



**UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN**

Universitätsbibliothek Paderborn

**Diplomprüfungsordnung für den Studiengang
Informationstechnik der Fakultät für Elektrotechnik,
Informatik und Mathematik an der Universität Paderborn**

Universität Paderborn

Paderborn, 2006

urn:nbn:de:hbz:466:1-21233

AMTLICHE MITTEILUNGEN

Verkündungsblatt der Universität Paderborn (AM.Uni.Pb.)

Nr. 04 / 06 vom 31. Januar 2006

**Diplomprüfungsordnung
für den Studiengang
Informationstechnik
der Fakultät für Elektrotechnik, Informatik
und Mathematik
an der Universität Paderborn**

Vom 31. Januar 2006



UNIVERSITÄT PADERBORN
Die Universität der Informationsgesellschaft

**Diplomprüfungsordnung
für den Studiengang Informationstechnik
der Fakultät für Elektrotechnik, Informatik und Mathematik
an der Universität Paderborn**

Vom 31. Januar 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 30. November 2004 (GV NRW. S.752), hat die Universität Paderborn die folgende Prüfungsordnung erlassen:

Inhaltsübersicht

I. Allgemeines	4
§ 1 Zweck der Prüfung und Ziel des Studiums	4
§ 2 Abschlussgrad	4
§ 3 Regelstudienzeit, Studienumfang und Studienordnung	4
§ 4 Modularisierung	6
§ 5 Prüfungen und Prüfungsfristen	6
§ 6 Klausurarbeiten	7
§ 7 Mündliche Prüfungen	8
§ 8 Kompensation und Wiederholung von Prüfungen	8
§ 9 Anmeldung und Prüfungsfristen, Schutzvorschriften	10
§ 10 Prüfungsausschuss	11
§ 11 Prüfende und Beisitzende	12
§ 12 Anrechnung von Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen, Einstufung in höhere Fachsemester	13
§ 13 Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß	15
§ 14 Bewertung von Prüfungsleistungen und Bildung von Noten	16
II. Diplom-Vorprüfung	17
§ 15 Zulassung	17
§ 16 Ziel, Umfang und Art der Diplom-Vorprüfung	18
§ 17 Bestehen der Diplom-Vorprüfung	20
§ 18 Zeugnis der Diplom-Vorprüfung	21
III. Diplomprüfung	21
§ 19 Zulassung zur Diplomprüfung	21
§ 20 Studienarbeit	22
§ 21 Ziel, Umfang und Art der Diplomprüfung	22
§ 22 Diplomarbeit	24
§ 23 Annahme und Bewertung der Diplomarbeit	25
§ 24 Wiederholung der Diplomarbeit	26
§ 25 Bestehen der Diplomprüfung	26
§ 26 Zeugnis der Diplomprüfung	27
§ 27 Diplomurkunde	27
IV. Schlussbestimmungen	28
§ 28 Ungültigkeit der Diplom-Vorprüfung und der Diplomprüfung, Aberkennung des Diplomgrades	28
§ 29 Einsicht in die Prüfungsakten	28
§ 30 Übergangsbestimmungen	29
§ 31 Inkrafttreten und Veröffentlichung	30
Anhang 31	
Anhang I: Studienplan	31
Anhang II: Modulliste	32
Anhang III: Veranstaltungsangebot im Bereich des Studium Generale	36
Anhang IV: Verfahren zur Eignungsprüfung	36
Anhang V: Prüfungsrechtliche Bestimmungen für Studierende, die das Studium vor dem Wintersemester 2004/05 aufgenommen haben:	37

I. Allgemeines

§ 1

Zweck der Prüfung und Ziel des Studiums

- (1) Die Diplomprüfung bildet den berufsqualifizierenden Abschluss des Studiums der Informationstechnik.
- (2) Durch die Diplomprüfung soll festgestellt werden, ob die Studierenden die für die Berufspraxis notwendigen wissenschaftlichen Grundlagen und Fachkenntnisse erworben und in ausgewählten Bereichen vertieft haben, so dass sie die Fähigkeit besitzen, zur Problemlösung geeignete wissenschaftliche Methoden der Informationstechnik anzuwenden und in ihrem Vertiefungsgebiet weiterzuentwickeln.
- (3) Das Studium vermittelt den Studierenden neben den allgemeinen Studenzielen des § 81 HG die Fähigkeit, in ihrer Arbeit die wissenschaftlichen Methoden der Informationstechnik anzuwenden und weiterzuentwickeln und im Hinblick auf die Auswirkungen des technologischen Wandels verantwortlich zu handeln.

§ 2

Abschlussgrad

Ist die Diplomprüfung bestanden, verleiht die Fakultät für Elektrotechnik, Informatik und Mathematik den akademischen Grad „Diplomingenieurin“ bzw. „Diplomingenieur“, abgekürzt „Dipl.-Ing.“. Darüber wird eine Urkunde ausgestellt.

§ 3

Regelstudienzeit, Studienumfang und Studienordnung

- (1) Die Regelstudienzeit beträgt für den Diplomstudiengang einschließlich der Diplomprüfung neun Semester. Dabei werden Lehrveranstaltungen im Umfang von 170 Semesterwochenstunden (SWS) studiert; der Gesamtaufwand entspricht einschließlich der Studienarbeit und der Diplomarbeit 270 Leistungspunkten (LP) bzw. 8100 Stunden.
- (2) Das Studium gliedert sich in ein Grundstudium, das vier Semester umfasst und mit der Diplom-Vorprüfung abschließt, und in ein Hauptstudium, das vier Semester umfasst.

- (3) Die Dauer der berufspraktischen Ausbildung beträgt insgesamt 12 Wochen.
- (4) Das Grundstudium umfasst Module mit einem Gesamtumfang von 120 LP; dabei werden Veranstaltungen im Umfang von 96 SWS studiert. Die Module im Grundstudium umfassen ausschließlich Pflichtveranstaltungen.
- (5) Das Hauptstudium umfasst Module, die Studienarbeit und die Diplomarbeit mit einem Gesamtumfang von 150 LP; darunter sind drei Pflichtmodule im Umfang von 24 SWS (33 LP), vier Wahlpflichtmodule im Umfang von 32 SWS (48 LP) und das Studium Generale im Umfang von 6 SWS (9 LP). Darüber hinaus sind Projektarbeiten im Umfang von 12 SWS (18 LP), wobei Schlüsselqualifikationen wie Teamleitung, Projektmanagement etc. im Umfang von 9 Leistungspunkten vermittelt werden sollen, eine Studienarbeit (12 LP) und eine Diplomarbeit (30 LP) anzufertigen.
- (6) Leistungspunkte entsprechen den im Rahmen des European-Credit-Transfer-Systems (ECTS) zu vergebenden Punktzahlen. Ein Leistungspunkt entspricht einer Arbeitsbelastung von durchschnittlich 30 Stunden.
- (7) Die Fakultät für Elektrotechnik, Informatik und Mathematik erstellt auf der Grundlage dieser Prüfungsordnung eine Studienordnung, einen beispielhaften Stundenplan und Modulbeschreibungen. 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 erworben werden können.
- (8) In der Studienordnung sind die Studieninhalte so auszuwählen und zu begrenzen, dass das Studium in der Regelstudienzeit abgeschlossen werden kann.
- (9) Studierende, die zu Beginn des dritten Semesters erst Prüfungsleistungen im Umfang von weniger als 30 LP 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.

- (10) Im Studiengang Informationstechnik ist für das Studium Generale ein Umfang von 9 LP vorgesehen.

§ 4

Modularisierung

- (1) Der Studiengang Informationstechnik 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 Grundstudiums sind Pflichtmodule, die im Studienverlauf erfolgreich abgeschlossen werden müssen.
- (3) Neben den Projektarbeiten (18 LP), der Studienarbeit (12 LP), der Diplomarbeit (30 LP), sowie dem Studium Generale (9 LP) ist das Hauptstudium in drei Pflichtmodule (10 + 11 + 12 LP) und vier Wahlpflichtmodule (je 12 LP) unterteilt. Wahlpflichtmodule können aus Wahlpflichtmodulkatalogen gewählt werden und müssen im Studienverlauf erfolgreich abgeschlossen werden, sofern sie nicht kompensiert werden können (vgl. § 8). Ein Modul kann Pflicht- und Wahlpflichtveranstaltungen enthalten.
- (4) 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 von Wiederholung bzw. Nacharbeit 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. Gegebenenfalls 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 bzw. einer der Prüfenden kann die Qualifikation einer bzw. eines Beisitzenden haben.
- (3) Die Dauer einer Klausurarbeit richtet sich nach der Summe der Leistungspunkte, die der oder den zugrunde liegenden 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 Prüfungen

- (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 sachkundigen 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 zugrunde liegenden 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 bekannt zu geben.
- (5) Studierende, die sich in einem späteren Prüfungstermin der gleichen Prüfung unterziehen wollen, werden nach Maßgabe der räumlichen Verhältnisse als Zuhörer 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 nicht ausreichende 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 4,0 sein.

- (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 Abschlussprüfung oder 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 4,0 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 Kompen-

sationen 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 Diplomvorprüfung gemäß § 15 zu stellen. Die Meldung kann nur erfolgen, soweit die Zulassungsvoraussetzungen nach § 15 Abs. 1 Nr. 2 erfüllt sind. Die Meldung zu den Prüfungen gemäß § 5 Abs. 1 erfolgt innerhalb der bekannt gemachten 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 BErzGG auslösen würden; er teilt das Ergebnis sowie gegebenenfalls die neu festgesetzten Prüfungsfristen der Kandidatin oder dem Kandida-

ten 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.

§ 10

Prüfungsausschuss

- (1) Der Fakultätsrat der Fakultät für Elektrotechnik, Informatik und Mathematik bildet für den Diplomstudiengang Informationstechnik 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 die 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 den Bericht an den Fakultätsrat. Die 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

bzw. 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 die Amtszeit 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. Er 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 Prüfenden 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, deren Stellvertreterinnen und Stellvertreter, die Prüfenden und die Beisitzenden unterliegen der Amtsverschwiegenheit. Sofern sie nicht im öffentlichen Dienst stehen, sind sie durch die Vorsitzende bzw. 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 Vorsitzenden bzw. 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 Lehrtä-

tigkeit 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 Diplomarbeit, die Studienarbeit 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 Studienganges 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 Kultusminister-

konferenz 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 in vom Land Nordrhein-Westfalen in Zusammenarbeit mit den 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 6 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 Unterla-

gen, 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" (6.0) 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 dem 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 Amtsarztes 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 die 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 aufsichtsführenden 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" (6.0) 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 Kandidaten 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 = sehr gut:	eine ausgezeichnete Leistung
2 = gut:	eine Leistung, die erheblich über den durchschnittlichen Anforderungen liegt
3 = befriedigend:	eine Leistung, die den durchschnittlichen Anforderungen entspricht
4 = ausreichend:	eine Leistung, die trotz ihrer Mängel den Anforderungen genügt
5 = mangelhaft:	eine Leistung, die wegen erheblicher Mängel den Anforderungen nicht mehr genügt
6 = 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. Diplom-Vorprüfung

§ 15

Zulassung

- (1) Zur Diplom-Vorprüfung 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 Studiengang Informationstechnik eingeschrieben oder gemäß § 71 Abs. 2 HG als Zweithörerin oder Zweithörer zugelassen ist. Auch während der Prüfungen muss dieses Erfordernis gegeben sein.

Das Verfahren der Eignungsprüfung wird rechtzeitig in einem Anhang zu dieser Prüfungsordnung beschrieben.

- (2) Der Antrag auf Zulassung zur Diplom-Vorprüfung ist schriftlich über das zentrale Prüfungssekretariat an die Vorsitzende oder den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses 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 Diplom-Vorprüfung, eine Bachelor-Prüfung oder eine Diplom- oder Master-Prüfung im Studiengang Informationstechnik oder 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 Abs. 1 genannten Voraussetzungen nicht erfüllt sind oder
 - b) die Unterlagen unvollständig sind oder
 - c) die Kandidatin oder der Kandidat in einem Diplomstudiengang Informationstechnik oder in einem vergleichbaren oder verwandten Studiengang an einer wissenschaftlichen Hochschule im Geltungsbereich des Hochschulrahmengesetzes eine Prüfung, die gemäß § 16 für den Diplomstudiengang Informationstechnik zu erbringen ist, 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 bzw. -wechsler, die in einem Studiengang gemäß Abs. 3 c) in einem Fach eine Prüfungsleistung, die gemäß § 16 für den Diplomstudiengang Informationstechnik zu erbringen ist, nicht bestanden haben, können nur zu der entsprechenden Wiederholungsprüfung zugelassen werden.

