

# **Amtliche Mitteilungen**

## **Verkündungsblatt**

23. Jahrgang, Nr. 37, 09. August 2002

Diplomprüfungsordnung (DPO)  
für den Studiengang Maschinenbau  
mit den Studienschwerpunkten  
Konstruktions- und Fertigungstechnik,  
Maschinenbauinformatik  
und  
Maschinen-, Energie- und Umwelttechnik  
im Fachbereich Maschinenbau  
an der Fachhochschule Dortmund

Vom 05. August 2002

**Diplomprüfungsordnung (DPO)  
für den Studiengang Maschinenbau  
mit den Studienschwerpunkten  
Konstruktions- und Fertigungstechnik,  
Maschinenbauinformatik  
und  
Maschinen-, Energie- und Umwelttechnik  
im Fachbereich Maschinenbau  
an der Fachhochschule Dortmund**

**Vom 5. August 2002**

Aufgrund des § 2 Abs. 4 und des § 94 Abs. 1 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz - HG) vom 14. März 2000 (GV. NW. S. 190), geändert durch Artikel III des Gesetzes zur Neuordnung der Fachhochschulen vom 27. November 2001 (GV. NRW. S. 812), hat der Fachbereich Maschinenbau der Fachhochschule Dortmund die folgende Diplomprüfungsordnung erlassen:

## Inhaltsübersicht

### I. Allgemeines

- § 1 Geltungsbereich der Diplomprüfungsordnung, Studienordnung
- § 2 Zweck der Prüfung, Ziel des Studiums, Diplomgrad, Funktionsbezeichnungen
- § 3 Studienvoraussetzungen
- § 4 Regelstudienzeit, Studienvolumen
- § 5 Umfang und Gliederung der Diplomprüfung
- § 6 Prüfungsausschuss
- § 7 Prüfer und Beisitzer, Prüfungstermine
- § 8 Anrechnung von Studien- und Prüfungsleistungen
- § 9 Einstufungsprüfung
- § 10 Bewertung von Prüfungsleistungen
- § 11 Wiederholung von Prüfungsleistungen
- § 12 Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß

### II. Prüfungselemente

- § 13 Modulprüfungen
- § 14 Zulassung zu Modulprüfungen
- § 15 Durchführung von Modulprüfungen
- § 16 Modulprüfungen in Form von Klausurarbeiten
- § 17 Modulprüfungen in Form von mündlichen Prüfungen
- § 18 (Die Regelung erfolgt zu einem späteren Zeitpunkt)
- § 19 Studiennachweis, Teilnahmenachweis

### III. Diplomvorprüfung und Praxissemester

- § 20 Diplomvorprüfung
- § 21 Praxissemester

### IV. Diplomarbeit und Kolloquium

- § 22 Diplomarbeit
- § 23 Zulassung zur Diplomarbeit
- § 24 Ausgabe und Bearbeitung der Diplomarbeit
- § 25 Abgabe und Bewertung der Diplomarbeit
- § 26 Kolloquium

### V. Ergebnis der Diplomprüfung, Zusatzfächer

- § 27 Ergebnis der Diplomprüfung
- § 28 Diplomzeugnis, Gesamtnote
- § 29 Zusatzfächer
- § 30 Diplomurkunde

### VI. Schlussbestimmungen

- § 31 Einsicht in die Prüfungsakten
- § 32 Ungültigkeit von Prüfungen
- § 33 Widerspruchsverfahren
- § 34 In-Kraft-Treten, Übergangsvorschriften, Außer-Kraft-Treten

**Anlage:** Modulprüfungen, Studiennachweise und Teilnahmenachweise des Grund- und Hauptstudiums; Zeitpunkte der Prüfungen und Leistungspunkte nach dem European Credit Transfer System (ECTS-Punkte)

## I. Allgemeines

### § 1

#### Geltungsbereich der Diplomprüfungsordnung, Studienordnung

- (1) Diese Diplomprüfungsordnung gilt für den Abschluss des Studiums in dem Studiengang Maschinenbau der Fachrichtung Ingenieurwesen an der Fachhochschule Dortmund. Sie regelt gemäß § 94 Abs. 2 HG die Diplomvorprüfung und die Diplomprüfung in diesem Studiengang.
- (2) Auf der Grundlage dieser Prüfungsordnung stellt die Fachhochschule Dortmund eine Studienordnung auf, die Inhalt und Aufbau des Studiums unter Berücksichtigung der fachlichen und hochschuldidaktischen Entwicklungen und der Anforderungen der beruflichen Praxis regelt.

### § 2

#### Zweck der Prüfung, Ziel des Studiums, Diplomgrad, Funktionsbezeichnungen

- (1) Die Diplomprüfung bildet den berufsqualifizierenden Abschluss des Studiums. Durch die Diplomprüfung soll festgestellt werden, ob der Studierende die für eine selbständige Tätigkeit im Beruf notwendigen gründlichen Fachkenntnisse erworben hat und befähigt ist, auf der Grundlage wissenschaftlicher Erkenntnisse und Methoden selbständig zu arbeiten.
- (2) Das zur Diplomprüfung führende Studium soll unter Beachtung der allgemeinen Studienziele (§ 81 HG) auf der Grundlage wissenschaftlicher Erkenntnisse insbesondere die anwendungsbezogenen Inhalte des Studienfachs vermitteln und befähigen, ingenieurmäßige Methoden bei der Analyse technischer Vorgänge anzuwenden, praxismgerechte Problemlösungen zu erarbeiten und dabei auch außerfachliche Bezüge zu beachten. Das Studium soll die schöpferischen und gestalterischen Fähigkeiten der Studierenden entwickeln und sie auf die Diplomprüfung vorbereiten.
- (3) Ist die Diplomprüfung bestanden, verleiht die Fachhochschule Dortmund den Diplomgrad „Diplom-Ingenieurin“ bzw. „Diplom-Ingenieur“ mit dem Zusatz „Fachhochschule“ (Kurzform „Dipl.-Ing. (FH)“).
- (4) Alle in dieser Prüfungsordnung in männlicher Form aufgeführten personenbezogenen Funktionsbezeichnungen werden von Frauen in der weiblichen Form und von Männern in der männlichen Form geführt.

### § 3

#### Studienvoraussetzungen

- (1) Voraussetzung für die Aufnahme des Studiums ist der Nachweis
  1. der Fachhochschulreife oder der allgemeinen Hochschulreife oder der fachgebundenen Hochschulreife oder einer durch die zuständigen staatlichen Stellen als gleichwertig anerkannten Zugangsberechtigung und
  2. einer praktischen Tätigkeit (Fachpraktikum).
- (2) Die Anforderungen an die praktische Tätigkeit richten sich nach der Qualifikation für das Studium gemäß Absatz 1 Nr. 1. Im Einzelnen gelten folgende Regelungen:
  1. Studienbewerber mit einem Abschlusszeugnis der Fachoberschule Technik, Fachrichtung Maschinenbau, benötigen kein weiteres Praktikum.
  2. Studienbewerber, welche die Qualifikation für das Studium auf andere Weise erworben haben, müssen ein Fachpraktikum von drei Monaten Dauer absolvieren.
- (3) Das Fachpraktikum muss spätestens bis zum Beginn der Vorlesungszeit des vierten Semesters nachgewiesen sein.

- (4) Über die Anerkennung praktischer Tätigkeiten als Fachpraktikum entscheidet der Beauftragte des Fachbereichs Maschinenbau an der Fachhochschule Dortmund. Der Beauftragte entscheidet ferner über die Anrechnung einschlägiger Ausbildungs- und Berufstätigkeiten auf die Praktika. Der Beauftragte des Fachbereichs Maschinenbau wird durch den Fachbereichsrat bestimmt.
- (5) Studienbewerber ohne Qualifikation nach Absatz 1 Nr. 1 sind bei erfolgreichem Abschluss einer Einstufungsprüfung berechtigt, das Studium in einem dem Prüfungsergebnis entsprechenden Abschnitt des jeweiligen Studiengangs aufzunehmen; das Nähere ergibt sich aus § 9.

#### § 4

##### Regelstudienzeit, Studienvolumen

- (1) Die Regelstudienzeit beträgt einschließlich aller Prüfungen acht Semester. Sie schließt eine von der Hochschule begleitete und betreute berufspraktische ingenieurmäßige Tätigkeit von mindestens 20 Wochen (Praxissemester) ein.
- (2) Das Studium Maschinenbau gliedert sich in das dreisemestriges Grundstudium und in das fünfsemestriges Hauptstudium. Das Studienvolumen für beide Studienabschnitte beträgt im Pflicht-, Wahlpflichtbereich und Wahlbereich (Studium Generale) insgesamt höchstens 168 Semesterwochenstunden (SWS). Davon entfallen auf das nicht prüfungsrelevante Studium Generale mindestens 12 SWS. In der Studienordnung sind die Studieninhalte so auszuwählen und zu begrenzen, dass das Studium in der Regelstudienzeit abgeschlossen werden kann. Dabei ist zu gewährleisten, dass der Prüfling im Rahmen dieser Prüfungsordnung nach eigener Wahl Schwerpunkte setzen kann. Das Verhältnis von Pflichtveranstaltungen zu Wahlpflichtveranstaltungen liegt zwischen 1 : 1 und 3 : 1. Der Anteil der Übungen und Praktika am Lehrangebot im Pflicht- und Wahlpflichtbereich beträgt mindestens ein Drittel.
- (3) Die Pflichtfächer und Wahlpflichtfächer ergeben sich aus der **Anlage**. Das Studium Generale regelt die Studienordnung.

