

Elektromobilität

Technische Hochschule Brandenburg
Bachelor of Engineering



Allgemein

Elektrotechnik + Maschinenbau = Drive

Der Fachbereich Technik hat in 25 Jahren Kompetenzen im Bereich der elektrischen und mechanischen Antriebstechnik aufgebaut, die im neuen Studiengang **Elektromobilität** zusammenfließen. Mit diesem Studienangebot stellen wir uns den modernen Herausforderungen an künftige Ingenieurinnen und Ingenieure, die für neue Produkte und Technologien die Integration von Systemen verschiedener Bereiche beherrschen müssen – hier Elektrotechnik und Maschinenbau.

Dabei ist dieses Thema keineswegs neu. Schon Ende des 19. Jahrhunderts wurden elektrisch betriebene Kutschen entwickelt, die 1897 als Elektro-Taxis in den Städten New York und Philadelphia (Pennsylvania) angeboten wurden.

Der Studiengang **Elektromobilität** zeichnet sich insbesondere durch die Vermittlung von Kenntnissen, Methodenwissen und Arbeitstechniken in fachlich ausgewogener Repräsentanz der dafür notwendigen, technischen Systeme aus.

Zur **Elektromobilität** gehören alle technischen Geräte oder Verfahren, die Personen oder Güter durch elektromotorische Antriebe in Bewegung bringen bzw. muskelgetriebene Bewegungen unterstützen. Die „mobilen“ Energiespeicher werden sich dem technischen Entwicklungsstand anpassen.

Der Begriff **Elektromobilität** soll eine große Anwendungsbreite erfassen:

- elektrisch getriebene Fahrzeuge kleiner, mittlerer und großer Leistung wie Pedelecs, Cargos, e-Roller, Speed-Bikes, Trikes, Pkw, Hybride, PlugIn-Hybride usw.,
- Bahnantriebe,
- Transport- und Handling Systeme wie Arbeitsbühnen, Hebezeuge, mobile Podeste usw.,
- elektrische Gehhilfen wie Knieantriebe, Treppensteighilfen usw.,
- elektrisch getriebene Fluggeräte wie Flugtaxi, Drohnen usw..

Elektromobilität bedeutet also nicht einfach nur die Nutzung von Elektroautos sondern ist ein Gesamtkonzept aus den verschiedenen Gebieten der Elektrotechnik und des Maschinenbaus zur Erfüllung einer bestimmten Mobilitätsanforderung.

Kurzinfo

Bewerbungszeitraum: Wintersemester 01.06.-15.10.; für internationale Studenten 01.06.-31.08.

Abschluss: Bachelor of Engineering

Studienform: Vollzeit, Dual

Dauer: 7 Semester (3,5 Jahre)

Numerus Clausus: Nein

Vorbereitungskurs: Empfohlen

[Studiengangflyer >](#)



Kontakt

Studiendekan

Prof. Dr.-Ing. Sven Thamm

Tel.: +49 3381 355-553

E-Mail: sven.thamm@th-brandenburg.de

Inhalt

Studieninhalte

In den ersten beiden Semestern werden die mathematisch-naturwissenschaftlichen und die ingenieurwissenschaftlichen Grundlagen vermittelt. Jedes Modul schließt mit einer Prüfung ab. Die Studienleistungen eines Semesters umfassen 30 Credits. Im 3. bis 6. Semester werden in Pflicht- und Wahlpflichtmodulen vertiefende Kenntnisse vermittelt.

Integraler Bestandteil des Studiums sind Projekte, die in kleinen Teams durchgeführt werden. Die Studierenden lernen sich selbstständig in ein neues Thema einzuarbeiten, sich in einer Gruppe zu organisieren und Verantwortung für einzelne Bereiche des Projektes zu übernehmen. Einzelne Studienphasen können an ausländischen Hochschulen absolviert werden, um Sprach- und interkulturelle Kompetenz zu erlangen und Mobilität zu signalisieren. Im 7. Semester absolvieren die Studierenden ein Praxisprojekt, das in der Regel in einem Industrieunternehmen durchgeführt wird.

Den Abschluss des Studiums bildet die Bachelorarbeit.

Modulangebote

Das Studium bietet ein breites Spektrum ingenieurwissenschaftlicher Module, die die Studierenden befähigen, effektive und effiziente Lösungen des jeweiligen Problemfelds zu erarbeiten. Ab dem 4. Semester sind Wahlpflichtmodule wählbar.

Projekte

Durch die Bearbeitung von praxisrelevanten Problemen können Studierende, die im Studium erworbenen Erkenntnisse praxisnah überprüfen und anwenden. Dabei steht die Erarbeitung von Lösungen im Team im Vordergrund.

Perspektiven

Berufliche Perspektiven

Entwicklung, Konstruktion, Inbetriebnahme, Fertigung, Qualitätsmanagement, Vertrieb und Marketing, Service, technologieorientierte Beratung oder Begutachtung in folgenden Bereichen:

- Automobilindustrie
- Bahntechnik
- Luft- und Raumfahrtindustrie
- Werftindustrie, Telekommunikations- und IT-Unternehmen
- Energieunternehmen
- sowie in der anwendungsbezogenen Forschung

Bewerbung

Zugangsvoraussetzungen

Abitur, Fachhochschulreife, fachgebundene Hochschulreife, für beruflich qualifizierte StudienbewerberInnen mit Schulabschluss der Sekundarstufe I

[Einschreibung >](#)

Fahrzeugtechnik

Elektrotechnik