

TH Publica 7 / 2018, 28.08.2018

## INHALTSÜBERSICHT

Studienplan für den Bachelor-Studiengang Elektrotechnik

29

# STUDIENPLAN

für den

## Bachelor-Studiengang Elektrotechnik

---

Auf Grund § 20 in Verbindung mit § 86 Abs. 2 Nr. 1 des Hochschulgesetzes (HochSchG) in der Fassung vom 19.11.2010 (GVBl. S. 463), zuletzt geändert durch Gesetz vom 07.02.2018 (GVBl. S. 9), BS 223-41, hat der Fachbereichsrat des Fachbereichs 2 – Technik, Informatik und Wirtschaft der Technischen Hochschule Bingen am 02.05.2018 den folgenden Studienplan aufgestellt. Er wurde vom Präsidenten der Technischen Hochschule Bingen am 29.06.2018 genehmigt.

Er wird hiermit bekannt gemacht.

Der Studienplan informiert auf Grundlage der aktuell geltenden Prüfungsordnung über Ziel, Aufbau und Umfang des Bachelorstudiengangs Elektrotechnik.

### INHALT

---

1 Ziele des Studiums.....	29
2 Studienbeginn und Regelstudienzeit.....	29
3 Aufbau des Studiums.....	29
4 Zeitlicher Ablauf des Studiums.....	30
4.1 Studienverlauf .....	30
4.2 Wahlpflicht- und Zusatzmodule .....	30
4.3 Bachelorarbeit und Kolloquium .....	30
5 Studien- und Prüfungsleistungen .....	31
6 Mobilitätsfenster .....	31
7 Studienberatung.....	31
8 Studienverlaufsplan.....	32
8.1 Studienbeginn im Wintersemester .....	32
8.2 Studienbeginn im Sommersemester .....	33
8.3 Vertiefungsrichtungen.....	34
8.4 Technische Wahlpflichtfächer / Wahlpflichtmodule.....	35
8.5 Nicht-Technische Wahlpflichtfächer / fachübergreifende Fächer .....	36
9 Formulare und Vorlagen .....	37
10 Verzeichnis der Abkürzungen.....	38

## 1 Ziele des Studiums

---

Im 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 und beginnt im Wintersemester und/oder Sommersemester.

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

## 3 Aufbau des Studiums

---

Das Lehrangebot des Studiums setzt sich aus 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 Stunden bzw. 60 Leistungspunkte. 1 LP entspricht damit einem mittleren

Lernaufwand von 30 Arbeitsstunden. Für das 7-semesterige Bachelorstudium des Studiengangs Elektrotechnik ist damit ein Aufwand von 210 LP erforderlich.

Im Bachelorstudium Elektrotechnik gibt es überwiegend Module mit einem Aufwand von 6 LP, einige Module haben 9 LP bzw. 3 LP. Ein Praxismodul mit 15 LP sowie die Abschlussarbeit inklusive Kolloquium mit ebenfalls 15 LP ist 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 Wahlpflichtmodule im Umfang von 24 LP in einer Vertiefungsrichtung belegen. Darüber hinaus können technische Wahlpflichtmodule im Umfang von 12 LP gewählt werden. Die Vertiefungs- und technischen Wahlpflichtmodule sollen den Studierenden grundsätzlich die Möglichkeit zur individuellen Profilbildung innerhalb des Studiums bieten. Abgesehen von den technischen Wahlpflichtmodulen haben die Studierenden die Möglichkeit, Module im Umfang von 15 LP aus einem Wahlkatalog von nicht-technischen Wahlpflichtfächern zu wählen.

Im 7. Semester wird in der Regel die Praxisphase absolviert und die Bachelorarbeit angefertigt. Die Bachelorarbeit soll zeigen, dass die bzw. der Studierende in der Lage ist, innerhalb einer vorgegebenen Frist ein Fachproblem selbständig mit wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten. Für Praxisphase und Bachelorarbeit mit Kolloquium werden jeweils 15 LP angerechnet.

## 4 Zeitlicher Ablauf des Studiums

---

### 4.1 Studienverlauf

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

Der Studienverlaufplan 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 bzw. der Studierende 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 **12 Wochen** 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 – bis zu **maximal** 10 Jahren unter Verschluss gehalten werden. Eine entsprechende Geheimhaltungsvereinbarung muss vor Beginn der Arbeit zwischen dem Unternehmen und der Technischen Hochschule Bingen abgeschlossen werden.

