



# **Prüfungsordnung**

für den

## **Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen Elektrotechnik**

an der Hochschule für Technik, Wirtschaft und Kultur Leipzig (FH)

**(PrüfO-WTB )**

vom 9. April 2008

---

Auf der Grundlage von §§ 8 und 24 des Gesetzes über die Hochschulen im Freistaat Sachsen (Sächsisches Hochschulgesetz – SächsHG) vom 11. Juni 1999 (SächsGVBl. S. 294), zuletzt geändert durch Gesetz vom 15. Dezember 2006 (SächsGVBl. S. 515), hat die Hochschule für Technik, Wirtschaft und Kultur Leipzig - im Folgenden HTWK Leipzig - die nachstehende Prüfungsordnung als Satzung erlassen.

---

## Inhaltsverzeichnis

---

	Seite
§ 1 Regelstudienzeit und Aufbau des Studiums .....	3
§ 2 Berufspraktische Tätigkeit (Praxisphase) .....	3
§ 3 Bachelorgrad; Zweck und Aufbau der Bachelorprüfung .....	4
§ 4 Fristen und Termine .....	5
§ 5 Zulassung zu Prüfungen .....	5
§ 6 Prüfungsleistungen und Prüfungsvorleistungen .....	6
§ 7 Klausurarbeiten und sonstige schriftliche Arbeiten .....	7
§ 8 Mündliche Prüfungsleistungen, Referate und Präsentationen .....	7
§ 9 Projektarbeiten, Fall- und Feldstudien, Prüfung am Computer .....	8
§ 10 Bewertung und Notenbildung .....	8
§ 11 Versäumnis, Rücktritt, Täuschung und Ordnungsverstoß .....	9
§ 12 Bestehen und Nichtbestehen .....	10
§ 13 Freiversuch .....	11
§ 14 Wiederholung von Prüfungen .....	11
§ 15 Anrechnung von Studienzeiten und Prüfungsleistungen .....	11
§ 16 Prüfungsausschuss, Prüfungsamt .....	12
§ 17 Zuständigkeiten des Prüfungsausschusses .....	12
§ 18 Prüfer und Beisitzer .....	13
§ 19 Bachelorarbeit .....	13
§ 20 Kolloquium; Gesamtnote Bachelormodul .....	14
§ 21 Zeugnisse und Urkunden .....	15
§ 22 Ungültigkeit der Bachelorprüfung .....	15
§ 23 Aufbewahrung der Prüfungsunterlagen und Einsichtnahme .....	16
§ 24 Widerspruchsverfahren .....	16
§ 25 Schlussbestimmungen .....	17

Anlage: Prüfungsplan

### Anmerkung:

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird auf die gleichzeitige Verwendung männlicher und weiblicher Sprachformen verzichtet. Sämtliche Personenbezeichnungen gelten für beiderlei Geschlecht.

Diese Prüfungsordnung regelt die Prüfungen im Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen Elektrotechnik am Fachbereich Elektrotechnik und Informationstechnik der HTWK Leipzig.

## **§ 1 Regelstudienzeit und Aufbau des Studiums**

(1) Die Regelstudienzeit beträgt 6 Semester. Sie umfasst die Zeiten für das Studium, die Praxisphase und die Prüfungen einschließlich der Bachelorarbeit.

(2) Das Studium ist modular aufgebaut. Es umfasst Pflicht- und Wahlpflichtmodule. Die Modulbeschreibungen sind in der Anlage 3 zur StudO-WTB enthalten.

## **§ 2 Berufspraktische Tätigkeit (Praxisphase)**

(1) Die Praxisphase (Modul Praxisprojekt), in der Regel im sechsten Studiensemester, ist ein in das Studium integrierter Ausbildungsabschnitt von mindestens 15 Wochen Dauer, der in einem Unternehmen oder in einer anderen Einrichtung der Berufspraxis abgeleistet wird, wobei ein Betreuer die Einweisung und Beurteilung des Studenten übernimmt. Diese Ausbildung dient der Vermittlung praktischer Erfahrungen und Fähigkeiten zur Ergänzung der theoretischen Kenntnisse. Tätigkeitsbereiche können u. a. sein:

- a) Forschung und Entwicklung,
- b) Fertigung, Montage, Inbetriebnahme und Betreiben,
- c) Überwachung und Instandhaltung von Geräten und Einrichtungen, die für die gewählte Studienrichtung typisch sind,
- d) Planung, Projektierung, Kalkulation, Konstruktion und
- e) Betriebsorganisation, Marketing, Service.

Für das erfolgreich absolvierte Praxisprojekt werden 18 ECTS/LP vergeben.

(2) Zur Regelung aller Fragen, die mit dem Praxisprojekt in Verbindung stehen, bedient sich der Fachbereich eines Praxisprojektverantwortlichen.

(3) Das Praxisprojekt wird von einem Professor des Fachbereiches EIT oder W und der Praxisstelle gemeinsam betreut. Soweit ausreichende Praxisstellen nicht zur Verfügung stehen, kann das Praxisprojekt durch gleichwertige Projekte ganz oder teilweise ersetzt werden.

(4) Die Beschaffung eines geeigneten Ausbildungsplatzes für das Praxisprojekt obliegt dem Studenten. Die Praxisstelle ist vom Studenten vorzuschlagen und dem Prüfungsausschuss zur Genehmigung vorzulegen. Über das Versagen der Genehmigung entscheidet der Prüfungsausschuss.

(5) Das Praxisprojekt kann begonnen werden, wenn alle Leistungen der ersten 3 Semester erbracht sind, und vom 4. und 5. Semester nicht mehr als drei Prüfungsleistungen offen sind.

(6) Der Student fertigt einen Praktikumsbericht über das Praxisprojekt an. Der Bericht ist vom betrieblichen Betreuer abzuzeichnen, vom betreuenden Professor zu bewerten und vom Studenten in Form eines Kolloquiums zu verteidigen. Weiterhin weist der Student ein Zeug-

nis des Betriebes über das Praxisprojekt nach. Dieses Dokument ist beim Prüfungsamt einzureichen.

### **§ 3 Bachelorgrad; Zweck und Aufbau der Bachelorprüfung**

(1) Der Bachelorgrad ist ein erster berufsqualifizierender Hochschulabschluss. Er wird beim Erwerb von 180 Leistungspunkten (ECTS-Punkten) gemäß Prüfungsplan vergeben.

(2) Ist die Bachelorprüfung bestanden, wird der akademische Grad "Bachelor of Engineering", Abkürzung: „B.Eng.“, verliehen.

(3) Durch die Bachelorprüfung wird festgestellt, ob der Student die Zusammenhänge seines Fachs überblickt, ob er die Fähigkeit besitzt, wissenschaftliche Methoden und Erkenntnisse anzuwenden, ob er die für die Berufspraxis notwendigen Fachkenntnisse erworben und damit das Studienziel (§ 2 StudO-WTB) erreicht hat.

(4) Die Bachelorprüfung besteht aus sämtlichen laut Prüfungsplan erforderlichen Modulprüfungen, die studienbegleitend abgenommen werden.

