

# **Studienordnung**

**für den**

**Studiengang**

# **Elektronik- und Sensormaterialien**

**an der Fakultät für**

**Werkstoffwissenschaft und Werkstofftechnologie**

**der Technischen Universität**

**Bergakademie Freiberg**

**Vom 29. September 1999**

Aufgrund von § 21 des Gesetzes über die Hochschulen im Freistaat Sachsen (Sächsisches Hochschulgesetz – SächsHG) vom 11. Juni 1999 (Sächs.GVBl. Nr. 11/99 S. 293) hat der Senat der Technischen Universität Bergakademie Freiberg für den Diplomstudiengang Elektronik- und Sensormaterialien folgende Studienordnung erlassen:

**Inhaltsübersicht:**

§ 1 Geltungsbereich und Zweck .....	23
§ 2 Charakterisierung des Studienganges.....	23
§ 3 Studienvoraussetzungen .....	23
§ 4 Studienbeginn und Regelstudienzeit.....	23
§ 5 Praktische Tätigkeit .....	24
§ 6 Berufsfelder.....	24
§ 7 Lehrveranstaltungsformen.....	24
§ 8 Gliederung des Studiums .....	25
§ 9 Studienziele und Verlauf des Studiums .....	26
§ 10 Prüfungen und Leistungsnachweise .....	27
§ 11 Studienberatung.....	27
§ 12 Schlussbestimmungen.....	28
<u>Anlage 1:</u> Studienablaufplan für das Grundstudium .....	29
<u>Anlage 2:</u> Studienablaufplan für das Hauptstudium .....	30
<u>Anlage 3:</u> Legende zu den Anlagen 1 und 2 .....	31

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

## **§ 1**

### **Geltungsbereich und Zweck**

Diese Ordnung regelt in Verbindung mit der Diplomprüfungsordnung für den Studiengang Elektronik- und Sensormaterialien an der TU Bergakademie Freiberg Ziel, Inhalt und Aufbau des Studiums. Sie gibt Hinweise, wie das Studium zweckmäßig einzurichten ist, damit das Studienziel in der Regelstudienzeit erreicht werden kann. Die TU Bergakademie Freiberg übernimmt die Verpflichtung, ein entsprechendes Lehrangebot für das Grund- und Hauptstudium zur Verfügung zu stellen.

## **§ 2**

### **Charakterisierung des Studienganges**

Der Studiengang Elektronik- und Sensormaterialien will als ingenieurwissenschaftlicher Diplom-Studiengang durch eine breite fachliche Grundlagenausbildung in besonderem Maße der Erkenntnis Rechnung tragen, dass die Bewältigung absehbarer und anstehender Zukunftsaufgaben auf dem Gebiet Sensor- und Elektronikmaterialien in zunehmendem Maße komplexe interdisziplinäre Systemlösungen erfordert mit der Notwendigkeit, methodische und fachliche Vorgehensweisen effizient und flexibel sich schnell ändernden Erfordernissen anzupassen. Er richtet sich an mathematisch-naturwissenschaftlich sowie ingenieurwissenschaftlich engagierte Studierende mit Schwerpunktsinteressen in und zwischen den klassischen Bereichen Physik / Chemie / Werkstoffwissenschaften. Durch eine neuartige integrierte Vermittlung naturwissenschaftlichen Wissens insbesondere der Bereiche Physik und Chemie wird die breite fachliche Basis Dank vielerlei Synergieeffekte in der Lehre ohne Verzicht auf fachliche Tiefe und exakte Fundierung im Detail in einer Regelstudienzeit von 10 Semestern erreicht.

Auch der Vermittlung berufspraktischer Fähigkeiten (z.B. Kommunikativität und Fähigkeit zur Teamarbeit) und Spezialkenntnissen (z.B. Betriebswirtschaft, Management) wird der ihrer Bedeutung für erfolgreiche künftige Berufskarrieren entsprechende Stellenwert eingeräumt. Das kommt insbesondere auch durch ein in das Studium integriertes Praxissemester mit dem Großen Beleg und der Studiarbeit zum Ausdruck.

