

Amtliche Bekanntmachungen

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

Nr. 518	14. 06. 1999	Redaktion: I. Wilkening
S. 2095-2099		Telefon: 80-4040

**Prüfungsordnung
für den Masterstudiengang
Metallurgie und Werkstofftechnik
der Rheinisch-Westfälischen Technischen Hochschule
Aachen (RWTH)
Vom 14. April 1998**

Aufgrund des § 2 Abs. 4, des § 87 Abs. 1 und 2 sowie 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 und Einstufung in höhere Fachsemester
- § 9 Abmeldung, Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß

II. Masterprüfung

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

III. Schlußbestimmungen

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

I. Allgemeines

§ 1

Ziel des Masterstudiums und Zweck der Prüfung

- (1) Das Masterstudium soll Kandidatinnen und Kandidaten mit den Zugangsvoraussetzungen gemäß § 3 vertiefte naturwissenschaftliche Grundlagen sowie ingenieurwissenschaftliche Kenntnisse, Fähigkeiten und Methoden im Fachgebiet Metallurgie und Werkstofftechnik 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 deutscher Sprache statt. Veranstaltungen und Prüfungen des ersten Studienjahres sollen auch in englischer Sprache angeboten werden. Die Studienarbeiten und die Masterarbeit können wahlweise auf deutsch oder englisch abgefaßt werden.

§ 2

Mastergrad

Ist die Masterprüfung bestanden, verleiht die Fakultät für Bergbau, Hüttenwesen und Geowissenschaften den Grad eines Master of Science (M. Sc.) für den Studiengang Metallurgie und Werkstofftechnik (Metallurgical Engineering).

§ 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 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 Anmeldung zur Masterarbeit vorliegen. Werden die Deutschkenntnisse während des Studiums erworben, ist 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 Masterarbeit vier Semester.
- (2) Der Studienumfang soll im Pflicht- und Wahlpflichtbereich insgesamt 71 Semesterwochenstunden (SWS) betragen. Der Studieninhalt umfaßt anwendungsorientierte Grundlagen und angewandte Fachgebiete der Metallurgie und Werkstofftechnik. Es ist eine der drei Studienrichtungen „Metallische Werkstoffe“, „Mineralische Werkstoffe“ oder „Prozesse“ zu wählen. Die Studienleistungen werden gemäß § 19 bewertet und gehen mit Gewichtungspunkten in die Gesamtnote ein. Insgesamt umfaßt der Masterstudiengang 120 Gewichtungspunkte.
- (3) Während der Studienzeit ist eine praktische Tätigkeit von mindestens drei Monaten in Betrieben der einschlägigen Industrie abzuleisten. Der Nachweis über diese Tätigkeit ist vor der Meldung zur letzten Prüfung vorzulegen.

§ 5

Prüfungen und Prüfungsfristen

- (1) Die Masterprüfung besteht aus Fachprüfungen, zwei Studienarbeiten und der Masterarbeit. Die Meldung zur Masterprüfung erfolgt mindestens sechs Wochen vor dem ersten Prüfungszeitraum durch Einreichen des schriftlichen Antrags auf Zulassung zu der Prüfung (§ 11) beim Prüfungsausschuß.

(2) Der Prüfungsausschuß sorgt dafür, daß zu jedem der drei jährlichen Prüfungszeiträume Fachprüfungen aus allen zur Masterprüfung gehörenden Fächern abgehalten werden.

(3) Vor jedem Prüfungszeitraum hat die Kandidatin oder der Kandidat während der durch Aushang bekanntgegebenen Meldefrist eine Meldung für die Fachprüfungen dieses Prüfungszeitraums beim Prüfungsausschuß einzureichen.

**§ 6
Prüfungsausschuß**

(1) Für die Organisation der Prüfungen und die durch diese Prüfungsordnung zugewiesenen Aufgaben bildet die Fakultät für Bergbau, Hüttenwesen und Geowissenschaften einen Prüfungsausschuß. Der Prüfungsausschuß besteht aus der oder dem Vorsitzenden, deren oder dessen Stellvertretung und fünf weiteren Mitgliedern. Die oder der Vorsitzende, deren oder dessen 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 des Studiengangs Metallurgie und Werkstofftechnik 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 Verwaltungsverfahren- 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 regelmäßig, mindestens einmal im Jahr, der Fakultät 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 Stimmengleichheit 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, der Abnahme der Prüfungen beizuwohnen.