(5) Für den erfolgreichen Abschluss der Bachelorprüfung sind 180 Leistungspunkte (ECTS-Punkte) erforderlich, die durch das erfolgreiche Ablegen der Modulprüfungen der Pflichtmodule und Wahlpflichtmodule einschließlich des Bachelormoduls sowie das erfolgreiche Ableisten der Praxisphase, wie in der StudO-WTB vorgesehen, erworben werden. Für das Bachelormodul, das aus Bachelorarbeit und dem Kolloquium besteht, gelten die Regelungen der §§ 19 und 20.

(6) Die 180 Leistungspunkte (ECTS-Punkte) setzen sich aus 160 Leistungspunkten für Pflichtmodule und 20 Leistungspunkten aus dem Bereich der Wahlpflichtmodule zusammen. Die Wahlpflichtmodule werden aus einem Katalog empfohlener Module ausgewählt, die in der Anlage 2 zur StudO-WTB aufgeführt sind. Das Angebot unterliegt der Aktualisierung entsprechend dem wissenschaftlichen Erkenntnisstand. Ein Rechtsanspruch auf das Angebot eines bestimmten Wahlpflichtmoduls besteht nicht.

(7) Die Modulbeschreibungen sind in der Anlage 3 zur StudO-WTB enthalten und weisen alle prüfungsrelevanten Voraussetzungen für die Erteilung von Leistungspunkten (ECTS-Punkten) und Noten aus. Die zur erfolgreichen Ablegung der Bachelorprüfung erforderlichen Studien- und Prüfungsleistungen sind im Prüfungsplan enthalten.

(8) Modulprüfungen bestehen aus einer oder mehreren Prüfungsleistungen in den einzelnen Modulen.

(9) Die Anzahl der zu erbringenden Prüfungsleistungen (Erstprüfungen nach Regelstudienablaufplan) für Pflichtmodule darf in einer Prüfungsperiode drei pro Woche nicht übersteigen. Über die Zuordnung von Prüfungsleistungen zu Prüfungsperioden entscheidet der Prüfungsausschuss.

#### **§ 4 Fristen und Termine**

- (1) Die Bachelorprüfung soll innerhalb der Regelstudienzeit abgelegt werden, spätestens aber innerhalb von vier Semestern nach Abschluss der Regelstudienzeit.
- (2) Prüfungstermine für Prüfungsleistungen am Ende eines Moduls werden unter Angabe des Moduls und Prüfers in der Regel einen Monat, spätestens aber zwei Wochen, vor dem Prüfungstermin durch Aushang an der hierfür vorgesehenen Stelle im Fachbereich bekannt gegeben. Er ist durch das Prüfungsamt zu datieren und zu unterschreiben. Der Aushang enthält auch die Frist für die An- und Abmeldungen zu den Modulprüfungen. Diese Frist beträgt zwei Wochen, Fristbeginn ist der dem Aushang folgende Tag.
- (3) Fristversäumnisse, die der Student nicht zu vertreten hat, werden im Prüfungsverfahren nicht angerechnet. Der Student hat entsprechende Nachweise vorzulegen.
- (4) Fristversäumnisse oder Fristüberschreitungen wegen Inanspruchnahme der gesetzlichen Mutterschutzfristen und der Fristen der Elternzeit werden nicht angerechnet.

#### **§ 5 Zulassung zu Prüfungen**

- (1) Voraussetzung für die Zulassung zu den Modulprüfungen ist die Immatrikulation im Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen Elektrotechnik der HTWK Leipzig.
- (2) Die Zulassung zu einer Prüfung kann an den Nachweis bestimmter Prüfungsvorleistungen gebunden sein, die sich aus der Anlage zu dieser Prüfungsordnung (Prüfungsplan) ergeben.
- (3) Die Zulassung zu den Modulprüfungen erfolgt von Amts wegen, in der Regel in dem Aushang mit den Prüfungsterminen (§ 4 Abs. 2). Die Zulassung ist insbesondere zu verweigern, wenn
  - (a) die Prüfungsvorleistungen für die jeweilige Modulprüfung nicht erbracht wurden,
  - (b) der Prüfling in dem gleichen Studiengang die Bachelorprüfung endgültig nicht bestanden hat,
  - (c) in den sonst im Sächsischen Hochschulgesetz oder dieser Prüfungsordnung bestimmten Fällen.
- (4) Die Studenten sind zu allen Erstprüfungen sowie für alle Nachprüfungen und die erste Wiederholungsprüfung, für die sie zugelassen sind, automatisch angemeldet, es sei denn, sie sind beurlaubt oder befinden sich in der Praxisphase. Eine Anmeldung ist dagegen erforderlich für Freiversuche (§ 13) sowie für Prüfungen während eines Urlaubsemesters oder der Praxisphase; die Anmeldung muss vor Ablauf der bekannt gemachten Anmeldefrist (§ 4 Abs. 2) im Prüfungsamt vorliegen.
- (5) Auf schriftlichen Antrag kann der Prüfungsausschuss immatrikulierten Gasthörern das Ablegen von Modulprüfungen genehmigen, wenn eine Hochschulzugangsberechtigung vorliegt.

- (6) Der Student kann sich von Prüfungen in der bekannt gemachten Abmeldefrist (§ 4 Abs. 2) abmelden (Ausschlussfristen).
- (7) Nach- und Wiederholungsprüfungen sollen in jedem Semester angeboten werden.
- (8) Die Voraussetzungen für die Zulassung zur Bachelorarbeit ergeben sich aus § 19 Abs. 3.

## **§ 6 Prüfungsleistungen und Prüfungsvorleistungen**

(1) Prüfungsleistungen (PL) sind

1. Klausurarbeiten -PK-,
2. mündlich -PM-,
3. Projektarbeiten -PA-,
4. Hausarbeiten -PH-,
5. Referate -PR-,
6. Präsentationen -PP-,
7. Fall- oder Feldstudien -PF-,
8. Prüfung am Computer -PC- .

(2) Prüfungsvorleistungen (PVL) können sein

1. Belege -PVB-,
2. Planspiele -PVS-,
3. sowie sämtliche unter Absatz 1 genannte Leistungen als
  - 3.1 Klausurarbeiten -PVK-,
  - 3.2 Hausarbeiten -PVH-,
  - 3.3 Referate -PVR- ,
  - 3.4 mündliche Prüfungen -PVM-,
  - 3.5 Präsentationen -PVP-,
  - 3.6 Projektarbeiten -PVA-,
  - 3.7 Fall- und Feldstudien -PVF- und
  - 3.8 Prüfungen am Computer -PVC-.

(3) Prüfungsvorleistungen sind Leistungen nach Absatz 2, die Voraussetzung für die Zulassung zur Erbringung einer Prüfungsleistung nach Absatz 1 sind. Ob eine Leistung Prüfungsleistung oder -vorleistung ist, ergibt sich aus dem Prüfungsplan. Für Prüfungsvorleistungen gelten die Regeln für Prüfungsleistungen sinngemäß.

(4) Macht der Student durch Vorlage eines ärztlichen Attestes oder eines anderen geeigneten Nachweises glaubhaft, dass er wegen länger andauernder oder ständiger Behinderung oder chronischer Krankheit nicht in der Lage ist, Prüfungsleistungen ganz oder teilweise in der vorgesehenen Zeit oder Form zu erbringen, kann der Prüfungsausschuss auf schriftlichen Antrag gestatten, die Prüfung innerhalb einer verlängerten Bearbeitungszeit oder in einer anderen Form abzulegen.