## 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 berücksichtigten 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 Fachstudienberatung

---

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 [Fachstudienberatung](#) und ihre Organisation ist der Fachbereich verantwortlich.

## 8 Studienverlaufsplan

Der Studienverlaufsplan besteht aus einem Pflichtbereich, drei möglichen Vertiefungsrichtungen (Automatisierungstechnik, Elektrische Energietechnik, Kommunikationssysteme), den technischen Wahl sowie den nicht-technischen Wahlmodulen. Jeder Studierende muss sich für eine der angebotenen Vertiefungsrichtungen entscheiden.

Der Studiengang nimmt [Studienanfängerinnen und Studienanfänger](#) sowohl zum Wintersemester (WS) als auch zum Sommersemester (SS) auf.

### 8.1 Studienbeginn im Wintersemester

Die folgende tabellarische Darstellung zeigt den Regel-Studienverlaufsplan bei Studienbeginn im Wintersemester. Alle Pflichtfächer sind mit der Modulbezeichnung benannt. Die Vertiefungsfächer, technischen sowie nicht-technischen Wahlpflichtfächer sind nicht mit der Modulbezeichnung benannt, da diese gewählt werden können. Unter Auswahl der Vertiefungsrichtung sowie der Wahlpflichtfächer entsteht damit ein individueller Studienverlaufsplan.

Studienplan Bachelor Elektrotechnik			Leistungspunkte (SWS V+Ü bzw. P)									
Studienbeginn Wintersemester (WS)			PL	SL	1	2	3	4	5	6	7	Σ
B-ET-PX01	Grundlagen der Elektrotechnik 1	PL	./.	9	( 6 + 0 )							9 ( 6 + 0 )
B-ET-PX07	Elektrische Messtechnik-Praxis / CAD	PL	SL	3	( 1 + 2 )							3 ( 1 + 2 )
B-ET-PX03	Mathematik 1	PL	./.	9	( 6 + 2 )							9 ( 6 + 2 )
B-ET-PX05	Physik 1	PL	SL	6	( 4 + 1 )							6 ( 4 + 1 )
B-ET-PX02	Grundlagen der Elektrotechnik 2	PL	SL		6 ( 4 + 1 )							6 ( 4 + 1 )
B-ET-PX10	Grundlagen der Digitaltechnik	PL	SL		6 ( 4 + 1 )							6 ( 4 + 1 )
B-ET-PX04	Mathematik 2	PL	./.		6 ( 4 + 2 )							6 ( 4 + 2 )
B-ET-PX06	Physik 2	PL	SL		6 ( 4 + 1 )							6 ( 4 + 1 )
B-ET-PX11	Programmieren 1	PL	SL		6 ( 4 + 2 )							6 ( 4 + 2 )
B-ET-PX13	Elektr. und magnet. Felder & EM-Verträglichkeit	PL	./.			6 ( 4 + 0 )						6 ( 4 + 0 )
B-ET-PX14	Elektronische Bauelemente 1	PL	SL			6 ( 4 + 1 )						6 ( 4 + 1 )
B-ET-PX16	Elektrische Messtechnik 1	PL	SL			6 ( 4 + 1 )						6 ( 4 + 1 )
B-ET-PX18	Prozessdynamik	PL	SL			6 ( 4 + 0 )						6 ( 4 + 0 )
B-ET-PX12	Programmieren 2	PL	SL			6 ( 4 + 2 )						6 ( 4 + 2 )
B-ET-PX15	Elektronische Bauelemente 2	PL	SL				6 ( 4 + 1 )					6 ( 4 + 1 )
B-ET-PX17	Elektrische Messtechnik 2	PL	SL				6 ( 4 + 1 )					6 ( 4 + 1 )
B-ET-PX19	Mikroprozessortechnik	PL	SL				6 ( 4 + 1 )					6 ( 4 + 1 )
B-ET-PX20	Basiswissen Energie- & Kommunikationstechnik	PL	./.				6 ( 4 + 0 )					6 ( 4 + 0 )
B-ET-PX23	Regelungstechnik	PL	SL				6 ( 4 + 1 )					6 ( 4 + 1 )
B-ET-PX24	Numerische Mathematik & Simulation	PL	SL					6 ( 4 + 1 )				6 ( 4 + 1 )
B-ET-P ...	Vertiefungsmodule (s.u.)							12	12			24
B-ET-WX ...	Wahlpflichtmodule (s.u.)							6	6			12
B-ET-WÜ ...	Fachübergreifende Module (s.u.)			3				6	6			15
B-ET-PX25	Projektarbeit	PL	./.						6			6
B-ET-PX26	Betreute Praxis	./.	SL								15	15
B-ET-PX27	Bachelorarbeit und Kolloquium	PL	./.								15	15
<b>Summe Leistungspunkte</b>				<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>210</b>

