

Nr. 80 / 06 vom 17. November 2006

**Prüfungsordnung
für den Bachelorstudiengang
Elektrotechnik
der Fakultät für Elektrotechnik, Informatik und Mathematik
an der Universität Paderborn
Vom 17. November 2006**

**Fakultät für
Elektrotechnik, Informatik und Mathematik**

**Prüfungsordnung
für den Bachelorstudiengang Elektrotechnik
an der Universität Paderborn**

vom 17. November 2006

Aufgrund des § 2 Abs. 4 und des § 94 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz - HG) vom 14. März 2000 (GV. NRW. S. 190), zuletzt geändert durch Gesetz vom 21. März 2006 (GV. NRW. S. 119), hat die Universität Paderborn die folgende Prüfungsordnung erlassen:

Inhaltsverzeichnis

I. Allgemeines	5
§ 1 Zweck der Prüfungen, Gliederung und Ziel des Studiums	5
§ 2 Abschlussgrad	5
§ 4 Modularisierung	6
§ 5 Prüfungen und Prüfungsfristen	6
§ 6 Klausurarbeiten	6
§ 7 Mündliche Prüfung	7
§ 8	7
Kompensation und Wiederholung von Prüfungen	7
§ 9 Anmeldung und Prüfungsfristen, Schutzvorschriften	8
§ 10 Prüfungsausschuss	9
§ 11 Prüfende und Beisitzende	10
§ 12 Anrechnung von Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen, Einstufung in höhere Fachsemester	10
§ 13 Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß	11
§14 Bewertung von Prüfungsleistungen und Bildung von Noten	12
II. Bachelorprüfung	12
§ 15 Zulassung zur Bachelorprüfung	12
§ 16 Ziel, Umfang und Art der Bachelorprüfung	13
§ 17 Bachelorarbeit	16
§ 18 Annahme und Bewertung der Bachelorarbeit	17
§ 19	17
Wiederholung der Bachelorarbeit	17
§ 20	17
Bestehen der Bachelorprüfung	17
§ 21 Bachelorzeugnis und Diploma Supplement	18
§ 22 Bachelorurkunde	18
III. Schlussbestimmungen	18
§ 23 Ungültigkeit der Bachelorprüfung	18
§ 24	19
Aberkennung des Bachelorgrades	19
§ 25 Einsicht in die Prüfungsakten	19
§ 26 Übergangsregelungen	19
§ 27 Inkrafttreten und Veröffentlichung	19
Anhang	21
Anhang I: Studienplan	21
Anhang II: Modulliste	21
Module im 1. Studienabschnitt des Bachelorstudienganges	21
Gebiet Mathematische Grundlagen	21
Höhere Mathematik I	21
Höhere Mathematik II	21
Gebiet Elektrotechnische Grundlagen	22
Grundlagen der Elektrotechnik I	22
Grundlagen der Elektrotechnik II	22
Theoretische Elektrotechnik I	22
Gebiet Technisch-physikalische Grundlagen	22
Physik	22
Baulemente	22
Gebiet Grundlagen der Informations- und Systemtechnik	22
Datenverarbeitung	22
Technische Informatik	23
Signal- und Systemtheorie	23
Gebiet Praktikum	23
Laborpraktikum	23
Module im 2. Studienabschnitt des Bachelorstudiengangs	23
Gebiet Vertiefungen	23
Informationstechnik	23
Mikrosystemtechnik	23

Automatisierungstechnik 24

I. Allgemeines

§ 1

Zweck der Prüfungen, Gliederung und Ziel des Studiums

- (1) Die Bachelorprüfung bildet einen ersten berufsqualifizierenden Abschluss des Studiums der Elektrotechnik. Das Bachelorstudium im Studiengang Elektrotechnik gliedert sich in zwei Abschnitte:
 - Der aus Pflichtveranstaltungen aufgebaute erste Abschnitt (1.-4. Semester) vermittelt die notwendige Grundlage für ein wissenschaftlich fundiertes Elektrotechnikstudium.
 - Der zweite Abschnitt (5. und 6. Semester) dient der Vermittlung eines breiten Spektrums an allgemeinem wissenschaftlichem Elektrotechnikwissen und schließt mit der Bachelorprüfung ab, die internationalen Standards entspricht. Das 6. Semester ist so ausgelegt, dass ohne Zeitverlust ein Auslandsstudium durchgeführt werden kann.
- (2) Durch die Bachelorprüfung soll festgestellt werden, ob die Studierenden die für die Berufspraxis notwendigen wissenschaftlichen Grundlagen und Fachkenntnisse erworben haben, die Zusammenhänge ihres Faches überblicken und die Fähigkeit besitzen, Probleme der Elektrotechnik zu erkennen, zur Lösung eine geeignete wissenschaftliche Methode auszuwählen und sachgerecht anzuwenden.
- (3) Das Studium vermittelt den Studierenden neben den allgemeinen Studienzielen des § 81 HG die Fähigkeit, in ihrer Arbeit die wissenschaftlichen Methoden der Elektrotechnik anzuwenden und im Hinblick auf die Auswirkungen des technologischen Wandels verantwortlich zu handeln.

§ 2

Abschlussgrad

Aufgrund der bestandenen Bachelorprüfung verleiht die Fakultät für Elektrotechnik, Informatik und Mathematik den akademischen Grad „Bachelor of Science“, abgekürzt: „B.Sc.“ Darüber wird eine Urkunde ausgestellt.

§ 3

Regelstudienzeit und Studienumfang

- (1) Die Regelstudienzeit für den Bachelorstudiengang beträgt einschließlich der Bachelorprüfung sechs Semester. Es wird von einem Gesamtarbeitsaufwand für die Studierenden von rund 5400 Stunden entsprechend 180 Leistungspunkten (LP) ausgegangen.
- (2) Das Studium umfasst Module und die Bachelorarbeit mit einem Gesamtumfang von 180 Leistungspunkten; dabei werden Veranstaltungen im Umfang von 140 Semesterwochenstunden (SWS) studiert. Die Module im ersten Studienabschnitt enthalten ausschließlich Pflicht- und im zweiten überwiegend Wahlpflichtveranstaltungen (40 Leistungspunkte von 60 Leistungspunkten).
- (3) Leistungspunkte werden entsprechend dem European Credit Transfer Systems (ECTS) vergeben. Ein Leistungspunkt entspricht einem Arbeitsaufwand von durchschnittlich 30 Stunden.
- (4) Die Fakultät für Elektrotechnik, Informatik und Mathematik hat auf der Grundlage dieser Prüfungsordnung einen beispielhaften Stundenplan (s. Anhang 1) und Modulbeschreibungen in einem Modulhandbuch erstellt. Diese Unterlagen geben insbesondere Aufschluss über die Ziele der einzelnen Module und der den Modulen zugeordneten Lehrveranstaltungen, sowie über die notwendigen Vorkenntnisse und die Inhalte. Der beispielhafte Studienplan und die Modullisten liegen dieser Prüfungsordnung als Anlage bei. Aus den Modulbeschreibungen geht hervor, in welcher Form und in welchem Umfang Schlüsselqualifikationen, wie Teamleitung, Projektmanagement etc. erworben werden können. Diese gehen in die Leistungsbewertung ein.
- (5) Die in dem Modulhandbuch beschriebenen Studieninhalte sind so ausgewählt und begrenzt, dass das Studium in der Regelstudienzeit abgeschlossen werden kann.
- (6) Studierende, die zu Beginn des dritten Semesters erst Prüfungsleistungen im Umfang von weniger als 30 Leistungspunkten erfolgreich abgeschlossen haben, werden im Rahmen des Mentorenprogramms des Instituts für Elektrotechnik und Informationstechnik nachdrücklich

aufgefordert, zu einem Beratungsgespräch zu erscheinen. Die Aufforderung zu einem Beratungsgespräch erfolgt durch das Prüfungssekretariat

- (7) Im Bachelorstudium ist für das Studium Generale ein Umfang von 8 Leistungspunkten vorgesehen. Das Lehrangebot der Universität im Bereich des Studium Generale ist im Vorlesungsverzeichnis gesondert ausgewiesen. Es wird empfohlen, Lehrveranstaltungen aus einer Liste zu wählen, die vom Prüfungsausschuss zu Beginn eines Semesters bekannt gegeben werden. Zu den Lehrveranstaltungen siehe auch Anhang III.

