

**Studien- und Prüfungsordnung  
für den berufsbegleitenden Bachelorstudiengang  
Elektro- und Informationstechnik  
an der Technischen Hochschule Aschaffenburg**

vom 30. September 2013

geändert mit Satzungen vom

- 08.08.2014
- 10.10.2014
- 07.11.2014
- 01.03.2016
- 03.05.2019
- 25.01.2022
- 24.05.2022

*Dies ist eine lesbare – nicht amtliche – Gesamtausgabe. Die amtlich bekanntgemachten Satzungen sind unter <https://www.th-ab.de/bekanntmachungen> veröffentlicht.*

Aufgrund von Art. 13 Abs. 2 S. 2 und Art. 61 Abs. 2 S. 1 des Bayerischen Hochschulgesetzes (BayHSchG) vom 23. Mai 2006 (GVBl S. 245, BayRS 2210-1-1-WFK) erlässt die Hochschule für angewandte Wissenschaften - Fachhochschule Aschaffenburg folgende Satzung:

## **§ 1**

### **Zweck der Studien- und Prüfungsordnung**

Diese Studien- und Prüfungsordnung dient der Ausfüllung und Ergänzung der Rahmenprüfungsordnung für die Fachhochschulen (RaPO) vom 17. Oktober 2001 (GVBl S. 686, BayRS 2210-4-1-4-1-WFK) und der Allgemeinen Prüfungsordnung (APO) der Technischen Hochschule Aschaffenburg vom 3. März 2011 in der jeweils geltenden Fassung.

## **§ 2**

### **Studienziel**

(1) <sup>1</sup>Das Studium der Elektro- und Informationstechnik hat das Ziel, durch praxisorientierte Lehre eine auf der Grundlage wissenschaftlicher Erkenntnisse und Methoden beruhende Ausbildung zu vermitteln, die zu einer eigenverantwortlichen Tätigkeit als Ingenieurin oder Ingenieur befähigt.

<sup>2</sup>Durch den Erwerb von Schlüsselkompetenzen sollen die Studierenden im Berufsleben zur Wertschöpfung in komplexen Arbeitszusammenhängen erfolgreich beitragen können.

(2) Durch eine umfassende Ausbildung in den Grundlagenfächern sollen die Studierenden in die Lage versetzt werden, die wesentlichen Zusammenhänge zu erkennen und jene Flexibilität zu erlangen, die benötigt wird, um der rasch fortschreitenden technischen Entwicklung gerecht zu werden.

(3) Das Studium soll zur Ingenieurstätigkeit in folgenden Arbeitsgebieten befähigen:

- Entwicklung
- Fertigung
- Qualitätssicherung
- Projektierung
- Vertrieb
- Montage, Inbetriebsetzung und Service
- Betrieb und Instandsetzung
- Überwachung und Begutachtung

(4) Berufsmöglichkeiten ergeben sich nicht nur in der Industrie, in Wirtschafts- und Versorgungsunternehmen, sondern auch in den Verwaltungen des öffentlichen Dienstes und in selbstständiger Berufstätigkeit.

(5) Im Studiengang wird auf eine breitgefächerte qualifizierte Ausbildung geachtet, die die Studierenden befähigt, in vielfältigen Sparten auf dem Gebiet der Elektro- und Informationstechnik zu arbeiten.

### **§ 3**

#### **Qualifikationsvoraussetzungen**

- (1) <sup>1</sup>Bewerber müssen neben oder im Rahmen der Hochschulzugangsberechtigung gemäß Qualifikationsverordnung (QualV) entweder
- a) eine abgeschlossene mindestens zweijährige Berufsausbildung in den Bereichen Elektrotechnik, Informationstechnik, Mechatronik, Maschinenbau oder eng verwandten Bereichen oder
  - b) eine mindestens einjährige hauptberufliche Tätigkeit in einem der oben genannten Bereiche nachweisen.