## **§ 7 Klausurarbeiten und sonstige schriftliche Arbeiten**

- (1) Klausurarbeiten sind Aufsichtsarbeiten, in denen der Student nachweisen soll, dass er über ein ausreichendes Grundlagenwissen verfügt und in begrenzter Zeit, mit begrenzten Hilfsmitteln und mittels wissenschaftlicher Methoden seines Faches Aufgaben lösen und Themen bearbeiten und sein Wissen in angemessener Form schriftlich darlegen kann. Dem Studenten können Aufgaben oder Themen zur Auswahl gestellt werden. Klausurarbeiten und sonstige schriftliche Arbeiten nach dem Multiple-Choice-Verfahren sind in der Regel ausgeschlossen; ausschließlich nach dem Multiple-Choice-Verfahren gestaltete Klausurarbeiten und andere schriftliche Arbeiten sind nicht zulässig.
- (2) Klausurarbeiten haben eine Dauer von mindestens 90 Minuten und höchstens 240 Minuten. Das Bewertungsverfahren soll in der Regel vier Wochen nicht überschreiten.
- (3) An der Klausuraufsicht hat ein Prüfer teilzunehmen. Über Klausuren ist vom aufsichtsführenden Prüfer ein Protokoll zu fertigen und zu unterschreiben. Das Protokoll muss mindestens Angaben über Datum, Uhrzeit, Prüfungsraum, Aufsichtsführende und Dauer der Klausurarbeit enthalten sowie die wesentlichen Vorkommnisse vermerken.
- (4) Mit sonstigen schriftlichen Arbeiten, zum Beispiel Hausarbeiten, soll der Student nachweisen, dass er in begrenzter Zeit ein Thema bzw. eine Aufgabe mit wissenschaftlichen Methoden seines Fachs problembewusst bearbeiten und darstellen kann.
- (5) Klausurarbeiten und sonstige schriftliche Arbeiten, deren Bestehen Voraussetzung für die Fortsetzung des Studiums ist, sind in der Regel, zumindest aber im Fall der Wiederholungsprüfung, von zwei Prüfern zu bewerten. Für die Notenbildung gilt § 10 Abs. 3.

## **§ 8 Mündliche Prüfungsleistungen, Referate und Präsentationen**

- (1) Durch mündliche Prüfungsleistungen soll der Student nachweisen, dass er über ein ausreichendes Grundlagenwissen verfügt, die Zusammenhänge des Prüfungsgebietes erkennt und spezielle Fragestellungen in einem logisch aufgebauten mündlichen Vortrag zu beantworten in der Lage ist.
- (2) Mündliche Prüfungsleistungen haben eine Dauer von mindestens 15 und höchstens 60 Minuten je Student. Die Ergebnisbekanntgabe soll unverzüglich im Anschluss an die Prüfung erfolgen.
- (3) Mündliche Prüfungsleistungen sind als Einzel- oder Gruppenprüfung von mehreren Prüfern oder von einem Prüfer in Gegenwart eines sachkundigen Beisitzers abzunehmen. Die wesentlichen Gegenstände und das Ergebnis der Prüfung sind in einem Protokoll festzuhalten.
- (4) Mit Referaten und Präsentationen soll der Student nachweisen, dass er in begrenzter Zeit ein Thema bzw. eine Aufgabe mit wissenschaftlichen Methoden seines Fachs problembewusst bearbeiten, dokumentieren, visualisieren und vortragen kann.

## § 9 Projektarbeiten, Fall- und Feldstudien, Prüfung am Computer

(1) Durch Projektarbeiten sowie Fall- und Feldstudien soll die Fähigkeit zur Entwicklung, Durchsetzung und Präsentation von Ideen nachgewiesen werden, gegebenenfalls auch die Fähigkeit zur Teamarbeit. Hierbei soll der Student zeigen, dass er in der Lage ist, innerhalb komplexer Aufgabenstellungen Ziele zu definieren, problemorientierte Lösungsvorschläge und praxisbezogene Realisierungskonzepte zu erarbeiten.

(2) Projektarbeiten sowie Fall- und Feldstudien sollen eine Dauer von mindestens 2 Wochen und höchstens 4 Monaten haben. Sie können auch als Gruppenarbeit von bis zu vier Studenten gemeinschaftlich erbracht werden, wenn der Beitrag jedes einzelnen Studenten nach Inhalt und Umfang in geeigneter Weise abgegrenzt wird, deutlich unterscheidbar sowie bewertbar bleibt und auch isoliert betrachtet den Anforderungen nach Absatz 1 genügt.

(3) Für schriftliche Projektarbeiten sowie Fall- und Feldstudien gilt § 7 Abs. 5 entsprechend.

(4) Durch Prüfungen am Computer zeigt der Student, dass er in der Lage ist, mit Computerprogrammen Anwendungen durchzuführen und fachbezogene Problemstellungen zu lösen.

## § 10 Bewertung und Notenbildung

(1) Prüfungsleistungen werden von den Prüfern nach folgendem Notensystem bewertet:

Note	Prädikat	Beschreibung
<b>1,0; 1,3</b>	sehr gut	eine hervorragende Leistung
<b>1,7; 2,0; 2,3</b>	gut	eine Leistung, die erheblich über den durchschnittlichen Anforderungen liegt
<b>2,7; 3,0; 3,3</b>	befriedigend	eine Leistung, die durchschnittlichen Anforderungen entspricht
<b>3,7; 4,0</b>	ausreichend	eine Leistung, die trotz ihrer Mängel noch den Anforderungen genügt
<b>5</b>	nicht ausreichend	eine Leistung, die wegen erheblicher Mängel den Anforderungen nicht mehr genügt

(2) Besteht eine Modulprüfung aus mehreren Prüfungsleistungen, errechnet sich die Modulnote aus dem Mittel der Einzelnoten, gegebenenfalls unter Berücksichtigung einer in der Modulbeschreibung (StudO-WTB Anlage 3) aufgeführten Gewichtung. Es wird nur die erste Dezimalstelle des errechneten (gewichteten) Mittels hinter dem Komma berücksichtigt, alle weiteren Stellen hinter dem Komma werden ohne Rundung gestrichen.

Danach können sich ergeben:

Durchschnittsnote	Prädikat
bis einschließlich 1,5	sehr gut
1,6 bis einschließlich 2,5	gut
2,6 bis einschließlich 3,5	befriedigend
3,6 bis einschließlich 4,0	ausreichend
ab 4,1	nicht ausreichend



(3) Bewerten mehrere Prüfer eine Prüfungsleistung, ergibt sich die Gesamtnote aus dem arithmetischen Mittel der Einzelbewertungen. Absatz 2 Satz 2 gilt entsprechend.

(4) Prüfungsvorleistungen können auch ohne Notenvergabe mit lediglich „erfolgreich“ oder „nicht erfolgreich“ bewertet werden. Mit „nicht ausreichend“ oder „nicht erfolgreich“ bewertete Prüfungsvorleistungen können beliebig oft wiederholt werden.

Für das Modul Schlüsselqualifikation („Studium generale“) wird bei erfolgreich bestandener Prüfungsleistung (Projektarbeit) eine Teilnahmebescheinigung („TB“) ausgestellt, die Teilnahmevoraussetzung für das Bachelormodul ist.