§ 4 Modularisierung

- (1) Der Bachelorstudiengang Elektrotechnik wird in modularisierter Form angeboten. Module sind thematisch und zeitlich abgerundete, in sich abgeschlossene und mit Leistungspunkten versehene, abprüfbare eigenständige Qualifikationseinheiten. Module werden mit dem Bestehen einer Modulprüfung abgeschlossen, auf deren Grundlage Noten und Leistungspunkte vergeben werden.
- (2) Alle Module des Bachelorstudiums sind Pflichtmodule, die im Studienverlauf erfolgreich abgeschlossen werden müssen. Ein Modul kann Pflicht- und Wahlpflichtveranstaltungen enthalten.
- (3) Enthält ein Modul Wahlpflichtveranstaltungen, so werden diese aus einem Veranstaltungskatalog gewählt, der Teil der Modulbeschreibung ist.

§ 5 Prüfungen und Prüfungsfristen

- (1) Eine Modulprüfung kann aus einer Abschlussprüfung, veranstaltungsbezogenen Teilprüfungen oder mehreren Teilleistungen bestehen, die hier durchgängig „Prüfung“ genannt werden. Die Prüfungen werden in der Regel in Form schriftlicher Klausuren oder mündlicher Prüfungen durchgeführt. Die Prüfungen sind darüber hinaus auch in Alternativformen wie Hausaufgaben, Hausarbeiten, Projektarbeiten, Referaten oder ähnlichem möglich. In jedem Fall müssen die Prüfungen als Einzelleistungen bewertbar sein. Die Prüfungsformen und –modalitäten von Modulabschluss- und Teilprüfungen sowie von Teilleistungen einschließlich der An- und Abmeldefristen sowie der Möglichkeiten der Wiederholung müssen spätestens in den ersten drei Wochen der Vorlesungszeit vom Prüfungsausschuss im Benehmen mit den Prüfenden festgelegt und veröffentlicht werden. Dies erfolgt in der Regel durch Bekanntgabe im kommentierten Vorlesungsverzeichnis oder durch Aushang.
- (2) Bei Veranstaltungen des Studium Generale kommen bei Anmeldung, Abmeldung, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß, Bewertung der Prüfungsleistungen und der Zuordnung von Leistungspunkten die Regelungen der jeweils einschlägigen Prüfungsordnung zur Anwendung. Ggf. ist die Zuordnung von Leistungspunkten von dem jeweiligen Prüfungsausschuss vorzunehmen. Wird die Prüfung in mehreren Prüfungsordnungen angeboten, kann die Kandidatin oder der Kandidat die Prüfungsordnung bestimmen, nach der sie oder er geprüft wird.
- (3) Macht die Kandidatin oder der Kandidat durch ein ärztliches Zeugnis glaubhaft, dass sie oder er wegen länger andauernder oder ständiger körperlicher Behinderung nicht in der Lage ist, die Prüfung ganz oder teilweise in der vorgesehenen Form abzulegen, hat die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses dafür zu sorgen, dass der Kandidatin oder dem Kandidaten Gelegenheit geboten wird, so weit wie möglich gleichwertige Prüfungsleistungen in einer anderen Form zu erbringen.
- (4) Alle Prüfungen werden studienbegleitend abgelegt. Die Prüfungen finden in der Regel zweimal im Studienjahr statt.

§ 6 Klausurarbeiten

- (1) In den Klausurarbeiten soll die Kandidatin bzw. der Kandidat nachweisen, dass sie bzw. er in einer vorgegebenen Zeit mit den von der bzw. dem Prüfenden zugelassenen Hilfsmitteln Probleme des Faches erkennen und mit geläufigen Methoden lösen kann. Eine Liste der zugelassenen Hilfsmittel ist gleichzeitig mit der Ankündigung des Prüfungstermins bekannt zu geben.

- (2) Jede Klausurarbeit soll von zwei Prüfenden gemäß § 11 Absatz 1 bewertet werden. Eine Prüfende oder ein Prüfender kann durch eine Beisitzende oder einen Beisitzer gemäß § 11 Absatz 1 ersetzt werden.
- (3) Die Dauer einer Klausurarbeit richtet sich nach der Summe der Leistungspunkte, die der oder den zugrundeliegenden Veranstaltungen zugeordnet sind. Sie beträgt 60 bis 120 Minuten bei bis zu 5 Leistungspunkten und 120 bis 240 Minuten bei mehr als 5 Leistungspunkten.
- (4) Die Bewertung von Klausuren ist den Studierenden spätestens nach sechs Wochen in der Regel durch Aushang bei den jeweiligen Lehr- und Forschungseinheiten mitzuteilen.

§ 7 Mündliche Prüfung

- (1) In den mündlichen Prüfungen soll die Kandidatin oder der Kandidat nachweisen, dass sie oder er die Zusammenhänge des Prüfungsgebietes erkennt, spezielle Fragestellungen in diese Zusammenhänge einzuordnen und in vorgegebener Zeit Lösungen zu finden vermag.
- (2) Mündliche Prüfungen werden in der Regel vor zwei Prüfenden (Kollegialprüfung) oder vor einer oder einem Prüfenden in Gegenwart einer oder eines Beisitzenden (§ 11 Absatz 1 Satz 4) als Gruppenprüfungen oder als Einzelprüfungen abgelegt. Vor der Festsetzung der Note gemäß § 14 Absatz 1 beraten die Prüfenden bzw. hört die oder der Prüfende die Beisitzende oder den Beisitzenden in Abwesenheit der Kandidatin oder des Kandidaten.
- (3) Die Dauer einer mündlichen Prüfung je Kandidatin oder Kandidat (auch einer Prüfung nach § 8 Absatz 4) richtet sich nach der Summe der Leistungspunkte der zugrundeliegenden Veranstaltungen. Sie beträgt 20 bis 30 Minuten bei bis zu 5 Leistungspunkten und 30 bis 45 Minuten bei mehr als 5 Leistungspunkten.
- (4) Die wesentlichen Gegenstände und Ergebnisse der Prüfung sind in einem Protokoll festzuhalten. Das Ergebnis der Prüfung ist der Kandidatin oder dem Kandidaten im Anschluss an die mündliche Prüfung bekanntzugeben.
- (5) Studierende, die sich in einem späteren Prüfungstermin der gleichen Prüfung unterziehen wollen, werden nach Maßgabe der räumlichen Verhältnisse als Zuhörende zugelassen, sofern nicht eine Kandidatin oder ein Kandidat widerspricht. Die Zulassung erstreckt sich nicht auf die Beratung und Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses.

§ 8 Kompensation und Wiederholung von Prüfungen

- (1) Kompensation heißt, dass die Kandidatin oder der Kandidat sowohl ein Modul innerhalb eines Wahlpflichtmodulkatalogs als auch eine Veranstaltung innerhalb eines Wahlpflichtveranstaltungskatalogs auch nach endgültigem Nichtbestehen einmal abwählen kann. Darüber hinaus können nicht ausreichende Leistungen in Prüfungen zu Wahlpflichtveranstaltungen innerhalb eines Moduls durch bessere Noten in Prüfungen zu anderen Wahlpflichtveranstaltungen sowie mangelhafte Leistungen in Prüfungen zu Pflichtveranstaltungen innerhalb eines Moduls durch bessere Noten in Prüfungen zu anderen Pflichtveranstaltungen ausgeglichen werden. In diesen Fällen darf die Gesamtnote für die Wahlpflichtveranstaltungen bzw. für die Pflichtveranstaltungen innerhalb des jeweiligen Moduls nicht schlechter als „ausreichend“ sein (s.a. § 14 Absatz 1).
- (2) Eine bestandene Prüfung kann weder wiederholt noch abgewählt werden.
- (3) Eine nicht bestandene Prüfung in Form einer Klausur, einer mündlichen Prüfung oder in Alternativform gemäß § 5 Abs. 1 kann nach Maßgabe der Absätze 4 und 5 wiederholt werden.
- (4) Eine nicht bestandene Prüfung, die eine veranstaltungsbezogene Teilprüfung zu einer Pflichtveranstaltung ist, kann zweimal wiederholt werden. Die zweite Wiederholungsprüfung zu einer Klausur ist mündlich. Die Vorschriften des § 7 werden entsprechend angewendet.

