



**UNIVERSITÄTS-  
BIBLIOTHEK  
PADERBORN**

## **Universitätsbibliothek Paderborn**

### **Diplomprüfungsordnung für den integrierten Studiengang Maschinenbau**

**Universität Paderborn**

**Paderborn, 1983**

**urn:nbn:de:hbz:466:1-28757**

**UNIVERSITÄT - GESAMTHOCHSCHULE - PADERBORN**

# **AMTLICHE MITTEILUNGEN**

---

**Hrsg.: Gründungsrektorat der Universität - Gesamthochschule - Paderborn**

---

D I P L O M P R Ü F U N G S O R D N U N G

für den integrierten Studiengang Maschinenbau

---

**Jahrgang 1983**

**19. 7. 1983**

**Nr. 9**

---

Mit Erlaß vom 31.05.1983, I A 3.8124.24, hat der Minister für Wissenschaft und Forschung des Landes Nordrhein-Westfalen die Diplomprüfungsordnung für den integrierten Studiengang Maschinenbau mit Maßgaben genehmigt.

Der Gründungssenat ist den Maßgaben am 29. Juni 1983 beigetreten.

Die genehmigte Fassung der Diplomprüfungsordnung wird hiermit gemäß § 2 Abs. 4 WissHG veröffentlicht.

Paderborn, 19. Juli 1983

Der Gründungsrektor

*Friedrich Buttler*  
(Prof. Dr. Friedrich Buttler)

Universität - Gesamthochschule - Paderborn

Fachbereich 10 - Maschinentechnik I

Prüfungsordnung

für den integrierten Studiengang Maschinenbau

Beschlossen vom Fachbereichsrat des

Fachbereiches 10, Paderborn, den 16.3.1983

Diplomprüfungsordnung  
für den  
integrierten Studiengang Maschinenbau  
an der  
Universität - Gesamthochschule - Paderborn  
Vom .....

Aufgrund des § 2 Abs. 4 und des § 91 Abs. 1 des Gesetzes über die wissenschaftlichen Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (WissHG) vom 28. November 1979 (GV. NW. S. 926), geändert durch Gesetz vom 25. März 1980 (GV. NW. S. 248), 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
- § 4 Prüfungen, Prüfungsfristen
- § 5 Prüfungsausschuß
- § 6 Prüfer und Beisitzer
- § 7 Anrechnung von Studien- und Prüfungsleistungen, Einstufung in höhere Fachsemester
- § 8 Versäumnis, Rücktritt, Täuschung und Ordnungsverstoß
- § 9 Industriepraktikum

II. Diplom-Vorprüfung

- § 10 Zulassung
- § 11 Zulassungsverfahren
- § 12 Ziel, Art und Umfang der Prüfung
- § 13 Klausurarbeiten
- § 14 Bewertung der Prüfungsleistungen
- § 15 Wiederholung der Diplom-Vorprüfung
- § 16 Erwerb der fachgebundenen Hochschulreife
- § 17 Zeugnis

### III. Diplomprüfung

- § 18 Zulassung zur Diplomprüfung
- § 19 Art und Umfang der Diplomprüfung
- § 20 Diplomarbeit
- § 21 Annahme und Bewertung der Diplomarbeit
- § 22 Klausurarbeiten
- § 23 Mündliche Prüfung
- § 24 Zusatzfächer
- § 25 Bewertung der Prüfungsleistungen
- § 26 Wiederholung der Diplomprüfung
- § 27 Zeugnis
- § 28 Diplom

### IV. Schlußbestimmungen

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

### I. Allgemeines

#### § 1

#### Zweck der Prüfung und Ziel des Studiums

(1) Die Diplomprüfung bildet den berufsqualifizierenden Abschluß des Studiums im integrierten Studiengang Maschinenbau. Das Studium soll dem Studenten unter Berücksichtigung der Anforderungen und Veränderungen in der Berufswelt die erforderlichen fachlichen Kenntnisse, Fähigkeiten und Methoden so vermitteln, daß er zu wissenschaftlicher Arbeit, zur kritischen Einordnungen der wissenschaftlichen Erkenntnis und zu verantwortlichem Handeln befähigt wird. Durch die Diplomprüfung soll festgestellt werden, ob der

Kandidat die für den Übergang in die Berufspraxis notwendigen gründlichen Fachkenntnisse erworben hat, die Zusammenhänge seines Faches überblickt und die Fähigkeit besitzt, wissenschaftliche Methoden und Erkenntnisse anzuwenden.

(2) Das Studium, das mit der Diplomprüfung I abgeschlossen wird, vermittelt insbesondere die Fähigkeit, ingenieurwissenschaftliche Probleme zu erkennen und zur Lösung die geeignete wissenschaftliche Methode auszuwählen und sachgerecht anzuwenden.

(3) Das Studium, das mit der Diplomprüfung II abgeschlossen wird, vermittelt insbesondere die Fähigkeit, ingenieurwissenschaftliche Probleme zu analysieren und wissenschaftliche Methoden zu ihrer Lösung oder Beschreibung selbständig zu erarbeiten.

## § 2

### Diplomgrad

Ist die Diplomprüfung bestanden, verleiht der Fachbereich Maschinentechnik I der Universität - Gesamthochschule - Paderborn den Diplomgrad "Diplom-Ingenieur" ("Dipl.-Ing."). Auf Antrag des Absolventen ist in der Diplomurkunde der Studiengang anzugeben.

## § 3

### Regelstudienzeit

(1) Die Regelstudienzeit beträgt einschließlich der Diplomprüfung I sieben Semester und einschließlich der Diplomprüfung II neun Semester.

(2) Der Studienumfang im Pflicht-, Wahlpflicht- und Wahlbereich soll bei einer Regelstudienzeit von sieben Semestern insgesamt 155 Semesterwochenstunden und bei einer Regelstudienzeit von neun Semestern insgesamt 190 Semesterwochenstunden betragen. Hier- von wird der Stoff von Lehrveranstaltungen jeweils im Umfang von etwa 8 bzw. 16 Semesterwochenstunden nicht abgeprüft (Wahlbereich). Die Studieninhalte sind so auszuwählen und zu begrenzen, daß

das Studium in der Regelstudienzeit abgeschlossen werden kann. Dabei ist zu gewährleisten, daß der Student im Rahmen dieser Prüfungsordnung nach eigener Wahl Schwerpunkte setzen kann. Außerdem sollen 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.

(3) Die Dauer der berufspraktischen Ausbildung (Industriepraktikum) gemäß § 9 wird auf die Regelstudienzeit nicht angerechnet.

#### § 4

##### Prüfungen und Prüfungsfristen

(1) Der Diplomprüfung geht die Diplom-Vorprüfung voraus. Sie soll in der Regel vor Beginn des fünften Studienseesters abgeschlossen sein.

(2) In jedem Semester ist für jedes Prüfungsfach mindestens einmal eine Prüfung anzubieten.

(3) Die Prüfungen können jeweils vor Ablauf der in Absatz 1 Satz 2 und § 3 Abs. 1 genannten Studienzeiten abgelegt werden, sofern die für die Zulassung erforderlichen Leistungen nachgewiesen werden.

(4) Mit dem Antrag auf Zulassung zur Prüfung (§ 10 bzw. § 18) erfolgt die Meldung zu der ersten Prüfung. Nach erfolgter Zulassung ist für die Meldung zu den weiteren Fachprüfungen jeweils ein schriftlicher Antrag erforderlich. Das Ende der Meldefrist wird jeweils von dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses durch Anschlag mindestens fünf Wochen im voraus bekanntgegeben.

