



Hochschule Niederrhein  
University of Applied Sciences

# Amtliche Bekanntmachungen

Herausgegeben im Auftrag des Präsidenten der Hochschule Niederrhein

---

38. Jahrgang

Ausgegeben zu Krefeld und Mönchengladbach am 18. Juli 2013

Nr. 15

---

## Inhalt

Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Elektrotechnik an der Hochschule Niederrhein  
vom 3. Juli 2013

**Prüfungsordnung  
für den Masterstudiengang Elektrotechnik  
an der Hochschule Niederrhein**

**Vom 3. Juli 2013**

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 Gesetz vom 28. Mai 2013 (GV. NRW. S. 272), hat der Fachbereichsrat des Fachbereichs Elektrotechnik und Informatik der Hochschule Niederrhein die folgende Prüfungsordnung erlassen:

**Inhaltsübersicht \***

- § 1 Geltungsbereich der Prüfungsordnung
- § 2 Ziel des Studiums; Zweck der Prüfung; Mastergrad
- § 3 Studienvoraussetzungen
- § 4 Regelstudienzeit; Studienaufbau; Studienvolumen
- § 5 Gliederung der Masterprüfung; Kreditpunkte
- § 6 Prüfungsausschuss
- § 7 Prüfer und Beisitzer
- § 8 Anrechnung von Leistungen
- § 9 Bewertung von Prüfungsleistungen
- § 10 Wiederholung von Prüfungsleistungen
- § 11 Rücktritt; Täuschung; Ordnungsverstoß
- § 12 Ziel, Umfang und Form der studienbegleitenden Prüfungen
- § 13 Zulassung zu studienbegleitenden Prüfungen
- § 14 Durchführung von studienbegleitenden Prüfungen
- § 15 Klausurarbeit
- § 16 Mündliche Prüfung
- § 17 Studien-, Projekt- oder Hausarbeit
- § 18 Testate
- § 19 Masterarbeit
- § 20 Zulassung zur Masterarbeit
- § 21 Ausgabe und Bearbeitung der Masterarbeit
- § 22 Abgabe und Bewertung der Masterarbeit
- § 23 Kolloquium
- § 24 Ergebnis der Masterprüfung
- § 25 Zeugnis, Gesamtnote, Zeugnisbeilagen

---

\* Alle Funktionsbezeichnungen gelten für Frauen in der weiblichen Form.

- § 26 Masterurkunde
- § 27 Zusätzliche Prüfungen
- § 28 Einsicht in die Prüfungsakten
- § 29 Ungültigkeit von Prüfungen
- § 30 Übergangsbestimmungen
- § 31 Inkrafttreten

- Anlage I Prüfungs- und Studienplan des grundständigen Studiengangs (Vollzeitstudiengang)
- Anlage II Prüfungs- und Studienplan des Teilzeitstudiengangs
- Anlage III Wahlpflichtkatalog

## § 1

### **Geltungsbereich der Prüfungsordnung**

Diese Prüfungsordnung gilt für das Studium im Masterstudiengang Elektrotechnik am Fachbereich Elektrotechnik und Informatik der Hochschule Niederrhein, das wahlweise mit einem der Studienschwerpunkte Automatisierungstechnik, Informations- und Kommunikationstechnik oder Elektrische Energie- und Umwelttechnik abgeschlossen werden kann. Sie regelt das grundständige, dreisemestrige Studium (Vollzeitstudiengang) und das sechssemestrige Teilzeitstudium (Teilzeitstudiengang).

## § 2

### **Ziel des Studiums; Zweck der Prüfung; Mastergrad**

(1) Lehre und Studium vermitteln unter Beachtung der allgemeinen Studienziele (§ 58 HG) den Studierenden auf wissenschaftlicher Grundlage Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten in der Elektrotechnik. Der Masterstudiengang setzt auf einer in einem Bachelor- oder Diplomstudiengang erworbenen Qualifikation auf.

(2) Der Studiengang hat zum Ziel, dass seine Absolventen

- die Zusammenhänge ihres Faches überblicken und mit Fachkenntnissen anderer Bereiche in interdisziplinärer Sicht verbinden können,
- die Fähigkeit besitzen, wissenschaftliche Methoden und Erkenntnisse anzuwenden und das erworbene Wissen kritisch einzuordnen und zu bewerten und
- über die notwendigen Fachkenntnisse und Schlüsselqualifikationen verfügen, um wissenschaftlich und /oder in leitender Position in einem spezifischen Berufsfeld tätig sein zu können.

Der Masterstudiengang ist daher von folgenden Kriterien geprägt:

- Vermittlung der Befähigung zu wissenschaftlicher Arbeit und Methodik,
- Vermittlung theoretisch-analytischer Fähigkeiten,
- Vermittlung von abstrakt-analytischem, über den Einzelfall hinausgehendem und vernetztem Denken,
- Vermittlung der Fähigkeit, sich methodisch und systematisch in Unbekanntes einzuarbeiten,
- Förderung von Selbstständigkeit, Kreativität, Offenheit und Pluralität,
- Förderung von Kommunikationsfähigkeit, Kritikfähigkeit, der Fähigkeit zu selbstständiger Urteilsbildung und dialektischem Denken.

(3) Die Masterprüfung bildet den berufsqualifizierenden Abschluss des Studiums. Durch die Masterprüfung soll festgestellt werden, ob der Prüfling die für eine selbstständige Tätigkeit im Beruf notwendigen gründlichen Fachkenntnisse erworben hat und befähigt ist, auf der Grundlage wissenschaftlicher Erkenntnisse und Methoden selbstständig zu arbeiten.

(4) Aufgrund der bestandenen Masterprüfung wird der Mastergrad „Master of Engineering“, abgekürzt „M. Eng.“, verliehen.

### § 3 Studienvoraussetzungen

- (1) Voraussetzungen für den Zugang zum Studium sind
  1. der Nachweis des Abschlusses eines mindestens 210 ECTS-Punkte umfassenden Bachelor- oder Diplomstudienganges auf dem Gebiet der Elektrotechnik an einer deutschen Hochschule oder eines Abschlusses an einer ausländischen Hochschule, der dem vorgenannten mindestens gleichwertig ist,
  2. eine Abschlussnote in dem betreffenden Studiengang von mindestens „gut“, bei einem im Ausland erworbenen Abschluss eine mindestens äquivalente Note oder alternativ eine Bewertung „A“ oder „B“ nach der ECTS-Notenskala ausweist.
  
- (2) Wird der Abschluss eines Studienganges nachgewiesen, der statt 210 nur 180 ECTS-Punkte umfasst, kann die Einschreibung abweichend von Absatz 1 Nr. 1 mit der Auflage erfolgen, dass Bachelormodule im Umfang von 30 ECTS-Punkten während des Masterstudiums nachträglich erbracht werden. In geeigneten Fällen besteht auch die Möglichkeit, in der beruflichen Praxis erworbene Kompetenzen auf das vorausgesetzte Studienpensum anzurechnen. Die Zulassung zur Masterarbeit wird von dem Erwerb dieser Kompetenzen abhängig gemacht (§ 20 Abs. 1 Nr. 4).
  
- (3) Abweichend von Absatz 1 Nr. 1 können Bewerber, die ihren Diplom- oder Bachelorabschluss nicht in einem Studiengang der Elektrotechnik, aber in einem fachlich verwandten Studiengang erworben haben, zum Studium zugelassen werden, wenn sie die Eignung für den Studiengang in einem gesonderten Feststellungsverfahren nachweisen. Die Einzelheiten dieses Verfahrens regelt die Hochschule Niederrhein in einer eigenen Ordnung.
  
- (4) Abweichend von Absatz 1 Nr. 2 kann die besondere Qualität der Vorbildung ausnahmsweise auch nachgewiesen werden
  - a) durch besonders qualifizierte Leistungen in der beruflichen Tätigkeit nach dem Erststudium,
  - b) durch besonders qualifizierte Leistungen in der zweiten Curriculumshälfte des Erststudiums (ohne Berücksichtigung der Abschlussarbeit), welche in der Regel durch einen Notenmittelwert von mindestens „gut“ (2,0) zu belegen sind, oder
  - c) durch eine besonders für den Masterstudiengang relevante und ausgezeichnete Abschlussarbeit des Erststudiums; um als ausgezeichnete Abschlussarbeit gelten zu können, müssen diese und das Kolloquium mindestens mit „sehr gut“ (1,5) bewertet worden sein.
  
