

# GEMEINSAM ZUKUNFT GESTALTEN

DIE UNIVERSITÄT AUF EINEN BLICK



# GEMEINSAM ZUKUNFT GESTALTEN

Wir sind eine Technische Universität, die mit wissenschaftlicher Expertise praxisrelevante Lösungen für die Gestaltung der großen Zukunftsthemen und Transformationsprozesse weltweit erarbeitet. Der besonderen Verantwortung für die fortschrittliche und nachhaltige Entwicklung in der Region sind wir uns bewusst. Interdisziplinäre Cluster und enge Kooperationen mit unseren Partner\*innen in Wissenschaft und Wirtschaft ermöglichen Profilierung, internationale Anschlussfähigkeit und erfolgreiche Projekte bei der Bewältigung dieser Herausforderungen.

Unseren Studierenden bieten wir eine anspruchsvolle Ausbildung, individuelle Unterstützung und die Möglichkeit, mit Neugier und Offenheit voneinander und miteinander zu lernen. Studierende aus Deutschland und aus aller Welt tragen zu unserem vielfältigen und inspirierenden Campusleben bei. Bereits im Studium bieten wir ihnen die Chance, sich zu verwirklichen und Perspektiven mitzugestalten.

Wir verstehen uns als Teil der internationalen Wissenschaftsgemeinschaft. Internationalisierung ist Quelle für unsere kulturelle Vielfalt. Sie bereichert das universitäre Miteinander und fördert Diversität in Lehre und Forschung.

Als universitäre Gemeinschaft ziehen alle Mitglieder der BTU an einem Strang. Jede und jeder von uns ist unverzichtbar für den Erfolg unserer Universität. Wir stärken Fähigkeiten und Enthusiasmus bei Studierenden und Beschäftigten, sich kreativ, effektiv und kompetent einzubringen. Respektvoller und transparenter Austausch innerhalb der Universität ist unser Grundsatz für den Umgang miteinander.

» [www.b-tu.de](http://www.b-tu.de)

## U-MULTIRANK

U-Multirank ist das einzige globale Ranking mit insgesamt 2.000 Hochschulen aus 95 Ländern. Es bietet unabhängig und anhand von mehr als 30 Indikatoren aus den Bereichen Studium und Lehre, Forschung, Wissenstransfer, internationale Ausrichtung und regionales Engagement einen multidimensionalen Überblick der Leistungen von Hochschulen. Dabei berücksichtigt das Ranking als einziges die Größe und geografische Lage der Hochschulen und macht diese so vergleichbar.

Seit 2018 ist auch die BTU eine der 101 Hochschulen Deutschlands. Sie zeigt im Gesamtprofil immer wieder Spitzenleistungen bei verschiedenen Indikatoren.

» [www.umultirank.org](http://www.umultirank.org)



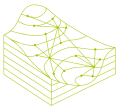
# DAS FORSCHUNGSPROFIL DER BTU

Die BTU orientiert sich in Forschung, Lehre, Wissens- und Technologietransfer an den folgenden Profillinien und entwickelt sich dabei zu einem der dynamischsten Wissenschaftsstandorte Deutschlands. Dieser Prozess ist gekennzeichnet durch enge Kooperationen mit außeruniversitären Forschungsinstituten und Bundeseinrichtungen vor Ort sowie den Aufbau des innovativen Wissenschaftscampus Lausitz Science Park.



## ENERGIEWENDE UND DEKARBONISIERUNG

Die BTU erforscht technische Lösungen für den Klimawandel und integriert für die Region zentrale Forschungsthemen in den Bereichen der Energiegewinnung, -speicherung und -verwendung, aber auch für Antriebe für die Mobilität der Zukunft. Im Studium bietet die Universität innovative Themen des Maschinenbaus, der Materialwissenschaften, der Elektrotechnik und der Informatik an und verschränkt diese disziplinübergreifend.



## GLOBALER WANDEL UND TRANSFORMATIONSPROZESSE

Interdisziplinäre Ansätze, die von Umweltwissenschaft und Klimawandel über Stadtplanung bis hin zu wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Folgen des Strukturwandels reichen, sind Teil der Forschung an der Universität. Studiengänge wie Environmental and Resource Management, World Heritage Studies, Stadtplanung und Städtebau sowie weitere aus den Fächergruppen Umweltwissenschaften, Sozial- und Wirtschaftswissenschaften ermöglichen es den Studierenden, bereits im Studium den globalen Wandel und die Transformationsprozesse in den Fokus zu nehmen.