<sup>2</sup>Abweichend von Satz 1 können Bewerber bzw. Bewerberinnen, deren Hochschulzugangsberechtigung gemäß Qualifikationsverordnung keine Berufsausbildung bedingt, auch zugelassen werden, wenn sie eine Berufsausbildung nach Absatz 1 Satz 1 Buchstabe a begonnen und mindestens ein Jahr der Ausbildung absolviert haben.

- (2) <sup>1</sup>Der fachgebundene Hochschulzugang beruflich Qualifizierter nach Art. 45 Abs. 2 BayHSchG erfordert ein erfolgreich abgeschlossenes einjähriges Probestudium. <sup>2</sup>Das Probestudium ist erfolgreich absolviert, wenn am Ende des ersten Fachsemesters mindestens 5 ECTS-Punkte und am Ende des zweiten Fachsemesters mindestens 20 ECTS-Punkte erreicht wurden.

### **§ 4**

#### **Regelstudienzeit, Aufbau des Studiums**

- (1) Das Studium umfasst als berufsbegleitender Studiengang eine Regelstudienzeit von 9 Studiensemestern.

- (2) Das Studium umfasst 210 ECTS-Leistungspunkte.

- (3) <sup>1</sup>Studienort ist Aschaffenburg. <sup>2</sup>Es können aber bis zur Hälfte der Lehrveranstaltungen und Prüfungen des gesamten Studiums in Darmstadt stattfinden. <sup>3</sup>Spätestens zwei Wochen vor Beginn des Semesters werden die Studierenden über den Ort der Veranstaltungen und Prüfungen des folgenden Semesters informiert.

- (4) <sup>1</sup>Ein Anspruch darauf, dass sämtliche vorgesehenen Wahlpflichtfächer und Wahlfächer tatsächlich angeboten werden, besteht nicht. <sup>2</sup>Desgleichen besteht kein Anspruch darauf, dass die dazugehörigen Lehrveranstaltungen bei nicht ausreichender Teilnehmerzahl durchgeführt werden.

### **§ 5**

#### **Anrechnung von Studienleistungen**

- (1) Eine mindestens 6-monatige einschlägige berufliche Vollzeittätigkeit oder eine mindestens 2-jährige einschlägige abgeschlossene Berufsausbildung werden auf das Praxissemester angerechnet.

- (2) Über die Anerkennung nach Absatz 1 hinaus sind Studien- und Prüfungsleistungen, die nicht an Hochschulen oder den Hochschulen gleichzusetzenden Einrichtungen erworben wurden, nur bis zu

einem maximalen Umfang von 80 ECTS-Leistungspunkten anrechenbar, sofern die Vergleichbarkeit der erworbenen Kompetenzen gegeben ist.

## **§ 6**

### **Module, Fächer und Leistungsnachweise**

(1) <sup>1</sup>Die Pflicht- und Wahlpflichtmodule, ihre Stundenzahl, die ECTS-Leistungspunkte, die Art der Lehrveranstaltungen, die Aufteilung der Module in einzelne Fächer, Art, Umfang und Inhalte der Prüfungen und studienbegleitenden Leistungsnachweise sind in den Anlagen zu dieser Satzung festgelegt. <sup>2</sup>Die Regelungen werden durch den Studienplan in der jeweils geltenden Fassung ergänzt.

(2) Alle Module sind entweder Pflichtmodule, Wahlpflichtmodule oder Wahlmodule

1. Pflichtmodule sind die Module des Studiengangs, die für alle Studierenden verbindlich sind.
2. Wahlpflichtmodule sind die Module, die einzeln oder in Gruppen alternativ angeboten werden. Jede(r) Studierende muss unter ihnen nach Maßgabe dieser Studien- und Prüfungsordnung eine bestimmte Auswahl treffen. Die gewählten Module werden wie Pflichtmodule behandelt.
3. Wahlmodule sind Module, die für die Erreichung des Studienziels nicht verbindlich vorgeschrieben sind. Sie können von der/dem Studierenden aus dem Studienangebot der Hochschule zusätzlich gewählt werden.

