

# Studien- und Prüfungsordnung für den Diplomstudiengang Elektrotechnik an der Fachhochschule Coburg (SPO ET) Vom 16. Oktober 2002

Auf Grund von Art.6 Abs.1, 72 Abs.1, 81 Abs.1, 84 Abs.2 Satz 3 und 86 Abs.1 Satz 6 des Bayerischen Hochschulgesetzes –BayHSchG– erlässt die Fachhochschule Coburg folgende Satzung:

## § 1

Zweck der Studien- und Prüfungsordnung

<sup>1</sup>Diese Studien- und Prüfungsordnung regelt den Diplomstudiengang Elektrotechnik an der Fachhochschule Coburg. <sup>2</sup>Sie dient der Ausfüllung und Ergänzung der Rahmenprüfungsordnung für die Fachhochschulen vom 17. Oktober 2001 – RaPO – (GVBl S. 686, BayRS 2210-4-1-4-1 WFK), der Verordnung über die praktischen Studiensemester an Fachhochschulen in Bayern vom 3. Dezember 1980 (GVBl S. 730, BayRS 2210-4-1-6-1 WFK) und der Allgemeinen Prüfungsordnung der Fachhochschule Coburg vom 20. Mai 1994 (KWMBI II S. 778) in deren jeweiliger Fassung.

## § 2

Studienziel

<sup>1</sup>Ziel des Diplomstudiums ist die Vermittlung der Befähigung zur selbständigen Anwendung wissenschaftlicher Erkenntnisse und Methoden in der Elektrotechnik. <sup>2</sup>Im Hinblick auf die Breite und Vielfalt der Elektrotechnik, die eine umfassende Grundlagenausbildung erfordert, soll das Studium dazu befähigen, sich rasch in eines der zahlreichen Anwendungsgebiete einzuarbeiten. <sup>3</sup>Durch die Bildung von Studienschwerpunkten wird den Studenten die Möglichkeit geboten, ihren Neigungen und Berufserwartungen entsprechende Lehrveranstaltungen zu wählen.

## § 3

Regelstudienzeit, Aufbau des Studiums

(1)<sup>1</sup>Das Studium umfasst eine Regelstudienzeit von acht Studiensemestern, davon sieben theoretische und ein praktisches Studiensemester. <sup>2</sup>Es gliedert sich in ein Grundstudium von zwei Studiensemestern und in ein Hauptstudium von sechs Studiensemestern. <sup>3</sup>In das Studium der ersten vier Studiensemester ist ein Grundpraktikum integriert, das außerhalb der Vorlesungszeit abzuleisten ist. <sup>4</sup>Das praktische Studiensemester wird als fünftes Studiensemester geführt. (2)<sup>1</sup>Der Studiengang gliedert sich ab dem

sechsten Studiensemester nach Maßgabe des Studienplans in die Studienschwerpunkte

- Automatisierungs- und Energietechnik sowie  
- Informations- und Kommunikationstechnik.

<sup>2</sup>Bis zum Ende der Vorlesungszeit des fünften Studiensemesters ist gegenüber dem Fachbereich nach dessen Maßgaben ein Studienschwerpunkt zu wählen.

## § 4

Fächer und Leistungsnachweise

(1)<sup>1</sup>Die Pflicht- und Wahlpflichtfächer, ihre Stundenzahl, die Art der Lehrveranstaltung, die Prüfungen und studienbegleitenden Leistungsnachweise sowie die Kreditpunkte sind in der Anlage zu dieser Studien- und Prüfungsordnung festgelegt. <sup>2</sup>Die Regelungen werden für die allgemein- und fachwissenschaftlichen Wahlpflichtfächer durch den Studienplan ergänzt.

(2) Alle Fächer sind entweder Pflicht-, Wahlpflicht- oder Wahlfächer:

1. Pflichtfächer sind die Fächer des Studiengangs, die für alle Studenten verbindlich sind.
2. Wahlpflichtfächer sind die Fächer, die einzeln oder in Gruppen alternativ angeboten werden. Jeder Student muss unter ihnen nach Maßgabe dieser Studien- und Prüfungsordnung und des Studienplans eine bestimmte Auswahl treffen. Die gewählten Fächer werden wie Pflichtfächer behandelt.
3. Wahlfächer sind Fächer, die für die Erreichung des Studienziels nicht verbindlich vorgeschrieben sind. Sie können vom Studenten aus dem Studienangebot der Hochschule zusätzlich gewählt werden.

