

# **Amtliche Mitteilungen**

## **Verkündungsblatt**

**32. Jahrgang, Nr. 11, 06.06.2011**

**Master-Prüfungsordnung (MPO)  
für den Master-Studiengang Informations- und Elektrotechnik  
des Fachbereichs Informations-und Elektrotechnik  
an der Fachhochschule Dortmund**

**Vom 01. Juni 2011**

**Master-Prüfungsordnung (MPO)  
für den Master-Studiengang Informations- und Elektrotechnik  
des Fachbereichs Informations- und Elektrotechnik  
an der Fachhochschule Dortmund**

**Vom 1. Juni 2011**

Aufgrund des § 2 Abs. 4 und des § 64 Abs. 1 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz – HG) vom 31. Oktober 2006 (GV. NRW. S. 474), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes zum Aufbau der Fachhochschule für Gesundheitsberufe in Nordrhein-Westfalen vom 8. Oktober 2009 (GV. NRW. S. 516), hat die Fachhochschule Dortmund die folgende Master-Prüfungsordnung erlassen:

## Inhaltsübersicht

### I. Allgemeines

- § 1 Geltungsbereich der Master-Prüfungsordnung
- § 2 Zweck der Prüfung, Ziel des Studiums, Master-Grad
- § 3 Studienvoraussetzungen
- § 4 Studienbeginn, Regelstudienzeit, Studienberatung
- § 5 Aufbau und Umfang des Studiums
- § 6 Leistungspunktesystem
- § 7 Umfang und Gliederung der Master-Prüfung
- § 8 Prüfungsausschuss
- § 9 Prüferin oder Prüfer und Beisitzerin oder Beisitzer, Prüfungstermine
- § 10 Anrechnung von Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen
- § 11 Bewertung von Prüfungsleistungen, Bildung von Noten
- § 12 Wiederholung von Prüfungsleistungen, Kompensation
- § 13 Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß, Ordnungswidrigkeit

### II. Prüfungselemente

- § 14 Ziel, Umfang, Form und Anzahl der Modulprüfungen
- § 15 Zulassung zu Modulprüfungen
- § 16 Durchführung von Prüfungen
- § 17 Prüfungen in Form von Klausurarbeiten oder projektbezogenen Arbeiten
- § 18 Prüfungen in Form von mündlichen Prüfungen
- § 19 Hausarbeiten, Referate und Laborarbeiten als weitere Prüfungsformen

**III. Thesis und Kolloquium**

- § 20 Thesis
- § 21 Zulassung zur Thesis
- § 22 Ausgabe und Bearbeitung der Thesis
- § 23 Abgabe und Bewertung der Thesis
- § 24 Kolloquium

**IV. Ergebnis der Master-Prüfung, Zusatzmodule**

- § 25 Ergebnis der Master-Prüfung
- § 26 Zeugnis, Gesamtnote, Diploma Supplement, Transcript of Records
- § 27 Zusatzmodule
- § 28 Master-Urkunde

**V. Schlussbestimmungen**

- § 29 Einsicht in die Prüfungsakten
- § 30 Ungültigkeit von Prüfungen
- § 31 Widerspruchsverfahren
- § 32 Inkrafttreten und Veröffentlichung

**Anlage 1:** Katalog der Module

**Anlage 2:** Studienverlaufsplan

## I. Allgemeines

### § 1

#### Geltungsbereich der Master-Prüfungsordnung

Diese Master-Prüfungsordnung gilt für den Abschluss des Studiums im Master-Studiengang Informations- und Elektrotechnik an der Fachhochschule Dortmund. Sie regelt gemäß § 64 Abs. 2 HG die Master-Prüfung in diesem Studiengang.

### § 2

#### Zweck der Prüfung, Ziel des Studiums, Master-Grad

- (1) Die Master-Prüfung bildet einen sowohl wissenschaftlich als auch beruflich besonders qualifizierenden Abschluss des Studiums der Informations- und Elektrotechnik. Das Studium gliedert sich in die vier Studienschwerpunkte Kommunikationstechnik, Signalverarbeitung, Mikroelektronik/Mikrosystemtechnik und Fahrzeugelektronik. Durch die Master-Prüfung soll festgestellt werden, ob die Studierenden die für eine wissenschaftliche Tätigkeit im Beruf notwendigen gründlichen Fach-, Methoden- und Schlüsselkompetenzen erworben haben und befähigt sind, auf der Grundlage wissenschaftlicher Erkenntnisse und Methoden selbstständig zu arbeiten. Sie bildet grundsätzlich die Voraussetzung zur Aufnahme eines Promotionsstudiums.
- (2) Das zum Master-Abschluss führende Studium soll unter Beachtung der allgemeinen Studienziele (§ 58 HG) auf der Grundlage wissenschaftlicher Erkenntnisse insbesondere die wissenschaftlich-theoretischen Inhalte des Studienfachs vermitteln und die Absolventinnen und Absolventen befähigen, insbesondere Probleme aus den Gebieten der Studienschwerpunkte gemäß Absatz 1 Satz 2 selbstständig wissenschaftlich analysieren und mit den erlernten Methoden lösen zu können. Dabei sollen auch interdisziplinäre Zusammenhänge erfasst und beachtet werden. Der Vernetzung der Aufgabenstellungen der fünf Studienschwerpunkte Energiesystemtechnik, Kommunikationstechnik, Signalverarbeitung, Mikroelektronik/Mikrosystemtechnik und Fahrzeugelektronik wird im Studium besonders Rechnung getragen. Das Studium soll die schöpferischen und gestalterischen wissenschaftlichen Fähigkeiten der Studierenden entwickeln und auf die Master-Prüfung vorbereiten.
- (3) Ist die Master-Prüfung bestanden, verleiht die Fachhochschule Dortmund den Grad „Master of Engineering“, abgekürzt „M.Eng.“.

### § 3

#### Studienvoraussetzungen

- (1) Voraussetzung für die Aufnahme des Studiums ist
  1. Der Nachweis des Abschlusses eines Studiums der
    - Informations- und Kommunikationstechnik oder
    - Telekommunikationstechnik oder
    - Informationstechnik oder
    - Signalverarbeitung oder
    - Elektrotechnik oder
    - Energiewirtschaft oder
    - Fahrzeugelektronik oder

- Fahrzeug- und Verkehrstechnik mit der Studienrichtung Fahrzeugelektronik, sofern diese Studienrichtung der elektro-/informationstechnischen Ausprägung der vorgenannten Studiengänge entspricht, als Bachelor of Science oder als Bachelor of Engineering oder als Diplom-Ingenieurin oder Diplom-Ingenieur an einer Fachhochschule oder Universität oder in einem entsprechenden akkreditierten Bachelorstudiengang an einer Berufsakademie;
2. eine besondere Vorbildung.  
Die besondere Vorbildung gilt als nachgewiesen, wenn das Studium gemäß Nr. 1 mit der Gesamtnote von mindestens „gut“ (2,5) abgeschlossen wurde.
- (2) Studienbewerberinnen und Studienbewerber mit dem Abschluss eines Bachelor- oder Diplomstudiums aus den Bereichen der
- Elektronischen Mikrosystemtechnik oder
  - Technischen Informatik oder
  - Ingenieurinformatik oder
  - Mathematik oder
  - Physik
- und der Gesamtnote von mindestens „gut“ (2,5) müssen zur Feststellung der besonderen Vorbildung Kenntnisse auf dem Gebiet der Energiesystemtechnik, der Kommunikationstechnik, der Signalverarbeitung, der Mikroelektronik/Mikrosystemtechnik und der Fahrzeugelektronik mindestens im Umfang eines entsprechenden Bachelor-Studiums nachweisen. Das Nähere ergibt sich aus der Ordnung zur Feststellung der besonderen Vorbildung für den Master-Studiengang Informations- und Elektrotechnik.

#### **§ 4**

##### **Studienbeginn, Regelstudienzeit, Studienberatung**

- (1) Das Studium im Master-Studiengang Informations- und Elektrotechnik kann jeweils zum Sommersemester oder zum Wintersemester aufgenommen werden.
- (2) Die Regelstudienzeit beträgt einschließlich aller Prüfungen vier Semester.
- (3) Die allgemeine Studienberatung erfolgt durch die Fachhochschule Dortmund. Sie erstreckt sich auf Fragen der Studieneignung sowie insbesondere auf die Unterrichtung über Studienmöglichkeiten, Studieninhalte, Studienaufbau und Studienanforderungen. Sie umfasst bei studienbedingten persönlichen Schwierigkeiten auch eine psychologische Beratung.
- (4) Die Studienfachberatung obliegt dem Fachbereich. Sie unterstützt die Studierenden insbesondere in Fragen der Studiengestaltung und der Studientechniken.
- (5) Die Inanspruchnahme der Studienberatung wird vor allem empfohlen
  - zu Beginn des Studiums;
  - bei Wechsel des Studienganges oder der Hochschule;
  - vor der Entscheidung für einen Studienschwerpunkt;
  - bei Nichtbestehen von Prüfungen;
  - bei einer Unterbrechung des Studiums;
  - vor Abbruch des Studiums.