#### § 5

##### Umfang und Gliederung der Diplomprüfung

- (1) Das Studium wird mit der Diplomprüfung abgeschlossen. Der Diplomprüfung geht die Diplomvorprüfung voraus, die das Grundstudium abschließt; das Nähere ergibt sich aus § 20.
- (2) Die Diplomprüfung besteht aus studienbegleitenden Modulprüfungen des Hauptstudiums und einem abschließenden Prüfungsteil. Die studienbegleitenden Modulprüfungen sollen zu dem Zeitpunkt stattfinden, an dem das jeweilige Modul im Studium abgeschlossen wird. Der abschließende Teil der Diplomprüfung besteht aus einer Diplomarbeit und einem Kolloquium, das sich an die Diplomarbeit anschließt. Das Thema der Diplomarbeit wird so rechtzeitig ausgegeben, dass das Kolloquium vor Ablauf des achten Semesters abgelegt werden kann.
- (3) Die Meldung zum abschließenden Teil der Diplomprüfung (Antrag auf Zulassung zur Diplomarbeit) soll in der Regel vor Ende des siebenten Semesters erfolgen.
- (4) Das Prüfungsverfahren ist so zu gestalten, dass das Studium einschließlich aller Prüfungsleistungen mit Ablauf des achten Semesters abgeschlossen werden kann. Dabei sind die gesetzlichen Mutterschutzfristen und die Fristen des Erziehungsurlaubs zu beachten (§ 94 Abs. 3 Satz 2 HG) sowie die Belange behinderter und chronisch kranker Studierender zu berücksichtigen.

#### § 6

##### Prüfungsausschuss

- (1) Die durch diese Prüfungsordnung zugewiesenen Aufgaben obliegen dem Prüfungsausschuss des Fachbereichs Maschinenbau, der als gemeinsamer Prüfungsausschuss für die Studiengänge des Fachbereichs Maschinenbau fungiert; die Verantwortung des Dekans gemäß § 27 Abs. 1 Satz 2 HG bleibt unberührt. Der Prüfungsausschuss ist ein Organ der Fachhochschule Dortmund. Er ist Behörde im Sinne des Verwaltungsverfahrens- und des Verwaltungsprozessrechts.

Der Prüfungsausschuss besteht aus

1. dem Vorsitzenden;
2. dessen Stellvertreter;
3. zwei weiteren Professoren;
4. einem Angehörigen der Gruppe der wissenschaftlichen Mitarbeiter (§ 13 Abs. 1 Nr. 2 HG);
5. zwei Studierenden.

Die Mitglieder des Prüfungsausschusses werden vom Fachbereichsrat des Fachbereichs Maschinenbau gewählt. Die unter Satz 4 Nr. 1 und 2 Genannten müssen dem Kreis der Professoren angehören. Für die unter Satz 4 Nr. 3 bis 5 genannten Mitglieder des Prüfungsausschusses werden Vertreter gewählt. Die Amtszeit der Mitglieder des Prüfungsausschusses nach Satz 4 Nr. 1 bis 4 und ihrer Vertreter beträgt zwei Jahre, die Amtszeit der studentischen Mitglieder und ihrer Vertreter ein Jahr. Wiederwahl ist zulässig. Mitglieder und Vertreter müssen dem Fachbereich Maschinenbau angehören.

- (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. Der Prüfungsausschuss berichtet dem Fachbereich regelmäßig, mindestens einmal im Jahr, über die Entwicklung der Prüfungs- und Studienzeiten einschließlich der tatsächlichen Bearbeitungszeiten für die Diplomarbeit. Er berichtet ferner über die Verteilung der Noten für die Diplomvorprüfung (§ 20 Abs. 1) und die Diplomprüfung (§ 5 Abs. 2) sowie über die Verteilung der Gesamtnoten (§ 28 Abs. 2). Der Prüfungsausschuss gibt Anregungen zur Reform der Prüfungsordnung, der Studienordnung und der Studienpläne. Maßnahmen des Prüfungsausschusses zur Prüfungsorganisation bedürfen der Zustimmung des Dekans. Der Prüfungsausschuss kann die Erledigung seiner Aufgaben für alle Regelfälle auf den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses übertragen. Dies gilt nicht für die Entscheidung 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 Anrechnung oder Bewertung von Studien- und Prüfungsleistungen und der Bestellung von Prüfern sowie Beisitzern, nicht mit. An der Beratung und Beschlussfassung über Angelegenheiten, die ihre eigene Prüfung betreffen, nehmen die studentischen Mitglieder des Prüfungsausschusses nicht teil.
- (4) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses haben das Recht, bei der Abnahme von Prüfungsleistungen zugegen zu sein. Ausgenommen sind studentische Mitglieder, die sich in demselben Prüfungszeitraum der gleichen Prüfung zu unterziehen haben.
- (5) Die Sitzungen des Prüfungsausschusses sind nichtöffentlich. Die Mitglieder des Prüfungsausschusses und ihre Stellvertreter unterliegen der Amtsverschwiegenheit. Sofern sie nicht im öffentlichen Dienst stehen, sind sie durch den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zur Verschwiegenheit zu verpflichten.
- (6) Belastende Entscheidungen des Prüfungsausschusses oder seines Vorsitzenden sind dem Prüfling unverzüglich schriftlich mitzuteilen. Dem Prüfling ist vorher Gelegenheit zu geben, sich zu den für die Entscheidung erheblichen Tatsachen zu äußern. § 2 Abs. 3 Nr. 3 des Verwaltungsverfahrensgesetzes für das Land Nordrhein-Westfalen (VwVfG), insbesondere über die Ausnahme von der Anhörungs- und Begründungspflicht bei Beurteilungen wissenschaftlicher oder künstlerischer Art, bleibt unberührt.

## § 7

### Prüfer und Beisitzer, Prüfungstermine

- (1) Für die Durchführung von Prüfungen werden vom Prüfungsausschuss Prüfer und Beisitzer bestellt. Zum Prüfer darf nur bestellt werden, wer mindestens die entsprechende Diplomprüfung oder eine vergleichbare Prüfung abgelegt oder eine vergleichbare Qualifikation erworben hat und, sofern nicht zwingende Gründe eine Abweichung erfordern, in dem Studiengebiet, auf das sich die Prüfung bezieht, eine einschlägige selbständige Lehrtätigkeit ausgeübt hat. Sind mehrere Prüfer zu bestellen, soll mindestens ein Prüfer in dem betreffenden Prüfungsfach gelehrt haben. Zum Beisitzer darf nur bestellt werden, wer mindestens die entsprechende Diplomprüfung oder eine vergleichbare Prüfung abgelegt oder eine vergleichbare Qualifikation erworben hat (sachkundiger Beisitzer). Die Prüfer sind in ihrer Prüfungstätigkeit unabhängig von Weisungen.
- (2) Für mündliche Modulprüfungen und für die Diplomarbeit kann der Prüfling Prüfer vorschlagen. Auf den Vorschlag des Prüflings ist nach Möglichkeit Rücksicht zu nehmen. Der Prüfungsausschuss achtet darauf, dass die Prüfungsverpflichtung möglichst gleichmäßig auf die Prüfer verteilt wird.
- (3) Der Vorsitzende des Prüfungsausschusses sorgt dafür, dass dem Prüfling die Namen der Prüfer rechtzeitig bekannt gegeben werden. Die Bekanntgabe soll in der Regel mindestens zwei Wochen vor der Prüfung oder der Ausgabe der Diplomarbeit erfolgen. Die Bekanntmachung durch Aushang ist ausreichend.
- (4) Für die Prüfer und Beisitzer gilt § 6 Abs. 5 Satz 2 und 3 entsprechend.

## § 8

### Anrechnung von Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen

- (1) Studien- und Prüfungsleistungen in demselben Studiengang an anderen Fachhochschulen innerhalb der Bundesrepublik Deutschland werden ohne Gleichwertigkeitsprüfung von Amts wegen angerechnet. Das Gleiche gilt für die Anerkennung des Vordiploms in einem vergleichbaren Studiengang, das auf mindestens drei Studiensemestern beruht. Das Gleiche gilt auch für eine auf mindestens drei Studiensemestern fußenden Diplomvorprüfung oder eine dieser vergleichbaren Zwischenprüfung, die an einer Hochschule außerhalb der Bundesrepublik Deutschland, mit der eine Kooperationsvereinbarung besteht, in einem vergleichbaren Studiengang abgelegt wurde. Bei Zweifeln über die Vergleichbarkeit entscheidet der Fachbereichsrat Maschinenbau.
- (2) Studien- und Prüfungsleistungen in anderen Studiengängen oder an anderen Hochschulen innerhalb der Bundesrepublik Deutschland werden von Amts wegen angerechnet, soweit die Gleichwertigkeit festgestellt wird. Studien- und Prüfungsleistungen an Hochschulen außerhalb der Bundesrepublik Deutschland werden auf Antrag angerechnet, soweit die Gleichwertigkeit festgestellt wird. Auf Antrag können auch gleichwertige Studien- und Prüfungsleistungen angerechnet werden, die an staatlichen oder staatlich anerkannten Berufsakademien sowie in einem weiterbildenden Studium erbracht wurden. Gleichwertigkeit ist festzustellen, wenn Studien- und Prüfungsleistungen in Inhalt, Umfang und in den Anforderungen denjenigen des Studiengangs Maschinenbau der Fachhochschule Dortmund im Wesentlichen entsprechen. Dabei ist kein schematischer Vergleich, sondern eine Gesamtbetrachtung und Gesamtbewertung vorzunehmen. Für die Gleichwertigkeit von Studien- und Prüfungsleistungen an Hochschulen außerhalb der Bundesrepublik Deutschland sind die von der Kultusministerkonferenz und der Hochschulrektorenkonferenz gebilligten Äquivalenzvereinbarungen zu beachten. Bei Zweifeln über die Gleichwertigkeit kann die Zentralstelle für ausländisches Bildungswesen gehört werden. Zu berücksichtigen sind auch Absprachen im Rahmen von Hochschulpartnerschaften und internationalen Hochschulnetzwerken. Das Nähere regeln Beschlüsse des Fachbereichsrats Maschinenbau.
- (3) Für die Anrechnung von Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen in staatlich anerkannten Fernstudien gelten die Absätze 1 und 2 entsprechend.
- (4) Einschlägige praktische Tätigkeiten können auf Antrag anerkannt werden.

