

STUDIENPLAN

für den Bachelor-Studiengang

Elektrotechnik (regulär), Bachelor of Engineering (B.Eng.)

Elektrotechnik (dual-praxisintegrierend), Bachelor of Engineering (B.Eng.)

Der vorliegende Studienplan dient der Erläuterung des Studienverlaufs gemäß der gemeinsamen SGPO vom 06.05.2025.

INHALT

1	Ziele des Studiums.....	2
2	Studienbeginn und Regelstudienzeit.....	2
3	Aufbau des Studiums	2
4	Zeitlicher Ablauf des Studiums.....	3
4.1	Studienverlauf	3
4.2	Wahlpflicht- und Zusatzmodule.....	3
4.3	Bachelorarbeit und Kolloquium	3
5	Studien- und Prüfungsleistungen	4
6	Mobilitätsfenster	4
7	Studienberatung	4
8	Studienverlaufsplan.....	4
8.1	Studienbeginn im Wintersemester	4
8.2	Studienbeginn im Sommersemester	6
8.3	Wahlpflichtfächer zur Profilbildung.....	8
8.4	Technische Wahlpflichtfächer / Wahlpflichtmodule	9
8.5	Module der Beruflichen Praxis	10
8.6	Nicht-technische Wahlpflichtfächer / fachübergreifende Fächer	10
8.7	Nicht-technische Wahlpflichtfächer / studiengangübergreifende Fächer	11
9	Formulare und Vorlagen	13
10	Verzeichnis der Abkürzungen	14

1 Ziele des Studiums

Im Bachelor-Studiengang „Elektrotechnik“ (Bachelor of Engineering, B.Eng.) wird eine anwendungsbezogene Ausbildung auf wissenschaftlicher Grundlage vermittelt. Ziel der Ausbildung ist es, die Studierenden zu befähigen, wissenschaftliche Erkenntnisse und Methoden sowie gesicherte praktische Erfahrungen anzuwenden, sowie selbständig und im Team fachspezifische anspruchsvolle Probleme zu analysieren und angemessene Lösungen zu entwickeln. Die Studierenden sollen damit in die Lage versetzt werden, in dem breiten Spektrum von Berufstätigkeiten eines Elektrotechnik-Ingenieurs erfolgreich arbeiten zu können und sich den wandelnden Anforderungen anpassen zu können.

2 Studienbeginn und Regelstudienzeit

Die Studienzeit, in der das Studium in der Regel abgeschlossen werden kann (Regelstudienzeit), beträgt 7 Semester.

Das Studium im Rahmen des regulären Bachelor-Studiengangs Elektrotechnik kann sowohl im Wintersemester als auch im Sommersemester aufgenommen werden.

Für die dual-praxisintegrierende Variante beginnt das Studium nur im Wintersemester.

Hinweise zu Studien- und Zulassungsvoraussetzungen (etwa Abitur, Fachabitur oder abgeschlossene Berufsausbildung) sind der Prüfungsordnung des Studiengangs zu entnehmen.

3 Aufbau des Studiums

Das Lehrangebot des Studiums setzt sich aus einzelnen Modulen zusammen. In den Modulen sind Lernziele zu bestimmten Fachgebieten zusammengefasst. Grundsätzlich kann ein Modul mehrere Lehrveranstaltungen umfassen. Der Lernaufwand bzw. die mittlere anfallende Arbeitsbelastung der Studierenden bei der Bearbeitung eines Moduls wird – nach Muster des ECTS-Systems – in Leistungspunkten (LP) angegeben. ECTS steht für „European Credit Transfer System“. Dieses Punkte-System dient der gegenseitigen Anerkennung von Studienleistungen in Europa.

Die von den Studierenden zu erbringende Jahresarbeitsleistung beträgt 1.800 Arbeitsstunden (à 45 Minuten) bzw. 60 Leistungspunkte. 1 Leistungspunkt (LP) entspricht damit einem mittleren Aufwand von 30 Arbeitsstunden (à 45 Minuten). Für das 7-semestriges Bachelorstudium ist damit ein Aufwand von 210 LP erforderlich.

Im Bachelorstudium Elektrotechnik (regulär) sowie Bachelorstudium Elektrotechnik (dual-praxisintegrierend) gibt es überwiegend Module mit einem Aufwand von 6 LP, es gibt jedoch auch Module mit 9 LP bzw. 3 LP. Daneben ist das Modul „Praxisphase“ mit 18 LP sowie die Abschlussarbeit (d. h. Bachelorarbeit inkl. Kolloquium) mit 12 LP vorgesehen.

Die Lehrveranstaltungen werden vor allem in Form von Vorlesungen, Praktika und Übungen angeboten. Abgesehen von diesen Veranstaltungen mit unmittelbarem Kontakt zu den Lehrenden wird von den Studierenden erwartet, dass sie die Gelegenheiten zur selbständigen Vorbereitung und Vertiefung wahrnehmen, die in den Modulbeschreibungen (siehe Modulhandbuch) für die Vor- und Nacharbeit bzw. Prüfungsvorbereitung ausgewiesen sind.

Neben den obligatorischen Pflichtmodulen müssen Studierende im 5. und 6. Semester profilbildende Wahlpflichtmodule im Umfang von 24 LP aus einem Katalog von möglichen Profilbildungs-Modulen wählen.

