

Amtliche Bekanntmachungen
der TU Bergakademie Freiberg

Nr. 16 / 29, November 2002



Prüfungsordnung
und
Studienordnung
**Diplomstudiengang
Technologiemanagement**

Fakultät für Maschinenbau, Verfahrens- und Energietechnik
Fakultät für Werkstoffwissenschaft und Werkstofftechnologie

Technische Universität Bergakademie Freiberg



Prüfungsordnung

Diplomstudiengang Technologiemanagement

Fakultät für Maschinenbau, Verfahrenstechnik und Energietechnik
Fakultät für Werkstoffwissenschaft und Werkstofftechnologie

Technische Universität Bergakademie Freiberg

Vom 31. Oktober 2002

Auf der Grundlage von § 24 i.V.m. § 8 Absatz 1 des Gesetzes über die Hochschulen im Freistaat Sachsen (SächsHG) vom 11. Juni 1999 hat der Senat der Technischen Universität Bergakademie Freiberg für den Diplomstudiengang Technologiemanagement folgende Prüfungsordnung erlassen:

Anmerkung: Maskuline Personenbezeichnungen in dieser Ordnung gelten ebenso für Personen femininen Geschlechts.

Inhaltsverzeichnis

I. PRÜFUNGSORDNUNG	3
1. ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN	3
§ 1 Regelstudienzeit	3
§ 2 Prüfungsaufbau	3
§ 3 Fristen	3
§ 4 Allgemeine Zulassungsvoraussetzungen	4
§ 5 Arten der Prüfungsleistungen	5
§ 6 Mündliche Prüfungsleistungen	5
§ 7 Klausurarbeiten und sonstige schriftliche Arbeiten	6
§ 8 Alternative Prüfungsleistungen	6
§ 9 Studienarbeiten, Großer Beleg und Projektarbeit	7
§ 10 Bewertung der Prüfungsleistungen, Bildung und Gewichtung der Noten	7
§ 11 Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß	8
§ 12 Bestehen und Nichtbestehen	8
§ 13 Freiversuch	9
§ 14 Wiederholung der Fachprüfungen	9
§ 15 Anrechnung von Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen	10
§ 16 Prüfungsausschuss	11
§ 17 Prüfer und Beisitzer	11
§ 18 Zweck und Durchführung der Diplomvorprüfung	12
§ 19 Zweck der Diplomprüfung	12
§ 20 Ausgabe, Abgabe, Bewertung und Wiederholung der Diplomarbeit	12
§ 21 Zeugnis und Diplomarkunde	13
§ 22 Ungültigkeit der Diplomvorprüfung und der Diplomprüfung	14
§ 23 Einsicht in die Prüfungsakten	14
§ 24 Zuständigkeiten	14
2. FACHSPEZIFISCHE BESTIMMUNGEN	16
§ 25 Studiendauer, Studienaufbau und Stundenumfang	16
§ 26 Fachliche Voraussetzungen für die Diplomvorprüfung	16
§ 27 Gegenstand, Art und Umfang der Diplomvorprüfung	16
§ 28 Fachliche Voraussetzungen für die Diplomprüfung	17
§ 29 Gegenstand, Art und Umfang der Diplomprüfung	17
§ 30 Bearbeitungszeit der Diplomarbeit, Kolloquium	17
§ 31 Diplomgrad	17
§ 32 In-Kraft-Treten	18

I. Prüfungsordnung

1. Allgemeine Bestimmungen

§ 1

Regelstudienzeit

Die Regelstudienzeit umfasst das Grundstudium mit einer Dauer von vier Semestern und das Hauptstudium, einschließlich des Praxissemesters und der Diplomarbeit mit einer Dauer von sechs Semestern.

§ 2

Prüfungsaufbau

(1) Die Diplomvorprüfung besteht aus Fachprüfungen, die Diplomprüfung aus Fachprüfungen und der Diplomarbeit mit Kolloquium (§ 29 Abs. 2).

(2) Fachprüfungen setzen sich aus einer oder mehreren Prüfungsleistungen in einem Prüfungsfach oder in einem fachübergreifenden Prüfungsgebiet zusammen. Fachprüfungen werden in der Regel in den Studienjahresablaufplänen gekennzeichneten Prüfungszeiträumen studienbegleitend abgenommen.

§ 3

Fristen

(1) Die Fachprüfungen der Diplomvorprüfung sind vor Beginn des fünften Fachsemesters abzulegen und nachzuweisen. Die Fachprüfungen des Hauptstudiums sind in der Regel bis zum Ende des neunten Fachsemesters abzulegen. Die Bearbeitungszeit für die Diplomarbeit beträgt sechs Monate. Prüfungen können auch vor Ablauf der festgesetzten Fristen abgelegt werden, sofern die erforderlichen Prüfungsvorleistungen (§ 4 Abs. 1 Nr. 3) nachgewiesen sind. Wer die Prüfung nicht innerhalb der Frist nach Satz 1 besteht, muss im fünften Semester an einer Studienberatung teilnehmen.

(2) Die in der Studienordnung für den Diplomstudiengang Technologiemanagement näher beschriebenen Studieninhalte sind so ausgewählt und begrenzt, dass das Studium in der Regelstudienzeit abgeschlossen werden kann. Eine Diplomprüfung, die nicht innerhalb von vier

Semestern nach Ablauf der Regelstudienzeit abgelegt worden ist, gilt als nicht bestanden. Für die Wiederholung nicht bestandener Fachprüfungen oder Prüfungsleistungen gilt § 14.

(3) Der Prüfungsausschuss informiert rechtzeitig sowohl über Art und Zahl der zu erbringenden Prüfungsvorleistungen und der zu absolvierenden Fachprüfungen als auch über die Termine, zu denen sie zu erbringen sind, und ebenso über die Fristen für die Abgabe der Studienarbeit, des Großen Beleges, der Projektarbeit und der Diplomarbeit. Wiederholungstermine für die einzelnen Prüfungsleistungen werden durch die zuständigen Lehrenden bekannt gegeben.

§ 4

Allgemeine Zulassungsvoraussetzungen

- (1) Die Diplomvorprüfung und die Diplomprüfung kann nur ablegen, wer
1. für den Diplomstudiengang Technologiemanagement an der TU Bergakademie Freiberg eingeschrieben ist und
 2. die Prüfungsvorleistungen für die einzelnen Fachprüfungen erbracht hat und
 3. die weiteren Zulassungsvoraussetzungen sowie die Ableistung des Grund- bzw. Berufspraktikums nachweisen kann sowie
- (2) Zur Diplomprüfung im Diplomstudiengang Technologiemanagement wird auch zugelassen, wer in durch Vereinbarungen über gemeinsame Hochschulabschlüsse als gleichwertig festgestellten Studiengängen ausländischer Hochschulen studiert hat.
- (3) Der Antrag auf Zulassung zu den einzelnen Fachprüfungen ist im Prüfungsamt schriftlich zu stellen. Über die Zulassung entscheidet der Prüfungsausschuss. Entscheidungsgrundlage ist eine Bescheinigung des Prüfungsamtes, dass die Zulassungsvoraussetzungen gegeben sind.
- (4) Kann der Prüfling eine Zulassungsvoraussetzung gemäß der Studienordnung des Diplomstudiengangs Technologiemanagement wegen seiner Teilnahme an einer noch laufenden Lehrveranstaltung nicht vorlegen, hat er eine dementisprechende schriftliche Erklärung abzugeben. In diesem Fall wird er unter dem Vorbehalt zugelassen, dass er den Nachweis bis einen Tag vor der Prüfung im Prüfungsamt vorlegt.
- (5) Die Zulassung zu einer Fachprüfung darf nur abgelehnt werden, wenn
1. die in Absatz 1 oder 2 genannten Voraussetzungen oder die Verfahrensvorschriften nach Absatz 3 nicht erfüllt sind oder
 2. die Unterlagen unvollständig sind oder
 3. der Prüfling in demselben oder nach Maßgabe des Landesrechts in einem verwandten Studiengang entweder die Diplomvorprüfung bzw. die Diplomprüfung endgültig nicht bestanden hat oder sich in einem Prüfungsverfahren befindet oder
 4. der Prüfling in demselben oder äquivalenten Fächern eines anderen ingenieurwissenschaftlichen Studiengang die Fachprüfung endgültig nicht bestanden hat oder

5. der Prüfling nach Maßgabe des Landesrechts seinen Prüfungsanspruch durch Überschreiten der Fristen für die Meldung zu der jeweiligen Prüfung oder deren Ablegung verloren hat.
- (6) Die Ablehnung nach Absatz 5, Nr. 4, darf nur erfolgen, wenn vom Prüfungsausschuss festgestellt wurde, dass es sich um dieselben oder äquivalenten Fächer eines anderen ingenieurwissenschaftlichen Studienganges handelt.

§ 5

Arten der Prüfungsleistungen

(1) Prüfungsleistungen sind

1. mündlich (§ 6) und/oder
2. durch Klausurarbeiten und sonstige schriftliche Arbeiten (§ 7) und/oder
3. durch alternative Prüfungsleistungen (§ 8)

zu erbringen.

(2) Schriftliche Prüfungen nach dem Multiple-Choice-Verfahren sind in der Regel abgeschlossen.

(3) Macht der Prüfling glaubhaft, dass er wegen länger andauernder oder ständiger körperlicher Behinderung nicht in der Lage ist, Prüfungsleistungen ganz oder teilweise in der vorgesehenen Form abzulegen, so wird dem Prüfling gestattet, die Prüfungsleistungen innerhalb einer verlängerten Bearbeitungszeit oder gleichwertige Prüfungsleistungen in einer anderen Form zu erbringen. Dazu kann die Vorlage eines ärztlichen Attestes verlangt werden. Entsprechendes gilt für Studienleistungen.

§ 6

Mündliche Prüfungsleistungen

(1) Durch mündliche Prüfungsleistungen soll der Prüfling nachweisen, dass er die Zusammenhänge des Prüfungsgebietes erkennt und spezielle Fragestellungen in diese Zusammenhänge einzuordnen vermag. Ferner soll festgestellt werden, ob der Prüfling über ein dem Stand des Studiums entsprechendes Grundlagenwissen verfügt.