§ 16

Ziel, Umfang und Art der Diplom-Vorprüfung

- (1) Durch die Diplom-Vorprüfung soll die Kandidatin oder der Kandidat nachweisen, dass sie oder er das Ziel des Grundstudiums erreicht haben und dass sie sich insbesondere die inhaltlichen Grundlagen des Faches, ein methodisches Instrumentarium und die systematische Orientierung erworben haben, die erforderlich sind, um das Studium mit Erfolg fortzusetzen.
- (2) Die Diplom-Vorprüfung erstreckt sich auf die folgenden Gebiete:
 1. Mathematische Grundlagen
 2. Elektrotechnische Grundlagen
 3. Technisch-physikalische Grundlagen
 4. Grundlagen der Informations- und Systemtechnik
- (3) Die Diplom-Vorprüfung besteht aus studienbegleitenden Modulprüfungen über Inhalte von Veranstaltungen mit einem Umfang von 120 Leistungspunkten.

- (4) Modulprüfungen gemäß Absatz 3 sind über den Inhalt der folgenden Pflichtmodule mit den angegebenen Leistungspunkten abzulegen:
1. Höhere Mathematik I:
 - 1.1 Höhere Mathematik A (8 Leistungspunkte)
 - 1.2 Höhere Mathematik B (8 Leistungspunkte)
 2. Höhere Mathematik II:
 - 2.1 Höhere Mathematik C (9 Leistungspunkte)
 - 2.2 Höhere Mathematik D (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 (8 Leistungspunkte)
 - 6.2 Technische Mechanik (6 Leistungspunkte)
 7. Bauelemente:
 - 7.1 Werkstoffe der Elektrotechnik (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 Grundlagenpraktikum A (2 Leistungspunkte)
 - 11.2 Grundlagenpraktikum B (2 Leistungspunkte)
 - 11.3 Grundlagenpraktikum C (2 Leistungspunkte)
- (5) 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

Bestehen der Diplom-Vorprüfung

- (1) Die Diplom-Vorprüfung ist bestanden, wenn alle Modulprüfungen nach § 16 mindestens mit der Note „ausreichend“ (4.0) bewertet wurden.
- (2) Die Gesamtnote der Diplom-Vorprüfung errechnet sich aus dem nach Leistungspunkten gewichteten Durchschnitt der Noten aus den Modulprüfungen.
- (3) Die Diplom-Vorprüfung ist endgültig nicht bestanden, wenn ein Modul endgültig nicht bestanden ist.
- (4) Ist die Diplom-Vorprüfung nicht bestanden oder gilt sie als nicht bestanden, erteilt die bzw. 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 Diplom-Vorprüfung wiederholt werden kann.
- (5) Der Bescheid über die nicht bestandene Diplom-Vorprüfung ist mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen.
- (6) Hat die Kandidatin oder Kandidat die Diplom-Vorprüfung 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 Diplom-Vorprüfung noch fehlenden Prüfungsleistungen enthält und erkennen lässt, dass die Diplom-Vorprüfung nicht bestanden ist.

§ 18

Zeugnis der Diplom-Vorprüfung

- (1) Hat eine Kandidatin oder ein Kandidat die Diplom-Vorprüfung bestanden, erhält sie oder er ein Zeugnis, welches die in den Modulprüfungen erzielten Noten und die Gesamtnote 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.
- (2) Das Zeugnis ist von der bzw. dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zu unterzeichnen. Als Datum des Zeugnisses ist der Tag anzugeben, an dem die letzte Prüfungsleistung erbracht worden ist.

III. Diplomprüfung

§ 19

Zulassung zur Diplomprüfung

- (1) Zur Diplomprüfung kann nur zugelassen werden, wer
 1. das Zeugnis der Hochschulreife (allgemeine Hochschulreife oder einschlägige fachgebundene Hochschulreife) besitzt;
 2. die Diplom-Vorprüfung in dem Studiengang Informationstechnik oder eine gemäß § 12 Abs. 1 als gleichwertig angerechnete Prüfung bestanden hat;
 3. die berufspraktische Tätigkeit von 12 Wochen gemäß der Praktikumsordnung abgeleistet hat; der Nachweis ist für die Zulassung zum letzten Prüfungsabschnitt der Diplomprüfung erforderlich;
 4. an der Universität Paderborn für den Studiengang Informationstechnik eingeschrieben oder gemäß § 71 Abs. 2 HG als Zweithörerin bzw. Zweithörer zugelassen ist. Auch während der Prüfungen muss dieses Erfordernis gegeben sein.
- (2) Als Voraussetzung für die Zulassung zur Diplomarbeit ist eine mit mindestens „ausreichend“ (bis 4,0) bewertete Studienarbeit (§ 20) anzufertigen.
- (3) Mit Zustimmung des Prüfungsausschusses kann bei noch nicht vollständig abgeschlossener Diplom-Vorprüfung höchstens eine Modulprüfung des Hauptstudiums abgelegt werden.

§ 20

Studienarbeit

- (1) Im Hauptstudium ist eine zu bewertende Studienarbeit anzufertigen. § 22 Abs. 2, 3, 4, 7 und 8 gilt entsprechend. 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) Das Thema und die Aufgabenstellung der Studienarbeit wird der Kandidatin bzw. dem Kandidaten schriftlich mitgeteilt. Sie müssen so lauten, dass der zur Bearbeitung vorgesehene 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.
- (3) Die Studienarbeit ist in der Regel von einer oder einem Prüfenden und einer oder einem Beisitzenden gemäß § 14 Abs. 1 zu bewerten. Die bzw. der Prüfende soll die verantwortliche Betreuerin oder der verantwortliche Betreuer sein. § 23 Abs. 1 und Abs. 2 Satz 3, 4, 5, 6 und Abs. 3 sowie § 24 gelten entsprechend

§ 21

Ziel, Umfang und Art der Diplomprüfung

- (1) Durch die Diplomprüfung soll die Kandidatin oder der Kandidat nachweisen, dass sie oder er wissenschaftliche Kenntnisse und Fähigkeiten in der Informationstechnik erworben hat und damit in der Lage ist, selbständig wissenschaftlich zu arbeiten.
- (2) Die Diplomprüfung erstreckt sich auf die Gebiete
 1. Grundlagen der Elektrotechnik III
 2. Grundlagen der Elektrotechnik IV
 3. Theoretische Elektrotechnik II
 4. Zwei Fächer aus einem ersten von sechs Katalogen
 5. Zwei Fächer aus einem zweiten von sechs Katalogen

6. Zwei Fächer aus einem dritten von sechs Katalogen
7. Zwei weitere Fächer aus einem der gemäß 4. bis 6. gewählten Kataloge
8. Studium Generale

Im Bereich des Studium Generale existiert für die Fächer auf dem Gebiet der Ingenieurqualifikation eine Vereinbarung mit einem abgestimmten Veranstaltungsangebot, welches dieser Prüfungsordnung als Anlage beigefügt ist. Die Stundenpläne werden koordiniert.

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.

(3) Die Diplomprüfung besteht aus

1. drei studienbegleitenden Pflichtmodulprüfungen über Inhalte von Lehrveranstaltungen im Umfang von insgesamt 33 Leistungspunkten,
2. vier studienbegleitenden Wahlpflichtmodulprüfungen über Inhalte von Lehrveranstaltungen im Umfang von insgesamt 48 Leistungspunkten und
3. darüber hinaus aus Prüfungen im Modul Studium Generale zu Lehrveranstaltungen im Umfang von 9 Leistungspunkten,
4. der Anfertigung von Projektarbeiten im Umfang von 18 Leistungspunkten,
5. der Anfertigung einer Studienarbeit gemäß § 20 im Umfang von 12 Leistungspunkten und
6. der Anfertigung einer Diplomarbeit gemäß § 22 im Umfang von 30 Leistungspunkten.

(4) Die Modulprüfungen gemäß Absatz 3, Nr. 1 bis 3 sind über folgende Fächer abzulegen:

1. Regelungstechnik (6 Leistungspunkte)
2. Nachrichtentechnik (5 Leistungspunkte)
3. Hochfrequenztechnik (5 Leistungspunkte)
4. Schaltungstechnik (5 Leistungspunkte)
5. Theoretische Elektrotechnik (12 Leistungspunkte)
6. Zwei Fächer aus einem ersten von sechs Katalogen (12 Leistungspunkte)
7. Zwei Fächer aus einem zweiten von sechs Katalogen (12 Leistungspunkte)

8. Zwei Fächer aus einem dritten von sechs Katalogen (12 Leistungspunkte)
9. Zwei Fächer aus einem der Kataloge nach 6. bis 8. (12 Leistungspunkte)
10. Fächer aus dem Studium Generale (9 Leistungspunkte)

Die Kataloge der Wahlpflichtveranstaltungen sind dieser Prüfungsordnung als Anlage beigelegt.

§ 22

Diplomarbeit

- (1) Die Diplomarbeit ist eine Prüfungsarbeit, die die wissenschaftliche Ausbildung abschließt und zeigen soll, dass die Kandidatin oder der Kandidat die Fähigkeit besitzt, innerhalb einer bestimmten Frist ein Problem der Informationstechnik nach wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten. Die Aufgabenstellung soll so gestaltet werden, dass sie einem Arbeitsaufwand von 6 Monaten Vollzeitarbeit (30 Leistungspunkte) entspricht. Die Arbeit soll einen Umfang von in der Regel nicht mehr als 120 DIN A4-Seiten haben.
- (2) Die Diplomarbeit kann von jeder oder jedem Prüfenden nach § 11 Absatz 1 vergeben werden. Der Kandidatin oder dem Kandidaten ist Gelegenheit zu geben, Vorschläge für das Thema der Diplomarbeit zu machen. Die Vorschläge begründen keinen Anspruch. Bei der Betreuung der Diplomarbeit kann das wissenschaftliche Personal mitwirken.
- (3) Auf Antrag sorgt die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses dafür, dass eine Kandidatin oder ein Kandidat rechtzeitig ein Thema für eine Diplomarbeit erhält.
- (4) Die Diplomarbeit 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 Diplomarbeit kann erst begonnen werden, wenn eine mit mindestens „ausreichend“ (4.0) bewertete Studienarbeit nach § 22 angefertigt wurde und Modulprüfungen im Umfang von 60 Leistungspunkten erfolgreich abgelegt worden sind. Die Ausgabe des Themas der Diplomarbeit erfolgt durch die

Vorsitzende oder den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses. Der Zeitpunkt der Ausgabe ist aktenkundig zu machen.

- (6) Das Thema und die Aufgabenstellung der Diplomarbeit wird der Kandidatin bzw. dem Kandidaten schriftlich mitgeteilt. Sie müssen so lauten, dass der zur Bearbeitung vorgesehene Arbeitsaufwand ausreicht. 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 sechs Wochen verlängern.
- (7) Bei der Abgabe der Diplomarbeit 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 und Hilfsmittel benutzt sowie Zitate kenntlich gemacht haben.
- (8) Spätestens vier Wochen nach Abgabe der Diplomarbeit findet ein Vortrag über das Thema der Diplomarbeit und deren Ergebnisse statt. Der Vortrag über das Thema der Diplomarbeit und deren Ergebnisse dauert etwa 30 bis 45 Minuten.

§ 23

Annahme und Bewertung der Diplomarbeit

- (1) Die Diplomarbeit 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 Diplomarbeit nicht fristgemäß abgeliefert, gilt sie gemäß § 14 Abs. 1 als mit „ungenügend“ (6.0) bewertet.
- (2) Die Diplomarbeit ist von zwei Prüfenden gemäß § 11 zu bewerten. Eine bzw. einer der Prüfenden kann die Qualifikation einer bzw. eines Beisitzenden haben, falls die Betreuerin oder der Betreuer nach § 22 Abs. 2 das Fach Informationstechnik vertritt. Der Vortrag der bzw. des Studierenden geht in die Bewertung ein. Als Note wird das arithmetische Mittel der Bewertungen der beiden Prüfenden vergeben, sofern 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 Diplomarbeit ergibt sich dann aus dem arith-

metischen Mittel der drei Bewertungen. Die Diplomarbeit kann jedoch nur dann als „ausreichend“ (4,0) oder besser bewertet werden, wenn mindestens zwei Noten „ausreichend“ (4,0) oder besser sind.

- (3) Die Bewertung der Diplomarbeit ist den Studierenden spätestens sechs Wochen nach Abgabe der Arbeit mitzuteilen.

