

Die Unterstützung von Menschen mit moderner Elektronik und Informationstechnologie steht im Mittelpunkt des Studiengangs, der in dieser Form in Europa einzigartig ist.

Smart-Home-Anwendungen machen das Leben einfacher und bequemer, Assistive Technologien erleichtern Menschen mit Behinderung den Alltag. Studierende lernen, wie sie die für beide Felder notwendigen Embedded Systems eigenständig entwickeln, vernetzen und integrieren können – von der Lichtregelung bis zur Sprachsteuerung. Stets steht der Mensch im Blickpunkt, die Technik ordnet sich hier seinen Bedürfnissen unter.

„Technik, die für den Menschen einfach und sinnvoll zu nutzen ist, steht bei uns im Vordergrund. Studierende erhalten eine breite Basis in Elektronik und IKT und vertiefen sich in den höheren Semestern in Smart Homes und Assistive Technologien.“

Friedrich Praus, Studiengangsleiter

## BERUFSAUSSICHTEN

AbsolventInnen können moderne Elektronik- und IKT-Produkte entwickeln und integrieren, wobei der Fokus auf der einfachen und sicheren Benutzbarkeit im Haushalt für beeinträchtigte Menschen liegt. Sie sind unter anderem als Produkt- und SystementwicklerInnen, als BeraterInnen und als SystemintegratorInnen tätig. Neue Technologien für Smart-Home-Systeme, Automatisierung und Digitalisierung erfordern ExpertInnen, die über ein breites Grundwissen verfügen – die Jobchancen sind daher entsprechend positiv. Neben klassischen Smart-Home-Anbietern sind auch andere Sparten an solchen Profis interessiert, etwa die Elektro- und Elektronikindustrie.

## WEITERFÜHRENDE MASTER-ANGEBOTE

- Embedded Systems • Internet of Things und intelligente System • Gesundheits- und Rehabilitationstechnik

## FACT BOX

ABSCHLUSS: <b>Bachelor of Science in Engineering</b>	DAUER: 6 Semester	
ORGANISATIONSFORM: <b>Tagesform</b>	SPRACHE: <b>Deutsch</b>	PLÄTZE: <b>40</b>
ANWESENHEITSZEITEN: <b>Mo bis Fr, tagsüber</b>	BEWERBUNGSFRIST <b>31. Mai 2021</b>	
KOSTEN: <b>363,36 Euro Studiengebühr pro Semester + 20,20 Euro ÖH-Beitrag</b>		

# STUDIENPLAN SMART HOMES UND ASSISTIVE TECHNOLOGIEN

1. SEMESTER	ECTS
Hardwarenahe Softwareentwicklung 1	5.00
Digitale Systeme und Computerarchitektur	5.00
Elektrotechnik	5.00
Elektrotechnik Labor	5.00
Installationstechnik	
SPS Programmierung	
Mathematik für Engineering Science 1	5.00
Communication 1	5.00
Technical English	
Kompetenz und Kooperation	
2. SEMESTER	
Mikrocontrollertechnik	5.00
Kommunikationsnetze	5.00
Elektronik	5.00
Assistive Technologien Grundlagen	5.00
Assistive Technologien Grundlagen	
Elektronik Labor	
Mathematik für Engineering Science 2	5.00
Communication 2	5.00
Business English	
Kreativität und Komplexität	
3. SEMESTER	
Steuer- und Regelungstechnik	5.00
Steuer- und Regelungstechnik	
Steuer- und Regelungstechnik Labor	
Objektorientierte Programmierung und Modellierung	5.00
Object Oriented Programming Lab	
Objektorientierte Paradigmen	
Assistive Technologien	5.00
Assistive Technologien Plattformen	
Rapid Prototyping	
Assistive Technologien Labor	5.00
Grundlagen der Physik	5.00
Grundlagen der Physik für Ingenieurwissenschaften	
Grundlagenlabor für Electronic Engineering	
Research and Communication Skills	5.00
Kommunikation und Kultur	
Wissenschaftliches Arbeiten	

4. SEMESTER	
Web Technologien	5.00
Sensorik und Verarbeitung von Biosignalen	5.00
Smart Homes	5.00
Automation Networks	
Gebäudesystemtechnik	
Smart Homes Labor	5.00
Arbeiten mit bzw. für PatientInnen 1	5.00
Arbeiten mit bzw. für PatientInnen 1	
Ethik	
Betriebswirtschaftslehre	5.00
Unternehmensführung	
Rechnungswesen	
5. SEMESTER	
Vertiefungen	10.00
Verteilte Systeme	5.00
IT Security	5.00
IT Security Basics	
Software Security	
Arbeiten mit bzw. für PatientInnen 2	5.00
Fachspezifische Rechtsmaterien	
Marketing und Vertrieb	
Management und Recht	5.00
Projektmanagement	
Wirtschaftsrecht	
6. SEMESTER	
Berufspraktikum	20.00
Berufspraktikum	
Praktikumsbegleitung und Reflexion	
Bachelorarbeit	10.00
Bachelorarbeit	
Bachelorprüfung	