

## Bewerbung für die Zulassung zum Studium



## Umwelttechnik und Regenerative Energien

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

### ZUGANGSVORAUSSETZUNGEN

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

### BEWERBUNGSFRIST

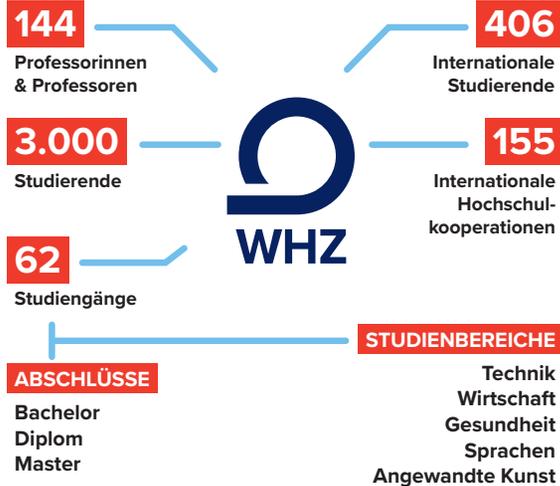
- bis 31.8. des Jahres des gewünschten Studienbeginns

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.



## Zahlen und Fakten



**WHZ** Westsächsische Hochschule Zwickau  
Hochschule für Mobilität

### VOLLZEITSTUDIUM

## Umwelttechnik und Regenerative Energien

Bachelor of Engineering (B.Eng.)



### WESTSÄCHSISCHE HOCHSCHULE ZWICKAU

Kornmarkt 1  
08056 Zwickau  
[www.whz.de](http://www.whz.de)

### Informationen zu Studium und Bewerbung

Dezernat Studienangelegenheiten/Studienberatung  
Kornmarkt 1  
08056 Zwickau  
0375 536-1161  
[Studienberatung@fh-zwickau.de](mailto:Studienberatung@fh-zwickau.de)

### Informationen zum Studiengang

Fakultät Physikalische Technik/Informatik  
Tel.: +49 375 536-1501  
[www.whz.de/Umwelttechnik](http://www.whz.de/Umwelttechnik)



Die Westsächsische Hochschule Zwickau wird mitfinanziert durch Steuermittel auf der Grundlage des vom Sächsischen Landtag beschlossenen Haushaltes. Änderungen aller Angaben im Sinne der weiteren Ausgestaltung des Studienangebots sind vorbehalten.  
Fotos: AdobeStock/Blue Planet Studio (S. 1), AdobeStock/ungvar (S. 3 & 4), AdobeStock/JackF (S. 5)  
Icons: AdobeStock/AdobeStock\_diyastokiv (S.3-4)

# Umwelttechnik 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.



**Abschluss:** Bachelor of Engineering (B.Eng.)

**Dauer:** 7 Semester (Vollzeit)

**Studienbeginn:** Wintersemester, 1. September

**ECTS-Punkte:** 210 ECTS

**Studienform:** Vollzeitstudium

**Zulassungsbeschränkung:** zulassungsfrei

## KARRIEREPERSPEKTIVEN

Nach dem Studienabschluss bieten sich dir zahlreiche attraktive Tätigkeitsfelder. Einige Beispiele findest du hier:

- innovative Forschungs- und Entwicklungsprojekte in Wissenschaft und Industrie mit ingenieurtechnischem Schwerpunkt, z. B. in den Bereichen ressourcenschonende Technologien, alternative Energien, Medienversorgung und -entsorgung, Prozessoptimierung, Recycling etc.

- Einsatz in den Bereichen des vor- und nachsorgenden Umweltschutzes sowie der Überwachung von technischen Anlagen in der Wirtschaft und kommunalen Unternehmen
- Energieberater, Umwelt- oder Gefahrstoffbeauftragter, Ingenieur-Dienstleister, z. B. im Sektor Umweltanalytik u. Altlastensanierung sowie Planung, Realisierung und Wartung technischer Anlagen
- Beratung, Vertrieb und Service für wissenschaftlich-technische Geräte und Systeme

## STUDIENABLAUFPLAN

### GRUNDLAGENSTUDIUM

#### 1. Semester

Mathematik  
Allgemeine Chemie  
Einführung in die Umwelttechnik  
Experimentalphysik I

#### 2. Semester

Konstruktionstechnik /  
Darstellungslehre / 2D-AutoCAD  
Elektrotechnik  
Mathematik II  
Allgemeine Chemie  
Experimentalphysik II

#### 3. Semester

Werkstofftechnik  
Experimentalphysik III  
Atome und Moleküle  
Mess- und Sensortechnik  
Physikalische Chemie  
Einführung in die  
Wirtschaftswissenschaften

### VERTIEFENDES STUDIUM (FACHSTUDIUM)

#### 4. Semester

Regenerative Energien und  
Speichertechnologien  
Radioaktivität und Strahlenphysik  
Physikalische Chemie  
Ökologische Chemie  
Verfahrens- und Recyclingtechnik  
Wahlpflichtmodule\*

#### 5. Semester

Analytik  
Biologische und Medizinische  
Aspekte der Umwelttechnik  
Verfahren zur Wasser- und  
Luftreinhaltung  
Fachkurs Technisches Englisch  
Wahlpflichtmodule\*

#### 6. Semester

Photovoltaik und solare  
Energietechnik  
Instrumentelle Analytik  
Wahlpflichtmodule\*

#### 7. Semester

Praxismodul (12 Wochen)  
Bachelorprojekt

#### \*Wahlpflichtmodule (Beispiele):

Fertigungstechnik - Grundlagen und Verfahren, Erneuerbare u. dezentrale Energiesysteme, Elektronik, Messwerterfassung und -verarbeitung, Technische Akustik/ Lärmschutz, Energiewirtschaft, Regenerative Energietechnik, Mathematik III, Röntgentechnik, Lasertechnik, Vakuum-, Plasma- und Beschichtungstechnik, Technische Optik, Festkörperphysik, Mikrostrukturanalyse und Oberflächenanalytik, Softwareentwicklung

Hinweis: Bei dem hier dargestellten Studienablaufplan handelt es sich um ein vereinfachtes Modell. Den detaillierten Studienablaufplan, die Modulliste sowie Studien- und Prüfungsordnungen findest du in der Modulux-Datenbank der WHZ >>>

