

## Amtliche Bekanntmachungen

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

Nr. 1033	27.09.2005	Redaktion: Iris Wilkening
S. 8527 – 8546		Telefon: 80-94040

### **Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang**

#### **Rohstoffingenieurwesen**

#### **(Mineral Resources Engineering)**

**der**

**Rheinisch-Westfälischen Technischen Hochschule Aachen**

**vom 07.09.2005**

Aufgrund des § 2 Abs. 4 und des § 94 Abs. 1 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz - HG) vom 14. März 2000 (GV. NRW. S. 190), zuletzt geändert durch Gesetz vom 30. November 2004 (GV. NRW. S. 752), hat die Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule Aachen (RWTH) folgende Prüfungsordnung als Ordnung erlassen:

## **INHALTSÜBERSICHT**

### **I ALLGEMEINES**

- § 1 Ziel des Studiums und Zweck der Prüfungen
- § 2 Akademischer Grad
- § 3 Zugangsvoraussetzungen
- § 4 Regelstudienzeit, Studienumfang und Leistungspunkte
- § 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 PRÜFUNGEN**

- § 10 Umfang und Art der Prüfungen
- § 11 Zulassung
- § 12 Zulassungsverfahren
- § 13 Klausurarbeiten
  
- § 14 Mündliche Prüfungen
- § 15 Sonstige Prüfungen
- § 16 Bachelorarbeit
- § 17 Annahme und Bewertung der Bachelorarbeit
- § 18 Zusätzliche Module
- § 19 Bewertung der Prüfungsleistungen, Bildung der Noten und Bestehen der Bachelorprüfung
- § 20 Wiederholung von Prüfungen und der Bachelorarbeit
- § 21 Zeugnis
- § 22 Bachelorurkunde
- § 23 Diploma Supplement

### **III SCHLUSSBESTIMMUNGEN**

- § 24 Ungültigkeit der Bachelorprüfung, Aberkennung des Bachelorgrades
- § 25 Einsicht in die Prüfungsakten
- § 26 Inkrafttreten und Veröffentlichung

- Anlagen:
- 1-a Modulkatalog Vertiefungsrichtung Rohstoffgewinnung
  - 1-b Modulkatalog Vertiefungsrichtung Aufbereitung
  - 1-c Modulkatalog Vertiefungsrichtung Markscheidewesen

## I ALLGEMEINES

### § 1

#### Ziel des Studiums und Zweck der Prüfungen

- (1) Das Bachelorstudium soll Kandidatinnen und Kandidaten eine breit angelegte Ausbildung in den naturwissenschaftlichen Basisfächern sowie den grundlegenden Fächern des Rohstoffingenieurwesens bieten. Es führt zu dem ersten berufsqualifizierenden Abschluss Bachelor of Science (B.Sc.).
- (2) Durch die Prüfungen im Bachelor-Studiengang soll festgestellt werden, ob die Kandidatinnen und Kandidaten das für die Berufspraxis erforderliche solide Grundlagenwissen im Bereich des Rohstoffingenieurwesens erworben haben.
- (3) Das Studium findet in der Regel in deutscher Sprache statt, es können aber auch Lehrveranstaltungen in englischer Sprache angeboten werden. Die Bachelorarbeit (Bachelor-Thesis) und mündliche Prüfungen können wahlweise in deutscher oder englischer Sprache abgefasst bzw. abgelegt werden.

### § 2

#### Akademischer Grad

Bei erfolgreichem Abschluss des Bachelorstudiums verleiht die Fakultät für Georessourcen und Materialtechnik den akademischen Grad eines Bachelor of Science (B. Sc.).

### § 3

#### Zugangsvoraussetzungen

- (1) Voraussetzung für das Bachelorstudium ist das Zeugnis der Hochschulreife (allgemeine oder einschlägige fachgebundene Hochschulreife) oder ein durch Rechtsvorschrift oder von der zuständigen staatlichen Stelle als gleichwertig anerkanntes Zeugnis oder vergleichbare Schulabschlüsse im Ausland.
- (2) Die ausreichende Beherrschung der deutschen Sprache ist von ausländischen Studierenden mit der Deutschen Sprachprüfung für den Hochschulzugang (DSH) oder TestDAF (Niveaustufe 4 in den Prüfungsbereichen „Leseverstehen“ und „Mündlicher Ausdruck“ und Niveaustufe 5 in den Prüfungsfächern „Hörverstehen“ und „Schriftlicher Ausdruck“) oder äquivalentem Zertifikat nachzuweisen.

### § 4

#### Regelstudienzeit, Studienumfang und Leistungspunkte

- (1) Die Regelstudienzeit beträgt einschließlich der Anfertigung der Bachelorarbeit sechs Semester (drei Jahre).
- (2) Der Studienumfang beläuft sich unter Einschluss der Bachelorarbeit auf insgesamt 128 bis 133 Semesterwochenstunden (SWS) und besteht aus den in § 10 aufgeführten Modulen. Der Studienumfang umfasst in einem Modul bis zu 10 SWS. Ein Modul besteht aus Vorlesungen, Seminaren, Übungen, Exkursionen oder Praktika, wobei nicht alle genannten Lehrveranstaltungsformen in einem Modul vorkommen müssen. Die zu den

Modulen gehörenden Lehrveranstaltungen können als wöchentlich wiederkehrende Termine oder als ein- bzw. mehrtägige konzentrierte, in sich geschlossene Einheiten angeboten werden.

