

Amtliche Bekanntmachungen

Herausgegeben im Auftrage des Rektors von der Abteilung 1.1 des Dezernates 1.0 der
RWTH Aachen, Templergraben 55, 52056 Aachen

Nr. 517	14. 06. 1999	Redaktion: I. Wilkening
S. 2090-2094		Telefon: 80-4040

**Prüfungsordnung
für den Masterstudiengang Elektrische Energietechnik
der Rheinisch-Westfälischen Technischen Hochschule
Aachen (RWTH)
Vom 17. Juli 1998**

Aufgrund des § 2 Abs. 4, des § 87 Abs. 1 und des § 91 Abs. 1 des Gesetzes über die Universitäten des Landes Nordrhein-Westfalen (Universitätsgesetz – UG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. August 1993 (GV. NRW. S. 532), zuletzt geändert durch Gesetz vom 1. Juli 1997 (GV. NRW. S. 213), hat die Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule Aachen (RWTH) die folgende Prüfungsordnung als Satzung erlassen:

Inhaltsübersicht

I. Allgemeines

- § 1 Ziel des Masterstudiums und Zweck der Prüfung
- § 2 Mastergrad
- § 3 Zugangsvoraussetzungen
- § 4 Regelstudienzeit, Studieninhalt, Studienumfang und praktische Tätigkeit
- § 5 Prüfungen und Prüfungsfristen
- § 6 Prüfungsausschuß
- § 7 Prüfende und Beisitzende
- § 8 Anrechnung von Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen
- § 9 Versäumnis, Rücktritt, Abmeldung, Täuschung, Ordnungsverstoß

II. Masterprüfung

- § 10 Zulassung zur Masterprüfung
- § 11 Zulassungsverfahren
- § 12 Umfang und Art der Masterprüfung
- § 13 Klausurarbeiten
- § 14 Mündliche Prüfungen
- § 15 Masterarbeit
- § 16 Annahme und Bewertung der Masterarbeit
- § 17 Zusatzfächer
- § 18 Bewertung der Prüfungsleistungen
- § 19 Wiederholung der Masterprüfung
- § 20 Zeugnis
- § 21 Masterurkunde

III. Schlußbestimmungen

- § 22 Ungültigkeit der Masterprüfung, Aberkennung des Mastergrades
- § 23 Einsicht in die Prüfungsakten
- § 24 Inkrafttreten und Veröffentlichung

I. Allgemeines

§ 1

Ziel des Masterstudiums und Zweck der Prüfung

- (1) Das Masterstudium ist ein Aufbaustudium im Sinne von § 87 Abs. 1 UG und soll Kandidatinnen und Kandidaten mit Abschlüssen ausländischer Hochschulen vertiefte natur- und ingenieurwissenschaftliche Kenntnisse, Fähigkeiten und Methoden im Bereich der elektrischen Energietechnik vermitteln.
- (2) Die Masterprüfung bildet den wissenschaftlich und beruflich qualifizierenden Abschluß des Studiums. Durch die Masterprüfung soll festgestellt werden, ob die Kandidatinnen und Kandidaten die für die Verwendung in der Berufspraxis gewonnenen Spezialkenntnisse und ihre wissenschaftlichen Grundlagen erworben haben.

(3) Das Studium findet in der Regel in deutscher Sprache statt. Einige Veranstaltungen und Prüfungen des ersten Studienjahres sollen auch in englischer Sprache angeboten werden. Die Masterarbeit kann auf Antrag in Englisch abgefaßt werden.

§ 2

Mastergrad

Ist die Masterprüfung bestanden, verleiht die Fakultät für Elektrotechnik den Grad eines Master of Science (M. Sc.) in Electrical Power Engineering (Elektrischer Energietechnik).

§ 3

Zugangsvoraussetzungen

(1) Voraussetzungen für den Zugang zum Studium sind:

1. ein einschlägiger Bachelor-Grad gemäß der von der Kultusministerkonferenz aufgestellten Liste „Ausländische Bachelor-Grade und entsprechende erste Hochschulabschlüsse als Zugangsvoraussetzungen für ingenieurwissenschaftliche Postgraduierten-Studiengänge deutscher Technischer Universitäten“ oder gleichwertige Leistungen,
2. die ausreichende Beherrschung der deutschen Sprache, die mit der Deutschen Sprachprüfung für den Hochschulzugang (DSH) entsprechend der Ordnung für die Prüfung zum Nachweis deutscher Sprachkenntnisse für ausländische Studienbewerberinnen und Studienbewerber an der Rheinisch-Westfälischen Technischen Hochschule Aachen (RWTH) vom 13. November 1987 (GABI. NW. 1988 S. 27) nachgewiesen wird. Der Nachweis über die ausreichende Beherrschung der deutschen Sprache kann auch studienbegleitend erbracht werden. In jedem Fall muß er vor der Anmeldung zur Masterarbeit vorliegen. Werden die Deutschkenntnisse studienbegleitend erworben, ist zu Studienbeginn als Nachweis über grundlegende Deutschkenntnisse das Zertifikat Deutsch als Fremdsprache (ZDaF) oder ein gleichwertiger Nachweis sowie ein Nachweis über Englischkenntnisse nach IELTS (International English Language Testing System) oder TOEFL (Test of English as Foreign Language) nach näherer Bestimmung der Studienordnung vorzulegen.

