglichen die Arbeit in interdisziplinären Teams.

Die Gründungsschmiede unterstützt Studierende, Forschende und Beschäftigte bei der Gründung eigener Unternehmen – von der Konkretisierung der Geschäftsidee über den Businessplan bis hin zur Beantragung von Fördergeldern.

Die HTW Dresden ist eine von fünf sächsischen Hochschulen für angewandte Wissenschaften im Transferverbund Saxony<sup>5</sup>. Mittels interdisziplinärer Zusammenarbeit und Vernetzung soll damit der forschungsbasierte Wissens- und Technologietransfer in Wirtschaft, Wissenschaft und Gesellschaft gestärkt werden.

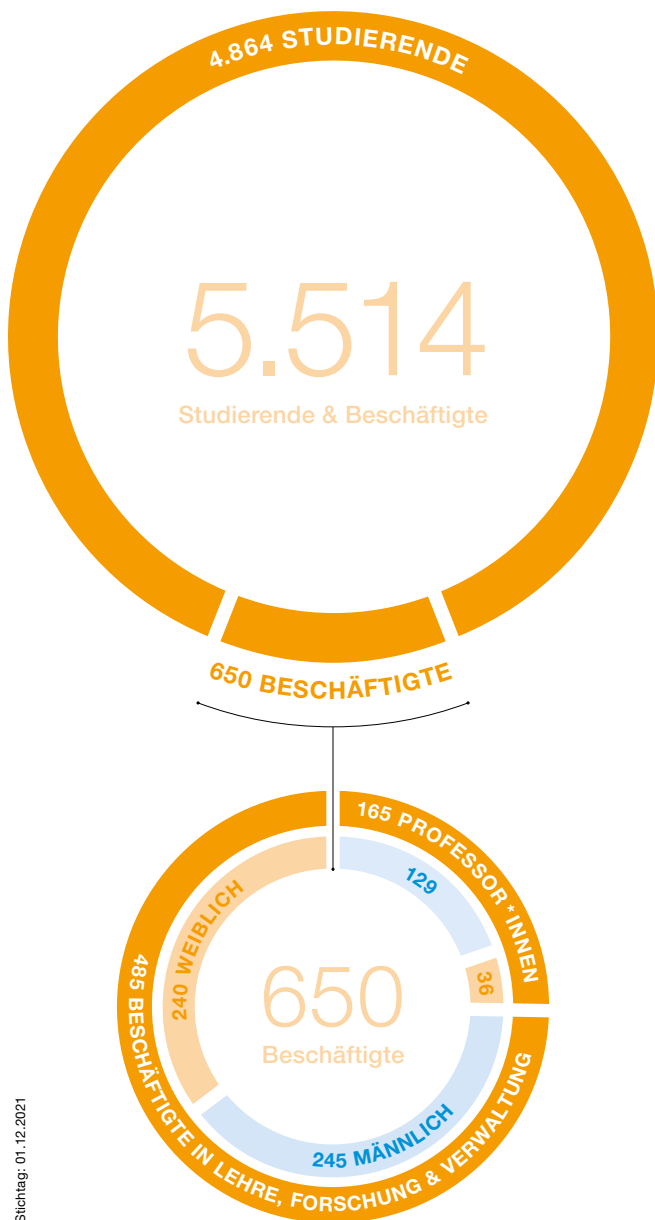
# FORSCHUNGSSCHWERPUNKTE

Die Forschung an der HTW Dresden orientiert sich an vier interdisziplinär ausgerichteten Profillinien: *Mobilsysteme und Mechatronik, Nachhaltige Lebensgrundlagen, Informationssysteme sowie Unternehmensführung und Gründung*. Im Rahmen der Hochschulentwicklungsplanung wird 2022 an einer Weiterentwicklung des Profils gearbeitet. Im Jahr 2021 startete in allen vier Profillinien eine Vielzahl an interdisziplinären Forschungsprojekten.