## GESUNDHEIT UND LIFE SCIENCES

Im interdisziplinären Verbund forschen Wissenschaftler\*innen grundlagen- und anwendungsorientiert an Themen der digitalisierten Gesundheitsvorsorge, intelligenten Sensorik, Mensch-Maschine-Interaktion, Biomedizin, Bioinformatik und an Wirkstoffen der nächsten Generation. Damit leisten sie einen überregional sichtbaren Beitrag zum wissenschaftlichen Fortschritt auf diesen Gebieten und stärken die Gesundheitsregion Lausitz. Mit ihrem darauf abgestimmten Studien- und Ausbildungsangebot trägt die Profillinie wesentlich zur Qualifizierung von Fachkräften für Wirtschaft und Wissenschaft bei.



## KÜNSTLICHE INTELLIGENZ UND SENSORIK

Künstliche Intelligenz und Sensorik sind zentrale Themen der Universität über alle Profillinien hinweg. Sie sind Teil der grundlagenorientierten und anwendungsnahen Forschung und stärken im Wissens- und Technologietransfer die Innovations- und Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen, der Forschungseinrichtungen und der Lausitz. Studiengänge wie Künstliche Intelligenz, Künstliche Intelligenz Technologie, Cyber Security, Informatik oder Medizininformatik bieten Studierenden das Rüstzeug, um die wachsenden Anforderungen an die IT in vielfältigen Bereichen der Gesellschaft zu meistern.

## FORSCHUNGSKOOPERATIONEN

Die BTU pflegt und intensiviert die Zusammenarbeit mit außeruniversitären Forschungseinrichtungen, Partneruniversitäten, großen Industriepartner\*innen sowie kleinen und mittelständischen Unternehmen. Diese Kooperationen finden ihren Niederschlag in gemeinsamen Berufungen, Verbundprojekten oder Wirtschaftskooperationen im Rahmen des Technologietransfers. In den letzten Jahren siedelten sich Forschungsinstitute und Bundesbehörden in der Region an, mit denen die BTU eng zusammen arbeitet. Darüber hinaus kooperieren Forschungseinrichtungen und Universität seit Dezember 2022 im Lausitz Science Network.

## LAUSITZ SCIENCE PARK

Mit der Gründung des Lausitz Science Parks in 2022 soll in den nächsten Jahren am Standort Cottbus eine Innovationslandschaft mit internationaler Strahlkraft entstehen, die exzellente Grundlagen- und angewandte Forschung mit innovativen Ausgründungen und zahlreichen Unternehmensansiedlungen vereint. Starke Partner\*innen wie die Fraunhofer-Gesellschaft, das Deutsche Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR), die Leibniz-Gemeinschaft sowie wirtschaftsstarke Unternehmen wie die LEAG, die BASF Schwarzheide, die Deutsche Bahn und Rolls-Royce sind dabei. Mehrere große Projekte, finanziert aus Mitteln des Strukturstärkungsgesetzes, haben bereits ihre Arbeit aufgenommen.

## FORSCHUNGSLEISTUNG

Die BTU beheimatet derzeit 180 Professor\*innen, einschließlich Gast-, Juniorprofessor\*innen und Professorenstellenvertreter\*innen (Stand 02/2023). Die Zahl der Promovierenden an der BTU beläuft sich im jährlichen Durchschnitt auf circa 900. Darüber hinaus sind im Jahr 2022 insgesamt mehr als 800 wissenschaftliche Papiere veröffentlicht worden.

Im Jahr 2022 konnten Drittmiteinnahmen in Höhe von 51,2 Millionen Euro erzielt werden. Mit diesem neuen Höchststand erfüllt die Universität das dritte Jahr in Folge die gesetzten Einnahmeziele. Projektförderungen des Strukturstärkungsgesetzes bilden mit 10,7 Millionen Euro knapp 20 Prozent aller Einnahmen. Die etwa 40 Millionen Euro aus den anderen Förderlinien sind ebenso ein Rekord.

## NACHWUCHSFÖRDERUNG

Mit ihrer Graduate Research School bietet die BTU gezielte auf die Promotionsphase ausgerichtete Förder- und Qualifikationsangebote für ihre Doktorandinnen und Doktoranden. Auch PhD-Programme in den Bereichen Heritage Studies, Environmental and Resource Management sowie Power Engineering gehören zur internationalen Nachwuchsförderstrategie der Universität. Zudem engagiert sich die BTU im »Postdoc Network Brandenburg«, dem Netzwerk der Brandenburger Universitäten für Karriereentwicklung von promovierten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern.