## **§ 3**

### **Studienvoraussetzungen**

- (1) Studienvoraussetzung ist die allgemeine Hochschulreife (Abitur) oder eine fachgebundene Hochschulreife oder eine durch Rechtsvorschrift oder von der zuständigen staatlichen Stelle als gleichwertig anerkannte Zugangsberechtigung.
- (2) Nicht zugelassen wird, wer eine Diplom-Vorprüfung oder Diplomprüfung an einer wissenschaftlichen Hochschule in demselben Studiengang endgültig nicht bestanden hat.
- (3) Die Anerkennung und Anrechnung von Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen regelt § 7 der Diplomprüfungsordnung (DPO).

## **§ 4**

### **Studienbeginn und Regelstudienzeit**

- (1) Die Aufnahme zum Studium erfolgt in der Regel jeweils zum Wintersemester.
- (2) Das Studium gliedert sich in das Grundstudium (Anlage 1) und in das Hauptstudium (Anlage 2). Der Studienplan sieht vor, dass das Grundstudium nach vier Semestern mit der Diplom-Vorprüfung und das Hauptstudium einschließlich des Praxissemesters nach weiteren sechs Semestern mit der Diplomprüfung abgeschlossen wird.  
Die Regelstudienzeit beträgt somit zehn Semester.
- (3) Die Hochschule bietet die Lehrveranstaltungen so an, dass das Studium innerhalb der Regelstudienzeit abgeschlossen werden kann.

### **§ 5**

#### **Praktische Tätigkeit**

Alle Studenten haben vor Ablegen der letzten Fachprüfung der Diplom-Vorprüfung eine praktische Tätigkeit von 4 Wochen (20 Schichten) nachzuweisen. Ein bereits vorliegender Abschluss einer für den Studiengang relevanten Facharbeiterausbildung wird als praktische Tätigkeit anerkannt (DPO § 7, Absatz 4).

### **§ 6**

#### **Berufsfelder**

Die Berufsfelder der Absolventen des Studienganges Elektronik- und Sensormaterialien liegen in den Bereichen Mikroelektronik, Optoelektronik, Mess- und Sensortechnik, Optik, Lasertechnik, Medizintechnik, Mikrosystemtechnik, Materialdiagnostik u. a.. Das bezieht sich gleichermaßen auf Aufgaben der Forschung und Entwicklung als auch der Herstellungs- und Produktionstechnik.

### **§ 7**

#### **Lehrveranstaltungsformen**

- (1) Die den Fachprüfungen (Fp) zugeordneten Lehrveranstaltungen (LV) bestehen in der Regel aus Vorlesungen (V), Übungen (Ü), Seminare (S) und Praktika (P), deren Umfang in Semesterwochenstunden (SWS) angegeben wird. Eine SWS bedeutet eine Lehrveranstaltungsstunde (in der Regel 45 min) je Woche während des Vorlesungszeitraumes eines gesamten Semesters. In den Vorlesungen werden theoretische Kenntnisse vermittelt. In den Übungen und Praktika wird der Vorlesungsstoff anhand von gestellten theoretischen Aufgaben und experimentellen Tätigkeiten vertieft. In einer innovativen Veranstaltungsform werden vorzugsweise Praktika der integrierten Lehrveranstaltung Physik/Chemie als eine Integration aus Übung, Seminar und klassischem Praktikum abgehalten ("learning by doing"). Über eine reine Vertiefung hinaus ergänzen solche Veranstaltungen teilweise auch die Vorlesungsinhalte.
- (2) Die vorlesungsfreie Zeit dient vor allem der Vertiefung und Verinnerlichung des Stoffes der Lehrveranstaltungen im Selbststudium. Dieses ist für ein erfolgreiches Studium unerlässlich. Eine Arbeit in kleinen Gruppen in Eigeninitiative wird dabei ausdrücklich empfohlen, was auch durch die Tutorien

unterstützt wird. Die vorlesungsfreie Zeit wird darüber hinaus teilweise für spezielle Blockpraktika, die Anfertigung von Belegen, für Fachexkursionen (je fünf im Grundstudium und im Hauptstudium), im Hauptstudium auch zur Anfertigung der Literatur-, der Studienarbeit und des Großen Beleges benötigt.

(3) In einer Fachexkursion sollen die Studierenden exemplarisch erste Einblicke bekommen in Möglichkeiten der Umsetzung ihres Wissens bei Aufgaben in der Praxis der Berufswelt.