§ 24

Wiederholung der Diplomarbeit

- (1) Die Diplomarbeit kann bei nicht ausreichender Bewertung (schlechter als 4,0) einmal wiederholt werden. Eine zweite Wiederholung ist ausgeschlossen. Eine Rückgabe des Themas der Diplomarbeit in der in § 22 Abs.6 Satz 3 genannten Frist ist jedoch nur zulässig, wenn die Kandidatin oder der Kandidat bei der Anfertigung ihrer bzw. seiner ersten Diplomarbeit von dieser Möglichkeit keinen Gebrauch gemacht hatte.
- (2) Für die Wiederholung der Diplomarbeit kann die Kandidatin oder der Kandidat eine andere Prüfende oder einen anderen Prüfenden vorschlagen.

§ 25

Bestehen der Diplomprüfung

- (1) Die Diplomprüfung ist bestanden, wenn alle Modulprüfungen nach § 21 mindestens mit der Note „ausreichend“ (4,0) benotet worden sind.
- (2) Die Gesamtnote errechnet sich aus dem nach Leistungspunkten gewichteten Durchschnitt der Noten aus den Modulprüfungen und der Diplomarbeit.
- (3) Das Gesamturteil „mit Auszeichnung“ wird erteilt, wenn die Note der Diplomarbeit 1,0, der nach Leistungspunkten gewichtete Durchschnitt der Noten aus den Modulprüfungen mindestens 1,3 und keine der Modulnoten schlechter als 2,3 ist.
- (4) Die Diplomprüfung ist endgültig nicht bestanden, wenn ein Modul endgültig nicht bestanden ist und eine Kompensation auf Modulebene nicht mehr möglich ist oder die Diplomarbeit zum zweiten Mal mit einer Note schlechter als „ausreichend“ (4,0) bewertet worden ist.
- (5) Ist die Diplomprüfung 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 Diplomprüfung wiederholt werden kann.

- (6) Der Bescheid über die nicht bestandene Diplomprüfung ist mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen.
- (7) Hat die Kandidatin oder der Kandidat die Diplomprüfung 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 Diplomprüfung noch fehlenden Prüfungsleistungen enthält und erkennen lässt, dass die Diplomprüfung nicht bestanden ist.

§ 26

Zeugnis der Diplomprüfung

- (1) Hat eine Kandidatin oder ein Kandidat die Diplomprüfung bestanden, erhält sie oder er ein Zeugnis, welches die in den Modulprüfungen erzielten Noten, das Thema, die Note und den Namen des Betreuers der Diplomarbeit und die Gesamtbewertung enthält. In einem Zeugnisanhang werden das Thema der Studienarbeit und auf Antrag deren Note, 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.
- (2) Derjenige Wahlkatalog, aus dem gemäß § 21 Abs. 2 Nr. 7 die Vertiefungsfächer gewählt wurden, entspricht einem Studienmodell. Dieses Studienmodell kann der Kandidatin oder dem Kandidaten auf Wunsch im Zeugnis eingetragen werden.
- (3) 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 worden ist.

§ 27

Diplomurkunde

- (1) Gleichzeitig mit dem Zeugnis wird der Kandidatin oder dem Kandidaten eine Diplomurkunde mit dem Datum des Zeugnisses ausgehändigt. Darin wird die Verleihung des Diplomgrades gemäß § 2 beurkundet.

- (2) Die Diplomurkunde wird von der Dekanin oder dem Dekan der Fakultät und der bzw. dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses unterzeichnet und mit dem Siegel der Universität versehen.

IV. Schlussbestimmungen

§ 28

Ungültigkeit der Diplom-Vorprüfung und der Diplomprüfung, Aberkennung des Diplomgrades

- (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 bzw. 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 Diplomprüfung insgesamt für nicht bestanden erklärt worden, ist der Diplomgrad abzuerkennen und die Diplomurkunde einzuziehen.

§ 29

Einsicht in die Prüfungsakten

- (1) Nach Abschluss jeder Prüfung und des Prüfungsverfahrens wird der Kandidatin bzw. dem Kandidaten auf Antrag Einsicht in ihre oder seine schriftlichen Prü-

fungsarbeiten, die darauf bezogenen Gutachten der Prüfenden und in die Prüfungsprotokolle gewährt.

- (2) Der Antrag ist binnen zwei Monaten nach Bekanntgabe des Ergebnisses oder Aushändigung des Prüfungszeugnisses bei der oder bei dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zu stellen. Die bzw. der Vorsitzende des Prüfungsausschusses bestimmt Ort und Zeit der Einsichtnahme.

§ 30

Übergangsbestimmungen

- (1) Diese Prüfungsordnung findet auf alle Studierenden Anwendung, die ab Wintersemester 2004/05 erstmalig für den Studiengang Informationstechnik an der Universität Paderborn eingeschrieben worden sind. Studierende, die vor dem Wintersemester 2004/05 für den Studiengang Informationstechnik an der Universität Paderborn eingeschrieben worden sind, legen die Diplom-Vorprüfung und die Diplomprüfung nach den prüfungsrechtlichen Bestimmungen gemäß Anhang V ab, es sei denn, dass sie die Anwendung dieser Prüfungsordnung bei der Zulassung zur Prüfung schriftlich beantragen. Der Antrag auf Anwendung dieser Prüfungsordnung ist unwiderruflich.
- (2) Wiederholungsprüfungen sind nach den prüfungsrechtlichen Bestimmungen abzulegen, nach der die Erstprüfung abgelegt wurde.
- (3) Alle Prüfungen und Wiederholungsprüfungen des Grundstudiums nach den prüfungsrechtlichen Bestimmungen gemäß Anhang V werden letztmalig im Prüfungszeitraum des Wintersemesters 2007/08 abgenommen. Alle Prüfungen und Wiederholungsprüfungen des Hauptstudiums nach den prüfungsrechtlichen Bestimmungen gemäß Anhang V werden letztmalig im Prüfungszeitraum des Sommersemesters 2011 abgenommen. Nach diesem Zeitpunkt ist die neue Prüfungsordnung anzuwenden. Für die Überleitung gilt § 12 der Prüfungsordnung entsprechend. Fehlende Studien- und Prüfungsleistungen sind nachzuholen. Hierüber entscheidet der Prüfungsausschuss in jedem Einzelfall. Liegen schwerwiegende Gründe vor, können im Einzelfall besondere Regelungen getroffen werden.

§ 31

Inkrafttreten und Veröffentlichung

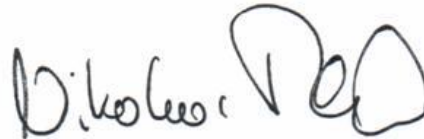
- (1) Diese Prüfungsordnung tritt mit Wirkung vom 1. Oktober 2001 in Kraft. Die Übergangsbestimmungen nach § 30 bleiben unberührt.
- (2) Diese Prüfungsordnung wird in den Amtlichen Mitteilungen der Universität Paderborn veröffentlicht.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Fakultätsrates der Fakultät für Elektrotechnik, Informatik und Mathematik vom 13. Dezember 2004 sowie der Prüfung der Rechtmäßigkeit durch das Rektorat vom 08. Juni 2005.

Paderborn, den 31. Januar 2006

Der Rektor

der Universität Paderborn

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Nikolaus Risch', with a stylized, circular flourish at the end.

Universitätsprofessor Dr. Nikolaus Risch

Anhang

Anhang I: Studienplan (gemäß § 3 Abs. 7)

Grundstudium

1. Semester 24 SWS/ 30 LP	2. Semester 26 SWS/ 32 LP	3. Semester 24 SWS/ 29 LP	4. Semester 22 SWS/ 29 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
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
Grundlagen der Elektrotechnik A 4+2 SWS/ 8 LP	Grundlagen der Elektrotechnik B 4+2 SWS/ 8 LP	Energie- technik 2+2 SWS/ 4 LP	Mess- technik 2+2 SWS/ 5 LP
Daten- verarbeitung 2+2 SWS/ 4 LP	Werkstoffe der Elektrotechnik 2+1 SWS/ 4 LP	Halbleiter- bauelemente 2+2 SWS/ 4 LP	Signal- theorie 2+2 SWS/ 5 LP
Projekt angew. Programmierung 2 SWS/ 2 LP	Digital- technik 2+2 SWS/ 4 LP	Technische Informatik 2+2 SWS/ 4 LP	System- theorie 2+2 SWS/ 5 LP
	Grundlagen- praktikum A 2 SWS/ 2 LP	Grundlagen- praktikum B 2 SWS/ 2 LP	Grundlagen- praktikum C 2 SWS/ 2 LP

Summe: 96 SWS, 120 LP

Hauptstudium

1. Semester 20 SWS/ 27 LP	2. Semester 22 SWS/ 33 LP	3. Semester 20 SWS/ 30 LP	4. Semester 12 SWS/ 30LP	5. Sem. 30LP
Theoretische Elektrotechnik A 2+2 SWS/ 6 LP	Theoretische Elektrotechnik B 2+2 SWS/ 6 LP		Studien- arbeit 12 LP	Diplom- arbeit 30 LP
Regelungs- technik 2+2 SWS/ 6 LP	1. Wahlpflichtfach Katalog I 2+2 SWS/ 6 LP	1. Wahlpflichtfach Katalog I 2+2 SWS/ 6 LP		
Nachrichten- technik 2+2 SWS/ 5 LP	2. Wahlpflichtfach Katalog II 2+2 SWS/ 6 LP	2. Wahlpflichtfach Katalog II 2+2 SWS/ 6 LP		
Hochfrequenz- technik 2+2 SWS/ 5 LP	3. Wahlpflichtfach Katalog III 2+2 SWS/ 6 LP	3. Wahlpflichtfach Katalog III 2+2 SWS/ 6 LP	4. Wahlpflichtfach Vertiefung 2+2 SWS/ 6 LP	
Schaltungs- technik 2+2 SWS/ 5 LP	Projekt- arbeit 6 SWS/ 9 LP	Projekt- arbeit 6 SWS/ 9 LP	4. Wahlpflichtfach Vertiefung 2+2 SWS/ 6 LP	
		Studium Generale 2 SWS/ 3 LP	Studium Generale 2+2 SWS/ 6 LP	

Summe: 74 SWS,	108LP
Studienarbeit:	12LP
Diplomarbeit:	30LP
	150LP

Kataloge zu den Wahlpflichtfächern:

1. Energie und Umwelt
2. Kognitive Systeme
3. Prozessdynamik
4. Kommunikationstechnik
5. Mikroelektronik
6. Optoelektronik

Derjenige Wahlkatalog I, II oder III, aus dem die Vertiefungsfächer gewählt wurden, entspricht einem Studienmodell.

Anhang II: Modulliste (gemäß § 3 Abs. 7)

Module im Grundstudium

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

Voraussetzung: Grundlagen der Elektrotechnik I

Pflicht:

Energietechnik
Messtechnik

Umfang: 9 LP

Theoretische Elektrotechnik I

Voraussetzung: Grundlagen der Elektrotechnik I

Pflicht:

Lineare Netze
Feldtheorie

Umfang: 12 LP

Gebiet Technisch-physikalische Grundlagen

Physik

Pflicht:

Experimentalphysik
Technische Mechanik

Umfang: 14 LP

Bauelemente

Pflicht:

Werkstoffe der Elektrotechnik
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

Grundlagenpraktikum

Pflicht:

Grundlagenpraktikum A
Grundlagenpraktikum B
Grundlagenpraktikum C

Umfang: 6 LP

Module im Hauptstudium

Im Hauptstudium sind folgende Prüfungsleistungen abzulegen

1. Drei Pflichtmodulprüfungen mit einem Gesamtumfang von 33 Leistungspunkten
2. Insgesamt 4 Wahlpflichtmodulprüfungen in einem Umfang von je 12 Leistungspunkten, also insgesamt 48 Leistungspunkten
3. Prüfungen im Modul Studium Generale im Umfang von 9 Leistungspunkten
4. Projektarbeiten in einem Umfang von 18 Leistungspunkten
5. Eine Studienarbeit im Umfang von 12 Leistungspunkten
6. Eine Diplomarbeit im Umfang von 30 Leistungspunkten

Im Hauptstudium werden sechs Studienmodelle (im Folgenden auch synonym als *Kataloge* bezeichnet) angeboten, die jeweils ein Angebot von ca. 10 Lehrveranstaltungen beinhalten. Diese Kataloge sind: Energie und Umwelt, Kognitive Systeme, Prozessdynamik, Kommunikationstechnik, Mikroelektronik sowie Optoelektronik. Zur Ableistung der Wahlpflichtmodule gilt nun folgende Regelung: Es sind zu wählen