# MENSCHEN

# HAUSHALT



Stichtag: 01.12.2021

MITTELHERKUNFT	ERTRÄGE IN €
<b>HAUSHALTSMITTEL</b>	
Grundbudget	32.955.300
Zielvereinbarungsbudget	2.166.800
<b>ZUSATZ-UND SONDERMITTEL</b>	
Hochschulpakt / Zukunftsvertrag	3.377.400
Initiativbudget	319.600
Personal- und Sachmittel	1.752.000
Großgeräte und Investitionsmittel	261.400
<b>DRITTMITTEL</b>	
Drittmittel aus Projektförderung (i. d. R. aus öffentlichen Kassen, ohne Drittmittel aus angegliederten Forschungseinrichtungen)	8.376.800
Drittmittel aus zivilrechtlichen Verträgen	1.585.000
Spenden einschließlich Deutschlandstipendium	78.400

Stichtag: 31.12.2021



# STUDIARENDE

## GESAMT

# 4.864

Studierende gesamt im Wintersemester 2021 – 2022

## VERTEILUNG AUF DIE EINZELNEN FAKULTÄTEN

### BAUINGENIEURWESEN

572	426	146	163	86	66	48	18
-----	-----	-----	-----	----	----	----	----

### DESIGN

149	52	97	32	4	25	12	13
-----	----	----	----	---	----	----	----

### ELEKTROTECHNIK

434	400	34	109	65	34	31	3
-----	-----	----	-----	----	----	----	---

### GEOINFORMATION

359	251	108	93	11	25	17	8
-----	-----	-----	----	----	----	----	---

### INFORMATIK / MATHEMATIK

741	614	125	222	64	53	44	9
-----	-----	-----	-----	----	----	----	---

### LANDBAU / UMWELT / CHEMIE

769	402	366	208	16	55	20	34
-----	-----	-----	-----	----	----	----	----

### MASCHINENBAU

654	596	58	130	33	61	55	6
-----	-----	----	-----	----	----	----	---

### WIRTSCHAFTSWISSENSCHAFTEN

1.185	619	567	300	161	85	39	46
-------	-----	-----	-----	-----	----	----	----

3.360	1.501	3	1.257	440	404	266	137	1
-------	-------	---	-------	-----	-----	-----	-----	---

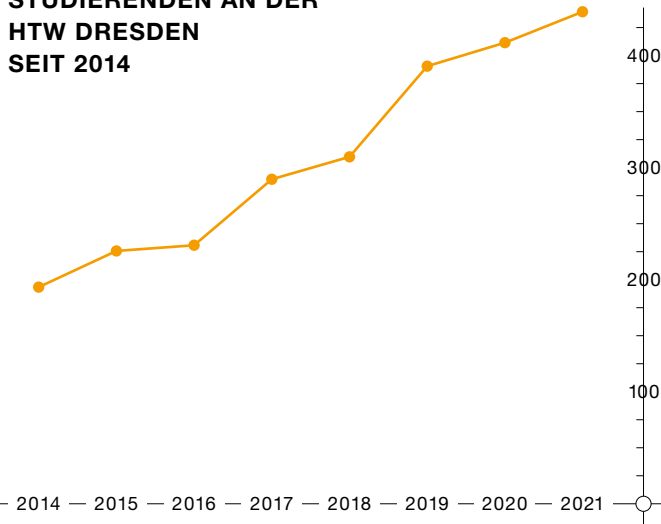
DAVON MÄNNLICH  
 DAVON WEIBLICH  
 DAVON DIVERS  
 STUDIEN-ANFÄNGER \*INNEN  
 INTERNATIONALE STUDIERENDERE  
 ABSOLVENTEN \*INNEN GESAMT  
 DAVON MÄNNLICH  
 DAVON WEIBLICH  
 DAVON DIVERS

GESAMT  
 DAVON MÄNNLICH  
 DAVON WEIBLICH  
 STUDIEN-ANFÄNGER \*INNEN  
 INTERNATIONALE STUDIERENDERE  
 ABSOLVENTEN \*INNEN GESAMT  
 DAVON MÄNNLICH  
 DAVON WEIBLICH