- (5) Eine nicht bestandene Prüfung, die eine veranstaltungsbezogene Teilprüfung zu einer Wahlpflichtveranstaltung ist, kann zweimal wiederholt werden. Die Gesamtzahl der Wiederholungsmöglichkeiten ist auf die Anzahl der Prüfungen zu Wahlpflichtveranstaltungen in dem jeweiligen Modul begrenzt. Das Nähere ist aus der Modulbeschreibung ersichtlich. Die zweite Wiederholungsprüfung zu einer Klausur ist mündlich. Die Vorschriften des § 7 werden entsprechend angewendet.
- (6) Eine Modulprüfung ist bestanden, wenn sie mit mindestens „ausreichend“ bewertet worden ist. Eine Modulprüfung ist endgültig nicht bestanden, wenn die Abschlussprüfung oder eine auf eine Pflichtveranstaltung bezogene Teilprüfung innerhalb eines Wahlpflichtmoduls endgültig nicht bestanden ist oder die Gesamtnote für die Wahlpflichtveranstaltungen bzw. für die Pflichtveranstaltungen innerhalb des jeweiligen Moduls schlechter als „ausreichend“ ist und für nicht bestandene Teilprüfungen eine Wiederholung oder Kompensation nicht mehr möglich ist.
- (7) Bei Veranstaltungen des Studium Generale kommen hinsichtlich der Möglichkeit der Wiederholung, der Kompensation und der Nachbesserung sowie der hierfür geltenden Bedingungen die Regelungen der jeweils einschlägigen Prüfungsordnung zur Anwendung. Im Modul Studium Generale ist die Anzahl aller Kompensationen und Wiederholungen auf die Anzahl der zum Erreichen der Leistungspunkte notwendigen Veranstaltungen beschränkt.

§ 9

Anmeldung und Prüfungsfristen, Schutzvorschriften

- (1) Zu jedem Modul ist eine gesonderte Meldung erforderlich. In der Regel erfolgt diese durch die Anmeldung zur Teilnahme an der ersten Veranstaltung innerhalb des Moduls. Mit der Anmeldung zum ersten Modul ist beim Prüfungssekretariat ein schriftlicher Antrag auf Zulassung zur Bachelorprüfung gemäß § 15 zu stellen. Die Meldung kann nur erfolgen, soweit die Zulassungsvoraussetzungen nach § 15 Abs. 1 erfüllt sind. Die Meldung zu den Prüfungen gemäß § 5 Abs. 1 erfolgt innerhalb der bekanntgemachten Fristen.
- (2) Eine Abmeldung von Prüfungen kann bis spätestens eine Woche vor dem jeweiligen Prüfungstermin beim Prüfungssekretariat ohne Angabe von Gründen vorgenommen werden.
- (3) Die Prüfungen können abgelegt werden, sobald die für die Zulassung erforderlichen Leistungen nachgewiesen werden.
- (4) Auf Antrag einer Kandidatin sind die Mutterschutzfristen, wie sie im jeweils gültigen Gesetz zum Schutze der erwerbstätigen Mutter (MSchG) festgelegt sind, entsprechend zu berücksichtigen. Dem Antrag sind die erforderlichen Nachweise beizufügen. Die Mutterschutzfristen unterbrechen jede Frist nach dieser Prüfungsordnung; die Dauer des Mutterschutzes wird nicht in die Frist eingerechnet.
- (5) Gleichfalls sind die Fristen des Erziehungsurlaubs nach Maßgabe des jeweils gültigen Gesetzes über die Gewährung von Erziehungsgeld und Erziehungsurlaub (BErzG) auf Antrag zu berücksichtigen. Die Kandidatin oder der Kandidat muss bis spätestens vier Wochen vor dem Zeitpunkt, von dem ab sie oder er den Erziehungsurlaub antreten will, dem Prüfungsausschuss unter Beifügung der erforderlichen Nachweise schriftlich mitteilen, für welchen Zeitraum oder für welche Zeiträume sie oder er Erziehungsurlaub in Anspruch nehmen will. Der Prüfungsausschuss hat zu prüfen, ob die gesetzlichen Voraussetzungen vorliegen, die bei einer Arbeitnehmerin oder einem Arbeitnehmer einen Anspruch auf Erziehungsurlaub nach dem BErzG auslösen würden; er teilt das Ergebnis sowie gegebenenfalls die neu festgesetzten Prüfungsfristen der Kandidatin oder dem Kandidaten unverzüglich mit. Die Bearbeitungsfrist einer wissenschaftlichen Hausarbeit kann nicht durch den Erziehungsurlaub unterbrochen werden. Die gestellte Arbeit gilt als nicht vergeben. Nach Ablauf des Erziehungsurlaubs erhält die Kandidatin oder der Kandidat ein neues Thema. § 4 Abs. 2 gilt entsprechend. Außerdem regelt der Prüfungsausschuss den Nachteilsausgleich für behinderte Studierende, und er berücksichtigt Ausfallzeiten durch die Pflege von Personen im Sinne von § 65 Abs. 5 Satz 2 Nr. 5 HG.

§ 10 Prüfungsausschuss

- (1) Der Fakultätsrat der Fakultät für Elektrotechnik, Informatik und Mathematik bildet für den Bachelor- und den Masterstudiengang Elektrotechnik einen Prüfungsausschuss für
- die Organisation der Prüfungen und die Überwachung ihrer Durchführung,
 - die Einhaltung der Prüfungsordnung und die Beachtung der für die Durchführung der Prüfungen beschlossenen Verfahrensregelungen,
 - die Entscheidungen über Widersprüche gegen in Prüfungsverfahren getroffene Entscheidungen,
 - die Abfassung eines jährlichen Berichts an den Fakultätsrat über die Entwicklung der Prüfungen und Studienzeiten,
 - die weiteren durch diese Ordnung dem Prüfungsausschuss ausdrücklich zugewiesenen Aufgaben.

Darüber hinaus gibt der Prüfungsausschuss Anregungen zur Reform der Prüfungsordnung und der Studienordnung und legt die Verteilung der Noten offen. Der Prüfungsausschuss kann die Erledigung seiner Aufgaben für alle Regelfälle auf die Vorsitzende oder den Vorsitzenden übertragen; dies gilt nicht für Entscheidungen über Widersprüche und Bericht an den Fakultätsrat. Die Vorsitzende oder der Vorsitzende berichtet dem Prüfungsausschuss über die von ihr oder ihm allein getroffenen Entscheidungen.

- (2) Der Prüfungsausschuss besteht aus der oder dem Vorsitzenden, der oder dem stellvertretenden Vorsitzenden und fünf weiteren Mitgliedern. Auf Vorschlag der jeweiligen Gruppe werden die oder der Vorsitzende, die oder der stellvertretende Vorsitzende und zwei weitere Mitglieder aus der Gruppe der Professorinnen und Professoren, ein Mitglied aus der Gruppe der wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter und zwei Mitglieder aus der Gruppe der Studierenden von ihren jeweiligen Vertreterinnen oder Vertretern im Fakultätsrat gewählt. Entsprechend werden für die Mitglieder des Prüfungsausschusses mit Ausnahme der oder des Vorsitzenden und der oder des stellvertretenden Vorsitzenden Vertreterinnen und Vertreter gewählt. Die Amtszeit der Mitglieder und Stellvertreterinnen oder Stellvertreter aus der Gruppe der Professorinnen und Professoren beträgt drei Jahre, die Amtszeit der wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter drei Jahre und der Studierenden ein Jahr. Wiederwahl ist zulässig.
- (3) Der Prüfungsausschuss ist Behörde im Sinne des Verwaltungsverfahrens- und des Verwaltungsprozessrechts.
- (4) Der Prüfungsausschuss ist beschlussfähig, wenn neben der oder dem Vorsitzenden oder der oder dem stellvertretenden Vorsitzenden und zwei weiteren Professorinnen oder Professoren mindestens ein weiteres stimmberechtigtes Mitglied anwesend ist. Der Prüfungsausschuss beschließt mit einfacher Mehrheit. Bei Stimmgleichheit entscheidet die Stimme der oder des Vorsitzenden. Die studentischen Mitglieder des Prüfungsausschusses haben bei pädagogisch-wissenschaftlichen Entscheidungen, insbesondere bei der Beurteilung, Anerkennung oder Anrechnung von Studien- und Prüfungsleistungen, der Festlegung von Prüfungsaufgaben und der Bestellung von Prüfungen und Beisitzenden, nur beratende Stimme.
- (5) Der Prüfungsausschuss wird von der oder dem Vorsitzenden einberufen. Die Einberufung muss erfolgen, wenn mindestens drei Mitglieder dieses verlangen.
- (6) Die Sitzungen des Prüfungsausschusses sind nicht öffentlich. Die Mitglieder des Prüfungsausschusses, ihre Stellvertreterinnen und Stellvertreter, die Prüfenden und die Beisitzenden unterliegen der Amtsverschwiegenheit. Sofern sie nicht im öffentlichen Dienst stehen, sind sie durch die Vorsitzende oder den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zur Verschwiegenheit zu verpflichten.
- (7) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses haben das Recht, der Abnahme der Prüfungen beizuwohnen.