(2) Die Feststellung, ob die Zugangsvoraussetzungen nach Absatz 1 erfüllt sind, trifft der Prüfungsausschuß. Das Vorliegen der speziellen fachlichen Eignung wird vor der Immatrikulation von der Fachstudienberatung geklärt.

§ 4

Regelstudienzeit, Studieninhalt, Studienumfang und praktische Tätigkeit

- (1) Die Regelstudienzeit beträgt einschließlich der Masterprüfung vier Semester.
- (2) Der Studienumfang soll im Pflicht- und Wahlbereich insgesamt 65 Semesterwochenstunden (SWS) betragen. Zusätzlich ist während der Studienzeit eine praktische Tätigkeit von mindestens drei Monaten abzuleisten.
- (3) Der Studieninhalt umfaßt Grundlagen und Technologie der elektrischen Energietechnik. Die Studieninhalte sind so auszuwählen und zu begrenzen, daß das Studium in der Regelstudienzeit abgeschlossen werden kann.
- (4) Die Fakultät für Elektrotechnik legt die Studieninhalte in einer Studienordnung fest, von denen in Ausnahmefällen auf Antrag bei Zustimmung des Prüfungsausschusses abgewichen werden kann.

§ 5

Prüfungen und Prüfungsfristen

- (1) Die Masterprüfung besteht aus Fachprüfungen und der Masterarbeit. Die Meldung zur Masterprüfung soll im ersten Fachsemester durch Einreichen des schriftlichen Antrags auf Zulassung zu der Prüfung (§ 10) beim Prüfungsausschuß erfolgen.
- (2) Der Prüfungsausschuß sorgt dafür, daß zum Prüfungstermin jedes Semesters Fachprüfungen aus allen zur Masterprüfung gehörenden Fächern abgehalten werden.

(3) Prüfungstermin eines Semesters im Sinne dieser Prüfungsordnung ist die Zeit, die unmittelbar dem Vorlesungszeitraum des betreffenden Semesters folgt. Er endet mit dem Beginn des Vorlesungszeitraums des darauffolgenden Semesters. Fachsemester im Sinne dieser Prüfungsordnung sind Semester, in denen die oder der Studierende für das Masterstudium in Elektrischer Energietechnik an der RWTH eingeschrieben ist und nicht beurlaubt wurde.

(4) Vor jedem Prüfungsabschnitt hat die Kandidatin oder der Kandidat während der durch Aushang bekanntgegebenen Meldedfrist dem Prüfungsausschuß eine Meldung zu den einzelnen Fachprüfungen dieses Prüfungsabschnittes einzureichen.

**§ 6
Prüfungsausschuß**

(1) Für die Organisation der Prüfungen und die durch diese Prüfungsordnung zugewiesenen Aufgaben bildet die Fakultät für Elektrotechnik einen Prüfungsausschuß. Es kann auch der bestehende Prüfungsausschuß des Diplomstudienganges Elektrotechnik eingesetzt werden. Der Prüfungsausschuß besteht aus der oder dem Vorsitzenden, deren oder dessen Stellvertretung und fünf weiteren Mitgliedern. Die oder der Vorsitzende, die Stellvertretung und zwei weitere Mitglieder werden aus der Gruppe der Professorinnen und Professoren, ein Mitglied wird aus der Gruppe der wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter und zwei Mitglieder werden aus der Gruppe der Studierenden dieses Masterstudienganges oder des Diplomstudienganges Elektrotechnik und Informationstechnik gewählt. Entsprechend werden für die Mitglieder des Prüfungsausschusses mit Ausnahme der oder des Vorsitzenden und deren oder dessen Stellvertretung Vertreterinnen oder Vertreter gewählt. Die Amtszeit der Mitglieder aus der Gruppe der Professorinnen und Professoren und aus der Gruppe der wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter beträgt drei Jahre, die Amtszeit der studentischen Mitglieder ein Jahr. Wiederwahl ist zulässig. Ferner gehört die Studienberaterin oder der Studienberater dem Prüfungsausschuß ohne Stimmrecht an.

(2) Der Prüfungsausschuß ist Behörde im Sinne des Verwaltungsverfahrens- und des Verwaltungsprozeßrechts.

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

(4) Der Prüfungsausschuß ist beschlußfähig, wenn neben der oder dem Vorsitzenden oder deren oder dessen Stellvertretung und zwei weiteren Professorinnen oder Professoren mindestens zwei weitere stimmberechtigte Mitglieder anwesend sind. Er beschließt mit einfacher Mehrheit. Bei Stimmgleichheit entscheidet die Stimme der oder des Vorsitzenden. Die studentischen Mitglieder des Prüfungsausschusses wirken bei der Bewertung und Anrechnung von Studien- und Prüfungsleistungen nicht mit.

