



AMTLICHE BEKANNTMACHUNGEN

DER RHEINISCH-WESTFÄLISCHEN TECHNISCHEN HOCHSCHULE AACHEN

Herausgegeben im Auftrage des Rektors von der Presse- und Informationsstelle der RWTH Aachen
51 Aachen, Templergraben 55

Nr. 233
Seite 530-537

25. Juni 1985

Redaktion: D. Schwedler
Tel. 80-4322

Diplomprüfungsordnung für den Studiengang Hüttenwesen an der Rheinisch-Westfälischen Technischen Hochschule Aachen (RWTH)

Vom 10. Mai 1985

Aufgrund des § 2 Abs. 4 und des § 91 Abs. 1 des Gesetzes über die wissenschaftlichen Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (WissHG) vom 20. November 1979 (GV. NW. S. 926), zuletzt geändert durch Gesetz vom 18. Dezember 1984 (GV. NW. S. 800), hat die RWTH die folgende Diplomprüfungsordnung als Satzung erlassen:

Inhaltsübersicht

I. Allgemeines

- § 1 Zweck der Prüfung und Ziel des Studiums
- 2 Diplomgrad
- § 3 Regelstudienzeit und Studienumfang
- § 4 Prüfungen, Prüfungsfristen
- § 5 Prüfungsausschuß
- § 6 Prüfer und Beisitzer
- § 7 Anrechnung von Studien- und Prüfungsleistungen, Einstufung in höhere Fachsemester
- § 8 Veräumnis, Rücktritt, Täuschung und Ordnungsverstoß

II. Diplom-Vorprüfung

- § 9 Zulassung
- § 10 Zulassungsverfahren
- § 11 Ziel, Art und Umfang der Prüfung
- § 12 Klausurarbeiten
- § 13 Mündliche Prüfung
- § 14 Bewertung der Prüfungsleistungen
- § 15 Wiederholung der Diplom-Vorprüfung
- § 16 Zeugnis

III. Diplomprüfung

- § 17 Zulassung
- § 18 Art und Umfang der Diplomprüfung
- § 19 Diplomarbeit
- § 20 Annahme und Bewertung der Diplomarbeit
- § 21 Klausurarbeiten und mündliche Prüfungen
- § 22 Zusatzfächer
- § 23 Bewertung der Prüfungsleistungen
- § 24 Wiederholung der Diplomprüfung
- § 25 Zeugnis
- § 26 Diplom

IV. Schlußbestimmungen

- § 27 Ungültigkeit der Diplom-Vorprüfung und der Diplomprüfung
- § 28 Einsicht in die Prüfungsakten
- § 29 Aberkennung des Diplomgrades
- § 30 Übergangsbestimmungen
- § 31 Inkrafttreten und Veröffentlichung

I. Allgemeines

§ 1

Zweck der Prüfung und Ziel des Studiums

(1) Die Diplomprüfung bildet den berufsqualifizierenden Abschluß des Studiums im Studiengang Hüttenwesen. Das Studium dient insbesondere der Vermittlung von Kenntnissen und Fähigkeiten, die zur Bearbeitung ingenieurwissenschaftlicher Aufgabenstellungen des Hüttenwesens und be-

nachbarter Bereiche in Forschung, Entwicklung, Produktion und Organisation erforderlich sind. Durch die Diplomprüfung soll festgestellt werden, ob der Kandidat die für den Übergang in die Berufspraxis notwendigen gründlichen Fachkenntnisse erworben hat, die Zusammenhänge seines Faches überblickt und die Fähigkeit besitzt, wissenschaftliche Methoden und Erkenntnisse anzuwenden.

(2) Das Studium soll dem Studenten unter Berücksichtigung der Anforderungen und Veränderungen in der Berufswelt die erforderlichen fachlichen Kenntnisse, Fähigkeiten und Methoden vermitteln, daß er zu wissenschaftlicher Arbeit, zur kritischen Einordnung der wissenschaftlichen Erkenntnis und zu verantwortlichem Handeln befähigt wird.

§ 2

Diplomgrad

Ist die Diplomprüfung bestanden, verleiht die Fakultät für Bergbau und Hüttenwesen den Diplomgrad „Diplom-Ingenieur“ („Dipl.-Ing.“). Auf Antrag des Absolventen, der bei der Meldung zur Diplomprüfung vorzulegen ist, ist in der Diplomurkunde der Studiengang anzugeben.

§ 3

Regelstudienzeit und Studienumfang

(1) Die Regelstudienzeit beträgt einschließlich der Diplomprüfung (vergleiche § 18 und § 19 Abs. 6) neun Semester.*

(2) Der Umfang des Gesamtangebots im Pflicht-, Wahlpflicht- und Wahlbereich beträgt je nach Studienrichtung bis zu 224 Semesterwochenstunden (SWS); hiervon entfallen auf den Wahlbereich etwa 10 SWS. In der Studienordnung sind die Studieninhalte so auszuwählen und zu begrenzen, daß das Studium in der Regelstudienzeit abgeschlossen werden kann. Dabei ist zu gewährleisten, daß der Student im Rahmen dieser Prüfungsordnung nach eigener Wahl Schwerpunkte setzen kann und Pflicht- und Wahlpflichtveranstaltungen in einem ausgeglichenen Verhältnis zur selbständigen Vorbereitung und Vertiefung des Stoffes und zur Teilnahme an zusätzlichen Lehrveranstaltungen, auch in anderen Studiengängen, stehen.

§ 4

Prüfungen, Prüfungsfristen

(1) Der Diplomprüfung geht die Diplom-Vorprüfung voraus. Die Diplom-Vorprüfung soll in der Regel vor Beginn des fünften Studiensemesters abgeschlossen sein. Diplom-Vorprüfung und Diplomprüfung werden in Prüfungsabschnitten durchgeführt.

(2) Die Meldung zu den Fachprüfungen muß jeweils mindestens sechs Wochen bei der Diplom-Vorprüfung und eine Woche bei der Diplomprüfung vor dem jeweiligen Prüfungsabschnitt durch Einreichen des schriftlichen Antrages auf Zulassung zu der Prüfung (§ 9 bzw. § 17) beim Prüfungsausschuß erfolgen.

(3) Die Prüfungen können jeweils vor den in Absatz 1 Satz 2 und § 3 Abs. 1 genannten Terminen abgelegt werden, sofern die für die Zulassung erforderlichen Leistungen nachgewiesen werden.

§ 5

Prüfungsausschuß

(1) Für die Organisation der Prüfungen und die durch diese Prüfungsordnung zugewiesenen Aufgaben bildet die Fachabteilung für Hüttenkunde einen Prüfungsausschuß. Der Prüfungsausschuß besteht aus dem Vorsitzenden, dessen Stellvertreter und fünf weiteren Mitgliedern. Der Vorsitzende, sein Stellvertreter und zwei weitere Mitglieder werden aus der Gruppe der Professoren, ein Mitglied wird aus der Gruppe der wissenschaftlichen Mitarbeiter und zwei Mitglieder werden aus der Gruppe der Studenten gewählt. Entsprechend werden für die Mitglieder des Prüfungsausschusses mit Ausnahme des Vorsitzenden und seines Stellvertreters Vertreter gewählt. Ferner gehört der jeweilige Studienberater der Fachabteilung dem Prüfungsausschuß ohne Stimmrecht an. Die Amtszeit der Mitglieder aus der Gruppe der Professoren und aus der Gruppe der wissenschaftlichen Mitarbeiter beträgt drei Jahre, die Amtszeit der studentischen Mitglieder ein Jahr. Wiederwahl ist zulässig.

(2) Der Prüfungsausschuß achtet darauf, daß die Bestimmungen der Prüfungsordnung eingehalten werden und sorgt für die ordnungsgemäße

* Vorläufige Festsetzung bis zum Vorliegen einer für verbindlich erklärten Empfehlung der zuständigen Studienreformkommission

Durchführung der Prüfungen. Er ist insbesondere zuständig für die Entscheidung über Widersprüche gegen in Prüfungsverfahren getroffene Entscheidungen. Darüber hinaus hat der Prüfungsausschuß der Fachabteilung regelmäßig, mindestens einmal im Jahr, über die Entwicklung der Prüfungen und Studienzeiten zu berichten. Er gibt Anregungen zur Reform der Prüfungsordnung, der Studienordnung und der Studienpläne. Der Prüfungsausschuß kann die Erledigung seiner Aufgaben für alle Regelfälle auf den Vorsitzenden übertragen; dies gilt nicht für Entscheidungen über Widersprüche und den Bericht an die Fachabteilung.