## § 5

### Aufbau und Umfang des Studiums

- (1) Das Studium ist modular aufgebaut. Module setzen sich in der Regel aus mehreren Lehrveranstaltungen zusammen, die thematisch und zeitlich aufeinander abgestimmt sind. Die Module haben in der Regel einen Umfang von 6 Semesterwochenstunden (SWS) und schließen in einem Semester ab.
- (2) Das Curriculum setzt sich aus sieben Elementen zusammen,
  - Dem Pflichtmodul Höhere Mathematik,
  - dem Pflichtmodul des gewählten Studienschwerpunkts,
  - zwei der vier Pflichtmodule der verbleibenden Studienschwerpunkte,
  - vier Modulen des Wahlpflichtstudiums,
  - zwei Modulen zum Projektstudium im gewählten Studienschwerpunkt,
  - der Masterstudienarbeit im gewählten Studienschwerpunkt sowie
  - der Master-Thesis und dem zugehörigen Kolloquium.
- (3) Das Studium umfasst insgesamt einen Zeitaufwand von 3.600 Stunden (1.800 Stunden/Jahr) einschließlich der Zeit für die Bearbeitung der Master-Thesis. Davon entfallen im Pflicht- und Wahlpflichtbereich insgesamt 54 Semesterwochenstunden (SWS) auf den Präsenzanteil. Auf der Grundlage dieser Prüfungsordnung ist das Studium so strukturiert, dass es in der Regelstudienzeit abgeschlossen werden und der Prüfling nach eigener Wahl Schwerpunkte setzen kann.
- (4) Die Lehrveranstaltungen finden in deutscher oder englischer Sprache statt.
- (5) Die Pflichtmodule und Wahlpflichtmodule des Master-Studiengangs Informations- und Elektrotechnik ergeben sich aus der **Anlage 1**. Die inhaltliche Ausprägung und Beschreibung der Module sowie der zugehörigen Lehrveranstaltungen ergeben sich aus dem jeweils gültigen Modulhandbuch des Studiengangs Informations- und Elektrotechnik.
- (6) Der Fachbereich Informations- und Elektrotechnik stellt für den Master-Studiengang Informations- und Elektrotechnik einen Studienplan als Empfehlung an die Studierenden für einen sachgerechten Aufbau des Studiums auf.

## § 6

### Leistungspunktesystem

- (1) Leistungspunkte werden für bestandene Prüfungen vergeben. Die Maßstäbe für die Zuordnung der Leistungspunkte entsprechen dabei dem ECTS (European Credit Transfer System). Für den erfolgreichen Abschluss des Studiums müssen insgesamt 120 Leistungspunkte erworben werden.
- (2) Die Anzahl der Leistungspunkte bemisst sich nach dem Arbeitsaufwand für die jeweilige Prüfungsleistung. Zum Arbeitsaufwand zählen der Besuch der Lehrveranstaltungen, deren Vor- und Nachbereitung, Praktika sowie die Vorbereitung auf und die Teilnahme an den Prüfungen.
- (3) Als Arbeitsaufwand pro Jahr werden 1.800 Stunden zu Grunde gelegt. Bei 60 Leistungspunkten pro Jahr entspricht ein Leistungspunkt damit 30 Arbeitsstunden.

## § 7

### Umfang und Gliederung der Master-Prüfung

- (1) Die Master-Prüfung besteht aus studienbegleitenden Modulprüfungen und einer Master-Arbeit (Thesis) als abschließendem Prüfungsteil. Die studienbegleitenden Modulprüfungen finden in der Regel zu dem Zeitpunkt statt, an dem das jeweilige Modul im Studium nach dem als **Anlage 2** beigefügten Studienplan abgeschlossen wird. Der abschließende Teil der Master-Prüfung besteht aus einer Master-Arbeit und einem Kolloquium, das sich an die Master-Arbeit anschließt. Das Thema der Master-Arbeit wird in der Regel zum Ende des dritten Semesters und so rechtzeitig ausgegeben, dass das Kolloquium vor Ablauf des folgenden Semesters abgelegt werden kann. Das Kolloquium soll innerhalb von zwei Monaten nach Abgabe der Master-Arbeit stattfinden.
- (2) Das Prüfungsverfahren ist so zu gestalten, dass das Studium einschließlich aller Prüfungen mit Ablauf der Regelstudienzeit (vgl. § 4 Abs. 2) abgeschlossen werden kann. Dabei sind auch die gesetzlichen Mutterschutzfristen, die Fristen der Elternzeit sowie Ausfallzeiten durch die Pflege oder Versorgung von Ehegatten, eingetragenen Lebenspartnerinnen und Lebenspartnern oder eines in gerader Linie Verwandten oder ersten Grades Verschwägerten, wenn diese oder dieser pflege- oder versorgungsbedürftig ist, zu berücksichtigen.

## § 8

### Prüfungsausschuss

- (1) Für die Organisation der Prüfungen und die durch diese Prüfungsordnung zugewiesenen Aufgaben ist ein Prüfungsausschuss zu bilden. Die Verantwortung der Dekanin oder des Dekans nach § 27 Abs. 1 Satz 2 HG bleibt unberührt. Der Prüfungsausschuss ist ein Prüfungsorgan der Fachhochschule Dortmund. Er ist Behörde im Sinne des Verwaltungsverfahrens- und des Verwaltungsprozessrechts. Der Prüfungsausschuss kann sich eine Geschäftsordnung geben.

Der Prüfungsausschuss besteht

1. aus der Vorsitzenden oder dem Vorsitzenden,
2. deren Stellvertreterin bzw. deren Stellvertreter oder dessen Stellvertreterin bzw. dessen Stellvertreter,
3. zwei weiteren Professorinnen oder einer Professorin und einem Professor oder zwei Professoren,
4. einer Angehörigen oder einem Angehörigen der Gruppe der akademischen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter (§ 11 Abs. 1 Nr. 2 HG),
5. zwei Studierenden.

Die Vorsitzende oder der Vorsitzende, deren Stellvertreterin bzw. deren Stellvertreter oder dessen Stellvertreterin bzw. dessen Stellvertreter und die übrigen Mitglieder des Prüfungsausschusses nach Satz 6 Nr. 3 bis 5 werden vom Fachbereichsrat des Fachbereichs Informations- und Elektrotechnik gewählt. Die unter Satz 6 Nr. 1 und 2 Genannten müssen dem Kreis der Professorinnen und Professoren angehören. Für die unter Satz 6 Nr. 3 bis 5 genannten Mitglieder des Prüfungsausschusses werden Vertreterinnen oder Vertreter gewählt.

Die Amtszeit der Mitglieder des Prüfungsausschusses nach Satz 6 Nr. 1 bis 4 und ihrer Vertreterinnen und Vertreter beträgt zwei Jahre, die Amtszeit der studentischen Mitglieder und ihrer Vertreterinnen oder Vertreter ein Jahr. Wiederwahl ist zulässig. Mitglieder und Vertreterinnen oder Vertreter müssen dem Fachbereich Informations- und Elektrotechnik 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 Fachbereichsrat regelmäßig, mindestens einmal im Jahr, über die Entwicklung der Prüfungs- und Studienzeiten einschließlich der tatsächlichen Bearbeitungszeiten für die Thesis. Er berichtet ferner über die Verteilung der Noten in Bezug auf Modulprüfungen, die Thesis, das Kolloquium und die Gesamtnote. Der Prüfungsausschuss gibt Anregungen zur Reform der Prüfungsordnung, des Modulhandbuches und des Studienplans. Maßnahmen des Prüfungsausschusses zur Prüfungsorganisation bedürfen der Zustimmung der Dekanin oder des Dekans.