(4) In einer Literaturlarbeit sollen die Studierenden zu einer gestellten Aufgabe den Kenntnisstand recherchieren und über die Ergebnisse abschließend schriftlich und mündlich berichten. Dabei soll vor allem das effiziente Arbeiten mit der Literatur, einschließlich der Patentliteratur geübt werden. Der aufzuwendende Arbeitsumfang für die Literaturlarbeit beträgt etwa 120 Stunden.

(5) Der Große Beleg stellt die Lösung einer berufstypischen Aufgabe in der Regel an einer Einrichtung außerhalb der TU Bergakademie Freiberg dar. Die Aufgabe dazu stellt ein Prüfer gemeinsam mit einem Mentor aus der Einrichtung, in der das Praxissemester abgeleistet wird. Das Thema für den Großen Beleg wird erst dann ausgegeben, wenn die Literaturlarbeit erfolgreich abgeschlossen wurde. Die Lösung der Aufgabe erfolgt im Praxissemester. Näheres dazu regeln die „Ordnung für das Praxissemester“ der TU Bergakademie Freiberg und § 14 Abs. 4 der DPO.

(6) Die Studienarbeit umfasst die Bearbeitung einer fachspezifischen oder fächerübergreifenden Aufgabenstellung unter besonderer Berücksichtigung theoretischer Aspekte sowie die Darstellung und Erläuterung der erarbeiteten Lösungen in einer für die beruflichen Praxis üblichen Weise. Näheres dazu regelt § 14 Abs. 5 der DPO.

(7) Mit Tutorien, die in kleinen Gruppen stattfinden, werden der Vorlesungsstoff und ergänzende Inhalte vertieft vermittelt, individuell erläutert und das Verständnis kontrolliert. Sie verfolgen auch das Ziel, den Studierenden Anleitungen zur "Hilfe zur Selbsthilfe" zu geben. Tutorien dienen der Minimierung von Fehlleistungen einerseits und der Förderung von Begabungen andererseits.

## § 8

### **Gliederung des Studiums**

(1) Das Studium gliedert sich in

1. das Grundstudium, dessen Dauer 4 Semester beträgt,
2. das Hauptstudium, dessen Dauer einschließlich der Zeit für die Literaturlarbeit (vorgesehener Arbeitsumfang 120 Stunden), der Zeit des Praxissemesters (7. Semester) mit dem Großen Beleg, der Zeit für die Studienarbeit (vorgesehener Arbeitsumfang 120 Stunden) und der Zeit zur Anfertigung der Diplomarbeit (6 Monate) 6 Semester beträgt.

(2) Der zeitliche Gesamtumfang der für den erfolgreichen Abschluss des Studiums erforderlichen Lehrveranstaltungen im Pflicht- und Wahlpflichtbereich beträgt innerhalb von 8 Semestern 180 Semesterwochenstunden. Davon entfallen auf das Grundstudium 91 Semesterwochenstunden (Studienablaufplan Anlage 1) und auf das Hauptstudium 89 Semesterwochenstunden (Studienablaufplan Anlage 2).

Die Studienordnung geht davon aus, dass die Lehrveranstaltungen von den Studierenden vorbereitet

bzw. vertieft werden.

## § 9

### **Studienziele und Verlauf des Studiums**

(1) Die Studierenden sollen mathematisch-naturwissenschaftliche und ingenieurwissenschaftliche Arbeitsmethoden und Denkkategorien erlernen, um im Sinne eines mathematisch-naturwissenschaftlichen Weltbildes mikroskopische und makroskopische Vorgänge und Zusammenhänge zu erkennen und zu beschreiben.

Sie sollen in die Lage versetzt werden, die gewonnenen Erkenntnisse in optimale Lösungswege in der Praxis umzusetzen und die Sicht erlangen, sich kritisch mit den Beweggründen auseinander zusetzen, von denen naturwissenschaftliche und ingenieurwissenschaftliche Forschung und berufliche Praxis bestimmt werden. Sie sollen sich der Verantwortung bewusst werden, die sie durch ihr Wissen und ihre berufliche Tätigkeit haben mit dem Ziel, die Probleme der Gesellschaft lösen zu helfen und ihre Lebensgrundlagen zu bewahren.

Darüber hinaus sollen die Studierenden berufspraktische Fähigkeiten erlernen und erproben. Dazu gehören z.B. Kenntnisse in Betriebswirtschaft und Management und auch die Fähigkeit, sich anderen in Teams erfolgreich mitzuteilen und die Anregungen anderer konstruktiv zu verwerten.

