

Bewerbung für die Zulassung zum Studium



Mikrotechnologie

Duales Studium im Studiengang Physikalische Technik (B.Eng.)

Die Bewerbung zum Studium erfolgt online unter:
www.whz.de > Studium > Studieninteressenten > Bewerbung

ZUGANGSVORAUSETZUNGEN

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

BEWERBUNGSFRIST

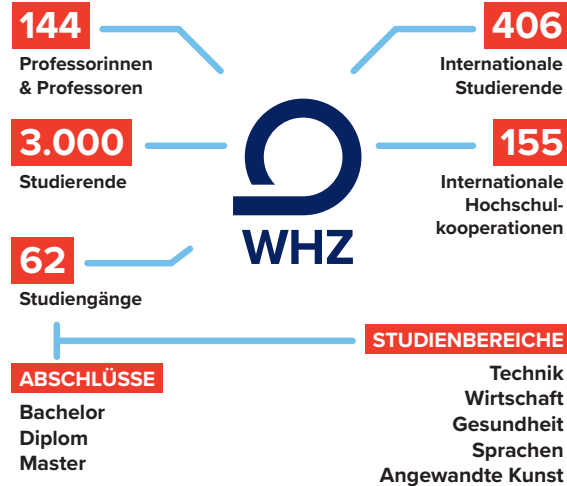
- bis 31.8. des Jahres des gewünschten Studienbeginns

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



WESTSÄCHSISCHE HOCHSCHULE ZWICKAU

Kornmarkt 1
08056 Zwickau
www.whz.de

Informationen zu Studium und Bewerbung

Dezernat Studienangelegenheiten/Studienberatung
Kornmarkt 1
08056 Zwickau
0375 536-1161
Studienberatung@whz.de



Informationen zum Studiengang

Fakultät Physikalische Technik/Informatik
Tel.: 0375 536-1501
www.whz.de/Physikalische_Technik

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/spainter vfx (S. 1), AdobeStock/ryanikng999 (S. 3/4), AdobeStock/indukas (S. 6)
Icons: AdobeStock/AdobeStock_dlyastokiv (S.3-4)

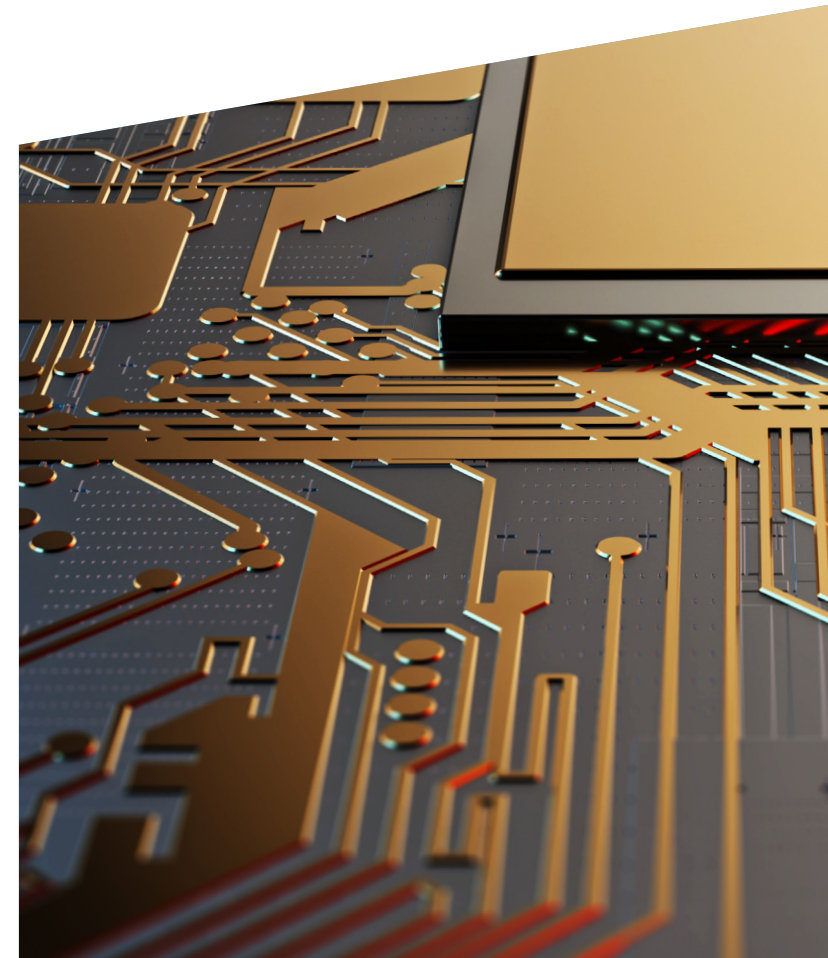


WHZ Westsächsische
Hochschule Zwickau
Hochschule für Mobilität

DUALES STUDIUM

Mikrotechnologie

Duales Studium im Studiengang
Physikalische Technik (B.Eng.)



