



Hochschule Aachen

FH-MITTEILUNGEN

Fachhochschule
Aachen

52066 Aachen
Kalverbenden 6
Telefon 0241 / 6009 - 0

Nr. 7 / 2000 4. Juli 2000

Redaktion:
H. Köhler

Diplomprüfungsordnung

für den Studiengang TechnoMathematik
mit integriertem Praxissemester und dem
ausbildungsbegleitenden Studiengang TechnoMathematik
im Fachbereich Physikalische Technik an der
Fachhochschule Aachen
(DPO TechnoMathematik)

Vom 23. Juni 1999

Herausgeber:

Der Rektor der Fachhochschule Aachen

Alle Rechte vorbehalten. Wiedergabe oder Nachdruck nur mit Angabe von Quelle und Verfasser. Wiedergabe von Auszügen nur mit Genehmigung der Fachhochschule Aachen.

Druck:

Fachhochschule Aachen

Inhaltsverzeichnis

Teil I	Allgemeines	
	§ 1 Geltungsbereich der Prüfungsordnung; Studienordnung	5
	§ 2 Ziel des Studiums, Zweck der Prüfung, Diplomgrad	5
	§ 3 Dauer und Gliederung des Studiums; Studienvolumen	5
	§ 4 Umfang und Gliederung der Prüfung; Prüfungsfristen	6
	§ 5 Allgemeine Zulassungsvoraussetzungen	6
	§ 6 Prüfungsausschuss	7
	§ 7 Prüfer und Beisitzer	7
	§ 8 Anrechnung von Studien- und Prüfungsleistungen	7
	§ 9 Einstufungsprüfung	8
	§ 10 Bewertung von Prüfungsleistungen	8
	§ 11 Wiederholung von Prüfungsleistungen	9
	§ 12 Versäumnis, Rücktritt, Ordnungsverstoß	9
Teil II	Fachprüfungen	
	§ 13 Ziel, Umfang und Form der Fachprüfungen	10
	§ 14 Zulassungsverfahren	10
	§ 15 Durchführung von Fachprüfungen	10
	§ 16 Klausurarbeiten	11
	§ 17 Mündliche Prüfungen	11
Teil III	Leistungsnachweise und Prüfungen zu zusätzlichen Lehrveranstaltungen	
	§ 18 Leistungsnachweise	11
	§ 19 Leistungsnachweise als Zulassungsvoraussetzungen	12
	§ 20 Prüfungen zu zusätzlichen Lehrveranstaltungen	12
	§ 21 Praktikums-Leistungsnachweise	12
Teil IV	Diplom-Vorprüfung; Fachprüfungen und Leistungsnachweise des Grundstudiums	
	§ 22 Diplom-Vorprüfung	12
	§ 23 Fachprüfungen und Leistungsnachweise des Grundstudiums	12
Teil V	Prüfungen des Hauptstudiums	
	§ 24 Allgemeines zu den Prüfungen des Hauptstudiums	13
	§ 25 Fachprüfungen des Hauptstudiums	13
	§ 25a Ausbildungsbegleitendes Studium	14
	§ 26 Leistungsnachweise und Praktikums-Teilnahmescheine des Hauptstudiums	15
Teil VI	Praxissemester, Freiversuch	
	§ 27 Praxissemester	15
	§ 28 Freiversuch	15
Teil VII	Diplomarbeit und Kolloquium	
	§ 29 Diplomarbeit	16
	§ 30 Zulassung zur Diplomarbeit	17
	§ 31 Ausgabe des Themas und Bearbeitung der Diplomarbeit	17
	§ 32 Abschluss und Bewertung der Diplomarbeit	17
	§ 33 Kolloquium	18

Teil VIII Ergebnis der Diplomprüfung; Zusatzfächer

§ 34	Ergebnis der Diplomprüfung	18
§ 35	Zeugnis, Gesamtnote	19
§ 36	Zusatzfächer	19

Teil IX Schlussbestimmungen

§ 37	Einsicht in die Prüfungsunterlagen	19
§ 38	Ungültigkeit von Prüfungen	19
§ 39	In-Kraft-Treten und Veröffentlichung	20

Diplomprüfungsordnung

für den Studiengang TechnoMathematik mit integriertem Praxissemester
und dem ausbildungsbegleitenden Studiengang TechnoMathematik
im Fachbereich Physikalische Technik an der Fachhochschule Aachen
(DPO TechnoMathematik)

Vom 23. Juni 1999

Aufgrund des § 2 Abs. 4 und des § 61 Abs. 1 des Gesetzes über die Fachhochschulen im Lande Nordrhein-Westfalen (Fachhochschulgesetz - FHG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. August 1993 (GV. NRW. S. 564), zuletzt geändert durch Gesetz vom 1. Juli 1997 (GV. NRW. S. 213) hat die Fachhochschule Aachen die nachstehende Diplomprüfungsordnung als Satzung erlassen.

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird in dieser Diplomprüfungsordnung davon abgesehen, die Funktionsbezeichnungen wie Prüfer, Beisitzer, Kandidaten usw. jeweils in der weiblichen und in der männlichen Form aufzuführen; es versteht sich von selbst, dass alle Funktionsbezeichnungen an der Hochschule sowohl in der weiblichen als auch in der männlichen Form verwandt werden können.

Teil I

Allgemeines

§ 1

Geltungsbereich der Prüfungsordnung; Studienordnung

- (1) Diese Prüfungsordnung gilt für den Abschluss des Studiums der TechnoMathematik an der Fachhochschule Aachen, Abteilung Jülich, im Fachbereich Physikalische Technik. Sie regelt gemäß § 61 Abs. 2 FHG die Diplomprüfung in diesem Studiengang.
- (2) Die zugehörige Studienordnung regelt Inhalt und Aufbau des Studiums unter Berücksichtigung der fachlichen und hochschuldidaktischen Entwicklung und der Anforderungen der beruflichen Praxis.

§ 2

Ziel des Studiums, Zweck der Prüfung, Diplomgrad

- (1) Das zur Diplomprüfung führende Studium soll unter Beachtung der allgemeinen Studienziele (§ 51 FHG) dem Studierenden auf der Grundlage wissenschaftlicher Erkenntnisse insbesondere die anwendungsbezogenen Inhalte der auf den Studiengang TechnoMathematik bezogenen Fachgebiete vermitteln und ihn befähigen, ingenieurmäßige und mathematische Methoden bei der Analyse technischer Vorgänge anzuwenden, praxisgerechte Problemlösungen zu erarbeiten und dabei auch außerfachliche Bezüge zu beachten.
- (2) Durch die Diplomprüfung, die den berufsqualifizierenden Abschluss des Studiums bildet, soll festgestellt werden, ob und in welchem Maße das Studienziel erreicht worden ist.
- (3) Aufgrund der bestandenen Diplomprüfung wird der Hochschulgrad "Diplom-Mathematikerin (FH)" bzw. "Diplom-Mathematiker (FH)" (Kurzform: "Dipl.-Math. (FH)") verliehen. Auf der entsprechenden Urkunde wird außerdem der Studiengang (TechnoMathematik) angegeben.

§ 3

Dauer und Gliederung des Studiums; Studienvolumen

- (1) Die Regelstudienzeit einschließlich der Prüfungszeit beträgt
 - acht Semester mit integriertem Praxissemester
 - neun Semester im ausbildungsbegleitenden Studium einschließlich Praxissemester, Praktika und Prüfungssemester für die IHK Prüfung
- (2) Das Studium gliedert sich in Grundstudium und Hauptstudium.

Das Grundstudium besteht aus drei Studiensemestern bzw. fünf Semestern im ausbildungsbegleitenden Studium.

Das Hauptstudium weist im Rahmen von vier Studiensemestern die Möglichkeit von Vertiefungsrichtungen durch entsprechende Wahl der Schwerpunkt- und Wahlpflichtfächer auf und schließt mit der Diplomarbeit und dem Kolloquium ab.

In das Hauptstudium ist eine von der Fachhochschule begleitete und betreute praktische Tätigkeit von in der Regel 22 Wochen (ein integriertes Praxissemester) eingegliedert (näheres s. § 27). Das Praxissemester findet in der Regel nach dem vierten Semester statt.

Im Rahmen des ausbildungsbegleitenden Studiengangs ist das Praxissemester in die Ausbildung integriert.

(3) Das Gesamt-Studienvolumen beträgt 181 Semesterwochenstunden und im ausbildungsbegleitenden Studium 172 Semesterwochenstunden.

(4) Im Gesamt-Studienvolumen sind 12 Semesterwochenstunden für zusätzliche Lehrveranstaltungen gemäß § 56 Abs. 3 Satz 2 FHG (vgl. hierzu § 20) enthalten.

§ 4

Umfang und Gliederung der Prüfung; Prüfungsfristen

(1) Prüfungselemente sind Fachprüfungen und Leistungsnachweise. Sie werden studienbegleitend abgelegt.

(2) Die Fachprüfungen und Leistungsnachweise des dreisemestrigen Grundstudiums (siehe § 23) bilden in ihrer Gesamtheit die Diplom-Vorprüfung. Die Diplom-Vorprüfung gilt als bestanden und das Grundstudium als abgeschlossen, wenn alle Fachprüfungen bestanden sind, und die Leistungsnachweise des Grundstudiums erbracht worden sind; in der Regel soll dies zu Beginn des vierten Semesters der Fall sein. Im ausbildungsbegleitenden Studiengang gilt §25a Abs. 3.

(3) Die Fachprüfungen des Hauptstudiums (siehe § 25) müssen bis zum Ende des siebten Semesters abgelegt werden können. Die Leistungsnachweise des Hauptstudiums (siehe § 26) müssen bis zum Ende des siebten Semesters abgelegt werden können. Im ausbildungsbegleitenden Studium müssen die entsprechenden Prüfungen bis zum Ende des 8. Semesters abgelegt werden können (§25a Abs. 6)

(4) Die Diplomprüfung besteht aus den Fachprüfungen und den Leistungsnachweisen des Hauptstudiums, der Diplomarbeit (siehe § 29 ff.) und dem Kolloquium, das sich an die Diplomarbeit anschließt (siehe § 33) und im Regelfall innerhalb von zwei Monaten nach deren Abschluss stattfinden soll. Nach Vorliegen eines genehmigungsfähigen Antrags auf Zulassung zur Diplomarbeit soll deren Thema so frühzeitig ausgegeben werden, dass die Diplomprü-

fung in der Regel mit Ablauf des achten - im ausbildungsbegleitenden Studium mit Ablauf des neunten- Semesters abgeschlossen sein kann.