(2) Mündliche Prüfungsleistungen werden in der Regel vor mindestens zwei Prüfern (Kolloquialprüfung) oder vor einem Prüfer in Gegenwart eines sachkundigen Beisitzers (§ 17) als Gruppenprüfung oder als Einzelprüfung abgelegt.

(3) Mündlichen Prüfungsleistungen werden mit einer Dauer von mindestens 30 Minuten und höchstens 60 Minuten abgelegt.

(4) Die wesentlichen Gegenstände und Ergebnisse der mündlichen Prüfungsleistungen sind in einem Protokoll festzuhalten. Das Ergebnis ist dem Prüfling im Anschluss an die mündlichen Prüfungsleistungen bekannt zu geben.

(5) Studierende, die sich in einem späteren Prüfungstermin der gleichen Fachprüfung unterziehen wollen, sollen nach Maßgabe der räumlichen Verhältnisse als Zuhörer zugelassen werden, es sei denn, der Prüfling widerspricht. Die Zulassung erstreckt sich jedoch nicht auf die Beratung und Bekanntgabe der Prüfungsergebnisse an den Prüfling.

(6) Die Gleichstellungsbeauftragte muss auf Antrag eines Prüflings als Zuhölerin zugelassen werden.

§ 7

Klausurarbeiten und sonstige schriftliche Arbeiten

(1) In den Klausurarbeiten und sonstigen schriftlichen Arbeiten soll der Prüfling nachweisen, dass er auf der Basis des notwendigen Grundlagenwissens in begrenzter Zeit und mit begrenzten Hilfsmitteln mit den gängigen Methoden seines Faches Aufgaben lösen und Themen bearbeiten kann.

(2) Über Hilfsmittel, die bei einer Klausur benutzt werden dürfen, entscheidet der Prüfer. Eine Liste der zugelassenen Hilfsmittel ist gleichzeitig mit der Ankündigung des Prüfungstermins bekannt zu geben.

(3) Klausurarbeiten und sonstige schriftlichen Arbeiten, deren Bestehen Voraussetzung für die Fortsetzung des Studiums ist, sind in der Regel, zumindest aber im Fall der letzten Wiederholungsprüfung, von zwei Prüfern zu bewerten. Die Note ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der Einzelbewertungen. Das Bewertungsverfahren soll vier Wochen nicht überschreiten.

(4) Die Dauer der Klausurarbeit darf 90 Minuten nicht unter- und 240 Minuten nicht überschreiten.

§ 8

Alternative Prüfungsleistungen

(1) Alternative Prüfungsleistungen sind andere kontrollierte, nach gleichen Maßstäben zu bewertende Prüfungsleistungen, die im Zusammenhang mit einer Lehrveranstaltung (z. B. Übung, Seminar, Praktikum) studienbegleitend erbracht werden. Alternative Prüfungsleistungen sind z. B. Belegarbeit, Programmieraufgaben, Referat, Studienarbeit, Großer Beleg, Projektarbeit, mündliche oder schriftliche Prüfungsleistungen, Praktikum oder eine protokollierte praktische Leistung.

(2) Regelungen über die Anzahl und den Gegenstand der alternativen Prüfungsleistungen der einzelnen Fachprüfungen werden in der Studienordnung für den Diplomstudiengang Technologiemanagement getroffen.

(3) Art und Ausgestaltung der alternativen Prüfungsleistungen werden durch die Prüfer jeweils zu Beginn der entsprechenden Lehrveranstaltung bekannt gegeben.

§ 9

Studienarbeiten, Großer Beleg und Projektarbeit

(1) Die im 5. und/oder 6. Semester studienbegleitend anzufertigende Studienarbeit, der im Rahmen des Praxissemesters zu erarbeitende Große Beleg sowie die im 8. und/oder 9. Semester studienbegleitend anzufertigende Projektarbeit sind alternative Prüfungsleistungen gemäß dieser Ordnung. Näheres regelt die Studienordnung für den Diplomstudiengang Technologiemanagement.

(2) Durch Projektarbeiten wird in der Regel die Fähigkeit zur Teamarbeit und insbesondere zur Entwicklung, Durchsetzung und Präsentation von Konzepten nachgewiesen. Hierbei soll der Prüfling nachweisen, dass er an einer größeren Aufgabe Ziele definieren sowie interdisziplinäre Lösungsansätze und Konzepte erarbeiten kann.

§ 10

Bewertung der Prüfungsleistungen, Bildung und Gewichtung der Noten

(1) Die Noten für die einzelnen Prüfungsleistungen werden von den jeweiligen Prüferinnen oder Prüfern festgesetzt. Für die Bewertung der Prüfungsleistungen 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.

Zur differenzierten Bewertung der Prüfungsleistungen können einzelne Noten um 0,3 auf Zwischenwerte angehoben oder abgesenkt werden; die Noten 0,7; 4,3; 4,7 und 5,3 sind dabei ausgeschlossen.

(2) Besteht eine Fachprüfung aus mehreren Prüfungsleistungen, errechnet sich die Fachnote aus dem Durchschnitt der Noten der einzelnen Prüfungsleistungen. Dabei wird nur die erste Dezimalstelle hinter dem Komma berücksichtigt; alle weiteren Stellen werden ohne Rundung gestrichen. Die Fachnote lautet:

Bei einem Durchschnitt	bis einschließlich 1,5	= sehr gut
bei einem Durchschnitt	von 1,6 bis einschließlich 2,5	= gut
bei einem Durchschnitt	von 2,6 bis einschließlich 3,5	= befriedigend
bei einem Durchschnitt	von 3,6 bis einschließlich 4,0	= ausreichend
bei einem Durchschnitt	ab 4,1	= nicht ausreichend

(3) Für die Diplomvorprüfung und für die Diplomprüfung wird jeweils eine Gesamtnote gebildet. Die Gesamtnote der Diplomvorprüfung errechnet sich aus den Fachnoten, die der Diplomprüfung aus den Fachnoten, den Noten für die Studienarbeit, den Großen Beleg und die Projektarbeit und der Note der Diplomarbeit. Für die Bildung der Gesamtnote gilt Abs. 2 entsprechend. Einzelne Prüfungsleistungen werden bei der Bildung der Gesamtnote besonders gewichtet. Näheres regelt die Studienordnung für den Diplomstudiengang Technologiemanagement.

§ 11

Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß

(1) Eine Prüfungsleistung gilt als mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet, wenn der Prüfling einen für ihn bindenden Prüfungstermin ohne triftigen Grund versäumt oder wenn er von einer Prüfung, die er angetreten hat, ohne triftigen Grund zurücktritt. Dasselbe gilt, wenn eine schriftliche Prüfungsleistung nicht innerhalb der vorgegebenen Bearbeitungszeit erbracht wird.

(2) Für Arbeiten gemäß § 9 gilt Absatz 1 entsprechend.

(3) Der für den Rücktritt oder das Versäumnis geltend gemachte Grund muss unverzüglich schriftlich angezeigt und glaubhaft gemacht werden. Bei Krankheit des Prüflings ist ein ärztliches Attest vorzulegen. In Zweifelsfällen kann die Vorlage eines amtsärztlichen Attestes verlangt werden. Soweit die Einhaltung von Fristen für die erstmalige Meldung zur Prüfung, die Wiederholung von Prüfungen, die Gründe für das Versäumnis von Prüfungen und die Einhaltung von Bearbeitungszeiten für Prüfungsarbeiten betroffen sind, steht der Krankheit des Prüflings die Krankheit eines von ihm überwiegend allein zu versorgenden Kindes gleich. Wird der Grund anerkannt, so wird ein neuer Termin anberaumt. Die bereits vorliegenden Prüfungsergebnisse sind in diesem Fall anzurechnen.

(4) Versucht der Prüfling, das Ergebnis seiner Prüfungsleistungen durch Täuschung oder Benutzung nicht zugelassener Hilfsmittel zu beeinflussen, wird die betreffende Prüfungsleistung mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet. Ein Prüfling, der den ordnungsgemäßen Ablauf des Prüfungstermins stört, kann von dem jeweiligen Prüfer oder Aufsichtführenden von der Fortsetzung der Prüfungsleistung ausgeschlossen werden; in diesem Fall wird die Prüfungsleistung mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet. In schwerwiegenden Fällen kann der Prüfungsausschuss den Prüfling von der Erbringung weiterer Prüfungsleistungen ausschließen.

(5) Der Prüfling kann innerhalb von vier Wochen verlangen, dass die Entscheidungen nach Absatz 3 Satz 1 und 2 vom Prüfungsausschuss überprüft werden. Belastende Entscheidungen sind dem Prüfling unverzüglich schriftlich mitzuteilen, zu begründen und mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen.

§ 12

Bestehen und Nichtbestehen

(1) Eine Fachprüfung ist bestanden, wenn die Fachnote mindestens „ausreichend“ (4,0) ist. Eine Fachprüfung mit mehreren Prüfungsleistungen ist gegebenenfalls nur bestanden, wenn die in der Studienordnung für den Diplomstudiengang Technologiemanagement ausdrücklich einzeln festgelegten Prüfungsleistungen mindestens mit „ausreichend“ (4,0) bewertet wurden.

(2) Die Diplomvorprüfung ist bestanden, wenn sämtliche Fachprüfungen der Diplomvorprüfung bestanden sind. Die Diplomprüfung ist bestanden, wenn die erforderlichen Studienleistungen erbracht, sämtliche Fachprüfungen der Diplomprüfung bestanden sind und die Diplomarbeit, einschließlich des Kolloquiums, mindestens mit „ausreichend“ (4,0) bewertet wurde.

(3) Hat der Prüfling eine Fachprüfung nicht bestanden oder wurde die Diplomarbeit schlechter als „ausreichend“ (4,0) bewertet, erhält er Auskunft darüber, ob und ggf. in welchem Umfang und in welcher Frist die Fachprüfung und die Diplomarbeit wiederholt werden können.

(4) Hat der Prüfling die Diplomvorprüfung oder die Diplomprüfung nicht bestanden, wird ihm auf Antrag und gegen Vorlage der entsprechenden Nachweise eine Bescheinigung ausgestellt, die die erbrachten Prüfungsleistungen und deren Noten sowie die noch fehlenden Prüfungsleistungen enthält und erkennen lässt, dass die Diplomvorprüfung bzw. die Diplomprüfung nicht bestanden ist.