#### § 5

##### Prüfungsausschuß

(1) Für die Organisation der Prüfungen und die durch diese Prü-

fungsordnung zugewiesenen Aufgaben bildet der Fachbereich Maschinenteknik I einen Prüfungsausschuß. Der Prüfungsausschuß besteht aus dem Vorsitzenden, dessen Stellvertreter und fünf weiteren Mitgliedern. Der Vorsitzende, sein Stellvertreter und zwei weitere Mitglieder werden aus der Gruppe der Professoren, ein Mitglied wird aus der Gruppe der wissenschaftlichen Mitarbeiter und zwei Mitglieder werden aus der Gruppe der Studenten gewählt. Entsprechend werden für die Mitglieder des Prüfungsausschusses mit Ausnahme des Vorsitzenden und dessen Stellvertreter Vertreter gewählt. Die Amtszeit der Mitglieder aus der Gruppe der Professoren und aus der Gruppe der wissenschaftlichen Mitarbeiter beträgt drei Jahre, die Amtszeit der studentischen Mitglieder ein Jahr. Wiederwahl ist zulässig.

(2) Der Prüfungsausschuß achtet darauf, daß die Bestimmungen der Prüfungsordnung eingehalten werden und sorgt für die ordnungsgemäße Durchführung der Prüfungen. Er ist insbesondere zuständig für die Entscheidung über Widersprüche gegen in Prüfungsverfahren getroffene Entscheidungen. Darüber hinaus hat der Prüfungsausschuß dem Fachbereich regelmäßig, mindestens einmal im Jahr über die Entwicklung der Prüfungen und Studienzeiten zu berichten. Er gibt Anregungen zur Reform der Prüfungsordnung, der Studienordnung und der Studienpläne. Der Prüfungsausschuß kann die Erledigung seiner Aufgaben für alle Regelfälle auf den Vorsitzenden übertragen; dies gilt nicht für Entscheidungen über Widersprüche und den Bericht an den Fachbereich.

(3) Der Prüfungsausschuß ist beschlußfähig, wenn neben dem Vorsitzenden oder dessen Stellvertreter und zwei weiteren Professoren mindestens zwei weitere stimmberechtigte Mitglieder anwesend sind. Er beschließt mit einfacher Mehrheit. Bei Stimmgleichheit entscheidet die Stimme 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 Prüfern und Beisitzern, nicht mit.

(4) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses haben das Recht, der Abnahme der Prüfungen beizuwohnen.

(5) Die Sitzungen des Prüfungsausschusses sind nichtöffentlich. Die Mitglieder des Prüfungsausschusses, ihre Stellvertreter, die Prüfer und die Beisitzer unterliegen der Amtsverschwiegenheit. Sofern sie nicht im öffentlichen Dienst stehen, sind sie durch den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zur Verschwiegenheit zu verpflichten.

## § 6

### Prüfer und Beisitzer

(1) Der Prüfungsausschuß bestellt die Prüfer und die Beisitzer. Er kann die Bestellung dem Vorsitzenden übertragen. Zum Prüfer darf nur bestellt werden, wer mindestens die entsprechende Diplomprüfung oder eine vergleichbare Prüfung abgelegt und, sofern nicht zwingende Gründe eine Abweichung erfordern, den betreffenden Prüfungsstoff selbständig gelehrt hat. Zum Beisitzer darf nur bestellt werden, wer die entsprechende Diplomprüfung oder eine vergleichbare Prüfung abgelegt hat.

(2) Die Prüfer sind in ihrer Prüfungstätigkeit unabhängig.

(3) Der Kandidat kann für die Diplomarbeit und die mündlichen Prüfungen den Prüfer oder eine Gruppe von Prüfern vorschlagen. Auf die Vorschläge des Kandidaten soll nach Möglichkeit Rücksicht genommen werden.

(4) Der Vorsitzende des Prüfungsausschusses sorgt dafür, daß dem Kandidaten die Namen der Prüfer rechtzeitig, mindestens zwei Wochen vor dem Termin der jeweiligen Prüfung, bekanntgegeben werden.

§ 7

Anrechnung von Studien- und Prüfungsleistungen,  
Einstufung in höhere Fachsemester

(1) Studienzeiten in demselben Studiengang an anderen wissenschaftlichen Hochschulen im Geltungsbereich des Grundgesetzes und dabei erbrachte Studienleistungen werden von Amts wegen angerechnet.

(2) Studienzeiten in anderen Studiengängen oder an anderen als wissenschaftlichen Hochschulen im Geltungsbereich des Grundgesetzes sowie dabei erbrachte Studienleistungen werden von Amts wegen angerechnet, soweit die Gleichwertigkeit festgestellt wird. Studienzeiten sowie Studien- und Prüfungsleistungen, die an Hochschulen außerhalb des Geltungsbereichs des Grundgesetzes erbracht wurden, werden auf Antrag angerechnet, soweit die Gleichwertigkeit festgestellt wird. Für die Gleichwertigkeit von Studienzeiten und Studienleistungen an ausländischen Hochschulen sind die von der Kultusministerkonferenz und der Westdeutschen Rektorenkonferenz gebilligten Äquivalenzvereinbarungen maßgebend. Soweit Äquivalenzvereinbarungen nicht vorliegen, entscheidet der Prüfungsausschuß. Im übrigen kann bei Zweifeln an der Gleichwertigkeit die Zentralstelle für ausländisches Bildungswesen gehört werden.

(3) Diplom-Vorprüfungen und entsprechende Prüfungen sowie einzelne Prüfungsleistungen, die der Kandidat an wissenschaftlichen Hochschulen im Geltungsbereich des Grundgesetzes in demselben Studiengang bestanden hat, werden von Amts wegen angerechnet. Diplom-Vorprüfungen und einzelne Prüfungsleistungen in anderen Studiengängen oder an anderen als wissenschaftlichen Hochschulen im Geltungsbereich des Grundgesetzes werden von Amts wegen angerechnet, soweit die Gleichwertigkeit festgestellt wird. Anstelle der Diplom-Vorprüfung können in begründeten Ausnahmefällen

andere Prüfungsleistungen angerechnet werden, soweit die Gleichwertigkeit nachgewiesen wird. Absatz 2 Satz 3 bis 5 gilt entsprechend.

(4) Prüfungsleistungen in Diplomprüfungen, die der Kandidat an wissenschaftlichen Hochschulen im Geltungsbereich des Grundgesetzes in demselben Studiengang erbracht hat, werden von Amts wegen angerechnet. Das gleiche gilt für Prüfungsleistungen in Abschlußprüfungen anderer Studiengänge oder an anderen als wissenschaftlichen Hochschulen im Geltungsbereich des Grundgesetzes, soweit die Gleichwertigkeit festgestellt wird.

(5) In staatlich anerkannten Fernstudien oder vom Land Nordrhein-Westfalen in Zusammenarbeit mit den anderen Ländern und dem Bund entwickelten Fernstudieneinheiten erworbene Leistungsnachweise werden, soweit sie gleichwertig sind, als Studien- oder Prüfungsleistungen von Amts wegen angerechnet. Bei der Feststellung der Gleichwertigkeit sind gemeinsame Beschlüsse der Kultusministerkonferenz und der Westdeutschen Rektorenkonferenz zu beachten.

(6) Leistungen, die mit einer erfolgreich abgeschlossenen Ausbildung an dem Versuch Oberstufenkolleg Bielefeld in dem Wahlfach Technik erbracht worden sind, werden als Studienleistungen auf das Grundstudium angerechnet, soweit die Gleichwertigkeit nachgewiesen wird.

(7) Zuständig für die Anrechnung von Studienzeiten und Studien- und Prüfungsleistungen nach den Absätzen 1 bis 6 ist der Prüfungsausschuß. Vor Feststellungen über die Gleichwertigkeit sind zuständige Fachvertreter zu hören.