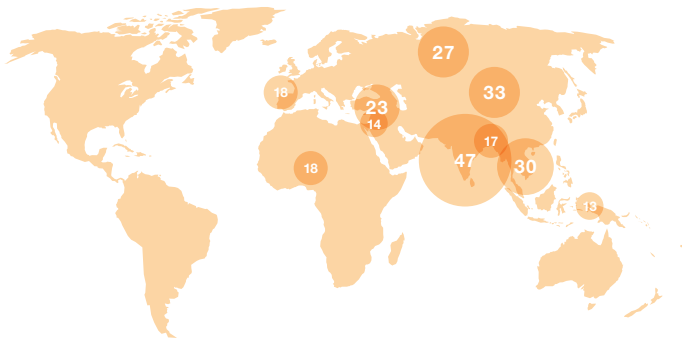


# STUDIERENDE INTERNATIONAL

## 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

# 11

Anzahl der Gründungen

# 48

Anzahl der betreuten Gründungsteams

BEST  
PRACTICE



Foto: Jonas Hölzel, Justus Iserhagen

## GEGRÜNDET 2021: SLYDER

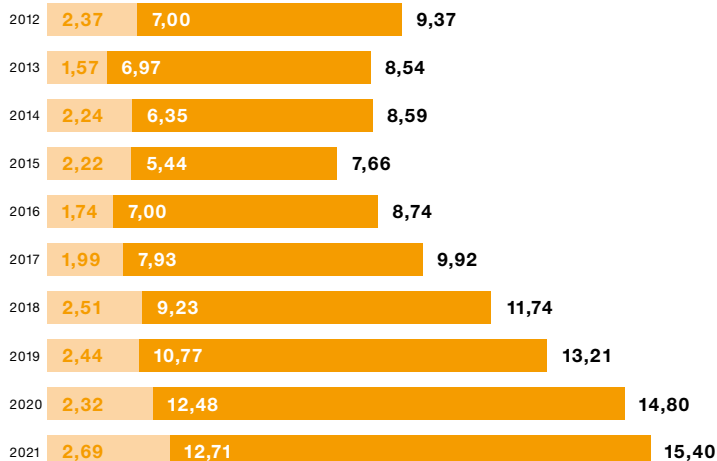
Die Effekte einer Kinoleinwand einfach und bequem in Videos bringen – das haben sich Produktionstechnikstudent Justus Iserhagen und Informatikstudent Jonas Hölzel zum Ziel gesetzt. Ihr innovativer Kameraschlitten Slider soll bald zur Grundausstattung jedes Foto- und Videografen gehören.

Die Idee, einen Kameraschlitten zu bauen, der so kompakt und leicht ist, dass er problemlos in einen Rucksack passt, entstand auf einer Weltreise vor dem Studium. Heute nutzen die beiden Gründer das Lab X und die Gründungsschmiede an der HTW Dresden, um ihr Produkt und ihr Startup weiterzuentwickeln.