§ 13

Freiversuch

(1) Bei Vorliegen der Zulassungsvoraussetzungen können Fachprüfungen der Diplomprüfung vor Ablauf der festgelegten Prüfungsfristen abgelegt werden (Freiversuch). In diesem Fall gilt eine nicht bestandene Prüfung als nicht durchgeführt. Bestandene Prüfungsteile können in einem neuen Prüfverfahren angerechnet werden.

(2) Auf Antrag des Prüflings können in den Fällen des § 13 Absatz 1 bestandene Prüfungen oder Prüfungsteile zur Verbesserung der Note zum nächsten regulären Prüfungstermin einmal wiederholt werden. In diesen Fällen zählt die bessere Note.

(3) Bei Prüflingen, denen aus wichtigen Gründen eine Beurlaubung entsprechend der Immatrikulationsordnung der TU Bergakademie Freiberg gewährt wurde, sind diese Zeiten zu berücksichtigen. Sie werden auf die Einhaltung des Zeitpunktes für den Freiversuch nicht angerechnet.

§ 14

Wiederholung der Fachprüfungen

(1) Nicht bestandene Fachprüfungen können nur innerhalb eines Jahres nach Abschluss des ersten Prüfungsversuches einmal wiederholt werden. Nach Ablauf dieser Frist gilt eine nicht bestandene Fachprüfung als endgültig nicht bestanden, es sei denn, der Prüfling hat das Versäumnis nicht zu vertreten. Eine zweite Wiederholungsprüfung kann nur in besonders begründeten Ausnahmefällen zum nächstmöglichen Prüfungstermin genehmigt werden.

(2) Zweite Wiederholungsprüfungen sind als mündliche Prüfungen durchzuführen und von zwei Prüfern abzunehmen. Bestandene zweite Wiederholungsprüfungen sind mit „ausreichend“ (4,0) zu bewerten.

(3) Erste Wiederholungsprüfungen sind entsprechend § 10 zu bewerten.

(4) Die Wiederholung einer bestandenen Fachprüfung ist, abgesehen von dem in § 13 Abs. 2 geregelten Fall, nicht zulässig. Fehlversuche an anderen Universitäten und gleichgestellten Hochschulen in der Bundesrepublik Deutschland werden angerechnet.

(5) Besteht eine Fachprüfung aus mehreren Prüfungsleistungen, regelt die Studienordnung für diesen Diplomstudiengang, ob einzelne, nicht mit mindestens „ausreichend“ (4,0) bewertete Prüfungsleistungen zu wiederholen sind.

(6) Besteht eine Fachprüfung aus mehreren Prüfungsleistungen und die Studienordnung für diesen Diplomstudiengang sieht für die betreffende einzelne Prüfungsleistung kein Bestehen mit mindestens „ausreichend“ (4,0) vor, so können nur diejenigen Prüfungsleistungen wiederholt werden, die nicht mit mindestens „ausreichend“ (4,0) abgelegt wurden und nur dann, wenn die Fachprüfung insgesamt nicht mit mindestens „ausreichend“ (4,0) bewertet wurde.

§ 15

Anrechnung von Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen

(1) Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen werden ohne Gleichwertigkeitsprüfung angerechnet, wenn sie an einer Universität oder gleichgestellten Hochschule in der Bundesrepublik Deutschland im Diplomstudiengang Technologiemanagement erbracht wurden.

(2) Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen in Studiengängen, die nicht unter Absatz 1 fallen, werden angerechnet, soweit die Gleichwertigkeit gegeben ist. Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen sind gleichwertig, wenn sie in Inhalt, Umfang und in den Anforderungen denjenigen des Diplomstudienganges Technologiemanagement an der TU Bergakademie Freiberg im Wesentlichen entsprechen. Dabei ist kein schematischer Vergleich, sondern eine Gesamtbetrachtung und Gesamtbewertung vorzunehmen. Bei der Anrechnung von Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen, die außerhalb der Bundesrepublik Deutschland erbracht wurden, sind die von Kultusministerkonferenz und Hochschulrektorenkonferenz gebilligten Äquivalenzvereinbarungen, die Äquivalenzprotokolle zu bestehenden Vereinbarungen über gemeinsame Hochschulabschlüsse sowie Absprachen im Rahmen von Hochschulkooperationsvereinbarungen zu beachten.

(3) Für Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen in staatlich anerkannten Fernstudien sowie für multimedial gestützte Studien- und Prüfungsleistungen gelten die Absätze 1 und 2 entsprechend; Absatz 2 gilt außerdem auch für Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen an anderen Bildungseinrichtungen, insbesondere an staatlichen oder staatlich anerkannten Berufsakademien sowie an Fachschulen, Ingenieurschulen und Offiziershochschulen der ehemaligen Deutschen Demokratischen Republik.

(4) Einschlägige berufspraktische Tätigkeiten (§ 4 Abs. 1 Nr. 3) werden angerechnet.

(5) Werden Studien- 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 „bestanden“ aufgenommen. Eine Kennzeichnung der Anrechnung im Zeugnis ist zulässig.

(6) Bei Vorliegen der Voraussetzungen der Absätze 1 bis 3 besteht ein Rechtsanspruch auf Anrechnung. Die Anrechnung von Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen, die in der Bundesrepublik Deutschland erbracht wurden, erfolgt von Amts wegen. Die Studierenden haben die für die Anrechnung erforderlichen Unterlagen vorzulegen.

**§ 16
Prüfungsausschuss**

(1) Für die Organisation von Diplomvorprüfungen und Diplomprüfungen sowie alle im Zusammenhang mit der Prüfungsordnung stehenden Fragen wird ein Prüfungsausschuss aus Mitgliedern der Fakultät für Maschinenbau, Verfahrens- und Energietechnik, der Fakultät für Werkstoffwissenschaft und Werkstofftechnologie sowie der Fakultät für Wirtschaftswissenschaften gebildet. Der Prüfungsausschuss hat sieben Mitglieder und setzt sich aus vier Professoren, zwei wissenschaftlichen Mitarbeitern sowie einem Studenten zusammen. Die Amtszeit der Mitglieder beträgt in der Regel drei Jahre, für Studierende ein Jahr.

(2) Der Vorsitzende, der Stellvertreter, die weiteren Mitglieder des Prüfungsausschusses sowie deren Stellvertreter werden für jeweils drei Jahre vom Fakultätsrat der Fakultät für Maschinenbau, Verfahrens- und Energietechnik im Einvernehmen mit den anderen beteiligten Fakultäten bestellt. Die Professoren verfügen über die Mehrheit der Stimmen. Der Vorsitzende führt im Regelfall die Geschäfte des Prüfungsausschusses.

(3) Der Prüfungsausschuss achtet darauf, dass die Bestimmungen der Prüfungsordnungen eingehalten werden. Er berichtet regelmäßig der Fakultät über die Entwicklung der Prüfungs- und Studienzeiten einschließlich der tatsächlichen Bearbeitungszeiten für die Diplomarbeit sowie über die Verteilung der Fach- und Gesamtnoten. Der Bericht wird im jährlichen Lehrbericht der TU Bergakademie Freiberg offen gelegt. Der Prüfungsausschuss gibt Anregungen zur Reform der Studienordnungen/Studienablaufpläne und Prüfungsordnungen.

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

(5) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses und deren Stellvertreter unterliegen der Amtsverschwiegenheit. Sofern sie nicht im öffentlichen Dienst stehen, sind sie durch den Vorsitzenden zur Verschwiegenheit zu verpflichten.

(6) Die Entscheidungen des Prüfungsausschusses werden dem Prüfungsamt schriftlich mitgeteilt, wenn es für die Arbeit des Prüfungsamtes erforderlich ist.

(7) Der Prüfungsausschuss ist Behörde im Sinne des Verwaltungsverfahrens- und Verwaltungsprozessrechts.

**§ 17
Prüfer und Beisitzer**

(1) Zu Prüfern werden nur Hochschullehrer und andere nach Landesrecht prüfungsberechtigte Personen bestellt, die, sofern nicht zwingende Gründe eine Abweichung erfordern, in dem Fachgebiet, auf das sich die Prüfungsleistung bezieht, eine eigenverantwortliche, selbstständige Lehrtätigkeit an einer Hochschule ausgeübt haben. Zum Beisitzer wird nur bestellt, wer die entsprechende Diplomprüfung oder eine vergleichbare Prüfung abgelegt hat.

(2) Der Prüfling kann für die mündlichen Prüfungsleistungen sowie für die Diplomarbeit den Prüfer oder eine Gruppe von Prüfern vorschlagen. Der Vorschlag begründet keinen Anspruch.

(3) Die Namen der Prüfer sollen dem Prüfling rechtzeitig bekannt gegeben werden.

(4) Für die Prüfer und Beisitzer gilt § 16 Abs. 5 entsprechend.

§ 18

Zweck und Durchführung der Diplomvorprüfung

Durch die Diplomvorprüfung soll der Prüfling nachweisen, dass er das Studium mit Aussicht auf Erfolg fortsetzen kann und dass er die inhaltlichen Grundlagen seines Faches, ein methodisches Instrumentarium und eine systematische Orientierung erworben hat. Sie ist so auszugestalten, dass sie vor Beginn der Vorlesungszeit des auf das Grundstudium folgenden Semesters abgeschlossen werden kann.

§ 19

Zweck der Diplomprüfung

Die Diplomprüfung bildet den berufsqualifizierenden Abschluss des Diplomstudienganges. Durch die Diplomprüfung wird festgestellt, ob der Prüfling die Zusammenhänge seines Faches überblickt, die Fähigkeit besitzt, wissenschaftliche Methoden und Erkenntnisse anzuwenden, und die für den Übergang in die Berufspraxis notwendigen gründlichen Fachkenntnisse erworben hat.

