



# Diplomprüfungsordnung

Fach der Diplomprüfung

Die Diplomprüfung führt den Fertigkeitserwerb der Absolventen der Technischen Universität Bergakademie Freiberg durch die Diplomarbeiten im Bereich der Werkstoffwissenschaft und Werkstofftechnologie der Fakultät für Werkstoffwissenschaft und Werkstofftechnologie der Technischen Universität Bergakademie Freiberg.

## für den Aufbaustudiengang

# Werkstoffingenieurwissenschaft

an der Fakultät für  
Werkstoffwissenschaft und Werkstofftechnologie  
der Technischen Universität  
Bergakademie Freiberg

Vom 10. Oktober 1995

Aufgrund von § 29 Abs. 1 des Gesetzes über die Hochschulen im Freistaat Sachsen (Sächsisches Hochschulgesetz - SHG) vom 4. August 1993 (SächsGVBl. S.691) erläßt die Technische Universität Bergakademie Freiberg für den Aufbaustudiengang Werkstoffingenieurwissenschaft folgende Diplomprüfungsordnung:

## I. Allgemeiner Teil

- § 1 Zweck der Diplomprüfung
- § 2 Diplomgrad
- § 3 Regelstudienzeit und Studienaufbau
- § 4 Prüfungen, Aufbau der Prüfungen, Prüfungsfristen
- § 5 Prüfungsausschuß
- § 6 Prüfer und Beisitzer
- § 7 Anerkennung von Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen
- § 8 Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß

## II. Diplomprüfung

- § 9 Zulassung
- § 10 Zulassungsverfahren
- § 11 Umfang und Art der Diplomprüfung
- § 12 Schriftliche Prüfungen
- § 13 Mündliche Prüfungen
- § 14 Prüfungsrelevante Studienleistungen
- § 15 Diplomarbeit
- § 16 Annahme und Bewertung der Diplomarbeit
- § 17 Zusatzfächer
- § 18 Bewertung der Prüfungsleistungen, Bildung der Noten und Bestehen der Diplomprüfung
- § 19 Wiederholung der Diplomprüfung
- § 20 Zeugnis
- § 21 Diplomurkunde

## III. Schlußbestimmungen

- § 22 Ungültigkeit der Diplomprüfung
- § 23 Einsicht in die Prüfungsakten
- § 24 Inkrafttreten

## I. Allgemeiner Teil

### § 1

#### Zweck der Diplomprüfung

Die Diplomprüfung bildet den berufsqualifizierenden Abschluß des Aufbaustudienganges Werkstoffingenieurwissenschaft. Durch die Diplomprüfung soll festgestellt werden, ob der Kandidat<sup>1</sup> die Zusammenhänge des Faches überblickt, die Fähigkeit besitzt, wissenschaftliche Methoden und Erkenntnisse anzuwenden, und die für den Übergang in die Berufspraxis notwendigen gründlichen Fachkenntnisse erworben hat.

### § 2

#### Diplomgrad

Ist die Diplomprüfung bestanden, verleiht die TU Bergakademie Freiberg den akademischen Grad "Diplom-Ingenieur" in männlicher bzw. weiblicher Schreibform mit Angabe des Studienganges, abgekürzt

"Dipl.-Ing."

### § 3

#### Regelstudienzeit und Studienaufbau

(1) Die Regelstudienzeit beträgt 4 Semester.

(2) Das Studium gliedert sich in

- 3 Semester Fachstudium
- 1 Semester Diplomarbeit

Die Zeit zur Anfertigung der Diplomarbeit beträgt fünf Kalendermonate.

(3) Der zeitliche Gesamtumfang der für den erfolgreichen Abschluß des Studiums erforderlichen Lehrveranstaltungen im Pflicht- und Wahlpflichtbereich beträgt innerhalb von 3 Semestern 75 Semesterwochenstunden.

(4) In der Studienordnung sind die Studieninhalte so ausgewählt und begrenzt, daß das Studium in der Regelstudienzeit abgeschlossen werden kann. Dabei wird gewährleistet, daß der Student im Rahmen der Prüfungsanforderungen des Studienganges nach eigener Wahl

---

<sup>1</sup> Maskuline Personenbezeichnungen in dieser Ordnung gelten ebenso für Personen weiblichen Geschlechts.

Schwerpunkte setzen kann und Pflicht- und Wahlpflichtveranstaltungen in einem ausgeglichenen Verhältnis zur selbstständigen Vorbereitung und Vertiefung des Stoffes und zur Teilnahme an zusätzlichen Lehrveranstaltungen, auch in anderen Studiengängen, stehen.

#### § 4

#### Prüfungen, Aufbau der Prüfungen, Prüfungsfristen

- (1) Die Diplomprüfung besteht aus Fachprüfungen, der Projektarbeit und der Diplomarbeit. Fachprüfungen setzen sich aus Prüfungsleistungen in einem Prüfungsfach oder in einem fachübergreifenden Prüfungsgebiet zusammen; sie können auch aus nur einer Prüfungsleistung bestehen.
- (2) Die Meldung zur letzten Fachprüfung der Diplomprüfung erfolgt in der Regel im 3. Semester. Der Kandidat muß sich der Diplomprüfung spätestens 4 Semester nach Ablauf der Regelstudienzeit unterzogen haben. Soweit Studienzeiten gemäß § 7 angerechnet werden, verändern sich die jeweiligen Meldefristen entsprechend. Urlaubssemester werden nicht angerechnet.
- (3) Der Prüfungsausschuß hat die Prüfungstermine und die konkreten Meldefristen rechtzeitig bekanntzugeben.

#### § 5

#### Prüfungsausschuß

- (1) Der Prüfungsausschuß ist für alle Fragen im Zusammenhang mit der Prüfungsordnung zuständig; insbesondere für die Anrechnung von Studienzeiten sowie von Studien- und Prüfungsleistungen, die Aufstellung der Prüfer- und Beisitzerlisten, die inhaltlichen Aufgaben bei der Organisation der Prüfungen, die Entscheidung über die Gewährung von angemessenen Prüfungsbedingungen für Studenten, die durch ein ärztliches Zeugnis nachweisen, daß sie wegen körperlicher Beeinträchtigung oder Behinderung nicht in der Lage sind, eine Prüfung bzw. eine Studienleistung ganz oder teilweise in der vorgesehenen Form abzulegen. Der Prüfungsausschuß ist Behörde im Sinne des Verwaltungsverfahrens- und Verwaltungsprozessrechts.
- (2) Der Vorsitzende des Prüfungsausschusses, sein Stellvertreter, die weiteren Mitglieder des Prüfungsausschusses sowie deren Stellvertreter werden vom Fakultätsrat bestellt. Der Prüfungsausschuß setzt sich wie folgt zusammen:
  - 3 Professoren
  - 1 wissenschaftliche Mitarbeiter
  - 1 Student
- (3) Die Amtszeit der Mitglieder beträgt 3 Jahre. Für das studentische Mitglied beträgt die Amtszeit 1 Jahr.