(8) Studienbewerber, die aufgrund einer Einstufungsprüfung gemäß § 66 WissHG 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.

§ 8

Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß

(1) Eine Prüfungsleistung gilt als mit "nicht ausreichend" (5,0) bewertet, wenn der Kandidat zu einem Prüfungstermin ohne triftige Gründe nicht erscheint oder wenn er nach Beginn der Prüfung ohne triftige Gründe von der Prüfung zurücktritt.

(2) Die für den Rücktritt oder das Versäumnis geltend gemachten Gründe müssen dem Prüfungsausschuß unverzüglich schriftlich angezeigt und glaubhaft gemacht werden. Bei Krankheit des Kandidaten kann die Vorlage eines ärztlichen Attestes verlangt werden. Erkennt der Prüfungsausschuß die Gründe an, wird dem Kandidaten dies schriftlich mitgeteilt und ein neuer Termin festgesetzt. Die bereits vorliegenden Prüfungsergebnisse sind in diesem Fall anzurechnen.

(3) Versucht der Kandidat, das Ergebnis seiner Prüfungsleistung durch Täuschung, z. B. Benutzung nicht zugelassener Hilfsmittel, zu beeinflussen, gilt die betreffende Prüfungsleistung als mit "nicht ausreichend" (5,0) bewertet. Ein Kandidat, der den ordnungsgemäßen Ablauf der Prüfung stört, kann von dem jeweiligen Prüfer 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. Wird der Kandidat von der weiteren Erbringung einer Prüfungsleistung ausgeschlossen, kann er verlangen, daß diese Entscheidung von dem Prüfungsausschuß überprüft wird. Dies gilt entsprechend bei Feststellungen eines Prüfers oder Aufsichtführenden gemäß Satz 1.

(4) Belastende Entscheidungen des Prüfungsausschusses sind dem Kandidaten unverzüglich schriftlich mitzuteilen und zu begründen. Vor der Entscheidung ist dem Kandidaten Gelegenheit zum rechtlichen Gehör zu geben.

## § 9

### Industriepraktikum

(1) Im integrierten Studiengang Maschinenbau ist eine berufspraktische Ausbildung von insgesamt 26 Wochen (Industriepraktikum) gemäß der Praktikantenordnung abzuleisten. Hiervon sind insgesamt mindestens 11 Wochen spätestens bei der Meldung zur letzten Prüfung der Diplom-Vorprüfung I oder II und die restlichen 15 Wochen spätestens bei der Meldung zu der Diplomarbeit nachzuweisen. Nach Möglichkeit sollen 8 Wochen des Industriepraktikums vor Beginn des Studiums abgeleistet werden.

(2) Der Prüfungsausschuß überprüft die Einhaltung der Praktikantenordnung und stellt für die ordnungsgemäß nachgewiesene Praktikantentätigkeit auf Antrag eine Bescheinigung aus.

(3) Über die Anrechnung praktikumsentsprechender Tätigkeiten auf die Praktikantentätigkeit entscheidet auf Antrag der Prüfungsausschuß.

(4) In den Fällen der Absätze 2 und 3 bedient sich der Prüfungsausschuß des Praktikantenamtes.

## II. Diplom-Vorprüfung

### § 10

#### Zulassung

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

2. eine berufspraktische Ausbildung gemäß § 9 von mindestens 11 Wochen abgeleistet hat,
3. an folgenden Lehrveranstaltungen nach näherer Bestimmung der Studienordnung mit Erfolg teilgenommen hat:
  - 3.1 an je einer Übung zu den Vorlesungen
    - Physik
    - Mathematik A
    - Techn. Mechanik A
    - Elektrotechnik
    - Maschinenelemente
  - 3.2 an einem Labor zu der Vorlesung
    - Werkstofftechnik 1
  - a) sowie für die qualifizierenden Fächer der Diplom-Vorprüfung I
  - 3.3 Übungen zu den Vorlesungen
    - Technische Mechanik B I
    - Thermodynamik I
  - b) sowie für die qualifizierenden Fächer der Diplom-Vorprüfung II
  - 3.4 an je einer Übung zu den Vorlesungen
    - Technische Mechanik B II
    - Thermodynamik II
    - Mathematik B
4. an folgenden Lehrveranstaltungen nach näherer Bestimmung der Studienordnung mit Erfolg teilgenommen hat:
  - 4.1 Maschinzeichnen und Darstellende Geometrie
  - 4.2 Technisches Praktikum
  - a) sowie für die qualifizierenden Fächer der Diplom-Vorprüfung I
  - 4.3 Industriebetriebslehre und Arbeitswissenschaft
5. an der Universität - Gesamthochschule - Paderborn für den integrierten Studiengang Maschinenbau eingeschrieben oder als

eingeschriebener Student einer anderen Hochschule an der Universität - Gesamthochschule - Paderborn als Zweithörer gemäß § 70 Abs. 2 WissHG in diesem Studiengang zugelassen ist.

Die in Satz 1 genannten Voraussetzungen werden im Falle des § 7 Abs. 8 durch entsprechende Feststellungen im Zeugnis über die Einstufungsprüfung ganz oder teilweise ersetzt.

(2) Der Antrag auf Zulassung zur Diplom-Vorprüfung ist schriftlich an den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zu richten. Dem Antrag sind beizufügen:

1. die Nachweise über das Vorliegen der in Absatz 1 genannten Zulassungsvoraussetzungen,
2. das Studienbuch und
3. eine Erklärung darüber, ob der Kandidat bereits eine Diplom-Vorprüfung oder eine Diplomprüfung im Studiengang Maschinenbau nicht oder endgültig nicht bestanden hat, ob er seinen Prüfungsanspruch durch Versäumen einer Wiederholungsfrist (§ 15 Abs. 2) verloren hat oder ob er sich in einem anderen Prüfungsverfahren befindet.

(3) Ist es dem Kandidaten nicht möglich, eine nach Absatz 2 Satz 2 erforderliche Unterlage in der vorgeschriebenen Weise beizufügen, kann der Prüfungsausschuß gestatten, den Nachweis auf andere Art zu führen.

## § 11

### Zulassungsverfahren

(1) Über die Zulassung entscheidet der Prüfungsausschuß oder gemäß § 5 Abs. 2 Satz 5 dessen Vorsitzender.

(2) Mit dem Antrag auf Zulassung zur Diplom-Vorprüfung erfolgt die Meldung zur ersten Fachprüfung; dem Antrag sind die in § 10 Absatz 1 Satz 1 Nrn. 1 und 5 sowie von den in Nrn. 3 und 4 ge-

nannten Zulassungsvoraussetzungen diejenigen, die dem betreffenden Prüfungsfach zugeordnet sind, und die Erklärung gemäß § 10 Abs. 2 Nr. 3 beizufügen. Den Meldungen in den weiteren Fachprüfungen sind jeweils die Nachweise über die diesen gemäß § 10 Abs. 1 Nrn. 3 und 4 zugeordneten Zulassungsvoraussetzungen beizufügen. Die Zulassung erfolgt unter dem Vorbehalt, daß dem Prüfungsausschuß mit der Meldung zur letzten Fachprüfung der Diplom-Vorprüfung sämtliche der in § 10 Abs. 2 genannten Nachweise vorliegen.

(3) Die Zulassung ist abzulehnen, wenn

- a) die in § 10 Abs. 1 genannten Voraussetzungen nicht erfüllt sind oder
- b) die Unterlagen unvollständig sind oder
- c) der Kandidat die Diplom-Vorprüfung oder die Diplomprüfung im Studiengang Maschinenbau oder im integrierten Studiengang Maschinenbau an einer wissenschaftlichen Hochschule im Geltungsbereich des Grundgesetzes endgültig nicht bestanden hat.