(3) <sup>1</sup>Sofern für die Zulassung zu Prüfungen die Teilnahme an Lehrveranstaltungen nachzuweisen ist, gilt der Nachweis auch dann als erbracht, wenn Studierende aus Gründen, die sie nicht zu vertreten haben, bis zu einem Viertel der Veranstaltungen versäumen. <sup>2</sup>Zum Nachweis der Anwesenheit werden von den Dozenten Anwesenheitslisten geführt. <sup>3</sup>Wird der Teilnahmenachweis nicht erbracht, muss die Lehrveranstaltung erneut besucht werden.

(4) <sup>1</sup>Lehrveranstaltungen und Prüfungen können mit Zustimmung des Fakultätsrates in Englisch abgehalten werden. <sup>2</sup>Dies schließt die Bachelorarbeit und Studienarbeit ein.

## **§ 7**

### **Leistungspunkte nach dem „European Credit Point Transfer System“ (ECTS)**

<sup>1</sup>Für alle erfolgreich erbrachten Studien- und Prüfungsleistungen werden ECTS-Leistungspunkte (auch Credit Points, CP) vergeben. <sup>2</sup>Die Leistungspunkte ergeben sich aus der Anlage 1 zu dieser Satzung. <sup>3</sup>Ein ECTS-Leistungspunkt entspricht dabei einem Arbeitsaufwand von etwa 25 Stunden.

## **§ 8 Studienfortschritt**

(1) <sup>1</sup>Bis zum Prüfungszeitraum des dritten Fachsemesters sind Prüfungsleistungen in den Modulen

- Ingenieurmathematik 1
- Digitaltechnik

(Grundlagen- und Orientierungsprüfung) zu erbringen. <sup>2</sup>Überschreiten Studierende die Frist nach Satz 1, gelten die noch nicht erbrachten Prüfungsleistungen als erstmals nicht bestanden.

(2) Zum Ableisten des praktischen Studiensemesters ist berechtigt, wer 60 ECTS-Leistungspunkte erreicht hat.

## **§ 9 Studienplan**

<sup>1</sup>Die zuständige Fakultät erstellt zur Sicherung des Lehrangebotes und zur Information der Studierenden einen Studienplan, aus dem sich der Ablauf des Studiums im Einzelnen ergibt. <sup>2</sup>Der Studienplan wird vom Fakultätsrat beschlossen und ist hochschulöffentlich bekannt zu machen. <sup>3</sup>Die Bekanntmachung neuer Regelungen muss spätestens zu Beginn der Vorlesungszeit des Semesters erfolgen, in dem die Regelungen erstmals anzuwenden sind. <sup>4</sup>Der Studienplan enthält insbesondere Regelungen und Angaben über

1. die zeitliche Aufteilung der Semesterwochenstunden je Modul, Fach und Studiensemester einschließlich der zu erreichenden ECTS-Leistungspunkte,
2. den Katalog der wählbaren Wahlpflichtmodule und Wahlmodule,
3. die Lehrveranstaltungsart und die Unterrichtssprache in den einzelnen Modulen und Fächern,
4. Form und Organisation der Praxis und der praxisbegleitenden Lehrveranstaltungen im praktischen Studiensemester,
5. nähere Bestimmungen zu den Leistungs- und Teilnahmenachweisen.

## **§ 10 Modulhandbuch**

<sup>1</sup>Die zuständige Fakultät erstellt zur Information der Studierenden ein Modulhandbuch, aus dem sich die Ziele und Studieninhalte aller Module im Einzelnen ergeben. <sup>2</sup>Das Modulhandbuch wird vom Fakultätsrat beschlossen und ist hochschulöffentlich bekannt zu machen. <sup>3</sup>Die Bekanntmachung neuer Regelungen muss spätestens zu Beginn der Vorlesungszeit des Semesters erfolgen, in dem die Regelungen erstmals anzuwenden sind.

