



Hochschule  
Flensburg  
University of  
Applied Sciences

# Elektrische Energietechnik

Schwerpunkt im Studiengang Nachhaltige Energiesysteme (B.Eng.)



*»Wandlung, Transport und  
Speicherung elektrischer Energie  
effizient und bedarfsgerecht zu  
gestalten – das sind die ganz großen  
Herausforderungen der Zukunft.«*

*Prof. Dr.-Ing. Frank Hinrichsen*

# Was ist das eigentlich?

In der Studienrichtung Elektrische Energietechnik lernst du alles, was du über die elektrotechnischen Gesichtspunkte nachhaltiger Energiesysteme wissen musst. Du lernst, selbst Komponenten der Energietechnik zu entwerfen, Experimente und Tests durchzuführen und sie hinsichtlich ihrer technischen Funktion zu bewerten. Du beschäftigst dich zum Beispiel mit digitaler Signalverarbeitung, mit Windenergie, Hochspannungstechnik oder verschiedenen Arten der Energiespeicherung.



## Deine Job-Perspektiven

Unsere Absolvent\*innen arbeiten an der **Gestaltung und Optimierung elektrischer Energiesysteme**, um eine effiziente und zuverlässige Energieerzeugung und -nutzung sicherzustellen. Die Qualitätssicherung ist ein wichtiges Tätigkeitsfeld, bei dem sie die **Einhaltung von Standards und Vorschriften für nachhaltige Energiesysteme** überwachen. Im Vertrieb und Service unterstützen sie Unternehmen dabei, ihre Produkte und Dienstleistungen im Bereich der Elektrotechnik zu vermarkten. Darüber hinaus können sie selbst in der Beratung tätig sein, indem sie Unternehmen und Organisationen bei der **Entwicklung und Umsetzung nachhaltiger Energiestrategien** unterstützen. Die Einsatzmöglichkeiten erstrecken sich über verschiedene Branchen wie **Elektroindustrie, Maschinenbau, Fahrzeugindustrie, Handwerk und Planungsbüros**. Du könntest an **Energieerzeugung und -transport** sowie an der **Messung, Steuerung und Regelung elektrischer Systeme** arbeiten, um eine sichere und effiziente Stromversorgung zu gewährleisten. Das Einstiegsgehalt liegt in der Regel bei etwa 50.000 € pro Jahr.

# Dieser Schwerpunkt passt zu dir

- ✔ wenn du Spaß daran hast, an technischen Problemen zu tüfteln.
- ✔ wenn Mathe eines deiner Lieblingsfächer war.
- ✔ wenn du gerne selbständig, aber auch im Team arbeitest.
- ✔ wenn du evtl. schon eine Ausbildung in der Elektrotechnik/Elektronik hast (Musst du aber nicht!).
- ✔ wenn du dein erlerntes Wissen am liebsten immer direkt anwenden willst.

## Besonders bei uns

- ⊕ Fast jedes Modul hat einen Laboranteil – dadurch studierst du anschaulich und praxisnah.
- ⊕ Du musst dich erst nach dem zweiten Semester für deinen Schwerpunkt entscheiden.
- ⊕ Auch in deinem Schwerpunkt gibt es noch viel Wahlfreiheit.
- ⊕ Du kannst direkt einen passenden Master an der Europa-Universität Flensburg weiterstudieren – das gibt es nur bei uns.

## Modulplan

1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	5. Semester	6. Semester	7. Semester
Mathematik 1 6 SWS (7.5 CPs)	Mathematik 2 6 SWS (7.5 CPs)	Grundlagen der Programmierung 4 SWS (5.0 CPs)	Modellbildung und Simulation 4 SWS (5.0 CPs)	WPM EET I, z.B. Elektrische Maschinen 2 4 SWS (5.0 CPs)	WPM EET III, z.B. Leistungselektronik 2 4 SWS (5.0 CPs)	Berufs-Praktikum (18 CPs)
Physik 6 SWS (7.5 CPs)	Elektrotechnik 2 6 SWS (7.5 CPs)	Elektrische Anlagen und Netze 1 4 SWS (5.0 CPs)	Leistungselektronik 1 4 SWS (5.0 CPs)	WPM EET II, z.B. Elektrische Anlagen und Netze 2 4 SWS (5.0 CPs)	WPM EET IV, z.B. Elektrische Anlagen und Netze 3 4 SWS (5.0 CPs)	
		Regelungstechnik 1 4 SWS (5.0 CPs)	Regelungstechnik 2 4 SWS (5.0 CPs)	WPM SIM I, z.B. Elektrische Netze 4 SWS (5.0 CPs)	WPM SIM II, z.B. Systeme 4 SWS (5.0 CPs)	
Elektrotechnik 1 4 SWS (5.0 CPs)	Thermodynamik 4 SWS (5.0 CPs)	Elektrische Maschinen 1 4 SWS (5.0 CPs)	Elektronik und Digitaltechnik 4 SWS (5.0 CPs)	WPM I, z.B. Brennstoffzellen 4 SWS (5.0 CPs)	WPM III, z.B. Speicher 4 SWS (5.0 CPs)	BachelorThesis (12 CPs)
Technische Mechanik 4 SWS (5.0 CPs)	Energie-ökonomische Grundlagen 4 SWS (5.0 CPs)	Elektrotechnik 3 4 SWS (5.0 CPs)	Digitale Signalverarbeitung 4 SWS (5.0 CPs)	WPM II, z.B. Grundlagen der Windenergie 4 SWS (5.0 CPs)	WPM IV, z.B. Hochspannungstechnik 4 SWS (5.0 CPs)	
Nachhaltige Energiesysteme 1 4 SWS (5.0 CPs)	Nachhaltige Energiesysteme 2 4 SWS (5.0 CPs)	Konstruktionslehre 4 SWS (5.0 CPs)	Messtechnik 4 SWS (5.0 CPs)	Projektmanagement 4 SWS (5.0 CPs)	Interdisziplinäres Projekt 4 SWS (5.0 CPs)	SWS: Semesterwochenstunden CPs: Credit points WPM: Wahlpflichtmodul

# Kurzinfos

<i>Zulassung</i>	Allg. Hochschulreife (Abitur), Fachhochschulreife oder eine als gleichwertig anerkannte Ausbildung
<i>Dauer</i>	7 Semester
<i>Beginn</i>	Sommer- und Wintersemester
<i>Abschluss</i>	Bachelor of Engineering (B.Eng.)

*»Vereinbare deinen individuellen Beratungstermin. Wir freuen uns auf dich.«*

Marc Laatzke, Studienberater

**Bewirb dich!**

## Kontakt

Zentrale Studienberatung  
Hauptgebäude, Raum 15a/15b  
Kanzleistraße 91–93, 24943 Flensburg  
Marc Laatzke: T +49 461/805–1747  
Michaela Arnold: T +49 461/805–1215  
[studienberatung@hs-flensburg.de](mailto:studienberatung@hs-flensburg.de)  
[www.hs-flensburg.de](http://www.hs-flensburg.de)

## Offene Sprechstunde

Mo. 9–12 Uhr, 13:30–15:30 Uhr  
Mi. + Do. 9–12 Uhr