

2020-02

Veröffentlicht am 06.04.2020

Nr. 02/S. 5

Tag	Inhalt	Seite
06.04.20	Ordnung zur Änderung der Prüfungsordnung in den Bachelorstudiengängen Elektromobilität, Elektrotechnik, Elektrotechnik (Dual), Internet of Things – Digitale Automation, Medizintechnik sowie Medizintechnik mit Orientierungssemester im Fachbereich Technik	6-25

# PUBLICUS AMTLICHES VERÖFFENTLICHUNGS- ORGAN

**Ordnung zur Änderung  
der Prüfungsordnung in den Bachelorstudiengängen Elektromobilität, Elektrotechnik, Elektrotechnik (Dual), Internet of Things – Digitale Automation, Medizintechnik sowie Medizintechnik mit Orientierungssemester im Fachbereich Technik an der Hochschule Trier  
vom 02.04.2020**

Auf Grund des § 7 Abs. 2 Nr. 2 und des § 86 Abs. 2 Nr. 3 des rheinland-pfälzischen Hochschulgesetzes (HochSchG) in der Fassung vom 19. November 2010 (GVBl. S. 463), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 18. Juni 2019 (GVBl. S. 101-103), hat der Fachbereichsrat des Fachbereichs Technik der Hochschule Trier am 10.03.2020 die folgende Änderung der Prüfungsordnung für die Bachelorstudiengänge Elektromobilität, Elektrotechnik, Elektrotechnik (Dual), Internet of Things – Digitale Automation, Medizintechnik an der Hochschule Trier, vom 24.01.2018 veröffentlicht am 29.01.2018 (publicus Nr. 2018-02, Seiten 30-52), zuletzt geändert durch die vom Fachbereichsrat beschlossene Ordnung zur Änderung vom 25.04.2019 veröffentlicht am 21.05.2019 (publicus Nr. 2019-03, S. 54 ff), beschlossen. Diese Änderung der Prüfungsordnung hat die Präsidentin der Hochschule Trier am 30.03.2020 genehmigt. Sie wird hiermit bekannt gemacht.

#### **Artikel I**

##### **§ 1 Satz 1 wird wie folgt ergänzt:**

##### **§ 1 Zweck der Prüfung**

Die Bachelorprüfung bildet den berufsqualifizierenden Abschluss der Bachelor-Studiengänge Elektromobilität, Elektrotechnik, Elektrotechnik (Dual), Internet of Things – Digitale Automation, Medizintechnik sowie Medizintechnik mit Orientierungssemester.

#### **Artikel II**

##### **§ 3 erhält die folgende Fassung:**

##### **§ 3 Studienvoraussetzungen, Regelstudienzeit, Studienaufbau und Umfang des Lehrangebots**

(1) Voraussetzung für die Aufnahme des Studiums ist die in § 65 Abs. 1 und 2 HochSchG oder eine durch die zuständigen staatlichen Stellen als gleichwertig anerkannte Hochschulzugangsberechtigung. Darüber hinaus ist bei Einschreibung für ein ausbildungsintegriertes Studium Elektrotechnik (Dual) ein gültiger Berufsausbildungsvertrag, für ein praxisintegriertes Studium Elektro-

technik (Dual) ein Praxisvertrag mit einem Unternehmen nachzuweisen, mit dem die Hochschule Trier eine Kooperationsvereinbarung geschlossen hat.

(2) Die Studienzeit, in der das Studium in der Regel abgeschlossen werden kann (Regelstudienzeit), beträgt 7 Semester mit insgesamt einer studentischen Arbeitsbelastung entsprechend 210 Leistungspunkten (ECTS). Gemäß § 26 Abs. 2 Nr. 5 HochSchG entspricht 1 Leistungspunkt (ECTS) einer studentischen Arbeitsbelastung von 30 Stunden. Innerhalb der Regelstudienzeit kann die Bachelorprüfung abgelegt werden.

(3) Dem Studiengang Medizintechnik kann ein Semester zur Orientierung vorgeschaltet werden (Studiengang Medizintechnik mit Orientierungssemester). Das Orientierungssemester wird somit zum integralen Bestandteil des Bachelorstudiengangs. Die Regelstudienzeit verlängert sich um 1 Semester. Die Regelungen für den Studiengang Medizintechnik mit Orientierungssemester finden sich in den Anlagen 7 bis 9. Soweit dort nicht besondere Regelungen enthalten sind, gelten die Vorschriften dieser Prüfungsordnung für den Studiengang Medizintechnik.

(4) Das Lehrangebot erstreckt sich über die in Abs. 2 und 3 genannte Semesterzahl. Das Lehrangebot ist vollständig modularisiert und umfasst

1. für den Studiengang Elektromobilität Pflichtveranstaltungen im Umfang von 119 und Wahlpflichtveranstaltungen im Umfang von 24 SWS,
2. für den Studiengang Elektrotechnik und Elektrotechnik (Dual) mit der Vertiefungsrichtung Automation und Energie Pflichtveranstaltungen im Umfang von 135 und Wahlpflichtveranstaltungen im Umfang von 12 SWS,
3. für den Studiengang Elektrotechnik und Elektrotechnik (Dual) mit der Vertiefungsrichtung Informationstechnologie und Elektronik Pflichtveranstaltungen im Umfang von 131 und Wahlpflichtveranstaltungen im Umfang von 16 SWS,
4. für den Studiengang Internet of Things – Digitale Automation Pflichtveranstaltungen im Umfang von 131 und Wahlpflichtveranstaltungen im Umfang von 16 SWS,
5. für den Studiengang Medizintechnik Pflichtveranstaltungen im Umfang von 135 und Wahlpflichtveranstaltungen im Umfang von 12 SWS.

Das Lehrangebot des Pflicht- und Wahlpflichtbereichs wird in der Regel in deutscher Sprache angeboten, kann aber auch in englischer Sprache angeboten werden. Bei der Teilnahme an Lehrveranstaltungen mit begrenzten Teilnahmepätzen haben Studierende Vorrang, die in den in § 1 genannten Studiengängen eingeschrieben sind. Diese Regelungen gelten ebenso für den Studiengang Medizintechnik mit Orientierungssemester, wobei im angegliederten Semester zusätzlich Pflichtveranstaltungen im Umfang von

12 SWS und Wahlmodule im Umfang von 15 SWS zu absolvieren sind.

(5) Die Anzahl, die Vergabe von Leistungspunkten (ECTS) und die Module gemäß § 25 Abs. 2 HochSchG befinden sich in Anlagen 1 bis 5a dieser Ordnung.

### **Artikel III**

#### **§ 6 Abs. 1 wird wie folgt geändert:**

#### **§ 6 Allgemeine Zulassungsvoraussetzungen und Zulassungsverfahren**

(1) An Prüfungen kann nur teilnehmen, wer zum Zeitpunkt der Prüfung an der Hochschule Trier in einem der unter § 1 dieser Ordnung genannten Studiengängen eingeschrieben ist. An den Prüfungen des Orientierungssemesters gemäß § 3 Abs. 3 können nur die im ersten Fachsemester im Studiengang Medizintechnik mit Orientierungssemester eingeschriebenen Studierenden teilnehmen.

### **Artikel IV**

#### **§ 8 Abs. 3 erhält folgenden Zusatz:**

Für die Module, aus denen während des Orientierungssemesters nach Anlage 8 gewählt werden kann, weist Anlage 9 die Module mit der jeweiligen Bezeichnung und der Anzahl der zu erbringenden Studienleistungen aus.

### **Artikel V**

#### **§ 15 Abs. 2 und Abs. 3 erhalten folgende Fassung:**

(2) Die für das Versäumnis eines Prüfungstermins oder für den Rücktritt nach Beginn einer Prüfung geltend gemachten Gründe müssen dem vorsitzenden Mitglied des Prüfungsausschusses oder bei der vom Prüfungsausschuss benannten Stelle unverzüglich schriftlich angezeigt und glaubhaft gemacht werden. Bei Krankheit ist das Attest unverzüglich, d. h. ohne schuldhaftes Zögern spätestens bis zum dritten Werktag nach dem Prüfungstermin bei dem vorsitzenden Mitglied des Prüfungsausschusses oder bei der vom Prüfungsausschuss zu bestimmenden Stelle vorzulegen. Das Attest muss die Prüfungsunfähigkeit erkennen lassen. Die Vorlage eines amtsärztlichen Attestes kann verlangt werden. Der Krankheit von Studierenden steht die Krankheit eines zu versorgenden Kindes gleich. Andere von Studierenden nicht zu vertretende Gründe wie erhebliche familiäre Verpflichtungen können vom Prüfungsausschuss auf Antrag einer Krankheit gleichgestellt werden. Werden die Gründe anerkannt, ist der nächste Prüfungstermin von allen Studierenden der in § 1 genannten Studiengängen mit Ausnahme der Studierenden im ersten Semester des Studiengangs Medizintechnik mit

Orientierungssemester wahrzunehmen. Die bereits vorliegenden Prüfungsergebnisse sind in diesem Fall anzurechnen.