## **§ 11 Fachstudienberatung**

Hat eine Studierende bzw. ein Studierender nach zwei Fachsemestern weniger als 25 ECTS Leistungspunkte erreicht, so ist sie/er verpflichtet den/die Fachstudienberater/in aufzusuchen.

## **§ 12 Praktisches Studiensemester**

(1) <sup>1</sup>Das praktische Studiensemester umfasst mindestens 18 und maximal 22 Wochen und wird durch die praxisbegleitende Lehrveranstaltung gemäß der Anlage 1 zu dieser Studien- und Prüfungsordnung vertieft und ergänzt. <sup>2</sup>ECTS-Leistungspunkte werden unabhängig vom tatsächlichen Umfang des praktischen Studiensemesters für die Mindestdauer nach Satz 1 vergeben.

(2) Das praktische Studiensemester ist erfolgreich abgeleistet, wenn

- a) die notwendige Praxiszeit durch ein Zeugnis der Ausbildungsstelle, das dem von der Hochschule vorgegebenen Muster entspricht, nachgewiesen ist und
- b) der Praxisbericht mit dem Prädikat „mit Erfolg“ bewertet wurde.

(3) Die oder der Praktikumsbeauftragte des Studiengangs steht den Studierenden beratend zur Verfügung.

(4) <sup>1</sup>Die Hochschule unterstützt die Studierenden im Rahmen ihrer Möglichkeiten bei der Suche nach geeigneten Praktikumsplätzen. <sup>2</sup>Die Beschaffung und die individuelle Koordination der Praktikumsplätze liegen jedoch in der Eigenverantwortung der Studierenden.

## **§ 13 Prüfungsgesamtnote**

Zur Bildung der Prüfungsgesamtnote wird das mit den ECTS-Leistungspunkten gewichtete arithmetische Mittel der Endnoten aller Fächer und der Note der Bachelorarbeit gebildet.

## **§ 14 Bachelorarbeit**

(1) <sup>1</sup>In der Bachelorarbeit sollen die Studierenden ihre Fähigkeit nachweisen, die im Studium erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten auf komplexe Aufgabenstellungen selbständig anzuwenden. <sup>2</sup>Zur Bachelorarbeit kann sich anmelden, wer mindestens 150 ECTS-Leistungspunkte erreicht hat. <sup>3</sup>Themen werden von Prüferinnen und Prüfern vergeben. <sup>4</sup>Die Bearbeitungszeit für die Bachelorarbeit beträgt 5 Monate.

(2) Die Ausgabe eines Themas an mehrere Studierende zur gemeinsamen Bearbeitung ist zulässig, sofern die individuelle Leistung der/des einzelnen Studierenden deutlich abgrenzbar und bewertbar ist.

(3) <sup>1</sup>Beginn und Ende der Bearbeitungszeit werden durch den Aufgabensteller/ die Aufgabenstellerin festgelegt und zusammen mit dem Thema aktenkundig gemacht. <sup>2</sup>Die Bearbeitungszeit beginnt mit der Ausgabe des Themas.

(4) <sup>1</sup>Das Prüfungsamt überwacht die Einhaltung der Termine nach Absatz 1 und Absatz 3. <sup>2</sup>Erhält die/der Studierende nicht rechtzeitig ein Thema, so wird von der Prüfungskommission die Ausgabe des Themas der Bachelorarbeit durch einen Aufgabensteller veranlasst.

(5) Der schriftliche Teil der Bachelorarbeit ist in zwei gebundenen Exemplaren sowie auf einem Datenträger in elektronischer Form bei der/bei dem Aufgabensteller(in) oder einer von ihr/ihm beauftragten Stelle abzugeben.