§ 11 Prüfende und Beisitzende

- (1) Der Prüfungsausschuss bestellt die Prüfenden. Er kann die Bestellung der oder dem Vorsitzenden übertragen. Prüfende sind Professorinnen und Professoren, Juniorprofessorinnen und Juniorprofessoren, Privat- sowie Hochschuldozentinnen und Privat- sowie Hochschuldozenten, habilitierte Assistentinnen und Assistenten, sowie habilitierte wissenschaftliche Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Promovierte wissenschaftliche Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, die in dem die Prüfung betreffenden Studienabschnitt eine selbständige Lehrtätigkeit im entsprechenden Fach ausgeübt haben, werden ebenfalls in der Regel zu Prüfenden bestellt. Zur Beisitzenden bzw. zum Beisitzenden darf nur bestellt werden, wer diesen oder einen verwandten Studiengang an einer wissenschaftlichen Hochschule im Geltungsbereich des Hochschulrahmengesetzes erfolgreich abgeschlossen hat oder über einen vergleichbaren Abschluss verfügt.
- (2) Die Prüfenden sind in ihrer Prüfungstätigkeit unabhängig.
- (3) Die Kandidatin oder der Kandidat kann für die Bachelorarbeit und - wenn mehrere Prüfende zur Auswahl stehen - für die mündlichen Prüfungen Prüfende vorschlagen. Die Vorschläge der Kandidatin oder des Kandidaten sollen nach Möglichkeit Berücksichtigung finden. Daraus resultiert aber kein Anspruch.
- (4) Die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses sorgt dafür, dass der Kandidatin oder dem Kandidaten die Namen der Prüfenden rechtzeitig, in der Regel vier, mindestens zwei Wochen vor dem Termin der jeweiligen Prüfung, bekannt gegeben werden. Die Bekanntmachung durch Aushang ist ausreichend.

§ 12 Anrechnung von Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen, Einstufung in höhere Fachsemester

- (1) Prüfungsleistungen in vergleichbaren Studiengängen an anderen wissenschaftlichen Hochschulen im Geltungsbereich des Hochschulrahmengesetzes werden angerechnet. Die Vergleichbarkeit des Studiengangs wird vom Prüfungsausschuss festgestellt.
- (2) Prüfungsleistungen in anderen Studiengängen oder an anderen als wissenschaftlichen Hochschulen im Geltungsbereich des Hochschulrahmengesetzes werden angerechnet, soweit die Gleichwertigkeit festgestellt wird. Prüfungsleistungen, die an Hochschulen außerhalb des Geltungsbereichs des Hochschulrahmengesetzes erbracht wurden, werden auf Antrag angerechnet, soweit die Gleichwertigkeit festgestellt wird. Gleichwertigkeit ist festzustellen, wenn Prüfungsleistungen in Inhalt, Umfang und in den Anforderungen denjenigen des entsprechenden Studiums an der aufnehmenden Hochschule im Wesentlichen entsprechen. Dabei ist kein schematischer Vergleich, sondern eine Gesamtbetrachtung und Gesamtbewertung vorzunehmen. Für die Gleichwertigkeit von Prüfungsleistungen an ausländischen Hochschulen sind die von der Kultusministerkonferenz und der Hochschulrektorenkonferenz gebilligten Äquivalenzvereinbarungen sowie Absprachen im Rahmen von Hochschulpartnerschaften zu beachten. Im Übrigen kann bei Zweifeln an der Gleichwertigkeit die Zentralstelle für ausländisches Bildungswesen gehört werden.
- (3) Auf das Studium können auf Antrag auch gleichwertige Prüfungsleistungen angerechnet werden, die an staatlichen oder staatlich anerkannten Berufsakademien erbracht werden. Die Anrechnung erfolgt durch den Prüfungsausschuss.
- (4) Für die Anrechnung von Prüfungsleistungen in staatlich anerkannten Fernstudien oder im vom Land Nordrhein-Westfalen in Zusammenarbeit mit anderen Ländern und dem Bund entwickelten Fernstudieneinheiten gilt Absatz 2 entsprechend.
- (5) Leistungen, die mit einer erfolgreich abgeschlossenen Ausbildung am Oberstufenkolleg Bielefeld in einem einschlägigen Wahlfach erbracht worden sind, werden als Prüfungsleistungen auf das Grundstudium angerechnet, soweit die Gleichwertigkeit nachgewiesen wird.
- (6) Studienbewerberinnen und Studienbewerber, die aufgrund einer Einstufungsprüfung gemäß § 67 HG berechtigt sind, das Studium in einem höheren Fachsemester aufzunehmen, werden die in der Einstufungsprüfung nachgewiesenen Kenntnisse und Fähigkeiten auf die Prüfungsleistungen

angerechnet. Die Feststellungen im Zeugnis über die Einstufungsprüfung sind für den Prüfungsausschuss bindend.

- (7) Zuständig für die Anrechnungen nach den Absätzen 1 bis 6 ist der Prüfungsausschuss. Vor Feststellungen über die Gleichwertigkeit sind zuständige Fachvertreterinnen oder Fachvertreter zu hören.
- (8) Werden Prüfungsleistungen angerechnet, sind die Noten - soweit die Notensysteme vergleichbar sind - zu übernehmen und in die Berechnung der Gesamtnote einzubeziehen. Bei unvergleichbaren Notensystemen wird der Vermerk „bestanden“ aufgenommen. Die Anrechnung wird im Zeugnis gekennzeichnet.
- (9) Bei Vorliegen der Voraussetzungen der Absätze 1 bis 7 besteht ein Rechtsanspruch auf Anrechnung. Die Anrechnung von Prüfungsleistungen, die im Geltungsbereich des Hochschulrahmengesetzes erbracht wurden, erfolgt von Amts wegen. Die Studierenden haben die für die Anrechnung erforderlichen Unterlagen, insbesondere über Veranstaltungsinhalte und Prüfungsbedingungen sowie über die Zahl der Prüfungsversuche und die Prüfungsergebnisse, vorzulegen.
- (10) Studierende, welche die Hochschule ohne Studienabschluss verlassen, erhalten auf Antrag ein Zeugnis über die insgesamt erbrachten Prüfungsleistungen.

§ 13

Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß

- (1) Eine Prüfungsleistung gilt als mit „ungenügend“ bewertet, wenn die Kandidatin oder der Kandidat zu einem Prüfungstermin ohne triftige Gründe nicht erscheint oder wenn sie oder er innerhalb der Woche vor dem jeweiligen Prüfungstermin oder nach Beginn der Prüfung ohne triftige Gründe von der Prüfung zurücktritt. Dasselbe gilt, wenn eine schriftliche Prüfungsleistung nicht innerhalb der vorgegebenen Bearbeitungszeit erbracht wird.
- (2) Die für das Versäumnis oder den Rücktritt innerhalb der Woche vor dem jeweiligen Prüfungstermin oder nach Prüfungsbeginn geltend gemachten Gründe müssen dem Prüfungsausschuss unverzüglich, spätestens aber fünf Werktage nach dem Prüfungstermin schriftlich angezeigt und glaubhaft gemacht werden. Bei Krankheit der Kandidatin oder des Kandidaten ist ein ärztliches Attest spätestens vom Tag der Prüfung vorzulegen, das die Angaben enthält, die der Prüfungsausschuss für die Feststellung der Prüfungsunfähigkeit benötigt. In begründeten Fällen ist ein Attest eines Arztes vorzulegen. Die Entscheidung des Prüfungsausschusses über die Anerkennung der Gründe für das Versäumnis oder den Rücktritt wird der Kandidatin oder dem Kandidaten schriftlich mitgeteilt, wenn dessen Gründe nicht anerkannt werden. Die bereits vorliegenden Prüfungsergebnisse sind in diesem Fall anzurechnen.
- (3) Verwendet eine Kandidatin oder ein Kandidat nicht zugelassene Hilfsmittel oder verschafft sie oder er sich auf andere Weise unzulässige Vorteile, wird der Vorgang von der aufsichtführenden Person aktenkundig gemacht. Die Entscheidung über die Folgen dieses Vorganges trifft der Prüfungsausschuss im Benehmen mit den Prüfenden. Eine Kandidatin oder ein Kandidat, die bzw. der den ordnungsgemäßen Ablauf der Prüfung stört, kann von der oder dem jeweiligen Prüfenden oder Aufsichtführenden in der Regel nach Abmahnung von der Fortsetzung der Prüfungsleistung ausgeschlossen werden; in diesem Fall gilt die betreffende Prüfungsleistung als mit „ungenügend“ bewertet. Die Gründe für den Ausschluss sind aktenkundig zu machen. In schwerwiegenden Fällen kann der Prüfungsausschuss die Kandidatin oder den Kandidaten von der Erbringung weiterer Prüfungsleistungen ausschließen.
- (4) Die Kandidatin oder der Kandidat kann innerhalb von 14 Tagen verlangen, dass Entscheidungen nach Absatz 3 vom Prüfungsausschuss überprüft werden. Belastende Entscheidungen des Prüfungsausschusses sind der Kandidatin oder dem Kandidat unverzüglich schriftlich mitzuteilen, zu begründen und mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen. Vor der Entscheidung ist der Kandidatin oder dem Kandidaten Gelegenheit zum rechtlichen Gehör zu geben.