§ 20

Ausgabe, Abgabe, Bewertung und Wiederholung der Diplomarbeit

- (1) Die Diplomarbeit soll zeigen, dass der Prüfling in der Lage ist, innerhalb einer vorgegebenen Frist ein Problem aus seinem Fach selbständig nach wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten.
- (2) Die Diplomarbeit kann von einem Professor oder einer anderen, nach Landesrecht prüfungsberechtigten Person betreut werden, soweit diese in einem für den Diplomstudiengang Technologiemanagement relevanten Bereich tätig sind. Themen für Diplomarbeiten, die in einem Unternehmen oder einer anderen Einrichtung außerhalb der TU Bergakademie Freiberg durchgeführt werden, sind durch einen Prüfer der Universität zu bestätigen.
- (3) Die Ausgabe des Themas der Diplomarbeit erfolgt über den Prüfungsausschuss. Thema und Zeitpunkt sind aktenkundig zu machen. Der Prüfling kann Themenwünsche äußern. Auf Antrag des Prüflings wird vom Prüfungsausschuss die rechtzeitige Ausgabe der Diplomarbeit veranlasst. Das Thema kann nur einmal und nur innerhalb von zwei Monaten nach Ausgabe zurückgegeben werden. Das Thema der Diplomarbeit ist spätestens vier Wochen nach Abschluss der Fachprüfungen auszugeben.
- (4) Die Diplomarbeit kann auch in Form einer Gruppenarbeit erbracht werden, wenn der als Prüfungsleistung zu bewertende Beitrag des einzelnen Prüflings auf Grund der Angabe von Abschnitten, Seitenzahlen oder anderen objektiven Kriterien, die eine eindeutige Abgrenzung ermöglichen, deutlich unterscheidbar und bewertbar ist und die Anforderungen nach Abs. 1 erfüllt.
- (5) Die Diplomarbeit ist fristgemäß sechs Monate nach dem aktenkundigen Termin der Feststellung des Themas im Prüfungsamt der TU Bergakademie Freiberg vorzulegen, der Abgabeterminpunkt ist aktenkundig zu machen. Bei der Abgabe hat der Prüfling schriftlich zu versichern, dass er seine Arbeit - bei einer Gruppenarbeit seinen entsprechend gekennzeichneten

Anteil der Arbeit - selbstständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt hat.

(6) Die Diplomarbeit ist in der Regel von zwei Prüfern selbstständig zu bewerten. Einer der Prüfer soll derjenige sein, der das Thema ausgegeben hat. Das Bewertungsverfahren soll vier Wochen nicht überschreiten.

(7) Bei Verfahren auf der Grundlage von Vereinbarungen über gemeinsame Hochschulabschlüsse mit ausländischen Hochschulen wird von der ausländischen Hochschule ein gleichberechtigter Prüfer bestimmt.

(8) Bei unterschiedlicher Beurteilung durch die Prüfer wird über die Noten gemittelt. Der Prüfungsausschuss kann in besonderen Fällen einen weiteren Prüfer hinzuziehen. Satz 1 gilt entsprechend. Für den Fall, dass einer der Prüfer die Note „nicht ausreichend“ gegeben hat und der andere die Arbeit mit 3,3; 3,7 oder 4,0 bewertet hat, muss ein dritter Prüfer hinzugezogen werden, der nur noch darüber entscheidet, ob die Diplomarbeit mit „ausreichend“ (4,0) oder „nicht ausreichend“ bewertet wird.

(9) Die Diplomarbeit ist in einem Kolloquium zu verteidigen. Voraussetzung für die Zulassung zu diesem Kolloquium ist die Begutachtung der Diplomarbeit mit mindestens „ausreichend“ (4,0). Die Note der Diplomarbeit errechnet sich aus der Note der Begutachtung der Diplomarbeit mit der Gewichtung 2 und der Note des Diplom-Kolloquiums mit der Gewichtung 1. Das Diplom-Kolloquium ist wie eine mündliche Prüfung zu bewerten und kann einmal wiederholt werden.

(10) Die Diplomarbeit kann bei einer Bewertung, die schlechter als „ausreichend“ (4,0) ist, nur einmal wiederholt werden. Eine Rückgabe des Themas der Diplomarbeit in der in Abs. 3 genannten Frist ist jedoch nur zulässig, wenn der Prüfling bei der Anfertigung seiner ersten Arbeit von dieser Möglichkeit keinen Gebrauch gemacht hat.

§ 21

Zeugnis und Diplomurkunde

(1) Über die bestandene Diplomvorprüfung und die Diplomprüfung erhält der Prüfling in der Regel innerhalb von vier Wochen ein Zeugnis. In das Zeugnis der Diplomvorprüfung werden die Fachnoten und die Gesamtnote aufgenommen. In das Zeugnis der Diplomprüfung werden die Fachnoten, das Thema der Diplomarbeit und deren Note sowie die Gesamtnote aufgenommen. Ferner werden das gewählte Vertiefungsmodul sowie - auf Antrag des Prüflings - das Ergebnis der Fachprüfungen in weiteren als den vorgeschriebenen Fächern (Zusatzfächern) und die bis zum Abschluss der Diplomprüfung benötigte Fachstudiendauer in das Zeugnis aufgenommen.

(2) Die TU Bergakademie Freiberg stellt ein Diploma Supplement (DS) entsprechend dem „Diploma Supplement Modell“ von Europäischer Union/Europarat/Unesco aus. Auf Antrag des Prüflings händigt ihm die TU Bergakademie Freiberg zusätzlich zur Ausstellung des Diploma Supplements Übersetzungen der Urkunden und Zeugnisse in englischer Sprache aus.

(3) Gleichzeitig mit dem Zeugnis der Diplomprüfung erhält der Prüfling die Diplomurkunde mit dem Datum des Zeugnisses. Darin wird die Verleihung des Diplomgrades beurkundet. Die Diplomurkunde wird vom Vorsitzenden des Prüfungsausschusses Technologiemanage-

ment und dem Dekan der Fakultät für Maschinenbau, Verfahrens- und Energietechnik unterzeichnet und mit dem Siegel der TU Bergakademie Freiberg versehen.

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

§ 22

Ungültigkeit der Diplomvorprüfung und der Diplomprüfung

(1) Hat der Prüfling bei einer Prüfungsleistung getäuscht und wird diese Tatsache erst nach Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so kann die Note der Prüfungsleistung entsprechend § 11 Abs. 4 berichtigt werden. Gegebenenfalls kann die Fachprüfung für „nicht ausreichend“ und die Diplomvorprüfung oder die Diplomprüfung für „nicht bestanden“ erklärt werden. Entsprechendes gilt für die Diplomarbeit.

(2) Waren die Voraussetzungen für die Abnahme einer Fachprüfung nicht erfüllt, ohne dass der Prüfling hierüber täuschen wollte, und wird diese Tatsache erst nach Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so wird dieser Mangel durch das Bestehen der Fachprüfung geheilt. Hat der Prüfling vorsätzlich zu Unrecht erwirkt, dass er die Fachprüfung ablegen konnte, so kann die Fachprüfung für „nicht ausreichend“ und die Diplomvorprüfung und die Diplomprüfung für „nicht bestanden“ erklärt werden.

(3) Dem Prüfling ist vor einer Entscheidung Gelegenheit zur Äußerung zu geben.

(4) Das unrichtige Zeugnis ist durch das Prüfungsamt einzuziehen und gegebenenfalls ein neues zu erteilen. Mit dem unrichtigen Zeugnis sind auch die Diplomurkunde, das Diploma Supplement und die englischsprachigen Übersetzungen der Urkunde und des Zeugnisses einzuziehen, wenn die Diplomprüfung aufgrund einer Täuschung für „nicht bestanden“ erklärt wurde. Eine Entscheidung nach Abs. 1 und Abs. 2 Satz 2 ist nach einer Frist von fünf Jahren ab dem Datum des Zeugnisses ausgeschlossen.

§ 23

Einsicht in die Prüfungsakten

Innerhalb eines Jahres nach Abschluss des Prüfungsverfahrens wird dem Prüfling auf Antrag in angemessener Frist Einsicht in seine schriftlichen Prüfungsarbeiten, die darauf bezogenen Gutachten und in die Prüfungsprotokolle gewährt.

§ 24

Zuständigkeiten

Der Prüfungsausschuss entscheidet, soweit dies nicht schon in dieser Prüfungsordnung bzw. in der Studienordnung für den Diplomstudiengang Technologiemanagement geregelt ist, insbesondere über

1. über Versäumnis, Täuschung, Rücktritt, Ordnungsverstoß (§ 11),
2. über das Bestehen und Nichtbestehen (§ 12),
3. über die Anrechnung von Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen (§ 15),

2. Fachspezifische Bestimmungen

§ 25

Studiendauer, Studienaufbau und Stundenumfang

- (1) Die Regelstudienzeit gemäß § 1 beträgt 10 Semester.
- (2) Das Studium gliedert sich in das Grundstudium, das nach vier Studiensemestern mit der Diplomvorprüfung abschließt, und das Hauptstudium, welches nach sechs Studiensemestern mit der Diplomprüfung abgeschlossen wird.
- (3) Der zeitliche Gesamtumfang der für den erfolgreichen Abschluss des Studiums erforderlichen Lehrveranstaltungen im Pflicht- und Wahlpflichtbereich beträgt maximal 170 Semesterwochenstunden.
- (4) In der Studienordnung für den Diplomstudiengang Technologiemanagement sind die Studieninhalte so ausgewählt und begrenzt, dass das Studium in der Regelstudienzeit abgeschlossen werden kann. Dabei wird gewährleistet, dass die zu belegenden Lehrveranstaltungen in einem ausgeglichenen Verhältnis zur selbständigen Vorbereitung und Vertiefung des Stoffes und zur Teilnahme an zusätzlichen Lehrveranstaltungen, auch in anderen Studiengängen, stehen.

§ 26

Fachliche Voraussetzungen für die Diplomvorprüfung

Die Studienordnung für den Diplomstudiengang Technologiemanagement legt die Anzahl der zu erbringenden Prüfungsvorleistungen fest. Außerdem trifft sie Regelungen über deren Gegenstand, Art und Ausgestaltung.

§ 27

Gegenstand, Art und Umfang der Diplomvorprüfung

- (1) Fachgebiete, die Gegenstand der Fachprüfungen sind, sind in der Studienordnung für den Diplomstudiengang Technologiemanagement festgelegt.
- (2) Die Anzahl der abzuleistenden Fachprüfungen darf 13 nicht übersteigen. Näheres regelt die Studienordnung für den Diplomstudiengang Technologiemanagement.
- (3) Gegenstand der Fachprüfungen sind die Stoffgebiete der den Prüfungsfächern zugeordneten Lehrveranstaltungen.
- (4) Bei der Berechnung der Gesamtnote der Diplomvorprüfung werden die einzelnen Fachnoten mit der in der Studienordnung für den Diplomstudiengang Technologiemanagement angegebenen Gewichtung berücksichtigt.