(5) Umfang und Anforderung der Prüfungselemente müssen unbeschadet eines Vorschlagsrechts der Studierenden dem Grundsatz folgen, dass nur geprüft wird, was zuvor gelehrt wurde.

§ 5

Allgemeine Zulassungsvoraussetzungen

(1) Zur Diplom-Vorprüfung und zur Diplomprüfung - d.h. zu den Fachprüfungen des Grund- und Hauptstudiums (einschließlich der zugehörigen Leistungsnachweise) sowie zu Diplomarbeit und Kolloquium - kann nur zugelassen werden, wer

1. aufgrund eines Zeugnisses der Hochschulreife oder der Fachhochschulreife, aufgrund einer vom Ministerium für Schule und Weiterbildung als gleichwertig anerkannten Vorbildung, aufgrund einer Einstufungsprüfung gemäß § 45 FHG oder aufgrund einer Sonderqualifikation gemäß § 45 a FHG oder gemäß § 49 Abs. 2 FHG als Zweithörer zum Studium zugelassen und zum Zeitpunkt der Antragstellung und zum Zeitpunkt der Prüfungsleistung an der Fachhochschule Aachen eingeschrieben ist,

2. eine in der Studienordnung näher zu spezifizierende einschlägige praktische Tätigkeit ausgeübt hat, die für die Zulassung zu den Prüfungen des Grundstudiums mindestens 6 Wochen (Grundpraktikum) und für die Zulassung zu den Prüfungen des Hauptstudiums mindestens 16 Wochen (Grund- und Fachpraktikum) umfassen muss, oder sich im ausbildungsbegleitenden Studiengang befindet.

(2) Die Zulassung ist zu versagen, wenn

a) die in Absatz 1 genannten Voraussetzungen nicht erfüllt sind,

b) die dem jeweiligen Zulassungsantrag beizufügenden Unterlagen unvollständig sind,

c) der Kandidat in einem Fachhochschul- Studiengang TechnoMathematik innerhalb der Bundesrepublik Deutschland eine Fachprüfung des Grundstudiums oder des Hauptstudiums endgültig nicht bestanden oder die Wiederholungsmöglichkeiten in bezug auf eine Diplomarbeit oder ein Kolloquium ausgeschöpft oder seinen Prüfungsanspruch durch Versäumen einer Wiederholungsfrist verloren hat.

§ 6

Prüfungsausschuss

(1) Der Prüfungsausschuss im Fachbereich Physikalische Technik ist im Rahmen der unter § 1 genannten Studiums für die Erledigung aller durch diese Prüfungsordnung zugewiesenen Aufgaben zuständig. Er besteht aus dem Vorsitzenden, dessen Stellvertreter und fünf weiteren Mitgliedern. Der Vorsitzende, sein Stellvertreter und zwei weitere Mitglieder werden aus dem Kreis der Professoren, ein Mitglied aus dem Kreis der Mitarbeiter in Lehre und Forschung mit Hochschulabschluss und zwei Mitglieder aus dem Kreis der Studierenden vom Fachbereichsrat des Fachbereichs Physikalische Technik gewählt. Entsprechend werden für die Mitglieder des Prüfungsausschusses mit Ausnahme des Vorsitzenden und dessen Stellvertreters Vertreter gewählt. Die Amtszeit der hauptberuflich an der Hochschule tätigen Mitglieder und ihrer Vertreter beträgt vier Jahre, die der studentischen Mitglieder und ihrer Vertreter ein Jahr. Wiederwahl ist zulässig.

(2) Der Prüfungsausschuss achtet auf die Einhaltung der Prüfungsordnung und sorgt für die ordnungsgemäße Durchführung der Prüfungen. Er ist insbesondere zuständig für die Entscheidung über Widersprüche gegen im Prüfungsverfahren getroffene Entscheidungen. Darüber hinaus soll der Prüfungsausschuss dem Fachbereichsrat über die Entwicklung der Prüfungen und Studienzeiten jährlich berichten und Anregungen zur Reform der Prüfungsordnung, der Studienordnung und der dazugehörigen Studienpläne geben. Der Prüfungsausschuss kann die Erledigung seiner Aufgaben für alle Regelfälle auf seinen Vorsitzenden übertragen; dies gilt nicht für Entscheidungen über Widersprüche.

Im übrigen kann der Prüfungsausschuss das zugehörige Prüfungssekretariat (Prüfungsamt) mit der Erledigung von Routineaufgaben beauftragen.

(3) Der Prüfungsausschuss ist beschlussfähig, wenn neben dem Vorsitzenden oder dessen Stellvertreter und einem weiteren Professor mindestens zwei weitere stimmberechtigte Mitglieder anwesend sind. Er beschließt mit einfacher Mehrheit; bei Stimmengleichheit entscheidet die Stimme des Vorsitzenden. Die studentischen Mitglieder des Prüfungsausschusses wirken bei pädagogisch-wissenschaftlichen Entscheidungen, d.h. bei der Anrechnung oder sonstigen Beurteilung von Studien- und Prüfungsleistungen und der Bestellung von Prüfern und Beisitzern, nicht mit. Außerdem nehmen sie an der Beratung und Beschlussfassung über Angelegenheiten nicht teil, die Festlegung von Prüfungsaufgaben oder ihre eigene Prüfung betreffen.

(4) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses haben das Recht, bei der Abnahme von Prüfungen zugegen zu sein. Ausgenommen sind studentische Mitglieder, die sich am selben Tag der gleichen Prüfung zu unterziehen haben.

(5) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses und deren Stellvertreter unterliegen der Amtsverschwiegenheit. Sofern sie nicht im öffentlichen Dienst stehen, sind sie durch den Vorsitzenden des Prü-

fungsausschusses zur Verschwiegenheit zu verpflichten.

(6) Belastende Entscheidungen des Prüfungsausschusses oder seines Vorsitzenden sind dem Kandidaten unverzüglich mitzuteilen. Dem Kandidaten ist vorher Gelegenheit zum rechtlichen Gehör zu geben.

§ 7

Prüfer und Beisitzer

(1) Bei den vom Prüfungsausschuss zu bestellenden Prüfern handelt es sich grundsätzlich um Personen, die in dem Fachgebiet, auf das sich die jeweilige Prüfungsleistung bezieht, eine eigenverantwortliche, selbständige Lehrtätigkeit an einer Hochschule ausüben oder ausgeübt haben und mindestens die entsprechende Diplomprüfung oder eine vergleichbare Prüfung abgelegt oder eine vergleichbare Qualifikation erworben haben.

Die Prüfer sind in ihrer Prüfungstätigkeit unabhängig.

(2) Im Falle von Klausurarbeiten zu Fachprüfungen (vgl. § 16) und von nicht mehr wiederholbaren mündlichen Fachprüfungen (vgl. § 17 Abs. 2) ist zwischen dem eigentlichen, für den gesamten Prüfungsablauf verantwortlichen Prüfer und einem lediglich für die Mitbewertung zuständigen Lehrenden zu unterscheiden. Letzterer wird im folgenden als Zweitprüfer bezeichnet.

(3) Die Bestellung und die Tätigkeit von Prüfern im Zusammenhang mit der Diplomarbeit und dem Kolloquium wird in § 29 bzw. § 33 geregelt.

(4) Als Beisitzer bei mündlichen Fachprüfungen (vgl. § 17) werden in der Regel Mitarbeiter in Lehre und Forschung mit Hochschulabschluss eingesetzt (sachkundige Beisitzer).

(5) Für Prüfer und Beisitzer gilt § 6 Abs. 5 entsprechend.

(6) Der Prüfungsausschuss sorgt dafür, dass den Teilnehmern an Fachprüfungen und Leistungsnachweisen die Namen der Prüfer (und gegebenenfalls der Zweitprüfer) rechtzeitig bekanntgegeben werden. Die Bekanntgabe soll - üblicherweise durch Aushang - spätestens mit der Prüfungszulassung, in der Regel mindestens zwei Wochen vor Beginn der Prüfungsperiode erfolgen.

§ 8

Anrechnung von Studien- und Prüfungsleistungen

(1) Studienzeiten in einem anderen Fachhochschul-Studiengang TechnoMathematik innerhalb der Bundesrepublik Deutschland sowie darin er-

brachte Studien- und Prüfungsleistungen - hierzu zählt auch ein ggf. erfolgreich abgeleistetes Praxissemester - werden von Amts wegen, d.h. ohne Gleichwertigkeitsprüfung, angerechnet.

Eine in diesem Studiengang bestandene Diplom-Vorprüfung wird in der Regel ohne Gleichwertigkeitsprüfung anerkannt.

Soweit sie Fächer nicht enthält, die gemäß § 23 Gegenstand der Diplom-Vorprüfung, nicht aber der Diplomprüfung sind, müssen die auf diese Fächer bezogenen Prüfungsleistungen nachträglich erbracht werden.

(2) Studienzeiten in anderen Studiengängen und an anderen deutschen Hochschulen werden von Amts wegen angerechnet, soweit ein fachlich gleichwertiges Studium nachgewiesen wird. Die in einem solchen Studium erbrachten Studien- oder Prüfungsleistungen werden angerechnet, soweit sie den in § 19 oder §§ 23, 25 und 26 genannten Studien- bzw. Prüfungsleistungen nach Inhalt, Umfang und Anforderungen im wesentlichen entsprechen. Bei der Feststellung der Gleichwertigkeit von in staatlich anerkannten Fernstudien erbrachten Studien- und Prüfungsleistungen sind gemeinsame Beschlüsse der Kultusministerkonferenz und der Hochschulrektorenkonferenz zu beachten. Gleichwertige Studienzeiten sowie Studien- bzw. Prüfungsleistungen an ausländischen Hochschulen werden auf Antrag angerechnet; für die Beurteilung der Gleichwertigkeit sind die von der Kultusministerkonferenz und der Hochschulrektorenkonferenz gebilligten Äquivalenzvereinbarungen und die ggf. getroffenen Absprachen im Rahmen von Hochschulpartnerschaften maßgebend. Soweit Äquivalenzvereinbarungen nicht vorliegen, kann in Zweifelsfällen die Zentralstelle für ausländisches Bildungswesen gehört werden.