Darüber hinaus können Studierende des Bachelor-Studiengangs Elektrotechnik (regulär) technische Wahlpflichtmodule im Umfang von 12 LP wählen. Die profilbildenden Module und technischen Wahlpflichtmodule sollen den Studierenden grundsätzlich die Möglichkeit zur individuellen Ausrichtung ihres Studiums bieten. Neben den profilbildenden Modulen und den technischen Wahlpflichtmodulen haben die Studierenden des Bachelor-Studiengangs Elektrotechnik die Möglichkeit, Module im Umfang von 9 LP aus einem Wahlkatalog von nicht-technischen Wahlpflichtfächern zu wählen sowie Module im Umfang von 6 LP aus dem gesamten Angebotskatalog der Bachelor-Studiengänge der TH Bingen.

Für Studierende des Bachelor-Studiengangs Elektrotechnik (dual-praxisintegrierend) ist eine stärkere unternehmensorientierte Qualifikation vorgesehen. D. h. im 5. und 6. Semester sind vier Module zu je 6 LP, die Module „Berufliche Praxis 1“ bis „Berufliche Praxis 4“, im Gesamtumfang von 24 LP im Unter-

nehmen zu erbringen.

Im 6. Semester ist eine Projektarbeit mit 6 LP vorgesehen. Diese Arbeit ist eine erste selbständige wissenschaftliche Arbeit mit einem begrenzten Themenumfang, die noch stärker begleitet ist. Studierende des Bachelor-Studiengangs Elektrotechnik (dual-praxisintegrierend) bearbeiten das Projektarbeitsthema in der Regel im zuständigen Partnerunternehmen.

Im 7. Semester wird in der Regel die Praxisphase absolviert sowie die Abschlussarbeit angefertigt. Die Abschlussarbeit wird im Rahmen der Moduls Bachelorarbeit inkl. Kolloquium erbracht. Dieses Modul sieht ergänzend einen Abschlussvortrag (Kolloquium) vor. Die Bachelorarbeit soll zeigen, dass der Student bzw. die Studentin in der Lage ist, innerhalb einer vorgegebenen Frist ein Fachproblem selbständig mit wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten. Im Rahmen des Kolloquiums soll der Student bzw. die Studentin zeigen, dass ein Fachproblem sowie die dazu erarbeiteten Lösungen und Ergebnisse vor einem Fachpublikum in einer begrenzten Zeit adäquat präsentiert und Fragen des Fachpublikums geeignet beantwortet werden können. Für Praxisphase und Abschlussarbeit (d. h. Bachelorarbeit mit Kolloquium) werden insgesamt 30 LP angerechnet.

In der Regel erbringen Studierende des Bachelor-Studiengangs Elektrotechnik (regulär) die Praxisphase und Abschlussarbeit in einem Unternehmen ihrer Wahl. In Ausnahmefällen kann dies ersatzweise auch an der Technischen Hochschule Bingen erbracht werden. Studierende des Bachelor-Studiengangs Elektrotechnik (dual-praxisintegrierend) erbringen die Praxisphase sowie Abschlussarbeit in der Regel in ihrem Partnerunternehmen.

4 Zeitlicher Ablauf des Studiums

4.1 Studienverlauf

Das Studium baut sich modular auf. Pro Semester sollen 30 Leistungspunkte absolviert werden.

Der Studienverlaufsplan berücksichtigt die vorhandenen Abhängigkeiten zwischen einzelnen Modulen. Diese sind im Modulhandbuch aufgezeigt.

4.2 Wahlpflicht- und Zusatzmodule

Wahlpflichtmodule schließen mit einer Prüfung ab, deren Note in die Abschlussnote einfließt. Allerdings können Wahlpflichtmodule nur dann anerkannt werden, wenn für sie eine (vom Prüfungsausschuss genehmigte) Modulbeschreibung zur Verfügung steht. Der Wahlpflichtkatalog wird vor jedem Semester vom Prüfungsausschuss aktualisiert und in geeigneter Form bekannt gemacht.

Studierende können darüber hinaus Zusatzmodule belegen (zusätzliche, für den Studienabschluss nicht notwendige Module) und mit einer Prüfung abschließen. Die Ergebnisse aus Zusatzmodulen gehen nicht in die Notenmittelung der Abschlussnote ein, können aber auf Antrag im Zeugnis aufgenommen werden.

4.3 Bachelorarbeit und Kolloquium

In der Bachelorarbeit soll die Studentin bzw. der Student zeigen, dass sie bzw. er in der Lage ist, innerhalb einer vorgegebenen Frist, eine komplexe aber wohldefinierte Fachaufgabe von angemessenem Umfang selbständig, durch Nutzung wissenschaftlicher Erkenntnisse und Methoden zu bearbeiten. Dabei schließt die selbständige Arbeit die Arbeit innerhalb eines Teams nicht aus.

Durch das Anfertigen der Bachelorarbeit im Anschluss an die Praxisphase besteht die Möglichkeit, Praxisphase und Bachelorarbeit inhaltlich miteinander zu verknüpfen. Dies soll durch diese Regelung ausdrücklich gefördert werden.

Der Zeitraum für die Bachelorarbeit von der Anmeldung bis zur Abgabe beträgt 3 Monate. Dieser Zeitraum kann auf begründeten Antrag nach § 16 (3) der Prüfungsordnung um bis zu 3 Monate verlängert werden.

Die Bachelorarbeit wird durch ein Kolloquium, das in der Regel an der Technischen Hochschule stattfindet, abgeschlossen. Das Kolloquium dient dazu, die Bachelorarbeit vorzustellen und zu verteidigen.