(3) Versuchen Studierende, das Ergebnis einer Prüfungsleistung durch Täuschung oder Benutzung nicht zugelassener Hilfsmittel zu beeinflussen, gilt die betreffende Prüfungsleistung als mit "nicht ausreichend" bzw. „nicht bestanden“ bewertet. Je nach Schweregrad der Täuschung kann der Prüfungsausschuss weitere Rechtsfolgen wie z.B. Verlust eines weiteren Prüfungsversuches oder Verlust des Prüfungsanspruchs festlegen. Er entscheidet hierüber im Rahmen des pflichtgemäßen Ermessens nach Verhältnismäßigkeitsgrundsätzen. Studierende, die den ordnungsgemäßen Ablauf der Prüfung stören, können von den jeweils Prüfenden oder Aufsichtsführenden von der Fortsetzung der Prüfung ausgeschlossen werden. In diesem Fall gilt die betreffende Prüfungsleistung als mit "nicht ausreichend" bzw. „nicht bestanden“ bewertet. Für die Wiederholungsmöglichkeit der Prüfungen des Orientierungssemesters gemäß § 3 Abs. 3 gilt § 17 Abs. 1.

### **Artikel VI**

#### **§ 16 Abs. 1 erhält folgende Fassung:**

#### **§ 16 Bestehen, Nichtbestehen und Bescheinigung von Prüfungsleistungen**

(1) Die Bachelorprüfung ist bestanden, wenn alle geforderten Module nach Anlagen 1 bis 6 bestanden sind. Die Bachelorprüfung ist endgültig nicht bestanden, wenn die Wiederholungsmöglichkeiten der Prüfungsleistungen (§ 17 Abs. 1 und 2) erfolglos ausgeschöpft wurden.

Von dieser Regelung ausgenommen sind die Module des Orientierungssemesters wie in Anlage 5a ausgewiesen.

### **Artikel VII**

#### **§ 17 Abs. 1 erhält folgende Fassung:**

#### **§ 17 Wiederholung von Prüfungsleistungen und Abschlussarbeit**

(1) Prüfungsleistungen außer der Abschlussarbeit und dem Kolloquium, die nicht mindestens gemäß § 14 Abs. 3 mit "ausreichend" bewertet worden sind, können zweimal wiederholt werden. Die Prüfungen des Orientierungssemesters gemäß § 3 Abs. 3 können nicht wiederholt werden; ein absolvierter Prüfungsversuch in den Prüfungen des Orientierungssemesters bleibt bei der möglichen Anzahl der Wiederholungsprüfungen in einem nachfolgenden Bachelorstudium an der Hochschule Trier unberücksichtigt. § 15 Abs. 3 bleibt unberührt. Nicht bestandene

Prüfungen in dem gewählten Studiengang an einer Hochschule in der Bundesrepublik Deutschland sind als Fehlversuche auf die zulässige Zahl der Wiederholungsprüfungen anzurechnen. Als Fehlversuche anzurechnen sind ferner nicht bestandene Prüfungsleistungen in Modulen oder Prüfungsgebieten eines anderen Studiengangs an einer Hochschule in der Bundesrepublik Deutschland, die den in Satz 2 genannten Studiengängen im Wesentlichen entsprechen, soweit für deren Bestehen gleichwertige Anforderungen gestellt wurden. Die Gleichwertigkeit wird gemäß § 18 Abs. 4, Satz 2 und 3 festgestellt.

#### **Artikel VIII**

**§ 18 Absatz 3 wird zu Absatz 4, Absatz 4 wird zu Absatz 5, Absatz 5 wird zu Absatz 6 und Absatz 6 wird zu Absatz 7, Absatz 3 wird wie folgt eingefügt:**

(3) Im Orientierungssemester gemäß § 3 Abs. 3 erbrachte Prüfungsleistungen in den Modulen Wahlmodul I, Wahlmodul II und Wahlmodul III gemäß Anlage 7 können in den in Anlage 8 festgelegten Bachelorstudiengängen der Hochschule Trier anerkannt werden.

#### **Artikel IX**

**§ 20 Abs. 1 erhält die folgende Fassung:**

**§ 20 Zulassungsvoraussetzungen für die Abschlussarbeit**

(1) Die Studierenden können sich frühestens nach Bekanntgabe der Erreichung von 170 Leistungspunkten (ECTS) gemäß § 12 zur Abschlussarbeit anmelden. Die Studierenden müssen sich spätestens sechs Monate nach Bekanntgabe des Erwerbs von 198 Leistungspunkten (ECTS) gemäß § 12 zur Abschlussarbeit anmelden. Bei der Berechnung der in diesem Absatz geforderten ECTS-Anzahl zur frühestens bzw. spätestens möglichen Anmeldung der Abschlussarbeit bleiben die im Orientierungssemester erbrachten Leistungen unberücksichtigt, es sei denn sie wurden gemäß § 18 Abs. 3 für Module der in § 1 genannten Studiengänge an der Hochschule Trier anerkannt. Die Bekanntgabe erfolgt über das hochschuleigene elektronische Prüfungsverwaltungssystem. Erfolgt die Anmeldung zur Abschlussarbeit nicht fristgemäß, gilt sie als erstmalig nicht bestanden.

**Artikel X**

**Anlage 1 wird wie folgt geändert:**

**Anlage 1: Bachelor-Studiengang<sup>2</sup> Elektromobilität**

Studienbeginn Wintersemester

	1		2		3		4		5		6		7		Summe	
	SWS	LP(ECTS)	SWS	LP(ECTS)	SWS	LP(ECTS)										
<b>Basismodule</b>																
Grundlagen der Elektrotechnik (Gleichstromtechnik)	4	5													4	5
Lineare Algebra und Diskrete Strukturen	4	5													4	5
Mechanik	4	5													4	5
Analysis 1	5	5													5	5
Hardwarenahe Programmierung					4	5									4	5
Digitaltechnik	4	5													4	5
Grundlagenlabor 1			4	5											4	5
Grundlagen der Elektrotechnik (Wechselstromtechnik)			4	5											4	5
Spezielle Themen der Physik			4	5											4	5
Grundlagen der Programmierung			5	5											5	5
Analysis 2			5	5											5	5
Sensorik			4	5											4	5
Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre					4	5									4	5
Grundlagen der Elektronik					4	5									4	5
Elektrische und magnetische Felder					4	5									4	5
Netzinfrastruktur									4	5					4	5
Systemtheorie					4	5									4	5
Grundlagenlabor 2					4	5									4	5
<b>Summe</b>	<b>21</b>	<b>25</b>	<b>26</b>	<b>30</b>	<b>24</b>	<b>30</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>75</b>	<b>90</b>
<b>Aufbaumodule</b>																
Regelungstechnik 1							4	5							4	5
Mikroprozessortechnik							4	5							4	5
Labor Elektromobilität 1							4	5							4	5
Elektrische Sicherheit							4	5							4	5
Kommunikationsnetzwerke									4	5					4	5
Fahrzeugelektronik									4	5					4	5
Elektrische Antriebstechnik									4	5					4	5
Halbleiterbauelemente									4	5					4	5
Antriebsstrang											4	5			4	5
Brennstoffzellen- und Batterietechnik											4	5			4	5
Labor Elektromobilität 2											4	5			4	5
<b>Summe</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>16</b>	<b>20</b>	<b>16</b>	<b>20</b>	<b>12</b>	<b>15</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>44</b>	<b>55</b>
<b>Wahlpflichtmodule</b>																
Wahlpflichtmodul 1							4	5							4	5
Wahlpflichtmodul 2							4	5							4	5
Wahlpflichtmodul 3									4	5					4	5
Wahlpflichtmodul 4											4	5			4	5
Wahlpflichtmodul 5											4	5			4	5
Wahlpflichtmodul 6											4	5			4	5
<b>Summe</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	<b>10</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>12</b>	<b>15</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>24</b>	<b>30</b>
Teamprojekt 1		5													0	5
Teamprojekt 2														18	0	18
Abschlussarbeit einschließlich eines Kolloquiums														12	0	12
<b>Summe ges.</b>	<b>21</b>	<b>30</b>	<b>26</b>	<b>30</b>	<b>24</b>	<b>30</b>	<b>24</b>	<b>30</b>	<b>24</b>	<b>30</b>	<b>24</b>	<b>30</b>	<b>0</b>	<b>30</b>	<b>143</b>	<b>210</b>

<sup>2</sup> Für einen Aufenthalt an einer anderen Hochschule eignet sich insbesondere das 7. Fachsemester.