(6) Die Sitzungen des Prüfungsausschusses sind nichtöffentlich. Die Mitglieder des Prüfungsausschusses und die Vertreterinnen oder Vertreter unterliegen der Amtsschwiegenheit. 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 im Einvernehmen mit der Fachgruppe Metallurgie und Werkstofftechnik innerhalb der Fakultät Bergbau, Hüttenwesen und Geowissenschaften eine wissenschaftliche Mitarbeiterin oder einen wissenschaftlichen Mitarbeiter als Studienberaterin oder Studienberater (Programme manager). Für die fachliche Betreuung der Studierenden in Bezug auf einzelne Lehrveranstaltungen ernennt der Prüfungsausschuß außerdem Tutorinnen oder Tutoren.

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

**§ 7
Prüfende und Beisitzende**

(1) Der Prüfungsausschuß bestellt die Prüfenden sowie die Beisitzenden. Er kann die Bestellung der oder dem Vorsitzenden übertragen. Zu Prüfenden dürfen nur Personen bestellt werden, die mindestens die entsprechende Prüfung (Diplom des Studiums Metallurgie und Werkstofftechnik oder Master of Science in diesem Studiengang) oder eine vergleichbare Prüfung abgelegt und, sofern nicht zwingende Gründe eine Abweichung erfordern, in dem der Prüfung vorangehenden Studienabschnitt eine selbständige Lehrtätigkeit in dem betreffenden Fachgebiet ausgeübt haben. Zu Beisitzenden dürfen nur Personen bestellt werden, die die entsprechende Prüfung oder eine vergleichbare Prüfung abgelegt haben.

(2) Die Prüfenden sind in ihrer Prüfungstätigkeit unabhängig.

(3) Die Kandidatin oder der Kandidat kann für die Studienarbeiten, 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 jedoch 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
und Einstufung in höhere Fachsemester**

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

(2) Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen in anderen Studiengängen oder an anderen als universitären Hochschulen im Geltungsbereich des Hochschulrahmengesetzes werden angerechnet, soweit die Gleichwertigkeit festgestellt wird. Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen, die an Hochschulen außerhalb des Geltungsbereichs des Hochschulrahmengesetzes erbracht wurden, werden auf Antrag angerechnet, soweit die Gleichwertigkeit festgestellt wird. Gleichwertigkeit von Prüfungsleistungen ist festzustellen, wenn Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen in Inhalt, Umfang und in den Anforderungen denjenigen im Masterstudiengang 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 Hochschulrahmengesetzes erbracht wurden, sind die von der Kultusministerkonferenz gebilligten Äquivalenzvereinbarungen sowie Absprachen im Rahmen der Hochschulpartnerschaft zu beachten. Im übrigen kann bei Zweifeln an der Gleichwertigkeit die Zentralstelle für ausländisches Bildungswesen gehört werden.

(3) Einschlägige berufspraktische Tätigkeiten werden bis zu einem Umfang von sieben Wochen auf die geforderte praktische Tätigkeit angerechnet.

(4) Zuständig für Anrechnungen nach den Absätzen 1 bis 3 ist der Prüfungsausschuß. Vor Feststellungen über die Gleichwertigkeit sind zuständige Fachvertreterinnen oder Fachvertreter zu hören.

(5) 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
Abmeldung, Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß**

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

(2) 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.

(3) 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.

(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 von 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 3 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
Umfang und Art der Masterprüfung**

(1) Die Masterprüfung besteht aus den acht Fachprüfungen in einer der drei Studienrichtungen gemäß Absatz 2 sowie zwei Studienarbeiten gemäß § 15 und der Masterarbeit gemäß § 16. Fachprüfungen werden in der Regel im ersten auf den Abschluß der dazugehörigen Lehrveranstaltung folgenden Prüfungszeitraum studienbegleitend abgelegt. Die Kandidatin oder der Kandidat darf die Fachprüfungen beliebig zu Prüfungsabschnitten zusammenstellen.

