



DRESDEN UND UMGEBUNG

Dresden ist sowohl „Hauptstadt“ der Forschungsinstitute als auch der Studentenclubs. Nirgendwo in Deutschland findet sich beides in dieser Dichte.

Das Szeneviertel Dresden-Neustadt dominiert die nördliche Seite der Elbwiesen. Nachts lockt es mit dutzenden Bars und Kneipen, tagsüber mit diversen und alternativen kulturellen Angeboten.

Der Nationalpark Sächsische Schweiz bietet Erholung in wenigen Minuten Bahnfahrtzeit, Berlin ist über Fernverbindungen in einer Stunde erreichbar.

WOHNEN

Die Wohnheime des Studentenwerks Dresden bieten Studierenden eine ideale Möglichkeit, nahe der Uni zu wohnen sowie kalkulierbare Kosten zu haben. Es gibt vielfältige Angebote für Individualisten und WG-Fans. Besonders hervorzuheben ist das Angebot WOMIKO – Wohnen mit Kommilitonen. Dabei sind einzelne Wohnheime bestimmten Fakultäten zugeordnet, was das Knüpfen von Kontakten erleichtert.

Auf der Website des Studentenwerks Dresden können passende Wohnheimzimmer online gesucht werden.



WAS IST HOLZTECHNIK UND FASERWERKSTOFFTECHNIK?

Die Holztechnik umfasst drei Hauptschwerpunkte:

Holztechnik

- Anatomischer / chemischer Aufbau des Holzes und dessen physikalische Eigenschaften
- Technische Nutzung des Rohstoffs Holz
- Be- und Verarbeitung des Rohstoffs zu Halbwaren und Endprodukten

Faserwerkstofftechnik

- Gewinnung, Modifizierung und Verarbeitung von pflanzlichen Fasern zu Werkstoffen
- Reststoffnutzung für Naturfaserkomposite

Papiertechnik

- Erzeugung und Aufbereitung von Papierfaserstoffen
- Erzeugung, Veredlung und Verarbeitung von Papier und Karton
- Ressourceneinsparung bei der Faserstoff- und Papierherstellung (Material und Energie)

KONTAKT

Technische Universität Dresden
Fakultät Maschinenwesen
Institut für Naturstofftechnik
Professur für Holztechnik und Faserwerkstofftechnik

Prof. Dr.-Ing. André Wagenführ
Marschnerstraße 39
01307 Dresden

✉ sabine.sickert@tu-dresden.de

☎ +49 (351) 463-38101

🔗 <https://tu-dresden.de/hft>

HFT  Professur für
Holztechnik und
Faserwerkstofftechnik



**TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DRESDEN**

**Dipl.-Ing.
Holztechnik und
Faserwerkstoff-
technik**

Direktstudium



© Anna Hantschke

STUDIUM IM ÜBERBLICK

Studiengang	Verfahrenstechnik und Naturstofftechnik
Abschluss	Diplom (Dipl.-Ing.)
Studiendauer	10 Semester (Vollzeit), 20 Semester (Teilzeit)
Unterrichtssprache	Deutsch
Studienbeginn	Wintersemester
Bewerbungszeitraum	1. Juni - 15. September
Bewerbung	https://selma.tu-dresden.de/bewerbung
Voraussetzungen	Allgemeine Hochschulreife

An der TU Dresden als traditionsreiche Studienrichtung im Studiengang Verfahrenstechnik und Naturstofftechnik an der Fakultät Maschinenwesen etabliert, ist die Holztechnik und Faserwerkstofftechnik Teil einer der größten Studiengemeinden der neuen Bundesländer. Dessen ungeachtet zeichnet sich das Studium, neben der einmaligen fachlichen Ausrichtung, durch Nähe zu den Dozent*innen und umgängliche Atmosphäre unter den Kommiliton*innen aus.

BERUFSPERSPEKTIVEN

Absolvent*innen des Diplom-Studiengangs Verfahrenstechnik und Naturstofftechnik (Vertiefungsrichtung Holztechnik und Faserwerkstofftechnik) haben dank ihrer fundierten Ausbildung vielfältige Einsatzmöglichkeiten im gesamten Gewerbe - vom Handwerk über den Handel und Transport bis zur Industrie und Forschung.