Bachelor-Studiengang<sup>2</sup> Elektromobilität  
Studienbeginn Sommersemester

	1		2		3		4		5		6		7		Summe	
	SWS	LP(ECTS)	SWS	LP(ECTS)	SWS	LP(ECTS)										
<b>Basismodule</b>																
Grundlagen der Elektrotechnik (Gleichstromtechnik)	4	5													4	5
Lineare Algebra und Diskrete Strukturen	4	5													4	5
Mechanik			4	5											4	5
Analysis 1			5	5											5	5
Hardwarenahe Programmierung			4	5											4	5
Grundlagenlabor 1	4	5													4	5
Grundlagen der Elektrotechnik (Wechselstromtechnik)					4	5									4	5
Spezielle Themen der Physik	4	5													4	5
Digitaltechnik			4	5											4	5
Grundlagen der Programmierung	5	5													5	5
Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre			4	5											4	5
Analysis 2					5	5									5	5
Sensorik					4	5									4	5
Grundlagen der Elektronik							4	5							4	5
Elektrische und magnetische Felder							4	5							4	5
Netzinfrastruktur											4	5			4	5
Systemtheorie							4	5							4	5
Grundlagenlabor 2							4	5							4	5
<b>Summe</b>	<b>21</b>	<b>25</b>	<b>21</b>	<b>25</b>	<b>13</b>	<b>15</b>	<b>16</b>	<b>20</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>75</b>	<b>90</b>
<b>Aufbaumodule</b>																
Regelungstechnik 1									4	5					4	5
Halbleiterbauelemente							4	5							4	5
Mikroprozessortechnik									4	5					4	5
Labor Elektromobilität 1									4	5					4	5
Kommunikationsnetzwerke			4	5											4	5
Fahrzeugelektronik											4	5			4	5
Elektrische Antriebstechnik											4	5			4	5
Antriebsstrang					4	5									4	5
Elektrische Sicherheit									4	5					4	5
Brennstoffzellen- und Batterietechnik									4	5					4	5
Labor Elektromobilität 2											4	5			4	5
<b>Summe</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>20</b>	<b>25</b>	<b>12</b>	<b>15</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>44</b>	<b>55</b>
<b>Wahlpflichtmodule</b>																
Wahlpflichtmodul 1					4	5									4	5
Wahlpflichtmodul 2					4	5									4	5
Wahlpflichtmodul 3							4	5							4	5
Wahlpflichtmodul 4									4	5					4	5
Wahlpflichtmodul 5											4	5			4	5
Wahlpflichtmodul 6											4	5			4	5
<b>Summe</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	<b>10</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>8</b>	<b>10</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>24</b>	<b>30</b>
Teamprojekt 1		5													0	5
Teamprojekt 2														18	0	18
Abschlussarbeit einschließlich eines Kolloquiums														12	0	12
<b>Summe ges.</b>	<b>21</b>	<b>30</b>	<b>25</b>	<b>30</b>	<b>25</b>	<b>30</b>	<b>24</b>	<b>30</b>	<b>24</b>	<b>30</b>	<b>24</b>	<b>30</b>	<b>0</b>	<b>30</b>	<b>143</b>	<b>210</b>

<sup>2</sup> Für einen Aufenthalt an einer anderen Hochschule eignet sich insbesondere das 7. Fachsemester.

**Anlage 2 wird wie folgt geändert:**

**Anlage 2:** Bachelor-Studiengang<sup>3</sup> Elektrotechnik und Elektrotechnik (Dual), Vertiefungsrichtung Automation und Energie

Studienbeginn Wintersemester

	1		2		3		4		5		6		7		Summe	
	SWS	LP(ECTS)	SWS	LP(ECTS)	SWS	LP(ECTS)										
<b>Basismodule</b>																
Grundlagen der Elektrotechnik (Gleichstromtechnik)	4	5													4	5
Lineare Algebra und Diskrete Strukturen	4	5													4	5
Analysis 1	5	5													5	5
Hardwarenahe Programmierung					4	5									4	5
Klassische und moderne Physik	4	5													4	5
Grundlagenlabor 1	4	5													4	5
Spezielle Themen der Physik			4	5											4	5
Sensorik			4	5											4	5
Grundlagen der Programmierung			5	5											5	5
Grundlagen der Elektrotechnik (Wechselstromtechnik)			4	5											4	5
Analysis 2			5	5											5	5
Grundlagenlabor 2*			4	5											4	5
Elektrische und magnetische Felder					4	5									4	5
Systemtheorie					4	5									4	5
Grundlagen der Elektronik					4	5									4	5
Digitaltechnik	4	5													4	5
Grundlagenlabor 3					4	5									4	5
Halbleiterbauelemente					4	5									4	5
<b>Summe</b>	<b>25</b>	<b>30</b>	<b>26</b>	<b>30</b>	<b>24</b>	<b>30</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>75</b>	<b>90</b>
<b>Aufbaumodule</b>																
Passive Bauelemente							4	5							4	5
Messgeräte und -systeme							4	5							4	5
Regelungstechnik 1							4	5							4	5
Labor Automation und Energie 1							4	5							4	5
Steuerungstechnik							4	5							4	5
Technische Elektronik							4	5							4	5
Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre									4	5					4	5
Netzinfrastruktur									4	5					4	5
Elektrische Antriebstechnik									4	5					4	5
Labor Automation und Energie 2									4	5					4	5
Power Quality											4	5			4	5
Elektrische Sicherheit											4	5			4	5
Leistungselektronik											4	5			4	5
Labor Automation und Energie 3											4	5			4	5
Fachseminar*											4	5			4	5
Projekt*														18	0	18
<b>Summe</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>24</b>	<b>30</b>	<b>16</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>25</b>	<b>0</b>	<b>18</b>	<b>60</b>	<b>93</b>
<b>Wahlpflichtmodule</b>																
Wahlpflichtmodul 1									4	5					4	5
Wahlpflichtmodul 2*									4	5					4	5
Wahlpflichtmodul 3											4	5			4	5
<b>Summe</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	<b>10</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>12</b>	<b>15</b>							
Abschlussarbeit einschließlich eines Kolloquiums														12	0	12
<b>Summe ges.</b>	<b>25</b>	<b>30</b>	<b>26</b>	<b>30</b>	<b>24</b>	<b>30</b>	<b>24</b>	<b>30</b>	<b>24</b>	<b>30</b>	<b>24</b>	<b>30</b>	<b>0</b>	<b>30</b>	<b>147</b>	<b>210</b>

\*ggf. Anrechnung außerhochschulisch erbrachter Leistungen im Studiengang Elektrotechnik (Dual)

<sup>3</sup>Für einen Aufenthalt an einer anderen Hochschule eignet sich insbesondere das 7. Fachsemester.

Bachelor-Studiengang<sup>3</sup> Elektrotechnik und Elektrotechnik (Dual), Vertiefungsrichtung Automation und Energie  
 Studienbeginn Sommersemester

	1		2		3		4		5		6		7		Summe	
	SWS	LP(ECTS)	SWS	LP(ECTS)	SWS	LP(ECTS)										
<b>Basismodule</b>																
Grundlagen der Elektrotechnik (Gleichstromtechnik)	4	5													4	5
Grundlagen der Elektrotechnik (Wechselstromtechnik)	4	5													4	5
Elektrische und magnetische Felder			4	5											4	5
Halbleiterbauelemente									4	5					4	5
Klassische und moderne Physik			4	5											4	5
Spezielle Themen der Physik	4	5													4	5
Hardwarenahe Programmierung			4	5											4	5
Grundlagen der Programmierung	5	5													5	5
Digitaltechnik			4	5											4	5
Systemtheorie							4	5							4	5
Analysis 1			5	5											5	5
Analysis 2					5	5									5	5
Lineare Algebra und Diskrete Strukturen	4	5													4	5
Sensorik					4	5									4	5
Grundlagen der Elektronik							4	5							4	5
Grundlagenlabor 1	4	5													4	5
Grundlagenlabor 2*			4	5											4	5
Grundlagenlabor 3					4	5									4	5
<b>Summe</b>	<b>25</b>	<b>30</b>	<b>25</b>	<b>30</b>	<b>13</b>	<b>15</b>	<b>8</b>	<b>10</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>75</b>	<b>90</b>
<b>Aufbaumodule</b>																
Elektrische Antriebstechnik							4	5							4	5
Messgeräte und -systeme									4	5					4	5
Regelungstechnik 1									4	5					4	5
Leistungselektronik									4	5					4	5
Technische Elektronik									4	5					4	5
Power Quality					4	5									4	5
Netzinfrastruktur					4	5									4	5
Steuerungstechnik					4	5									4	5
Passive Bauelemente							4	5							4	5
Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre											4	5			4	5
Elektrische Sicherheit											4	5			4	5
Labor Automation und Energie 1							4	5							4	5
Labor Automation und Energie 2									4	5					4	5
Labor Automation und Energie 3											4	5			4	5
Fachseminar*											4	5			4	5
Projekt*														18	0	18
<b>Summe</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>12</b>	<b>15</b>	<b>12</b>	<b>15</b>	<b>20</b>	<b>25</b>	<b>16</b>	<b>20</b>	<b>0</b>	<b>18</b>	<b>60</b>	<b>93</b>
<b>Wahlpflichtmodule</b>																
Wahlpflichtmodul 1							4	5							4	5
Wahlpflichtmodul 2*											4	5			4	5
Wahlpflichtmodul 3											4	5			4	5
<b>Summe</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	<b>10</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>12</b>	<b>15</b>
Abschlussarbeit einschließlich eines Kolloquiums														12	0	12
<b>Summe ges.</b>	<b>25</b>	<b>30</b>	<b>25</b>	<b>30</b>	<b>25</b>	<b>30</b>	<b>24</b>	<b>30</b>	<b>24</b>	<b>30</b>	<b>24</b>	<b>30</b>	<b>0</b>	<b>30</b>	<b>147</b>	<b>210</b>