Der Prüfungsausschuss kann die Erledigung seiner Aufgaben für alle Regelfälle auf die Vorsitzende oder 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 von den in Absatz 1 Satz 6 Nr. 1 bis 3 Genannten mindestens drei Personen und von den in Absatz 1 Satz 6 Nr. 4 und 5 Genannten mindestens zwei Personen anwesend sind. Der Prüfungsausschuss beschließt mit einfacher Mehrheit. Bei Stimmgleichheit entscheidet die Stimme der Vorsitzenden oder des Vorsitzenden. Im Falle, dass die Vorsitzende oder der Vorsitzende nicht an der Sitzung teilnimmt, entscheidet bei Stimmgleichheit die Stimme deren Stellvertreterin bzw. deren Stellvertreter oder dessen Stellvertreterin bzw. dessen Stellvertreter. Die studentischen Mitglieder des Prüfungsausschusses wirken bei pädagogisch-wissenschaftlichen Entscheidungen, insbesondere bei der Anrechnung oder Bewertung von Studien- oder Prüfungsleistungen und der Bestellung von Prüferinnen oder Prüfern sowie Beisitzerinnen oder Beisitzern, nicht mit. An der Beratung und Beschlussfassung über Angelegenheiten, welche die Festlegung von Prüfungsaufgaben oder 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 am selben Tag der gleichen Prüfung zu unterziehen haben.
- (5) Die Sitzungen des Prüfungsausschusses sind nichtöffentlich. Die Mitglieder des Prüfungsausschusses und ihre Stellvertreterinnen oder Stellvertreter unterliegen der Amtsverschwiegenheit. Sofern sie nicht im öffentlichen Dienst stehen, sind sie durch die Vorsitzende oder den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zur Verschwiegenheit zu verpflichten.
- (6) Belastende Entscheidungen des Prüfungsausschusses oder seiner Vorsitzenden 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.

## § 9

### Prüferin oder Prüfer und Beisitzerin oder Beisitzer, Prüfungstermine

- (1) Für die Durchführung der Prüfungen werden vom Prüfungsausschuss Prüferinnen oder Prüfer und Beisitzerinnen oder Beisitzer bestellt. Zur Prüferin oder zum Prüfer darf nur bestellt werden, wer mindestens einen diesem Studiengang entsprechenden Master-Abschluss oder einen vergleichbaren anderen promotionsberechtigenden Fachhochschul- oder Hochschulabschluss abgelegt oder eine vergleichbare Qualifikation erworben hat und, sofern nicht zwingende Gründe eine Abweichung erfordern, eine einschlägige selbstständige Lehrtätigkeit ausgeübt hat; sind mehrere Prüferinnen oder

Prüfer zu bestellen, soll mindestens eine Prüferin oder ein Prüfer in dem betreffenden Modul gelehrt haben. Zur Beisitzerin oder zum Beisitzer darf nur bestellt werden, wer mindestens die entsprechende Master-Prüfung oder eine vergleichbare Prüfung abgelegt oder eine vergleichbare Qualifikation erworben hat (sachkundige Beisitzerin oder sachkundiger Beisitzer). Die Prüferinnen oder die Prüfer sind in ihrer Prüfungstätigkeit unabhängig von Weisungen.

- (2) Der Prüfungsausschuss achtet darauf, dass die Prüfungsverpflichtung möglichst gleichmäßig auf die Prüferinnen oder die Prüfer verteilt wird.
- (3) Für die Prüferinnen oder die Prüfer und Beisitzerinnen oder Beisitzer gilt § 8 Abs. 5 Satz 2 und 3 entsprechend.
- (4) Für mündliche Modulprüfungen und für die Thesis kann der Prüfling Prüferinnen oder Prüfer vorschlagen. Auf den Vorschlag des Prüflings ist nach Möglichkeit Rücksicht zu nehmen.
- (5) Die Vorsitzende oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses sorgt dafür, dass dem Prüfling die Namen der Prüferinnen und Prüfer rechtzeitig bekannt gegeben werden. Die Bekanntgabe soll in der Regel mindestens zwei Wochen vor der Prüfung oder der Ausgabe der Thesis erfolgen. Die Bekanntgabe erfolgt durch schriftlichen oder elektronischen Aushang.

## § 10

### Anrechnung von Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen

- (1) Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen in einem Master-Studiengang Informations- und Elektrotechnik an anderen Hochschulen im Geltungsbereich des Grundgesetzes werden ohne Gleichwertigkeitsprüfung angerechnet. Fehlversuche werden hierbei berücksichtigt, sofern sie nicht aus einem Versäumen einer Frist gemäß § 64 Abs. 3 Satz 2 HG resultieren. Gleiches gilt für Studien- und Prüfungsleistungen die im Rahmen eines Abkommens an ausländischen Partnerhochschulen erbracht worden sind. Die Anrechnung erfolgt von Amts wegen.
- (2) Studien- und Prüfungsleistungen in anderen Studiengängen 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. Fehlversuche in den Fällen von Satz 1 und 2 werden hierbei nicht berücksichtigt.

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 Master-Studiengangs Informations- und Elektrotechnik 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. Zu berücksichtigen sind auch Absprachen im Rahmen von Hochschulpartnerschaften.

Im Übrigen kann bei Zweifeln in der Frage der Gleichwertigkeit die Zentralstelle für ausländisches Bildungswesen gehört werden.

- (3) Für die Anrechnung von Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen in staatlich anerkannten Fernstudien gelten die Absätze 1 und 2 entsprechend.
- (4) Zuständig für Anrechnungen nach den Absätzen 1 bis 3 ist der Prüfungsausschuss. Vor Feststellungen über die Gleichwertigkeit sind zuständige Fachvertreterinnen und

Fachvertreter zu hören. Die Studierenden haben die für die Anrechnung erforderlichen Unterlagen innerhalb des ersten Semesters nach der Immatrikulation vorzulegen.

- (5) Für Studien- und Prüfungsleistungen, die angerechnet werden, wird die gemäß **Anlage 2** vorgesehene Anzahl von Leistungspunkten gut geschrieben.
- (6) 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.

## § 11

### Bewertung von Prüfungsleistungen, Bildung von Noten

- (1) Die Prüfungsleistungen sind von der jeweiligen Prüferin oder dem jeweiligen Prüfer durch Noten differenziert zu bewerten und festzusetzen oder durch „bestanden“ bzw. „nicht bestanden“ zu beurteilen.
- (2) Für die Bewertung der Prüfungsleistungen sind folgende Noten zu verwenden:

Note	Bewertung	Bedeutung
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 gebildet werden. Die Noten „0,7“, „4,3“, „4,7“ und „5,3“ sind ausgeschlossen.

- (3) Besteht eine Modulprüfung gemäß § 14 Abs. 1 Satz 2 aus mehreren Teilprüfungen, berechnet sich die Modulnote aus dem nach den Leistungspunkten gemäß **Anlage 2** gewichteten Durchschnitt der Noten der einzelnen Teilprüfungen.
- (4) Sind für eine Prüfung mehrere Prüferinnen oder Prüfer bestellt, so bewerten sie die gesamte Prüfungsleistung gemeinsam, sofern nicht nachfolgend etwas anderes bestimmt ist. Bei nicht übereinstimmender Beurteilung ergibt sich die Note aus dem arithmetischen Mittel der Einzelbewertungen.
- (5) Wird eine Note aus dem arithmetischen Mittel von gewichteten oder ungewichteten Einzelnoten berechnet, wird beim Ergebnis der Mittelwertbildung nur die erste Dezimalstelle hinter dem Komma berücksichtigt; alle weiteren Stellen werden ohne Rundung gestrichen. Dabei lautet die Bewertung der so ermittelten Note bei einem Mittel
  - bis 1,5 ..... „sehr gut“,
  - über 1,5 bis 2,5 ..... „gut“,
  - über 2,5 bis 3,5 ..... „befriedigend“,
  - über 3,5 bis 4,0 ..... „ausreichend“,
  - über 4,0 ..... „nicht ausreichend“.

## § 12

### Wiederholung von Prüfungsleistungen, Kompensation

- (1) Die Master-Prüfung kann jeweils in den Teilen, in denen sie nicht bestanden ist oder als nicht bestanden gilt, wiederholt werden.
- (2) Modulprüfungen dürfen zweimal wiederholt werden. Besteht eine Modulprüfung aus mehreren Teilprüfungen, so können die Teilprüfungen, die nicht bestanden wurden, zweimal wiederholt werden.
- (3) Die Thesis und das zugehörige Kolloquium dürfen jeweils einmal wiederholt werden.
- (4) Eine Wiederholung bestandener Teile der Master-Prüfung ist unzulässig.
- (5) Ist ein Wahlpflichtmodul endgültig mit „nicht ausreichend“ bewertet, so kann dies durch Bestehen eines anderen wählbaren Wahlpflichtmoduls kompensiert werden. Diese Kompensation ist nur einmal möglich.
- (6) Kann der Prüfling zu einer nach **Anlage 2** vorgesehenen Prüfung endgültig nicht mehr zugelassen werden oder hat er eine nach **Anlage 2** vorgesehene Prüfung unter Berücksichtigung von Absatz 5 (Kompensation) endgültig nicht bestanden, erfolgt eine Exmatrikulation.

## § 13

### Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß, Ordnungswidrigkeit

- (1) Eine Prüfungsleistung gilt als mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet, wenn der Prüfling
  - a) zu einem Prüfungstermin ohne triftige Gründe nicht erscheint oder
  - b) nach Beginn der Prüfung ohne triftige Gründe von der Prüfung zurücktritt oder
  - c) die gestellte Prüfungsaufgabe nicht bearbeitet oder aus der Art der Bearbeitung offenkundig hervorgeht, dass ein ernsthafter Wille zur Lösung der gestellten Aufgabe gefehlt hat oder
  - d) eine schriftliche Prüfungsleistung nicht innerhalb der vorgegebenen Bearbeitungszeit erbringt.