(5) Prüfungsergebnisse werden anonymisiert durch Aushang an der hierfür vorgesehenen Stelle im Fachbereich bekannt gegeben. Der Aushang ist durch das Prüfungsamt zu datieren und zu unterschreiben.

(6) Die Gesamtnote der Bachelorprüfung errechnet sich aus dem entsprechend den Leistungspunkten (ECTS-Punkten) gewichteten Mittel der Modulnoten. Absatz 2 gilt entsprechend.

(7) Neben der Note auf der Grundlage der deutschen Notenskala von 1- 5 wird bei der Gesamtnote und den Modulnoten zusätzlich auch ein ECTS-Rang (ECTS-Grad) entsprechend der nachfolgenden ECTS-Bewertungsskala ausgewiesen:

Anteil der Studenten, welche die Bachelorprüfung bzw. das Modul bestanden haben	ECTS-Grad
die besten 10 %	A
die nächsten 25 %	B
die nächsten 30 %	C
die nächsten 25 %	D
die nächsten 10 %	E

Als Grundlage für die Berechnung der ECTS-Grade dienen die Gesamtnoten der Bachelorprüfung des aktuellen Abschlussjahrgangs und der zwei vorhergehenden Jahrgänge. Die Berechnung der ECTS-Grade der einzelnen Module erfolgt entsprechend.

## § 11 Versäumnis, Rücktritt, Täuschung und Ordnungsverstoß

(1) Eine Prüfungsleistung gilt als mit der Note 5 (nicht ausreichend) bewertet, wenn der Student einen Prüfungstermin, zu dem er angemeldet ist, ohne hinreichenden Grund versäumt oder wenn er von einer Prüfung, die er angetreten hat, ohne hinreichenden Grund zurücktritt. Satz 1 gilt bei Überschreitung von vorgegebenen Bearbeitungszeiten entsprechend.

(2) Der für das Versäumnis oder den Rücktritt geltend gemachte Grund ist unverzüglich, spätestens jedoch 3 Arbeitstage nach dem Prüfungstermin, schriftlich beim Prüfungsamt anzuzeigen und glaubhaft zu machen. Im Krankheitsfall hat der Student in dieser Frist ein ärztliches Attest vorzulegen. In Zweifelsfällen kann die Vorlage eines amtsärztlichen Attestes verlangt werden. Soweit die Einhaltung von Fristen für die erstmalige Meldung zur Prüfung, die Wiederholung von Prüfungen, die Gründe für das Versäumnis von Prüfungen und die Einhaltung von Bearbeitungszeiten für Prüfungsarbeiten betroffen sind, steht einer Krankheit

des Studenten die Krankheit eines von ihm überwiegend allein zu versorgenden Kindes gleich. Wird der Grund anerkannt, so sind bereits vorliegende Prüfungsergebnisse anzurechnen. Über die Anerkennung entscheidet der Prüfungsausschuss.

(3) Bei zweiten Wiederholungsprüfungen ist im Krankheitsfall ein amtsärztliches Attest beizubringen.

(4) Eine Prüfungsleistung wird mit der Note 5 (nicht ausreichend) bewertet, wenn der Student versucht, ein Prüfungsergebnis durch Täuschung zu beeinflussen. Dem Studenten ist zuvor Gelegenheit zur Stellungnahme zu geben. Satz 1 gilt im Falle der Benutzung nicht zugelassener Hilfsmittel entsprechend.

(5) Ein Student, der durch einen Ordnungsverstoß den Ablauf einer Prüfung stört, kann, in der Regel nach Abmahnung, vom Prüfer oder einer Aufsicht führenden Person von der Fortsetzung der Prüfung ausgeschlossen werden. Wird der Student ausgeschlossen, ist die Prüfung mit der Note 5 (nicht ausreichend) zu bewerten.

## **§ 12 Bestehen und Nichtbestehen**

(1) Eine Modulprüfung ist bestanden, wenn die Modulnote mindestens 4,0 (ausreichend) beträgt. In diesem Fall werden Leistungspunkte (ECTS-Punkte) erworben. Besteht eine Modulprüfung aus mehreren Prüfungsleistungen, kann das Bestehen einer Modulprüfung davon abhängig gemacht werden, dass bestimmte Prüfungsleistungen mindestens mit der Note 4,0 (ausreichend) bewertet sein müssen. Wird das Bestehen einer Prüfungsleistung nicht ausdrücklich gefordert, können mit der Note 5,0 (nicht ausreichend) bewertete Prüfungsleistungen durch andere Prüfungsleistungen desselben Moduls ausgeglichen werden. Dies ergibt sich aus dem Prüfungsplan und der Modulbeschreibung.

(2) Die Bachelorprüfung ist bestanden, wenn sämtliche Modulprüfungen bestanden sind. Eine Bachelorprüfung, die nicht innerhalb von vier Semestern nach Abschluss der Regelstudienzeit abgelegt worden ist, gilt als nicht bestanden.

(3) Hat ein Student eine Prüfung nicht bestanden, so hat er sich über die Möglichkeit und die Modalitäten der Wiederholung unverzüglich zu informieren. Er erhält auf Anfrage beim Prüfungsamt Auskunft darüber, ob und gegebenenfalls in welchem Umfang und in welcher Frist die Modulprüfung wiederholt werden kann.

(4) Wurde die Bachelorprüfung nicht bestanden, wird dem Studenten auf Antrag eine Bescheinigung ausgestellt, welche die erbrachten Prüfungsleistungen und ihre Bewertung sowie die noch fehlenden Prüfungsleistungen enthält. Dem Antrag ist ein Nachweis der ordnungsgemäßen Exmatrikulation beizufügen. Die Bescheinigung muss erkennen lassen, dass die Bachelorprüfung nicht bestanden ist und ob noch ein Prüfungsanspruch besteht.

## **§ 13 Freiversuch**

(1) Modulprüfungen können auf Antrag des Studenten vor dem regulären Erstprüfungstermin abgelegt werden, wenn die erforderlichen Prüfungsvorleistungen erbracht worden sind. Im Falle des Nichtbestehens gilt der Prüfungsversuch als nicht unternommen (Freiversuch). Im

Freiversuch erbrachte Prüfungsvor- und Prüfungsleistungen sind in einem späteren Prüfungsverfahren anzurechnen.

(2) Wird die vorzeitig abgelegte Prüfung bestanden, kann sie zur Notenverbesserung auf Antrag des Studenten einmal wiederholt werden. Die Wiederholung ist nur zum nächsten Prüfungstermin möglich. Die bessere der beiden Noten zählt.

#### **§ 14 Wiederholung von Prüfungen**

(1) Nicht bestandene Modulprüfungen können nur innerhalb eines Jahres nach Bekanntgabe des Ergebnisses der Erstprüfung wiederholt werden. Nach Ablauf dieser Frist gilt die Prüfung als endgültig nicht bestanden. Die Wiederholung bestandener Prüfungen bzw. einzelner nicht bestandener Prüfungsleistungen einer bestandenen Modulprüfung ist nicht zulässig; § 13 (Freiversuch) bleibt unberührt. Fehlversuche an anderen Fachhochschulen der Bundesrepublik Deutschland sind anzurechnen.

(2) Besteht eine nicht bestandene Modulprüfung aus mehreren Prüfungsleistungen, so sind alle nicht bestandenen Prüfungsleistungen zu wiederholen. Als bestanden bewertete Prüfungsleistungen dürfen nicht wiederholt werden.

