

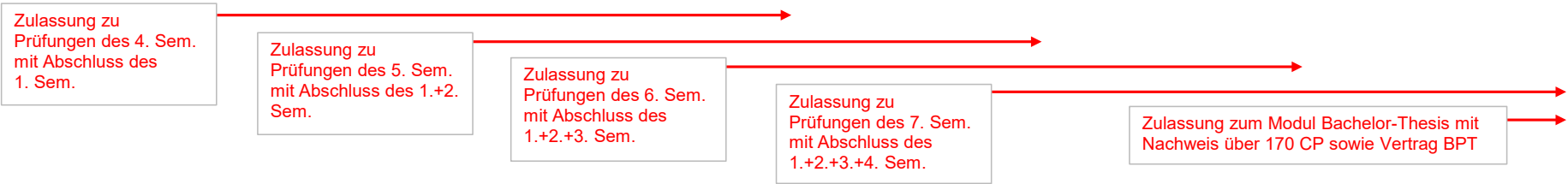
Elektrotechnik (B.Eng.)

CP	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	5. Semester	6. Semester	7. Semester	Kompetenzpfade
1	Grundlagen der Elektrotechnik: Gleich- und Wechselstromtechnik	Grundlagen der Elektrotechnik: Elektrische und magnetische Felder	Grundlagen der Elektrotechnik: Fortgeschrittene Berechnungsmethoden für Wechsel- und Drehstromnetze	Regelungs- und Steuerungstechnik	Studienergänzung	Studienergänzung	Berufspraktische Tätigkeit (18 CP)	WP/Studienergänzung
2								
3								
4								
5								
6	Physik Grundlagen	Praktikum Elektrotechnik und Einführung elektrische Messtechnik	Analoge Elektronik	Elektrische Messtechnik	Hochfrequenztechnik und elektromagnetische Verträglichkeit	Studienergänzung		Vertiefung
7								
8								
9								
10								
11	Grundlagen des Rechneraufbaus und der Programmierung	Digitaltechnik	System- und Signaltheorie	Elektrische Maschinen	Digitale Kommunikationstechnik	Projektarbeit Elektrotechnik	wissenschaftliches Arbeiten	
12								
13								
14								
15								
16	Wirtschaft und Recht	Grundlagen der hardwarenahen und objektorientierten Programmierung	Digitale Schaltungstechnik	Digitale Signalverarbeitung	Mikrocomputertechnik	Embedded Systems	BPT	
17								
18								
19								
20								
21	Analysis Grundlagen	Projektmanagement und wissenschaftliches Arbeiten, Praxisprojekt	English for Engineering	Internettechnologien	Vernetzte Systeme	WPK ET (Vertiefung)	Interdisziplinär	
22								
23								
24								
25								
26	Lineare Algebra	Analysis Vertiefung	Technik und Verantwortung	WPK ET (Vertiefung)	WPK ET (Vertiefung)	WPK ET (Vertiefung)	Ingenieurwissenschaften	
27								
28								
29								
30								

Fortschrittsregelung

nur WPK

Pflicht in nur einer SR



WPK ET (Vertiefung): Es muss eine von drei Vertiefungen im Umfang von 20 CP gewählt werden. (4.-6. Sem.)			Studienergänzung: Es muss eine Studienergänzung im Umfang von 15 CP gewählt werden. (5.-6. Sem.)
Informationstechnik und KI	E-Mobilität	Regenerative elektrische Energiesysteme	Auswahl aus dem Katalog Studienergänzungen
KI: Machine Learning	Ausgewählte Themen der Mobilität	Anlagen und Netze der Stromversorgung	
KI: Deep Learning	Leistungselektronik	Leistungselektronik	
KI: Praktikum Deep Learning	Energiespeicher (Batterien, Brennstoffzellen, H2)	Nachhaltige Erzeugung und Nutzung elektrischer Energie	
Praktikum Informationstechnik	Praktikum E-Mobilität	Praktikum Regenerative elektrische Energiesysteme	



Exemplarischer Studienverlaufsplan

Module, die so gekennzeichnet sind, können i.d.R. auf die Qualifikationen

- Industriemeister Elektrotechnik
- Maschinentechniker (Elektrotechnik)
- Meister Elektrotechnik
- KFZ-Techniker

sowie aufgrund der Berufserfahrung angerechnet werden, so dass berufsbegleitend studiert werden kann. Die meisten Veranstaltungen können Mittwochs und Samstags belegt werden.

Module (1.-5. Sem.) ~ Meisterqualifikation (CP):	30
Module (4.-6. Sem.) ~ 2 jährige fachspezifische Berufserfahrung (CP):	35
Module Projektarbeit BPT ~ fachspezifische Berufstätigkeit (CP):	18

83



Es wird je nach Ausbildungsgang geprüft, ob die Module Digitale Schaltungstechnik oder Digitale Signalverarbeitung angerechnet werden können.

Elektrotechnik (B.Eng.)

