



Textile Strukturen und Technologien

Fakultät Automobil- und Maschinenbau

Fakultät Automobil- und Maschinenbau

300 Studierende

8 Studiengänge

32 Labore und Versuchsfelder

Institut für Textil- und Ledertechnik



3 Professoren – 3 Lehrkräfte – 4 Laboringenieure

aktuell 6 Forschungsmitarbeiter

Technika entlang der textilen Fertigungskette (Reichenbach)

Institut für Textil- und Ledertechnik



Neubau in Zwickau

Umzug ab Mai 2023

Studienbeginn in Zwickau im Wintersemester 2023

Institut für Textil- und Ledertechnik



Ansicht fertiges Gebäude

Studienablauf Bachelor TS

Abitur, Fachhochschulreife oder gleichwertiger Abschluss

1. und 3. Semester

Grundlagen Naturwissenschaften – Technik - Textile Kette

4. bis 6. Semester

Studienschwerpunkte „Funktionale Textilien“ oder
„Textil- und lederbasierte Automobilkomponenten“

7. Semester

Praktikum + Bachelorarbeit

Abschluss als Bachelor of Engineering

Master (z.B. an TU Chemnitz)

Textilbranche (klassisch oder technisch)/ Forschung/ angrenzende Bereiche

Grundlagen Naturwissenschaften – Technik – Wirtschaft – Sprachen

- Mathematik
- Experimentalphysik
- Technische Mechanik
- Maschinenelemente/ Konstruktionslehre/ CATIA
- Informatik
- Elektrotechnik/ Elektronik
- Klima- und Trocknungstechnik
- Werkstofftechnik
- Betriebswissenschaften/ Betriebswirtschaftslehre
- Technisches Englisch

Studieninhalte Bachelor TS

Inhalte Grundlagen Textil (Pflicht)

- Textile Kette
- Textile Faserstoffe
- Chemie für Textil- und Ledertechnik
- Garnherstellung
- Bindungstechnik Gewebe/ Maschenwaren
- Webereitechnik und Maschentechnik
- Vliesstoffherstellung
- Textilveredlung
- Konfektionstechnik Textil/ Leder
- Qualitätsprüfung Textil/ Leder
- Erzeugnisentwicklung und Qualitätsmanagement

Studieninhalte Bachelor TS

Inhalt Schwerpunkt „Funktionale Textilien“



- Physikalische Technologien zur Funktionalisierung von Oberflächen
- Smart Textiles
 - Kombination von Textil und Elektronik
 - Textilbasierte Elektronik – textile Sensoren
- Entwicklung Technischer Textilien für verschiedenste Branchen
- Leichtbau mit Textilien

Studieninhalte Bachelor TS

Inhalt Schwerpunkt „Textil- und lederbasierte Automobilkomponenten“



- Gerbereichemie und -technologie
- Fahrzeugtechnische Grundlagen
- Technische Leder/ Kunststoffbahnen/ Kleben
- Modifizierte Ober- und Grenzflächen
- Fahrzeuginnenraumgestaltung

Studieninhalte Bachelor TS

Inhalte Fachstudium Textil (Wahl)



- Spezielle Flächengebilde 2D und 3D
- CAD-Schnitttechnik
- CAD-parametrische Flächenkonstruktion
- Entwurf und Gestaltung
- Drawing/ Design
- Stickereitechnik
- Umweltschutz/ Aspekte des automobilen Recyclings


Studienablauf Bachelor TS

1. bis 3. Semester

GRUNDLAGEN	1. Semester	Konstruktionstechnik/ Darstellungslehre/ 3D-CATIA	Pflicht gesamter Studiengang
		Experimentalphysik	
		Grundlagen Technische Mechanik	
		Grundlagen der Werkstofftechnik	
		Mathematik Grundlagen	
		Textile Kette	
	2. Semester	Maschinenelemente	
		Angewandte Informatik	
		Thermodynamische Grundlagen der Klima- und Trocknungstechnik	
		Ingenieurmathematik	
		Chemie für Textil und Ledertechnik	
		Textile Rohstoffe	
	3. Semester	Garnherstellung	
		Bindungstechnik der Gewebe/ Gestricke	
		Textilveredlung	
		Konfektionstechnik Textil/ Leder	
		Einführung in die Betriebswissenschaften und die Betriebswirtschaftslehre	
		Elektrotechnik/ Elektronik	