§14

Bewertung von Prüfungsleistungen und Bildung von Noten

(1) Die einzelnen Prüfungsleistungen sind mit einer der folgenden Noten zu bewerten:

1,0 bis 1,5

= sehr gut: eine ausgezeichnete Leistung

1,6 bis 2,5

= gut: eine Leistung, die erheblich über den durchschnittlichen Anforderungen liegt

2,6 bis 3,5

= befriedigend: eine Leistung, die den durchschnittlichen Anforderungen entspricht

3,6 bis 4,5

= ausreichend: eine Leistung, die trotz ihrer Mängel den Anforderungen genügt

4,6 bis 5,5

= mangelhaft: eine Leistung, die wegen erheblicher Mängel den Anforderungen nicht mehr genügt

5,6 bis 6,0

= ungenügend: eine Leistung, die in keiner Hinsicht den Anforderungen entspricht.

Zur differenzierten Bewertung können zwischen den Noten 1,0 und 6,0 Zwischenwerte in Schritten von 0,1 gebildet werden. Das ergibt das folgende Notenspektrum: 1,0; 1,1; 1,2; 1,3...5,7; 5,8; 5,9; 6,0.

(2) Die Note einer aus Teilleistungen bestehenden Prüfungsleistung wird aus dem nach Leistungspunkten gewichteten Mittel der nach Noten bewerteten Einzelergebnisse gebildet. Wird eine Teilleistung von mehreren Prüfenden bewertet, so wird die Note aus dem arithmetischen Mittel der von den einzelnen Prüfenden vergebenen Noten gebildet. Bei der Berechnung wird nur die erste Nachkommastelle berücksichtigt; alle weiteren Stellen werden ohne Rundung gestrichen.

(3) Jedes Modul wird mit einer Modulnote bewertet, die gemäß Absatz 2 ermittelt wird.

II. Bachelorprüfung

§ 15

Zulassung zur Bachelorprüfung

(1) Zur Bachelorprüfung kann nur zugelassen werden, wer

1. das Zeugnis der Hochschulreife (allgemeine oder einschlägige fachgebundene Hochschulreife), ein durch Rechtsvorschrift oder von der zuständigen staatlichen Stelle als gleichwertig anerkanntes Zeugnis besitzt oder eine Eignungsprüfung gemäß § 66 HG bestanden hat oder die Voraussetzungen für die in der beruflichen Bildung Qualifizierten besitzt,
2. an der Universität Paderborn für den Bachelorstudiengang Elektrotechnik eingeschrieben oder gemäß § 71 Absatz 2 HG als Zweithörerin oder Zweithörer zugelassen ist. Auch während der Prüfungen muss dieses Erfordernis gegeben sein.

Das Verfahren der Eignungsprüfung regeln die Rahmenordnung der Universität Paderborn zur Feststellung der Allgemeinbildung auf Hochschulniveau und die Ordnung zur Feststellung der besonderen fachlichen Eignung für die Studiengänge im Fach Elektrotechnik der Fakultät für Elektrotechnik, Informatik und Mathematik.

- (2) Der Antrag auf Zulassung zur Bachelorprüfung ist schriftlich an das zentrale Prüfungssekretariat zu stellen. Die Entscheidung trifft der Prüfungsausschuss. Dem Antrag sind beizufügen:
 1. gegebenenfalls eine Erklärung darüber, dass der Zulassung von Zuhörerinnen und Zuhörern widersprochen wird und
 2. eine Erklärung darüber, ob die Kandidatin oder der Kandidat bereits eine Prüfung in einem Bachelorstudiengang Elektrotechnik oder in einem anderen Studiengang nicht oder endgültig nicht bestanden hat, ob sie ihren oder er seinen Prüfungsanspruch durch Versäumen einer Wiederholungsfrist verloren hat oder sich in einem anderen Prüfungsverfahren befindet.
- (3) Die Zulassung ist abzulehnen, wenn
 - a) die in Absatz 1 genannten Voraussetzungen nicht erfüllt sind oder
 - b) die Unterlagen unvollständig sind oder
 - c) die Kandidatin oder der Kandidat in einem Bachelorstudiengang Elektrotechnik oder in einem vergleichbaren oder verwandten Studiengang an einer wissenschaftlichen Hochschule im Geltungsbereich des Hochschulrahmengesetzes eine Prüfung endgültig nicht bestanden hat oder
 - d) die Kandidatin oder der Kandidat sich an einer anderen Universität in einem vergleichbaren oder verwandten Studiengang in einem Prüfungsverfahren befindet, oder
 - e) der Prüfungsanspruch verloren gegangen ist.
- (4) Hochschul- oder Studiengangwechslerinnen oder -wechsler, die in einem Studiengang gemäß Absatz 3 c) in einem Fach eine Prüfungsleistung nicht bestanden haben, die gemäß § 16 für den Bachelorstudiengang Elektrotechnik zu erbringen ist, können nur zu der entsprechenden Wiederholungsprüfung zugelassen werden.
- (5) Zusätzlich zu den in Absatz 1 genannten Voraussetzungen und möglichen modulspezifischen Regelungen kann zu den Modulprüfungen des zweiten Studienabschnitts im Hauptfach erst zugelassen werden, wenn der Umfang der bestandenen Modulprüfungen im ersten Abschnitts 75 Leistungspunkte erreicht hat.
- (6) Zur letzten Modulprüfung kann nur zugelassen werden, wer eine einschlägige berufspraktische Tätigkeit von 12 Wochen Dauer nachweist. Als Vorpraktikum hat sie den Zweck, den Studierenden exemplarisch Kenntnisse der industriellen Produktions- und Fertigungstechnik zu vermitteln und sollte vor Beginn des Studiums abgeleistet werden. Näheres regelt die Praktikumsordnung. Die Fakultät unterstützt die Suche nach einem Praktikumsplatz im Rahmen ihrer Möglichkeiten.
- (7) Die Bachelorarbeit kann erst nach erfolgreichem Abschluss aller Modulprüfungen des ersten Studienabschnitts gemäß § 16 Absatz 3 Nr. 1 begonnen werden.

§ 16

Ziel, Umfang und Art der Bachelorprüfung

- (1) Durch die Bachelorprüfung soll die Kandidatin oder der Kandidat nachweisen, dass sie oder er die notwendigen Grundlagen der Elektrotechnik, ein methodisches Instrumentarium, die systematische Orientierung und darauf aufbauend ein breites Spektrum an allgemeinem wissenschaftlichen Elektrotechnikwissen erworben hat.
- (2) Die Bachelorprüfung erstreckt sich auf die folgenden Gebiete:
 1. Mathematische Grundlagen

2. Elektrotechnische Grundlagen
3. Technisch-physikalische Grundlagen
4. Grundlagen der Informations- und Systemtechnik
5. Studium Generale

(3) Die Bachelorprüfung besteht aus

1. studienbegleitenden Modulprüfungen des ersten Abschnitts (1.-4. Semester) über Inhalte von Veranstaltungen mit einem Umfang von 120 Leistungspunkten,
2. studienbegleitenden Modulprüfungen des zweiten Abschnitts (5.,6. Semester) über Inhalte von Veranstaltungen mit einem Umfang von 40 Leistungspunkten, davon Veranstaltungen mit einem Umfang von 24 Leistungspunkten nach Wahl der Kandidatin oder des Kandidaten,
3. Prüfungen im Modul Studium Generale zu Lehrveranstaltungen im Umfang von 8 Leistungspunkten und
4. der Bachelorarbeit (12 Leistungspunkte) einschließlich eines Vortrages und einer Aussprache von etwa 30 Minuten Dauer.

