



**UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN**

Universitätsbibliothek Paderborn

Diplomprüfungsordnung für den integrierten Studiengang Ingenieurinformatik (Schwerpunkt Informatik) an der Universität - Gesamthochschule Paderborn

Universität Paderborn

Paderborn, 1999

urn:nbn:de:hbz:466:1-24742



Amtliche Mitteilungen

Hrsg: Rektorat der Universität-Gesamthochschule- Paderborn

Diplomprüfungsordnung
für den integrierten Studiengang
Ingenieurinformatik
(Schwerpunkt Informatik)
an der Universität – Gesamthochschule Paderborn

Vom 27. Oktober 1998
(ABI. NRW 1999, S. 375)

10. Juni 1999

Jahrgang 1999
Nr. 31

**Diplomprüfungsordnung
für den integrierten Studiengang
Ingenieurinformatik (Schwerpunkt Informatik)
an der Universität – Gesamthochschule Paderborn**

Vom 27. Oktober 1998

Aufgrund des § 2 Abs. 4 und des § 91 Abs. 1 des Gesetzes über die Universitäten des Landes Nordrhein-Westfalen (Universitätsgesetz – UG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. August 1993 (GV. NRW. S. 532), zuletzt geändert durch Gesetz vom 1. Juli 1997 (GV. NRW. S. 213), hat die Universität – Gesamthochschule Paderborn die folgende Diplomprüfungsordnung als Satzung erlassen:

Inhaltsübersicht

I. Allgemeines

- § 1 Zweck der Prüfung und Ziel des Studiums
- § 2 Diplomgrad
- § 3 Regelstudienzeit und Studienumfang
- § 4 Prüfungen und Prüfungsfristen
- § 5 Prüfungsausschuß
- § 6 Prüfende und Beisitzende
- § 7 Anrechnung von Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen, Einstufung in höhere Fachsemester
- § 8 Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß

II. Diplom-Vorprüfung

- § 9 Zulassung zur Diplom-Vorprüfung
- § 10 Zulassungsverfahren
- § 11 Ziel, Umfang und Art der Diplom-Vorprüfung
- § 12 Mündliche Prüfungen
- § 13 Klausurarbeiten
- § 14 Bewertung der Prüfungsleistungen, Bildung der Noten und Bestehen der Diplom-Vorprüfung
- § 15 Wiederholung der Diplom-Vorprüfung
- § 16 Erwerb der fachgebundenen Hochschulreife
- § 17 Zeugnis

III. Diplomprüfung

- § 18 Zulassung zur Diplomprüfung
- § 19 Umfang und Art der Diplomprüfung
- § 20 Diplomarbeit
- § 21 Annahme und Bewertung der Diplomarbeit
- § 22 Zusatzfächer
- § 23 Bewertung der Prüfungsleistungen, Bildung der Noten und Bestehen der Diplomprüfung
- § 24 Freiversuch
- § 25 Wiederholung der Diplomprüfung
- § 26 Zeugnis
- § 27 Diplom

IV. Schlußbestimmungen

- § 28 Ungültigkeit der Diplom-Vorprüfung und der Diplomprüfung
- § 29 Einsicht in die Prüfungsakten
- § 30 Aberkennung des Diplomgrades
- § 31 Inkrafttreten und Veröffentlichung

Anlage

I. Allgemeines

§ 1

Zweck der Prüfung und Ziel des Studiums

- (1) Die Diplomprüfung bildet den berufsqualifizierenden Abschluß des Studiums im integrierten Studiengang Ingenieurinformatik Schwerpunkt Informatik mit dem Zweitfach Elektrotechnik oder Maschinenbau. Durch die Diplomprüfung soll festgestellt werden, ob die Studierenden die für den Übergang in die Berufspraxis 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 soll den Studierenden unter Berücksichtigung der Anforderungen und Veränderungen in der Berufswelt die erforderlichen fachlichen Kenntnisse, Fähigkeiten und Methoden so vermitteln, daß sie zu wissenschaftlicher Arbeit, zur kritischen Einordnung der wissenschaftlichen Erkenntnisse und im Hinblick auf die Auswirkungen des technologischen Wandels zu verantwortlichem Handeln befähigt werden.
- (3) Das Studium, das mit der Diplomprüfung I abgeschlossen wird, vermittelt insbesondere die Fähigkeit, zur Lösung von Aufgabenstellungen im Arbeitsgebiet einer Ingenieurinformatikerin bzw. eines Ingenieurinformatikers die geeigneten wissenschaftlichen Methoden auszuwählen und sachgerecht anzuwenden.
- (4) Das Studium, das mit der Diplomprüfung II abgeschlossen wird, vermittelt insbesondere die Fähigkeit, Problemstellungen im Arbeitsgebiet einer Ingenieurinformatikerin bzw. eines Ingenieurinformatikers selbständig zu analysieren und wissenschaftliche Methoden zu ihrer Beschreibung und Lösung zu erarbeiten.

§ 2

Diplomgrad

Ist die Diplomprüfung bestanden, verleiht der Fachbereich Mathematik-Informatik den Diplomgrad „Diplom-Informatikerin“ bzw. „Diplom-Informatiker“, abgekürzt „Dipl.-Inform.“. Auf Antrag der Absolventin oder des Absolventen ist in der Diplomurkunde der Studiengang und der Schwerpunkt anzugeben.

§ 3

Regelstudienzeit und Studienumfang

- (1) Die Regelstudienzeit beträgt einschließlich der Diplomprüfung I sieben Semester und einschließlich der Diplomprüfung II neun Semester.
- (2) Das Studium, das mit der Diplomprüfung I abschließt, gliedert sich in ein Grundstudium, das drei Semester umfaßt und mit der Diplom-Vorprüfung abschließt, und ein Hauptstudium, das vier Semester einschließlich der Anfertigung der Diplomarbeit umfaßt. Das Studium, das mit der Diplomprüfung II abschließt, gliedert sich in ein Grundstudium, das vier Semester umfaßt und mit der Diplom-Vorprüfung abschließt, und ein Hauptstudium, das fünf Semester einschließlich der Anfertigung der Diplomarbeit umfaßt.
- (3) Die Dauer des Industriepraktikums beträgt insgesamt 26 Wochen. Das Praktikum soll je zur Hälfte in thematischer Nähe zur Informatik und zum Zweitfach absolviert werden, der informatiknahe Teil erst im Hauptstudium.
- (4) Der Studienumfang im Pflicht-, Wahlpflicht- und Wahlbereich soll bei einer Regelstudienzeit von sieben Semestern insgesamt höchstens 148 und bei einer Regelstudienzeit von neun Semestern insgesamt etwa 175 Semesterwochenstunden (SWS) betragen; davon entfallen auf den nicht prüfungsrelevanten Wahlbereich etwa 15 SWS bzw. 17 SWS. Die Studieninhalte sind so ausgewählt und begrenzt, daß das Studium in der Regelstudienzeit abgeschlossen werden kann. Dabei ist gewährleistet, daß im Rahmen dieser Prüfungsordnung nach eigener Wahl Schwerpunkte gesetzt werden 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

Prüfungen und Prüfungsfristen

- (1) Der Diplomprüfung geht die entsprechende Diplom-Vorprüfung voraus.
- (2) Die Diplom-Vorprüfung I soll in der Regel vor Beginn des vierten Fachsemesters beendet sein. Die Diplom-Vorprüfung II soll in der Regel vor Beginn des fünften Fachsemesters beendet sein. Die Diplomprüfung soll einschließlich der Diplomarbeit grundsätzlich innerhalb der Regelstudienzeit (§ 3 Abs. 1) abgeschlossen sein.
- (3) Die Meldung zu den Prüfungen soll jeweils mindestens zwei Wochen vor dem jeweiligen Prüfungstermin erfolgen.