1. Zwei Fächer aus einem ersten von sechs Katalogen
 2. Zwei Fächer aus einem zweiten von sechs Katalogen
 3. Zwei Fächer aus einem dritten von sechs Katalogen
- Zwei Fächer aus einem der gemäß 1. bis 3. gewählten Kataloge

Gebiet Grundlagen der Elektrotechnik III

Voraussetzung: Signal- und Systemtheorie

Pflicht:

Regelungstechnik
Nachrichtentechnik

Umfang: 11 LP

Gebiet Grundlagen der Elektrotechnik IV

Voraussetzung: Bauelemente

Pflicht:

Hochfrequenztechnik
Schaltungstechnik

Umfang: 10 LP

Gebiet Theoretische Elektrotechnik II

Pflicht:

Theoretische Elektrotechnik A
Theoretische Elektrotechnik B

Umfang: 12 LP

Katalog Energie- und Umwelt

Wahlpflicht: 2 Veranstaltungen aus folgender Liste:

- Antriebe für umweltfreundliche Fahrzeuge
- Automatisierung elektrischer Netze
- Elektronische Stromversorgungen
- Energietechnik
- Energieversorgungsstrukturen der Zukunft
- Mensch-Haus-Umwelt
- Rechnergestützter Entwurf leistungselektronischer Schaltungen
- Umweltmesstechnik
- Leistungselektronik
- Messstochastik
- Zukunftsfähige Industrieproduktion

Umfang: 12 LP

Katalog Kognitive Systeme

Wahlpflicht: 2 Veranstaltungen aus folgender Liste:

- Computer Vision in autonomen Systemen
- Biomedizinische Messtechnik
- Industrielle Bildverarbeitung
- Kognitive Sensorsysteme
- Methoden der künstlichen Intelligenz für die Bildverarbeitung
- Neuronale Informationsverarbeitung von Bildern
- NN I
- NN II
- Statistische Lernverfahren und Mustererkennung

Umfang: 12 LP

Katalog Prozessdynamik

Wahlpflicht: 2 Veranstaltungen aus folgender Liste:

- Regelungstechnik B
- Digitale Regelungen
- Robuste und adaptive Regelung von Industrierobotern
- Systeme mit örtlich verteilten Parametern
- Rechnergestützte Modellbildung mit objektorientierten Methoden
- Identifikation dynamischer Systeme
- Regelungstheorie - Nichtlineare Regelungen
- Systemtheorie - Nichtlineare Systeme
- Optimale Systeme / Deskriptorsysteme
- Mechatronik und elektrische Antriebe A
- Mechatronik und elektrische Antriebe B
- Prozessdatenverarbeitung
- Prozessmesstechnik / Fertigungsmesstechnik
- Ultraschallmesstechnik
- Optische Messverfahren
- Mikrosensorik

Umfang: 12 LP

Katalog Kommunikationstechnik

Wahlpflicht: 2 Veranstaltungen aus folgender Liste:

- Algorithmen der Spracherkennung
- Digitale Sprachsignalverarbeitung
- Digitale Signalverarbeitung
- Entwurf und Synthese von Digitalfiltern
- Hochfrequenztechnik
- Kommunikationsnetze
- Mobilfunk
- Optimale und adaptive Filter
- Streuparametertheorie
- Videotechnik

Umfang: 12 LP

Katalog Mikroelektronik

Wahlpflicht: 2 Veranstaltungen aus folgender Liste:

- Nanoelektronik
- Mediatronik
- Rekonfigurierbare Rechnerarchitekturen
- Kognitronik
- Testen (NN)
- CAD-Methoden
- SoC-Entwurfs- und Produktmanagement
- Analoge CMOS-Schaltkreise
- Halbleitertechnologie A

Umfang: 12 LP

Katalog Optoelektronik

Wahlpflicht: 2 Veranstaltungen aus folgender Liste:

- Ausgewählte Kapitel zur Feldtheorie A
- Ausgewählte Kapitel zur Feldtheorie B
- Hochfrequenzelektronik
- Integriert-optische Sensoren
- Mikrowellenleitungen und optische Wellenleiter
- Optische Nachrichtentechnik A
- Optische Nachrichtentechnik B
- Optische Nachrichtentechnik C
- Optische Nachrichtentechnik D

Umfang: 12 LP

Anhang III: Veranstaltungsangebot im Bereich des Studium Generale

(gemäß § 21 Abs. 2)

Im Rahmen des Studium Generale sind Veranstaltungen aus dem Lehrangebot der Universität Paderborn zu wählen. 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.

Anhang IV: Verfahren zur Eignungsprüfung

(gemäß § 15 Abs. 1)

Anhang V: Prüfungsrechtliche Bestimmungen für Studierende, die das Studium vor dem Wintersemester 2004/05 aufgenommen haben:

Inhaltsverzeichnis

I. Allgemeines

- § 1 Ziel des Studiums und Zweck der Prüfung
- § 2 Diplomgrad
- § 3 Regelstudienzeit und Studienumfang
- § 4 Credit Point System
- § 5 Prüfungen und Prüfungsfristen
- § 6 Prüfungsausschuss
- § 7 Prüferinnen, Prüfer, Beisitzerinnen und Beisitzer
- § 8 Anrechnung von Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen, Einstufung in höhere Fachsemester
- § 9 Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß

II. Diplomvorprüfung

- § 10 Zulassung zur Diplomvorprüfung
- § 11 Zulassungsverfahren
- § 12 Ziel, Umfang und Art der Diplomvorprüfung
- § 13 Vergabe von Punkten (engl. Credit Points - CP) und Notenfaktoren für Prüfungsleistungen der Diplomvorprüfung
- § 14 Bewertung der Prüfungsleistungen, Bildung der Noten und Bestehen der Diplomvorprüfung
- § 15 Wiederholung der Diplomvorprüfung
- § 16 Zeugnis der Diplomvorprüfung

III. Diplomprüfung

- § 17 Zulassung zur Diplomprüfung
- § 18 Studienarbeit
- § 19 Umfang und Art der Diplomprüfung
- § 20 Vergabe von Punkten (engl. Credit Points - CP) und Notenfaktoren für Prüfungsleistungen der Diplomprüfung, Studienarbeit und Diplomarbeit
- § 21 Diplomarbeit
- § 22 Annahme und Bewertung der Diplomarbeit
- § 23 Wahlfächer und Zusatzfächer
- § 24 Bildung der Noten und Bestehen der Diplomprüfung
- § 25 Wiederholung der Diplomprüfung oder der Diplomarbeit
- § 26 Freiversuch
- § 27 Zeugnis der Diplomprüfung
- § 28 Diplomurkunde

IV. Schlussbestimmungen

- § 29 Ungültigkeit der Diplomvorprüfung und der Diplomprüfung, Aberkennung des Diplomgrades
- § 30 Einsicht in die Prüfungsakten
- § 31 Inkrafttreten und Veröffentlichung
Anhang:
Übersicht über die Bestandteile des Studiums
Prüfungsleistungen im Grundstudium und dafür vergebene Credit Points
Prüfungsleistungen im Hauptstudium und dafür vergebene Credit Points
Studienmodelle

I. Allgemeines

§ 1

Ziel des Studiums und Zweck der Prüfung

- (1) Die Diplomprüfung bildet den berufsqualifizierenden Abschluss des Studiums im Studiengang Informationstechnik. Das Studium soll den Studierenden unter Berücksichtigung der Anforderungen und Veränderungen in der Berufswelt die erforderlichen fachlichen Erkenntnisse, Fähigkeiten und Methoden so vermitteln, dass sie zu wissenschaftlicher Arbeit, zur kritischen Einordnung der wissenschaftlichen Erkenntnis und zu verantwortlichem Handeln befähigt werden. Durch die Diplomprüfung soll festgestellt werden, ob die Studierenden die für den Übergang in die Berufswelt notwendigen gründlichen Fachkenntnisse erworben haben, die Zusammenhänge ihres Faches überblicken und die Fähigkeit besitzen, wissenschaftliche Methoden und Erkenntnisse kritisch einzuordnen und anzuwenden.
- (2) Das Studium vermittelt insbesondere die Fähigkeit, Problemstellungen der Informationstechnik selbständig zu analysieren und wissenschaftliche Methoden zu ihrer Beschreibung und Lösung zu erarbeiten.

§ 2

Diplomgrad

Ist die Diplomprüfung bestanden, verleiht der Fachbereich Elektrotechnik und Informationstechnik den Grad „Diplom-Ingenieurin“ bzw. „Diplom-Ingenieur“, abgekürzt „Dipl.-Ing.“. Auf Antrag der Absolventin oder des Absolventen ist in dem Diplomzeugnis das gewählte Studienmodell anzugeben.

§ 3

Regelstudienzeit und Studienumfang

- (1) Die Regelstudienzeit beträgt einschließlich der Diplomprüfung neun Semester.
- (2) Das Studium gliedert sich in ein Grundstudium, das vier Semester umfasst und mit der Diplomvorprüfung abschließt, und in ein Hauptstudium, das vier Semester umfasst und mit der Diplomprüfung abschließt.
- (3) Die Dauer der berufspraktischen Ausbildung beträgt insgesamt 13 Wochen.
- (4) Der Studienumfang im Pflicht- und Wahlpflichtbereich beträgt bei einer Regelstudienzeit von neun Semestern insgesamt 182 Semesterwochenstunden; davon entfallen auf den nichtprüfungsrelevanten Wahlbereich 18 Semesterwochenstunden. Gemäß den Studienplänen im Anhang zur Studienordnung beträgt der Anteil der Übungen, Seminare und Praktika am Gesamtstudienvolumen mehr als 50 v. H. Die Studieninhalte sind so ausgewählt und begrenzt, dass das Studium in der Regelstudienzeit abgeschlossen werden kann. Dabei ist gewährleistet, dass die Studierenden im Rahmen dieser Prüfungsordnung nach eigener Wahl Schwerpunkte setzen können und Pflicht- und Wahlpflichtveranstaltungen in einem ausgeglichenen Verhältnis zur selbständigen Vorbereitung und Vertiefung des Stoffes und zur Teilnahme an zusätzlichen Lehrveranstaltungen, auch in anderen Studiengängen, stehen.

§ 4

Credit Point System

Das Prinzip des Credit Point Systems wird sowohl in der Diplomvorprüfung als auch in der Diplomprüfung angewandt. Die Vergabe der Credit Points für Prüfungsleistungen der Diplomvorprüfung wird in § 13, die Vergabe der Credit Points für Prüfungsleistungen der Diplomprüfung, der Studienarbeit und der Diplomarbeit wird in § 20 geregelt.

§ 5

Prüfungen und Prüfungsfristen

- (1) Die Diplomvorprüfung soll in der Regel innerhalb der in § 3 Abs. 2 vorgesehenen Zeit abgeschlossen sein. Die Diplomprüfung soll einschließlich der Diplomarbeit grundsätzlich innerhalb der in § 3 Abs. 1 festgelegten Regelstudienzeit abgeschlossen sein.
- (2) Die Meldung zu den Fachprüfungen muss mindestens sechs Wochen vor dem jeweiligen Prüfungstermin durch Einreichen des schriftlichen Antrags beim Prüfungsausschuss erfolgen. Mit der Meldung zur ersten Prüfung der Diplomvorprüfung bzw. der Diplomprüfung ist ein schriftlicher Antrag auf Zulassung zur Prüfung gemäß § 10 bzw. § 17 zu stellen.
- (3) Prüfungselemente sind schriftliche Fachprüfungen (Klausurarbeiten) und mündliche Fachprüfungen sowie Leistungsnachweise. Sie werden studienbegleitend abgelegt, können aber auch vor Ablauf der in Absatz 1 genannten Studienzeiten abgelegt werden, sofern die für die Zulassung erforderlichen Leistungen nachgewiesen werden. Die Gegenstände der Fachprüfungen werden durch die Inhalte der ihnen jeweils nach Maßgabe der Studienordnung zugeordneten Lehrveranstaltungen bestimmt.
- (4) In den Fachprüfungen sollen die Studierenden nachweisen, dass sie in begrenzter Zeit und mit begrenzten Hilfsmitteln mit den geläufigen Methoden ihres Faches Wege zur Lösung eines Problems finden können. Die Dauer einer Klausurarbeit beträgt maximal zweieinhalb Zeitstunden.
- (5) Das wissenschaftliche Personal kann bei der Korrektur der Klausurarbeiten mitwirken.
- (6) Die Studierenden erhalten auf Antrag Einsicht in die schriftlichen Prüfungsunterlagen.
- (7) Durch die mündlichen Prüfungen soll festgestellt werden, ob die Studentin oder der Student über Grundlagenwissen in diesem Prüfungsgebiet verfügt.
- (8) Mündliche Prüfungen werden von einer Prüferin oder einem Prüfer in Gegenwart einer sachkundigen Beisitzerin bzw. eines sachkundigen Beisitzers (§ 7 Abs. 1 Satz 4) oder von zwei Prüferinnen bzw. Prüfern als Einzelprüfung durchgeführt. Die mündliche Prüfung kann nur dann von zwei Prüferinnen bzw. Prüfern abgenommen werden, wenn sich das Prüfungsfach auf zwei Teilgebiete erstreckt. Hierbei wird in einem Teilgebiet nur von einer Prüferin oder einem Prüfer geprüft. Die mündlichen Prüfungen in den Teilgebieten werden hintereinander abgenommen. Vor der Festsetzung der Note gemäß § 14 Abs. 1 hat die Prüferin oder der Prüfer die Beisitzerin bzw. den Beisitzer oder die zweite Prüferin bzw. den zweiten Prüfer zu hören.

