

**Amtliche Mitteilungen der**  
**Universität Dortmund**

Nr. 68

1. März 1977

DIPLOMPROFUNGSORDNUNG  
DER ABTEILUNG MASCHINENBAU

Herausgegeben im Auftrag  
des Rektors der Universität Dortmund

DIPLOMPRÜFUNGSORDNUNG

DER

ABTEILUNG MASCHINENBAU

- Der Minister für Wissenschaft und Forschung des Landes Nordrhein-Westfalen hat durch Erlaß vom 8. November 1976 - I A 3 - 8145.24 - die vom Senat der Universität Dortmund in der 122. Sitzung am 20. Mai 1976 beschlossenen Änderungen der Diplomprüfungsordnung der Abteilung Fertigungstechnik<sup>+</sup> (veröffentlicht in Nr. 46 der Amtlichen Mitteilungen der Universität Dortmund vom 18.12.1974) genehmigt.

<sup>+</sup> Durch Erlaß des Ministers für Wissenschaft und Forschung des Landes Nordrhein-Westfalen vom 3. April 1975 - III B 3 - 6224 Nr. 120/75 - wurde die Abteilung Fertigungstechnik in Abteilung Maschinenbau umbenannt.

## I. Allgemeine Bestimmungen

### § 1

#### Zweck der Prüfung

Die Diplomprüfung bildet den Abschluß des Studiums des Maschinenbaus. Durch sie soll festgestellt werden, ob der Kandidat gründliche Kenntnisse in diesem Fachgebiet erworben hat und die Fähigkeit besitzt, nach wissenschaftlichen Methoden selbständig zu arbeiten.

### § 2

#### Diplom-Grad

Aufgrund der bestandenen Diplom-Prüfung verleiht die Universität Dortmund den akademischen Grad eines Diplom-Ingenieurs (Dipl.-Ing.).

### § 3

#### Gliederung der Prüfung und Studiendauer

- (1) Die Diplomprüfung gliedert sich in die Diplom-Vorprüfung und die Diplom-Hauptprüfung.
- (2) Die Diplom-Vorprüfung ist in die Abschnitte A und B unterteilt (siehe § 8 (2)).

Die Zulassung zum Prüfungsabschnitt A ist Voraussetzung für die Teilnahme an den Laborpraktika und Übungen ab dem vierten Studiensemester; die Zulassung zum Prüfungsabschnitt B ist Voraussetzung für die Teilnahme an den Laborpraktika und Übungen ab dem sechsten Studiensemester.

- (3) Die Prüfungen der Diplom-Hauptprüfung können in zwei Abschnitten abgelegt werden. Der zweite Abschnitt soll spätestens ein Jahr nach dem ersten begonnen werden.

- (4) Die Studien-Ordnung und Studien-Pläne sind so zu gestalten, daß das Studium ohne die Anrechnung der für die Diplomarbeit erforderlichen Zeit acht Semester umfaßt.
- (5) Für die Diplom-Hauptprüfung kann zwischen zwei Schwerpunkten gewählt werden (siehe § 19).

#### § 4

#### Prüfungsausschuß

- (1) Der Prüfungsausschuß besteht aus vier Hochschullehrern, darunter der Vorsitzende, einem Wissenschaftlichen Mitarbeiter und zwei Studenten des Maschinenbaus.

Bei Entscheidungen über Prüfungsleistungen steht dem Wissenschaftlichen Mitarbeiter das Stimmrecht nur zu, falls er die betreffende Prüfung oder ein fachlich vergleichbares Examen bestanden hat. Die studentischen Mitglieder können nicht bei pädagogischen wissenschaftlichen Entscheidungen mitwirken. Als solche gelten insbesondere die Beurteilung oder Anrechnung von Prüfungsleistungen oder Studienleistungen, das Befinden über Prüfungsaufgaben und die Bestimmung der Prüfer. Die Mitglieder und der Vorsitzende werden von der Abteilungsversammlung in geheimer Wahl auf zwei Jahre gewählt. Wiederwahl ist zulässig. Gleichzeitig werden ein Hochschullehrer, ein Wissenschaftlicher Mitarbeiter und ein Student als Vertreter für den Fall gewählt, daß ein Mitglied des Prüfungsausschusses verhindert ist. Die Zusammensetzung des Prüfungsausschusses ist bekanntzugeben.

- (2) Der Prüfungsausschuß achtet darauf, daß die Bestimmungen der Prüfungsordnung eingehalten werden. Er berichtet regelmäßig der Abteilung über die Entwicklung der Prüfungen und Studienzeiten und gibt gegebenenfalls Anregungen zur Reform des Studienplanes und der Prüfungsordnung. Der Prüfungsausschuß überträgt die Erledigung der laufenden Geschäfte auf das Zentrale Prüfungsamt. Über Widersprüche gemäß § 27 entscheidet der Ausschuß gemeinsam.

