

## ► BEWERBUNG FÜR DIE ZULASSUNG ZUM STUDIUM

Die Bewerbung zum Studium erfolgt online unter:  
[www.fh-zwickau.de](http://www.fh-zwickau.de) > Studieninteressenten > Bewerbung

### Zugangsvoraussetzungen

- Hochschulzugangsberechtigung (Abitur, Fachhochschulreife, Aufstiegsqualifikation, erfolgreiche Zugangsprüfung, u.a.)
- Sprachvoraussetzungen für Nicht-Muttersprachler: Deutsch C1

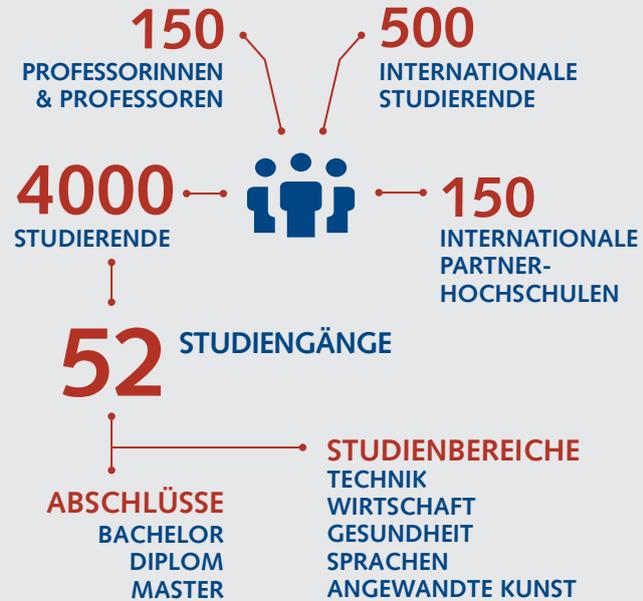
### Bewerbungsfrist

- bis 31.8. des Jahres des gewünschten Studienbeginns

Bewerbungen sind auch nach Ablauf der Bewerbungsfristen für Studiengänge mit freien Kapazitäten möglich.  
Bitte informiere dich bei Interesse telefonisch unter  
0375 536-1184 bzw. 0375 536-1161.



## WESTSÄCHSISCHE HOCHSCHULE ZWICKAU ZAHLEN & FAKTEN



### WESTSÄCHSISCHE HOCHSCHULE ZWICKAU

Kornmarkt 1, 08056 Zwickau  
[www.fh-zwickau.de](http://www.fh-zwickau.de)

### Informationen zu Studium und Bewerbung

Dezernat Studienangelegenheiten/Studienberatung  
Kornmarkt 1, 08056 Zwickau  
0375 536-1184  
[Studienberatung@fh-zwickau.de](mailto:Studienberatung@fh-zwickau.de)

### Informationen zum Studiengang

Fakultät Physikalische Technik/Informatik  
Leupold-Institut für Angewandte Naturwissenschaften (LIAN)  
Tel.: 0375 536-1501  
[www.fh-zwickau.de/Umwelttechnik](http://www.fh-zwickau.de/Umwelttechnik)

Änderungen aller Angaben im Sinne der weiteren Ausgestaltung des Studienangebots sind vorbehalten.

Fotos: Adobe Stock/Blue Planet Studio (S. 1), AdobeStock/DedMityay (S. 3 & 4), Westsächsische Hochschule Zwickau/Helge Gerischer (S. 5)

WHZ, SKM, 11/2019

Vollzeitstudium

## UMWELTECHNIK UND REGENERATIVE ENERGIEN

BACHELOR OF ENGINEERING (B.Eng.)



# UMWELTECHNIK UND REGENERATIVE ENERGIEN

## ► CHARAKTERISTIK

Der Studiengang Umwelttechnik und Regenerative Energien vermittelt dir naturwissenschaftliche und technische Grundlagen und nutzt interdisziplinäre Ansätze, um innovative Lösungen für

- die effiziente Reinigung von Abwässern und Abgasen,
- Analysemethoden für die Überwachung von Schadstoffen,
- die effektive Nutzung von Rohstoffen,
- die Optimierung von Recyclingprozessen und
- die Entsorgung kritischer Reststoffe zu entwickeln.