- (9) Die mündliche Prüfung dauert je Studentin oder Student und Fach in der Regel ca. dreißig Minuten, höchstens jedoch fünfundvierzig Minuten. Wird die Prüfung von zwei Prüferinnen oder Prüfern abgenommen, entfällt auf jedes Teilgebiet etwa die Hälfte der tatsächlichen Prüfungszeit.
- (10) Die wesentlichen Gegenstände und Ergebnisse der mündlichen Prüfung in den einzelnen Fächern sind jeweils in einem Protokoll festzuhalten. Das Ergebnis der Prüfung ist den Studierenden im Anschluss an die mündliche Prüfung bekannt zu geben.
- (11) Studierende, die sich der gleichen mündlichen Prüfung unterziehen wollen, werden nach Maßgabe der räumlichen Verhältnisse als Zuhörerinnen oder Zuhörer zugelassen, sofern die oder der zu Prüfende nicht widerspricht. Die Zulassung erstreckt sich nicht auf die Beratung und Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses.
- (12) Ein Leistungsnachweis ist eine benotete Bescheinigung über eine gemäß dieser Prüfungsordnung geforderte individuell erkennbare Studienleistung, die inhaltlich auf eine Lehrveranstaltung von höchstens vier Semesterwochenstunden oder eine einsemestrige Lehrveranstaltung bezogen ist.
- (13) Ein Teilnahmechein ist eine nicht benotete Bescheinigung über die aktive Teilnahme an einem Praktikum oder einem Projekt. Der Erwerb von Teilnahmecheinen erfolgt studienbegleitend. In welcher Weise Teilnahmecheine erworben werden, regelt die Studienordnung.
- (14) Der Abschluss des Studiums beinhaltet die Diplomprüfung und die Diplomarbeit. Zur Diplomprüfung gehören studienbegleitende Prüfungen des zweiten Studienabschnitts, Leistungsnachweise und die Durchführung einer Studienarbeit gemäß § 18.
- (15) Macht die Studentin oder der Student durch ein ärztliches Zeugnis glaubhaft, dass sie bzw. er wegen länger andauernder oder ständiger körperlicher Behinderung nicht in der Lage ist, eine Prüfung ganz oder teilweise in der vorgesehenen Form abzulegen, hat die Vorsitzende oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses zu gestatten, gleichwertige Prüfungsleistungen in einer anderen Form zu erbringen. Entsprechendes gilt für andere Studienleistungen.
- (16) Mit Zustimmung des Prüfungsausschusses können auch andere als die in den Wahlpflichtfachkatalogen genannten Fächer gewählt werden, die in einem sinnvollen Zusammenhang mit dem Studiengang stehen.
- (17) In begründeten Ausnahmefällen kann der Prüfungsausschuss abweichend von Abs. 3 und Abs. 4 für ein Pflichtfach oder Wahlpflichtfach mit schriftlicher Prüfung die mündliche Prüfung bestimmen. Ein solcher Beschluss des Prüfungsausschusses muss zu Beginn des Semesters durch Aushang bekannt gemacht werden.

§ 6

Prüfungsausschuss

- (1) Für die Organisation der Prüfungen und die durch diese Prüfungsordnung zugewiesenen Aufgaben bildet der Fachbereich Elektrotechnik und Informationstechnik einen Prüfungsausschuss. Der Prüfungsausschuss besteht aus der Vorsitzenden oder dem Vorsitzenden, deren oder dessen Stellvertreterin oder Stellvertreter und fünf weiteren Mitgliedern. Die Vorsitzende oder der Vorsitzende, deren oder dessen Stellvertreterin oder Stellvertreter und zwei weitere Mitglieder werden aus der Gruppe der Professorinnen und Professoren, ein Mitglied wird aus der Gruppe der wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter und zwei Mitglieder werden aus der Gruppe der Studierenden gewählt. Sie werden nach Gruppen getrennt von ihren jeweiligen Vertreterinnen und Vertretern im Fachbereichsrat gewählt. Für die Mitglieder des Prüfungsausschusses mit Ausnahme der Vorsitzenden oder des Vorsitzenden und deren oder dessen Stellvertreterin oder Stellvertreter werden Vertreterinnen bzw. Vertreter gewählt. Die Amtszeit der Mitglieder aus der Gruppe der Professorinnen und Professoren und aus der Gruppe der wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter beträgt zwei Jahre, die Amtszeit der studentischen Mitglieder ein Jahr. Wiederwahl ist zulässig.
- (2) Der Prüfungsausschuss ist Behörde im Sinne des Verwaltungsverfahrens- und des Verwaltungsprozessrechts.
- (3) Der Prüfungsausschuss achtet darauf, dass die Bestimmungen der Prüfungsordnung eingehalten werden und sorgt für die ordnungsgemäße Durchführung der Prüfungen. Er ist insbesondere zuständig für die Entscheidung über Widersprüche gegen in Prüfungsverfahren getroffene Entscheidungen. Darüber hinaus hat der Prüfungsausschuss dem Fachbereich regelmäßig, mindestens einmal im Jahr, über die Entwicklung der Prüfungen und Studienzeiten zu berichten. Er gibt Anregungen zur Reform der Prüfungsordnung, der Studienordnung und der Studienpläne und legt die Verteilung der Fachnoten und der Gesamtnoten 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 die Berichtspunkte an den Fachbereich.
- (4) Der Prüfungsausschuss ist beschlussfähig, wenn neben der oder dem Vorsitzenden oder deren oder dessen Stellvertreterin bzw. Stellvertreter und zwei weiteren Professorinnen oder Professoren mindestens zwei weitere stimmberechtigte Mitglieder anwesend sind. Er beschließt mit einfacher Mehrheit. Bei Stimmgleichheit entscheidet die Stimme der Vorsitzenden oder des Vorsitzenden. Die studentischen Mitglieder des Prüfungsausschusses wirken bei pädagogisch-wissenschaftlichen Entscheidungen, insbesondere bei der Beurteilung, Anerkennung oder Anrechnung von Studien- und Prüfungsleistungen und der Bestellung von Prüfern oder Prüferinnen und Beisitzern oder Beisitzerinnen, nicht mit.
- (5) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses haben das Recht, der Abnahme der Prüfungen beizuwohnen. Ausgenommen sind studentische Mitglieder, die sich am selben Tag der gleichen Prüfung zu unterziehen haben.

- (6) Die Sitzungen des Prüfungsausschusses sind nicht öffentlich. Die Mitglieder des Prüfungsausschusses und deren Stellvertreterinnen oder Stellvertreter unterliegen der Amtsverschwiegenheit. Sofern sie nicht im öffentlichen Dienst stehen, sind sie durch die Vorsitzende bzw. den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zur Verschwiegenheit zu verpflichten.

§ 7

Prüferinnen, Prüfer, Beisitzerinnen und Beisitzer

- (1) Der Prüfungsausschuss bestellt die Prüferinnen bzw. die Prüfer. Er kann die Bestellung der Vorsitzenden bzw. dem Vorsitzenden übertragen. Zur Prüferin oder zum Prüfer darf nur bestellt werden, wer mindestens die entsprechende Diplomprüfung oder eine vergleichbare Prüfung abgelegt und, sofern nicht zwingende Gründe eine Abweichung erfordern, eine selbständige Lehrtätigkeit an der Universität Paderborn ausgeübt hat. Zur Beisitzerin oder zum Beisitzer darf nur bestellt werden, wer die entsprechende Diplomprüfung oder eine vergleichbare Prüfung abgelegt hat.
- (2) Die Prüferinnen und Prüfer sind in ihrer Prüfungstätigkeit unabhängig.
- (3) Die Studierenden können für die Bewertung der Diplomarbeit Gutachter aus der Personen- gruppe aus § 21 Abs. 3 sowie für die Bewertung der Studienarbeit und für die mündlichen Prüfungen die Prüferin, den Prüfer oder eine Gruppe von Prüferinnen und Prüfern vorschla- gen. Auf die Vorschläge der Studierenden soll nach Möglichkeit Rücksicht genommen wer- den. Sie begründen jedoch keinen Anspruch.
- (4) Die Vorsitzende oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses sorgt dafür, dass den Stu- dierenden die Namen der Prüferinnen bzw. Prüfer rechtzeitig, mindestens zwei Wochen vor dem Termin der jeweiligen Prüfung, bekannt gegeben werden.
- (5) Für Prüfende und Beisitzende gilt § 6 Abs. 6, Sätze 2 und 3 entsprechend.

§ 8

Anrechnung von Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen, Einstufung in höhere Fachsemester

- (1) Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen in demselben Studiengang an an- deren Universitäten oder gleichgestellten Hochschulen im Geltungsbereich des Hochschul- rahmengesetzes werden ohne Gleichwertigkeitsprüfung angerechnet. Dasselbe gilt für Dip- lomvorprüfungen. Soweit die Diplomvorprüfung jedoch Fächer nicht enthält, die an der auf- nehmenden Hochschule Gegenstand der Diplomvorprüfung, nicht aber der Diplomprüfung sind, ist eine Anrechnung mit Auflagen möglich.
- (2) Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen in anderen Studiengängen oder an anderen als wissenschaftlichen Hochschulen im Geltungsbereich des Hochschulrahmenge- setzes sind anzurechnen, soweit die Gleichwertigkeit festgestellt wird.

Studienzeiten sowie Studienleistungen und Prüfungsleistungen, die an Hochschulen außer- halb des Geltungsbereichs des Hochschulrahmengesetzes erbracht wurden, werden auf An-

trag angerechnet, soweit die Gleichwertigkeit festgestellt wird. Auf das Studium können auf Antrag auch gleichwertige Studien- und Prüfungsleistungen angerechnet werden, die an staatlichen oder staatlich anerkannten Berufsakademien erbracht wurden.

Gleichwertigkeit wird festgestellt, wenn Studienzeiten und 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 Studienzeiten, Studienleistungen und 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) Für die Anrechnung von Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen in staatlich anerkannten Fernstudien oder in vom Land Nordrhein-Westfalen in Zusammenarbeit mit den anderen Ländern und dem Bund entwickelten Fernstudieneinheiten gelten die Absätze 1 und 2 entsprechend.
- (4) Einschlägige berufspraktische Tätigkeiten werden nach Prüfung anerkannt.
- (5) Studienbewerberinnen und Studienbewerber, die aufgrund einer Einstufungsprüfung gemäß § 67 HG berechtigt sind, das Studium in einem höheren Fachsemester aufzunehmen, werden entsprechend dem Ergebnis der Einstufungsprüfung Studienleistungen des Grundstudiums und Prüfungsleistungen der Diplomvorprüfung erlassen. Die Feststellungen im Zeugnis über die Einstufungsprüfung sind für den Prüfungsausschuss bindend.
- (6) Zuständig für die Anrechnungen nach den Absätzen 1 bis 5 ist der Prüfungsausschuss. Vor Feststellungen über die Gleichwertigkeit sind zuständige Fachvertreterinnen oder Fachvertreter zu hören.
- (7) Werden Studienleistungen und 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.
- (8) Bei Vorliegen der Voraussetzungen der Absätze 1 bis 5 besteht ein Rechtsanspruch auf Anrechnung. Die Anrechnung von Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen, die im Geltungsbereich des Hochschulrahmengesetzes erbracht wurden, erfolgt von Amts wegen. Die Studierenden haben die für die Anrechnung erforderlichen Unterlagen vorzulegen.
- (9) Die Anrechnung von auf dem Oberstufenkolleg Bielefeld erbrachten Leistungen wird unter Berücksichtigung des § 92 Abs. 3 HG durch den Prüfungsausschuss festgelegt.