(4) Im ersten Studienabschnitt sind gemäß Absatz 3, Nr. 1 studienbegleitende Modulprüfungen über den Inhalt der folgenden Pflichtmodule mit den angegebenen Leistungspunkten abzulegen:

1. Höhere Mathematik I
 - 1.1 Höhere Mathematik A für Elektrotechniker (8 Leistungspunkte)
 - 1.2 Höhere Mathematik B für Elektrotechniker (8 Leistungspunkte)
2. Höhere Mathematik II
 - 2.1 Höhere Mathematik C für Elektrotechniker (9 Leistungspunkte)
 - 2.2 Höhere Mathematik D für Elektrotechniker (6 Leistungspunkte)
3. Grundlagen der Elektrotechnik I
 - 3.1 Grundlagen der Elektrotechnik A (8 Leistungspunkte)
 - 3.2 Grundlagen der Elektrotechnik B (8 Leistungspunkte)
4. Grundlagen der Elektrotechnik II
 - 4.1 Energietechnik (4 Leistungspunkte)
 - 4.2 Messtechnik (5 Leistungspunkte)
5. Theoretische Elektrotechnik I
 - 5.1 Lineare Netze (6 Leistungspunkte)
 - 5.2 Feldtheorie (6 Leistungspunkte):
6. Physik
 - 6.1 Experimentalphysik für Elektrotechniker (8 Leistungspunkte)

- 6.2 Technische Mechanik (6 Leistungspunkte)

 - 7 Bauelemente
 - 7.1 Werkstoffe (4 Leistungspunkte)
 - 7.2 Halbleiterbauelemente (4 Leistungspunkte)

 - 8. Datenverarbeitung
 - 8.1 Datenverarbeitung (4 Leistungspunkte)
 - 8.2 Projekt angewandte Programmierung (2 Leistungspunkte)

 - 9. Technische Informatik
 - 9.1 Digitaltechnik (4 Leistungspunkte)
 - 9.2 Technische Informatik (4 Leistungspunkte)

 - 10. Signal- und Systemtheorie
 - 10.1 Signaltheorie (5 Leistungspunkte)
 - 10.2 Systemtheorie (5 Leistungspunkte)

 - 11. Laborpraktikum:
 - 11.1 Laborpraktikum A (2 Leistungspunkte)
 - 11.2 Laborpraktikum B (2 Leistungspunkte)
 - 11.3 Laborpraktikum C (2 Leistungspunkte)
- (5) Im zweiten Studienabschnitt sind gemäß Absatz 3, Nr. 2 studienbegleitende Modulprüfungen über den Inhalt der folgenden Pflichtmodule, bestehend aus jeweils einer Pflichtveranstaltung und zwei aus dem jeweiligen Katalog zu wählenden Wahlpflichtveranstaltungen, mit den angegebenen Leistungspunkten
- 1. Informationstechnik
 - 1.1 Nachrichtentechnik A (5 Leistungspunkte)
 - 1.2 Wahlpflichtfach (4 Leistungspunkte)
 - 1.3 Wahlpflichtfach (4 Leistungspunkte)

 - 2. Mikrosystemtechnik
 - 2.1 Schaltungstechnik (5 Leistungspunkte)
 - 2.2 Wahlpflichtfach (4 Leistungspunkte)
 - 2.3 Wahlpflichtfach (4 Leistungspunkte)

 - 3. Automatisierungstechnik
 - 3.1 Regelungstechnik A (6 Leistungspunkte)
 - 3.2 Wahlpflichtfach (4 Leistungspunkte)

3.3 Wahlpflichtfach (4 Leistungspunkte)

und darüber hinaus

4. im Studium Generale in Lehrveranstaltungen im Umfang von insgesamt 8 Leistungspunkten abzulegen (siehe hierzu auch § 3 Abs.7 und Anhang III).
- (6) Auf Antrag kann der Prüfungsausschuss im Einzelfall ein anderes Fach zulassen. In diesem Fall bestimmt er die zu erbringenden Prüfungsleistungen und teilt diese der Antragstellerin oder dem Antragsteller mit.

§ 17 Bachelorarbeit

- (1) Die Bachelorarbeit soll zeigen, dass die Kandidatin oder der Kandidat die Fähigkeit besitzt, innerhalb einer bestimmten Frist ein Problem der Elektrotechnik auf der Grundlage wissenschaftlicher Methoden zu bearbeiten. Die Aufgabenstellung soll so gestaltet werden, dass sie einem Arbeitsaufwand von 360 Stunden (12 Leistungspunkte) entspricht. Die Arbeit wird studienbegleitend erstellt und muss 6 Monate nach der Ausgabe abgegeben werden. Sie soll einen Umfang von in der Regel nicht mehr als 50 DIN A4-Seiten haben.
- (2) Die Bachelorarbeit kann von jeder oder jedem Prüfenden nach § 11 Absatz 1 vergeben und betreut werden. Der Kandidatin oder dem Kandidaten ist Gelegenheit zu geben, Vorschläge für das Thema der Bachelorarbeit zu machen; dies begründet jedoch keinen Anspruch.
- (3) Auf Antrag sorgt die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses dafür, dass eine Kandidatin oder ein Kandidat rechtzeitig ein Thema für eine Bachelorarbeit erhält.
- (4) Die Bachelorarbeit kann auch in Form einer Gruppenarbeit zugelassen werden, wenn der als Prüfungsleistung zu bewertende Beitrag der einzelnen Kandidatin oder des einzelnen Kandidaten aufgrund der Angabe von Abschnitten, Seitenzahlen oder anderen, objektiven Kriterien, die eine eindeutige Abgrenzung ermöglichen, deutlich unterscheidbar und bewertbar ist und die Anforderungen nach Absatz 1 erfüllt.
- (5) Die Bachelorarbeit kann erst nach erfolgreichem Abschluss aller Modulprüfungen des ersten Studienabschnitts gemäß § 16 Absatz 3 Nr. 1 begonnen werden. Die Ausgabe des Themas erfolgt durch die Vorsitzende oder den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses. Der Zeitpunkt der Ausgabe ist aktenkundig zu machen.
- (6) Das Thema und die Aufgabenstellung der Bachelorarbeit wird der Kandidatin bzw. dem Kandidaten schriftlich mitgeteilt. Sie müssen so lauten, dass der zur Bearbeitung vorgegebene Arbeitsaufwand und die vorgegebene Frist eingehalten werden kann. Das Thema kann nur einmal und nur innerhalb des ersten Monats nach der Ausgabe zurückgegeben werden. Die Bearbeitungszeit beginnt mit der Vergabe des neuen Themas erneut. Im Einzelfall kann der Prüfungsausschuss auf begründeten Antrag die Bearbeitungszeit um höchstens zwei Wochen verlängern.
- (7) Die Bachelorarbeit darf nicht, auch nicht auszugsweise, für eine andere Prüfung in demselben oder in einem anderen Studiengang angefertigt worden sein.
- (8) Bei der Abgabe der Bachelorarbeit hat die Kandidatin oder der Kandidat schriftlich zu versichern, dass sie oder er die Arbeit - bei einer Gruppenarbeit den entsprechend gekennzeichneten Anteil der Arbeit - selbständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen als Hilfsmittel benutzt sowie Zitate kenntlich gemacht hat.
- (9) Spätestens vier Wochen nach Abgabe der Bachelorarbeit findet ein Vortrag über das Thema der Bachelorarbeit und deren Ergebnisse statt. Der Vortrag über das Thema der Bachelorarbeit und deren Ergebnisse dauert etwa 30 bis 45 Minuten.

§ 18

Annahme und Bewertung der Bachelorarbeit

- (1) Die Bachelorarbeit ist fristgemäß beim Prüfungsausschuss abzuliefern; der Abgabezeitpunkt ist aktenkundig zu machen. Bei Zustellung der Arbeit mit der Post ist der Zeitpunkt der Einlieferung bei der Post (Poststempel) maßgebend. Wird die Arbeit nicht fristgemäß abgeliefert, gilt sie gemäß § 14 Absatz 1 Satz 2 als mit „ungenügend“ bewertet.
- (2) Die Bachelorarbeit ist von zwei Prüfenden gemäß § 11 zu bewerten. Eine Prüfende bzw. ein Prüfender kann durch eine Beisitzende oder einen Beisitzenden ersetzt werden, falls die Betreuerin oder der Betreuer nach § 17 Abs. 2 das Fach Elektrotechnik vertritt. Der Vortrag des Studierenden geht in die Bewertung ein. Als Note wird das arithmetische Mittel der Bewertungen der beiden Prüfenden, bzw. des oder der Prüfenden und der oder des Beisitzenden vergeben, falls die Differenz kleiner als 2,0 ist. Differiert die Bewertung der Erst- und Zweitbegutachtung um den Wert 2,0 oder einen höheren Wert, so ist von der oder dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses eine Drittbegutachtung herbeizuführen. Die Note der Bachelorarbeit ergibt sich dann aus dem arithmetischen Mittel der drei Bewertungen. Die Bachelorarbeit kann jedoch nur dann als „ausreichend“ oder besser bewertet werden, wenn mindestens zwei Noten „ausreichend“ oder besser sind.
- (3) Die Bewertung der Bachelorarbeit ist den Studierenden spätestens sechs Wochen nach Abgabe der Arbeit mitzuteilen.