Die Zulassung darf im übrigen nur abgelehnt werden, wenn der Kandidat seinen Prüfungsanspruch durch Versäumen einer Wiederholungsfrist (§ 15 Abs. 2) verloren hat.

## § 12

### Ziel, Umfang und Art der Prüfung

(1) Durch die Diplom-Vorprüfung soll der Kandidat nachweisen, daß er das Ziel des Grundstudiums erreicht hat und daß er sich insbesondere die inhaltlichen Grundlagen seines Faches, ein methodisches Instrumentarium und die systematische Orientierung erworben hat, die erforderlich sind, um das weitere Studium mit Erfolg zu betreiben.

(2) Die Diplom-Vorprüfung erstreckt sich auf die folgenden Fächer:

1. Chemie
  2. Physik
  3. Mathematik A
  4. Technische Mechanik A
  5. Werkstofftechnik
  6. Elektrotechnik
  7. Maschinenelemente
- a) sowie auf folgende qualifizierende Fächer der Diplom-Vorprüfung I
8. Technische Mechanik B I
  9. Thermodynamik I
  10. Getriebelehre
- b) sowie auf folgende qualifizierende Fächer der Diplom-Vorprüfung II
8. Technische Mechanik B II
  9. Thermodynamik II
  10. Mathematik B

Die Prüfungen in den einzelnen Fächern können an verschiedenen Prüfungsterminen abgelegt werden.

(3) Die Fachprüfung besteht in jedem Prüfungsfach in einer Klausurarbeit und zwar in den Prüfungsfächern gemäß Absatz 2 Nrn. 1, 2, 6, Buchstabe a Nrn. 9 und 10, Buchstabe b Nr. 10 in je einer zweistündigen und in den übrigen Prüfungsfächern in je einer vierstündigen Klausurarbeit. Vor einer Festsetzung der Note "nicht ausreichend" gemäß § 14 Abs. 1 und 2 bei einer Wiederholungsprüfung lediglich aufgrund schriftlicher Prüfungsleistungen hat sich der Kandidat einer mündlichen Ergänzungsprüfung zu unterziehen. Mündliche Ergänzungsprüfungen werden entweder vor zwei Prüfern oder vor einem Prüfer und einem sachkundigen Beisitzer (§ 6 Abs. 1 Satz 3) abgelegt. Hierbei wird jeder Kandidat grundsätzlich nur von einem Prüfer geprüft. Die mündliche Ergänzungsprüfung dauert in jedem Fach je Kandidat mindestens 15 und höchstens fünfundvierzig Minuten. Die wesentlichen Gegenstände und

Ergebnisse der mündlichen Ergänzungsprüfung sind in einem Protokoll festzuhalten. Das Ergebnis der mündlichen Ergänzungsprüfung ist dem Kandidaten im Anschluß an die Prüfung bekanntzugeben. Vor der Festsetzung der Note gemäß § 14 Abs. 1 hat der Prüfer den zweiten Prüfer oder den Beisitzer zu hören. Ist die mündliche Ergänzungsprüfung mit mindestens "ausreichend" bewertet worden, wird die Fachnote "ausreichend" (4,0), andernfalls die Fachnote "nicht ausreichend" (5,0) festgesetzt.

(4) Die Gegenstände der Fachprüfungen werden durch die Inhalte der den jeweiligen Prüfungsfächern zuzuordnenden Lehrveranstaltungen bestimmt.

(5) Die genauen Termine für die Anfertigung der Klausurarbeiten werden rechtzeitig, mindestens vier Wochen vor dem jeweiligen Termin, bekanntgegeben.

(6) Macht der Kandidat durch ein ärztliches Zeugnis glaubhaft, daß er wegen ständiger körperlicher Behinderung nicht in der Lage ist, die Prüfung ganz oder teilweise in der vorgesehenen Form abzulegen, kann der Vorsitzende des Prüfungsausschusses gestatten, gleichwertige Prüfungsleistungen in einer anderen Form zu erbringen.

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

### § 13

#### Klausurarbeiten

(1) In den Klausurarbeiten soll der Kandidat nachweisen, daß er in begrenzter Zeit und mit begrenzten Hilfsmitteln ein Problem mit den geläufigen Methoden seines Faches erkennen und Wege zu einer Lösung finden kann.

(2) Klausurarbeiten sind in der Regel von zwei Prüfern gemäß § 14 zu bewerten. Hiervon kann nur aus zwingenden Gründen abgewichen werden; die Gründe sind aktenkundig zu machen. Die Note der Klausurarbeit ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der Einzelbewertungen.

(3) Das Ergebnis der Klausurarbeit soll dem Kandidaten innerhalb von vier Wochen bekanntgegeben werden. Im Anschluß an die Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses der Klausurarbeit kann der Kandidat innerhalb von zwei Monaten nach Absprache mit dem Aufgabensteller Einblick in die Klausurarbeit und ihre Begutachtung und Bewertung nehmen.

#### § 14

##### Bewertung der Prüfungsleistungen

(1) Die Noten für die einzelnen Prüfungsleistungen werden von den jeweiligen Prüfern festgesetzt. Für die Bewertung sind folgende Noten zu verwenden:

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

Durch Erniedrigen oder Erhöhen der einzelnen Noten um 0,3 können zur differenzierten Bewertung Zwischenwerte gebildet werden; die Noten 0,7 und 5,3 sind dabei ausgeschlossen. Besteht die Fachprüfung aus nur einer Prüfungsleistung, sind auch die Noten 4,3 und 4,7 ausgeschlossen.

(2) Die Fachnote errechnet sich aus dem arithmetischen Mittel der Noten der einzelnen Prüfungsleistungen. Besteht die Fachprüfung aus nur einer Prüfungsleistung, ergibt sich die Fachnote durch Zuordnung der Note der Prüfungsleistung zu den in Satz 3 genannten Notenstufen. 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 Prüfung ist bestanden, wenn sämtliche Fachnoten mindestens "ausreichend" (bis 4,0) sind.

(4) Die Gesamtnote errechnet sich aus dem Durchschnitt der gewichteten Fachnoten der einzelnen Prüfungsfächer. Die Fachnoten der einzelnen Prüfungsfächer gehen mit folgender Gewichtung in die Gesamtnote ein:

- Chemie	einfach
- Physik	zweifach
- Mathematik A	vierfach
- Technische Mechanik A	dreifach
- Werkstofftechnik	vierfach
- Elektrotechnik	zweifach
- Maschinenelemente	vierfach
- Technische Mechanik B I	dreifach
- Thermodynamik I	zweifach
- Getriebelehre	einfach
- Technische Mechanik B II	dreifach
- Thermodynamik II	dreifach
- Mathematik B	einfach

Die Gesamtnote einer bestandenen Prüfung lautet:

Bei einem Durchschnitt bis 1,5	= sehr gut,
bei einem Durchschnitt über 1,5 bis 2,5	= gut,

bei einem Durchschnitt über 2,5 bis 3,5 = befriedigend,  
bei einem Durchschnitt über 3,5 bis 4,0 = ausreichend.

(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 Fachprüfungen, die gemäß § 14 Abs. 2 nicht bestanden sind oder gemäß § 8 Abs. 1 oder 3 als nicht bestanden gelten, können in der in § 12 Abs. 3 bestimmten Form zweimal wiederholt werden.

(2) Versäumt der Kandidat, sich innerhalb von drei Jahren nach dem fehlgeschlagenen Versuch oder - bei Nichtbestehen mehrerer Fachprüfungen - nach der letzten nicht bestandenen Fachprüfung zur Wiederholungsprüfung zu melden, verliert er den Prüfungsanspruch, es sei denn, er weist nach, daß er das Versäumnis dieser Frist nicht zu vertreten hat. Die erforderlichen Feststellungen trifft der Prüfungsausschuß. Die Feststellung, daß der Kandidat den Prüfungsanspruch verloren hat, ist mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen.