Die Bachelorarbeit kann – auf Antrag des Unternehmens – der Geheimhaltung unterliegen, wobei eine maximale Verschlusszeit von 10 Jahren möglich ist. Falls das Unternehmen Geheimhaltungsaspekte berücksichtigen lassen möchte, kann eine entsprechende Geheimhaltungsvereinbarung vor Beginn der Arbeit zwischen dem Unternehmen und der Technischen Hochschule Bingen abgeschlossen werden

oder das Unternehmen nimmt am Sperrvermerk-Verfahren teil.

5 Studien- und Prüfungsleistungen

Ein Modul ist erfolgreich abgeschlossen, wenn die dafür vorgesehene(n) Prüfungsleistung(en) sowie ggf. die Studienleistung(en) erbracht wurden.

Prüfungsleistungen können aus einer schriftlichen oder mündlichen Prüfung oder einer benoteten Projekt- oder Hausarbeit zum Fachgebiet des Moduls bestehen und müssen für eine Anerkennung des Moduls mindestens mit ausreichend bewertet sein. Die Prüfungsform und die Bearbeitungszeit werden zu Beginn des Semesters (d. h. in den ersten vier Wochen der Lehrveranstaltung) durch die Hochschullehrerin/den Hochschullehrer angegeben. Die Note der Prüfungsleistung wird in die Abschlussnote des Studiengangs eingerechnet.

Studienleistungen sind von einem Prüfenden bewertete, aber nicht notwendigerweise auch benotete, individuelle Leistungen im Rahmen des Moduls. Sie können bspw. in Form von Referaten, Hausarbeiten, Postern, Protokollen, Testaten oder Klausurarbeiten erbracht werden. Die Bewertungen von Studienleistungen haben keinen Einfluss auf die jeweilige Modulnote.

Die zum Abschluss eines Moduls erforderlichen Studien- und Prüfungsleistungen sind aus der Modulbeschreibung ersichtlich (siehe Modulhandbuch).

6 Mobilitätsfenster

Der Struktur des Studienverlaufsplans erlaubt die Möglichkeit für ein Mobilitätsfenster nach dem 6. Fachsemester. Ein solches Mobilitätsfenster kann für Auslandsaufenthalte (etwa zur Ableistung der Praxisphase oder Anfertigung der Bachelorarbeit im Ausland) genutzt werden. Mobilitätsfenster ermöglichen einen im Studienverlauf zu berücksichtigenden und deshalb (zumeist) vollständig anrechenbaren Auslandsaufenthalt ohne Verlängerung der Studienzeit. Zu Fragen der einzuhaltenden Rahmenvorgaben und Ausgestaltung berät der bzw. die Auslandsbeauftragte des Studiengangs bzw. das Akademische Auslandsamt der Hochschule individuell und umfassend.

7 Studienberatung

Den Studierenden wird empfohlen, eine Fachstudienberatung insbesondere in folgenden Fällen in Anspruch zu nehmen:

- bei wesentlicher Überschreitung der vorgesehenen Studienzeit,
- nach nicht bestandener Prüfung,
- bei Studiengangwechsel,
- bei geplanten Abweichungen von den vorgegebenen Muster-Studienplänen.

Für die Studienberatung und ihre Organisation ist der Fachbereich verantwortlich.

8 Studienverlaufsplan

Der Studienverlaufsplan besteht aus einem Pflichtbereich, den technischen Wahlpflicht- sowie den nicht-technischen Wahlpflichtmodulen. Der Studiengang Bachelor Elektrotechnik (regulär) nimmt Studienanfänger sowohl zum Wintersemester (WS) als auch zum Sommersemester (SS) auf. Der Studiengang Bachelor Elektrotechnik (dual-praxisintegrierend) nimmt Studienanfänger ausschließlich zum Wintersemester (WS) auf.

8.1 Studienbeginn im Wintersemester

Die folgende tabellarische Darstellung zeigt den Regel-Studienverlaufsplan bei Studienbeginn im Wintersemester. In der Darstellung sind alle Pflichtfächer mit der Modulbezeichnung und dem Modulcode benannt. Die Wahlpflichtfächer (technisch, nicht-technisch und studiengangübergreifend) sind nicht mit der Modulbezeichnung benannt, da diese individuell aus dem angebotenen und zugelassenen

Fächerspektrum gewählt werden können, welche unter 8.3 bis 8.5 dargestellt sind. Unter individueller Auswahl der Wahlpflichtfächer entsteht somit ein individueller Studienverlaufsplan (nur für Studierende des regulären Bachelor Elektrotechnik). Studierende des dual-praxisintegrierenden Studienmodells spezialisieren sich im jeweils beteiligten Partnerunternehmen über die Module der Beruflichen Praxis.

Modultafel zum Studienverlauf - Bachelor Elektrotechnik (regulär) - Wintersemester-Beginn