(3) Der Prüfungsausschuß ist beschlußfähig, wenn neben dem Vorsitzenden oder dessen Stellvertreter und zwei weiteren Professoren mindestens zwei weitere stimmberechtigte Mitglieder anwesend sind. Er beschließt mit einfacher Mehrheit. Bei Stimmgleichheit entscheidet die Stimme des Vorsitzenden. Die studentischen Mitglieder des Prüfungsausschusses wirken bei pädagogisch-wissenschaftlichen Entscheidungen, insbesondere bei der Beurteilung, Anerkennung oder Anrechnung von Studien- und Prüfungsleistungen, der Festlegung von Prüfungsaufgaben und der Bestellung von Prüfern und Beisitzern, nicht mit.

(4) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses haben das Recht, der Abnahme der Prüfungen beizuwohnen.

(5) Die Sitzungen des Prüfungsausschusses sind nichtöffentlich. Die Mitglieder des Prüfungsausschusses, ihre Vertreter, 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

Prüfer und Beisitzer

(1) Der Prüfungsausschuß bestellt die Prüfer und die Beisitzer. Er kann die Bestellung dem Vorsitzenden übertragen. Zum Prüfer darf nur bestellt werden, wer mindestens die entsprechende Diplomprüfung oder eine vergleichbare Prüfung abgelegt und, sofern nicht zwingende Gründe eine Abweichung erfordern, in dem der Prüfung vorangehenden Studienabschnitt eine selbständige Lehrtätigkeit an der RWTH ausgeübt hat. Zum Beisitzer darf nur bestellt werden, wer die entsprechende Diplomprüfung oder eine vergleichbare Prüfung abgelegt hat.

(2) Die Prüfer sind in ihrer Prüfungstätigkeit unabhängig.

(3) Der Kandidat kann für die Diplomarbeit und die mündlichen Prüfungen den Prüfer oder eine Gruppe von Prüfern vorschlagen. Auf die Vorschläge des Kandidaten soll nach Möglichkeit Rücksicht genommen werden.

(4) Der Vorsitzende des Prüfungsausschusses sorgt dafür, daß dem Kandidaten die Namen der Prüfer rechtzeitig, möglichst zwei Wochen vor dem Termin der jeweiligen Fachprüfung, bekanntgegeben werden.

§ 7

Anrechnung von Studien- und Prüfungsleistungen, Einstufung in höhere Fachsemester

(1) Studienzeiten in demselben Studiengang an anderen wissenschaftlichen Hochschulen im Geltungsbereich des Grundgesetzes und dabei erbrachte Studienleistungen werden von Amts wegen angerechnet.

(2) Studienzeiten in anderen Studiengängen oder an anderen als wissenschaftlichen Hochschulen im Geltungsbereich des Grundgesetzes sowie dabei erbrachte Studienleistungen werden von Amts wegen angerechnet, soweit die Gleichwertigkeit festgestellt wird. Studienzeite sowie Studien- und Prüfungsleistungen, die an Hochschulen außerhalb des Geltungsbereichs des Grundgesetzes erbracht wurden, werden auf Antrag angerechnet, soweit die Gleichwertigkeit festgestellt wird. Für die Gleichwertigkeit von Studienzeiten und Studienleistungen an ausländischen Hochschulen sind die von der Kultusministerkonferenz und der Westdeutschen Rektorenkonferenz gebilligten Äquivalenzvereinbarungen maßgebend. Soweit Äquivalenzvereinbarungen nicht vorliegen, entscheidet der Prüfungsausschuß. Im übrigen kann bei Zweifeln an der Gleichwertigkeit die Zentralstelle für ausländisches Bildungswesen gehört werden.

(3) Diplom-Vorprüfungen und entsprechende Prüfungen sowie einzelne Prüfungsleistungen, die der Kandidat an wissenschaftlichen Hochschulen im Geltungsbereich des Grundgesetzes in demselben Studiengang bestanden hat, werden von Amts wegen angerechnet. Diplom-Vorprüfungen und einzelne Prüfungsleistungen in anderen Studiengängen oder an anderen als wissenschaftlichen Hochschulen im Geltungsbereich des Grundgesetzes werden von Amts wegen angerechnet, soweit die Gleichwertigkeit festgestellt wird. Anstelle der Diplom-Vorprüfung können in begründeten Ausnahmefällen andere Prüfungsleistungen angerechnet werden, soweit die Gleichwertigkeit nachgewiesen wird. Absatz 2 Satz 3 bis 5 gilt entsprechend.

(4) Prüfungsleistungen in Diplomprüfungen, die der Kandidat an wissenschaftlichen Hochschulen im Geltungsbereich des Grundgesetzes in demselben Studiengang erbracht hat, werden von Amts wegen angerechnet. Das Gleiche gilt für Prüfungsleistungen in Abschlußprüfungen anderer Studiengänge oder an anderen als wissenschaftlichen Hochschulen im Geltungsbereich des Grundgesetzes, soweit die Gleichwertigkeit festgestellt wird.

(5) In staatlich anerkannten Fernstudien oder vom Land Nordrhein-Westfalen in Zusammenarbeit mit anderen Ländern und dem Bund entwickelten Fernstudieneinheiten erworbene Leistungsnachweise werden, soweit sie gleichwertig sind, als Studien- oder Prüfungsleistungen von Amts wegen angerechnet. Bei der Feststellung der Gleichwertigkeit sind gemeinsame Beschlüsse der Kultusministerkonferenz und der Westdeutschen Rektorenkonferenz zu beachten.

(6) Leistungen, die mit einer erfolgreich abgeschlossenen Ausbildung an dem Versuch Oberstufenkolleg Bielefeld in den Wahlfächern Chemie, Mathematik oder Physik erbracht worden sind, werden als Studienleistungen auf das Grundstudium angerechnet, soweit die Gleichwertigkeit nachgewiesen wird.

(7) Zuständig für Anrechnungen nach den Absätzen 1 bis 6 ist der Prüfungsausschuß. Vor Feststellungen über die Gleichwertigkeit sind zuständige Fachvertreter zu hören.

(8) Studienbewerber, die aufgrund einer Einstufungsprüfung gemäß § 66 WissHG berechtigt sind, das Studium in einem höheren Fachsemester aufzunehmen, werden entsprechend dem Ergebnis der Einstufungsprüfung Studienleistungen des Grundstudiums und Prüfungsleistungen der Diplom-Vorprüfung erlassen. Die Feststellungen im Zeugnis über die Einstufungsprüfung sind für den Prüfungsausschuß bindend.

§ 8

Versäumnis, Rücktritt, Täuschung und Ordnungsverstoß

(1) Eine Prüfungsleistung gilt als mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet, wenn der Kandidat zu einem Prüfungstermin ohne triftige Gründe nicht erscheint oder wenn er nach Beginn der Prüfung ohne triftige Gründe von der Prüfung zurücktritt.

(2) Die für den Rücktritt oder das Versäumnis geltend gemachten Gründe müssen dem Prüfungsausschuß unverzüglich schriftlich angezeigt und glaubhaft gemacht werden. Bei Krankheit des Kandidaten kann die Vorlage eines ärztlichen Attestes verlangt werden. Erkennt der Prüfungsausschuß die Gründe an, wird dem Kandidaten dies schriftlich mitgeteilt und ein neuer Termin festgesetzt. Die bereits vorliegenden Prüfungsergebnisse sind in diesem Fall anzurechnen.

(3) Versucht der Kandidat, das Ergebnis seiner Prüfungsleistung durch Täuschung, z. B. Benutzung nicht zugelassener Hilfsmittel, zu beeinflussen, gilt die betreffende Prüfungsleistung als mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet. Ein Kandidat, der den ordnungsgemäßen Ablauf der Prüfung stört, kann von dem jeweiligen Prüfer oder Aufsichtführenden in der Regel nach Abmahnung von der Fortsetzung der Prüfungsleistung ausgeschlossen werden; in diesem Fall gilt die betreffende Prüfungsleistung als mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet. Die Gründe für den Ausschluß sind aktenkundig zu machen. Wird der Kandidat von der weiteren Erbringung einer Prüfungsleistung ausgeschlossen, kann er verlangen, daß diese Entscheidung von dem Prüfungsausschuß überprüft wird. Dies gilt entsprechend bei Feststellungen eines Prüfers oder Aufsichtführenden gemäß Satz 1.