§ 28

Fachliche Voraussetzungen für die Diplomprüfung

(1) Die Fachprüfungen der Diplomprüfung kann nur ablegen, wer im Diplomstudiengang Technologiemanagement die Diplomvorprüfung an einer Universität oder gleichgestellten Hochschule in der Bundesrepublik Deutschland bestanden oder eine gemäß § 15 Abs. 2 und 3 als gleichwertig angerechnete Prüfungsleistung sowie die erforderlichen Prüfungsvorleistungen erbracht hat.

(2) Die Studienordnung für den Diplomstudiengang Technologiemanagement legt die Anzahl der zu erbringenden Prüfungsvorleistungen und Prüfungsleistungen fest. Außerdem trifft sie Regelungen über deren Gegenstand, Art und Ausgestaltung.

§ 29

Gegenstand, Art und Umfang der Diplomprüfung

(1) Fachgebiete, die Gegenstand von Fachprüfungen sind, sind in der Studienordnung für den Diplomstudiengang Technologiemanagement festgelegt.

(2) Die Anzahl der abzuleistenden Fachprüfungen darf 11 nicht übersteigen. Näheres regelt die Studienordnung für den Diplomstudiengang Technologiemanagement.

(3) Die möglichen Wahlpflichtmodule sind in der Studienordnung für den Diplomstudiengang Technologiemanagement festgelegt.

(4) Gegenstand der Fachprüfungen sind die Stoffgebiete der den Prüfungsfächern zugeordneten Lehrveranstaltungen.

§ 30

Bearbeitungszeit der Diplomarbeit, Kolloquium

(1) Die Bearbeitungszeit für die Diplomarbeit beträgt höchstens sechs Monate. Thema, Aufgabenstellung und Umfang der Diplomarbeit sind vom Betreuer so zu begrenzen, dass die Frist zur Bearbeitung der Diplomarbeit eingehalten werden kann. Im Einzelfall kann auf begründeten Antrag der Prüfungsausschuss die Bearbeitungszeit ausnahmsweise um höchstens zwei Monate verlängern.

(2) Im übrigen gilt § 20.

§ 31

Diplomgrad

(1) Ist die Diplomprüfung bestanden, wird der Diplomgrad „Diplom-Ingenieur“ bzw. „Diplom-Ingenieurin“ (abgekürzt: „Dipl.-Ing.“) unter Angabe des Studiengangs verliehen.

(2) Der Diplomgrad kann auf der Grundlage entsprechender Vereinbarungen auch gemeinsam mit dem entsprechenden Abschluss einer ausländischen Hochschule vergeben werden.

Vom 29. November 2002

§ 32
In-Kraft-Treten

(1) Diese Prüfungsordnung tritt am Tage nach der Veröffentlichung in den Amtlichen Bekanntmachungen der TU Bergakademie Freiberg in Kraft.

(2) Ausgefertigt auf Grund des Beschlusses des Fakultätsrates der Fakultät Maschinenbau, Verfahrens- und Energietechnik vom 9. April 2002 und des Senats der Technischen Universität Bergakademie Freiberg (B 24/8) vom 23. April 2002 sowie der Genehmigung des Sächsischen Staatsministeriums für Wissenschaft und Kunst vom 08.10. 2002 – Aktenzeichen 3-7831-11/214-1.

Freiberg, den 31. Oktober 2002

Prof. Dr.-Ing. Georg Unland
Rektor

Studienordnung

Diplomstudiengang Technologiemanagement

Fakultät für Maschinenbau, Verfahrens- und Energietechnik
Fakultät für Werkstoffwissenschaft und Werkstofftechnologie

Technische Universität Bergakademie Freiberg

Vom 31. Oktober 2002

Aufgrund von § 21 Abs. 1 des Gesetzes über die Hochschulen im Freistaat Sachsen (Sächsisches Hochschulgesetz – SächsHG) vom 11. Juni 1999 (SächsGVBl 11/1999 S. 293) hat der Senat der Technischen Universität Bergakademie Freiberg für den Diplomstudiengang Technologiemanagement folgende Studienordnung erlassen:

Anmerkung: Maskuline Personenbezeichnungen in dieser Ordnung gelten ebenso für Personen femininen Geschlechts.

Inhaltsübersicht

II. Studienordnung	21
§ 1 Geltungsbereich	21
§ 2 Bildungsziel	21
§ 3 Studienvoraussetzungen und Studienbeginn	21
§ 4 Studienberatung	22
§ 5 Studiendauer und Studienabschnitte	22
§ 6 Studienziele in den einzelnen Studienabschnitten	22
§ 7 Grundstudium	23
§ 8 Hauptstudium	23
§ 9 Lehrveranstaltungen	24
§ 10 Praktikum und Exkursionen	24
§ 11 Gegenstand, Art und Umfang der Diplomvorprüfung	24
§ 12 Gegenstand, Art und Umfang der Diplomprüfung	26
§ 13 Schlussbestimmungen	28
Anlage 1 Studienablaufplan für das Grundstudium	30
Anlage 2 Studienablaufplan für das Hauptstudium	31
Anlage 3 Wahlpflichtmodule	32
Anlage 4 Nichttechnische Wahlpflichtfächer	33
Legende	34

II. Studienordnung

§ 1

Geltungsbereich

Diese Studienordnung regelt in Verbindung mit der Prüfungsordnung für den Diplomstudiengang Technologiemanagement und den aktuellen Prüfungs- und Studienordnungen der Studiengänge an der Technischen Universität Bergakademie Freiberg Ziel, Inhalt, Aufbau und Gliederung des Studiums im Diplomstudiengang Technologiemanagement.

§ 2

Bildungsziel

(1) Die Studierenden sollen

- die Fähigkeit erwerben, technische, wirtschaftliche und ökologische Zusammenhänge zu erkennen, zu beurteilen, Lösungen interdisziplinär zu bewerten und zur Entwicklung von Produktionsverfahren, Maschinen und Anlagen zu nutzen;
- in der Lage sein, sowohl in interdisziplinären Gruppen als auch selbständig kreativ zu arbeiten.

(2) Berufsfelder der Diplom-Ingenieure für Technologiemanagement sind überall dort zu finden, wo die Bewertung ingenieurtechnischen Handelns im Komplex mit betriebswirtschaftlichen und gesellschaftlichen Auswirkungen im Vordergrund steht. Solche Aufgaben bestehen in den Bereichen Forschung und Entwicklung, Planung, Projektierung und Konstruktion sowie Management, Produktionslenkung und -überwachung, d. h. in allen Bereichen der Ingenieur Tätigkeit. Typische Tätigkeiten sind die Planung und Entwicklung von neuen Produkten, Produktionsverfahren und Produktionsstätten im Zusammenhang mit deren Einbettung in ökonomische, rechtliche und ökologische Zusammenhänge. Diplomingenieure für Technologiemanagement arbeiten vorwiegend in interdisziplinär zusammengesetzten Gruppen gemeinsam mit Ingenieuren unterschiedlicher Fachdisziplinen sowie mit Wirtschaftswissenschaftlern und Informatikern. Die Spannweite des Einsatzes der Absolventen reicht von weltweit operierenden Konzernen über mittelständische bis hin zu Consulting - Unternehmen.

(3) Durch die solide Grundlagenausbildung und die kompakte Vermittlung des aktuellen Standes von Wissenschaft und Technik werden dem Absolventen sowohl ein schneller Einstieg in das Berufsleben als auch lebenslange Weiterbildung ermöglicht.

§ 3

Studienvoraussetzungen und Studienbeginn

(1) Grundsätzliche Studienvoraussetzungen sind die allgemeine Hochschulreife oder eine fachgebundene Hochschulreife oder andere staatlich anerkannte Zugangsberechtigungen. Die Anerkennung von Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen sind in der Prüfungsordnung für den Diplomstudiengang Technologiemanagement geregelt. Wenn der Stu-

dienbewerber die Diplomvorprüfung oder die Diplomprüfung oder eine vergleichbare Prüfung in einem äquivalenten Studiengang an einer Universität oder einer gleichgestellten Hochschule endgültig nicht bestanden hat, kann, auch bei Vorliegen der Voraussetzungen gemäß Satz 1 das Studium nicht aufgenommen werden.

(2) Das Studium im Diplomstudiengang Technologiemanagement ist zum Wintersemester aufzunehmen.

§ 4

Studienberatung

(1) Die vorbereitende und studienbegleitende Studienberatung unterstützt die Studierenden insbesondere in Fragen der Studiengestaltung, der Ausgestaltung des Studiums mit besonderen Vorlesungen und bei Wechsel des Studienganges oder der Hochschule.

(2) Für fachbezogene und studienbegleitende Beratungen stehen der Studiendekan und die Bildungsbeauftragte sowie auf Einzelnachfrage weitere Professoren und wissenschaftliche Mitarbeiter der Fakultäten zur Verfügung.

(3) Den Studierenden wird empfohlen, sich schon zu Beginn des Grundstudiums mit den Vorschriften der Prüfungsordnung vertraut zu machen. Studierende, die bis zum Beginn des dritten Semesters noch keinen Leistungsnachweis erbracht haben, müssen sich im dritten Semester zu einer Studienberatung melden.

§ 5

Studiendauer und Studienabschnitte

(1) Die Regelstudienzeit beträgt insgesamt 10 Semester.

(2) Das Studium untergliedert sich in folgende Teile:

- das Grundstudium, dessen Dauer 4 Semester beträgt und mit der Diplomvorprüfung abschließt.
- das Hauptstudium, dessen Dauer 6 Semester einschließlich des Praxissemesters beträgt und mit der Diplom-Arbeit abschließt.

§ 6

Studienziele in den einzelnen Studienabschnitten

(1) Im Grundstudium sollen die Studenten solide und umfassende Kenntnisse über die mathematischen, informationstechnischen, physikalisch-chemischen, werkstofftechnischen, konstruktiven, wirtschaftswissenschaftlichen Grundlagen erwerben und eine fremdsprachliche Ausbildung, in der Regel Fachsprache Englisch, erhalten. Diese Kenntnisse bilden die Grundlage und Voraussetzung für das Hauptstudium. Darüber hinaus sollen sie den Absolventen auch nach dem Studium befähigen, sich in neue Fachgebiete und Technologien einzuarbeiten und neue Entwicklungen zu erkennen, zu verstehen und zu beurteilen.