- (5) Studienbewerbern, die aufgrund einer Einstufungsprüfung gemäß § 67 HG berechtigt sind, das Studium in einem höheren Fachsemester aufzunehmen, werden die in der Einstufungsprüfung nachgewiesenen Kenntnisse und Fähigkeiten auf Prüfungsleistungen entsprechend den Bestimmungen des § 9 Abs. 2 und 3 von Amts wegen angerechnet.
- (6) Zuständig für Anrechnungen nach den Absätzen 1 bis 5 ist der Prüfungsausschuss. Vor Feststellungen über die Gleichwertigkeit sind zuständige Fachvertreter, sowie bei Studienleistungen, die außerhalb der Bundesrepublik Deutschland erbracht wurden, der Auslandsbeauftragte des Fachbereichs Maschinenbau zu hören. Die Studierenden haben die für die Anrechnung erforderlichen Unterlagen vorzulegen.
- (7) Werden Studien- und Prüfungsleistungen angerechnet, sind die Noten - soweit die Notensysteme vergleichbar sind - zu übernehmen und in die Berechnung der Gesamtnote einzubeziehen. Bei unvergleichbaren Notensystemen wird der Vermerk „bestanden“ aufgenommen. Die Anrechnung wird im Zeugnis gekennzeichnet.

### § 9

#### Einstufungsprüfung

- (1) Studienbewerber, die Kenntnisse und Fähigkeiten, die für ein erfolgreiches Studium erforderlich sind, auf andere Weise als durch ein Studium erworben haben, sind nach dem Ergebnis einer Einstufungsprüfung aufgrund von § 67 HG berechtigt, das Studium in einem dem Ergebnis der Prüfung entsprechenden Abschnitt des Studienganges aufzunehmen, soweit nicht Regelungen über die Vergabe von Studienplätzen entgegenstehen.
- (2) Nach dem Ergebnis der Einstufungsprüfung können die dort nachgewiesenen Kenntnisse und Fähigkeiten auf eine praktische Tätigkeit gemäß § 3 Abs. 1 Nr. 2, ein Praxissemester gemäß § 4 Abs. 1 Satz 2 sowie auf Prüfungsleistungen ganz oder teilweise angerechnet werden. Über die Anrechnung wird eine Bescheinigung erteilt.
- (3) Das Nähere über Art, Form und Umfang der Einstufungsprüfung regelt die Einstufungsprüfungsordnung der Fachhochschule Dortmund vom 12.5.1986 (GABl. NW. S. 387) in der jeweils geltenden Fassung.

### § 10

#### Bewertung von Prüfungsleistungen

- (1) Prüfungsleistungen sind durch Noten differenziert zu bewerten. Die Noten für die einzelnen Prüfungsleistungen sollen von zwei Prüfern gemäß § 16 Abs. 4 festgesetzt werden.
- (2) Sind mehrere Prüfer an einer Prüfung beteiligt, so bewerten sie die gesamte Prüfungsleistung gemeinsam, sofern nicht nachfolgend etwas anderes bestimmt ist. Bei nicht übereinstimmender Bewertung ergibt sich die Note aus dem arithmetischen Mittel der Einzelbewertungen. Beim Ergebnis der Mittelwertbildung wird nur die erste Dezimalstelle hinter dem Komma berücksichtigt, alle weiteren Stellen werden ohne Rundung gestrichen.
- (3) Für die Bewertung der Prüfungsleistungen sind folgende Noten zu verwenden:

1 = sehr gut	= Eine hervorragende Leistung;
2 = gut	= Eine Leistung, die erheblich über den durchschnittlichen Anforderungen liegt;
3 = befriedigend	= Eine Leistung, die durchschnittlichen Anforderungen 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.

Zur weiteren Differenzierung der Bewertung können um 0,3 verminderte oder erhöhte Notenziffern verwendet werden; die Noten "0,7", "4,3", "4,7" und "5,3" sind ausgeschlossen.

- (4) Bei der Bildung von Noten aus Zwischenwerten als Ergebnis der arithmetischen Mittelwertbildung ergibt ein rechnerischer Wert

bis	1,5	die Note	"sehr gut",
über	1,5 bis 2,5	die Note	"gut",
über	2,5 bis 3,5	die Note	"befriedigend",
über	3,5 bis 4,0	die Note	"ausreichend",
über	4,0	die Note	"nicht ausreichend".

Hierbei werden Zwischenwerte nur mit der ersten Dezimalstelle berücksichtigt; alle weiteren Stellen hinter dem Komma werden ohne Rundung gestrichen.

## § 11

### Wiederholung von Prüfungsleistungen

- (1) Die Diplomvorprüfung und die Diplomprüfung können jeweils in den Teilen, in denen sie nicht bestanden sind oder als nicht bestanden gelten, wiederholt werden.

Modulprüfungen dürfen zweimal wiederholt werden (siehe auch § 14 Abs. 4).

Studiennachweise und Teilnahmenachweise dürfen beliebig häufig wiederholt werden.

Die Diplomarbeit und das Kolloquium dürfen jeweils einmal wiederholt werden.

Eine Wiederholung bestandener Prüfungen ist unzulässig.

## § 12

### Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß

- (1) Eine Prüfungsleistung gilt als mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet, wenn der Prüfling zu einem Prüfungstermin ohne triftige Gründe nicht erscheint oder wenn er nach Beginn der Prüfung ohne triftige Gründe von der Prüfung zurücktritt. Dasselbe gilt, wenn eine schriftliche Prüfungsleistung nicht innerhalb der vorgegebenen Bearbeitungszeit erbracht wird.
- (2) Die für den Rücktritt oder das Versäumnis geltend gemachten Gründe müssen dem Prüfungsausschuss unverzüglich schriftlich angezeigt und glaubhaft gemacht werden. Bei Krankheit des Prüflings kann die Vorlage eines ärztlichen Attestes verlangt werden. Erkennt der Prüfungsausschuss die Gründe an, so wird dem Prüfling dies schriftlich mitgeteilt. Gleichzeitig wird er darauf hingewiesen, dass er die Zulassung zu der entsprechenden Prüfungsleistung erneut beantragen kann.
- (3) Versucht der Prüfling, das Ergebnis seiner Prüfungsleistung durch Täuschung, z.B. durch die Benutzung nicht zugelassener Hilfsmittel, zu beeinflussen, gilt die betreffende Prüfungsleistung als mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet. Der Täuschungsversuch ist von dem jeweiligen Prüfer oder Aufsichtführenden aktenkundig zu machen. Ein Prüfling, 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.
- (4) Der Prüfling kann innerhalb von 14 Tagen verlangen, dass Entscheidungen nach Absatz 3 Satz 1 und 3 vom Prüfungsausschuss überprüft werden. Belastende Entscheidungen des Prüfungsausschusses sind dem Prüfling unverzüglich schriftlich mitzuteilen, zu begründen und mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen.

## II. Prüfungselemente

### § 13 Modulprüfungen

- (1) Eine Modulprüfung (MP) ist eine Prüfungsleistung in einem gemäß der **Anlage** vorgesehenen Modul bzw. Teilgebiet eines Moduls. Eine Modulprüfung besteht in einer schriftlichen Klausurarbeit mit einer Bearbeitungszeit von höchstens vier Zeitstunden oder in einer mündlichen Prüfung von höchstens fünfundvierzig Minuten Dauer. Umfasst ein Modul mehrere Prüfungen darf die zeitliche Dauer aller Prüfungen die in Satz 2 genannte Zeitdauer nicht überschreiten. Der Prüfungsausschuss legt in der Regel mindestens zwei Monate vor einem Prüfungstermin die Prüfungsform und die zeitliche Dauer der Prüfung im Benehmen mit den Prüfern für alle Prüflinge der jeweiligen Modulprüfung einheitlich und verbindlich fest.
- (2) In den Modulprüfungen soll festgestellt werden, ob der Prüfling Inhalt und Methoden der Module bzw. ihrer Teilgebiete in den wesentlichen Zusammenhängen beherrscht und die erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten selbständig anwenden kann.
- (3) Die Modulprüfungen finden jeweils zu dem Zeitpunkt statt, an dem die Lehrveranstaltungen, auf die sich die Modulprüfungen beziehen, abgeschlossen sind. Umfang und Anforderungen der Modulprüfungen müssen unbeschadet eines Vorschlagsrechts des Prüflings dem Grundsatz folgen, dass nur geprüft wird, was zuvor gelehrt wurde.
- (4) Prüfungsleistungen in einer Modulprüfung können nach Maßgabe des § 9 Abs. 2 durch gleichwertige Leistungen in einer Einstufungsprüfung gemäß § 67 HG ersetzt werden.
- (5) Eine Modulprüfung ist bestanden, wenn sie mindestens mit "ausreichend" (4,0) bewertet worden ist; damit sind auch die dafür nach der **Anlage** zugeteilten Leistungspunkte nach dem European Credit Transfer System (ECTS-Punkte) erworben.
- (6) Die Prüfung in einem aus mehreren Modulprüfungen bestehenden Modul ist bestanden, wenn die Note jeder Modulprüfung mindestens "ausreichend" (4,0) ist. Des Weiteren müssen die dem Modul zugehörigen Studienleistungen gemäß § 19 erbracht sein, soweit diese in der **Anlage** vorgesehen sind. Die Prüfungsnote des Moduls ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der gewichteten Noten der Modulprüfungen; die Gewichtung der Modulprüfungen erfolgt gemäß den nach der **Anlage** zugeteilten ECTS-Punkten; § 10 Abs. 4 gilt entsprechend.