(4) Belastende Entscheidungen des Prüfungsausschusses sind dem Kandidaten unverzüglich schriftlich mitzuteilen und zu begründen. Vor der Entscheidung ist dem Kandidaten Gelegenheit zum rechtlichen Gehör zu geben.

II. Diplom-Vorprüfung

§ 9

Zulassung

(1) Zu einem Abschnitt der Diplom-Vorprüfung kann nur zugelassen werden wer

- das Zeugnis der Hochschulreife (allgemeine oder einschlägige fachgebundene Hochschulreife) besitzt,
- an der RWTH für den Studiengang Hüttenwesen eingeschrieben oder gemäß § 70 Abs. 2 WissHG als Zweithörer zugelassen ist,
- den oder die Leistungsnachweise nach näherer Bestimmung der Studienordnung in folgenden Lehrveranstaltungen vor der Meldung zur jeweiligen Fachprüfung erbracht hat:

Mathematik:	Höhere Mathematik I Höhere Mathematik II
Physik:	Physikalisches Praktikum I Physikalisches Praktikum II
Mechanik:	Mechanik I Mechanik II
Mineralogie:	Grundzüge der Kristallographie Rohstoffe hüttenmännischer Prozesse und ihre Vorkommen
Anorganische Chemie:	Anorganisch-chemisches Praktikum
Physikalische Chemie:	Physikalisch-chemisches Praktikum
Grundzüge der Maschinenkunde:	Technisches Zeichnen (Bauteile maschineller Einrichtungen)
Grundzüge der Elektrotechnik:	Elektrotechnisches Praktikum

Ausnahmsweise können einzelne Leistungsnachweise bis spätestens 14 Tage vor der ersten Fachprüfung des jeweiligen Prüfungsabschnittes nachgereicht werden.

(2) Die in Absatz 1 genannten Voraussetzungen werden im Falle des § 7 Abs. 8 durch entsprechende Feststellungen im Zeugnis über die Einstufungsprüfung ganz oder teilweise ersetzt.

(3) Der Antrag auf Zulassung zu einem Prüfungsabschnitt der Diplom-Vorprüfung ist schriftlich an den Prüfungsausschuß zu stellen. Dem Antrag sind beizufügen:

- die Nachweise über das Vorliegen der in Absatz 1 genannten jeweiligen Zulassungsvoraussetzungen,
- das Studienbuch oder an seine Stelle tretende Unterlagen und

3. eine Erklärung darüber, ob der Kandidat bereits eine Diplom-Vorprüfung oder eine Diplomprüfung im Studiengang Hüttenwesen nicht oder endgültig nicht bestanden hat, ob er seinen Prüfungsanspruch durch Versäumen einer Wiederholungsfrist verloren hat oder ob er sich in einem anderen Prüfungsverfahren befindet.

(4) Ist es dem Kandidaten nicht möglich, eine nach Absatz 3 Satz 2 erforderliche Unterlage in der vorgeschriebenen Weise beizufügen, kann der Prüfungsausschuß gestatten, den Nachweis auf andere Art zu führen.

(5) Bis zur Aushändigung des Zeugnisses über die bestandene Diplom-Vorprüfung hat der Kandidat je einen Leistungsnachweis über die erfolgreiche Teilnahme an den Lehrveranstaltungen

Technische Wärmelehre

Mathematische Probleme der Hüttenkunde

nach näherer Bestimmung der Studienordnung und den Nachweis einer erfolgreich abgeleiteten sechswöchigen berufspraktischen Tätigkeit nach näherer Bestimmung einer von der Fachabteilung für Hüttenkunde aufgestellten Praktikumsordnung dem Prüfungsausschuß vorzulegen.

§ 10 Zulassungsverfahren

(1) Über die Zulassung entscheidet der Prüfungsausschuß oder gemäß § 5 Abs. 2 Satz 5 dessen Vorsitzender.

(2) Die Zulassung ist abzulehnen, wenn

- die in § 9 Abs. 1 genannten Voraussetzungen nicht erfüllt sind oder
- die Unterlagen unvollständig sind oder
- der Kandidat die Diplom-Vorprüfung oder die Diplomprüfung in dem Studiengang Hüttenwesen an einer wissenschaftlichen Hochschule im Geltungsbereich des Grundgesetzes endgültig nicht bestanden hat.

Die Zulassung darf im übrigen nur abgelehnt werden, wenn der Kandidat seinen Prüfungsanspruch durch Versäumen einer Wiederholungsfrist (§ 15 Abs. 2) verloren hat.

§ 11 Ziel, Art und Umfang der Prüfung

(1) Durch die Diplom-Vorprüfung soll der Kandidat nachweisen, daß er das Ziel des Grundstudiums erreicht hat und daß er sich insbesondere die inhaltlichen Grundlagen seines Faches, ein methodisches Instrumentarium und die systematische Orientierung erworben hat, die erforderlich sind, um das weitere Studium mit Erfolg zu betreiben.

(2) Die Diplom-Vorprüfung erstreckt sich auf die folgenden Fächer:

Mathematik I + II

Physik I + II

Mechanik I + II

Mineralogie

Anorganische Chemie

Physikalische Chemie

Grundzüge der Maschinenkunde

Grundzüge der Elektrotechnik

(3) Die Diplom-Vorprüfung besteht aus:

- Klausurarbeiten zu allen Prüfungsfächern
- einer zusätzlichen mündlichen Prüfung im Fach Mineralogie.

(4) Besteht eine Fachprüfung nur in schriftlichen Prüfungsleistungen, hat der Kandidat sich vor einer Festsetzung der Fachnote „nicht ausreichend“ gemäß § 14 Abs. 2 nach Wiederholung der Fachprüfung (§ 15) einer mündlichen Ergänzungsprüfung zu unterziehen. Für die Abnahme und die Bewertung der mündlichen Ergänzungsprüfung gelten die §§ 13 und 14 entsprechend. Ist die mündliche Ergänzungsprüfung mit mindestens „ausreichend“ (bis 4,0) bewertet worden, wird die Fachnote „ausreichend“ (4,0) festgesetzt.

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

(6) Prüfungsleistungen der Diplom-Vorprüfung können durch gleichwertige Leistungen im Rahmen einer Einstufungsprüfung gemäß § 66 Abs. 1 WissHG ersetzt werden.

§ 12 Klausurarbeiten

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

(2) Jede Klausurarbeit ist von zwei Prüfern gemäß § 14 zu bewerten. Hier- von kann nur aus zwingenden Gründen abgewichen werden; die Gründe sind aktenkundig zu machen. Die Note der Klausurarbeit ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der Einzelbewertungen. Der für die Prüfung verantwortliche Prüfer kann fachlich geeigneten wissenschaftlichen Mitarbeitern die Vorkorrektur der schriftlichen Arbeiten übertragen.

(3) Die Klausurarbeit in den Fächern Mathematik, Physik, Anorganische Chemie, Physikalische Chemie, Grundzüge der Maschinenkunde und Grundzüge der Elektrotechnik dauert jeweils drei Zeitstunden. Die Klausur-

arbeit in Mechanik dauert dreieinhalb und die in Mineralogie zwei Zeit- stunden.

(4) Dem Kandidaten ist nach Abschluß der Fachprüfung auf Antrag Ein- sicht in seine korrigierte Klausurarbeit zu gewähren.

§ 13 Mündliche Prüfung

(1) Mündliche Prüfungen werden vor zwei Prüfern oder vor einem Prüfer in Gegenwart eines sachkundigen Beisitzers (§ 6 Abs. 1 Satz 4) als Gruppen- prüfungen (maximal vier Kandidaten) oder als Einzelprüfungen abgelegt. Hierbei wird jeder Kandidat in einem Prüfungsfach grundsätzlich nur von einem Prüfer geprüft. Vor der Festsetzung der Note gemäß § 14 Abs. 1 hat der Prüfer den zweiten Prüfer oder den Beisitzer zu hören.

(2) Die mündliche Prüfung dauert je Kandidat und Fach in der Regel min- destens fünfzehn und höchstens dreißig Minuten. Auf Antrag des Kandida- ten kann auch eine Einzelprüfung mit einer Dauer von in der Regel minde- stens fünfzehn, höchstens dreißig Minuten erfolgen.

(3) Die wesentlichen Gegenstände und Ergebnisse der Prüfung in den ein- zelnen Fächern sind in einem Protokoll festzuhalten. Das Ergebnis der Prü- fung ist dem Kandidaten im Anschluß an die mündliche Prüfung bekanntzu- geben.