- (3) Prüfungsberechtigt sind alle Hochschullehrer der entsprechenden Fachrichtung an der Universität Dortmund. Die Prüfungsberechtigung kann durch Beschluß der Abteilungsversammlung auch anderen Personen verliehen werden, sofern diese selbständig Lehrveranstaltungen in dem betroffenen Fach abhalten oder abgehalten haben. In diesem Fall kann die Prüfungsberechtigung auf die Diplom-Vorprüfung oder auf einen Abschnitt der Diplom-Vorprüfung beschränkt werden. Außerdem kann die Prüfungsberechtigung auch für einen Einzelfall erteilt werden.
- (4) Der Prüfungsausschuß bestimmt die einzelnen Prüfer und gibt sie dem Kandidaten durch das Zentrale Prüfungsamt bekannt. Der Kandidat kann den Prüfer oder eine Gruppe von Prüfern vorschlagen, diesem Vorschlag soll nach Möglichkeit entsprochen werden. Die Ablehnung eines Vorschlages ist zu begründen. Wird ein Vorschlag des Kandidaten abgelehnt, so kann dieser einen anderen Prüfer für das betreffende Fach vorschlagen. Die Prüfungstermine, die Namen der Prüfer und der Beisitzer (§ 5a (1)) sind mindestens zwei Wochen vor der Prüfung schriftlich bekanntzugeben.
- (5) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses haben das Recht, den Prüfungen beizuwohnen.
- (6) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses, deren Stellvertreter und die Prüfer unterliegen der Amtsverschwiegenheit; sofern sie nicht im öffentlichen Dienst stehen, sind sie durch den Vorsitzenden zur Verschwiegenheit zu verpflichten. Die Sitzungen des Prüfungsausschusses sind nicht öffentlich. Der Prüfungsausschuß ist beschlußfähig, wenn mehr als die Hälfte der stimmberechtigten Mitglieder anwesend sind. Der Prüfungsausschuß entscheidet mit einfacher Mehrheit der nach Maßgabe von Abs. (1) stimmberechtigten Mitglieder.

#### § 5a

##### Mündliche Prüfungen

- (1) Bei mündlichen Prüfungen muß ein Beisitzer anwesend sein, der die wesentlichen Gegenstände und Ergebnisse der Prüfung für jeden Kandidaten in einem Protokoll festhält. Der Beisitzer kann ein anderer Prüfer oder ein Wissenschaftlicher Mitarbeiter sein, der die betreffende Prüfung oder ein fachlich vergleichbares Examen bestanden hat.

- (3) Prüfungsberechtigt sind alle Hochschullehrer der entsprechenden Fachrichtung an der Universität Dortmund. Die Prüfungsberechtigung kann durch Beschluß der Abteilungsversammlung auch anderen Personen verliehen werden, sofern diese selbständig Lehrveranstaltungen in dem betroffenen Fach abhalten oder abgehalten haben. In diesem Fall kann die Prüfungsberechtigung auf die Diplom-Vorprüfung oder auf einen Abschnitt der Diplom-Vorprüfung beschränkt werden. Außerdem kann die Prüfungsberechtigung auch für einen Einzelfall erteilt werden.
- (4) Der Prüfungsausschuß bestimmt die einzelnen Prüfer und gibt sie dem Kandidaten durch das Zentrale Prüfungsamt bekannt. Der Kandidat kann den Prüfer oder eine Gruppe von Prüfern vorschlagen, diesem Vorschlag soll nach Möglichkeit entsprochen werden. Die Ablehnung eines Vorschlages ist zu begründen. Wird ein Vorschlag des Kandidaten abgelehnt, so kann dieser einen anderen Prüfer für das betreffende Fach vorschlagen. Die Prüfungstermine, die Namen der Prüfer und der Beisitzer (§ 5a (1)) sind mindestens zwei Wochen vor der Prüfung schriftlich bekanntzugeben.
- (5) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses haben das Recht, den Prüfungen beizuwohnen.
- (6) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses, deren Stellvertreter und die Prüfer unterliegen der Amtsverschwiegenheit; sofern sie nicht im öffentlichen Dienst stehen, sind sie durch den Vorsitzenden zur Verschwiegenheit zu verpflichten. Die Sitzungen des Prüfungsausschusses sind nicht öffentlich. Der Prüfungsausschuß ist beschlußfähig, wenn mehr als die Hälfte der stimmberechtigten Mitglieder anwesend sind. Der Prüfungsausschuß entscheidet mit einfacher Mehrheit der nach Maßgabe von Abs. (1) stimmberechtigten Mitglieder.

#### § 5a

#### Mündliche Prüfungen

- (1) Bei mündlichen Prüfungen muß ein Beisitzer anwesend sein, der die wesentlichen Gegenstände und Ergebnisse der Prüfung für jeden Kandidaten in einem Protokoll festhält. Der Beisitzer kann ein anderer Prüfer oder ein Wissenschaftlicher Mitarbeiter sein, der die betreffende Prüfung oder ein fachlich vergleichbares Examen bestanden hat.

- (2) Mündliche Prüfungen sollen möglichst Einzelprüfungen sein. Im Einvernehmen mit den Kandidaten können auch mehrere Kandidaten gemeinsam geprüft werden.
- (3) Die Dauer der Prüfung beträgt bei jedem Kandidaten in jedem Fach in der Regel 30 Minuten.
- (4) Das Ergebnis jeder einzelnen Prüfung ist dem Kandidaten im Anschluß an die Prüfung bekanntzugeben.
- (5) Studenten, die sich zu der gleichen Prüfung gemeldet haben, sind als Zuhörer zuzulassen, sofern der Kandidat bei der Meldung zur Prüfung nicht widerspricht. Die Zulassung erstreckt sich nicht auf die Beratung und die Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses an den Kandidaten. Versucht ein Zuhörer die Prüfung zu beeinflussen oder zu stören, so ist die Prüfung zu unterbrechen oder abzubrechen. Der Prüfer kann die Prüfung ohne Zuhörer fortführen.

§ 5b

Schriftliche Prüfung

- (1) In der schriftlichen Prüfung soll der Kandidat nachweisen, daß er in begrenzter Zeit und mit vom Prüfer zugelassenen Hilfsmitteln Aufgaben aus dem Prüfungsfach nach geläufigen Methoden lösen kann.
- (2) Die Dauer der schriftlichen Prüfung sowie die zugelassenen Hilfsmittel werden spätestens in der letzten Vorlesungswoche vor dem Prüfungstermin durch Anschlag bekanntgegeben. Die Dauer einer Prüfung beträgt mindestens zwei und höchstens vier Stunden. (s. § 12 (4) und § 19 (4)).
- (3) Die schriftliche Prüfung wird unter Aufsicht durchgeführt und ist nicht öffentlich.