- (3) Das Studium ist modular aufgebaut. Die einzelnen Module beinhalten die Vermittlung eines Stoffgebietes oder die Bearbeitung eines bestimmten stofflich abgegrenzten Themas. Die Module schließen mit einer Beurteilung der Studienergebnisse durch eine oder mehrere Prüfungen ab. Das Studium enthält insgesamt 23 Module, von denen 4 als Wahlmodule angeboten werden. Die Wahlmodule sowie die Bachelorarbeit ermöglichen eine fachliche Vertiefung in einer der drei Vertiefungsrichtungen „Rohstoffgewinnung“ (Mining), „Aufbereitung“ (Processing) und „Markscheidewesen“ (Mine Surveying). Die Module sowie das Modul der Bachelorarbeit sind Teil der Bachelorprüfung.
- (4) Die in den einzelnen Modulen der Bachelorprüfung erbrachten Prüfungsleistungen werden gemäß § 19 bewertet und gehen bei Bestehen mit Leistungspunkten (Credits) in die Gesamtnote ein. Credits werden nicht nur nach dem Umfang der Lehrveranstaltungen vergeben, sondern sollen zusätzlich eine Maßeinheit für den durch ein Modul verursachten Zeitaufwand der Studierenden für Vorbereitung, Nachbereitung und Prüfungen sein. Insgesamt umfasst der Bachelorstudiengang 180 Credits, hiervon entfallen auf die Bachelorarbeit 12 Credits, auf die berufspraktische Ausbildung 5 Credits und auf die übrigen Prüfungen 163 Credits.
- (5) Die berufspraktische Tätigkeit umfasst insgesamt 60 Arbeitstage nach näherer Bestimmung der Richtlinien für die berufspraktische Tätigkeit. Davon sind 20 Arbeitstage mit Leistungspunkten bewertet und in das Studium integriert.
- (6) Alternativ zu der berufspraktischen Tätigkeit nach Absatz 5 wird die Grundausbildung der Ausbildung als Bergbaubeflissene/Beflissene des Markscheidefachs bzw. Bergbaubeflissener/Beflissener des Markscheidefachs unter Aufsicht der Bergbehörde nach geltenden Vorschriften der Länder als berufspraktische Tätigkeit anerkannt. Wird eine spätere Ausbildung für den höheren Staatsdienst im Bergfach/Markscheidefach angestrebt, ist die Ausbildung als Bergbaubeflissene/Beflissene des Markscheidefachs bzw. Bergbaubeflissener/ Beflissener des Markscheidefachs eine Voraussetzung.

## **§ 5**

### **Prüfungen und Prüfungsfristen**

- (1) Die Bachelorprüfung besteht aus den Prüfungsleistungen zu den in § 4 Abs. 3 genannten Modulen und der Bachelorarbeit (Bachelor-Thesis). Die Prüfungsleistungen und die Bachelorarbeit werden studienbegleitend abgelegt und sollen innerhalb der in § 4 Abs. 1 festgelegten Regelstudienzeit abgeschlossen sein.
- (2) Die Meldung zu den einzelnen Modulen einschließlich der dazu gehörenden Prüfungen erfolgt in der Regel bis spätestens vier Wochen nach dem Vorlesungsbeginn des Semesters. Bei der ersten Meldung ist außerdem der Antrag auf Zulassung zur Bachelorprüfung zu stellen. Die genauen Meldetermine werden durch Aushang bekannt gegeben.
- (3) Der Prüfungsausschuss gemäß § 6 sorgt dafür, dass die zu den Modulen gehörenden Prüfungen in den entsprechenden Fachsemestern angeboten werden und studienbegleitend abgelegt werden können. Er sorgt ferner dafür, dass eine Wiederholung nicht bestandener Prüfungen in der Regel vor Beginn der Vorlesungszeit des nächsten Semesters, spätestens aber nach zwei Semestern möglich ist.

- (4) Die gesetzlichen Mutterschutzfristen, die Fristen des Erziehungsurlaubs und die Ausfallzeiten durch die Pflege von Personen im Sinne von § 65 Abs.5 Satz 2 Nr.5 HG sind zu berücksichtigen.
- (5) Macht die Kandidatin bzw. der Kandidat durch ein ärztliches Zeugnis glaubhaft, dass sie bzw. er wegen länger andauernder oder ständiger körperlicher Behinderung nicht in der Lage ist, ein Prüfungselement ganz oder teilweise in der vorgesehenen Form abzulegen, hat die bzw. der Vorsitzende des Prüfungsausschusses der Kandidatin bzw. dem Kandidaten zu gestatten, gleichwertige Prüfungsleistungen in einer anderen Form zu erbringen.
- (6) Beurlaubte Studierende sind nicht berechtigt, an der RWTH Leistungsnachweise zu erwerben oder Prüfungen abzulegen. Dies gilt nicht für die Wiederholung von nicht bestandenen Prüfungen und für Leistungsnachweise für das Auslandssemester selbst.

## **§ 6 Prüfungsausschuss**

- (1) Für die Organisation der Prüfungen und die durch diese Prüfungsordnung zugewiesenen Aufgaben bildet die Fakultät für Georessourcen und Materialtechnik einen Prüfungsausschuss. Der Prüfungsausschuss besteht aus der bzw. dem Vorsitzenden, deren bzw. dessen Stellvertretung und fünf weiteren stimmberechtigten Mitgliedern. Die bzw. der Vorsitzende, die Stellvertretung und zwei weitere Mitglieder werden aus der Gruppe der Professorinnen und Professoren, ein Mitglied wird aus der Gruppe der wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter und zwei Mitglieder werden aus der Gruppe der Studierenden gewählt. Für die Mitglieder des Prüfungsausschusses werden Vertreterinnen bzw. 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.
- (2) Der Prüfungsausschuss ist Behörde im Sinne des Verwaltungsverfahrens- und des Verwaltungsprozessrechts.
- (3) Der Prüfungsausschuss achtet darauf, dass die Bestimmungen der Prüfungsordnung eingehalten werden und sorgt für die ordnungsgemäße Durchführung der Prüfungen. Er ist insbesondere zuständig für die Entscheidung über Widersprüche gegen in Prüfungsverfahren getroffene Entscheidungen. Darüber hinaus hat der Prüfungsausschuss 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 Studienverlaufsplanes und legt die Verteilung der Fachnoten und der Gesamtnoten offen. Der Prüfungsausschuss kann die Erledigung seiner Aufgaben für alle Regelfälle auf die Vorsitzende bzw. den Vorsitzenden übertragen. Dies gilt nicht für Entscheidungen über Widersprüche und den Bericht an die Fachbereiche.
- (4) Der Prüfungsausschuss ist beschlussfähig, wenn neben der bzw. dem Vorsitzenden oder deren bzw. dessen Stellvertretung zwei weitere stimmberechtigte Professorinnen bzw. Professoren oder deren Vertretung und mindestens zwei weitere stimmberechtigte Mitglieder oder deren Vertreterinnen bzw. Vertreter anwesend sind. Er beschließt mit einfacher Mehrheit. Bei Stimmgleichheit entscheidet die Stimme der bzw. des Vorsitzenden. Die studentischen Mitglieder des Prüfungsausschusses wirken bei der 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 bzw. Vertreter unterliegen der Amtsverschwiegenheit. Sofern sie nicht im öffentlichen Dienst stehen, sind sie durch die Vorsitzende bzw. den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zur Verschwiegenheit zu verpflichten.
- (7) Der Prüfungsausschuss bedient sich bei der Wahrnehmung seiner Aufgaben der Verwaltungshilfe des Zentralen Prüfungsamts (ZPA).
- (8) Die oberste Bergbehörde des Landes Nordrhein-Westfalen ist berechtigt, eine Vertreterin bzw. einen Vertreter zu den Prüfungen von Kandidaten, die eine spätere Ausbildung für den höheren Staatsdienst im Bergfach / Markscheidefach anstreben, zu entsenden. Die Vertreterin bzw. der Vertreter der obersten Bergbehörde ist in diesem Falle befugt, von allen Prüfungsvorgängen Kenntnis zu nehmen und an den Schlusserörterungen teilzunehmen.