Mit dem zunehmenden Ausbau einer nachhaltigen und auf natürlichen Ressourcen basierenden Wirtschaft werden dabei immer mehr neue Berufsfelder erschlossen. Mögliche Einsatzgebiete sind u. a. holzbe- und -verarbeitende Industrien und Gewerke, Zellstoff-, Papier- und Verpackungsindustrie, kompositverarbeitende Unternehmen sowie Zulieferindustrien.

Typische Berufsfelder sind u. a.

- Produkt-, Verfahrens- und Werkstoffentwicklung
- Betriebs-, Abteilungs-, Team- und Projektleitung
- Qualitätsmanagement
- Technischer Einkauf und Vertrieb
- Gutachter*in und Sachverständige*r
- Anwendungstechnik und -beratung
- Mess- und Prüfwesen
- Existenzgründung / Start-up
- Konstruktion
- Arbeitsvorbereitung
- Forschung, Lehre und Ausbildung
- Beratung und Coaching
- Arbeitssicherheit



STUDIENABLAUFPLAN

Die Semester 1-4 umfassen das Grundstudium "Verfahrenstechnik und Naturstofftechnik", in welchem folgende Module zu absolvieren sind:

Grundlagen der Mathematik, Technische Mechanik, Grundlagen der Chemie, Betriebswirtschaftslehre und Sprachkompetenz, Physik, Informatik, Konstruktionslehre, Grundlagen der Werkstofftechnik, Ingenieurmathematik, Grundlagen der Kinematik und Kinetik, Grundlagen der Elektrotechnik, Technische Thermodynamik/Wärmeübertragung, Spezielle Kapitel der Mathematik, Physikalische Chemie und Biochemie, Verarbeitungsmaschinen und Apparatechnik, Einführung in die VNT, Grundlagen der Strömungsmechanik

Pflichtmodule	Semester mit LP					
	5	6	7	8	9	10
Grundprozesse der Thermischen Verfahrenstechnik	5					
Chemische Grundlagen der Holztechnik und Faserwerkstofftechnik	5					
Grundlagen der Holzanatomie	5					
Grundprozesse d. Erzeugung/Verarbeitung v. Holzwerkstoffen/Papier	10					
Allgemeine und ingenieurspezifische Qualifikationen der VNT	2	3				
Mess- und Automatisierungstechnik	4	4				
Mechanische Verfahrenstechnik und Prozessanalyse	5					
Physikalische Grundlagen der Holztechnik und Papiertechnik	7					
Technologie der Holzwerkstoffherzeugung und Papierherzeugung	5					
Technologie der Holzwerkstoffverarbeitung und Papierverarbeitung	5					
Fachpraktikum			30			
Forschungspraktikum				10	10	
Fachübergreifende technische Qualifikation für VNT				5	5	
Diplomarbeit und Kolloquium						30

Wahlpflichtmodule	Semester mit LP					
	5	6	7	8	9	10
Grundlagenorientierte Vertiefung	Möbel- und Bauelementeentwicklung				5	
	Holzschutz				5	
	Maschinen und Prozesse der Papierherstellung				5	
	Maschinen und Prozesse der Papierverarbeitung				5	
	Holz Trocknung und -modifikation				5	
	Wissenschaftliches Arbeiten in der Holztechnologie				5	
Spezielle Vertiefung	Faserphysik und Papierphysik				5	
	Prozessanalyse				5	
	Lebensmittel- und Bioverfahrenstechnik				5	
	Beschichtungs- und Klebetechnik				5	
	Holzbau				5	
	Designprozess und -werkzeuge				5	
	Zweidimensionale Gestaltungsgrundlagen				5	
	Papierchemie und Zellstoffchemie				5	
	Innovative naturfaserbasierte Produkte				5	
	Fertigung von Faserverbundstrukturen				5	
	Konstruieren mit Kunststoffen				5	
	Produktfertigung				5	
	Trenntechnik				5	
	Prozess- und Regelungsstrategien der Papiertechnik				5	
	Papierkreisläufe und Altpapieraufbereitung				5	

Legende:

LP	Leistungspunkte
VNT	Verfahrenstechnik und Naturstofftechnik