(4) Studenten, die sich in einem späteren Prüfungstermin der gleichen Prüfung unterziehen wollen, werden nach Maßgabe der räumlichen Verhält- nisse als Zuhörer zugelassen, sofern nicht ein Kandidat widerspricht. Die Zulassung erstreckt sich nicht auf die Beratung und Bekanntgabe des Prü- fungsergebnisses.

§ 14 Bewertung der Prüfungsleistungen

(1) Die Noten für die einzelnen Prüfungsleistungen werden von den jeweili- gen Prüfern festgesetzt. Für die Bewertung sind folgende Noten zu ver- wenden.

- | | |
|-----------------------|--|
| 1 = sehr gut | = eine hervorragende Leistung; |
| 2 = gut | = eine Leistung, die erheblich über den durch- schnittlichen Anforderungen liegt; |
| 3 = befriedigend | = eine Leistung, die durchschnittlichen Anforde- rungen 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 und 4,3 sowie 5,3 sind dabei ausgeschlossen.

(2) Die Fachnote errechnet sich aus dem arithmetischen Mittel der Noten der einzelnen Prüfungsleistungen. § 11 Abs. 4 bleibt hiervon unberührt. Die Fachnote lautet:

- | | |
|---|----------------------|
| Bei einem Durchschnitt bis 1,5 | = sehr gut, |
| bei einem Durchschnitt über 1,5 bis 2,5 | = gut, |
| bei einem Durchschnitt über 2,5 bis 3,5 | = befriedigend, |
| bei einem Durchschnitt über 3,5 bis 4,0 | = ausreichend, |
| bei einem Durchschnitt über 4,0 | = nicht ausreichend. |

(3) Die Prüfung ist bestanden, wenn sämtliche Fachnoten mindestens „ausreichend“ (bis 4,0) sind.

(4) Die Gesamtnote errechnet sich aus dem Durchschnitt der Fachnoten in den einzelnen Prüfungsfächern. Die Gesamtnote einer bestandenen Prü- fung lautet:

- | | |
|---|-----------------|
| Bei einem Durchschnitt bis 1,5 | = sehr gut, |
| bei einem Durchschnitt über 1,5 bis 2,5 | = gut, |
| bei einem Durchschnitt über 2,5 bis 3,5 | = befriedigend, |
| bei einem Durchschnitt über 3,5 bis 4,0 | = ausreichend. |

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

§ 15 Wiederholung der Diplom-Vorprüfung

(1) Die Prüfung kann jeweils in den Fächern, in denen sie nicht bestanden ist oder gemäß § 8 Abs. 1 oder 3 als nicht bestanden gilt, zweimal wieder- holt werden. Der Prüfungsausschuß bestimmt die Fristen, innerhalb deren die Wiederholungsprüfungen abgelegt werden sollen. Die erste Wiederho- lungsprüfung soll innerhalb von zwei Semestern nach Abschluß der nicht bestandenen Fachprüfung abgeschlossen sein.

(2) Versäumt der Kandidat, sich innerhalb von drei Jahren nach dem fehl- geschlagenen Versuch oder – bei Nichtbestehen mehrerer Fachprüfungen – nach der letzten nicht bestandenen Fachprüfung zur Wiederholungs- prüfung zu melden, verliert er den Prüfungsanspruch, es sei denn, er weist nach, daß er das Versäumnis dieser Frist nicht zu vertreten hat. Die erfor- derlichen Feststellungen trifft der Prüfungsausschuß.

§ 16 Zeugnis

(1) Über die bestandene Diplom-Vorprüfung wird unverzüglich, möglichst innerhalb von vier Wochen nach dem Erbringen der letzten Prüfungslei- stung, jedoch nicht vor der Vorlage der in § 9 Abs. 5 geforderten Lei- stungsnachweise durch den Kandidaten, ein Zeugnis ausgestellt, das die

einzelnen Fachnoten und die Gesamtnote enthält. Das Zeugnis ist vom Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zu unterzeichnen. Als Datum des Zeugnisses ist der Tag anzugeben, an dem die letzte Prüfungsleistung erbracht ist.

(2) Ist die Diplom-Vorprüfung nicht bestanden oder gilt sie als nicht bestanden, erteilt der Vorsitzende des Prüfungsausschusses dem Kandidaten hierüber einen schriftlichen Bescheid, der auch darüber Auskunft gibt, ob und gegebenenfalls in welchem Umfang und innerhalb welcher Frist die Diplom-Vorprüfung wiederholt werden kann.

(3) Der Bescheid über die nicht bestandene Diplom-Vorprüfung ist mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen.

(4) Hat der Kandidat die Diplom-Vorprüfung nicht bestanden, wird ihm auf Antrag gegen Vorlage der entsprechenden Nachweise und der Exmatrikulationsbescheinigung eine schriftliche Bescheinigung ausgestellt, die die erbrachten Prüfungsleistungen und deren Noten sowie die zum Bestehen der Diplom-Vorprüfung noch fehlenden Prüfungsleistungen enthält und erkennen läßt, daß die Diplom-Vorprüfung nicht bestanden ist.

III. Diplomprüfung

§ 17

Zulassung

(1) Zu einem Abschnitt der Diplomprüfung kann nur zugelassen werden, wer

1. das Zeugnis der Hochschulreife (allgemeine Hochschulreife oder einschlägige fachgebundene Hochschulreife) besitzt oder die Einstufungsprüfung (§ 7 Abs. 8) bestanden hat,

2. die Diplom-Vorprüfung in dem Studiengang Hüttenwesen an einer wissenschaftlichen Hochschule im Geltungsbereich des Grundgesetzes oder eine gemäß § 7 Abs. 3 als gleichwertig angerechnete Prüfung bestanden hat,

3. an der RWTH für den Studiengang Hüttenwesen eingeschrieben oder gemäß § 70 Abs. 2 WissHG als Zweithörer zugelassen ist,

4. je einen Leistungsnachweis nach Maßgabe der Studienordnung zu den folgenden Lehrveranstaltungen des jeweiligen Prüfungsabschnittes erbracht hat:

a) in der Studienrichtung Metallhüttenkunde in den Fächern:

Metallhüttenkunde

Kleines metallurgisches Praktikum
Großes metallhüttenmännisches Praktikum I,
Großes metallhüttenmännisches Praktikum II,
Großes metallhüttenmännisches Praktikum III,
Allgemeines metallhüttenmännisches Seminar
Spezielles metallurgisches Seminar
Metallhüttenkundliche Rechenübung
Studienarbeit 1
Studienarbeit 2

Eisenhüttenkunde

Metallkunde

Umformtechnik

Werkstoffprüfung

Heterogene Gleichgewichte

Feuerfeste Baustoffe

Hüttenmännische Meß- und Regeltechnik

Gießereikunde

Höhere Programmiersprache

Die erfolgreiche Teilnahme an der Übung Angewandte Metallkunde von Nichteisenwerkstoffen ist zusätzlich erforderlich, wenn das Fach nach § 18 Abs. 4 Buchstabe a Nr. 7 als Wahlpflichtfach gewählt wird.

b) in der Studienrichtung Eisenhüttenkunde in den Fächern:

Eisenhüttenkunde

Metallurgie

Eisenhüttenmännische Verfahrenstechnik

Werkstoffkunde der Stähle

Studienarbeit 1

Studienarbeit 2

Metallkunde

Metallhüttenkunde

Umformtechnik

Gießereikunde

Werkstoffprüfung

Hüttenmännische Meß- und Regeltechnik

Heterogene Gleichgewichte

Feuerfeste Baustoffe

Höhere Programmiersprache

Die erfolgreiche Teilnahme an der Übung Angewandte Metallkunde von Nichteisenwerkstoffen bzw. an der Übung Statistik ist zusätzlich erforderlich, wenn das entsprechende Fach nach § 18 Abs. 4 Buchstabe d Nr. 7 bzw. 8 als Wahlpflichtfach gewählt wird.

c) in der Studienrichtung Gießereikunde in den Fächern:

Gießereikunde

Gießereikunde I

Gießereikunde II

Gießereikunde III

Studienarbeit 1

Studienarbeit 2

Metallkunde

Eisenhüttenkunde

Werkstoffprüfung

Heterogene Gleichgewichte

Feuerfeste Baustoffe

Theoretische Hüttenkunde

Höhere Programmiersprache

Die Vorleistung in Theoretische Hüttenkunde entfällt an dieser Stelle, wenn das Fach nach § 18 Abs. 4 Buchstabe c Nr. 5 als Wahlpflichtfach gewählt wird.