- (4) Ein Kandidat, der die Prüfung vorsätzlich stört, kann von der Prüfung ausgeschlossen werden.
- (5) Die schriftliche Prüfungsarbeit wird vom Prüfer nach § 13 (2) benotet.
- (6) Die Prüfungsarbeit verbleibt mindestens 5 Jahre beim Dekanat. Der Kandidat darf in die benotete Prüfungsarbeit innerhalb eines Jahres nach Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses Einblick nehmen.

§ 6

Versäumnis, Rücktritt, Täuschung

- (1) Eine Prüfung gilt als nicht bestanden, wenn der Kandidat aus nicht triftigen Gründen nach Bekanntgabe seines Prüfungstermins zurücktritt oder zu einer Prüfung nicht erscheint.
- (2) Die für den Rücktritt oder das Versäumnis geltend gemachten Gründe müssen dem Prüfungsausschuß über das Zentrale Prüfungsamt unverzüglich schriftlich angezeigt und nachgewiesen werden. Erkennt der Prüfungsausschuß die Gründe als triftig an, so erhält der Kandidat einen neuen Prüfungstermin. Bereits vorliegende Prüfungsergebnisse werden angerechnet.
- (3) Eine Prüfung oder ein Prüfungsabschnitt können vom Prüfungsausschuß ganz oder teilweise als nicht bestanden erklärt werden, wenn der Kandidat eine Täuschungshandlung begangen oder den ordnungsgemäßen Ablauf der Prüfung gestört hat.
- (4) Ablehnende Entscheidungen des Prüfungsausschusses sind dem Kandidaten unverzüglich schriftlich mitzuteilen und zu begründen.



§ 7

Praktische Ausbildung

Bis zur ersten Meldung zur Diplom-Hauptprüfung muß der Student 26 Wochen praktische Ausbildung (Industriepraktikum) ableisten. In der Regel sollen davon 13 Wochen vor der Diplom-Vorprüfung abgeleistet werden. Richtlinien für die praktische Ausbildung werden vom Praktikantenamt der Abteilung Maschinenbau herausgegeben. Das Praktikantenamt entscheidet auch über die Anerkennung der praktischen Tätigkeit.

II. Diplom-Vorprüfung

§ 8

Zulassungsantrag zur Diplom-Vorprüfung

- (1) Das Zentrale Prüfungsamt setzt in jedem Semester **im Einvernehmen** mit dem Prüfungsausschuß die Meldetermine für die Anmeldung zu den Prüfungsabschnitten A und B der Diplom-Vorprüfung fest und gibt sie durch Aushang bekannt.
- (2) Der Kandidat hat an den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses über das Zentrale Prüfungsamt einen schriftlichen Zulassungsantrag zu richten. Die Meldung zum Teil A der Diplom-Vorprüfung erfolgt in der Regel bis zum Meldetermin des 2. Semesters, die Meldung zum Teil B in der Regel bis zum Meldetermin des 4. Semesters.
- (3) Dem Antra sind beizufügen, falls diese Unterlagen dem Zentralen Prüfungsamt nicht schon vorliegen:
  - a) ein Lebenslauf,
  - b) das Reifezeugnis oder ein staatlich als gleichwertig anerkanntes Zeugnis,
  - c) Nachweise über das bisherige Studium,
  - d) eine Erklärung darüber, ob der Kandidat bereits eine Diplom-Vorprüfung oder eine Diplom-Hauptprüfung in einer Fachrichtung des Maschinenbaues an einer wissen-

schaftlichen Hochschule oder einer Gesamthochschule (im Langzeitstudiengang) endgültig nicht bestanden, oder dort ein Prüfungsverfahren begonnen und nicht abgeschlossen hat,

- e) eine Erklärung darüber, ob der Kandidat der Zulassung von Zuhörern gemäß § 5a (5) widerspricht,
  - f) eine Erklärung darüber, ob der Kandidat bei einer mündlichen Prüfung entsprechend § 5a (2) einer Gruppenprüfung widerspricht.
- (4) Bei den Meldungen zu den Teilen A und B der Diplom-Vorprüfung sind jeweils die gemäß § 11 (1) geforderten Prüfungsvorleistungen nachzuweisen.
- (5) Der Antrag auf Zulassung zum Teil B darf erst gestellt werden, wenn alle Prüfungen des Abschnittes A bestanden sind. Wenn sich der Kandidat ohne triftigen Grund innerhalb von drei Semestern nach Beginn des Prüfungsabschnittes A nicht zum Prüfungsabschnitt B anmeldet, so gilt dieser Prüfungsabschnitt erstmals als nicht bestanden.
- (6) Der Kandidat muß mindestens das letzte Semester vor der Meldung zur Diplom-Vorprüfung an der Universität Dortmund eingeschrieben gewesen sein. Der Prüfungsausschuß kann in Einzelfällen Ausnahmen gestatten.
- (7) Kann ein Kandidat ohne sein Verschulden die erforderlichen Unterlagen nicht in der vorgeschriebenen Art beibringen, so kann ihm der Prüfungsausschuß auf Antrag gestatten, die entsprechenden Nachweise auf andere Art zu führen.

## § 9

### Anrechnung von Studienleistungen zur Diplom-Vorprüfung

- (1) Einschlägige Studiensemester an wissenschaftlichen Hochschulen bzw. in entsprechenden Studiengängen an Gesamthochschulen im Geltungsbereich des Grundgesetzes der Bundesrepublik Deutschland und dabei erbrachte Studienleistungen werden angerechnet; bei ande-

ren Hochschulen gilt dies bei Nachweis der Gleichwertigkeit des Studiums. Wird die Diplom-Vorprüfung aufgrund der Prüfungsordnung in zeitlichen Abschnitten abgelegt, so werden erbrachte Prüfungsleistungen angerechnet.