(5) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses haben das Recht, nach Voranmeldung bei den Prüfenden der Abnahme der Prüfungen beizuwohnen.

(6) Die Sitzungen des Prüfungsausschusses sind nichtöffentlich. Die Mitglieder des Prüfungsausschusses und die Vertreterinnen und Vertreter unterliegen der Amtsverschwiegenheit. Sofern sie nicht im öffentlichen Dienst stehen, sind sie durch die Vorsitzende oder den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zur Verschwiegenheit zu verpflichten.

(7) Der Prüfungsausschuß ernennt eine wissenschaftliche Mitarbeiterin oder einen wissenschaftlichen Mitarbeiter als Studienberaterin oder Studienberater (Programme Manager).

(8) Der Prüfungsausschuß bedient sich bei der Wahrnehmung seiner Aufgaben der Verwaltungshilfe des Zentralen Prüfungsamtes.

**§ 7
Prüfende und Beisitzende**

(1) Der Prüfungsausschuß bestellt die Prüfenden und die Beisitzenden. Er kann die Bestellung der oder dem Vorsitzenden übertragen. Zu Prüfenden darf nur bestellt werden, wer mindestens das Diplom im Elektrotechnikstudium oder den Master in Elektrischer Energietechnik oder eine vergleichbare Prüfung abgelegt hat und, sofern nicht zwingende Gründe eine Abweichung erfordern, in dem der Prüfung vorangehenden Studienabschnitt eine selbständige Lehrtätigkeit in dem betreffenden Fachgebiet ausgeübt hat. Zu Beisitzenden darf nur bestellt werden, wer die Diplomprüfung oder Masterprüfung oder eine vergleichbare Prüfung abgelegt hat.

(2) Die Prüfenden sind in ihrer Prüfungstätigkeit unabhängig.

(3) Die Kandidatin oder der Kandidat kann für die Masterarbeit und die mündlichen Prüfungen Prüfende vorschlagen. Auf die Vorschläge der Kandidatin oder des Kandidaten soll nach Möglichkeit Rücksicht genommen werden. Die Vorschläge begründen jedoch keinen Anspruch.

(4) Die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses sorgt dafür, daß der Kandidatin oder dem Kandidaten die Namen der Prüfenden rechtzeitig, mindestens zwei Wochen vor dem Termin der jeweiligen Prüfung, bekanntgegeben werden. Die Bekanntmachung durch Aushang ist ausreichend.

(5) Für die Prüfenden sowie die Beisitzenden gilt § 6 Abs. 6 Sätze 2 und 3 entsprechend.

**§ 8
Anrechnung von Studienzeiten,
Studienleistungen und Prüfungsleistungen**

(1) Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen in demselben Studiengang an anderen universitären Hochschulen im Geltungsbereich des Hochschulrahmengesetzes (HRG) werden ohne Gleichwertigkeitsprüfung angerechnet.

(2) Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen in anderen Studiengängen oder an anderen als universitären Hochschulen im Geltungsbereich des HRG werden angerechnet, soweit die Gleichwertigkeit festgestellt wird. Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen, die an Hochschulen außerhalb des Geltungsbereichs des HRG erbracht wurden, werden auf Antrag angerechnet, soweit die Gleichwertigkeit festgestellt wird. Gleichwertigkeit ist festzustellen, wenn Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen in Inhalt, Umfang und in den Anforderungen denjenigen im Masterstudiengang Elektrische Energietechnik an der RWTH im wesentlichen entsprechen. Dabei ist kein schematischer Vergleich, sondern eine Gesamtbetrachtung und Gesamtbewertung vorzunehmen. Für die Gleichwertigkeit von Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen, die außerhalb des Geltungsbereichs des HRG erbracht wurden, sind die von der Kultusministerkonferenz und der Hochschulrektorenkonferenz gebilligten Äquivalenzvereinbarungen sowie Absprachen im Rahmen von Hochschulpartnerschaften zu beachten. Im übrigen kann bei Zweifeln an der Gleichwertigkeit die Zentralstelle für ausländisches Bildungswesen gehört werden.

(3) Zuständig für Anrechnungen nach den Absätzen 1 und 2 ist der Prüfungsausschuß.

(4) Werden Studienleistungen 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 „angerechnet“ aufgenommen. Die Anrechnung wird im Zeugnis gekennzeichnet.

**§ 9
Versäumnis, Rücktritt, Abmeldung, Täuschung, Ordnungsverstoß**

(1) Eine Prüfungsleistung gilt als mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet, wenn die Kandidatin oder der Kandidat zu einem Prüfungstermin ohne triftige Gründe nicht erscheint oder wenn sie oder er nach Beginn der Prüfung ohne triftige Gründe von der Prüfung zurücktritt. Dasselbe gilt, wenn eine schriftliche Prüfungsleistung nicht innerhalb der vorgegebenen Bearbeitungszeit erbracht wird.