(6) Das Ergebnis der Bachelorarbeit ist in einem Vortrag zu präsentieren.

## **§ 15**

### **Bachelorprüfungszeugnis**

Über die bestandene Bachelorprüfung wird ein Zeugnis gemäß dem jeweiligen Muster in der Anlage zur Allgemeinen Prüfungsordnung der Technischen Hochschule Aschaffenburg ausgestellt.

## **§ 16**

### **Akademischer Grad**

(1) Aufgrund des erfolgreichen Abschlusses der Bachelorprüfung wird der akademische Grad „Bachelor of Engineering“, Kurzform: „B. Eng.“ verliehen.

(2) Über die Verleihung des akademischen Grades wird eine Urkunde gemäß dem jeweiligen Muster in der Anlage zur Allgemeinen Prüfungsordnung der Technischen Hochschule Aschaffenburg ausgestellt.

(3) Der Urkunde werden ein „Transcript of Records“, das englischsprachige Übersetzungen der Fach- bzw. Modulbezeichnungen sowie die erreichten Noten enthält, und ein Diploma Supplement beigefügt.

## **§ 17**

### **Prüfungskommission**

(1) Es wird eine Prüfungskommission für den Bachelorstudiengang mit 3 Mitgliedern gebildet.

(2) Das vorsitzende Mitglied und die weiteren Mitglieder werden vom Fakultätsrat für die Dauer von 3 Jahren bestellt.

**§ 18**  
**In-Kraft-Treten \*)**

Diese Studien- und Prüfungsordnung tritt am 01.10.2013 in Kraft.

*\*) Die Regelungen beziehen sich auf die ursprüngliche Satzung vom 30.09.2013. Die Bestimmungen zum Inkrafttreten sowie Übergangsregelungen zu den bislang vorgenommenen Änderungen finden sich in den jeweiligen Änderungssatzungen.*

**Anlage 1** zur Studien- und Prüfungsordnung für den berufsbegleitenden Bachelorstudiengang  
Elektro- und Informationstechnik

## Übersicht über die Module und Leistungsnachweise

### 1. Module nach Studienabschnitten

1	2	3a	3b	4	5	6	7
Nr.	Module	Stunden gesamt	Präsenz- stunden (Block- unterricht)	Art der Lehrveran- staltung	Art der Prüfung Dauer in Minuten <sup>1)</sup>	Zulassungs- voraus- setzungen <sup>1)</sup>	ECTS- Leistungs- punkte (Gewichtung)
G 1	Grundlagen der Elektrotechnik I	125	16	BL/SU/Ü	schrP 90		5
G 2	Grundlagen der Elektrotechnik II	125	16	BL/SU/Ü	schrP 90		5
G 3	Ingenieurmathematik I	125	16	BL/SU/Ü	schrP 90		5
G 4	An Ingenieurlösungen lernen	125	16	BL/SU	mdIP 15		5
G 5	Digitaltechnik	125	16	BL/SU/Ü	schrP 90		5
G 6	Studiertechniken und Teambildung	125	32	BL/SU	Projektarbeit m.E./o.E.	TN	5
G 7	Ingenieurmathematik II	125	16	BL/SU/Ü	schrP 90		5
G 8	Programmieren mit C	125	16	BL/SU/Ü	schrP 90		5
G 9	Physik	125	16	BL/SU/Ü/Pr	schrP 90		5
G 10	Künstliche Intelligenz <sup>a)</sup>	125	24	BL/SU/Ü/Pr	mdIP 15		5
G 11	Sensorik	125	16	BL/SU/Ü	schrP 90 oder Projektarbeit		5
G 12	Hardware-nahe Programmierung	125	16	BL/SU/Ü	schrP 90 oder Proj		5
G 13	Elektrische Messtechnik	125	16	BL/SU/Ü/Pr	schrP 90		5
G 14	Internet-Technologien	125	16	BL/SU/Ü	schrP 90		5
G 15	Elektronik	125	24	BL/SU/Pr	schrP 90		5
G 16	Programmieren mit C++	125	16	BL/SU/Ü	schrP 90		5
G 17	QM-Projekt	125	16	BL/ Projekt	Proj		5
G 18	Automatisierungstechnik	125	16	BL/U/Pr	mdIP 15 oder schrP 90		5
G 19	Technisches Englisch	125	16	BL/SU	schrP 90	Mündl. LN	5
G 20	Informatik-Projekt	125	16	BL/ Projekt	Prakt.LN mit mdIP 15		5
G 21	Ingenieurlösungen verbessern	125	24	BL/SU	Proj		5
G 22	Regelungstechnik	125	16	BL/Ü/Pr	schrP 90		5
G 23	Embedded Systems	125	16	BL/Projekt	Projektarbeit		5
G 24	Leistungselektronik, elektrische	125	16	BL/SU/Ü/Pr	schrP 90		5