(4) Der Prüfungsausschuß achtet darauf, daß die Bestimmungen der Prüfungsordnung eingehalten werden. Er berichtet dem Fakultätsrat regelmäßig über die Entwicklung der Prüfungs- und Studienzeiten einschließlich der tatsächlichen Bearbeitungszeiten für die Diplomarbeit sowie über die Verteilung der Fach- und Gesamtnoten. Der Bericht ist in geeigneter Weise durch die Hochschule offenzulegen. Der Prüfungsausschuß gibt Anregungen zur Reform der Studienordnungen/Studienpläne und Prüfungsordnungen.

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

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

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

## § 6

### Prüfer und Beisitzer

(1) Der Prüfungsausschuß bestellt die Prüfer und die Beisitzer. Zu Prüfern dürfen nur Hochschullehrer und habilitierte wissenschaftliche Mitarbeiter bestellt werden, die in dem Fachgebiet, auf das sich die Prüfung bezieht, eine eigenverantwortliche, selbständige Lehrtätigkeit ausgeübt haben, sofern nicht zwingende Gründe eine Abweichung erfordern. Prüfungsrelevante Studienleistungen können auch von den jeweiligen Lehrkräften abgenommen werden.

Zum Beisitzer bei mündlichen Prüfungen darf nur bestellt werden, wer die entsprechende Diplomprüfung oder eine vergleichbare Prüfung abgelegt hat.

(2) Die Namen der jeweils für die einzelnen Fächer zur Verfügung stehenden Prüfer werden vom Prüfungsausschuß über das Prüfungssamt rechtzeitig durch Aushang bekanntgegeben.

(3) Sind mehrere Prüfungsberechtigte für ein Prüfungsfach vorhanden, hat der Kandidat die Möglichkeit, unter diesen einen als Prüfer für die mündliche Prüfung vorzuschlagen. Aus wichtigen Gründen, insbesondere bei übermäßiger Prüfungsbelastung des vorgeschlagenen Prüfers, kann der Prüfungsausschuß von dem Vorschlag des Kandidaten abweichen.

(4) Für die Prüfer und die Beisitzer gilt § 5 Abs. 7 entsprechend.

§ 7

**Anerkennung von Studienzeiten, Studienleistungen  
und Prüfungsleistungen**

- (1) Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen in demselben Studiengang<sup>1</sup> an einer Universität oder einer gleichgestellten Hochschule im Geltungsbereich des Hochschulrahmengesetzes werden ohne Gleichwertigkeitsprüfung anerkannt. Dasselbe gilt für Diplom-Vorprüfungen.
- (2) Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen in anderen Studiengängen werden anerkannt, soweit die Gleichwertigkeit festgestellt ist. Gleichwertigkeit ist festzustellen, wenn Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen in Inhalt, Umfang und in den Anforderungen denjenigen des entsprechenden Studiums an der TU Bergakademie Freiberg im wesentlichen entsprechen. Dabei ist kein schematischer Vergleich, sondern eine Gesamtbetrachtung und Gesamtbewertung vorzunehmen. Bei der Anerkennung von Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen, die außerhalb des Geltungsbereiches des Hochschulrahmengesetzes erbracht wurden, sind die von Kultusministerkonferenz und Hochschulrektorenkonferenz gebilligten Äquivalenzvereinbarungen sowie Absprachen im Rahmen von Hochschulpartnerschaften zu beachten. Bei Zweifeln an der Gleichwertigkeit kann die Zentralstelle für ausländisches Bildungswesen gehört werden.
- (3) Für Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen in staatlich anerkannten Fernstudien gelten die Absätze 1 und 2 entsprechend.
- (4) Einschlägige berufspraktische Tätigkeiten werden anerkannt.
- (5) Werden Studien- und Prüfungsleistungen anerkannt, 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. Die Anerkennung wird im Zeugnis vermerkt.
- (6) Bei Vorliegen der Voraussetzungen der Absätze 1 bis 4 besteht ein Rechtsanspruch auf Anerkennung. Die Anerkennung von Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen, die im Geltungsbereich des Hochschulrahmengesetzes erbracht wurden, erfolgt von Amts wegen. Der Student hat die für die Anrechnung erforderlichen Unterlagen vorzulegen.
- (7) Kann die Gleichwertigkeit von Leistungen nicht festgestellt werden, so bestimmt der Prüfungsausschuß, ob ein Kolloquium gemäß Absatz 8 oder eine Prüfung gemäß Absatz 9 abzulegen ist. Hierüber erteilt das Prüfungsamt auf Veranlassung des Prüfungsausschusses dem Studenten einen schriftlichen Bescheid mit Begründung und Rechtsbehelfsbelehrung.

---

<sup>1</sup> Nur solche Studiengänge, die derselben Rahmenordnung unterliegen, gelten als dieselben Studiengänge.

(8) Kolloquien dienen allein der Feststellung, ob ein Kandidat die zu fordernden Mindestkenntnisse besitzt. Sie werden dann auferlegt, wenn die Gleichwertigkeit gemäß Absatz 7 nicht festgestellt werden kann. Kolloquien erfordern keine Übungsleistungen. Ein Kolloquium wird "positiv" bewertet, wenn die Leistungen mindestens ausreichend gemäß § 15 sind, sonst "negativ"; in diesem Fall ist die Prüfung gemäß Absatz 9 abzulegen.

(9) Die Prüfung wird in der Regel dann auferlegt, wenn bei einem Wechsel des Studienganges mit abgeschlossenem Grund- bzw. Hauptstudium eine oder mehrere im neuen Studiengang vorgeschriebene Prüfung(en) noch nachzuholen ist (sind). Ein Zeugnis darüber wird nicht ausgestellt, vielmehr erhält der Kandidat über erfolgreich abgelegte Prüfungen vom Prüfungsamt eine Bescheinigung darüber, daß er den Absolventen der entsprechenden Gesamtprüfung (Diplom-Vorprüfung bzw. Diplom-Prüfung) gleichgestellt wird. Die Bescheinigung wird vom Vorsitzenden des Prüfungsausschusses oder dessen Stellvertreter unterzeichnet.

(10) Zu Prüfungen gemäß Absatz 9 hat sich der Kandidat - wie zu regulären Prüfungen - im Prüfungsamt anzumelden; die Prüfungen sind mit Beisitzer und Protokoll gemäß § 13 Abs. 3 durchzuführen. Diese Prüfungen können auch außerhalb der normalen Prüfungszeiträume abgelegt werden.

## § 8

### **Versäumnis, Rücktritt Täuschung, Ordnungsverstoß**

(1) Eine Prüfungsleistung gilt als mit "nicht ausreichend" (5,0) bewertet, wenn der Kandidat einen Prüfungstermin ohne triftige Gründe versäumt oder wenn er nach Beginn der Prüfung ohne triftige Gründe von der Prüfung zurücktritt. Dasselbe gilt, wenn eine schriftliche Prüfungsleistung nicht innerhalb der vorgegebenen Bearbeitungszeit erbracht wird.

(2) Die für den Rücktritt oder das Versäumnis geltend gemachten Gründe müssen dem Prüfungsausschuß unverzüglich schriftlich angezeigt und glaubhaft gemacht werden. Bei Krankheit des Kandidaten wird die Vorlage eines ärztlichen Attestes und bei Zweifelsfällen ein Attest eines von der TU Bergakademie Freiberg benannten Arztes verlangt. Werden die Gründe vom Prüfungsausschuß anerkannt, wird ein neuer Termin anberaumt. Die bereits vorliegenden Prüfungsergebnisse sind in diesem Fall anzurechnen.

