

**Bachelor-Prüfungsordnung für den Studiengang Energie und Rohstoffe an der Technischen Universität Clausthal, Fachbereich Geowissenschaften, Bergbau und Wirtschaftswissenschaften.
Vom 20.08.2004 (Mitt. TUC 2004, Seite 372)**

Der Fachbereich Geowissenschaften, Bergbau, Wirtschaftswissenschaften hat am 20. August 2004 gemäß § 7 Abs. 3 in Verbindung mit § 44 Abs. 1 NHG die folgende Prüfungsordnung beschlossen. Sie wurde nach § 37 Abs. 1 Ziffer 5 b am 14. September 2004 vom Präsidium der Technischen Universität Clausthal genehmigt.

Erster Teil

Allgemeine Vorschriften

§ 1

Zweck der Prüfungen

- (1) Die Bachelor-Prüfung bildet den berufsqualifizierenden Abschluss des Bachelor-Studiums. Die Anforderungen an diese Prüfung sichern den Standard der Ausbildung in Hinblick auf die Regelstudienzeit und die Anforderungen der beruflichen Praxis. Durch die Bachelor-Prüfung soll festgestellt werden, ob der Prüfling die für den Übergang in die Berufspraxis notwendigen Fachkenntnisse erworben hat, die fachlichen Zusammenhänge überblickt, in der Lage ist, unter Anleitung wissenschaftlich zu arbeiten, und über Fähigkeiten verfügt, die im Folgenden des § 1 beschrieben sind.
- (2) Der Inhalt und Aufbau des Bachelor-Studienganges Energie und Rohstoffe an der Technischen Universität Clausthal ist von der Zielsetzung bestimmt, dass die Aufgaben, die akademisch gebildete Ingenieure und Ingenieurinnen in Wissenschaft oder Praxis zu erfüllen haben, sowohl eine Spezialisierung voraussetzen, die Komplexität ingenieurtechnischer Probleme und der Wandel in den beruflichen Anforderungen jedoch zugleich eine angemessene Breite des Studiums verlangen.
- (3) Der Bachelor-Studiengang Energie und Rohstoffe dient der wissenschaftlichen Qualifizierung der Absolventen / Absolventinnen für berufliche Tätigkeiten, die die Anwendung grundlegender und aktueller wissenschaftlicher Erkenntnisse und Methoden erfordert. Der/Die Absolvent/-in soll durch die Lehrinhalte und den praxisnahen Bezug der Lehre befähigt werden, sich schnell in das Arbeits- und Aufgabenfeld eines Energie- und Rohstoffbetriebes zu integrieren und aktiv an Betriebsaufgaben teilzunehmen.
- (4) Das im Studium erworbene Wissen und die beinhalteten Schlüsselkompetenzen der Bachelor-Ausbildung erlauben dem Absolventen / der Absolventin eine im Wesentlichen auf Fachwissen und Berufserfahrung aufbauende Berufslaufbahn bis hin zur Übernahme von Führungsaufgaben in der Energie- und Rohstoffindustrie sowie in den verwandten Industriezweigen.

(5) Um dieses Ziel zu erreichen, müssen im Laufe des Studiums zusätzlich folgende Fähigkeiten entwickelt werden:

- Aufnahme und Verarbeitung von Wissen
- analytisches Denken
- Planen, Organisieren und Entscheiden
- Argumentation und Kommunikation
- Teamarbeit.

(6) Das Studium vermittelt die grundlegenden Kenntnisse und Fähigkeiten eines/einer im Bereich der Energie- und Rohstoffe eingesetzten Ingenieurs bzw. Ingenieurin. Voraussetzung dafür ist ein breit angelegtes, generalistisches Basiswissen auf den Gebieten der Natur-, Ingenieur-, Geo-, Rechts- und Wirtschaftswissenschaften sowie im Bereich der sozialen Kompetenzen.

§ 2 Hochschulgrad

(1) Nach bestandener Bachelor-Prüfung verleiht die Hochschule den Hochschulgrad „Bachelor of Science“ (abgekürzt: „B.Sc.“) Darüber stellt die Hochschule eine Urkunde (Anlage 5) mit dem Datum des Zeugnisses (Anlage 3) und das Diploma Supplement (Anlage 4) aus.

(2) Die Vergabe des akademischen Grades eines Bachelor of Science ermöglicht den Studierenden den Erwerb eines international vergleichbaren Grades zum Nachweis der für die Berufspraxis relevanten Kenntnissen und Fertigkeiten. Außerdem wird mit diesem berufsqualifizierenden Abschluss die Kompatibilität zwischen den Ausbildungssystemen verschiedener Länder gefördert und die internationale Attraktivität eines Studiums an der Technischen Universität Clausthal erhöht.

§ 3 Dauer und Gliederung des Studiums

(1) Die Studienzeit, in der das Bachelor-Studium abgeschlossen werden kann, beträgt einschließlich der Bachelor-Prüfung im Vollzeitstudium sechs Semester (Regelstudienzeit). Das Bachelor-Studium gliedert sich in

1. ein sechssemstriges Studium, das mit der Bachelor-Prüfung abschließt, und
2. eine berufspraktische Tätigkeit (Praktikum) in Höhe von 12 Wochen. Zeiten im Rahmen einer Beflissenenausbildung unter Aufsicht der Bergbehörde können als Industriepraktikum angerechnet werden; das Nähere regelt die Praktikumsordnung.

(2) Der modular aufgebaute Studiengang Energie und Rohstoffe besteht aus den zwei wählbaren Studienrichtungen Energie- und Rohstoffversorgungstechnik sowie Petroleum Engineering. Der Umfang des Bachelor-Studiengangs entspricht in der Studienrichtung Energie- und Rohstoffversorgungstechnik 185 ECTS-Kreditpunkten (134 Semesterwochenstunden), in der Studienrichtung Petroleum Engineering 181 ECTS-Kreditpunkten (138 Semesterwochenstunden).

- (3) Die Auswahl der Studienrichtung (Energie- und Rohstoffversorgungstechnik oder Petroleum Engineering) sollte zu Beginn des Studiums getroffen werden. Es besteht die Möglichkeit die Studienrichtung unter Nachholung der vorgeschriebenen Fachprüfungen zu wechseln.
- (4) Die Vermittlung von Lehrinhalten erfolgt in Lehrveranstaltungen. Thematisch, methodisch und systematisch zusammenhängende Lehrveranstaltungen sind in Modulen zusammengefasst.
- (5) Modulprüfungen können in Form von Modulteilprüfungen abgelegt werden.
- (6) Die Modellstudienpläne für die Studienrichtungen Energie- und Rohstoffversorgungstechnik (Anlage 1a) und Petroleum Engineering (Anlage 2a) zeigen den Verlauf des Studiums.
- (7) Die Aufnahme des Bachelor-Studiums erfolgt in der Regel zum Wintersemester.

§ 4 Prüfungsausschuss

- (1) Für die Organisation der Prüfungen und zur Wahrnehmung der durch diese Prüfungsordnung zugewiesenen Aufgaben wird ein Prüfungsausschuss gebildet. Ihm gehören fünf Mitglieder an, und zwar drei Mitglieder, welche der Professorengruppe vertreten, ein Mitglied, das die wissenschaftliche Mitarbeitergruppe vertritt und in der Lehre tätig ist, sowie ein Mitglied der Studierendengruppe. Ist eine Mitarbeitergruppe nicht vorhanden, fällt dieser Sitz der Professorengruppe zu. Die oder der Vorsitzende oder die oder der stellvertretende Vorsitzende der gemeinsamen Fakultät für Bergbau, Hüttenwesen und Maschinenwesen ist die oder der Vorsitzende oder die oder der stellvertretende Vorsitzende des Prüfungsausschusses. Die weiteren Mitglieder des Prüfungsausschusses sowie deren ständige Vertretungen werden durch die jeweiligen Gruppenvertretungen in den Fachbereichsräten gewählt. Das studentische Mitglied hat bei der Bewertung und Anrechnung von Prüfungs- und Studienleistungen nur beratende Stimme.
- (2) Der Prüfungsausschuss stellt die Durchführung der Prüfungen sicher. Er achtet darauf, dass die Bestimmungen des Niedersächsischen Hochschulgesetzes (NHG) und dieser Prüfungsordnung eingehalten werden. Er berichtet regelmäßig der Fachbereich über die Entwicklung der Prüfungen und Studienzeiten; hierbei ist besonders auf die Einhaltung der Regelstudienzeit und der Prüfungsfristen einzugehen und die Verteilung der Noten darzustellen. Der Bericht ist in geeigneter Weise durch die Hochschule offenzulegen. Der Prüfungsausschuss oder das von ihm beauftragte Studienzentrum, Bereich Prüfungsangelegenheiten, führt die Prüfungsakten.
- (3) Der Prüfungsausschuss fasst seine Beschlüsse mit der Mehrheit der abgegebenen gültigen Stimmen; Stimmenthaltungen gelten als nicht abgegebene Stimmen. Bei Stimmengleichheit gibt die Stimme der oder des Vorsitzenden den Ausschlag. Der Prüfungsausschuss ist beschlussfähig, wenn die Mehrheit seiner Mitglieder, darunter die oder der Vorsitzende oder stellvertretende Vorsitzende und ein weiteres Mitglied der Professorengruppe, anwesend sind. Die Amtszeit der Mitglieder des Prüfungsausschusses beträgt zwei Jahre, die des studentischen Mitgliedes ein Jahr.

(4) Für den Prüfungsausschuss gilt die Allgemeine Geschäftsordnung der Technischen Universität Clausthal. Über die Sitzungen des Prüfungsausschusses wird eine Niederschrift geführt. Die wesentlichen Gegenstände der Erörterungen und die Beschlüsse des Prüfungsausschusses werden in der Niederschrift festgehalten.

(5) Der Prüfungsausschuss kann Befugnisse widerruflich auf den Vorsitz und den stellvertretenden Vorsitz übertragen. Die oder der Vorsitzende bereitet die Beschlüsse des Prüfungsausschusses vor und führt sie aus. Sie oder er berichtet dem Prüfungsausschuss laufend über diese Tätigkeit. Das Studienzentrum, Bereich Prüfungsangelegenheiten, unterstützt die Geschäfte des Prüfungsausschusses.

(6) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses haben das Recht, an der Abnahme der Prüfungen beobachtend teilzunehmen.

