



TECHNISCHE UNIVERSITÄT
CHEMNITZ

Nachhaltige Energieversorgungstechnologien

Fakultät für Maschinenbau

Masterstudiengang



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



Was zeichnet den Masterstudiengang Nachhaltige Energieversorgungstechniken aus?

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.



„An diesem Masterstudium hat mich besonders gereizt, dass ein interdisziplinärer Ansatz der Lehrinhalte verfolgt wird, aber dennoch individuelle Schwerpunkte gesetzt werden können. Qualitativ hochwertige Lehrveranstaltungen unter Einbeziehung aktueller Forschungsthemen, eine enge und individuelle Betreuung seitens der Professoren und der Dozenten und eine hohe Internationalität der Kommilitonen hat mich in der Entscheidung, für diesen Studiengang an die TU Chemnitz gewechselt zu haben, stets bestärkt.“

M. Sc. Verena Loeck, Professur Technische Thermodynamik

Aufbau des Studiums

Anpassungsmodule (1.-2. Semester)

Pflichtmodul mit breitem Wahlspektrum im Modul

Grundlagen Maschinenbau, Elektrotechnik/Informationstechnik und Wirtschaftswissenschaften

Basismodule (1. Semester)

- Wärmeübertragung
- Recht und Technik
- Regenerative Energietechnik I / Photovoltaik
- Projektmanagement

Schwerpunktmodule (2. Semester)

- Kraft- und Wärmeversorgung
- Wind- und Wasserkraftanlagen und deren Regelung
- Solarthermie
- Netze und Betriebsmittel
- Kostenorientierte Produktentwicklung
- General Management

Aus folgenden Schwerpunkten ist ein Bereich auszuwählen: Thermische Energietechnik I; Elektrische Energietechnik I; Energiewirtschaft I

Vertiefungsmodule (3. Semester)

- Energieversorgungstechnologien
- Aus folgenden Vertiefungen ist ein Bereich auszuwählen: Thermische Energietechnik II; Elektrische Energietechnik II; Energiewirtschaft II

Modul Projektarbeit (2.-3. Semester)

Modul Master-Arbeit (4. Semester)

Berufsperspektiven

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.

Grundlegendes

Zulassungsvoraussetzung: in der Regel berufsqualifizierender Hochschulabschluss Bachelor Elektrotechnik, Mikrotechnik/Mechatronik, Maschinenbau, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftswissenschaften bzw. inhaltlich gleichwertiger Studiengang

Regelstudienzeit: 4 Semester

Abschluss: Master of Science (M.Sc.)

Studienbeginn: in der Regel Wintersemester

Alle Informationen rund ums Studium:

www.tu-chemnitz.de/studentenservice

Onlinebewerbung:

www.tu-chemnitz.de/studienbewerbung

Studentensekretariat

Straße der Nationen 62, Zimmer 043 (A10.043)

+49 371 531-33333

studentensekretariat@tu-chemnitz.de

Zentrale Studienberatung

Straße der Nationen 62, Zimmer 046 (A10.046)

+49 371 531-55555

studienberatung@tu-chemnitz.de

Fachstudienberatung

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

Postanschrift

Technische Universität Chemnitz

Studentenservice

09107 Chemnitz