Studienplan Bachelor Elektrotechnik (B-ET)		Leistungspunkte (SWS V+Ü bzw. P)						
		1	2	3	4	5	6	7
Studienbeginn Wintersemester (WS)								
B-ET-EG01	Grundlagen der Elektrotechnik 1 (EGRU1)	9 (5 + 1)						9 (5 + 1)
B-ET-EG13	Ingenieurpraxis (IPRX)	6 (0 + 4)						6 (0 + 4)
B-ET-MN01	Mathematik 1 (MATH1)	9 (6 + 2)						9 (6 + 2)
B-ET-MN03 [B-ET-MN04]	Physik (PHYS) [Physik1 (PHYS1)]	6 (4 + 1)						6 (4 + 1)
B-ET-EG02	Grundlagen der Elektrotechnik 2 (EGRU2)		6 (4 + 1)					6 (4 + 1)
B-ET-EG03	Grundlagen der Digitaltechnik (DIGI)		6 (4 + 2)					6 (4 + 2)
B-ET-MN02	Mathematik 2 (MATH2)		6 (4 + 2)					6 (4 + 2)
B-ET-IG01	Programmieren 1 (PROG1)		6 (4 + 2)					6 (4 + 2)
B-ET-MN03 [B-ET-MN05]	Physik (PHYS) [Physik2 (PHYS2)]		3 (2 + 1)					3 (2 + 1)
B-ET-EG08	Sensortechnik (SENS)			6 (4 + 1)				6 (4 + 1)
B-ET-EG05	Elektronische Bauelemente 1 (ELBA1)			6 (4 + 1)				6 (4 + 1)
B-ET-EG07	Elektrische Messtechnik (ELME)			6 (4 + 1)				6 (4 + 1)
B-ET-MN06	Prozessdynamik (PDYM)			6 (4 + 0)				6 (4 + 0)
B-ET-IG02	Programmieren 2 (PROG2)			6 (4 + 2)				6 (4 + 2)
B-ET-EG09	Mikroprozessortechnik (MPRO)				6 (4 + 2)			6 (4 + 2)
B-ET-EG06	Elektronische Bauelemente 2 (ELBA2)				6 (4 + 1)			6 (4 + 1)
B-ET-EG04	Elektrische/magnetische Felder und EMV (EMFE)				6 (4 + 1)			6 (4 + 1)
B-ET-EG10	Basiswissen Energie- und Kommunikationstechnik (BWEK)				6 (4 + 0)			6 (4 + 0)
B-ET-MN07	Regelungstechnik (RETE)				6 (4 + 1)			6 (4 + 1)
B-ET-MN08	Numerische Verfahren und Simulationstechnik (NUSI)					6 (4 + 0)		6 (4 + 0)
B-ET-PM ...	Wahlpflichtfächer 1: Profilbildend (PM)					12	12	24
B-ET-TM ...	Wahlpflichtfächer 2: Technisch (TM)					6	6	12
B-ET-FÜ ...	Wahlpflichtfächer 3: Fachübergreifend (FÜ)		3			3	3	9
B-ET-SÜ ...	Wahlpflichtfächer 4: Studiengangübergreifend (SÜ)					3	3	6
B-ET-PX01	Projektarbeit (PARB)						6	6
B-ET-PX02	Praxisphase (PRAX)							18
B-ET-PX03	Bachelor-Arbeit inkl. Kolloquium (BACH)							12
Summe Leistungspunkte		30	30	30	30	30	30	210

Modultafel zum Studienverlauf - Bachelor Elektrotechnik (dual-praxisintegrierend) - Wintersemester-Beginn

Studienplan Bachelor Elektrotechnik Praxisintegrierend (B-ET-PI) Studienbeginn Wintersemester (WS) (Bei PI ausschließlich WS-Aufnahme)		Leistungspunkte (SWS V+Ü bzw. P)							
		1	2	3	4	5	6	7	Σ
B-ET-EG01	Grundlagen der Elektrotechnik 1 (EGRU1)	9 (5 + 1)							9 (5 + 1)
B-ET-EG13	Ingenieurpraxis (IPRX)	6 (0 + 4)							6 (0 + 4)
B-ET-MN01	Mathematik 1 (MATH1)	9 (6 + 2)							9 (6 + 2)
B-ET-MN03 [B-ET-MN04]	Physik (PHYS) [Physik1 (PHYS1)]	6 (4 + 1)							6 (4 + 1)
B-ET-EG02	Grundlagen der Elektrotechnik 2 (EGRU2)		6 (4 + 1)						6 (4 + 1)
B-ET-EG03	Grundlagen der Digitaltechnik (DIGI)		6 (4 + 2)						6 (4 + 2)
B-ET-MN02	Mathematik 2 (MATH2)		6 (4 + 2)						6 (4 + 2)
B-ET-IG01	Programmieren 1 (PROG1)		6 (4 + 2)						6 (4 + 2)
B-ET-MN03 [B-ET-MN05]	Physik (PHYS) [Physik2 (PHYS2)]		3 (2 + 1)						3 (2 + 1)
B-ET-EG08	Sensortechnik (SENS)			6 (4 + 1)					6 (4 + 1)
B-ET-EG05	Elektronische Bauelemente 1 (ELBA1)			6 (4 + 1)					6 (4 + 1)
B-ET-EG07	Elektrische Messtechnik (ELME)			6 (4 + 1)					6 (4 + 1)
B-ET-MN06	Prozessdynamik (PDYM)			6 (4 + 0)					6 (4 + 0)
B-ET-IG02	Programmieren 2 (PROG2)			6 (4 + 2)					6 (4 + 2)
B-ET-EG09	Mikroprozessortechnik (MPRO)				6 (4 + 2)				6 (4 + 2)
B-ET-EG06	Elektronische Bauelemente 2 (ELBA2)				6 (4 + 1)				6 (4 + 1)
B-ET-EG04	Elektrische/magnetische Felder und EMV (EMFE)				6 (4 + 1)				6 (4 + 1)
B-ET-EG10	Basiswissen Energie- und Kommunikationstechnik (BWEK)				6 (4 + 0)				6 (4 + 0)
B-ET-MN07	Regelungstechnik (RETE)				6 (4 + 1)				6 (4 + 1)
B-ET-MN08	Numerische Verfahren und Simulationstechnik (NUSI)					6 (4 + 0)			6 (4 + 0)
B-ET-PM ...	Wahlpflichtfächer 1: Profilbildend (PM)					12	12		24
B-ET-FÜ ...	Wahlpflichtfächer 2: Fachübergreifend (FÜ)		3						3
B-ET-BP01	Berufliche Praxis 1 (BPRX1)					6			6
B-ET-BP02	Berufliche Praxis 2 (BPRX2)					6			6
B-ET-BP03	Berufliche Praxis 3 (BPRX3)						6		6
B-ET-BP04	Berufliche Praxis 4 (BPRX4)						6		6
B-ET-PX01	Projektarbeit (PARB)						6		6
B-ET-PX02	Praxisphase (PRAX)							18	18
B-ET-PX03	Bachelor-Arbeit inkl. Kolloquium (BACH)							12	12
Summe Leistungspunkte		30	30	30	30	30	30	30	210