(2) Die Fachprüfungen erstrecken sich auf folgende Fächer (die Prüfungsart ist den Klammerzusätzen zu entnehmen, wobei folgende Abkürzungen benutzt werden:

K = Klausurarbeit
M = mündliche Prüfung)

1. für die Studienrichtung „**Metallische Werkstoffe**“

1.1 im Basisfachbereich:

- 1.1.1 Thermochemie (M)
- 1.1.2 Materialkunde (M)
- 1.1.3 Metallurgie und Recycling (K)
- 1.1.4 Werkstoffverarbeitung metallische Werkstoffe (K)
- 1.1.5 Metallische Werkstoffe (K)
- 1.1.6 Nichtmetallische Werkstoffe (K).

1.2 im Vertiefungsbereich:

- 1.2.1 Vertiefungsfach A:
 - a) Metallkunde (M und K) oder
 - b) Werkstoffwissenschaften Stahl (M und K) oder
 - c) Werkstoffwissenschaften Nichtmetalle (M und K)

1.2.2 Vertiefungsfach B¹ (K);

2. für die Studienrichtung „**Mineralische Werkstoffe**“

2.1 im Basisfachbereich:

- 2.1.1 Thermochemie (M)
- 2.1.2 Materialkunde (M)
- 2.1.3 Prozeßleittechnik (K)
- 2.1.4 Hochtemperaturtechnik (K)
- 2.1.5 Nichtmetallische Werkstoffe (K)
- 2.1.6 Werkstoffverarbeitung nichtmetallische Werkstoffe (K).

2.2 im Vertiefungsbereich:

- 2.2.1 Vertiefungsfach A:
 - a) Glas (M und K) oder
 - b) Keramik (M und K) oder
 - c) Baustoffe (M und K) oder
 - d) Werkstoffwissenschaften Nichtmetallische Anorganische Werkstoffe (M und K)

2.2.2 Vertiefungsfach B¹(K);

3. für die Studienrichtung „**Prozesse**“

3.1 im Basisfachbereich:

- 3.1.1 Thermochemie (M)
- 3.1.2 Materialkunde (M)
- 3.1.3 Prozeßleittechnik (K)
- 3.1.4 Hochtemperaturtechnik (K)
- 3.1.5 Werkstoffverarbeitung metallische Werkstoffe (K)
- 3.1.6 Metallurgie und Recycling (K).

3.2 im Vertiefungsbereich:

- 3.2.1 Vertiefungsfach A:
 - a) Stahlmetallurgie (M und K) oder
 - b) Nichtmetallurgie (M und K) oder
 - c) Gießereikunde (M und K) oder
 - d) Umformtechnik (M und K) oder
 - e) Prozeß- und Anlagentechnik (M und K)

3.2.2 Vertiefungsfach B¹ (K).

Die Gegenstände der Fachprüfungen werden durch die Inhalte der den Fächern zugeordneten Lehrveranstaltungen bestimmt.

¹) Das Vertiefungsfach B kann einem Katalog entnommen werden, der jährlich durch die Fachgruppe Metallurgie und Werkstofftechnik festgelegt wird. Der Umfang des Faches beträgt mindestens sieben SWS. Mit Genehmigung des Prüfungsausschusses können auch andere Fächer gewählt werden, die in sinnvollem Zusammenhang mit der gewählten Studienrichtung stehen und mindestens die gleiche SWS-Zahl aufweisen

(3) Macht die Kandidatin oder der Kandidat durch ein ärztliches Zeugnis glaubhaft, daß sie oder er wegen länger andauernder oder 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 der Kandidatin oder dem Kandidaten zu gestatten, gleichwertige Prüfungsleistungen in einer anderen Form zu erbringen.