<sup>a)</sup> Sofern Studierende das Modul G 10 bereits vor dem Inkrafttreten der Änderungssatzung vom xx.April 2022 angetreten haben, gilt die ursprüngliche Fassung der SPO zum Modul G 10 mit der Bezeichnung Digitale Systeme weiter.

	<b>Maschinen und Antriebe</b>						
<b>G 25</b>	<b>Digitale Signalverarbeitung</b>	125	16	BL/SU/Ü	schrP 90		5
<b>G 26</b>	<b>Wahlpflichtfächer 1</b>	375					15
G 26a	Wahlpflichtfach I	125	16	BL/SU/Ü	WPF-P		(5/15)
G 26b	Wahlpflichtfach II	125	16	BL/SU/Ü	WPF-P		(5/15)
G 26c	Wahlpflichtfach III	125	16	BL/SU/Ü	WPF-P		(5/15)
<b>G 28</b>	<b>Studienarbeit</b>	250				80 CP	10
G28a	Studienarbeit				StA		(7/10)
G28b	Seminar		8	S	Mündl. Präsentation der StA 10 - 20		(3/10)
<b>G 29</b>	<b>Ausgewählte Fragestellungen der Elektrotechnik</b>	125	24	BL/SU/Pr	mdIP 15		5
<b>G 30</b>	<b>Wahlpflichtfächer 2</b>	250					10
G 30a	Wahlpflichtfach IV	125	16	BL/SU/Ü	WPF-P		(5/10)
G 30b	Wahlpflichtfach V	125	16	BL/SU/Ü	WPF-P		(5/10)
<b>G 31</b>	<b>Ingenieur/in im Unternehmen BWL</b>	125	16	BL/SU	schrP 90		5
<b>G 32</b>	<b>Bachelorarbeit</b>	300			BA	150 CP	12
<b>G 33</b>	<b>Kolloquium</b>	75	8	S	Mündl. Präsentation der BA 20 - 30		3
<b>G 34</b>	<b>Praxissemester</b>					60 CP	25

1) Das Nähere wird vom Fakultätsrat im Studienplan festgelegt.

## 2. Erläuterung der Abkürzungen

BA	Bachelorarbeit
BL	Blended-learning
mündl. LN	mündlicher Leistungsnachweis, 10 Min.
mdIP	mündliche Prüfung
Pr	Praktikum
Prakt.LN	Praktischer Leistungsnachweis, Ergebnis des Softwareprojekts über 15 Wochen
Proj	Projektbericht 5-10 Seiten und mündl. Präsentation 10 Minuten
S	Seminar
schrP	Schriftliche Prüfung
StA	Studienarbeit 15 – 25 Seiten
SU	Seminaristischer Unterricht
TN	Teilnahmenachweis, mindestens 75% Anwesenheit
Ü	Übung
WPF-P	schrP 90 Minuten oder mdIP 15 Minuten oder Projektbericht 5-10 Seiten und mündl. Präsentation 10 Minuten