§ 5

Prüfungsausschuß

- (1) Für die Organisation der Prüfungen und die Aufgaben, die die Prüfungsordnungen aller drei Studiengänge Ingenieurinformatik zuweisen, bestellen die Fachbereiche Maschinentechnik, Elektrotechnik und Mathematik-Informatik einen gemeinsamen Prüfungsausschuß. Dem Prüfungsausschuß gehören aus jedem Fachbereich zwei Professorinnen bzw. Professoren, eine wissenschaftliche Mitarbeiterin bzw. ein wissenschaftlicher Mitarbeiter und eine Studierende bzw. ein Studierender sowie aus jeder Gruppe eine Stellvertreterin bzw. ein Stellvertreter an. Die Mitglieder und Stellvertreterinnen bzw. Stellvertreter werden vom jeweiligen Fachbereichsrat auf Vorschlag der entsprechenden Gruppe gewählt. Der Prüfungsausschuß selbst wählt aus den drei verschiedenen Fachbereichen seine Vorsitzende bzw. seinen Vorsitzenden und zwei Stellvertreterinnen bzw. Stellvertreter. Die Amtszeit der Mitglieder aus der Gruppe der Professorinnen und Professoren und aus der Gruppe der wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter beträgt drei 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, legt die Prüfungstermine fest und sorgt für die ordnungsgemäße Durchführung der Prüfungen. Er ist auch zuständig für die Entscheidung über Widersprüche gegen in Prüfungsverfahren getroffene Entscheidungen. Darüber hinaus hat der Prüfungsausschuß den Fachbereichsräten regelmäßig, mindestens einmal im Jahr, über die Entwicklungen der Prüfungen und Studienzeiten zu berichten. Er gibt Anregungen zur Reform der Prüfungsordnungen, der Studienordnungen und der Studienpläne und legt die Verteilung der Fachnoten und der Gesamtnoten offen. Der Prüfungsausschuß kann die Erledigung seiner Aufgaben für alle Regelfälle, die mehrere Studiengänge betreffen, auf die Vorsitzende bzw. den Vorsitzenden und für alle Regelfälle, die ausschließlich den Studiengang mit Schwerpunkt Informatik betreffen, auf die Vorsitzende bzw. den Vorsitzenden bzw. die Stellvertreterin bzw. den Stellvertreter übertragen, der bzw. die dem Fachbereich Mathematik-Informatik angehört. Dies gilt nicht für Entscheidungen über Widersprüche und den Bericht an den Fachbereichsrat.
- (4) Der Prüfungsausschuß ist beschlußfähig, wenn neben der bzw. dem Vorsitzenden oder einer Stellvertreterin bzw. einem Stellvertreter und drei weiteren Professorinnen bzw. Professoren mindestens drei weitere stimmberechtigte Mitglieder anwesend sind. Er beschließt mit einfacher Mehrheit. Bei Stimmgleichheit entscheidet die Stimme der bzw. des Vorsitzenden. Die studentischen Mitglieder des Prüfungsausschusses wirken 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, nicht mit.
- (5) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses haben das Recht, der Abnahme der Prüfungen beizuwohnen.
- (6) Die Sitzungen des Prüfungsausschusses sind nichtöffentlich. Die Mitglieder des Prüfungsausschusses und ihre Stellvertreterinnen bzw. Stellvertreter, die Prüfenden und die Beisitzenden unterliegen der Amtsschwiegenheit. Sofern sie nicht im öffentlichen Dienst stehen, sind sie

durch Vorsitzende bzw. den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zur Verschwiegenheit zu verpflichten.

§ 6

Prüfende und Beisitzende

(1) Der Prüfungsausschuß bestellt die Prüfenden und die Beisitzenden. Er kann die Bestellung der bzw. dem Vorsitzenden bzw. einer Stellvertreterin bzw. einem Stellvertreter übertragen. Zur oder zum Beisitzenden darf bestellt werden, wer mindestens eine entsprechende Diplomprüfung oder eine vergleichbare Prüfung abgelegt hat. Zur oder zum Prüfenden darf in der Regel nur bestellt werden, wer darüber hinaus in dem der Prüfung vorangehenden Studienabschnitt eine selbständige Lehrtätigkeit an der Universität – Gesamthochschule Paderborn ausgeübt hat. Der Prüfungsausschuss kann Ausnahmen von dieser Regel zulassen, falls zwingende Gründe dies erfordern oder im Falle einer oder eines zweiten Prüfenden nach § 13 Abs. 2.

(2) Die Prüfenden sind in ihrer Prüfungstätigkeit unabhängig.

(3) Die Kandidatin bzw. der Kandidat kann für die Diplomarbeit und die mündlichen Prüfungen die Prüfende bzw. den Prüfenden oder gegebenenfalls eine Gruppe von Prüfenden vorschlagen. Auf die Vorschläge der Kandidatin bzw. des Kandidaten soll nach Möglichkeit Rücksicht genommen werden. Die Vorschläge begründen jedoch keinen Anspruch.

(4) Die bzw. der Vorsitzende des Prüfungsausschusses bzw. eine Stellvertreterin bzw. ein Stellvertreter sorgt dafür, daß der Kandidatin bzw. dem Kandidaten die Namen der Prüfenden rechtzeitig, mindestens zwei Wochen vor dem Termin der jeweiligen Prüfung, bekanntgegeben werden.

§ 7

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

(1) Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen in demselben Studiengang an anderen wissenschaftlichen Hochschulen im Geltungsbereich des Hochschulrahmengesetzes werden ohne Gleichwertigkeitsprüfung angerechnet. Dasselbe gilt für Diplom-Vorprüfungen. Soweit die Diplom-Vorprüfung Fächer nicht enthält, die an der aufnehmenden Hochschule Gegenstand der Diplom-Vorprüfung, 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 Hochschulrahmengesetzes werden angerechnet, soweit die Gleichwertigkeit festgestellt wird. Studienzeiten sowie Studienleistungen und Prüfungsleistungen, die an Hochschulen außerhalb des Geltungsbereichs des Hochschulrahmengesetzes erbracht wurden, werden auf Antrag angerechnet, soweit die Gleichwertigkeit festgestellt wird. Gleichwertigkeit ist festzustellen, wenn Studienzeiten, Studienleistungen 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 auf den Teil des Industriepraktikums angerechnet, der in thematischer Nähe zum Zweifach zu absolvieren ist.

(5) Leistungen, die mit einer erfolgreich abgeschlossenen Ausbildung an dem Versuch Oberstufenkolleg Bielefeld in dem Wahlfach Technik er-

bracht worden sind, werden als Studienleistungen auf das Grundstudium angerechnet, soweit die Gleichwertigkeit nachgewiesen wird.

(6) Studienbewerberinnen bzw. Studienbewerber, die aufgrund einer Einstufungsprüfung gemäß § 66 UG berechtigt sind, das Studium in einem höheren Fachsemester aufzunehmen, werden entsprechend dem Ergebnis der Einstufungsprüfung Studienleistungen des Grundstudiums und Prüfungsleistungen der Diplom-Vorprüfung erlassen. Die Feststellungen im Zeugnis über die Einstufungsprüfung sind für den Prüfungsausschuß bindend.

(7) Zuständig für Anrechnungen nach den Absätzen 1 bis 6 ist der Prüfungsausschuß. Vor Feststellung der Gleichwertigkeit sind zuständige Fachvertreterinnen bzw. Fachvertreter zu hören.

(8) 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.

(9) Bei Vorliegen der Voraussetzungen der Absätze 1 bis 6 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.

§ 8

Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß

(1) Die bzw. der Studierende kann sich bis spätestens sieben Tage vor dem jeweiligen Prüfungstermin ohne Angabe von Gründen von Fachprüfungen abmelden.