§ 11 Zulassung

(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. den Nachweis über die dreimonatige praktische Tätigkeit gemäß § 4 Abs. 3 erbringt,
- 4. die Teilnahme an einer Fachexkursion oder mehreren Fachexkursionen mit einer Dauer von insgesamt mindestens drei Tagen nachweist.

(2) 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 Masterstudium nicht oder endgültig nicht bestanden hat, ob sie oder er den Prüfungsanspruch durch Versäumen der Wiederholungsfrist verloren hat oder sich in einem anderen Prüfungsverfahren befindet

(3) Das Thema der Masterarbeit kann gestellt werden, wenn die Kandidatin oder der Kandidat alle Zulassungsvoraussetzungen gemäß Absatz 1 Nrn. 3 und 4 erfüllt, alle bis auf eine der Fachprüfungen abgelegt und beide Studienarbeiten erfolgreich abgeschlossen hat.

(4) Ist es der Kandidatin oder dem Kandidaten nicht möglich, eine nach Absatz 1 und 2 erforderliche Unterlage in der vorgeschriebenen Weise beizufügen, kann der Prüfungsausschuß gestatten, den Nachweis auf andere Art zu führen.

§ 12 Zulassungsverfahren

(1) Über die Zulassung zur Masterprüfung entscheidet der Prüfungsausschuß oder gemäß § 6 Abs. 3 Satz 5 die oder der Vorsitzende.

(2) Die Zulassung ist abzulehnen, wenn

- a) die in § 11 Abs. 1 genannten Voraussetzungen nicht erfüllt sind oder
- b) die Unterlagen unvollständig sind oder
- c) die Kandidatin oder der Kandidat die Masterprüfung in diesem Masterstudium endgültig nicht bestanden hat.

Die Zulassung darf im übrigen nur abgelehnt werden, wenn die Kandidatin oder der Kandidat den Prüfungsanspruch durch Versäumen einer Wiederholungsfrist (§ 20 Abs. 2) verloren hat.

(3) Die Zulassung zur Masterprüfung erfolgt unter dem Vorbehalt, daß die Kandidatin oder der Kandidat bis zur Meldung zur Masterarbeit die in § 11 Abs. 1 Nrn. 3 und 4 festgelegten Voraussetzungen erfüllt.

§ 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 § 19 Abs. 1 zu bewerten. Hiervon kann nur aus zwingenden Gründen abgewichen werden. Die Gründe sind aktenkundig zu machen. Die Fachnote der Klausurarbeit ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der Einzelbewertungen. 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.

(4) Die Dauer der Klausurarbeiten beträgt jeweils drei Zeitstunden.

§ 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 zwei oder mehr Prüfenden (Kollegialprüfung) oder vor einer oder einem Prüfenden in Gegenwart einer oder eines sachkundigen Beisitzenden als Gruppenprüfung oder als Einzelprüfung abgelegt. In einer Gruppenprüfung können maximal vier Kandidatinnen oder Kandidaten 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 § 19 Abs. 1 hat die oder der Prüfende die anderen Prüfenden oder die Beisitzende oder den Beisitzenden zu hören.

(3) 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.

(4) Die Dauer einer mündlichen Prüfung beträgt je Kandidatin oder Kandidat 30 bis 45 Minuten.

§ 15 Studienarbeiten

(1) Die Studienarbeiten sollen zeigen, daß die Kandidatin oder der Kandidat in der Lage ist, jeweils ein überschaubares Problem ihres oder seines Spezialgebietes innerhalb einer vorgegebenen Frist unter Anleitung nach wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten.

(2) Die Studienarbeiten können von jeder oder jedem in diesem Masterstudiengang in Forschung und Lehre tätigen Professorin oder Professor der Fachgruppe Metallurgie und Werkstofftechnik innerhalb der Fakultät für Bergbau, Hüttenwesen und Geowissenschaften ausgegeben und betreut werden. Lehrbeauftragte und wissenschaftliche Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter können bei der Betreuung mitwirken.

(3) Die Studienarbeiten können wahlweise in deutscher oder englischer Sprache abgefaßt werden.