(3) In besonders begründeten Ausnahmefällen kann der Prüfungsausschuss auf Antrag eine zweite Wiederholungsprüfung gewähren. Der Antrag muss schriftlich spätestens einen Monat nach Bekanntgabe des Nichtbestehens der ersten Wiederholungsprüfung beim Prüfungsamt eingehen. Erfolgte die Ergebnisbekanntgabe in der vorlesungsfreien Zeit, genügt der Antragseingang innerhalb der ersten zwei Wochen des Lehrveranstaltungsbetriebs im Folgesemester. Eine zweite Wiederholungsprüfung ist nur zum nächsten Prüfungstermin möglich, frühestens aber sechs Wochen nach Bekanntgabe des Ergebnisses der ersten Wiederholungsprüfung.

#### **§ 15 Anrechnung von Studienzeiten und Prüfungsleistungen**

(1) Studienzeiten, Prüfungs- und Prüfungsvorleistungen sowie Leistungspunkte (ECTS-Punkte), werden angerechnet, soweit die Gleichwertigkeit gegeben ist. Sie sind gleichwertig, wenn die ihnen zugrunde liegenden Module nach Inhalt, Umfang und Anforderungen im Wesentlichen denjenigen des Bachelorstudiengangs WTB an der HTWK Leipzig entsprechen. Dabei ist kein schematischer Vergleich, sondern eine Gesamtbetrachtung und -bewertung vorzunehmen. Die Gleichwertigkeit extern erworbener Abschlüsse im Rahmen der fachbezogenen Fremdsprachenausbildung ist im Einvernehmen mit dem Hochschulsprachenzentrum festzustellen.

Bei der Anrechnung von Studienzeiten, Prüfungs- und Prüfungsvorleistungen sowie Leistungspunkten, die im Ausland erbracht wurden, sind die von der Kultusministerkonferenz und der Hochschulrektorenkonferenz gebilligten Äquivalenzvereinbarungen sowie Hochschulkooperationsvereinbarungen zu beachten.

Im Ausland erbrachte Prüfungs- und Studienleistungen, deren Gleichwertigkeit vor Antritt des Auslandsaufenthalts im Rahmen eines Learning Agreements (Lernvereinbarung) festgestellt wurde, werden angerechnet.

(2) Einschlägige Praxissemester, Praxisphasen und berufspraktische Tätigkeiten im Sinne des § 2 Abs. 1 und 2 werden angerechnet, wenn sie gleichwertig sind. Absatz 1 Satz 2 und 3 gilt entsprechend.

(3) Im Falle der Anrechnung von Prüfungsleistungen wird die Note übernommen und in die Berechnung der Gesamtnote der Bachelorprüfung einbezogen, wenn die Notensysteme vergleichbar sind. Andernfalls wird der Vermerk „bestanden“ aufgenommen. Angerechnete Prüfungsleistungen werden im Zeugnis als solche gekennzeichnet.

(4) Die Anrechnung von erbrachten Studienzeiten und Prüfungsleistungen erfolgt auf Antrag, der vor der Erstprüfung zu stellen ist. Der Student hat die für die Anrechnung erforderlichen Unterlagen vorzulegen.

### **§ 16 Prüfungsausschuss, Prüfungsamt**

(1) Für die Organisation der Modulprüfungen sowie für die Erledigung der durch diese Prüfungsordnung zugewiesenen Aufgaben wird am Fachbereich Elektrotechnik und Informationstechnik ein Prüfungsausschuss, bestehend aus fünf Mitgliedern, darunter ein Student, gebildet. Der Prüfungsausschuss ist beschlussfähig, wenn mindestens zwei stimmberechtigte Professoren und ein Student anwesend sind, darunter der Prüfungsausschussvorsitzende oder dessen Stellvertreter. Dem Prüfungsausschuss können auch Professoren anderer Fachbereiche angehören, wenn diese im Studiengang lehren.

(2) Der Fachbereichsrat wählt die Mitglieder des Prüfungsausschusses. Er bestimmt den Vorsitzenden und dessen Stellvertreter, einen Stellvertreter für den Studenten sowie die stimmberechtigten Professoren. Die Amtszeit der Professoren beträgt drei Jahre, die der Studenten ein Jahr. Die Wiederwahl ist möglich.

(3) Der Prüfungsausschuss überwacht die Einhaltung der Prüfungsordnung. Er berichtet dem Fachbereichsrat in regelmäßigen Abständen über die Entwicklung der Prüfungs- und Studienzeiten, über die tatsächlichen Bearbeitungszeiten der Bachelorarbeiten sowie über die Verteilung der Noten und ECTS-Grade. Der Bericht wird im Rahmen der periodischen Rechenschaftsberichte der HTWK Leipzig offengelegt. Der Prüfungsausschuss gibt Anregungen zur Reform von Prüfungsordnungen, Studienordnungen und Studienplänen.

(4) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses sind berechtigt, Prüfungen beizuwohnen, wenn es die Erfüllung ihrer Aufgaben erfordert. Sie unterliegen der Pflicht zur Verschwiegenheit, worauf sie zu Beginn ihrer Tätigkeit vom Vorsitzenden hinzuweisen sind.

(5) Für die Organisation der Prüfungen und zur Wahrnehmung seiner übrigen Aufgaben bedient sich der Prüfungsausschuss eines Prüfungsamtes. Zeugnisse und Urkunden werden durch das Prüfungsamt ausgestellt.

(6) Für die Zulassung zur Praxisphase (§ 2) und für deren Anerkennung ist der Prüfungsausschuss zuständig.

## **§ 17 Zuständigkeiten des Prüfungsausschusses**

(1) Der Prüfungsausschuss entscheidet neben den ausdrücklich in dieser Prüfungsordnung genannten Fällen in allen die Anwendung der Prüfungs- oder Studienordnung betreffenden Fragen.

Er ist insbesondere zuständig für

- a) die Beschlussfassung über Organisation und Durchführung der Modulprüfungen,
- b) die Bestellung der Prüfer und Beisitzer für die Prüfungen,
- c) Entscheidungen über die Anrechnung von Studienzeiten und Prüfungsleistungen (§15),
- d) Entscheidungen über Anträge zur zweiten Wiederholungsprüfung,
- e) Entscheidungen zu beantragten Prüfungsteilnahmen bei Gasthörerschaft,
- f) Entscheidungen über die Einziehung von Zeugnissen und Urkunden,
- g) Entscheidungen über die Ungültigkeit der Bachelorprüfung,
- h) Entscheidungen bezüglich Fristüberschreitung, Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß,
- i) Stellungnahmen bzw. Abhilfeentscheidungen im Widerspruchsverfahren zu Studien- und Prüfungsangelegenheiten,
- h) Entscheidungen über das Praxisprojekt.

(2) Der Prüfungsausschuss wird mindestens einmal pro Semester vom Vorsitzenden einberufen. Er ist beschlussfähig, wenn die Mehrheit seiner Mitglieder anwesend ist, und beschließt mit der einfachen Mehrheit der Stimmen der Anwesenden. Bei Stimmengleichheit entscheidet die Stimme des Vorsitzenden.