(2) Eine Prüfungsleistung gilt als mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet, wenn die Kandidatin bzw. der Kandidat zu einem Prüfungstermin ohne triftige Gründe nicht erscheint oder wenn sie bzw. 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 Kandidatin bzw. des Kandidaten kann die Vorlage eines ärztlichen Attestes verlangt werden. Die bzw. der Vorsitzende des Prüfungsausschusses kann im Einzelfall die Vorlage eines Attestes einer vom Prüfungsausschuß benannten Vertrauensärztin oder eines Vertrauensarztes verlangen. Erkennt der Prüfungsausschuß die Gründe an, wird der Kandidatin bzw. dem Kandidaten dies schriftlich mitgeteilt und ein neuer Termin festgesetzt. Die bereits vorliegenden Prüfungsergebnisse sind in diesem Fall anzurechnen.

(4) Versucht die Kandidatin bzw. der Kandidat, das Ergebnis ihrer bzw. seiner 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 bzw. dem jeweiligen Prüfenden oder Aufsichtführenden getroffen und aktenkundig gemacht. Eine Kandidatin bzw. ein Kandidat, die bzw. der den ordnungsgemäßen Ablauf der Prüfung stört, kann von der bzw. 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 „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet. Die Gründe für den Ausschluß sind aktenkundig zu machen. In schwerwiegenden Fällen kann der Prüfungsausschuß die Kandidatin bzw. den Kandidaten von der Erbringung weiterer Prüfungsleistungen ausschließen.

(5) Die Kandidatin bzw. der Kandidat kann innerhalb von 14 Tagen verlangen, daß Entscheidungen nach Absatz 3 Satz 1 und 2 vom Prüfungsausschuß überprüft werden. Belastende Entscheidungen sind der Kandidatin bzw. dem Kandidaten unverzüglich schriftlich mitzuteilen, zu begründen und mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen.

II. Diplom-Vorprüfung

§ 9

Zulassung zur Diplom-Vorprüfung

- (1) Zur Diplom-Vorprüfung kann nur zugelassen werden, wer
1. das Zeugnis der Hochschulreife (allgemeine oder einschlägige fachgebundene Hochschulreife), der Fachhochschulreife, ein durch Rechtsvorschrift oder von der zuständigen staatlichen Stelle als gleichwertig anerkanntes Zeugnis besitzt oder die Einstufungsprüfung bestanden hat (§ 7 Abs. 6),
 2. an der Universität – Gesamthochschule Paderborn für den integrierten Studiengang Ingenieurinformatik Schwerpunkt Informatik eingeschrieben oder gemäß § 70 Abs. 2 UG als Zweithörer zugelassen ist.
- (2) Der Antrag auf Zulassung zur Diplom-Vorprüfung ist schriftlich an den Prüfungsausschuß zu stellen. Dem Antrag sind beizufügen:
1. die Nachweise über das Vorliegen der in Absatz 1 genannten Zulassungsvoraussetzungen,
 2. gegebenenfalls die Namen der Prüfenden gemäß § 6 Abs. 3,
 3. das gewählte Zweitfach,
 4. gegebenenfalls eine Erklärung, daß der Zulassung von Zuhörern gemäß § 12 Abs. 5 widersprochen wird,
 5. eine Erklärung darüber, ob die Kandidatin bzw. der Kandidat bereits eine Diplom-Vorprüfung oder eine Diplomprüfung in einem der Studiengänge Informatik, Ingenieurinformatik, im Zweitfach oder in einem verwandten Studiengang nicht oder endgültig nicht bestanden hat, ob sie bzw. er ihren bzw. seinen Prüfungsanspruch durch Versäumen einer Wiederholungsfrist verloren hat oder ob sie bzw. er sich in einem anderen Prüfungsverfahren befindet.
- (3) Ist es der Kandidatin bzw. dem Kandidaten nicht möglich, eine nach Absatz 2 erforderliche Unterlage in der vorgeschriebenen Weise beizubringen, kann der Prüfungsausschuß gestatten, den Nachweis auf andere Art zu führen.
- (4) Die Meldung zu einer Prüfung gilt als endgültig, wenn sie nicht bis spätestens sieben Tage vor dem festgesetzten Termin zurückgenommen wird. Die bzw. der Prüfungsausschußvorsitzende bzw. eine Stellvertreterin bzw. ein Stellvertreter und die Prüfenden sind davon in Kenntnis zu setzen.
- (5) Für die Zulassung zur letzten Fachprüfung der Diplom-Vorprüfung II ist gegebenenfalls der erfolgreiche Abschluß von Brückenkursen in den Fächern Mathematik, Deutsch und Englisch nachzuweisen, falls das Brückenkurszeugnis der Hochschule nicht vorliegt.

§ 10

Zulassungsverfahren

- (1) Über die Zulassung entscheidet der Prüfungsausschuß oder gemäß § 5 Abs. 3 Satz 5 dessen Vorsitzende bzw. Vorsitzender oder eine Stellvertreterin bzw. ein Stellvertreter.
- (2) Mit der Meldung zur ersten Fachprüfung sind die Nachweise der in § 9 Abs. 1 genannten Zulassungsvoraussetzungen einzureichen. Die Zulassung erfolgt im übrigen unter dem Vorbehalt, daß spätestens mit der Meldung zur letzten Fachprüfung dem Prüfungsausschuß sämtliche in § 9 Abs. 2 genannten Nachweise bzw. Erklärungen vorliegen.
- (3) Die Zulassung ist abzulehnen, wenn
- a) die in Absatz 2 genannten Voraussetzungen nicht erfüllt sind oder
 - b) die Unterlagen unvollständig sind oder
 - c) die Kandidatin bzw. der Kandidat die Diplom-Vorprüfung oder die Diplomprüfung in einem Studiengang Informatik, Ingenieurinformatik, im Zweitfach oder in einem verwandten Studiengang an einer wissenschaftlichen Hochschule im Geltungsbereich des Hochschulrahmengesetzes endgültig nicht bestanden hat oder
 - d) die Kandidatin bzw. der Kandidat sich in einem anderen einschlägigen Prüfungsverfahren an einer anderen Hochschule befindet.

Die Zulassung darf im übrigen nur abgelehnt werden, wenn die Kandidatin bzw. der Kandidat ihren bzw. seinen Prüfungsanspruch durch Verstreichen der Wiederholungsfrist gemäß § 15 Abs. 4 verloren hat.

(4) Hochschul- oder Studiengangswechselrinnen und -wechsler, die in einem Fach eine Prüfungsleistung, die gemäß § 7 für den integrierten Studiengang Ingenieurinformatik anrechenbar wäre, nicht bestanden haben, können gemäß § 15 nur zu der entsprechenden Wiederholungsprüfung zugelassen werden.

§ 11

Ziel, Umfang und Art der Diplom-Vorprüfung

(1) Durch die Diplom-Vorprüfung soll die Kandidatin bzw. der Kandidat nachweisen, daß sie bzw. er das Ziel des Grundstudiums erreicht hat und daß sie bzw. er sich insbesondere die inhaltlichen Grundlagen der Informatik und erste Kenntnisse des Zweitfachs, ein methodisches Instrumentarium und die systematische Orientierung erworben hat, die erforderlich sind, um das weitere Studium mit Erfolg fortzusetzen.

(2) Die Diplom-Vorprüfung erstreckt sich auf die folgenden Studien- und Prüfungsleistungen:

1. Bei der Wahl des Zweitfachs Elektrotechnik:

a) Fachprüfungen in folgenden Fächern (mit Angabe des Gewichts):

Mathematik I für Informatikstudierende	2 Punkte,
Mathematik II für Informatikstudierende	2 Punkte,
Softwareentwicklung I und II	3 Punkte,
Modellierung	2 Punkte,
Datenstrukturen und Algorithmen	2 Punkte,
Grundlagen der technischen Informatik und Grundlagen der Rechnerarchitektur	2 Punkte,
Techniken des Softwareentwurfs I	1 Punkt,
dazu für die Diplom-Vorprüfung I: Mathematik III.2 für Informatikstudierende	1 Punkt,
dazu für die Diplom-Vorprüfung II: Mathematik III.1 und III.2 für Informatikstudierende	2 Punkte,
Grundlagen der Elektrotechnik A und B	4 Punkte;

b) Leistungsnachweise in folgenden Fächern:

Experimentalphysik für Elektrotechniker A und B,
Praxis der Systemgestaltung,
dazu für die Diplom-Vorprüfung I:
Grundlagen der Elektrotechnik A,
dazu für die Diplom-Vorprüfung II:
Softwaretechnikpraktikum.