(2) Die für den Rücktritt oder das Versäumnis geltend gemachten Gründe müssen dem Prüfungsausschuß unverzüglich schriftlich angezeigt und glaubhaft gemacht werden. Bei Krankheit der Kandidatin oder des Kandidaten kann die Vorlage eines ärztlichen Attestes verlangt werden. Die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses kann im Einzelfall die Vorlage eines Attestes einer Vertrauensärztin oder eines Vertrauensarztes, die oder der vom Prüfungsausschuß benannt wurde, verlangen. Erkennt der Prüfungsausschuß die Gründe nicht an, wird der Kandidatin oder dem Kandidaten dies schriftlich mitgeteilt. Die bereits vorliegenden Prüfungsergebnisse sind anzurechnen.

(3) Die Kandidatin oder der Kandidat kann sich bis spätestens eine Woche vor dem jeweiligen Prüfungstermin ohne Angabe von Gründen von Fachprüfungen abmelden.

(4) Versucht die Kandidatin oder der Kandidat, das Ergebnis einer Prüfungsleistung durch Täuschung, z. B. Benutzung nicht zugelassener Hilfsmittel, zu beeinflussen, gilt die betreffende Prüfungsleistung als mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet; die Feststellung wird von der oder dem jeweiligen Prüfenden oder der für die Aufsichtsführung zuständigen Person getroffen und aktenkundig gemacht. Eine Kandidatin oder ein Kandidat, die oder der den ordnungsgemäßen Ablauf der Prüfung stört, kann von der oder dem jeweiligen Prüfenden oder der aufsichtführenden Person 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. In schwerwiegenden Fällen kann der Prüfungsausschuß die Kandidatin oder den Kandidaten von der Erbringung weiterer Prüfungsleistungen ausschließen.

(5) Die Kandidatin oder der Kandidat kann innerhalb von 14 Tagen verlangen, daß Entscheidungen nach Absatz 4 Satz 1 und 2 vom Prüfungsausschuß überprüft werden. Über dieses Recht ist die Kandidatin oder der Kandidat schriftlich zu informieren. Belastende Entscheidungen sind der Kandidatin oder dem Kandidaten unverzüglich schriftlich mitzuteilen, zu begründen und mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen.

II. Masterprüfung

**§ 10
Zulassung zur Masterprüfung**

- (1) Zur Masterprüfung kann nur zugelassen werden, wer
 1. die in § 3 Abs. 1 bezeichneten Zugangsvoraussetzungen erfüllt,
 2. an der RWTH in diesem Masterstudiengang eingeschrieben ist,
 3. bis zur Meldung zur Masterarbeit die dreimonatige praktische Tätigkeit gemäß § 4 Abs. 2 nachgewiesen hat,
 4. bis zur Meldung zur Masterarbeit den Nachweis über deutsche Sprachkenntnisse gemäß § 3 Abs. 1 Nr. 2 vorlegen kann,
 5. bis zur Meldung zur Masterarbeit an folgenden Lehrveranstaltungen nach näherer Bestimmung der Studienordnung mit Erfolg teilgenommen hat (Leistungsnachweise);

- 5.1 dasjenige der in § 12 Abs 2 Nr.1 genannten Fächer, in dem keine Fachprüfung abgelegt wird,
- 5.2 entweder drei Wahlpflichtfächer (jeweils zwei SWS) oder zwei Wahlpflichtfächer (einmal vier SWS; einmal zwei SWS) der Energietechnik,
- 5.3 zwei Fächer aus dem Vorlesungsangebot der RWTH Aachen,
- 5.4 drei Praktika im Umfang von je vier SWS nach Maßgabe durch die Studienordnung.

Fehlt höchstens ein Leistungsnachweis, so spricht der Prüfungsausschuß die Zulassung unter dem Vorbehalt aus, daß dieser Leistungsnachweis vor der Aushändigung des Masterzeugnisses nachgewiesen wird. Aus den Wahlpflichtfächern dürfen nur solche Fächer für einen Leistungsnachweis gewählt werden, die nicht für die Fachprüfungen nach § 12 Abs. 2 gewählt werden; vor der Erbringung der Leistung ist aktenkundig zu machen, daß es sich um einen Leistungsnachweis handelt.

(2) Die Kandidatin oder der Kandidat soll vor Beginn der Masterarbeit an mindestens zwei eintägigen Fachexkursionen oder an einer Fachexkursion von mindestens zwei Tagen Dauer teilgenommen haben.

(3) Der Antrag auf Zulassung zur Masterprüfung ist schriftlich an den Prüfungsausschuß zu richten. Dem Antrag sind beizufügen, sofern nicht bereits vorgelegt:

- 1. die Nachweise über das Vorliegen der in Absatz 1 genannten Zulassungsvoraussetzungen,
- 2. eine Erklärung darüber, ob die Kandidatin oder der Kandidat bereits eine Masterprüfung in diesem Studiengang oder in entsprechenden Studiengängen an einer universitären Hochschule im Geltungsbereich des HRG nicht oder endgültig nicht bestanden hat, ob sie oder er den Prüfungsanspruch durch Versäumen der Wiederholungsfrist verloren hat oder ob sie oder er sich in einem anderen Prüfungsverfahren in diesem oder einem entsprechenden Studiengang an einer anderen Hochschule befindet.