## § 5

Studienplan

(1)<sup>1</sup>Der Fachbereich erstellt zur Sicherstellung des Lehrangebots und zur Information der Studenten einen Studienplan, aus dem sich der Ablauf des Studiums im Einzelnen ergibt. <sup>2</sup>Der Studienplan wird vom Fachbereichsrat beschlossen und ist hochschulöffentlich bekannt

zu machen. <sup>3</sup>Die Bekanntmachung neuer Regelungen muss spätestens vor Beginn der Vorlesungszeit des Semesters erfolgen, in dem die Regelungen erstmals anzuwenden sind. <sup>4</sup>Nach der Bekanntmachung sind Änderungen nur zulässig, soweit sie ausschließlich begünstigend wirken und sich nicht auf Leistungsnachweise sowie auf das Prüfungsverfahren auswirken.

(2) Der Studienplan muss Rahmenbestimmungen dieser Satzung konkretisieren und insbesondere Regelungen und Angaben enthalten über

1. die Aufteilung der Semesterwochenstunden je Fach und Studiensemester,
2. die Bezeichnung der angebotenen Studienschwerpunkte und deren Pflicht- und Wahlpflichtfächer sowie die Stundenzahl, die Lehrveranstaltungsart, die Studienziele und die Studieninhalte dieser Fächer,
3. die Bezeichnung der fachwissenschaftlichen Wahlpflichtfächer,
4. den Katalog der wählbaren allgemeinwissenschaftlichen Wahlpflichtfächer,
5. die Lehrveranstaltungsart in den einzelnen Fächern, soweit sie nicht in der Anlage zu dieser Studien- und Prüfungsordnung abschließend festgelegt wurden,
6. die Studienziele und -inhalte der einzelnen Fächer,
7. die Ziele und Inhalte der Praxis sowie Bezeichnung, Ziele und Inhalte der praxisbegleitenden Lehrveranstaltungen des praktischen Studiensemesters sowie deren Form und Organisation,
8. nähere Bestimmungen zu den Leistungs- und Teilnahmenachweisen.

(3)<sup>1</sup>Ein Anspruch darauf, dass sämtlich vorgesehenen Studienschwerpunkte, 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.

(4)<sup>1</sup>Für die von der Prüfungskommission zu treffenden Regelungen (insbesondere Leistungsnachweise, deren Konkretisierung, Lage des abschließenden Leistungsnachweises, die nach Art.80 Abs.6 BayHSchG zur Abnahme und Bewertung eingeteilten Erst- und ggf. Zweitprüfer, die Festsetzung und Bekanntgabe der zugelassenen Arbeits- und Hilfsmittel) gilt Absatz 1 Satz 4 entsprechend. <sup>2</sup>Diese Regelungen sind mit dem Studienplan zu verbinden.

## § 6

### Eintritt in das Hauptstudium

#### und das praktische Studiensemester

(1)<sup>1</sup>Zum Eintritt in das Hauptstudium ist nur berechtigt, wer die Vorprüfung bestanden hat oder in mindestens vier der vorrückensrelevanten Fächer der Vorprüfung die Endnote „ausreichend“ oder besser erzielt hat. <sup>2</sup>Vorrückensrelevante Fächer der Vorprüfung sind:

- Mathematik 1 und 2
- Physik
- Grundlagen der Elektrotechnik 1 und 2
- Informatik und Programmiersprachen
- Technische Informatik
- Programmieren 1.

(2) Der Eintritt in das praktische Studiensemester und die folgenden Studiensemester setzt voraus, dass

1. die Vorprüfung bestanden wurde und
2. das Grundpraktikum erfolgreich abgeleistet wurde.

## § 7

### Fachstudienberatung

Wurde nach zwei Fachsemestern in den in § 6 Abs.1 aufgeführten Fächern des Grundstudiums nicht mindestens viermal die Endnote „ausreichend“ oder besser erzielt, so besteht die Verpflichtung den Fachstudienberater aufzusuchen.