## **§ 7**

### **Prüfende und Beisitzende**

- (1) Die bzw. der Vorsitzende des Prüfungsausschusses bestellt die Prüfenden. Die Prüfenden bestellen die Beisitzenden. Die Bestellung ist aktenkundig zu machen. Zu Prüfenden dürfen nur Personen bestellt werden, die mindestens die entsprechende Prüfung oder eine vergleichbare Prüfung abgelegt haben. Weiterhin müssen die Prüfenden in dem der Prüfung vorangehenden Studienabschnitt eine selbständige Lehrtätigkeit in dem betreffenden Fachgebiet ausgeübt haben. Zu Beisitzenden dürfen nur Personen bestellt werden, die eine entsprechende oder vergleichbare Prüfung abgelegt haben.
- (2) Die Prüfenden sind in ihrer Prüfungstätigkeit unabhängig.
- (3) Die Kandidatin bzw. der Kandidat kann für die Bachelorarbeit sowie die schriftlichen bzw. mündlichen Prüfungen Prüfende vorschlagen. Auf die Vorschläge der Kandidatin bzw. des Kandidaten soll nach Möglichkeit Rücksicht genommen werden. Die Vorschläge begründen jedoch keinen Anspruch.
- (4) Die bzw. der Vorsitzende des Prüfungsausschusses sorgt dafür, dass der Kandidatin bzw. dem Kandidaten die Namen der Prüfenden rechtzeitig, mindestens jedoch vier Wochen vor dem Termin der jeweiligen Prüfung, bekannt gegeben 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 (HRG) werden ohne Gleichwertigkeitsprüfung angerechnet. Gleiches gilt für die Diplomstudiengänge Bergbau bzw. Markscheidewesen.
- (2) Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen in anderen Studiengängen oder an anderen als universitären Hochschulen im Geltungsbereich des HRG werden angerechnet, soweit die Gleichwertigkeit festgestellt wird. Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen, die an Hochschulen außerhalb des Geltungsbereichs des HRG erbracht wurden, werden auf Antrag angerechnet, soweit die Gleichwertigkeit festgestellt wird. Gleichwertigkeit von Prüfungsleistungen ist festzustellen, wenn Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen in Inhalt, Umfang und in den Anforderungen denjenigen im Bachelorstudiengang im Wesentlichen entsprechen. Dabei ist kein schematischer Vergleich, sondern eine Gesamtbetrachtung und Gesamtbewertung vorzunehmen. Für die Gleichwertigkeit von Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen, die außerhalb des Geltungsbereichs des HRG erbracht wurden, sind die von der Kultusministerkonferenz 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) Auf das Studium können auf Antrag auch gleichwertige Studien- und Prüfungsleistungen angerechnet werden, die an staatlichen oder staatlich anerkannten Berufsakademien erbracht wurden. Entsprechendes gilt für Studien- und Prüfungsleistungen, die in einem weiterbildenden Studium erbracht worden sind. Auf Antrag können Studien- und Prüfungsleistungen aus Fern- und Verbundstudien, die von den Ländern und vom Bund gefördert werden, anerkannt werden.
- (4) Die Studien- und Prüfungsleistungen von Schülerinnen und Schülern, die im Einzelfall aufgrund besonderer Begabungen als Jungstudierende außerhalb der Einschreibungsordnung zu Lehrveranstaltungen und Prüfungen zugelassen wurden, werden bei einem späteren Studium auf Antrag angerechnet.
- (5) Zuständig für Anrechnungen nach den Absätzen 1 bis 4 ist der Prüfungsausschuss. Vor Feststellungen der Gleichwertigkeit ist in der Regel eine Fachvertreterin bzw. ein Fachvertreter zu hören.
- (6) 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.
- (7) Bei Vorliegen der Voraussetzungen der Absätze 1 und 2 erfolgt die Anrechnung von Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen, die im Geltungsbereich des HRG erbracht wurden, von Amts wegen. Die bzw. der Studierende hat die für die Anrechnung erforderlichen Unterlagen vorzulegen.

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

- (1) Die Kandidatin bzw. der Kandidat kann sich bis eine Woche vor dem jeweiligen Prüfungstermin ohne Angabe von Gründen von Prüfungen abmelden.
- (2) Eine Prüfungsleistung gilt als mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet, wenn die Kandidatin bzw. der Kandidat zu einem Prüfungstermin ohne triftigen Grund nicht erscheint oder wenn sie bzw. er nach Beginn der Prüfung ohne triftigen Grund 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 gemachte Grund muss dem Prüfungsausschuss unverzüglich schriftlich angezeigt und glaubhaft gemacht werden. Bei Krankheit der Kandidatin bzw. des Kandidaten kann die Vorlage eines ärztlichen Attestes verlangt werden. Die bzw. der Vorsitzende des Prüfungsausschusses kann im Einzelfall die Vorlage eines Attestes einer Vertrauensärztin bzw. eines Vertrauensarztes, die bzw. der vom Prüfungsausschuss benannt wurde, verlangen. Erkennt der Prüfungsausschuss den Grund nicht an, wird der Kandidatin bzw. dem Kandidaten dies schriftlich mitgeteilt. Die bereits vorliegenden Prüfungsergebnisse sind anzurechnen.
- (4) Versucht die Kandidatin bzw. 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 bzw. dem jeweiligen Prüfenden oder von der für die Aufsichtsführung zuständigen Person getroffen und aktenkundig gemacht. Eine Kandidatin bzw. ein Kandidat, die bzw. der den ordnungsgemäßen Ablauf der Prüfung stört, kann von der bzw. 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 bzw. den Kandidaten von der Erbringung weiterer Prüfungsleistungen ausschließen.
- (5) Die Kandidatin bzw. der Kandidat kann innerhalb von 14 Tagen verlangen, dass Entscheidungen nach Absatz 4, Sätze 1 und 3, vom Prüfungsausschuss überprüft werden. Über dieses Recht ist die Kandidatin bzw. der Kandidat schriftlich zu informieren. Belastende Entscheidungen sind der Kandidatin bzw. dem Kandidaten unverzüglich schriftlich mitzuteilen, zu begründen und mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen.