\*ggf. Anrechnung außerhochschulisch erbrachter Leistungen im Studiengang Elektrotechnik (Dual)

<sup>3</sup>Für einen Aufenthalt an einer anderen Hochschule eignet sich insbesondere das 7. Fachsemester.

**Anlage 3 wird wie folgt geändert:**

**Anlage 3:** Bachelor-Studiengang<sup>4</sup> Elektrotechnik und Elektrotechnik (Dual), Vertiefungsrichtung Informationstechnologie und Elektronik

Studienbeginn Wintersemester

	1		2		3		4		5		6		7		Summe	
	SWS	LP(ECTS)	SWS	LP(ECTS)	SWS	LP(ECTS)										
<b>Basismodule</b>																
Grundlagen der Elektrotechnik (Gleichstromtechnik)	4	5													4	5
Analysis 1	5	5													5	5
Lineare Algebra und Diskrete Strukturen	4	5													4	5
Klassische und moderne Physik	4	5													4	5
Grundlagenlabor 1	4	5													4	5
Hardwarenahe Programmierung					4	5									4	5
Grundlagen der Programmierung			5	5											5	5
Sensorik			4	5											4	5
Grundlagen der Elektrotechnik (Wechselstromtechnik)			4	5											4	5
Grundlagenlabor 2*			4	5											4	5
Spezielle Themen der Physik			4	5											4	5
Analysis 2			5	5											5	5
Elektrische und magnetische Felder					4	5									4	5
Systemtheorie					4	5									4	5
Grundlagen der Elektronik					4	5									4	5
Digitaltechnik	4	5													4	5
Grundlagenlabor 3					4	5									4	5
Halbleiterbauelemente					4	5									4	5
<b>Summe</b>	<b>25</b>	<b>30</b>	<b>26</b>	<b>30</b>	<b>24</b>	<b>30</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>75</b>	<b>90</b>
<b>Aufbaumodule</b>																
Passive Bauelemente							4	5							4	5
Technische Elektronik							4	5							4	5
Mikroprozessortechnik							4	5							4	5
Labor Informationstechnik und Elektronik 1							4	5							4	5
Telekommunikationstechnik							4	5							4	5
Regelungstechnik 1							4	5							4	5
Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre									4	5					4	5
Rechnergestützte Entwurfswerkzeuge									4	5					4	5
Signale und Systeme									4	5					4	5
Labor Informationstechnik und Elektronik 2									4	5					4	5
Embedded Systems (Bachelor)											4	5			4	5
Labor Informationstechnik und Elektronik 3											4	5			4	5
Fachseminar*											4	5			4	5
Digitale Schaltungen											4	5			4	5
Projekt*														18	0	18
<b>Summe</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>24</b>	<b>30</b>	<b>16</b>	<b>20</b>	<b>16</b>	<b>20</b>	<b>0</b>	<b>18</b>	<b>56</b>	<b>88</b>
<b>Wahlpflichtmodule</b>																
Wahlpflichtmodul 1*									4	5					4	5
Wahlpflichtmodul 2									4	5					4	5
Wahlpflichtmodul 3											4	5			4	5
Wahlpflichtmodul 4											4	5			4	5
<b>Summe</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	<b>10</b>	<b>8</b>	<b>10</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>16</b>	<b>20</b>							
Abschlussarbeit einschließlich eines Kolloquiums														12	0	12
<b>Summe ges.</b>	<b>25</b>	<b>30</b>	<b>26</b>	<b>30</b>	<b>24</b>	<b>30</b>	<b>24</b>	<b>30</b>	<b>24</b>	<b>30</b>	<b>24</b>	<b>30</b>	<b>0</b>	<b>30</b>	<b>147</b>	<b>210</b>

\*ggf. Anrechnung außerhochschulisch erbrachter Leistungen im Studiengang Elektrotechnik (Dual)

<sup>4</sup>Für einen Aufenthalt an einer anderen Hochschule eignet sich insbesondere das 7. Fachsemester.

Bachelor-Studiengang<sup>4</sup> Elektrotechnik und Elektrotechnik (Dual), Vertiefungsrichtung Informationstechnologie und Elektronik

Studienbeginn Sommersemester

	1		2		3		4		5		6		7		Summe	
	SWS	LP(ECTS)	SWS	LP(ECTS)	SWS	LP(ECTS)										
<b>Basismodule</b>																
Grundlagen der Elektrotechnik (Gleichstromtechnik)	4	5													4	5
Grundlagen der Elektrotechnik (Wechselstromtechnik)	4	5													4	5
Elektrische und magnetische Felder			4	5											4	5
Halbleiterbauelemente									4	5					4	5
Klassische und moderne Physik			4	5											4	5
Spezielle Themen der Physik	4	5													4	5
Hardwarenahe Programmierung			4	5											4	5
Grundlagen der Programmierung	5	5													5	5
Digitaltechnik			4	5											4	5
Systemtheorie							4	5							4	5
Analysis 1			5	5											5	5
Analysis 2					5	5									5	5
Lineare Algebra und Diskrete Strukturen	4	5													4	5
Sensorik					4	5									4	5
Grundlagen der Elektronik							4	5							4	5
Grundlagenlabor 1	4	5													4	5
Grundlagenlabor 2*			4	5											4	5
Grundlagenlabor 3					4	5									4	5
<b>Summe</b>	<b>25</b>	<b>30</b>	<b>25</b>	<b>30</b>	<b>13</b>	<b>15</b>	<b>8</b>	<b>10</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>75</b>	<b>90</b>
<b>Aufbaumodule</b>																
Digitale Schaltungen									4	5					4	5
Passive Bauelemente							4	5							4	5
Technische Elektronik									4	5					4	5
Mikroprozessortechnik					4	5									4	5
Signale und Systeme											4	5			4	5
Embedded Systems (Bachelor)									4	5					4	5
Telekommunikationstechnik					4	5									4	5
Regelungstechnik 1					4	5									4	5
Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre											4	5			4	5
Rechnergestützte Entwurfswerkzeuge							4	5							4	5
Labor Informationstechnik und Elektronik 1							4	5							4	5
Labor Informationstechnik und Elektronik 2									4	5					4	5
Labor Informationstechnik und Elektronik 3											4	5			4	5
Fachseminar*											4	5			4	5
Projekt*														18	0	18
<b>Summe</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>12</b>	<b>15</b>	<b>12</b>	<b>15</b>	<b>16</b>	<b>20</b>	<b>16</b>	<b>20</b>	<b>0</b>	<b>18</b>	<b>56</b>	<b>88</b>
<b>Wahlpflichtmodule</b>																
Wahlpflichtmodul 1							4	5							4	5
Wahlpflichtmodul 2*									4	5					4	5
Wahlpflichtmodul 3											4	5			4	5
Wahlpflichtmodul 4											4	5			4	5
<b>Summe</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>8</b>	<b>10</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>16</b>	<b>20</b>
Abschlussarbeit einschließlich eines Kolloquiums														12	0	12
<b>Summe ges.</b>	<b>25</b>	<b>30</b>	<b>25</b>	<b>30</b>	<b>25</b>	<b>30</b>	<b>24</b>	<b>30</b>	<b>24</b>	<b>30</b>	<b>24</b>	<b>30</b>	<b>0</b>	<b>30</b>	<b>147</b>	<b>210</b>

\*ggf. Anrechnung außerhochschulisch erbrachter Leistungen im Studiengang Elektrotechnik (Dual)

<sup>4</sup>Für einen Aufenthalt an einer anderen Hochschule eignet sich insbesondere das 7. Fachsemester.