Mikrotechnologie

Duales Studium im Studiengang Physikalische Technik (B.Eng.)

CHARAKTERISTIK

Im dualen Studium Mikrotechnologie erwirbst du auf der Basis der Grundlagenausbildung im Studiengang Physikalische Technik Kernkompetenzen auf den Gebieten der Herstellung von Halbleiterbauelementen, der Sensorik und der Mikrosystemtechnik. Neben dem Studienabschluss an der WHZ erwirbst du einen Berufsabschluss als Mikrotechnologin oder Mikrotechnologe bei der Dresden Chip Academy und deinem Ausbildungsbetrieb.

Die Mikrotechnologie ist eine Studienrichtung im Studiengang Physikalische Technik, einem Wissenschaftsgebiet, das naturwissenschaftliche Erkenntnisse mit konkreten technischen Anwendungen in Forschung und Industrie verknüpft. Neben grundlagenbezogenen Inhalten aus den Fachdisziplinen Physik, Mathematik und Chemie beinhaltet die Ausbildung viele praktisch orientierte Anteile zu ausgewählten Elementen der Werkstofftechnik, Elektrotechnik, Elektronik, Mikroelektronik, Informatik sowie auch der Wirtschaftswissenschaften.

In dem Studium lernst du, fächerübergreifend zu denken, komplexe technische Problemstellungen zu lösen und neue Technologien, Produkte und Dienstleistungen im Bereich der Physikalischen Technik allgemein und der Mikrotechnologie im Speziellen zu entwickeln. Darüber hinaus erlangst du Kenntnisse und Fertigkeiten im Umgang mit modernen Mess- und Analysetechniken sowie der Datenverarbeitung.



 **Abschluss:** Bachelor (B.Eng.) + Berufsabschluss als Mikrotechnologe

 **Dauer / ECTS-Punkte:** 9 Semester / 210 ECTS

 **Studienbeginn:** Wintersemester, 1. September

 **Zulassungsbeschränkung:** zulassungsfrei

 **Studienform:** Vollzeitstudium, dual

 **Gebühren:** keine

KARRIEREPERSPEKTIVEN

Die Ausbildung eröffnet ein breites Spektrum interessanter Tätigkeitsfelder in Wirtschaft, Forschung sowie im öffentlichen Dienst. Dazu gehören unter anderem:

- innovative Forschungs- und Entwicklungsprojekte in Industrie und Wissenschaft mit ingenieurtechnischem Schwerpunkt, vor allem in den Bereichen Mikrotechnologie, Mikrosystemtechnik, Oberflächen-, Dünnschicht-, Vakuum-, Plasma- und Lasertechnik

- Projektierung, Entwicklung und Erprobung neuer Mess- und Fertigungsverfahren
- Entwurf, Konstruktion und Erprobung neuer Geräte, Anlagen und Produkte
- Wissenschafts- und Technologiemanagement
- Qualitätskontrolle von Werkstoffen und Endprodukten
- Vertrieb- und Service von Geräten und Anlagentechnik

STUDIENABLAUFPLAN

GRUNDLAGENSTUDIUM

1. Semester

Mathematik I
Experimentalphysik I
Allgemeine Chemie
Werkstofftechnik



2. Semester

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

3. Semester

Experimentalphysik III
Physikalische Chemie
Atome und Moleküle
Mess- und Sensortechnik
Physikalische Grundlagen der Halbleiterelektronik
Digitaltechnik

4. Semester

Physikalische Chemie
Festkörperphysik
Vakuum-, Plasma- und Beschichtungstechnik
Mikrosensorik
Wahlpflichtmodul

5 & 6. Semester

Ausbildung und Berufsabschluss (Dresden Chip Academy + Ausbildungsbetrieb oder Institut)

7. Semester

Mikrostrukturanalyse und Oberflächenanalytik
Technisches Englisch
Einführung in die Wirtschaftswissenschaften
Mikrosystemtechnik
Aufbau- und Verbindungstechnik
Technische und nicht-technische Wahlpflichtmodule

8. Semester

Mikrostrukturanalyse und Oberflächenanalytik
Digitale Signalprozessoren I
Röntgentechnik
Lasertechnik
Technische und nicht-technische Wahlpflichtmodule

9. Semester

Praxismodul
Bachelorprojekt

Bitte beachten Sie: Bei diesem Studienablaufplan handelt es sich um ein vereinfachtes Modell. Den detaillierten Studienablaufplan, die Modulliste sowie Studien- und Prüfungsordnungen finden Sie in der Modulux-Datenbank der WHZ.