**II PRÜFUNGEN****§ 10****Umfang und Art der Prüfungen**

- (1) Die Bachelorprüfung besteht aus
  1. den in Anlage 1 a, b oder c aufgeführten 22 Modulen mit den jeweiligen Prüfungen und
  2. der Bachelorarbeit gemäß § 16.



Die Reihenfolge der Module sollte sich am Studienverlaufsplan orientieren. Prüfungen zu den Modulen werden studienbegleitend abgelegt.

- (2) Die Gegenstände der Prüfungen werden durch die Inhalte der zu den Modulen zugehörigen Lehrveranstaltungen bestimmt.
- (3) Die Dauer einer Klausurarbeit beträgt mindestens 60 Minuten. Sie beträgt bei zugehörigen Lehrveranstaltungen mit:
- |                    |                        |
|--------------------|------------------------|
| bis zu 3 Credits   | höchstens 90 Minuten,  |
| bis zu 6 Credits   | höchstens 120 Minuten, |
| mehr als 6 Credits | höchstens 180 Minuten. |
- (4) Die Dauer einer mündlichen Prüfung beträgt mindestens 15 Minuten je Kandidat. Sie beträgt bei zugehörigen Lehrveranstaltungen mit:
- |                    |                       |
|--------------------|-----------------------|
| bis zu 3 Credits   | höchstens 30 Minuten, |
| mehr als 3 Credits | höchstens 45 Minuten. |

## **§ 11 Zulassung**

- (1) Zur Bachelorprüfung kann nur zugelassen werden, wer:
1. die in § 3 Abs. 1 bezeichnete Zugangsvoraussetzung erfüllt und
  2. an der RWTH in diesem Bachelor-Studiengang eingeschrieben ist und
  3. die ordnungsgemäße Ableistung der berufspraktischen Ausbildung (§ 4 Abs.5) bzw. den Abschluss der Grundausbildung der Ausbildung zum/zur Bergbaubeflissenen/Beflissenen des Markscheidefachs (§ 4 Abs.6) nachgewiesen und dadurch die hierfür zugewiesenen Leistungspunkte (5 Credits) erworben hat.
- Die Zulassung erfolgt unter der Auflage, dass die unter Nr.3 geforderte Leistung bei der Zulassung zur Bachelorarbeit nachgewiesen wird.
- (2) Der Antrag auf Zulassung zur Bachelorprüfung ist schriftlich im ZPA einzureichen. 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 bzw. der Kandidat bereits eine Bachelorprüfung in demselben oder einem ähnlichen Bachelorstudium nicht oder endgültig nicht bestanden hat, und ob sie bzw. er sich in einem anderen Prüfungsverfahren befindet.
- (3) Die Kandidatin bzw. der Kandidat legt bei der Meldung zu einem Prüfungszeitraum fest, welche Module sie bzw. er ablegen will.
- (4) Ist es der Kandidatin bzw. 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 Bachelorprüfung entscheidet die bzw. der Vorsitzende des Prüfungsausschusses.
- (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 bzw. der Kandidat die Bachelorprüfung in demselben Bachelorstudium endgültig nicht bestanden hat oder
  - d) die Kandidatin bzw. der Kandidat sich bereits an einer anderen Hochschule in einem Prüfungsverfahren befindet.

## **§ 13 Klausurarbeiten**

- (1) In den Klausurarbeiten soll die Kandidatin bzw. der Kandidat nachweisen, dass sie bzw. 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) In Klausuren können auch Aufgaben gestellt werden, bei denen eine Auswahl aus mehreren vorgegebenen Antworten zu treffen ist. Hierbei soll ein nachvollziehbarer Lösungsweg Voraussetzung für die Auswahl sein.
- (3) Jede Klausurarbeit ist von der bzw. dem Prüfenden gemäß § 19 Abs. 1 zu bewerten. Handelt es sich bei der Klausurarbeit um die zweite Wiederholungsprüfung gemäß § 20, so ist die Klausurarbeit mit Ausnahme der Klausuren nach Absatz 2 von zwei Prüfenden zu bewerten. Die Fachnote der Klausurarbeit ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der Einzelbewertungen. Die Prüfenden können fachlich geeigneten wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen bzw. Mitarbeitern die Vorkorrektur der Klausurarbeit übertragen.
- (4) Der Kandidatin bzw. dem Kandidaten ist die Möglichkeit zu geben, nach Bekanntgabe der Noten Einsicht in die korrigierte Klausur zu nehmen.

## **§ 14 Mündliche Prüfungen**

- (1) In den mündlichen Prüfungen soll die Kandidatin bzw. der Kandidat nachweisen, dass sie bzw. 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 bzw. der Kandidat über breites Grundlagenwissen verfügt.
- (2) Mündliche Prüfungen werden vor einer bzw. einem Prüfenden in Gegenwart einer bzw. eines sachkundigen Beisitzenden als Einzel- oder Gruppenprüfung mit bis zu 3 Kandidaten abgelegt. Vor der Festsetzung der Note gemäß § 19 Abs. 1 hat die bzw. der Prüfende die Beisitzende bzw. den Beisitzenden zu hören.

- (3) Die wesentlichen Gegenstände und Ergebnisse der mündlichen Prüfung sind in einem Protokoll festzuhalten. Das Ergebnis der Prüfung ist der Kandidatin bzw. dem Kandidaten im Anschluss an die mündliche Prüfung bekannt zu geben.
- (4) Studierende, die sich in einem späteren Prüfungszeitraum der gleichen Prüfung unterziehen wollen, können nach Maßgabe der räumlichen Verhältnisse als Zuhörerinnen bzw. Zuhörer zugelassen werden, sofern die Kandidatin bzw. der Kandidat nicht widerspricht. Die Zulassung erstreckt sich nicht auf die Beratung und Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses.