## 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.

Studienplan Bachelor Elektrotechnik			Leistungspunkte (SWS V+Ü bzw. P) im jeweiligen Fachsemester									
			1	2	3	4	5	6	7	Σ		
Studienbeginn Sommersemester (SS)			PL	SL								
B-ET-PX01	Grundlagen der Elektrotechnik 1	PL	.I.	9 ( 6 + 0 )								9 ( 6 + 0 )
B-ET-PX10	Grundlagen der Digitaltechnik	PL	SL	6 ( 4 + 1 )								6 ( 4 + 1 )
B-ET-PX03	Mathematik 1	PL	.I.	9 ( 6 + 2 )								9 ( 6 + 2 )
B-ET-PX11	Programmieren 1	PL	SL	6 ( 4 + 2 )								6 ( 4 + 2 )
B-ET-PX02	Grundlagen der Elektrotechnik 2	PL	SL		6 ( 4 + 1 )							6 ( 4 + 1 )
B-ET-PX07	Elektrische Messtechnik-Praxis / CAD	PL	SL		3 ( 1 + 2 )							3 ( 1 + 2 )
B-ET-PX05	Physik 1	PL	SL		6 ( 4 + 1 )							6 ( 4 + 1 )
B-ET-PX18	Prozessdynamik	PL	SL		6 ( 4 + 0 )							6 ( 4 + 0 )
B-ET-PX12	Programmieren 2	PL	SL		6 ( 4 + 2 )							6 ( 4 + 2 )
B-ET-PX19	Mikroprozessortechnik	PL	SL			6 ( 4 + 1 )						6 ( 4 + 1 )
B-ET-PX20	Basiswissen Energie- & Kommunikationstechnik	PL	.I.			6 ( 4 + 0 )						6 ( 4 + 0 )
B-ET-PX06	Physik 2	PL	SL			6 ( 4 + 1 )						6 ( 4 + 1 )
B-ET-PX04	Mathematik 2	PL	.I.			6 ( 4 + 2 )						6 ( 4 + 2 )
B-ET-PX23	Regelungstechnik	PL	SL			6 ( 4 + 1 )						6 ( 4 + 1 )
B-ET-PX13	Elektr. und magnet. Felder & EM-Verträglichkeit	PL	.I.				6 ( 4 + 0 )					6 ( 4 + 0 )
B-ET-PX14	Elektronische Bauelemente 1	PL	SL				6 ( 4 + 1 )					6 ( 4 + 1 )
B-ET-PX16	Elektrische Messtechnik 1	PL	SL				6 ( 4 + 1 )					6 ( 4 + 1 )
B-ET-PX24	Numerische Mathematik & Simulation	PL	SL				6 ( 4 + 1 )					6 ( 4 + 1 )
B-ET-PX15	Elektronische Bauelemente 2	PL	SL					6 ( 4 + 1 )				6 ( 4 + 1 )
B-ET-PX17	Elektrische Messtechnik 2	PL	SL					6 ( 4 + 1 )				6 ( 4 + 1 )
B-ET-P ...	Vertiefungsmodul (s.u.)							12	12			24
B-ET-WX ...	Wahlpflichtmodul (s.u.)							3	9			12
B-ET-WÜ ...	Fachübergreifende Module (s.u.)				3		6	3	3			15
B-ET-PX25	Projektarbeit	PL	.I.						6			6
B-ET-PX26	Betreute Praxis	.I.	SL							15		15
B-ET-PX27	Bachelorarbeit und Kolloquium	PL	.I.							15		15
<b>Summe Leistungspunkte:</b>					<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>210</b>