### § 14 Zulassung zu Modulprüfungen

- (1) Zu einer Modulprüfung kann nur zugelassen werden, wer
  1. eine Hochschulzugangsberechtigung gemäß § 3 Abs. 1 Nr. 1 besitzt oder die Einstufungsprüfung bestanden hat (§ 9);
  2. eine praktische Tätigkeit nach § 3 Abs. 1 Nr. 2 abgeleistet hat, soweit dies erforderlich ist;
  3. die gemäß der **Anlage** im jeweiligen Prüfungsfach vorgesehenen Studiennachweise (§ 19 Abs. 1) und unbewerteten Teilnahmenachweise (§ 19 Abs. 6) erbracht hat.Satz 1 Nr. 2 findet keine Anwendung auf Modulprüfungen, die gemäß der **Anlage** während des Grundstudiums abgelegt werden sollen. Die in Satz 1 Nr. 2 und 3 genannten Voraussetzungen können durch entsprechende Feststellungen im Rahmen einer Einstufungsprüfung nach § 65 HG ganz oder teilweise ersetzt werden (§ 9 Abs. 2).
- (2) Prüflinge können die Modulprüfungen des Hauptstudiums gemäß der **Anlage** nur ablegen, wenn sie die Diplomvorprüfung (§ 20) bestanden haben; ausgenommen sind die Modulprüfungen des vierten Semesters. Ferner müssen sie seit mindestens einem Semester an der Fachhochschule Dortmund gemäß § 67 HG eingeschrieben oder gemäß § 71 Abs. 2 HG als Zweithörer zugelassen sein.

- (3) Der Antrag auf Zulassung ist bis zu dem vom Prüfungsausschuss festgesetzten Termin schriftlich an den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zu richten. Der Antrag kann für mehrere Modulprüfungen zugleich gestellt werden, wenn diese Modulprüfungen innerhalb desselben Prüfungszeitraumes oder die dafür vorgesehenen Prüfungstermine spätestens zu Beginn des folgenden Semesters stattfinden sollen. Außerdem gilt § 11 Abs. 2.
- (4) Bei Wahlpflichtfächern ist spätestens bei der Anmeldung zur Diplomarbeit der Studienschwerpunkt zu benennen (§ 23 Abs. 1 Nr. 3); zum Kolloquium ist spätestens anzugeben, welche Modulprüfungen zur Diplomprüfung zählen sollen und welche Noten somit zur Bildung der Gesamtnote der Diplomprüfung nach § 28 Abs. 2 verwendet werden sollen. Alle übrigen bestandenen Modulprüfungen werden als Zusatzfächer nach § 29 gerechnet.
- (5) Dem Antrag sind folgende Unterlagen beizufügen oder bis zu einem vom Prüfungsausschuss festgesetzten Termin nachzureichen, sofern sie nicht bereits früher vorgelegt wurden:
1. die Nachweise über die in den Absätzen 1 und 2 genannten Zulassungsvoraussetzungen,
  2. eine Erklärung darüber, ob der Prüfling bereits eine entsprechende Modulprüfung in einem Studiengang Maschinenbau oder eine Diplomvorprüfung bzw. eine dieser gleichwertige Zwischenprüfung oder die Diplomprüfung im gleichen Studiengang nicht oder endgültig nicht bestanden hat,
  3. eine Erklärung darüber, ob bei mündlichen Prüfungen einer Zulassung von Zuhörern widersprochen wird.
- Ist es dem Prüfling nicht möglich, eine nach Satz 1 erforderliche Unterlage in der vorgeschriebenen Weise beizufügen, kann der Prüfungsausschuss gestatten, den Nachweis auf andere Weise zu führen.
- (6) Über die Zulassung entscheidet der Vorsitzende des Prüfungsausschusses, in Zweifelsfällen der Prüfungsausschuss. Die Entscheidung über die Zulassung wird in der Regel zwei Wochen vor dem Prüfungstermin bekannt gemacht. Die Bekanntmachung erfolgt durch Aushang.
- (7) Die Zulassung ist zu versagen, wenn
- a) die in Absatz 1 bis 3 genannten Voraussetzungen nicht erfüllt sind oder
  - b) die Unterlagen unvollständig sind und nicht bis zu dem vom Prüfungsausschuss festgesetzten Termin ergänzt worden sind oder
  - c) der Prüfling eine entsprechende Prüfung in einem Studiengang Maschinenbau endgültig nicht bestanden hat oder innerhalb der Bundesrepublik Deutschland die Diplomprüfung oder eine Diplomvorprüfung oder eine entsprechende Zwischenprüfung im gleichen Studiengang endgültig nicht bestanden hat.
- (8) Prüflinge können sich bis spätestens eine Woche vor dem festgesetzten Prüfungstermin ohne Anrechnung auf die Zahl der möglichen Prüfungsversuche schriftlich beim Vorsitzenden des Prüfungsausschusses von Modulprüfungen abmelden.

## § 15

### Durchführung von Modulprüfungen

- (1) Die Modulprüfungen finden außerhalb der Lehrveranstaltungen statt. Sie sollen innerhalb von Prüfungszeiträumen liegen, die vom Prüfungsausschuss festgesetzt und bei Semesterbeginn oder zum Ende des vorhergehenden Semesters bekannt gegeben werden. Die Prüfungstermine können auch nach Ablauf oder vor Beginn der Vorlesungszeit liegen. Sie sollen so angesetzt werden, dass infolge der Terminierung keine Lehrveranstaltungen ausfallen.
- (2) Der jeweilige Prüfungstermin wird dem Prüfling rechtzeitig, in der Regel zwei Wochen vor der betreffenden Prüfung, bekannt gegeben. Die Bekanntgabe durch Aushang genügt.
- (3) Der Prüfling hat sich auf Verlangen des Prüfers oder Aufsichtführenden mit einem amtlichen Ausweis mit Lichtbild auszuweisen.

- (4) Macht der Prüfling durch ein ärztliches Zeugnis oder auf andere Weise glaubhaft, dass er wegen länger andauernder oder ständiger Behinderung oder einer chronischen Erkrankung nicht in der Lage ist, die Prüfung ganz oder teilweise in der vorgesehenen Form abzulegen, hat der Vorsitzende des Prüfungsausschusses zu gestatten, gleichwertige Prüfungsleistungen in einer anderen Form zu erbringen. Er hat dafür zu sorgen, dass durch die Gestaltung der Prüfungsbedingungen eine Benachteiligung für Behinderte nach Möglichkeit ausgeglichen wird. Im Zweifel kann der Vorsitzende des Prüfungsausschusses weitere Nachweise fordern.

## § 16

### Modulprüfungen in Form von Klausurarbeiten

- (1) In den Klausurarbeiten soll der Prüfling nachweisen, dass er in begrenzter Zeit und mit begrenzten Hilfsmitteln Probleme aus dem jeweiligen Prüfungsfach mit geläufigen Methoden seiner Fachrichtung erkennen und lösen kann.
- (2) Eine Klausurarbeit findet unter Aufsicht statt. Über die Zulassung von Hilfsmitteln entscheidet der Prüfer. Die zugelassenen Hilfsmittel werden dem Prüfling rechtzeitig vor der Prüfung durch Aushang bekannt gegeben.
- (3) Die Prüfungsaufgabe einer Klausurarbeit wird in der Regel von nur einem Prüfer gestellt. In fachlich begründeten Fällen, insbesondere wenn in einem Prüfungsfach mehrere Fachgebiete zusammenfassend geprüft werden, kann die Prüfungsaufgabe auch von mehreren Prüfern gestellt werden. Die Gewichtung der Anteile an der Prüfungsaufgabe ergibt sich aus den in der **Anlage** zugeteilten ECTS-Punkten. Ungeachtet der Anteile und ihrer Gewichtung beurteilt jeder Prüfer die gesamte Klausurarbeit. Abweichend davon kann der Prüfungsausschuss wegen der Besonderheit eines Fachgebiets bestimmen, dass der Prüfer nur den Teil der Klausurarbeit beurteilt, der seinem Fachgebiet entspricht.
- (4) Jede Klausurarbeit im Pflichtbereich soll von zwei Prüfern gemäß § 10 Abs. 1 bewertet werden. Hiervon kann der Prüfungsausschuss in begründeten Fällen Abweichungen zulassen; die Gründe sind aktenkundig zu machen. Die Note der Klausurarbeit ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der Einzelbewertungen. Im Fall des Absatz 3 Satz 5 wird die Note für den Teil der Klausurarbeit, der dem Fachgebiet des Prüfers entspricht, entsprechend der festgelegten Gewichtung der Anteile (Absatz 3 Satz 3) berücksichtigt. Für Klausurarbeiten im Wahlpflichtbereich genügt ein Prüfer.
- (5) Die Bewertung der Klausurarbeiten ist dem Prüfling jeweils nach spätestens sechs Wochen mitzuteilen.