(7) Die Sitzungen des Prüfungsausschusses sind nicht öffentlich. Die Mitglieder des Prüfungsausschusses und deren Vertretungen unterliegen der Amtsverschwiegenheit. Sofern sie nicht im öffentlichen Dienst stehen, werden sie durch die Vorsitzende oder den Vorsitzenden zur Verschwiegenheit verpflichtet.

§ 5

Prüfende und Beisitzende

(1) Die Prüfungen werden durch die für die Lehrveranstaltungen Verantwortlichen abgenommen. Der Prüfungsausschuss stellt sicher, dass diese Personen in dem betreffenden Prüfungsfach oder in einem Teilgebiet des Prüfungsfaches zur selbständigen Lehre berechtigt sind. Lehrkräfte für besondere Aufgaben sowie in der beruflichen Praxis und Ausbildung erfahrene Personen können in geeigneten Prüfungsbereichen zur Abnahme von Prüfungen durch den Prüfungsausschuss bestellt werden.

(2) Es dürfen nur Personen als Prüfende oder Beisitzer bestellt werden, die selbst mindestens die durch die Prüfung festzustellende oder eine gleichwertige Qualifikation besitzen.

§ 6

Anrechnung von Studien- und Prüfungsleistungen

(1) Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen in demselben Studiengang an einer Universität oder gleichgestellten Hochschule in der Bundesrepublik Deutschland werden ohne Gleichwertigkeitsfeststellung angerechnet. Dasselbe gilt für absolvierte Module einschließlich der durch sie erworbenen ECTS-Punkte in demselben oder einem verwandten Studiengang.

(2) Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen in einem anderen Studiengang werden angerechnet, soweit die Gleichwertigkeit festgestellt ist. Die Gleichwertigkeit ist festzustellen, wenn Studienzeiten bzw. Studienleistungen und Prüfungsleistungen in Inhalt, Umfang und in den Anforderungen denjenigen des Studienganges, für den die Anrechnung beantragt wird, im Wesentlichen entsprechen. Dabei ist kein schematischer Vergleich, sondern eine Gesamtbetrachtung vorzunehmen.

men. Für die Feststellung der Gleichwertigkeit eines ausländischen Studienganges sind die von der Kultusministerkonferenz und der Hochschulrektorenkonferenz gebilligten Äquivalenzvereinbarungen oder andere zwischenstaatliche Vereinbarungen maßgebend. Soweit Vereinbarungen nicht vorliegen oder eine weitergehende Anrechnung beantragt wird, entscheidet der Prüfungsausschuss über die Gleichwertigkeit. Zur Aufklärung der Sach- und Rechtslage kann eine Stellungnahme der Zentralstelle für ausländisches Bildungswesen eingeholt werden. Abweichende Anrechnungsbestimmungen auf Grund von Vereinbarungen mit ausländischen Hochschulen bleiben unberührt.

(3) Außerhalb des Studiums abgeleistete berufspraktische Tätigkeiten werden angerechnet, sofern die Gleichwertigkeit entsprechend Abs. 2 festgestellt ist.

(4) Für Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen in staatlich anerkannten Fernstudien gelten die Absätze 1 und 2 entsprechend.

(5) Eine Anrechnung von Studien- und Prüfungsleistungen aus anderen Studiengängen ist spätestens zusammen mit der nächsten Meldung zu Prüfungsleistungen gemäß § 7 Abs. 6 zu beantragen.

(6) Werden Studien- und Prüfungsleistungen angerechnet, werden die Noten - soweit die Notensysteme vergleichbar sind - übernommen und in die Berechnung der Gesamtnote einbezogen. Bei unvergleichbaren Notensystemen wird der Vermerk „bestanden“ aufgenommen. Eine Kennzeichnung der Anrechnung im Zeugnis ist zulässig.

(7) Bei Vorliegen der Voraussetzungen nach den Absätzen 1 bis 4 besteht ein Rechtsanspruch auf Anrechnung von Studien- und Prüfungsleistungen. Über die Anrechnung entscheidet auf Antrag der oder des Studierenden der Prüfungsausschuss.

§ 7

Zulassung zur Prüfung

(1) Der Antrag auf Zulassung zu den einzelnen Prüfungen (Meldung) ist schriftlich beim zuständigen Prüfungsausschuss innerhalb des vom Prüfungsausschuss festzusetzenden Zeitraumes zu stellen. Fristen, die vom Prüfungsausschuss gesetzt sind, können bei Vorliegen triftiger Gründe verlängert oder rückwirkend verlängert werden, insbesondere wenn es unbillig wäre, die durch den Fristablauf eingetretenen Rechtsfolgen bestehen zu lassen.

(2) Soweit § 23 dieser Prüfungsordnung nichts Weiteres oder Abweichendes bestimmen, wird zur Prüfung zugelassen, wer an der Technischen Universität Clausthal für den Studiengang Energie und Rohstoffe eingeschrieben ist.

(3) Dem Antrag auf Zulassung sind, soweit sich nicht entsprechende Unterlagen bei der Hochschule befinden, unbeschadet weiterer Nachweise nach § 23 Abs. 2 dieser Prüfungsordnung beizufügen:

1. Nachweis nach Abs. 2,
2. eine Erklärung darüber, ob eine Bachelor-Prüfung oder eine vergleichbare Prüfung in einem Studiengang Energie und Rohstoffe an einer Universität

oder gleichgestellten Hochschule in der Bundesrepublik Deutschland endgültig nicht bestanden ist,

3. ggf. namentliche Vorschläge für Prüfende.

Ist es nicht möglich, eine nach Satz 1 erforderliche Unterlage in der vorgeschriebenen Weise beizufügen, kann der Prüfungsausschuss gestatten, den Nachweis auf andere Art zu führen.

(4) Über die Zulassung entscheidet der Prüfungsausschuss. Die Zulassung wird versagt, wenn

1. die Zulassungsvoraussetzungen nicht erfüllt sind oder
2. die Unterlagen unvollständig sind oder
3. die Bachelor-Prüfung oder eine vergleichbare Prüfung in einem Studiengang Energie und Rohstoffe an einer Universität oder gleichgestellten Hochschule in der Bundesrepublik Deutschland bereits endgültig nicht bestanden ist.

(5) Die Bekanntgabe der Zulassung und der Versagung der Zulassung erfolgen nach § 41 des Verwaltungsverfahrensgesetzes (VwVfG). Die Versagung der Zulassung erfolgt schriftlich. Die Zulassung wird hochschulöffentlich in ortsüblicher Weise bekannt gegeben.

(6) Prüfungsleistungen können nur nach erfolgter Zulassung erbracht werden. Die Anmeldung zu einer Fachprüfung kann bis eine Woche vor dem jeweiligen Prüfungstermin durch schriftliche Anzeige ohne Angabe von Gründen beim Prüfungsausschuss zurückgenommen werden. Nach dem in Satz 2 genannten Rücktrittstermin kann der Prüfling nur noch aus triftigen Gründen von dieser Fachprüfung zurücktreten. Satz 2 gilt nicht für Wiederholungsprüfungen.

§ 8

Aufbau der Prüfungen, Arten der Prüfungsleistungen

(1) Die Bachelor-Prüfung besteht aus Modulprüfungen und einer Abschlussarbeit. Die Modulprüfungen finden studienbegleitend statt. Modulprüfungen können in Form von Modulteilprüfungen abgelegt werden.

(2) Die Module bestehen aus Pflichtfächern sowie gegebenenfalls aus Wahlpflicht- und Wahlfächern. Die Pflichtfächer sind für alle Studierenden, die dieses Modul belegen müssen, verpflichtend. Im Bereich der Wahlpflichtfächer besteht innerhalb des Moduls die Möglichkeit zwischen zwei oder mehreren Wahlpflichtblöcken oder einzelnen Wahlpflichtfächern zu wählen. Die Wahlfächer sind freiwillig zu belegende Fächer (zusätzliche Prüfungsleistungen).

(3) Die Prüfungsleistungen werden von dem, der oder den Prüfenden bewertet. Schriftliche Prüfungsleistungen sind in der Regel spätestens vier Wochen nach der jeweiligen Abgabe der Prüfungsleistung zu bewerten. Für Module, in denen mehrere Prüfungsleistungen erbracht werden müssen, werden die Prüfungen entsprechend ihres Aufwandes in ECTS gewichtet und eine Gesamtnote für das jeweilige Modul (Modulnote) ermittelt. Wiederholungsprüfungen richten sich nach § 14. Die Arten der Prüfungsleistungen richten sich nach Abs. 7 bis 18.

(4) Bei bestimmten Modulen sind Vorleistungen zu empfehlen (vgl. Anlage 1b bzw. 2b). Prüfungsvorleistungen gehen nicht in die Ermittlung der Modulnote ein.

(5) Module sind absolviert, wenn alle Prüfungsleistungen des Moduls bestanden sind.

(6) Ist eine Prüfungsleistung bestanden, kann darüber bei Bedarf eine Bescheinigung ausgestellt werden.

(7) Prüfungsleistungen sind:

1. mündlichen Prüfung (Abs. 9)
2. Klausur (Abs. 10)
3. Studienarbeit (Abs. 11)
4. Seminarleistung (Referat) (Abs. 12)
5. Projektarbeit (Abs. 13)
6. Laborübung (Abs. 14)
7. Erstellung und Dokumentation von Hard- oder Softwaresystemteilen (Abs. 15)
8. geeignete Formen von Gruppenarbeit (Abs. 16).

(8) Testate können ergänzend zur Bewertung einer Prüfungsleistung herangezogen werden. Sie sind genau einer Prüfungsleistung zugeordnet und dienen der studienbegleitenden Kontrolle des Lernfortschrittes. In der Testatbewertung können Einzelkriterien wie Mindestanwesenheit, Hausübungen oder mündliche bzw. schriftliche Kurzprüfungen eingehen. Testatbewertungen werden nicht explizit im Zeugnis ausgewiesen, sie gehen nach Maßgabe des oder der Prüfenden in die Bewertung der Prüfungsleistung mit einem Gewicht von max. 25% ein. Ein Bestehen der Prüfung muss auch ohne Testatbewertung möglich sein. Erworbene Testatbewertungen können nach Maßgabe der/des Prüfenden erhalten bleiben, auch wenn die Prüfungsleistung nicht bestanden wurde. Die Modalitäten zur Durchführung von Testaten und ihre Einbeziehung in die Prüfungsnoten sind vom/ von der zuständigen Prüfenden bis spätestens zu Veranstaltungsbeginn durch Aushang bekannt zu geben.