Satz 1 Buchstabe a) findet bei Modulprüfungen keine Anwendung (vgl. § 15 Abs. 7 Satz 3).

- (2) Die für den Rücktritt oder das Versäumnis geltend gemachten Gründe müssen dem Prüfungsausschuss unverzüglich, d. h. innerhalb einer Woche nach dem jeweiligen Prüfungstag, schriftlich angezeigt und glaubhaft gemacht werden. Bei Krankheit des Prüflings ist ein ärztliches Attest vorzulegen. 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. Benutzung nicht zugelassener Hilfsmittel, zu beeinflussen, gilt die betreffende Prüfungsleistung als mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet. Der Täuschungsversuch ist von der jeweiligen Prüferin oder dem jeweiligen Prüfer oder der Aufsichtführenden oder dem Aufsichtführenden aktenkundig zu machen.
- (4) Wer vorsätzlich gegen eine die Täuschung über Prüfungsleistungen betreffende Regelung einer Hochschulprüfungsordnung verstößt, handelt ordnungswidrig. Die Ordnungswidrigkeit kann mit einer Geldbuße von bis zu 50.000 Euro geahndet werden. Zuständige Verwaltungsbehörde für die Verfolgung und Ahndung von Ordnungswidrigkeiten ist der Kanzler. Im Falle eines mehrfachen oder sonstigen schwerwiegenden Täuschungsversuchs kann der Prüfling zudem exmatrikuliert werden.

- (5) Ein Prüfling, der den ordnungsgemäßen Ablauf der Prüfung stört, kann von der jeweiligen Prüferin oder dem jeweiligen Prüfer oder der Aufsichtführenden oder dem 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.
- (6) Der Prüfling kann innerhalb von 14 Tagen nach dem jeweiligen Prüfungstag verlangen, dass Entscheidungen nach Absatz 3 Satz 1 und Absatz 5 Satz 1 vom Prüfungsausschuss überprüft werden. Belastende Entscheidungen des Prüfungsausschusses sind dem Prüfling unverzüglich schriftlich mitzuteilen, zu begründen und mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen.

## II. Prüfungselemente

### § 14

#### Ziel, Umfang, Form und Anzahl der Modulprüfungen

- (1) Eine Modulprüfung ist eine Prüfungsleistung in einem gemäß der **Anlage 1** vorgesehenen Pflicht- oder Wahlpflichtmodul. Sie kann in mehrere Teilprüfungen gegliedert sein, in denen jeweils der Wissensnachweis über einzelne Lehrveranstaltungen des Moduls erbracht wird. In den Modulprüfungen soll festgestellt werden, ob der Prüfling Inhalt und Methoden der Module in den wesentlichen Zusammenhängen beherrscht und die erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten selbstständig anwenden kann.
- (2) Prüfungen finden jeweils zu dem Zeitpunkt statt, an dem die Lehrveranstaltungen, auf die sie sich beziehen, abgeschlossen sind. 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. Inhaltliche Anforderungen der Prüfungen ergeben sich aus der Beschreibung der Module im Modulhandbuch.
- (3) Eine Modulprüfung besteht aus einer schriftlichen Klausurarbeit mit einer Bearbeitungszeit von mindestens zwei bis höchstens vier Zeitstunden oder in einer mündlichen Prüfung von dreißig bis sechzig Minuten Dauer oder einer projektbezogenen Jahresarbeit bzw. zwei Semesterarbeiten und deren Präsentation mit einer mündlichen Prüfung von etwa dreißig Minuten Dauer. Die Jahresarbeit bzw. die Semesterarbeiten müssen erbracht sein, um zur mündlichen Prüfung zugelassen zu werden. Umfasst ein Modul mehrere Prüfungen, dann darf die zeitliche Dauer aller Prüfungen die in Satz 1 genannte Zeitdauer nicht überschreiten. Als weitere Prüfungsformen für Modulprüfungen sind Hausarbeiten und Referate zulässig. Näheres regelt § 19.
- (4) Die Bewertung einer Modulprüfung kann durch bewertbare semesterbegleitende Studienleistungen verbessert werden, sofern diese für eine Lehrveranstaltung angeboten werden. Dazu werden die in der Prüfungsleistung erreichten Bewertungspunkte um die mit der Studienleistung erreichten Bewertungspunkte erhöht, und die erhöhte Punktzahl wird zur Bewertung herangezogen. Höchstens ein Drittel der zum Bestehen nötigen Bewertungspunkte darf über die semesterbegleitende Studienleistung erzielt werden. Die Bewertungspunkte aus den semesterbegleitenden Studienleistungen sind nur bei den zwei Prüfungsterminen anrechenbar, die unmittelbar auf die Erbringung der semesterbegleitenden Studienleistung folgen. Form und Umfang der semesterbegleitenden Studienleistungen legt der Prüfungsausschuss im Benehmen mit den Prüferinnen und Prüfern zu Beginn eines Semesters verbindlich fest.

- (5) Eine Modulprüfung ist bestanden, wenn sie mindestens mit „ausreichend“ (4,0) bewertet worden ist. Besteht eine Modulprüfung aus Teilprüfungen, ist sie bestanden, wenn jede Teilprüfung mindestens mit „ausreichend“ (4,0) bewertet worden ist.
- (6) Ist eine Modulprüfung gemäß Absatz 5 bestanden, sind damit auch die nach der **Anlage 2** zugeteilten Leistungspunkte erworben.

## § 15

### Zulassung zu Modulprüfungen

- (1) Zu einer Modulprüfung kann nur zugelassen werden, wer
  1. im Master-Studiengang Informations- und Elektrotechnik an der Fachhochschule Dortmund gemäß § 48 HG eingeschrieben oder gemäß § 52 HG als Zweithörerin oder Zweithörer zugelassen ist und nicht beurlaubt ist;
  2. insgesamt noch keine drei Prüfungsversuche in diesem Modul oder Teilmodul unternommen hat.

Abweichend von Satz 1 Nr. 1 können beurlaubte Studierende jedoch zur Wiederholung einer nicht bestandenen Modulprüfung zugelassen werden.

Des Weiteren können beurlaubte Studierende auch zum Erstversuch einer Prüfung zugelassen werden, wenn die Beurlaubung aufgrund der Pflege und Erziehung von Kindern im Sinne des § 25 Abs. 5 Bundesausbildungsförderungsgesetz sowie aufgrund der Pflege der Ehegattin oder des Ehegatten, der eingetragenen Lebenspartnerin oder des eingetragenen Lebenspartners oder eines in gerader Linie Verwandten oder im ersten Grad Verschwägerten erfolgt ist.

- (2) Bei Modulprüfungen, die nach dem Studienplan gemäß **Anlage 2** in der Regel zum Ende des dritten Studienseesters stattfinden sollen, muss der Prüfling ferner seit mindestens einem Semester an der Fachhochschule Dortmund gemäß § 48 HG eingeschrieben oder gemäß § 52 Abs. 2 HG als Zweithörerin oder Zweithörer zugelassen sein.
- (3) Der Antrag auf Zulassung ist bis zu dem vom Prüfungsausschuss festgesetzten Termin schriftlich an die Vorsitzende oder den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zu richten. Als schriftlicher Antrag gilt auch eine Anmeldung über das an der Fachhochschule Dortmund nach Genehmigung eingesetzte Online-Verfahren „Online-Dienste für Studierende (ODS) – Prüfungsanmeldung und Rücktritte“. Hierbei gilt eine Antragsfrist, die drei Tage vor dem von der Vorsitzenden oder dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses festgesetzten Termin endet. 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.
- (4) 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 Master-Studiengang Informations- und Elektrotechnik oder die Master-Prüfung im Master-Studiengang Informations- und Elektrotechnik 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.