Zudem spielt die Nutzbarmachung erneuerbarer Energiequellen eine wichtige Rolle. Schwerpunkte sind dabei u. a. Aufbau und Funktionsweise von Photovoltaik- und Solarthermieanlagen, Wasserturbinen, Windkraft- und Biogasanlagen sowie Prinzipien wie Kraft-Wärme-Kälte-Kopplung und Speicherung bzw. Wandlung von elektrischer, mechanischer und thermischer Energie.

Im Rahmen des Studiums werden dir außerdem Kenntnisse vermittelt, um Zusammenhänge der globalen Energiepolitik, der weltweiten Bedarfs- und Verbrauchsstrukturen von Ressourcen sowie die mit technischen Prozessen verbundenen Umweltauswirkungen besser zu verstehen und kritisch zu hinterfragen.

## ► STUDIENABLAUFPLAN

### GRUNDLAGENSTUDIUM

1 Semester	2 Semester	3 Semester	VERTIEFENDES STUDIUM (FACHSTUDIUM)			
Mathematik Allgemeine Chemie Einführung in die Umwelttechnik Experimentalphysik I	Mathematik II Allgemeine Chemie Einführung in die Umwelttechnik Experimentalphysik II Konstruktionstechnik/ Darstellungslehre/ 2D-AutoCAD Elektrotechnik	Werkstofftechnik Atome und Moleküle Gewässer- und Luftreinhaltung Experimentalphysik III Physikalische Chemie Mess- und Sensortechnik	4 Semester	5 Semester	6 Semester	7 Semester
			Energie - Nachhaltige Strategien Radioaktivität und Strahlenphysik Ökologische Chemie Physikalische Chemie Wahlpflichtmodule*	Analytik Biologische und Medizinische Aspekte der Umwelttechnik Technisches Englisch Einführung in die Wirtschaftswissenschaften Wahlpflichtmodule*	Messwerterfassung/ -verarbeitung, Elektronik Instrumentelle Analytik Verfahrens- und Recyclingtechnik Wahlpflichtmodule*	Praxismodul (12 Wochen) Bachelorprojekt

\*Wahlpflichtmodule (Beispiele):  
Kreislaufwirtschaft u. Entsorgungstechnik / Photovoltaik u. solare Energietechnik / Röntgentechnik / Lasertechnik / Technische Optik / Festkörperphysik / Physikalische Verfahrenstechnik



- 🎓 **Abschluss:** Bachelor of Engineering (B.Eng.)
- 📅 **Studienbeginn:** Wintersemester, 1. September
- 📖 **Studienform:** Vollzeitstudium

- 🕒 **Dauer/ECTS-Punkte:** 7 Semester / 210 ECTS
- 🔓 **Zulassungsbeschränkung:** zulassungsfrei
- 💰 **Gebühren:** keine

## ► KARRIEREPERSPEKTIVEN

- Nach dem Abschluss bieten sich dir attraktive Aussichten, wie z.B.:
- innovative Forschungs- und Entwicklungsprojekte in Wissenschaft und Industrie, z.B. in den Bereichen ressourcenschonende Technologien, alternative Energien, Medienversorgung und -entsorgung, Prozessoptimierung, Recycling
  - Beratung, Vertrieb und Service für umwelttechnische Geräte und Systeme

- Einsatz in den Bereichen des vor- und nachsorgenden Umweltschutzes sowie der Überwachung von technischen Anlagen in der Wirtschaft und kommunalen Unternehmen
- Einsatz als Energieberater, Umwelt-/Gefahrstoffbeauftragter, Ingenieurdienstleister, z.B. in der Umweltanalytik und Altlastensanierung