(2) Gegenstand des Grundstudiums sind:

- physikalische und chemische Grundlagen (37 SWS),
- mathematische Grundlagen/ Grundlagen der Informatik (24 SWS),
- werkstoffwissenschaftliche Grundlagen (11 SWS),
- Elektrotechnik / Messtechnik / Grundlagen der Elektronik und Sensorik (13 SWS),
- betriebswirtschaftliche Grundlagen und Qualitätsmanagement (6 SWS).

Mit Blick auf die späteren beruflichen Anforderungen, wo weltweite Kommunikationen zunehmend zu einem normalen Arbeitsmittel werden, muss ein Absolvent des Studienganges Elektronik- und Sensormaterialien sich zumindest in der Fremdsprache Englisch in Wort und Schrift frei verständigen können. Das Sprachenzentrum der TU Bergakademie Freiberg bietet verschiedene Sprachkurse an. Die Teilnahme bereits im Grundstudium wird dringend empfohlen.

(3) Das Hauptstudium vermittelt im 5., 6., 8. und 9. Semester im Pflichtbereich Kenntnisse aus den Gebieten:

- Festkörperphysik (4 SWS),
- Werkstoffe (20 SWS),
- Werkstofftechnologie – Elektronik- und Sensormaterialien (28 SWS),
- Charakterisierung von Elektronik- und Sensormaterialien (18 SWS),
- Sensoren und Aktoren (10 SWS).

Zusätzlich hat der Studierende Wahlpflichtfächer im Umfang von 9 SWS zu belegen.

Im 7. Semester ist in der Regel das Praxissemester abzuleisten, das mit dem Großen Beleg abschließt. Im 8. Semester ist studienbegleitend die Studienarbeit anzufertigen. Im 10. Semester ist nach den abgelegten Fachprüfungen die Diplomarbeit mit einer Bearbeitungsdauer von 6 Monaten anzufertigen und in einem Kolloquium zu verteidigen.

(4) Die Technische Universität Bergakademie Freiberg verleiht nach bestandener Diplom-Prüfung den akademischen Grad

### **Diplom-Ingenieur (Dipl.-Ing.)**

in männlicher bzw. weiblicher Schreibform mit Angabe des Studienganges.

Eine anschließende wissenschaftliche Weiterqualifizierung zum Dr.-Ing. ist möglich.

## **§ 10**

### **Prüfungen und Leistungsnachweise**

(1) Prüfungen finden in Prüfungsperioden statt und dienen der Kontrolle des Wissens und Könnens in einem gesamten Wissensgebiet. Die Regelungen für alle Prüfungen, insbesondere über die zeitliche Gliederung, die Zulassungsvoraussetzungen, die bei der Meldung zu den Prüfungen einzuhaltenden Fristen, sowie die Wiederholungsmöglichkeiten ergeben sich aus der Diplomprüfungsordnung für den Studiengang Elektronik- und Sensormaterialien.

(2) In bestimmten Fällen sind Kenntnisse in Form von Testaten oder Scheinen nachzuweisen. Scheine werden für Leistungen in Übungen und Praktika erteilt. Testate werden erteilt, wenn der Studierende Grundkenntnisse des Lehrgebietes in mündlicher oder schriftlicher Form nachweist. Testate und Scheine werden als Zulassungsvoraussetzungen für die Meldung zu Prüfungen gefordert. Die Modalitäten zur Erlangung von Scheinen oder Testaten werden von den jeweils Lehrenden festgelegt und zu Beginn der betreffenden Veranstaltung am Semesteranfang bekanntgegeben.

(3) Die Diplom-Vorprüfung besteht aus sieben Fachprüfungen. Gegenstand der Fachprüfungen sind die Stoffgebiete der den Prüfungsfächern nach Anlage 1 zugeordneten Lehrveranstaltungen. Als Zulassungsvoraussetzungen sind im Rahmen der Diplom-Vorprüfung neben dem Grundpraktikum insgesamt sechs Testate/Scheine zu erbringen.

(4) Die Diplomprüfung besteht aus fünf Fachprüfungen, dem Großen Beleg, der Studienarbeit und der Diplomarbeit. Gegenstand der Fachprüfungen sind die Stoffgebiete der den Prüfungsfächern nach Anlage 2 zugeordneten Lehrveranstaltungen. Als Zulassungsvoraussetzungen für die Fachprüfungen sind insgesamt drei Testate/-Scheine nachzuweisen, für die Diplomarbeit die Testate für die Wahlpflichtfächer im Äquivalent von neun SWS und der Exkursionsnachweis vorzulegen.