- (5) Über die Zulassung entscheidet die Vorsitzende oder 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 schriftlichen oder elektronischen Aushang.
- (6) Die Zulassung ist zu versagen, wenn
  1. die in Absatz 1 und 2 genannten Voraussetzungen nicht erfüllt sind oder
  2. die Unterlagen unvollständig und nicht bis zu dem vom Prüfungsausschuss festgesetzten Termin ergänzt worden sind oder
  3. der Prüfling eine entsprechende Modulprüfung in einem Master-Studiengang Informations- und Elektrotechnik endgültig nicht bestanden oder innerhalb der Bundesrepublik Deutschland die Master-Prüfung im Studiengang Informations- und Elektrotechnik endgültig nicht bestanden hat.
- (7) Prüflinge sollen sich bis spätestens eine Woche vor dem festgesetzten Prüfungstermin schriftlich bei der Vorsitzenden oder bei dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses von Modulprüfungen abmelden. Als schriftliche Abmeldung gilt auch eine Abmeldung über das an der Fachhochschule Dortmund nach Genehmigung eingesetzte Online-Verfahren „Online-Dienste für Studierende (ODS) – Prüfungsanmeldung und Rücktritte“. Unterbleibt eine schriftliche Abmeldung von Modulprüfungen hat dies abweichend von § 13 Abs. 1 Satz 1 Buchstabe a) i. V. m. Absatz 2 Satz 1 jedoch nicht zur Folge, dass die Prüfungsleistung unter Anrechnung auf die Zahl der möglichen Prüfungsversuche als mit „nicht ausreichend“ bewertet wird. Aus Gründen der Planbarkeit der Modulprüfungen wird eine schriftliche Abmeldung jedoch dringend empfohlen.
- (8) Legt der Prüfling mehr als die vorgeschriebene Anzahl von Wahlpflichtmodulen ab, gilt die zeitliche Reihenfolge für das Ergebnis der Master-Prüfung, es sei denn, der Prüfling benennt schriftlich, spätestens mit dem Antrag auf Zulassung zur Thesis, gegenüber dem Prüfungsausschuss eine andere Reihenfolge. Die nicht berücksichtigten Module können als Zusatzmodule gemäß § 27 im Zeugnis ausgewiesen werden.

## § 16

### Durchführung von Prüfungen

- (1) Die Prüfungen finden außerhalb der Lehrveranstaltungen statt. Sie sollen so angesetzt werden, dass infolge der Terminierung keine Lehrveranstaltungen ausfallen. Die Prüfungen sollen innerhalb von Prüfungszeiträumen liegen, die vom Prüfungsausschuss festgesetzt und bei Semesterbeginn oder zum Ende des vorhergehenden Semesters bekannt gegeben werden. Die Prüfungszeiträume können auch nach Ablauf oder vor Beginn der Vorlesungszeit liegen.
- (2) Der jeweilige Prüfungstermin wird dem Prüfling rechtzeitig, in der Regel zwei Wochen vor der betreffenden Prüfung, bekannt gegeben. Die Bekanntgabe erfolgt durch schriftlichen oder elektronischen Aushang.
- (3) Der Prüfling hat sich auf Verlangen der Prüferin oder des Prüfers oder Aufsichtführenden mit einem amtlichen Ausweis auszuweisen.
- (4) Macht der Prüfling durch ein ärztliches Zeugnis oder auf andere Weise glaubhaft, dass er wegen länger andauernder oder ständiger Behinderung einschließlich chronischer Erkrankung nicht in der Lage ist, die Prüfung ganz oder teilweise in der vorgesehenen Form abzulegen, hat die Vorsitzende oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses zu gestatten, gleichwertige Prüfungsleistungen in einer anderen Form zu erbringen. Sie oder er hat dafür zu sorgen, dass durch die Gestaltung der Prüfungsbedingungen eine Benachteiligung für Behinderte nach Möglichkeit ausgeglichen wird. Im Zweifel kann die Vorsitzende oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses weitere Nachweise fordern.

- (5) Für alle Prüfungsleistungen, die ohne Aufsicht erbracht werden, insbesondere für Abschlussarbeiten, Projektarbeiten und schriftliche Hausarbeiten, wird eine Versicherung an Eides statt abgenommen, dass die Prüfungsleistung vom Prüfling selbstständig und ohne unzulässige fremde Hilfe erbracht worden ist.

## **§ 17**

### **Prüfungen in Form von Klausurarbeiten oder projektbezogenen Arbeiten**

- (1) In den Klausurarbeiten soll der Prüfling nachweisen, dass er in begrenzter Zeit und mit begrenzten Hilfsmitteln Probleme aus dem jeweiligen Modul mit geläufigen Methoden seiner Fachrichtung erkennen und auf richtigem Wege zu einer Lösung finden kann.
- (2) Eine Klausurarbeit findet unter Aufsicht statt. Über die Zulassung von Hilfsmitteln entscheidet die Prüferin oder der Prüfer. Die zugelassenen Hilfsmittel werden dem Prüfling rechtzeitig vor der Prüfung durch schriftlichen oder elektronischen Aushang bekannt gegeben.
- (3) Die Prüfungsaufgabe einer Klausurarbeit wird in der Regel von nur einer Prüferin oder einem Prüfer gestellt.
- (4) In fachlich begründeten Fällen, insbesondere wenn in einer Modulprüfung mehrere Lehrgebiete zusammenfassend geprüft werden, kann die Prüfungsaufgabe auch von mehreren Prüferinnen oder Prüfern gestellt werden. In diesem Fall legen die Prüferinnen und Prüfer die Gewichtung der Anteile an der Prüfungsaufgabe über die Anzahl der zu erreichenden Punkte vorher gemeinsam fest; ungeachtet der Anteile und ihrer Gewichtung beurteilt jede Prüferin und jeder Prüfer die gesamte Klausurarbeit. Abweichend davon kann der Prüfungsausschuss wegen der Besonderheit eines Lehrgebiets bestimmen, dass jede Prüferin und jeder Prüfer nur für den Teil der Klausurarbeit Punkte vergibt, der ihrem oder seinem Lehrgebiet entspricht. Im Fall der Sätze 2 und 3 wird die Note anhand der erreichten Anzahl von Punkten von den Prüferinnen und Prüfern gemeinsam festgelegt.
- (5) Jede Klausurarbeit soll von zwei Prüferinnen oder Prüfern 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.
- (6) Die Bewertung der Klausurarbeiten ist dem Prüfling jeweils nach spätestens sechs Wochen mitzuteilen. Die Bekanntgabe erfolgt durch schriftlichen oder elektronischen Aushang.
- (7) Die Absätze 1 und 3 gelten für die projektbezogenen Arbeiten gemäß § 14 Abs. 3 entsprechend. Jede projektbezogene Arbeit ist von einer Prüferin oder einem Prüfer gemäß § 9 Abs. 1 zu bewerten. Die im Rahmen der Präsentation durchzuführende mündliche Prüfung wird von der Prüferin oder dem Prüfer unter Beteiligung einer sachkundigen Beisitzerin oder eines sachkundigen Beisitzers (§ 18) abgenommen und bewertet, die oder der auch die projektbezogene Arbeit bewertet. Die Bewertung der projektbezogenen Arbeiten ist dem Prüfling unmittelbar im Anschluss an die darauf bezogene mündliche Prüfung bekannt zu geben.

## **§ 18**

### **Prüfungen in Form von mündlichen Prüfungen**

- (1) Mündliche Prüfungen werden in der Regel vor einer Prüferin oder einem Prüfer in Gegenwart einer sachkundigen Beisitzerin oder eines sachkundigen Beisitzers (§ 9 Abs. 1 Satz 3) oder vor mehreren Prüferinnen oder Prüfern (Kollegialprüfung) als Gruppenprüfungen oder als Einzelprüfungen abgelegt. Hierbei wird jeder Prüfling in einem Prüfungsfach grundsätzlich nur von einer Prüferin oder einem Prüfer geprüft. Vor der Festsetzung der Note hat die Prüferin oder der Prüfer die Beisitzerin oder den



Beisitzer oder die anderen Prüferinnen oder Prüfer zu hören. Ein Fragerecht steht der Beisitzerin oder dem Beisitzer nicht zu.

In fachlich begründeten Fällen, insbesondere wenn in einer Modulprüfung mehrere Lehrgebiete gleichzeitig geprüft werden, kann die Prüfung von mehreren Prüferinnen oder Prüfern abgenommen werden. Dabei prüft jede Prüferin oder jeder Prüfer nur den dem jeweiligen Lehrgebiet entsprechenden Anteil. In diesem Fall legen die Prüferinnen oder Prüfer die Gewichtung der Anteile vor Beginn der Prüfung gemeinsam fest; für die Bewertung und das Bestehen der Modulprüfung gilt in diesem Fall § 17 Abs. 4 Satz 4 entsprechend.

- (2) Die wesentlichen Gegenstände und Ergebnisse der Prüfung, insbesondere die für die Benotung maßgeblichen Tatsachen, sind von der Beisitzerin oder dem 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.