(4) Die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses teilt der Kandidatin oder dem Kandidaten den jeweiligen Abgabetermin mit. Der Zeitpunkt der Ausgabe ist aktenkundig zu machen.

(5) Die Bearbeitungszeit für die Studienarbeiten beträgt jeweils sechs Wochen. Die Themen und die Aufgabenstellungen müssen so beschaffen sein, daß die Studienarbeiten jeweils innerhalb der vorgegebenen Frist abgeschlossen werden können. 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 jeweils um bis zu zwei Wochen verlängern.

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

**§ 16
Masterarbeit**

- (1) Die Masterarbeit soll zeigen, daß die Kandidatin oder der Kandidat in der Lage ist, ein Problem ihres oder seines Spezialgebietes innerhalb einer vorgegebenen Frist nach wissenschaftlichen Methoden selbständig zu bearbeiten.
- (2) Die Masterarbeit kann von jeder oder jedem in diesem Masterstudien-gang in Forschung und Lehre tätigen Professorin oder Professor der Fachgruppe Metallurgie und Werkstofftechnik innerhalb der Fakultät für Bergbau, Hüttenwesen und Geowissenschaften 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 Fachgruppe Metallurgie und Werkstofftechnik oder außerhalb der RWTH ausgeführt werden, wenn sie von einer der in Satz 1 genannten Personen betreut wird.
- (3) Auf besonderen Antrag der Kandidatin oder des Kandidaten sorgt die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses dafür, daß sie oder er zum vorgesehenen Zeitpunkt das Thema einer Masterarbeit erhält. Der Kandidatin oder dem Kandidaten ist Gelegenheit zu geben, für das Thema Vorschläge zu machen.
- (4) Die Masterarbeit kann wahlweise in deutscher oder englischer Sprache abgefaßt werden.
- (5) Die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses teilt der Kandidatin oder dem Kandidaten den Abgabetermin mit. Der Zeitpunkt der Ausgabe ist aktenkundig zu machen.
- (6) Die Bearbeitungszeit für die Masterarbeit beträgt sechs 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 (vgl. § 20 Abs. 1 Satz 2). 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 sechs Wochen verlängern.
- (7) Bei der Abgabe der Masterarbeit hat die Kandidatin oder der Kandidat schriftlich zu versichern, daß sie oder er die Arbeit selbständig verfaßt und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt sowie Zitate kenntlich gemacht hat.

§ 17

Annahme und Bewertung der Studienarbeiten und der Masterarbeit

- (1) Die Studienarbeiten und die Masterarbeit sind fristgemäß beim Prüfungsausschuß abzuliefern. Der Abgabezeitpunkt ist aktenkundig zu machen. Wird eine Studienarbeit oder die Masterarbeit nicht fristgemäß abgeliefert, gilt sie als mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet (§ 9 Abs. 2 Satz 2).
- (2) Die Masterarbeit ist von zwei Prüfenden zu begutachten und zu bewerten. Eine Prüfende soll diejenige oder ein Prüfender soll 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 § 19 Abs. 1 vorzunehmen und schriftlich zu begründen. Die Note der Masterarbeit wird aus dem arithmetischen Mittel der Einzelbewertungen gebildet, sofern die Differenz weniger als 2,0 beträgt. Beträgt die Differenz mehr als 2,0, wird vom Prüfungsausschuß eine dritte Prüfende oder ein dritter Prüfender 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.
- (3) Für die Studienarbeiten gilt § 13 Abs. 2 entsprechend.
- (4) Die Bekanntgabe der Noten hat spätestens acht Wochen nach dem jeweiligen Abgabetermin zu erfolgen.

**§ 18
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.

**§ 19
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; 4,7 und 5,3 sind dabei ausgeschlossen.

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

(3) Eine Fachprüfung ist bestanden, wenn die Fachnote mindestens „ausreichend“ (4,0) ist. Die Fachnote errechnet sich aus dem arithmetischen Mittel der Bewertungen der jeweiligen Prüferinnen und Prüfer. 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, die Noten der Studienarbeiten und die Note der Masterarbeit mindestens „ausreichend“ (bis 4,0) sind.