## **§ 11**

### **Studienberatung**

(1) Neben einer allgemeinen Studienberatung, die von der Zentralen Studienberatung durchgeführt wird, wird eine fachspezifische Studienberatung für den Studiengang Elektronik- und Sensormaterialien angeboten. Sie beinhaltet Beratungen über Studienvoraussetzungen, Studienablauf, Prüfungsanlässen, Hochschulwechsel, Studienaufenthalte im Ausland und Berufseinstiegsmöglichkeiten.

Näheres ist dem Vorlesungsverzeichnis der TU Bergakademie Freiberg zu entnehmen.

(2) Zu Beginn eines jeden Wintersemesters werden für Studierende im ersten Semester Orientierungsveranstaltungen angeboten.

(3) Eine Berufsberatung und Hilfe bei der Vermittlung einer Arbeitsstelle nach dem Studium erfolgt individuell durch die die Diplomarbeiten betreuenden Hochschullehrer.

(4) Studenten, die bis zum Beginn des dritten Semesters die in der Prüfungsordnung bis dahin vorgesehenen Leistungsnachweise nicht erbracht haben, müssen im dritten Semester an einer Studienberatung teilnehmen. Wer die Diplom-Vorprüfung nicht spätestens bis zu Beginn des fünften Semesters besteht, muss im fünften Semester an einer Studienberatung teilnehmen.

## **§ 12**

### **Schlussbestimmungen**

Diese Studienordnung tritt zusammen mit der Diplomprüfungsordnung am Tage nach der Veröffentlichung im Amtlichen Mitteilungsblatt der Technischen Universität Bergakademie Freiberg in Kraft.

Ausgefertigt aufgrund der Beschlüsse des Fakultätsrates der Fakultät für Werkstoffwissenschaft und Werkstofftechnologie vom 24. März 1999 und des Senats (B 10/26) vom 27. April 1999 sowie der Bestätigung der Anzeige der Studienordnung durch das Sächsische Staatsministerium für Wissenschaft und Kunst vom 06. August 1999 - Aktenzeichen 2-7831-11/200-1.

Freiberg, den 29. September 1999

Prof. Dr. Ing.-habil. Ernst Schlegel  
Rektor



**Anlage 1: Studienablaufplan für das Grundstudium**

<b>Prüfungsfach / Fach</b> - Lehrveranstaltung	SWS	1. Sem. V/Ü/P [SWS]	2. Sem. V/Ü/P [SWS]	3. Sem. V/Ü/P [SWS]	4. Sem. V/Ü/P [SWS]	LN
<b>Mathematik</b> - Grundkurs Höhere Mathematik I - Grundkurs Höhere Mathematik II - Statistik für Ingenieure - Numerische Mathematik	21	6/3/0	4/2/0	2/1/0	2/1/0	Fp(2)  M K K
Grundlagen der Informatik	3	2/1/0 <sup>1</sup>				T
<b>Grundkurs Physik/Chemie I bis III</b> - Grundkurs Physik/Chemie I - Grundkurs Physik/Chemie II - Grundkurs Physik/Chemie III	25	6/1/1 <sup>2</sup>	4/0/4	4/0/5		M(2)   T
<b>Ergänzungskurs Physik/Chemie</b> - Physik/Chemie IV - Festkörperchemie  - Oberflächen/Grenzflächen	12				2/2/0 2/0/0 2/0/2 2/0/0	Fp(1) M Pr  M
<b>Elektrotechnik/Messtechnik</b> - Grundlagen der Elektrotechnik - Messtechnik	5	2/0/0	0/0/1 1/0/1			K(1) ÜS ÜS
<b>Grundlagen der Elektronik und Sensorik</b> - Grundlagen der Elektronik - Grundlagen der Sensorik	8		2/0/0	1/1/0	3/1/0	Fp(1)  M M
<b>Betriebswirtschaftslehre (BWL)</b> - Grundlagen der BWL I - Grundlagen der BWL II	4	2/0/0	1/1/0			K(1)
Qualitätsmanagement	2			2/0/0		T
<b>Grundlagen der Werkstoffwissenschaft</b>	11		3/0/0	4/1/0	0/0/3	M(1) ÜS
Summe SWS	91	18/5/1	15/3/6	13/3/5	13/4/5	