- (5) Die erforderlichen Feststellungen trifft der Prüfungsausschuss oder eine vom Fachbereichsrat bestellte Kommission nach Vorlage geeigneter Unterlagen und eventuell nach einem persönlichen Fachgespräch.
  
- (6) Das Studium kann auf Antrag ganz oder teilweise in der Teilzeitform absolviert werden. Berechtigt, das Studium in der Teilzeitform zu absolvieren, sind ausschließlich Studierende, die wegen einer parallelen Berufstätigkeit, der Erziehung von Kindern oder der Pflege von pflegebedürftigen Angehörigen an der Durchführung eines Vollzeitstudiums gehindert sind. Der Umfang der Berufstätigkeit muss mindestens der Hälfte eines Vollzeitstudiums entsprechen. Studienbewerber für die Teilzeitform haben ihrer Bewerbung geeignete Nachweise beizufügen, die das Vorliegen eines Grundes gemäß Satz 1 belegen. Studierende in der Teilzeitform, deren Studienfortschritt das im Prüfungs- und Studienplan festgelegte Maß überschreitet, können von der Hochschule verpflichtet werden, ihr Studium in der Vollzeitform fortzusetzen.

(7) Der Zugang zum Studium ist ausgeschlossen, wenn der Studienbewerber im gleichen Studiengang an einer Hochschule im Geltungsbereich des Grundgesetzes eine nach der Prüfungsordnung erforderliche Prüfung endgültig nicht bestanden hat. Der Zugang zum Studium ist ferner ausgeschlossen, wenn der Studienbewerber in einem verwandten oder vergleichbaren Studiengang im Geltungsbereich des Grundgesetzes eine nach der Prüfungsordnung erforderliche Prüfung, die auch nach dieser Prüfungsordnung verpflichtend zu absolvieren ist, endgültig nicht bestanden hat. Als verwandte oder vergleichbare Studiengänge gelten sämtliche Masterstudiengänge an Fachhochschulen und Universitäten, deren Lehrinhalte weit überwiegend dem Gebiet der Elektrotechnik zuzurechnen sind.

#### **§ 4**

##### **Regelstudienzeit; Studienaufbau; Studienvolumen**

(1) Die Regelstudienzeiten betragen für den grundständigen Studiengang drei Semester und für den Teilzeitstudiengang sechs Semester. Sie schließen die Prüfungen mit ein.

(2) Das Studium ist in 12 Module gegliedert. Ein Modul bezeichnet in der Regel einen Verbund von thematisch und zeitlich aufeinander abgestimmten Lehrveranstaltungen, die auf ein einheitliches Lern- und Qualifikationsziel ausgerichtet sind. Ein eigenes Modul bilden die Masterarbeit und das Kolloquium. Den Modulen des Studienganges sind nach § 5 Abs. 5 in der Summe 90 Kreditpunkte zugeordnet.

(3) Das Studium kann wahlweise mit einem der Studienschwerpunkte Automatisierungstechnik, Informations- und Kommunikationstechnik oder Umwelttechnik abgeschlossen werden. Dazu werden im letzten Studiensemester jeweils unterschiedliche Lehrveranstaltungen angeboten.

(4) Im Teilzeitstudiengang wird das Lehrangebot in einer Form bereitgestellt, die die Studierenden in der Regel an zwei bis drei Tagen pro Woche zum Besuch von Lehrveranstaltungen in der Hochschule verpflichtet.

(5) Das Studienvolumen beträgt 48 Semesterwochenstunden.

(6) Alles Nähere zum Aufbau des Studiums sowie zu Art, Form und Umfang der Module ergibt sich aus den Anlagen I bis III (Anlagen I und II: Prüfungs- und Studienpläne, Anlage III: Wahlpflichtkatalog). Einzelheiten insbesondere zu Qualifikationszielen, Lehrinhalten und den in der Regel zu wählenden Prüfungsformen sind im Modulhandbuch festgelegt, das von allen Interessierten jederzeit eingesehen werden kann.

#### **§ 5**

##### **Gliederung der Masterprüfung; Kreditpunkte**

(1) Die Masterprüfung gliedert sich nach näherer Bestimmung durch die Prüfungs- und Studienpläne (Anlagen I und II) in studienbegleitende Prüfungen und Testate und den abschließenden Prüfungsteil, bestehend aus der Masterarbeit und dem Kolloquium.

(2) Studienbegleitende Prüfungen und Testate beziehen sich entsprechend der Festlegung in den Prüfungs- und Studienplänen (Anlagen I und II) jeweils auf ein Modul oder einen Teil eines Moduls und schließen dieses Modul oder Teilmodul in vollem Umfang ab. Die Leistungsüberprüfung findet entweder während oder unmittelbar nach Beendigung der betreffenden Modulveranstaltungen statt. Das Thema der Masterarbeit wird in der Regel im grundständigen Studiengang im dritten und im Teilzeitstudiengang im sechsten Semester so rechtzeitig ausgegeben, dass das Kolloquium vor Ablauf des Semesters durchgeführt werden kann.

(3) Der Studienverlauf und das Prüfungsverfahren sind so zu gestalten, dass die Masterprüfung innerhalb der Regelstudienzeit abgeschlossen werden kann.

(4) Prüfungsverfahren müssen die Inanspruchnahme von Schutzfristen nach dem Mutterschutzgesetz und dem Gesetz zum Elterngeld und zur Elternzeit ermöglichen sowie Ausfallzeiten durch die Pflege von pflegebedürftigen Angehörigen berücksichtigen. Ist eine zeitliche Anpassung von Verfahrensabläufen erforderlich, bedarf es in der Regel eines Antrags des Prüflings.

(5) Die Masterprüfung wird nach einem Kreditpunktesystem abgelegt. Alle Module und Teilmodule sind entsprechend dem European Credit Transfer and Accumulation System (ECTS) mit Kreditpunkten bewertet. Die Anzahl der zugeordneten Kreditpunkte richtet sich nach dem Lern- und Arbeitsaufwand, der in der Regel für die Absolvierung des einzelnen Moduls benötigt wird. Gemäß den Vereinbarungen des ECTS steht ein Kreditpunkt für einen Arbeitsaufwand des Studierenden von 25 bis 30 Stunden. Grundlage für die Vergabe der Kreditpunkte ist die Annahme, dass der Arbeitsaufwand eines Studienjahres insgesamt mit 60 Kreditpunkten zu bewerten ist. Die Kreditpunkte eines Moduls oder Teilmoduls werden dem Studierenden zuerkannt, sobald er die zugehörige Prüfung bestanden oder das geforderte Testat erbracht hat. Erworbene Kreditpunkte werden dem Studierenden auf einem Kreditpunktekonto gutgeschrieben, dass der Prüfungsausschuss für ihn führt.

## § 6 Prüfungsausschuss

(1) Für die Organisation der Prüfungen und die durch diese Prüfungsordnung zugewiesenen Aufgaben wird ein Prüfungsausschuss gebildet. Der Prüfungsausschuss ist ein unabhängiges Organ der Hochschule Niederrhein und Behörde im Sinne des Verwaltungsverfahrens- und Verwaltungsprozessrechts. Er besteht aus dem Vorsitzenden, dessen Stellvertreter und fünf weiteren Mitgliedern. Der Vorsitzende, der stellvertretende Vorsitzende und zwei weitere Mitglieder werden aus dem Kreis der Professoren, ein Mitglied aus dem Kreis der wissenschaftlichen Mitarbeiter und zwei Mitglieder aus dem Kreis der Studierenden vom Fachbereichsrat gewählt. Die Amtszeit der hauptberuflich an der Hochschule tätigen Mitglieder und ihrer Vertreter beträgt vier Jahre, die der studentischen Mitglieder und ihrer Vertreter ein Jahr. Wiederwahl ist zulässig.