2. Bei Wahl des Zweitfaches Maschinenbau (nur Diplom-Vorprüfung II):

a) Fachprüfungen in folgenden Fächern (mit Angabe des Gewichts):

Mathematik I für Informatikstudierende	2 Punkte,
Mathematik II für Informatikstudierende	2 Punkte,
Mathematik III.1 und III.2 für Informatikstudierende	2 Punkte,
Softwareentwicklung I und II	3 Punkte,
Modellierung	2 Punkte,
Datenstrukturen und Algorithmen	2 Punkte,
Techniken des Softwareentwurfs I	1 Punkt,
Grundlagen der technischen Informatik und Grundlagen der Rechnerarchitektur	2 Punkte,
Technische Mechanik 1 und 2 (für Elektrotechniker)	2 Punkte,
Technische Darstellung 1 und Maschinenelemente 1	2 Punkte;

b) Leistungsnachweise in folgenden Fächern:

Physik und Physikalisch-technisches Praktikum,
Praxis der Systemgestaltung,
Softwaretechnikpraktikum,
Innovations- und Entwicklungsmanagement.

(3) Alle Fachprüfungen werden als studienbegleitende Leistungen erbracht. Sie werden in der Regel als Klausurarbeiten abgehalten. Der Prüfungsausschuß kann auf Antrag der Prüfenden Ausnahmen zulassen. Die

abwechslende Prüfungsform ist spätestens zwei Monate vor der Prüfung öffentlich bekanntzugeben.

(4) Die Gegenstände der einzelnen Fachprüfungen werden durch die Inhalte der ihnen jeweils nach Maßgabe der Studienordnung zugeordneten Lehrveranstaltungen bestimmt.

(5) Eine Fachprüfung in Form einer Klausurarbeit kann zweimal wiederholt werden. Danach findet eine mündliche Ergänzungsprüfung statt. Diese kann auf Antrag auch schon nach der ersten Wiederholung abgelegt werden. Für die Abnahme und Bewertung der Ergänzungsprüfung gelten die §§ 12 und 14 entsprechend. Wird die Ergänzungsprüfung mit mindestens „ausreichend“ bewertet, so wird die Fachnote „ausreichend“ (4,0), andernfalls die Fachnote „nicht ausreichend“ festgesetzt. Inhalte einer Ergänzungsprüfung sind die Inhalte der nicht bestandenen Fachprüfung.

(6) Macht die Kandidatin bzw. der Kandidat durch ärztliches Zeugnis glaubhaft, daß sie bzw. 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 bzw. der Vorsitzende des Prüfungsausschusses der Kandidatin bzw. dem Kandidaten zu gestatten, gleichwertige Prüfungsleistungen in einer anderen Form zu erbringen. Entsprechendes gilt für Studienleistungen.

(7) Prüfungsleistungen der Diplom-Vorprüfung können durch gleichwertige Leistungen im Rahmen einer Einstufungsprüfung gemäß § 66 Abs. 1 UG ersetzt werden.

§ 12 **Mündliche Prüfungen**

(1) In den mündlichen Prüfungen soll die Kandidatin bzw. der Kandidat nachweisen, daß sie bzw. er die Zusammenhänge des Prüfungsgebietes erkennt und spezielle Fragestellungen in diese Zusammenhänge einzuordnen vermag. Durch die mündlichen Prüfungen soll ferner festgestellt werden, ob die Kandidatin bzw. der Kandidat über breites Grundlagenwissen verfügt.

(2) Mündliche Prüfungen, auch Ergänzungsprüfungen gemäß § 11 Abs. 5, werden entweder vor zwei Prüfenden (Kollegialprüfung) oder vor einer oder einem Prüfenden in Gegenwart einer oder eines sachkundigen Beisitzenden (§ 6 Abs. 1 Satz 4) als Gruppenprüfungen oder als Einzelprüfungen abgelegt. Vor der Festsetzung der Note gemäß § 14 Abs. 1 beraten die Prüfenden bzw. hört die oder der Prüfende die Beisitzende oder den Beisitzenden in Abwesenheit der Kandidatin bzw. des Kandidaten.

(3) Die Dauer einer mündlichen Prüfung je Kandidatin bzw. Kandidat (auch einer Ergänzungsprüfung nach § 11 Abs. 5) im Schwerpunkt Informatik richtet sich nach der Summe der Gewichtspunkte der zugrunde liegenden Veranstaltungen. Sie beträgt in der Regel 15 bis 25 Minuten bei einem Punkt, 20 bis 30 bei zwei und 30 bis 45 Minuten bei mehr als zwei Punkten, in keinem Falle mehr als 45 Minuten. Im Zweifach beträgt die Dauer 30 bis 45 Minuten.

(4) Die wesentlichen Gegenstände und Ergebnisse der Fachprüfung sind in einem Protokoll festzuhalten. Das Ergebnis der Prüfung ist der Kandidatin bzw. dem Kandidaten im Anschluß an die mündliche Prüfung bekanntzugeben.

(5) Studierende, die sich in einem späteren Prüfungstermin der gleichen Prüfung unterziehen wollen, werden nach Maßgabe der räumlichen Verhältnisse als Zuhörende zugelassen, sofern nicht eine Kandidatin bzw. ein Kandidat widerspricht. Die Zulassung erstreckt sich nicht auf die Beratung und Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses.

§ 13 **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 ihres bzw. seines Faches erkennen und mit geläufigen Methoden lösen kann.

(2) Jede Klausurarbeit im Rahmen einer Fachprüfung ist von zwei Prüfenden gemäß § 14 Abs. 1 zu bewerten.

(3) Die Dauer einer Klausurarbeit im Schwerpunkt Informatik richtet sich nach der Summe der Gewichtspunkte der zugrundeliegenden Veranstaltungen. Sie beträgt in der Regel 60 bis 75 Minuten bei einem Punkt, 120 Minuten bei zwei und 180 Minuten bei mehr als zwei Punkten. Im Zweifach beträgt die Dauer in der Regel 150 Minuten. Der Prüfungsausschuß kann im Einvernehmen mit den Prüfenden die Zeitdauer von Klausuren verändern, in keinem Fall darf die Dauer mehr als 240 Minuten betragen. Diese abweichende Dauer ist spätestens zwei Monate vor der Fachprüfung öffentlich bekanntzugeben.

(4) Die Bewertung von Klausuren ist den Studierenden spätestens nach sechs Wochen mitzuteilen.

§ 14

Bewertung der Prüfungsleistungen, Bildung der Noten und Bestehen der Diplom-Vorprüfung

(1) Die Noten für die einzelnen Prüfungsleistungen werden von den jeweiligen Prüfenden 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, um zu differenzierten Bewertungen zu gelangen, Zwischenwerte gebildet werden; die Noten 0,7, 4,3, 4,7 und 5,3 sind dabei ausgeschlossen. Bewerten zwei Prüfende eine Prüfungsleistung unabhängig voneinander, ergibt sich die Note als arithmetisches Mittel wie in Absatz 2.

(2) Eine Fachprüfung ist bestanden, wenn sämtliche Prüfungsleistungen mindestens „ausreichend“ (4,0) sind. Die Fachnote errechnet sich aus dem arithmetischen Mittel der Noten der einzelnen Prüfungsleistungen. Die Fachnote 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,
bei einem Durchschnitt über 4,0	= nicht ausreichend.