(3) Über die Anrechnung bzw. Anerkennung nach Absatz 1 und 2 entscheidet der Prüfungsausschuss - in Zweifelsfällen nach Anhörung der für die jeweiligen Fächer zuständigen Prüfer.

§ 9

Einstufungsprüfung

(1) Studienbewerber, die für ein erfolgreiches Studium erforderliche Kenntnisse und Fähigkeiten auf andere Weise als durch ein Studium erworben haben, sind nach dem Ergebnis einer Einstufungsprüfung aufgrund von § 45 FHG berechtigt, das Studium in einem dem Ergebnis entsprechenden Abschnitt des Studiengangs aufzunehmen, soweit nicht Regelungen über die Vergabe von Studienplätzen entgegenstehen.

(2) Nach dem Ergebnis der Einstufungsprüfung können dem Studienbewerber eine praktische Tätigkeit gemäß § 5 Abs. 1 Nr. 2, ein Praxissemester gemäß § 3 Abs. 2 Satz 4, die Teilnahme an Pflicht- und Wahlpflicht-Veranstaltungen und die entsprechenden Leistungsnachweise sowie Fachprüfungen ganz

oder teilweise erlassen werden; dies gilt nicht für die Fachprüfungen, die nach der Studienordnung und dem Studienplan in der Regel zum Ende des siebten bzw. im ausbildungsbegleitenden Studiengang zum Ende des achten Studienseesters stattfinden sollen. Über die Entscheidung erhält der Kandidat eine Bescheinigung.

(3) Das Nähere über Art, Form und Umfang der Einstufungsprüfung ist in der Einstufungsprüfungsordnung der Fachhochschule Aachen geregelt.

§ 10

Bewertung von Prüfungsleistungen

(1) Prüfungsleistungen sind durch Noten differenziert zu beurteilen. Die Noten werden von dem jeweiligen Prüfer bzw. von den jeweiligen Prüfern festgesetzt.

(2) Für die Bewertung der Prüfungsleistungen 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 genügt
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.

Zur differenzierten Bewertung der Prüfungsleistung können einzelne Notenwerte um 0,3 auf Zwischenwerte erhöht oder erniedrigt werden. Die Notenwerte 0,7; 4,3; 4,7 und 5,3 sind ausgeschlossen.

(3) Sind mehrere Prüfer an einer Prüfung beteiligt, so bewerten sie die gesamte Prüfungsleistung gemeinsam. Bei nicht übereinstimmender Beurteilung ergibt sich der Notenwert aus dem arithmetischen Mittel der Einzelbewertungen.

(4) Eine Prüfungsleistung ist bestanden, wenn sie mit "ausreichend" oder besser bewertet worden ist. Die Bewertung "nicht ausreichend" ist daher gleichbedeutend mit "nicht bestanden".

(5) Für Fachprüfungen, die nach § 13 Abs. 3 in zwei Teilprüfungen untergliedert sind, ergibt sich Gesamtnote aus mit dem Verhältnis der Semesterwochenstunden gewichteten Einzelergebnissen. Im Zweifelsfall legt der Prüfungsausschuss die Gewichtung der Teilprüfungen nach Anhörung der für die Prüfung bestellten Prüfer fest.

Eine aus Teilprüfungen bestehende Fachprüfung ist bestanden, wenn jede Teilprüfung mindestens als "ausreichend" bewertet worden ist. Für die Bewertung der Teilprüfung gilt Absatz 2 entsprechend.

(6) Die Gesamtnote der Diplom-Vorprüfung nach § 22 Abs. 2 sowie der Notendurchschnitt der Fachprüfungen des Hauptstudiums nach § 35 Abs. 3 errechnen sich aus dem arithmetischen Mittel der Notenwerte der einzelnen Fachprüfungen. Die Gesamtnote der Diplomprüfung errechnet sich aus dem gewichteten Mittel nach § 35 Abs. 3.

(7) Bei den nach Absatz 3, 5 und 6 gemittelten Notenwerten wird jeweils nur die erste Dezimalstelle hinter dem Komma berücksichtigt; alle weiteren Stellen werden ohne Rundung gestrichen. Die Gesamtnote lautet:

- bei einem Durchschnitt bis einschließlich 1,5 = sehr gut
- bei einem Durchschnitt von 1,6 bis einschließlich 2,5 = gut
- bei einem Durchschnitt von 2,6 bis einschließlich 3,5 = befriedigend
- bei einem Durchschnitt von 3,6 bis einschließlich 4,0 = ausreichend
- bei einem Durchschnitt ab 4,1 = nicht ausreichend

§ 11

Wiederholung von Prüfungsleistungen

(1) Die Diplomprüfung kann jeweils in den Teilen, in denen sie nicht bestanden ist oder als nicht bestanden gilt, wiederholt werden; das gleiche gilt für die Diplom-Vorprüfung. Die Wiederholung soll in der Regel innerhalb von zwei Semestern nach dem erfolglosen Versuch stattfinden.

(2) Eine nicht bestandene Fachprüfung bzw. Teil einer Fachprüfung gem. §10 Abs. 5 kann zweimal wiederholt werden.

(3) Die Diplomarbeit und das Kolloquium können im Falle des Nichtbestehens je einmal wiederholt werden.

(4) Leistungsnachweise können beliebig oft wiederholt werden (vgl. § 18 Abs. 3).

(5) Bei den nicht bestandenen Prüfungsleistungen nach Absatz 2 und 3 sind auch in anderen Fachbereichen und an anderen Fachhochschulen unternommene Fehlversuche anzurechnen.

(6) Eine mindestens als ausreichend bewertete Prüfungsleistung kann nicht wiederholt werden - außer im Falle der Inanspruchnahme der Regelungen des Freiversuches gemäß § 60 a FHG (näheres siehe § 28 "Freiversuch").

(7) Versäumt ein Kandidat, der das Kolloquium erstmals nicht bestanden hat, sich innerhalb von drei

Jahren erneut zum Kolloquium zu melden, erlischt der Prüfungsanspruch, es sei denn, dass der Kandidat das Fristversäumnis nicht zu vertreten hat. Die erforderlichen Feststellungen trifft der Prüfungsausschuss.

(8) Hat ein Studierender eine Prüfungsleistung auch bei Wiederholungen endgültig nicht erbracht, so hat er seine Diplom-Vorprüfung bzw. Diplomprüfung nicht bestanden und wird exmatrikuliert.

§ 12

Versäumnis, Rücktritt, Ordnungsverstoß

(1) Eine schriftliche oder mündliche Prüfung gilt als "nicht ausreichend" (5) bewertet, wenn der Kandidat ohne triftigen Grund

- zu einem Prüfungstermin nicht erscheint, ohne sich fristgemäß (vgl. § 14 Abs. 3) abgemeldet zu haben,
- die Prüfung vor Erbringung ausreichender Leistungen abbricht.

Die für das Versäumnis bzw. den Abbruch gegebenenfalls geltend gemachten Gründe müssen dem Prüfungsausschuss unverzüglich schriftlich angezeigt und glaubhaft gemacht werden. Bei Krankheit des Kandidaten ist die Vorlage eines ärztlichen Attestes erforderlich; in Zweifelsfällen kann ein amtsärztliches Attest verlangt werden.

Erkennt der Prüfungsausschuss die Gründe an, so wird dem Kandidaten mitgeteilt, dass er die Zulassung zu der entsprechenden Prüfungsleistung erneut beantragen kann.

(2) Hat der Kandidat erwiesenermaßen das Prüfungsergebnis durch Täuschung oder Benutzung nicht zugelassener Hilfsmittel zu beeinflussen versucht, gilt die betreffende Prüfungsleistung als "nicht ausreichend" (5) bewertet.

Ein Kandidat, der den ordnungsgemäßen Ablauf der Prüfung stört, kann von dem jeweiligen Prüfer bzw. dem Aufsichtsführenden nach vergeblicher Abmahnung von der Fortsetzung der Prüfung ausgeschlossen werden; auch in diesem Fall gilt die betreffende Prüfungsleistung als "nicht ausreichend" (5) bewertet. Die Gründe für den Ausschluss sind aktenkundig zu machen.

Eine Entscheidung gemäß Satz 1 oder 2 muss auf Verlangen des Kandidaten vom Prüfungsausschuss überprüft werden.

(3) Als "nicht ausreichend" (5) bewertet gilt außerdem

- eine Klausurarbeit, die nicht innerhalb der festgesetzten Prüfungszeit
- eine Diplomarbeit, deren Dokumentation nicht bis zum Ablauf der Bearbeitungszeit und der ggf. gewährten Verlängerungsfrist (vgl. § 31 Abs. 2)

abgegeben worden ist.

Teil II

Fachprüfungen

§ 13

Ziel, Umfang und Form der Fachprüfungen

(1) In den Fachprüfungen soll festgestellt werden, ob der Kandidat Inhalt und Methoden der Prüfungsfächer in den wesentlichen Zusammenhängen beherrscht und die erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten selbständig anwenden kann.

(2) Die Fachprüfung besteht in der Regel in einer schriftlichen Klausurarbeit mit einer Bearbeitungszeit von zwei bis vier Zeitstunden Dauer oder einer mündlichen Prüfung von maximal 45 Minuten Dauer.

Besondere Prüfungsformen sind möglich. Der Prüfungsausschuss legt mindestens einen Monat vor einem Prüfungstermin die Prüfungsform und im Fall einer Klausurarbeit deren Bearbeitungszeit für alle Kandidaten der jeweiligen Fachprüfung auf Vorschlag des Prüfers einheitlich und verbindlich fest und gibt dies bekannt.

Eine in Einzelfällen gebotene Abweichung von der angekündigten Prüfungsform bedarf der Zustimmung des Prüfungsausschusses und aller an der Prüfung Beteiligten.