### 8.3 Vertiefungsrichtungen

#### Vertiefung Automatisierungstechnik – Studienbeginn im Wintersemester

Vertiefungsmodulare				Leistungspunkte (SWS V+Ü bzw. P)							
Vertiefung Automatisierungstechnik		PL	SL	1	2	3	4	5	6	7	Σ
B-ET-PA01	Elektrische Antriebstechnik	PL	SL					6 (4 + 1)			6 (4 + 1)
B-ET-PA02	Leistungselektronik	PL	SL					6 (4 + 1)			6 (4 + 1)
B-ET-PA03	Automatisierungstechnik	PL	SL						6 (4 + 1)		6 (4 + 1)
B-ET-PA04	Robotik	PL	.J.						3 (2 + 0)		3 (2 + 0)
B-ET-PA05	Mehrgrößenregelungen	PL	.J.						3 (2 + 0)		3 (2 + 0)
<b>Summe Leistungspunkte:</b>								12	12		24

#### Vertiefung Elektrische Energietechnik – Studienbeginn im Wintersemester

Vertiefungsmodulare				Leistungspunkte (SWS V+Ü bzw. P)							
Vertiefung Elektrische Energietechnik		PL	SL	1	2	3	4	5	6	7	Σ
B-ET-PE01	Elektrische Antriebstechnik	PL	SL					6 (4 + 1)			6 (4 + 1)
B-ET-PE02	Leistungselektronik	PL	SL					6 (4 + 1)			6 (4 + 1)
B-ET-PE03	Automatisierungstechnik	PL	SL						6 (4 + 1)		6 (4 + 1)
B-ET-PE04	Elektrische Energieversorgung	PL	SL						6 (4 + 1)		6 (4 + 1)
<b>Summe Leistungspunkte:</b>								12	12		24

#### Vertiefung Kommunikationssysteme – Studienbeginn im Wintersemester

Vertiefungsmodulare				Leistungspunkte (SWS V+Ü bzw. P)							
Vertiefung Kommunikationssysteme		PL	SL	1	2	3	4	5	6	7	Σ
B-ET-PK01	Digitale Übertragungstechnik	PL	SL					6 (5 + 1)			6 (5 + 1)
B-ET-PK04	Hochfrequenztechnik	PL	SL					6 (3 + 1)			6 (3 + 1)
B-ET-PK02	Analoge Übertragungstechnik	PL	SL						6 (3 + 1)		6 (3 + 1)
B-ET-PK03	Digitale Signalverarbeitung	PL	SL						6 (4 + 1)		6 (4 + 1)
<b>Summe Leistungspunkte:</b>								12	12		24

#### Vertiefung Automatisierungstechnik – Studienbeginn im Sommersemester

Vertiefungsmodulare f. Automatisierungstechnik				Leistungspunkte (SWS V+Ü bzw. P) im jeweiligen Fachsemester							
Studienbeginn Sommersemester (SS)		PL	SL	1	2	3	4	5	6	7	Σ
B-ET-PA03	Automatisierungstechnik	PL	SL					6 (4 + 1)			6 (4 + 1)
B-ET-PA04	Robotik	PL	.J.					3 (2 + 0)			3 (2 + 0)
B-ET-PA05	Mehrgrößenregelungen	PL	.J.					3 (2 + 0)			3 (2 + 0)
B-ET-PA01	Elektrische Antriebstechnik	PL	SL						6 (4 + 1)		6 (4 + 1)
B-ET-PA02	Leistungselektronik	PL	SL						6 (4 + 1)		6 (4 + 1)
<b>Summe Leistungspunkte</b>								12	12		24