(3) Alle Entscheidungen des Prüfungsausschusses zu studentischen Anträgen sind den Betroffenen schriftlich mitzuteilen. Die Ablehnung von Anträgen ist zu begründen.

(4) Der Prüfungsausschuss kann einzelne Aufgaben seinem Vorsitzenden übertragen. Seine Entscheidungen sind aktenkundig zu machen und dem Prüfungsausschuss zu seiner jeweils nächsten Sitzung vorzulegen. Der Vorsitzende führt die laufenden Geschäfte des Prüfungsausschusses.

## **§ 18 Prüfer und Beisitzer**

(1) Zum Prüfer werden nur Professoren oder sonstige nach dem Sächsischen Hochschulgesetz prüfungsberechtigte Personen bestellt. Die Namen der Prüfer sollen zusammen mit dem Prüfungstermin (§ 4 Abs. 2) bekannt gegeben werden.

(2) Zum Beisitzer wird nur bestellt, wer mindestens die entsprechende Bachelorprüfung oder eine gleichwertige Prüfung abgelegt hat.

(3) Prüfer und Beisitzer werden vom Prüfungsausschuss bestellt. Sie sind zur Verschwiegenheit verpflichtet.

## **§ 19 Bachelorarbeit**

(1) In der Bachelorarbeit soll der Student zeigen, dass er in der Lage ist, ein fachspezifisches Problem innerhalb einer vorgegebenen Frist selbstständig nach wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten.

(2) Die Bachelorarbeit wird von einem Professor oder einer anderen nach Sächsischem Hochschulgesetz prüfungsberechtigten Person betreut. Soll die Bachelorarbeit in Kooperation mit einer Einrichtung außerhalb der Hochschule durchgeführt werden, bedarf es hierzu der Zustimmung des Vorsitzenden des Prüfungsausschusses.

(3) Die Ausgabe des Themas der Bachelorarbeit erfolgt frühestens im sechsten Semester. Es dürfen maximal 3 Module des 4. und 5. Semesters (außer dem Modul Schlüsselqualifikation) sowie das Modul Praxisprojekt offen sein. Der Student kann das Thema und den Betreuer vorschlagen, ohne dass insoweit Rechtsansprüche begründet werden. Ein Thema wird dem Studenten einen Monat nach Abschluss der letzten Modulprüfung (ohne Bachelormodul) zugeteilt, wenn er sich nicht selbst darum bemüht hat. Die Ausgabe des Themas erfolgt über das Prüfungsamt. Thema und Zeitpunkt der Ausgabe sind durch das Prüfungsamt aktenkundig zu machen. Das Thema kann auch im Wiederholungsfall insgesamt nur einmal und nur innerhalb eines Monats nach Ausgabe zurückgegeben werden.

(4) Die Bachelorarbeit muss spätestens 9 Wochen nach der Ausgabe in dreifacher, gebundener Ausfertigung sowie auf einem Datenträger beim Prüfungsamt abgegeben werden. Thema, Aufgabenstellung und Umfang der Arbeit sind vom Betreuer so zu begrenzen, dass die Bearbeitungszeit von 9 Wochen eingehalten werden kann. Die Bearbeitungszeit kann aus begründetem Anlass um maximal zwei Monate verlängert werden. Über die Verlängerung beschließt der Prüfungsausschuss auf schriftlichen Antrag des Studenten auf der Grundlage der Stellungnahme des Betreuers.

(5) Bei der Abgabe hat der Student schriftlich an Eides Statt zu versichern, dass er die Bachelorarbeit selbstständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt hat. Der Abgabezeitpunkt ist aktenkundig zu machen.

(6) Die Bachelorarbeit ist von zwei Prüfern nach § 10 Abs. 1 und 3 zu bewerten. Ein Prüfer soll der Betreuer der Bachelorarbeit sein. Wird die Bachelorarbeit von nur einem Prüfer mit der Note 5 (nicht ausreichend) bewertet, bestellt der Prüfungsausschuss einen Drittprüfer. Vergibt auch dieser die Note 5 (nicht ausreichend), ist die Bachelorarbeit nicht bestanden. In allen anderen Fällen wird das arithmetische Mittel der Einzelnoten gebildet. Vergibt der Drittprüfer die Note 4,0 (ausreichend) oder besser und ergibt das arithmetische Mittel der Einzelnoten einen Wert von 4,1 oder schlechter (nicht ausreichend), wird die Bachelorarbeit insgesamt mit 4,0 (ausreichend) bewertet. Das Bewertungsverfahren soll in der Regel vier Wochen nicht überschreiten.

(7) Die Bachelorarbeit kann bei einer Bewertung, die schlechter als 4,0 (ausreichend) ist, nur einmal wiederholt werden. Dabei ist eine Rückgabe des Themas der Bachelorarbeit in der in Absatz 3 genannten Frist jedoch nur zulässig, wenn der Student bei der Anfertigung seiner ersten Arbeit von dieser Möglichkeit keinen Gebrauch gemacht hat.

## **§ 20 Kolloquium; Gesamtnote Bachelormodul**

(1) Die Bachelorarbeit ist in einem Kolloquium zu verteidigen. Im Kolloquium soll der Student zeigen, dass er in der Lage ist, während eines wissenschaftlichen Gesprächs Inhalt, Methodik sowie Ergebnis seiner Bachelorarbeit zu erläutern und diesbezügliche Fragen zu beantworten.

(2) Voraussetzungen für die Zulassung zu diesem Kolloquium sind:

- a) die Bewertung der Bachelorarbeit mit mindestens 4,0 (ausreichend),
- b) das erfolgreiche Abschließen aller anderen Modulprüfungen,
- c) das Vorliegen der weiteren Bedingungen des § 5 Abs. 1 und 3.

Zwischen Abgabe der Bachelorarbeit und Kolloquium sollen nicht mehr als zwei Monate liegen.

(3) Das Kolloquium dauert in der Regel 60 Minuten, davon 20 Minuten Vortrag, 30 Minuten Diskussion, 10 Minuten Beratung der Prüfungskommission, und wird wie eine mündliche Prüfung bewertet. Zur Durchführung wird eine vom Prüfungsausschuss zu bestätigende Prüfungskommission gebildet, die aus einem Professor als Vorsitzenden und mindestens den beiden Prüfern für die schriftliche Arbeit besteht.

(4) Die Gesamtnote des Bachelormoduls ergibt sich aus der Note für die schriftliche Arbeit und der Note für das Kolloquium im Verhältnis drei zu eins. Für das erfolgreich bestandene Bachelormodul werden 12 LP (ECTS-Punkte) vergeben.

## **§ 21 Zeugnisse und Urkunden**

(1) Über die bestandene Bachelorprüfung erhält der Student in der Regel innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe des letzten Prüfungsergebnisses ein Zeugnis. Zeugnisse sind vom Dekan und vom Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zu unterzeichnen. Sie tragen das Datum, an dem die jeweils letzte Prüfungsleistung erbracht worden ist und sind mit dem Siegel der HTWK Leipzig zu versehen.

(2) In das Zeugnis der Bachelorprüfung sind der Studiengang, Modulnoten, die ECTS-Punkte und -Grade, das Thema der Bachelorarbeit und das Gesamtprädikat sowie die Gesamtnote der Bachelorprüfung aufzunehmen. Alle Noten sind mit einer Dezimalstelle anzugeben.