(9) Eine mündliche Prüfung findet vor zwei Prüfenden (Kollegialprüfung) oder einem/einer Prüfenden und einem/einer sachkundigen Beisitzer /-in als Einzelprüfung oder als Gruppenprüfung für bis zu drei Studierende gleichzeitig statt. Der/Die Beisitzer /-in ist vor der Notenfestsetzung zu hören. Die Dauer der Prüfung beträgt je Prüfling in der Regel zehn Minuten pro Semesterwochenstunde. Die wesentlichen Gegenstände der Prüfung und die Bewertung der Prüfungsleistung werden in einem Protokoll festgehalten. Es wird von den Prüfenden oder der/dem Prüfenden und dem/der Beisitzer /-in unterschrieben. Mündliche Prüfungen sind zu benoten. Studierende, die sich demnächst, jedoch nicht im selben Prüfungszeitraum, der gleichen Prüfung unterziehen wollen, sowie andere Mitglieder der Hochschule, die ein eigenes Interesse geltend machen, sind, sofern die räumlichen Gegebenheiten dies zulassen und der Prüfling dem zustimmt, als Zuhörer /-in zuzulassen. Dies erstreckt sich nicht auf die Beratung und Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses an den Prüfling. Außerdem ist es den Zuhörern untersagt Aufzeichnungen jedweder Art anzufertigen, Protokoll zu führen oder Video- oder Tonbandmitschnitte durchzuführen. Auf Antrag eines Prüflings sind der/die Zuhörer /-in nach Satz 7 auszuschließen. § 4 Abs. 7 bleibt unberührt.

(10) In einer Klausur soll der Prüfling nachweisen, dass er/sie in begrenzter Zeit, mit begrenzten Hilfsmitteln und unter Aufsicht mit den geläufigen Methoden des Faches ein Problem erkennen und Wege zu einer Lösung finden kann. Zu einer Klausur kann eine mündliche Ergänzungsprüfung angeboten werden. Die Bearbeitungszeit beträgt in der Regel 30 Minuten pro SWS, mindestens jedoch 90 Minuten pro Klausur. Klausuren sind zu benoten.

(11) Eine Studienarbeit umfasst die eigenständige Bearbeitung einer experimentellen, konstruktiven, projektierenden oder theoretischen Aufgabe sowie deren schriftliche Darstellung. Die Abgabe muss innerhalb von 8 Wochen nach Themenvergabe erfolgen. Eine Verlängerung bedarf der Zustimmung des/der Prüfenden. Dem/Der Studierenden ist Gelegenheit zu geben, für die Aufgabenstellung Vorschläge zu machen.

(12) Eine Seminarleistung (Referat) ist eine selbständige schriftliche Bearbeitung einer fachspezifischen oder fächerübergreifenden Aufgabenstellung sowie die Darstellung dieser Arbeit und ihrer Ergebnisse in einem mündlichen Vortrag mit einer anschließenden Diskussion. Nach Maßgabe der/des Prüfenden kann eine Mindestanwesenheit oder eine mündliche Prüfung gemäß Abs. 9 verlangt werden.

(13) In einer Projektarbeit werden neue Sachverhalte und Lerninhalte unter Verknüpfung des erlernten Fachwissens aus unterschiedlichen Vorlesungen weitgehend selbständig, aber auch unter Anleitung, für eine gegebene Aufgabenstellung problemorientiert erarbeitet. Durch Projektarbeiten soll auch die Fähigkeit zur Teamarbeit insbesondere zur Entwicklung und Präsentation von Konzepten gefördert werden. Die Bearbeitung erfolgt einzeln oder in Gruppen. Die Bewertung kann sich aus mehreren Teilleistungen zusammensetzen. Dabei kann mit einem Anteil von bis zu einem Drittel auch die Gruppenleistung einbezogen werden. Die Bewertungskriterien, die Teilleistungen und deren Gewichtung sind vor Veranstaltungsbeginn bekannt zu geben.

(14) Eine Laborübung besteht aus einer Reihe von praktischen Versuchen oder Programmieraufgaben.

(15) Die Erstellung und Dokumentation von Hard- oder Softwaresystemen umfassen in der Regel die Beschreibung der Aufgabe und ihre Abgrenzung, die Erarbeitung theoretischer Voraussetzungen für die Bearbeitung der Aufgabe, insbesondere die Auswahl geeigneter Methoden unter Einbeziehung und Auswertung einschlägiger Literatur, die Formulierung der verwendeten Algorithmen in einer geeigneten Programmiersprache, das Testen des Programms mit mehreren exemplarischen Datensätzen, das Überprüfen der Ergebnisse auf ihre Richtigkeit und die Programmdokumentation insbesondere mit Angabe der verwendeten Methoden, des Ablaufplans, des Programmprotokolls (Quellprogramm) und des Ergebnisprotokolls.

(16) Prüfungsleistungen in Form von Gruppenarbeiten sind zulässig. Der als Prüfungsleistung zu bewertende Beitrag des einzelnen Prüflings muss die an die Prüfung zu stellenden Anforderungen erfüllen sowie als individuelle Prüfungsleistung auf Grund der Angabe von Abschnitten, Seitenzahlen oder anderen objektiven Kriterien deutlich abgrenzbar und für sich bewertbar sein

(17) Alle Lehrveranstaltungen und die zugehörigen Prüfungen können nach vorheriger Ankündigung in englischer Sprache abgehalten werden. Prüfungen in Pflichtfächern sind auch in deutscher Sprache abzuhalten.

(18) Prüfungen am Computer und per Videokonferenz sind zulässig, wenn die Ergebnisse dem Prüfling eindeutig zugeordnet werden können und die Benutzung unerlaubter Hilfsmittel unterbunden wird.

§ 9 Abschlussarbeit

(1) Die Abschlussarbeit soll zeigen, dass der Prüfling in der Lage ist, innerhalb einer vorgegebenen Frist ein Problem mit wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten. Thema und Aufgabenstellung der Abschlussarbeit müssen dem Prüfungszweck nach § 1 entsprechen. Die Art der Aufgabe und die Aufgabenstellung müssen mit der Ausgabe des Themas festliegen.

(2) Die Abschlussarbeit kann in der Form einer Gruppenarbeit gemäß § 8 Abs. 16 angefertigt werden und den Anforderungen nach Abs. 1 entsprechen.

(3) Das Thema der Abschlussarbeit wird von der oder dem Prüfenden nach Anhörung des Prüflings festgelegt. Auf Antrag sorgt der Prüfungsausschuss dafür, dass der Prüfling rechtzeitig ein Thema erhält. Die Ausgabe des Themas erfolgt über den Vorsitz des Prüfungsausschusses; die Ausgabe ist aktenkundig zu machen. Mit der Ausgabe des Themas werden die oder der Prüfende, die oder der das Thema festgelegt hat, bestellt. Während der Anfertigung der Arbeit wird der Prüfling von dem/der Erstprüfer /-in betreut.

(4) Bei der Bachelor-Arbeit beträgt die Bearbeitungszeit von der Ausgabe des Themas bis zur Abgabe 8 Wochen (12 ECTS-Punkte). Im Einzelfall kann auf begründeten Antrag der Prüfungsausschuss die Bearbeitungszeit ausnahmsweise bis zu einer Gesamtdauer von 12 Wochen verlängern.

(5) Das Thema der Abschlussarbeit kann nur einmal und nur innerhalb des ersten Monats der Bearbeitungszeit nach Absatz 4 oder 5 zurückgegeben werden.

(6) Das neue Thema der Abschlussarbeit wird in angemessener Frist, in der Regel innerhalb von 3 Monaten ausgegeben.

(7) Bei der Abgabe der Abschlussarbeit hat der Prüfling schriftlich zu versichern, dass sie oder er die Arbeit - bei einer Gruppenarbeit den entsprechend gekennzeichneten Anteil der Arbeit - selbstständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt hat, dass alle Stellen der Arbeit, die wörtlich oder sinngemäß aus anderen Quellen übernommen wurden, als solche kenntlich gemacht sind und dass sie oder er die Arbeit in gleicher oder ähnlicher Form noch keiner anderen Prüfungsbehörde vorgelegt hat.

(8) Die Abschlussarbeit ist fristgemäß in zweifacher Ausfertigung bei der vom Prüfungsausschuss benannten Stelle abzuliefern; der Abgabezeitpunkt ist aktenkundig zu machen.

(9) Die Abschlussarbeit ist bestanden, wenn sie von beiden Prüfenden mit mindestens „ausreichend“ bewertet wurde. Für die Bewertung gilt § 12 entsprechend. Die Bestimmungen des § 11 sind anzuwenden. Falls die Arbeit von der oder dem Prüfenden mit der Note „nicht ausreichend“ bewertet wird, ist ein zweiter Prüfer bzw. eine zweite Prüfende hinzuzuziehen, der oder die eine zweite Bewertung der Arbeit vornimmt. Die Note „nicht ausreichend“ wird nur dann vergeben, wenn auch der zweite Prüfer oder die zweite Prüfende die Arbeit mit der Note „nicht ausreichend“ bewertet. Wird die Arbeit im Zweitgutachten mindestens mit der Note „ausreichend“ bewertet, so wird die Endnote „ausreichend“ vergeben.

(10) Die Bewertung der Abschlussarbeit erfolgt in der Regel innerhalb von vier Wochen nach Abgabe der Arbeit.

(11) Die Abschlussarbeit kann, wenn sie mit "nicht ausreichend" bewertet wurde oder als mit "nicht ausreichend" bewertet gilt, einmal wiederholt werden; eine zweite Wiederholung ist ausgeschlossen. Im Wiederholungsfall darf die Abschlussarbeit nicht als Gruppenarbeit nach Abs. 2 angefertigt werden.

§ 10 Öffentlichkeit von mündlichen Prüfungen

Studierende, die sich demnächst der gleichen Prüfung unterziehen wollen, sowie andere Mitglieder der Hochschule, die ein eigenes berechtigtes Interesse geltend machen, werden als Zuhörer bei mündlichen Prüfungen (§ 8 Abs. 9) nach Maßgabe der räumlichen Verhältnisse zugelassen. Dies erstreckt sich nicht auf die Beratung und Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses an den Prüfling. Außerdem ist es den Zuhörern untersagt, Protokoll zu führen oder Video- oder Tonbandmitschnitte durchzuführen. Auf Antrag eines Prüflings sind die Zuhörerinnen und Zuhörer nach Satz 1 auszuschließen. § 4 Abs. 7 bleibt unberührt.