§ 19

Wiederholung der Bachelorarbeit

- (1) Die Bachelorarbeit kann bei nicht ausreichender Bewertung einmal wiederholt werden. Eine zweite Wiederholung ist ausgeschlossen. Eine Rückgabe des Themas der Arbeit in der in § 17 Absatz 6 Satz 3 genannten Frist ist jedoch nur zulässig, wenn die Kandidatin oder der Kandidat bei der Anfertigung ihrer oder seiner ersten Arbeit von dieser Möglichkeit keinen Gebrauch gemacht hatte.
- (2) Für die Wiederholung der Bachelorarbeit kann die Kandidatin oder der Kandidat eine andere Prüfende oder einen anderen Prüfer vorschlagen.

§ 20

Bestehen der Bachelorprüfung

- (1) Die Bachelorprüfung ist bestanden, wenn alle Modulprüfungen nach § 16 und die Bachelorarbeit mindestens mit der Note „ausreichend“ benotet wurden.
- (2) Die Gesamtnote errechnet sich aus dem nach Leistungspunkten gewichteten Durchschnitt der Noten aus den Modulprüfungen und der Bachelorarbeit.
- (3) Das Gesamturteil „mit Auszeichnung bestanden“ wird erteilt, wenn die Note der Bachelorarbeit 1,0, der nach Leistungspunkten gewichtete Durchschnitt der Noten aus den Modulprüfungen mindestens 1,3 und keine der Modulnoten des zweiten Studienabschnitts nach § 16 Absatz 5 Nr. 1-3 schlechter als „gut“ ist.
- (4) Die Bachelorprüfung ist endgültig nicht bestanden, wenn ein Modul endgültig nicht bestanden ist und eine Kompensation auf Modulebene nicht mehr möglich ist oder die Bachelorarbeit zum zweiten Mal mit einer Note schlechter als ausreichend bewertet worden ist.
- (5) Ist die Bachelorprüfung nicht bestanden oder gilt sie als nicht bestanden, erteilt die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses der Kandidatin oder dem Kandidaten hierüber einen schriftlichen Bescheid, der auch darüber Auskunft gibt, ob und gegebenenfalls in welchem Umfang und innerhalb welcher Frist die Bachelorprüfung wiederholt werden kann.
- (6) Der Bescheid über die nicht bestandene Bachelorprüfung ist mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen.

- (7) Hat die Kandidatin oder der Kandidat die Bachelorprüfung nicht bestanden, wird ihr oder ihm auf Antrag gegen Vorlage der entsprechenden Nachweise und der Exmatrikulationsbescheinigung eine schriftliche Bescheinigung ausgestellt, die die erbrachten Prüfungsleistungen und deren Noten sowie die zum Bestehen der Bachelorprüfung noch fehlenden Prüfungsleistungen enthält und erkennen lässt, dass die Bachelorprüfung nicht bestanden ist.

§ 21

Bachelorzeugnis und Diploma Supplement

- (1) Hat eine Kandidatin oder ein Kandidat die Bachelorprüfung bestanden, erhält sie oder er ein Zeugnis, welches die Regelstudienzeit, die in den Modulprüfungen erzielten Noten, das Thema, die Note und den Namen des Betreuers der Bachelorarbeit und die Gesamtbewertung enthält. In einem Zeugnisanhang werden die Modulteilprüfungen und auf Antrag deren Noten, die zugehörigen Leistungspunkte und die Namen der jeweiligen Prüfenden, sowie auf Antrag freiwillig erbrachte Prüfungsleistungen in weiteren Fächern mit oder ohne Notenangabe aufgeführt. Diesem Zeugnis wird ein Diploma Supplement beigefügt, in dem Eigenschaften, Stufe, Zusammenhang, Inhalte sowie Art des Abschlusses des Studiums beschrieben sind.
- (2) Das Zeugnis ist von der oder dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zu unterzeichnen. Als Datum des Zeugnisses ist der Tag anzugeben, an dem die letzte Prüfungsleistung erbracht ist.

§ 22

Bachelorurkunde

- (1) Gleichzeitig mit dem Zeugnis wird der Kandidatin oder dem Kandidaten die Bachelorurkunde mit dem Datum des Zeugnisses ausgehändigt. Darin wird die Verleihung des Bachelorgrades gemäß § 2 beurkundet.
- (2) Die Bachelorurkunde wird von der Dekanin bzw. dem Dekan der Fakultät und der bzw. dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses unterzeichnet und mit dem Siegel der Universität versehen.

III. Schlussbestimmungen

§ 23

Ungültigkeit der Bachelorprüfung

- (1) Hat die Kandidatin oder der Kandidat bei einer Prüfung getäuscht und wird diese Tatsache erst nach Aushändigung des Zeugnisses bekannt, kann der Prüfungsausschuss nachträglich die Noten für diejenigen Prüfungsleistungen, bei deren Erbringung die Kandidatin oder der Kandidat getäuscht hat, entsprechend berichtigen und die Prüfung ganz oder teilweise für nicht bestanden erklären.
- (2) Waren die Voraussetzungen für die Zulassung zu einer Prüfung nicht erfüllt, ohne dass die Kandidatin oder der Kandidat hierüber täuschen wollte, und wird diese Tatsache erst nach der Aushändigung des Zeugnisses bekannt, wird dieser Mangel durch das Bestehen der Prüfung geheilt. Hat die Kandidatin oder der Kandidat die Zulassung vorsätzlich zu Unrecht erwirkt, entscheidet der Prüfungsausschuss unter Beachtung des Verwaltungsverfahrensgesetzes für das Land Nordrhein-Westfalen über die Rechtsfolgen.
- (3) Vor einer Entscheidung ist der oder dem Betroffenen Gelegenheit zur Äußerung zu geben.
- (4) Das unrichtige Prüfungszeugnis ist einzuziehen und gegebenenfalls ein neues zu erteilen. Eine Entscheidung nach Absatz 1 und Absatz 2 Satz 2 ist nach einer Frist von fünf Jahren nach Ausstellung des Prüfungszeugnisses ausgeschlossen.
- (5) Ist die Prüfung insgesamt für nicht bestanden erklärt worden, sind der Bachelorgrad abzuerkennen und die entsprechende Urkunde einzuziehen.

§ 24

Aberkennung des Bachelorgrades

Der Bachelorgrad wird aberkannt, wenn sich nachträglich herausstellt, dass er durch Täuschung erworben worden ist, oder wenn wesentliche Voraussetzungen für die Verleihung irrtümlich als gegeben angesehen worden sind. Über die Aberkennung entscheidet der Fakultätsrat mit zwei Dritteln seiner Mitglieder.

§ 25

Einsicht in die Prüfungsakten

- (1) Nach Abschluss jeder Prüfung und des Prüfungsverfahrens wird der Kandidatin oder dem Kandidaten auf Antrag Einsicht in ihre oder seine schriftlichen Prüfungsarbeiten, die darauf bezogenen Gutachten der Prüfenden und in die Prüfungsprotokolle gewährt.
- (2) Der Antrag ist binnen einem Monat nach Bekanntgabe des Ergebnisses oder Aushändigung des Prüfungszeugnisses bei der oder dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zu stellen. Die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses bestimmt Ort und Zeit der Einsichtnahme.

§ 26

Übergangsregelungen

- (1) Diese Prüfungsordnung findet auf alle Studierende Anwendung, die erstmalig ab Wintersemester 2005/06 an der Universität Paderborn für den Bachelorstudiengang Elektrotechnik eingeschrieben sind.
- (2) Studierende, die vor dem Wintersemester 2005/06 an der Universität Paderborn für den Bachelorstudiengang Elektrotechnik eingeschrieben worden sind, können ihre Bachelorprüfung letztmalig im Wintersemester 2009/10 nach der im Sommersemester 2005 für sie geltenden Prüfungsordnung ablegen. Wiederholungsprüfungen können innerhalb von 6 Monaten nach Maßgabe der Prüfungsordnung abgelegt werden, nach der die Erstprüfung abgelegt wurde. Engere Fristen aus älteren Übergangsregelungen bleiben unberührt.
- (3) Auf Antrag kann in den Bachelorstudiengang Elektrotechnik mit der ab Wintersemester 2005/06 gültigen Prüfungsordnung gewechselt werden. Der Wechsel ist unwiderruflich.
- (4) In begründeten Fällen kann der Prüfungsausschuss auf Antrag besondere Übergangsregelungen beschließen.

