

„Sicherstellung des Zugangs zu bezahlbarer, verlässlicher, moderner und nachhaltiger Energieversorgung für alle“ (Nachhaltigkeitsziel Nr. 7 der Vereinten Nationen) – Hilf mit und werde ein Teil davon!

## Was zeichnet den Masterstudiengang Nachhaltige Energieversorgungstechnik aus?

Mit dem Unterzeichnen des Pariser Klimaabkommens haben sich 197 Staaten (inkl. Deutschland) dazu verpflichtet, die Erderwärmung im Vergleich zum vorindustriellen Zeitalter auf unter zwei Grad Celsius zu begrenzen. Damit ist die Reduktion der CO<sub>2</sub>-Emissionen bei der Energieversorgung unerlässlich. Der Anteil am Einsatz von erneuerbaren Energieressourcen, wie Wind- und Wasserkraft, Sonnenstrahlung sowie geothermischer Energie und Biomasse muss weiter steigen. Dies stellt neue Herausforderungen an die Speicherung, Verteilung und den Einsatz von Energie. In dieses junge wissenschaftliche Feld werden große Hoffnungen gesetzt.

„Der Masterstudiengang Nachhaltige Energieversorgungstechnik setzt sich mit einer der größten Herausforderungen unserer Zeit auseinander und bietet mir eine Auswahl an verschiedenen interdisziplinären Lehrangeboten. Somit kann ich eigene Schwerpunkte setzen, Wissen vertiefen und um andere Teildisziplinen, wie beispielsweise der Wirtschaftswissenschaft, ergänzen. Die TU Chemnitz vereint ein hochwertiges Lehrangebot mit Einblicken in aktuelle Forschungsthemen sowie eine individuelle Betreuung seitens der Lehrenden.“ (Silvia Grabmeier, Studentin)

### Aufbau des Studiums

#### Basismodule (1. - 2. Semester)

Ein breites Angebot an Wahlpflichtmodulen aus folgenden Bereichen:

Grundlagen Maschinenbau, Grundlagen Elektrotechnik und Informationstechnik, Grundlagen Wirtschaftswissenschaften

#### Vertiefungsmodule (1. - 3. Semester)

Aus folgenden Vertiefungsmodulen ist ein Modul zu wählen:

- Wärmeübertragung
- Technische Thermodynamik II
- Höhere Strömungslehre

Aus folgenden Vertiefungsmodulen ist ein Modul zu wählen:

- Betriebliche Umweltökonomie und Nachhaltigkeitsmanagement
- Nachhaltigkeitsmanagement von Innovationen



TECHNISCHE UNIVERSITÄT  
IN DER KULTURHAUPTSTADT EUROPAS  
CHEMNITZ

Pflichtmodule:

- Projektmanagement (MB)
- Kraft- und Wärmeversorgung
- Solarthermie
- Wind- und Wasserkraftanlagen und deren Regelung
- Kostenorientierte Produktentwicklung
- Praxisprobleme in der Energietechnik

### **Schwerpunktmodule (1. - 3. Semester)**

Ein breites Angebot an Wahlpflichtmodulen aus folgenden Bereichen:

Erweiterte Technische Grundlagen, Thermische Energietechnik, Elektrische Energietechnik, Energiewirtschaft und -recht, Nachhaltigkeit

**Modul Projektarbeit** (3. Semester)

**Modul Master-Arbeit** (4. Semester)

## **Berufsperspektiven**

Die Absolventen und Absolventinnen sind durch die vorrangig anwendungsorientierte Ausbildung in Unternehmen der Privatwirtschaft, Behörden bzw. Forschungs- und Bildungseinrichtungen einsetzbar, zum Beispiel: Elektroenergieversorgung, Wärme- und Kälteversorgung, Netzbetrieb, Energieanwendung, Energieumwandlung, Anlagentechnik, Optimierung von Energiesystemen.

Sie verfügen zudem über spezielle Qualifikationen in zahlreichen, teils sich erst neu bildenden Arbeitsfeldern, zum Beispiel: Energiesubstitution, Energiecontracting, Dezentrale Energieversorgung, Innovative Speichertechniken, Energiemanagement, Auditierung.

## **Grundlegendes**

Fakultät für Maschinenbau

Zulassungsvoraussetzung: in der Regel berufsqualifizierender Hochschulabschluss Bachelor Elektro-technik und Informationstechnik, Mechatronik (bzw. Mikrotechnik/Mechatronik), Maschinenbau, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftswissenschaften, Elektromobilität und Regenerative Energietechnik (bzw. Elektromobilität oder Regenerative Energietechnik) bzw. inhaltlich gleichwertiger Studiengang

Regelstudienzeit: 4 Semester



TECHNISCHE UNIVERSITÄT  
IN DER KULTURHAUPTSTADT EUROPAS  
CHEMNITZ

Abschluss: Master of Science (M. Sc.)

Akkreditierung: akkreditierter Studiengang (Qualitätssiegel der Stiftung Akkreditierungsrat, [www.akkreditierungsrat.de](http://www.akkreditierungsrat.de))

Studienbeginn: in der Regel Wintersemester

## Weitere Informationen

### Studieren in Chemnitz

[www.studium-in-chemnitz.de](http://www.studium-in-chemnitz.de)

### Studienbewerbung

[www.tu-chemnitz.de/studienbewerbung](http://www.tu-chemnitz.de/studienbewerbung)

### FAQ - Häufig gestellte Fragen

[www.tu-chemnitz.de/studentenservice/faq.php](http://www.tu-chemnitz.de/studentenservice/faq.php)

### Studierendenservice

Straße der Nationen 62, Raum A10.043

+49 371 531-33333

[studierendenservice@tu-chemnitz.de](mailto:studierendenservice@tu-chemnitz.de)

### Zentrale Studienberatung

Straße der Nationen 62, Raum A10.046

+49 371 531-55555

[studienberatung@tu-chemnitz.de](mailto:studienberatung@tu-chemnitz.de)

### Fachstudienberatung

Eine Übersicht aller Fachstudienberater finden Sie unter

[www.tu-chemnitz.de/studienberater](http://www.tu-chemnitz.de/studienberater)

### Postanschrift

Technische Universität Chemnitz

Studierendenservice und Zentrale Studienberatung

09107 Chemnitz

Aus Gründen der Lesbarkeit wurde in der Regel das generische Maskulinum verwendet. Sämtliche Personen-, Amts- und Funktionsbezeichnungen gelten gleichermaßen für alle Geschlechter.

Auflage 2023