§ 9

Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß

- (1) Die Studentin oder der Student kann sich bis spätestens eine Woche vor dem jeweiligen Prüfungstermin ohne Angabe von Gründen von Prüfungen abmelden.
- (2) Eine Prüfungsleistung gilt als mit „nicht ausreichend“ (5.0) bewertet, wenn die Studentin oder der Student zu einem Prüfungstermin ohne triftige Gründe nicht erscheint oder wenn sie oder er nach Beginn der Prüfung ohne triftige Gründe von der Prüfung zurücktritt. Dasselbe gilt, wenn eine schriftliche Prüfungsleistung nicht innerhalb der vorgegebenen Bearbeitungszeit erbracht wird.
- (3) Die für den Rücktritt oder das Versäumnis geltend gemachten Gründe müssen dem Prüfungsausschuss unverzüglich schriftlich angezeigt und glaubhaft gemacht werden. Bei Krankheit der Studentin oder des Studenten ist ein ärztliches Attest vorzulegen. Erkennt der Prüfungsausschuss die Gründe an, wird der Studentin bzw. dem Studenten dies schriftlich mitgeteilt und ein neuer Termin festgesetzt. Die bereits vorliegenden Prüfungsergebnisse sind in diesem Fall anzurechnen.
- (4) Versucht die Studentin oder der Student, das Ergebnis einer Prüfungsleistung durch Täuschung, z.B. Benutzung nicht zugelassener Hilfsmittel, zu beeinflussen, gilt die betreffende Prüfungsleistung als mit „nicht ausreichend“ (5.0) bewertet; die Feststellung wird von der jeweiligen Prüferin bzw. dem jeweiligen Prüfer oder der jeweiligen Aufsichtsführenden bzw. dem jeweiligen Aufsichtsführenden getroffen und aktenkundig gemacht. Studierende, die den ordnungsgemäßen Ablauf der Prüfung stören, können von der jeweiligen Prüferin, dem Prüfer, der Aufsichtsführenden bzw. dem Aufsichtführenden in der Regel nach Abmahnung von der Fortsetzung der Prüfungsleistung ausgeschlossen werden; in diesem Fall gilt die betreffende Prüfungsleistung als mit „nicht ausreichend“ (5.0) bewertet. Die Gründe für den Ausschluss sind aktenkundig zu machen. In schwerwiegenden Fällen kann der Prüfungsausschuss die Studentin oder den Studenten von der Erbringung weiterer Prüfungsleistungen ausschließen.
- (5) Die Studentin oder der Student kann innerhalb von 14 Tagen verlangen, dass Entscheidungen nach Absatz 4 Satz 1 und 2 vom Prüfungsausschuss überprüft werden. Belastende Entscheidungen des Prüfungsausschusses sind der Studentin bzw. dem Studenten unverzüglich schriftlich mitzuteilen, zu begründen und mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen.

II. Diplomvorprüfung

§ 10

Zulassung zur Diplomvorprüfung

- (1) Zur Diplomvorprüfung kann nur zugelassen werden, wer
 1. das Zeugnis der Hochschulreife (allgemeine oder einschlägige fachgebundene Hochschulreife), der Fachhochschulreife oder einer als gleichwertig anerkannten Vorbildung besitzt,

2. für die Zulassung zur letzten Fachprüfung der Diplomvorprüfung den erfolgreichen Abschluss von Brückenkursen in den Fächern Mathematik, Deutsch und einer Fremdsprache nachweist, falls das Zeugnis der Hochschulreife nicht vorliegt,
 3. an der Universität Paderborn für den Studiengang Informationstechnik eingeschrieben oder gemäß § 71 Abs. 2 HG als Zweithörerin oder Zweithörer zugelassen ist.
- (2) Der Antrag auf Zulassung zur Diplomvorprüfung ist schriftlich an die Vorsitzende bzw. den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zu stellen. Dem Antrag sind beizufügen:
1. die Nachweise über das Vorliegen der in Absatz 1 genannten Zulassungsvoraussetzungen und
 2. eine Erklärung darüber, ob
 - a) die Studentin oder der Student bereits eine Diplomvorprüfung, eine Bachelor-Prüfung oder eine Diplom- oder Master-Prüfung im Studiengang Informationstechnik oder in einem anderen Studiengang an einer Universität nicht oder endgültig nicht bestanden hat oder ob
 - b) sie oder er sich in einem anderen einschlägigen Prüfungsverfahren befindet.

§ 11

Zulassungsverfahren

- (1) Über die Zulassung entscheidet der Prüfungsausschuss oder dessen Vorsitzende oder Vorsitzender.
- (2) Die Zulassung ist abzulehnen, wenn
 1. die in § 10 Abs. 1 genannten Voraussetzungen nicht erfüllt sind oder
 2. die Unterlagen unvollständig sind oder
 3. die Studentin oder der Student die Diplomvorprüfung oder Bachelor-Prüfung oder die Diplom- oder Master-Prüfung in dem Studiengang Informationstechnik oder in einem vergleichbaren oder verwandten Studiengang an einer wissenschaftlichen Hochschule oder Fachhochschule im Geltungsbereich des Hochschulrahmengesetzes endgültig nicht bestanden hat oder
 4. die Studentin oder der Student sich in einem anderen einschlägigen Prüfungsverfahren befindet.
- (3) Hochschul- oder Studiengangwechslerinnen bzw. -wechsler, die in einem Studiengang gemäß Abs. 2 Nr. 3 in einem Fach eine Prüfungsleistung, die gemäß § 8 anrechenbar wäre, nicht bestanden haben, können gemäß § 15 nur zu der entsprechenden Wiederholungsprüfung zugelassen werden.

§ 12

Ziel, Umfang und Art der Diplomvorprüfung

- (1) Durch die Diplomvorprüfung sollen die Studierenden nachweisen, dass sie das Ziel des Grundstudiums erreicht haben und dass sie sich insbesondere die inhaltlichen Grundlagen des Faches, ein methodisches Instrumentarium und die systematische Orientierung erworben haben, die erforderlich sind um das Studium mit Erfolg fortzusetzen.
- (2) Für die Diplomvorprüfung sind folgende Studien- und Prüfungsleistungen zu erbringen:
 1. Fachprüfungen in folgenden Fächern:
 - Datenverarbeitung,
 - Mathematik für Elektrotechniker A, B,
 - Grundlagen der Elektrotechnik A, B,
 - Experimentalphysik für Elektrotechniker A, B,
 - Werkstoffe der Elektrotechnik, Halbleiterbauelemente,
 - Höhere Mathematik für Ingenieure A, B,
 - Digitaltechnik,
 - Technische Informatik A,
 - Technische Informatik B,
 - Feldtheorie,
 - Signal- und Netzwerktheorie,
 - Systemtheorie der Informationstechnik.
 2. Erfolgreiche Teilnahme an den Praktika und Projektarbeiten:
 - Projekt: Angewandte Programmierung,
 - Grundlagenpraktika A, B,welche durch einen Teilnahmechein belegt wird.

§ 13

Vergabe von Punkten (engl. Credit Points - CP) und Notenfaktoren für Prüfungsleistungen der Diplomvorprüfung

- (1) Für die in § 12 unter Punkt 1 aufgeführten Prüfungen ergibt sich die Anzahl der Credit Points bei bestandener Prüfung als Produkt der Anzahl der Semesterwochenstunden (SWS, Vorlesungen und Übungen) und dem Faktor 1.25. Der Notenfaktor jeder dieser Prüfungen beträgt 1.0.
- (2) Für die in § 12 unter Punkt 2 aufgeführten Teilnahmecheine ergibt sich die Anzahl der Credit Points aus der Semesterwochenstundenzahl multipliziert mit 1.25. Eine Note wird nicht erteilt.

§ 14

Bewertung der Prüfungsleistungen, Bildung der Noten und Bestehen der Diplomvorprüfung

- (1) Die Noten für die einzelnen Prüfungsleistungen werden von der jeweiligen Prüferin oder dem Prüfer festgesetzt.

Für die Bewertung sind folgende Noten zu verwenden:

- 1 = sehr gut = eine hervorragende Leistung,
2 = gut = eine Leistung, die erheblich über den durchschnittlichen Anforderungen liegt;
3 = befriedigend = eine Leistung, die durchschnittlichen Anforderungen entspricht;
4 = ausreichend = eine Leistung, die trotz ihrer Mängel noch den Anforderungen genügt;
5 = nicht ausreichend = eine Leistung, die wegen erheblicher Mängel den Anforderungen nicht mehr genügt.

Durch Erniedrigen oder Erhöhen der einzelnen Noten um 0.3 können zur differenzierten Bewertung Zwischenwerte gebildet werden; die Noten 0.7, 4.3 und 4.7 sind dabei ausgeschlossen. Gemäß EU-Richtlinie zum *European Credit Transfer System* (ECTS) werden im Leistungsspiegel mit der Notengebung die äquivalenten Kennzeichnungen A, B, C, D, E und F (F: fail) wie folgt bestimmt und in Klammern angegeben: 1.0 (A); 1.3 und 1.7 (B); 2.0, 2.3 und 2.7 (C); 3.0, 3.3 und 3.7 (D); 4.0 (E); 5.0 (F).

- (2) Eine Fachprüfung ist bestanden, wenn die Fachnote mindestens „ausreichend“ ist.
- (3) Die Diplomvorprüfung ist bestanden, wenn sämtliche Fachnoten mindestens „ausreichend“ und alle Teilnahmescheine gemäß § 12 Punkt 2 erbracht sind.
- (4) Die Gesamtnote der Diplomvorprüfung errechnet sich unter der Berücksichtigung der Einzelnoten $Note_i$, der Credit Points CP_i und den Notenfaktoren $Faktor_i$ jeder Prüfungsleistung nach folgender Beziehung:

$$\frac{\sum_i Note_i \cdot CP_i \cdot Faktor_i}{\sum_i CP_i \cdot Faktor_i}$$

Die Werte für die CP_i sind in Anhang 2 noch einmal angegeben.

- (5) Die Gesamtnote einer bestandenen Prüfung lautet:

bei einem Durchschnitt bis 1.5 = sehr gut
bei einem Durchschnitt über 1.5 bis 2.5 = gut
bei einem Durchschnitt über 2.5 bis 3.5 = befriedigend
bei einem Durchschnitt über 3.5 bis 4.0 = ausreichend

- (6) Bei der Bildung der Fachnoten und der Gesamtnote wird nur die erste Dezimalstelle hinter dem Komma berücksichtigt; alle weiteren Stellen werden ohne Rundung gestrichen.

§ 15

Wiederholung der Diplomvorprüfung

- (1) Nicht bestandene Fachprüfungen können zweimal wiederholt werden. Die Wiederholung einer bestandenen Fachprüfung ist nicht zulässig.
- (2) Die zweite Wiederholungsprüfung ist mündlich. Die Vorschriften des § 5 werden entsprechend angewendet.
- (3) Die Wiederholungsprüfung soll innerhalb von einem Semester nach dem fehlgeschlagenen Prüfungsversuch abgeschlossen sein.

§ 16

Zeugnis der Diplomvorprüfung

- (1) Über die bestandene Diplomvorprüfung wird, möglichst innerhalb von vier Wochen nach dem Erbringen der letzten Studien- bzw. Prüfungsleistung, gemäß § 12 ein Zeugnis ausgestellt, das die einzelnen Noten und die Gesamtnote enthält. Das Zeugnis ist von der bzw. dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zu unterzeichnen. Als Datum des Zeugnisses ist der Tag anzugeben, an dem die letzte Prüfungsleistung erbracht wurde.
- (2) Ist die Diplomvorprüfung nicht bestanden oder gilt sie als nicht bestanden, erteilt die bzw. der Vorsitzende des Prüfungsausschusses der Studentin oder dem Studenten hierüber einen schriftlichen Bescheid, der auch darüber Auskunft gibt, ob und gegebenenfalls in welchem Umfang und innerhalb welcher Frist die Diplomvorprüfung wiederholt werden kann.
- (3) Der Bescheid über die nicht bestandene Diplomvorprüfung ist mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen.
- (4) Haben Studierende die Diplomvorprüfung nicht bestanden, wird ihnen auf Antrag gegen Vorlage der entsprechenden Nachweise und - im Falle des endgültigen Nichtbestehens - der Exmatrikulationsbescheinigung eine schriftliche Bescheinigung ausgestellt, die die erbrachten Prüfungsleistungen und deren Noten enthält und erkennen lässt, dass die Diplomvorprüfung nicht bestanden ist.