# WISSENS- UND TECHNOLOGIETRANSFER

Der Austausch von Wissen, Ressourcen und Kompetenzen umfasst einen ständigen Dialog mit regionalen, nationalen und internationalen Partner\*innen aus Wirtschaft und Gesellschaft, bei dem heutige und zukünftige Herausforderungen im Mittelpunkt stehen.

## TRANSFERDATENBANK

Der perfekte Überblick über Kompetenzen und Ausstattung der BTU zeigt schnell und übersichtlich passende Fachgebiete und Kontakte für mögliche Kooperations-, Forschungs- oder Entwicklungsvorhaben. [www.b-tu.de/transferdatenbank](http://www.b-tu.de/transferdatenbank)

## BTU-TRANSFERTAGE

Beim jährlichen Transfertag treffen sich mit wechselndem thematischen Fokus Wissenschaft und Wirtschaft, um sich zu modernen Technologien und Kooperationsmöglichkeiten auszutauschen – die ideale Möglichkeit für Networking. [www.b-tu.de/transfertag](http://www.b-tu.de/transfertag)

## AKADEMISCHES FACHKRÄFTERECRUITING

Das BTU-Career Center ist mit seinen Angeboten die zentrale Schnittstelle zur Vermittlung von Praktika, Werkstudierendenstellen, Abschlussarbeiten oder Stellen für Absolvent\*innen. [www.b-tu.de/careercenter](http://www.b-tu.de/careercenter)

## WISSENSCHAFTLICHE WEITERBILDUNG

Unsere Weiterbildungs- und Qualifizierungsangebote für Fach- und Führungskräfte sowie die Öffentlichkeit haben Praxisbezug durch den engen Kontakt zur Wirtschaft. Trainings, Zertifikatsangebote, weiterbildende Studiengänge, das Gasthörenstudium oder offene Vorlesungsreihen gestalten den Wissenstransfer in die Region. [www.b-tu.de/weiterbildung](http://www.b-tu.de/weiterbildung)

## CreativeOpenLab (COLab)

Mit modernsten Technologien auf 600 m<sup>2</sup> wird jede Idee greifbar. Im Kreativbereich und in den fünf Werkstätten werden Gründungskompetenzen weiterentwickelt, regelmäßig Workshops und Ideenwettbewerbe veranstaltet und Ideen bis zum Prototypenbau unterstützt. Das COLab wird damit zur zentralen Ideenschmiede in der Region, die von allen Interessierten genutzt werden kann. [www.b-tu.de/colab](http://www.b-tu.de/colab)

## BTU VOR ORT

Die BTU präsentiert sich an zahlreichen Standorten für den direkten Austausch zwischen Wissenschaft, Wirtschaft und Gesellschaft. Sie finden uns u. a. in den Präsenzstellen in Spremberg und in Finsterwalde, im Kompetenzzentrum Dock3 Lausitz am Industriepark Schwarze Pumpe und im Gründungszentrum STARTBLOCK B2 in Cottbus.

» [www.b-tu.de/transfer](http://www.b-tu.de/transfer)

# FAKULTÄTEN UND INSTITUTE

## FAKULTÄT 1

MINT – Mathematik, Informatik,  
Physik, Elektro- und Informationstechnik

- › Institut für Elektrotechnik und Informationstechnik
- › Institut für Informatik
- › Institut für Mathematik
- › Institut für Medizintechnologie
- › Institut für Physik

## FAKULTÄT 2

Umwelt und Naturwissenschaften

- › Institut für Biotechnologie
- › Institut für Materialchemie
- › Institut für Umweltwissenschaften und Umwelttechnik

## FAKULTÄT 3

Maschinenbau, Elektro-  
und Energiesysteme

- › Institut für Digitale Produktion, Qualität und Logistik
- › Institut für Elektrische und Thermische Energiesysteme
- › Institut für Elektrische Systeme – Internet der Dinge
- › Institut für Leichtbau und Wertschöpfungsmanagement
- › Institut für Verfahrenstechnik und Werkstoffe
- › Institut für Verkehrstechnik

## FAKULTÄT 4

Soziale Arbeit,  
Gesundheit und Musik

- › Institut für Erziehungswissenschaft
- › Institut für Gesundheit
- › Institut für Instrumental- und Gesangspädagogik
- › Institut für Soziale Arbeit

## FAKULTÄT 5

Wirtschaft, Recht und Gesellschaft

- › Institut für Philosophie und Sozialwissenschaften
- › Institut für Rechtswissenschaften
- › Institut für Wirtschaftswissenschaften