## § 19

### Hausarbeiten, Referate und Laborarbeiten als weitere Prüfungsformen

- (1) Als weitere Prüfungsformen für eine Modulprüfung können Hausarbeiten, Referate und Laborarbeiten vorgesehen werden. § 14 Abs. 2 Satz 2 gilt entsprechend.
- (2) Die weiteren Prüfungsformen gemäß Absatz 1 können auch in Form einer Gruppenarbeit zugelassen werden, wenn der als Prüfungsleistung zu bewertende Beitrag des einzelnen Prüflings aufgrund der Angabe von Abschnitten, Seitenzahlen (bei Hausarbeiten) oder anderen objektiven Kriterien (bei Hausarbeiten und Referaten), die eine eindeutige Abgrenzung ermöglichen, deutlich unterscheidbar und bewertbar ist.
- (3) Eine Hausarbeit dient der Feststellung, ob der Prüfling befähigt ist, innerhalb einer vorgegebenen Frist eine praxisorientierte Aufgabe nach wissenschaftlichen und fachpraktischen Methoden selbstständig in schriftlicher Form zu bearbeiten. Das Thema und der Umfang (wie Seitenzahl des Textteils) der Hausarbeit wird vom Prüfungsausschuss im Benehmen mit der Prüferin oder dem Prüfer zu Beginn des Semesters festgelegt. Hausarbeiten werden von einer Prüferin oder einem Prüfer bewertet. Die Note oder Bewertung für die Hausarbeit ist dem Prüfling spätestens drei Wochen nach Abgabe der Hausarbeit bekannt zu geben.
- (4) Ein Referat (Vortrag auf der Basis einer schriftlichen Ausarbeitung) dient der Feststellung, ob der Prüfling befähigt ist, innerhalb einer vorgegebenen Frist eine praxisorientierte Aufgabe nach wissenschaftlichen und fachpraktischen Methoden selbstständig in schriftlicher Form zu bearbeiten und zu präsentieren. Das Thema, der Umfang der schriftlichen Ausarbeitung und die Dauer des mündlichen Beitrags wird vom Prüfungsausschuss im Benehmen mit der Prüferin oder dem Prüfer zu Beginn des Semesters festgelegt. Die für die Benotung oder Bewertung des Referates maßgeblichen Tatsachen sind in einem Protokoll festzuhalten. Die Note für das Referat ist dem Prüfling spätestens zwei Wochen nach dem Referat bekannt zu geben.
- (5) Eine Laborarbeit dient zum Erwerb, zur Ergänzung und zur Vertiefung von Kenntnissen und Fertigkeiten durch die Bearbeitung praktischer experimenteller Aufgaben und beinhaltet die regelmäßige Teilnahme und den zugehörigen schriftlichen Laborbericht. Umfang der Teilnahme sowie Art und Umfang des Laborberichtes wird vom jeweiligen Prüfer festgelegt. Die Note oder Bewertung für die Laborarbeit ist dem Prüfling spätestens drei Wochen nach Abgabe des Laborberichtes bekannt zu geben.

### III. Thesis und Kolloquium

#### § 20

#### Thesis

- (1) Die Thesis ist eine schriftliche wissenschaftliche Arbeit aus dem Bereich der Kommunikationstechnik, der Signalverarbeitung, der Mikroelektronik/Mikrosystemtechnik oder der Fahrzeugelektronik. Sie soll dokumentieren, dass der Prüfling befähigt ist, innerhalb einer vorgegebenen Frist eine anspruchsvolle wissenschaftliche Aufgabe aus seinem Fachgebiet sowohl in ihren fachlichen Einzelheiten als auch in den fachübergreifenden Zusammenhängen nach wissenschaftlichen und fachpraktischen Methoden selbstständig zu bearbeiten.
- (2) Die Thesis wird von einer bzw. einem gemäß § 9 Abs. 1 vom Prüfungsausschuss bestellten Prüferin bzw. Prüfer ausgegeben und betreut. Auf Antrag des Prüflings kann der Prüfungsausschuss auch eine Honorarprofessorin bzw. einen Honorarprofessor oder eine Lehrbeauftragte oder einen Lehrbeauftragten gemäß § 9 Abs. 1 zur Betreuerin oder zum Betreuer bestellen, wenn feststeht, dass das vorgesehene Thema der Thesis nicht durch eine fachlich zuständige hauptamtliche Lehrende oder einen fachlich zuständigen hauptamtlich Lehrenden betreut werden kann.
- (3) Die Thesis darf mit Zustimmung der Vorsitzenden oder des Vorsitzenden des Prüfungsausschusses in einer Einrichtung außerhalb der Hochschule durchgeführt werden, wenn sie dort ausreichend begleitet werden kann.
- (4) Für die Themenstellung der Thesis hat der Prüfling ein Vorschlagsrecht.
- (5) Die Thesis kann 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 2 erfüllt.

#### § 21

#### Zulassung zur Thesis

- (1) Zur Thesis kann zugelassen werden, wer
  1. die Zulassungsvoraussetzung für Modulprüfungen gem. § 15 Abs. 1 erfüllt und
  2. alle Modulprüfungen bis auf eine Modulprüfung in einem Wahlpflichtmodul gemäß **Anlage 2** bestanden hat.

Die Ausnahme in Satz 1 Nr. 2 gilt nicht für die Prüfungen in einem Modul, das vom Thema der Thesis wesentlich berührt wird.
- (2) Der Antrag auf Zulassung zur Thesis ist schriftlich an die Vorsitzende oder 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 Thesis oder die Master-Prüfung im Master-Studiengang Informations- und Elektrotechnik nicht oder endgültig nicht bestanden hat.

Dem Antrag soll eine Erklärung darüber beigefügt werden, welche Prüferin oder welcher Prüfer zur Ausgabe und Betreuung der Thesis bereit ist. Für den Fall, dass der Prüfling von seinem Vorschlagsrecht für die Themenstellung der Thesis keinen Gebrauch gemacht hat, sorgt die Vorsitzende oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses dafür, dass der Prüfling ein Thema für die Thesis erhält.

- (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 die Vorsitzende oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses und in Zweifelsfällen der Prüfungsausschuss. Die Zulassung ist zu versagen, wenn
  - a) die in Absatz 1 genannten Voraussetzungen nicht erfüllt oder
  - b) die Unterlagen gemäß Absatz 2 unvollständig sind oder
  - c) innerhalb der Bundesrepublik Deutschland eine entsprechende Thesis des Prüflings im Master-Studiengang Informations- und Elektrotechnik ohne Wiederholungsmöglichkeit mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet worden ist oder der Prüfling die Master-Prüfung im Master-Studiengang Informations- und Elektrotechnik endgültig nicht bestanden hat.

Die Bekanntgabe der Zulassung erfolgt durch schriftlichen oder elektronischen Aushang.

## **§ 22**

### **Ausgabe und Bearbeitung der Thesis**

- (1) Das Thema der Thesis wird von der Betreuerin oder dem Betreuer der Thesis (§ 20 Abs. 2) gestellt. Die Ausgabe des Themas der Thesis erfolgt über die Vorsitzende oder den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses. Als Zeitpunkt der Ausgabe gilt der Tag, an dem die Vorsitzende oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses dem Prüfling das Thema bekannt gibt; der Zeitpunkt ist aktenkundig zu machen.
- (2) Die Bearbeitungszeit (Zeitraum von der Ausgabe der Thesis bis zur Abgabe) beträgt fünf Monate. Der konkrete Bearbeitungszeitraum wird von der Vorsitzenden oder dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses auf Vorschlag der Betreuerin oder des Betreuers der Thesis festgesetzt und dem Prüfling bei der Ausgabe des Themas schriftlich mitgeteilt. Das Thema und die Aufgabenstellung müssen so beschaffen sein, dass die Thesis innerhalb der vorgesehenen Frist abgeschlossen werden kann. Die Vorsitzende oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses kann auf einen vor Ablauf der Frist gestellten begründeten schriftlichen Antrag die Bearbeitungszeit ausnahmsweise einmalig um bis zu vier Wochen verlängern. Die Betreuerin oder der Betreuer der Thesis soll zu dem Antrag gehört werden. Des Weiteren kann bei nachgewiesener Erkrankung während der Bearbeitungszeit von der Frist zur Abgabe der Thesis abgewichen werden.
- (3) Das Thema der Thesis kann nur einmal und nur innerhalb der ersten vier Wochen der Bearbeitungszeit ohne Angabe von Gründen zurückgegeben werden. Im Fall der Wiederholung gemäß § 12 Abs. 3 ist die Rückgabe nur zulässig, wenn der Prüfling bei der Anfertigung seiner ersten Thesis von dieser Möglichkeit keinen Gebrauch gemacht hat.
- (4) Im Fall einer länger andauernden oder ständigen Behinderung einschließlich einer chronischen Erkrankung des Prüflings findet § 16 Abs. 4 entsprechende Anwendung.

## § 23

### Abgabe und Bewertung der Thesis

- (1) Die Thesis ist fristgemäß beim Prüfungsausschuss in zweifacher Ausfertigung und in elektronischer Form 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 Thesis nicht fristgemäß abgeliefert, gilt sie gemäß § 13 Abs. 1 als mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet.

Bei der Abgabe der Thesis hat der Prüfling gemäß § 16 Abs. 5 eine Eigenständigkeitserklärung mit folgendem Wortlaut abzugeben: „Hiermit versichere ich an Eides statt, dass die von mir vorgelegte Prüfungsleistung selbständig und ohne unzulässige fremde Hilfe erstellt worden ist. Alle verwendeten Quellen sind in der Arbeit so aufgeführt, dass Art und Umfang der Verwendung nachvollziehbar sind.“.