## **§ 15 Sonstige Prüfungen**

- (1) Sonstige Prüfungen sind Projektarbeiten (Absätze 2 - 4), mündliche Präsentationen (Absätze 5 - 6) und Hausarbeiten Absatz 7).
- (2) Die Projektarbeit ist eine Prüfungsleistung und besteht in der selbstständigen Bearbeitung einer eng umrissenen, technisch wissenschaftlichen Problemstellung unter Anleitung mit einer schriftlichen Dokumentation der Ergebnisse in Berichtsform.
- (3) Die Projektarbeit kann von jeder bzw. jedem im Bachelor-Studiengang in Forschung und Lehre tätigen Professorin bzw. Professor der Lehrinheit Rohstoffe und Entsorgungstechnik ausgegeben und betreut werden. Lehrbeauftragte und wissenschaftliche Mitarbeiterinnen bzw. Mitarbeiter können bei der Betreuung mitwirken.
- (4) Die Bearbeitungszeit für die Projektarbeit richtet sich nach den dafür vergebenen Leistungspunkten, wobei je Leistungspunkt von einer Bearbeitungszeit von 30 Stunden ausgegangen wird.
- (5) Die mündliche Präsentation ist eine Prüfungsleistung, die zu einem vorgegeben Thema in Form eines Vortrages oder einer erläuterten grafischen Präsentation vor dem Teilnehmerkreis des Moduls erbracht wird.
- (6) Die Bewertung der mündlichen Präsentation durch den Prüfenden wird der Kandidatin oder dem Kandidaten bekannt gegeben und an Hand eines vom Prüfenden verfassten Protokolls nachvollziehbar dokumentiert.
- (7) Eine Hausarbeit ist eine Prüfungsleistung, die zu einem vorgegeben Thema in schriftlicher Form erbracht wird und einen maximalen Umfang von 5.000 Worten hat. Die Bewertung von Hausarbeiten durch den Prüfenden wird nachvollziehbar in Fuß- und Randnotizen im Berichtsmanuskript und in einem Protokoll dokumentiert. Der Abgabetermin wird vom Prüfenden festgelegt, die Bearbeitungsdauer richtet sich nach den zu erreichenden Leistungspunkten, wobei je Leistungspunkt von einer Bearbeitungsdauer von 30 Stunden ausgegangen wird.

## § 16 Bachelorarbeit

- (1) Die Bachelorarbeit besteht aus einer schriftlichen Arbeit der Kandidatin bzw. des Kandidaten. Die Arbeit soll zeigen, dass die Kandidatin bzw. der Kandidat in der Lage ist, ein Problem aus dem Bereich des Rohstoffingenieurwesens innerhalb einer vorgegebenen Frist nach wissenschaftlichen Methoden unter Anleitung selbständig zu bearbeiten.
- (2) Die Bachelorarbeit kann von jeder bzw. jedem im Bachelor-Studiengang in Forschung und Lehre tätigen Professorin bzw. Professor der Lehrinheit Rohstoffe und Entsorgungstechnik ausgegeben und betreut werden. Lehrbeauftragte und wissenschaftliche Mitarbeiterinnen bzw. Mitarbeiter können bei der Betreuung mitwirken. Ausnahmen regelt der Prüfungsausschuss.
- (3) Das Thema der Bachelorarbeit kann erst ausgegeben werden, wenn alle in § 10 Abs.1 Nr.1 aufgeführten Module erfolgreich abgeschlossen sind. Begründete Ausnahmen regelt der Prüfungsausschuss.
- (4) Auf besonderen Antrag der Kandidatin bzw. des Kandidaten sorgt die bzw. der Vorsitzende des Prüfungsausschusses dafür, dass sie bzw. er zum vorgesehenen Zeitpunkt das Thema einer Bachelorarbeit erhält. Der Kandidatin bzw. dem Kandidaten ist Gelegenheit zu geben, für das Thema Vorschläge zu machen.
- (5) Die Bachelorarbeit kann in Einvernehmen mit der Prüferin bzw. dem Prüfer wahlweise in deutscher oder englischer Sprache abgefasst werden.
- (6) Die bzw. der Vorsitzende des Prüfungsausschusses teilt der Kandidatin bzw. dem Kandidaten den Abgabetermin mit. Der Zeitpunkt des Beginns der Bachelorarbeit ist aktenkundig zu machen.
- (7) Die Bearbeitungszeit für die Bachelorarbeit beträgt drei Monate. Der Richtwert für den Umfang der schriftlichen Ausarbeitung liegt bei 50 Seiten. Das Thema und die Aufgabenstellung müssen so beschaffen sein, dass sie innerhalb der vorgegebenen Frist abgeschlossen werden kann. Das Thema kann nur einmal und nur innerhalb des ersten Monats der Bearbeitungszeit zurückgegeben werden. Ausnahmsweise kann der Prüfungsausschuss im Einzelfall auf begründeten Antrag der Kandidatin bzw. des Kandidaten und bei Befürwortung durch die Aufgabenstellerin bzw. den Aufgabensteller die Bearbeitungszeit um bis zu vier Wochen verlängern.
- (8) Das Thema der Bachelorarbeit soll in den Vertiefungsrichtungen aus folgenden Bereichen gestellt werden:
  - a) Rohstoffgewinnung: Bergbaukunde, Rohstoffwirtschaft, Maschinenbetriebskunde, Energiewirtschaft
  - b) Aufbereitung: Aufbereitung primärer und sekundärer Rohstoffe, Rohstoffveredlung, Kreislaufwirtschaft
  - c) Markscheidewesen: Markscheidkunde, Bergschadenkunde, Rohstoffwirtschaft, Energiewirtschaft
- (9) Bei der Abgabe der Bachelorarbeit hat die Kandidatin bzw. der Kandidat schriftlich zu versichern, dass sie bzw. er die Arbeit selbständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt sowie Zitate kenntlich gemacht hat.
- (10) Für die Bachelorarbeit werden 12 Leistungspunkte (Credits) vergeben.

**§ 17****Annahme und Bewertung der Bachelorarbeit**

- (1) Die Bachelorarbeit ist fristgemäß beim Prüfungsausschuss abzuliefern. Der Abgabezeitpunkt ist aktenkundig zu machen. Wird die Bachelorarbeit nicht fristgemäß abgeliefert, wird die Bachelorarbeit mit "nicht ausreichend" (5,0) bewertet (§ 9 Abs. 2 Satz 2). Eine Bewertung erfolgt nur, wenn die Kandidatin bzw. der Kandidat zum Zeitpunkt der Abgabe im Studiengang eingeschrieben ist.
- (2) Die Bachelorarbeit ist in der Regel von einer bzw. einem Prüfenden zu bewerten. Prüfende soll diejenige bzw. Prüfender soll derjenige sein, die bzw. der die schriftliche Arbeit ausgegeben und betreut hat.
- (3) Die Bewertung der Bachelorarbeit ist entsprechend § 19 Abs. 1 vorzunehmen und schriftlich zu begründen.
- (4) Die Bekanntgabe der Note hat spätestens acht Wochen nach dem Abgabetermin der Bachelorarbeit zu erfolgen.