(2) Der Prüfungsausschuss achtet auf die Einhaltung der Prüfungsordnung. Er organisiert die Prüfungen und sorgt für deren ordnungsgemäße Durchführung. Die Zuständigkeit des Dekans gemäß § 27 Abs. 1 HG bleibt unberührt. Der Prüfungsausschuss ist insbesondere zuständig für die Entscheidung über Widersprüche gegen in Prüfungsverfahren getroffene Entscheidungen. Darüber hinaus hat der Prüfungsausschuss dem Fachbereichsrat über die Entwicklung der Prüfungen und Studienzeiten jährlich zu berichten. Er gibt Anregungen zur Reform der Prüfungsordnung und der Studienpläne. Der Prüfungsausschuss kann die Erledigung seiner Aufgaben für Regelfälle auf den Vorsitzenden übertragen; dies gilt nicht für die Entscheidung über Widersprüche.

(3) Der Prüfungsausschuss ist beschlussfähig, wenn neben dem Vorsitzenden oder dessen Stellvertreter und einem weiteren Professor mindestens zwei weitere stimmberechtigte Mitglieder anwesend sind. Mindestens die Hälfte der anwesenden stimmberechtigten Mitglieder müssen Professoren sein. Er beschließt mit einfacher Mehrheit. Bei Stimmgleichheit entscheidet die Stimme des Vorsitzenden. Die studentischen Mitglieder des Prüfungsausschusses sowie der wissenschaftliche Mitarbeiter wirken bei pädagogisch-wissenschaftlichen Entscheidungen, insbesondere bei der Anrechnung oder sonstigen Beurteilung von Prüfungsleistungen und der Bestellung von Prüfern und Beisitzern nicht mit. An der Beratung und Beschlussfassung über Angelegenheiten, die die Festlegung von Prüfungsaufgaben oder ihre eigene Prüfung betreffen, nehmen die studentischen Mitglieder nicht teil.

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

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

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

## § 7

### **Prüfer und Beisitzer**

(1) Zur Abnahme von Prüfungen sind die an der Hochschule Lehrenden befugt. Ausnahmsweise sind auch in der beruflichen Praxis und Ausbildung erfahrene Personen zur Abnahme von Prüfungen befugt, wenn dies zur Erreichung des Prüfungszwecks sachgerecht und erforderlich ist (zum Beispiel als Zweitprüfer der Masterarbeit). Die Prüfer müssen selbst mindestens die durch die Prüfung festzustellende oder eine gleichwertige Qualifikation besitzen; dies gilt auch für die bei mündlichen Prüfungen anwesenden Beisitzer. Die Prüfer und Beisitzer werden vom Prüfungsausschuss bestellt. Sie sind in ihrer Tätigkeit unabhängig von Weisungen.

(2) Der Prüfungsausschuss achtet darauf, dass die Prüfungsverpflichtungen möglichst gleichmäßig auf die Prüfer verteilt werden.

(3) Der Vorsitzende des Prüfungsausschusses sorgt dafür, dass dem Prüfling die Namen der Prüfer rechtzeitig bekannt gegeben werden. Die Bekanntgabe soll zugleich mit der Zulassung, in der Regel mindestens zwei Wochen vor der Prüfung, oder, bei der Masterarbeit, spätestens mit der Ausgabe des Themas erfolgen. Die Bekanntgabe durch Aushang ist ausreichend.

## § 8

### **Anrechnung von Leistungen**

(1) Leistungen, die an einer anderen Hochschule im Geltungsbereich des Grundgesetzes im gleichen Studiengang erbracht worden sind, werden von Amts wegen angerechnet. Leistungen in anderen Studiengängen oder an anderen Hochschulen sowie an staatlichen oder staatlich anerkannten Berufsakademien im Geltungsbereich des Grundgesetzes sind bei Gleichwertigkeit anzurechnen; dies gilt auf Antrag auch für Leistungen an Hochschulen außerhalb des Geltungsbereichs des Grundgesetzes. Die Sätze 1 und 2 gelten für die Anrechnung von Studienzeiten entsprechend.

(2) Eine Gleichwertigkeit im Sinne von Absatz 1 Satz 2 liegt vor, sofern im Hinblick auf den Kompetenzerwerb nicht ein wesentlicher Unterschied zwischen den erbrachten und den zu ersetzenden Leistungen besteht. Die Hochschule hat eine Nichtanrechnung zu begründen und die begründenden Tatsachen nachzuweisen.

(3) Auf Antrag kann die Hochschule sonstige Kenntnisse und Qualifikationen auf der Grundlage vorgelegter Unterlagen auf den Studiengang anrechnen.

(4) Über Anrechnungen nach den Absätzen 1 bis 3 entscheidet der Prüfungsausschuss, im Zweifelsfall nach Anhörung der für die Module zuständigen Prüfer.



## § 9 Bewertung von Prüfungsleistungen

(1) Prüfungsleistungen sind, bis auf die in den Anlagen als unbenotet gekennzeichneten Ausnahmen, durch Noten differenziert zu beurteilen. Die Noten für die einzelnen Prüfungsleistungen werden vom jeweiligen Prüfer festgesetzt.

(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 Beurteilung ergibt sich die Note aus dem arithmetischen Mittel der Einzelbewertungen.

(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 ergibt eine 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.

(5) Eine Prüfung ist bestanden, wenn die Prüfungsleistung mindestens als „ausreichend“ (4,0) bewertet worden ist.

(6) Die Bewertung schriftlicher Prüfungsleistungen wird den Studierenden nach spätestens sechs Wochen mitgeteilt. Die Bekanntgabe durch Aushang ist ausreichend. Die Bewertung der Masterarbeit wird den Studierenden nach spätestens acht Wochen mitgeteilt. Die Bewertung mündlicher Prüfungsleistungen wird den Studierenden im Anschluss an die Prüfung bekannt gegeben.

(7) Die Gesamtnote der Masterprüfung wird durch eine ECTS-Note, die neben der absoluten eine relative Bewertung der Prüfungsleistung abbildet, ergänzt. Die ECTS-Note setzt die individuelle Leistung eines Absolventen ins Verhältnis zu den Leistungen der anderen Absolventen des Studiengangs. Danach erhalten die Absolventen, die innerhalb ihrer Vergleichsgruppe

zu den besten 10 % gehören,	die Note A,
zu den nächstbesten 25 % gehören,	die Note B,
zu den nächstbesten 30 % gehören,	die Note C,

zu den nächstbesten 25 % gehören, die Note D,  
zu den schlechtesten 10 % gehören, die Note E.

(8) Die Absätze 1 bis 7 gelten nicht für Prüfungsleistungen, die nicht benotet werden oder die in Form von Testaten bescheinigt werden.

## **§ 10**

### **Wiederholung von Prüfungsleistungen**

- (1) Studienbegleitende Prüfungen können zweimal wiederholt werden. Die Masterarbeit und das Kolloquium können je einmal wiederholt werden. Fehlversuche zur Ablegung entsprechender Prüfungen, die im gleichen oder in einem verwandten oder vergleichbaren Studiengang unternommen wurden, werden angerechnet.
- (2) Testate und unbenotete Prüfungen sind unbegrenzt wiederholbar.
- (3) Bestandene Prüfungen können nicht wiederholt werden.

