

## Der Weg nach dem Studium

Der zukünftige Einsatzbereich ist die Mitwirkung bei

- Entwicklung
- Herstellung und
- Betrieb

von komplexen technischen Systemen unter Anwendung moderner Ingenieurmethoden.

Als Querschnittsdisziplin findet die Automatisierungstechnik und Mechatronik Anwendung in vielen technischen Bereichen, wie z. B.

- Energietechnik,
- Verfahrenstechnik,
- Umwelttechnik,
- Forschung und Entwicklung,
- Maschinenwesen,
- Automobilindustrie,
- Medizintechnik,
- Luft- und Raumfahrt.

Im Team wird mittels Anwendung moderner Ingenieurmethoden an der effizienten Gestaltung von Prozessen und Anlagen gearbeitet und damit ein aktiver Beitrag zur nachhaltigen Nutzung von Ressourcen geleistet.

Die entwickelten Produkte, Maschinen, Geräte und Anlagen zeichnen sich durch moderne Verfahren aus – so durch Künstliche Intelligenz und vollautomatischen Betrieb.

## Kontaktmöglichkeiten

### Allgemeine Studienberatung

Haus Z I, Zimmer 0.22  
 ✉ stud.info@hszg.de  
 ☎ 03583 612-3055

### Fachstudienberater

Prof. Dr.-Ing. Jens Uwe Müller  
 ✉ j.mueller@hszg.de  
 ☎ 03583 612-4795



### Duales Studium – KIA

Kristin Groß  
 ✉ kristin.gross@hszg.de  
 ☎ 03583 612-4811  
 🖱 www.kia-studium.de



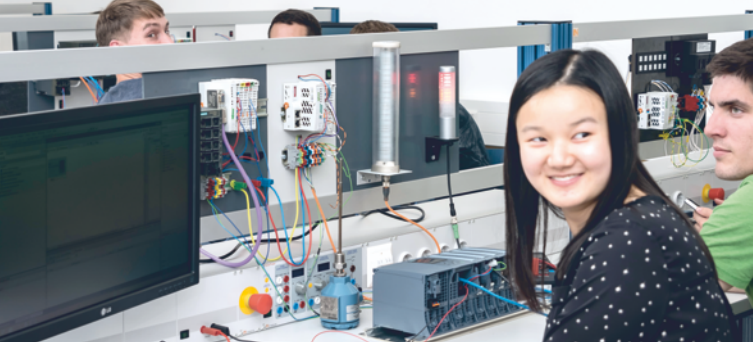
*Bachelor-/Diplom-/Dual- (KIA)  
Studiengang  
Elektrotechnik –  
Automatisierung und  
Mechatronik*

### Bewerbungsadresse

Online-Bewerberportal:  
 🖱 www.hszg.de/bewerber  
 🖱 www.hszg.de



Stand: 03/2024



# Digital Vernetzt & Zukunftorientiert



## Infos zum Studium

### Allgemeine Informationen

- Studienort: Zittau
- Studienabschluss: Bachelor of Engineering oder Dipl.-Ing. (FH)
- Studienformen: direkt | dual (KIA) | berufsbegleitend
- Studiendauer: 6 Fachsemester zum B. Eng. | 8 Fachsemester zum Dipl.-Ing. (FH) | Duales Studium (KIA) mit integriertem Facharbeiterabschluss Studiendauer nur um ein Jahr verlängert
- Studienbeginn: Wintersemester
- ECTS-Punkte: 180 (Bachelor) | 240 (Dipl.-Ing.)