(3) Die Diplom-Vorprüfung ist bestanden, wenn sämtliche Fachnoten mindestens „ausreichend“ (bis 4,0) sind.

(4) Die Gesamtnote der Diplom-Vorprüfung errechnet sich aus dem Durchschnitt der gewichteten Fachnoten in den einzelnen Prüfungsfächern. Die Gesamtnote einer bestandenen Diplom-Vorprüfung 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.

(5) 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 Diplom-Vorprüfung

(1) Die Wiederholung der Diplom-Vorprüfung geschieht durch Wiederholen der nicht bestandenen Fachprüfungen in der in § 11 Abs. 6 vorgesehenen Form.

(2) Die Prüfung kann jeweils in den Fächern, in denen sie nicht bestanden ist oder als nicht bestanden gilt, zweimal wiederholt werden. Nach Maßgabe von § 11 Abs. 5 findet gegebenenfalls innerhalb von vier Wochen nach Bekanntgabe der Klausurergebnisse eine Ergänzungsprüfung statt. Fehlversuche im selben Fach an anderen Hochschulen sind anzurechnen

(§ 10 Abs. 4). Die Wiederholung einer bestandenen Fachprüfung ist nicht zulässig.

(3) Der Prüfungsausschuß bestimmt die Fristen, innerhalb deren die Wiederholungsprüfungen abgelegt werden sollen. Die erste Wiederholungsprüfung soll innerhalb von zwei Semestern nach Abschluß der nicht bestandenen Fachprüfungen abgelegt werden.

(4) Versäumt die Kandidatin oder der Kandidat, sich innerhalb von zwei Jahren nach dem fehlgeschlagenen Versuch zur Wiederholungsprüfung zu melden, so gilt der nächste Versuch als nicht bestanden, es sei denn, sie oder er weist nach, daß sie oder er das Versäumnis dieser Frist nicht zu vertreten hat, oder sie oder er die Diplom-Vorprüfung zwischenzeitlich bestanden hat. Beurlaubungen unterbrechen diese Frist, nach bestandenen Fachprüfungen beginnt sie neu. Die erforderlichen Feststellungen trifft der Prüfungsausschuß.

§ 16

Erwerb der fachgebundenen Hochschulreife

Studierende, die die Fachhochschulreife besitzen, erwerben nach Maßgabe der Verordnung über den Erwerb der fachgebundenen Hochschulreife während des Studiums in integrierten Studiengängen in der jeweils gültigen Fassung die fachgebundene Hochschulreife, wenn sie nach dem Grundstudium in dem integrierten Studiengang Ingenieurinformatik Schwerpunkt Informatik die Diplom-Vorprüfung II bestanden haben. In das Zeugnis über die bestandene Diplom-Vorprüfung ist ein entsprechender Vermerk aufzunehmen.

§ 17

Zeugnis

(1) Über die bestandene Diplom-Vorprüfung wird unverzüglich, möglichst innerhalb von vier Wochen nach dem Erbringen der letzten Prüfungsleistung, ein Zeugnis ausgestellt, das die einzelnen Fachnoten und die Gesamtnote sowie die Angabe enthält, ob sich die Kandidatin bzw. der Kandidat für eine Fortsetzung des Studiums mit dem Abschluß der Diplomprüfung I (unter Angabe der Regelstudienzeit) oder der Diplomprüfung II (unter Angabe der Regelstudienzeit) qualifiziert hat. Das Zeugnis ist von der bzw. dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses bzw. einer Stellvertreterin bzw. einem Stellvertreter zu unterzeichnen. Als Datum des Zeugnisses ist der Tag anzugeben, an dem die letzte Prüfungsleistung erbracht wurde.

(2) Ist die Diplom-Vorprüfung nicht bestanden oder gilt sie als nicht bestanden, erteilt die bzw. der Vorsitzende des Prüfungsausschusses der Kandidatin bzw. dem Kandidaten hierüber einen schriftlichen Bescheid, der auch darüber Auskunft gibt, ob und gegebenenfalls in welchem Umfang und innerhalb welcher Frist Prüfungsleistungen der Diplom-Vorprüfung wiederholt werden können.

(3) Der Bescheid über die nicht bestandene Diplom-Vorprüfung oder über den Verlust des Prüfungsanspruchs ist mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen.

(4) Hat die Kandidatin bzw. der Kandidat die Diplom-Vorprüfung nicht bestanden, wird ihr bzw. ihm 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 sowie die zum Bestehen der Diplom-Vorprüfung noch fehlenden Prüfungsleistungen enthält und erkennen läßt, daß die Diplom-Vorprüfung nicht bestanden ist. Entsprechendes gilt beim Verlust des Prüfungsanspruchs.

III. Diplomprüfung

§ 18

Zulassung zur Diplomprüfung

- (1) Zur Diplomprüfung gemäß § 19 kann nur zugelassen werden, wer
1. das Zeugnis der Hochschulreife (allgemeine oder einschlägige fachgebundene Hochschulreife), der Fachhochschulreife oder einer als gleichwertig anerkannten Vorbildung als Voraussetzung für die Zulassung zur Diplomprüfung I bzw. das Zeugnis der Hochschulreife (allgemeine oder

einschlägige fachgebundene Hochschulreife) als Voraussetzung. Für die Zulassung zur Diplomprüfung II besitzt oder die Einstufungsprüfung (§ 7 Abs. 6) bestanden hat;

2. an der Universität – Gesamthochschule Paderborn für den integrierten Studiengang Ingenieurinformatik Schwerpunkt Informatik eingeschrieben oder gemäß § 70 Abs. 2 UG als Zweithörer zugelassen ist;
3. die entsprechend qualifizierende Diplom-Vorprüfung im integrierten Studiengang Ingenieurinformatik oder eine gemäß § 7 Abs. 3 als gleichwertig angerechnete Prüfung bestanden hat. (Zur flexibleren Gestaltung können Fachprüfungen mit einem Gewicht von bis zu sechs Punkten auch ohne bestandene Diplom-Vorprüfung abgelegt werden.);
4. die berufspraktische Ausbildung von 26 Wochen abgeleistet hat; der Nachweis ist für die Zulassung zur letzten Fachprüfung der Diplomprüfung erforderlich.

(2) In dem Antrag auf Zulassung zur Diplomprüfung sind das gewählte Zweitfach und die gewählten Prüfungsfächer gemäß § 19 sowie gegebenenfalls die Zusatzfächer gemäß § 22 zu bezeichnen. Im übrigen gelten die §§ 9 und 10 entsprechend.

(3) Die Kandidatin bzw. der Kandidat meldet ihre bzw. seine Teilnahme an einer schriftlichen Prüfung jeweils beim Prüfungsausschuß innerhalb der von diesem festgesetzten Meldefristen an.

§ 19

Umfang und Art der Diplomprüfung

(1) Die Diplomprüfung besteht aus folgenden Studien- und Prüfungsleistungen:

1. schriftlichen Fachprüfungen (Klausurarbeiten),
2. mündlichen Fachprüfungen,
3. Leistungsnachweisen,
4. Teilnahmescheinen und
5. der Diplomarbeit.