Die erfolgreiche Teilnahme am Praktikum Umformtechnik bzw. an der Übung Statistik ist zusätzlich erforderlich, wenn das entsprechende Fach nach § 18 Abs. 4 Buchstabe c Nr. 6 bzw. 8 als Wahlpflichtfach gewählt wird.

d) in der Studienrichtung Umformtechnik in den Fächern:

Umformtechnik

Umformtechnisches Praktikum I

Umformtechnisches Praktikum II

Umformtechnisches Praktikum III

Einsatz der Datenverarbeitung in der Umformtechnik

Studienarbeit 1

Studienarbeit 2

Eisenhüttenkunde

Metallkunde

Metallhüttenkunde

Walzwerkstechnik

Werkstoffprüfung

Hüttenmännische Meß- und Regeltechnik

Heterogene Gleichgewichte

Sonderverfahren der Umformtechnik

Angewandte Festigkeitslehre für Hüttenleute

Höhere Programmiersprache

Metallurgie

Die erfolgreiche Teilnahme an der Übung Angewandte Metallkunde von Nichteisenwerkstoffen bzw. an der Übung Statistik ist zusätzlich erforderlich, wenn das entsprechende Fach nach § 18 Abs. 4 Buchstabe d Nr. 7 bzw. 8 als Wahlpflichtfach gewählt wird.

e) in der Studienrichtung Metallkunde in den Fächern:

Metallkunde

Allgemeines metallkundliches Praktikum

Großes metallkundliches Praktikum

Einführung in die Allgemeine Metallkunde und Metallphysik I

Einführung in die Allgemeine Metallkunde und Metallphysik II

Metallkundliches Fachseminar I

Metallkundliches Fachseminar II

Metallphysikalisch-metallkundliches Seminar

Studienarbeit 1

Studienarbeit 2

Theoretische Metallkunde

Korrosion

Untersuchung der Metalle mit Röntgen- und Elektronenstrahlen

Höhere Programmiersprache

Heterogene Gleichgewichte

Angewandte Metallkunde von Nichteisenwerkstoffen

Einführung in die Regelungstechnik oder Hüttenmännische Meß- und Regeltechnik

Physikalisches Praktikum für Fortgeschrittene

Werkstoffkunde der Stähle oder Werkstoffprüfung (die Vorleistung in Werkstoffkunde der Stähle entfällt an dieser Stelle, wenn nach § 18 Abs. 4 Buchstabe e Nr. 4 oder 5 Eisenhüttenkunde gewählt wurde)

Plastomechanik in der Umformtechnik (nur wählbar in Kombination mit Umformtechnik nach § 18 Abs. 4 Buchstabe e Nr. 5).

Die erfolgreiche Teilnahme an der Übung Eisenhüttenkunde, der Übung Metallhüttenkunde, der Übung Umformtechnik, den Übungen Gießen und Erstarren metallischer Werkstoffe I und II bzw. an der Übung Statistik ist zusätzlich erforderlich, wenn das entsprechende Fach nach § 18 Abs. 4 Buchstabe e Nr. 4, 5 bzw. 6 als Wahlpflichtfach gewählt wird.

f) in der Studienrichtung Industrieofenkunde in den Fächern:

Wärmetechnik und Industrieofenkunde

Wärmetechnisches Praktikum I

Wärmetechnisches Praktikum II

eine Studienarbeit

Feuerfeste Baustoffe

Einführung in die Regelungstechnik

Brennstoff- und Verfahrenstechnisches Praktikum I

Brennstoff- und Verfahrenstechnisches Praktikum II

Energie- und Stofftransport

Elektrowärme

Brennstofftechnik

Planung und Entwurf von Wärmebehandlungsanlagen

Theoretische Hüttenkunde

Höhere Programmiersprache

eine Studienarbeit nach freier Wahl aus den gewählten Prüfungsfächern

Der Leistungsnachweis in Energie- und Stofftransport, Elektrowärme, Brennstofftechnik und Planung und Entwurf von Wärmebehandlungsanlagen entfällt an dieser Stelle, wenn das Fach nach § 18 Abs. 4 Buchstabe f Nr. 6 bzw. 7 als Wahlpflichtfach gewählt wird.

Die erfolgreiche Teilnahme an der Übung Gießereikunde, der Übung Eisenhüttenkunde, der Übung Glas, Keramik und Bindemittel bzw. an der Übung Metallhüttenkunde ist zusätzlich erforderlich, wenn das entsprechende Fach nach § 18 Abs. 4 Buchstabe f Nr. 7 als Wahlpflichtfach gewählt wird.

g) In der Studienrichtung, Glas, Keramik und Bindemittel in den Fächern:

Gesteinshüttenkunde

Praktikum Keramik

Praktikum Bindemittel

Praktikum Glas

Praktikum feuerfeste Baustoffe

Gesteinshüttenmännisches Seminar

Übungen zu Grundlagen der Gesteinshüttenkunde

Übungen zu Grundlagen und Technologie des Glases, der Keramik, der Bindemittel, der feuerfesten Baustoffe

Studienarbeit 1

Studienarbeit 2

Theoretische Hüttenkunde

Wärmetechnik und Industrieofenkunde

Kristallographie

Hüttenmännische Meß- und Regeltechnik

Heterogene Gleichgewichte

Höhere Programmiersprache

Die erfolgreiche Teilnahme an der Übung Eisenhüttenkunde, der Übung Metallhüttenkunde, der Übung Gießereikunde bzw. an der Übung Statistik ist zusätzlich erforderlich, wenn das entsprechende Fach nach § 18 Abs. 4 Buchstabe g Nr. 6 bzw. 8 als Wahlpflichtfach gewählt wird.

h) In der Studienrichtung Werkstoffwissenschaften in den Fächern:

Metallkunde

Einführung in die allgemeine Metallkunde und -physik I

Einführung in die allgemeine Metallkunde und -physik II

Allgemeines metallkundliches Praktikum

Angewandte Metallkunde der Nichteisenwerkstoffe

Werkstoffkunde der Stähle

Keramik und Glas

Kunststoffe

eine Studienarbeit nach Wahl aus den Fächern

Metallkunde

Werkstoffkunde der Stähle

Keramik und Glas

eine Studienarbeit nach Wahl aus der gewählten Vertiefungsrichtung gemäß § 18 Abs. 4 Buchstabe h Nr. 6

Theoretische Hüttenkunde

Werkstoffprüfung

Untersuchung der Metalle mit Röntgen- und Elektronenstrahlen

Umformtechnik

Gießereikunde

Höhere Programmiersprache

Heterogene Gleichgewichte

Hüttenmännische Meß- und Regeltechnik

Schweißtechnische Fertigungsverfahren

Die erfolgreiche Teilnahme an der Übung Statistik ist zusätzlich erforderlich, wenn das Fach nach § 18 Abs. 4 Buchstabe h Nr. 5 als Wahlpflichtfach gewählt wird.

Die erfolgreiche Teilnahme an den folgenden Übungen und Praktika ist zusätzlich erforderlich, wenn das entsprechende Fach als Wahlpflichtfach nach § 18 Abs. 4 Buchstabe h Nr. 6.1 oder 6.3 gewählt wird:

Theoretische Metallkunde

Feuerfeste Baustoffe

ferner bei Wahl eines Prüfungsfaches nach § 18 Abs. 4 Buchstabe h aus der Gruppe Nr. 6.1 zusätzlich:

Spezielle Werkstoffkunde der Stähle

Korrosion

Metallurgie der Eisenhüttenprozesse

Spezielle Kapitel der Metallkunde

oder bei Wahl eines Prüfungsfaches nach § 18 Abs. 4 Buchstabe h aus der Gruppe Nr. 6.2 zusätzlich:

Metallhüttenkunde

Theoretische Metallkunde

Korrosion

Spezielle Kapitel der Metallkunde

oder bei Wahl eines Prüfungsfaches nach § 18 Abs. 4 Buchstabe h aus der Gruppe Nr. 6.3 zusätzlich:

Bindemittel

Glaskunde

Sonder- und Feinkeramik,

Kristallographie

(2) Zum letzten Abschnitt der Diplomprüfung und zur Diplomarbeit kann nur zugelassen werden, wer zusätzlich die berufspraktische Tätigkeit von sechs Monaten nach näherer Bestimmung der von der Fachabteilung für Hüttenkunde aufgestellten Praktikumsordnung erfolgreich abgeleistet hat und an einer Fachexkursion von insgesamt mindestens drei Tagen teilgenommen hat.