## § 8

### Grundpraktikum

#### und praktisches Studiensemester

(1)<sup>1</sup>Das Grundpraktikum umfasst insgesamt 18 Wochen. <sup>2</sup>Es ist in der vorlesungsfreien Zeit bis zum Beginn des praktischen Studiensemesters abzuleisten. <sup>3</sup>Das Grundpraktikum ist integraler Bestandteil des Studiums. <sup>4</sup>Es wird von der Hochschule betreut und von den Lehrveranstaltungen des Faches „Grundlagen der Elektrotechnik 1 und 2“ begleitet. <sup>5</sup>Die einzelnen Abschnitte des Grundpraktikums sollen mindestens vier Wochen umfassen.

(2) Das Grundpraktikum ist erfolgreich abgeleistet, wenn

1. die Ableistung der einzelnen Praxiszeiten jeweils durch ein Zeugnis der Ausbildungsstelle, das dem von der Fachhochschule vorgegebenem Muster entspricht, nachgewiesen ist und
2. ordnungsgemäße Praxisberichte vorgelegt wurden.

(3)<sup>1</sup>§ 1 Abs.3, § 2 Abs.1 Sätze 3 und 4, § 2 Abs.2, § 5 Abs.1, § 6 Abs.1 Satz 2, § 7 und § 8 der Verordnung über die praktischen Studien-

semester an Fachhochschulen in Bayern gelten entsprechend. <sup>2</sup>Der Vollzug des Grundpraktikums obliegt dem Praxisbeauftragten.

(4)<sup>1</sup>Ist das Ausbildungsziel nicht beeinträchtigt, wird von der Nachholung von Unterbrechungen der Praxiszeit ausnahmsweise abgesehen, wenn der Student nachweist, dass er die Unterbrechung nicht zu vertreten hat (z.B. bei Krankheit, Betriebsruhe) und die durch die Unterbrechung aufgetretenen Fehltag sich jeweils insgesamt nicht über mehr als fünf Arbeitstage erstrecken. <sup>2</sup>Bei Ableistung einer Wehrübung wird von der Nachholung abgesehen, wenn diese nicht mehr als zehn Arbeitstage umfasst. <sup>3</sup>Erstreckt sich die Unterbrechung auf mehr als fünf bzw. zehn Arbeitstage, so sind die Fehltag insgesamt nachzuholen.

(5) Die Prüfungen des praktischen Studiensemesters werden am Ende des Prüfungszeitraums abgelegt.

#### § 9

##### Allgemeinwissenschaftliche Wahlpflichtfächer

<sup>1</sup>Für die Auswahl der allgemeinwissenschaftlichen Wahlpflichtfächer ist der hochschulübergreifend für alle Studiengänge erlassene Gesamtkatalog sowie die Maßgaben dieser Studien- und Prüfungsordnung verbindlich. <sup>2</sup>Dabei zählen zu den allgemeinwissenschaftlichen Wahlpflichtfächern nur solche Fächer, die nicht Pflichtfächer oder fachwissenschaftliche Wahlpflichtfächer nach dieser Studien- und Prüfungsordnung sind.

#### § 10

##### Prüfungskommission, Notenbekanntgabe, Mitwirkungspflicht

(1) Es wird eine Prüfungskommission mit einem vorsitzenden Mitglied, dessen Stellvertreter und einem weiteren Mitglied gebildet, die vom Fachbereichsrat bestellt werden.

(2) Die Noten werden gemäß § 18 Abs.9 RaPO an der Anschlagtafel der Prüfungskommission hochschulöffentlich bekannt gemacht.

(3) Im Rahmen seiner Mitwirkungspflicht im Prüfungsverfahren ist jeder Student verpflichtet, sich selbständig vor Ort über hochschulöffentliche Bekanntmachungen des Fachbereichs, der Prüfungsgremien und des Prüfungs- und Praktikantenamtes fortlaufend zu informieren.

#### § 11

##### Prüfungsgesamtnote

Die Notengewichte der Leistungsnachweise der Diplomprüfung bei der Bildung der Prüfungsgesamtnote und der Divisor sind in der Anlage zu dieser Satzung festgelegt.