- (2) Studiensemester an Hochschulen außerhalb des Geltungsbereiches des Grundgesetzes der Bundesrepublik Deutschland und dabei erbrachte einschlägige Studienleistungen werden durch den Prüfungsausschuß angerechnet, sofern ein gleichwertiges Studium nachgewiesen wird. Die von Kultusministerkonferenz und Westdeutscher Rektorenkonferenz gebilligten Äquivalenzvereinbarungen sind zu berücksichtigen.

Bei Zweifeln an der Gleichwertigkeit kann die Zentralstelle für ausländisches Bildungswesen gehört werden.

- (3) Über die Anrechnung von Studiensemestern in benachbarten Fachrichtungen und dabei erbrachte Studienleistungen sowie die Anrechnung von Fernstudien entscheidet der Prüfungsausschuß.

## § 10

### Zulassungsverfahren zur Diplom-Vorprüfung

- (1) Aufgrund der eingereichten Unterlagen entscheidet der Prüfungsausschuß über die Zulassung. Die Entscheidung über den Antrag der Zulassung wird dem Kandidaten durch Aushang mitgeteilt und im Falle der Ablehnung mit Begründung schriftlich zugestellt.
- (2) Die Zulassung ist zu versagen, wenn der Kandidat die Diplom-Vorprüfung in einer Fachrichtung des Maschinenbaus an einer wissenschaftlichen Hochschule bzw. in einem entsprechenden Studiengang an einer Gesamthochschule im Geltungsbereich des Grundgesetzes der Bundesrepublik Deutschland sowie an einer Hochschule, für die die Äquivalenzvereinbarung nach § 9 (2) gilt, endgültig nicht bestanden hat. Im übrigen darf sie nur versagt werden, wenn die Unterlagen unvollständig sind oder die in § 8 und § 9 geforderten Voraussetzungen nicht erfüllt sind.

§ 11

Prüfungsvorleistungen zur Diplom-Vorprüfung

- (1) Bei der Meldung zu den beiden Prüfungsabschnitten der Diplom-Vorprüfung ist die erfolgreiche Teilnahme an folgenden Veranstaltungen nachzuweisen:

Prüfungsabschnitt A:

Laborpraktikum Werkstoffe  
Mechanik A (Übungen)

Prüfungsabschnitt B:

Maschinenelemente (Hausübungen)  
Laborpraktikum Kraft- und Arbeitsmaschinen  
Laborpraktikum Elektrotechnik

- (2) Alle Prüfungsvorleistungen sind gem. § 13 (2) zu benoten.

§ 12

Umfang und Art der Diplom-Vorprüfung

- (1) Im Prüfungsabschnitt A der Diplom-Vorprüfung werden folgende Fächer geprüft:

a) Höhere Mathematik  
b) Mechanik A (Statik, Festigkeitslehre, Dynamik)  
c) Thermodynamik  
d) Experimentalphysik.

- (2) Im Prüfungsabschnitt B werden folgende Fächer geprüft:

a) Maschinenelemente  
b) Kraft- und Arbeitsmaschinen  
c) Elektrotechnik  
d) Werkstoffe  
e) Mechanik B (Schwingungslehre, Strömungsmechanik)

(3) Die Prüfungen in den Prüfungsabschnitten A und B der Diplom-Vorprüfung sind schriftlich.

(4) Die Prüfungsdauer in den Fächern

Höhere Mathematik / Mechanik A / Mechanik B /  
Maschinenelemente / Kraft- und Arbeitsmaschinen

beträgt jeweils vier Stunden,

im Fach

Elektrotechnik

drei Stunden und in den Fächern

Thermodynamik / Experimentalphysik / Werkstoffe

jeweils zwei Stunden.

(5) Ist die Note der schriftlichen Prüfung in einem Prüfungsfach nicht ausreichend, so muß eine ergänzende mündliche Prüfung stattfinden.

### § 13

#### Bewertung der Leistungen in der Diplom-Vorprüfung

(1) Die Noten für die einzelnen Prüfungsleistungen werden von den jeweiligen Prüfern festgesetzt.

(2) Die Leistungen in den einzelnen Fächern sind mit folgenden Noten zu bewerten:

1 = sehr gut, 2 = gut, 3 = befriedigend, 4 = ausreichend,  
5 = nicht ausreichend.

Im Zeugnis dürfen nur diese Noten verwendet werden. Die Noten in den Prüfungsakten können jedoch zur Differenzierung um 0,3 erhöht oder erniedrigt werden und sind in dieser Form zur Berechnung der Gesamtnote heranzuziehen.

- (3) Hat der Kandidat die Prüfung durch eine mündliche Nachprüfung zu einer nicht bestanden Klausur bestanden, so kann die Prüfung nur mit der Note 4,0 bewertet werden.
- (4) Die im Zeugnis zu verwendende 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.
- (5) Ein Prüfungsabschnitt der Diplom-Vorprüfung ist bestanden wenn sämtliche Fachnoten des Prüfungsabschnittes mindestens "ausreichend" sind.
- (6) Die Diplom-Vorprüfung ist bestanden, wenn die Prüfungsabschnitte A und B bestanden sind.
- (7) Die Noten der Prüfungsvorleistungen gem. § 11 (1) werden zu einer Übungsgesamtnote zusammengefaßt.
- (8) Die Gesamtnote der bestanden Diplom-Vorprüfung errechnet sich aus dem arithmetischen Mittel aller noch nicht gemäß § 13 (4) gerundeten Einzelnoten einschließlich der Übungsgesamtnote.
- (9) Die Gesamtnote 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 bestanden.

#### § 14

##### Wiederholung der Diplom-Vorprüfung

- (1) Die Prüfung kann jeweils in den Fächern, in denen sie nicht bestanden ist, oder gemäß § 6 als nicht bestanden gilt, wiederholt werden.