**§ 18****Zusätzliche Module**

- (1) Die Kandidatin bzw. der Kandidat kann sich in weiteren als den vorgeschriebenen Modulen einer Prüfung unterziehen (Zusatzfächer).
- (2) Das Prüfungsergebnis in diesen Modulen wird auf Antrag der Kandidatin bzw. des Kandidaten in das Zeugnis aufgenommen, jedoch bei der Festsetzung der Gesamtnote nicht mit einbezogen.

**§ 19****Bewertung der Prüfungsleistungen, Bildung der Noten und Bestehen der Bachelorprüfung**

- (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) Eine Bewertung der Prüfungsleistung erfolgt nur, wenn die Kandidatin bzw. der Kandidat zum Zeitpunkt der Prüfung bzw. bei der Abgabe einer zu bewertenden Leistung im Studiengang eingeschrieben ist. Die Bewertung für die Prüfungen ist nach spätestens sechs Wochen mitzuteilen. Dabei genügt eine Bekanntmachung durch Aushang oder im Internet; Datenschutzgesichtspunkte sind hierbei zu berücksichtigen.
- (3) Eine Prüfung ist bestanden, wenn die Fachnote mindestens "ausreichend" (4,0) ist. Ist zu einem Modul eine Kombination von Prüfungen vorgesehen, so werden bei der Bildung der Fachnote mündliche Prüfungen (§ 14) und Klausurarbeiten (§ 13) mit einem dreifachen Gewichtungsfaktor gegenüber den sonstigen Prüfungen nach § 15 gewichtet. Sonstige Prüfungen (§ 15) werden gleich gewichtet.
- (4) Die Bachelorprüfung ist bestanden, wenn alle Prüfungsleistungen erbracht sind und alle Fachnoten sowie die Note der Bachelorarbeit mindestens "ausreichend" (4,0) sind.
- (5) Die Gesamtnote wird aus den Noten der Module und der Note der Bachelorarbeit gebildet, wobei die einzelnen Noten und die Note der Bachelorarbeit mit den dazugehörigen Leistungspunkten (Credits) gewichtet werden. Die Gesamtzahl der Leistungspunkte (Credits) beträgt 175. Die Gesamtnote der bestandenen Bachelorprüfung lautet.

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

- (6) Bei der Bildung der 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 Bachelorarbeit mit 1,0 bewertet und der gewichtete Durchschnitt aller anderen Noten der Bachelorprüfung nicht schlechter als 1,3 ist.

## § 20

### Wiederholung von Prüfungen und der Bachelorarbeit

Bei „nicht ausreichenden“ Leistungen können die Prüfungen zweimal, die Bachelorarbeit kann einmal wiederholt werden. Die Rückgabe des Themas der Bachelorarbeit in der in § 16 Abs. 7 Satz 4 genannten Frist ist jedoch nur zulässig, wenn die Kandidatin bzw. der Kandidat bei der Anfertigung der ersten Bachelorarbeit von dieser Möglichkeit keinen Gebrauch gemacht hat.

## **§ 21 Zeugnis**

- (1) Hat die Kandidatin bzw. der Kandidat die Bachelorprüfung bestanden, so erhält sie bzw. er spätestens drei Monate nach der letzten Prüfungsleistung über die Ergebnisse ein Zeugnis. Das Zeugnis enthält die Module mit ihren Prüfungsfächern und die Bachelorarbeit mit den jeweiligen Noten und Leistungspunkten (Credits) sowie die Gesamtnote. In das Zeugnis werden auch das Thema der Bachelorarbeit sowie die Zusatzfächer gemäß § 18 Abs. 2 aufgenommen. Die Gesamtnote gemäß § 19 Abs. 5 wird sowohl verbal als auch als Zahl mit einer Dezimalstelle angegeben. Das Zeugnis ist von der bzw. dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zu unterzeichnen.
- (2) Das Zeugnis trägt das Datum des Tages, an dem die letzte Prüfungsleistung erbracht wurde.
- (3) Das Zeugnis wird in deutscher und englischer Sprache abgefasst.
- (4) Ist die Bachelorprüfung endgültig nicht bestanden, erteilt die bzw. der Vorsitzende des Prüfungsausschusses der Kandidatin bzw. dem Kandidaten hierüber einen schriftlichen Bescheid, der mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen ist.
- (5) Studierende, welche die Hochschule ohne Studienabschluss verlassen, erhalten auf Antrag eine Bescheinigung über die insgesamt erbrachten Studien- und Prüfungsleistungen.

## **§ 22 Bachelorurkunde**

- (1) Gleichzeitig mit dem Zeugnis wird der Kandidatin bzw. dem Kandidaten eine in deutscher und englischer Sprache abgefasste Urkunde mit dem Datum des Zeugnisses ausgehändigt. Darin wird die Verleihung des Bachelorgrades gemäß § 2 beurkundet.
- (2) Die Bachelorurkunde wird von der Dekanin bzw. dem Dekan der Fakultät für Georessourcen und Materialtechnik und der bzw. dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses unterzeichnet und mit dem Siegel der Fakultät versehen.

## **§ 23 Diploma Supplement**

- (1) Mit dem Zeugnis wird der Absolventin bzw. dem Absolventen ein Diploma Supplement ausgehändigt.
- (2) Das Diploma Supplement informiert über das individuelle fachliche Profil des absolvierten Studienganges.

### III SCHLUSSBESTIMMUNGEN

#### § 24

##### **Ungültigkeit der Bachelorprüfung, Aberkennung des Bachelorgrades**

- (1) Hat die Kandidatin bzw. 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 bzw. 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 bzw. 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 bzw. 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 bzw. 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, sind der Bachelorgrad durch die Fakultät abzuerkennen und die Bachelorurkunde einzuziehen.

#### § 25

##### **Einsicht in die Prüfungsakten**

- (1) Nach Abschluss des Prüfungsverfahrens wird der Kandidatin bzw. dem Kandidaten auf Antrag Einsicht in die schriftlichen Prüfungsarbeiten, die darauf bezogenen Gutachten der Prüfenden und in die Prüfungsprotokolle gewährt. § 15 Abs. 4 bleibt unberührt.
- (2) Der Antrag ist binnen eines Monats nach Aushändigung des Prüfungszeugnisses bei der bzw. dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zu stellen. Die bzw. der Vorsitzende des Prüfungsausschusses bestimmt Ort und Zeit der Einsichtnahme.