(3) Fachprüfungen können in fachlich begründeten Fällen in zwei Teilprüfungen untergliedert werden, soweit dies in der Prüfungsordnung vorgesehen ist. Die Teilprüfungen finden jeweils zu dem Zeitpunkt statt, an dem die Lehrveranstaltungen, auf die sich die Teilprüfungen beziehen, abgeschlossen sind.

(4) Der Prüfungsausschuss legt die Bearbeitungs- und Prüfungszeiten der Teilprüfungen entsprechend der jeweiligen Gewichtung fest; dabei dürfen für die Fachprüfungen insgesamt die in Absatz 2 genannten Obergrenzen nicht überschritten werden.

(5) Im übrigen gelten für Teilprüfungen § 11 Abs. 2 und 6, § 12, § 14 und § 15 entsprechend.

(6) Prüfungsleistungen zu Fachprüfungen können nach Maßgabe von § 9 Abs. 2 durch gleichwertige Leistungen in einer Einstufungsprüfung gemäß § 45 FHG ersetzt werden. Dies gilt nicht für Fachprüfungen, die nach der dem Studienplan in der Regel zum Ende des siebten bzw. im ausbildungsbegleitenden Studiengang zum Ende des achten Studienseesters stattfinden sollen.

§ 14

Zulassungsverfahren

(1) Die Zulassung zu einer Fachprüfung ist schriftlich zu beantragen. Der an den Prüfungsausschuss-Vorsitzenden zu richtende Antrag kann für mehrere Fachprüfungen zugleich gestellt werden, wenn diese Fachprüfungen innerhalb desselben Prüfungszeitraums stattfinden.

(2) Dem Antrag sind folgende Unterlagen beizufügen, sofern sie dem Prüfungsausschuss nicht bereits vorliegen:

1. der Nachweis über die Erfüllung der allgemeinen Zulassungsvoraussetzungen gemäß § 5 Abs. 1
2. eine Erklärung über bisherige Versuche zur Ablegung einer entsprechenden Fachprüfung im Studiengang TechnoMathematik

(3) Der Antrag auf Zulassung zu einer Fachprüfung kann durch eine schriftliche oder persönliche Mitteilung gegenüber dem Prüfungsausschuss bis eine Woche vor dem festgesetzten Prüfungstermin ohne Anrechnung auf die Zahl der möglichen Prüfungsversuche zurückgenommen werden.

(4) Die Zulassung zu einer Fachprüfung ist zu versagen, wenn mindestens einer der in § 5 Abs. 2 genannten Gründe zutrifft.

§ 15

Durchführung von Fachprüfungen

(1) Bei der Planung der Klausurprüfungstermine ist darauf zu achten, dass die betreffenden Kandidaten keine Lehrveranstaltungen versäumen müssen. Die jeweiligen Klausurprüfungstermine, -uhrzeiten und -orte werden den Kandidaten mindestens zwei Wochen vorher bekanntgegeben; gleichzeitig wird der jeweilige Prüfer bestätigt und ggf. der Zweitprüfer (vgl. § 16 Abs. 3) benannt.

(2) Als Prüfer (vgl. § 7 Abs. 2) wird in bezug auf ein bestimmtes Prüfungsfach vom Prüfungsausschuss in der Regel der Lehrende benannt, der für das aktuelle Lehrangebot in diesem Fach zuständig ist.

(3) Die Teilnehmer an Fachprüfungen müssen sich auf Verlangen dem Prüfer oder dem Aufsichtsführenden mit einem amtlichen Ausweis legitimieren und mit einem gültigen Studentenausweis als eingeschriebene Studierende zu erkennen geben.

(4) Macht der Kandidat dem Prüfungsausschuss durch ein ärztliches Zeugnis oder auf andere Weise glaubhaft, dass er wegen ständiger körperlicher Behinderung nicht in der Lage ist, die Prüfung ganz oder teilweise in der vorgesehenen Form abzulegen, so kann ihm gestattet werden, gleichwertige Prüfungsleistungen in einer anderen Form zu erbringen. Der Prüfungsausschuss hat generell dafür zu sorgen, dass durch die Gestaltung der Prüfungsbedingun-

gen eine Benachteiligung von körperlich Behinderten so weit wie möglich ausgeglichen wird.

§ 16

Klausurarbeiten

(1) In einer Klausurarbeit soll das in § 13 Abs. 1 formulierte Ziel dadurch erreicht werden, dass der Kandidat in begrenzter Zeit und mit beschränkten Hilfsmitteln fachspezifische Aufgaben in schriftlicher Form selbständig zu lösen hat. Die Klausurarbeit wird von allen für das betreffende Fach und den betreffenden Termin gemeldeten Kandidaten gleichzeitig unter Aufsicht durchgeführt.

(2) Die Aufgaben werden von dem gemäß § 15 Abs. 2 benannten Prüfer gestellt. Dieser entscheidet auch, welche Hilfsmittel zugelassen sind, und gibt dies den Kandidaten rechtzeitig, in Verbindung mit der Bekanntgabe nach § 13 Abs. 2 vor dem Klausurtermin bekannt.

(3) Nach Maßgabe von § 62 Abs. 3 FHG ordnet der Prüfungsausschuss in der Regel dem für eine Fachklausur bestellten Prüfer zwecks Mitbewertung der betreffenden Klausurarbeit einen Zweitprüfer zu. Wenn der Prüfer und der Zweitprüfer in ihrer Bewertung nicht übereinstimmen, ergibt sich die Note der Klausurarbeit aus dem arithmetischen Mittel der Einzelbewertungen.

Der Prüfungsausschuss kann aus zwingenden Gründen auf die Bestellung eines Zweitprüfers verzichten - z.B. wenn für das betreffende Fachgebiet kein zweiter kompetenter Lehrender zur Verfügung steht. Gegebenenfalls müssen die Gründe aktenkundig gemacht werden.

(4) Die Bewertung von Klausurarbeiten soll den Kandidaten spätestens sechs Wochen nach dem jeweiligen Prüfungstermin - in der Regel per Aushang - mitgeteilt werden; dies gilt auch für Klausuren zu Leistungsnachweisen.

§ 17

Mündliche Prüfungen

(1) Mündliche Prüfungen werden entweder vor zwei Prüfern oder in Gegenwart eines sachkundigen Beisitzers (vgl. § 7 Abs. 4) vor einem Prüfer von jeweils einem Kandidaten abgelegt. Der betreffende Termin wird (im Rahmen des jeweiligen Prüfungszeitraums) individuell vereinbart. Vor der Festsetzung der Note hat der Prüfer den Beisitzer zu hören.

(2) Im Falle einer nicht mehr wiederholbaren Prüfungsleistung wird in der Regel zwecks Mitbewertung ein Zweitprüfer bestellt. Soweit ein solcher nicht verfügbar ist (vgl. § 16 Abs. 3 Satz 3), soll ein anderer Lehrender als Beisitzer fungieren.

(3) Die wesentlichen Gegenstände und Ergebnisse der Prüfung, insbesondere die für die Benotung maßgebenden Tatsachen, sind in einem Protokoll festzuhalten. Das Ergebnis der Prüfung ist dem Kandidaten unmittelbar nach der mündlichen Prüfung mitzuteilen.

Teil III

Leistungsnachweise und Prüfungen zu zusätzlichen Lehrveranstaltungen

§ 18

Leistungsnachweise

(1) Durch benotete oder unbenotete Leistungsnachweise wird die erfolgreiche Teilnahme an Lehrveranstaltungen von maximal vier Semesterwochenstunden oder an einsemestrigen Lehrveranstaltungen bescheinigt und zwar aufgrund von Studienleistungen, für deren Bewertung bzw. Anerkennung die mit den jeweiligen Lehrveranstaltungen befassten Lehrenden als Prüfer allein verantwortlich sind. Diese entscheiden auch über die Art der jeweils zu erbringenden Studienleistung; außer Klausurarbeiten und mündlichen Prüfungen können sie je nach Art der Lehrveranstaltung auch andere Prüfungsformen (z.B. Ausarbeitungen, Referate, Konstruktionsaufgaben mit Berechnung, Entwurfs- und Konstruktionszeichnungen, Programmierübungen) zulassen oder erproben. Klausurarbeiten werden entsprechend § 16 Abs. 1 und 2 durchgeführt und in der Regel durch den jeweiligen Prüfer bewertet; ihre Bearbeitungszeit soll zwei Zeitstunden nicht überschreiten. § 15 Abs. 3 und 4 gilt entsprechend.

(2) Ein benoteter Leistungsnachweis gilt als erbracht, wenn die betreffende Studienleistung entsprechend den in § 10 festgelegten Bewertungsmaßstäben mit "ausreichend" oder besser bewertet worden ist.

Ein unbenoteter Leistungsnachweis ist erbracht, wenn die Studienleistung anerkannt und durch das Urteil "mit Erfolg teilgenommen" bestätigt worden ist. Der hierzu erforderliche Mindestumfang der Studienleistung wird von dem bzw. den für die Lehrveranstaltung zuständigen Lehrenden festgelegt und zu Beginn der Lehrveranstaltung bekanntgegeben.

(3) Versuche zur Erbringung von Leistungsnachweisen können beliebig oft wiederholt werden; innerhalb eines Prüfungszeitraums (vgl. § 15 Abs. 1) kann der Kandidat jedoch nur einen Versuch beanspruchen. Die bei benoteten Leistungsnachweisen erziel-

ten Noten gehen nicht in die Gesamtbewertung der Diplomprüfung ein; sie werden in einer Anlage zum Diplomzeugnis (vgl. § 35 Abs. 1) zusammen mit den betreffenden Fächern aufgeführt.

(4) Bei Leistungsnachweisen in Form von Klausurarbeiten werden die Prüfungstermine vom Prüfungsausschuss festgelegt. Studierende, die in einer Prüfungsperiode einen derartigen Leistungsnachweis erbringen wollen, müssen innerhalb der für Fachprüfungen gültigen Frist die Zulassung formell beantragen. Sie wird erteilt, wenn die Voraussetzungen gemäß § 5 Abs. 1 erfüllt sind.