**Anlage 4 wird wie folgt geändert:**

**Anlage 4:** Bachelor-Studiengang<sup>5</sup> Internet of Things – Digitale Automation

Studienbeginn Wintersemester

	1		2		3		4		5		6		7		Summe	
	SWS	LP(ECTS)	SWS	LP(ECTS)	SWS	LP(ECTS)										
<b>Basismodule</b>																
Grundlagen der Elektrotechnik (Gleichstromtechnik)	4	5													4	5
Lineare Algebra und Diskrete Strukturen	4	5													4	5
Klassische und moderne Physik	4	5													4	5
Analysis 1	5	5													5	5
Digitaltechnik	4	5													4	5
Hardwarenahe Programmierung					4	5									4	5
Grundlagen der Elektrotechnik (Wechselstromtechnik)			4	5											4	5
Spezielle Themen der Physik			4	5											4	5
Visual Basic for Applications			4	5											4	5
Grundlagen der Programmierung			5	5											5	5
Analysis 2			5	5											5	5
Grundlagenlabor 1	4	5													4	5
Grundlagen der Elektronik					4	5									4	5
Kommunikationsnetzwerke					4	5									4	5
Regelungstechnik					4	5									4	5
Software Engineering					4	5									4	5
Grundlagenlabor 2			4	5											4	5
Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre					4	5									4	5
Fachseminar							4	5							4	5
Steuerungstechnik							4	5							4	5
<b>Summe</b>	<b>25</b>	<b>30</b>	<b>26</b>	<b>30</b>	<b>24</b>	<b>30</b>	<b>8</b>	<b>10</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>83</b>	<b>100</b>
<b>Aufbaumodule</b>																
Angewandte Informationstechnik							4	5							4	5
Sensorik							4	5							4	5
Mikroprozessortechnik							4	5							4	5
Labor IoT 1							4	5							4	5
Technische Kybernetik (Industrie 4.0)									4	5					4	5
Anwendungswahlpflichtmodul 1 (z.B. Big Data Analytics)									4	5					4	5
Anwendungswahlpflichtmodul 2 (z.B. Bildverarbeitung)									4	5					4	5
Labor IoT 2									4	5					4	5
Embedded Systems (Bachelor)											4	5			4	5
Anwendungswahlpflichtmodul 3 (z.B. Robotik)											4	5			4	5
Anwendungswahlpflichtmodul 4											4	5			4	5
Labor IoT 3											4	5			4	5
<b>Summe</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>16</b>	<b>20</b>	<b>16</b>	<b>20</b>	<b>16</b>	<b>20</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>48</b>	<b>60</b>
<b>Wahlpflichtmodule</b>																
Wahlpflichtmodul 1									4	5					4	5
Wahlpflichtmodul 2									4	5					4	5
Wahlpflichtmodul 3											4	5			4	5
Wahlpflichtmodul 4											4	5			4	5
<b>Summe</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	<b>10</b>	<b>8</b>	<b>10</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>16</b>	<b>20</b>							
Projekt														18	0	18
Abschlussarbeit einschließlich eines Kolloquiums														12	0	12
<b>Summe ges.</b>	<b>25</b>	<b>30</b>	<b>26</b>	<b>30</b>	<b>24</b>	<b>30</b>	<b>24</b>	<b>30</b>	<b>24</b>	<b>30</b>	<b>24</b>	<b>30</b>	<b>0</b>	<b>30</b>	<b>147</b>	<b>210</b>

<sup>5</sup>Für einen Aufenthalt an einer anderen Hochschule eignet sich insbesondere das 7. Fachsemester.

Bachelor-Studiengang<sup>5</sup> Internet of Things – Digitale Automation

Studienbeginn Sommersemester

	1		2		3		4		5		6		7		Summe	
	SWS	LP(ECTS)	SWS	LP(ECTS)	SWS	LP(ECTS)										
<b>Basismodule</b>																
Grundlagen der Elektrotechnik (Gleichstromtechnik)	4	5													4	5
Lineare Algebra und Diskrete Strukturen	4	5													4	5
Klassische und moderne Physik			4	5											4	5
Analysis 1			5	5											5	5
Digitaltechnik			4	5											4	5
Hardwarenahe Programmierung			4	5											4	5
Grundlagen der Elektrotechnik (Wechselstromtechnik)					4	5									4	5
Spezielle Themen der Physik	4	5													4	5
Visual Basic for Applications	4	5													4	5
Steuerungstechnik					4	5									4	5
Analysis 2					5	5									5	5
Grundlagenlabor 2			4	5											4	5
Grundlagen der Elektronik							4	5							4	5
Kommunikationsnetzwerke							4	5							4	5
Regelungstechnik							4	5							4	5
Fachseminar					4	5									4	5
Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre			4	5											4	5
Software Engineering							4	5							4	5
Grundlagenlabor 1	4	5													4	5
Grundlagen der Programmierung	5	5													5	5
<b>Summe</b>	<b>25</b>	<b>30</b>	<b>25</b>	<b>30</b>	<b>17</b>	<b>20</b>	<b>16</b>	<b>20</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>83</b>	<b>100</b>
<b>Aufbaumodule</b>																
Angewandte Informationstechnik					4	5									4	5
Sensorik					4	5									4	5
Mikroprozessortechnik									4	5					4	5
Labor IoT 1							4	5							4	5
Technische Kybernetik (Industrie 4.0)							4	5							4	5
Anwendungswahlpflichtmodul 1 (z.B. Big Data Analytics)									4	5					4	5
Anwendungswahlpflichtmodul 2 (z.B. Bildverarbeitung)									4	5					4	5
Labor IoT 2									4	5					4	5
Embedded Systems (Bachelor)									4	5					4	5
Anwendungswahlpflichtmodul 3 (z.B. Robotik)											4	5			4	5
Anwendungswahlpflichtmodul 4											4	5			4	5
Labor IoT 3											4	5			4	5
<b>Summe</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	<b>10</b>	<b>8</b>	<b>10</b>	<b>20</b>	<b>25</b>	<b>12</b>	<b>15</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>48</b>	<b>60</b>
<b>Wahlpflichtmodule</b>																
Wahlpflichtmodul 1									4	5					4	5
Wahlpflichtmodul 2											4	5			4	5
Wahlpflichtmodul 3											4	5			4	5
Wahlpflichtmodul 4											4	5			4	5
<b>Summe</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>12</b>	<b>15</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>16</b>	<b>20</b>							
Projekt														18	0	18
Abschlussarbeit einschließlich eines Kolloquiums														12	0	12
<b>Summe ges.</b>	<b>25</b>	<b>30</b>	<b>25</b>	<b>30</b>	<b>25</b>	<b>30</b>	<b>24</b>	<b>30</b>	<b>24</b>	<b>30</b>	<b>24</b>	<b>30</b>	<b>0</b>	<b>30</b>	<b>147</b>	<b>210</b>

<sup>5</sup>Für einen Aufenthalt an einer anderen Hochschule eignet sich insbesondere das 7. Fachsemester.