## **§ 11**

### **Rücktritt; Täuschung; Ordnungsverstoß**

- (1) Eine Prüfungsleistung gilt als „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet, wenn der Prüfling zu einem Prüfungstermin ohne triftige Gründe nicht erscheint, wenn er die Prüfung ohne triftige Gründe abbricht oder wenn er die Prüfungsleistung nicht vor Ablauf der Prüfung erbringt. Satz 1 gilt entsprechend, wenn der Prüfling ohne triftige Gründe die Masterarbeit oder eine sonstige, im Rahmen einer studienbegleitenden Prüfung anzufertigende Studien-, Projekt- oder Hausarbeit nicht fristgerecht abliefern.
- (2) Die für den Rücktritt oder die nicht fristgerechte Ablieferung geltend gemachten Gründe müssen dem Prüfungsausschuss unverzüglich schriftlich angezeigt und glaubhaft gemacht werden. Bei Krankheit des Prüflings kann die Vorlage eines ärztlichen Attestes, eventuell auch von einem Amtsarzt oder einem vom Prüfungsausschuss benannten Vertrauensarzt verlangt werden. Erkennt der Prüfungsausschuss die Gründe an, so wird dem Prüfling mitgeteilt, dass er die Zulassung zu der entsprechenden Prüfungsleistung erneut beantragen kann.
- (3) Versucht der Prüfling, das Ergebnis seiner Prüfungsleistung durch Täuschung oder Benutzung nicht zugelassener Hilfsmittel zu beeinflussen, gilt die betreffende Prüfungsleistung als „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet. 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 „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet. Die Gründe für den Ausschluss sind aktenkundig zu machen. Wird der Prüfling von der weiteren Erbringung einer Prüfungsleistung ausgeschlossen, kann er verlangen, dass diese Entscheidung vom Prüfungsausschuss überprüft wird. Dies gilt entsprechend bei Täuschung oder Benutzung nicht zugelassener Hilfsmittel.
- (4) Eine Täuschung im Sinne von Absatz 3 liegt bei schriftlichen Prüfungsarbeiten insbesondere dann vor, wenn der Prüfling seine Arbeit – bei einer Gruppenarbeit seinen gekennzeichneten Anteil der Arbeit – nicht selbstständig angefertigt oder andere als die angegebenen und bei Zitaten kenntlich gemachten Quellen und Hilfsmittel benutzt hat (Plagiat).

## § 12

### **Ziel, Umfang und Form der studienbegleitenden Prüfungen**

(1) In den studienbegleitenden Prüfungen soll festgestellt werden, ob der Prüfling Inhalt und Methoden des Moduls in den wesentlichen Zusammenhängen beherrscht und erworbene Kenntnisse und Fähigkeiten selbstständig richtig anwenden kann.

(2) Die Prüfungsanforderungen orientieren sich an dem Inhalt der Modulveranstaltungen. Grundsätzlich besteht ein Anspruch auf Beibehaltung des Prüfungsstoffes nur für drei aufeinander folgende Prüfungstermine. Werden die Modulveranstaltungen in einer Fremdsprache abgehalten, so kann diese Fremdsprache auch Prüfungssprache sein.

(3) Formen der studienbegleitenden Prüfung sind

1. die Klausurarbeit (§ 15),
2. die mündliche Prüfung (§ 16),
3. die Studien-, Projekt- oder Hausarbeit (§ 17),

Eine Kombination von Prüfungsformen ist mit Zustimmung des Prüfungsausschusses möglich.

(4) Der Prüfungsausschuss legt in der Regel mindestens zwei Monate vor dem Prüfungstermin die Prüfungsform und im Falle einer Klausurarbeit deren Dauer im Einvernehmen mit den Prüfern für alle Teilnehmer der Prüfung einheitlich und verbindlich fest.

## § 13

### **Zulassung zu studienbegleitenden Prüfungen**

(1) Zu einer studienbegleitenden Prüfung kann zugelassen werden, wer

1. über die Studienvoraussetzungen gemäß § 3 verfügt,
2. zum Zeitpunkt der Prüfung an der Hochschule Niederrhein eingeschrieben oder als Zweithörer zugelassen ist,
3. die gemäß Anlage I für die jeweiligen Prüfung festgesetzten Voraussetzungen erfüllt.

(2) Der Antrag auf Zulassung ist bis zu dem vom Prüfungsausschuss festgesetzten Termin in der Regel unter Nutzung der Online-Funktion, andernfalls schriftlich an den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zu richten.

(3) Ein Modul aus einem Wahlpflichtkatalog ist mit der Stellung des Antrags auf Zulassung zur Prüfung verbindlich festgelegt. Wählt der Prüfling mehr Module als erforderlich aus und schließt sie durch Prüfungen ab, so gelten die zuerst durchgeführten Prüfungen als die vorgeschriebenen, es sei denn, dass der Prüfling vor dem ersten Prüfungsversuch etwas anderes bestimmt hat. Abweichend von Satz 1 ist einmalig ein Wechsel zu einem anderen Modul ohne Anrechnung der Prüfungsversuche möglich.

(4) Der Antrag auf Zulassung kann, in der Regel unter Nutzung der Online-Funktion, andernfalls schriftlich, bis eine Woche vor dem festgesetzten Prüfungstermin ohne Anrechnung auf die Zahl der möglichen Prüfungsversuche zurückgenommen werden.

(5) Dem Antrag sind die Unterlagen zum Nachweis der in Absatz 1 genannten Zulassungsvoraussetzungen beizufügen, sofern sie nicht bereits früher vorgelegt wurden.

- (6) Die Zulassung ist zu versagen, wenn
- a) die in den Absatz 1 genannten Voraussetzungen nicht erfüllt sind oder
  - b) die Unterlagen unvollständig sind und nicht bis zu dem vom Prüfungsausschuss festgesetzten Termin ergänzt werden oder
  - c) der Prüfling im Geltungsbereich des Grundgesetzes eine nach der Prüfungsordnung erforderliche Prüfung im gleichen Studiengang endgültig nicht bestanden hat oder eine Prüfung, die der im Zulassungsantrag genannten Prüfung entspricht, in einem verwandten oder vergleichbaren Studiengang endgültig nicht bestanden hat.
- (7) Über die Zulassung entscheidet der Vorsitzende des Prüfungsausschusses und im Zweifelsfall der Prüfungsausschuss. Die Bekanntgabe durch Aushang ist ausreichend.
- (8) Testate können erworben werden, wenn die Voraussetzungen von Absatz 1 vorliegen.

#### § 14

#### **Durchführung von studienbegleitenden Prüfungen**

- (1) Prüfungstermine sollen so angesetzt werden, dass infolge der Terminierung keine Lehrveranstaltungen ausfallen.
- (2) Der Prüfungstermin wird dem Prüfling rechtzeitig, in der Regel mindestens zwei Wochen vor der betreffenden Prüfung bekannt gegeben. Die Bekanntgabe durch Aushang ist ausreichend.
- (3) Der Prüfling hat sich auf Verlangen des Prüfers oder Aufsichtführenden durch den Studenausweis nebst einem amtlichen Ausweis mit Lichtbild zu legitimieren.
- (4) Macht ein Prüfling mit einer Behinderung im Sinne des § 3 Behindertengleichstellungsgesetz durch ein ärztliches Zeugnis oder auf andere Weise glaubhaft, dass er wegen seiner Behinderung nicht in der Lage ist, die Prüfung ganz oder teilweise in der vorgesehenen Form abzulegen, so kann der Vorsitzende des Prüfungsausschusses gestatten, gleichwertige Prüfungsleistungen in einer anderen Form zu erbringen. Er hat dafür zu sorgen, dass durch die Gestaltung der Prüfungsbedingungen eine Benachteiligung für Studierende mit Behinderung nach Möglichkeit ausgeschlossen wird; im Zweifel kann er weitere Nachweise der Behinderung fordern. Nachteilsausgleichende Maßnahmen können insbesondere sein:
- die Verlängerung der Dauer bzw. der Bearbeitungszeit von Prüfungen
  - die Unterbrechung von zeitabhängigen Prüfungsleistungen durch individuelle Erholungspausen
  - das Splitten von Prüfungsleistungen in Teilleistungen
  - der Ersatz von schriftlichen durch mündliche Leistungen und umgekehrt
  - das Zulassen und ggf. auch Bereitstellen von Hilfsmitteln, Assistenzleistungen, adaptierten Prüfungsunterlagen, gesonderten Prüfungsräumen