## § 17

### Modulprüfungen in Form von mündlichen Prüfungen

- (1) Eine mündliche Prüfung wird in der Regel vor einem Prüfer in Gegenwart eines sachkundigen Beisitzers (§ 7 Abs. 1 Satz 3) oder vor mehreren Prüfern (Kollegialprüfung) als Gruppenprüfung oder als Einzelprüfung abgelegt. Vor der Festsetzung der Note hat der Prüfer den Beisitzer oder die anderen Prüfer zu hören. Ein Fragerecht steht dem Beisitzer nicht zu. In fachlich begründeten Fällen, insbesondere wenn in einem Prüfungsfach mehrere Fachgebiete gleichzeitig geprüft werden, kann die Prüfung von mehreren Prüfern abgenommen werden. Dabei prüft jeder Prüfer nur den dem jeweiligen Fachgebiet entsprechenden Anteil des Prüfungsfachs. In diesem Fall legen sie die Gewichtung der Anteile vor Beginn der Prüfung gemeinsam fest; für die Bewertung und das Bestehen der Modulprüfung gilt in diesem Falle § 16 Abs. 4 Satz 4 entsprechend.
- (2) Die wesentlichen Gegenstände und Ergebnisse der Prüfung, insbesondere die für die Benotung maßgeblichen Tatsachen, sind vom Beisitzer in einem Protokoll festzuhalten. Das Ergebnis der Prüfung ist dem Prüfling im Anschluss an die mündliche Prüfung bekannt zu geben.
- (3) Studierende, die sich in einem späteren Prüfungszeitraum der gleichen Prüfung unterziehen wollen, werden nach Maßgabe der räumlichen Verhältnisse als Zuhörer zugelassen, sofern nicht ein Prüfling bei der Meldung zur Prüfung widersprochen hat. Die Zulassung erstreckt sich nicht auf die Beratung und Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses.

**§ 18**

(Die Regelung erfolgt zu einem späteren Zeitpunkt)

**§ 19****Studiennachweis, Teilnahmenachweis**

- (1) Ein Studiennachweis (SN) ist die Bescheinigung über jeweils eine gemäß dieser Prüfungsordnung als Zulassungsvoraussetzung (§ 14 Abs. 1 Nr. 3) für Modulprüfungen, die Diplomvorprüfung, die Diplomprüfung oder das Kolloquium geforderte individuell erkennbare Leistung (insbesondere Klausurarbeit oder Referat oder Hausarbeit oder Studienarbeit oder mündliche Prüfung oder Entwurf oder Praktikumsbericht), die inhaltlich auf eine Lehrveranstaltung von höchstens vier Semesterwochenstunden oder auf eine einsemestrige Lehrveranstaltung bezogen ist. Die Form und die Durchführung werden im Einzelfall von dem für die Veranstaltung zuständigen Lehrenden festgelegt und zu Beginn des Semesters bekannt gegeben. Ein nicht bestandener Studiennachweis ist beliebig oft wiederholbar (§ 11 Abs. 3).
- (2) Für die Erbringung von Studiennachweisen findet bei einer länger andauernden oder ständigen Behinderung oder einer chronischen Erkrankung des Prüflings § 15 Abs. 4 entsprechende Anwendung.
- (3) Ein Studiennachweis ist erbracht, wenn die Leistung mindestens mit „ausreichend“ (4,0) bewertet worden ist; damit sind auch die in der **Anlage** diesem zugeordneten ECTS-Punkte erworben. Die Bewertung der Studiennachweise ist dem Prüfling jeweils nach spätestens sechs Wochen mitzuteilen.
- (4) Bei Fächern, die nach der **Anlage** sowohl mit einem Studiennachweis als auch mit einer Modulprüfung abschließen können, finden die Regeln über die Zulassung zu Modulprüfungen gemäß § 14 Abs. 4 sinngemäß Anwendung.
- (5) Auf Antrag kann ein mit einer Modulprüfung bereits bestandenes Fach des Wahlpflichtbereiches in ein solches mit einem bestandenen Studiennachweis umgewandelt werden.
- (6) Ohne Leistungsbeurteilung kann die Teilnahme an Übungen, Praktika und Seminaren durch unbewertete Teilnahmenachweise (TN) testiert werden, die gemäß der **Anlage** Zulassungsvoraussetzung zu einer Modulprüfung, zu einem Studiennachweis oder zum Praxissemester sein können. Ein Teilnahmenachweis muss auch zur Bescheinigung des Praxissemesters erbracht werden. Ist ein Teilnahmenachweis testiert, so sind damit auch die in der **Anlage** zugewiesenen ECTS-Punkte erworben.

**III. Diplomvorprüfung und Praxissemester****§ 20****Diplomvorprüfung**

- (1) Die Diplomvorprüfung schließt den ersten Studienabschnitt (Grundstudium) ab. Die Studienordnung und der Studienplan sind so zu gestalten, dass die Diplomvorprüfung mit Ablauf des dritten Studiensemesters vollständig abgelegt werden kann. Die Diplomvorprüfung ist bestanden, wenn der Prüfling entsprechend den Vorgaben der **Anlage**
  1. alle Prüfungen der ersten drei Studiensemester bestanden hat und
  2. das Fachpraktikum abgeleistet hat (§ 3).
- (2) Die Diplomvorprüfung ist endgültig nicht bestanden, wenn der Prüfling eine in Absatz 1 aufgeführte Prüfung endgültig nicht bestanden hat. § 27 Abs. 2 gilt entsprechend.
- (3) Über die bestandene Diplomvorprüfung wird ein Vordiplomzeugnis ausgestellt. Das Vordiplomzeugnis enthält die Noten der Prüfungen des Grundstudiums sowie die Gesamtnote der Diplomvorprüfung. Diese Gesamtnote wird aus den Noten der Module des Grundstudiums, gewichtet mit den in der **Anlage** zugeordneten ECTS-Punkten, gebildet. Werden Prüfungen an anderen Hochschulen erbracht, so gilt sinngemäß § 28 Abs. 1 Satz 6. Das Vordiplomzeugnis ist von dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zu unterzeichnen. Es trägt das Datum des Tages, an dem die letzte Prüfungsleistung erbracht worden ist.
- (4) Eine förmliche Zulassung zum Hauptstudium findet nicht statt.

## § 21 Praxissemester

- (1) In dem Studiengang Maschinenbau ist eine berufspraktische, ingenieurmäßige Tätigkeit von mindestens 20 Wochen (Praxissemester) integriert.
- (2) Das Praxissemester soll die Studierenden an die berufliche Tätigkeit der Diplom-Ingenieurin bzw. des Diplom-Ingenieurs durch konkrete Aufgabenstellung und praktische Mitarbeit in Betrieben oder anderen Einrichtungen der Berufspraxis heranzuführen. Es soll insbesondere dazu dienen, die im bisherigen Studium erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten anzuwenden und die bei der praktischen Tätigkeit gemachten Erfahrungen zu reflektieren und auszuwerten.
- (3) Das Praxissemester wird in der Regel im sechsten Semester abgeleistet. Über die Zulassung zum Praxissemester entscheidet der Prüfungsausschuss. Das Nähere über den Zugang und den Inhalt regelt die Praxissemesterordnung des Fachbereichs Maschinenbau.
- (4) Zum Praxissemester wird zugelassen, wer die Diplomvorprüfung bestanden hat und die Teilnahmenachweise des Moduls: "Anleitung zum selbständigen Arbeiten" laut **Anlage** erbracht hat.
- (5) Während des Praxissemesters wird die Tätigkeit der Studierenden durch die Hochschule begleitet (Betreuung durch einen Mentor). Art und Form der Begleitung werden in der Praxissemesterordnung geregelt.
- (6) Die Teilnahme am Praxissemester wird von dem für die Begleitung zuständigen Lehrenden (Mentor) bescheinigt, wenn
  1. ein Zeugnis der Ausbildungsstätte über die Mitarbeit des Studierenden vorliegt,
  2. der Studierende an den dem Praxissemester zugeordneten Begleit- und Auswertungsveranstaltungen regelmäßig teilgenommen hat,
  3. die berufspraktische Tätigkeit des Studierenden dem Zweck des Praxissemesters entsprochen hat,
  4. der Studierende die ihm übertragenen Arbeiten zufriedenstellend ausgeführt hat.Mit der Bescheinigung des Praxissemesters sind auch die dafür in der **Anlage** aufgeführten ECTS-Punkte erworben.

## IV. Diplomarbeit und Kolloquium

### § 22 Diplomarbeit

- (1) Die Diplomarbeit soll zeigen, dass der Prüfling befähigt ist, innerhalb einer vorgegebenen Frist eine praxisorientierte Ingenieuraufgabe aus seinem Fachgebiet sowohl in ihren fachlichen Einzelheiten als auch in den fachübergreifenden Zusammenhängen nach wissenschaftlichen und fachpraktischen Methoden selbständig zu bearbeiten.
- (2) Die Diplomarbeit wird von einem gemäß § 7 Abs. 1 vom Prüfungsausschuss bestellten Prüfer ("erster Prüfer") ausgegeben und von diesem sowie einem weiteren vom Prüfungsausschuss bestellten Prüfer ("zweiter Prüfer") gemäß § 25 Abs. 2 betreut. Auf Antrag kann der Prüfungsausschuss auch einen Lehrbeauftragten gemäß § 7 Abs. 1 zum ersten oder zweiten Prüfer bestellen, wenn feststeht, dass das vorgesehene Thema der Diplomarbeit nicht durch einen fachlich zuständigen hauptamtlich Lehrenden betreut werden kann. Ist der erste Prüfer ein Lehrbeauftragter, so muss der zweite Prüfer ein Professor der Fachrichtung Ingenieurwesen sein. Die Diplomarbeit darf mit Zustimmung des Vorsitzenden des Prüfungsausschusses in einer Einrichtung außerhalb der Hochschule durchgeführt werden, wenn sie dort ausreichend, z.B. durch einen zusätzlichen Ansprechpartner des Prüflings, betreut werden kann ("Industriebetreuer"). Der Industriebetreuer kann gemäß § 7 Abs. 1 vom Vorsitzenden des Prüfungsausschusses auch zum zweiten Prüfer bestellt werden. Für die Themenstellung der Diplomarbeit hat der Prüfling ein Vorschlagsrecht.
- (3) Auf Antrag sorgt der Vorsitzende des Prüfungsausschusses dafür, dass ein Prüfling rechtzeitig ein Thema für die 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.