- (2) Die Thesis ist von zwei Prüferinnen oder einer Prüferin und einem Prüfer oder zwei Prüfern zu bewerten. Eine der Prüferinnen oder einer der Prüfer soll die Betreuerin oder der Betreuer der Thesis sein. Die zweite Prüferin oder der zweite Prüfer wird vom Prüfungsausschuss bestimmt; im Fall des § 20 Abs. 2 Satz 2 (Honorarprofessorin oder Honorarprofessor, Lehrbeauftragte oder Lehrbeauftragter) muss die zweite Prüferin oder der zweite Prüfer eine Professorin oder ein Professor sein. Bei nicht übereinstimmender Bewertung durch die Prüferinnen oder die Prüfer wird die Note der Thesis aus dem arithmetischen Mittel der Einzelbewertungen gemäß § 11 Abs. 4 gebildet, wenn die Differenz der beiden Noten weniger als 2,0 beträgt.
- (3) Beträgt die Differenz 2,0 oder mehr, wird vom Prüfungsausschuss eine dritte Prüferin oder ein dritter Prüfer bestimmt. In diesem Fall ergibt sich die Note der Thesis aus dem arithmetischen Mittel der beiden besseren Einzelbewertungen. Die Thesis 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 Thesis ist dem Prüfling spätestens acht Wochen nach Abgabe mitzuteilen. Ist die Thesis mit „ausreichend“ oder besser bewertet worden, so werden Leistungspunkte gemäß der **Anlage 2** vergeben.

- (4) Um die Kompetenz der Studierenden zu fördern, ihre Arbeiten zu reflektieren, soll eine Zusammenfassung der wesentlichen Inhalte und Ergebnisse der Masterarbeit erstellt werden (Abstract). Das Abstract soll den Umfang einer DIN A4 Seite möglichst nicht überschreiten und den Arbeitsweg und das Ergebnis in Kurzfassung darlegen. Es soll in deutscher und möglichst in englischer Sprache zusammen mit der Masterarbeit vorgelegt werden.

## § 24

### Kolloquium

- (1) Das Kolloquium ergänzt die Thesis und ist eigenständig zu bewerten. Es dient der Feststellung, ob der Prüfling befähigt ist, die Ergebnisse der Thesis, ihre fachlichen und methodischen Grundlagen, ihre fachübergreifenden Zusammenhänge und ihre außerfachlichen Bezüge mündlich darzustellen und selbstständig zu begründen und ihre Bedeutung für die Praxis einzuschätzen. Dabei soll auch die Bearbeitung des Themas der Thesis mit dem Prüfling erörtert werden.
- (2) Zum Kolloquium kann der Prüfling nur zugelassen werden, wenn
  1. die in § 21 Abs. 1 genannten Voraussetzungen für die Zulassung zur Thesis (die Einschreibung gemäß § 48 HG oder die Zulassung als Zweithörer gemäß § 52 Abs.2 HG jedoch nur bei der erstmaligen Zulassung zum Kolloquium) nachgewiesen sind,
  2. alle Modulprüfungen bestanden sind,
  3. die Thesis mindestens mit „ausreichend“ (4,0) bewertet worden ist.

Der Antrag auf Zulassung ist an die Vorsitzende oder 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 Thesis (§ 21 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 § 21 Abs. 4 entsprechend.

- (3) Das Kolloquium wird als mündliche Prüfung durchgeführt, in der der Prüfling zu Inhalt und Ergebnissen der Thesis mündlich eine geschlossene Darstellung zu geben hat, für die alle in Vorträgen üblichen Mittel eingesetzt werden können. Das Kolloquium wird von den für die Thesis bestimmten Prüferinnen und Prüfern gemeinsam abgenommen und bewertet. Im Fall des § 23 Abs. 3 (dritte Prüferin oder Prüfer) wird das Kolloquium von den Prüferinnen und Prüfern abgenommen, aus deren Einzelbewertungen die Note der Thesis gebildet worden ist.

Das Kolloquium dauert etwa 60 Minuten und gliedert sich zu gleichen Teilen in einen Vortrag mit anschließender mündlicher Prüfung. Für die Durchführung des Kolloquiums finden im Übrigen die für mündliche Modulprüfungen geltenden Vorschriften entsprechende Anwendung. Für das bestandene Kolloquium werden Leistungspunkte gemäß **Anlage 2** vergeben.

#### **IV. Ergebnis der Master-Prüfung, Zusatzmodule**

##### **§ 25**

##### **Ergebnis der Master-Prüfung**

- (1) Die Master-Prüfung ist bestanden, wenn alle vorgeschriebenen Modulprüfungen sowie die Thesis und das Kolloquium jeweils mindestens mit „ausreichend“ (4,0) bewertet worden sind.
- (2) Die Master-Prüfung ist nicht bestanden, wenn eine der in Absatz 1 genannten Prüfungsleistungen endgültig mit „nicht ausreichend“ (über 4,0) bewertet worden ist oder als mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet gilt und keine Kompensation nach § 12 Abs. 5 möglich ist. Über die nicht bestandene Master-Prüfung wird ein Bescheid erteilt, der mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen ist. Auf Antrag stellt die Vorsitzende oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses nach der Exmatrikulation ein Zeugnis über die insgesamt erbrachten Studien- und Prüfungsleistungen aus.

##### **§ 26**

##### **Zeugnis, Gesamtnote, Diploma Supplement, Transcript of Records**

- (1) Über die bestandene Master-Prüfung wird unverzüglich, möglichst innerhalb von vier Wochen nach der letzten Prüfungsleistung, ein Zeugnis ausgestellt. Das Zeugnis enthält Angaben zum Studiengang und zum Studienschwerpunkt, die Namen der Module und der zugehörigen Lehrveranstaltungen, die Noten der Modulprüfungen, das Thema und die Note der Thesis, die Note des Kolloquiums sowie die Gesamtnote der Master-Prüfung. Im Zeugnis werden ferner die erworbenen Leistungspunkte aufgeführt.
- Prüfungsleistungen nach Satz 2, die an einer anderen Hochschule erbracht und nach § 10 angerechnet worden sind, sind im Zeugnis kenntlich zu machen.

- (2) Die Gesamtnote der Master-Prüfung wird aus dem gewichteten arithmetischen Mittel der in Absatz 1 genannten Einzelnoten gemäß § 11 Abs. 5 gebildet. Dabei werden folgende Notengewichte zu Grunde gelegt:
- |   |      |
|---|------|
| Thesis.....                                       | 30 % |
| Kolloquium .....                                  | 10 % |
| Durchschnitt der Noten aller Modulprüfungen ..... | 60 % |
- (3) Soweit die Voraussetzungen nach den allgemeinen Rahmenrichtlinien der Fachhochschule Dortmund gegeben sind, wird neben der Gesamtnote nach dem deutschen Notensystem auch die Gesamtnote aufgrund der ECTS-Bewertungsskala (ECTS Grade) ermittelt und im Zeugnis gemäß Absatz 1 und im Diploma Supplement gemäß Absatz 4 ausgewiesen. Für die Bestimmung des ECTS Grade sind zuzuordnen:
- dem Grade A die 10 % Prüfungsbesten,
  - dem Grade B die folgenden 25 %,
  - dem Grade C die folgenden 30 %,
  - dem Grade D die folgenden 25 %,
  - dem Grade E die verbleibenden 10 %.
- (4) Das Zeugnis ist von der Vorsitzenden oder dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zu unterzeichnen. Es trägt das Datum des Tages, an dem die letzte der in § 25 Abs. 1 genannten Prüfungsleistungen erbracht ist.
- (5) Zusätzlich wird in englischer Sprache ein Diploma Supplement mit dem Datum des Zeugnisses ausgestellt. Das Diploma Supplement enthält ergänzende Informationen über das Studium, die mit dem Abschluss erworbenen Qualifikationen sowie die verleihende Hochschule und wird von der Vorsitzenden oder dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses unterzeichnet.
- (6) Des Weiteren wird in englischer Sprache eine Datenabschrift (Transcript of Records) über die erbrachten Studien- und Prüfungsleistungen ausgestellt. Das Transcript of Records enthält die Namen der Module bzw. der Lehrveranstaltungen und deren zeitliche Dauer sowie die lokalen Noten und die Leistungspunkte.

## § 27

### Zusatzmodule

Der Prüfling kann sich in weiteren als den vorgeschriebenen Modulen einer Prüfung unterziehen (Zusatzmodule). Das Ergebnis dieser Prüfungen wird auf Antrag des Prüflings mit den Noten und den Leistungspunkten in das Zeugnis aufgenommen, jedoch bei der Festsetzung der Gesamtnote nicht berücksichtigt.

