

Nachhaltige Energieversorgungstechnologien



Wachstum auf der ganzen Linie - so lässt sich die Entwicklung erneuerbarer Energien in Deutschland zusammenfassen. Ob Klimaschutz, Umsatz, Arbeitsplätze, die Entwicklung zeigt sich äußerst dynamisch.

Bundesverband Erneuerbare Energie e.V., www.bee-ev.de



**TECHNISCHE UNIVERSITÄT
CHEMNITZ**



► Worum geht es im Masterstudiengang Nachhaltige Energieversorgungstechnologien?

Konventionelle fossile Rohstoffe, wie Kohle, Erdöl und Erdgas, sind begrenzt und werden zunehmend zu einem knappen Gut. Daher ist es unerlässlich, mit den vorhandenen Ressourcen effizient und sparsam umzugehen, was Konsequenzen für die Bereitstellung, Speicherung, Verteilung und den Einsatz von Energie hat. Nur so kann gewährleistet werden, dass der Energiebedarf gedeckt wird. Der Anteil am Einsatz von erneuerbaren Energieressourcen, wie Wind- und Wasserkraft, Sonnenstrahlung sowie geothermischer Energie und Biomasse steigt kontinuierlich an. In dieses junge wissenschaftliche Feld werden große Hoffnungen gesetzt. Deutschland nimmt auf diesem Gebiet eine Vorreiterrolle ein und ist bestrebt, diese weiter zu festigen.

► Berufschancen

Die Absolventen 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



„Eine nachhaltige Energieversorgung erfordert fachübergreifendes Denken und Handeln. Deshalb bringen die drei Fakultäten Maschinenbau, Elektrotechnik und Informationstechnik sowie Wirtschaftswissenschaften ihre Kompetenzen in diesem interdisziplinären Studiengang ein, um den Studierenden das notwendige Wissen zur Lösung der anspruchsvollen und vielschichtigen Aufgaben aus dem Energiesektor zu vermitteln.“

Prof. Dr.-Ing. habil. Bernd Platzer, Technische Thermodynamik



► Aufbau des Studiums

Anpassungsmodule

1.-2. Semester

- ▶ Basiswissen Energie (Pflichtmodul)
- ▶ Grundlagen aus den Bereichen Maschinenbau, Elektrotechnik und Wirtschaftswissenschaften

Schwerpunktmodule

2.-3. Semester

- ▶ Energieversorgung (Pflichtmodul)
- ▶ Aus den folgenden drei Schwerpunktmodulen, welche jeweils einer Studienrichtung zugeordnet sind, ist ein Modul auszuwählen:
 - ▶ Thermische Energietechnik
 - ▶ Elektrische Energietechnik
 - ▶ Energiewirtschaft

Vertiefungsmodule

3. Semester

- ▶ Energieversorgungstechnologien (Pflichtmodul)
- ▶ Aus den folgenden drei Vertiefungsmodulen ist ein Modul auszuwählen:
 - ▶ Thermische Energietechnik
 - ▶ Elektrische Energietechnik
 - ▶ Energiewirtschaft

Modul Projektarbeit

Bereits im zweiten Semester kann mit dem weitestgehend selbstständigen Bearbeiten einer wissenschaftlichen Aufgabe in der gewählten Vertiefung begonnen werden.

Modul Master-Arbeit

4. Semester

► Grundlegendes

Voraussetzung: berufsqualifizierender Hochschulabschluss in den Bachelor-Studiengängen Maschinenbau, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftswissenschaften, Elektrotechnik, Mikrotechnik/Mechatronik oder inhaltlich gleichwertiger Studiengang
Regelstudienzeit: 4 Semester
Abschluss: Master of Science (M. Sc.)
Studienbeginn: Wintersemester

► Bewerbung

Die Bewerbung ist online unter www.tu-chemnitz.de/studienbewerbung möglich.

Weitere Informationen:

Technische Universität Chemnitz
Studentensekretariat
Straße der Nationen 62, Zimmer 043
09111 Chemnitz

☎ 0371 531-33333

✉ studentensekretariat@tu-chemnitz.de

www.tu-chemnitz.de

► Fachstudienberatung

Eine Übersicht aller Fachstudienberater einschließlich ihrer Erreichbarkeit finden Sie unter www.tu-chemnitz.de/studienberater

► Zentrale Studienberatung

Technische Universität Chemnitz
Zentrale Studienberatung
Straße der Nationen 62, Zimmer 046
09111 Chemnitz

☎ 0371 531-55555

✉ studienberatung@tu-chemnitz.de