(3) Versucht der Kandidat, das Ergebnis seiner Prüfungsleistung durch Täuschung oder Benutzung nicht zugelassener Hilfsmittel zu beeinflussen, gilt die betreffende Prüfungsleistung als mit "nicht ausreichend" (5,0) bewertet. Ein Kandidat, der den ordnungsgemäßen Ablauf der Prüfung stört, kann von dem jeweiligen Prüfer oder Aufsichtsführenden von der Fortsetzung der Prüfungsleistung ausgeschlossen werden; in diesem Fall gilt die Prüfung als "nicht ausreichend" (5,0) bewertet. In schwerwiegenden Fällen kann der Prüfungsausschuß den Kandidaten von der Erbringung weiterer Prüfungsleistungen ausschließen.

(4) Der Kandidat kann innerhalb einer Frist von vier Wochen verlangen, daß die Entscheidungen nach Absatz 3 Satz 1 und 2 vom Prüfungsausschuß überprüft werden. Belastende Entscheidungen sind dem Kandidaten unverzüglich schriftlich mitzuteilen, zu begründen und mit Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen.

## II. Diplomprüfung

### § 9

#### Zulassung

(1) Zur Diplomprüfung kann nur zugelassen werden, wer

1. ein erfolgreich abgeschlossenes Fachhochschulstudium in einem werkstoffwissenschaftlichen bzw. werkstofftechnologischen Studiengang nachweisen kann,
2. die gemäß § 11 Abs. 3 festgelegten Voraussetzungen für die Zulassung zur Prüfung, insbesondere die nach Zahl und Art vorgeschriebenen Leistungsnachweise über die erfolgreiche Teilnahme an bestimmten Lehrveranstaltungen oder über andere Studienleistungen erbracht hat,
3. im Aufbaustudiengang Werkstoffingenieurwissenschaft an der TU Bergakademie Freiberg im letzten Semester vor der Diplomprüfung eingeschrieben gewesen ist,
4. den Nachweis über die erfolgte Fachstudienberatung erbracht hat,
5. seinen Prüfungsanspruch mit Überschreiten der Fristen für die Meldung zur oder die Ablegung der Diplomprüfung nicht verloren hat.

(2) Der Antrag auf Zulassung zur Diplomprüfung ist schriftlich zu stellen. Dem Antragsformular sind beizufügen:

1. Eine Erklärung des Kandidaten, daß ihm diese Prüfungsordnung bekannt ist,
2. die Nachweise über das Vorliegen der in Absatz 1 genannten Zulassungsvoraussetzungen,
3. eine Erklärung darüber, ob der Kandidat bereits eine Diplom-Vorprüfung oder eine Diplomprüfung in demselben Studiengang an einer Universität oder gleichgestellten Hochschule im Geltungsbereich des Hochschulrahmengesetzes nicht bestanden hat,

(3) Kann der Kandidat eine Zulassungsvoraussetzung gemäß § 11 Abs. 3 wegen seiner Teilnahme an einer noch laufenden Lehrveranstaltung nicht vorlegen, hat er eine dementsprechende schriftliche Erklärung abzugeben. In diesem Fall wird er unter dem Vorbehalt zugelassen, daß er den Nachweis zur Prüfung führt.

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

### § 10

#### Zulassungsverfahren

(1) Die Zulassung zur Diplomprüfung ist vom Kandidaten im Prüfungsamt zu beantragen.

(2) Über die Zulassung entscheidet der Prüfungsausschuß. Entscheidungsgrundlage ist eine Bescheinigung des Prüfungsamtes, daß die Zulassungsvoraussetzungen gegeben sind.

(3) Die Zulassung darf nur abgelehnt werden, wenn

1. die in § 9 Abs. 1 genannten Voraussetzungen nicht erfüllt sind oder
2. die Unterlagen unvollständig sind oder
4. der Prüfungsanspruch erloschen ist.

### § 11

#### Umfang und Art der Diplomprüfung

(1) Die Diplomprüfung besteht aus den Fachprüfungen, der Projektarbeit und der Diplomarbeit. Gegenstand der Fachprüfungen sind die Stoffgebiete der den Prüfungsfächern nach Maßgabe der Studienordnung zugeordneten Lehrveranstaltungen.

(2) Es sind 3 Fachprüfungen in den Pflichtfächern, die Projektarbeit und 4 Fachprüfungen im Wahlpflichtkomplex wie folgt zu absolvieren:

#### Fachprüfungen Pflichtfächer:

- |                        |                    |
|------------------------|--------------------|
| ● Mathematik           | mit der Wichtung 1 |
| ● Mechanik             | mit der Wichtung 1 |
| ● Physikalische Chemie | mit der Wichtung 1 |

- eine mündliche Prüfung gemäß § 13 findet nach dem 2. Semester im Fach Physikalische Chemie statt.
- eine schriftliche Prüfung gemäß § 12 mit der Höchstdauer von 3 Stunden wird nach dem 3. Semester im Fach Mechanik durchgeführt.
- Die Fachprüfung Mathematik besteht aus zwei schriftlichen Teilprüfungen mit einer Höchstdauer von je 2 Stunden nach dem ersten bzw. zweiten Semester in Numerischer Mathematik und in Stochastik. Beide Teilprüfungen sind gleich gewichtet.

### Projektarbeit

Die Projektarbeit erfordert zur Bearbeitung einen Zeitfonds von 90 Stunden und ist in der Regel studienbegleitend im 3. Semester zu erbringen. Die Projektarbeit ist in der Regel von zwei Prüfern zu bewerten. Die Note wird als arithmetisches Mittel der Einzelbewertungen gebildet und geht mit der Wichtung 1 in die Note der Diplomprüfung ein.

### Fachprüfungen Wahlpflichtkomplex:

Generelle Zulassungsvoraussetzung für die Fachprüfungen im Wahlpflichtkomplex, die nach dem 3. Semester zu absolvieren sind, sind

- die bestandenen Fachprüfungen in mindestens 2 Pflichtfächern, sowie
- die Testate
  - ◆ Werkstoffe I
  - ◆ Werkstofftechnologie I
  - ◆ Werkstoffrecycling

#### a) Wahlpflichtkomplex Metallkunde

- Es sind die folgenden vier mündlichen Fachprüfungen abzulegen:
  - Physikalische Metallkunde mit der Wichtung 2
  - Werkstoffe mit der Wichtung 2
  - Struktur- und Gefügeanalyse mit der Wichtung 2
  - Werkstoffdiagnostik mit der Wichtung 1

#### b) Wahlpflichtkomplex Anorganisch-Nichtmetallische Werkstoffe

- Es sind die folgenden vier mündlichen Fachprüfungen abzulegen:
  - Anorganisch-nichtmetallische Werkstoffe mit der Wichtung 3
  - Werkstoffanalyse mit der Wichtung 2
  - Werkstoffwissenschaftliche und -technologische Grundlagen mit der Wichtung 1
  - Atom- und Festkörperphysik mit der Wichtung 1

