

## Kontakt

### Allgemeine Studienberatung

📍 Haus Z I, Zimmer 0.22  
✉ stud.info@hszg.de  
☎ +49 3583 612 - 3055



### Fachstudienberater

**Prof. Dr.-Ing. Jens Meinert**

✉ j.meinert@hszg.de  
☎ +49 3583 612 - 4849



### Duale Studienform - KIA

**Kristin Groß**

✉ kristin.gross@hszg.de  
☎ +49 3583 612 - 4811  
🌐 www.kia-studium.de

### Chatte mit uns per WhatsApp



Du hast eine Frage zu unseren Studiengängen, der Bewerbung oder dem Campusleben? Schreib uns einfach eine Nachricht an: **+49 173 20 86 748**

Hier bewerben:  
[www.hszg.de/bewerbung](http://www.hszg.de/bewerbung)

Folge uns!



 Hochschule  
Zittau/Görlitz

[www.hszg.de](http://www.hszg.de)

Stand: 01/2025

## Darauf kannst du dich freuen



Bei uns gibt es viel und günstigen Wohnraum: Apartment im Wohnheim, eigene Wohnung, WG – Hier ist alles möglich.



Wenn du während deines Studiums ins Ausland gehen möchtest, dann machen wir das möglich. Und: Gleich zwei andere Länder sind von unserem Campus aus nur einen Katzensprung entfernt. Mal fix ins Ausland ist bei uns Alltag.



Erholung, Berge, Seen, zwei Städte reich an kultureller Vielfalt und mittendrin liegt die HSZG. Übrigens: Für jeden Studierenden pflanzt die HSZG einen Baum. Wenn du willst, kannst du das sogar selbst übernehmen.



Hier studierst du auf Augenhöhe - nicht nur mit deinen Kommilitoninnen und Kommilitonen. Dank kleiner Studierendengruppen werden unsere Lehrenden individuell auf dich eingehen.



Feiern kommt hier nicht zu kurz: WG-Party, Festival, Plattensession, Studi-Club. Die einzige Herausforderung vor der du stehst: Dich entscheiden.

## Deine Infos zum Studium



**Zulassungsvoraussetzung**  
Allgemeine Hochschulreife, die Fachhochschulreife oder ein gleichwertiger Abschluss



**Semesterbeitrag**  
Keine Studiengebühren  
Geringer Semesterbeitrag



**Abschluss**  
Diplomingenieur/-in (FH)



**ECTS Punkte**  
240



**Standort**  
Campus Zittau  
Fakultät Maschinenwesen



**Studienbeginn & Dauer**  
Start im Wintersemester  
(Oktober)  
8 Semester (KIA + 2 Semester)



**Zulassungsvoraussetzung KIA**  
(Kooperatives Studium mit Integrierter Ausbildung):  
Ausbildungs- oder Praktikumsvertrag mit einem KIA-Unternehmen  
(Bewerbung 1 Jahr vor Ausbildungsbeginn)

Der Studiengang ist ohne  
Zulassungsbeschränkung.



Unsere Studiengänge sind akkreditiert  
(Bachelor) bzw. zertifiziert (Diplom).

 Hochschule  
Zittau/Görlitz

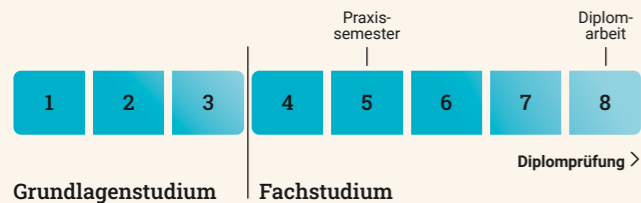


# Energie- und Umwelttechnik

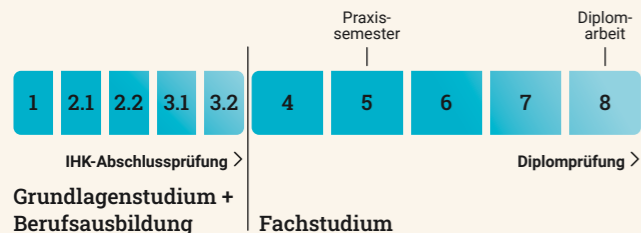
Diplom-Studiengang  
(auch dual als KIA-Studium)

# Dein Studienablauf

## Diplom-Studium



## KIA-Diplom-Studium



### Studienform KIA:

Die Teilzeitsemester 2.1 – 3.2 werden im 4-wöchigen Rhythmus an wechselnden Lernorten (Hochschule/Unternehmen) absolviert. Dieser Studienabschnitt wird mit dem 1. Berufsabschluss (Kammerprüfung IHK) abgeschlossen.