8.2 Studienbeginn im Sommersemester

Die folgende Tabelle fasst den Regel-Studienverlaufsplan bei Studienbeginn im Sommersemester zusammen. Bis auf die Zuordnung der Module zu den Regelsemestern gibt es keine Unterschiede zu dem Regel-Studienverlaufsplan bei Studienbeginn im Wintersemester. Für Studierende des dual-praxisintegrierenden Studienmodells ist der Studienplan mit dem Studienbeginn im Sommersemester irrelevant.

Modultafel zum Studienverlauf - Bachelor Elektrotechnik (regulär) - Sommersemester-Beginn

Studienplan Bachelor Elektrotechnik (B-ET)		Leistungspunkte (SWS V+Ü bzw. P)							
		1	2	3	4	5	6	7	Σ
Studienbeginn Sommersemester (SS)									
B-ET-EG01	Grundlagen der Elektrotechnik 1 (EGRU1)	9 (5 + 1)							9 (5 + 1)
B-ET-EG03	Grundlagen der Digitaltechnik (DIGI)	6 (4 + 2)							6 (4 + 2)
B-ET-IG01	Programmieren 1 (PROG1)	6 (4 + 2)							6 (4 + 2)
B-ET-MN01	Mathematik 1 (MATH1)	9 (6 + 2)							9 (6 + 2)
B-ET-EG02	Grundlagen der Elektrotechnik 2 (EGRU2)		6 (4 + 1)						6 (4 + 1)
B-ET-EG13	Ingenieurpraxis (IPRX)		6 (0 + 4)						6 (0 + 4)
B-ET-MN03 [B-ET-MN04]	Physik (PHYS) [Physik1 (PHYS1)]		6 (4 + 1)						6 (4 + 1)
B-ET-MN06	Prozessdynamik (PDYM)		6 (4 + 0)						6 (4 + 0)
B-ET-IG02	Programmieren 2 (PROG2)		6 (4 + 2)						6 (4 + 2)
B-ET-MN02	Mathematik 2 (MATH2)			6 (4 + 2)					6 (4 + 2)
B-ET-MN03 [B-ET-MN05]	Physik (PHYS) [Physik2 (PHYS2)]			3 (2 + 1)					3 (2 + 1)
B-ET-MN07	Regelungstechnik (RETE)			6 (4 + 1)					6 (4 + 1)
B-ET-EG10	Basiswissen Energie- und Kommunikationstechnik (BWEK)			6 (4 + 0)					6 (4 + 0)
B-ET-EG09	Mikroprozessortechnik (MPRO)			6 (4 + 2)					6 (4 + 2)
B-ET-EG08	Sensortechnik (SENS)				6 (4 + 1)				6 (4 + 1)
B-ET-EG05	Elektronische Bauelemente 1 (ELBA1)				6 (4 + 1)				6 (4 + 1)
B-ET-EG07	Elektrische Messtechnik (ELME)				6 (4 + 1)				6 (4 + 1)
B-ET-MN08	Numerische Verfahren und Simulationstechnik (NUSI)				6 (4 + 0)				6 (4 + 0)
B-ET-EG06	Elektronische Bauelemente 2 (ELBA2)					6 (4 + 1)			6 (4 + 1)
B-ET-EG04	Elektrische/magnetische Felder und EMV (EMFE)					6 (4 + 1)			6 (4 + 1)
B-ET-PM ...	Wahlpflichtfächer 1: Profilbildend (PM)					12	12		24
B-ET-TM ...	Wahlpflichtfächer 2: Technisch (TM)					6	6		12
B-ET-FÜ ...	Wahlpflichtfächer 3: Fachübergreifend (FÜ)			3	3		3		9
B-ET-SÜ ...	Wahlpflichtfächer 4: Studiengangübergreifend (SÜ)				3		3		6
B-ET-PX01	Projektarbeit (PARB)						6		6
B-ET-PX02	Praxisphase (PRAX)							18	18
B-ET-PX03	Bachelor-Arbeit inkl. Kolloquium (BACH)							12	12
Summe Leistungspunkte		30	30	30	30	30	30	30	210

8.3 Wahlpflichtfächer zur Profilbildung

Studierende des Bachelor-Studiengangs Elektrotechnik (regulär bzw. dual-praxisintegrierend) müssen aus der Liste der profilbildenden Wahlpflichtfächer Module im Umfang von 24 LP belegen.