(3) In dem Antrag auf Zulassung zur Diplomprüfung sind die gewählten Prüfungsfächer gemäß § 18 und gegebenenfalls die Zusatzfächer gemäß § 22 zu bezeichnen. Im übrigen gelten die §§ 9 und 10 entsprechend.

(4) Der Kandidat meldet seine Teilnahme am Prüfungsabschnitt jeweils spätestens eine Woche vorher beim Prüfungsausschuß an. Der Meldung sind sämtliche Leistungsnachweise gemäß Absatz 1 Nr. 4 beizufügen.

§ 18

Art und Umfang der Diplomprüfung

(1) Die Diplomprüfung besteht aus

1. Klausurarbeiten, soweit sie nach Absatz 4 vorgesehen sind,

2. einer mündlichen Prüfung in

2.1 denjenigen Prüfungsfächern, in denen gemäß Absatz 4 keine Klausurarbeit vorgeschrieben ist,

2.2 denjenigen Prüfungsfächern, in denen gemäß Absatz 4 zusätzlich zur Klausurarbeit eine mündliche Prüfung vorgeschrieben ist,

3. der Diplomarbeit.

(2) Die Diplomprüfung kann in maximal vier Prüfungsabschnitten abgelegt werden. Das Studienrichtungshauptfach hat in jedem Fall im letzten Prüfungsabschnitt zu liegen. Die Diplomarbeit kann vor oder nach dem letzten Prüfungsabschnitt angefertigt werden. Bis zum Beginn der Diplomarbeit müssen alle Leistungsnachweise dem Prüfungsausschuß vorgelegt und alle Fachprüfungen, ausgenommen im Studienrichtungshauptfach, bestanden sein. Während der Zeit der Bearbeitung der Diplomarbeit sind keine Prüfungen möglich.

(3) Die erstmalig abzulegenden Prüfungen können auf maximal vier Prüfungsabschnitte verteilt werden. Wiederholungsprüfungen und erstmalig abzulegende Prüfungen können zum selben Prüfungsabschnitt gemeldet werden.

(4) Prüfungsfächer der Diplomprüfung in der Reihenfolge Studienrichtungshauptfach, weitere Pflichtfächer, Wahlpflichtfächer sind:

a) In der Studienrichtung Metallhüttenkunde:

1. Metallhüttenkunde

(vierstündige Klausurarbeit und mündliche Prüfung)

2. Theoretische Hüttenkunde

(dreistündige Klausurarbeit und mündliche Prüfung)

3. Maschinenkunde

(dreistündige Klausurarbeit und mündliche Prüfung)

4. Metallkunde

(dreistündige Klausurarbeit und mündliche Prüfung)

5. Eisenhüttenkunde

(dreistündige Klausurarbeit)

6. Umformtechnik

(dreieinhalbstündige Klausurarbeit)

7. Untersuchung der Metalle mit Röntgenstrahlen oder

Verfahrenstechnik oder

Aufbereitung oder

Angewandte Metallkunde von Nichteisenwerkstoffen oder

Galvanotechnik oder

Pulvermetallurgie oder

Industrieofenkunde

8. Arbeitswissenschaft oder

Betriebsorganisation im Hüttenwesen oder

Betriebswirtschaftslehre (vierstündige Klausurarbeit)

b) In der Studienrichtung Eisenhüttenkunde:

1. Eisenhüttenkunde

(vierstündige Klausurarbeit und mündliche Prüfung)

2. Metallkunde

(dreistündige Klausurarbeit und mündliche Prüfung)

3. Maschinenkunde

(dreistündige Klausurarbeit und mündliche Prüfung)

4. Theoretische Hüttenkunde

(dreistündige Klausurarbeit und mündliche Prüfung)

5. Umformtechnik
(dreieinhalbstündige Klausurarbeit)
6. Metallhüttenkunde
(vierstündige Klausurarbeit)
7. Eisenhüttenmännische Verfahrenstechnik oder
Erzaufbereitung und -reduktion oder
Pfannenmetallurgie oder
Reaktionskinetische Probleme der Eisenhüttenkunde oder
Fehlererscheinungen bei der Herstellung und Verarbeitung von
Stählen oder
Korrosion oder
Sonderstahlkunde oder
Theoretische Behandlung spezieller hüttenmännischer Probleme
oder
Pulvermetallurgie oder
Angewandte Metallkunde von Nichteisenwerkstoffen
8. Arbeitswissenschaft oder
Betriebsorganisation im Hüttenwesen oder
Betriebswirtschaftslehre (vierstündige Klausurarbeit) oder
Operations Research oder
Statistik
- c) In der Studienrichtung **Gießereikunde:**
1. Gießereikunde
(dreistündige Klausurarbeit und mündliche Prüfung)
 2. Maschinenkunde
(dreistündige Klausurarbeit und mündliche Prüfung)
 3. Metallkunde
(dreistündige Klausurarbeit und mündliche Prüfung)
 4. Eisenhüttenkunde
(dreistündige Klausurarbeit)
 5. Theoretische Hüttenkunde
(dreistündige Klausurarbeit und mündliche Prüfung) oder
Metallhüttenkunde (vierstündige Klausurarbeit) oder
Industrieofenkunde (dreistündige Klausurarbeit)
 6. Umformtechnik (dreieinhalbstündige Klausurarbeit) oder
Fertigungstechnik (dreistündige Klausurarbeit) oder
Schweißtechn. Fertigungsverfahren (dreistündige Klausurarbeit)
oder
Kunststoffe (dreistündige Klausurarbeit) oder
Pulvermetallurgie
 7. Formstoffprüfung oder
Gießen und Erstarren metallischer Werkstoffe
 8. Arbeitswissenschaft oder
Betriebsorganisation im Hüttenwesen oder
Betriebswirtschaftslehre (vierstündige Klausurarbeit) oder
Operations Research oder
Statistik
- d) In der Studienrichtung **Umformtechnik**
1. Umformtechnik
(dreieinhalbstündige Klausurarbeit und mündliche Prüfung)
 2. Eisenhüttenkunde
(dreistündige Klausurarbeit)
 3. Metallkunde
(dreistündige Klausurarbeit und mündliche Prüfung)
 4. Maschinenkunde
(dreistündige Klausurarbeit und mündliche Prüfung)
 5. Metallhüttenkunde
(vierstündige Klausurarbeit)
 6. Walzwerkstechnik
(dreieinhalbstündige Klausurarbeit) oder
Plastomechanik in der Umformtechnik
 7. Stranggießen und Strangverformen oder
Projektieren von Hüttenwerken oder
Angewandte Metallkunde von Nichteisenwerkstoffen oder
Gießereikunde oder
Fehlererscheinungen bei der Herstellung und Verarbeitung von Stäh-
len oder
Fertigungstechnik (dreistündige Klausurarbeit) oder
Pulvermetallurgie
 8. Arbeitswissenschaft oder
Betriebsorganisation im Hüttenwesen oder
Betriebswirtschaftslehre (vierstündige Klausurarbeit) oder
Operations Research oder
Statistik
- e) In der Studienrichtung **Metallkunde:**
1. Metallkunde
(dreistündige Klausurarbeit und mündliche Prüfung)
 2. Theoretische Metallkunde
 3. Theoretische Hüttenkunde
(dreistündige Klausurarbeit und mündliche Prüfung)
 4. Eisenhüttenkunde oder
Metallhüttenkunde
 5. Umformtechnik (dreieinhalbstündige Klausurarbeit) oder
Gießen und Erstarren metallischer Werkstoffe oder
Glas, Keramik und Bindemittel (dreistündige Klausurarbeit) oder
Kristallographie oder
Eisenhüttenkunde oder
Metallhüttenkunde
- Das Fach Eisenhüttenkunde oder Metallhüttenkunde entfällt, wenn dies-
ses Fach schon unter Buchstabe e) Nr. 4 gewählt wurde.
6. Arbeitswissenschaft oder
Betriebsorganisation im Hüttenwesen oder
Betriebswirtschaftslehre (vierstündige Klausurarbeit) oder
Operations Research oder
Statistik
- f) In der Studienrichtung **Industrieofenkunde:**
1. Wärmetechnik und Industrieofenkunde
(dreistündige Klausurarbeit und mündliche Prüfung)
 2. Feuerfestkunde
(dreistündige Klausurarbeit)
 3. Strömungslehre
(dreistündige Klausurarbeit)
 4. Maschinenkunde
(dreistündige Klausurarbeit und mündliche Prüfung)
 5. Regelungstechnik
(dreistündige Klausurarbeit)
 6. Energie- und Stofftransport oder
Theoretische Hüttenkunde
(dreistündige Klausurarbeit und mündliche Prüfung) oder
Technische Chemie oder
Verfahrenstechnik
 7. Gießereikunde oder
Eisenhüttenkunde (dreistündige Klausurarbeit) oder
Glas, Keramik und Bindemittel oder
Elektrowärme oder
Brennstofftechnik oder
Planung und Entwurf von Wärmebehandlungsanlagen oder
Metallhüttenkunde
 8. Arbeitswissenschaft oder
Betriebsorganisation im Hüttenwesen oder
Betriebswirtschaftslehre (vierstündige Klausurarbeit)
- g) In der Studienrichtung **Glas, Keramik und Bindemittel:**
1. Gesteinhüttenkunde
(dreistündige Klausurarbeit und mündliche Prüfung)
 2. Theoretische Hüttenkunde
(dreistündige Klausurarbeit und mündliche Prüfung)
 3. Wärmetechnik und Industrieofenkunde
(dreistündige Klausurarbeit)
 4. Maschinenkunde
(dreistündige Klausurarbeit und mündliche Prüfung)
 5. Tagebautechnik oder
Verfahrenstechnik oder
Aufbereitung
 6. Eisenhüttenkunde (dreistündige Klausurarbeit) oder
Metallhüttenkunde (vierstündige Klausurarbeit) oder
Gießereikunde oder
Metallkunde
 7. Feuerfeste Baustoffe oder
Chemie und Technologie anorganischer Bindemittel oder
Oxid- und Sonderkeramik oder
Thermodynamik keramischer Prozesse oder
Glaskunde
 8. Arbeitswissenschaft oder
Betriebsorganisation im Hüttenwesen oder
Betriebswirtschaftslehre (vierstündige Klausurarbeit) oder
Operations Research oder
Statistik
- h) In der Studienrichtung **Werkstoffwissenschaften:**
1. Metallkunde
(dreistündige Klausurarbeit und mündliche Prüfung)
 2. Werkstoffkunde der Stähle
(dreistündige Klausurarbeit und mündliche Prüfung)
 3. Keramik und Glas
(dreistündige Klausurarbeit und mündliche Prüfung)
 4. Kunststoffe
(dreistündige Klausurarbeit und mündliche Prüfung)
 5. Arbeitswissenschaft oder
Betriebswirtschaftslehre (dreistündige Klausurarbeit) oder
Betriebsorganisation im Hüttenwesen oder
Statistik oder
Operations Research
 6. ein Fach aus einer der folgenden Gruppen bei Wahl der Vertiefungs-
richtung
 - 6.1 Eisenwerkstoffe:
Sonderstahlkunde oder
Fehlererscheinungen bei der Herstellung und Verarbeitung von
Stählen oder