- (2) Wiederholungsprüfungen sind innerhalb Jahresfrist abzulegen.  
Über Ausnahmen entscheidet der Prüfungsausschuß auf schriftlichen und mit Gründen versehenen Antrag des Kandidaten.
- (3) Eine zweite Wiederholung von Prüfungsabschnitten oder einzelnen Prüfungen ist nur in Ausnahmefällen zulässig.  
Hierüber entscheidet der Prüfungsausschuß.

§ 15

Zeugnis über die Diplom-Vorprüfung

- (1) Über die bestandene Diplom-Vorprüfung ist innerhalb von 4 Wochen nach Erbringung der letzten Prüfungsleistung ein Zeugnis auszustellen.
- (2) Das Zeugnis enthält die Fachnoten, die Übungsgesamtnote und die Gesamtnote. Es ist vom Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zu unterzeichnen. Als Datum des Zeugnisses ist der Tag anzugeben, an dem alle Prüfungsleistungen erfüllt sind.
- (3) Sind die Diplom-Vorprüfungen oder Teile derselben nicht bestanden oder gelten sie als nicht bestanden, so gibt das Zentrale Prüfungsamt dem Kandidaten innerhalb von vier Wochen nach Abschluß des jeweiligen Prüfungsabschnittes hierüber einen schriftlichen Bescheid, der auch darüber Auskunft gibt, ob, in welchem Umfang und innerhalb welcher Frist die Prüfung wiederholt werden kann.
- (4) Das Zeugnis oder der Bescheid über die endgültig nicht bestandene Prüfung ist mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen.
- (5) Hat ein Kandidat die Vorprüfung nicht bestanden, wird ihm auf Antrag und gegen Vorlage der entsprechenden Nachweise eine schriftliche Bescheinigung ausgestellt, die die erbrachten Prüfungsleistungen und deren Noten sowie die zur Vorprüfung noch fehlenden Prüfungsleistungen enthält, und die erkennen läßt, daß die Vorprüfung nicht be-

### III. Diplom-Hauptprüfung

#### § 16

#### Zulassungsantrag und zulassungsverfahren zur Diplom-Hauptprüfung

- (1) Der Kandidat hat an den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses über das Zentrale Prüfungsamt einen schriftlichen Zulassungsantrag zu richten.
- (2) Wird die Diplom-Hauptprüfung in zwei Abschnitten abgelegt, so muß eine Meldung zu jedem Prüfungsabschnitt erfolgen.
- (3) Dem ersten Antrag auf Zulassung zur Diplom-Hauptprüfung sind beizufügen, falls diese Unterlagen dem Zentralen Prüfungsamt nicht schon vorliegen:
  - a) ein Lebenslauf,
  - b) das Reifezeugnis oder ein staatlich als gleichwertig anerkanntes Zeugnis,
  - c) Nachweis über das bisherige Studium, das Industriepraktikum gem. § 7 sowie den Nachweis über die bestandene Diplom-Vorprüfung,
  - d) eine Erklärung darüber, ob der Kandidat eine Diplom-Hauptprüfung in einer Fachrichtung des Maschinenbaues an einer wissenschaftlichen Hochschule bzw. in einem entsprechenden Studiengang an einer Gesamthochschule endgültig nicht bestanden, oder dort ein Prüfungsverfahren begonnen und nicht abgeschlossen hat,
  - e) eine Erklärung darüber, ob der Kandidat der Zulassung von Zuhörern gem. § 5a (5) widerspricht,
  - f) eine Erklärung darüber, ob der Kandidat bei einer mündlichen Prüfung entsprechend § 5a (2) einer Gruppenprüfung widerspricht,
  - g) Nachweise von mindestens fünf Prüfungsvorleistungen gem. § 18 (1), davon mindestens zwei aus 6. bis 9.
  - h) ein Prüfungsplan gem. § 19 (3).
- (4) § 8 Abs. (1), (6) und (7) sowie § 10 gelten sinngemäß.



§ 17

Anerkennung von Studien- und Prüfungsleistungen zur Diplom-Hauptprüfung

- (1) § 9 gilt sinngemäß.
- (2) Diplom-Vorprüfungen in einer Fachrichtung des Maschinenbaues, die ein Kandidat an einer wissenschaftlichen Hochschule oder in einem vergleichbaren Studiengang an einer Gesamthochschule im Geltungsbereich des Grundgesetzes der Bundesrepublik Deutschland bestanden hat, werden anerkannt.
- (3) Prüfungen in einer Fachrichtung des Maschinenbaues an Hochschulen außerhalb des Geltungsbereiches des Grundgesetzes der Bundesrepublik Deutschland, die der Diplom-Vorprüfung gleichwertig sind, werden anerkannt. Die Gleichwertigkeit wird durch die von der Kultusministerkonferenz gebilligten Äquivalenzvereinbarungen festgestellt. Liegt keine Gleichwertigkeit vor, so kann der Prüfungsausschuß die Anerkennung von der Erfüllung bestimmter Auflagen abhängig machen. Bei Zweifeln an der Gleichwertigkeit ausländischer Prüfungen ist die Zentralstelle für ausländisches Bildungswesen zu hören.
- (4) Vollständige Vor- und Zwischenprüfungen, die ein Kandidat an wissenschaftlichen Hochschulen in benachbarten Fachrichtungen bestanden hat, können vom Prüfungsausschuß ganz oder teilweise anerkannt werden.
- (5) In begründeten Fällen können auch nach Entscheidung des Prüfungsausschusses Teile von begonnenen oder nicht abgeschlossenen Diplom-Vorprüfungen und Diplom-Hauptprüfungen anerkannt werden.