**Anlage 5 wird wie folgt geändert:**

**Anlage 5:** Bachelor-Studiengang<sup>6</sup> Medizintechnik

Studienbeginn Wintersemester

	1		2		3		4		5		6		7		Summe	
	SWS	LP(ECTS)	SWS	LP(ECTS)	SWS	LP(ECTS)										
<b>Basismodule</b>																
Grundlagen der Elektrotechnik (Gleichstromtechnik)	4	5													4	5
Lineare Algebra und Diskrete Strukturen	4	5													4	5
Klassische und moderne Physik	4	5													4	5
Analysis 1	5	5													5	5
Grundlagen der Medizin A	4	5													4	5
Grundlagenlabor 1	4	5													4	5
Grundlagen der Elektrotechnik (Wechselstromtechnik)			4	5											4	5
Spezielle Themen der Physik			4	5											4	5
Gesundheitswesen und Medizinrecht							4	5							4	5
Grundlagen der Medizin B			4	5											4	5
Analysis 2			5	5											5	5
Grundlagenlabor 2*			4	5											4	5
Grundlagen der Elektronik					4	5									4	5
Hardwarenahe Programmierung					4	5									4	5
Systemtheorie					4	5									4	5
Digitaltechnik					4	5									4	5
Grundlagenlabor 3					4	5									4	5
Elektrische und magnetische Felder					4	5									4	5
Regelungstechnik 1							4	5							4	5
Grundlagen der Programmierung			5	5											5	5
<b>Summe</b>	<b>25</b>	<b>30</b>	<b>26</b>	<b>30</b>	<b>24</b>	<b>30</b>	<b>8</b>	<b>10</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>83</b>	<b>100</b>
<b>Aufbaumodule</b>																
Technische Elektronik							4	5							4	5
Zulassung von Medizinprodukten							4	5							4	5
Mikroprozessortechnik							4	5							4	5
Labor Informationstechnik und Elektronik MT							4	5							4	5
Signale und Systeme									4	5					4	5
Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre									4	5					4	5
Grundlagen der Biosignalverarbeitung									4	5					4	5
Therapeutische Systeme									4	5					4	5
Medizingerätedesign									4	5					4	5
Medizinische Statistik											4	5			4	5
Medizinische Messtechnik											4	5			4	5
Fachseminar*											4	5			4	5
Medizinische Bildgebung											4	5			4	5
<b>Summe</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>16</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>25</b>	<b>16</b>	<b>20</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>52</b>	<b>65</b>
<b>Wahlpflichtmodule</b>																
Wahlpflichtmodul 1*									4	5					4	5
Wahlpflichtmodul 2											4	5			4	5
Wahlpflichtmodul 3											4	5			4	5
<b>Summe</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>8</b>	<b>10</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>12</b>	<b>15</b>							
Projekt*														18	0	18
Abschlussarbeit einschließlich eines Kolloquiums														12	0	12
<b>Summe ges.</b>	<b>25</b>	<b>30</b>	<b>26</b>	<b>30</b>	<b>24</b>	<b>30</b>	<b>24</b>	<b>30</b>	<b>24</b>	<b>30</b>	<b>24</b>	<b>30</b>	<b>0</b>	<b>30</b>	<b>147</b>	<b>210</b>

\*ggf. Anrechnung außerhochschulisch erbrachter Leistungen im Studiengang Medizintechnik

<sup>6</sup>Für einen Aufenthalt an einer anderen Hochschule eignet sich insbesondere das 7. Fachsemester.

Bachelor-Studiengang<sup>6</sup> Medizintechnik

Studienbeginn Sommersemester

	1		2		3		4		5		6		7		Summe	
	SWS	LP(ECTS)	SWS	LP(ECTS)	SWS	LP(ECTS)										
<b>Basismodule</b>																
Grundlagen der Elektrotechnik (Gleichstromtechnik)			4	5											4	5
Lineare Algebra und Diskrete Strukturen	4	5													4	5
Klassische und moderne Physik			4	5											4	5
Analysis 1			5	5											5	5
Grundlagen der Medizin A			4	5											4	5
Hardwarenahe Programmierung			4	5											4	5
Grundlagen der Elektrotechnik (Wechselstromtechnik)					4	5									4	5
Spezielle Themen der Physik	4	5													4	5
Grundlagen der Medizin B	4	5													4	5
Grundlagen der Programmierung	5	5													5	5
Analysis 2					5	5									5	5
Grundlagenlabor 1	4	5													4	5
Grundlagen der Elektronik							4	5							4	5
Grundlagenlabor 3							4	5							4	5
Digitaltechnik			4	5											4	5
Systemtheorie							4	5							4	5
Regelungstechnik 1									4	5					4	5
Elektrische und magnetische Felder							4	5							4	5
Grundlagenlabor 2*					4	5									4	5
Gesundheitswesen und Medizinrecht	4	5													4	5
<b>Summe</b>	<b>25</b>	<b>30</b>	<b>25</b>	<b>30</b>	<b>13</b>	<b>15</b>	<b>16</b>	<b>20</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>83</b>	<b>100</b>
<b>Aufbaumodule</b>																
Zulassung von Medizinprodukten					4	5									4	5
Medizinische Messtechnik					4	5									4	5
Mikroprozessortechnik					4	5									4	5
Therapeutische Systeme											4	5			4	5
Grundlagen der Biosignalverarbeitung							4	5							4	5
Medizinische Statistik									4	5					4	5
Technische Elektronik									4	5					4	5
Medizinische Bildgebung									4	5					4	5
Labor Informationstechnik und Elektronik MT									4	5					4	5
Signale und Systeme											4	5			4	5
Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre							4	5							4	5
Fachseminar*											4	5			4	5
Medizingerätedesign											4	5			4	5
<b>Summe</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>12</b>	<b>15</b>	<b>8</b>	<b>10</b>	<b>16</b>	<b>20</b>	<b>16</b>	<b>20</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>52</b>	<b>65</b>
<b>Wahlpflichtmodule</b>																
Wahlpflichtmodul 1*									4	5					4	5
Wahlpflichtmodul 2											4	5			4	5
Wahlpflichtmodul 3											4	5			4	5
<b>Summe</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>8</b>	<b>10</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>12</b>	<b>15</b>							
Projekt*															18	0
Abschlussarbeit einschließlich eines Kolloquiums															12	0
<b>Summe ges.</b>	<b>25</b>	<b>30</b>	<b>25</b>	<b>30</b>	<b>25</b>	<b>30</b>	<b>24</b>	<b>30</b>	<b>24</b>	<b>30</b>	<b>24</b>	<b>30</b>	<b>0</b>	<b>30</b>	<b>147</b>	<b>210</b>

\*ggf. Anrechnung außerhochschulisch erbrachter Leistungen im Studiengang Medizintechnik

<sup>6</sup>Für einen Aufenthalt an einer anderen Hochschule eignet sich insbesondere das 7. Fachsemester.

**Anlage 5 wird wie folgt ergänzt:**

**Anlage 5a: Bachelor-Studiengang<sup>6</sup> Medizintechnik mit Orientierungssemester**  
 Studienbeginn Sommersemester

	1		2		3		4		5		6		7		8		Summe		
	SWS	LP (ECTS)	SWS	LP (ECTS)	SWS	LP (ECTS)	SWS	LP (ECTS)	SWS	LP (ECTS)	SWS	LP (ECTS)	SWS	LP (ECTS)	SWS	LP (ECTS)	SWS	LP (ECTS)	
<b>Orientierungsmodule</b>																			
Grundlagen der Mathematik <sup>7</sup>	2	3																	
Grundlagen wissenschaftliches Englisch <sup>7</sup>	2	2																	
Projekt <sup>9</sup>	2	2																	
Vortrag / Exkursion <sup>9</sup>	2	2																	
Beratung und Studienfachfindung <sup>9</sup>	2	2																	
Methodenkompetenz <sup>9</sup>	2	4																	
Wahlmodul I <sup>8</sup>	max. 5	5																	
Wahlmodul II <sup>8</sup>	max. 5	5																	
Wahlmodul III <sup>8</sup>	max. 5	5																	
<b>Summe:</b>	<b>max. 27</b>	<b>30</b>																	
<b>Basismodule</b>																			
Grundlagen der Elektrotechnik (Gleichstromtechnik)			4	5														4	5
Lineare Algebra und Diskrete Strukturen			4	5														4	5
Klassische und moderne Physik			4	5														4	5
Analysis 1			5	5														5	5
Grundlagen der Medizin A			4	5														4	5
Grundlagenlabor 1			4	5														4	5
Grundlagen der Elektrotechnik (Wechselstromtechnik)					4	5												4	5
Spezielle Themen der Physik					4	5												4	5
Gesundheitswesen und Medizinrecht									4	5								4	5
Grundlagen der Medizin B					4	5												4	5
Analysis 2					5	5												5	5
Grundlagenlabor 2					4	5												4	5
Grundlagen der Elektronik							4	5										4	5
Hardwarenahe Programmierung							4	5										4	5
Systemtheorie							4	5										4	5
Digitaltechnik							4	5										4	5
Grundlagenlabor 3							4	5										4	5
Elektrische und magnetische Felder							4	5										4	5
Regelungstechnik 1									4	5								4	5
Grundlagen der Programmierung					5	5												5	5
<b>Summe</b>			<b>25</b>	<b>30</b>	<b>26</b>	<b>30</b>	<b>24</b>	<b>30</b>	<b>8</b>	<b>10</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>83</b>	<b>100</b>
<b>Aufbaumodule</b>																		<b>0</b>	<b>0</b>
Technische Elektronik									4	5								4	5
Zulassung von Medizinprodukten									4	5								4	5
Mikroprozessortechnik									4	5								4	5
Labor Informationstechnik und Elektronik MT									4	5								4	5
Signale und Systeme											4	5						4	5
Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre											4	5						4	5
Grundlagen der Biosignalverarbeitung											4	5						4	5
Therapeutische Systeme											4	5						4	5
Medizingerätedesign											4	5						4	5
Medizinische Statistik													4	5				4	5
Medizinische Messtechnik													4	5				4	5
Fachseminar													4	5				4	5
Medizinische Bildgebung													4	5				4	5
<b>Summe</b>			<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>16</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>25</b>	<b>16</b>	<b>20</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>52</b>	<b>65</b>
<b>Wahlpflichtmodule</b>																		<b>0</b>	<b>0</b>
Wahlpflichtmodul 1											4	5						4	5
Wahlpflichtmodul 2													4	5				4	5
Wahlpflichtmodul 3													4	5				4	5
<b>Summe</b>			<b>0</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>8</b>	<b>10</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>12</b>	<b>15</b>							
Projekt																	18	0	18
Abschlussarbeit einschließlich eines Kolloquiums																	12	0	12
<b>Summe ges.</b>			<b>25</b>	<b>30</b>	<b>25</b>	<b>30</b>	<b>24</b>	<b>30</b>	<b>24</b>	<b>30</b>	<b>24</b>	<b>30</b>	<b>24</b>	<b>30</b>	<b>0</b>	<b>30</b>	<b>146</b>	<b>210</b>	

<sup>6</sup> Für einen Aufenthalt an einer anderen Hochschule eignet sich insbesondere das 7. Fachsemester

<sup>7</sup> Grundlagen der Mathematik und Grundlagen wissenschaftliches Englisch sind nicht anererkennungsfähig in nachfolgendem Bachelorstudium.