## § 16

### Erwerb der fachgebundenen Hochschulreife

Studenten, die die Fachhochschulreife besitzen, erwerben nach Maßgabe der Verordnung über den Erwerb der fachgebundenen Hochschulreife während des Studiums in integrierten Studiengängen vom 23. September 1981 (GV. NW. S. 596) die fachgebundene Hochschulreife, wenn sie nach dem Grundstudium in dem integrierten Studiengang Maschinenbau den erfolgreichen Abschluß von Brückenkursen in drei Fächern nachweisen und die für das Hauptstudium II

qualifizierende Diplom-Vorprüfung 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 der Kandidat für die Diplomprüfung I oder die Diplomprüfung II qualifiziert hat. Das Zeugnis ist vom Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zu unterzeichnen. Als Datum des Zeugnisses ist der Tag anzugeben, an dem die letzte Prüfungsleistung erbracht ist. In den Fällen des § 16 ist das Zeugnis erst nach Eintragung des Vermerks über den Erwerb der fachgebundenen Hochschulreife auszuhängen.

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

(3) Der Bescheid über die nicht bestandene Diplom-Vorprüfung ist mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen.

(4) Hat der Kandidat die Diplom-Vorprüfung nicht bestanden, wird 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.

### III. Diplomprüfung

#### § 18

#### Zulassung zur Diplomprüfung

(1) Zur Diplomprüfung kann nur zugelassen werden, wer

1. das Zeugnis der Fachhochschulreife oder einer als gleichwertig anerkannten Vorbildung als Voraussetzung für die Zulassung zur Diplomprüfung I beziehungsweise das Zeugnis der Hochschulreife (allgemeine Hochschulreife oder einschlägige fachgebundene Hochschulreife) als Voraussetzung für die Zulassung zur Diplomprüfung II oder Diplomprüfung I besitzt;
  2. die entsprechend qualifizierende Diplom-Vorprüfung in dem integrierten Studiengang Maschinenbau oder eine gemäß § 7 Abs. 3 als gleichwertig angerechnete Prüfung bestanden hat.
  3. eine berufspraktische Ausbildung gemäß § 9 von weiteren 15 Wochen, insgesamt 26 Wochen, abgeleistet hat;
  4. an folgenden Lehrveranstaltungen nach näherer Bestimmung der Studienordnung mit Erfolg teilgenommen hat:
    1. Meßtechnik
    2. Maschinenlabor
    3. Konstruktiver Entwurf
    4. Elektrische Maschinen
- a) sowie im Rahmen der Diplomprüfung I
5. Programmierkurs
  6. eine mit mindestens "ausreichend" bewertete Studienarbeit gemäß Absatz 2 im Umfang von etwa 200 Arbeitsstunden erbracht hat,

bei Wahl des Schwerpunkts Verfahrenstechnik der Studienrichtung Verfahrenstechnik und Kunststofftechnik

7. verfahrenstechnisches Praktikum

bei Wahl des Schwerpunkts Kunststofftechnik der Studienrichtung Verfahrenstechnik und Kunststofftechnik

7. Praktikum Prüfen

b) sowie im Rahmen der Diplomprüfung II

5. Programmierkurs und numerische Mathematik

6. eine mit mindestens "ausreichend" bewertete Studienarbeit gemäß Absatz 2 im Umfang von etwa 150 Arbeitsstunden (kleine Studienarbeit) erbracht hat,

7. eine mit mindestens "ausreichend" bewertete Studienarbeit gemäß Absatz 2 im Umfang von etwa 300 Arbeitsstunden (große Studienarbeit) erbracht hat

bei Wahl der Studienrichtung Konstruktionstechnik

8. Projektverfolgung und Führung

bei Wahl des Schwerpunkts Verfahrenstechnik der Studienrichtung Verfahrenstechnik und Kunststofftechnik

8. Grundpraktikum Verfahrenstechnik/Kunststofftechnik

9. Verfahrenstechnisches Praktikum

bei Wahl des Schwerpunkts Kunststofftechnik der Studienrichtung Verfahrenstechnik und Kunststofftechnik

8. Grundpraktikum Verfahrenstechnik/Kunststofftechnik

9. Werkstoffkunde der Kunststoffe

5. an der Universität - Gesamthochschule - Paderborn für den integrierten Studiengang Maschinenbau eingeschrieben oder gemäß § 70 Abs. 2 WissHG als Zweithörer für diesen Studiengang zugelassen ist.

(2) In der Studienarbeit soll der Kandidat zeigen, daß er in der Lage ist, unter Anleitung ein ingenieurwissenschaftliches Problem nach wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten und die Ergebnisse klar und verständlich darzustellen. Studienarbeiten können von jedem im Fachbereich tätigen Professor, habilitierten Hochschulassistenten und habilitierten wissenschaftlichen Mitarbeiter und in Abstimmung mit einem für das Fachgebiet zuständigen Professor auch von anderen Prüfern gemäß § 6 Abs. 1 ausgegeben und betreut werden. Bei der Betreuung können wissenschaftliche Mitarbeiter und Hochschulassistenten mitwirken. Studienarbeiten können auch in einem anderen Fachbereich der Hochschule oder an einer Einrichtung außerhalb der Hochschule durchgeführt werden. In beiden Fällen bedarf es dazu der Zustimmung des Vorsitzenden des Prüfungsausschusses. Der Kandidat soll sich selbst um ein Thema für eine Studienarbeit bemühen. Auf Antrag sorgt der Vorsitzende des Prüfungsausschusses dafür, daß der Kandidat ein Thema erhält. Die Themen von Studienarbeiten und Diplomarbeit müssen mindestens aus zwei Fachgebieten stammen. Im Rahmen der Zulassungsvoraussetzungen zur Diplomprüfung II dürfen sie darüber hinaus nicht alle ausschließlich konstruktiver, theoretischer oder experimenteller Art sein, eine davon muß konstruktiver Art sein.

Bei Abgabe der Studienarbeit hat der Kandidat schriftlich zu versichern, daß er die Arbeit selbständig verfaßt und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt hat. Die Studienarbeit ist vom Aufgabensteller gem. § 14 Abs. 1 zu benoten. Wird eine Studienarbeit mit "nicht ausreichend" bewertet, so muß sie wiederholt werden. Für eine Wiederholung ist jeweils ein neues Thema festzulegen.

(3) In dem Antrag auf Zulassung zur Diplomprüfung sind die gewählte Studienrichtung, gegebenenfalls der gewählte Schwerpunkt sowie bei Wahlmöglichkeit die vom Kandidaten gewählten Fächer gemäß § 19 und gegebenenfalls die Zusatzfächer gemäß § 24 zu bezeichnen und die in Absatz 1 Nrn. 1-3 und 5 genannten Nachweise beizufügen. Die nach Absatz 1 Nr. 4 genannten Nachweise müssen mit der Meldung zur Diplomarbeit vorliegen. Im übrigen gelten die §§ 10 und 11 entsprechend.

§ 19

Umfang und Art der Prüfung

(1) Die Diplomprüfung besteht aus

1. den Fachprüfungen und
2. der Diplomarbeit

und wird zeitlich, unbeschadet § 20 Abs. 5 Satz 1, in der genannten Reihenfolge abgelegt.

(2) Im Rahmen der Diplomprüfung I können

die Studienrichtung Konstruktionstechnik oder  
die Studienrichtung Fertigungstechnik oder  
die Studienrichtung Verfahrenstechnik und Kunststofftechnik  
mit den Schwerpunkten Verfahrenstechnik oder Kunststofftechnik  
gewählt werden.