## FAKULTÄT 6

Architektur, Bauingenieurwesen  
und Stadtplanung

- › Institut für Architektur
- › Institut für Bau- und Kunstgeschichte
- › Institut für Bauingenieurwesen
- › Institut für Stadtplanung

## FAKULTÄT FÜR

### GESUNDHEITSWISSENSCHAFTEN

Die Fakultät ist aus der Initiative »Gesundheitscampus Brandenburg« hervorgegangen und wird von drei Hochschulen getragen: der Universität Potsdam, der Brandenburgischen Technischen Universität Cottbus-Senftenberg und der Medizinischen Hochschule Brandenburg Theodor Fontane. [www.fgw-brandenburg.de](http://www.fgw-brandenburg.de)

# STUDIENANGEBOT

Bildungswege sind heute heterogener und die BTU hat sich auf diese Anforderungen und Bedürfnisse eingestellt. Daher bietet sie eine Bandbreite an Studienprofilen und -formen an, darunter duale Studiengänge sowie Zertifikatsstudiengänge zur Weiterbildung von Fach- und Führungskräften. Mit den individuell wählbaren Zeitmodellen gelingt die Verbindung von Studium, Karriere und Familie.

Das Studienangebot der BTU umfasst sowohl Natur- und Ingenieurwissenschaften als auch Wirtschafts-, Bildungs-, Gesundheits- und Kulturwissenschaften. Mit neuestem technischen Equipment, exzellenter Betreuung und innovativen Lehrkonzepten garantiert unsere junge Universität ein zukunftsorientiertes Studium.

## INTERNATIONALITÄT

Die Angebote der europäischen Hochschulallianz EUNICE, Mobilitätssemester und gemeinsame Abschlüsse mit internationalen Partneruniversitäten ermöglichen Studierenden die Erweiterung ihrer fachlichen und sozialen Kompetenzen in einer globalisierten Welt.

## INTERDISZIPLINARITÄT

Eine Besonderheit der BTU ist das »FÜS«, das Fachübergreifende Studium. In den zugehörigen Modulen kommen Studierende mit Kommiliton\*innen anderer Studiengänge und Fakultäten in Kontakt und lernen, interdisziplinär zu arbeiten. Mit dem Verständnis für fachübergreifende Projekte und ganzheitliche Lösungsansätze sind sie gewappnet für die Herausforderungen der Zukunft.

## DAS STUDIEREN KENNENLERNEN

Die zahlreichen Informations- und Orientierungsangebote der BTU geben Schülerinnen und Schülern die Chance, die eigenen Neigungen und Fähigkeiten zu ergründen. Das Ziel ist, schon früh das Interesse für ein Studium, insbesondere für die MINT-Studienfächer, zu wecken. Das Portfolio deckt jede Altersgruppe ab und beinhaltet u.a. Schülerlabore, die Förderung besonders begabter Schüler\*innen und die Kinderuni für die Kleinsten.

» [www.b-tu.de/studium](http://www.b-tu.de/studium)

## DIE SUCHE NACH DEM PASSENDEN STUDIENGANG

Wer noch nicht weiß, welcher Studiengang zu einem passt, ist im Orientierungsstudium der BTU Cottbus-Senftenberg genau richtig. Ein Mix aus Lehrveranstaltungen verschiedener Studiengänge, der Erweiterung der Methodenkompetenz sowie dem Kennenlernen unterschiedlicher Berufsbilder unterstützt Studieninteressierte optimal bei ihrer Entscheidung. [www.b-tu.de/orientierungsstudium](http://www.b-tu.de/orientierungsstudium)

# MINT - MATHEMATIK, INFORMATIK, PHYSIK UND INFORMATIONSTECHNIK

	Lehrsprachen	Bachelor	Master	
Angewandte Mathematik	de		M.Sc.	
Artificial Intelligence	en		M.Sc.	⊕
Cyber Security	en		M.Sc.	⊕
Informatik	de	B.Sc.	M.Sc.	
Künstliche Intelligenz	de	B.Sc.		
Künstliche Intelligenz Technologie	de	B.Sc.	M.Sc.	
Mathematik	de	B.Sc.***		⊙
Medizininformatik	de	B.Sc.		
Physics	en		M.Sc.	⊕
Physik	de	B.Sc.		
Wirtschaftsmathematik	de	B.Sc.***		⊙

# UMWELT UND NATURWISSENSCHAFTEN



	Lehrsprachen	Bachelor	Master	
Biotechnologie	de	B.Sc.**		
Biotechnology	en		M.Sc.	⊕
Environmental and Resource Management	en	B.Sc.	M.Sc.	⊕
Euro Hydroinformatics and Water Management	en		M.Sc.**	⊕
Forensic Sciences and Engineering	de		M.Sc.	
Landnutzung und Wasserbewirtschaftung	de	B.Sc.		
Materialchemie	de	B.Sc.	M.Sc.	
Umweltingenieurwesen	de	B.Sc.	M.Sc.	