1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	5. Semester	6. Semester	7. Semester
Grundlagen der Elektrotechnik: Gleich- und Wechselstromtechnik	Grundlagen der Elektrotechnik: Elektrische und magnetische Felder	Grundlagen der Elektrotechnik: Fortgeschrittene Berechnungsmethoden für Wechsel- und Drehstromnetze	Regelungs- und Steuerungstechnik	Studien-ergänzung	Studien-ergänzung	Berufspraktische Tätigkeit
Physik Grundlagen	Praktikum Elektrotechnik und Einführung elektrische Messtechnik	Analoge Elektronik	Elektrische Messtechnik	Hochfrequenztechnik und elektromagnetische Verträglichkeit	Studien-ergänzung	
Grundlagen des Rechneraufbaus und der Programmierung	Digitaltechnik	System- und Signaltheorie	Elektrische Maschinen	Digitale Kommunikationstechnik	Projektarbeit Elektrotechnik	
Wirtschaft und Recht	Grundlagen der hardwarenahen und objektorientierten Programmierung	Digitale Schaltungstechnik	Digitale Signalverarbeitung	Mikrocomputertechnik	Embedded Systems	
Analysis Grundlagen	Projektmanagement und wissenschaftliche Arbeiten, Praxisprojekt	English for Engineering	Internettechnologien	Vernetzte Systeme	WP ET (Vertiefung)	
Lineare Algebra	Analysis Vertiefung	Technik und Verantwortung	WP ET (Vertiefung)	WP ET (Vertiefung)	WP ET (Vertiefung)	

Legende

	WP/Studienergänzung
	Vertiefung
	wissenschaftliches Arbeiten
	BPT
	Interdisziplinär
	Ingenieurwissenschaften
	Wirtschaft
	Mathematik
	Informatik/KI
	AVT/Medientechnik
	Luftfahrt
	Elektrotechnik
	Mechatronik
	Medizintechnik
	Physik
	Chemie
	Umwelt
	Nachhaltigkeit
	Verfahrenstechnik
	Maschinenbau/Produktentwicklung
	Mechanik
	Projekt
	Fortschrittsregelung
	nur WPK
	Pflicht in nur einer SR

WPK ET (Vertiefung): Es muss eine von drei Vertiefungen im Umfang von 20 CP gewählt werden. (4.-6. Sem.)			Studienergänzung: Es muss eine Studienergänzung im Umfang von 15 CP gewählt werden. (5.-6. Sem.)
Informationstechnik und KI	E-Mobilität	Regenerative elektrische Energiesysteme	Auswahl aus dem Katalog Studienergänzungen
KI: Machine Learning	Ausgewählte Themen der Mobilität	Anlagen und Netze der Stromversorgung	
KI: Deep Learning	Leistungselektronik	Leistungselektronik	
KI: Praktikum Deep Learning	Energiespeicher (Batterien, Brennstoffzellen, H2)	Nachhaltige Erzeugung und Nutzung elektrischer Energie	
Praktikum Informationstechnik	Praktikum E-Mobilität	Praktikum Regenerative elektrische Energiesysteme	

Exemplarisch

Elektrotechnik (B.Eng.)

1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	5. Semester	6. Semester	7. Semester
Grundlagen der Elektrotechnik: Gleich- und Wechselstromtechnik	Grundlagen der Elektrotechnik: Elektrische und magnetische Felder	Grundlagen der Elektrotechnik: Fortgeschrittene Berechnungsmethoden für Wechsel- und Drehstromnetze	System- und Signaltheorie	Regelungs- und Steuerungstechnik	Projektarbeit Elektrotechnik	Bachelor-Arbeit
Analysis Grundlagen	Praktikum Elektrotechnik und Einführung elektrische Messtechnik	Analoge Elektronik	Elektrische Messtechnik	Internettechnologien	Embedded Systems	
Lineare Algebra	Grundlagen des Rechneraufbaus und der Programmierung	Grundlagen der hardwarenahen und objektorientierten Programmierung	Digitale Schaltungstechnik oder Digitale Signalverarbeitung	Mikrocomputertechnik	Digitale Kommunikationstechnik	
	Analysis Vertiefung	Digitaltechnik	English for Engineering		Elektrische Maschinen	Hochfrequenztechnik und elektromagnetische Verträglichkeit
15 SWS	17 SWS	16 SWS	17 SWS	15 SWS	16 SWS	16 SWS

Legende

WP/Studienergänzung

Vertiefung

wissenschaftliches Arbeiten

BPT

Interdisziplinär

Ingenieurwissenschaften

Wirtschaft

Mathematik

Informatik/KI

AVT/Medientechnik

Luftfahrt

Elektrotechnik

Mechatronik

Medizintechnik

Physik

Chemie

Umwelt

Nachhaltigkeit

Verfahrenstechnik

Maschinenbau/Produktentwicklung

Mechanik

Projekt

Fortschrittsregelung

nur WPK

Pflicht in nur einer SR