- Für die Fachprüfungen sind folgende Vorleistungen als Zulassungsvoraussetzungen nachzuweisen:

Fachprüfung Atom- und Festkörperphysik  
◆ Testat Oberflächen/Grenzflächen

Fachprüfung Werkstoffanalyse  
◆ Testat für das Praktikum  
◆ Testat Kolloidchemie

### c) Wahlpflichtkomplex Werkstofftechnik

- Es sind die folgenden vier mündlichen Fachprüfungen abzulegen:

- Werkstofftechnik mit der Wichtung 2
- Werkstoffdiagnostik mit der Wichtung 2
- Werkstoff- und verarbeitungsgerechtes Konstruieren mit der Wichtung 2
- Wärmebehandlung/Randschichttechnik mit der Wichtung 1

### d) Wahlpflichtkomplex Stahltechnologie

- Es sind die folgenden vier mündlichen Fachprüfungen abzulegen:

- Grundlagen der Eisen- und Stahlerzeugung mit der Wichtung 2
- Technologie der Eisenerzeugung mit der Wichtung 1
- Technologie der Stahlerzeugung mit der Wichtung 2
- Eisenwerkstoffe mit der Wichtung 2

- Für die Fachprüfung Technologie der Eisenerzeugung ist das

◆ Testat Metallurgisches Praktikum  
Zulassungsvoraussetzung.

### e) Wahlpflichtkomplex Nichteisenmetallurgie

- Es sind die folgenden vier mündlichen Fachprüfungen abzulegen:

- Pyrometallurgie mit der Wichtung 2
- Hydro-/Elektrometallurgie mit der Wichtung 2
- Technologie der Seltenen Metalle und Reinstoffe mit der Wichtung 2
- Werkstoffe mit der Wichtung 1

- Für die Fachprüfungen mit der Wichtung 2 ist das

◆ Testat Metallurgisches Praktikum / Spezialseminar  
Zulassungsvoraussetzung.

**f) Wahlpflichtkomplex Umformtechnik**

- Es sind die folgenden drei mündlichen Fachprüfungen abzulegen:
  - Technologie der Umformung mit der Wichtung 3
  - Metallurgische Wärmetechnik / Anwärmetechnik mit der Wichtung 2
  - Maschinen und Anlagen mit der Wichtung 2
- Für die Fachprüfung Technologie der Umformung ist das
  - ◆ Testat Praktikum UmformtechnikZulassungsvoraussetzung.

**g) Wahlpflichtkomplex Gießereitechnik**

- Es sind die folgenden vier mündlichen Fachprüfungen abzulegen:
  - Formstoffe und Formtechnik mit der Wichtung 2
  - Gußwerkstoffe, Schmelz- und Gießtechnik mit der Wichtung 2
  - Gießereiprozeßgestaltung mit der Wichtung 2
  - Konstruieren und Modellieren von Gußteilen mit der Wichtung 1
- Für die Fachprüfungen sind folgende Vorleistungen als Zulassungsvoraussetzungen nachzuweisen:
  - Fachprüfung Gußwerkstoffe, Schmelz- und Gießtechnik
    - ◆ Testat Praktikum
  - Fachprüfung Konstruieren und Modellieren von Gußteilen
    - ◆ Testat Konstruieren und Modellieren

**h) Wahlpflichtkomplex Werkstoffverbundtechnologie**

- Es sind die folgenden vier mündlichen Fachprüfungen abzulegen:
  - Werkstoffverbundtechnik mit der Wichtung 2
  - Werkstoffe mit der Wichtung 1
  - Prüfung/Beanspruchung heterogener Bauteile mit der Wichtung 2
  - Pulvertechnologie mit der Wichtung 2
- Für die Fachprüfungen mit der Wichtung 2 ist das
  - ◆ Testat Ur- und UmformenZulassungsvoraussetzung.

### **i) Wahlpflichtkomplex Werkstoffrecycling**

- Es sind die folgenden vier mündlichen Fachprüfungen abzulegen:
  - Stoffkreisläufe und Modellierung metallurg. Prozesse mit der Wichtung 2
  - Stoffrecycling/Recyclinggerechte Produktfertigung und Baugruppenrecycling/Anlagentechnik für Reststoffrecycling mit der Wichtung 2
  - Werkstoffe mit der Wichtung 2
  - Werkstofftechnologie mit der Wichtung 1
- Für die Fachprüfung Stoffkreisläufe und Modellierung metallurg. Prozesse ist das  
◆ Testat Praktikum Werkstoffrecycling  
Zulassungsvoraussetzung.

(3) Bei der Berechnung der Gesamtnote über die Diplomprüfung werden die einzelnen Fachnoten entsprechend der im Absatz 2 angegebenen Wichtung, die Note der Projektarbeit mit der Wichtung 1 und die Note der Diplomarbeit mit der Wichtung 3 berücksichtigt.

(4) Macht der Kandidat durch ein ärztliches Zeugnis glaubhaft, daß er wegen länger andauernder körperlichen Behinderung nicht in der Lage ist, die Prüfung in der vorgesehenen Form abzulegen, hat der Vorsitzende des Prüfungsausschusses dem Kandidaten zu gestatten, gleichwertige Prüfungsleistungen und Studienleistungen in einer anderen Form zu erbringen.

## **§ 12**

### **Schriftliche Prüfungen**

(1) Die schriftlichen Prüfungen werden unter Aufsicht in begrenzter Zeit mit vom Prüfer zugelassenen Hilfsmitteln durchgeführt. Der Kandidat soll nachweisen, daß er Probleme mit den geläufigen Methoden des jeweiligen Prüfungsfaches erkennen und die Wege zu einer Lösung finden kann. Die Leistung der schriftlichen Prüfung ist in der Regel von zwei Prüfern zu bewerten. Die Note wird als arithmetisches Mittel der Einzelbewertungen gebildet.

(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 bekanntzugeben.

## **§ 13**

### **Mündliche Prüfungen**

(1) In den mündlichen Prüfungen soll der Kandidat nachweisen, daß er die Zusammenhänge des Prüfungsgebietes erkennt und spezielle Fragestellungen in diese Zusammenhänge ein-

zuordnen vermag. Durch die mündlichen Prüfungen soll ferner festgestellt werden, ob der Kandidat über breites Grundlagenwissen verfügt.

(2) Mündliche Prüfungen werden in der Regel vor mindestens zwei Prüfern (Kollegialprüfung) oder vor einem Prüfer in Gegenwart eines sachkundigen Beisitzers als Gruppenprüfung oder als Einzelprüfungen abgelegt. Hierbei wird jeder Kandidat grundsätzlich nur von einem Prüfer geprüft. Vor der Festsetzung der Note gemäß § 15 Abs. 1 hört der Prüfer die anderen an einer Kollegialprüfung mitwirkenden Prüfer.