§ 18

Prüfungsvorleistungen zur Diplom-Hauptprüfung

(1) Als Prüfungsvorleistungen für die Diplom-Hauptprüfung werden gefordert:

1. das Grundlagenpraktikum,
2. ein Oberstufenlaborpraktikum,
3. ein konstruktiver Entwurf,
4. eine Studienarbeit nicht konstruktiver Art,
5. ein Seminar auf der Basis einer Gruppenarbeit,

sowie Bescheinigungen über die erfolgreiche Teilnahme an folgenden Veranstaltungen:

6. Statistik,
7. Numerische Mathematik,
8. Regelungstechnik,
9. Arbeitswissenschaften und Arbeitsrecht.

(2) Die Arbeiten unter 2. bis 5. müssen aus Gebieten gewählt werden, die dem Lehrangebot der Abteilung Maschinenbau entstammen oder in sehr enger Beziehung dazu stehen. Es dürfen höchstens zwei Arbeiten bei einem Fachvertreter durchgeführt werden.

(3) Alle Prüfungsvorleistungen mit Ausnahme des Grundlagenpraktikums sind gem. § 13 (2) zu benoten.

§ 19

Umfang und Art der Diplom-Hauptprüfung

(1) Die Diplom-Hauptprüfung besteht aus:

- a) der Diplomarbeit,
- b) Prüfungen in insgesamt acht Fächern:

Schwerpunkt: Technologie

1. Technologie der Formgebung
2. Fertigungsverfahren und Betriebsmittel
3. Meßtechnik und Qualitätskontrolle
4. Arbeitsvorbereitung
5. Betriebsorganisation
6. Wirtschaftswissenschaften
7. Ein Fach zur Wahl aus dem Fächerkatalog in Anlage 1, sofern es nicht bereits in einem der Pflichtprüfungsfächer enthalten ist.
8. Ein Fach zur Wahl aus dem Fächerkatalog in Anlage 2, sofern es nicht bereits in einem der Pflichtprüfungsfächer enthalten ist.

Schwerpunkt: Betriebsorganisation

1. Technologie der Formgebung
2. Fertigungsverfahren und Betriebsmittel
3. Industrielle Logistik
4. Arbeitsvorbereitung
5. Betriebsorganisation
6. Grundzüge der Betriebswirtschaftslehre
7. Ein Fach zur Wahl aus dem Fächerkatalog in Anlage 1, sofern es nicht bereits in einem der Pflichtprüfungsfächer enthalten ist.
8. Ein Fach zur Wahl aus dem Fächerkatalog in Anlage 2, sofern es nicht bereits in einem der Pflichtprüfungsfächer enthalten ist.

Die Wahlfächer 7. und 8., soweit im Lehrangebot enthalten, müssen insgesamt einen Umfang von mindestens vier Vorlesungsstunden haben.

- (2) Insgesamt soll die den Prüfungen zugrundeliegende Vorlesungsstundenzahl 50 Wochenstunden nicht überschreiten.

- (3) Der Kandidat muß spätestens vier Wochen vor der ersten Meldung zur Diplom-Hauptprüfung einen Prüfungsplan aufstellen und diesen dem Prüfungsausschuß vorlegen. Spätere Abweichungen sind nur im Einvernehmen mit dem Prüfungsausschuß möglich.
- (4) Die Prüfung im Fach Grundzüge der Betriebswirtschaftslehre ist schriftlich und dauert zwei Stunden.  
Die Prüfungen in allen übrigen Pflicht- und Wahlfächern sind mündlich und dauern jeweils 30 Minuten.
- (5) Für die schriftlichen und mündlichen Prüfungen gelten § 5a, § 5b, § 12 (5) und § 13 (3) entsprechend.

## § 20

### Diplomarbeit

- (1) In der Diplomarbeit soll der Kandidat zeigen, daß er in der Lage ist, in begrenzter Frist ein Problem aus einem von ihm gewählten Fachgebiet nach wissenschaftlichen Methoden selbständig zu bearbeiten.
- (2) Das Thema der Diplomarbeit kann frühestens gestellt werden, wenn der Kandidat alle Prüfungsvorleistungen gem. § 18 (1) erbracht hat. Die Diplomarbeit soll spätestens sechs Monate nach Abschluß der Prüfungen in den Fächern gem. § 19 (1) begonnen werden.
- (3) Die Diplomarbeit wird von einem für das gewählte Gebiet zuständigen Hochschullehrer oder einem hierzu von der Abteilungsversammlung beauftragten Mitglied des Lehrkörpers ausgegeben und betreut. Die Ausgabe erfolgt über den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses. Der Zeitpunkt der Ausgabe ist aktenkundig zu machen. Dem Kandidaten ist Gelegenheit zu geben, für die Wahl

des Betreuers und für das Thema Vorschläge zu machen. In Ausnahmefällen kann eine Diplomarbeit als Teil einer Gemeinschaftsarbeit entstehen. Der individuelle Beitrag des Kandidaten muß klar erkennbar und bewertbar sein. Der Betreuer ist in diesem Fall verpflichtet, dem Kandidaten ein abgegrenztes Einzelthema im Rahmen des Gesamthemas zuzuweisen. Die Diplomarbeit darf nur dann in einer Einrichtung außerhalb der Universität ausgeführt werden, wenn sie von einem Mitglied des Lehrkörpers betreut werden kann.

