



Werden Sie Ingenieurin und Ingenieur der Zukunft:

Wie schaffen wir Klimaneutralität bis 2045?

Wie erreichen wir eine ressourcenschonende
Mobilität und Stadtentwicklung?

Wie sieht das nachhaltige Energiesystem
der Zukunft aus?

Diese und weitere Fragen bearbeiten wir im Bachelorstudien-
engang „Nachhaltige Energiesysteme und Elektromobili-
tät“ (NEEMO) aus verschiedenen Blickwinkeln. Die Weiter-
entwicklung des Energiesystems und der Elektromobilität
mit den Komponenten **Photovoltaik, Windenergie, Batterien,
Wasserstoffelektrolyseure und -brennstoffzellen** kann
nur mit einem Blick über Fächergrenzen hinaus erfolgen.

Studieren an der Fakultät für Elektrotechnik, Informationstechnik, Physik

Wir bieten Ihnen **exzellente Studienbedingungen und eine
herausragende Studierendenbetreuung**. Teilen Sie das viel-
fältige Leben in den Welten der Elektrotechnik, Informati-
onstechnik und Physik.

Unsere Fakultät vereint universelle Naturwissenschaft mit
anwendungsnahe Ingenieurwissenschaft in Lehre und For-
schung – Hand in Hand mit Einrichtungen aus Forschung
und Wirtschaft in Braunschweig, der Region und darüber
hinaus. **Wir freuen uns auf Ihre Bewerbung!**

¹WiSe: Wintersemester, Zeitraum vom 1. Oktober bis 31. März

²SoSe: Sommersemester, Zeitraum vom 1. April bis 30. September

© Technische Universität Braunschweig
Fakultät für Elektrotechnik, Informationstechnik, Physik

Hans-Sommer-Straße 66
38106 Braunschweig
Telefon +49 531 391-7796
Telefax +49 531 391-7974

studiendekanat-neemo@tu-braunschweig.de
www.tu-braunschweig.de/eitp

Bilder: Kristina Rottig/TU Braunschweig
Stand: 03/2023



**Sprechen Sie mit uns.
Besuchen Sie uns.
Wir freuen uns auf Sie.**



Nachhaltige Energiesysteme und Elektromobilität

Der Klimaschutz braucht Ingenieurinnen und Ingenieure!

Nachhaltige Energiesysteme und Elektromobilität @ TU Braunschweig

Im Bachelorstudiengang erwartet Sie eine facettenreiche, forschungsnahe und praxisorientierte Ausbildung auf breit angelegten natur- und ingenieurwissenschaftlichen Grundlagen – deutschlandweit in einer nahezu einmaligen Ausrichtung. **Machen Sie sich bereit für anstehende Herausforderungen der Energie-, Wärme- und Verkehrswende auf dem Weg zur Klimaneutralität und lernen Sie zukunftsweisende Studieninhalte:**

Elektromobilität
Erneuerbare Energien
Wasserstoff
Elektrische Energietechnik
Nachhaltigkeit
Sektorenkopplung, z.B. Power-to-Heat

Erwerben Sie fundierte Grundlagenkenntnisse

Neben den notwendigen Grundlagen der Physik, Chemie und Elektrotechnik erwerben Sie ingenieurwissenschaftliche Skills. So arbeiten Sie mit Technologien auf der Ebene einzelner Bestandteile, generieren Modelle für Gesamtsysteme und bewerten die Folgen der eingesetzten Technik gesamtheitlich. Ihre Ergebnisse diskutieren Sie im Team und erarbeiten nachhaltige Lösungsalternativen.

Abschluss:	Bachelor of Science
Regelstudienzeit:	6 Semester (180 LP)
Unterrichtssprache:	Deutsch
Studienbeginn:	Winter- und Sommersemester
Zulassung:	Zulassungsfrei
Bewerbung zum WiSe ¹ :	1. Juni bis 15. Oktober
Bewerbung zum SoSe ² :	1. Dezember bis 1. April

Bachelorstudiengang „Nachhaltige Energiesysteme und Elektromobilität“ – Aufbau und grundsätzliche Struktur	
Grundlagen 107 LP	Mathematik, 25 LP: z.B. Lineare Algebra, Rechenmethoden, Wahrscheinlichkeitstheorie
	Kernbereich Naturwissenschaften, 40 LP: Chemie und Physik
Nachhaltige Ingenieurwissenschaften, 32–33 LP	Kernbereich Elektrotechnik, 42 LP: Energie-, Mess- und Regelungstechnik
	Nachhaltigkeit, 17–23 LP: Nachhaltige Energiesysteme und Elektromobilität
Integrationsbereich 10–11 LP	Ingenieurwissenschaften, 10–16 LP
	Wahlpflichtmodul, 5–6 LP
Überfachliche Qualifikation 14–16 LP	Praktikum/ Teamprojekt, 6–8 LP
	Professionalisierung, 6–10 LP
Abschlussmodul 15 LP	Professionalisierung, 6–10 LP
	Bachelorarbeit
Semester	1
	2
	3
	4
	5
	6

LP bedeutet Leistungspunkte und entspricht 30 Arbeitsstunden. Ein erfolgreicher Bachelorabschluss bedarf 180 LP.

Studieren Sie an einem Standort mit hohem internationalen Bekanntheitsgrad!

Sehr gut betreut studieren Sie an einer der besten Fakultäten in Deutschland, wie Universitätsrankings immer wieder bescheinigen. Als Studierende profitieren Sie von einer engen Zusammenarbeit mit dem Niedersächsischen Forschungszentrum Fahrzeugtechnik (NFF), dem Niedersächsischen Forschungszentrum für Luftfahrt (NFL) sowie dem Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrttechnik (DLR) und der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt (PTB).

Neben der Kooperation mit lokalen Großforschungseinrichtungen existiert eine intensive Zusammenarbeit mit Fahrzeug- und Komponentenherstellern, Netzbetreibern in der Region sowie im In- und Ausland.

Der Studiengang passt zu Ihnen, wenn Sie ...

- sich für Technik und Naturwissenschaften interessieren.
- ein gutes mathematisches Verständnis mitbringen.
- Spaß daran haben, Lösungen im Team zu entwickeln.
- die Folgen moderner Technologien mitdenken möchten.
- gern unterschiedliche wissenschaftliche Disziplinen miteinander vereinen.
- das Klima schützen wollen.