## Vertiefung Elektrische Energietechnik – Studienbeginn im Sommersemester

Vertiefungsmodul f. Elektrische Energietechnik		PL SL		Leistungspunkte (SWS V+Ü bzw. P) im jeweiligen Fachsemester								
				1	2	3	4	5	6	7	Σ	
Studienbeginn Sommersemester (SS)		PL	SL									
B-ET-PE03	Automatisierungstechnik	PL	SL					6 (4 + 1)				6 (4 + 1)
B-ET-PE04	Elektrische Energieversorgung	PL	SL					6 (4 + 1)				6 (4 + 1)
B-ET-PE01	Elektrische Antriebstechnik	PL	SL						6 (4 + 1)			6 (4 + 1)
B-ET-PE02	Leistungselektronik	PL	SL						6 (4 + 1)			6 (4 + 1)
<b>Summe Leistungspunkte</b>								12	12			24

## Vertiefung Kommunikationssysteme – Studienbeginn im Sommersemester

Vertiefungsmodul f. Kommunikationssysteme		PL SL		Leistungspunkte (SWS V+Ü bzw. P) im jeweiligen Fachsemester								
				1	2	3	4	5	6	7	Σ	
Studienbeginn Sommersemester (SS)		PL	SL									
B-ET-PK02	Analoge Übertragungstechnik	PL	SL					6 (4 + 1)				6 (4 + 1)
B-ET-PK03	Digitale Signalverarbeitung	PL	SL					6 (4 + 1)				6 (4 + 1)
B-ET-PK01	Digitale Übertragungstechnik	PL	SL						6 (4 + 1)			6 (4 + 1)
B-ET-PK04	Hochfrequenztechnik	PL	SL						6 (4 + 1)			6 (4 + 1)
<b>Summe Leistungspunkte</b>								12	12			24

## 8.4 Technische Wahlpflichtfächer / Wahlpflichtmodule

Aus der Liste der Wahlpflichtmodule sind Module im Umfang von 12 LP zu belegen.

### Studienbeginn im Wintersemester

Wahlpflichtmodule		PL SL		Leistungspunkte (SWS V+Ü bzw. P)								
				1	2	3	4	5	6	7	Σ	
Studienbeginn Wintersemester (WS)		PL	SL									
B-ET-WT01	Basisthemen Energietechnik	PL	J.					3 (2 + 0)				3 (2 + 0)
B-ET-WT02	Energiewirtschaft	PL	J.						3 (2 + 0)			3 (2 + 0)
B-ET-WT03	Getaktete Stromversorgungen	PL	J.						3 (2 + 0)			3 (2 + 0)
B-ET-WT04	Hardwarenahe Programmierung	PL	J.					6 (2 + 2)				6 (2 + 2)
B-ET-WT05	Lichttechnik	PL	J.					3 (2 + 0)				3 (2 + 0)
B-ET-WT06	Mathematik 3	PL	J.					3 (2 + 1)				3 (2 + 1)
B-ET-WT07	Numerische Simulation	PL	J.					3 (2 + 1)				3 (2 + 1)
B-ET-WT08	Software Engineering	PL	J.						6 (2 + 2)			6 (2 + 2)
B-ET-WT09	Zustandsautomaten in der Automatisierungstechnik	PL	J.					3 (2 + 0)				3 (2 + 0)
B-ET-WT10	Integration elektronischer Schaltungen	PL	J.					6 (2 + 2)				6 (2 + 2)
B-ET-WT11	Industrietag	PL	J.					6 (2 + 2)				6 (2 + 2)
B-ET-WT12	Zeitdiskrete Regelungssysteme	PL	SL						3 (2 + 1)			3 (2 + 1)
B-ET-WT13	Modellbildung/Regelung - Fortgeschrittene Themen	PL	SL					6 (4 + 2)				6 (4 + 2)
<b>Summe Leistungspunkte:</b>								39	15			54
<b>Davon zu belegen</b>								6	6			12