# FORSCHUNG & TRANSFER

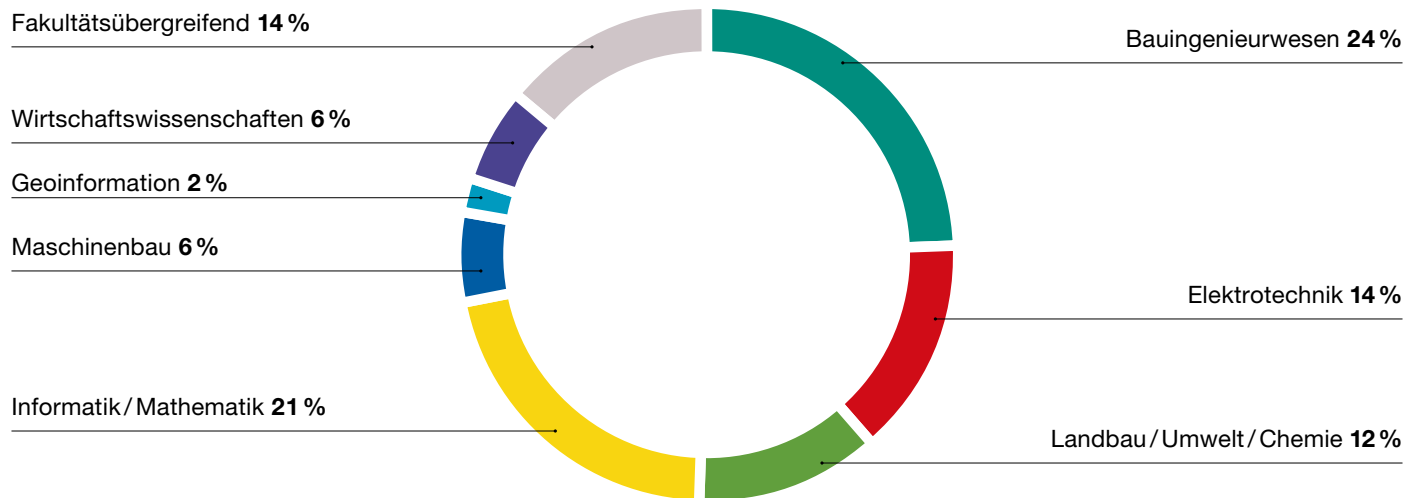
## ENTWICKLUNG DER DRITTMITTELEINNAHMEN

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

**66** Laufende kooperative Promotionen

## DIGITALISIERUNG

### Sicheres Management digitaler Identitäten

Bürger\*innen, Unternehmen und Behörden sind nicht digital. Um dennoch digitale Interaktionen zwischen ihnen zu ermöglichen, brauchen alle Agierenden sichere digitale Identitäten. In dem vom BMWK geförderten Schau- fensterprojekt ID-Ideal entwickelt die HTW Dresden gemeinsam mit 14 Partnern aus Kommunen und Wirtschaft praxistaugliche Anwendungen auf Basis selbst- souveräner Identitäten. Identitätsinhaber\*innen behalten dabei Kontrolle über die eigenen Daten. Die Anwen- dungen reichen vom digitalen Bürgerbegehren, über Car- sharing und Einzelhandel bis hin zu Kindertagesstätten.

## PHOTOVOLTAIK

### Solarmodule als Schutz vor Trockenheit?

Photovoltaikanlagen sind eine wesentliche Säule bei der Umsetzung der Energiewende. Weltweit steigt die Zahl und zunehmend auch die Größe neuer Anlagen. Wie sich die Anlagen auf den Boden- und Gebietswasser- haushalt auswirken, untersucht das Forschungsteam der Ingenieurhydrologie der HTW Dresden zusammen mit dem Energieversorger EnBW an der größten Solaranlage Deutschlands. Im Mittelpunkt der Langzeitstudie steht die Verdunstung. Voruntersuchungen an anderen Anlagen haben gezeigt, dass es in von Modulen beschatteten

Bereichen zu einer Ver- ringerung der Verdunstung kommen kann. Dies wirkt sich in Trockenperioden positiv auf die Wasserbilanz aus und könnte dabei helfen Klimawandelfolge- schäden zu mindern.



Foto: Philipp Marx

## GEOINFORMATION

### Die böhmisch-sächsische Literaturlandschaft als Lern- und Spielplattform

Seit 2017 wurde im Projekt LIS ein anspruchsvolles Bildungsportal zu kulturwissenschaftlichen Inhalten aus der böhmisch-sächsischen Grenz- region entwickelt. Im aktuellen EU-geförderten Projekt LIS 2.0 wird das Portal zu einem virtu- ellen außerschulischen Lernort ausgebaut. Dazu entsteht ein Lernspiel, in dem die Spieler\* innen den kulturellen Reichtum der Grenzregion entdecken und erkunden, und ein Quiz, das es ihnen ermöglicht, das erworbene Wissen zu prüfen. Die neue Nutzungskomponente der inter- aktiven Karte soll zu einer spielerischen Aneignung von kulturgeschichtlichem Wissen über die Grenzregion einladen.