(3) Die Diplomprüfung I erstreckt sich auf folgende Fächer:

1. Strömungslehre 1 (2h)
2. Wärmeübertragung 1 (2h)
3. Grundlagen der Regelungstechnik (2h)

bei Wahl der Studienrichtung, Konstruktionstechnik:

4. Maschinendynamik (2h)
  5. Fügetechnik 1 (2h)
  6. Konstruktionssystematik (2h)
  7. Konstruieren mit dem Rechner (2h)
  8. Kolben- und Strömungsmaschinen 1 (3h)
  9. eines aus folgenden Fächern nach Wahl des Kandidaten
- Fördertechnik
  - Kraft- und Arbeitsmaschinen
  - Werkstofftechnik
  - Antriebstechnik

bei Wahl der Studienrichtung Fertigungstechnik:

4. Maschinendynamik (2h)
5. Fügetechnik 1 (2h)
6. Spanlose Fertigung 1,2 (3h)
7. Spanende Fertigung 1,2 (4h)
8. eines aus folgenden Fächern nach Wahl des Kandidaten
  - Fertigungstechnik und Betriebsorganisation
  - Fügetechnik
  - Konstruktionstechnik
  - Antriebstechnik

bei Wahl der Studienrichtung Verfahrenstechnik und Kunststofftechnik

4. Chemie und Werkstoffkunde der Kunststoffe (2h)
5. Thermische Verfahrenstechnik (2h)

a) bei Wahl des Studienschwerpunkts Verfahrenstechnik:

6. Mechanische Verfahrenstechnik 1,2 (3h)
7. Rheologie (2h)
8. Apparatebau und Anlagentechnik (2h)
9. eines aus folgenden Fächern nach Wahl des Kandidaten
  - Förder- und Mischtechnik
  - Energietechnik und Thermische Trenntechnik

b) bei Wahl des Schwerpunkts Kunststofftechnik:

6. Mechanische Verfahrenstechnik 1 (2h)
7. Rheologie und Kunststoffrheologie (2h)
8. Kunststoffverarbeitung und Aufbereitung (3h)
9. eines aus folgenden Fächern nach Wahl des Kandidaten
  - Werkzeug- und Maschinenteknik
  - Holz/Kunststoff-Verbundtechnik

In den Prüfungsfächern der Studienrichtungen Konstruktionstechnik Nr. 9, Fertigungstechnik Nr. 8 und Verfahrens- und Kunststofftechnik Nrn. 9 sind mündliche Prüfungen vorgesehen; in allen anderen Fächern besteht die Prüfung in je einer Klausurarbeit, deren Dauer, in Stunden, in Satz 1 jeweils hinter den einzelnen Fächern angegeben ist. Die Prüfungen in den einzelnen Fächern können an verschiedenen Prüfungsterminen abgelegt werden.

(4) § 12 Absatz 3 Sätze 2 bis 8 gilt entsprechend.

(5) Im Rahmen der Diplomprüfung II können

die Studienrichtung Konstruktionstechnik oder  
die Studienrichtung Fertigungstechnik oder  
die Studienrichtung Verfahrenstechnik und Kunststofftechnik  
mit den Schwerpunkten Verfahrenstechnik oder Kunststofftechnik

gewählt werden.

(6) Die Diplomprüfung II erstreckt sich auf folgende Fächer:

1. Strömungslehre 1 (2h)
2. Wärmeübertragung 1 (2h)
3. Grundlagen und Anwendungen der Regelungstechnik (4h)

bei Wahl der Studienrichtung Konstruktionstechnik:

4. Getriebelehre (2h)
5. Maschinendynamik (2h)
6. Fügetechnik 1 (2h)
7. Konstruktionssystematik (4h)
8. Konstruieren mit dem Rechner (2h)
9. Konstruieren mit Kunststoffen (2h)
10. zwei aus folgenden Fächern nach Wahl des Kandidaten
  - Kraft- und Arbeitsmaschinen
  - Fördertechnik
  - Werkstofftechnik
  - Kontinuumsmechanik

- Festigkeitslehre
- Antriebs- und Handhabungstechnik
- Technische Kybernetik
- Fertigungstechnik

bei Wahl der Studienrichtung Fertigungstechnik:

4. Getriebelehre (2h)
5. Maschinendynamik (2h)
6. Fügetechnik 1 (2h)
7. Spanlose Fertigung 1, 2, 3 (3h)
8. Spanende Fertigung 1, 2 (3h)
9. Angewandte Arbeitswissenschaft und Betriebsorganisation (2h)
10. zwei aus folgenden Fächern nach Wahl des Kandidaten

- Fertigungstechnik und Betriebsorganisation
- Fertigungsmaschinen
- Kunststofftechnik
- Kontinuumsmechanik
- Fügetechnik
- Werkstofftechnik
- Antriebs- und Handhabungstechnik
- Technische Kybernetik
- Betriebstechnik

bei Wahl der Studienrichtung Verfahrenstechnik und Kunststofftechnik:

4. Chemie der Kunststoffe (2h)
5. Thermische Verfahrenstechnik 1, 2 (3h)
6. Grundlagen der Kunststoffverarbeitung und Kunststoff-technologie 1 (3h)

a) bei Wahl des Schwerpunktes Verfahrenstechnik

7. Mechanische Verfahrenstechnik 1, 2 (3h)
8. Stoffübertragung (2h)
9. Technische Reaktionsführung (2h)
10. zwei aus folgenden Fächern nach Wahl des Kandidaten

- Mehrphasenströmung und Rheologie
- Energie- und Brennstofftechnik
- Wärme- und Kältetechnik
- Anlagen- und Systemtechnik

b) bei Wahl des Schwerpunkts Kunststofftechnik:

7. Mechanische Verfahrenstechnik 1 (2h)
8. Kunststofftechnologie 2 und Werkzeuge der Kunststoffverarbeitung (3h)
9. Rheologie (2h)
10. zwei aus folgenden Fächern nach Wahl des Kandidaten
  - Regelungs- und Maschinentechnik
  - Füge- und Verbundtechniken
  - Werkstofftechnik
  - Ausgewählte Kapitel des Maschinenbaus

In den Prüfungsfächern Nrn. 10 sind mündliche Prüfungen vorgesehen; in allen anderen Fächern besteht die Prüfung in je einer Klausurarbeit, deren Dauer, in Stunden, in Satz 1 jeweils hinter den einzelnen Fächern angegeben ist. Die Prüfungen in den einzelnen Fächern können an verschiedenen Prüfungsterminen abgelegt werden.

(7) § 12 Absatz 3 Sätze 2 bis 8 gilt entsprechend.

(8) Die Gegenstände der Fachprüfungen werden durch die Inhalte der ihnen jeweils zuzuordnenden Lehrveranstaltungen bestimmt.

(9) Macht ein Kandidat durch ein ärztliches Zeugnis glaubhaft, daß er wegen ständiger körperlicher Behinderung nicht in der Lage ist, die Prüfung ganz oder teilweise in der vorgesehenen Form abzulegen, kann der Vorsitzende des Prüfungsausschusses gestatten, gleichwertige Prüfungsleistungen in einer anderen Form zu erbringen.

§ 20

Diplomarbeit

(1) Die Diplomarbeit soll zeigen, daß der Kandidat in der Lage ist, innerhalb einer vorgegebenen Frist ein Problem aus seinem Fach selbständig nach wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten.

