

Elektromobilität, autonomes Fahren und mobile Robotik

Technische Hochschule Deggendorf
Bachelor of Engineering



Programm

Die Mobilität im Wandel

#elektromobilität #autonomesfahren #mobilerobotik #nachhaltigemobilität #leistungselektronik
#batterietechnologien #ladetechnik #wasserstofftechnologie #regelungstechnik #messtechnik
#mikrocomputertechnik #informatik #sensorik

Im kommenden Wintersemester bringt die Technische Hochschule Deggendorf einen weiteren, attraktiven Bachelorstudiengang an den Start: Elektromobilität, autonomes Fahren und mobile Robotik. Das Thema »Moderne Mobilität« erfährst du in diesem Studiengang mehr aus der Perspektive der Elektrotechnik und weniger aus der Perspektive der Informatik. Daher richtet sich der Studiengang vor allem an Leute, die in einem der zukunftsträchtigen Bereiche der Elektromobilität, dem autonomen Fahren oder der mobilen Robotik an der elektrischen, elektronischen und regelungstechnischen Seite der Entwicklung antreten wollen.

Studienabschluss: Bachelor of Engineering (B.Eng.)

Regelstudienzeit: 7 Semester

Studienbeginn: Wintersemester

Studienort: Deggendorf

Zulassungsvoraussetzungen: Hochschulzugangsberechtigung

Vorkenntnisse: ausreichende Kenntnisse in naturwissenschaftlichen Grundlagenfächern (insbesondere Mathematik) sind notwendig

Vertiefungsrichtungen:

- Elektromobilität
- Autonomes Fahren / mobile Robotik



Kontakt

Student Recruitment

Tel.: 0991 3615 8282

E-Mail: welcome@th-deg.de

WhatsApp Beratung:

Nachricht an +49 1522 4092148

Aufbau

Studieninhalte

1. Semester

Mathematik I

Physik I

Grundlagen der Elektrotechnik I

Informatik I

Grundlagen der Digitaltechnik

2. Semester

Mathematik II

Physik II

Grundlagen der Elektrotechnik II

Informatik II

Materialwissenschaften

Allgemeinwissenschaftliches Wahlpflichtfach I

3. Semester

Statistik und Stochastik

Echtzeitsysteme

Elektronische Bauelemente

Elektrische Messtechnik (Vorlesung + Praktikum)

Sensorik / Optik
Regelungstechnik I

4. Semester
Bildverarbeitung
Regelungstechnik II
Elektromagnetische Verträglichkeit?
Elektrische Maschinen
Leistungselektronik I?
Mikrocomputertechnik

Wahl einer Vertiefungsrichtung

5. Semester
Betriebspraktikum
Praxisseminar
Praxisergänzendes Vertiefungsfach I
Praxisergänzendes Vertiefungsfach II

Vertiefungsrichtung Elektromobilität (EM)

6. Semester
Leistungselektronik II
Batterietechnologien
Ladestationen, Wasserstofftechnologie
Fachspezifisches Wahlpflichtfach I
Englisch für Ingenieure

7. Semester
Betriebswirtschaftslehre
Wissenschaftliches Arbeiten
Nachhaltige Mobilität
Allgemeinwissenschaftliches Wahlpflichtfach II
Seminar
Bachelorarbeit

Vertiefungsrichtung Autonomes Fahren / mobile Robotik (FR)

6. Semester
Modelbasierter Reglerentwurf und Absicherung
Autonomes Fahren
Mobile Roboter 5
Fachspezifisches Wahlpflichtfach I
Englisch für Ingenieure

7. Semester
Betriebswirtschaftslehre
Wissenschaftliches Arbeiten
Nachhaltige Mobilität
Allgemeinwissenschaftliches Wahlpflichtfach II
Seminar
Bachelorarbeit

Perspektiven

Berufsbild

Das Studium hat das Ziel, dich zu einer eigenverantwortlichen Berufstätigkeit als Ingenieur oder Ingenieurin der Elektrotechnik im Umfeld von Mobilitätsanwendungen zu befähigen. Die digitale Transformation in Deutschland schreitet voran. Nicht nur in der Produktion oder der Kommunikation, auch in der Mobilität werden digitale Lösungen die Antworten von morgen auf die Herausforderungen von heute sein. Was es dazu aber braucht, ist gut ausgebildetes Fachpersonal. Junge Ingenieurinnen und Ingenieure, die die fachliche Expertise und Flexibilität besitzen, um den rasch fortschreitenden Entwicklungen insbesondere im Bereich der Mobilität gerecht zu werden. Im Studiengang »Elektromobilität, autonomes Fahren und mobile Robotik« wird auf eine breitgefächerte qualifizierte Grundlagenausbildung geachtet, die dich befähigt, in vielfältigen Berufsbildern zu arbeiten. Berufsmöglichkeiten bieten sich vor allem in Unternehmen der Automobil- und Zulieferindustrie. Aber auch in Verwaltungen des öffentlichen Dienstes sowie in der freien Praxis. Als Absolvent erwarten dich Ingenieur Tätigkeiten auf folgenden Arbeitsgebieten:

- Entwicklung (Konzeption, Entwurf, Berechnung, Simulation und Konstruktion) von Hard- und Software
- Fertigung (Arbeitsvorbereitung, Produktion)
- Projektierung
- Vertrieb (Kundenberatung und Projektabwicklung)

- Montage, Inbetriebsetzung und Service
- Betrieb und Instandsetzung
- Überwachung und Begutachtung

weiterführende Studiengänge:

- Master Angewandte Informatik/Infotronik
- Master Applied Research in Engineering Sciences
- Master Automotive Electronics
- Master Elektro- und Informationstechnik

Fahrzeugtechnik

Elektrotechnik