

Kontakt

Allgemeine Studienberatung

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



Fachstudienberater

Prof. Dr. rer. net. Thomas Schönmuth

✉ t.schoenmuth@hszg.de
☎ +49 3583 612 - 4882

Chatte mit uns per WhatsApp



Ab sofort bieten wir unsere Studienberatung auch per WhatsApp an. Schreib uns einfach eine Nachricht an: **+49 173 20 86 748**

Hier bewerben:
www.hszg.de/bewerbung

Folge uns!



 Hochschule
Zittau/Görlitz

www.hszg.de

Stand: 03/2025

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

Abschluss eines ingenieurwissenschaftlichen Bachelor-Studienganges mit 210 ECTS. Bei einem Bachelor-Abschluss mit 180 ECTS können die fehlenden ECTS-Punkte in einem propädeutischen Studiensemester (Anpassungssemester) erworben werden.



Abschluss

Master of Engineering (M.Eng.)



ECTS Punkte

90



Standort

Campus Zittau
Fakultät Maschinenwesen



Studienbeginn & Dauer

Start im März oder Oktober -
3 Semester



Semesterbeitrag

Geringer Semesterbeitrag
Keine Studiengebühren

Der Studiengang ist zulassungsfrei



Der Studiengang ist akkreditiert.

 Hochschule
Zittau/Görlitz



Energie- und Umwelttechnik

Master - Studiengang

Blick in die Zukunft

Deine Studienziele



Berufsbild

Die Absolventen des Masterstudienganges sind in der Lage, branchenspezifische Anlagen und Komponenten zu entwickeln, zu analysieren und zu optimieren. Ein ausgeprägtes Systemverständnis für energietechnische Strukturen sowie fundierte wissenschaftliche Grundlagen qualifizieren den Master als Innovationsträger im Bereich energieeffizienter Technologien.

Dein Weg nach dem Studium



Einsatzbereiche

- » Energieversorgungsunternehmen
- » Entwicklung, Planung und Betrieb von Anlagen zur Energieerzeugung und -speicherung
- » Unternehmen des energietechnischen Anlagenbaus
- » Forschungsabteilungen mit dem Schwerpunkt Energie in Großunternehmen
- » Forschungsinstitute, Ingenieur- und Planungsbüros
- » Technische Überwachung und Aufsichtsbehörden
- » Akademische Laufbahn mit der Möglichkeit zur Promotion

Tätigkeitsfelder

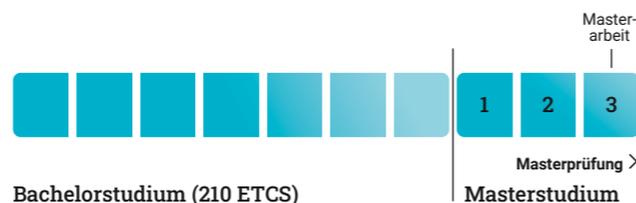
- » Auslegung und Optimierung von Prozessen, Anlagen und Komponenten der regenerativen und konventionellen Energietechnik
- » Erfassung und Beeinflussung des Systemverhaltens energietechnischer Strukturen
- » Anwendung der Strahlentechnik in der Industrie, der Medizin und der Forschung.

Dein Studienablauf

Master-Studium

Der Masterstudiengang vermittelt vertiefende ingenieurtechnische Kenntnisse und Managementmethoden sowie als zusätzliche Kernkompetenz die Befähigung zum eigenständigen wissenschaftlichen Arbeiten. Im Rahmen des Masterstudiums Energie- und Umwelttechnik stehen zwei Studienschwerpunkte zur Wahl:

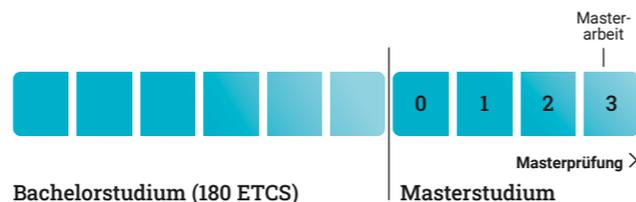
- » Erneuerbare Energien und Energieeffizienz
- » Umwelt- und Strahlenschutz



1.-2. Semester: Fachstudium, Studiensemester an der HS
3. Semester: Masterarbeit und deren Verteidigung zur Erlangung des akadem. Grades »Master of Engineering« Die Masterarbeit kann an der Hochschule oder in einem Industrieunternehmen geschrieben werden.

Alternativ

Master-Studium mit propädeutischem Studiensemester



0. Semester: Propädeutisches Studiensemester
 In diesem Semester werden die noch geforderten 30 ECTS erworben. Aus einer Vielzahl von Fächern kann individuell gewählt werden, um notwendiges Fachwissen zu erlangen. Dabei bringt dich eine Pflichtstudienberatung auf den richtigen Kurs.
1.-3. Semester: siehe oben

Deine Studieninhalte

1. Semester

- » Projektmanagement: Methoden und Prozesse
- » Projekt Energie- und Umwelttechnik
- » Ingenieurmathematik III
- » Wahlpflicht 1
 - » Neutronen in Technik und Wissenschaft
 - » Rechnergestützte Produktoptimierung - Praxisbeispiele
 - » Umweltrecht, Umwelttechnik und Umweltmanagementsysteme
 - » Expertenseminar Energie- und Umwelttechnik

Studienrichtung Umwelt- und Strahlenschutz

- » Methoden der Monte-Carlo-Simulation
- » Herstellung, Anwendung und Entsorgung radioaktiver Stoffe

Studienrichtung Erneuerbare Energien und Energieeffizienz

- » Thermomanagement von Bauteilen und Apparaten
- » Stoffdatenermittlung für Arbeitsfluide

2. Semester

- » Elektrochemische Speicher und Wasserstofftechnologie
- » Wahlpflicht 2
 - » Heizungs- und Raumlufttechnik
 - » Einführung in die Prozessautomatisierung
 - » Asset Management und technische Diagnostik
 - » Weiterentwicklungen von Kernreaktoren, Stilllegung und Rückbau
 - » Projektseminar Umwelt- und Strahlenschutz
 - » Betrieblicher Arbeitsschutz/Arbeitsschutzrecht, Arbeits- und Gesundheitsschutzmanagement-Systeme
 - » Strahlentechnik in Industrie, Wissenschaft und Medizin

Studienrichtung Umwelt- und Strahlenschutz

- » Sicherheit und Zuverlässigkeit von Anlagen/Reaktorsicherheit
- » Umwelt-, Energie- und Klimaschutzrecht
- » Komplexpraktikum Umwelt- und Strahlenschutz

Studienrichtung Erneuerbare Energien und Energieeffizienz

- » Numerische Strömungsmechanik
- » Effiziente Energiesysteme
- » Bauteilsicherheit/Schadensfalldiagnose

3. Semester

Abschlussmodul (Master-Arbeit und Verteidigung)

Studiengangswesite

Mehr Infos und Beschreibungen der Module



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 ↩