### § 23

#### Zulassung zur Diplomarbeit

- (1) Zur Diplomarbeit wird zugelassen, wer
1. die Zulassungsvoraussetzungen für Modulprüfungen gem. § 14 Abs. 1 Nr. 1 und Abs. 2 erfüllt,
  2. die Diplomvorprüfung gemäß § 20 bestanden hat,
  3. die erforderliche Anzahl der Modulprüfungen des Hauptstudiums bis auf eine bestanden hat. Dabei hat sich der Prüfling im Wahlpflichtbereich für einen Studienschwerpunkt (§ 14 Abs. 4) gemäß Liste 2 der **Anlage** zu entscheiden und daraus die dort im vierten, fünften und siebenten Studiensemester geforderten Prüfungen zu erbringen,
  4. alle Studiennachweise des Hauptstudiums (analog zu Nr. 3) bis auf einen oder, wenn alle Modulprüfungen bestanden sind, alle Studiennachweise des Hauptstudiums bis auf zwei erbracht hat und
  5. das Praxissemester erfolgreich abgeleistet hat.

Die Ausnahme in Satz 1 Nr. 3 gilt nicht für die Prüfung in einem Fach, das vom Thema der Diplomarbeit wesentlich berührt wird.

- (2) Der Antrag auf Zulassung zur Diplomarbeit ist schriftlich an den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zu richten. Dem Antrag sind folgende Unterlagen beizufügen, sofern sie nicht bereits früher vorgelegt wurden:
1. die Nachweise über die in Absatz 1 genannten Zulassungsvoraussetzungen,
  2. eine Erklärung darüber, ob der Prüfling bereits eine Diplomarbeit, eine Diplomvorprüfung oder eine dieser gleichwertige Zwischenprüfung oder die Diplomprüfung in dem Studiengang Maschinenbau nicht oder endgültig nicht bestanden hat.

Dem Antrag soll eine Erklärung darüber beigefügt werden, welcher Prüfer zur Ausgabe und Betreuung der Diplomarbeit bereit ist.

- (3) Der Antrag auf Zulassung kann schriftlich bis zur Bekanntgabe der Entscheidung über den Antrag ohne Anrechnung auf die Zahl der möglichen Prüfungsversuche zurückgenommen werden.
- (4) Über die Zulassung entscheidet der Vorsitzende des Prüfungsausschusses und in Zweifelsfällen der Prüfungsausschuss. Die Zulassung ist zu versagen, wenn
- a) die in Absatz 1 genannten Voraussetzungen nicht erfüllt sind oder
  - b) die Unterlagen gemäß Absatz 2 unvollständig sind oder
  - c) innerhalb der Bundesrepublik Deutschland eine entsprechende Diplomarbeit des Prüflings in dem Studiengang Maschinenbau ohne Wiederholungsmöglichkeit mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet worden ist oder der Prüfling eine der sonstigen in Absatz 2 Satz 2 Nr. 2 genannten Prüfungen endgültig nicht bestanden hat.

Die Bekanntgabe der Zulassung durch Aushang genügt.

### § 24

#### Ausgabe und Bearbeitung der Diplomarbeit

- (1) Das Thema der Diplomarbeit wird vom ersten Prüfer der Diplomarbeit (§ 22 Abs. 2) gestellt. Die Ausgabe des Themas der Diplomarbeit erfolgt über den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses. Als Zeitpunkt der Ausgabe gilt der Tag, an dem dem Prüfling das Thema bekannt gegeben wird; der Zeitpunkt ist aktenkundig zu machen.

- (2) Die Bearbeitungszeit (Zeitraum von der Ausgabe bis zur Abgabe der Diplomarbeit) beträgt höchstens drei Monate, bei einem empirischen, experimentellen oder mathematischen Thema höchstens vier Monate. Die Bearbeitungszeit wird vom Vorsitzenden des Prüfungsausschusses auf Vorschlag des ersten Prüfers der Diplomarbeit festgesetzt. Sie wird dem Prüfling bei der Ausgabe des Themas schriftlich mitgeteilt. Das Thema und die Aufgabenstellung müssen so beschaffen sein, dass die Diplomarbeit innerhalb der vorgesehenen Frist abgeschlossen werden kann. Der Vorsitzende des Prüfungsausschusses kann auf einen vor Ablauf der Frist gestellten begründeten schriftlichen Antrag die Bearbeitungszeit ausnahmsweise um bis zu vier Wochen verlängern. Der erste Prüfer der Diplomarbeit soll zu dem Antrag gehört werden.
- (3) Das Thema der Diplomarbeit kann nur einmal und nur innerhalb der ersten vier Wochen der Bearbeitungszeit ohne Angabe von Gründen zurückgegeben werden. Im Fall der Wiederholung gemäß § 11 Abs. 4 ist die Rückgabe nur zulässig, wenn der Prüfling bei der Anfertigung seiner ersten Diplomarbeit von dieser Möglichkeit keinen Gebrauch gemacht hat.
- (4) Im Fall einer länger andauernden oder ständigen Behinderung oder einer chronischen Erkrankung des Prüflings findet § 15 Abs. 4 entsprechende Anwendung.
- (5) Die Diplomarbeit soll - unbeschadet von Abweichungen aufgrund von Besonderheiten der Aufgabenstellung - einen Umfang von 80 Seiten nicht übersteigen.

## § 25

### Abgabe und Bewertung der Diplomarbeit

- (1) Die Diplomarbeit ist fristgemäß beim Prüfungsausschuss in zweifacher Ausfertigung bzw. im Falle der Beteiligung eines Industriebetreuers gemäß § 22 Abs. 2 Satz 4 in dreifacher Ausfertigung abzuliefern. Der Zeitpunkt der Abgabe ist aktenkundig zu machen; bei Zustellung der Arbeit durch die Post ist der Zeitpunkt der Einlieferung bei der Post maßgebend. Wird die Diplomarbeit nicht fristgemäß abgeliefert, gilt sie gemäß § 12 Abs. 1 als mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet. Bei der Abgabe der Diplomarbeit hat der Prüfling schriftlich zu versichern, dass er seine Arbeit - bei einer Gruppenarbeit seinen entsprechend gekennzeichneten Anteil der Arbeit - selbständig angefertigt und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt sowie Zitate kenntlich gemacht hat.
- (2) Die Diplomarbeit ist von zwei Prüfern zu bewerten (§ 22 Abs. 2). Bei nicht übereinstimmender Bewertung durch die Prüfer wird die Note der Diplomarbeit (§ 10 Abs. 3) aus dem arithmetischen Mittel der Einzelbewertungen gebildet, wenn die Differenz der beiden Noten weniger als 2,0 beträgt. Beträgt die Differenz 2,0 oder mehr, wird vom Prüfungsausschuss ein dritter Prüfer bestimmt. In diesem Fall ergibt sich die Note der Diplomarbeit aus dem arithmetischen Mittel der beiden besseren Einzelbewertungen. Die Diplomarbeit kann jedoch nur dann mit „ausreichend“ oder besser bewertet werden, wenn mindestens zwei der Noten „ausreichend“ (4,0) oder besser sind. Alle Bewertungen sind schriftlich zu begründen. Die Bewertung der Diplomarbeit ist dem Prüfling spätestens acht Wochen nach der Abgabe mitzuteilen. Ist die Diplomarbeit mit mindestens "ausreichend" bewertet worden, so sind damit auch die in der **Anlage** ausgewiesenen ECTS-Punkte erworben.

## § 26

### Kolloquium

- (1) Das Kolloquium ergänzt die Diplomarbeit und ist selbständig zu bewerten. Es dient der Feststellung, ob der Prüfling befähigt ist, die Ergebnisse der Diplomarbeit, ihre fachlichen und methodischen Grundlagen, ihre fächerübergreifenden Zusammenhänge und ihre außerfachlichen Bezüge mündlich darzustellen, selbständig zu begründen und ihre Bedeutung für die Praxis einzuschätzen.
- (2) Zum Kolloquium kann der Prüfling nur zugelassen werden, wenn
  1. die in § 23 Abs. 1 genannten Voraussetzungen für die Zulassung zur Diplomarbeit nachgewiesen wurden, die Einschreibung gemäß § 65 HG oder die Zulassung als Zweithörer gemäß § 71 Abs. 2 HG jedoch nur bei der erstmaligen Zulassung zum Kolloquium,
  2. alle Modulprüfungen bestanden und alle Studiennachweise erbracht wurden und
  3. die Diplomarbeit mindestens mit „ausreichend“ (4,0) bewertet wurde.