Die Zulassung zur Masterprüfung erfolgt unter dem Vorbehalt, daß die Kandidatin oder der Kandidat bis zur Meldung zur Masterarbeit die in Absatz 1 Satz 1 Nr. 3 bis 5 festgelegten Voraussetzungen erfüllt. Absatz 1 Satz 2 bleibt unberührt.

(4) Kann eine Kandidatin oder ein Kandidat ohne ihr oder sein Verschulden die erforderlichen Unterlagen nicht in der in Absatz 3 vorgeschriebenen Weise erbringen, kann der Prüfungsausschuß ihr oder ihm gestatten, die Nachweise auf andere Art zu führen.

**§ 11
Zulassungsverfahren**

- (1) Über die Zulassung zur Masterprüfung entscheidet der Prüfungsausschuß.
- (2) Die Zulassung ist abzulehnen, wenn
 - a) die in § 10 Abs. 1 genannten Voraussetzungen nicht erfüllt sind oder
 - b) die Unterlagen unvollständig sind oder
 - c) die Kandidatin oder der Kandidat die Masterprüfung in diesem oder in einem entsprechenden Studiengang an einer universitären Hochschule im Geltungsbereich des HRG endgültig nicht bestanden hat oder
 - d) die Kandidatin oder der Kandidat sich bereits an einer anderen Hochschule in einem anderen Prüfungsverfahren in diesem oder einem entsprechenden Studiengang befindet.

**§ 12
Umfang und Art der Masterprüfung**

(1) Die Masterprüfung besteht aus den Fachprüfungen gemäß Absatz 2 sowie der Masterarbeit gemäß § 15. Die Fachprüfungen können in mehreren Prüfungsabschnitten abgelegt werden. Die Kandidatin oder der Kandidat darf die Fachprüfungen beliebig zu Prüfungsabschnitten zusammenstellen. Das Thema der Masterarbeit kann gestellt werden, wenn die Kandidatin oder der Kandidat alle Zulassungsvoraussetzungen gemäß § 10 Abs. 1 erfüllt und alle Fachprüfungen bis auf eine bestanden hat.

(2) Die Fachprüfungen erstrecken sich über folgende Fächer:

- 1. drei der vier Fächer
 - a) Elektrische Anlagen (sechs SWS),
 - b) Elektrische Maschinen (sechs SWS),
 - c) Hochspannungstechnik (sechs SWS),
 - d) Stromrichtertechnik und Elektrische Antriebe (sechs SWS),
- 2. das Fach „Schutzmaßnahmen und Schutzeinrichtungen in elektrischen Netzen und Anlagen“ (zwei SWS),
- 3. entweder drei Wahlpflichtfächer (jeweils zwei SWS) oder zwei Wahlpflichtfächer (einmal vier SWS; einmal zwei SWS) der Energietechnik,
- 4. ein Wahlpflichtfach der allgemeinen Elektrotechnik (sechs SWS).

(3) Der Fächerkatalog, aus dem die Wahlpflichtfächer der Energietechnik und der allgemeinen Elektrotechnik für Fachprüfungen gemäß Absatz 2 ausgewählt werden können, bildet einen Teil der Studienordnung gemäß § 4 Abs. 4.

(4) Die Fachprüfung besteht in den Fächern mit sechs SWS in einer Klausurarbeit mit einer Bearbeitungszeit von drei Stunden. Fachprüfungen in den Fächern mit zwei oder vier SWS und den Zusatzfächern (§ 17) bestehen aus einer mündlichen Prüfung.

(5) In begründeten Fällen kann der Prüfungsausschuß abweichend von Absatz 2 für ein Fach mit schriftlicher Prüfung die mündliche Prüfung oder für ein Fach mit mündlicher Prüfung die Klausurarbeit als Prüfungsform bestimmen. Ein solcher Beschluß des Prüfungsausschusses muß bei Beginn des Wintersemesters für die Prüfungstermine des Wintersemesters und des folgenden Sommersemesters durch Aushang bekanntgemacht werden.

(6) Gegenstand der Fachprüfungen sind die Stoffgebiete der den Prüfungsfächern nach Maßgabe der Studienordnung zugeordneten Lehrveranstaltungen.

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

**§ 13
Klausurarbeiten**

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

(2) Jede Klausurarbeit ist von zwei Prüfenden gemäß § 18 Abs. 1 zu bewerten. Von der Bewertung durch zwei Prüfende kann nur aus zwingenden Gründen abgewichen werden; die Gründe sind aktenkundig zu machen. Die Fachnote der Klausurarbeit ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der Bewertungen der einzelnen Prüfenden. Die einzelnen Prüfenden können fachlich geeigneten wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen oder Mitarbeitern die Vorkorrektur der Klausurarbeit übertragen.