Modultafel für profilbildende Wahlpflichtfächer - Bachelor Elektrotechnik - Wintersemester-Beginn

Wahlpflichtfächer 1: Profilbildend (PM)		Leistungspunkte (SWS V+Ü bzw. P)						
		1	2	3	4	5	6	7
Studienbeginn Wintersemester (WS)								
B-ET-PM01	Analoge und optische Übertragungstechnik (ANOT)						6 (4 + 1)	6 (4 + 1)
B-ET-PM02	Digitale Übertragungstechnik (DIÜT)					6 (5 + 1)		6 (5 + 1)
B-ET-PM03	Digitale Signalverarbeitung (DISI)						6 (4 + 1)	6 (4 + 1)
B-ET-PM04	Hochfrequenztechnik (HOFT)					6 (4 + 1)		6 (4 + 1)
B-ET-PM05	Leistungselektronik (LEEL)					6 (4 + 1)		6 (4 + 1)
B-ET-PM06	Automatisierungstechnik (AUMA)						6 (4 + 1)	6 (4 + 1)
B-ET-PM07	Robotik (ROBO)						3 (2 + 0)	3 (2 + 0)
B-ET-PM08	Mehrgrößenregelungen (MEGR)						3 (2 + 0)	3 (2 + 0)
B-ET-PM09	Elektrische Antriebstechnik (ELAN)					6 (4 + 1)		6 (4 + 1)
B-ET-PM10	Elektrische Energieversorgung (ELEV)						6 (4 + 1)	6 (4 + 1)
B-ET-PM11	Regenerative Energietechnik (REET)						6 (4 + 1)	6 (4 + 1)
Summe Leistungspunkte						24	36	60
Davon zu belegen						12	12	24

Modultafel für profilbildende Wahlpflichtfächer - Bachelor Elektrotechnik - Sommersemester-Beginn

Wahlpflichtfächer 1: Profilbildend (PM)		Leistungspunkte (SWS V+Ü bzw. P)						
		1	2	3	4	5	6	7
Studienbeginn Sommersemester (SS)								
B-ET-PM01	Analoge und optische Übertragungstechnik (ANOT)					6 (4 + 1)		6 (4 + 1)
B-ET-PM02	Digitale Übertragungstechnik (DIÜT)						6 (5 + 1)	6 (5 + 1)
B-ET-PM03	Digitale Signalverarbeitung (DISI)					6 (4 + 1)		6 (4 + 1)
B-ET-PM04	Hochfrequenztechnik (HOFT)						6 (4 + 1)	6 (4 + 1)
B-ET-PM05	Leistungselektronik (LEEL)						6 (4 + 1)	6 (4 + 1)
B-ET-PM06	Automatisierungstechnik (AUMA)					6 (4 + 1)		6 (4 + 1)
B-ET-PM07	Robotik (ROBO)					3 (2 + 0)		3 (2 + 0)
B-ET-PM08	Mehrgrößenregelungen (MEGR)					3 (2 + 0)		3 (2 + 0)
B-ET-PM09	Elektrische Antriebstechnik (ELAN)						6 (4 + 1)	6 (4 + 1)
B-ET-PM10	Elektrische Energieversorgung (ELEV)					6 (4 + 1)		6 (4 + 1)
B-ET-PM11	Regenerative Energietechnik (REET)					6 (4 + 1)		6 (4 + 1)
Summe Leistungspunkte						36	24	60
Davon zu belegen						12	12	24

8.4 Technische Wahlpflichtfächer / Wahlpflichtmodule

Studierende des regulären Bachelor-Studiengangs Elektrotechnik müssen aus der Liste der technischen Wahlpflichtfächer Module im Umfang von 12 LP belegen.

Modultafel für technische Wahlpflichtfächer - Bachelor Elektrotechnik (regulär) - Wintersemester-Beginn

Wahlpflichtfächer 2: Technisch (TM)		Leistungspunkte (SWS V+Ü bzw. P)						
		1	2	3	4	5	6	7
Studienbeginn Wintersemester (WS)								
B-ET-TM01	Spektralanalyse und Radarmessung (SARA)						3 (2 + 0)	3 (2 + 0)
B-ET-TM02	Energiewirtschaft (ENWI)						3 (2 + 0)	3 (2 + 0)
B-ET-TM03	Getaktete Stromversorgungen (GUNG)						3 (2 + 0)	3 (2 + 0)
B-ET-TM04	Hardwarenahe Programmierung (HAPO)					6 (4 + 2)		6 (4 + 2)
B-ET-TM05	Integration mikroelektronischer Schaltungen 1 (IMES1)					3 (2 + 0)		3 (2 + 0)
B-ET-TM06	Integration mikroelektronischer Schaltungen 2 (IMES2)					3 (2 + 0)		3 (2 + 0)
B-ET-TM07	Mathematik 3 (MATH3)					3 (2 + 1)		3 (2 + 1)
B-ET-TM08	Numerische Simulation (NMRX)					3 (2 + 1)		3 (2 + 1)
B-ET-TM09	Software Engineering (SWEN)						6 (2 + 2)	6 (2 + 2)
B-ET-TM10	Zeitdiskrete Regelungssysteme (ZDRS)						3 (2 + 0)	3 (2 + 0)
B-ET-TM11	Zustandsautomaten in der Automatisierungstechnik (ZUST)					3 (1 + 1)		3 (1 + 1)
Summe Leistungspunkte						21	18	39
Davon zu belegen						6	6	12

Modultafel für technische Wahlpflichtfächer - Bachelor Elektrotechnik (regulär) - Sommersemester-Beginn

