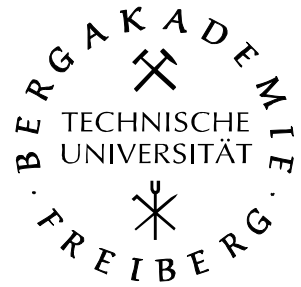


# **Amtliche Bekanntmachungen der TU Bergakademie Freiberg**



**Nr. 55, Heft 1 vom 21. Dezember 2012**

---

## **Zweite Satzung zur Änderung der Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Verfahrenstechnik vom 29. September 2010**

Auf der Grundlage von § 13 Absatz 4 i. V. m. § 35 Absatz 1 Satz 2 und § 34 des Gesetzes über die Freiheit der Hochschulen im Freistaat Sachsen (Sächsisches Hochschulfreiheitsgesetz – SächsHSFG) vom 10. Dezember 2008 (SächsGVBl. S. 900), zuletzt geändert durch Artikel 1 und 2 des Gesetzes vom 18. Oktober 2012 (SächsGVBl. S. 568), hat der Fakultätsrat der Fakultät für Maschinenbau, Verfahrens- und Energietechnik der Technischen Universität Bergakademie Freiberg nachstehende

**Zweite Satzung zur Änderung der Prüfungsordnung für den  
Masterstudiengang Verfahrenstechnik an der TU Bergakademie Freiberg vom  
29. September 2010**

beschlossen.

**Artikel 1  
Änderung der Prüfungsordnung**

Die Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Verfahrenstechnik vom 29. September 2010 (Amtliche Bekanntmachungen der TU Bergakademie Freiberg Nr. 37 vom 5. Oktober 2010), die zuletzt durch Satzung vom 07.05.2012 (Amtliche Bekanntmachungen der TU Bergakademie Freiberg Nr. 22 vom 07. Mai 2012) geändert worden ist, wird wie folgt geändert:

**Zur Anlage „Prüfungsplan“**

Die Anlage „Prüfungsplan“ erhält die aus der Anlage zu dieser Änderungssatzung ersichtliche Fassung.

**Artikel 2  
Inkrafttreten und Geltungsbereich**

Diese Änderungssatzung tritt am Tag nach der Veröffentlichung in den Amtlichen Bekanntmachungen der TU Bergakademie Freiberg in Kraft. Sie gilt für alle Studierenden, die nach der Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Verfahrenstechnik (Amtliche Bekanntmachungen der TU Bergakademie Freiberg Nr. 37 vom 5. Oktober 2010) studieren bezüglich aller Module, deren Prüfungsleistungen sie ab dem Wintersemester 2012/2013 erstmalig ablegen werden.

Diese Änderungssatzung wurde ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Fakultätsrates der Fakultät für Maschinenbau, Verfahrens- und Energietechnik vom 11.12.2012. Sie wurde vom Rektorat der TU Bergakademie Freiberg mit Beschluss vom 17.12.2012 genehmigt.

Freiberg, den 19. Dezember 2012

gez.: Prof. Dr.-Ing. Bernd Meyer  
Rektor

Anlage: Prüfungsplan des Masterstudienganges Verfahrenstechnik

## Anlage: Prüfungsplan des Masterstudienganges Verfahrenstechnik

Modul	Art der Prüfungsleistung und Prüfungsvorleistung/ empfohlenes Prüfungssemes- ter	Gewichtung innerhalb des Moduls	Besondere Zulassungsvoraussetzungen	LP
<b>Pflichtmodule für alle Vertiefungsrichtungen (36 Leistungspunkte)</b>				
Planung und Projektierung verfahrens- technischer Anlagen	KA	1		3
Projektmanagement für Nichtbetriebs- wirtschaftler	KA	1		3
Masterarbeit (Master Thesis) Verfah- renstechnik mit Kolloquium	AP (Master Thesis*)  AP (Kolloquium*)	4  1	- Antritt aller Modulprüfungen des 1. und 2. Fachsemesters - höchstens drei offene Prüfungs- leistungen in noch nicht abge- schlossenen Modulen Zulassungsvoraussetzungen des Kolloquiums: Erfolgreicher Ab- schluss aller Module des Master- studienganges Verfahrenstechnik	30