(3) Der Kandidatin oder dem Kandidaten ist die Möglichkeit zu geben, in die korrigierte Klausur Einsicht zu nehmen.

**§ 14
Mündliche Prüfungen**

(1) In den mündlichen Prüfungen soll die Kandidatin oder der Kandidat nachweisen, daß sie oder er die Zusammenhänge des Prüfungsgebietes erkennt und spezielle Fragestellungen in diese Zusammenhänge einzuordnen vermag. Durch die mündlichen Prüfungen soll ferner festgestellt werden, ob die Kandidatin oder der Kandidat über breites Grundlagenwissen verfügt.

(2) Mündliche Prüfungen werden entweder vor mehreren sachkundigen Prüfenden (Kollegialprüfung) oder vor einer oder einem Prüfenden in Gegenwart eines sachkundigen Beisitzenden (§ 7 Abs. 1 Satz 4) als Gruppenprüfung oder als Einzelprüfung abgelegt. Maximal vier Kandidatinnen oder Kandidaten können gleichzeitig geprüft werden. In einer Kollegialprüfung wird jede Kandidatin oder jeder Kandidat in einem Prüfungsfach grundsätzlich nur von einer oder einem Prüfenden geprüft. Vor der Festsetzung der Note gemäß § 18 Abs. 1 hat die oder der Prüfende die anderen Prüfenden oder die oder den Beisitzenden zu hören.

(3) Die mündliche Prüfung dauert je Kandidatin oder Kandidat und Fach in der Regel mindestens 15 und höchstens 30 Minuten.

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

**§ 15
Masterarbeit**

(1) Die Masterarbeit ist eine Prüfungsarbeit, die die wissenschaftliche Ausbildung abschließt. Sie soll zeigen, daß die Kandidatin oder der Kandidat in der Lage ist, ein Problem seines Spezialgebietes innerhalb einer vorgegebenen Frist selbständig, jedoch unter Anleitung nach wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten.

(2) Die Masterarbeit kann von jeder in diesem Studium in Forschung und Lehre tätigen Professorin oder Privatdozentin oder jedem in diesem Studium in Forschung und Lehre tätigen Professor oder Privatdozenten der Fakultät für Elektrotechnik ausgegeben und betreut werden. Lehrbeauftragte und wissenschaftliche Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter können bei der Betreuung mitwirken. In Ausnahmefällen kann die Masterarbeit mit Zustimmung des Prüfungsausschusses außerhalb der Fakultät für Elektrotechnik oder außerhalb der RWTH ausgeführt werden, wenn sie dort von einer der in Satz 1 genannten Personen betreut wird.

(3) Auf besonderen Antrag sorgt die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses dafür, daß die Kandidatin oder der Kandidat zum vorgesehenen Zeitpunkt das Thema einer Masterarbeit erhält. Der Kandidatin oder dem Kandidaten ist Gelegenheit zu geben, für das Thema Vorschläge zu machen.

(4) Auf Antrag kann die Masterarbeit in englischer Sprache abgefaßt werden. Die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses trifft die Entscheidung hierüber im Einvernehmen mit der Betreuerin oder dem Betreuer.

(5) Die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses gibt die Masterarbeit aus und teilt der Kandidatin oder dem Kandidaten den Abgabetermin mit. Der Zeitpunkt der Ausgabe ist aktenkundig zu machen.

(6) Die Bearbeitungszeit für die Masterarbeit beträgt drei Monate. Das Thema und die Aufgabenstellung müssen so beschaffen sein, daß die Masterarbeit innerhalb der vorgegebenen Frist abgeschlossen werden kann. Das Thema kann nur einmal und nur innerhalb des ersten Monats der Bearbeitungszeit zurückgegeben werden. Ausnahmsweise kann der Prüfungsausschuß im Einzelfall auf begründeten Antrag der Kandidatin oder des Kandidaten und bei Befürwortung durch die Aufgabenstellerin oder den Aufgabensteller die Bearbeitungszeit um bis zu drei Wochen verlängern.

(7) Bei der Abgabe der Masterarbeit hat die Kandidatin oder der Kandidat schriftlich zu versichern, daß er die Arbeit selbständig verfaßt und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt sowie Zitate kenntlich gemacht hat.

§ 16

Annahme und Bewertung der Masterarbeit

(1) Die Masterarbeit ist fristgemäß beim Prüfungsausschuß abzuliefern; der Abgabetermin ist aktenkundig zu machen. Wird die Masterarbeit nicht fristgemäß abgeliefert, gilt sie als mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet.