(3) Mit dem Abschlusszeugnis erhält der Student die Bachelorurkunde über die Verleihung des Grades "Bachelor of Engineering" in deutscher und englischer Sprache. Die Bachelorurkunde ist vom Rektor und vom Dekan zu unterzeichnen. Sie trägt das Datum des Abschlusszeugnisses und ist mit dem Siegel der HTWK Leipzig zu versehen.

(4) Neben Abschlusszeugnis und Bachelorurkunde stellt die HTWK Leipzig ein Diploma Supplement (DS) entsprechend dem „European Diploma Supplement Model“ von Europäischer Union, Europarat bzw. UNESCO/CEPES aus. Als Darstellung des nationalen Bildungssystems (Abschnitt 8 des DS) wird der zwischen Kultusminister- und Hochschulrektorenkonferenz abgestimmte Text in der jeweils geltenden Fassung verwendet.

## **§ 22 Ungültigkeit der Bachelorprüfung**

(1) Wird bei einer Prüfung ein Täuschungsversuch im Sinne des § 11 Abs. 4 erst nach Aushängung des Abschlusszeugnisses bekannt, kann nachträglich die Note 5 (nicht ausreichend) gegeben und gegebenenfalls die Bachelorprüfung für „nicht bestanden“ erklärt werden.

(2) Hat der Student vorsätzlich zu Unrecht erwirkt, dass er eine Modulprüfung ablegen konnte, für deren Abnahme er die Voraussetzungen nicht erfüllt hatte, und wird dies erst nach Aushändigung eines Zeugnisses bekannt, kann die Modulprüfung mit der Note 5 (nicht ausreichend) bewertet und gegebenenfalls die Bachelorprüfung für „nicht bestanden“ erklärt werden.

(3) Unrichtige Zeugnisse sind einzuziehen und gegebenenfalls mit zutreffendem Inhalt neu auszuhändigen. Mit dem unrichtigen Zeugnis sind auch die Bachelorurkunde und das Diploma Supplement einzuziehen, wenn die Bachelorprüfung für „nicht bestanden“ erklärt wurde.

(4) Dem Studenten ist vor einer Entscheidung Gelegenheit zur Äußerung zu geben. Entscheidungen nach Absatz 1 und Absatz 2 Satz 1 können nur innerhalb von fünf Jahren nach Datierung des Zeugnisses getroffen werden.

### **§ 23 Aufbewahrung der Prüfungsunterlagen und Einsichtnahme**

(1) Prüfungsunterlagen, insbesondere schriftliche Prüfungsarbeiten, Bewertungsgutachten und Prüfungsprotokolle werden fünf Jahre ab Ende des Semesters, in welchem die letzte Prüfungsleistung erbracht wurde, aufbewahrt.

(2) Dem Studenten wird auf Antrag Einsicht in die Prüfungsunterlagen gewährt. Der Antrag kann nur innerhalb eines Jahres nach Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses gestellt werden.

### **§ 24 Widerspruchsverfahren**

(1) Das Widerspruchsverfahren findet statt hinsichtlich belastender Entscheidungen der Hochschule, insbesondere über

1. Exmatrikulation
2. Bewertung von Prüfungsleistungen
3. Anrechnung von Studien- und Prüfungsleistungen
4. Zulassung zur sowie Anerkennung der Praxisphase.

(2) Der Widerspruch ist innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe der Entscheidung schriftlich beim Rektor der HTWK Leipzig oder bei der den Bescheid erlassenden Stelle oder zur Niederschrift des Justitiars der HTWK Leipzig zu erheben.

(3) Soweit dem Widerspruch abgeholfen wird, entscheidet hierüber die erlassende Stelle durch Abhilfebescheid. Kann dem Widerspruch nicht abgeholfen werden, ergeht ein Widerspruchsbescheid. Diesen erlässt der Rektor der HTWK Leipzig. Der Widerspruchsbescheid ist zu begründen, mit einer Rechtsmittelbelehrung zu versehen und dem Studierenden zuzustellen. Der Widerspruchsbescheid legt fest, wer die Kosten des Verfahrens trägt.

(4) Gegen den Widerspruchsbescheid kann innerhalb eines Monats nach seiner Zustellung Klage beim Verwaltungsgericht Leipzig erhoben werden.



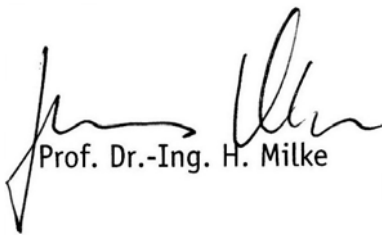
## § 25 Schlussbestimmungen

(1) Diese Prüfungsordnung ist vom Senat der HTWK Leipzig am 30. Januar 2008 beschlossen und durch das Rektoratskollegium der HTWK Leipzig durch Beschluss vom 9. April 2008 genehmigt worden.

(2) Die Prüfungsordnung tritt am Tag nach der Veröffentlichung an der HTWK Leipzig in Kraft und gilt erstmals für Studierende, die ihr Studium zum Wintersemester 2008/2009 aufnehmen. Die Veröffentlichung erfolgt am Tag nach der Ausfertigung der Ordnung durch den Rektor der HTWK Leipzig.

Leipzig, den 9. April 2008

Der Rektor  
der Hochschule für Technik, Wirtschaft und Kultur Leipzig



Prof. Dr.-Ing. H. Milke

**Anlage: Prüfungsplan****1. Semester**

Modul - Nr.	Modulbezeichnung	LE-Nr.	Lehreinheit	SWS	LP (ECTS-Punkte)	PVL	PL
1010	Mathematik I			9	9	PVB	PK
1020	Physik			4	4		PK
1040	Grundlagen der Elektrotechnik I			6	6		PK
1050	Grundlagen der Informatik I			3	3	PVA	PK
1070	Wirtschaftliche Grundlagen I/ BWL Buchführung			8	8		PG
		1071	Wirtschaftl. Grundlagen	4	4/8		PK
		1072	BWL	4	4/8		PK

**2. Semester**

Modul - Nr.	Modulbezeichnung	LE-Nr.	Lehreinheit	SWS	LP (ECTS-Punkte)	PVL	PL
2010	Mathematik II			6	6	PVB	PK
2030	Grundlagen der Elektrotechnik II			6	7	PVA	PG
		2031	V/Ü Grdl. d. ET II	5	5,5/7		PK
		2032	P Grdl.d. ET II	1	1,5/7		PA
2040	Grundlagen der Informatik II			3	3		PK
2051	Technische Mechanik			2	3		PK
2060	Kommunikationstechnik			3	3		PK
2070	Wirtschaftliche Grundlagen II/ Kosten-Leistungsrechnung, Wirtschaftsmathematik			8	8	PVB	PG
		2071	KLR	4	4/8		PK
		2072	Wirtschaftsmathem.	4	4/8		PK

**3. Semester**

Modul -Nr.	Modulbezeichnung	LE-Nr.	Lehreinheit	SWS	LP (ECTS-Punkte)	PVL	PL
3010	Grundlagen der Elektrotechnik III			5	5	PVA	PG
		3011	V/Ü Grdl. ET III	3	3/5		PK
		3012	P Grdl. ET III	2	2/5		PA
3020	Elektronik			4	4		PG
		3021	V/S Elektronik	3	3/4		PK
		3022	P Elektronik	1	1/4		PA
3040	Grundlagen der Elektrischen Energietechnik			5	4		PG