# MASCHINENBAU, ELEKTRO- UND ENERGIESYSTEME


	Lehrsprachen	Bachelor	Master	
Elektrotechnik	de	B.Sc.***	M.Sc. · M.Eng.	⊙
Energetechnik und Energiewirtschaft	de	B.Sc.	M.Sc.	
Leichtbau und Werkstofftechnologie	de		M.Sc.***	⊙
Maschinenbau	de	B.Sc.***	M.Sc.***	⊙
Medizintechnik	de	B.Eng.***		⊙
Power Engineering	en		M.Sc.**	⊕
Transfers-Fluids-Materials in Aeronautical and Space Applications	en		M.Sc.**	⊕
Wirtschaftsingenieurwesen	de	B.Sc.***	M.Sc. · M.Eng.	⊙






## SOZIALE ARBEIT, GESUNDHEIT, BILDUNG UND MUSIK

	Lehrsprachen	Bachelor	Master	
Berufspädagogik für Gesundheitsberufe	de		M.A.	
Hebammenwissenschaft	de	B.Sc.***		
Instrumental- und Gesangspädagogik	de	B.A.		
Lehramt Primarstufe*   1. Fach Mathematik   2. Fach Deutsch	de	B.Ed.		
Pflegewissenschaft	de	B.Sc.***		
Soziale Arbeit	de (de · pl   ro)	B.A.**	M.A.	
Therapiewissenschaften	de	B.Sc.***		

## WIRTSCHAFT, RECHT UND GESELLSCHAFT

	Lehrsprachen	Bachelor	Master	
Betriebswirtschaftslehre	de	B.Sc. · B.A.***	M.Sc	
Digitale Gesellschaft	de	B.A.		
Wirtschaftsrecht für Technologieunternehmen	de		M.B.L.	

## ARCHITEKTUR, BAUINGENIEURWESEN UND STADTPLANUNG

	Lehrsprachen	Bachelor	Master	
Architektur	de	B.Sc.	M.Sc.**	
Bau- und Kunstgeschichte	de	B.A.		
Bauingenieurwesen	de	B.Sc.***	M.Sc.	
Heritage Conservation and Site Management	en		M.A.**	
Klimagerechtes Bauen und Betreiben	de		M.Sc.	
Stadt- und Regionalplanung	de		M.Sc.	
Stadtplanung und Städtebau	de	B.Sc.		
Urban Design – Revitalization of Historic City Districts	en		M.Sc.**	
World Heritage Studies	en		M.A.**	

## ORIENTIERUNGSTUDIUM COLLEGE +

\* vorbehaltlich der Genehmigung durch das MWFK

\*\* Studiengänge teilweise optional mit Abschluss in Kooperation mit Hochschulen anderer Länder

\*\*\* duales Studienangebot

## KONTAKT

Rufen Sie uns an oder schreiben Sie uns eine E-Mail, wenn Sie Fragen haben oder weitere Informationen wünschen.

### Forschung

T +49 (0)355 69 5500

E [forschung@b-tu.de](mailto:forschung@b-tu.de)

### Graduate Research School

T +49 (0)355 69 3479

E [researchschool@b-tu.de](mailto:researchschool@b-tu.de)

### Wissens- und Technologietransfer

T +49 (0)355 69 2802

E [transfer@b-tu.de](mailto:transfer@b-tu.de)

### Zentrum für wissenschaftliche Weiterbildung

T +49 (0)355 69 3613

E [weiterbildung@b-tu.de](mailto:weiterbildung@b-tu.de)

### Zentrale Studienberatung

T +49 (0)355 69 3800

E [studium@b-tu.de](mailto:studium@b-tu.de)

### Kommunikation und Marketing

T +49 (0)355 69 3114

E [presse@b-tu.de](mailto:presse@b-tu.de)

Herausgeberin BTU Cottbus – Senftenberg · Postfach 101344 · 03013 Cottbus

Gestaltung Referat Corporate Identity, Stand: September 2023