## **§ 15 Klausurarbeit**

- (1) Durch schriftliche Prüfungsleistungen in Form einer Klausurarbeit soll der Prüfling nachweisen, dass er in begrenzter Zeit und mit beschränkten Hilfsmitteln Probleme aus dem jeweiligen Prüfungsgebiet mit geläufigen Methoden des Faches erkennen und lösen kann. Klausurarbeiten können mit Zustimmung des Prüfungsausschusses auch am Computer stattfinden, wenn durch die technischen Rahmenbedingungen die Anforderungen an Datenschutz und Datensicherheit erfüllt werden.
- (2) Die Bearbeitungszeit einer Klausurarbeit richtet sich nach dem Kreditpunktwert des jeweiligen Moduls oder Teilmoduls. Sie soll je Kreditpunkt 15 bis 30 Minuten betragen.
- (3) Eine Klausurarbeit findet unter Aufsicht statt. Über die Zulassung von Hilfsmitteln entscheidet der Prüfer.
- (4) Die Prüfungsaufgabe einer Klausurarbeit wird in der Regel von nur einem Prüfer gestellt. In fachlich begründeten Fällen, insbesondere wenn mehrere Fachgebiete zusammenfassend geprüft werden, kann die Prüfungsaufgabe auch von mehreren Prüfern gestellt werden. In diesem Fall legen die Prüfer die Gewichtung der Anteile an der Prüfungsaufgabe vorher gemeinsam fest.
- (5) Klausurarbeiten sind, wenn es sich um die letzte Wiederholungsprüfung handelt, von zwei Prüfern zu bewerten. In allen anderen Fällen ist die Bewertung durch einen einzigen Prüfer ausreichend. Die Prüfer können durch von ihnen herangezogene Korrekturassistenten unterstützt werden, die gemäß § 65 Abs. 1 HG zur Abnahme von Hochschulprüfungen berechtigt sind. In den Fällen des Absatzes 4 Satz 2 bewerten die Prüfer in der Regel nur den eigenen Aufgabenteil; Satz 1 bleibt unberührt.
- (6) Vor der endgültigen Festsetzung der Note „nicht ausreichend“ (5,0) kann der Prüfling sich einmalig während seines Studiums einer mündlichen Ergänzungsprüfung unterziehen. Die Ergänzungsprüfung findet unverzüglich nach Bekanntgabe des nicht ausreichenden Ergebnisses der Klausurarbeit auf Antrag des Prüflings statt. Sie wird von den Prüfern der Klausurarbeit gemeinsam abgenommen; im Übrigen gelten die Vorschriften über mündliche Prüfungen (§ 16) entsprechend. Aufgrund der Ergänzungsprüfung können nur die Noten „ausreichend“ (4,0) und „nicht ausreichend“ (5,0) als Ergebnis der Prüfung festgesetzt werden. Die Sätze 1 bis 4 finden in den Fällen des § 12 Abs. 1 und 3 keine Anwendung.

## **§ 16 Mündliche Prüfung**

- (1) In mündlichen Prüfungen soll der Prüfling nachweisen, dass er die Zusammenhänge des Prüfungsgebietes erkennt und spezielle Fragestellungen in diese Zusammenhänge einordnen kann. Mündliche Prüfungen werden in der Regel vor einem Prüfer in Gegenwart eines sachkundigen Beisitzers oder vor mehreren Prüfern (Kollegialprüfung) als Gruppenprüfungen oder als Einzelprüfungen abgelegt. Bei einer Prüfung mit Beisitzer hat der Prüfer den Beisitzer vor der Festsetzung der Note zu hören. Bei einer Kollegialprüfung bewerten die Prüfer die Prüfungsleistung gemeinsam.
- (2) Eine mündliche Prüfung dauert in der Regel 30 Minuten, als Gruppenprüfung entsprechend länger.
- (3) Die wesentlichen Gegenstände und Ergebnisse der Prüfung, insbesondere die für die Benotung maßgeblichen Tatsachen, sind in einem Protokoll festzuhalten.

(4) Studierende, die sich zu einem späteren Zeitpunkt der gleichen Prüfung unterziehen wollen, werden nach Maßgabe der räumlichen Verhältnisse als Zuhörer zugelassen, sofern nicht ein Prüfling widerspricht. Die Zulassung erstreckt sich nicht auf die Beratung und Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses.

### **§ 17**

#### **Studien-, Projekt-, Hausarbeit**

(1) Prüfungsleistungen in Form von Studien-, Projekt- oder Hausarbeiten beziehen sich auf inhaltlich umgrenzte Aufgabenstellungen aus dem Theorie- und Praxiszusammenhang des jeweiligen Moduls. Sie können durch eine Präsentation oder ein Fachgespräch oder eine Kombination aus beidem ergänzt werden. Die Prüfung kann als Gruppenprüfung durchgeführt werden, wenn die individuelle Einzelleistung in hinreichendem Umfang erkennbar und nachweisbar ist. Thema und Aufgabenstellung müssen so beschaffen sein, dass die Arbeit innerhalb der vorgesehenen Frist abgeschlossen werden kann. Die Prüfungsleistung umfasst in der Regel auch die aktive und regelmäßige Teilnahme an der Veranstaltung.

(2) Die Bearbeitungszeit einer Studien-, Projekt- oder Hausarbeit beträgt mindestens vier Wochen. Der Umfang einer schriftlichen Arbeit soll zwischen 5 und 15 Seiten DIN A4 (ohne Anlagen) betragen. Die Dauer einer Präsentation beträgt etwa 15 bis 45 Minuten.

(3) Aufgabenstellung, Abgabetermin und Abgabestelle der Studien-, Projekt- oder Hausarbeit sind dem Prüfling durch den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses oder den aufgabenstellenden Prüfer schriftlich oder durch Aushang mitzuteilen.

(4) § 15 Abs. 5 Satz 1 und 2 gilt entsprechend.

(5) Bei der Abgabe der Studien-, Projekt- oder Hausarbeit hat der Prüfling schriftlich an Eides statt zu versichern, dass er seine Arbeit – bei einer Gruppenarbeit seinen entsprechend gekennzeichneten Anteil der Arbeit – selbstständig angefertigt und keine anderen als die angegebenen und bei Zitaten kenntlich gemachten Quellen und Hilfsmittel benutzt hat. Die Studien-, Projekt- oder Hausarbeit ist in gedruckter und in elektronischer Form abzugeben.

(6) Studierende, die sich zu einem späteren Zeitpunkt der gleichen Prüfung unterziehen wollen, werden nach Maßgabe der räumlichen Verhältnisse bei der Präsentation und dem Fachgespräch als Zuhörer zugelassen, sofern nicht ein Prüfling widerspricht. Die Zulassung erstreckt sich nicht auf die Beratung und Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses.

### **§ 18**

#### **Testate**

(1) Durch Testat werden insbesondere Leistungen im Rahmen von Übungen, Praktika, Seminaren, Projekten oder seminaristischen Lehrveranstaltungen bescheinigt. Das Testat wird ausgestellt, wenn der Studierende an den jeweiligen Modulveranstaltungen regelmäßig und aktiv teilgenommen und nachgewiesen hat, dass er die vermittelten Kenntnisse und Fertigkeiten anzuwenden weiß und die fachspezifischen Methoden eingeübt hat. Das Testat wird von dem für die jeweilige Lehrveranstaltung zuständigen Lehrenden ausgestellt.

(2) Die Leistungskontrollen bei einem Testat sind nicht formalisiert und unterliegen keinem Anmelde- und Zulassungsverfahren. Zum Nachweis der verlangten Leistungen können zum Beispiel Versuchsprotokolle, schriftliche Auswertungen, Berechnungen, Programmierübungen, Konstruktionen, zeichnerische Entwürfe und Skizzen, Referate sowie mündliche Fachgespräche dienen.

(3) Testate werden nicht benotet und sind bei Nichterbringung der verlangten Leistung unbegrenzt wiederholbar.

### **§ 19 Masterarbeit**

(1) Die Masterarbeit soll zeigen, dass der Prüfling befähigt ist, innerhalb einer vorgegebenen Frist eine anspruchsvolle Aufgabenstellung aus der Informations- und Kommunikationstechnik selbstständig zu bearbeiten. Es soll erkennbar werden, dass der Prüfling

- sich methodisch und systematisch in das Aufgabengebiet einarbeiten kann,
- bei der Lösung abstraktes, analytisches, über den Einzelfall hinausgehendes Denken einsetzt und
- die fächerübergreifenden Zusammenhänge gebührend berücksichtigt.

Die Masterarbeit kann mit Zustimmung des Prüfungsausschusses in einer Fremdsprache abgefasst werden.