		3041	E-Übertragung	1,5	1,5/6		PK
		3042	Energiequalität	1	1,5/6		PK
		3043	E-Umwandlung	1,5	1,5/6		PK
		3044	E-Sicherheit	1	1,5/6		PK
<b>3050</b>	<b>Mess- und Regelungstechnik</b>			<b>7</b>	<b>7</b>		<b>PG</b>
		3051	Messtechnik	4	4/7	PVA	PK
		3052	R-Technik	3	3/7		PK
<b>3060</b>	<b>Sprachen</b>			<b>3</b>	<b>4</b>	<b>PVC</b>	<b>PG= PK+ PP</b>
<b>3070</b>	<b>Wirtschaftliche Grundlagen III/ Unternehmensführung, Arbeitswiss.</b>			<b>6</b>	<b>6</b>		<b>PK</b>

#### 4. Semester

Modul-Nr.	Modulbezeichnung	LE-Nr.	Lehreinheit	SWS	LP (ECTS-Punkte)	PVL	PL
<b>4050</b>	<b>Industrielle Datenkommunikation und Prozessinformatik</b>			<b>3</b>	<b>4</b>	<b>PVB</b>	<b>PG</b>
		4051	Datenkommunikation	1,5	2/4		PK
		4052	Prozessinformatik.	1,5	2/4		PK
<b>4061</b>	<b>Steuerlehre</b>			<b>4</b>	<b>5</b>		<b>PK</b>
<b>4062</b>	<b>Personalwirtschaft</b>			<b>4</b>	<b>5</b>	<b>PVR</b>	<b>PK</b>
<b>4063</b>	<b>Antriebssysteme</b>			<b>4</b>	<b>4</b>		<b>PK</b>
<b>4055</b>	<b>Schlüsselqualifikationen</b>			<b>2</b>	<b>2</b>		<b>PA*</b>

\* Teilnahmebescheinigung bei bestandener PL

#### 4. Semester Empfohlene Wahlpflichtmodule

Modul-Nr.	Modulbezeichnung	LE-Nr.	Lehreinheit	SWS	LP (ECTS-Punkte)	PVL	PL
<b>4610</b>	<b>Elektrotechnologische V.</b>			<b>4</b>	<b>5</b>		<b>PK</b>
<b>4620</b>	<b>Leistungselektronische Bauelemente</b>			<b>4</b>	<b>5</b>		<b>PK</b>
<b>4621</b>	<b>Regenerative Energien</b>			<b>4</b>	<b>5</b>	<b>PVA</b>	<b>PK</b>
<b>4630</b>	<b>Zuverlässigkeit/ Diagnostik I</b>			<b>4</b>	<b>5</b>		<b>PG</b>
		4631	Zuverlässigkeit	2	2,5/5		PK
		4632	Diagnostik I	2	2,5/5		PK
<b>4640</b>	<b>Konstruktion elektronischer Geräte</b>			<b>4</b>	<b>5</b>		<b>PA</b>
<b>4650</b>	<b>Numerische Signalanalyse</b>			<b>4</b>	<b>5</b>		<b>PK</b>
<b>4660</b>	<b>Intelligente Systeme</b>			<b>4</b>	<b>5</b>		<b>PG</b>
		4661	Expertensysteme	2	2/5		PK
		4662	Lernende Systeme	2	3/5		PK
<b>4670</b>	<b>Programmiertechnik</b>			<b>4</b>	<b>5</b>		<b>PG</b>
		4671	System Entwicklung Softwaretechnik.	2	2,5/5		PA
		4672	UML/ Objekt-	2	2,5/5		PA

			orientierte Entwurfsmethoden.				
4680	Lichttechnik und Beleuchtungstechnik I			4	5		PA
4690	Materialwirtschaft / Produktionswirtschaft			4	5		PG
4691			Produktionswirtschaft	2	2,5		PK
4692			Materialwirtschaft	2	2,5		PK
4700	Kommunikationstraining			4	5		PM

## 5. Semester

Modul – Nr.	Modulbezeichnung	LE-Nr.	Lehreinheit	SWS	LP (ECTS-Punkte)	PVL	PL
5060	Elektrische Anlagen und Projektierung			4	5		PK
5061	Datenbanken und betriebliche Informationssysteme			4	5		PK
5062	Marketing/Vertrieb			4	5		PK
5063	Finanzwirtschaft			4	5		PK

## 5. Semester Empfohlene Wahlpflichtmodule

Modul – Nr.	Modulbezeichnung	LE-Nr.	Lehreinheit	SWS	LP (ECTS-Punkte)	PVL	PL
5610	Rationelle Anwendung und Qualität der Elektroenergie			4	5		PG
		5611	Rat. Anw.	2	2,5/5		PK
		5612	Qualität	2	2,5/5		PK
5620	Moderne Aspekte der Physik			4	5	PVA	PG= PK+ PA
5650	Gebäudetechnik			4	5		PG
		5651	Inst. Bussysteme	2	2,5/5		PK
		5652	EGA	2	2,5/5		PK
5660	EMV II			4	5		PM
5670	Digitale und ereignis-diskrete Regelung			3	5	PVA	PG= PK+ PA
5680	Kommunikationsnetze und Sicherheit			4	5	PVB	PG
		5681	K-Netze	2	2,5/5		PK
		5682	Sicherheit	2	2,5/5		PK
5690	Schaltkreisentwurf			4	5		PA
5691	Optische Nachrichtentechnik			4	5		PA
5692	Angewandte Funk- und HF-Technik			4	5		PA
5693	Spezialgebiete Unternehmensführung und angewandtes Projektmanagement			4	5	PVA	PK

<b>5694</b>	<b>Controlling</b>			<b>4</b>	<b>5</b>		<b>PK</b>
<b>5695</b>	<b>Projektmanagement f. Ing.</b>			<b>4</b>	<b>5</b>		<b>PA</b>
<b>5696</b>	<b>Wirtschaftsrecht</b>			<b>4</b>	<b>5</b>		<b>PK</b>

### 6. Semester Praxisprojekt und Bachelorarbeit/-kolloquium

<b>Modul - Nr.</b>	<b>Modulbezeichnung</b>	<b>LE-Nr.</b>	<b>Lehreinheit</b>	<b>SWS</b>	<b>LP (ECTS-Punkte)</b>	<b>PVL</b>	<b>PL</b>
<b>6010</b>	<b>Praxisprojekt</b>				<b>18</b>	<b>PVA</b>	<b>PP</b>
<b>6020</b>	<b>Bachelormodul</b>				<b>12</b>		<b>PG</b>
	Bachelorarbeit				9/12		PH
	Bachelorkolloquium				3/12		PP

Legende:

- ECTS European Credit Transfer System (Arbeitsaufwand in h geteilt durch 30)
- LE Lehreinheit
- LP Leistungspunkte
- PA Projektarbeit
- PG Generierte Prüfungsleistung
- PH Hausarbeit
- PK Prüfungsleistung Klausur
- PL Prüfungsleistung
- PM Mündliche Prüfung
- PP Präsentation
- PVL Prüfungsvorleistung
- SWS Semesterwochenstunde
- V Vorlesung
- Ü Übung
- S Seminar
- P Praktikum