## § 28

### Master-Urkunde

- (1) Aufgrund der bestandenen Master-Prüfung erhält der Prüfling eine Master-Urkunde. Darin wird die Verleihung des Master-Grades (Master of Engineering) gemäß § 2 Abs. 3 beurkundet.
- (2) Die Master-Urkunde trägt das Datum des Zeugnisses (§ 26 Abs. 4). Sie enthält die Angabe des Studiengangs. Die Master-Urkunde wird vom Rektor der Fachhochschule Dortmund unterschrieben und mit dem Siegel der Fachhochschule Dortmund versehen.

## V. Schlussbestimmungen

### § 29

#### Einsicht in die Prüfungsakten

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

### § 30

#### Ungültigkeit von Prüfungen

- (1) Hat der Prüfling bei einer Prüfung getäuscht und wird diese Tatsache erst nach der Aushändigung des Master-Zeugnisses oder des Zeugnisses nach § 25 Abs. 2 Satz 3 bekannt, so kann der Prüfungsausschuss nachträglich die Noten für diejenigen Prüfungsleistungen, bei deren Erbringung der Prüfling getäuscht hat, entsprechend berichtigen und die Master-Prüfung 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 Master-Zeugnisses oder des Zeugnisses nach § 25 Abs. 2 Satz 3 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 Master-Zeugnis oder das unrichtige Zeugnis nach § 25 Abs. 2 Satz 3 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 Master-Zeugnisses oder des Zeugnisses nach § 25 Abs. 2 Satz 3 ausgeschlossen.

### § 31

#### Widerspruchsverfahren

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

## § 32

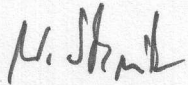
**Inkrafttreten und Veröffentlichung**

- (1) Diese Master-Prüfungsordnung tritt mit Wirkung vom 1. März 2011 in Kraft.
- (2) Diese Master-Prüfungsordnung findet auf alle Studierenden Anwendung, die ab Wintersemester 2011/12 ihr Studium im Master-Studiengang Informations- und Elektrotechnik am Fachbereich Informations- und Elektrotechnik der Fachhochschule Dortmund aufnehmen.
- (3) Diese Master-Prüfungsordnung wird in den Amtlichen Mitteilungen – Verkündungsblatt – der Fachhochschule Dortmund veröffentlicht.

Ausgefertigt aufgrund der Beschlüsse des Fachbereichsrats des Fachbereichs Informations- und Elektrotechnik vom 4.5.2011 sowie des Rektorats vom 17.5.2011.

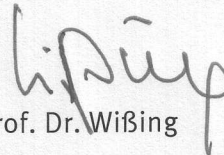
Dortmund, den 1. Juni 2011

Der Rektor  
der Fachhochschule Dortmund



Prof. Dr. Schwick

Der Dekan des Fachbereichs  
Informations- und Elektrotechnik  
der Fachhochschule Dortmund



Prof. Dr. Wißing



## Anlage 1

## Katalog der Module

Tabelle 1: Übersicht

Module
Höhere Mathematik
Energiesystemtechnik *
Kommunikationstechnik *
Signalverarbeitung *
Mikroelektronik/Mikrosystemtechnik *
Fahrzeugelektronik *
Wahlpflichtmodul 1
Wahlpflichtmodul 2
Wahlpflichtmodul 3
Wahlpflichtmodul 4
Projektarbeit 1
Projektarbeit 2
Masterstudienarbeit
Thesis
Kolloquium

- Jedes Pflicht- und Wahlpflichtmodul hat eine Kontaktzeit von 90 Stunden. Dies entspricht einem Umfang von 6 SWS.
- Von den fünf Modulen (\*) sind drei mit einer Prüfung abzuschließen.
- Die Wahlpflichtmodule 1 - 4 sind aus dem Katalog der in Tabelle 2 aufgeführten Wahlpflichtmodule zu wählen.
- Die Masterstudienarbeit liegt im 3. Semester.

Tabelle 2: Wahlpflichtmodule

Module nach Studienschwerpunkten
Schwerpunkt Energiesystemtechnik
Primärtechnik
Systemtechnik
Intelligente Netze
Energiewirtschaft und Netzführung
Gebäudeenergieversorgung
Schwerpunkt Kommunikationstechnik
Kommunikationssoftware
Signalverarbeitungssysteme und -software in der Kommunikationstechnik
Gebäudekommunikationssoftware und -systeme
Multimediasysteme
Verteilte Energieinformationssysteme und Anwendungen
Drahtlose Sensornetzwerke
Netzwerkprozessoren und Kommunikationscontroller
Mobile Kommunikationssysteme
Schwerpunkt Signalverarbeitung
Digitale Signalprozessoren und Schaltungen
Wellendigitalfilter
Signalübertragung
Soft Computing
Embedded Systems
Systemtheorie
Schwerpunkt Mikroelektronik/Mikrosystemtechnik
Mikrosysteme
Computer unterstützter Entwurf in der Mikroelektronik, analog
Halbleitertechnologie
Computer unterstützter Entwurf in der Mikroelektronik, digital
Monolithisch integrierte Schaltungen
Ausgewählte Kapitel der Halbleitertechnologie und der Schaltungsintegration
Moderne Entwicklungen in der Mikroelektronik
Moderne Methoden in der Schaltungsentwicklung
Schwerpunkt Fahrzeugelektronik
Systems in the Loop
Software Engineering
Sensorik
Entwicklung und Qualifikation von Fahrzeughardware
Mikrosysteme in der Messtechnik
Spezialgebiete der elektrischen Antriebe
Schlüsselqualifikationen
Management und Planung von F+E-Projekten
Projektierung von Carrier- und Enterprise-Netzen

**Zum Katalog der Wahlpflichtmodule:**

- Gemäß § 12 Absatz 5 kann ein endgültig mit „nicht ausreichend“ bewertetes Wahlpflichtmodul durch Bestehen eines anderen wählbaren Wahlpflichtmoduls kompensiert werden. Diese Kompensation ist nur einmal möglich.

## Studienverlaufsplan

## Anlage 2

Module	Kurzzeichen	Umfang SWS	1. Sem. SWS	2. Sem. SWS	3. Sem. SWS	4. Sem. SWS	Kontaktzeit Stunden	Selbststudium Stunden	Workload Stunden	Leistungs- punkte
Höhere Mathematik	HMA	6	6				90	150	240	8
Energiesystemtechnik * <sup>1</sup>	EST	6* <sup>1</sup>	6* <sup>1</sup>				90* <sup>1</sup>	150* <sup>1</sup>	240* <sup>1</sup>	8* <sup>1</sup>
Fahrzeugelektronik * <sup>1</sup>	FE	6* <sup>1</sup>	6* <sup>1</sup>				90* <sup>1</sup>	150* <sup>1</sup>	240* <sup>1</sup>	8* <sup>1</sup>
Kommunikationstechnik * <sup>1</sup>	KTE	6* <sup>1</sup>	6* <sup>1</sup>				90* <sup>1</sup>	150* <sup>1</sup>	240* <sup>1</sup>	8* <sup>1</sup>
Signalverarbeitung * <sup>1</sup>	SV	6* <sup>1</sup>	6* <sup>1</sup>				90* <sup>1</sup>	150* <sup>1</sup>	240* <sup>1</sup>	8* <sup>1</sup>
Mikroelektronik / Mikrosystemtechnik * <sup>1</sup>	MES	6* <sup>1</sup>	6* <sup>1</sup>				90* <sup>1</sup>	150* <sup>1</sup>	240* <sup>1</sup>	8* <sup>1</sup>
Wahlpflichtmodul 1 * <sup>2</sup>	WP 1	6		6			90	120	210	7
Wahlpflichtmodul 2 * <sup>2</sup>	WP 2	6		6			90	120	210	7
Wahlpflichtmodul 3 * <sup>2</sup>	WP 3	6			6		90	120	210	7
Wahlpflichtmodul 4 * <sup>2</sup>	WP 4	6			6		90	120	210	7
Projektarbeit 1	PA 1	0		X			PA	PA	210	7
Projektarbeit 2	PA 2	0		X			PA	PA	210	7
Masterstudienarbeit	MStA	0			X		MStA	MStA	480	16
Thesis	MT	0				X	MT	MT	780	26
Kolloquium	Koll	0				X	Koll	Koll	120	4
									<b>3600</b>	<b>120</b>

\*<sup>1</sup> Von den fünf Modulen sind drei mit einer Prüfung abzuschließen. Das mit dem zu wählenden Schwerpunkt korrespondierende Modul ist verpflichtend.

\*<sup>2</sup> Der aktuelle Katalog der Lehrveranstaltungen der Wahlpflichtmodule ist dem Modulhandbuch für den Master-Studiengang Informations- und Elektrotechnik zu entnehmen.