 Textile Lehrinhalte

 naturwissenschaftliche/ technische Lehrinhalte

 wirtschaftliche/ sprachliche Lehrinhalte

ergänzendes Wahlmodul nur für den Schwerpunkt

Modul auch vom anderen Schwerpunkt wählbar

Studienablauf Bachelor TS

4. und 5. Semester

VERTIEFENDES STUDIUM IM SCHWERPUNKT	4. Semester	Webereitechnik		Pflicht SG
		Maschentechnik		
		Qualitätsprüfung Textil/ Leder		
		Fachkurs Technisches Englisch		
		Schwerpunkt Funktionale Textilien (FT)	Schwerpunkt Textil- und Lederbasierte Automobilkomponenten (TLA)	Pflicht SP
		Schnittkonstruktion I	Gerbereichemie- und -technologie	
		Schnittkonstruktion II	Fahrzeugtechnische Grundlagen	
	5. Semester	Schwerpunkt FT	Schwerpunkt TLA	Pflicht SP
		Smart Textiles	Technische Leder/ Kunststoffbahnen/ Kleben	
		Spezielle Flächengebilde		ergänzende Wahl für beide SP
		Stickereitechnik		
		CAD-Schnitttechnik		
		Verbundwerkstoffe		
		Umweltschutz/ Aspekte des automobilen Recyclings		
Energie und Umwelt				
Verarbeitungs- und Fördertechnik für Textilien				
Wirtschaftsenglisch				
optional: Externes Semester				

- Textile Lehrinhalte
 - naturwissenschaftliche/ technische Lehrinhalte
 - wirtschaftliche/ sprachliche Lehrinhalte
- ergänzendes Wahlmodul nur für den Schwerpunkt*
- Modul auch vom anderen Schwerpunkt wählbar


Studienablauf Bachelor TS

6. und 7. Semester

VERTIEFENDES STUDIUM IM SCHWERPUNKT	6. Semester	Vlies- und Verbundstoffe		Pflicht SG
		Erzeugnisentwicklung und Qualitätsmanagement		
		Schwerpunkt FT	Schwerpunkt TLA	Pflicht SP
		<u>Technische Textilien</u>	Fahrzeuginnenraumgestaltung	
		<u>Physikalische Technologien zur Funktionalisierung von Oberflächen</u>	<u>Modifizierte Ober- und Grenzflächen</u>	
		Entwurf und Gestaltung	CAD-Parametrische Flächenkonstruktion	Wahl SP
			Drawing/ Design I	
		Projektmanagement		ergänzende Wahl beide SP
		Arbeitswissenschaft		
		Recht für Ingenieure		
Einführung in das Marketing				
Logistik-Basismodul				
ABSCHLUSS	7. Semester	Praxismodul		Pflicht SG
		Bachelorprojekt		

 Textile Lehrinhalte

 naturwissenschaftliche/ technische Lehrinhalte

 wirtschaftliche/ sprachliche Lehrinhalte

ergänzendes Wahlmodul nur für den Schwerpunkt

Modul auch vom anderen Schwerpunkt wählbar

Weshalb „Textil“ studieren?



Kombination Ingenieurwissenschaften/ Textiltechnik /kreative Gestaltung

Textilingenieure werden gesucht!

Vielseitiges Berufsbild !

Einsatzmöglichkeiten

Textilfirmen

Faser- und Vliesstoffhersteller, Hersteller technischer Garne, Webereien, Strickereien, Textilveredler, klassische und technische Konfektion, Stickereien, Textilmaschinenbau

Bereich Smart Textiles und Technische Textilien

Hersteller/ Entwickler von Funktionsbekleidung (Schutztextilien, Outdoortextilien, Medizintextilien, Wellnessprodukte, Wearable Electronics...)

Hersteller von Geotextilien, Faserverbundwerkstoffen, Hoch-, Tief- und Wasserbau

Hersteller von Filtrationsprodukten...

Bereich Mobilität

Automobilbauer (OEM) und Zulieferfirmen für den Fahrzeugbereich, Flugzeugbauer, Schiffbau

Kontakt



Telefon: 0375 536 2521 oder 0375 536 1705

E-Mail: textil.ledertechnik@fh-zwickau.de oder amb@fh-zwickau.de