(2) Im Hauptstudium sollen die Studenten mit der wissenschaftlich-technischen Durchdringung von Technologien, ihrer Gestaltung unter Einsatz von mathematisch-naturwissenschaftlichen und technischen Grundlagen in Verbindung mit unternehmerischen

Aspekten und insbesondere mit allgemeinen und speziellen Managementaufgaben vertraut gemacht werden. Darüber hinaus soll die Fremdsprachenkompetenz im wirtschaftswissenschaftlichen und kommunikativen Bereich erweitert und gefestigt werden. Die interdisziplinäre Arbeit soll vor allem im Rahmen der Projektarbeit gefördert werden. Hier soll auch die Teamarbeit besonders trainiert werden. Im Rahmen eines Wahlpflichtmoduls können sich die Studierenden speziellere technologieorientierte Kenntnisse auf dem Gebiet des Maschinenbaus, der Verfahrenstechnik oder der Werkstoffherzeugung bzw. -verarbeitung aneignen und diese durch die studienbegleitend anzufertigenden selbständigen Arbeiten vertiefen.

(3) Mit der Anfertigung der Diplomarbeit soll der Student nachweisen, dass er in der Lage ist, innerhalb einer vorgegebenen Frist ein Problem aus seinem Fach selbständig nach wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten. Die Diplomarbeit wird im 10. Semester angefertigt. Die Bearbeitungszeit beträgt sechs Monate.

(4) Die TU Bergakademie Freiberg verleiht nach bestandener Prüfung gemäß der Prüfungsordnung für Technologiemanagement den Grad

Diplom-Ingenieur bzw. Diplom-Ingenieurin

(Abkürzung "Dipl.-Ing.")

unter Angabe des Studienganges.

In englischer Übersetzung entspricht dieser Grad dem

Master of Technology and Management.

§ 7

Grundstudium

(1) Das Grundstudium (Anlage 1: Studienablaufplan für das Grundstudium) besteht aus 95 SWS Pflichtveranstaltungen in den Fachgebieten Höhere Mathematik, Informatik, Experimentelle Physik, Allgemeine Anorganische Chemie, Technische Mechanik, Konstruktion, Mess- und Automatisierungstechnik, Werkstofftechnik, Strömungsmechanik I, Technische Thermodynamik I und Wirtschaftswissenschaftliche Grundlagen.

§ 8

Hauptstudium

(1) Das Hauptstudium (Anlage 2: Studienablaufplan für das Hauptstudium) besteht aus 67 SWS in Form von Pflicht- bzw. Wahlpflichtveranstaltungen (Anlage 2, Anlage 3: Wahlpflichtmodule, Anlage 4: Nichttechnische Wahlpflichtfächer). Die Pflichtveranstaltungen sind im Fachgebiet Technologiemanagement (28 SWS) zu belegen. Die Wahlpflichtveranstaltungen umfassen ein branchenorientiertes Wahlpflichtmodul (35 SWS) und nichttechnische Wahlpflichtfächer (4 SWS). Zum Hauptstudium gehören eine Studienarbeit, das Praxissemester mit Großem Beleg, eine Projektarbeit und die Diplomarbeit.

(2) Das Praxissemester ist vorzugsweise im Ausland zu absolvieren. Die Diplomarbeit soll in enger Kooperation mit einem Unternehmen bearbeitet werden.

Das wesentliche Bildungsziel des Hauptstudiums ist die Vermittlung der Fähigkeit zu selbständigem wissenschaftlichen Arbeiten.

§ 9

Lehrveranstaltungen

- (1) Die Pflichtfächer bis zur Diplomvorprüfung sind in Anlage 1 der Studienordnung aufgeführt und umfassen Vorlesungen, Übungen und Praktika im Umfang von 95 SWS.
- (2) Die Lehrveranstaltungen im Pflichtbereich des Hauptstudium bestehen aus Vorlesungen, Übungen, Seminaren und Praktika im Umfang von 28 SWS (Anlage 2) und 39 SWS im Vertiefungs- bzw. Wahlbereich (Anlage 3 und 4).
- (3) Studierende können außerdem nach eigenem Ermessen andere, im Vorlesungsverzeichnis der TU Bergakademie Freiberg angebotene Lehrveranstaltungen fakultativ belegen und sich ein Zertifikat ausstellen lassen oder sich auf Wunsch einer Prüfung unterziehen.
- (4) Gemäß §21 SachsHG werden Tutorien überwiegend in Form von internetbasierten Scripten, Übungsaufgaben und Testmöglichkeiten angeboten.

§ 10

Praktikum und Exkursionen

- (1) Der Erwerb berufsbefähigender Kenntnisse und berufspraktischer Erfahrungen ist ein wesentliches Element der Ausbildung im Diplomstudiengang Technologiemanagement. In der vorlesungsfreien Zeit ist im Grundstudium ein 6-wöchiges Grundpraktikum auf technischem Gebiet außerhalb der TU Bergakademie Freiberg zu absolvieren. Näheres regelt die Praktikumsordnung. Das Grundpraktikum kann auch vor Aufnahme des Studiums abgeleistet werden. Der Nachweis des Grundpraktikums ist eine Voraussetzung für die Zulassung zur letzten Fachprüfung des Vordiploms.
- (2) Das Praxissemester (Berufspraktikum, 7. Fachsemester) im Umfang von 20 Wochen ist an Einrichtungen außerhalb der TU Bergakademie Freiberg, vorzugsweise jedoch im Ausland durchzuführen. Die Aufgabe dazu stellt ein Prüfer gemeinsam mit einem Mentor aus einem Industriebetrieb oder einer Forschungseinrichtung. Als Ergebnis ist der Große Beleg vorzulegen, der die Lösung einer berufstypischen Aufgabe darstellt. Der Prüfungsausschuss und die Lehrenden stehen den Studenten bei der Suche und Auswahl von Praktikumsplätzen beratend zur Seite.
- (3) Im Hauptstudium ist die Teilnahme an fachspezifischen Exkursionen in mindestens fünf Unternehmen nachzuweisen.

§ 11

Gegenstand, Art und Umfang der Diplomvorprüfung

- (1) Geprüft werden in den Fachprüfungen die Inhalte aller Lehrveranstaltungen des jeweiligen Fachgebietes unabhängig davon, ob sie Prüfungsvorleistung sind oder nicht. Besteht eine Fachprüfung aus mehreren Prüfungsleistungen, so sind diese mit Indizes versehen. Die für die jeweilige Prüfungsleistung notwendige Prüfungsvorleistung hat dann denselben (Anlage 1). Alternative Prüfungsleistungen (AP) werden in der Regel in dem Semester, dem sie in Anlage

zugeordnet sind, abgenommen. Weiteres dazu wird durch die Lehrenden festgelegt (siehe § 8 Prüfungsordnung Diplomstudiengang Technologiemanagement). Schriftliche (SP) und Mündliche Prüfungsleistungen (MP) sind gemäß dieser Studienordnung in dem unmittelbar dem Semester folgenden Prüfungszeitraum zu erbringen; das jeweilige Semester ergibt sich aus der Anlage 1.

(2) Eine Fachprüfung oder Prüfungsleistung kann erst dann angetreten werden, wenn alle zugehörigen Prüfungsvorleistungen vorliegen. Anzahl und Zuordnung der Prüfungsvorleistungen zu Prüfungsleistungen sind in Anlage 1 geregelt. Ist eine Prüfungsvorleistung keiner Prüfungsleistung direkt zugeordnet, so ist diese vor Antritt der letzten Prüfungsleistung in dem Fachgebiet zu erbringen. Die Lehrenden geben bei Beginn der jeweiligen Lehrveranstaltung bekannt, in welcher Art und Weise die Prüfungsvorleistungen zu erbringen sind (als Praktikumsbeleg, Hausarbeit, Referat, protokollierte praktische Leistung, mündlicher oder schriftlicher Leistungsnachweis etc.). Die Bewertung einer Prüfungsvorleistung wird bei der Berechnung der Fachnote nicht mit berücksichtigt.

(3) Folgende Fachgebiete sind Gegenstand von Fachprüfungen:

- | | |
|---|--------------|
| 1. Höhere Mathematik/Informatik | Gewichtung 3 |
| 2. Naturwissenschaften | Gewichtung 1 |
| 3. Technische Mechanik/Strömungsmechanik
/Technische Thermodynamik | Gewichtung 2 |
| 4. Konstruktion/Werkstoffe | Gewichtung 1 |
| 5. Mess- und Automatisierungstechnik | Gewichtung 1 |
| 6. Wirtschaftswissenschaftliche Grundlagen | Gewichtung 2 |

(4) Anzahl und Art der Prüfungsleistungen ergeben sich aus Anlage 1. Die Note einer Fachprüfung ergibt sich i.d.R. aus dem arithmetischen oder gewichteten arithmetischen Mittel der Prüfungsleistungen. Eine Fachprüfung ist bestanden, wenn die Note mindestens ausreichend (4,0) ist. Die Endnote der Diplomvorprüfung ergibt sich aus dem gewichteten arithmetischen Mittel der Noten der Fachprüfungen, die in Absatz 3 genannt sind.

(5) Im Fachgebiet Höhere Mathematik/Informatik müssen die Prüfungsleistungen $MP_2(2)$ und $SP_1(1)$ für sich mindestens mit der Note ausreichend (4,0) bewertet sein. Die Prüfungsleistung $MP_2(2)$ geht mit der Gewichtung 2 in die Fachprüfung ein, die Prüfungsleistungen $SP_1(1)$, $SP_2(1)$ und $SP_4(1)$, $SP_3(1)$, $MP_3(1)$ und $AP_1(1)$ gehen jeweils mit der Gewichtung 1 in die Fachprüfung ein.

(6) Im Fachgebiet Informatik muss die Prüfungsleistung $SP_1(1)$ mindestens mit der Note ausreichend (4,0) bestanden sein.

(7) Im Fachgebiet Technische Mechanik/Strömungsmechanik/Technische Thermodynamik muss die Prüfungsleistungen $SP_2(1)$ für sich mindestens mit der Note ausreichend (4,0) bewertet sein. Bei der Ermittlung der Fachnote gehen die Prüfungsleistungen $SP_1(1)$ bis $SP_4(1)$ jeweils mit der Gewichtung 1 in die Fachnote ein.