Wahlpflichtfächer 2: Technisch (TM)		Leistungspunkte (SWS V+Ü bzw. P)						
		1	2	3	4	5	6	7
Studienbeginn Sommersemester (SS)								
B-ET-TM01	Spektralanalyse und Radarmessung (SARA)					3 (2 + 0)		3 (2 + 0)
B-ET-TM02	Energiewirtschaft (ENWI)					3 (2 + 0)		3 (2 + 0)
B-ET-TM03	Getaktete Stromversorgungen (GUNG)					3 (2 + 0)		3 (2 + 0)
B-ET-TM04	Hardwarenahe Programmierung (HAPO)						6 (4 + 2)	6 (4 + 2)
B-ET-TM05	Integration mikroelektronischer Schaltungen 1 (IMES1)						3 (2 + 0)	3 (2 + 0)
B-ET-TM06	Integration mikroelektronischer Schaltungen 2 (IMES2)						3 (2 + 0)	3 (2 + 0)
B-ET-TM07	Mathematik 3 (MATH3)						3 (2 + 1)	3 (2 + 1)
B-ET-TM08	Numerische Simulation (NMRX)						3 (2 + 1)	3 (2 + 1)
B-ET-TM09	Software Engineering (SWEN)					6 (2 + 2)		6 (2 + 2)
B-ET-TM10	Zeitdiskrete Regelungssysteme (ZDRS)					3 (2 + 0)		3 (2 + 0)
B-ET-TM11	Zustandsautomaten in der Automatisierungstechnik (ZUST)						3 (1 + 1)	3 (1 + 1)
Summe Leistungspunkte						18	21	39
Davon zu belegen						6	6	12

8.5 Module der Beruflichen Praxis

Studierende des praxisintegrierenden Bachelor-Studiengangs Elektrotechnik müssen Module der Beruflichen Praxis im Umfang von 24 LP belegen. Die Module der Beruflichen Praxis sind im Unternehmen zu erbringen.

Modultafel für Module der Beruflichen Praxis - Bachelor Elektrotechnik (praxisintegrierend) – nur Wintersemester-Beginn

Module Berufliche Praxis		Leistungspunkte (SWS V+Ü bzw. P)						
		1	2	3	4	5	6	7
Studienbeginn Wintersemester (WS)								
B-ET-BP01	Berufliche Praxis 1 (BPRX1)					6		6
B-ET-BP02	Berufliche Praxis 2 (BPRX2)					6		6
B-ET-BP03	Berufliche Praxis 3 (BPRX3)						6	6
B-ET-BP04	Berufliche Praxis 4 (BPRX4)						6	6
Summe Leistungspunkte						12	12	24
Davon zu belegen						12	12	24

8.6 Nicht-technische Wahlpflichtfächer / fachübergreifende Fächer

Aus dem Angebot der nicht-technischen Wahlpflichtmodule, auch fachübergreifende Fächer genannt, sind von Studierenden des Studiengangs Bachelor Elektrotechnik (regulär) Module im Umfang von 9 LP zu belegen. Studierende des dual-praxisintegrierenden Studiengangs Bachelor Elektrotechnik haben Module im Umfang von 3 LP zu belegen.

Modultafel zu angebotenen nicht-technischen Wahlpflichtfächern – Wintersemester-Beginn

Wahlpflichtfächer 3: Fachübergreifend (FÜ)		Leistungspunkte (SWS V+Ü bzw. P)						
		1	2	3	4	5	6	7
Studienbeginn Wintersemester (WS)								
B-ET-FÜ01	Betriebswirtschaftslehre 1 (BEWI1)	3 (2 + 0)		3 (2 + 0)		3 (2 + 0)		3 (2 + 0)
B-ET-FÜ02	Betriebswirtschaftslehre 2 (BEWI2)		3 (2 + 0)		3 (2 + 0)		3 (2 + 0)	3 (2 + 0)
B-ET-FÜ03	English for Engineers 1 (ENGL1)		3 (2 + 0)		3 (2 + 0)		3 (2 + 0)	3 (2 + 0)
B-ET-FÜ04	English for Engineers 2 (ENGL2)	3 (2 + 0)		3 (2 + 0)		3 (2 + 0)		3 (2 + 0)
B-ET-FÜ05	Juristische Grundlagen 1 (JURA1)	3 (4 + 0)		3 (4 + 0)		3 (4 + 0)		3 (4 + 0)
B-ET-FÜ06	Juristische Grundlagen 2 (JURA2)		3 (4 + 0)		3 (4 + 0)		3 (4 + 0)	3 (4 + 0)
B-ET-FÜ07	Berufliche Kommunikation (BUKO)	3 (2 + 0)		3 (2 + 0)		3 (2 + 0)		3 (2 + 0)
B-ET-FÜ08	Präsentationstechnik (PTEC)	3 (2 + 0)		3 (2 + 0)		3 (2 + 0)		3 (2 + 0)
B-ET-FÜ09	Projektmanagement (PROM)		3 (2 + 0)		3 (2 + 0)		3 (2 + 0)	3 (2 + 0)
B-ET-FÜ10	MINT-Mentoring (MINT)	3 (1 + 2)	3 (1 + 2)	3 (1 + 2)	3 (1 + 2)	3 (1 + 2)	3 (1 + 2)	3 (1 + 2)
Summe Leistungspunkte		18	15	18	15	18	15	30
Davon zu belegen			3			3	3	9

Modultafel zu angebotenen nicht-technischen Wahlpflichtfächern – Sommersemester-Beginn