§ 11 Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ausnahmeregelungen

(1) Eine Prüfungsleistung gilt als nicht bestanden, wenn der Prüfling ohne triftige Gründe

1. zu einem Prüfungstermin nicht erscheint,
2. nach Beginn der Prüfung von der Prüfung zurücktritt oder
3. die Wiederholung einer Prüfungsleistung innerhalb der dafür festgelegten Frist nicht durchführt.

(2) Die für den Rücktritt oder das Versäumnis geltend gemachten Gründe müssen dem Prüfungsausschuss unverzüglich schriftlich angezeigt und glaubhaft gemacht werden; andernfalls gilt die betreffende Prüfungsleistung als nicht bestanden. Eine Exmatrikulation und eine Beurlaubung als solche sind keine triftigen Gründe. Bei Krankheit ist ein ärztliches Attest vorzulegen. Im Wiederholungsfall kann ein amtsärztliches Attest gefordert werden. Werden die Gründe anerkannt, so wird ein neuer Termin, in der Regel der nächste reguläre Prüfungstermin, anberaumt.

(3) Versucht der Prüfling, das Ergebnis seiner Prüfungsleistung durch Täuschung oder Benutzung nicht zugelassener Hilfsmittel zu beeinflussen, gilt die betreffende Prüfungsleistung als nicht bestanden. Wer sich eines Verstoßes gegen die Ordnung der Prüfung schuldig gemacht hat, kann von der Fortsetzung der betreffenden Prüfungsleistung ausgeschlossen werden; in diesem Fall gilt die betreffende Prüfungsleistung als nicht bestanden. Die Entscheidung nach den Sätzen 1 und 2 trifft der Prüfungsausschuss nach Anhörung des Prüflings.

(4) Wird bei einer Prüfungsleistung der Abgabetermin ohne triftige Gründe nicht eingehalten, so gilt sie als nicht bestanden. Absatz 2 gilt entsprechend. In Fällen, in denen der Abgabetermin aus triftigen Gründen nicht eingehalten werden kann, entscheidet der Prüfungsausschuss unter Beachtung der Grundsätze der Chancengleichheit und des Vorrangs der wissenschaftlichen Leistung vor der Einhaltung von Verfahrensvorschriften darüber, ob der Abgabetermin für die Prüfungsleistung entsprechend hinausgeschoben oder eine neue Aufgabe gestellt wird.

(5) Macht der Prüfling durch ein ärztliches Zeugnis glaubhaft, dass sie oder er wegen länger andauernder oder ständiger körperlicher Beschwerden bzw. Behinderung oder wegen der Betreuung eines eigenen Kindes nicht in der Lage ist, Prüfungsleistungen ganz oder teilweise in der vorgeschriebenen Form abzulegen, kann ihr oder ihm durch den zuständigen Prüfungsausschuss ermöglicht werden, gleichwertige Prüfungsleistungen in einer anderen Form zu erbringen.

(6) Macht der Prüfling durch ein ärztliches, im Zweifelsfall ein amtsärztliches Zeugnis glaubhaft, dass er wegen länger andauernder oder ständiger Behinderung nicht in der Lage ist, Prüfungsleistungen ganz oder teilweise in der vorgeschriebenen Form abzulegen, ist ihm durch den Prüfungsausschuss zu ermöglichen, die Prüfungsleistungen innerhalb einer verlängerten Bearbeitungszeit oder gleichwertige Prüfungsleistungen in einer anderen Form zu erbringen.

(7) Regelungen nach dem Mutterschutzgesetz und dem Bundeserziehungsgeldgesetz: Die Schutzbestimmungen der §§ 3, 4, 6 und 8 des Mutterschutzgesetzes sowie die Fristen des Bundeserziehungsgeldgesetzes über die Elternzeit sind anzuwenden. Die Inanspruchnahme der Schutzbestimmungen bzw. der Fristen ist von der Studentin bzw. dem Studenten schriftlich beim Prüfungsausschuss zu beantragen.

(8) Regelungen für Spitzensportler: Auf Antrag von anerkannten Spitzensportlern kann der Prüfungsausschuss auf der Basis der Kooperationsvereinbarung mit dem Hochschulsportverband Niedersachsen – Bremen (HVNB) individuell abgestimmte Abgabe- und Prüfungstermine, gegebenenfalls mit Modifizierung der Prüfungszeiten und Studiendauer festlegen.

§ 12

Bewertung der Prüfungsleistungen und Notenbildung

(1) Die einzelne Prüfungsleistung wird von der oder dem Prüfenden bewertet. Schriftliche Prüfungsleistungen sind in der Regel in spätestens vier Wochen nach der jeweiligen Prüfungsleistung zu bewerten.

(2) Für die Bewertung sind folgende Noten zu verwenden:

- 1 = sehr gut: eine besonders hervorragende Leistung,
- 2 = gut: eine erheblich über den durchschnittlichen Anforderungen liegende Leistung,
- 3 = befriedigend: eine Leistung, die in jeder Hinsicht durchschnittlichen Anforderungen entspricht,
- 4 = ausreichend: eine Leistung, die trotz ihrer Mängel den Mindestanforderungen entspricht,
- 5 = nicht ausreichend: eine Leistung, die wegen erheblicher Mängel den Anforderungen nicht mehr genügt.

(3) Zur differenzierten Bewertung der Prüfungsleistungen können Zwischenwerte durch Erniedrigen oder Erhöhen der einzelnen Noten um 0,3 gebildet werden. In Zeugnissen und Bescheinigungen sind die Zahlenwerte den jeweiligen Noten in Klammern anzufügen. Die Noten 0,7; 4,3; 4,7 und 5,3 sind dabei ausgeschlossen.

(4) Eine Prüfungsleistung ist bestanden, wenn sie mit mindestens „ausreichend“ bewertet wurde. Wird die Prüfungsleistung von zwei Prüfenden bewertet, ist sie bestanden, wenn beide die Leistung mit mindestens „ausreichend“ bewerten. In diesem Fall berechnet sich die Note der bestandenen Prüfungsleistung aus dem Durchschnitt der von den Prüfenden festgesetzten Einzelnoten.

(5) Die Note 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 ausreichend,
- bei einem Durchschnitt über 4,0 nicht ausreichend.

(6) Die gemäß Absatz 4 gebildeten Noten werden in folgender Weise in ECTS-Grade umgesetzt und zusätzlich in das Zeugnis aufgenommen.

<u>Note</u>	<u>ECTS-Grade</u>
bis 1,5	A – excellent
über 1,5 bis 2,0	B – very good
über 2,0 bis 2,5	C – good
über 2,5 bis 3,5	D – satisfactory
über 3,5 bis 4,0	E – sufficient
über 4,0	F – fail

(7) Eine Modulprüfung ist bestanden, wenn die nach Maßgabe des zweiten und dritten Teils dieser Prüfungsordnung hierfür erforderlichen Kreditpunkte erworben wurden.

(8) Die Modulnote errechnet sich als gewichtetes arithmetisches Mittel der Noten der dieser Fachprüfung zugeordneten bestandenen und benoteten Prüfungsleistungen, wobei die den Prüfungsleistungen zugeordneten Kreditpunkte als Gewichte dienen. Abs. 4 gilt entsprechend.

(9) Prüfungsleistungen, die erstmals abgelegt werden, nachdem für die betreffende Modulprüfung bereits die in § 22 vorgeschriebene Zahl von Kreditpunkten erreicht wurde, gehen nicht in die Bildung der zugehörigen Modulnote ein.

(10) Die Gesamtnote der Bachelor-Prüfung errechnet sich als mit den zugeordneten Wichtungsfaktoren (Anlage 1c für Energie- und Rohstoffversorgungstechnik bzw. 2c für Petroleum Engineering) gewichtetes arithmetisches Mittel aller Modulnoten und der Abschlussarbeit. Abs. 4 gilt entsprechend. Die Gesamtnote eines Moduls errechnet sich nach einer dem Aufwand in ECTS entsprechenden Wichtung der Modulteilprüfungen.

(11) Bei der Bildung der Noten nach Abs. 4 wird nur die erste Dezimalstelle hinter dem Komma berücksichtigt; alle weiteren Stellen werden ohne Rundung gestrichen.

§ 13 ECTS-Punkte

(1) Der Umfang des Studieninhaltes eines Moduls ist durch die entstehende Arbeitsbelastung gekennzeichnet, die dem Studierenden abverlangt wird, um das Modul zu absolvieren.

(2) Die Arbeitsbelastung wird in Leistungspunkten (ECTS-Punkte) gemessen. Eine Übersicht über die ECTS-Punkte findet sich in den Anlagen 1b und 2b.

§ 14 Wiederholung der Prüfungen, Freiversuch

(1) Erstmals nicht bestandene Prüfungen gelten als nicht unternommen, wenn sie innerhalb der Regelstudienzeit abgelegt und nicht bestanden werden (Freiversuch). Im Rahmen des Freiversuchs bestandene Prüfungen können zur Notenverbesserung zum nächsten regulären Prüfungstermin einmal wiederholt werden; dabei zählt das jeweils bessere Ergebnis. Zeiten der Überschreitung der Regelstudienzeit bleiben unberücksichtigt, wenn hierfür triftige Gründe nachgewiesen werden; § 11 Abs. 1 und 2 gilt entsprechend. Dabei können auch zusätzliche Studienzeiten im Ausland unberücksichtigt bleiben. Ein zweiter Freiversuch ist ausgeschlossen.

(2) Abweichend von Abs. 5 kann auf Antrag eine bestandene Prüfungsleistungen im Bachelor-Studium einmal zur Notenverbesserung wiederholt werden. Die Prüfung zur Notenverbesserung ist innerhalb der nächsten beiden folgenden Semester nach dem Bestehen abzulegen. Ein Verschieben der Wiederholungsprüfung über die in Satz 1 genannte Frist hinaus ist auch bei Vorliegen triftiger Gründe nicht zulässig. Endnote der Prüfungsleistung ist die bessere der beiden Noten. Der Antrag ist zusammen mit der Meldung zu der Wiederholungsprüfung beim Prüfungsausschuss zu stellen.

(3) Prüfungen, die nicht bestanden sind oder als "nicht bestanden" gelten, können zweimal wiederholt werden. Eine Prüfung ist endgültig "nicht bestanden", wenn alle Wiederholungsmöglichkeiten ausgeschöpft sind, ohne dass sie bestanden ist.