Der Antrag auf Zulassung ist an den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zu richten. Dem Antrag sind die Nachweise über die in Satz 1 genannten Zulassungsvoraussetzungen beizufügen, sofern sie dem Prüfungsausschuss nicht bereits vorliegen. Ferner ist eine Erklärung über bisherige Versuche zur Ablegung des Kolloquiums abzugeben sowie darüber, ob einer Zulassung von Zuhörern widersprochen wird. Der Prüfling kann die Zulassung zum Kolloquium auch bereits bei der Meldung zur Diplomarbeit (§ 23 Abs. 2) beantragen. In diesem Fall erfolgt die Zulassung zum Kolloquium, sobald alle erforderlichen Nachweise und Unterlagen dem Prüfungsausschuss vorliegen. Für die Zulassung zum Kolloquium und ihre Versagung gilt im Übrigen § 23 Abs. 4 entsprechend.

- (3) Das Kolloquium wird als mündliche Prüfung durchgeführt und von den für die Diplomarbeit bestimmten Prüfern gemeinsam abgenommen und bewertet. Im Fall des § 25 Abs. 2 Satz 4 wird das Kolloquium von den Prüfern abgenommen, aus deren Einzelbewertungen die Note der Diplomarbeit gebildet worden ist. Das Kolloquium dauert etwa dreißig Minuten. Für die Durchführung des Kolloquiums finden im Übrigen die für mündliche Modulprüfungen geltenden Vorschriften entsprechende Anwendung.

## V. Ergebnis der Diplomprüfung, Zusatzfächer

### § 27

#### Ergebnis der Diplomprüfung

- (1) Die Diplomprüfung ist bestanden, wenn auch ( § 26 Abs. 2 Satz 1) das Kolloquium mindestens mit „ausreichend“ (4,0) bewertet wurde.
- (2) Über eine nicht bestandene Diplomprüfung wird ein Bescheid erteilt, der mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen ist. Auf Antrag stellt der Vorsitzende des Prüfungsausschusses nach der Exmatrikulation ein Zeugnis aus, das die insgesamt erbrachten Studien- und Prüfungsleistungen mit deren Benotung und erworbenen ECTS-Punkten enthält.

### § 28

#### Diplomzeugnis, Gesamtnote

- (1) Über die bestandene Diplomprüfung wird unverzüglich, möglichst innerhalb von vier Wochen nach dem Kolloquium, ein Diplomzeugnis ausgestellt. Das Diplomzeugnis enthält die Noten der bestandenen Modulprüfungen des Hauptstudiums, das Thema und die Note der Diplomarbeit, die Note des Kolloquiums sowie die Gesamtnote der Diplomprüfung gemäß Absatz 2. Im Diplomzeugnis werden ferner die erworbenen ECTS-Punkte und das erfolgreich abgeleistete Praxissemester aufgeführt. Zusätzlich enthält das Diplomzeugnis einen Vermerk, dass ein Vordiplomzeugnis für das Grundstudium ausgestellt wurde und dass die Noten des Grundstudiums bei der Ermittlung der Gesamtnote der Diplomprüfung nicht berücksichtigt wurden. Der gewählte Studienschwerpunkt ist im Diplomzeugnis kenntlich zu machen. Dies gilt auch für Prüfungsleistungen nach Satz 2 und Studienabschnitte, die an einer anderen Hochschule erbracht und nach § 8 angerechnet worden sind. Die im Studium erbrachten Studiennachweise laut **Anlage** werden mit den dafür erworbenen Noten und ECTS-Punkten in einer Anlage zum Diplomzeugnis bescheinigt. In dieser Bescheinigung werden auch alle Teilnahmenachweise laut **Anlage** aufgeführt, die sich nicht auf eine Modulprüfung oder einen Studiennachweis beziehen.
- (2) Die Gesamtnote der Diplomprüfung wird mit folgenden Notengewichten gemäß § 10 Abs. 4 gebildet:
- |   |      |
|---|------|
| Diplomarbeit .....  | 20 % |
| Kolloquium.....   | 5 %  |
| Durchschnitt der Noten der Modulprüfungen des Hauptstudiums ..... | 75 % |
- Der Durchschnitt der Noten der Modulprüfungen wird ohne Gewichtung gebildet.
- (3) Das Diplomzeugnis ist von dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zu unterzeichnen. Es trägt das Datum des Tages, an dem das Kolloquium erbracht worden ist.

### **§ 29 Zusatzfächer**

Der Prüfling kann sich in weiteren als den vorgeschriebenen Fächern Modulprüfungen unterziehen (Zusatzfächer). Bestandene Zusatzfächer werden auf Antrag des Prüflings mit den Noten und ECTS-Punkten in das Diplomzeugnis aufgenommen. Noten von Zusatzfächern werden bei der Festsetzung der Gesamtnote der Diplomprüfung nicht berücksichtigt.

### **§ 30 Diplomurkunde**

- (1) Aufgrund der bestandenen Diplomprüfung erhält der Prüfling eine Diplomurkunde. Darin wird die Verleihung des Diplomgrades gemäß § 2 Abs. 3 beurkundet.
- (2) Die Diplomurkunde trägt das Datum des Diplomzeugnisses (§ 28 Abs. 3). Sie enthält die Angabe des Studiengangs. Die Diplomurkunde wird vom Rektor der Fachhochschule Dortmund unterschrieben und mit dem Siegel der Fachhochschule Dortmund versehen.

## **VI. Schlussbestimmungen**

### **§ 31 Einsicht in die Prüfungsakten**

- (1) Nach Abschluss des Prüfungsverfahrens wird dem Prüfling auf Antrag Einsicht in seine schriftlichen Prüfungsarbeiten, in die darauf bezogenen Gutachten der Prüfer und in die Prüfungsprotokolle gewährt.
- (2) Die Einsichtnahme ist binnen eines Monats nach Aushändigung des Prüfungszeugnisses oder des Bescheides über die nicht bestandene Diplomprüfung bei dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zu beantragen. § 32 des Verwaltungsverfahrensgesetzes für das Land Nordrhein-Westfalen über die Wiedereinsetzung in den vorigen Stand gilt entsprechend. Der Vorsitzende bestimmt Ort und Zeit der Einsichtnahme sowie die Person oder Personen, in deren Gegenwart die Einsichtnahme durchgeführt wird.
- (3) Die Einsichtnahme in die Prüfungsunterlagen, die sich auf eine Modulprüfung oder einen Studiennachweis beziehen, wird dem Prüfling auf Antrag bereits nach Ablegung der jeweiligen Prüfung gestattet. Der Antrag ist binnen eines Monats nach Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses zu stellen. Im Übrigen gilt Absatz 2 entsprechend.

### **§ 32 Ungültigkeit von Prüfungen**

- (1) Hat der Prüfling bei einer Prüfung getäuscht und wird diese Tatsache erst nach der Aushändigung des Diplomzeugnisses oder des Zeugnisses nach § 27 Abs. 2 Satz 2 bekannt, so kann der Prüfungsausschuss nachträglich die Noten für diejenigen Prüfungsleistungen, bei deren Erbringung der Prüfling getäuscht hat, entsprechend berichtigen und die Diplomprüfung ganz oder teilweise für nicht bestanden erklären.
- (2) Waren die Voraussetzungen für die Zulassung zu einer Prüfung nicht erfüllt, ohne dass der Prüfling hierüber täuschen wollte, und wird diese Tatsache erst nach Aushändigung des Diplomzeugnisses oder des Zeugnisses nach § 27 Abs. 2 Satz 2 bekannt, wird dieser Mangel durch das Bestehen der Prüfung geheilt. Hat der Prüfling die Zulassung vorsätzlich zu Unrecht erwirkt, entscheidet der Prüfungsausschuss unter Beachtung des Verwaltungsverfahrensgesetzes für das Land Nordrhein-Westfalen über die Rechtsfolgen.
- (3) Das unrichtige Diplomprüfungszeugnis oder das unrichtige Zeugnis nach § 27 Abs. 2 Satz 2 ist einzuziehen und gegebenenfalls neu zu erteilen. Eine Entscheidung nach Absatz 1 und Absatz 2 Satz 2 ist nach Ablauf einer Frist von fünf Jahren nach Ausstellung des Diplomprüfungszeugnisses oder des Zeugnisses nach § 27 Abs. 2 Satz 2 ausgeschlossen.

### § 33 Widerspruchsverfahren

Über einen Widerspruch gemäß § 68 der Verwaltungsgerichtsordnung entscheidet der Prüfungsausschuss bei Angriffen gegen die Beurteilung einer Prüfungsleistung auf Grundlage einer einzuholenden Stellungnahme der an der Beurteilung beteiligt gewesenen Personen.

### § 34 In-Kraft-Treten, Übergangsvorschriften, Außer-Kraft-Treten

- (1) Diese Diplomprüfungsordnung tritt am 1. September 2002 in Kraft.  
Gleichzeitig tritt die Diplomprüfungsordnung für die Studiengänge Maschinenbau und Werkstofftechnik vom 14. Februar 1997 (GABl. NW. 2 S. 735), zuletzt geändert durch Ordnung vom 17. Mai 2002 (Amtliche Mitteilungen - Verkündungsblatt - der Fachhochschule Dortmund Nr. 23 vom 25.6.2002) für den Studiengang Maschinenbau außer Kraft.
- (2) Diese Diplomprüfungsordnung findet auf alle Studierenden Anwendung, die ab dem Wintersemester 2002/2003 ihr Studium im Studiengang Maschinenbau im Fachbereich Maschinenbau der Fachhochschule Dortmund im 1. Fachsemester aufnehmen.  
  
Studierende, die ihr Studium ab dem Wintersemester 2002/2003 in einem höheren Semester aufnehmen, werden abhängig von der individuellen Semestereinstufung dieser Diplomprüfungsordnung oder der im Sommersemester 2002 geltenden Diplomprüfungsordnung zugeordnet.  
  