<sup>8</sup>Wahlmodul I, Wahlmodul II und Wahlmodul III: aus der Tabelle anererkennungsfähiger Module in Anlage 8 zu wählen

<sup>9</sup>Projekt und Vortrag zur Schulung der fachlichen Kompetenz, Beratung zur informierten Studienwahl, Methodenkompetenz zur Vorbereitung hochschulischen Lernens. Nicht anererkennungsfähig in nachfolgendem Bachelorstudium.

**Anlage 6 wird wie folgt geändert:****Anlage 6:**

Module mit Studienleistungen gemäß § 8, die für den erfolgreichen Abschluss eines Moduls in den Bachelor-Studiengängen Elektromobilität, Elektrotechnik, Elektrotechnik (Dual), Internet of Things – Digitale Automation, Medizintechnik und Medizintechnik mit Orientierungssemester vorausgesetzt werden

<b>Anzahl der Studienleistungen</b>	
Analysis 1	2
Analysis 2	1
Angewandte Informationstechnik	1
Digitaltechnik	1
Hardwarenahe Programmierung	1
Grundlagen der Programmierung	1
Grundlagenlabor 1*	2
Grundlagenlabor 2*	2
Grundlagenlabor 3*	2
Labor Automation und Energie 1*	2
Labor Automation und Energie 2*	2
Labor Automation und Energie 3*	2
Labor Elektromobilität 1*	2
Labor Elektromobilität 2*	2
Labor Informationstechnik und Elektronik 1*	2
Labor Informationstechnik und Elektronik 2*	2
Labor Informationstechnik und Elektronik 3*	2
Labor Informationstechnik und Elektronik MT*	2
Labor IoT 1*	2
Labor IoT 2*	2
Labor IoT 3*	2
Lineare Algebra und Diskrete Strukturen	1
Medizinische Messtechnik	1
Messgeräte und -systeme	1
Passive Bauelemente	1
Regelungstechnik	1

Mit \* gekennzeichnete Module werden nur mit den Studienleistungen abgeschlossen.

V1.1, 21.01.2020

Bachelor\_Elektrotechnik\_Curricula\_1.1.xlsx

Module mit Studienleistungen gemäß §8 als Zulassungsvoraussetzung zur Erbringung einer Prüfungsleistung in den Bachelor-Studiengängen

<b>Anzahl der Studienleistungen</b>	
Gesundheitswesen und Medizinrecht	1
Grundlagen der Biosignalverarbeitung	1
Grundlagen der Medizin A	1
Grundlagen der Medizin B	1
Medizinische Bildgebung	1
Medizinische Statistik	1

V1.1, 21.01.2020

Bachelor\_Elektrotechnik\_Curricula\_1.1.xlsx

**Artikel XI****Die Prüfungsordnung wird um Anlagen 7, 8 und 9 ergänzt.**

**Anlage 7:** Zusätzliche Regelung für den Bachelorstudiengang „Medizintechnik mit Orientierungssemester“

Auf Grund des § 7 in Verbindung mit § 67 Abs. 1 und § 26 des rheinland-pfälzischen Hochschulgesetzes (HochSchG) in der Fassung vom 19. November 2010 (GVBl. S. 463), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 18. Juni 2019 (GVBl. S. 101-103), hat der Fachbereichsrat des Fachbereichs Technik der Hochschule Trier am 10.03.2020 die folgende Regelung für den Bachelorstudiengang „Medizintechnik mit Orientierungssemester“ an der Hochschule Trier beschlossen.

Sie wird hiermit bekannt gemacht.

## Inhaltsverzeichnis

<a href="#">§ 1 Allgemeines</a> .....	
<a href="#">§ 2 Studienaufbau und Dauer</a> .....	
<a href="#">§ 3 Übergang zu einem nachfolgenden Bachelorstudium</a> .....	
<a href="#">§ 4 Anerkennung von Studien- und Prüfungsleistungen</a> .....	
<a href="#">§ 5 Wiederholung von Prüfungs- und Studienleistungen</a> .....	
<a href="#">§ 6 Leistungsübersicht</a> .....	

### § 1 Allgemeines

- (1) Diese Regelung gilt für den Bachelorstudiengang „Medizintechnik mit Orientierungssemester“, der ein grundständiger Bachelorstudiengang des Fachbereichs Technik ist. Das enthaltene Orientierungssemester wird „Smart Studies – Orientierung an der Hochschule Trier“ genannt.
- (2) Studienort ist der Hauptcampus Schneidershof.
- (3) Der Bachelorstudiengang „Medizintechnik mit Orientierungssemester“ kann ausschließlich zu Beginn jedes Sommersemesters aufgenommen werden.
- (4) Für die Bewerbung und Zulassung in den Bachelorstudiengang „Medizintechnik mit Orientierungssemester“ gelten die Bestimmungen der Einschreibeordnung der Hochschule Trier in der jeweils aktuellen Fassung.
- (5) Das Studienangebot dieses Bachelorstudienganges gilt nur für die Ersteinschreibung von Studierenden.

### § 2 Studienaufbau und Dauer

- (1) Der Bachelorstudiengang „Medizintechnik mit Orientierungssemester“ umfasst ein so genanntes Orientierungssemester, welches dem grundständigen Bachelorstudiengang Medizintechnik vorgeordnet wird. Das Orientierungssemester „Smart Studies – Orientierung an der Hochschule Trier“ dient der persönlichen Orientierung, der methodischen Kompetenzförderung und der Einführung in die Grundlagen wissenschaftlichen Arbeitens.
- (2) Das Orientierungssemester „Smart Studies – Orientierung an der Hochschule Trier“ ist modular aufgebaut. Ein Modul bezeichnet einen Verbund von einer oder mehreren thematischen und zeitlich aufeinander abgestimmten Lehrveranstaltungen, die entsprechend dem für eine erfolgreiche Teilnahme erforderlichen Zeitaufwand mit einer bestimmten Zahl von Leistungspunkten verbunden sind. Die Maßstäbe für die Zuordnung von Leistungspunkten entsprechen dem European Credit Transfer System (ECTS). Ein ECTS-Leistungspunkt entspricht dabei 30 Stunden studentischer Arbeitsbelastung.

- (3) Im Orientierungssemester „Smart Studies – Orientierung an der Hochschule Trier“ können insgesamt 30 ECTS-Leistungspunkte erworben werden.
- (4) Die im Orientierungssemester „Smart Studies – Orientierung an der Hochschule Trier“ angebotenen Module und die zugehörigen ECTS-Leistungspunkte und Semesterwochenstunden ergeben sich aus Anlage 5a.

### § 3 Übergang zu einem nachfolgenden Bachelorstudium

- (1) Nach Abschluss des Orientierungssemesters „Smart Studies – Orientierung an der Hochschule Trier“ wechseln die Teilnehmenden, die sich für ein Studium an der Hochschule Trier entscheiden, in den Studiengang, für den sie sich während des Orientierungssemesters entschieden haben. Hierfür ist innerhalb der geltenden Fristen die Einschreibung in diesen Studiengang gemäß den Bestimmungen der Einschreibeordnung der Hochschule Trier erforderlich.
- (2) Teilnehmende am Orientierungssemester, die nach dessen Abschluss im Bachelorstudiengang Medizintechnik mit Orientierungssemester verbleiben möchten, müssen sich innerhalb der geltenden Fristen gemäß den Bestimmungen der Einschreibeordnung für diesen Studiengang zurückmelden.