#### § 12

##### Vorprüfungszeugnis, Diplomprüfungszeugnis

<sup>1</sup>Über die bestandene Vorprüfung und die bestandene Diplomprüfung werden Zeugnisse gemäß dem jeweiligen Muster in der Anlage zur Allgemeinen Prüfungsordnung der Fachhochschule Coburg ausgestellt. <sup>2</sup>Fächer und Endnoten der Leistungsnachweise werden in den Zeugnissen in folgender Reihenfolge ausgewiesen: Pflicht-, Wahlpflichtfächer, Diplomarbeit, Wahlfächer. <sup>3</sup>Die weitere Rangfolge richtet sich nach der Anlage 1. <sup>4</sup>Neben dem Rufnamen des Studenten werden keine weiteren Vornamen ausgewiesen. <sup>5</sup>Das Diplomprüfungszeugnis enthält folgenden Zusatz: »Im Rahmen der Vorprüfung wurden in weiteren Fächern Leistungsnachweise erbracht, die aus dem Vorprüfungszeugnis zu ersehen sind«.

#### § 13

##### Akademische Grade

(1) Auf Grund des erfolgreichen Abschlusses der Diplomprüfung wird der akademische Grad „Diplom-Ingenieur (FH)“ und „Diplom-Ingenieurin (FH)“, Kurzform: „Dipl.-Ing. (FH)“, verliehen.

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

#### § 14

##### Studium an einer ausländischen Partnerhochschule

<sup>1</sup>Das Studium eines Studiensemesters oder eines Studienabschnitts von zwei bis vier Studiensemestern des Diplomstudiengangs Elektrotechnik an der Fachhochschule Coburg einschließlich der erfolgreich abgeschlossenen Prüfungen kann auf Grund einer entsprechenden Regelung in einem Kooperationsvertrag mit einer ausländischen Hochschule, die die Zustimmung des Senats und des zuständigen Fachbereichs gefunden hat, durch das Studium und die Prüfungen eines entsprechenden Semesters oder entsprechenden Studienabschnitts in einem entsprechenden Stu-

diengang an der ausländischen Hochschule ersetzt werden. <sup>2</sup>Voraussetzung für eine solche Regelung und die Zustimmung von Fachbereich und Senat ist, dass das betreffende Studium an der ausländischen Hochschule unter Berücksichtigung des Studienziels und des Studienaufbaus des Studiengangs Elektro-technik einen vollwertigen Ersatz darstellt und nach Niveau und Umfang den Anforderungen des Diplomstudiengangs Elektrotechnik entspricht. <sup>3</sup>Entsprechendes gilt, wenn das betreffende Studium und die betreffende Prüfung der ausländischen Partnerhochschule wesentliche Änderungen erfährt. <sup>4</sup>Der Vollzug der Regelung nach Satz 1 obliegt der Prüfungskommission.

### § 15

#### In-Kraft-Treten, Übergangsbestimmungen

(1)<sup>1</sup>Diese Studien- und Prüfungsordnung tritt mit Wirkung vom 1. Oktober 2000 in Kraft. <sup>2</sup>Sie gilt für Studenten, die ihr Studium nach dem Sommersemester 2000 aufnehmen.

(2) Sie gilt ferner für Studenten, die den Studiengang Elektrotechnik zwar vor dem Wintersemester 2000/2001 aufgenommen haben, die aber

1. bis zum Ende des Sommersemesters 2002 nicht zum Eintritt in ein abzuleistendes erstes praktisches Studiensemester berechtigt sind oder

2. aufgrund von Unterbrechungen, Beurlaubungen oder Verzögerungen bei Wiederaufnahme des Studiums das bisherige Studienangebot nicht mehr vorfinden.

(3) Die Erhöhung der Mindestprüfungszeit bei schriftlichen Prüfungen auf 90 Minuten gilt ab Beginn des Wintersemesters 2002/2003.

(4) Soweit diese Studien- und Prüfungsordnung nach den Absätzen 1 und 2 nicht gilt, findet die Studien- und Prüfungsordnung für den Fachhochschulstudiengang Elektrotechnik an der Fachhochschule Coburg vom 29. März 1995 (KWMBI II S.763), zuletzt geändert durch Satzung vom 15. Januar 1996 (KWMBI II S.470) Anwendung; im Übrigen tritt diese außer Kraft.