§ 27

Inkrafttreten und Veröffentlichung

- (1) Diese Prüfungsordnung tritt mit Wirkung vom 1. Oktober 2005 in Kraft. Gleichzeitig tritt die Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Elektrotechnik an der Universität Paderborn vom 15. November 2000 (AM Uni. Pb. Nr.26/2000) außer Kraft. § 26 bleibt unberührt.
- (2) Diese Prüfungsordnung wird in den Amtlichen Mitteilungen der Universität Paderborn (AM Uni. Pb.) veröffentlicht.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Fakultätsrates der Fakultät für Elektrotechnik, Informatik und Mathematik vom 12 Juli 2004 und der Rechtmäßigkeitsprüfung durch das Rektorat vom 04. Oktober 2006.

Paderborn, den 17. November 2006

Der Rektor
der Universität Paderborn



Anhang

Anhang I: Studienplan

Bachelor-Studium Elektrotechnik					
1. Semester 24 SWS/ 30 LP	2. Semester 26 SWS/ 32 LP	3. Semester 24 SWS/ 29 LP	4. Semester 22 SWS/ 29 LP	5. Semester 24 SWS/ 28 LP	6. Semester 20 SWS/ 32 LP
Höhere Mathematik A 4+2 SWS/ 8 LP	Höhere Mathematik B 4+2 SWS/ 8 LP	Höhere Mathematik C 4+2 SWS/ 9 LP	Höhere Mathematik D 2+2 SWS/ 6 LP	Studium Generale 4 SWS/ 4 LP	Studium Generale 4 SWS/ 4 LP
Experimental- Physik 4+2 SWS/ 8 LP	Technische Mechanik 3+2 SWS/ 6 LP	Lineare Netze 2+2 SWS/ 6 LP	Feld- theorie 2+2 SWS/ 6 LP	Nachrichten- technik A 2+2 SWS/ 5 LP	Informations- technik WPF 2+2 SWS/ 4 LP
Grundlagen Elektrotechnik A 4+2 SWS/ 8 LP	Grundlagen Elektrotechnik B 4+2 SWS/ 8 LP	Energie- Technik 2+2 SWS/ 4 LP	Mess- technik 2+2 SWS/ 5 LP	Schaltungs- technik 2+2 SWS/ 5 LP	Informations- technik WPF 2+2 SWS/ 4 LP
	Werkstoffe der Elektrotechnik 2+1 SWS/ 4 LP	Halbleiter- bauelemente 2+2 SWS/ 4 LP	Signaltheorie 2+2 SWS/ 5 LP	Mikrosystem- technik WPF 2+2 SWS/ 4 LP	Mikrosystem- technik WPF 2+2 SWS/ 4 LP
Daten- verarbeitung 2+2 SWS/ 4 LP	Digital- Technik 2+2 SWS/ 4 LP	Technische Informatik B 2+2 SWS/ 4 LP	Systemtheorie 2+2 SWS/ 5 LP	Regelungs- technik A 2+2 SWS/ 6 LP	Autom.- technik WPF 2+2 SWS/ 4 LP
P. angewandte Programmierung 2 SWS/ 2 LP	Labor- praktikum A 2 SWS/ 2 LP	Labor- praktikum B 2 SWS/ 2 LP	Labor- praktikum C 2 SWS/ 2 LP	Autom.- technik WPF 2+2 SWS/ 4 LP	Bachelor- arbeit 360 h/ 12 LP

Summe: 140 SWS, 180 Leistungspunkte (LP)

Anhang II: Modulliste

Module im 1. Studienabschnitt des Bachelorstudienganges

Gebiet Mathematische Grundlagen

Höhere Mathematik I

Pflicht:

Höhere Mathematik A:

Höhere Mathematik B:

Umfang: 16 LP

Höhere Mathematik II

Pflicht:

Höhere Mathematik C:

Höhere Mathematik D:

Umfang: 15 LP

Gebiet Elektrotechnische Grundlagen

Grundlagen der Elektrotechnik I

Pflicht:

Grundlagen der Elektrotechnik A

Grundlagen der Elektrotechnik B

Umfang: 16 LP

Grundlagen der Elektrotechnik II

Pflicht:

Energietechnik

Messtechnik

Umfang: 9 LP

Theoretische Elektrotechnik I

Pflicht:

Lineare Netze

Feldtheorie

Umfang: 12 LP

Gebiet Technisch-physikalische Grundlagen

Physik

Pflicht:

Experimentalphysik

Technische Mechanik

Umfang: 14 LP

Bauelemente

Pflicht:

Werkstoffe

Halbleiterbauelemente

Umfang: 8 LP

Gebiet Grundlagen der Informations- und Systemtechnik

Datenverarbeitung

Pflicht:

Datenverarbeitung

Projekt angewandte Programmierung

Umfang: 6 LP

Technische Informatik

Pflicht:

Digitaltechnik
Technische Informatik

Umfang: 8 LP

Signal- und Systemtheorie

Pflicht:

Signaltheorie
Systemtheorie

Umfang: 10 LP

Gebiet Praktikum

Laborpraktikum

Pflicht:

Laborpraktikum A
Laborpraktikum B
Laborpraktikum C

Umfang: 6 LP

Module im 2. Studienabschnitt des Bachelorstudiengangs

Im zweiten Studienabschnitt sind Modulprüfungen über den Inhalt der folgenden Module abzuleisten. Ein Modul besteht jeweils aus einer Pflichtveranstaltung und zwei aus dem jeweiligen Katalog zu wählenden Wahlpflichtveranstaltungen.

Gebiet Vertiefungen

Informationstechnik

Pflicht:

Nachrichtentechnik

Wahlpflicht: 2 Veranstaltungen aus folgender Liste

Elemente digitaler Kommunikationssysteme

Optische Informationsübertragung

Statistische Signalbeschreibung

Verkehrstelematik

Verlässliches Programmieren

Umfang: 13 LP

Mikrosystemtechnik

Pflicht:

Schaltungstechnik

Wahlpflicht: 2 Veranstaltungen aus folgender Liste

Einführung in die Hochfrequenztechnik

Entwurf mikroelektronischer Systeme

Halbleiter-Prozesstechnik

Mikrosystemtechnik

Qualitätssicherung für mikroelektronische Systeme

Umfang: 13 LP

Automatisierungstechnik

Pflicht:

Regelungstechnik

Wahlflicht: 2 Veranstaltungen aus folgender Liste

Elektrische Antriebstechnik

Industrielle Messtechnik

Modellierung technischer Prozesse

Regenerative Energien

Sensor- und kamerageführte Roboter

Umfang: 14 LP

Weiterhin sind folgende Prüfungsleistungen abzulegen:

1. Im Studium Generale Lehrveranstaltungen im Umfang von insgesamt 8 Leistungspunkten. Für das Studium Generale wird empfohlen, Fächer aus dem Katalog Ingenieurqualifikation zu wählen.
2. Eine Bachelorarbeit im Umfang von 12 Leistungspunkten (360 SWS).

Anhang III: Veranstaltungen im Bereich des Studium Generale (gemäß § 3 Abs. 7 und § 16 Abs. 5)

Im Rahmen des Studium Generale sind Veranstaltungen aus dem Lehrangebot der Universität Paderborn zu wählen, das im Vorlesungsverzeichnis ausgewiesen ist. Ziel dieser Wahlveranstaltungen ist z. B.

die Erweiterung und Vertiefung fachbezogener Qualifikationen
(Projektbearbeitung, Projektmanagement, ...),

der Erwerb von zusätzlichen Qualifikationen aus anderen Bereichen
(Wirtschaftswissenschaft, Naturwissenschaft, ...),

die Erweiterung des Horizonts mit Fächern ohne natur- oder ingenieurwissenschaftliche Denkweise
(Fremdsprachen, ...).

Der Prüfungsausschuss gibt mindestens zu Beginn eines Semesters eine Liste empfohlener Lehrveranstaltungen zur Vertiefung der Ingenieurqualifikationen bekannt.