- (4) Auf Antrag des Kandidaten vermittelt der Vorsitzende des Prüfungsausschusses zum vorgesehenen Zeitpunkt das Thema einer Diplomarbeit. In diesem Fall entfällt die Wahlmöglichkeit nach Abs. (3) Satz 3.
- (5) Die Zeit von der Ausgabe des Themas bis zur Ablieferung der Arbeit soll in der Regel drei Monate nicht überschreiten. Die Auswahl des Themas ist diesem Zeitraum anzupassen.
- (6) Auf begründeten Antrag des Kandidaten kann der Prüfungsausschuß die Frist um maximal drei Monate verlängern.
- (7) Im Einvernehmen zwischen Kandidat und Betreuer kann das Thema der Diplomarbeit spätestens einen Monat vor Ablauf der Frist oder der verlängerten Frist aus triftigen Gründen höchstens einmal zurückgegeben oder einmal geändert werden.
- (8) Wird das Thema geändert, so ist die Frist zur Ablieferung der Arbeit im Einvernehmen zwischen Betreuer und Kandidat gegebenenfalls neu festzusetzen und zwar auf höchstens drei Monate vom Zeitpunkt der Änderung an. Die Neufestsetzung der Frist bedarf der Zustimmung des Prüfungsausschusses.
- (9) Die Diplomarbeit ist mit einer Erklärung des Kandidaten zu versehen, daß er die Arbeit selbständig verfaßt und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt hat.

§ 21

Annahme und Bewertung der Diplomarbeit

- (1) Die Diplomarbeit ist fristgemäß über das zentrale Prüfungsamt beim Vorsitzenden des Prüfungsausschusses abzuliefern. Der Abgabezeitpunkt ist aktenkundig zu machen. Bei Posteinlieferung gilt das Datum des Poststempels.
- (2) Die Arbeit ist vom Betreuer zu beurteilen. Ist die Arbeit nach Ansicht des Betreuers mit "nicht ausreichend" zu bewerten, so ist sie auch von einem zweiten Gutachter zu beurteilen. Dieser wird vom Prüfungsausschuß bestimmt.
- (3) Im Fall des Absatzes (2), Satz 2 entscheidet bei nicht übereinstimmender Beurteilung der Prüfungsausschuß über die endgültige Bewertung.

§ 22

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.

§ 23

Bewertung der Leistungen in der Diplom-Hauptprüfung

- (1) Für die Bewertung der Leistungen in der Diplom-Hauptprüfung gelten § 13, Abs. (2), (3), (4) und (9) sinngemäß.

- (2) Ist die Prüfung schriftlich und mündlich, so ergibt sich die Fachnote aus der Note der schriftlichen Prüfung durch Abänderung um höchstens eine ganze Note.
- (3) Die Diplom-Hauptprüfung ist bestanden, wenn die Prüfungen gemäß § 19 Abs. 1 und die Diplomarbeit jeweils mit mindestens "ausreichend" bewertet worden sind.
- (4) Bei der Bildung der Gesamtnote werden den anschließend aufgezählten Prüfungsleistungen und Prüfungsvorleistungen folgende Notengewichte zugrunde gelegt:
- |   |        |
|---|--------|
| Diplomarbeit  | 4-fach |
| Noten der Pflichtfächer gem. § 19 (1) 1. bis 6.                 | 2-fach |
| Noten der Wahlfächer gem. § 19 (1) 7. bis 8.                    | 1-fach |
| Gesamtnote der Prüfungsvorleistungen<br>gem. § 18 (1) 2. bis 9. | 2-fach |
- (5) Die Diplom-Hauptprüfung ist nicht bestanden, wenn die Diplomarbeit mit der Note "nicht ausreichend" bewertet worden ist. Die Diplom-Hauptprüfung gilt als nicht bestanden, wenn die Diplomarbeit nicht fristgemäß abgeliefert wird.
- (6) Bei überragenden Leistungen kann der Prüfungsausschuß im Einvernehmen mit den Prüfern das Gesamturteil "mit Auszeichnung bestanden" erteilen.

#### § 24

#### Wiederholung der Diplom-Hauptprüfung

- (1) Ist die Diplomarbeit mit der Note "nicht ausreichend" bewertet oder nicht fristgemäß abgeliefert worden, so ist dem Kandidaten auf Antrag ein neues Thema zu stellen. § 20 und § 21 gelten sinngemäß. Eine Rückgabe des Themas ist jedoch nicht zulässig.

- (2) Die Diplomarbeit kann nur einmal wiederholt werden.
- (3) Für die Wiederholung der mündlichen und schriftlichen Prüfungen gilt § 14 entsprechend.

§ 25

Zeugnis

- (1) Hat ein Kandidat die Diplom-Hauptprüfung bestanden, so wird ihm innerhalb von vier Wochen ein Zeugnis ausgestellt. Das Zeugnis wird vom Dekan der Abteilung Maschinenbau und dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses unterzeichnet und mit dem Siegel der Abteilung versehen.
- (2) Das Zeugnis enthält:
  - die Note der Diplomarbeit,
  - die Noten der Prüfungen gem. § 19 (1),
  - die Gesamtnote der Prüfungsvorleistungen gem. § 18 (1) 2. bis 9.
  - die Gesamtnoteund auf Antrag des Kandidaten die Ergebnisse der Zusatzfächer.
- (3) Im übrigen gilt § 15 entsprechend.

§ 26

Diplom

- (1) Gleichzeitig mit dem Zeugnis wird dem Kandidaten ein Diplom ausgehändigt. Darin wird die Verleihung des akademischen Grades "Diplom-Ingenieur" beurkundet. Als Datum des Diploms ist der Tag anzugeben, an dem die letzte Prüfungsleistung erbracht worden ist.



- (2) Das Diplom wird vom Dekan und vom Vorsitzenden des Prüfungsausschusses der Abteilung Maschinenbau unterzeichnet und mit dem Siegel der Abteilung versehen.

§ 27

Rechtsbehelf

Gegen Entscheidungen in Prüfungsangelegenheiten ist der Widerspruch nach den Bestimmungen der Verwaltungsgerichtsordnung möglich. Er ist innerhalb eines Monats beim Vorsitzenden des Prüfungsausschusses einzulegen.