(2) Die Masterarbeit kann von jedem Professor, der gemäß § 7 Abs. 1 zum Prüfer bestellt werden kann, ausgegeben und betreut werden. Auf Antrag des Prüflings kann der Prüfungsausschuss auch einen Honorarprofessor oder einen mit entsprechenden Aufgaben betrauten Lehrbeauftragten zum Betreuer bestellen. Die Masterarbeit darf mit Zustimmung des Prüfungsausschusses in einer Einrichtung außerhalb der Hochschule durchgeführt werden, wenn sie dort ausreichend betreut werden kann. Dem Prüfling ist Gelegenheit zu geben, Vorschläge für den Themenbereich der Masterarbeit zu machen.

(3) Auf Antrag sorgt der Vorsitzende des Prüfungsausschusses dafür, dass der Prüfling rechtzeitig ein Thema für die Masterarbeit erhält.

(4) Die Masterarbeit kann auch in Form einer Gruppenarbeit zugelassen werden, wenn der als Einzelleistung zu bewertende Beitrag aufgrund der Angabe von Abschnitten, Seitenzahlen oder anderen Kriterien, die eine eindeutige Abgrenzung ermöglichen, deutlich unterscheidbar und bewertbar ist und die Anforderungen nach Absatz 1 erfüllt.

(5) Der Umfang des schriftlichen Teils der Masterarbeit soll 30 DIN-A4-Seiten nicht unterschreiten und 80 DIN-A4-Seiten nicht überschreiten. Neben der Textfassung können zur Ausarbeitung andere Medien herangezogen werden, sofern sie nach Maßgabe der Aufgabenstellung für die Dokumentation der Arbeit geeignet und hilfreich sind. In diesem Fall kann von dem unteren Richtwert für den Umfang des schriftlichen Teils abgewichen werden.

### **§ 20 Zulassung zur Masterarbeit**

(1) Zur Masterarbeit kann zugelassen werden, wer

1. die Studienvoraussetzungen gemäß § 3 erfüllt,
2. während der Masterarbeit an der Hochschule Niederrhein für den Studiengang eingeschrieben oder gemäß § 52 Abs. 2 HG als Zweithörer zugelassen ist,
3. mindestens die in den Anlagen I und II angegebenen Kreditpunkte erworben hat,
4. im Falle einer Auflage gemäß § 3 Abs. 2 die für den Zugang zum Masterstudium noch fehlenden Kompetenzen erworben hat.

- (2) Der Antrag auf Zulassung ist schriftlich an den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zu richten. Ihm ist eine Erklärung über bisherige Versuche zur Bearbeitung einer Masterarbeit beizufügen. Ferner soll angegeben werden, welcher Prüfer zur Ausgabe und Betreuung der Masterarbeit 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 im Zweifelsfall der Prüfungsausschuss. Die Zulassung ist zu versagen, wenn
- a) die in Absatz 1 genannten Voraussetzungen nicht erfüllt oder
  - b) die Unterlagen unvollständig sind oder
  - c) der Prüfling im Geltungsbereich des Grundgesetzes eine nach der Prüfungsordnung erforderliche Prüfung im gleichen Studiengang endgültig nicht bestanden hat oder eine entsprechende Masterarbeit in einem verwandten oder vergleichbaren Studiengang endgültig nicht bestanden hat.

## **§ 21**

### **Ausgabe und Bearbeitung der Masterarbeit**

- (1) Die Ausgabe der Masterarbeit erfolgt über den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses. Als Zeitpunkt der Ausgabe gilt der Tag, an dem der Vorsitzende des Prüfungsausschusses das vom Betreuer gestellte Thema dem Prüfling bekannt gibt; der Zeitpunkt ist aktenkundig zu machen.
- (2) Die Bearbeitungszeit (Zeitraum von der Ausgabe bis zur Abgabe der Masterarbeit) beträgt 20 Wochen. Teilzeitstudierende können eine Verlängerung der Bearbeitungszeit bis zu höchstens 30 Wochen beantragen. Das Thema und die Aufgabenstellung müssen so beschaffen sein, dass die Masterarbeit innerhalb der Frist abgeschlossen werden kann. Im Ausnahmefall kann der Vorsitzende des Prüfungsausschusses aufgrund eines vor Ablauf der Frist gestellten begründeten Antrages die Bearbeitungszeit um bis zu vier Wochen verlängern. Der Betreuer soll zu diesem Antrag gehört werden.
- (3) Das Thema der Masterarbeit kann nur einmal und nur innerhalb der ersten vier Wochen der Bearbeitungszeit ohne Angabe von Gründen zurückgegeben werden. Im Falle der Wiederholung der Masterarbeit ist die Rückgabe des Themas nur zulässig, wenn der Prüfling bei der Anfertigung seiner ersten Masterarbeit von dieser Möglichkeit keinen Gebrauch gemacht hatte.
- (4) Im Falle einer Behinderung des Prüflings findet § 14 Abs. 4 entsprechende Anwendung.

## **§ 22**

### **Abgabe und Bewertung der Masterarbeit**

- (1) Die Masterarbeit ist fristgemäß in zweifacher gedruckter Ausfertigung und zusätzlich auf einem CD-ROM-Datenträger, der die komplette Arbeit im offenen PDF-Format sowie die Abzüge aller zitierten Internet-Quellen enthält, beim Vorsitzenden des Prüfungsausschusses abzuliefern. Der Zeitpunkt der Abgabe ist aktenkundig zu machen; bei der Zustellung der Arbeit durch die Post ist der Zeitpunkt der Einlieferung bei der Post maßgebend. Bei der Abgabe der Masterarbeit hat der Prüfling schriftlich an Eides statt zu versichern, dass er seine Arbeit – bei einer Gruppenarbeit seinen entsprechend gekennzeichneten Anteil der Arbeit – selbstständig angefertigt und keine anderen als die angegebenen und bei Zitaten kenntlich gemachten Quellen und Hilfsmittel benutzt hat.



(2) Die Masterarbeit ist von zwei Prüfern zu bewerten. Einer der Prüfer soll der Betreuer der Masterarbeit sein. Mindestens einer der Prüfer der Masterarbeit (Erst- und Zweitprüfer) muss ein hauptamtlich Lehrender des Fachbereichs Elektrotechnik und Informatik sein. Bei nicht übereinstimmender Bewertung durch die Prüfer wird die Note der Masterarbeit 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 Masterarbeit aus dem arithmetischen Mittel der beiden besseren Einzelbewertungen. Die Masterarbeit kann jedoch nur dann als „ausreichend“ (4,0) oder besser bewertet werden, wenn mindestens zwei der Noten „ausreichend“ (4,0) oder besser sind. Alle Bewertungen sind schriftlich zu begründen.

(3) Für die bestandene Masterarbeit werden 26 Kreditpunkte zuerkannt.

### § 23 Kolloquium

(1) Das Kolloquium ergänzt die Masterarbeit, ist selbstständig zu bewerten und soll innerhalb von zwei Monaten nach Abgabe der Masterarbeit stattfinden. Es dient der Feststellung, ob der Prüfling befähigt ist, die Ergebnisse der Masterarbeit, ihre fachlichen Zusammenhänge und ihre außerfachlichen Bezüge mündlich darzustellen, selbstständig zu begründen und ihre Bedeutung für die Praxis einzuschätzen. Dabei soll die Bearbeitung des Themas der Masterarbeit mit dem Prüfling erörtert werden. Das Kolloquium kann mit Zustimmung des Prüfungsausschusses in einer Fremdsprache abgelegt werden.

(2) Zum Kolloquium kann zugelassen werden, wer

1. die Studienvoraussetzungen gemäß § 3 erfüllt,
2. zum Zeitpunkt des Kolloquiums an der Hochschule Niederrhein für den Studiengang eingeschrieben oder gemäß § 52 Abs. 2 HG als Zweithörer zugelassen ist,
3. die in den Anlagen I und II angegebene Anzahl von Kreditpunkten erworben hat.

