



TECHNISCHE UNIVERSITÄT
CHEMNITZ

Textile Strukturen und Technologien

Fakultät für Maschinenbau

Masterstudiengang



Wichtige Anwendungsfelder Technischer Textilien sind heute in Deutschland der Automobilbau, die Industrietechnik sowie der Medizin- und Sportbereich.

Quelle: Studie der Bayern Innovativ GmbH, Textil und Zukunft (2012)



Was zeichnet den Masterstudiengang Textile Strukturen und Technologien aus?

Um mit technischen Textilien Maschinenelemente gestalten zu können, sind sowohl fundierte Kenntnisse der textilen Herstellungsverfahren als auch der textilen Werkstoffe notwendig. Im interdisziplinären Studiengang werden aber auch Kompetenzen auf dem Gebiet des klassischen Maschinenbaus und der Kunststofftechnik erworben. Die Studierenden können dann im Rahmen der Masterarbeit kreative und innovative Lösungen beispielsweise für Anwendungen im Maschinen-, Fahrzeug- und Anlagenbau entwickeln.



„Gewichts- und Ressourceneffizienz spielen in den nächsten Jahrzehnten eine entscheidende Rolle in der Technik. Textilien aus Hochleistungsfasern erfüllen diese Anforderungen perfekt. Nun brauchen wir junge, kluge Köpfe, welche die Möglichkeiten mit den Herausforderungen verbinden.“

Prof. Dr. Markus Michael, Stiftungsprofessur Technische Textilien - Textile Maschinenelemente

Aufbau des Studiums

Basismodule (1.-3. Semester)

- Textiltechnische Grundlagen
u.a. Garnherstellung, Textilveredlung, Textile Faserstoffe, Flächenbildung und Qualitätsprüfung
- Textil- und Kunststofftechnik
u.a. Hochleistungsfasern und Verarbeitungstechnologien, Komponentenfertigung mit Kunststoffen, Auslegung und Berechnung textiler Strukturen
- Maschinenbau
Spezialgebiete der Tribologie, Textilmaschinenkonstruktion, Mechanismen- und Bewegungstechnik

Das Studienangebot im ersten Fachsemester zu textiltechnischen Grundlagen wird durch die Westsächsische Hochschule Zwickau am Studienort Zwickau/Reichenbach bereitgestellt. Absolventen des Bachelorstudienganges Textile Strukturen und Technologien der Westsächsischen Hochschule Zwickau, die vertiefende maschinenbauliche Kenntnisse entsprechend dem besonderen wissenschaftlichen Profil der TU Chemnitz nachweisen können, werden in das zweite Fachsemester des Masterstudienganges immatrikuliert. Bitte beachten Sie: Der Semesterbeginn in Zwickau liegt in der Regel zwei Wochen vor dem Semesterbeginn in Chemnitz.

Ergänzungsmodule Maschinenbau

(2.-3. Semester) u.a.

- Grundlagen der Förder- und Materialflusstechnik
- Integrative Leichtbautechnologien
- Simulation im Strukturleichtbau
- Wirtschaftliche Produktgestaltung
- Technische Textilien in Produktion und Anwendung
- Vibroakustik im Leichtbau
- Textile Verbundkomponenten und Preformen
- Dynamik von Verarbeitungsmaschinen
- Nachhaltigkeit regionale Textilwirtschaft

Ergänzungsmodule Interdisziplinäre Inhalte

(2.-3. Semester)

- Business to Business Marketing
- Projektmanagement
- Recht und Technik

Modul Master-Arbeit (4. Semester)

Berufsperspektiven

Absolventen finden auf dem Arbeitsmarkt viele Einsatzmöglichkeiten.

Branchen:

- Allgemeiner Maschinenbau
- Textilmaschinenbau
- Fahrzeugbau
- Bergbau
- Raumfahrt- und Luftfahrtindustrie
- Schiffbau
- Textilindustrie
- Sportgerätetechnik
- Erneuerbare Energien

Mögliche Tätigkeitsfelder:

- Forschung und Entwicklung
- Produktentwicklung und Produktmanagement
- Produktionsmanagement
- Projektierung technologischer Prozesse
- Verfahrensentwicklung
- Betriebsführung
- Einkauf und Qualitätssicherung
- Vertrieb und Marketing
- Fachberatung

Grundlegendes

Zulassungsvoraussetzung: in der Regel berufsqualifizierender Hochschulabschluss Bachelor Maschinenbau oder Bachelorabschluss Textile Strukturen und Technologien der Westsächsischen Hochschule Zwickau mit dem Nachweis des Wahlpflichtmoduls „Verarbeitungs- und Fördertechnik für Textilien“ bzw. inhaltlich gleichwertiger Studiengang

Regelstudienzeit: 3-4 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

Weitere Informationen:

Technische Universität Chemnitz

Studentensekretariat

Straße der Nationen 62, Zimmer 043

09111 Chemnitz

+49 371 531-33333

studentensekretariat@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

+49 371 531-55555

studienberatung@tu-chemnitz.de



TECHNISCHE UNIVERSITÄT
CHEMNITZ