(2) Die Diplomarbeit kann von jedem im Fachbereich Maschinentechnik I tätigen Professor, habilitierten Hochschulassistenten und habilitierten wissenschaftlichen Mitarbeiter ausgegeben und betreut werden. Bei der Betreuung der Diplomarbeit können wissenschaftliche Mitarbeiter und Hochschulassistenten mitwirken. Soll die Diplomararbeit in einem anderen Fachbereich der Hochschule oder in einer Einrichtung außerhalb der Hochschule durchgeführt werden, bedarf es hierzu der Zustimmung des Vorsitzenden des Prüfungsausschusses. Dem Kandidaten ist Gelegenheit zu geben, Vorschläge für das Thema der Diplomarbeit zu machen. Die Themen von Studienarbeiten und Diplomarbeit, müssen mindestens aus zwei Fachgebieten stammen.

(3) Auf Antrag sorgt der Vorsitzende des Prüfungsausschusses dafür, daß 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 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.

(5) Die Diplomarbeit kann erst nach der Zulassung des Kandidaten zur Diplomprüfung sowie dem Nachweis sämtlicher der in § 18 Abs. 1 Nr. 4 genannten Zulassungsvoraussetzungen und erst nach Bestehen der Prüfungen in allen mit Ausnahme von zwei Fächern ausgegeben werden. Die Ausgabe erfolgt über den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses. Der Zeitpunkt der Ausgabe ist aktenkundig zu machen.

(6) Die Bearbeitungszeit für die Diplomarbeit im Rahmen der Diplomprüfung I und der Diplomprüfung II beträgt drei 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 des ersten Monats zurückgegeben werden. Ausnahmsweise kann der Prüfungsausschuß im Einzelfall auf begründeten Antrag die Bearbeitungszeit um bis zu drei Monate verlängern.

(7) Bei der Abgabe der Diplomarbeit hat der Kandidat schriftlich zu versichern, daß er seine Arbeit - bei einer Gruppenarbeit seinen entsprechend gekennzeichneten Anteil der Arbeit - selbstständig 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 zweifacher Ausfertigung abzuliefern; der Abgabezeitpunkt ist aktenkundig zu machen. Wird die Diplomarbeit nicht fristgemäß abgeliefert, gilt sie als mit "nicht ausreichend" (5,0) bewertet.

(2) Die Diplomarbeit ist von zwei Prüfern zu begutachten und zu bewerten. Einer der Prüfer soll der Themensteller und Betreuer der Diplomarbeit sein. Der zweite Prüfer wird vom Vorsitzenden des Prüfungsausschusses bestimmt. Die einzelne Bewertung ist entsprechend § 14 Abs. 1 vorzunehmen und schriftlich zu begründen. Bei nicht übereinstimmender Bewertung durch die beiden Prüfer entscheidet der Prüfungsausschuß im Rahmen der vorliegenden Bewertungen über die endgültige Note.

§ 22

Klausurarbeiten

(1) Für die Klausurarbeiten im Rahmen der Diplomprüfung gilt § 13 entsprechend.

§ 23

Mündliche Prüfung

(1) Mündliche Prüfungen werden entweder vor zwei Prüfern oder vor einem Prüfer in Gegenwart eines sachkundigen Beisitzers (§ 6 Abs. 1 Satz 3) als Gruppenprüfungen oder als Einzelprüfungen abgelegt. Hierbei wird jeder Kandidat in einem Prüfungsfach grundsätzlich nur vor einem Prüfer geprüft. Vor der Festsetzung der Note gemäß § 14 Abs. 1 hat der Prüfer den zweiten Prüfer oder den Beisitzer zu hören.

(2) Die Prüfung dauert je Kandidat und Fach in der Regel mindestens fünfundvierzig und höchstens sechzig Minuten.

(3) Die wesentlichen Gegenstände und Ergebnisse der Prüfung in den einzelnen Fächern sind in einem Protokoll festzuhalten. Das Ergebnis der Prüfung ist dem Kandidaten im Anschluß an die mündliche Prüfung bekanntzugeben.

(4) Studenten, die sich in einem späteren Prüfungstermin der gleichen Prüfung unterziehen wollen, werden nach Maßgabe der räumlichen Verhältnisse einmalig als Zuhörer zugelassen, sofern nicht ein Kandidat widerspricht. Die Zulassung erstreckt sich nicht auf die Beratung und Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses.

§ 24

Zusatzfächer

(1) Der Kandidat kann sich in weiteren als den vorgeschriebenen Fächern einer Prüfung unterziehen (Zusatzfächer).

(2) Das Ergebnis der Prüfung in diesen Fächern wird auf Antrag des Kandidaten in das Zeugnis aufgenommen, jedoch bei der Festsetzung der Gesamtnote nicht mit einbezogen.

§ 25

Bewertung der Prüfungsleistungen

(1) Für die Bewertung der einzelnen Prüfungsleistungen in der Diplomprüfung 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 arithmetischen Mittel der gewichteten Fachnoten und der gewichteten Note der Diplomarbeit gebildet. Die Fachnoten der einzelnen Prüfungsfächer und die Note der Diplomarbeit gehen mit folgender Gewichtung in die Gesamtnote ein:

Fächer der Diplomprüfung I:

Strömungslehre	zweifach
Wärmeübertragung	einfach
Grundlagen der Regelungstechnik	einfach
Maschinendynamik	einfach
Fügetechnik 1	einfach
Konstruktionssystematik	einfach
Konstruieren mit dem Rechner	einfach
Kolben- und Strömungsmaschinen	zweifach
Spanlose Fertigung 1, 2	zweifach
Spanende Fertigung 1, 2	dreifach
Chemie und Werkstoffkunde der Kunststoffe	einfach
Thermische Verfahrenstechnik	einfach

Mechanische Verfahrenstechnik 1, 2	zweifach
Rheologie	einfach
Apparatebau und Anlagentechnik	einfach
Mechanische Verfahrenstechnik 1	einfach
Rheologie und Kunststoffrheologie	einfach
Kunststoffverarbeitung und Aufbereitung	zweifach
Wahlfach	dreifach
Diplomarbeit	vierfach

Fächer der Diplomprüfung II:

Strömungslehre 1	zweifach
Wärmeübertragung 1	einfach
Grundlagen und Anwendungen der Regelungstechnik	zweifach
Getriebelehre	einfach
Maschinendynamik	einfach
Fügetechnik 1	einfach
Konstruktionssystematik	zweifach
Konstruieren mit dem Rechner	einfach
Konstruieren mit Kunststoffen	einfach
Spanlose Fertigung 1, 2, 3	zweifach
Spanende Fertigung 1, 2	zweifach
Angewandte Arbeitswissenschaft mit Betriebsorganisation	einfach
Chemie der Kunststoffe	einfach
Thermische Verfahrenstechnik 1, 2	zweifach
Grundlagen der Kunststoffverar- beitung und Kunststofftechnologie 1	zweifach
Mechanische Verfahrenstechnik 1, 2	zweifach
Stoffübertragung	einfach
Technische Reaktionsführung	einfach
Mechanische Verfahrenstechnik 1	einfach
Kunststofftechnologie 2 und Werk- zeuge der Kunststoffverarbeitung	zweifach
Rheologie	einfach
Wahlfächer (2)	je dreifach
Diplomarbeit	vierfach

(3) Anstelle der Gesamtnote "sehr gut" nach § 14 Abs. 4 wird das Gesamturteil "Mit Auszeichnung" erteilt, wenn die Diplomarbeit mit 1,0 bewertet und der Durchschnitt aller anderen Noten der Diplomprüfung nicht schlechter als 1,3 ist.

## § 26.

### Wiederholung der Diplomprüfung

(1) Die Fachprüfungen und die Diplomarbeit können bei "nicht ausreichenden" Leistungen einmal wiederholt werden. Eine Rückgabe des Themas der Diplomarbeit in der in § 20 Abs. 6 Satz 3 genannten Frist ist jedoch nur zulässig, wenn der Kandidat bei der Anfertigung seiner ersten Diplomarbeit von dieser Möglichkeit keinen Gebrauch gemacht hatte.