Wahlpflichtfächer 3: Fachübergreifend (FÜ)		Leistungspunkte (SWS V+Ü bzw. P)						
		1	2	3	4	5	6	7
Studienbeginn Sommersemester (SS)								
B-ET-FÜ01	Betriebswirtschaftslehre 1 (BEW1)		3 (2 + 0)		3 (2 + 0)		3 (2 + 0)	3 (2 + 0)
B-ET-FÜ02	Betriebswirtschaftslehre 2 (BEW2)	3 (2 + 0)		3 (2 + 0)		3 (2 + 0)		3 (2 + 0)
B-ET-FÜ03	English for Engineers 1 (ENGL1)	3 (2 + 0)		3 (2 + 0)		3 (2 + 0)		3 (2 + 0)
B-ET-FÜ04	English for Engineers 2 (ENGL2)		3 (2 + 0)		3 (2 + 0)		3 (2 + 0)	3 (2 + 0)
B-ET-FÜ05	Juristische Grundlagen 1 (JURA1)		3 (4 + 0)		3 (4 + 0)		3 (4 + 0)	3 (4 + 0)
B-ET-FÜ06	Juristische Grundlagen 2 (JURA2)	3 (4 + 0)		3 (4 + 0)		3 (4 + 0)		3 (4 + 0)
B-ET-FÜ07	Berufliche Kommunikation (BUKO)		3 (2 + 0)		3 (2 + 0)		3 (2 + 0)	3 (2 + 0)
B-ET-FÜ08	Präsentationstechnik (PTEC)		3 (2 + 0)		3 (2 + 0)		3 (2 + 0)	3 (2 + 0)
B-ET-FÜ09	Projektmanagement (PROM)	3 (2 + 0)		3 (2 + 0)		3 (2 + 0)		3 (2 + 0)
B-ET-FÜ10	MINT-Mentoring (MINT)	3 (1 + 2)	3 (1 + 2)	3 (1 + 2)	3 (1 + 2)	3 (1 + 2)	3 (1 + 2)	3 (1 + 2)
Summe Leistungspunkte		15	18	15	18	15	18	30
Davon zu belegen				3	3		3	9

8.7 Nicht-technische Wahlpflichtfächer / studiengangübergreifende Fächer

Aus dem Angebot der studiengangübergreifenden Wahlpflichtmodule sind von Studierenden des Studiengangs Bachelor Elektrotechnik (regulär) Module im Umfang von 6 LP zu belegen. Diese können auch aus den oben genannten Bereichen der profilbildenden, technischen oder nicht-technischen Module gewählt werden.

Für Studierende des dual-praxisintegrierenden Studiengangs Bachelor Elektrotechnik ist nicht vorgesehen, dass studiengangübergreifende Fächer in den notenbestimmenden Bereich des Bachelor-Zeugnis eingebracht werden dürfen.

Modultafel zu angebotenen studiengangübergreifenden Wahlpflichtfächern – Wintersemester-Beginn

Wahlpflichtfächer 4: Studiengangübergreifend (SÜ)		Leistungspunkte (SWS V+Ü bzw. P)						
		1	2	3	4	5	6	7
Studienbeginn Wintersemester (WS)								
B-ET-SÜ01	Frei wählbares Bachelor-Modul aus komplettem Hochschulkatalog.					3		3
B-ET-SÜ02	Frei wählbares Bachelor-Modul aus komplettem Hochschulkatalog.						3	3
Summe Leistungspunkte						3	3	6
Davon zu belegen						3	3	6

Modultafel zu angebotenen studiengangübergreifenden Wahlpflichtfächern – Sommersemester-Beginn

Wahlpflichtfächer 4: Studiengangübergreifend (SÜ)		Leistungspunkte (SWS V+Ü bzw. P)						
		1	2	3	4	5	6	7
Studienbeginn Sommersemester (SS)								
B-ET-SÜ01	Frei wählbares Bachelor-Modul aus komplettem Hochschulkatalog.					3		3
B-ET-SÜ02	Frei wählbares Bachelor-Modul aus komplettem Hochschulkatalog.						3	3
Summe Leistungspunkte						3	3	6
Davon zu belegen						3	3	6

Eine Übersicht...

- zu den einzelnen **Studien- und Prüfungsleistungen** (sowie zu deren Gewichtung) findet sich in der Prüfungsordnung des Studiengangs.
- zu den einzelnen **Modulen**, deren Zielen, Inhalten und Umfang findet sich im Modulhandbuch.
- zu den aktuellen **Dozentinnen und Dozenten** (Abkürzungen und Kürzel) findet sich im Internet / Intranet der TH Bingen.

9 Formulare und Vorlagen

- Begleitformular Projektarbeit
- Begleitformular Berufliche Praxis (nur für dual-praxisintegrierenden Studiengang)
- Anmeldeformular Praxisphase
- Abgabeformular Praxisphase
- Antrag auf Zulassung zur Bachelorarbeit
- Begleitformular Bachelorarbeit

Genannte Formulare und Vorlagen stehen als Download im Intranet der TH Bingen bzw. im entsprechenden OLAT-Kurs des Studiengangs Applied Communication Systems zur Verfügung.

10 Verzeichnis der Abkürzungen

Bezeichnung	Kürzel
Semesterwochenstunden	SWS
Sommersemester	SS
Wintersemester	WS
Prüfungsleistung	PL
Studienleistung (keine Voraussetzung für die Prüfungsleistung)	SL
Leistungspunkt	LP
Vorlesung	V
Übung	Ü
Praktikum	P