(2) Bei Wahl des Zweifaches Elektrotechnik im Rahmen der Diplomprüfung I:

1. Schriftliche Fachprüfungen erstrecken sich auf folgende Fächer (mit Angabe des Gewichts):
 - 1.1 Veranstaltungen im Umfang von sechs SWS aus einem ersten der drei Gebiete Softwaretechnik, Eingebettete Systeme und Systemsoftware sowie Mensch-Maschine-Wechselwirkung (vgl. **Anlage**) 2 Punkte,
 - 1.2 Grundlagen der Elektrotechnik B 2 Punkte,
 - 1.3 Signale und Systeme 2 Punkte,
 - 1.4 Bauelemente der Elektronik 2 Punkte,
 - 1.5 Veranstaltungen im Umfang von acht SWS aus einem ersten der drei Gebiete Nachrichtentechnik, Regelungstechnik sowie Schaltungstechnik (vgl. **Anlage**) 2 Punkte.
2. Mündliche Fachprüfungen erstrecken sich auf:
 - 2.1 Veranstaltungen im Umfang von sechs SWS aus einem zweiten der in Nr. 1.1 genannten Gebiete 2 Punkte,
 - 2.2 Veranstaltungen im Umfang von neun SWS aus dem dritten der in Nr. 1.1 genannten Gebiete (Vertiefungsgebiet) 6 Punkte.
3. Leistungsnachweise erstrecken sich auf folgende Fächer:
 - 3.1 Softwaretechnikpraktikum,
 - 3.2 eine Veranstaltung im Umfang von vier SWS aus einem zweiten der in 1.5 genannten Gebiete,
 - 3.3 Praktische Mathematik für Ingenieure.
4. Je ein Teilnahmeschein aus Grundlagenpraktikum A und B.

(3) Bei Wahl des Zweifaches Elektrotechnik im Rahmen der Diplomprüfung II:

1. Schriftliche Fachprüfungen erstrecken sich auf folgende Fächer (mit Gewicht):

- 1.1 Veranstaltungen im Umfang von sechs SWS aus einem ersten der drei Gebiete Softwaretechnik, Eingebettete Systeme und Systemsoftware sowie Mensch-Maschine-Wechselwirkung (vgl. **Anlage**) 2 Punkte,
- 1.2 Signal- und Systemtheorie 2 Punkte,
- 1.3 Halbleiterbauelemente 2 Punkte,
- 1.4 Veranstaltungen im Umfang von acht SWS aus einem ersten der drei Gebiete Nachrichtentechnik, Regelungstechnik sowie Schaltungstechnik (vgl. **Anlage**) 2 Punkte,
- 1.5 Veranstaltungen im Umfang von vier SWS aus einem zweiten der in 1.4 genannten Gebiete 1 Punkt.
2. Mündliche Fachprüfungen erstrecken sich auf folgende Fächer (mit Gewicht):
 - 2.1 Veranstaltungen im Umfang von neun SWS aus einem zweiten der in 1.1 genannten Gebiete 3 Punkte,
 - 2.2 Veranstaltungen im Umfang von elf SWS, darunter ein Seminar, aus dem dritten der in 1.1 genannten Gebiete (Vertiefungsgebiet) 8 Punkte.
3. Leistungsnachweise erstrecken sich auf folgende Fächer:
 - 3.1 eine Projektgruppe im Umfang von zwölf SWS,
 - 3.2 eine Veranstaltung im Umfang von vier SWS aus dem dritten der drei in 1.5 genannten Gebiete,
 - 3.3 Höhere Mathematik II für Ingenieure.
4. Je ein Teilnahmechein aus Grundlagenpraktikum A und B.
- (4) Bei Wahl des Zweitfaches Maschinenbau im Rahmen der Diplomprüfung II:
 1. Schriftliche Prüfungen erstrecken sich auf folgende Fächer (mit Gewicht):
 - 1.1 Veranstaltungen im Umfang von sechs SWS aus einem ersten der drei Gebiete Softwaretechnik, Eingebettete Systeme und Systemsoftware sowie Mensch-Maschine-Wechselwirkung (vgl. **Anlage**) 2 Punkte,
 - 1.2 Technische Kybernetik 2 Punkte,
 - 1.3 Berechnungsverfahren des Maschinenbaus 2 Punkte.
 2. Mündliche Fachprüfungen erstrecken sich auf folgende Fächer (mit Gewicht):
 - 2.1 Veranstaltungen im Umfang von neun SWS aus einem zweiten der in 1.1 genannten Gebiete 3 Punkte,
 - 2.2 Veranstaltungen im Umfang von elf SWS, darunter ein Seminar, aus dem dritten der in 1.1 genannten Gebiete (Vertiefungsgebiet) 8 Punkte,
 - 2.3 Veranstaltungen im Umfang von zwölf SWS aus einem ersten der in der **Anlage** aufgeführten Gebiete (vgl. Katalog Maschinenteknik) 3 Punkte.
 3. Leistungsnachweise erstrecken sich auf folgende Fächer:
 - 3.1 eine Projektgruppe im Umfang von zwölf SWS,
 - 3.2 Grundlagen der Elektrotechnik (für Maschinenbauer),
 - 3.3 Veranstaltungen im Umfang von sechs SWS aus einem zweiten Gebiet,
 - 3.4 Mathematik B für Maschinenbauer.
- (5) § 11 Abs. 5 und 6 gilt entsprechend.
- (6) §§ 12 bis 14 gelten für die Diplomprüfung entsprechend.

§ 20 Diplomarbeit

- (1) Die Diplomarbeit ist eine Prüfungsarbeit, die die wissenschaftliche Ausbildung abschließt. Sie soll zeigen, daß die Kandidatin bzw. der Kandidat in der Lage ist, innerhalb einer vorgegebenen Frist ein Problem aus ihrem oder seinem Fach selbständig nach wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten.
- (2) Die Diplomarbeit kann von jeder oder jedem Prüfenden nach § 6/ Abs. 1 aus dem Fachbereich Mathematik-Informatik ausgegeben und verantwortlich betreut werden. Bei der Betreuung der Diplomarbeit können

wissenschaftliche Mitarbeiterinnen oder Mitarbeiter mitwirken. Soll die Diplomarbeit im Zweifach oder in einem anderen Fachbereich der Hochschule oder an einer Einrichtung außerhalb der Hochschule durchgeführt werden, bedarf es hierzu der Zustimmung der oder des Vorsitzenden des Prüfungsausschusses bzw. einer Stellvertreterin oder eines Stellvertreters. Die Diplomarbeit muß aber durch eine oder einen im Fachbereich Mathematik-Informatik tätigen Prüfenden mitbetreut werden. Der Kandidatin bzw. dem Kandidaten ist Gelegenheit zu geben, Vorschläge für das Thema der Diplomarbeit zu machen.

(3) Auf Antrag sorgt die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses dafür, daß eine Kandidatin bzw. 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 bzw. 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 wird in der Regel nach Abschluß der Fachprüfungen durchgeführt. Auf Antrag der Kandidatin bzw. des Kandidaten kann der Prüfungsausschuß von dieser Regelung abweichen. Die Ausgabe des Themas der Diplomarbeit erfolgt durch die Vorsitzende oder den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses. Der Zeitpunkt der Ausgabe ist aktenkundig zu machen.

(6) Die Diplomarbeit soll einem Umfang von 20 bis 150 Textseiten entsprechen.

(7) Die Bearbeitungszeit für die Diplomarbeit beträgt ab Ausgabe des Themas für die Diplomprüfung I vier Monate und für die Diplomprüfung II sechs Monate. Das Thema und die Aufgabenstellung müssen so beschaffen sein, daß die Diplomarbeit innerhalb der vorgesehenen Frist abgeschlossen werden kann. Das Thema kann nur einmal und nur innerhalb der ersten zwei Monate der Bearbeitungszeit zurückgegeben werden. Ausnahmsweise kann der Prüfungsausschuß im Einzelfall auf begründeten Antrag der Kandidatin bzw. des Kandidaten die Bearbeitungszeit im Rahmen der Diplomprüfung I um bis zu vier Wochen und im Rahmen der Diplomprüfung II um bis zu sechs Wochen verlängern.

(8) Bei der Abgabe der Diplomarbeit hat die Kandidatin bzw. der Kandidat schriftlich zu versichern, daß sie oder er ihre oder seine 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 hat.