Pulvermetallurgie oder
Stranggießen und Strangverformen oder
Metallhüttenkunde (vierstündige Klausurarbeit) oder
Theoretische Metallkunde oder
Kinetik metallurgischer Reaktionen oder
Gießen und Erstarren metallischer Werkstoffe oder
Plastomechanik in der Umformtechnik

6.2 Nichteisenwerkstoffe:

Pulvermetallurgie oder
Galvanotechnik oder
Spezielle Werkstoffkunde der Stähle oder
Kinetik metallurgischer Reaktionen oder
Gießen und Erstarren metallischer Werkstoffe oder
Plastomechanik in der Umformtechnik

6.3 Anorganische Nichtmetallische Werkstoffe:

Feuerfeste Baustoffe oder
Metallhüttenkunde (vierstündige Klausurarbeit) oder
Theoretische Metallkunde oder
Thermochemie oder
Kinetik metallurgischer Reaktionen

Mit Zustimmung des Prüfungsausschusses kann in allen Studienrichtungen auch ein anderes Wahlpflichtfach gewählt werden, das in einem Zusammenhang mit dem Hauptstudium steht.

(5) Besteht eine Fachprüfung nur in schriftlichen Prüfungsleistungen, hat der Kandidat sich vor einer Festsetzung der Fachnote „nicht ausreichend“ (§ 14 Abs.2) einer mündlichen Ergänzungsprüfung zu unterziehen. § 11 Abs.4 Satz 2 und 3 gilt entsprechend.

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

§ 19

Diplomarbeit

(1) Die Anfertigung der Diplomarbeit ist zugleich Bestandteil der wissenschaftlichen Ausbildung. Die Diplomarbeit soll zeigen, daß der Kandidat in der Lage ist, innerhalb einer vorgegebenen Frist ein Problem aus seiner Studienrichtung selbständig nach wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten.

(2) Die Diplomarbeit kann von jedem in der Fachabteilung für Hüttenkunde hauptamtlich in Forschung und Lehre tätigen Professor der betreffenden Studienrichtung ausgegeben und betreut werden.

Auf Antrag und mit Zustimmung des Prüfungsausschusses können Diplomarbeiten auch in anderen Studienrichtungen dieses Studienganges oder in anderen Fakultäten der Hochschule durchgeführt werden, sofern das Thema der Diplomarbeit im fachlichen Rahmen der nach § 18 Abs.4 gewählten Studienrichtung liegt. In Ausnahmefällen kann die Diplomarbeit mit Zustimmung des Prüfungsausschusses in einer Einrichtung außerhalb der Hochschule angefertigt werden, wenn sie von einem in Forschung und Lehre an der Hochschule hauptamtlich tätigen Professor der betreffenden Studienrichtung betreut wird. Dem Kandidaten ist Gelegenheit zu geben, Vorschläge für das Thema der Diplomarbeit zu machen.

(3) Auf Antrag sorgt der Vorsitzende des Prüfungsausschusses dafür, daß ein Kandidat rechtzeitig ein Thema für eine Diplomarbeit erhält.

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

(5) Die Diplomarbeit kann erst nach der Zulassung des Kandidaten zur Diplomprüfung ausgegeben werden. Die Ausgabe erfolgt über den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses. Der Zeitpunkt der Ausgabe ist aktenkundig zu machen.

(6) Die Bearbeitungszeit für die Diplomarbeit beträgt sechs Monate. Das Thema und die Aufgabenstellung müssen so beschaffen sein, daß die Diplomarbeit innerhalb der vorgesehenen Frist abgeschlossen werden kann. Das Thema kann nur einmal und nur innerhalb der ersten zwei Monate zurückgegeben werden. Ausnahmsweise kann der Prüfungsausschuß im Einzelfall einmal auf begründeten Antrag des Kandidaten die Bearbeitungszeit um bis zu sechs Monate verlängern.

(7) Bei der Abgabe der Diplomarbeit hat der Kandidat schriftlich zu versichern, daß er seine Arbeit – bei einer Gruppenarbeit seinen entsprechend gekennzeichneten Anteil der Arbeit – selbständig verfaßt und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt sowie Zitate kenntlich gemacht hat.

§ 20

Annahme und Bewertung der Diplomarbeit

(1) Die Diplomarbeit ist fristgemäß beim Prüfungsausschuß in zweifacher Ausfertigung abzuliefern; der Abgabezeitpunkt ist aktenkundig zu machen. Wird die Diplomarbeit nicht fristgemäß abgeliefert, gilt sie als mit „nicht ausreichender“ (5,0) bewertet.

(2) Die Diplomarbeit ist von zwei Prüfern zu begutachten und zu bewerten. Hiervon kann nur aus zwingenden Gründen abgewichen werden; die Gründe sind aktenkundig zu machen. Einer der Prüfer soll der Professor sein, der die Arbeit ausgegeben hat. Der zweite Prüfer wird vom Vorsitzen-

den des Prüfungsausschusses bestimmt. Die einzelne Bewertung ist entsprechend § 14 Abs. 1 vorzunehmen und schriftlich zu begründen. Die Note der Diplomarbeit 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 ein dritter Prüfer zur Bewertung der Diplomarbeit bestimmt. In diesem Fall wird die Note der Diplomarbeit aus dem arithmetischen Mittel der beiden besseren Noten gebildet. Die Diplomarbeit kann jedoch nur dann als „ausreichend“ (4,0) oder besser bewertet werden, wenn mindestens zwei Noten „ausreichend“ (4,0) oder besser sind.