(3) Der Antrag auf Zulassung ist an den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zu richten. Dem Antrag ist eine Erklärung über bisherige Versuche zur Ablegung eines Kolloquiums beizufügen. Der Prüfling kann die Zulassung zum Kolloquium auch bereits bei der Meldung zur Masterarbeit beantragen; in diesem Falle erfolgt die Zulassung, sobald die Voraussetzungen nach Absatz 2 vorliegen. Für die Zulassung zum Kolloquium und ihre Versagung gilt im Übrigen § 21 Abs. 4 entsprechend.

(4) Das Kolloquium wird als mündliche Prüfung durchgeführt und von den Prüfern der Masterarbeit gemeinsam abgenommen und bewertet. Im Falle des § 22 Abs. 2 Satz 5 wird das Kolloquium von den Prüfern abgenommen, aus deren Einzelbewertungen die Note der Masterarbeit gebildet worden ist. Das Kolloquium dauert etwa 45 Minuten. Im Übrigen gelten die Vorschriften über mündliche Prüfungen (§ 16) entsprechend.

(5) Im Falle einer Behinderung des Prüflings findet § 14 Abs. 4 entsprechende Anwendung.

(6) Für das bestandene Kolloquium werden vier Kreditpunkte zuerkannt.

## **§ 24 Ergebnis der Masterprüfung**

- (1) Die Masterprüfung ist bestanden, wenn der Studierende die in den Anlagen I und II angegebene Anzahl von Kreditpunkten erworben hat.
- (2) Die Masterprüfung ist nicht bestanden, wenn eine der vorgeschriebenen studienbegleitenden Prüfungen, die Masterarbeit oder das Kolloquium als „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet worden ist oder als „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet gilt. Über die nicht bestandene Masterprüfung wird ein Bescheid erteilt, der mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen ist. Auf Antrag stellt der Vorsitzende des Prüfungsausschusses nach der Exmatrikulation eine Bescheinigung aus, die die erbrachten Prüfungsleistungen und deren Benotung sowie die zur Masterprüfung noch fehlenden Prüfungsleistungen enthält. Aus der Bescheinigung muss hervorgehen, dass der Prüfling die Masterprüfung endgültig nicht bestanden hat.

## **§ 25 Zeugnis, Gesamtnote, Zeugnisbeilagen**

- (1) Über die bestandene Masterprüfung wird unverzüglich, möglichst innerhalb von vier Wochen nach dem Kolloquium, ein Zeugnis ausgestellt (Abschlusszeugnis). Das Zeugnis enthält die Bewertungen aller Module, einen Hinweis auf die abgeleitete Projektphase, das Thema und die Namen der Prüfer der Masterarbeit, die Note des Kolloquiums und die Gesamtnote der Masterprüfung. Module, in denen ausschließlich Testate ausgestellt werden oder die mit unbenoteten Prüfungen abgeschlossen werden, werden im Zeugnis als „bestanden“ ausgewiesen.
- (2) Die Gesamtnote der Masterprüfung wird aus dem arithmetischen Mittel der Noten der studienbegleitenden Prüfungen, der Masterarbeit und der Abschlusspräsentation gemäß § 9 Abs. 4 gebildet. Dabei werden die Noten entsprechend der Kreditpunktzahl gewichtet.
- (3) Das Zeugnis wird von dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses unterzeichnet und mit dem Siegel des Prüfungsausschusses versehen. Es trägt das Datum des Tages, an dem das Kolloquium stattgefunden hat.
- (4) Jeder Absolvent erhält als englischsprachige Beilagen zum Zeugnis ein Diploma Supplement und ein Transcript of Records.
- (5) Ein Studierender, der die Hochschule ohne die bestandene Masterprüfung verlässt, erhält auf Antrag ein Zeugnis über die im Studiengang erbrachten Prüfungsleistungen (Abgangszeugnis). Absatz 3 Satz 1 gilt entsprechend.

## **§ 26 Masterurkunde**

- (1) Gleichzeitig mit dem Abschlusszeugnis und mit gleichem Datum wird dem Studierenden die Masterurkunde ausgehändigt. Mit ihr wird die Verleihung des Mastergrades gemäß § 2 Abs. 3 beurkundet.
- (2) Die Masterurkunde wird vom Dekan des Fachbereichs und vom Vorsitzenden des Prüfungsausschusses unterzeichnet und mit dem Siegel der Hochschule Niederrhein versehen.

**§ 27**  
**Zusätzliche Prüfungen**

Der Prüfling kann sich in weiteren, nicht vorgeschriebenen Modulen oder Teilmodulen einer Prüfung unterziehen. Das Ergebnis dieser Prüfungen wird auf Antrag des Prüflings in das Abschluss- oder Abgangszeugnis aufgenommen, jedoch bei der Festsetzung der Gesamtnote nicht berücksichtigt.

**§ 28**  
**Einsicht in die Prüfungsakten**

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

(2) Die Einsichtnahme ist innerhalb eines Monats nach Aushändigung des Abschluss- oder Abgangszeugnisses oder des Bescheides über die nicht bestandene Masterprüfung beim 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.

(3) Die Einsichtnahme in die Prüfungsunterlagen, die sich auf eine studienbegleitende Prüfung beziehen, wird dem Prüfling auf Antrag bereits nach Ablegung des jeweiligen Prüfungsversuches gestattet. Der Antrag ist innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses zu stellen. Im Übrigen gilt Absatz 2 entsprechend.

**§ 29**  
**Ungültigkeit von Prüfungen**

(1) Hat der Prüfling bei einer Prüfung getäuscht und wird diese Tatsache erst nach der Aushändigung des Abschluss- oder Abgangszeugnisses oder der Bescheinigung nach § 24 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 Masterprüfung für ganz oder teilweise 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 Abschluss- oder Abgangszeugnisses oder der Bescheinigung nach § 24 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 Abschluss- oder Abgangszeugnis, die unrichtige Masterurkunde oder die unrichtige Bescheinigung nach § 24 Abs. 2 Satz 3 ist einzuziehen und gegebenenfalls neu zu erteilen. Eine Entscheidung nach Absatz 1 und Absatz 2 Satz 2 ist nach einer Frist von fünf Jahren nach Ausstellung des Abschluss- oder Abgangszeugnisses oder der Bescheinigung nach § 24 Abs. 2 Satz 3 ausgeschlossen.

### **§ 30 Übergangsbestimmungen**

(1) Diese Prüfungsordnung findet auf alle Studierenden Anwendung, die im Wintersemester 2012/2013 oder später das Studium im Masterstudiengang Elektrotechnik an der Hochschule Niederrhein aufnehmen.

(2) Auf Studierende, die ihr Studium im Masterstudiengang Informations- und Kommunikationstechnik an der Hochschule Niederrhein vor dem Wintersemester 2012/2013 aufgenommen haben, findet die Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Informations- und Kommunikationstechnik an der Hochschule Niederrhein vom 14. Dezember 2006 (Amtl. Bek. HN 32/2006), zuletzt geändert durch Ordnung vom 28. Februar 2011 (Amtl. Bek. HN 4/2011), weiterhin Anwendung, jedoch nicht länger als bis zum 31.08.2015.

Nach Ablauf der jeweiligen Übergangsfrist gilt nur noch diese Prüfungsordnung.

(3) Studierende nach alter Prüfungsordnung haben jederzeit das Recht, ihr Studium nach neuer Prüfungsordnung fortzusetzen und abzuschließen. Hierzu bedarf es einer Erklärung gegenüber dem Prüfungsausschuss.

(4) Nach alter Prüfungsordnung erbrachte Prüfungsleistungen, die Prüfungsleistungen nach neuer Prüfungsordnung gleichwertig sind, werden auf das Studium nach neuer Prüfungsordnung angerechnet.

### **§ 31 Inkrafttreten; Außerkrafttreten**

(1) Diese Prüfungsordnung tritt mit Wirkung vom 1. September 2012 in Kraft. Gleichzeitig treten die Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Informations- und Kommunikationstechnik an der Hochschule Niederrhein vom 14. Dezember 2006 (Amtl. Bek. HN 32/2006), zuletzt geändert durch Ordnung vom 28. Februar 2011 (Amtl. Bek. HN 4/2011), und die Studienordnung für den Masterstudiengang Informations- und Kommunikationstechnik an der Hochschule Niederrhein vom 14. Dezember 2006 (Amtl. Bek. HN 25/2006) außer Kraft. § 30 bleibt unberührt.