(5) Studienleistungen zum Erwerb von Leistungsnachweisen können nach Maßgabe des § 9 Abs. 2 durch gleichwertige Leistungen in einer Einstufungsprüfung gemäß § 45 FHG ersetzt werden.

§ 19

Leistungsnachweise als Zulassungsvoraussetzungen

Leistungsnachweise können als Zulassungsvoraussetzung für Fachprüfungen, für die Diplomarbeit oder für das die Diplomarbeit ergänzende Kolloquium gelten (vgl. § 23 Abs. 2, § 24 Abs. 1 und § 26 Abs. 3).

§ 20

Prüfungen zu zusätzlichen Lehrveranstaltungen

Der gemäß § 3 Abs. 4 für zusätzliche Lehrveranstaltungen beliebiger Art vorgesehene und insgesamt zwölf Wochenstunden umfassende Anteil am Gesamt-Stundenvolumen kann vom Studierenden zum Erwerb nützlicher Kenntnisse z.B. aus dem Bereich der Betriebswirtschaft und der Fremdsprachen genutzt werden.

Zu jeder dieser zusätzlichen Lehrveranstaltungen kann der Studierende auf Wunsch eine Prüfung ablegen und das Ergebnis gemäß § 22 Abs. 2 in eine Anlage zum Vordiplomzeugnis oder gemäß § 35 Abs. 2 in eine Anlage zum Diplomzeugnis aufnehmen lassen. Näheres regelt die Studienordnung.

§ 21

Praktikums-Leistungsnachweise

Durch einen Praktikums-Leistungsnachweis wird dem Studierenden die erfolgreiche Teilnahme an dem entsprechenden Praktikum bestätigt.

Teil IV

Diplom-Vorprüfung; Fachprüfungen und Leistungsnachweise des Grundstudiums

§ 22

Diplom-Vorprüfung

(1) Die Diplom-Vorprüfung schließt den ersten Studienabschnitt (das Grundstudium) ab. Sie besteht aus 7 studienbegleitenden Fachprüfungen zwei benoteten und zwei unbenotete Leistungsnachweisen. Die Diplom-Vorprüfung ist bestanden, wenn der Kandidat alle Fachprüfungen des Grundstudiums (s. § 23) bestanden und die Leistungsnachweise erbracht hat.

Die Studienordnung und der Studienplan sind so zu gestalten, dass die Diplom-Vorprüfung bis zum Ende des Grundstudiums abgelegt sein kann.

(2) Über die bestandene Diplom-Vorprüfung wird ein Zeugnis ausgestellt, das die Noten der Fachprüfungen des Grundstudiums sowie eine durch Mitteilung der Fachprüfungsnoten nach § 10 Abs. 6 und 7 gebildete Gesamtnote enthält. In einer Anlage zu diesem Zeugnis werden auf Wunsch des Studierenden ggf. zusätzlich die während des Grundstudiums mit einer Prüfung abgeschlossenen zusätzlichen Lehrveranstaltungen nach § 20 mit den erzielten Noten aufgeführt.

(3) Die Diplomprüfung ist endgültig nicht bestanden, wenn eine der in Absatz 1 genannten Prüfungsleistungen als "nicht ausreichend" bewertet gilt und diesbezüglich keine Wiederholbarkeit mehr besteht. Im übrigen gilt § 34 Abs. 2 entsprechend.

§ 23

Fachprüfungen und Leistungsnachweise des Grundstudiums

(1) Für alle Studierenden ist in den Fächern

- Lineare Algebra
 - Analysis II
 - Algorithmen und Datenstrukturen
 - Physik I
 - Technische Mechanik
 - Numerische Mathematik
 - Grundlagen der Elektrotechnik und Elektronik
- je eine Fachprüfung abzulegen

(2) Im Grundstudium sind benotete Leistungsnachweise zu folgenden Lehrveranstaltungen zu erbringen:

- Analysis I
- Grundlagen der Datenverarbeitung

Außerdem sind zwei unbenotete Leistungsnachweise zu erbringen.

Sie sind Zulassungsvoraussetzung für alle Fachprüfungen des Hauptstudiums und insoweit nach § 22 Abs. 1 Bestandteile der Diplom-Vorprüfung.

Teil V

Prüfungen des Hauptstudiums

§ 24

Allgemeines zu den Prüfungen des Hauptstudiums

(1) Im Hauptstudium sind nach Erfüllen den allgemeinen Zulassungsvoraussetzungen gemäß § 5 Abs. 1 -

- a) fünf allgemeinverbindliche Fachprüfungen (vgl. § 25 Abs. 1)
- b) vier wählbare Fachprüfungen (vgl. § 25 Abs. 3 - 7)
- c) zwei unbenotete Praktikums-Leistungsnachweise (vgl. § 26 Abs. 1)
- d) ein benoteter Leistungsnachweis (vgl. § 26 Abs. 2)

abzulegen, deren Bestehen nach Maßgabe von § 30 und § 33 Zulassungsvoraussetzung für den abschließenden Teil der Diplomprüfung (Diplomarbeit bzw. Kolloquium) ist.

Die Prüfungen des ausbildungsbegleitenden Studiums regelt § 25a.

(2) Zu einer Fachprüfung des Hauptstudiums kann grundsätzlich nur zugelassen werden, wer die Diplom Vorprüfung bestanden hat.

Wer bis zu zwei Fachprüfungen der Diplom-Vorprüfung noch nicht abgelegt hat, kann dennoch in den Prüfungsperioden am Ende des vierten und zu Beginn des fünften Fachsemesters zu den Prüfungen des Hauptstudiums zugelassen werden.

(3) Die Studienordnung und der Studienplan sind so zu gestalten, dass die Fachprüfungen des Hauptstudiums nach Ende des siebenten Semesters, für das

ausbildungsbegleitende Studium bis zum Ende des achten Semesters abgelegt sein können.

(4) Studierende des ausbildungsbegleitenden Studiums sind auch ohne die Voraussetzungen nach Abs. 2 zu Prüfungen des Hauptstudiums zugelassen.

§ 25

Fachprüfungen des Hauptstudiums

(1) Von allen Studierenden sind im Hauptstudium in den Fächern

- Statistik
- Funktionalanalysis
- Rechnerorganisation und Datenkommunikation
- Steuerungs- und Regelungstechnik
- BWL, Controlling, Projektmanagement

je eine Fachprüfung abzulegen.

(2) entfällt

(3) Jeder Studierende hat vier verschiedene Fächer aus dem Wahlpflichtkatalog nach Absatz 5 auszuwählen.

Durch die Auswahl von zwei Modulen entsprechend Absatz 6 wird der jeweilige Studienschwerpunkt bzw. Vertiefungsrichtung gewählt.

Für das dritte Modul bestehen gem. Absatz 5 Wahlmöglichkeiten.

Das vierte Modul kann unabhängig vom Schwerpunkt bzw. Vertiefungsrichtung gem. Absatz 6 gewählt werden.

Jedes dieser vier Module muss mit einer Fachprüfung abgeschlossen werden.

Auf Antrag können auch Module mit gleichen Anforderungen aus anderen Fachbereichen zugelassen werden.

Ein Studium ohne Schwerpunkt bzw. Vertiefungsrichtung ist ebenfalls möglich.

(4) Die Auswahl der Fächer nach Absatz 5 und 6 wird mit der erstmaligen Teilnahme an der Fachprüfung in dem jeweiligen Fach vollzogen, es sei denn, dass der Kandidat dieses Fach bei der erstmaligen Anmeldung ausdrücklich als Zusatzfach nach § 36 Abs. 2 bestimmt. Nachdem der Kandidat auf diese Weise alle vier Fächer ausgewählt hat, steht ihm frei, höchstens eines dieser Fächer gegen ein weiteres Fach nach Absatz 5 auszutauschen.

(5) Liste der Lehrveranstaltungen für die Wahl des Schwerpunktes und des Wahlpflichtfaches (in alphabetischer Reihenfolge)

1	Biofluid- und Biosolidmechanik
2	Biophysik
3	CAD / CAM Technik
4	Fertigungstechnik
5	Grundlagen der Biomechanik und Orthopädie
6	Grundlagen der Kardiatechnik

7	Informationserfassung und Verarbeitung
8	Konstruktionssystematik
9	Lasertechnik
10	Lasertechnik
11	Medizinische Signal- und Bildverarbeitung
12	Medizinische Verfahrenstechnik
13	Physik V
14	Schichttechnik
15	Technische Optik
16	Vakuumentchnik
17	Werkstofftechnik
18	Stochastik I und II
19	Operations Research, Simulationen und Modelle
20	Numerische Mathematik II
21	Differentialgleichungen und Anwendungen
22	Höhere Technische Mechanik, Finite Elemente
23	Biosensorik
Sonstige Wahlfächer	
W 1	Atom- und kernphysikalische Anwendungen
W 2	Elektrische Maschinen
W 3	Geräteelektronik
W 4	Industriekeramik
W 5	Kommunikationselektronik
W 6	Kondensierte Materie (Physik und Anwendungen)
W 7	Mathematik III
W 8	Mikroprozessortechnik
W 9	Programmiersprache C++
W 10	Qualitätsmanagement
W 12	Reinraumtechnik
W 13	Technische Thermodynamik
W 14	Werkstoffe

Die sonstigen Wahlfächer müssen zu einem Modul mit 9 SWS kombiniert werden.

(6) Die Wahl des Studienschwerpunktes bzw. des Vertiefungsbereichs ergibt sich aus folgender Zuordnung entsprechend den Ziffern aus Absatz 5:

- Operations Research Pflichtfächer 18 und 19
- Numerische Mathematik Pflichtfächer 20 und 21
- Medizinische Informatik Pflichtfächer 7 und 11
- Wirtschaftsinformatik (in Vorbereitung)

(7) Wahlmöglichkeiten in dem Schwerpunkt bzw. Vertiefungsbereich:

Als Wahlpflichtfach und Wahlfach können alle Schwerpunktächer und sonstigen Wahlfächer gewählt werden. Auf Antrag kann auch ein gleichwertiges Fach aus einem anderen Fachbereich der Fachhochschule Aachen gewählt werden. Hierüber entscheidet der Vorsitzende des Prüfungsausschusses bzw. der Dekan.