§ 21

Annahme und Bewertung der Diplomarbeit

(1) Die Diplomarbeit ist fristgemäß beim Prüfungsausschuß in dreifacher Ausfertigung abzuliefern; der Abgabepunkt ist aktenkundig zu machen. Wird die Diplomarbeit nicht fristgemäß abgeliefert, gilt sie gemäß § 8 Abs. 2 Satz 2 als mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet.

(2) Nach Abgabe der Diplomarbeit findet ein öffentlicher Vortrag mit anschließender wissenschaftlicher Aussprache über die Ergebnisse der Arbeit statt und zwar in der Regel innerhalb von vier Wochen. Der Vortrag und die Aussprache gehen mit einem Gewicht von höchstens einem Fünftel in die Bewertung der Arbeit ein.

(3) Die Diplomarbeit ist von zwei Prüfenden zu begutachten und zu bewerten. Eine bzw. einer der Prüfenden soll die bzw. der verantwortliche Betreuende sein. Die oder der zweite Prüfende wird von der bzw. dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses bestimmt. 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 1,0 beträgt. Bei einer Differenz von mehr als 1,0 entscheidet der Prüfungsausschuß nach Anhörung der Prüfenden über die endgültige Bewertung. Er kann eine dritte Prüfende bzw. einen dritten Prüfenden zur Entscheidung hinzuziehen.

- (4) Die Bewertung der Diplomarbeit ist den Studierenden bis spätestens acht Wochen nach Abgabe mitzuteilen.

§ 22 Zusatzfächer

- (1) Die Kandidatin bzw. der Kandidat kann sich auf Antrag in höchstens zwei weiteren als den vorgeschriebenen Fächern einer Prüfung unterziehen (Zusatzfächer).
- (2) Das Ergebnis der Prüfung in diesen Fächern wird auf Antrag der Kandidatin bzw. des Kandidaten in das Zeugnis aufgenommen, jedoch bei der Festsetzung der Gesamtnote nicht mit einbezogen.

§ 23 Bewertung der Prüfungsleistungen, Bildung der Noten und Bestehen der Diplomprüfung

- (1) Für die Bewertung der einzelnen Prüfungsleistungen in der Diplomprüfung, der Leistungen in den einzelnen Prüfungsfächern und für die Bildung der Fachnoten gilt § 14 entsprechend. Die Diplomprüfung ist auch dann nicht bestanden, wenn die Diplomarbeit mit der Note „nicht ausreichend“ bewertet worden ist.
- (2) Die Gesamtnote wird aus dem gewichteten Mittel der Fachnoten in den einzelnen Prüfungsfächern und der Note der Diplomarbeit gebildet, wobei die Note der Diplomarbeit sechsfach gewichtet wird. Im übrigen gilt § 14 Abs. 4 und 5 entsprechend.
- (3) Das Gesamturteil „mit Auszeichnung bestanden“ wird erteilt, wenn der Gesamtdurchschnitt 1,3 oder besser ist und die Note der Diplomarbeit 1,0 beträgt.

§ 24 Freiversuch

- (1) Legt eine Kandidatin oder ein Kandidat innerhalb der Regelstudienzeit und nach ununterbrochenem Studium eine Fachprüfung im Hauptstudium gemäß Absatz 7 ab und besteht sie bzw. er diese nicht, so gilt sie als nicht unternommen (Freiversuch). Ein zweiter Freiversuch in der gleichen Fachprüfung ist ausgeschlossen. Satz 1 gilt nicht, wenn die Prüfung aufgrund eines ordnungswidrigen Verhaltens, insbesondere eines Täuschungsversuchs für nicht bestanden erklärt wurde.
- (2) Bei der Berechnung des in Absatz 1 Satz 1 genannten Zeitpunktes bleiben Fachsemester unberücksichtigt und gelten nicht als Unterbrechung, während derer die Kandidatin bzw. der Kandidat nachweislich wegen längerer schwerer Krankheit oder aus einem anderen zwingenden Grund am Studium gehindert war. Ein Hinderungsgrund ist insbesondere anzunehmen, wenn mindestens vier Wochen der Mutterschutzfrist in die Vorlesungszeit fallen. Für den Fall der Erkrankung ist erforderlich, daß die Kandidatin bzw. der Kandidat unverzüglich eine amtsärztliche Untersuchung herbeigeführt hat und mit der Meldung das amtsärztliche Zeugnis vorlegt, das die medizinischen Befundtatsachen enthält, aus denen sich die Studienunfähigkeit ergibt.
- (3) Unberücksichtigt bleibt auch ein Auslandsstudium von bis zu drei Semestern, wenn die Kandidatin bzw. der Kandidat nachweislich an einer ausländischen Hochschule für das Studienfach, in dem sie oder er die Freiversuchsregelung in Anspruch nehmen möchte, eingeschrieben war und darin Lehrveranstaltungen in angemessenem Umfang, in der Regel von mindestens acht Semesterwochenstunden, besucht und je Semester mindestens einen Leistungsnachweis erworben hat.
- (4) Ferner bleiben Fachsemester in angemessenem Umfang, höchstens jedoch bis zu zwei Semestern, unberücksichtigt, wenn die Kandidatin bzw. der Kandidat während dieser Zeit als gewähltes Mitglied in gesetzlich vorgesehenen Gremien oder satzungsgemäßen Organen der Hochschule tätig war.
- (5) Wer eine Fachprüfung bei Vorliegen der Voraussetzungen nach den Absätzen 1 bis 4 bestanden hat, kann zur Verbesserung der Fachnote die Fachprüfung einmal wiederholen. Der Antrag auf Zulassung ist zum nächsten Prüfungstermin zu stellen. Die Wiederholung einer mündlichen Prüfung muß nach sechs Monaten abgeschlossen sein.

(6) Erreicht eine Kandidatin bzw. ein Kandidat in der Wiederholungsprüfung eine bessere Fachnote, so wird die bessere Fachnote auf dem Zeugnis ausgewiesen und bei der Berechnung der Gesamtnote der Diplomprüfung zugrunde gelegt.

(7) Fachprüfungen der Diplomprüfung I werden auf Antrag der Kandidatin bzw. des Kandidaten bis zu einem Gewicht von sechs Punkten als Freiversuch gewertet, wenn sie vor Beginn des siebten Fachsemesters abgelegt werden. Fachprüfungen der Diplomprüfung II werden auf Antrag der Kandidatin bzw. des Kandidaten bis zu einem Gewicht von sechs Punkten als Freiversuch gewertet, wenn sie vor Beginn des neunten Fachsemesters abgelegt werden. Diese Fristen werden um ein Semester verlängert, wenn die Diplomarbeit abgegeben wurde.

§ 25

Wiederholung der Diplomprüfung

(1) Die Fachprüfungen können bei „nicht ausreichenden“ Leistungen zweimal wiederholt werden.

(2) Die Diplomarbeit kann bei „nicht ausreichenden“ Leistungen einmal wiederholt werden. Eine Rückgabe des Themas der Diplomarbeit in der in § 20 Abs. 7 Satz 3 genannten Frist ist jedoch nur zulässig, wenn der Kandidat bei der Anfertigung seiner ersten Diplomarbeit von dieser Möglichkeit keinen Gebrauch gemacht hatte.

(3) Die Frist, innerhalb der die Wiederholungsprüfung abzulegen ist, bestimmt der Prüfungsausschuß. § 15 gilt entsprechend.

(4) § 6 Abs. 3 findet Anwendung.