**§ 26**  
**Inkrafttreten und Veröffentlichung**

- (1) Diese Prüfungsordnung tritt am Tage nach der Veröffentlichung in Kraft.
- (2) Diese Prüfungsordnung wird in den Amtlichen Bekanntmachungen der RWTH veröffentlicht.

Ausgefertigt aufgrund der Beschlüsse des Fachbereichsrats der Fakultät für Georessourcen und Materialtechnik vom 28.08.2005.

Der Rektor  
der Rheinisch-Westfälischen  
Technischen Hochschule Aachen

Aachen, den 07.09.2005

gez. Rauhut  
Univ.-Prof. Dr. rer. nat. Burkhard Rauhut

AB x

			Semester AB Daten												Gesamt: Summe von SWS		Gesamt: Summe von CP	
W/P AB	Modulnamen AB	Veranstaltung	1		2		3		4		5		6					
P			SWS	CP	SWS	CP	SWS	CP	SWS	CP	SWS	CP	SWS	CP				
	Antriebstechnik	Grundlagen elektrischer Antriebstechnik			4	5									4	5		
	Bachelorarbeit	Bachelorarbeit											12			12		
	Chemie	Einführung in die Grundlagen der anorganischen Chemie Einführung in die Grundlagen der organischen Chemie	2	2	2	2									2	2		
	Geologie	Grundlagen Geologie, Mineralogie, Petrographie	7	7											7	7		
	Grundlagen Aufbereitung	Aufbereitung 1					4	5							4	5		
	Grundlagen Recht	Öffentliches Recht und Europarecht Genehmigungs- und Umweltrecht 1 incl. Umweltzivilrecht			2	2									2	2		
	Grundlagen Rohstoffgewinnung	Allgemeine Tagebautechnik 1 Tagebau auf Steine und Erden 1 Allgemeine Bergbaukunde 1 - Allgemeine Grundlagen, Ausrichtung, Abbauverfahren					2	3							2	3		
	Lagerstättenmanagement	Lagerstättenkunde 1 Grundlagen Markscheidewesen Rohstoffindustriebetriebslehre und -projektfinanzierung					4	5	2	2					2	2		
	Managementqualifikationen	Qualitätsmanagement in der Rohstoffindustrie Gesundheitsschutz und Arbeitssicherheit 1 Einführung in die Computertechnik in der Rohstoffindustrie English									2	2	2	2	2	2		
	Maschinen	Antriebstechnik des Schwermaschinenbaus Allgemeines Maschinenwesen im Anlagenbau							3	3	4	4			3	3		
	Maschinenkomponenten	Einf. in die Produktentwicklung u. Komponentendimensionierung 1 Einf. in die Produktentwicklung u. Komponentendimensionierung 2 Technische Darstellungen und Pläne	3	3	3	4									3	3		
	Mathe DI	Differential- und Integralrechnung 1 Differential- und Integralrechnung 2	3	4											3	4		
	Mathe LA + Statistik	Lineare Algebra 1 Statistik	3	4	3	4									3	4		
	Mechanik	Technische Mechanik 1 Technische Mechanik 2	4	6	4	6									4	6		
	Physik und Wärmetechnik	Angewandte Wärmetechnik Grundlagen physikalischer Messverfahren					3	4	4	5					4	5		
	Praktikum	Praktikum 1											2	5	2	5		
	Präsentation	Präsentationstechnik für Ingenieure							1	5					1	5		
	Projekt	Projektarbeit 1 Projektarbeit 2									4	6	4	6	4	6		
	Rohstoffingenieurwesen und -wirtschaft	Mineralische Rohstoffwirtschaft und Ressourcen Einführung in das Rohstoffingenieurwesen	1	1	3	3									3	3		
															1	1		
StAB	Rohstoffansprache	Lagerstättenkunde 2 Rohstoffcharakterisierung 1							2	2					2	2		
	Veredlung	Rohstoff-Veredlung Veredlungslabor									5	6	2	3	5	6		
	Vertiefung Aufbereitung 1	Aufbereitungsverfahren in der Kies- und Sandindustrie Aufbereitungsverfahren in der Naturstein-, Kalk- und Zementindustrie Aufbereitung 2									2	2			2	2		
	Vertiefung Aufbereitung 2	Aufberechnen Aufbereitungslabor 1							4	5	2	2			2	2		
									4	5	3	3			4	5		
Gesamtergebnis			25	30	24	30	22	28	26	32	24	30	12	30	133	180		