§ 25a

Ausbildungsbegleitendes Studium

(1) Der Fachbereich Physikalische Technik bietet im Studiengang TechnoMathematik die Möglichkeit an, für Auszubildende der Mathematisch Technische Assistenten ausbildungsbegleitend einen Teil des Studiums zu absolvieren.

Grundlage für diese ausbildungsbegleitende Studium bildet ein Rahmenvertrag, den die Fachhochschule mit den kooperierenden Betrieben abschließt.

(2) Folgende Module werden als gemeinsame Lehrveranstaltungen der Fachhochschule und des Ausbildungsbetriebes durchgeführt und für Studierende des Fachbereichs Physikalische Technik, Studiengang TechnoMathematik als Fachprüfungen bzw. Leistungsnachweise des Fachbereichs Physikalische Technik anerkannt:

- Lineare Algebra
- Analysis II
- Algorithmen und Datenstrukturen
- Numerische Mathematik
- Statistik
- Rechnerorganisation / Datenkommunikation
- Analysis I (Leistungsnachweis)
- Grundlagen der Datenverarbeitung (Leistungsnachweis)

(3) Die Diplom-Vorprüfung des ausbildungsbegleitenden Studienganges ist bestanden, wenn der Kandidat alle Fachprüfungen und Leistungsnachweise gem. Absatz 2 erbracht hat. Über die bestandene Diplom-Vorprüfung wird gem. §22 Absatz 2 ein Zeugnis ausgestellt.

(4) Das Grundpraktikum und das Fachpraktikum sowie zwei Leistungsnachweise für Praktika des Grundstudiums sind Bestandteil der Ausbildung.

(5) Der Studiengang TechnoMathematik ist ein Studiengang mit integriertem Praxissemester. Im Rahmen des ausbildungsbegleitenden Studienganges ist das Praxissemester in die Ausbildung integriert.

(6) Für die Zulassung zur Diplomarbeit gem. § 30 Abs. 3 sind erforderlich: das Bestehen der Diplom-Vorprüfung, der Abschluss der Ausbildung, sowie das Bestehen folgender Fachprüfungen:

- Physik I, einschl. Praktikum
- Grundlagen der Elektrotechnik und Elektronik
- Funktionalanalysis
- Steuer- und Regelungstechnik
- BWL, Controlling, Projektmanagement

- (7) Für die Schwerpunktfächer gilt § 25 Absatz 3 bis 7
- (8) Für die Leistungsnachweise gilt § 26 Absatz 1 bis 3
- (9) Wird der Ausbildungsvertrag nach Abs. 1 vorzeitig aufgelöst, ist ein Wechsel in das nicht ausbildungsbegleitende Studium möglich, wenn die Einschreibevoraussetzungen erfüllt sind. Über die Anerkennung bisher erbrachten Prüfungsleistungen (Grundpraktikum, Fachpraktikum und Studienleistungen) entscheidet der Prüfungsausschuss.

§ 26

Leistungsnachweise und Praktikums-Teilnahmescheine des Hauptstudiums

- (1) Sofern zu den Fächern, in denen Fachprüfungen nach § 25 Abs. 1 bis 6 bzw. § 25a Absatz 4, 5 und 6 abgelegt werden, denen laut Studienordnung Praktika zugeordnet sind, wird den Studierenden die Teilnahme an diesen Praktika durch einen Teilnahmeschein gemäß § 21 bescheinigt.
Dies sind folgende Praktika:
- Statistik (nicht im ausbildungsbegleitenden Studiengang)
 - Rechnerorganisation / Datenkom. (nicht im ausbildungsbegl. Studiengang)
 - Steuer- und Regelungstechnik
 - Physikalische bzw. medizinische Messtechnik
 - BWL, Controlling, Projektmanagement
 - Praktika zu den Schwerpunktfächern
 - Praktika zum Wahlpflichtfach
 - Physik I (nur für ausbildungsbegleitenden Studiengang)
- (2) Jeder Studierende hat in einem Seminar einen benoteten Leistungsnachweis zu erbringen.
- (3) Praktikumsteilnahmescheine nach Abs. 1 und der Leistungsnachweis nach Abs. 2 sind Zulassungsvoraussetzungen für das die Diplomarbeit ergänzende Kolloquium (vgl. § 33 Abs. 2).

Teil VI

Praxissemester, Freiversuch

§ 27

Praxissemester

- (1) Der unter § 1 Abs. 1 Nr. 2 genannte Studiengang mit Praxissemester beinhaltet eine von der Fachhochschule begleitete und in der Regel 22 Wochen dauernde Tätigkeit des Studierenden in einer mit Aufgaben des gewählten Studiengangs befassten Einrichtung der beruflichen Praxis.
Der Studierende soll dort durch konkrete Aufgabenstellung und ingenieurnahe, mathematisch-technische Mitarbeit an die berufliche Praxis herangeführt und dazu angeregt werden, die im vorausgegangenen Studium erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten anzuwenden und die bei der praktischen Tätigkeit gemachten Erfahrungen zu reflektieren und auszuwerten.
- (2) Von dem für die organisatorische Aufsicht zuständigen Prüfungsausschuss wird auf Antrag zum Praxissemester zugelassen, wer die Diplom-Vorprüfung bestanden hat.
- (3) Das Praxissemester wird nach dem vierten Semester abgeleistet, wobei die Tätigkeit des Studierenden durch einen vom Prüfungsausschuss benannten Lehrenden des Fachbereichs begleitet wird. Die Einzelheiten des Verfahrens sind in dem das Praxissemester betreffenden Teil der Studienordnung geregelt.
- (4) Die Teilnahme am Praxissemester wird von dem für die Begleitung zuständigen Lehrenden bestätigt, wenn
1. der Studierende die vorgegebene Zeit ausgefüllt und die ihm übertragenen Arbeiten zufriedenstellend ausgeführt hat und wenn hierüber eine Bescheinigung der betreffenden Institution vorliegt,
 2. die praktische Tätigkeit des Studierenden dem Zweck des Praxissemesters entsprochen hat.
- (5) Für Studierende im ausbildungsbegleitenden Studium ist das Praxissemester integraler Bestandteil der Ausbildung.

§ 28

Freiversuch

- (1) Hat ein Studierender nach ununterbrochenem Studium seinen ersten Versuch zum Ablegen einer Fachprüfung des Hauptstudiums zu dem für das betreffende Fach gültigen Regelzeitpunkt (vgl. Ab-

satz 3) oder vorzeitig unternommen und hat er diese Prüfung nicht bestanden, so gilt der Versuch als nicht unternommen - allerdings nur dann, wenn die Bewertung "nicht ausreichend" aufgrund einer unzureichenden Leistung und nicht aufgrund eines ordnungswidrigen Verhaltens (z.B. eines Täuschungsversuchs) zustande gekommen ist. Der Freiversuch wird bei jeder Fachprüfung des Hauptstudiums höchstens einmal gewährt.

(2) Wer unter den Voraussetzungen von Absatz 1, Satz 1 eine Fachprüfung des Hauptstudiums im Geltungsbereich dieser Prüfungsordnung bestanden hat, kann sie innerhalb des unmittelbar nachfolgenden Prüfungszeitraums an der Fachhochschule Aachen einmal wiederholen, wenn er dies bis zum Ablauf der für diesen Prüfungszeitraum gültigen Anmeldefrist beantragt.

Im Falle einer erfolgreichen Wiederholung wird die bessere der beiden Noten (von Erstversuch und Wiederholungsversuch) in das Zeugnis aufgenommen und bei der Bildung der Gesamtnote berücksichtigt.

(3) In der mit "Freiversuch" überschriebenen Anlage ist für jede Fachprüfung des Hauptstudiums das Semester angegeben, an dessen Ende die Fachprüfung in der Regel zum ersten Mal angeboten wird (Regelzeitpunkt).

(4) Bei einem Studierenden, der zum Zeitpunkt der beabsichtigten Teilnahme an einer Fachprüfung des Hauptstudiums die für ihn maßgebende Semesterzahl in der Anlage "Freiversuch" bereits überschritten hat und normalerweise nicht mehr in den Genuss der Freiversuchsregelung kommen würde, werden gemäß § 60a, Absatz 2 bis 4 FHG die Fachsemester nicht berücksichtigt und gelten nicht als Unterbrechung, in denen er nachweislich wegen längerer schwerer Krankheit oder aus einem anderen zwingenden Grund am Studium gehindert war. Danach ist ein Hinderungsgrund insbesondere anzunehmen, wenn mindestens vier Wochen der Mutterschutzfrist in die Vorlesungszeit fallen. Für den Fall der Erkrankung ist erforderlich, dass der Prüfling unverzüglich eine amtsärztliche Untersuchung herbeiführt und mit der Meldung das amtsärztliche Zeugnis vorlegt, das die medizinischen Befunde enthält, aus denen sich die Studienunfähigkeit ergibt.

(5) Unberücksichtigt bleibt auch ein Auslandsstudium bis zu drei Semestern, wenn der Prüfling nachweislich an einer ausländischen Hochschule für das Studienfach, in dem 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.

(6) Ferner bleiben Fachsemester in angemessenem Umfang, höchstens jedoch bis zu zwei Semestern, unberücksichtigt, wenn der Prüfling nachweislich während dieser Zeit als gewähltes Mitglied in gesetzlich vorgesehenen Gremien oder satzungsmäßigen Organen der Hochschule tätig war.

(7) Studierenden, die ausbildungsbegleitend studieren, erhalten einen Bonus von 2 Semestern.

Teil VII

Diplomarbeit und Kolloquium

§ 29

Diplomarbeit

(1) Die Diplomarbeit soll zeigen, dass der Kandidat befähigt ist, innerhalb einer vorgegebenen Frist eine praxisorientierte Aufgabe aus dem Tätigkeitsbereich der TechnoMathematik sowohl in ihren fachlichen Einzelheiten als auch in den fachübergreifenden Zusammenhängen nach wissenschaftlichen und fachpraktischen Methoden selbständig zu bearbeiten. Die Diplomarbeit ist in der Regel eine eigenständige Untersuchung mit einer empirischen, experimentellen, programmiertechnischen oder mathematischen Aufgabenstellung und einer ausführlichen Beschreibung und Erläuterung ihrer Lösung (Dokumentation). In Ausnahmefällen kann sie auch eine schriftliche Hausarbeit mit fachliterarischem Inhalt sein.