(3) Die Prüfungsdauer beträgt pro Fach und Kandidat:  
bei einer Wichtung 1: mindestens 20 Minuten, maximal 30 Minuten  
ab einer Wichtung 2: mindestens 45 Minuten, maximal 60 Minuten

(4) Die wesentlichen Gegenstände und die Ergebnisse der mündlichen Prüfungen sind in einem Protokoll festzuhalten, das von allen beteiligten Prüfern und dem Beisitzer zu unterzeichnen und den Prüfungsakten beizulegen ist. Das Ergebnis ist dem Studenten jeweils im Anschluß an die mündlichen Prüfungen bekanntzugeben.

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

(6) Die Gleichstellungsbeauftragte muß auf Antrag des Kandidaten als Zuhörer zugelassen werden.

#### § 14

#### Prüfungsrelevante Studienleistungen

(1) Bei prüfungsrelevanten Studienleistungen werden die Prüfungsleistungen in Form von mündlichen Prüfungsgesprächen, Referaten, Klausuren, sonstigen schriftlichen Ausarbeitungen oder protokollierten praktischen Leistungen im Rahmen der dem Fach zugeordneten Lehrveranstaltungen erbracht. Vor Beginn der Lehrveranstaltungen sind die Studierenden über die Modalitäten schriftlich zu unterrichten.

(2) Die Leistungen sind vom Prüfungsberechtigten gemäß § 6 Abs. 1 nach § 15 zu bewerten. Die Prüfungsleistungen sind erfolgreich erbracht, wenn sie mindestens mit "ausreichend" (4,0) bewertet wurden. Prüfungsleistungen, die mit "nicht ausreichend" (5,0) bewertet wurden oder gemäß § 8 als nicht bestanden gelten, sind gemäß § 16 zu wiederholen.

(3) Für die erfolgreich erbrachten Prüfungsleistungen wird vom Prüfer eine Bescheinigung ausgestellt, auf der die Art und der Gegenstand der der Beurteilung zugrunde gelegten Leistung anzugeben sind.

§ 15  
Diplomarbeit

(1) Die Diplomarbeit ist eine Prüfungsarbeit, die die wissenschaftliche Ausbildung abschließt. Sie soll zeigen, daß der Kandidat in der Lage ist, innerhalb einer vorgegebenen Frist ein Problem aus seinem Fach selbständig nach wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten.

(2) Die Zulassung zur Diplomarbeit muß schriftlich beim Prüfungsamt beantragt werden. Die Zulassung zur Diplomarbeit kann erst erfolgen, wenn

- alle Fachprüfungen der Diplomprüfung bestanden sind,
- die Projektarbeit absolviert ist und
- Testate im Gesamtumfang von 10 Semesterwochenstunden aus nicht gewählten Wahlpflichtkomplexen nachgewiesen werden.

Die Erfüllung aller Zulassungsvoraussetzungen wird dem Studenten durch das Prüfungsamt bescheinigt. Diese Bescheinigung ist Voraussetzung für die Vergabe des Diplomthemas.

(3) Die Diplomarbeit kann von jedem gemäß § 6 Abs. 1 vom Prüfungsausschuß bestellten Prüfer ausgegeben und betreut werden. Soll die Diplomarbeit in einer Einrichtung außerhalb der Hochschule durchgeführt werden, bedarf es hierzu der Zustimmung des Vorsitzenden des Prüfungsausschusses. Dem Kandidaten ist Gelegenheit zu geben, für das Thema der Diplomarbeit Vorschläge zu machen.

(4) Auf Antrag sorgt der Vorsitzende des Prüfungsausschusses dafür, daß ein Kandidat rechtzeitig ein Thema für eine Diplomarbeit erhält. Die Ausgabe des Themas der Diplomarbeit erfolgt über den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses. Der Zeitpunkt der Ausgabe ist aktenkundig zu machen.

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

(6) Die Bearbeitungszeit für die Diplomarbeit beträgt fünf Monate. Thema, Aufgabenstellung und Umfang der Diplomarbeit sind vom Betreuer so zu begrenzen, daß die Frist zur Bearbeitung der Diplomarbeit eingehalten werden kann. Das Thema kann nur einmal und nur innerhalb der ersten zwei Monate der Bearbeitungszeit zurückgegeben werden. Im Einzelfall kann auf begründeten Antrag der Prüfungsausschuß die Bearbeitungszeit ausnahmsweise um höchstens drei Monate verlängern. Der Antrag dazu muß spätestens 14 Tage vor Abgabetermin beim Prüfungsausschuß vorliegen.

(7) Bei der Abgabe der Diplomarbeit hat der Kandidat schriftlich zu versichern, daß er seine Arbeit - bei einer Gruppenarbeit seinen entsprechend gekennzeichneten Anteil der Arbeit -

selbständig verfaßt und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt sowie Zitate kenntlich gemacht hat.

### § 16

#### Annahme und Bewertung der Diplomarbeit

- (1) Die Diplomarbeit ist fristgemäß beim Prüfungsamt in zwei Exemplaren vorzulegen. Der Abgabeterminpunkt wird aktenkundig gemacht. Wird die Diplomarbeit nicht fristgemäß vorgelegt, gilt sie gemäß § 8 Abs. 1 als mit "nicht ausreichend" (5,0) bewertet.
- (2) Die Diplomarbeit ist in der Regel von zwei Prüfern zu begutachten und zu bewerten. Das Bewertungsverfahren soll vier Wochen nicht übersteigen. Einer der Prüfer soll derjenige sein, der das Thema der Diplomarbeit ausgegeben hat. Der zweite Prüfer wird vom Prüfungsausschuß bestellt, wobei der erste Prüfer Vorschlagsrecht besitzt; in Ausnahmefällen braucht der zweite Prüfer nicht Angehöriger der TU Bergakademie Freiberg zu sein.
- (3) 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 der erste Prüfer die Note "nicht ausreichend" gegeben hat, und der zweite Prüfer die Arbeit mit 3,3, 3,7 oder 4,0 bewertet hat, muß ein dritter Prüfer zugezogen werden, der nur noch darüber entscheidet, ob die Diplomarbeit mit 4,0 oder 5,0 bewertet wird.
- (4) Die Diplomarbeit ist zu verteidigen. Die Verteidigung findet spätestens 4 Wochen nach Abgabe der Diplomarbeit statt. Voraussetzung für die Zulassung zur Verteidigung ist die Begutachtung der Diplomarbeit mit mindestens 4,0. Die Note der Diplomarbeit berechnet sich aus der Note der Begutachtung der Diplomarbeit mit der Wichtung 2 und der Note der Verteidigung mit der Wichtung 1. Die Verteidigung ist wie eine mündliche Prüfung zu bewerten und kann einmal wiederholt werden.

### § 17

#### Zusatzfächer

Der Kandidat kann sich in weiteren als in den vorgeschriebenen Fächern einer Prüfung unterziehen (Zusatzfächer). Zusatzfächer sind Fächer anderer Wahlpflichtkomplexe bzw. anderer Studiengänge, die mit einer in der betreffenden Diplomprüfungsordnung festgelegten Prüfung abgeschlossen werden. Das Ergebnis der Prüfung in diesen Fächern wird bei der Festsetzung der Gesamtnote nicht mit einbezogen.

