

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



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

Fachstudienberater



Prof. Dr.-Ing. Stephan Kühne
✉ st.kuehne@hszg.de
☎ 03583 612-4381

Duales Studium – KIA



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



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

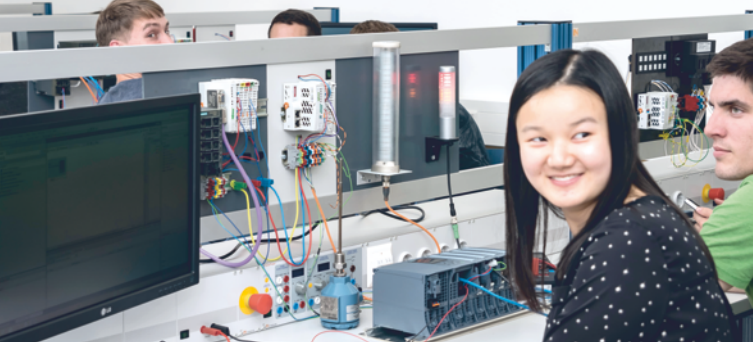
Bewerbungsadresse

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

👉 www.hszg.de



Stand: 12/2022



Digital Vernetzt & Zukunftorientiert



Infos zum Studium

Allgemeine Informationen

- Studienort: Zittau
- Studienabschluss: Bachelor of Engineering oder Dipl.-Ing. (FH)
- Studienformen: direkt | dual (KIA) | berufsbegleitend
- Studiendauer: 7 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: 210 (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 9-semesteriges Bachelor- oder 10-semesteriges Diplom-Studium mit Ausbildung zum Facharbeiter in einem elektrotechnischen Beruf; auch berufsbegleitend oder ohne Abitur
<http://www.kia-studium.de>

STUDIERN_OHNE_GRENZEN

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:

- ENERGIE UND AUTOMATISIERUNG
- MECHATRONIK/INTELLIGENTE SYSTEME

Fachstudium:

Prozessautomatisierung/Prozessanalyse | Projektierung, Projektmanagement | Leitsysteme/Industrielle Datenkommunikation | Gebäudetechnik/ Energiemanagement | Bildverarbeitung | Kommunikationsnetze | Steuerungs- 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 Mechatronik** ist möglich.

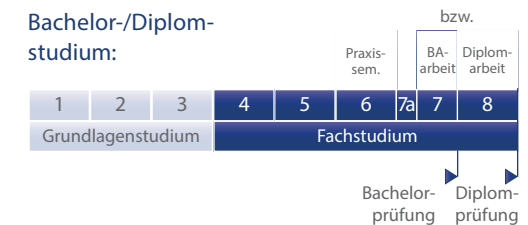
Kontakt

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



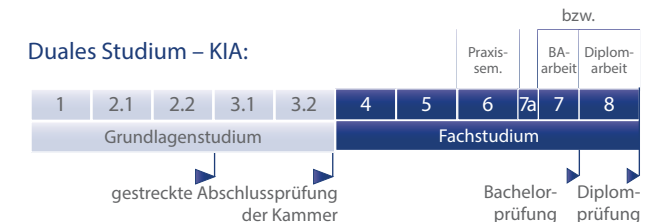
Studienablauf

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
- 6. Semester: Praxissemester
- Semester 7a: 2 Module Unterricht
- 7. oder 8. Fachsemester: Abschlussarbeit und deren Verteidigung an der Hochschule oder in einem Industrieunternehmen

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.