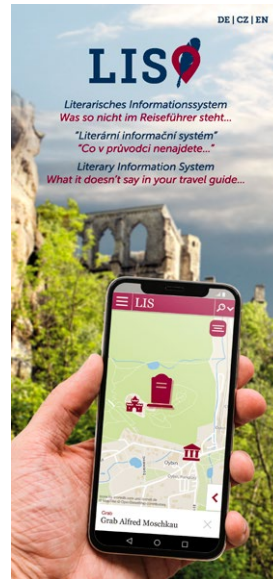


Foto: MitteleuropaZentrum der TU Dresden

## GRÜNDUNG

### Erstes Startup Lab an einer sächsischen HAW

Das Lab X ist eine interdisziplinäre Ideenwerkstatt für Prototyping und die Erprobung von Demonstratoren. Studierende und Mitarbeiter\*innen können hier ihre Gründungsideen zur Arbeitswelt von morgen testen. Das Lab X unterstützt von der Ideenfindung bis hin zur ersten technischen Umsetzung. Im Zentrum der Ideen- werkstatt steht das kreative und konzeptionelle Arbeiten. Gefördert wird das Lab X mit Mitteln des BMBF.

# WISSENSCHAFTLICHES PUBLIZIEREN

NACHHALTIGKEIT

## Biokompatibles Verpackungsmaterial aus Gelatinekomposite

Verpackungsmaterialien stehen vermehrt im Fokus von Nachhaltigkeit und biologischer Abbaubarkeit. Kollagenbasierte Schichtmaterialien z. B. aus Gelatine sind vollständig kompostierbar und eine ökologisch interessante Alternative zu handelsüblichen Biokunststoff (PLA)-Verpackungen. Im EU-geförderten Projekt werden Gelatinekomposite erprobt, die den Anforderungen in der Verpackungsindustrie entsprechen, beispielsweise Temperaturbeständigkeit oder Wasserdampfdurchlässigkeit. Kollagenbasierte Materialien werden damit als bio-

kompatible Verpackungsmaterialien weiterentwickelt, um sie zukünftig in einer zirkulären Kreislaufwirtschaft einzusetzen.



Übersicht über aktuelle Forschungsaktivitäten an der HTW Dresden

Beim Thema wissenschaftliches Publizieren, insbesondere Open Access (OA), also der Zurverfügungstellung von frei zugänglicher wissenschaftlicher Literatur, ist die HTW Dresden Vorreiterin. Seit 2020 unterstützt der Publikationsfonds Forschende bei der Veröffentlichung von Artikeln in Open-Access-Zeitschriften. Aus dem Fonds können Publikationsgebühren übernommen werden.

Als zweite Bibliothek einer Hochschule für angewandte Wissenschaften und neunte Bibliothek deutschlandweit trägt die Bibliothek der HTW Dresden seit 2020 den Open Library Badge. Dieser zeigt den besonderen bibliothekarischen Einsatz für mehr Offenheit in Wissenschaft und Gesellschaft. Die Auszeichnung hat die Hochschulbibliothek insbesondere für ihre Transparenz und Sichtbarmachung von Open-Access-Ressourcen und deren Potenzialen erhalten.



## OPEN ACCESS PUBLIKATIONEN

	2019	2020	2021
Anzahl Journal-Artikel	124	83	91
Anzahl OA-Artikel	33	42	51
OA-Anteil in %	26,6	50,6	56

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

Diese Maßnahme wurde mitfinanziert  
durch Steuermittel auf der Grundlage  
des von den Abgeordneten des  
sächsischen Landtages  
beschlossenen Haushaltes.



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

daHeim.design

Gedruckt auf Recyclingpapier aus 100 % Recyclingfasern

## HOCHSCHULE FÜR TECHNIK UND WIRTSCHAFT DRESDEN

Friedrich-List-Platz 1, 01069 Dresden  
[www.htw-dresden.de](http://www.htw-dresden.de)

### KONZEPT UND REDAKTION

Constanze Elgleb (verantw.) // Sophie Tietze

### BILDNACHWEIS

HTW Dresden, Peter Sebb (insofern nicht anders angegeben)

### GESTALTUNG

[www.daHeim.design](http://www.daHeim.design)

### DRUCK

Elbtal Druck & Kartonagen, Dresden

### AUFLAGE

1.000 Exemplare