(4) An einer Universität oder gleichgestellten Hochschule in einem Studiengang der Energie und Rohstoffe im Geltungsbereich des Hochschulrahmengesetzes erfolglos unternommene Versuche, eine Prüfung abzulegen, werden auf die Wiederholungsmöglichkeiten angerechnet.

(5) Für eine Klausur, die im Rahmen der letzten Wiederholung angefertigt wurde, darf die Note "nicht ausreichend" nur nach mündlicher Ergänzungsprüfung vergeben werden, es sei denn, der Prüfling verzichtet darauf. Diese mündliche Ergänzungsprüfung wird entsprechend § 8 Abs. 9 abgenommen. Die oder der Prüfende setzt die Note der Prüfungsleistung unter angemessener Berücksichtigung der schriftlichen Leistung und dem Ergebnis der mündlichen Ergänzungsprüfung fest. Die mündliche Ergänzungsprüfung ist ausgeschlossen, wenn für die Bewertung der Klausur § 11 Abs. 3 Anwendung findet.

§ 15

Zeugnisse und Bescheinigungen

(1) Über die bestandene Bachelor-Prüfung ist unverzüglich ein Zeugnis auszustellen (Anlage 3a für Energie- und Rohstoffversorgungstechnik bzw. 3b für Petroleum Engineering). Das Zeugnis trägt das Datum des Tages, an dem die letzte Prüfungsleistung erbracht worden ist. Das Zeugnis enthält eine Auflistung der Module und deren Benotung sowie der Wahlfächer und deren Benotung.

(2) Über die endgültig nicht bestandene Bachelor-Prüfung erteilt der Prüfungsausschuss einen schriftlichen Bescheid, dem ein Rechtsbehelfsbelehrung beigefügt ist.

(3) Beim Verlassen der Hochschule oder beim Wechsel des Studienganges wird auf Antrag eine Bescheinigung ausgestellt, welche die bisher abgelegten Prüfungsleistungen und deren Bewertungen enthält. Im Fall von Abs. 2 wird die Bescheinigung auch ohne Antrag ausgestellt. Sie weist in diesem Fall aus, dass die Bachelor-Prüfung nicht bestanden oder endgültig nicht bestanden ist.

§ 16

Zusatzprüfungen

Die Studierenden können sich in weiteren als den vorgeschriebenen Modulen einer Prüfung unterziehen (Zusatzprüfungen). Die Ergebnisse der Zusatzprüfungen werden auf Antrag in das Zeugnis aufgenommen, jedoch bei der Festsetzung der Gesamtnote nicht mit einbezogen.

§ 17

Ungültigkeit der Prüfung

(1) Wurde bei einer Prüfung getäuscht und wird diese Tatsache erst nach der Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so kann der Prüfungsausschuss nachträglich die Noten für diejenigen Prüfungsleistungen, bei deren Erbringung der Prüfling 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 Prüfling hierüber täuschen wollte, und wird diese Tatsache erst nach der Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so wird dieser Mangel durch das Bestehen der Prüfung geheilt. Wurde die Zulassung vorsätzlich zu Unrecht erwirkt, so entscheidet der Prüfungsausschuss unter Beachtung der gesetzlichen Bestimmungen über die Rücknahme rechtswidriger Verwaltungsakte.

(3) Der Prüfling ist vor einer Entscheidung Gelegenheit zur Erörterung der Angelegenheit mit dem Prüfungsausschuss zu geben.

(4) Das unrichtige Prüfungszeugnis ist einzuziehen und durch ein richtiges Zeugnis oder eine Bescheinigung nach § 15 zu ersetzen. Mit dem unrichtigen Prüfungszeugnis sind auch die Urkunden nach § 2 einzuziehen, wenn die Prüfung auf Grund einer Täuschung für "nicht bestanden" erklärt wurde. Eine Entscheidung nach den Absätzen 1 und 2 Satz 2 ist nach einer Frist von fünf Jahren ab dem Datum des Prüfungszeugnisses ausgeschlossen.

§ 18

Einsicht in die Prüfungsakte

Dem Prüfling wird auf Antrag nach Abschluss jeder Prüfung Einsicht in ihre oder seine schriftlichen Prüfungsarbeiten, die Bemerkungen der Prüfenden und in die Prüfungsprotokolle gewährt. Der Antrag ist spätestens ein Jahr nach Aushändigung des Prüfungszeugnisses oder des Bescheides über die nicht bestandene Prüfung beim Prüfungsausschuss zu stellen.

§ 19

Hochschulöffentliche Bekanntmachungen des Prüfungsausschusses

(1) Der Prüfungsausschuss gibt diese Prüfungsordnung hochschulöffentlich bekannt und weist die Studierenden in geeigneter Weise auf die für sie geltenden Prüfungsbestimmungen hin.

(2) Der Prüfungsausschuss kann jeweils für sich beschließen, dass die Entscheidungen und andere Maßnahmen, die nach dieser Prüfungsordnung getroffen werden, hochschulöffentlich in ortsüblicher Weise bekanntgemacht werden. Dabei sind datenschutzrechtliche Bestimmungen zu beachten. Dieser Beschluss ist hochschulöffentlich in ortsüblicher Weise bekanntzumachen.

§ 20

Einzelfallentscheidungen, Widerspruchsverfahren

(1) Ablehnende Entscheidungen und andere belastende Verwaltungsakte, die nach dieser Prüfungsordnung getroffen werden, sind schriftlich zu begründen, mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen und nach § 41 VwVfG bekanntzugeben. Gegen diese Entscheidungen kann innerhalb eines Monats nach Zugang des Bescheides Widerspruch beim Prüfungsausschuss nach den §§ 68 ff. der Verwaltungsgerichtsordnung eingelegt werden.

(2) Über den Widerspruch entscheidet der Prüfungsausschuss. Soweit sich der Widerspruch gegen eine Bewertung einer oder eines Prüfenden richtet, entscheidet der Prüfungsausschuss nach Überprüfung nach Absatz 3.

(3) Soweit sich der Widerspruch gegen eine Bewertung einer oder eines Prüfenden richtet, leitet der Prüfungsausschuss den Widerspruch dieser oder diesem Prüfenden zur Überprüfung zu. Ändert die oder der Prüfende die Bewertung antragsgemäß, so hilft der Prüfungsausschuss dem Widerspruch ab. Andernfalls überprüft der Prüfungsausschuss die Entscheidung auf Grund der Stellungnahme der oder des Prüfenden insbesondere darauf, ob

1. das Prüfungsverfahren nicht ordnungsgemäß durchgeführt worden ist,
 2. bei der Bewertung von einem falschen Sachverhalt ausgegangen worden ist,
 3. allgemeingültige Bewertungsgrundsätze nicht beachtet worden sind,
 4. eine vertretbare und mit gewichtigen Argumenten folgerichtig begründete Lösung als falsch gewertet worden ist oder
 5. sich die oder der Prüfende von sachfremden Erwägungen hat leiten lassen.
- Entsprechendes gilt, wenn sich der Widerspruch gegen die Bewertung durch mehrere Prüfende richtet.

(4) Der Prüfungsausschuss bestellt für das Widerspruchsverfahren auf Antrag des Prüflings eine Gutachterin oder einen Gutachter. Die Gutachterin oder der Gutachter muss die Qualifikation nach § 5 besitzen. Dem Prüfling und der Gutachterin oder dem Gutachter ist vor der Entscheidung nach den Absätzen 2 und 5 Gelegenheit zur Stellungnahme zu geben. Bringt der Prüfling im Rahmen des Widerspruchsverfahrens konkret und substantiiert Einwendungen gegen prüfungsspezifische oder fachliche Bewertungen vor und hilft der Prüfungsausschuss dem Widerspruch nicht ab, so werden die Prüfungsleistungen durch andere, mit der Abnahme dieser Prüfung bisher nicht befasste Prüfende erneut bewertet oder die mündliche Prüfung wiederholt. Die Neubewertung darf nicht zur Verschlechterung der Prüfungsnote führen.

(5) Über den Widerspruch soll innerhalb eines Monats entschieden werden. Hilft der Prüfungsausschuss dem Widerspruch nicht ab oder liegen die Voraussetzungen für eine Neubewertung oder Wiederholung der Prüfungsleistung nicht vor, entscheidet der Fakultätsrat über den Widerspruch. Wird dem Widerspruch nicht abgeholfen, bescheidet die Leitung der Universität die Widerspruchsführerin oder den Widerspruchsführer.

§ 21 Studienberatung

(1) Neben einer allgemeinen Studienberatung, die als zentrale Beratung an der Technischen Universität Clausthal durchgeführt wird, findet für den Bachelor-Studiengang Energie und Rohstoffe eine Studienfachberatung statt. Außerdem wird zu Beginn des Bachelor-Studiums ein Einführungstutorium angeboten.

(2) Studierenden steht im Rahmen des Tutoren/Mentoren Programms der TU Clausthal die Möglichkeit einer individuellen fachlichen Betreuung durch einen Professor des Fachbereiches (Mentor) offen.

Zweiter Teil

Bachelor-Prüfung

§ 22

Art und Umfang

(1) Die Bachelor-Prüfung besteht aus Modulprüfungen und Modulteilprüfungen (Anlage 1b für Energie- und Rohstoffversorgungstechnik bzw. 2b für Petroleum Engineering) sowie einer Bachelor-Arbeit gemäß § 9. Die Bachelor-Arbeit beinhaltet eine vertiefende Bearbeitung eines geschlossenen Themenkreises unter Anleitung einer Betreuerin oder eines Betreuers inklusive der Erstellung einer schriftlichen Darstellung des Standes der Technik, der durchgeführten Arbeiten und deren Ergebnisse (Abschlussarbeit). Die Abschlussarbeit ist in deutscher Sprache zu erstellen. Der Prüfungsausschuss kann nach Zustimmung der Prüfenden genehmigen, dass die Bachelor-Arbeit in einer geläufigen Fremdsprache verfasst wird.

(2) In den Modulen der Studienrichtung Energie- und Rohstoffversorgungstechnik müssen insgesamt 185 ECTS (inkl. Bachelor-Arbeit mit 12 ECTS) erreicht werden. In den Modulen der Studienrichtung Petroleum Engineering müssen insgesamt 181 ECTS (inkl. Bachelor-Arbeit mit 12 ECTS) erreicht werden. Die zu erreichenden ECTS-Punkte der einzelnen Module sind in Anlage 1b (Studienrichtung Energie- und Rohstoffversorgungstechnik) und 2b (Studienrichtung Petroleum Engineering) aufgeführt. Die Bachelor-Arbeit ist eine Abschlussarbeit gemäß § 9.