(2) Die Masterarbeit ist von zwei Prüfenden zu begutachten und zu bewerten. Eine oder einer der Prüfenden soll diejenige oder derjenige sein, die oder der die Arbeit ausgegeben hat. Die oder der zweite Prüfende wird von der oder dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses bestimmt. Die einzelne Bewertung ist entsprechend § 18 Abs. 1 vorzunehmen. Die Note der Masterarbeit wird aus dem arithmetischen Mittel der Einzelbewertungen gebildet, sofern die Differenz nicht mehr als 2,0 beträgt. Beträgt die Differenz mehr als 2,0 wird vom Prüfungsausschuß eine dritte Prüfende oder ein dritter Prüfender zur Bewertung der Masterarbeit bestimmt. In diesem Fall wird die Note der Masterarbeit aus dem arithmetischen Mittel der beiden besseren Noten gebildet. Die Masterarbeit kann jedoch nur dann als „ausreichend“ oder besser bewertet werden, wenn mindestens zwei Noten „ausreichend“ oder besser sind. Mit der Vorkorrektur der Masterarbeit können auch wissenschaftliche Mitarbeiterinnen oder Mitarbeiter beauftragt werden.

(3) Die Bekanntgebung der Note hat spätestens nach acht Wochen zu erfolgen.

§ 17

Zusatzfächer

(1) Die Kandidatin oder der Kandidat kann sich in weiteren als den vorgeschriebenen Fächern einer Prüfung unterziehen (Zusatzfächer).

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

§ 18

Bewertung der Prüfungsleistungen

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

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

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

(2) Die Bewertung ist nach spätestens sechs Wochen mitzuteilen. Die Bekanntmachung durch Aushang ist ausreichend.

(3) Die Fachnote lautet:

bei einer Bewertung bis 1,5	= sehr gut,
bei einer Bewertung von 1,6 bis 2,5	= gut,
bei einer Bewertung von 2,6 bis 3,5	= befriedigend,
bei einer Bewertung von 3,6 bis 4,0	= ausreichend,
bei einer Bewertung über 4,0	= nicht ausreichend.

(4) Die Masterprüfung ist bestanden, wenn alle Fachnoten und die Note der Masterarbeit mindestens „ausreichend“ (bis 4,0) sind und alle Leistungsleistungen erbracht sind.

(5) Die Gesamtnote wird aus dem arithmetischen Mittel der Fachnoten der einzelnen Fachprüfungen und der mit dem Faktor 2 gewichteten Note der Masterarbeit gebildet. Die Gesamtnote der bestandenen Masterprüfung lautet:

bei einem Durchschnitt bis 1,5	= sehr gut,
bei einem Durchschnitt von 1,6 bis 2,5	= gut,
bei einem Durchschnitt von 2,6 bis 3,5	= befriedigend,
bei einem Durchschnitt von 3,6 bis 4,0	= ausreichend.

(6) Bei der Bildung der Fachnoten und der Gesamtnote wird nur die erste Dezimalstelle hinter dem Komma berücksichtigt; alle weiteren Stellen werden ohne Rundung gestrichen.

(7) Anstelle der Gesamtnote „sehr gut“ wird das Gesamturteil „mit Auszeichnung“ erteilt, wenn die Gesamtnote der Diplomprüfung gleich oder besser als 1,3 ist.

§ 19

Wiederholung der Masterprüfung

(1) Bei „nicht ausreichenden“ Leistungen können die Fachprüfungen zweimal, die Masterarbeit kann einmal wiederholt werden. Die Rückgabe des Themas der Masterarbeit in der in § 15 Abs. 6 Satz 3 genannten Frist ist jedoch nur zulässig, wenn die Kandidatin oder der Kandidat bei der Anfertigung der ersten Masterarbeit von dieser Möglichkeit keinen Gebrauch gemacht hatte.

(2) Erreicht eine Kandidatin oder ein Kandidat in der Wiederholungsprüfung einer schriftlichen Fachprüfung die Zwischennote 4,7, so ist ihr oder ihm vor einer Festsetzung der Fachnote „nicht ausreichend“ im selben Prüfungszeitraum die Möglichkeit zu bieten, sich einer mündlichen Ergänzungsprüfung zu unterziehen. Für die Abnahme und Bewertung der mündlichen Ergänzungsprüfung gelten § 14 und § 18 entsprechend.

(3) Versäumt die Kandidatin oder der Kandidat, sich innerhalb eines Jahres nach einem fehlgeschlagenen Versuch oder – bei Nichtbestehen mehrerer Fachprüfungen – nach der letzten nicht bestandenen Fachprüfung zur Wiederholungsprüfung zu melden, verliert sie oder er den Prüfungsanspruch, es sei denn, sie oder er weist nach, daß sie oder er das Versäumnis dieser Frist nicht zu vertreten hat. Die erforderlichen Feststellungen trifft der Prüfungsausschuß.

§ 20

Zeugnis

(1) Hat die Kandidatin oder der Kandidat die Masterprüfung bestanden, so erhält sie oder er spätestens drei Monate nach der letzten Prüfungsleistung bzw. der Erbringung des letzten Leistungsnachweises über die Ergebnisse ein Zeugnis. Das Zeugnis trägt das Datum des Tages, an dem die letzte Prüfungsleistung bzw. der letzte Leistungsnachweis erbracht wurde. Das Zeugnis enthält die Ergebnisse der Fachprüfungen, das Thema der Masterarbeit und deren Note, eine Auflistung der Fächer, in denen Leistungsnachweise erbracht wurden, sowie die Gesamtnote. Zusatzfächer werden gemäß § 17 Abs. 2 aufgenommen. Das Zeugnis ist von der oder dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zu unterzeichnen. Das Zeugnis wird in deutscher und englischer Sprache abgefaßt.