(6) Für Studenten, für die die in Absatz 4 genannte Studien- und Prüfungsordnung gilt, werden

1. Lehrveranstaltungen beginnend mit dem vierten Studiensemester letztmalig im Sommersemester 2002 und endend mit dem achten Studiensemester letztmalig im Sommersemester 2004,

2. die Möglichkeit des Erwerbs von Leistungsnachweisen beginnend mit dem zweiten Stu-

diensemester letztmalig im Wintersemester 2001/2002 und endend mit dem achten Studiensemester letztmalig im Wintersemester 2005/2006

angeboten.

(7) Soweit dies zur Vermeidung von Härten im Zusammenhang mit der Neuordnung des Studiengangs notwendig ist, kann der Fachbereichsrat allgemein oder im Einzelfall besondere Regelungen für das Studium, die zuständige Prüfungskommission besondere Regelungen für Leistungsnachweise treffen.

---

Ausgefertigt auf Grund der Beschlüsse des Senats der Fachhochschule Coburg vom 12. Mai 2000, 23. März 2001 und vom 5. April 2002 sowie der Genehmigung des Bayerischen Staatsministeriums für Wissenschaft, Forschung und Kunst vom 01. Februar 2001, Az. XI/3-3/313(2/4)-11/24 923(00), und vom 21. August 2002, Az. XI/3-3/313(2/4)-11/20 039. Coburg, den 16. Oktober 2002

gez.

Prof. Dr. Lindner  
Präsident

Diese Satzung wurde am 16. Oktober 2002 in der Fachhochschule Coburg niedergelegt. Die Niederlegung wurde am 16. Oktober 2002 durch Anschlag bekannt gegeben. Tag der Bekanntmachung ist der 16. Oktober 2002.

---

Anlage: Übersicht über die Fächer und Leistungsnachweise

1. Grundstudium (theoretische Studiensemester 1 und 2)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Lfd. Nr.	Lehrveranstaltungen				Leistungsnachweise				
	Fächer	SWS	Kreditpunkte	Art der Lehrveranstaltung	Prüfungen			endnotenbildende Studienbegleitende Leistungsnachweise <sup>1) 2)</sup>	für Hauptstudium vorrückensrelevant <sup>3)</sup>
					Anzahl und Art	Dauer in Minuten <sup>1)</sup>	Zulassungsvoraussetzungen <sup>1)</sup>		

1.1 Naturwissenschaftliche und technische Grundlagenfächer

1	Mathematik 1 und 2	12	15	SU, Ü	2 schrTP <sup>4)</sup>	2x (90-120)	LNe		ja
2	Physik	8	9	SU, Ü, Pr	schrP	90-120	prLNe		ja
3	Grundlagen der Elektrotechnik 1 und 2	12	15	SU, Ü	2 schrTP <sup>4)</sup>	2x (90-120)	LNe		ja
4	Informatik und Programmiersprachen	3	4	SU, Ü	schrP	90-120			ja
5	Technische Informatik	3	4	SU, Ü	schrP	90-120			ja
6	Programmieren 1	4	4	SU, Ü	schrP	90-120			ja
7	Elektrische Messtechnik 1	2	2 ½	SU, Ü, Pr			KI <sup>5)</sup>		
8	Elektronische Bauelemente 1	2	2 ½	SU, Ü			KI <sup>5)</sup>		

1.2 Nichttechnische Wahlpflichtfächer

9	Allgemeinwissenschaftliche Wahlpflichtfächer <sup>6)</sup>	2 x 2 = 4	2 x 2 = 4					LNe	nein
<b>Gesamtsummen:</b>		50	60						