(2) Für jede Diplomarbeit werden vom Prüfungsausschuss zwei Betreuer benannt, die den Kandidaten bei der Durchführung der Arbeit und der Anfertigung der Dokumentation fachlich und organisatorisch betreuen. Referent und Korreferent werden in der Regel aus dem Kreis der hauptamtlichen Professoren des Fachbereichs Physikalische Technik oder verwandter Fachbereiche benannt.

Als Betreuer kann in Ausnahmefällen auch ein einschlägig tätiger Lehrbeauftragter der Fachhochschule Aachen bestimmt werden, falls kein in bezug auf das betreffende Thema kompetenter Professor zur Verfügung steht oder falls die Arbeit im Rahmen der hauptberuflichen Tätigkeit des Lehrbeauftragten unter dessen eigener Anleitung durchgeführt wird.

Falls die Diplomarbeit außerhalb der Fachhochschule Aachen Abteilung Jülich durchgeführt wurde, kann der Betreuer, unter dessen Anleitung die Arbeit angefertigt wurde, als Zweitprüfer benannt werden, wenn er einen Hochschulabschluss besitzt.

(3) Diplomarbeiten können durchgeführt werden

- in einem Laboratorium oder einer entsprechenden Einrichtung der Fachhochschule Aachen ("hausinterne Diplomarbeiten"),
- in einer geeigneten externen Institution, z.B. in einem Unternehmen oder einem Forschungslabor, in dem Problemstellungen der TechnoMathematik behandelt werden ("externe Diplomarbeiten").

(4) Die Durchführung der Diplomarbeit außerhalb der Fachhochschule bedarf der Zustimmung des Prüfungsausschusses. Voraussetzung hierfür ist, dass die betreffende Institution zu ausführlichen Erläuterungen über das zu bearbeitende Thema bereit ist und einen diesbezüglich kompetenten Hochschulabsolventen benennt, der den Kandidaten in

der externen Institution fachlich und organisatorisch betreut. Der Referent bestätigt dem Prüfungsausschuss gegebenenfalls die Eignung des Themas im Sinne von Absatz 1 sowie seine Bereitschaft zur Übernahme des Referats.

(5) Bei der Auswahl von Referent und Korreferent soll (im Rahmen der in Absatz 2 getroffenen Vorgaben und im Rahmen der Belastbarkeit der betreffenden Professoren) den Wünschen des Kandidaten Rechnung getragen werden. Außerdem soll dieser die Gelegenheit haben, Vorschläge für den Themenbereich der Diplomarbeit zu machen.

(6) Die Diplomarbeit kann auch in Form einer Gruppenarbeit zugelassen werden, wenn der als Prüfungsleistung zu bewertende Beitrag des einzelnen 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.

§ 30

Zulassung zur Diplomarbeit

(1) Nach Erfüllen der allgemeinen Zulassungsvoraussetzungen gemäß § 5 Abs. 1 wird auf Antrag zur Diplomarbeit zugelassen, wer

1. die Diplom-Vorprüfung bestanden hat,
2. das abzuleistende Praxissemester erfolgreich abgeschlossen hat, oder wer statt Punkt 1 und 2 im ausbildungsbegleitenden Studiengang studiert.
3. sämtliche der nach § 25 bzw. für das ausbildungsbegleitenden Studium nach § 25a abzulegenden Fachprüfungen des Hauptstudiums - bis auf eventuell eine - bestanden hat; dabei darf eine ggf. noch nicht bestandene Fachprüfung sich nicht auf ein Fach beziehen, das vom Thema der Diplomarbeit wesentlich berührt wird.

(2) Der Kandidat muss die Zulassung zur Diplomarbeit beim Prüfungsausschuss schriftlich beantragen. Dem Antrag sind die Nachweise über die in Absatz 1 genannten Zulassungsvoraussetzungen beizufügen, soweit sie nicht bereits vorliegen; gleichzeitig hat der Kandidat zu erklären, ob er innerhalb eines Studiengangs TechnoMathematik bereits einen Versuch zur Bearbeitung einer Diplomarbeit unternommen hat oder nicht.

Die Zulassung zur Diplomarbeit kann - auch unabhängig von den Gegebenheiten bezüglich Durchführung und Betreuung - formell erteilt werden, sobald alle Zulassungsvoraussetzungen gemäß Absatz 1 erwiesenermaßen erfüllt sind. Dies muss spätestens zum vorgesehenen Zeitpunkt der Ausgabe (vgl. § 31) der Fall sein.

(3) Die Zulassung zur Diplomarbeit ist zu versagen, wenn mindestens einer der in § 5 Abs. 2 genannten Gründe zutrifft.

§ 31

Ausgabe des Themas und Bearbeitung der Diplomarbeit

(1) Die Ausgabe des Themas der Diplomarbeit erfolgt über den Prüfungsausschuss. Als Zeitpunkt der Ausgabe gilt der Tag, an dem sein Vorsitzender dem Kandidaten das von dem Referenten der Diplomarbeit gestellte bzw. akzeptierte Thema bekanntgibt; der Zeitpunkt ist aktenkundig zu machen.

(2) Die Bearbeitungszeit (Zeitraum von der Ausgabe des Themas bis zur Abgabe der Dokumentation) beträgt bei einem empirischen, experimentellen oder mathematischen Thema zwischen zwei und vier Monate.

Bei einem fachliterarischen Thema ist die Bearbeitungszeit auf drei Monate beschränkt.

Das Thema der Diplomarbeit und die Aufgabenstellung müssen so beschaffen sein, dass die Diplomarbeit innerhalb der vorgesehenen Frist abgeschlossen werden kann.

Auf einen vor Ablauf der Frist gestellten begründeten Antrag kann der Prüfungsausschuss die jeweilige Bearbeitungszeit um bis zu vier Wochen verlängern. Der Referent soll zu dem Antrag gehört werden.

(3) Das Thema der Diplomarbeit kann nur einmal und nur innerhalb der ersten vier Wochen der Bearbeitungszeit ohne Angabe von Gründen zurückgegeben werden. Im Falle der Wiederholung gemäß § 11 Abs. 3 ist die Rückgabe nur zulässig, wenn der Kandidat bei der Anfertigung der ersten Diplomarbeit von dieser Möglichkeit keinen Gebrauch gemacht hat.

(4) Im Falle einer ständigen körperlichen Behinderung des Kandidaten bzw. bei Vorliegen zwingender Gründe findet § 15 Abs. 4 entsprechende Anwendung.

§ 32

Abschluss und Bewertung der Diplomarbeit

(1) Bei der als Dokumentation der Diplomarbeit einzureichenden schriftlichen Abhandlung, die in der Regel in deutscher Sprache abzufassen ist, geht es im wesentlichen darum, die Bearbeitung des gestellten Themas logisch zu erläutern und die erzielten Ergebnisse nachvollziehbar darzustellen und zu kommentieren. Der eigentliche Text (ohne Tabellen, Abbildungen und eventuelle Kapitel über allgemeine Grundlagen) sollte in der Regel einen Umfang von 50 Schreibmaschinenseiten nicht überschreiten.

(2) Die Dokumentation der Diplomarbeit ist fristgemäß bei dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses abzugeben. Der Zeitpunkt der Abgabe ist aktenkundig zu machen. Bei Zustellung der Arbeit durch die Post ist der Zeitpunkt der Einlieferung bei der Post maßgebend. Bei der Abgabe hat der Kandidat schriftlich zu versichern, dass er seine Arbeit - bei ei-

ner Gruppenarbeit seinen auf geeignete Weise gekennzeichneten Anteil - selbständig angefertigt und verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt hat.

(3) Die Diplomarbeit ist durch Referent und Korreferent (siehe § 29 Abs. 2) innerhalb von 8 Wochen nach Abgabe zu bewerten.

Bei nicht übereinstimmender Bewertung wird die Note der Diplomarbeit aus dem arithmetischen Mittel der Einzelbewertungen gebildet, wenn die Differenz der beiden Notenwerte kleiner als 2,0 ist. Beträgt die Differenz 2,0 oder mehr, wird vom Prüfungsausschuss ein dritter Prüfer bestimmt. In diesem Fall ergibt sich die Note der Diplomarbeit aus dem arithmetischen Mittel der beiden besseren Einzelbewertungen. § 10 Abs. 7 gilt entsprechend. Die Diplomarbeit kann jedoch nur dann als "ausreichend" oder besser bewertet werden, wenn mindestens zwei der Noten "ausreichend" oder besser sind.

Nicht übereinstimmende Einzelbewertungen sind getrennt voneinander schriftlich zu begründen. Im Falle einer übereinstimmenden Bewertung wird den Prüfern empfohlen, eine gemeinsame schriftliche Begründung abzufassen.

§ 33

Kolloquium

(1) Das Kolloquium ergänzt die Diplomarbeit und ist gesondert zu bewerten. Es dient der Feststellung, ob der Kandidat befähigt ist, die Ergebnisse der Diplomarbeit, ihre fachlichen Grundlagen, ihre fachübergreifenden Zusammenhänge und ihre außerfachlichen Bezüge mündlich darzustellen sowie selbständig zu begründen und ihre Bedeutung für die Praxis einzuschätzen.

(2) Nach Erfüllen der allgemeinen Zulassungsvoraussetzung gemäß § 5 wird auf Antrag zum Kolloquium zugelassen, wer

1. die Diplom-Vorprüfung bestanden hat,
2. das Praxissemester erfolgreich abgeschlossen hat,
3. oder statt Punkt 1 und 2 im ausbildungsbegleitenden Studiengang studiert,
4. alle Fachprüfungen des Hauptstudiums nach § 25 bzw. im ausbildungsbegleitenden Studium nach § 25a bestanden hat,
5. alle Leistungsnachweise des Hauptstudiums nach § 26 erbracht hat,
6. eine mit der Note "ausreichend" oder besser bewertete Diplomarbeit abgeschlossen hat.