§ 18

Bewertung der Prüfungsleistungen, Bildung der Noten  
und Bestehen der Diplomprüfung

(1) Die Noten für die einzelnen Prüfungsleistungen werden von den jeweiligen 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 Zwischenwerte durch Erniedrigen oder Erhöhen der einzelnen Noten um 0,3 gebildet werden. Die Noten 0,7, 4,3, 4,7 und 5,3 sind dabei ausgeschlossen.

(2) Eine Fachprüfung ist bestanden, wenn die Fachnote mindestens "ausreichend" (4,0) ist.

(3) Besteht eine Fachprüfung aus mehreren Prüfungsleistungen errechnet sich die Fachnote unter Berücksichtigung der festgelegten Wertigkeit der einzelnen Noten aus dem Durchschnitt der Noten der einzelnen Prüfungsleistungen.

Die Fachnote lautet:

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

(4) Die Diplomprüfung ist bestanden, wenn sämtliche Fachprüfungen und die Diplomarbeit mindestens mit der Note "Ausreichend" bewertet worden sind. Die Gesamtnote der Diplomprüfung errechnet sich entsprechend § 11 Abs. 4. Die Note für die Diplomprüfung lautet:

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

(5) Wenn die Diplomarbeit mit 1,0 bewertet worden ist und der Durchschnitt aller anderen Fachnoten der Diplomprüfung nicht schlechter als 1,2 ist, wird das Gesamturteil "mit Auszeichnung bestanden" erteilt.

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

### § 19

#### Wiederholung der Diplomprüfung

(1) Bei "nicht ausreichenden Leistungen" können die Fachprüfungen und die Diplomarbeit einmal wiederholt werden. Eine Rückgabe des Themas der Diplomarbeit in der in § 15 Abs. 6 Satz 3 genannten Frist ist jedoch nur zulässig, wenn der Student bei der Anfertigung seiner ersten Diplomarbeit keinen Gebrauch gemacht hatte. Eine zweite Wiederholungsprüfung kann nur für besonders begründete Ausnahmefälle für Fachprüfungen und nur zum vom Prüfungsausschuß festzulegenden Prüfungstermin vorgesehen werden. Die Wiederholung einer bestandenen Fachprüfung zur Aufbesserung der Note ist nicht möglich.

(2) Wiederholungsprüfungen sind spätestens im Rahmen der Prüfungstermine des jeweils nachfolgenden Semesters abzulegen. Der Prüfungsanspruch erlischt bei Versäumnis der Wiederholungsfrist, es sei denn, der Kandidat hat das Versäumnis nicht zu vertreten. Über Ausnahmen entscheidet der Prüfungsausschuß.

(3) Die ersten Wiederholungsprüfungen sind entsprechend § 18 zu bewerten.

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

(5) Eine Prüfung ist endgültig nicht bestanden, wenn diese mit "nicht ausreichend" bewertet wurde und alle Wiederholungsmöglichkeiten ausgeschöpft sind.

**§ 20**  
**Zeugnis**

(1) Hat ein Kandidat die Diplomprüfung bestanden, so erhält er über die Ergebnisse ein Zeugnis. In das Zeugnis werden die Fachprüfungen mit Angabe der Prüfungsschwerpunkte und das Thema der Projektarbeit sowie der Diplomarbeit und deren Noten aufgenommen. Ferner sind auf Antrag des Kandidaten das Ergebnis der Prüfung in den Zusatzfächern und die bis zum Abschluß der Diplomprüfung benötigte Fachstudiendauer in das Zeugnis aufzunehmen.

(2) Das Zeugnis trägt das Datum des Tages, an dem die letzte Prüfungsleistung erbracht worden ist. Es trägt die Unterschrift des Dekans und des Vorsitzenden des Prüfungsausschusses und wird mit dem Siegel der Technischen Universität Bergakademie Freiberg versehen.

(3) Ist die Diplomprüfung nicht bestanden oder gilt sie als nicht bestanden, so erteilt der Vorsitzende des Prüfungsausschusses dem Studenten hierüber einen schriftlichen Bescheid, der auch darüber Auskunft gibt, ob und gegebenenfalls in welchem Umfang und innerhalb welcher Frist Prüfungsleistungen der Diplomprüfung wiederholt werden können.

(4) Der Bescheid über die nicht bestandene Diplomprüfung ist mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen.

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

**§ 21**  
**Diplomurkunde**

(1) Gleichzeitig mit dem Zeugnis wird dem Kandidaten die Diplomurkunde mit dem Datum des Zeugnisses ausgehändigt. Darin wird die Verleihung des akademischen Diplomgrades beurkundet.

(2) Die Diplomurkunde wird vom Dekan und dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses unterzeichnet und mit dem Siegel der Technischen Universität Bergakademie Freiberg versehen.

### III. Schlußbestimmungen

#### § 22

##### Ungültigkeit der Diplomprüfung

- (1) Hat der Kandidat bei einer Prüfung getäuscht und wird diese Tatsache erst nach Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so kann der Prüfungsausschuß nachträglich die Noten für diejenigen Prüfungsleistungen, bei deren Erbringung der Student 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 Student hierüber täuschen wollte, und wird diese Tatsache erst nach Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so wird dieser Mangel durch das Bestehen der Prüfung geheilt. Hat der Student die Zulassung vorsätzlich zu Unrecht erwirkt, so entscheidet der Prüfungsausschuß.
- (3) Dem Kandidaten ist vor einer Entscheidung Gelegenheit zur Äußerung zu geben.
- (4) Das unrichtige Prüfungszeugnis ist einzuziehen und gegebenenfalls ein neues zu erteilen. Mit dem unrichtigen Prüfungszeugnis ist auch die Diplomurkunde einzuziehen, wenn die Prüfung aufgrund einer Täuschung für "nicht bestanden" erklärt wurde. Eine Entscheidung nach Absatz 1 und Absatz 2 ist nach einer Frist von fünf Jahren ab dem Datum des Prüfungszeugnisses ausgeschlossen.

#### § 23

##### Einsicht in die Prüfungsakten

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

#### § 24

##### Inkrafttreten

Diese Prüfungsordnung tritt mit ihrer Genehmigung durch das Sächsische Staatsministerium für Wissenschaft und Kunst am 29. September 1995 in Kraft. Sie ist in den Amtlichen Bekanntmachungen der Technischen Universität Bergakademie Freiberg zu veröffentlichen.

Ausgefertigt aufgrund der Beschlüsse des Fakultätsrates der Fakultät für Werkstoffwissenschaft und Werkstofftechnologie vom 1.03.1995, des Senates (B 7/16) vom 25.04.1995 sowie der Genehmigung des Sächsischen Staatsministeriums für Wissenschaft und Kunst vom 28.09.1995, Aktenzeichen 2-7831.15/48.