(2) Diese Ordnung wird in den Amtlichen Bekanntmachungen der Hochschule Niederrhein (Amtl. Bek. HN) veröffentlicht.

Ausgefertigt aufgrund der Beschlüsse des Fachbereichsrates des Fachbereichs Elektrotechnik und Informatik vom 07.07.2011, 03.10.2012 und 02.05.2013 und der Feststellung der Rechtmäßigkeit durch das Präsidium der Hochschule Niederrhein vom 02.07.2013.

Krefeld, den 03.07.2013

Der Dekan  
des Fachbereichs Elektrotechnik und Informatik  
der Hochschule Niederrhein  
Prof. Dr. rer. nat. Thomas Meuser

Anlage I

Studien- und Prüfungsplan des grundständigen Studiengangs (Vollzeitstudiengang)

Sem.	Modulbezeichnung	kurz	SWS				Ab-schluss	Zulassung zur Prüfung	CPs	Präsenz-tage)1
			SL	U	P	S				
1.	Theoretische Elektrotechnik	TET	4	2			b. P.	TS SL	7	5
	Schwerpunktmodul	SPM	3	1			b. P.	TS SL	6	
	Ergänzungsmodul	ERM	3	1			b. P.	TS SL	6	
	WP Projektmodul	WPP			6		u. P.	TS P	6	
	Unternehmensführung und Prozessmanagement	UFP	4				u. P.		5	
2.	Modellbildung und Simulation	MBS	2	1	1		b. P.	TS P	5	5
	Embedded Chip Programming	ECP	2	1	1		b. P.	TS P	5	
	Digitale Signalverarbeitung	DSV	2	1	1		b. P.	TS P	5	
	Schwerpunkt-Vertiefungsmodul	WPSV	3	1			b. P.	TS SL	5	
	WP Schwerpunkt-Projektmodul	WPSP			6		u. P.	TS P	6	
	WP Seminarmodul	WPS				2	u. P.		4	
3.	Masterarbeit - Abschlussarbeit		20 Wochen				b. P.	min. 54 CPs	26	
	- Kolloquium		3 Wochen				b. P.	86 CPs	4	

)1 maximale Anzahl vorgesehener Präsenztage

**Abkürzungen:**

SWS = Semesterwochenstunden

Ü, P, S, SL = Übung, Praktikum/Projekt, Seminar; seminaristische Lehrveranstaltung

WP = Wahlpflichtmodul

b. P. = benotete Prüfung,

u. P. = unbenotete Prüfung

Pr., TS = Prüfung, Testat

Anlage II

Studien- und Prüfungsplan des Teilzeitstudiengangs

Sem.	Modulbezeichnung	kurz	SWS				Ab- schluss	Zulassung zur Prüfung	CPs	max. Anzahl CPs)2	Präsenz- tage)1
			SL	U	P	S					
1.	Theoretische Elektrotechnik	TET	4	2			b. P.	TS SL	7	13	2
	Schwerpunktmodul	SPM	3	1			b. P.	TS SL	6		
2.	Modellbildung und Simulation	MBS	2	1	1		b. P.	TS P	5	28	3
	Embedded Chip Programming	ECP	2	1	1		b. P.	TS P	5		
	Digitale Signalverarbeitung	DSV	2	1	1		b. P.	TS P	5		
3.	Ergänzungsmodul	ERM	3	1			b. P.		6	45	3
	WP Projektmodul	WPP			6		u. P.	TS P	6		
	Unternehmensführung und Prozessmanagement	UFP	4				u. P.		5		
4.	Schwerpunkt-Vertiefungsmodul	WPSV	3	1			b. P.	TS SL	5	60	2
	WP Schwerpunkt-Projektmodul	WPSP			6		u. P.	TS P	6		
	WP Seminarmodul	WPS				2	u. P.		4		
5.	Masterarbeit - Abschlussarbeit		20 Wochen					min. 54 CPs		90	
6.	Masterarbeit - Abschlussarbeit		+ Verlängerung (§21))			b. P.		26			
	- Kolloquium		3 Wochen			b. P.	86 CPs	4			

)1 maximale Anzahl vorgesehener Präsenztage

)2 für den Verbleib im Teilzeitstudiengang maximal zulässige Anzahl CPs zum Ende des jeweiligen Semesters

**Abkürzungen:**

SWS = Semesterwochenstunden

Ü, P, S, SL = Übung, Praktikum/Projekt, Seminar; seminaristische Lehrveranstaltung

WP = Wahlpflichtmodul

b. P. = benotete Prüfung,

u. P. = unbenotete Prüfung

Pr., TS = Prüfung, Testat

### Wahlpflichtkatalog

Die Wahlpflichtmodule sind von unterschiedlichem Typ:

Schwerpunktmodul, Ergänzungsmodul, Schwerpunkt-Vertiefungsmodul

Diese Module werden wie die Pflichtmodule als seminaristische Lehrveranstaltungen mit Übungen und Praktika durchgeführt. Bei der Auswahl der Module muss sich der Studierende durch einen Lehrenden als ihm zugeordneten Mentor beraten lassen.

Schwerpunkt-Projektmodul

Eine konkrete Problemstellung aus einem der Bereiche der vorhergehenden Pflichtmodule wird unter Anleitung weitgehend eigenständig bearbeitet. Nach einem intensiven Literaturstudium werden erfolgsversprechende Lösungsansätze erarbeitet, die in einer anschließenden Realisierungsphase softwaremäßig und eventuell hardwaremäßig implementiert werden. Die Verwendbarkeit der Lösungsansätze wird in einer umfangreichen Testphase untersucht. Neben den fachlichen Aspekten wird der Ablauf eines Projekts von seiner Planung über die Durchführung mit einer regelmäßigen Kontrolle des Bearbeitungsstands bis hin zur abschließenden Dokumentation vorgestellt. Jedem Teilnehmer wird die Verantwortlichkeit für das Gesamtprojekt bewusst gemacht, was die Präsentation seines eigenen Beitrags dazu beinhaltet. Projektbesprechungen und Präsentationen finden teilweise auch in Englisch statt.

Seminarmodul

Das Seminar wird zu einer oder mehreren technisch-wissenschaftlichen Themenbereichen aus der Informations- und Kommunikationstechnik ausgeschrieben und in der Regel von einem Lehrenden betreut. Jeder Teilnehmer erarbeitet unter Anleitung eines Lehrenden zu jeweils zwei verschiedenen Themen eine Präsentation (etwa 30 min) und eine Vortragsausarbeitung (etwa 5 Seiten) in englischer Sprache. Die Vorträge werden im Seminarkreis präsentiert. Im Anschluss eines jeden Vortrages findet eine Diskussion statt, in der die Fähigkeit zur kritischen Reflexion geübt werden soll. Es wird erwartet, dass die Studierenden an allen Vorträgen teilnehmen und sich aktiv an den Diskussionen beteiligen.

Folgende Module stehen zur Wahl:

für das Schwerpunktmodul:

- Automatisierungstechnik
- Informations- und Kommunikationstechnik
- Elektrische Energie- und Umwelttechnik

für das Schwerpunkt-Vertiefungsmodul:

- |   |                                  |
|---|----------------------------------|
| Automatisierungstechnik:                | - Mikro- und Nanotechnik         |
|   | - Diskrete Systeme               |
| Inf.- u. Komm.-Technik:                 | - Optische Kommunikationstechnik |
|   | - Mobilfunk                      |
|   | - Codierungstheorie              |
| Elektrische Energie- und Umwelttechnik: | - Biosensorik                    |

für das Ergänzungs-, das Projekt- und das Seminarmodul zusätzlich (je nach Lehrangebot):

- Spezielle Gebiete der Theoretischen Elektrotechnik
- Spezielle Gebiete der Automatisierungs- und Umwelttechnik
- Spezielle Gebiete der Informations- und Kommunikationstechnik
- Spezielle Gebiete der Modellbildung und Simulation
- Spezielle Gebiete der Digitalen Signalverarbeitung
- Spezielle Gebiete der Unternehmensführung und des Prozessmanagement
- Spezielle Gebiete der Technischen Informatik