IV Schlußbestimmungen

§ 28

Ungültigkeit der Diplom-Vorprüfung und der Diplom-Hauptprüfung

- (1) Hat der Kandidat bei einer Prüfung getäuscht und wird diese Tatsache erst nach der Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so kann der Prüfungsausschuß nachträglich die Prüfung 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 Bestehen der Prüfung bekannt, so wird dieser Mangel durch das Bestehen der Prüfung geheilt. Hat der Kandidat die Zulassung vorsätzlich zu Unrecht erwirkt, so entscheidet der Prüfungsausschuß unter Beachtung der allgemeinen verwaltungsrechtlichen Grundsätze über die Rücknahme rechtswidriger Verwaltungsakte.

- (3) Dem Kandidaten ist vor einer Entscheidung Gelegenheit zur Äußerung zu geben.
- (4) Ist das Nichtbestehen der Prüfung festgestellt, so ist das unrichtige Prüfungszeugnis einzuziehen. Eine Entscheidung nach Abs. (1) und (2) Satz 2 ist nach einer Frist von 5 Jahren nach Ausstellung des Prüfungszeugnisses ausgeschlossen.

§ 29

Aberkennung des Diplomgrades

Die Entziehung des akademischen Diplomgrades richtet sich nach den gesetzlichen Bestimmungen.

§ 30

Inkrafttreten

Diese Prüfungsordnung tritt am Tage nach ihrer Veröffentlichung in den Amtlichen Mitteilungen der Universität Dortmund in Kraft.

## Anlage 1:

Aus dem Lehrangebot der Abteilung Maschinenbau:

Ausgewählte Kapitel der Technischen Mechanik  
Experimentelle Methoden der Mechanik

Grundzüge der Getriebelehre  
Konstruktionslehre  
Fluidgetriebe I + II

Konstruktionselemente des Apparatebaues  
Turbomaschinen  
Drehkolbenverdichter  
Kraft- und Arbeitsmaschinen-Anlagen

Werkzeuge, Vorrichtungen, Spannmittel  
Zerspanungslehre  
Automatisierung und Prozeßsteuerung  
NC-Werkzeugmaschinen  
Adaptive Control  
Werkzeugmaschinen-Antriebe

Automatisches Messen in der Fertigung  
Statistische Meßverfahren  
Sonderprobleme der Meßtechnik  
Elektronische Meßtechnik

Sonderverfahren der Umformtechnik  
Spezielle Fragen der Warmumformung  
Spezielle Fragen der Kaltumformung

Schweißtechnische Sonderverfahren  
Werkstoffbeeinflussung durch Fertigungsprozesse  
Wärmebehandlung  
Mechanisches Werkstoffverhalten im Maschinenbau  
Zerstörungsfreie Fertigungskontrolle.

Wissenschaftliche Hilfsmittel und Methoden der Logistik

Automation im Förder- und Lagerwesen

Transport- und Verkehrstechniken

Planung von Logistischen Systemen I

Planung von Logistischen Systemen II

Transportbetriebslehre

Warenverteilung und Distribution

Fertigungsvorbereitung III

Produktionskontrolle

Teilgebiete der Fabrikenplanung

Management-Methoden

Technische Ausrüstung von Gebäuden I

(Grundlagen, Heizungstechnik, Ver- und Entsorgung)

Technische Ausrüstung von Gebäuden II

(Lüftungs- und Klimatechnik, Vertiefung und Sondergebiete)

Instandhaltung von Maschinenanlagen I + II

Aus dem Lehrangebot der Abteilung Chemietechnik:

Werkstoffe IV (Korrosion)

Werkstoffprüfung I (Zerstörungsfreie Verfahren)

Stähle und Sonderstähle

Grundlagen der Werkstoffwissenschaften (wechselnde Themen)

Wärme- und Stoffaustausch I oder II

Thermische Verfahrenstechnik I oder II

Mechanische Verfahrenstechnik I + II

Mechanische Trennverfahren I + II

Thermodynamik der Kälteerzeugung

Thermodynamik der Wärmekraftanlagen

Anlage 2:

- a) Alle Lehrangebote der Liste 1 mit Ausnahme der Vorlesungen aus jenen Lehrbereichen, deren Veranstaltungen im Prüfungsplan unter den Nummern 1 - 7 bereits genannt sind.
- b) Aus dem Lehrangebot der Abteilung Mathematik:
- Gewöhnliche Differentialgleichung
  - Partielle Differentialgleichung
  - Approximationstheorie
  - Numerische Mathematik I + II
  - Graphentheorie
  - Variationsrechnung

Aus dem Lehrangebot der Abteilung Physik:

- Elektronik
- Probleme der modernen Physik
- Einführung in die Festkörperphysik
- Einführung in die Kern- und Elementarteilchenphysik

Aus dem Lehrangebot der Abteilung Chemie:

- Wasserchemie
- Röntgenstrukturanalyse
- Einführung in die Physikalische Chemie für Chemietechniker

Aus dem Lehrangebot der Abteilung Informatik:

- Rechnerstruktur (Grundvorlesung)
- Programmierung (Grundvorlesung)

Aus dem Lehrangebot der Abteilung Elektrotechnik:

- Elektrotechnik I
- Elektrische Energietechnik I
- Nichtlineare Regelungstechnik
- Datentechnik I
- Netzwerke und Schaltungen I

Aus dem Lehrangebot der Abteilung Bauwesen:

Baumaschinen II oder III

Aus dem Lehrangebot der Abteilung Wirtschafts- und Sozialwissenschaften:

Theorie der Absatzwirtschaft

Einführung in die Soziologische Theorie oder  
Grundbegriffe der Soziologie

Industriesoziologie  
Arbeitssoziologie  
Organisationssoziologie

Verbandssoziologie

Volkswirtschaftslehre für Studierende der  
Natur- und Ingenieurwissenschaften

Dortmund, den 17. Februar 1977

Der Rektor der Universität Dortmund  
Prof. Dr. E. te Kaat