## Studienbeginn im Sommersemester

Wahlpflichtmodule				Leistungspunkte (SWS V+Ü bzw. P) im jeweiligen Fachsemester									
				1	2	3	4	5	6	7	Σ		
Studienbeginn Sommersemester (SS)				PL	SL								
B-ET-WT01	Basisthemen Energietechnik	PL	. / .							3 ( 2 + 0 )		3 ( 2 + 0 )	
B-ET-WT02	Energiewirtschaft	PL	. / .							3 ( 2 + 0 )		3 ( 2 + 0 )	
B-ET-WT03	Getaktete Stromversorgungen	PL	. / .							3 ( 2 + 0 )		3 ( 2 + 0 )	
B-ET-WT04	Hardwarenahe Programmierung	PL	. / .							6 ( 2 + 2 )		6 ( 2 + 2 )	
B-ET-WT05	Lichttechnik	PL	. / .							3 ( 2 + 0 )		3 ( 2 + 0 )	
B-ET-WT06	Mathematik 3	PL	. / .							3 ( 2 + 1 )		3 ( 2 + 1 )	
B-ET-WT07	Numerische Simulation	PL	. / .							3 ( 2 + 1 )		3 ( 2 + 1 )	
B-ET-WT08	Software Engineering	PL	. / .							6 ( 2 + 2 )		6 ( 2 + 2 )	
B-ET-WT09	Zustandsautomaten in der Automatisierungstechnik	PL	. / .							3 ( 2 + 0 )		3 ( 2 + 0 )	
B-ET-WT10	Integration elektronischer Schaltungen	PL	. / .							6 ( 2 + 2 )		6 ( 2 + 2 )	
B-ET-WT11	Industrietag	PL	. / .							6 ( 2 + 2 )		6 ( 2 + 2 )	
B-ET-WT12	Zeitdiskrete Regelungssysteme	PL	SL							3 ( 2 + 1 )		3 ( 2 + 1 )	
B-ET-WT13	Modellbildung/Regelung - Fortgeschrittene Themen	PL	SL							6 ( 4 + 2 )		6 ( 4 + 2 )	
<b>Summe Leistungspunkte:</b>										<b>15</b>	<b>39</b>	<b>54</b>	
<b>Davon zu belegen</b>										<b>3</b>	<b>9</b>	<b>12</b>	

Um der Nachfrage und dem technischen Fortschritt Rechnung zu tragen, kann der Prüfungsausschuss neue Wahlmodule ausweisen.

## 8.5 Nicht-Technische Wahlpflichtfächer / fachübergreifende Fächer

Aus der Liste der nicht-technischen Wahlpflichtmodule sind Module im Umfang von 15 LP zu belegen.

## Studienbeginn im Wintersemester

Fachübergreifende Wahlpflichtmodule				Leistungspunkte (SWS V+Ü bzw. P)								
				1	2	3	4	5	6	7	Σ	
Studienbeginn Wintersemester (WS)				PL	SL							
B-ET-WÜ01	Englisch B1	PL	. / .		3 ( 2 + 0 )		3 ( 2 + 0 )			3 ( 2 + 0 )		3 ( 2 + 0 )
B-ET-WÜ02	Englisch B2	PL	. / .			3 ( 2 + 0 )		3 ( 2 + 0 )				3 ( 2 + 0 )
B-ET-WÜ03	Englisch C1	PL	. / .				3 ( 2 + 0 )			3 ( 2 + 0 )		3 ( 2 + 0 )
B-ET-WÜ04	Betriebswirtschaftslehre	PL	. / .		6 ( 4 + 0 )		6 ( 4 + 0 )			6 ( 4 + 0 )		6 ( 4 + 0 )
B-ET-WÜ05	Recht 1	PL	. / .	3 ( 2 + 0 )		3 ( 2 + 0 )		3 ( 2 + 0 )				3 ( 2 + 0 )
B-ET-WÜ06	Recht 2	PL	. / .		3 ( 2 + 0 )		3 ( 2 + 0 )			3 ( 2 + 0 )		3 ( 2 + 0 )
B-ET-WÜ07	Berufliche Kommunikation	PL	. / .	3 ( 2 + 0 )		3 ( 2 + 0 )		3 ( 2 + 0 )				3 ( 2 + 0 )
B-ET-WÜ08	Präsentationstechnik	PL	. / .	3 ( 2 + 0 )		3 ( 2 + 0 )		3 ( 2 + 0 )				3 ( 2 + 0 )
B-ET-WÜ09	Projektmanagement	PL	. / .		3 ( 2 + 0 )		3 ( 2 + 0 )			3 ( 2 + 0 )		3 ( 2 + 0 )
<b>Summe Leistungspunkte:</b>				<b>9</b>	<b>15</b>	<b>12</b>	<b>18</b>	<b>12</b>	<b>18</b>			<b>30</b>
<b>Davon zu belegen:</b>				<b>3</b>				<b>6</b>	<b>6</b>			<b>15</b>

Hinweis: Nicht-technische Wahlpflichtfächer können bei Wunsch in technische Wahlpflichtfächer umgewandelt werden. Dies ist mit einem Antrag beim Prüfungsamt anzuzeigen. Maximal dürfen 6 LP aus dem nicht-technischen Bereich umgewandelt werden in Wahlpflicht-Fächer aus dem technischen Bereich.