- 1) Die nähere Festlegung erfolgt durch den Fachbereichsrat im Studienplan. Prüfungsgegenstand ist bei Klausuren nicht der gesamte Inhalt des Faches; die Begrenzung des Prüfungsstoffs wird im Studienplan konkretisiert. Die Bearbeitungszeit einer Klausur beträgt höchstens 60 Minuten.
- 2) Die Endnoten der Fächer sind – mit Ausnahme der nichttechnischen Wahlpflichtfächer – bestehenserheblich.
- 3) Zum Eintritt ins Hauptstudium ist nur berechtigt, wer in mindestens vier der vorrückensrelevanten Fächer die Endnote "ausreichend" oder besser erzielt hat (§ 6 Abs.1).
- 4) Bei der Note „nicht ausreichend“ in einer schriftlichen Teilprüfung wird die Endnote „nicht ausreichend“ erteilt.
- 5) Zulassungsvoraussetzung für die schriftliche Prüfung des Faches „Elektrische Messtechnik 2“ bzw. „Elektronische Bauelemente 2“.
- 6) Aus dem Katalog der „Allgemeinwissenschaftlichen Wahlpflichtfächer“ müssen mindestens 2 x 2 SWS in der Fremdsprache Englisch gewählt werden; die Verteilung auf Grund- und Hauptstudium ist beliebig; Abweichungen sind im Einzelfall nach Genehmigung durch die Prüfungskommission möglich. Für die Vorprüfung werden bis zu zwei im Rahmen von Zertifikaten wie „UNICert“ oder „Cambridge Certificate“ abgelegte Leistungsnachweise unabhängig von der Stundenzahl zugehöriger Lehrheiten jeweils als ein allgemeinwissenschaftliches Wahlpflichtfach behandelt.

## 2. Gemeinsames Hauptstudium (theoretische Studiensemester 3 und 4)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Lfd. Nr.	Lehrveranstaltungen				Leistungsnachweise				
	Fächer	SWS	Kreditpunkte	Art der Lehrveranstaltung	Prüfungen			endnotenbildende studienbegleitende Leistungsnachweise <sup>1) 2)</sup>	Notengewicht für Prüfungsgesamtnote
					Anzahl und Art	Dauer in Minuten <sup>1)</sup>	Zulassungsvoraussetzungen <sup>1)</sup>		

### 2.1 Technische und naturwissenschaftliche Pflichtfächer

10	Mathematik 3	4	5	SU, Ü	schrP	90-120			1
11	Grundlagen der Elektrotechnik 3	4	5	SU, Ü	schrP	90-120			1
12	Programmieren 2	4	4	SU, Ü	schrP	90-120	LNe		1
13	Elektrische Messtechnik 2	2	2 ½	SU, Ü	schrP	90-120	KI <sup>3)</sup>		1
14	Praktikum für Elektrische Messtechnik 2	2	2	Pr				prLN	½
15	Elektronische Bauelemente 2	2	2 ½	SU, Ü	schrP	90-120	KI <sup>3)</sup>		1
16	Praktikum für Elektronische Bauelemente 2	2	2	Pr				prLN	½
17	Schaltungstechnik	4	5	SU, Ü	schrP	90-120			1
18	Praktikum für Schaltungstechnik	2	2	Pr				prLN	½
19	Digitaltechnik	4	5	SU, Ü	schrP	90-120			1
20	Praktikum für Digitaltechnik	2	2	Pr				prLN	½
21	Mikrocomputertechnik	4	5	SU, Ü	schrP	90-120			1
22	Praktikum für Mikrocomputertechnik	2	2	Pr				prLN	½
23	Signale und Systeme	4	5	SU, Ü	schrP	90-120			1
24	Einführung in die elektrische Energiewandlung und Sicherheit	2	2	SU, Ü	schrP	90-120			½
25	Algorithmen und Datenstrukturen	4	5	SU, Ü	schrP	90-120			1

### 2.2 Nichttechnische Wahlpflichtfächer

26	Allgemeinwissenschaftliche Wahlpflichtfächer <sup>4)</sup>	2 x 2 = 4	2 x 2 = 4					LNe	1
<b>Summen:</b>		52	60						14

- 1) Die nähere Festlegung erfolgt durch den Fachbereichsrat im Studienplan. Prüfungsgegenstand ist bei Klausuren nicht der gesamte Inhalt des Fachs; die Begrenzung des Prüfungsstoffs wird im Studienplan konkretisiert. Die Bearbeitungszeit einer Klausur beträgt höchstens 60 Minuten.
- 2) Die Endnoten der Fächer sind – mit Ausnahme der nichttechnischen Wahlpflichtfächer – bestehenserblich.
- 3) Leistungsnachweis aus Messtechnik 1 bzw. Elektronische Bauelemente 1
- 4) Aus dem Katalog der „Allgemeinwissenschaftlichen Wahlpflichtfächer“ müssen mindestens 2 x 2 SWS in der Fremdsprache Englisch gewählt werden; die Verteilung auf Grund- und Hauptstudium ist beliebig; Abweichungen sind im Einzelfall nach Genehmigung durch die Prüfungskommission möglich.