§ 23

Zulassung zur Bachelor-Arbeit

(1) Für die Bachelor-Arbeit ist eine gesonderte Zulassung gemäß §7 erforderlich. Bei der Antragstellung sind der/die Prüfende und der/die Zweitgutachter /-in anzugeben.

(2) Zur Bachelor-Arbeit wird zugelassen, wer mindestens zehn Module und das Industriepraktikum absolviert hat. Ausnahmen sind auf Antrag bei den Prüfungsausschüssen möglich.

§ 24

Gesamtergebnis der B.Sc.-Prüfung

(1) Die B.Sc.-Prüfung ist erfolgreich abgeschlossen, wenn die in § 22 genannten Prüfungen sowie die Bachelorarbeit mit mindestens „ausreichend“ bewertet sind. Die Gesamtnote der B.Sc.-Prüfung wird gemäß §12 ermittelt.

(2) Die B.Sc.-Prüfung ist endgültig nicht bestanden, wenn mindestens eine Prüfungsleistung aus § 22 unter Ausschöpfung aller Wiederholungsmöglichkeiten endgültig nicht bestanden im Sinne von § 14 Abs. 2 ist. Der Bescheid über eine endgültig nicht bestandene B.Sc.-Prüfung ist mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen.

(3) Ferner ist die Bachelorprüfung endgültig nicht bestanden, wenn die Bachelorarbeit nicht bestanden ist und eine Wiederholung gemäß § 9 Abs. 11 nicht mehr möglich ist oder nicht in Anspruch genommen wird.

Dritter Teil

Schlussvorschriften

§ 25 Inkrafttreten

Diese Prüfungsordnung tritt am Tag nach ihrer Bekanntmachung im amtlichen Verkündungsblatt der Technischen Universität Clausthal in Kraft.

**Anlage 1a: Modellstudienplan Bachelor-Studiengang Energie und Rohstoffe –
Studienrichtung Energie- und Rohstoffversorgungstechnik**

Modellstudienplan Bachelor-Studiengang Energie und Rohstoffe Studienrichtung Energie- und Rohstoffversorgungstechnik - Gesamtstundenplan								
SWS	1. Sem	2. Sem	3. Sem	4. Sem	5. Sem	6. Sem		
1	Ingenieur-Mathematik I	Ingenieur-Mathematik II	Grundlagen der Elektrotechnik I	Grundlagen der Elektrotechnik II	Rhetorik und Präsentationstechnik	Arbeitssicherheit, Umwelt- und Gesundheitsschutz		
2			Grundlagen der Elektrotechnik - Übungen	Grundlagen der Elektrotechnik - Übungen	Geomechanik I	Geomechanik II		
3			Maschinenlehre I	Maschinenlehre II			Einführung in die Erdöl- und Erdgastechnik	Seminar
4					Maschinenlehre I Übungen	Maschinenlehre II Übungen		
5	Ingenieur-Mathematik I Übungen	Ingenieur-Mathematik II Übungen	Technisches Zeichnen / CAD	Einführung in die Kosten- und Wirtschaftlichkeitsrechnung				
6					Experimentalphysik für Ingenieure I	Experimentalphysik für Ingenieure II		
7	Angewandte Datenverarbeitung	Datenverarbeitung für Ingenieure II	Betriebliches Rechnungswesen	Einführung in das Recht II (Öffentliches Recht)			Fördertechnik I	Regelungstechnik I WPF B
8					Datenverarbeitung für Ingenieure I	Einführung organische Chemie		
9	Einführung allgemeine und anorganische Chemie	Technische Mechanik I	Technische Mechanik II Übungen	Dimensionierung und Einsatzplanung von Bau- und Tagebaumaschinen			Baustofflehre WPF A	
10					Einführung Geowissenschaften I	Technische Mechanik I Übungen		Grundlagen der Vermessungskunde II
11	Geologische Übungen	Rohstofflagerstätten	Grundlagen der Geoinformationssysteme	Marketing WPF			Technische Thermodynamik I WPF D	
12					Rohstoffsicherungsmanagement	Einführung in die Gewinnung mineralischer Rohstoffe		Kosten- und Leistungsrechnung I WPF
13							Design, Bau, Sanierung von Versorgungsleitungen WPF C	
14								
15							Elektrische Energieverteilung WPF D	
16								
17								
18								
19								
20								
21								
22								
23								
24								
25								
26								
27								
28								
29								
30								
31								
32								
33	Wahlfächer (Zusatzangebot)							
34						Technisches English		
35	Experimentalphysik I Übungen	Experimentalphysik II Übungen						
36	Angewandte Geophysik	Praktische Gesteinskunde im Gelände	Einführung in das Recht I (Bürgerliches Recht)		Teamentwicklung	Erd- und Grundbau		
37								
	SWS = 22	SWS = 23	SWS = 22-24	SWS = 20-22	SWS = 20-25	SWS = 16-19		

(Summen der SWS ohne Wahlfächer)

Anlage 1b: Module des Bachelor-Studienganges Energie und Rohstoffe -
Studienrichtung Energie- und Rohstoffversorgungstechnik

Lehrveranstaltung	SWS	ECTS	Art der LV	empfohlene Vorleistung	Prüfungsart
Modul 1 – Ingenieurmathematik					
Ingenieur-Mathematik I (Mathe I)	4,0	5,0	PF	Mathevorkurs	K
Ingenieur-Mathematik II (Mathe II)	4,0	5,0	PF	Mathevorkurs	K
Ingenieur-Mathematik I + II Übungen	4,0	4,0	PF		
Modul 2 – Datenverarbeitung					
Datenverarbeitung für Ingenieure I	1,0	1,0	PF		K
Datenverarbeitung für Ingenieure II	3,0	3,0	PF		K
Angewandte Datenverarbeitung	2,0	2,0	PF		M
Modul 3 – Einführung in die Physik					
Experimentalphysik für Ingenieure I	3,0	3,0	PF		K oder M
Experimentalphysik für Ingenieure II	3,0	3,0	PF		K oder M
Experimentalphysik für Ingenieure I + II Übungen	2,0	2,0	WF		
Modul 4 – Technische Mechanik					
Technische Mechanik I (TM I)	3,0	4,5	PF		K
Technische Mechanik II (TM II)	3,0	4,5	PF		K
Technische Mechanik I + II Übungen	4,0	5,0	PF		
Modul 5a – Einführung Rohstoffmanagement					
Einführung Geowissenschaften I (GEO I)	4,0	5,0	PF		K
Geologische Übungen (GÜ)	2,0	1,0	PF		K
Rohstofflagerstätten	2,0	3,0	PF		M
Einführung in die Gewinnung mineralischer Rohstoffe (GEW)	2,0	3,0	PF		M
Rohstoffsicherungsmanagement	1,0	1,5	PF		M
Praktische Gesteinskunde im Gelände	2,0	1,5	WF		B
Angewandte Geophysik	2,0	3,0	WF	GEO	M
Modul 6 – Einführung in die Chemie					
Einführung organische Chemie	2,0	2,5	PF		K
Einführung anorganische Chemie	3,0	3,5	PF		K
Modul 7 – Einführung Elektrotechnik					
Grundlagen Elektrotechnik I (Et I)	2,0	3,0	PF		K
Grundlagen Elektrotechnik II	2,0	3,0	PF	Et I	K
Grundlagen Elektrotechnik I + II Übungen	2,0	2,0	PF		
Modul 8 – Einführung Maschinenbau					
Maschinenlehre I (M I)	2,0	3,0	PF	TM I	K oder M
Maschinenlehre II	2,0	3,0	PF		K
Maschinenlehre I + II Übungen	2,0	2,0	PF		
Technisches Zeichnen / CAD	2,0	2,0	PF		A
Modul 9 – Grundlagen der BWL					
Einführung in die BWL (ABWL)	2,0	2,5	PF		K
Betriebliches Rechnungswesen I	2,0	2,5	PF	ABWL	K

Einführung i.d. Kosten- und Wirtschaftlichkeitsrechnung	2,0	2,5	PF		K
Kosten- und Leistungsrechnung I	2,0	2,5	WPF B	ABWL	K
Marketing	2,0	2,5	WPF A		K

Modul 10 – Grundlagen des Rechts					
Einführung in das Recht II (Öffentliches Recht)	2,0	3,0	PF		M
Bergrecht und Umweltrecht I	2,0	3,0	PF	Recht II	M
Einführung in das Recht I (Bürgerliches Recht)	2,0	3,0	WF		M
Modul 11 – Rohstoffversorgung					
Dimensionierung und Einsatzplanung von Bau- und Tagebaumaschinen	2,0	3,0	PF		M
Einführung in die Erdöl- und Erdgastechnik	2,0	2,0	PF		M
Fördertechnik I	2,0	2,5	PF		M
Verfahren & Maschinen für Gewinnung & Vortrieb im Tiefbau I	3,0	4,5	PF	GEW	K oder M
Wettertechnik und Klimatisierung I	2,0	2,5	PF	TM II, Mathe I+II	K oder M
Modul 12 – Rohstoffaufbereitung					
Aufbereitung I	2,0	2,5	PF		M
Aufbereitung II	2,0	2,5	PF		M
Baustofflehre	3,0	4,0	WPF ^A		M
Prüfverfahren nichtmetall. / anorg. Werkstoffe I	3,0	4,0	WPF ^A		K
Messtechnik I	3,0	4,0	WPF ^B		K
Regelungstechnik I	3,0	4,0	WPF ^B		K
Modul 13 – Energie- und Rohstoffverteilung					
Design, Bau und Sanierung von Versorgungsleitungen	2,0	3,0	WPF ^C		M
Grundlagen Erdgastransport und -verteilung	2,0	3,0	WPF ^C	Modul 4	K
Planung und Bau von Kavernenspeichern	2,0	3,0	WPF ^C		M
Technische Thermodynamik I	3,0	4,5	WPF ^D		K oder M
Elektrische Energieverteilung	3,0	4,5	WPF ^D		M
Modul 14 – Geoinformation					
Grundlagen der Vermessungskunde I	2,0	3,0	PF		M
Grundlagen der Vermessungskunde II	2,0	3,0	PF		M
Grundlagen der Geo-Informationssysteme	3,0	4,0	PF	Modul 2	M
Modul 15 – Fels- und Bodenmechanik					
Geomechanik I (Felsmechanik)	2,0	3,0	PF	Modul 4	M
Geomechanik II (Bodenmechanik) (GM II)	2,0	3,0	PF	Modul 4	M
Erd- und Grundbau	2,0	3,0	WF	GM II	K
Modul 16 – Kommunikation					
Arbeitssicherheit, Umwelt- und Gesundheitsschutz	2,0	3,0	PF		M
Rhetorik und Präsentationstechnik	2,0	3,0	PF		R
Seminar	2,0	5,0	PF	Module 11 – 14	R
Teamentwicklung	2,0	2,0	WF		R
Technisches Englisch	2,0	3,0	WF		K
Modul 17 – Bachelor-Abschlussarbeit					
Bachelor-Abschlussarbeit	8,0	12,0	PF	alle Module	H
Industriepraktikum (12 Wochen)	12,0	16,0	PF		P