RG x

W/P BB	Modulnamen BB	Veranstaltung	Semester BB Daten												Gesamt: Summe von SWS	Gesamt: Summe von CP
			1		2		3		4		5		6			
			SWS	CP	SWS	CP	SWS	CP	SWS	CP	SWS	CP	SWS	CP		
P	Antriebstechnik	Grundlagen elektrischer Antriebstechnik			4	5									4	5
	Bachelorarbeit	Bachelorarbeit											12			12
	Chemie	Einführung in die Grundlagen der anorganischen Chemie Einführung in die Grundlagen der organischen Chemie	2	2			2	2							2	2
	Geologie	Grundlagen Geologie, Mineralogie, Petrographie	7	7											7	7
	Grundlagen Aufbereitung	Aufbereitung 1					4	5							4	5
	Grundlagen Recht	Öffentliches Recht und Europarecht Genehmigungs- und Umweltrecht 1 incl. Umweltzivilrecht			2	2									2	2
	Grundlagen Rohstoffgewinnung	Allgemeine Tagebautechnik 1					2	3							2	3
		Tagebau auf Steine und Erden 1					2	3							2	3
		Allgemeine Bergbaukunde 1 - Allgemeine Grundlagen, Ausrichtung, Abbauverfahren					3	4							3	4
	Lagerstättenmanagement	Lagerstättenkunde 1							2	2					2	2
		Grundlagen Markscheidewesen					4	5							4	5
		Rohstoffindustriebetriebslehre und -projektfinanzierung							4	3					4	3
	Managementqualifikationen	Qualitätsmanagement in der Rohstoffindustrie									2	2			2	2
		Gesundheitsschutz und Arbeitssicherheit 1											2	2	2	2
		Einführung in die Computertechnik in der Rohstoffindustrie											2	2	2	2
		English									2	5			2	5
	Maschinen	Antriebstechnik des Schwermaschinenbaus							3	3					3	3
		Allgemeines Maschinenwesen im Anlagenbau									4	4			4	4
	Maschinenkomponenten	Einf. in die Produktentwicklung u. Komponentendimensionierung 1	3	3											3	3
		Einf. in die Produktentwicklung u. Komponentendimensionierung 2 Technische Darstellungen und Pläne	2	3	3	4									2	4
	Mathe DI	Differential- und Integralrechnung 1	3	4											3	4
		Differential- und Integralrechnung 2			3	4									3	4
	Mathe LA + Statistik	Lineare Algebra 1	3	4											3	4
		Statistik			3	4									3	4
	Mechanik	Technische Mechanik 1	4	6											4	6
		Technische Mechanik 2			4	6									4	6
	Physik und Wärmetechnik	Angewandte Wärmetechnik							4	5					4	5
		Grundlagen physikalischer Messverfahren					3	4							3	4
	Praktikum	Praktikum 1										2	5	2	5	
	Präsentation	Präsentationstechnik für Ingenieure							1	5					1	5
	Projekt	Projektarbeit 1									4	6			4	6
		Projektarbeit 2										4	6		4	6
	Rohstoffingenieurwesen und -wirtschaft	Mineralische Rohstoffwirtschaft und Ressourcen			3	3									3	3
		Einführung in das Rohstoffingenieurwesen	1	1											1	1
STRG	Bergschadenkunde	Lagerstättenkunde 2							2	2					2	2
		Grundlagen Bergschadenkunde									3	4			3	4
	Gewinnungstechnik	Betriebsmittel für die Gewinnung mineralischer Rohstoffe 1							4	5					4	5
		Bohrtechnik 1									2	3			2	3
		Gewinnungstechnische Experimentalübungen									2	3			2	3
	Vertiefung Tagebau	Allgemeine Tagebautechnik 2							2	2					2	2
		Tagebautechnikübung (Geräteauswahl und Sprengtechnik)									2	3			2	3
	Vertiefung Tiefbau	Gebirgsmechanik 1 und 2									2	3			2	3
		Allgemeine Bergbaukunde 2 - Sprengtechnik, Schachtabteufen, Streckenvortrieb								4	5				4	5
Gesamtergebnis			25	30	24	30	22	28	26	32	23	33	10	27	130	180

8546  
Studienverlauf Bc MA  
**Bachelor Rohstoffingenieurwesen**  
incl. Wahlvertiefung Markscheidewesen

MA x

W/P MA	Modulnamen MS	Veranstaltung	Semester MS												Gesamt: Summe von SWS	Gesamt: Summe von CP
			1		2		3		4		5		6			
			SWS	CP	SWS	CP	SWS	CP	SWS	CP	SWS	CP	SWS	CP		
P	Antriebstechnik	Grundlagen elektrischer Antriebstechnik			4	5									4	5
	Bachelorarbeit	Bachelorarbeit											12			12
	Chemie	Einführung in die Grundlagen der anorganischen Chemie Einführung in die Grundlagen der organischen Chemie	2	2	2	2									2	2
	Geologie	Grundlagen Geologie, Mineralogie, Petrographie	7	7											7	7
	Grundlagen Aufbereitung	Aufbereitung 1				4	5								4	5
	Grundlagen Recht	Öffentliches Recht und Europarecht Genehmigungs- und Umweltrecht 1 incl. Umweltzivilrecht		2	2	4	4								2	2
	Grundlagen Rohstoffgewinnung	Allgemeine Tagebautechnik 1 Tagebau auf Steine und Erden 1 Allgemeine Bergbaukunde 1 - Allgemeine Grundlagen, Ausrichtung, Abbaufverfahren				2	3								2	3
	Lagerstättenmanagement	Lagerstättenkunde 1 Grundlagen Markscheidewesen Rohstoffindustriebetriebslehre und -projektfinanzierung				4	5	2	2						2	2
	Managementqualifikationen	Qualitätsmanagement in der Rohstoffindustrie Gesundheitsschutz und Arbeitssicherheit 1 Einführung in die Computertechnik in der Rohstoffindustrie English								2	2		2	2	2	2
	Maschinen	Antriebstechnik des Schwermaschinenbaus Allgemeines Maschinenwesen im Anlagenbau						3	3	4	4				3	3
	Maschinenkomponenten	Einf. in die Produktentwicklung u. Komponentendimensionierung 1 Einf. in die Produktentwicklung u. Komponentendimensionierung 2 Technische Darstellungen und Pläne	3	3	3	4									3	3
	Mathe DI	Differential- und Integralrechnung 1 Differential- und Integralrechnung 2	2	3											2	3
	Mathe LA + Statistik	Lineare Algebra 1 Statistik	3	4	3	4									3	4
	Mechanik	Technische Mechanik 1 Technische Mechanik 2	4	6	4	6									4	6
	Physik und Wärmetechnik	Angewandte Wärmetechnik Grundlagen physikalischer Messverfahren					3	4	4	5					4	5
	Praktikum	Praktikum 1										2	5		2	5
	Präsentation	Präsentationstechnik für Ingenieure							1	5					1	5
	Projekt	Projektarbeit 1 Projektarbeit 2									4	6		4	6	6
	Rohstoffingenieurwesen und -wirtschaft	Mineralische Rohstoffwirtschaft und Ressourcen Einführung in das Rohstoffingenieurwesen	1	1	3	3							4	6	3	3
															1	1
StMA	Aufsuchungs- und Gewinnungstechnik	Bohrtechnik 1									2	3			2	3
	Geodatenmanagement und Kartografie	Grundlagen Geoinformationssysteme Kartographie und Risswesen									3	4			3	4
	Geodätische Messverfahren und Auswertung	Geodätisch-markscheiderische Instrumente Grundlagen Ausgleichsmethoden Grundlagen Erd- und Landesvermessung							2	3					2	3
	Markscheidekunde	Grundlagen Bergschadenkunde Vertiefung Markscheidewesen							2	3					2	3
									4	5	3	4			3	4
															4	5
<b>Gesamtergebnis</b>			<b>25</b>	<b>30</b>	<b>24</b>	<b>30</b>	<b>22</b>	<b>28</b>	<b>24</b>	<b>32</b>	<b>23</b>	<b>33</b>	<b>10</b>	<b>27</b>	<b>128</b>	<b>180</b>