III. Diplomprüfung

§ 17

Zulassung zur Diplomprüfung

- (1) Zur Diplomprüfung kann nur zugelassen werden, wer
 1. die Diplomvorprüfung im Studiengang Informationstechnik bestanden hat,
 2. das Praktikum von 13 Wochen gemäß der Praktikantenordnung abgeleistet hat; der Nachweis hierüber ist für die Zulassung zur letzten Fachprüfung der Diplomprüfung erforderlich,
 3. an der Universität Paderborn für den Studiengang Informationstechnik eingeschrieben oder gemäß § 71 Abs. 2 HG als Zweithörer bzw. Zweithörerin zugelassen ist.Im Übrigen gelten die §§ 10 und 11 entsprechend.
- (3) Mit Zustimmung des Prüfungsausschusses können bei noch nicht vollständig abgeschlossener Diplomvorprüfung aus dem Hauptstudium höchstens zwei Fachprüfungen abgelegt und ein Leistungsnachweis erworben werden.

§ 18

Studienarbeit

- (1) Im Hauptstudium ist eine zu bewertende Studienarbeit anzufertigen. § 21 Abs. 2, 3, 7 und 8 gilt entsprechend.
- (2) Die Bearbeitungszeit der Studienarbeit beträgt drei Monate. Das Thema und die Aufgabenstellung müssen so beschaffen sein, dass die Studienarbeit studienbegleitend innerhalb der vorgesehenen Frist abgeschlossen werden kann. Die Bearbeitungszeit beginnt mit der Bekanntgabe des Themas. Das Thema kann nur einmal und nur innerhalb des ersten Monats der Bearbeitungszeit zurückgegeben werden. Auf begründeten Antrag der Studentin oder des Studenten kann der Prüfungsausschuss die Dauer der Studienarbeit um maximal sechs Wochen verlängern; die verantwortliche Betreuerin oder der verantwortliche Betreuer der Studienarbeit ist zu hören.
- (3) Die Studienarbeit soll einen Umfang von etwa 30 bis 70 Seiten haben.
- (4) Die Studienarbeit ist in der Regel von einer Prüferin oder einem Prüfer und einer weiteren Person aus dem Kreis gemäß § 7 Abs. 1 zu begutachten und zu bewerten. Die Prüferin bzw. der Prüfer soll die verantwortliche Betreuerin oder der verantwortliche Betreuer sein. Die einzelne Bewertung ist entsprechend § 14 Abs. 1 vorzunehmen und schriftlich zu begründen. § 22 Abs. 2 Sätze 5, 6, 7 und 8 gelten entsprechend.
- (5) Fachhochschulabsolventinnen und Fachhochschulabsolventen der Fachrichtung Informationstechnik kann gemäß § 8 Abs. 2 auf Antrag die an der Fachhochschule angefertigte Diplomarbeit als Studienarbeit anerkannt werden. Der Antrag ist schriftlich an die Vorsitzende oder den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zu stellen.
- (6) Wird die Studienarbeit mit „nicht ausreichend“ bewertet, gilt § 25 Abs. 2 entsprechend.

§ 19

Umfang und Art der Diplomprüfung

- (1) Für die Diplomprüfung sind folgende Studien- und Prüfungsleistungen zu erbringen:
 1. Fachprüfungen in den folgenden Fächern:
 - (a) Pflichtfächer:
 - Nachrichtentechnik A, B,
 - Regelungstechnik A,
 - Elektromagnetische Wellen,
 - Hochfrequenztechnik A,
 - Halbleiterschaltungstechnik,
 - Messverfahren der Informationstechnik.
 - (b) Wahlpflichtfächer: (vier der folgenden sieben Fächer nach Wahl der Studentin bzw. des Studenten)

- Diskrete Ereignissysteme,
- Hochfrequenztechnik B,
- Mikromechanik,
- Optische Nachrichtentechnik,
- Digitale Signalverarbeitung,
- Mobilfunk,
- Mikrosystemtechnik.

(c) 4 Wahlpflichtfächer aus den Katalogen der Studienmodelle der Studiengänge Elektrotechnik, Informationstechnik oder Ingenieurinformatik.

Bei einem Nachweis von vier bestandenen Fachprüfungen zu Wahlpflichtfächern eines Studienmodells kann das Studienmodell auf Antrag des Studenten bzw. der Studentin in das Diplomzeugnis aufgenommen werden.

Bei einer Wahl von Wahlpflichtfächern aus unterschiedlichen Studienmodellen der Studiengänge des Fachbereichs wird kein Studienmodell in das Diplomzeugnis aufgenommen.

Ein Wahlpflichtfach kann nach einem ersten Prüfungsversuch nicht mehr gewechselt werden. Im Übrigen gilt § 26

Die Kataloge zu den jeweiligen Studienmodellen werden ständig aktualisiert.

2. Durchführung einer erfolgreichen Projektarbeit aus dem Themenbereich Informationstechnik im Umfang von 5 Semesterwochenstunden, die durch einen Leistungsnachweis bestätigt wird.
 3. Absolvierung der Praktika:
 - Informationstechnik A,
 - Informationstechnik B,die durch Teilnahmescheine belegt wird.
 4. Anfertigung einer Studienarbeit gemäß § 18.
 5. Anfertigung einer Diplomarbeit gemäß § 21.
- (2) Für die in Absatz 1 unter den Punkten 1 bis 4 genannten Fächer gilt § 5 entsprechend.
- (3) Mit Zustimmung des Prüfungsausschusses können als Wahlpflichtfächer auch andere gewählt werden, die in einem sinnvollen Zusammenhang mit dem Studiengang stehen.

§ 20

Vergabe von Punkten (engl. Credit Points - CP) und Notenfaktoren für Prüfungsleistungen der Diplomprüfung, Studienarbeit und Diplomarbeit

- (1) Für die in § 19 Abs. 1 unter Punkt 1 aufgeführten Prüfungen ergibt sich die Anzahl der Credit Points bei bestandener Prüfung als Produkt der Anzahl der Semesterwochenstunden (SWS,

Vorlesungen und Übungen) und dem Faktor 1.5. Der Notenfaktor jeder dieser Prüfungen beträgt 1.0.

- (2) Für die bestandene Studienarbeit werden 11.5 Credit Points vergeben. Der Notenfaktor der Studienarbeit beträgt 1.0.
- (3) Für die bestandene Diplomarbeit werden 24 Credit Points vergeben. Der Notenfaktor der Diplomarbeit beträgt 1.0.
- (4) Für die in § 19 Abs. 1 unter den Punkten 2 und 3 aufgeführten Leistungsnachweise ergibt sich die Anzahl der Credit Points aus der Semesterwochenstundenzahl multipliziert mit 1.5. Der Notenfaktor beträgt 0, was bedeutet, dass diese Leistungen nicht in die Berechnung der Durchschnittsnote eingehen. Für die in § 19 Abs. 1 unter Punkt 4 aufgeführten Teilnahme-scheine ergibt sich die Anzahl der Credit Points aus der Semesterwochenstundenzahl multipliziert mit 1.5. Eine Note wird nicht erteilt.

§ 21

Diplomarbeit

- (1) Die Diplomarbeit ist eine Prüfungsarbeit über ein experimentelles, mathematisches oder empirisches Thema, die die wissenschaftliche Ausbildung abschließt. Sie soll zeigen, dass die Studentin oder der Student in der Lage ist, innerhalb einer vorgegebenen Frist ein Problem aus dem Fach selbständig nach wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten.
- (2) Die Diplomarbeit kann von jedem der Professorinnen oder Professoren, Privatdozentinnen oder Privatdozenten, habilitierten wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen bzw. Mitarbeitern oder habilitierten wissenschaftlichen Assistentinnen bzw. Assistenten des Fachbereichs Elektrotechnik und Informationstechnik ausgegeben und verantwortlich betreut werden. Der Studentin oder dem Studenten ist Gelegenheit zu geben, Vorschläge für das Thema der Diplomarbeit zu machen. Bei der Betreuung der Diplomarbeit kann das wissenschaftliche Personal mitwirken.
- (3) Auf Antrag sorgt die Vorsitzende bzw. der Vorsitzende des Prüfungsausschusses dafür, dass die Studierenden rechtzeitig ein Thema für eine Diplomarbeit erhalten.
- (4) Die Diplomarbeit wird in der Regel nach Abschluss der Fachprüfungen durchgeführt. Auf Antrag der Studentin oder des Studenten kann der Prüfungsausschuss von dieser Regelung abweichen. Als weitere Voraussetzung ist eine mit mindestens „ausreichend“ (4.0) bewertete Studienarbeit nach § 18 anzufertigen.
- (5) Die Ausgabe der Diplomarbeit erfolgt über die Vorsitzende oder den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses. Der Zeitpunkt der Ausgabe ist aktenkundig zu machen.
- (6) Die Bearbeitungszeit für die Diplomarbeit beträgt sechs Monate. Das Thema und die Aufgabenstellung müssen so beschaffen sein, dass die Diplomarbeit innerhalb der vorgesehenen Frist abgeschlossen werden kann. Die Bearbeitungszeit beginnt mit der schriftlichen Bekanntgabe des Themas an die Studentin oder den Studenten. Das Thema kann nur einmal und nur innerhalb des ersten Monats der Bearbeitungszeit zurückgegeben werden. Aus-

nahmsweise kann der Prüfungsausschuss im Einzelfall auf begründeten Antrag die Bearbeitungszeit um bis zu sechs Wochen verlängern.

- (7) Die Diplomarbeit soll einen Umfang von etwa 50 bis 100 Textseiten haben.
- (8) Bei der Abgabe der Diplomarbeit haben die Studierenden schriftlich zu versichern, dass sie ihre Arbeit selbständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt sowie Zitate kenntlich gemacht zu haben.
- (9) Spätestens vier Wochen nach Abgabe der Diplomarbeit findet ein Kolloquium über das Thema der Diplomarbeit und deren Ergebnisse statt. Das Kolloquium über das Thema der Diplomarbeit und deren Ergebnisse dauert etwa 30 bis 45 Minuten.

§ 22

Annahme und Bewertung der Diplomarbeit

- (1) Die Diplomarbeit ist fristgerecht beim Prüfungsausschuss in zweifacher Ausfertigung abzuliefern, der Abgabezeitpunkt ist aktenkundig zu machen. Wird die Diplomarbeit nicht fristgerecht abgeliefert, ist sie mit „nicht ausreichend“ (5.0) zu bewerten.
- (2) Die Diplomarbeit ist von zwei Personen aus dem in § 21 Abs. 2 genannten Personenkreis zu begutachten und zu bewerten. Eine der Personen soll diejenige oder derjenige sein, die oder der die Arbeit ausgegeben hat. Die einzelne Bewertung ist entsprechend § 14 Abs. 1 vorzunehmen und schriftlich zu begründen. Bei nicht übereinstimmender Bewertung wird die Note der Diplomarbeit aus dem arithmetischen Mittel der beiden Noten gebildet, sofern die Differenz nicht mehr als 2.0 beträgt. Beträgt die Differenz mehr als 2.0, wird vom Prüfungsausschuss eine dritte Prüferin oder ein dritter Prüfer zur Bewertung der Diplomarbeit bestimmt. In diesem Fall wird die Note der Diplomarbeit aus dem arithmetischen Mittel der beiden besseren Noten gebildet. Die Diplomarbeit kann jedoch nur dann als „ausreichend“ (4.0) oder besser bewertet werden, wenn mindestens zwei Noten „ausreichend“ (4.0) oder besser sind.
- (3) Die Bewertung der Diplomarbeit ist den Studierenden spätestens acht Wochen nach Abgabe der Arbeit mitzuteilen.

§ 23

Wahlfächer und Zusatzfächer

- (1) Die Studierenden müssen den Besuch von weiteren Lehrveranstaltungen (Wahlfächer) als den in § 19 angegebenen Lehrveranstaltungen im Umfang von 18 SWS durch Teilnahmechein nachweisen.
- (2) Die Studierenden können sich in den Wahlfächern einer Prüfung unterziehen. Das Ergebnis dieser Prüfung wird auf Antrag der Studentin oder des Studenten in das Zeugnis aufgenommen, jedoch bei der Festsetzung der Gesamtnote nicht einbezogen.
- (3) Weisen die Studierenden durch Teilnahmechein den Besuch weiterer Lehrveranstaltungen (Zusatzfächer) nach, so können diese und deren Noten auf Antrag in das Zeugnis aufgenommen werden, wenn in diesen Fächern eine Prüfung abgelegt wurde. Bei der Festsetzung der Gesamtnote werden diese Noten jedoch nicht einbezogen.