Freiberg, den 10. Oktober 1995

*P. V. Kuhn*  
Prof. Dr. Stoyan  
Rektor

Werkstoffingenieurwissenschaft

an der Fakultät für  
Werkstoffwissenschaft und Werkstofftechnologie  
der Technischen Universität  
Bergakademie Freiberg

10.10.1995



## Studienordnung

### für den Aufbaustudiengang

# Werkstoffingenieurwissenschaft

an der Fakultät für  
Werkstoffwissenschaft und Werkstofftechnologie  
der Technischen Universität  
Bergakademie Freiberg

Vom 10. Oktober 1995

Aufgrund von § 25 Abs. 1 des Gesetzes über die Hochschulen im Freistaat Sachsen (Sächsisches Hochschulgesetz - SHG) vom 4. August 1993 (SächsGVBl. S.691) erläßt die Technische Universität Bergakademie Freiberg für den Aufbaustudiengang Werkstoffingenieurwissenschaft folgende Studienordnung:

### **Inhaltsübersicht:**

- § 1 Geltungsbereich
- § 2 Studienvoraussetzungen
- § 3 Bildungsziele
- § 4 Studienbeginn und Studiendauer
- § 5 Studienziel
- § 6 Studieninhalte
- § 7 Lehrgebiete und Vermittlungsformen
- § 8 Prüfungen/Leistungsnachweise
- § 9 Projektarbeit
- § 10 Diplomarbeit
- § 11 Studienberatung
- § 12 Schlußbestimmungen

Anlage A: Regelstudienplan

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

### **§ 1 Geltungsbereich**

Diese Studienordnung regelt auf der Grundlage der Diplomprüfungsordnung des Aufbaustudienganges Werkstoffingenieurwissenschaft an der TU Bergakademie Freiberg Ziele, Inhalte und Verlauf des Aufbaustudiums.

### **§ 2 Studienvoraussetzungen**

- (1) Voraussetzung für die Zulassung zum Aufbaustudiengang Werkstoffingenieurwissenschaft ist ein erfolgreich abgeschlossenes Fachhochschulstudium in einem werkstoffwissenschaftlichen bzw. werkstofftechnologischen Studiengang bzw. ein dem Fachhochschulstudium vergleichbarer Abschluß an einer ausländischen Hochschule.

(2) Über die Zulassung von Absolventen der im Absatz 1 nicht genannten Fachhochschulstudiengänge entscheidet der Prüfungsausschuß.

(3) Nicht zugelassen wird, wer eine Diplom-Vorprüfung oder Diplomprüfung an einer wissenschaftlichen Hochschule in demselben grundständigen Studiengang endgültig nicht bestanden hat.

### § 3

#### **Bildungsziele**

Der Aufbaustudiengang Werkstoffingenieurwissenschaft soll es leistungsfähigen Absolventen von Fachhochschulen und von vergleichbaren ausländischen Hochschulen ermöglichen, ihre erworbenen Kenntnisse aus dem vorhergehenden Studium fachlich, insbesondere wissenschaftlich zu vertiefen.

### § 4

#### **Studienbeginn und Studiendauer**

(1) Der reguläre Studienbeginn ist sowohl im Wintersemester (WS) als auch im Sommersemester (SS) möglich.

(2) Die Regelstudienzeit beträgt zwei Jahre. Sie umfaßt drei Semester Fachstudium und ein Semester für die Anfertigung der Diplomarbeit.

(3) Das Fachstudium umfaßt 75 Semesterwochenstunden (SWS), Vorlesungen (V), Seminare/Übungen (Ü) und Praktika (P).

### § 5

#### **Studienziel**

Die Technische Universität Bergakademie Freiberg verleiht nach bestandener Diplomprüfung im Aufbaustudiengang Werkstoffingenieurwissenschaft den akademischen Grad "Diplom-Ingenieur" mit Angabe der Fachrichtung, abgekürzt

"Dipl.-Ing."

### § 6

#### **Studieninhalte**

(1) Für alle Studierenden des Aufbaustudienganges Werkstoffingenieurwissenschaft sind mathematisch-naturwissenschaftliche, ingenieurwissenschaftliche, werkstoffwissenschaftliche

und werkstofftechnologische Grundlagen im Umfang von 31 Semesterwochenstunden Pflichtfächer. Auf diesen Grundlagen baut der Wahlpflichtkomplex im Umfang von 34 Semesterwochenstunden auf. Als Wahlpflichtkomplex kann gewählt werden:

- Metallkunde (Metallische Werkstoffe)
- Anorganisch-Nichtmetallische Werkstoffe
- Werkstofftechnik
- Stahltechnologie
- Nichteisenmetallurgie
- Umformtechnik
- Gießereitechnik
- Werkstoffverbundtechnologie
- Werkstoffrecycling

Neben dem Wahlpflichtkomplex hat der Studierende Wahlpflichtfächer im Umfang von 10 Semesterwochenstunden nachzuweisen. Die Wahlpflichtfächer sind aus den anderen Wahlpflichtkomplexen zu wählen. Mit Zustimmung des Prüfungsausschusses können diese Wahlpflichtfächer auch aus dem Lehrangebot der Universität gewählt werden.

## § 7

### Lehrgebiete und Vermittlungsformen

Die Lehrgebiete der Lehrveranstaltungen sind im Regelstudienplan (Anlage) aufgeführt. Die Lehrveranstaltungen gliedern sich in Vorlesungen, Übungen, Seminare und Laborpraktika.

## § 8

### Prüfungen, Leistungsnachweise

- (1) Prüfungen finden in Prüfungsperioden, die lehrveranstaltungsfrei sind, statt und dienen der Kontrolle des Wissens und Könnens über ein gesamtes Wissensgebiet.
- (2) Testate werden erteilt, wenn der Studierende die Grundkenntnisse des Lehrgebietes in mündlicher oder schriftlicher Form nachweisen kann. Testate werden auch für Leistungen in Praktika vergeben.
- (3) Einzelheiten regelt die Diplomprüfungsordnung für den Aufbaustudiengang Werkstoffingenieurwissenschaft.

**§ 9**  
**Projektarbeit**

Die Projektarbeit ist eine wissenschaftlich-technische Arbeit unter Anwendung der angeeigneten fachspezifischen Kenntnisse, Fertigkeiten und Untersuchungsmethoden. Die Bearbeitungszeit soll durch entsprechende Themenstellung einen zeitlichen Umfang von etwa 90 Stunden erfordern. Die Projektarbeit ist in der Regel studienbegleitend im 3. Semester zu erbringen.

**§ 10**  
**Diplomarbeit**

Die Diplomarbeit schließt die wissenschaftliche Ausbildung ab. Sie soll zeigen, daß der Kandidat in der Lage ist, innerhalb einer vorgegebenen Frist ein Problem seines Fachgebietes selbständig nach wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten. Einzelheiten regelt die Diplomprüfungsordnung in den §§ 15 und 16.

**§ 11**  
**Studienberatung**

Neben einer allgemeinen Studienberatung, die dem Dezernat für Studienangelegenheiten obliegt, findet eine Studienfachberatung in der Fakultät statt; sie beinhaltet eine Beratung über Studienvoraussetzungen, Studienablauf und Prüfungsangelegenheiten (Anerkennung von Studien- und Prüfungsleistungen).

**§ 10**  
**Schlußbestimmungen**

Die Studienordnung tritt am 29.09.1995 mit Bestätigung der Anzeige durch das Sächsische Staatsministerium für Wissenschaft und Kunst in Kraft. Sie ist in den Amtlichen Bekanntmachungen der Technischen Universität Bergakademie Freiberg zu veröffentlichen.