<sup>1</sup> Zur Erlangung des Testates ist ein Beleg in der Vorlesungsfreien Zeit anzufertigen

<sup>2</sup> Blockpraktikum Physik im Umfang von 15 Stunden in der vorlesungsfreien Zeit

**Anlage 2: Studienablaufplan für das Hauptstudium**

Prüfungsfach / Fach - Lehrveranstaltung	SWS	5. Sem. V/Ü/P [SWS]	6. Sem. V/Ü/P [SWS]	8. Sem. V/Ü/P [SWS]	9. Sem. V/Ü/P [SWS]	LN
<b>Festkörperphysik</b>	4		4/0/0			M(1)
<b>Werkstoffe</b>	20					Fp(2)
- Metallische Werkstoffe		2/0/0	1/0/2			
- Halbleiterwerkstoffe		1/0/2	1/1/0			T/M
<b>Keramik und Glas</b>						K
- Funktionskeramik I		2/0/0				
- Glas- und Email I			2/0/0			
- Funktionskeramik II				2/0/0		
- Funktionspolymere			2/0/0			K
- Biomaterialien				2/0/0		
<b>Werkstofftechnologie (Elektronik- und Sensormaterialien)</b>	28					M(2)
- Hochreinigung/Dotierung		1/0/1	1/0/0			T
- Kristallzüchtung			2/0/0	2/0/0	0/0/2	T
- Formgebung			2/0/0			
- Schichttechnik		1/0/1	1/1/0	0/0/4		T
- Mikrofertigung und Strukturierung				2/0/0	1/1/0	
- Feinbearbeitung und Verbindungstechnik		3/0/0				
- Fertigungstechnologie					2/0/0	
<b>Charakterisierung von Elektronik- und Sensormaterialien</b>	18					Fp(1)
- Strukturlehre		2/0/0				
- Strukturanalytik		3/0/1				M
- Festkörperspektroskopie		2/0/0				
- Mechanisches Verhalten			2/0/0			Pr
- Optische Eigenschaften				2/0/0		Pr
- Chemische Analytik				2/0/0		Pr
- Elektrische und magnetische Eigenschaften				2/0/0	1/0/1	Pr
<b>Sensoren und Aktoren</b>	10					M(2)
- Physikalische Sensoren		2/1/0				
- Chemische Sensoren			2/0/0			
- Biologische Sensoren				2/0/1		T

Prüfungsfach / Fach - Lehrveranstaltung	SWS	5. Sem. V/Ü/P [SWS]	6. Sem. V/Ü/P [SWS]	8. Sem. V/Ü/P [SWS]	9. Sem. V/Ü/P [SWS]	LN
- Akteuren					2/0/0	
Wahlpflichtfächer <sup>3</sup>	9				6/3/0	T
Summe	89	19/1/5	20/2/2	16/0/5	12/4/3	

**Anlage 3: Legende zu den Anlagen 1 und 2**

- Legende:
- SWS Semesterwochenstunde
  - V/Ü/P Vorlesungen/Übungen/Praktika (Angabe in SWS)
  - FP(1) Fachprüfung (Wichtung), bestehend aus mehreren Prüfungsleistungen
  - Pr Prüfungsrelevante Studienleistung gemäß § 14 DPO
  - K(1) Schriftliche Prüfung gemäß § 12 DPO mit der Wichtung 1
  - M(2) Mündliche Prüfung gemäß § 13 DPO mit der Wichtung 2
  - T Testat - Zulassungsvoraussetzung für die betreffende Fachprüfung bzw. zu erbringen bis zur letzten Fachprüfung der Diplom-Vorprüfung
  - ÜS Übungsschein als Zulassungsvoraussetzung für die Fachprüfung

---

<sup>3</sup> Der Angebotskatalog der Wahlpflichtfächer wird vor Semesterbeginn festgelegt und im Vorlesungsverzeichnis bekanntgemacht.

Herausgeber: Der Rektor der TU Bergakademie Freiberg

Redaktion: Dezernat 2  
Dr. G. Wagner  
Dr. G. Naether

Anschrift: TU Bergakademie Freiberg  
09596 Freiberg

Druck: Medienzentrum der TU Bergakademie Freiberg