### 3. Vertiefungsstudium (theoretische Studiensemester 6 bis 8)

#### 3.1 Gemeinsames Studium

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Fach Nr.	Lehrveranstaltungen				Leistungsnachweise				
	Fächer	SWS	Kredit- punkte	Art der Lehrver- anstal- tung	Prüfungen			Endnotenbildende studienbegleitende Leistungsnachweise <sup>1) 2)</sup>	Notenge- wicht für Prüfungs- gesamtnote
					Anzahl und Art	Dauer in Minuten <sup>1)</sup>	Zulassungsvor- aussetzungen <sup>1)</sup>		

##### 3.1.1 Nichttechnische Fächer

27	Betriebswirtschaftslehre 1 und 2	4	4	SU, Ü				2 KI	1
28	Methodenorientierte Wahlpflichtfächer <sup>3)</sup>	3 x 2 = 6	3 x 3 = 9					LNe	1 ½

##### 3.1.2 Abschlussarbeit

29	Diplomarbeit		9	DA	DA				3
----	--------------	--	---	----	----	--	--	--	---

### 3.2 Studienschwerpunkt Automatisierungs- und Energietechnik (theoretische Studiensemester 6 und 7)

#### 3.2.1 Pflichtfächer

30	Grundlagen der Antriebstechnik	6	8 ½	SU, Ü, Pr	schrP	90-180	prLN		1 ½
31	Grundlagen der Anlagentechnik	6	8 ½	SU, Ü, Pr	schrP	90-180	prLN		1 ½
32	Grundlagen der Automatisierungstechnik 1	6	8 ½	SU, Ü, Pr	schrP	90-180	prLN		1 ½
33	Grundlagen der Automatisierungstechnik 2	6	8 ½	SU, Ü, Pr	schrP	90-180	prLN		1 ½
34	Betrieb Elektrischer Anlagen 1	6	8 ½	SU, Ü, Pr	schrP	90-180	prLN		1 ½
35	Betrieb Elektrischer Anlagen 2	6	8 ½	SU, Ü, Pr	schrP	90-180	prLN		1 ½

#### 3.2.2 Fachwissenschaftliche Wahlpflichtfächer <sup>4)</sup>

36	Fachwissenschaftliche Wahlpflichtfächer	2 x 6 = 12	2 x 8 ½ = 17	SU, Ü, Pr	2 schrP oder PStA <sup>5)</sup>	90-180		prLN <sup>5)</sup>	2 x 1 ½
<b>Summen:</b>		58	90						17 ½

- 1) Die nähere Festlegung erfolgt durch den Fachbereichsrat im Studienplan. Prüfungsgegenstand ist bei Klausuren nicht der gesamte Inhalt des Fachs; die Begrenzung des Prüfungsstoffs wird im Studienplan konkretisiert. Die Bearbeitungszeit einer Klausur beträgt höchstens 60 Minuten.
- 2) Die Endnoten der Fächer sind bestehenserheblich.
- 3) Drei Fächer wählbar aus dem Katalog der „Allgemeinwissenschaftlichen Wahlpflichtfächer“ oder der „Virtuellen Hochschule Bayern“ nach Maßgabe der Festlegungen durch den Fachbereichsrat im Studienplan.
- 4) Auswahl von zwei Fächern gemäß Studienplan.

- 5) SchrP und prLN haben für die Bildung der Endnote das Gewicht 2/3 zu 1/3. Der Fachbereichsrat kann abweichend im Studienplan unter Beachtung von § 18 Abs.5 Satz 3 RaPO eine andere Gewichtung beider Leistungsnachweise zueinander festlegen. Zum Bestehen muss bei beiden Leistungsnachweisen mindestens die Note „ausreichend“ erzielt werden. Die Prüfungskommission kann anstelle der schrP und des prLN eine PStA als Leistungsnachweis festlegen.