Die Wahlelemente der fachübergreifenden Wahlpflichtmodule werden in jedem Semester entsprechend ihrer Verfügbarkeit separat bekanntgegeben.

## Studienbeginn im Sommersemester

Fachübergreifende Wahlpflichtmodule		Leistungspunkte (SWS V+Ü bzw. P) im jeweiligen Fachsemester								
		PL	SL	1	2	3	4	5	6	7
Studienbeginn Sommersemester (SS)										
B-ET-WÜ01	Englisch B1	PL	. / .	3 ( 2 + 0 )		3 ( 2 + 0 )		3 ( 2 + 0 )		3 ( 2 + 0 )
B-ET-WÜ02	Englisch B2	PL	. / .		3 ( 2 + 0 )		3 ( 2 + 0 )		3 ( 2 + 0 )	3 ( 2 + 0 )
B-ET-WÜ03	Englisch C1	PL	. / .			3 ( 2 + 0 )		3 ( 2 + 0 )		3 ( 2 + 0 )
B-ET-WÜ04	Betriebswirtschaftslehre	PL	. / .	6 ( 4 + 0 )		6 ( 4 + 0 )		6 ( 4 + 0 )		6 ( 4 + 0 )
B-ET-WÜ05	Recht 1	PL	. / .		3 ( 2 + 0 )		3 ( 2 + 0 )		3 ( 2 + 0 )	3 ( 2 + 0 )
B-ET-WÜ06	Recht 2	PL	. / .			3 ( 2 + 0 )		3 ( 2 + 0 )		3 ( 2 + 0 )
B-ET-WÜ07	Berufliche Kommunikation	PL	. / .		3 ( 2 + 0 )		3 ( 2 + 0 )		3 ( 2 + 0 )	3 ( 2 + 0 )
B-ET-WÜ08	Präsentationstechnik	PL	. / .		3 ( 2 + 0 )		3 ( 2 + 0 )		3 ( 2 + 0 )	3 ( 2 + 0 )
B-ET-WÜ09	Projektmanagement	PL	. / .	3 ( 2 + 0 )		3 ( 2 + 0 )		3 ( 2 + 0 )		3 ( 2 + 0 )
<b>Summe Leistungspunkte</b>				<b>12</b>	<b>12</b>	<b>18</b>	<b>12</b>	<b>18</b>	<b>12</b>	<b>30</b>
<b>Davon zu belegen</b>					<b>3</b>		<b>6</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>15</b>

Hinweis: Nicht-technische Wahlpflichtfächer können bei Wunsch in technische Wahlpflichtfächer umgewandelt werden. Dies ist mit einem Antrag beim Prüfungsamt anzuzeigen. Maximal dürfen 6 LP aus dem nicht-technischen Bereich umgewandelt werden in Wahlpflicht-Fächer aus dem technischen Bereich.

Die Wahlelemente der fachübergreifenden Wahlpflichtmodule werden in jedem Semester entsprechend ihrer Verfügbarkeit separat bekanntgegeben.

### 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 der TH Bingen.

## 9 Formulare und Vorlagen

---

- Anmeldeformular Praxisphase
- Abgabeformular Praxisphase
- Anmeldeformular Bachelorarbeit

Genannte Formulare und Vorlagen sind als Download im Intranet der TH Bingen verfügbar.

## 10 Verzeichnis der Abkürzungen

---

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

## 11 Inkrafttreten

Der vorliegende Studienplan zum Bachelor Elektrotechnik an der Technischen Hochschule Bingen tritt mit dem 01.09.2018 zum Wintersemester 2018/19 in Kraft.

Bingen, den 17.07.2018

Prof. Dr.-Ing. Winfried Sehn  
Der Dekan des Fachbereiches 2  
Informatik, Technik und Wirtschaft  
der Technischen Hochschule Bingen