### § 4 Anerkennung von Studien- und Prüfungsleistungen

- (1) Für die erbrachten fachlichen Leistungen während des Orientierungssemesters „Smart Studies – Orientierung an der Hochschule Trier“ gilt:
  1. Erfolgreich erbrachte Leistungen in Wahlmodul I, Wahlmodule II und Wahlmodul III können gemäß der festgelegten Anerkennungsliste in Anhang 8 in einem nachfolgenden Bachelorstudium an der Hochschule Trier anerkannt werden.
  2. Die Teilnehmenden des Orientierungssemesters „Smart Studies – Orientierung an der Hochschule Trier“ können auf die Anerkennung der in Abs. 1 Ziffer 1. genannten Leistungen verzichten.
- (2) Nicht bestandene Prüfungs- und Studienleistungen aus dem Orientierungssemester „Smart Studies – Orientierung an der Hochschule Trier“ werden in einem nachfolgenden Bachelorstudium an der Hochschule Trier nicht als Fehlversuche gewertet.
- (3) Erfolgreich erbrachte Prüfungs- und Studienleistungen aus den Modulen Methodenkompetenz, Beratung und Studienfachfindung, Grundlagen der Mathematik, Grundlagen wissenschaftliches Englisch, Projekt und Vortrag /Exkursion werden in einem nachfolgenden Bachelorstudium an der Hochschule Trier nicht anerkannt.

### § 5 Wiederholung von Prüfungs- und Studienleistungen

Prüfungs- und Studienleistungen, die in den Veranstaltungen der Module aus Anlage 5a im Orientierungssemester „Smart Studies – Orientierung an der Hochschule Trier“ nicht bestanden oder nicht absolviert wurden, können im Rahmen des Orientierungssemesters nicht wiederholt werden.

### § 6 Leistungsübersicht

Teilnehmende des Orientierungssemesters „Smart Studies – Orientierung an der Hochschule Trier“ erhalten nach Abschluss des Orientierungssemesters eine Leistungsübersicht, in welcher die Teilnahme am Orientierungssemester bescheinigt und die bestandenen Module mit den Prüfungsergebnissen und den zugehörigen ECTS-Leistungspunkten aufgeführt sind.

**Anlage 8:** Tabelle anererkennungsfähiger Module Orientierungssemester

P= Pflichtmodul, W= Wahlpflichtmodul

<b>Bachelorstudiengänge (B.Sc.)</b>	Bauingenieurwesen <sup>12</sup>	Lebensmitteltechnik	Gebäude-, Versorgungs- und Energietechnik (GVE)***	Internet of Things	Elektromobilität	Elektrotechnik	Medizintechnik	Wirtschaftsingenieurwesen - Elektrotechnik	Maschinenbau	Wirtschaftsingenieurwesen	Sicherheitsingenieurwesen	Sport- und Rehathechnik	Informatik <sup>13</sup>
<b>Modul</b>													
Baubetrieb I	P												
Wasserwirtschaft /-bau	P												
Stahlbetonbau I	P												
Bauinformatik	P												
Lebensmittelchemie 1		P											
Biologie		P											
Elemente des Apparatebaus		P	W										
Mathematik 2 (Lebensmitteltechnologie)		P		P <sup>1</sup>	P <sup>1</sup>	P <sup>1</sup>	P <sup>1</sup>	P <sup>1</sup>					P <sup>2</sup>
Technische Thermodynamik		P			W	W	W		P <sup>3</sup>	P <sup>3</sup>	P <sup>3</sup>		
Lebensmittelwirtschaft		W	W										
Chemie / Wasserchemie			P										
Elektrotechnik I			P	P <sup>5</sup>	P <sup>5</sup>	P <sup>5</sup>	P <sup>5</sup>	P <sup>5</sup>	P <sup>6</sup>	P <sup>6</sup>	P <sup>6</sup>	P <sup>6</sup>	
Regenerative Energiesysteme I			P		W			W	W	W	W		
Informatik II			W						P <sup>7</sup>	P <sup>7</sup>	P <sup>7</sup>		
Spezielle Themen der Physik			W	P	P	P	P	P	P <sup>8</sup>	P <sup>8</sup>	P <sup>8</sup>	P <sup>8</sup>	
Lineare Algebra und Diskrete Strukturen			W	P	P	P	P	P					P <sup>9</sup>
Grundlagen der Medizin B							P	W					P*
Sensorik			W	P	P	P							
Grundlagen der Elektrotechnik (Gleichstrom-technik)				P	P	P	P	P	P <sup>10</sup>	P <sup>10</sup>	P <sup>10</sup>	P <sup>10</sup>	
Fahrzeugaufbau und -sicherheit					W	W		W	W	W	W	W	
Grundlagen der Programmierung				P	P	P	P	P					
Angewandte Logik													P**
Mathematische Grundlagen													P
Objektorientierte Programmierung - Einführung			W	W	W	W	W		P <sup>11</sup>	P <sup>11</sup>	P <sup>11</sup>		P
Lineare Algebra				P <sup>4</sup>	P <sup>4</sup>	P <sup>4</sup>	P <sup>4</sup>	P <sup>4</sup>					P

\* Pflichtmodul im Bachelorstudiengang Medizininformatik, im Curriculum der weiteren Informatikstudiengänge des FB Informatik nicht vorgesehen

\*\* im Curriculum des Bachelorstudiengangs „Informatik – Digitale Medien und Spiele“ nicht vorgesehen

\*\*\* bei GVE max. 10 ECTS aus anderen Fachbereichen anererkennungsfähig, beinhaltet sind die Studiengänge Technische Gebäudetechnik (B.Eng.), Energietechnik – Regenerative Energiesysteme (B.Eng.)

<sup>1</sup> Anerkennung als Analysis 1, FB Technik

<sup>2</sup> Anerkennung als „Angewandte Mathematik“, FB Informatik

<sup>3</sup> Anerkennung als „Thermodynamik“, FB Technik

<sup>4</sup> Anerkennung als „Lineare Algebra und Diskrete Strukturen“, FB Technik

<sup>5</sup> Anerkennung als „Grundlagen der Elektrotechnik – Gleichstromtechnik“, FB Technik

<sup>6</sup> Anerkennung als „Elektrotechnik“, FB Technik

<sup>7</sup> Anerkennung als „EDV-Labor I“ bzw. als „EDV-Labor WI“, FB Technik

<sup>8</sup> Anerkennung als „Chemie, Physik (MB, SI)“ bzw. als „Chemie, Physik (WI)“, FB Technik

<sup>9</sup> Anerkennung als „Lineare Algebra“, FB Informatik

<sup>10</sup> Anerkennung als „Elektrotechnik“, FB Technik

<sup>11</sup> Anerkennung als „EDV-Labor I“ bzw. als „EDV-Labor WI“, FB Technik

<sup>12</sup> Gilt für Bauingenieurwesen mit und ohne Praxissemester

<sup>13</sup> Beinhaltet folgende Bachelor-Studiengänge des Fachbereichs Informatik: Informatik (B.Sc.), Informatik – Digitale Medien und Spiele (B.Sc.) - Medien, Informatik – Digitale Medien und Spiele (B.Sc.) - Spiele, Medizininformatik (B.Sc.)

**Anlage 9:** Module mit Studienleistungen gemäß § 8 als Voraussetzung zur Erbringung einer Prüfungsleistung im Orientierungssemester des Bachelor-Studiengangs Medizintechnik mit Orientierungssemester.

Sem.:	1	$\Sigma$
	Anzahl Studienleistungen	
Grundlagen der Programmierung	1	1
Lineare Algebra und Diskrete Strukturen	1	1
Angewandte Logik	1*	1
Grundlagen der Medizin B	1*	1
Lineare Algebra	1*	1
Mathematische Grundlagen	1*	1
Objektorientierte Programmierung - Einführung	1*	1
Lebensmittelchemie 1	1*	1
Technische Thermodynamik	1*	1
Chemie / Wasserchemie	1	1
$\Sigma$	10	10

\* Studienleistung ist Voraussetzung für die Zulassung zu einer Prüfungsleistung

## **Artikel XII**

### **Inkrafttreten, Übergangsbestimmung**

- (1) Diese Änderungsordnung tritt am Tage nach ihrer Veröffentlichung im amtlichen Veröffentlichungsorgan der Hochschule Trier „publicus“ in Kraft. Sie gilt für die Studierenden, die ab dem Sommersemester 2020 das Studium aufnehmen werden.
  
- (2) Studierende, die das Studium vor Inkrafttreten dieser Änderungsordnung aufgenommen haben, können das Studium nach der bisherigen Ordnung beenden.

Trier, den 02.04.2020

gez. Prof. Dr.-Ing. Jan Christoph Otten  
Der Dekan des Fachbereichs Technik der Hochschule Trier