- ⁽¹⁾ Art der Lehrveranstaltung: (PF) Pflichtfach
(WPF) Wahlpflichtfach
(WF) Wahlfach (zusätzliche Prüfungsleistung)
- ⁽²⁾ Prüfungsart: (K) Klausur
(M) Mündliche Prüfung
(B) Bericht / Exkursionsbericht
(A) Erfolgreiche Bearbeitung der Aufgaben
(H) Hausarbeit
(R) Referat
(P) Praktikum

Wahlpflichtfächer

- Modul 9: Auswahl eines der beiden Wahlpflichtfächer
Modul 12: Auswahl des Wahlpflichtblockes A oder B
Modul 13: Auswahl des Wahlpflichtblockes C oder D

Anlage 1c: Wichtung der einzelnen Module zur Bachelor-Abschlussnote im Studiengang
Energie und Rohstoffe
Studienrichtung Energie- und Rohstoffversorgungstechnik

Modul	Bezeichnung	Wichtungsfaktor nach ECTS
1	Ingenieurmathematik	0,0757
2	Datenverarbeitung	0,0324
3	Einführung in die Physik	0,0324
4	Technische Mechanik	0,0757
5a	Einführung Rohstoffmanagement	0,0730
6	Einführung in die Chemie	0,0324
7	Einführung Elektrotechnik	0,0432
8	Einführung Maschinenbau	0,0541
9	Grundlagen der BWL	0,0541
10	Grundlagen des Rechts	0,0324
11	Rohstoffversorgung	0,0784
12	Rohstoffaufbereitung	0,0703
13	Energie- und Rohstoffverteilung	0,0486
14	Geoinformation	0,0541
15	Fels- und Bodenmechanik	0,0324
16	Kommunikation	0,0595
17	Bachelor-Abschlussarbeit	0,1514

**Anlage 2a: Modellstudienplan Bachelor-Studiengang Energie und Rohstoffe –
Studienrichtung Petroleum Engineering**

Modellstudienplan Bachelor-Studiengang Energie und Rohstoffe Studienrichtung Petroleum Engineering - Gesamtstundenplan						
SWS	1. Sem	2. Sem	3. Sem	4. Sem	5. Sem	6. Sem
1	Ingenieur-Mathematik I	Ingenieur-Mathematik II	Grundlagen Elektrotechnik I	Grundlagen Elektrotechnik II	Rhetorik und Präsentationstechnik	Grundlagen Erdgastransport und -verteilung
2			Grundlagen Elektrotechnik I Übungen	Grundlagen Elektrotechnik II Übungen	Seminar	Gasaufbereitung & Processing
3			Maschinenlehre I	Bergrecht und Umweltrecht I		
4			Ingenieur-Mathematik I Übungen	Ingenieur-Mathematik II Übungen	Maschinenlehre I Übungen	Arbeitssicherheit, Umwelt- und Gesundheitsschutz
5	Experimentalphysik für Ingenieure I	Experimentalphysik für Ingenieure II			Einführung in die BWL	
6			Betriebliches Rechnungswesen I	Grundlagen der Bohrtechnik	Erdölproduktion	
7	Angewandte Datenverarbeitung	Datenverarbeitung für Ingenieure II			Bohr- und Workover-Anlagen & Geräte	Strömung in porösen Medien (RE II)
8			Datenverarbeitung für Ingenieure I	Einführung in das Recht I (Bürgerliches Recht)		
9	Einführung allg. und anorganische Chemie	Einführung organische Chemie			Lagerstätten & Fluid Charakterisierung (RE I)	Lagerstättentechnik Rechnerpraktikum
10			Einführung in die Geowissenschaften I	Technische Mechanik I		
11	Technische Mechanik II	Erdölgeologie			Marketing WPF A	Grundlagen der Bohrlochtests WPF C WPF D
12			Technische Mechanik II Übungen	Kosten-/Leistungsrechnung I WPF A		
13	Einführung in die Geowissenschaften II	Erdöl-/ Erdgaswirtschaftslehre & Projektbewertung WPF A			Strömungsmechanik I WPF E	Technische Thermodynamik WPF E
14			Geologische Feldübungen WPF B	Statistik für Geowissenschaftler WPF B		
15	Einführung Erdöl-/Erdgastechnik & Exkursion	Geologische Feldübungen WPF B			Seismische Datenakquisition & Processing WPF B	
16			Einführung in die Geowissenschaften I	Technische Mechanik I Übungen		Bohrloch-messung I
17	Einführung in die Geowissenschaften II	Technische Mechanik II			Marketing WPF A	
18			Einführung in die Geowissenschaften I	Technische Mechanik I Übungen		Bohrloch-messung I
19	Einführung in die Geowissenschaften II	Technische Mechanik II			Marketing WPF A	
20			Einführung in die Geowissenschaften I	Technische Mechanik I Übungen		Bohrloch-messung I
21	Einführung in die Geowissenschaften II	Technische Mechanik II			Marketing WPF A	
22			Einführung in die Geowissenschaften I	Technische Mechanik I Übungen		Bohrloch-messung I
23	Einführung in die Geowissenschaften II	Technische Mechanik II			Marketing WPF A	
24			Einführung in die Geowissenschaften I	Technische Mechanik I Übungen		Bohrloch-messung I
25	Einführung in die Geowissenschaften II	Technische Mechanik II			Marketing WPF A	
26			Einführung in die Geowissenschaften I	Technische Mechanik I Übungen		Bohrloch-messung I
27	Einführung in die Geowissenschaften II	Technische Mechanik II			Marketing WPF A	
28			Einführung in die Geowissenschaften I	Technische Mechanik I Übungen		Bohrloch-messung I
29	Einführung in die Geowissenschaften II	Technische Mechanik II			Marketing WPF A	
30			Einführung in die Geowissenschaften I	Technische Mechanik I Übungen		Bohrloch-messung I
30	Wahlfächer (Zusatzangebot)					
31						
32						
33	Experimentalphysik I Übungen					
34	Geologische Übungen I	Experimentalphysik II Übungen				
35						
36	English (TOEFL) / Deutsch	Geologische Übungen II	Technisches Zeichnen / CAD	Maschinenlehre II	Teamentwicklung	Technisches Englisch
37				Maschinenlehre II Übungen		
	SWS = 21	SWS = 23	SWS = 20-27	SWS= 19-29	SWS = 21-24	SWS = 12
(Summen der SWS ohne Wahlfächer)						

Anlage 2b: Module des Bachelor-Studienganges Energie und Rohstoffe -
Studienrichtung Petroleum Engineering

Lehrveranstaltung	SWS	ECTS	Art der LV	empfohlene Vorleistung	Prüfungsart
Modul 1 – Ingenieurmathematik					
Ingenieur-Mathematik I (Mathe I)	4,0	5,0	PF	Mathevorkurs	K
Ingenieur-Mathematik II (Mathe II)	4,0	5,0	PF	Mathevorkurs	K
Ingenieur-Mathematik I + II Übungen	4,0	4,0	PF		
Modul 2 – Datenverarbeitung					
Datenverarbeitung für Ingenieure I	1,0	1,0	PF		K
Datenverarbeitung für Ingenieure II	3,0	3,0	PF		K
Angewandte Datenverarbeitung	2,0	2,0	PF		K
Modul 3 – Einführung in die Physik					
Experimentalphysik für Ingenieure I	3,0	3,0	PF		K oder M
Experimentalphysik für Ingenieure II	3,0	3,0	PF		K oder M
Experimentalphysik für Ingenieure I + II Übungen	2,0	2,0	WF		
Modul 4 – Technische Mechanik					
Technische Mechanik I (TM I)	3,0	4,5	PF		K
Technische Mechanik II (TM II)	3,0	4,5	PF		K
Technische Mechanik I + II Übungen	4,0	5,0	PF		
Modul 5b – Einführung Geowissenschaften					
Einführung Geowissenschaften I (Geo I)	4,0	6,0	PF		K
Einführung Geowissenschaften II (Geo II)	4,0	6,0	PF	Geo I	K
Einführung Erdöl-/Erdgastechnik + Exkursion	2,0	2,0	PF		M
Geologische Übungen (GÜ) I+II	4,0	2,0	WF		K
Modul 6 – Einführung in die Chemie					
Einführung organische Chemie	2,0	2,5	PF		K
Einführung anorganische Chemie	3,0	3,5	PF		K
Modul 7 – Einführung Elektrotechnik					
Grundlagen Elektrotechnik I	2,0	3,0	PF		K
Grundlagen Elektrotechnik II	2,0	3,0	PF	Et I	K
Grundlagen Elektrotechnik I + II Übungen	2,0	2,0	PF		
Modul 8 – Einführung Maschinenbau					
Maschinenlehre I	2,0	3,0	PF	TM I	K oder M
Maschinenlehre I Übung	1,0	1,0	PF		
Maschinenlehre II	2,0	3,0	WF		K
Maschinenlehre II Übung	1,0	1,0	WF		
Technisches Zeichnen / CAD	2,0	2,0	WF		A
Modul 9 – Grundlagen der BWL					
Einführung in die BWL (ABWL)	2,0	2,5	PF		K
Betriebliches Rechnungswesen I	2,0	2,5	PF	ABWL	K
Kosten- und Leistungsrechnung I	2,0	2,5	WPF ^A	ABWL	K
Marketing	2,0	2,5	WPF ^A		K
Einführung i.d. Kosten-/ Wirtschaftlichkeitsrechnung	2,0	2,5	WPF ^A		K

Erdöl-/ Erdgaswirtschaftslehre & Projekt Bewertung	2,0	2,5	WPF ^A		K
--	-----	-----	------------------	--	---