(2) Ist die Masterprüfung endgültig nicht bestanden, erteilt die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses der Kandidatin oder dem Kandidaten hierüber einen schriftlichen Bescheid, der mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen ist.

(3) Hat die Kandidatin oder der Kandidat die Masterprüfung nicht bestanden, wird ihr oder ihm auf Antrag und gegen Vorlage der entsprechenden Nachweise eine „Zusammenfassende Leistungsbescheinigung“ ausgestellt, die die im Masterstudiengang Elektrische Energietechnik, ggf. auch an anderen universitären Hochschulen, bestandenen Prüfungs- und Studienleistungen (Leistungsachweise) mit Angabe des Faches bzw. des Fachgebiets oder der zugeordneten Lehrveranstaltung und ggf. der erzielten Note enthält. Die Bescheinigung ist mit folgendem Vermerk zu versehen: „Diese Bescheinigung dient nicht zur Vorlage bei der Einschreibung; der Nachweis über ein abgeschlossenes Studium wird auf andere Weise geführt.“

§ 21

Masterurkunde

(1) Gleichzeitig mit dem Zeugnis wird der Kandidatin oder dem Kandidaten eine in deutscher und englischer Sprache abgefaßte Urkunde mit dem Datum des Zeugnisses ausgehändigt. Darin wird die Verleihung des Mastergrades gemäß § 2 beurkundet.

(2) Die Masterurkunde wird von der Dekanin oder dem Dekan der Fakultät für Elektrotechnik und der oder dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses unterzeichnet und mit dem Siegel der Fakultät versehen.

III. Schlußbestimmungen

§ 22

Ungültigkeit der Masterprüfung, Aberkennung des Mastergrades

(1) Hat die Kandidatin oder der Kandidat bei einer Prüfung getäuscht und wird diese Tatsache erst nach Aushändigung des Zeugnisses bekannt, kann der Prüfungsausschuß nachträglich die Noten für diejenigen Prüfungsleistungen, bei deren Erbringung die Kandidatin oder der Kandidat getäuscht hat, entsprechend berichtigen und die Prüfung ganz oder teilweise für nicht bestanden erklären.

(2) Waren die Voraussetzungen für die Zulassung zu einer Prüfung nicht erfüllt, ohne daß die Kandidatin oder der Kandidat hierüber täuschen wollte, und wird diese Tatsache erst nach der Aushändigung des Zeugnisses bekannt, wird dieser Mangel durch das Bestehen der Prüfung geheilt. Hat die Kandidatin oder der Kandidat die Zulassung vorsätzlich zu Unrecht erwirkt, entscheidet der Prüfungsausschuß unter Beachtung des Verwaltungsverfahrensgesetzes für das Land Nordrhein-Westfalen über die Rechtsfolgen.

(3) Vor einer Entscheidung ist der oder dem Betroffenen Gelegenheit zur Äußerung zu geben.

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

(5) Ist die Prüfung insgesamt für nicht bestanden erklärt worden, ist der Mastergrad durch die Fakultät abzuerkennen und die Masterurkunde einzuziehen.

§ 23

Einsicht in die Prüfungsakten

(1) Nach Abschluß des Prüfungsverfahrens wird der Kandidatin oder dem Kandidaten auf Antrag Einsicht in die schriftlichen Prüfungsarbeiten, die darauf bezogenen Gutachten der Prüfenden und in die Prüfungsprotokolle gewährt. § 13 Abs. 3 bleibt unberührt.

(2) Der Antrag ist binnen eines Monats nach Aushändigung des Prüfungszeugnisses bei der oder dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zu stellen. Die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses bestimmt Ort und Zeit der Einsichtnahme.

§ 24

Inkrafttreten und Veröffentlichung

(1) Diese Prüfungsordnung tritt am Tage nach der Veröffentlichung in Kraft.

(2) Diese Prüfungsordnung wird im Amtsblatt des Ministeriums für Schule und Weiterbildung, Wissenschaft und Forschung des Landes Nordrhein-Westfalen (ABl. NRW.) veröffentlicht und in den Amtlichen Bekanntmachungen der RWTH bekanntgegeben.

Ausgefertigt aufgrund der Beschlüsse des Fachbereichsrates der Fakultät für Elektrotechnik vom 12. 5. 1998 und des Senats der RWTH vom 25. 6. 1998 sowie meiner Genehmigung vom 17. 7. 1998.

Aachen, den 17. Juli 1998

Der Rektor
der Rheinisch-Westfälischen Technischen Hochschule
Aachen (RWTH)
In Vertretung
Universitätsprofessor Dr. rer. nat. B. Rauhut
Prorektor