(5) Die Gesamtnote wird aus dem gewichteten arithmetischen Mittel der Fachnoten, der Noten der Studienarbeiten und der Note der Masterarbeit gebildet, wobei die Fachnoten, die Noten der Studienarbeiten und die Note der Masterarbeit wie folgt gewichtet werden:

Gewichtungspunkte	Prüfungsfächer
Je 8	Für die sechs abzuleistenden Basisfächer (siehe § 10). Zu den Basisfächern zählen: – Thermochemie – Materialkunde – Prozeßleittechnik – Hochtemperaturtechnik – Metallurgie und Recycling – Werkstoffverarbeitung – Metallische Werkstoffe – Nichtmetallische Werkstoffe
20	Vertiefungsfach A
8	Vertiefungsfach B
8	Erste Studienarbeit
8	Zweite Studienarbeit
28	Masterarbeit.

Die Gesamtzahl der Gewichtungspunkte beträgt 120. 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, |
| bei einem Durchschnitt über 4,0 | = nicht 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“ nach Absatz 5 wird das Gesamturteil „mit Auszeichnung bestanden“ erteilt, wenn die Masterarbeit mit 1,0 bewertet und der gewichtete Durchschnitt aller Noten der Masterprüfung nicht schlechter als 1,3 ist.

**§ 20
Wiederholung der Masterprüfung**

(1) Bei „nicht ausreichenden“ Leistungen können die Fachprüfungen zweimal, die Studienarbeiten und die Masterarbeit einmal wiederholt werden. Die Rückgabe des Themas der Masterarbeit in der in § 16 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) Versäumt die Kandidatin oder der Kandidat, sich innerhalb von einem Jahr nach einem fehlgeschlagenen Versuch oder – bei Nichtbestehen mehrerer Fachprüfungen – nach der letzten nicht bestandenen Fachprüfung zur Wiederholungsprüfung zu melden, geht der Prüfungsanspruch verloren, es sei denn, es wird der Nachweis erbracht, daß das Versäumnis dieser Frist ohne eigenes Verschulden erfolgte. Die erforderlichen Feststellungen trifft der Prüfungsausschuß.

**§ 21
Zeugnis**

(1) Hat die Kandidatin oder der Kandidat die Masterprüfung bestanden, so erhält sie oder er spätestens drei Monate nach der letzten Prüfungsleistung über die Ergebnisse ein Zeugnis. Das Zeugnis trägt das Datum des Tages, an dem die letzte Prüfungsleistung erbracht wurde. Das Zeugnis enthält die Ergebnisse der Fachprüfungen, die Themen der Studienarbeiten sowie deren Benotung, das Thema der Masterarbeit und deren Note sowie die Gesamtnote. Die Gesamtnote gemäß § 19 Abs. 5 wird sowohl verbal als auch als Zahl mit einer Dezimalstelle angegeben. Zusatzfächer werden gemäß § 18 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 schriftliche Bescheinigung ausgestellt, die die erbrachten Prüfungsleistungen und deren Noten sowie die zum Bestehen der Masterprüfung noch fehlenden Prüfungsleistungen enthält und erkennen läßt, daß die Masterprüfung nicht bestanden ist.

§ 22

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 Bergbau, Hüttenwesen und Geowissenschaften und der oder dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses unterzeichnet und mit dem Siegel der Fakultät versehen.

III. Schlußbestimmungen

§ 23

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 auszustellen. 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.

§ 24

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 Prüfer und in die Prüfungsprotokolle gewährt.

(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.

§ 25

Inkrafttreten und Veröffentlichung

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

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

Ausgefertigt aufgrund der Beschlüsse des Fachbereichsrates der Fakultät für Bergbau, Hüttenwesen und Geowissenschaften vom 19. 11. 1997 und des Senats der RWTH vom 5. 2. 1998 sowie meiner Genehmigung vom 14. 4. 1998.

Aachen, den 14. April 1998

Der Rektor
der Rheinisch-Westfälischen Technischen Hochschule
Aachen (RWTH)
Universitätsprofessor Dr. rer. nat. Roland Walter