Modul 10 – Grundlagen des Rechts					
Einführung in das Recht I (Bürgerliches Recht)	2,0	3,0	PF		M
Bergrecht und Umweltrecht I	2,0	3,0	PF	Recht I	M
Modul 11 – Geowissenschaftliche Grundlagen der Erdöl-/ Erdgasgewinnung					
Erdölgeologie (EGeo)	3,0	4,5	PF	Geo I, Geo II	K
Bohrlochmessung I	3,0	4,0	PF	Übung	K
Geologische Feldübungen	3,0	4,0	WPF ^B		H
Statistik für Geowissenschaftler	3,0	4,0	WPF ^B		K
Seismische Datenakquisition & Processing	3,0	4,0	WPF ^B	Geo I, Geo II	M
Modul 12 – Erdöl-/Erdgas- Lagerstättentechnik					
Lagerstätten & Fluid Charakterisierung (RE I)	3,0	4,0	PF	EGeo	K
Strömung in porösen Medien (RE II)	2,0	3,0	PF	RE I	K
Lagerstättentechnik Rechnerpraktikum	3,0	3,0	PF	Modul 9, RE I+II	K
Geomechanik I	3,0	4,0	WPF ^C	Modul 4	M
Grundlagen der Bohrlochtests	3,0	4,0	WPF ^C	RE I	K
Modul 13 – Tiefbohrtechnik					
Grundlagen der Bohrtechnik (GBohr)	2,0	3,0	PF	Modul 7	K
Bohr- & Workoveranlagen & Geräte	2,0	2,0	PF	GBohr	K
Spülungs-/Zement- & Rechnerpraktikum	2,0	2,0	PF	Modul 7	K
Spezialbohrtechnik	3,0	4,0	WPF ^D		M
Geomechanik I	3,0	4,0	WPF ^D	Modul 4	M
Grundlagen der Bohrlochtests	3,0	4,0	WPF ^D		K
Modul 14 – Erdöl-/Erdgasfördertechnik					
Erdöl-/Erdgasproduktionssysteme	2,0	3,0	PF	Modul 4	K
Erdölproduktion	2,0	2,0	PF		K
Erdgasproduktion	2,0	2,0	PF		K
Erdöl-/Erdgasaufbereitung und Processing	2,0	3,0	PF	Modul 3	K
Grundlagen Erdgastransport und Verteilung	2,0	3,0	PF	Modul 4	K
Strömungsmechanik I	3,0	4,0	WPF ^E		K
Technische Thermodynamik I	3,0	4,0	WPF ^E		K oder M
Modul 15 – nicht vorhanden					
Modul 16 – Kommunikation (6 SWS)					
Arbeitssicherheit, Umwelt-und Gesundheitsschutz	2,0	3,0	PF		M
Rhetorik und Präsentationstechnik	2,0	3,0	PF		R
Seminar	2,0	5,0	PF	Module 10 – 12	R
Teamentwicklung	2,0	2,0	WF		R
Technisches Englisch	2,0	3,0	WF		K
Modul 17 – Bachelor-Abschlussarbeit					
Bachelor-Abschlussarbeit	8,0	12,0	PF	alle Module	H
Industriepraktikum	12,0	16,0	PF		P

- ⁽¹⁾ Art der Lehrveranstaltung: (PF) Pflichtfach
(WPF) Wahlpflichtfach
(WF) Wahlfach (zusätzliche Prüfungsleistungen)
- ⁽²⁾ Prüfungsart: (K) Klausur
(M) Mündliche Prüfung
(B) Bericht
(A) Erfolgreiche Bearbeitung der Aufgaben
(H) Hausarbeit
(R) Referat
(P) Praktikum

Wahlpflichtfächer

- Modul 9: Auswahl von zwei Wahlpflichtfächern aus dem angegebenen Angebot (A)
Modul 11: Auswahl von einem Wahlpflichtfach aus dem angegebenen Angebot (B)
Modul 12: Auswahl von einem Wahlpflichtfach aus dem angegebenen Angebot (C)
Modul 13: Auswahl von einem Wahlpflichtfach aus dem angegebenen Angebot (D)
Modul 14: Auswahl von einem Wahlpflichtfach aus dem angegebenen Angebot (E)

Anlage 2c: Wichtung der einzelnen Module zur Bachelor-Abschlussnote im Studiengang
Energie und Rohstoffe
Studienrichtung Petroleum Engineering

Modul	Bezeichnung	Wichtungsfaktor nach ECTS
1	Ingenieurmathematik	0,0776
2	Datenverarbeitung	0,0332
3	Einführung in die Physik	0,0332
4	Technische Mechanik	0,0776
5b	Einführung Geowissenschaften	0,0776
6	Einführung in die Chemie	0,0332
7	Einführung Elektrotechnik	0,0443
8	Einführung Maschinenbau	0,0222
9	Grundlagen der BWL	0,0554
10	Grundlagen des Rechts	0,0332
11	Geowissenschaftliche Grundlagen der Erdöl-/ Erdgasgewinnung	0,0693
12	Erdöl-/Erdgas- Lagerstättentechnik	0,0720
13	Tiefbohrtechnik	0,0609
14	Erdöl-/Erdgasfördertechnik	0,0942
15	nicht vorhanden	
16	Kommunikation	0,0609
17	Bachelor-Abschlussarbeit	0,1551

Anlage 3a: Zeugnis des Bachelor-Studienganges Energie und Rohstoffe -
Studienrichtung Energie- und Rohstoffversorgungstechnik

Technische Universität Clausthal
Fachbereich Geowissenschaften, Bergbau, Wirtschaftswissenschaften

Zeugnis

Frau/Herr ¹.....

geboren am / in....., hat die
Bachelor-Prüfung an der Technischen Universität Clausthal in dem Studiengang

Energie und Rohstoffe
mit der Studienrichtung
Energie- und Rohstoffversorgungstechnik

mit der Gesamtnote.....bestanden.

Die Bachelor-Arbeit über das Thema

.....
wurde mit.....bewertet

Die Module	erhielten die Beurteilung
.....
.....

Die Wahlfächer (zusätzliche Prüfungsleistungen) ²	erhielten die Beurteilung
.....
.....

(Siegel der Hochschule)

Clausthal-Zellerfeld, den.....

.....
Die/Der¹ Vorsitzende des Prüfungsausschusses

¹ Nichtzutreffendes streichen

² Sind nicht in die Gesamtbewertung eingegangen

Anlage 3b: Zeugnis des Bachelor-Studienganges Energie und Rohstoffe –
Studienrichtung Petroleum Engineering

Technische Universität Clausthal
Fachbereich Geowissenschaften, Bergbau, Wirtschaftswissenschaften

Zeugnis

Frau/Herr ³
geboren am /in....., hat die
Bachelor-Prüfung an der Technischen Universität Clausthal in dem Studiengang

Energie und Rohstoffe
mit der Studienrichtung
Petroleum Engineering

mit der Gesamtnote.....bestanden.

Die Bachelor-Arbeit über das Thema

.....

wurde mit.....bewertet

Die Module

.....

.....

erhielten die Beurteilung

.....

.....

Die Wahlfächer (zusätzliche Prüfungsleistungen)⁴

.....

.....

erhielten die Beurteilung

.....

.....

(Siegel der Hochschule)

Clausthal-Zellerfeld, den.....

.....
Die/Der¹ Vorsitzende des Prüfungsausschusses

³ Nichtzutreffendes streichen

⁴ Sind nicht in die Gesamtbewertung eingegangen

Anlage 4: Diploma Supplement des Bachelor-Studienganges Energie und Rohstoffe

Diploma Supplement

HOLDER OF THE QUALIFICATION

Family Name / 1.2. First Name

Date, Place, Country of Birth

Student ID Number or Code

QUALIFICATION

Name of Qualification (full, abbreviated; in original language)

Titel Conferred (full, abbreviated; in original language)

Main Field(s) of Study

Institution Awarding the Qualification (in original language)

Status (Type/Control)

Institution Administering Studies (in original language)

Status (Type/Control)

Language(s) of Instruction/Examination

LEVEL OF THE QUALIFICATION

Level

Official Length of Programm

Access Requirements

CONTENTS AND RESULTS GAINED

Mode of Study

Program Requirements

Program Details

Grading Scheme

Overall Classification (in original language)

FUNCTION OF THE QUALIFICATION

Access to Further Study

Professional Status

ADDITIONAL INFORMATION

Additional Information

Further Informations Sources

CERTIFICATION

This Diploma Supplement refers to the following original documents:

Certification Date:

(Official Stamp/Seal)

Univ.-Prof.....

Chairman Examination Committee

Anlage 5a: Bachelor-Urkunde des Studiengangs Energie und Rohstoffe –
Studienrichtung Energie und Rohstoffversorgungstechnik

BACHELOR-URKUNDE

Die Technische Universität Clausthal
Fachbereich Geowissenschaften, Bergbau, Wirtschaftswissenschaften
verleiht mit dieser Urkunde

Frau/Herrn ...
geboren am ... in ...,

den Hochschulgrad
Bachelor of Science
(abgekürzt: B.Sc.)

nach dem sie/er die Bachelor-Prüfung
im wissenschaftlichen Studiengang
Energie und Rohstoffe
mit der Studienrichtung
Energie- und Rohstoffversorgungstechnik

am ... bestanden hat.

Clausthal-Zellerfeld, den ...

.....
Präsident der Technischen
Universität Clausthal

.....
Dekan
des Fachbereichs Geowissenschaften,
Bergbau, Wirtschaftswissenschaften

Anlage 5b: Bachelor-Urkunde des Studiengangs Energie und Rohstoffe –
Studienrichtung Petroleum Engineering

BACHELOR-URKUNDE

Die Technische Universität Clausthal
Fachbereich Geowissenschaften, Bergbau, Wirtschaftswissenschaften
verleiht mit dieser Urkunde

Frau/Herrn ...
geboren am ... in ...,

den Hochschulgrad
Bachelor of Science
(abgekürzt: B.Sc.)

nach dem sie/er die Bachelor-Prüfung
im wissenschaftlichen Studiengang
Energie und Rohstoffe
mit der Studienrichtung
Petroleum Engineering

am ... bestanden hat.

Clausthal-Zellerfeld, den ...

.....
Präsident der Technischen
Universität Clausthal

.....
Dekan
des Fachbereichs Geowissenschaften,
Bergbau, Wirtschaftswissenschaften