### Studiengangswebsite

Mehr Infos und Beschreibungen der Module



# Blick in die Zukunft

## Deine Studienziele



### Berufsbild

Als Absolventin oder Absolvent des Studiengangs Energie- und Umwelttechnik bist du befähigt, die neuesten Methoden und Verfahren anzuwenden bei der Entwicklung, Herstellung und dem effizienten Einsatz von Komponenten und Anlagen zur Energieerzeugung und Energiespeicherung. In deiner beruflichen Tätigkeit kannst du damit innovative Lösungen vorantreiben. Dabei spielt für dich Umweltverträglichkeit neben den technischen Aspekten eine besonders wichtige Rolle.

## Deine Studienoptionen

Bei diesem Diplomstudiengang kannst du zwischen folgenden Studienvertiefungsrichtungen wählen:

- » Erneuerbare Energien und Energieeffizienz mit Modulen wie
  - » Regenerative Energietechnik
  - » Energiesystemtechnik
- » Angewandte Strahlentechnik mit Modulen wie
  - » Strahlentechnik in Industrie, Technik und Medizin
  - » Herstellung und Entsorgung radioaktiver Isotope.

## Dein Weg nach dem Studium



### Einsatzbereiche könnten sein

- » Energieversorgungsunternehmen
- » Hersteller und Betreiber von Anlagen zur (de-)zentralen Energieversorgung
- » Entwickler und Hersteller von Energiespeichern oder anderen energietechnischen Systemen
- » Forschungsabteilungen in Großunternehmen
- » Anwendungsorientierte Forschungseinrichtungen
- » Ingenieur- und Planungsbüros, Energieberater
- » Überwachungs- und Aufsichtsbehörden

# Deine Studieninhalte

## 1. Semester

- » Technische Thermodynamik I
- » Grundlagen der Informatik
- » Betriebswirtschaftslehre
- » Ingenieurmathematik I
- » Physik und Grundlagen der Elektrotechnik
- » Technische Mechanik I
- » Werkstofftechnik und -chemie

## 2. Semester

### KIA 2.1 und 2.2 Semester

- » Werkstofftechnik und -chemie
- » Fertigungstechnik I
- » Ingenieurmathematik II
- » Konstruktionslehre I
- » Grundlagenpraktikum Physik, Elektrotechnik, Werkstoffprüfung
- » Technische Mechanik II
- » Technische Thermodynamik II
- » Informatik II (Wahlmodul)

## 3. Semester

### KIA 3.1 und 3.2 Semester

- » Konstruktionslehre I
- » Maschinenelemente I
- » Strömungsmechanik I
- » Physikalische und fertigungstechnische Grundlagen der Messtechnik
- » Technische Mechanik III
- » Technische Thermodynamik III

Nach dem 3. Semester wählst du eine Studienvertiefungsrichtung: Entweder Erneuerbare Energien und Energieeffizienz oder Angewandte Strahlentechnik.

## 4. Semester

- » Wärmeübertrager, Rohrleitungen/Behälter
- » Energie- und Ressourcenwirtschaft
- » Fluidenergiemaschinen
- » Grundkonzepte der Energie- und Umwelttechnik
- » Grundlagen der Stoffumwandlung
- » FEM I und Angewandte Mathematik (Wahlmodul)
- » Module der Studienvertiefungsrichtung

## 5. Semester

- » Praxissemesterarbeit und Verteidigung

## 6. Semester

- » Strömungsmechanik II
- » Steuerungs- und Regelungstechnik
- » Kraftwerkstechnik
- » Elektrische Energietechnik (Wahlmodul)
- » Wahlpflicht 1
  - » Nachhaltige Wärmeversorgungstechnik
  - » Einführung Neutronenphysik und Kerntechnik
- » Module der Studienvertiefungsrichtung
  - » Energiesystemtechnik
  - » Komplexpraktikum

## 7. Semester

- » Energieverfahrenstechnik
- » Effiziente Energiesysteme
- » Wahlpflicht 2
  - » Heizungs- und Raumlufttechnik
  - » Numerische Strömungsmechanik
- » Wahlpflicht 3
  - » Elektrochemische Speicher und Wasserstofftechnologie
  - » Projektarbeit Energie- und Umwelttechnik
- » Module der Studienvertiefungsrichtung
  - » Kälte- und Wärmepumpentechnik
  - » Sicherheit und Zuverlässigkeit von Anlagen

## 8. Semester

- » Abschlussmodul (Diplomarbeit und Verteidigung)

## Deine Fakultät

### Fakultät Maschinenwesen

Haus Z VII, Schwenninger Weg 1, 02763 Zittau

✉ f-m@hszg.de

🌐 f-m.hszg.de



Weitere Infos auf der Rückseite ↪