Ausgefertigt aufgrund der Beschlüsse des Fakultätsrates der Fakultät für Werkstoffwissenschaft und Werkstofftechnologie vom 1.03.1994, des Senats (B 8/16) vom 25.04.1995 und der Bestätigung der Anzeige durch das Sächsische Staatsministerium für Wissenschaft und Kunst vom 28.09.1995, Aktenzeichen 2-7831.15/48.

Freiberg, den 10. Oktober 1995

  
Prof. Dr. D. Stoyan  
Rektor

**Anlage A: Regelstudienplan**

<b>I. Pflichtfächer</b>				
Lehrgebiet/ Lehrveranstaltung	1. Sem. (V/Ü/P)	2. Sem. (V/Ü/P)	3. Sem. (V/Ü/P)	LN (W)
Mathematik				
- Stochastik	2/-/-			
- Numerische Mathematik		2/-/-		K (1)
Mechanik				
- Technische Mechanik I/II	2/1/-	2/-/-		
- Kontinuumsmechanik			2/1/-	K (1)
Physikalische Chemie		4/1/3		M (1)
Werkstoffe I	2/1/-	2/-/-	2/-/-	T
Werkstofftechnologie I		2/-/-		T
Werkstoffrecycling			2/-/-	T
<b>2. Wahlpflichtfächer</b>				
Es ist einer der nachfolgenden Wahlpflichtkomplexe a) bis i) komplett zu belegen. Aus den verbleibenden Wahlpflichtkomplexen bzw. mit Genehmigung des Prüfungsausschusses aus dem Lehrangebot der Universität sind Lehrveranstaltungen im Umfang von insgesamt 10 Semesterwochenstunden mit Testat nachzuweisen.				
<b>a) Metallkunde</b>				
Physikalische Metallkunde	2/-/-	3/-/-	3/-/2	M(2)
Werkstoffe II <sup>1</sup>		2/2/-	2/-/-	M(2)
Struktur- und Gefügeanalyse	4/1/1	-/1/2	3/1/-	M(2)
Werkstoffdiagnostik	3/-/-	2/-/-		M(1)

<sup>1</sup> Gegenstand der Prüfung ist auch das in Werkstoffe I vermittelte Wissen.

Lehrgebiet/ Lehrveranstaltung	1. Sem. (V/Ü/P)	2. Sem. (V/Ü/P)	3. Sem. (V/Ü/P)	LN (W)
<b>b) Anorganisch-Nichtmetallische Werkstoffe</b>				
Anorganisch-Nichtmetallische Werkstoffe		6/-/-		M(3)
Werkstoffanalyse	3/-/-	2/-/-	4/1/1	M(2)
Werkstoffwissenschaftliche und -technologische Grundlagen	3/1/-			M(1)
Atom- und Festkörperphysik	3/-/-	4/-/-	2/-/-	M(1)
Oberflächen/Grenzflächen			2/-/-	T
Kolloidchemie			2/-/-	T
<b>c) Werkstofftechnik</b>				
Werkstofftechnik	2/-/-	3/-/-	5/2/1	M(2)
Werkstoffdiagnostik	4/-/-	3/-/2		M(2)
Werkstoff- und verarbeitungsgerechtes Konstruieren	3/2/-		1/1/-	M(2)
Wärmebehandlung/Randschichttechnik	3/-/-	2/-/-		M(1)
<b>d) Stahltechnologie</b>				
Grundlagen der Eisen- und Stahlerzeugung	8/-/-	2/1/-		M(2)
Technologie der Eisenerzeugung		4/-/-	-/-/4	M(1)
Technologie der Stahlerzeugung	3/2/-		3/1/-	M(2)
Eisenwerkstoffe		2/-/-	-/-/4	M(2)

Lehrgebiet/ Lehrveranstaltung	1. Sem. (V/Ü/P)	2. Sem. (V/Ü/P)	3. Sem. (V/Ü/P)	LN (W)
<b>e) Nichteisenmetallurgie</b>				
Pyrometallurgie	2/-/-	2/1/-	2/-/-	M(2)
Hydro-/Elektrometallurgie	2/1/-	2/-/-	1/1/-	M(2)
Technologie der Seltenen Metalle und Reinstoffe		1/1/-	-/1/1	M(2)
Werkstoffe II <sup>2</sup>	2/-/-			M(1)
Metallurgisches Praktikum / Spezialseminar	-/-/4	-/-/6	-/4/-	T
<b>f) Umformtechnik</b>				
Technologie der Umformung	5/-/-	2/2/4	3/2/3	M(3)
Metallurgische Wärmetechnik / Anwärmtechnologie	2/-/-		2/2/-	M(2)
Maschinen und Anlagen		4/-/-	3/-/-	M(2)
<b>g) Gießereitechnik</b>				
Formstoffe und Formtechnik	2/-/-	2/2/2	2/-/-	M(2)
Gußwerkstoffe, Schmelz und Gießtechnik	2/-/-	-/1/-	2/-/2	M(2)
Gießereiprozessgestaltung		2/-/2	1/1/1	M(2)
Konstruieren und Modellieren von Gußteilen	3/2/-	-/-/2	2/-/1	M(1)

<sup>2</sup> Gegenstand der Prüfung ist auch das in Werkstoffe I vermittelte Wissen.

Lehrgebiet/ Lehrveranstaltung	1. Sem. (V/Ü/P)	2. Sem. (V/Ü/P)	3. Sem. (V/Ü/P)	LN (W)
<b>h) Werkstoffverbundtechnologie</b>				
Werkstoffverbundtechnik	2/1/-	1/1/-	2/1/1	M(2)
Werkstoffe II <sup>1</sup>	2/-/-	2/-/-	2/-/-	M(1)
Prüfung / Beanspruchung heterogener Bauteile		4/-/-	3/1/1	M(2)
Pulvertechnologie	2/-/-	1/-/3		M(2)
Ur- und Umformen	4/-/-			T
<b>i) Werkstoffrecycling</b>				
Stoffkreisläufe und Modellierung metallurgischer Prozesse	2/1/-	1/1/-	3/1/-	M(2)
Stoffrecycling / recyclinggerechte Produktfertigung, Baugruppenrecycling / Anlagentechnik für Reststoffrecycling	2/1/-	2/-/-	4/2/-	M(2)
Werkstoffe II <sup>1</sup>		2/-/-		M(2)
Werkstofftechnologie II	2/-/-	2/-/-		M(1)
Praktikum Werkstoffrecycling	-/-/4	-/-/4		T

Legende: Vorlesung / Übungen / Praktika  
 LN Leistungsnachweis  
 M Mündliche Prüfung  
 K Schriftliche Prüfung  
 T Testat  
 (W) Wichtung der Prüfungsnote

<sup>1</sup> Gegenstand der Prüfung ist auch das in Werkstoffe I vermittelte Wissen.

Herausgeber: Der Rektor der TU Bergakademie Freiberg

Redaktion: Dezernat I  
Frau Dr. Naether  
Dr. G. Wagner

Anschrift: TU Bergakademie Freiberg  
09596 Freiberg

Druck: Medienzentrum der TU Bergakademie Freiberg