(8) Die Universität bietet eine Fremdsprachenausbildung (vorzugsweise technische Fachsprache Englisch) an, die mit einem Zertifikat abgeschlossen werden kann.

§ 12

Gegenstand, Art und Umfang der Diplomprüfung

(1) Geprüft werden in den Fachprüfungen die Inhalte aller Lehrveranstaltungen eines Fachgebietes unabhängig davon, ob sie Prüfungsvorleistung sind oder nicht. Besteht eine Fachprüfung aus mehreren Prüfungsleistungen, so sind diese mit Indizes versehen. Die für die jeweilige Prüfungsleistung notwendige Prüfungsvorleistung hat dann die gleiche Nummer (Anlage 2 und 3). Alternative Prüfungsleistungen (AP) werden während des Semesters erbracht, dem sie in Anlage 2 und 3 zugeordnet sind. Weiteres dazu wird durch die Lehrenden festgelegt (siehe § 8 Prüfungsordnung Diplomstudiengang Technologiemanagement). Schriftliche (SP) und Mündliche Prüfungsleistungen (MP) sind gemäß dieser Studienordnung in dem unmittelbar dem Semester folgenden Prüfungszeitraum zu erbringen; das jeweilige Semester ergibt sich aus der Anlage 2 und 3.

(2) Eine Fachprüfung oder Prüfungsleistung kann erst dann angetreten werden, wenn alle zugehörigen Prüfungsvorleistungen vorliegen. Anzahl und Zuordnung der Vorleistungen zu Prüfungsleistungen sind in Anlage 2 und 3 geregelt. Ist eine Prüfungsvorleistung keiner Prüfungsleistung direkt zugeordnet, so ist diese vor Antritt der letzten Prüfungsleistung in dem Fachgebiet zu erbringen. Die Lehrenden geben bei Beginn der jeweiligen Lehrveranstaltung bekannt, in welcher Art und Weise die Prüfungsvorleistungen zu erbringen sind (als Praktikumsbeleg, Hausarbeit, Referat, protokollierte praktische Leistung, mündlicher oder schriftlicher Leistungsnachweis etc.). Die Bewertung einer Prüfungsvorleistung wird bei der Berechnung der Fachnote nicht mit berücksichtigt.

(3) Der Student muss sich vor Beginn des 5. Semesters im Rahmen einer Studienfachberatung für ein Wahlpflichtmodul (Anlage 3) entscheiden:

1. Maschinen- und Prozesstechnik
2. Werkstofftechnologie

(4) Anzahl und Art der Prüfungsleistungen ergeben sich aus den Anlagen 2 und 3. Die Note einer Fachprüfung ergibt sich i.d.R. aus dem arithmetischen oder gewichteten arithmetischen Mittel der Prüfungsleistungen. Eine Fachprüfung ist bestanden, wenn die Note mindestens ausreichend (4,0) ist. Die Endnote der Diplomprüfung ergibt sich aus dem gewichteten arithmetischen Mittel der Noten der Fachprüfungen, die in Absatz 5 genannt sind.

(5) Folgende Fachgebiete sind Gegenstand von Fachprüfungen:

- | | |
|---|--------------|
| 1. Technologiemanagement | Gewichtung 3 |
| Wahlpflichtmodul Maschinen- und Prozesstechnik | |
| 2. Grundlagen und Prozesse der Verfahrenstechnik | Gewichtung 1 |
| 3. Grundlagen und Prozesse der Fertigungstechnik | Gewichtung 1 |
| 4. Lehrveranstaltungen nach Fachberatung | Gewichtung 2 |
| <u>oder</u> Wahlpflichtmodul Werkstofftechnologie | |
| 5. Grundlagen der Werkstoffwissenschaft | Gewichtung 1 |

6. Werkstoffe	Gewichtung 1
7. Lehrveranstaltungen nach Fachberatung	Gewichtung 2
8. Nichttechnisches Wahlpflichtfach	Gewichtung 1
9. Studienarbeit	Gewichtung 2
10. Großer Beleg	Gewichtung 3
11. Projektarbeit	Gewichtung 3
12. Diplomarbeit	Gewichtung 5

(6) Im Wahlpflichtmodul Werkstofftechnologie sind im Rahmen einer Studienfachberatung an der Fakultät für Werkstoffwissenschaft und Werkstofftechnologie Lehrveranstaltungen im Umfang von 12 SWS wahlweise aus der Studienrichtung Werkstoffherzeugung oder Werkstoffverarbeitung festzulegen.

(7) Im Wahlpflichtmodul Maschinen- und Prozesstechnik sind im Rahmen der Studienfachberatung Lehrveranstaltungen im Umfang von 13 SWS aus den Vertiefungsfächern des Diplomstudienganges Maschinenbau bzw. aus den Studienrichtungen des Diplomstudienganges Verfahrenstechnik festzulegen.

(8) Aus dem Diplomstudiengang Maschinenbau werden insbesondere die Vertiefungsfächer A- Aufbereitungsmaschinen, B- Spezialtiefbau- und Gewinnungsmaschinen, C- Hütten-, Gießerei- und Umformmaschinen, E- Wärmetechnische Anlagen, F- Gastechnik, G- Konstruktions- und Entwicklungstechnik und K- Automatisierungstechnik empfohlen.

(9) Aus dem Hauptstudium des Diplomstudienganges Verfahrenstechnik werden insbesondere die Komplexe Ceramic Engineering, Energie und Umwelt/Recycling empfohlen.

(10) Die Fachprüfung zu den Komplexen Werkstoffherzeugung bzw. Werkstoffverarbeitung gemäß Absatz 5 setzt sich aus alternativen Prüfungsleistungen zu den Lehrveranstaltungen, die diesen Komplexen zugeordnet sind, zusammen.

(11) Die Fachprüfung zu den Komplexen gemäß Absatz 7 und 8 setzt sich aus alternativen Prüfungsleistungen zu den Lehrveranstaltungen, die diesen Komplexen zugeordnet sind, zusammen.

(12) Die Fachprüfung im nichttechnischen Wahlpflichtfach ist zu einer Lehrveranstaltung im Umfang von mindestens 2 SWS in Form einer alternativen Prüfungsleistung abzulegen. Der erfolgreiche Abschluss einer weiteren Lehrveranstaltung mit dem verbleibenden Stundenumfang (s. Anlage 2 und 4) ist durch eine Prüfungsvorleistung nachzuweisen.

(13) Die Universität bietet die Ausbildung in Wirtschaftsenglisch an, die mit einem Zertifikat abgeschlossen werden kann.

(14) Eine Studienarbeit ist studienbegleitend im 5. und 6. Semester anzufertigen. Der Arbeitsaufwand soll ca. 150 Stunden betragen, die Bearbeitungsdauer längstens sechs Monate. Die Note geht mit der Gewichtung (FP (2)) in die Note der Diplomprüfung ein.

(15) Der Große Beleg ist sechs Wochen nach Beendigung des Praxissemesters einzureichen. Die Bewertung erfolgt durch eine Einschätzung des Mentors über die Tätigkeit des Praktikanten so-

wie durch ein Gutachten des Prüfers oder eines von ihm Beauftragten über den Großen Beleg. Der Beleg ist zu verteidigen. Das Ergebnis der Verteidigung geht zu 20 % in die Bewertung ein.

(16) Die Projektarbeit umfasst die Bearbeitung einer Aufgabe aus der Forschung oder aus der Praxis in enger Kooperation mit den beteiligten Institutionen oder Unternehmen. Die Verantwortung für die Aufgabe liegt bei einem Hochschullehrer. Sie wird im 8. bzw. 9. Semester studienbegleitend in kleineren Studentengruppen im Teamarbeit bearbeitet und sollte einen inhaltlichen Bezug zum gewählten Vertiefungsfach und nach Möglichkeit interdisziplinären Charakter haben. Eine in Teamarbeit erbrachte Projektarbeit erfüllt die Anforderungen nach § 9 Abs.2 der Prüfungsordnung dieses Studienganges. Der Beitrag des einzelnen Kandidaten ist deutlich zu kennzeichnen und zu bewerten. Der Arbeitsumfang beträgt 400 Stunden pro Kandidat, die Bearbeitungsdauer längstens sechs Monate. Die Leistungen des Kandidaten sind zu bewerten nach

1. dem Beitrag des Kandidaten zu dem im Projektbericht niedergeschriebenen Gesamtergebnis mit der Gewichtung 1,
2. der Fähigkeit des Kandidaten zum gemeinsamen wissenschaftlichen Arbeiten und sein Verständnis für das Gesamtprojekt mit der Gewichtung 1,
3. den fachlichen Kenntnissen zu den am Projekt beteiligten Fachgebieten unter Berücksichtigung der während des Projektes angefertigten nachprüfbaren Unterlagen mit der Gewichtung 1,
4. einem Kolloquium zum Abschluss des Projektes mit der Gewichtung 2.

(17) Der Beginn der Bearbeitung der Arbeiten gemäß Absatz 14, 15 und 16 ist beim Prüfungsausschuss anzumelden; der Abgabetermin ist im Prüfungsamt aktenkundig zu machen. Die Bearbeitungszeit der Arbeiten kann auf besonders begründeten Antrag um maximal zwei Monate verlängert werden.

(18) Die Diplomarbeit wird von zwei Prüfern begutachtet und benotet. Einer der Prüfer ist in der Regel der Themensteller. Die Ergebnisse der Diplomarbeit sind in einem Kolloquium zu verteidigen. Die Fachprüfung (FP) ist bestanden, wenn die Diplomarbeit in der vorgegebenen Zeit bearbeitet und abgegeben wurde sowie die Note beider Gutachter und die Note der Verteidigung mindestens "ausreichend" (4,0) sind. Die Note berechnet sich als gewichtetes arithmetisches Mittel aus der Note der Gutachten der Diplomarbeit mit der Gewichtung 2 und der Note der Verteidigung mit der Gewichtung 1. Die Verteidigung ist wie eine mündliche Prüfung zu bewerten und kann einmal wiederholt werden. Die Note geht mit der Wertigkeit 5 (FP 5)) in die Gesamtnote der Diplomprüfung ein.

§ 13

Schlussbestimmungen

Diese Studienordnung tritt zusammen mit der Prüfungsordnung für den Diplomstudiengang Technologiemanagement am Tage nach der Veröffentlichung in den Ämtlichen Bekanntmachungen der Technischen Universität Bergakademie Freiberg in Kraft.