- (4) Die Wahlfächer und die Zusatzfächer können zusammen mit den Wahlpflichtfächern Ingenieurqualifikation oder mit den Wahlpflichtfächern aus dem Studienmodell zu einem Nebenfach im Umfang von mindestens 18 SWS zusammengefasst werden. Das Nebenfach ist beim Prüfungsausschuss zu beantragen. Auf Antrag der oder des Studierenden wird eine freiwillig erbrachte Prüfungsleistung in dem Nebenfach im Prüfungszeugnis mit aufgeführt. Sie geht nicht in die Ermittlung der Gesamtnote mit ein.
- (5) Den Studierenden wird empfohlen, 2 Wahlfächer aus dem Katalog fachübergreifender Ingenieurqualifikation zu wählen.

§ 24

Bildung der Noten und Bestehen der Diplomprüfung

- (1) Für die Bewertung der einzelnen Prüfungsleistungen in der Diplomprüfung gilt § 14 entsprechend.
- (2) Die Diplomprüfung ist bestanden, wenn alle Fachprüfungen und die Diplomarbeit mindestens mit der Note „ausreichend“ bewertet worden sind.
- (3) Die Gesamtnote der Diplomprüfung errechnet sich unter der Berücksichtigung der Einzelnoten $Note_i$, der Credit Points CP_i und den Notenfaktoren $Faktor_i$ jeder Prüfungsleistung nach folgender Beziehung:

$$\frac{\sum_i Note_i \cdot CP_i \cdot Faktor_i}{\sum_i CP_i \cdot Faktor_i}$$

Die Werte für die CP_i sind in Anhang 3 noch einmal angegeben.

- (4) Anstelle der Gesamtnote „sehr gut“ nach § 14 Abs. 5 wird das Gesamturteil „mit Auszeichnung“ erteilt, wenn die Diplomarbeit mit 1.0 bewertet und der Durchschnitt aller anderen Noten der Diplomprüfung nicht schlechter als 1.3 ist.

§ 25

Wiederholung der Diplomprüfung oder der Diplomarbeit

- (1) Für die Wiederholung der Diplomprüfung gilt § 15 entsprechend.
- (2) Eine mit „nicht ausreichend“ bewertete Diplomarbeit kann einmal wiederholt werden. Eine Rückgabe des Themas der Diplomarbeit innerhalb der Frist des ersten Monats der Bearbeitungszeit ist jedoch nur zulässig, wenn die Studentin oder der Student bei der Anfertigung ihrer bzw. seiner ersten Diplomarbeit von dieser Möglichkeit keinen Gebrauch gemacht hatte.

§ 26

Freiversuch

- (1) Melden sich die Studierenden zu einer Prüfung und führen sie den Prüfungsversuch innerhalb der Regelstudienzeit und nach ununterbrochenem Studium im Hauptstudium zu dem in Absatz 2 für jedes Fach vorgesehenen Zeitpunkt durch und bestehen sie diese Prüfung nicht, so gilt sie als nicht unternommen (Freiversuch). Ein zweiter Freiversuch ist ausgeschlossen.

Satz 1 gilt nicht, wenn die Prüfung aufgrund eines ordnungswidrigen Verhaltens, insbesondere eines Täuschungsversuchs, für nicht bestanden erklärt wurde.

- (2) Fachprüfungen im Sinne des Absatzes 1 können auf Antrag der Studierenden als Freiver such gewertet werden, wenn die Studierenden für die Prüfung des Hauptstudiums spätestens die folgenden Termine wählen.

<u>im Fach</u>	<u>nach der Vorlesungszeit im</u>
Elektromagnetische Wellen	5. Semester
Hochfrequenztechnik A	5. Semester
Halbleiterschaltungstechnik	5. Semester
Messverfahren der Informationstechnik	5. Semester
Nachrichtentechnik A, B	6. Semester
Diskrete Ereignissysteme	6. Semester
Hochfrequenztechnik B	6. Semester
Mikromechanik	6. Semester
Optische Nachrichtentechnik	7. Semester
Digitale Signalverarbeitung	7. Semester
Mobilfunk	7. Semester
Mikrosystemtechnik	7. Semester
Wahlpflichtfächer der Studienmodelle	9. Semester

- (3) Bei der Festsetzung des in Absatz 1 Satz 1 genannten Zeitpunktes bleiben Fachsemester unberücksichtigt und gelten nicht als Unterbrechung, während derer Studierende nachweislich wegen längerer schwerer Krankheit oder aus einem anderen zwingenden Grund am Studium gehindert waren. Ein Hinderungsgrund ist insbesondere anzunehmen, wenn mindestens vier Wochen der Mutterschutzfrist in die Vorlesungszeit fallen. Im Fall der Erkrankung haben die Studierenden unverzüglich ein amtsärztliches Zeugnis vorzulegen, aus dem sich die Studienunfähigkeit ergibt.
- (4) Ein Auslandsstudium bis zu drei Semestern bleibt unberücksichtigt, wenn die Studierenden nachweislich an einer ausländischen Hochschule in einem vergleichbaren Studiengang, in dem sie die Freiversuchsregelung in Anspruch nehmen möchten, eingeschrieben waren und darin Lehrveranstaltungen in angemessenem Umfang, in der Regel von mindestens acht Semesterwochenstunden besucht und je Semester mindestens einen Leistungsnachweis erworben haben.
- (5) Ferner bleiben Fachsemester in angemessenem Umfang, höchstens jedoch bis zu drei Semestern, unberücksichtigt, wenn die Studierenden nachweislich während dieser Zeit als gewähltes Mitglied in gesetzlich oder durch die Grundordnung vorgesehenen Gremien der Hochschule tätig waren.
- (6) Unberücksichtigt bleiben Studiengangsverzögerungen infolge einer Behinderung, höchstens jedoch von 4 Semestern.

- (7) Wer eine Fachprüfung bei Vorliegen der Voraussetzungen nach den Absätzen 1 bis 4 bestanden hat, kann zur Verbesserung der Fachnote die Prüfung an derselben Hochschule einmal wiederholen. Der Antrag auf Zulassung ist zum nächsten Prüfungstermin zu stellen.
- (8) Erreichen die Studierenden in der Wiederholungsprüfung eine bessere Note, so wird diese Note der Berechnung der Gesamtnote der Hochschulabschlussprüfung zugrunde gelegt.

§ 27

Zeugnis der Diplomprüfung

- (1) Über die bestandene Diplomprüfung wird nach Eingang des letzten Gutachtens zur Diplomarbeit unverzüglich, möglichst innerhalb von vier Wochen, ein Zeugnis ausgestellt und der Studentin bzw. dem Studenten ausgehändigt. In das Zeugnis werden die einzelnen Fachnoten, die Gesamtnote, das Thema der Studienarbeit und deren Note, das Thema der Diplomarbeit und deren Note und auf Antrag das gewählte Studienmodell aufgenommen. Auf Antrag der Studentin oder des Studenten werden in das Zeugnis auch die Ergebnisse der Prüfungen in den Wahlfächern und Zusatzfächern, das gewählte Nebenfach und dessen Note und die bis zum Abschluss der Diplomprüfung benötigte Studiendauer aufgenommen.
- (2) Das Zeugnis trägt das Datum des Tages, an dem die letzte Prüfungsleistung erbracht worden ist. Im Übrigen gilt § 16 entsprechend.

§ 28

Diplomurkunde

- (1) Gleichzeitig mit dem Zeugnis wird der Studentin oder dem Studenten eine Diplomurkunde mit dem Datum des Zeugnisses ausgehändigt. Darin wird die Verleihung des Diplomgrades gemäß § 2 beurkundet.
- (2) Die Diplomurkunde wird von der Dekanin oder dem Dekan des Fachbereichs und der bzw. dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses unterzeichnet und mit dem Siegel des Fachbereichs versehen.

IV. Schlussbestimmungen

§ 29

Ungültigkeit der Diplomvorprüfung und der Diplomprüfung, Aberkennung des Diplomgrades

- (1) Hat die Studentin oder der Student bei einer Prüfung getäuscht und wird diese Tatsache nach Aushändigung des Zeugnisses bekannt, kann der Prüfungsausschuss nachträglich die Noten für diejenigen Prüfungsleistungen, bei deren Erbringung die Studentin bzw. der Student getäuscht hat, entsprechend berichtigen und die Prüfung ganz oder teilweise für nicht bestanden erklären.
- (2) Waren die Voraussetzung für die Zulassung zu einer Prüfung nicht erfüllt, ohne dass die Studentin oder der Student 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 Studentin oder der Student 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 den 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 ist nach einer Frist von fünf Jahren nach Ausstellung des Prüfungszeugnisses ausgeschlossen.
- (5) Ist die Prüfung insgesamt für nicht bestanden erklärt worden, ist der Diplomgrad abzuerkennen und die Diplomarbeit einzuziehen.

§ 30

Einsicht in die Prüfungsakten

- (1) Nach Abschluss des Prüfungsverfahrens wird der Studentin bzw. dem Studenten auf Antrag Einsicht in ihre oder seine schriftlichen Prüfungsarbeiten, die darauf bezogenen Gutachten der Prüferinnen oder Prüfer und in die Prüfungsprotokolle gewährt.
- (2) Der Antrag ist binnen zwei Monaten nach Aushändigung des Prüfungszeugnisses bei der Vorsitzenden oder dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zu stellen. Die Vorsitzende bzw. der Vorsitzende des Prüfungsausschusses bestimmt Ort und Zeit der Einsichtnahme.

Anhang

Anhang 1 Übersicht über die Bestandteile des Studiums

Die folgende Tabelle zeigt die Aufteilung der Credit Points und Semesterwochenstunden auf die verschiedenen Teile des Studiums:

<u>Teil des Studiums</u>	<u>Credit Points</u>	<u>SWS</u>
Grundstudium	117.5	94
Hauptstudium inklusive Diplomarbeit	152.5	78
<u>Wahlbereich 1</u>		<u>10</u>
Summe	270	182

Anhang 2 Prüfungsleistungen im Grundstudium und dafür vergebene Credit Points

<u>Prüfungsleistung</u>	<u>Credit Points</u>	<u>SWS</u>
Datenverarbeitung	5	4
Mathematik A	7.5	6
Mathematik B	7.5	6
Experimentalphysik A	5	4
Experimentalphysik B	5	4
Grundlagen der Elektrotechnik A	8.75	7
Grundlagen der Elektrotechnik B	8.75	7
Werkstoffe der Elektrotechnik	3.75	3
Halbleiterbauelemente	5	4
Höhere Mathematik A	7.5	6
Höhere Mathematik B	7.5	6
Feldtheorie	7.5	6
Digitaltechnik	3.75	3
Technische Informatik A	5	4
Technische Informatik B	5	4
Signal- und Netzwerktheorie	12	8
<u>Systemtheorie der Informationstechnik</u>	<u>7.5</u>	<u>6</u>
Summe	110	88

Anhang 3 Prüfungsleistungen im Hauptstudium und dafür vergebene Credit Points

<u>Prüfungsleistungen</u>	<u>Credit PointsSWS</u>	
Elektromagnetische Wellen	6	4
Hochfrequenztechnik A	6	4
Regelungstechnik A	6	4
Halbleiterschaltungstechnik	6	4
Messverfahren der Informationstechnik	4.5	3
Nachrichtentechnik A	6	4
Nachrichtentechnik B	6	4
1. Wahlpflichtfach aus § 19 Abs. 1 Punkt 2 b)	6	4
2. Wahlpflichtfach aus § 19 Abs. 1 Punkt 2 b)	6	4
3. Wahlpflichtfach aus § 19 Abs. 1 Punkt 2 b)	6	4
4. Wahlpflichtfach aus § 19 Abs. 1 Punkt 2 b)	6	4
1. Wahlpflichtfach aus dem Katalog Studienmodell	6	4
2. Wahlpflichtfach aus dem Katalog Studienmodell	6	4
3. Wahlpflichtfach aus dem Katalog Studienmodell	6	4
4. Wahlpflichtfach aus dem Katalog Studienmodell	6	4
Studienarbeit	11.5	
<u>Diplomarbeit</u>	<u>24</u>	
Summe'	124	59

Anhang 4 Studienmodelle

- Kommunikationstechnik
- Mikroelektronische Systemintegration
- Optoelektronik

Die Kataloge der einzelnen Studienmodelle werden ständig aktualisiert.

**HRSG: REKTORAT DER UNIVERSITÄT PADERBORN
WARBURGER STR. 100 · 33098 PADERBORN**