Der Antrag auf Zulassung ist an den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zu richten. Dem Antrag sind die Nachweise über die in Satz 1 genannten Zulassungsvoraussetzungen beizufügen, soweit sie nicht bereits vorliegen; ferner hat der Kandidat zu erklären, ob sich der Antrag auf den ersten oder den

zweiten Versuch zur Ablegung eines Kolloquiums bezieht.

(3) Das Kolloquium wird als mündliche Prüfung durchgeführt und von Referent und Korreferent der Diplomarbeit gemeinsam abgenommen und bewertet.

Im Falle des § 32 Abs. 3 Satz 4 wird das Kolloquium von den Prüfern abgenommen, aus deren Einzelbewertungen die Note der Diplomarbeit gebildet worden ist.

(4) Im übrigen gilt § 17 Abs. 3 entsprechend.

(5) Am Kolloquium können, sofern der Kandidat damit einverstanden ist, weitere Personen als Zuhörer zugelassen werden.

Teil VIII

Ergebnis der Diplomprüfung; Zusatzfächer

§ 34

Ergebnis der Diplomprüfung

(1) Die Diplomprüfung ist bestanden, wenn - nach erfolgreichem Abschluss des Grundstudiums mit der Diplom-Vorprüfung - alle nach Maßgabe der gewählten Studienrichtung und ggf. des gewählten Studienschwerpunktes / Vertiefungsrichtung abzulegenden Fachprüfungen des Hauptstudiums (siehe §§ 24, 25, 25a, 26 und ggf. 27) bestanden und die Diplomarbeit sowie das Kolloquium jeweils mindestens als "ausreichend" bewertet worden sind.

(2) Die Diplomprüfung ist endgültig nicht bestanden, wenn eine der in Absatz 1 genannten Prüfungsleistungen als "nicht ausreichend" bewertet worden ist oder als nicht ausreichend bewertet gilt und diesbezüglich keine Wiederholungsmöglichkeit mehr besteht. Über die endgültig nicht bestandene Diplomprüfung (oder über den Verlust des Prüfungsanspruches gemäß § 11 Abs. 7) und die damit zu vollziehende Exmatrikulation wird ein Bescheid erteilt, der mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen ist.

Auf Antrag stellt der Vorsitzende des Prüfungsausschusses nach der Exmatrikulation eine Bescheinigung aus, die die erbrachten Prüfungs- und Studienleistungen und deren Benotung enthält und in der die zur Diplomprüfung noch fehlenden Prüfungsleistungen genannt sind. Aus der Bescheinigung muss hervorgehen, dass der Kandidat die Diplomprüfung endgültig nicht bestanden oder sei-

nen Prüfungsanspruch gemäß § 11 Abs. 7 verloren hat.

§ 35

Zeugnis, Gesamtnote

(1) Über die bestandene Diplomprüfung wird unverzüglich, möglichst innerhalb von vier Wochen nach dem Kolloquium, ein Zeugnis ausgestellt. Das Zeugnis enthält - neben der Angabe des gewählten Studiengangs (vgl. § 1 Abs. 1) - die Noten der Fachprüfungen sowie in einer Anlage zum Zeugnis die Noten der Leistungsnachweise des Hauptstudiums, das Thema und die Note der Diplomarbeit, die Note des Kolloquiums sowie die Gesamtnote der Diplomprüfung.

Das Zeugnis kann in der Anlage einen Hinweis enthalten, nach welchem Schema (vgl. Absatz 3) die Gesamtnote aus den Einzelnoten ermittelt worden ist.

Außerdem ist auf dem Zeugnis sinngemäß zu vermerken, dass neben dem Diplomprüfungs-Zeugnis ein separates Zeugnis über die bestandene Diplom-Vorprüfung mit den Noten für die Fachprüfungen des Grundstudiums ausgestellt worden ist.

(2) Außerdem werden - auf Antrag - in eine Anlage zum Zeugnis

- die Zusatzfächer gemäß § 36
- die während des Hauptstudiums mit einer Prüfung abgeschlossenen zusätzlichen Lehrveranstaltungen gemäß § 20

mit den erzielten Noten aufgenommen.

(3) Die Gesamtnote der Diplomprüfung wird gemäß § 10 Abs. 6 und 7 als gewichtetes Mittel aus den Notenwerten gebildet, die den Einzelnoten nach Absatz 1 zugrunde liegen. Dabei gelten die folgenden Gewichte:

- | | |
|---|------|
| - Diplomarbeit | 20 % |
| - Kolloquium | 5 % |
| - Durchschnitt der Notenwerte der Fachprüfungen des Hauptstudiums | 75 % |

(4) Das Zeugnis ist von dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zu unterzeichnen. Es trägt das Datum des Tages, an dem die letzte Prüfungsleistung erbracht worden ist.

§ 36

Zusatzfächer

(1) Der Studierende kann sich in weiteren als den vorgeschriebenen Prüfungsfächern einer Fachprüfung oder einem Leistungsnachweis unterziehen. Die Ergebnisse dieser Fachprüfungen oder Leistungsnachweise werden auf Antrag des Kandidaten in eine Anlage zum Diplomzeugnis aufgenommen (§

35 Abs. 2). Sie werden jedoch bei der Festsetzung der Gesamtnote nicht berücksichtigt.

(2) Als Zusatzfächer gelten die nach § 25 Abs. 5 ggf. über die vorgeschriebene Anzahl hinaus ausgewählten Fächer. Die Möglichkeit, ein Fach nach § 25 Abs. 4 nachträglich auszutauschen, bleibt hiervon unberührt.

(3) Fachprüfungen anderer Fachbereiche können auf Antrag vom Prüfungsausschuss genehmigt werden.

Teil IX

Schlussbestimmungen

§ 37

Einsicht in die Prüfungsunterlagen

(1) Alle Prüfungskandidaten haben das Recht, aufgrund eines bei dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses gestellten Antrags Einsicht in die (sie betreffenden) Prüfungsunterlagen zu den jeweils (erfolgreich oder erfolglos) abgelegten Teilen der Diplom-Vorprüfung und Diplomprüfung zu nehmen.

(2) Die Einsichtnahme in die Klausurarbeit bzw. das Prüfungsprotokoll zu einer Fachprüfung (oder einem benoteten Leistungsnachweis) ist binnen eines Monats nach Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses zu beantragen, falls nicht seitens des betreffenden Prüfers ein Einsichtstermin bekanntgegeben wird.

(3) Die Einsichtnahme in die Gutachten zur Bewertung der Diplomarbeit und in das Prüfungsprotokoll zum Kolloquium ist binnen eines Monats nach Aushändigung des Prüfungszeugnisses zu beantragen.

(4) Kandidaten, die Diplomprüfung endgültig nicht bestanden haben, können innerhalb eines Monats nach Zustellung des entsprechenden Bescheids die Einsichtnahme in die Unterlagen zu dem endgültig nicht bestanden Teil der Diplomprüfung beantragen; das gleiche gilt für die Diplom-Vorprüfung.

§ 38

Ungültigkeit von Prüfungen

(1) Hat der Kandidat bei einer Prüfungsleistung getäuscht und wird diese Tatsache erst nach Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so kann die Note der Prüfungsleistung entsprechend § 12 Abs. 2 berichtigt werden. Gegebenenfalls kann die Fachprüfung für

“nicht ausreichend” und die Diplom-Vorprüfung oder die Diplomprüfung für nicht bestanden erklärt werden. Entsprechendes gilt für die Diplomarbeit.

(2) Waren die Voraussetzungen für die Abnahme einer Fachprüfung nicht erfüllt, ohne dass der Kandidat hierüber täuschen wollte, und wird diese Tatsache erst nach Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so wird dieser Mangel durch das Bestehen der Fachprüfung geheilt. Hat der Kandidat vorsätzlich zu Unrecht erwirkt, dass er die Fachprüfung ablegen konnte, so kann die Fachprüfung für “nicht ausreichend” und die Diplomprüfung für nicht bestanden erklärt werden.

(3) Dem Kandidaten ist vor einer Entscheidung Gelegenheit zur Äußerung zu geben.

(4) Das unrichtige Zeugnis ist einzuziehen und gegebenenfalls ein neues zu erteilen. Mit dem unrichtigen Zeugnis ist auch die Diplomurkunde einzuziehen, wenn die Diplomprüfung aufgrund einer Täuschung für “nicht bestanden” erklärt wurde. Eine Entscheidung nach Absatz 1 und Absatz 2, Satz 2 ist nach einer Frist von fünf Jahren nach Ausstellung des betreffenden Zeugnisses ausgeschlossen.

§ 39

In-Kraft-Treten und Veröffentlichung

Diese Diplomprüfungsordnung tritt mit Wirkung vom 1. September 1999 in Kraft. Sie 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 Physikalische Technik vom 18. März 1999 und des Senats der Fachhochschule Aachen vom 17. Juni 1999 sowie der Genehmigung des Rektors der Fachhochschule Aachen vom 23. Juni 1999.

Aachen, den 23. Juni 1999

Der Rektor
der Fachhochschule Aachen

gez. Buchkremer

(Prof. Buchkremer)

Vorstehende Diplomprüfungsordnung wird in den FH-Mitteilungen der FH Aachen gemäß § 2 Abs. 4 HG vom 14.3.2000 in Verbindung mit Erlass vom 19.4.2000 - 223-8135.5/103 - veröffentlicht.

Liste der Freiversuche

Für die Fachprüfungen des Hauptstudiums gelten entsprechend der Studienordnung und dem Studienplan für Vollzeitstudierende und den ausbildungsbegleitenden Studiengang die folgenden Regelzeitpunkte :

Fachprüfung	Regelzeitpunkt Vollzeitstudium	ausbildungs- begleitend
Statistik	4. Semester	- - -
Funktionalanalysis	4. Semester	6. Semester
Rechnerorganisation; Datenkomm.	4. Semester	- - -
Steuerungs- und Regelungstechnik	5. Semester	7. Semester
BWL , Controlling, Projekt.	5. Semester	7. Semester
Schwerpunktfach I	6. Semester	6. Semester
Schwerpunktfach II	6. Semester	6. Semester
Schwerpunktfach III	6. Semester	8. Semester
Wahlprüfungspflichtfach	5. Semester	8. Semester