Ausgefertigt auf Grund des Beschlusses des Rates der Fakultät für Maschinenbau, Verfahrens- und Energietechnik vom 09.04.2002 und des Senates (B 24/8) vom 23.04. 2002.

Anlage 1 Studienablaufplan für das Grundstudium

Prüfungsfach/Fach - Lehrveranstaltung	SWS	1.Sem. V/U/P	2.Sem. V/U/P	3.Sem. V/U/P	4.Sem. V/U/P	LN
Höhere Mathematik/Informatik - Grundkurs Höhere Mathematik I - Grundkurs Höhere Mathematik II Statistik für Ingenieure Numerische Mathematik	23	5/2/0	4/2/0	2/1/0	2/0/0	FP(3) SP ₁ (1) MP ₂ (2) SP ₃ (1) SP ₄ (1)
Grundlagen der Informatik Datenbanken Kommunikationssysteme		2/2/0	2/1/0		2/1/0	SP ₁ (1) MP ₂ (1) AP ₃ (1)
Naturwissenschaften - Experimentelle Physik I/II - Physikalisches Praktikum Allgemeine Anorganische Chemie	11	2/0/0	2/0/0 0/0/1	0/0/1		FP(1) MP ₁ (1) PVL ₁ SP ₂ (1)
Technische Mecha- nik/Strömungsmechanik/ Technische Thermodynamik - Technische Mechanik 1 - Technische Mechanik 2 Strömungsmechanik I Technische Thermodynamik I	16	2/2/0	2/2/0		3/1/0	FP(2) SP ₁ (1) SP ₂ (1) SP ₃ (1) SP ₄ (1)
Konstruktion/Werkstoffe - Einf. in die konstruktiven Grundlagen - Konstruktion I (CAD) - Maschinen- und Apparateteile - Werkstofftechnik - Praktikum Werkstofftechnik	12	1/1/0	1/1/0	2/2/0	2/0/0 1/0/0 0/0/1	FP(1) PVL ₁ SP ₁ (1) SP ₂ (1) PVL ₂ SP ₃ (1) PVL ₃
Mess- und Automatisierungstechnik - Messtechnik - Grundlagen der Regelungstechnik - Prozessleittechnik - Grundlagen der Elektrotechnik	12			2/0/0 2/0/0 2/0/0	0/0/2 0/0/1 1/1/1 ¹ 0/0/1	FP(1) SP ₁ (1) PVL ₂ SP ₂ (1) SP ₃ (1)
Wirtschaftswissenschaftl. Grundlagen Grd. Der Betriebswirtschaftslehre Beschaffung/Produktion Absatz/Marketing Privatrecht I	16	2/0/0	1/1/0	2/2/0 2/2/0 3/1/0		FP(2) SP ₁ (1) SP ₂ (1) SP ₃ (1) SP ₄ (1)
Summe Grundstudium	95	17/7/2	12/7/1	21/10/1	9/3/5	
Grundpraktikum (6 Wochen)						PVL
Fakultatives Lehrangebot						
Einführung Fachsprache Englisch	4	0/2/0	0/2/0			

Anlage 2 Studienablaufplan für das Hauptstudium

Prüfungsfach/Fach - Lehrveranstaltung	SWS	5. Sem. V/U/P	6. Sem. V/U/P	8. Sem. V/U/P	9. Sem. V/U/P	LN
Technologiemanagement - Qualitätsmanagement/Qualitätssicherung - Planung u. Projektierung verfahrenstechnischer Anlagen - Energiewirtschaft - Grundlagen des Personalmanagement - Produktionsmanagement - Anlagen- und Investitionsmanagement - Environmental Management - Volkswirtschaftslehre - Project Management - Intercultural Communication	28		2/1/0 2/1/1 2/1/0 2/1/0		1/1/0 2/0/0 3/1/0 2/0/0	FP(3) SP ₁ (1) AP ₂ (1) SP ₃ (1) SP ₄ (1) SP ₅ (1) SP ₆ (1) AP ₇ (1) SP ₈ (1) AP ₉ (1) PVL
Wahlpflichtmodul (Anlage 3)	35					FP (1) FP (1) FP (2)
Nichttechnisches Wahlpflichtfach (Anlage 4)	4			2/0/0	2/0/0	FP(1) PVL
Summe Hauptstudium	67					
Fakultatives Lehrangebot						
Wirtschaftsenglisch I und II		0/2/0	0/2/0			

Weiterhin sind folgende Prüfungsvorleistung und Prüfungsleistungen zu erbringen:

- Fachexkursionen **PVL**
- Studienarbeit (150 Stunden) **FP(2)**
- Großer Beleg
(26 Wo, in Verbindung mit dem Praxissemester) **FP(3)**
- Projektarbeit (400 Stunden) **FP(3)**
- Diplomarbeit (sechs Monate) **FP(5)**

Anlage 3 **Wahlpflichtmodule**

Maschinen- und Prozesstechnik

Prüfungsfach/Fach - Lehrveranstaltung	SWS	5. Sem. V/U/P	6. Sem. V/U/P	8. Sem. V/U/P	9. Sem. V/U/P	LN
Grundlagen und Prozesse der Verfahrenstechnik	10					FP(1)
- Grundlagen der Umwelttechnik		2/0/0				PVL
- Fundamentals of Process Engineering			2/0/0			AP ₁ (1)
- Mechanische Verfahrenstechnik		2/1/0				SP ₂ (1)
- Thermische Verfahrenstechnik		2/1/0				
Grundlagen und Prozesse der Fertigungstechnik	12					FP(1)
- Fertigen		4/1/0	0/0/1			SP ₁ (1)
- Planung von Produktionsstätten			2/1/0			PVL ₂
- Steuerung von Produktionsstätten			2/1/0			SP ₂ (1)
Lehrveranstaltungen aus den Vertiefungen Maschinenbau bzw. der Studienrichtungen Verfahrenstechnik¹ (nach Fachberatung)	13					FP(2)
Summe	35					

Werkstofftechnologie

Prüfungsfach/Fach - Lehrveranstaltung	SWS	5. Sem. V/U/P	6. Sem. V/U/P	8. Sem. V/U/P	9. Sem. V/U/P	LN
Grundlagen der Werkstoffwissenschaft	13					FP(1)
- Grundlagen der Werkstoffwissenschaft		4 /1/0				MP ₁ (1)
- Praktikum Grundl. d. Werkstoffwissenschaft			0/0/2			PVL ₁
- Grundlagen der Werkstofftechnologie			6/0/0			SP ₂ (1)
Werkstoffe	10					FP(1)
- Einführung Anorganisch-nichtmetallische Werkstoffe		2/0/0				MP ₁ (1)
- Eisenwerkstoffe I/II		2/1/0	2/1/0			SP ₂ (1)
- NE-Metalle			2/0/0			MP ₂ (1)
Lehrveranstaltungen aus der Studienrich- tung Werkstoffherzeugung oder Werkstoffverarbeitung² (nach Fachberatung)	12					FP(2)
Summe	35					

¹ Entsprechend der aktuellen Studienordnung:

Diplomstudiengang Maschinenbau
Diplomstudiengang Verfahrenstechnik

² Entsprechend der aktuellen Studienordnung:

Diplomstudiengang Werkstoffwissenschaft und Werkstoff-
technologie

Anlage 4 Nichttechnische Wahlpflichtfächer

Den Studierenden wird die Möglichkeit eingeräumt, sich entsprechend ihren individuellen Neigungen mit nichttechnischen Problemstellungen auseinander zu setzen. Im Hauptstudium sind nichttechnische Fächer in einem Umfang von mindestens 4 SWS zu belegen.

Den Studierenden des Diplomstudienganges Technologiemanagement wird die wahlweise Belegung nachfolgender Fächer besonders empfohlen:

- Europäisches Wirtschaftsrecht	2/0,5/0 SWS	WS
- Technikgeschichte	2/0/0 SWS	SS
- Mitarbeiterführung	1/0/0 SWS	SS
- Gewerblicher Rechtsschutz	2/1/0 SWS	WS
- Moderne Lerntechniken	2/0/0 SWS	WS
- Technologiebewertung in Industrieunternehmen	2/0/0 SWS	SS
- Umwelt und Wirtschaft I	2/1/0 SWS	SS
- Umweltrecht	2/2/0 SWS	WS
- Wissenschaft/Technik/Gesellschaft	2/0/0 SWS	SS
- Introduction to Earth System Science	2/1/0 SWS	SS

Auf Antrag an den Prüfungsausschuss können auch andere philosophische, psychologische, soziologische, kulturwissenschaftliche und ökonomische Fächer aus dem Lehrangebot des IOZ, des studium generale und der Fakultät für Wirtschaftswissenschaften anerkannt werden.

Legende

SWS Semesterwochenstunde

V/Ü/P Vorlesungen/Übungen/Praktika (Angabe in SWS)

LN Leistungsnachweis

PVL Prüfungsvorleistung gemäß Prüfungsordnung

PVL_n n gibt die Zuordnung zur jeweiligen Prüfungsleistung an

Prüfungsleistung / Fachprüfung¹ gemäß Prüfungsordnung

MP Mündliche Prüfungsleistung

SP Schriftliche Prüfungsleistung

AP Alternative Prüfungsleistung

MP_n(x), SP_n(x), AP_n(x) Prüfungsleistung_n (Gewichtung)
Bei mehreren Prüfungsleistungen für eine Fachprüfung
gibt n hier die laufende Nummer der einer Fachprüfung
zugeordneten Prüfungsleistung an.

FP (x) **Fachprüfung (Gewichtung)**
(setzt sich aus mehreren Prüfungsleistungen zusammen)

MP(x), SP(x), AP(x) **Fachprüfung (Gewichtung)**

¹ Fachprüfungen setzen sich aus einer oder mehreren Prüfungsleistungen in einem Prüfungsfach oder einem fachübergreifenden Prüfungsgebiet zusammen.

Herausgeber: Der Rektor der TU Bergakademie Freiberg

Redaktion: K. Sichone, Fakultät für Maschinenbau, Verfahrens- und Energietechnik
H. Schumann, Büro der Prorektoren

Anschrift: TU Bergakademie Freiberg

09596 Freiberg

Druck: Medienzentrum der TU Bergakademie Freiberg