Auf Studierende, die ihr Studium vor dem Wintersemester 2002/2003 im Studiengang Maschinenbau aufgenommen haben, findet die im Sommersemester 2002 geltende Prüfungsordnung weiterhin Anwendung. Auf Antrag findet für diese Studierenden die Diplomprüfungsordnung gemäß Absatz 1 Satz 1 Anwendung.
- (3) Auf Studierende, die keinen Antrag gemäß Absatz 2 Satz 4 gestellt haben, ihr Studium bis zum 31. Oktober 2009 jedoch nicht abgeschlossen haben, findet dann die Diplomprüfungsordnung gemäß Absatz 1 Satz 1 Anwendung. Die bisherigen Studienzeiten sowie die dabei erbrachten Studien- und Prüfungsleistungen werden von Amts wegen angerechnet.
- (4) Diese Diplomprüfungsordnung wird in den Amtlichen Mitteilungen - Verkündungsblatt - der Fachhochschule Dortmund veröffentlicht.

Ausgefertigt aufgrund der Beschlüsse des Fachbereichsrates des Fachbereichs Maschinenbau vom 20.3.2001 sowie des Rektorats vom 30.7.2002.

Dortmund, den 5. August 2002

Der Rektor  
der Fachhochschule Dortmund  
In Vertretung

Der Dekan des Fachbereichs Maschinenbau  
der Fachhochschule Dortmund

Prof. Dr. Rest

Prof. Dr. Lueg

## Anlage

<b>Modulprüfungen, Studiennachweise und Teilnahmenachweise des Grund- und Hauptstudiums; Zeitpunkte der Prüfungen und Leistungspunkte nach dem European Credit Transfer System (ECTS)</b>					
<b>Modul/Fach</b>		<b>SWS</b>		<b>Prüfungen und Teilnahme- nachweise</b>	<b>ECTS- Punkte</b>
<b>Grundstudium: 1. Semester</b>		26			
<b>Modul: Ingenieurwissenschaftliche Grundlagen I</b>	P	8			8
Ingenieurtätigkeiten im Überblick		2		MP 1.1	2
Technisches Zeichnen (CAD)		2		MP 1.2 + TN	2
Werkstoff- und Fertigungstechnik I		2		MP 1.3	2
Grundlagen der Mechanik		1		MP 1.4	1
Grundlagen der Elektrotechnik		1		MP 1.5	1
<b>Modul: Naturwissenschaftliche Grundlagen I</b>	P	10			13
Mathematik I		6		MP 2.1 + TN	8
Physik I		2		MP 2.2 + TN	2,5
Chemie		2		MP 2.3	2,5
<b>Modul: Informationstechnik</b>	P	8			9
Programmieren I		3		MP 3.1 + TN	3,5
Betriebssysteme und spez. Anwendungen		2		MP 3.2	2
Netzwerke		3		MP 3.3	3,5
					30
<b>Grundstudium: 2. Semester</b>		26			
<b>Modul: Ingenieurwissenschaftliche Grundlagen II</b>	P	10			11,5
Statik		3		MP 4.1 + TN	3,5
Festigkeitslehre		3		MP 4.2 + TN	3,5
Werkstoff- und Fertigungstechnik II		4		MP 4.3 + TN	4,5
<b>Modul: Naturwissenschaftliche Grundlagen II</b>	P	9			10,5
Mathematik II		5		MP 5.1 + TN	6
Physik II		2		MP 5.2 + TN	2,5
Chemie der Werkstoffe		2		MP 5.3	2
<b>Modul: Wärmetechnische Grundlagen</b>	P	6			8
Thermodynamik		3		MP 6.1	4
<b>Modul: Management und Betriebswirtschaft</b>		14			15
Fremdsprache: Technisches Englisch	P	4		SN 7.1 + TN	4
					30
<b>Grundstudium: 3. Semester</b>		26			
<b>Modul: Wärmetechnische Grundlagen</b>	P	6			8
Strömungslehre		3		MP 6.2	4
<b>Modul: Management und Betriebswirtschaft</b>	P	14			15
Selbst- und Zeitmanagement		2		MP 7.2	2
Qualitäts- und Projektmanagement		3		MP 7.3	3,5
Betriebsorganisation		2		MP 7.4	2
Betriebswirtschaftslehre		3		MP 7.5	3,5
<b>Modul: Mechanische Grundlagen</b>	P	13			15
Konstruktionselemente I		7		MP 8.1 + TN	8
CAD-Grundlagen		3		MP 8.2 + TN	3,5
Dynamik		3		MP 8.3 + TN	3,5
					30

Modul/Fach		SWS		Prüfungen und Teilnahme- nachweise	ECTS- Punkte
<b>Hauptstudium: 4. Semester</b>					
		26			
<b>Modul: Elektrotechnische Grundlagen</b>	P	8			10
Elektrotechnik und elektrische Maschinen		4		MP 9.1 + TN	5
Mess-, Steuerungs- und Regelungstechnik		4		MP 9.2 + TN	5
<b>Modul: Anleitung zum selbständigen Arbeiten</b>	P	10			10
Rhetorik und Präsentationstechnik		3		TN	2
Seminarvortrag		3		TN	2
Studienarbeit	P	4		SN 10	6
					10
Wahlpflichtfach 1 aus Liste 1	WP	4		MP 11	5,5
Wahlpflichtfach 2 aus Liste 1	WP	4		SN 12	4,5
					30
<b>Hauptstudium: 5. Semester</b>					
		24			
Wahlpflichtfach 3 aus Liste 1	WP	4		MP 13	5,5
Wahlpflichtfach 4 aus Liste 1	WP	4		MP 14	5,5
Wahlpflichtfach 5 aus Liste 1	WP	4		SN 15	4,5
Wahlpflichtfach 6 aus Studienschwerpunkt Liste 2	WP	4		MP 16	5,5
Wahlpflichtfach 7 aus Studienschwerpunkt Liste 2	WP	4		SN 17	4,5
Wahlpflichtfach 8 aus Studienschwerpunkt Liste 2	WP	4		SN 18	4,5
Studium Generale	W	6			
					30
<b>Hauptstudium: 6. Semester</b>					
<b>Praxissemester</b>	P				27
<b>Praxisseminar</b>	P	2		TN	3
					30
<b>Hauptstudium: 7. Semester</b>					
		24			
Wahlpflichtfach 9 aus Vertiefung Liste 2	WP	4		MP 19	5,5
Wahlpflichtfach 10 aus Vertiefung Liste 2	WP	4		MP 20	5,5
Wahlpflichtfach 11 aus Vertiefung Liste 2	WP	4		SN 21	4,5
Wahlpflichtfach 12 aus Liste 1 oder Liste 2	WP	4		MP 22	5,5
Wahlpflichtfach 13 aus Liste 1 oder Liste 2	WP	4		SN 23	4,5
Wahlpflichtfach 14 aus Liste 1 oder Liste 2	WP	4		SN 24	4,5
Studium Generale	W	6			
					30
<b>Hauptstudium: 8. Semester</b>					
<b>Diplomarbeit</b>	P				25
<b>Kolloquium</b>	P				5
					30
Pflichtfächer		98			
Wahlpflichtfächer		56			
Wahlfächer		12			

<i>Wahlpflichtfächer</i>		SWS			
<b>Liste 1:</b>					
Mathematik III	WP	4			
Wärmeübertragung	WP	4			
Werkstoff- und Fertigungstechnik III	WP	4			
Konstruktionselemente II	WP	4			
Kraft- und Arbeitsmaschinen	WP	4			
CAD/CAM-Anwendungen	WP	4			
Elektronik	WP	4			
Fluidische Antriebe und Steuerungen	WP	4			
Elektrische Antriebe	WP	4			
Simulationstechnik	WP	4			
Aktuelle Themen aus dem Maschinenbau	WP	4			
<b>Liste 2 (nach Studienschwerpunkt):</b>					
<b>A. Konstruktions- und Fertigungstechnik</b>					
Konstruktionsmethoden	WP	4			
Produktdesign	WP	4			
Fertigungsverfahren und -technik	WP	4			
Automatisierungstechnik	WP	4			
Logistik	WP	4			
Informationssysteme	WP	4			
CAx-Techniken	WP	4			
Werkstofftechnik	WP	4			
Produkt- und Prozessoptimierung	WP	4			
Qualitätssicherung	WP	4			
<b>B. Maschinenbauinformatik</b>					
Programmieren II	WP	4			
Nummerische Methoden	WP	4			
Softwareengineering	WP	4			
Datenbanken	WP	4			
Internet Aided Engineering	WP	4			
Geschäftsprozesse im Internet	WP	4			
Webtechnologien und Anwendung	WP	4			
Simulation	WP	4			
Unternehmensnetzwerke und Internet	WP	4			
CAx-Techniken	WP	4			
<b>C. Maschinen-, Energie- und Umwelttechnik</b>					
Verbrennungsmotoren	WP	4			
Strömungsmaschinen	WP	4			
Umwelttechnik	WP	4			
Regenerative Energie	WP	4			
Kälte- und Klimatechnik	WP	4			
Verdichter und Pumpen	WP	4			
CAx-Techniken	WP	4			
Energietechnik	WP	4			
Umweltmesstechnik	WP	4			
Elektrische Energietechnik	WP	4			
Abkürzungen:	MP	Modulprüfung; § 13 (1)			
	SN	Studiennachweis; § 19 (1)			
	TN	Teilnahmenachweis; (§ 19 (6))			
	P	Pflichtfach			
	WP	Wahlpflichtfach			
	W	Wahlfach (Studium Generale); § 4 (2)			
	SWS	Semester-Wochen-Stunden			
	ECTS-Punkte	Leistungspunkte nach dem European Credit Transfer System; § 13 (5)			