§ 26

Zeugnis

(1) Hat die Kandidatin bzw. der Kandidat die Diplomprüfung bestanden, erhält sie oder er über die Ergebnisse ein Zeugnis. In das Zeugnis werden die in den Fachprüfungen erzielten Noten, das Thema der Diplomarbeit und deren Note, die Gesamtbewertung sowie die Namen der beteiligten Prüfenden aufgenommen. Auf Antrag der Kandidatin bzw. des Kandidaten werden in das Zeugnis auch die Ergebnisse der Prüfung in den Zusatzfächern und die bis zum Abschluß der Diplomprüfung benötigte Fachstudien- und die bis zum Abschluß der Diplomprüfung benötigte Fachstudien- und die bis zum Abschluß der Diplomprüfung benötigte Fachstudien- und die bis zum Abschluß der Diplomprüfung benötigte Fachstudien- enddauer aufgenommen. In dem Zeugnis ist auch die Dauer der festgesetzten Regelstudienzeit anzugeben.

(2) Im übrigen gilt § 17 entsprechend.

§ 27

Diplom

(1) Gleichzeitig mit dem Zeugnis wird der Kandidatin bzw. dem Kandidaten das Diplom mit dem Datum des Zeugnisses ausgehändigt. Darin wird die Verleihung des Diplomgrades gemäß § 2 beurkundet.

(2) Das Diplom wird von der Dekanin bzw. dem Dekan des Fachbereichs und der bzw. dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses oder einer Stellvertreterin bzw. einem Stellvertreter unterzeichnet und mit dem Siegel der Hochschule versehen.

IV. Schlußbestimmungen

§ 28

Ungültigkeit der Diplom-Vorprüfung und der Diplomprüfung

(1) Hat die Kandidatin bzw. 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 bzw. 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 bzw. 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 bzw. dem Betroffenen Gelegenheit zur Äußerung zu geben.

(4) Das unrichtige Prüfungszeugnis ist einzuziehen und gegebenenfalls ein neues zu erteilen. Eine Entscheidung nach Absatz 1 oder Absatz 2 Satz 2 ist nach einer Frist von fünf Jahren nach Ausstellung des Prüfungszeugnisses ausgeschlossen.

§ 29

Einsicht in die Prüfungsakten

(1) Nach Abschluß jeder Fachprüfung sowie des Prüfungsverfahrens wird der Kandidatin bzw. dem Kandidaten auf Antrag Einsicht in seine schriftlichen Prüfungsarbeiten, die darauf bezogenen Gutachten der Prüfenden und in die Prüfungsprotokolle gewährt.

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

§ 30

Aberkennung des Diplomgrades

Der verliehene Diplomgrad kann wieder entzogen werden, wenn sich nachträglich herausstellt, daß er durch Täuschung erworben ist, oder wenn wesentliche Voraussetzungen für die Verleihung irrtümlicherweise als gegeben angenommen worden sind. Über die Aberkennung des Diplomgrades entscheidet der Fachbereichsrat des Fachbereichs Mathematik-Informatik der Universität – Gesamthochschule Paderborn nach Anhörung der oder des Betroffenen.

§ 31

Inkrafttreten und Veröffentlichung

(1) Diese Prüfungsordnung tritt mit Wirkung vom 1. Oktober 1998 in Kraft.

(2) Diese Prüfungsordnung wird im Amtsblatt des Ministeriums für Schule und Weiterbildung, Wissenschaft und Forschung des Landes Nordrhein-Westfalen (ABl. NRW.) veröffentlicht.

Ausgefertigt aufgrund der Beschlüsse des Fachbereichsrates des Fachbereichs Mathematik-Informatik vom 19. 10. 1998 und des Senats der Universität – Gesamthochschule Paderborn vom 21. 10. 1998 sowie meiner Genehmigung vom 27. 10. 1998.

Paderborn, den 27. Oktober 1998

Der Rektor

der Universität – Gesamthochschule Paderborn
Universitätsprofessor Dr. W. Weber

Anlage

1. Katalog Informatik

Gebiet Softwaretechnik

Techniken des Softwareentwurfs II
Datenbanksysteme I + II
Softwaretechnik I + II
Wissensbasierte Systeme I + II
Übersetzer I + II

Gebiet Eingebettete Systeme und Systemsoftware

Entwurf Eingebetteter Systeme
Entwurfspraktikum
Rechnerarchitektur
Parallelitätskonzepte in der Rechnerarchitektur
Konzepte und Methoden der Systemsoftware
Betriebssysteme
Rechnernetze
Verteilte Systeme I + II
Sicherheit in Rechnersystemen
Warteschlangen
Simulation

Gebiet Mensch-Maschine-Wechselwirkung

Informatik und Gesellschaft
Multimediaanwendungen
Modellierung von Benutzerschnittstellen
Implementation von Benutzerschnittstellen
Computergraphik I + II

Auf Antrag kann der Prüfungsausschuß weitere Veranstaltungen aus dem Vorlesungskatalog der Informatik zulassen.

2. Katalog Elektrotechnik

Gebiet Nachrichtentechnik

DI: Nachrichtentechnik AI, BI
DII: Nachrichtentechnik AII, BII

Gebiet Regelungstechnik

DI: Regelungstechnik AI, BI
DII: Regelungstechnik AII, BII

Gebiet Schaltungstechnik

DI: Integrierte Schaltungen AI, BI
Rechnergestützter Schaltungsentwurf AI, BI
DII: Halbleiterschaltungstechnik II
Entwurf mikroelektronischer Systeme II

Auf Antrag kann der Prüfungsausschuß auch folgende oder weitere Veranstaltungen aus dem Katalog der Elektrotechnik zulassen:

DI: Energietechnik I
Elektromagnetische Felder I
Meßtechnik AI, BI
Hochfrequenztechnik AI, BI
DII: Meßtechnik
Energietechnik
Digitale Regelung II
Digitale Signalverarbeitung II
Theoretische Elektrotechnik AII, BII

3. Katalog Maschinenbau

(Beispiele aus dem Hauptfächerkatalog des FB 10)

Gebiet Innovations- und Produktionsmanagement

Strategisches Produktionsmanagement
Projektseminar SPM
Innovations- und Entwicklungsmanagement
Kosten- und Leistungsrechnung
Allgemeines Recht und Vertragsrecht für Ingenieure
Umweltrecht für Ingenieure
Industrial-Marketing
Fabrikplanung
Personalführung
Projektverfolgung und Führung
Strategien zur Produktinnovation
Qualitätsmanagement in der Entwicklung

Gebiet Grundlagen mechatronischer Systeme

Modellbildung in der Mechanik
Aktorik
Antriebstechnik
Anwendungen der Mikroelektronik zur Prozeßsteuerung
Dynamik von Systemen starrer Körper
Piezoelektrische Werkstoffe und ihre technischen Anwendungen
Ölhydraulik und Pneumatik
Mehrgrößenregelung

Gebiet Industrieinformatik

Industrieinformatik

Programmieren von Fertigungssystemen

Anwendung der Mikroelektronik zur Prozeßsteuerung

Office Systeme

Projektlabor CIM

Rechnerintegrierte Produktionssysteme (CIM)

Informationssysteme zur Produktionsplanung

Finite Element-Methode 1

Gebiet Entwurf mechatronischer Systeme

Funktionsorientierter Entwurf mechatronischer Systeme

Mehrgrößenregelung

CAE – Anwendung der Mechatronik

Digitale Steuerungen und Regelungen

Systemtechnik

Konstruktionsmethodik

Innovations- und Entwicklungsmanagement

Konstruktive Gestaltung

Projektseminar Mechatronik

Experimentelle Modalanalyse

Aktorik

Gebiet Angewandte Mechanik

Strukturanalyse/Finite-Element-Methode 1

Festigkeitsoptimiertes und bruchsaicheres Gestalten

Finite-Element-Methode 2

Rechnergestützte Produktoptimierung – Praxisbeispiele

Biomechanik des menschlichen Bewegungsapparates

CAD 1

Experimentelle Modalanalyse

Höhere Maschinendynamik

Fügen von Leichtbauwerkstoffen

Getriebetechnik

Höhere Getriebelehre

Auf Antrag kann der Prüfungsausschuß weitere Veranstaltungen aus dem Katalog der Maschinentechnik zulassen.