### 3.3 Studienschwerpunkt Informations- und Kommunikationstechnik (theoretische Studiensemester 6 und 7)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Fach Nr.	Lehrveranstaltungen				Leistungsnachweise				
	Fächer	SWS	Kredit- punkte	Art der Lehrver- anstaltung	Prüfungen			Endnotenbildende studienbegleitende Leistungsnachweise <sup>1)</sup>	Notenge- wicht für Prüfungs- gesamtnote
					Anzahl und Art	Dauer in Minuten <sup>1)</sup>	Zulassungsvor- aussetzungen <sup>1)</sup>		

#### 3.3.1 Pflichtfächer

37	Grundlagen der Informations- und Kommunikationstechnik	6	8 ½	SU, Ü	schrP	90-180			1 ½
----	--	---	-----	-------	-------	--------	--	--	-----

#### 3.3.2 Fachwissenschaftliche Wahlpflichtfächer<sup>2)</sup>

38	Fachwissenschaftliche Wahlpflichtfächer	7 x 6 = 42	7 x 8 ½ = 59 ½	SU, Ü, Pr	7 schrP <sup>3)</sup> oder PStA	90-180		prLN <sup>3)</sup>	7 x 1 ½
<b>Summen:</b>		58	90						17 ½

<b>Gesamtsummen:</b>		110	150						31 ½
----------------------	--	-----	-----	--	--	--	--	--	------

1) Die nähere Festlegung erfolgt durch den Fachbereichsrat im Studienplan.

2) Auswahl von 7 Fächern gemäß Studienplan.

3) SchrP und prLN haben für die Bildung der Endnote das Gewicht 2/3 zu 1/3. Der Fachbereichsrat kann abweichend im Studienplan unter Beachtung von § 18 Abs.5 Satz 3 RaPO eine andere Gewichtung beider Leistungsnachweise zueinander festlegen. Zum Bestehen muss bei beiden Leistungsnachweisen mindestens die Note „ausreichend“ erzielt werden. Die Prüfungskommission kann anstelle der schrP und des prLN eine PStA als Leistungsnachweis festlegen.

#### 4. Praktische Studienteile

##### 4.1 Grundpraktikum (siehe § 8)

1	2	3	4	5	6
Lfd. Nr.	<b>Lehrveranstaltungen</b>				<b>Leistungsnachweise</b> 1) 2) 3)
	praktischer Studienteil und / oder praxisbegleitende Lehrveranstaltungen	SWS	Kreditpunkte	Art der Lehrveranstaltung	
	Praktische Studienabschnitte		30		Praxisberichte

##### 4.2 Praktisches Studiensemester

1	2	3	4	5	6
Lfd. Nr.	<b>Lehrveranstaltungen</b>				<b>Leistungsnachweise</b> 1) 2) 3)
	praktische Studienteile und / oder Fächer	SWS	Kreditpunkte	Art der Lehrveranstaltung	
	Industriepraktikum		25		
P1	- Praxisseminar	2	2	S	Referate
P2	- Praxisbegleitende Vertiefungsfächer	4	3	SU	LN

- 1) Voraussetzung für die Zulassung zu den studienbegleitenden Leistungsnachweisen am Ende des praktischen Studiensemesters ist die Vorlage eines Berichtshefts über die ausgeübten Tätigkeiten mit einem Prüfungsvermerk des Beschäftigungsbetriebs und dessen Anerkennung durch den Praxisbeauftragten.
- 2) Leistungsnachweise müssen mit dem Prädikat „mit Erfolg abgelegt“ werden.
- 3) Die nähere Festlegung erfolgt durch den Fachbereichsrat im Studienplan.

#### Abkürzungsverzeichnis

DA	Diplomarbeit	S	Seminar
Kl	Klausur	schrP	schriftliche Prüfung
LN(e)	studienbegleitende(r) Leistungsnachweis(e)	schrTP	schriftliche Teilprüfung
Pr	Praktikum	SU	seminaristischer Unterricht
prLN	praktischer studienbegleitender Leistungsnachweis	SWS	Semesterwochenstunden
PStA	Prüfungsstudienarbeit	Ü	Übungen