§ 21

Klausurarbeiten und mündliche Prüfungen

(1) Die schriftlichen Prüfungen bestehen in einer Klausurarbeit von mindestens drei und höchstens vier Zeitstunden nach näherer Bestimmung von § 18 Abs.4.

(2) Die mündlichen Prüfungen schließen sich gegebenenfalls an die schriftlichen Prüfungen an.

(3) Im übrigen gelten § 12 Abs. 1, 2 und 4 sowie § 13 entsprechend.

§ 22

Zusatzfächer

(1) Der Kandidat kann sich in weiteren als den vorgeschriebenen Fächern, die in einem sinnvollen Zusammenhang mit seinem Studium stehen, einer Prüfung unterziehen (Zusatzfächer).

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

§ 23

Bewertung der Prüfungsleistungen

(1) Für die Bewertung der einzelnen Prüfungsleistungen in der Diplomprüfung, der Leistungen in den einzelnen Prüfungsfächern und für die Bildung der Fachnoten gilt § 14 entsprechend. Die Diplomprüfung ist auch dann nicht bestanden, wenn die Diplomarbeit mit der Note „nicht ausreichend“ bewertet worden ist.

(2) Bei der Bildung der Gesamtnote in den Studienrichtungen nach § 18 Abs.4 Buchstaben a bis g werden das Studienrichtungshauptfach zweifach, die Diplomarbeit zweifach und die anderen Pflicht- und Wahlpflichtfächer einfach bewertet. Bei der Bildung der Gesamtnote in der Studienrichtung nach § 18 Abs.4 Buchstabe h werden die Diplomarbeit zweifach und die anderen Pflicht- und Wahlpflichtfächer einfach bewertet. Im übrigen gilt § 14 Abs.4 und 5 entsprechend.

(3) Anstelle der Gesamtnote „sehr gut“ nach § 14 Abs.4 wird das Gesamturteil „Mit Auszeichnung“ erteilt, wenn die Diplomarbeit mit 1,0 bewertet ist und das gewogene Mittel der Fachnoten der Diplomprüfung nicht schlechter als 1,3 ist.

§ 24

Wiederholung der Diplomprüfung

(1) Die Fachprüfungen und die Diplomarbeit können bei „nicht ausreichenden“ Leistungen einmal wiederholt werden. Eine Rückgabe des Themas der Diplomarbeit in der in § 19 Abs.6 Satz 3 genannten Frist ist jedoch nur zulässig, wenn der Kandidat bei der Anfertigung seiner ersten Diplomarbeit von dieser Möglichkeit keinen Gebrauch gemacht hatte.

(2) Eine zweite Wiederholung der Diplomarbeit ist ausgeschlossen. Die Fachprüfungen können ein zweites Mal wiederholt werden, wenn der Kandidat in mindestens einem der Prüfungsfächer die Note „ausreichend“ (4,0) oder eine bessere Note erhalten hat.

(3) Die Fristen, innerhalb deren die Wiederholungsprüfungen abgelegt werden sollen, bestimmt der Prüfungsausschuß. § 15 Abs.1 Satz 3 und Abs.2 gilt entsprechend.

(4) § 6 Abs.3 findet Anwendung.

§ 25

Zeugnis

(1) Hat der Kandidat die Diplomprüfung bestanden, erhält er über die Ergebnisse ein Zeugnis. § 16 gilt entsprechend. In das Zeugnis wird auch das Thema der Diplomarbeit und deren Note sowie die Bezeichnung der Studienrichtung und gegebenenfalls der gewählten Vertiefungsrichtung aufgenommen.

(2) Das Zeugnis trägt das Datum des Tages, an dem die letzte Prüfungsleistung erbracht worden ist.

§ 26

Diplom

(1) Gleichzeitig mit dem Zeugnis wird dem Kandidaten ein Diplom mit dem Datum des Zeugnisses ausgehändigt. Darin wird die Verleihung des Diplomgrades gemäß § 2 beurkundet.

(2) Das Diplom wird von dem Dekan der Fakultät und dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses unterzeichnet und mit dem Siegel der Fakultät versehen.

IV. Schlußbestimmungen

§ 27

Ungültigkeit der Diplom-Vorprüfung und der Diplomprüfung

(1) Hat 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 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 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 der Kandidat die Zulassung vorsätzlich zu Unrecht erwirkt, entscheidet der Prüfungsausschuß unter Beachtung des Verwaltungsverfahrensgesetzes für das Land Nordrhein-Westfalen vom 21. Dezember 1976 (GV. NW. S. 438) in der jeweils geltenden Fassung über die Rechtsfolgen.

(3) Vor einer Entscheidung ist 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.

§ 28

Einsicht in die Prüfungsakten

(1) Nach Abschluß des Prüfungsverfahrens wird dem Kandidaten auf Antrag Einsicht in seine schriftlichen Prüfungsarbeiten, die darauf bezogenen Gutachten der Prüfer und in die Prüfungsprotokolle gewährt. § 12 Abs. 4 und § 21 Abs. 3 bleiben unberührt.

(2) Der Antrag ist binnen einem Monat nach Aushändigung des Prüfungszeugnisses beim Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zu stellen. Der Vorsitzende des Prüfungsausschusses bestimmt Ort und Zeit der Einsichtnahme.

§ 29

Aberkennung des Diplomgrades

Die Aberkennung des Diplomgrades richtet sich nach den gesetzlichen Bestimmungen. Über die Aberkennung entscheidet die Fakultät für Bergbau und Hüttenwesen.

§ 30

Übergangsbestimmungen

(1) Diese Prüfungsordnung findet auf alle Studenten Anwendung, die im Wintersemester 1985/86 erstmalig für den Studiengang Hüttenwesen an der RWTH eingeschrieben worden sind. Studenten, die sich zum Zeitpunkt des Inkrafttretens dieser Prüfungsordnung bereits im Hauptstudium befinden, legen die Diplomprüfung nach der im Sommersemester 1984 geltenden Prüfungsordnung ab, es sei denn, daß sie die Anwendung der neuen Prüfungsordnung bei der Zulassung zur Prüfung schriftlich beantragen. Studenten, die sich zum Zeitpunkt des Inkrafttretens dieser Prüfungsordnung noch im Grundstudium befinden, legen die Diplom-Vorprüfung nach der im Sommersemester 1984 geltenden Prüfungsordnung, die Diplomprüfung jedoch nach dieser Prüfungsordnung ab; auf Antrag des Kandidaten wird die neue Prüfungsordnung angewendet. Der Antrag auf Anwendung der neuen Diplomprüfungsordnung ist unwiderruflich.

(2) Wiederholungsprüfungen sind nach der Prüfungsordnung abzulegen, nach der die Erstprüfung abgelegt wurde.

§ 31

Inkrafttreten und Veröffentlichung

(1) Diese Prüfungsordnung tritt mit Wirkung vom 1. 10. 1984 in Kraft. Gleichzeitig tritt die Diplom-Prüfungsordnung für den Studiengang Hüttenwesen der RWTH vom 15. Juni 1977, veröffentlicht in den Amtlichen Bekanntmachungen der RWTH Nr. 127 vom 29. November 1977 Seite 256, außer Kraft. § 30 bleibt unberührt.

(2) Diese Prüfungsordnung wird in dem Gemeinsamen Amtsblatt des Kultusministeriums und des Ministeriums für Wissenschaft und Forschung des Landes Nordrhein-Westfalen (GABl. NW.) veröffentlicht. Sie wird auch in den Amtlichen Bekanntmachungen der RWTH bekanntgegeben.

Ausgefertigt aufgrund der Beschlüsse der Fachabteilung für Hüttenkunde vom 8. Februar 1982, 17. Januar 1983, 3. Dezember 1984 und 15. April 1985, der Fakultät für Bergbau und Hüttenwesen vom 10. Februar 1982, 19. Januar 1983, 5. Dezember 1984 und 17. April 1985 und des Senats der RWTH Aachen vom 14./21. Juli 1983, 31. Januar 1985 und 9. Mai 1985 und der Genehmigung des Ministers für Wissenschaft und Forschung des Landes Nordrhein-Westfalen vom 26. Juli 1984 und 13. Dezember 1984 - I A 3 - 8140.20 -.

Aachen, den 10. Mai 1985

Der Rektor der RWTH Aachen
Prof. Dr. Hans-Dieter Ohlenbusch

Aushang vom 25.06.1985 bis 16.07.1985

abgenommen am: 12. Aug. 1985