### Zulassungsvoraussetzungen

- Allgemeine oder fachgebundene Hochschulreife bzw. Fachhochschulreife
- Duales Studium – KIA: Ausbildungs-, Praktikanten- oder Qualifizierungsvertrag mit einem KIA-Unternehmen (Bewerbung direkt beim kooperierenden Unternehmen)

### Duales Studium – KIA (Kooperatives Studium mit Integrierter Ausbildung)

Duales 8-semesteriges Bachelor- oder 10-semesteriges Diplom-Studium mit Ausbildung zum Facharbeiter in einem elektrotechnischen Beruf; auch berufsbegleitend oder ohne Abitur  
[www.kia-studium.de](http://www.kia-studium.de)

## Studieninhalte

### Come-In-Wochen (Vorkurse, Tutorials)

**Grundlagenstudium im Studiengangsverbund Elektrotechnik:**  
 Mathematik | Werkstofftechnik | Technische Mechanik | Physik | Grundlagen der Elektrotechnik | Messtechnik | Grundlagen der Informatik | Betriebswirtschaftslehre | Elektronik | Digitaltechnik

Ab dem 4. Semester werden zwei **Spezialisierungen** angeboten:

- AUTOMATISIERUNG / INDUSTRIE 4.0
- MECHATRONIK

### Fachstudium:

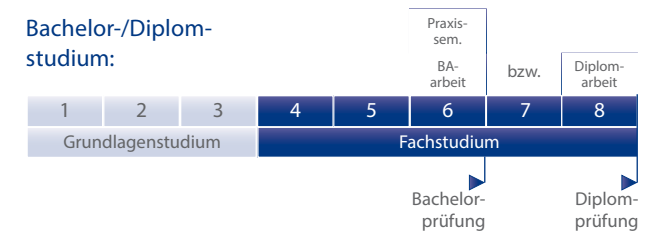
Prozessautomatisierung/Prozessanalyse | Projektierung, Projektmanagement | Leitsysteme/Industrielle Datenkommunikation | Gebäudetechnik/ Energiemanagement | Bildverarbeitung | Kommunikationsnetze | Steuerungen und Regelungstechnik | Softcomputing | Sensorik/Aktorik | Modelling/Simulation | Mustererkennung | FEM

Im Fachstudium ist eine individuelle Vertiefung in Richtung Informatik integriert.

Die Weiterführung des Studiums im **Master-Studiengang** ist möglich.

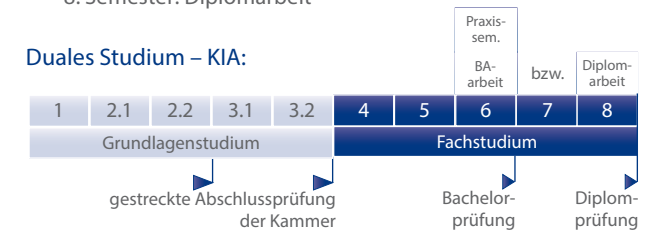
## Studienablauf

### Bachelor-/Diplomstudium:



- 1. – 3. Fachsemester (KIA: 1. – 5. Studiensemester): mathem.-naturwiss. Fächer, ingenieurwiss. Grundlagenfächer der Elektrotechnik/Elektronik, der Werkstofftechnik, Betriebswirtschaftslehre sowie Digitaltechnik
- ab 4. Fachsemester (KIA: 6. Studiensemester): studienrichtungsspezifische Fächer
- **Bachelor**  
6. Semester: Praxissemester + BA-Arbeit
- **Diplom**  
6. Semester: Praxissemester | 7. Semester: Fachsemester | 8. Semester: Diplomarbeit

### Duales Studium – KIA:



Die Fachsemester 2 und 3 werden im vierwöchigen Rhythmus an wechselnden Lernorten (Hochschule/Unternehmen) absolviert. Dieser Studienabschnitt wird mit dem Facharbeiterabschluss (Kammerprüfung) abgeschlossen.

### Kontakt

Fakultät Elektrotechnik und Informatik  
 Sitz: Haus Z I, Hochwaldstraße 2, 02763 Zittau  
 ✉ [f-ei@hszg.de](mailto:f-ei@hszg.de)  
 🌐 <http://f-ei.hszg.de>