(2) Eine zweite Wiederholung der Diplomarbeit ist ausgeschlossen. Die übrigen Fachprüfungen können ein zweites Mal wiederholt werden.

(3) Die Fristen, innerhalb deren die Wiederholungsprüfungen abzulegen sind, bestimmt der Prüfungsausschuß. § 15 Abs. 1 Satz 3 und Abs. 2 gilt entsprechend.

(4) § 6 Abs. 3 findet Anwendung.

## § 27

### Zeugnis

(1) Hat der Kandidat die Diplomprüfung bestanden, erhält er über die Ergebnisse ein Zeugnis. § 17 gilt entsprechend. In das Zeugnis wird auch das Thema der Diplomarbeit und deren Note, Thema und Bewertung der Studienarbeit bzw. der Studienarbeiten sowie die Studienrichtung und gegebenenfalls der Studienschwerpunkt aufgenommen. Leistungsnachweise nach § 18 Abs. 1 Nr. 4 (ausge-

nommen Buchstabe a Nr. 6 und Buchstabe b Nrn. 6 und 7) können auf Antrag des Kandidaten in einer Anlage zum Zeugnis als "mit Erfolg teilgenommen" oder benotet aufgenommen werden.

(2) Das Zeugnis trägt das Datum des Tages, an dem die letzte Prüfungsleistung erbracht worden ist.

§ 28

Diplom

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

(2) Das Diplom wird von dem Dekan des Fachbereichs unterzeichnet und mit dem Siegel der Hochschule versehen.

IV. Schlußbestimmungen

§ 29

Ungültigkeit der Diplom-Vorprüfung und der Diplomprüfung

(1) Hat der Kandidat bei einer Prüfung getäuscht und wird diese Tatsache erst nach Aushändigung des Zeugnisses bekannt, kann der Prüfungsausschuß nachträglich die Note für diejenigen Prüfungsleistungen, bei deren Erbringung 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 der Kandidat hierüber täuschen wollte, und wird diese Tatsache erst nach der Aushändigung des Zeugnisses bekannt, wird dieser Mangel durch das Bestehen der Prüfung ge-

heilt. Hat 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 dem Betroffenen Gelegenheit zur Äußerung zu geben.

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

### § 30

#### Einsicht in die Prüfungsakten

(1) Nach Abschluß des Prüfungsverfahrens wird dem Kandidaten auf Antrag Einsicht in seine schriftlichen Prüfungsarbeiten, die darauf bezogenen Gutachten der Prüfer und in die Prüfungsprotokolle gewährt.

(2) Der Antrag ist binnen einem Monat nach Aushändigung des Prüfungszeugnisses beim Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zu stellen. Der Vorsitzende des Prüfungsausschusses bestimmt Ort und Zeit der Einsichtnahme.

### § 31

#### Aberkennung des Diplomgrades

Die Aberkennung des Diplomgrades richtet sich nach den gesetzlichen Bestimmungen. Zuständig für die Entscheidung nach Satz 1 ist der Senat der Universität - Gesamthochschule - Paderborn.

### Übergangsbestimmungen

(1) Diese Prüfungsordnung findet auf alle Studenten Anwendung, die im Wintersemester 1983/84 erstmalig für den integrierten Studiengang Maschinenbau an der Universität - Gesamthochschule - Paderborn eingeschrieben werden. Studenten, die bereits im Sommersemester 1983 oder einem früheren Semester für den integrierten Studiengang Maschinenbau an der Universität - Gesamthochschule - Paderborn eingeschrieben waren, legen die den jeweiligen Studienabschnitt abschließende Prüfung, die Diplom-Vorprüfung als Abschluß des Grundstudiums bzw. die Diplomprüfung als Abschluß des Hauptstudiums nach der im Sommersemester 1983 geltenden Prüfungsordnung ab, es sei denn, daß sie die Anwendung der neuen Prüfungsordnung bei der Zulassung zur Prüfung schriftlich beantragen. Wird die Anwendung der neuen Prüfungsordnung für die Diplom-Vorprüfung beantragt, muß diese auch der Diplomprüfung zugrunde gelegt werden. Der Antrag auf Anwendung der neuen Prüfungsordnung ist unwiderruflich.

(2) Wiederholungsprüfungen sind nach der Prüfungsordnung abzulegen, nach der die Erstprüfung abgelegt wurde.

(3) Absolventen, denen nach dem Bestehen der Diplomprüfung I ein anderer als der in § 2 der Diplomprüfung I zugeordnete Diplomgrad verliehen wurde, wird auf Antrag gegen Vorlage der Diplommurkunde nachträglich der Diplomgrad gemäß § 2 verliehen. Sie erhalten ein Diplom, in dem die nachträgliche Verleihung des Diplomgrades gemäß § 2, der der Diplomprüfung I zugeordnet ist, beurkundet wird. Darin wird auch die Bezeichnung des bisherigen Diplomgrades und der Tag seiner Verleihung angegeben sowie der Hinweis aufgenommen, daß gemäß § 4 Satz 2 der Verordnung über die Bezeichnung der nach Abschluß eines Studiums an einer wissenschaftlichen Hochschule zu verleihende Diplomgrad und die Zuordnung der Diplomgrade zu den Fachrichtungen und Studiengängen (Dipl.VO-WissH) vom 26. Februar 1982 (GV. NW. S. 150) mit der Verleihung des neuen Di-

plomgrades das Recht auf Führung des bisherigen Diplomgrades erlischt. Das neue Diplom wird von dem Dekan des Fachbereichs und dem Rektor der Hochschule, die im Zeitpunkt der nachträglichen Verleihung amtieren, unterzeichnet und mit dem Siegel der Hochschule versehen. Die alte Diplomurkunde wird eingezogen.

(4) Absolventen, denen nach dem Bestehen der Diplomprüfung I noch kein Diplomgrad verliehen wurde, wird von Amts wegen der entsprechende Diplomgrad gemäß § 2 mit Wirkung vom Tage der Ausstellung des Zeugnisses über die Diplomprüfung verliehen; das Diplom wird von dem Dekan des Fachbereichs und dem Rektor der Hochschule, die im Zeitpunkt der Verleihung des Diplomgrades amtieren, unterzeichnet und mit dem Siegel der Hochschule versehen.

### § 33

#### Inkrafttreten und Veröffentlichung

(1) Diese Prüfungsordnung tritt am 1. September 1983 in Kraft. Gleichzeitig tritt die Vorläufige Prüfungsordnung für den integrierten Studiengang Maschinenbau vom 2. April 1976, veröffentlicht in "Amtliche Mitteilungen der Gesamthochschule Paderborn" 1976 Nr. 14 vom 21.7.1976, und die Änderung der Vorläufigen Prüfungsordnung vom 21. März 1979, veröffentlicht in "Amtliche Mitteilungen der Gesamthochschule Paderborn" 1979 Nr. 13 vom 18.4.1979, außer Kraft. § 32 bleibt unberührt.

(2) Diese Prüfungsordnung wird in dem Gemeinsamen Amtsblatt des Kultusministeriums und des Ministeriums für Wissenschaft und Forschung des Landes Nordrhein-Westfalen veröffentlicht.

Ausgefertigt aufgrund der Beschlüsse des Fachbereichsrates des Fachbereiches Maschinentechnik I vom 16.3.1983 und des Senates

der Universität - Gesamthochschule - Paderborn vom 20.3.1983  
und der Genehmigung des Ministers für Wissenschaft und For-  
schung des Landes Nordrhein-Westfalen vom 31.5.1983.

Paderborn, 19.7.1983  
(Ort, Datum)

Der Gründungsrektor

gz. Buttler

(Unterschrift)