<b>Wahlpflichtmodule für alle Vertiefungsrichtungen**</b>				
<b>Es sind Module im Umfang von 6 Leistungspunkten aus folgenden Modulen zu wählen:</b>				
Technikgeschichte des Industriezeital- ters	KA	1		3
Arbeitssicherheit	KA	1		3
Einführung in das öffentliche Recht (für	KA	1		3

Nicht-Ökonomen)				
Recht der erneuerbaren Energien	KA	1		3
Umweltrecht	KA	1		3
Einführung in den Gewerblichen Rechtsschutz	KA	1		3
Öffentliches Bau- und Planungsrecht	KA	1		6

<b>Vertiefungsrichtung Chemische Verfahrenstechnik</b>				
<b>Schwerpunktmodule (35 Leistungspunkte)</b>				
Chemische Prozesse	MP (1. Sem.) KA (2. Sem.)	2 1		7
Erdölverarbeitung	PVL (Teilnahme an Fachexkursion) MP	1		4
Thermische Trenntechnik I	KA	1		4
Spezielle Reaktionstechnik	KA (1. Sem.) KA (2. Sem.)	1 1		4
Prozessanalytik	PVL (erfolgreicher Abschluss des Praktikums) KA	1		6
Modellierung von Energie- und Stoffwandlungsprozessen	KA KA	1 1		5

Praktikum Chemische Verfahrenstechnik	KA AP (erfolgreiche Teilnahme am Praktikum, Testat m. Note)	1 1		5
<b>Wahlpflichtmodule**</b>				
<b>Es sind Module im Umfang von 13 Leistungspunkten aus folgenden Modulen zu wählen:</b>				
Energieprozesse	MP	1		5
Umwelt- und Naturstofftechnik I	KA KA	1 1		6
Bioverfahren in der Umwelttechnik II	KA* (2. Sem.) KA* (1. Sem.) AP (Vortrag) (2. Sem.)	1 2 2		7
Vergasung/Gasreinigung	KA KA	1 2		5
Technische Verbrennung	PVL (erfolgreicher Abschluss der zugeordneten Praktika) MP bzw. KA (bei mehr als 10 Teilnehmern) (2. Sem.)	1		6
Grenzflächenverfahrenstechnik	MP (2. Sem.)	1		5
Prinzipien der Wärme- und Stoffübertragung	KA	1		5
Fortgeschrittene Methoden der Programmierung in Matlab	PVL (Programmieraufgabe) KA	1		5
Einführung in die kinetische Gastheorie	KA	1		5

<b>Vertiefungsrichtung Energieverfahrenstechnik</b>				
<b>Schwerpunktmodule (33 Leistungspunkte)</b>				
Energieprozesse	MP	1		5
Erdölverarbeitung	PVL (Teilnahme an Fachexkursion) MP	1		4
Vergasung/Gasreinigung	KA KA	1 2		5
Kraftwerkstechnik	KA	1		3
Technische Verbrennung	PVL (erfolgreicher Abschluss der zugeordneten Praktika) MP bzw. KA (bei mehr als 10 Teilnehmern) (2. Sem.)	1		6
Modellierung von Energie- und Stoffwandlungsprozessen	KA KA	1 1		5
Praktikum Energieverfahrenstechnik	AP (Praktikumsnote) (2. Sem.) AP (Belegarbeit) (1. Sem.)	3 1		5
<b>Wahlpflichtmodule**</b>				
<b>Es sind Module im Umfang von 15 Leistungspunkten aus folgenden Modulen zu wählen:</b>				
Umwelt- und Naturstofftechnik I	KA KA	1 1		6
Technologien und Management	KA KA	1 1		3
Grundlagen des Explosionsschutzes	KA	1		3
Thermische Trenntechnik I	KA	1		4

Regenerierbare Energieträger	PVL (Teilnahme an mindestens einer Exkursion und positive Bewertung der Praktika) KA	1		3
Prinzipien der Wärme- und Stoffübertragung	KA	1		5
Chemische Prozesse	MP (1. Sem.) KA (2. Sem.)	2 1		7
Prozessanalytik	PVL (erfolgreicher Abschluss des Praktikums) KA	1		6
Verfahrenstechnische Messmethoden	PVL (Vortrag und Seminarschein) KA (2. Sem.)	1		7
Strömungs- und Temperaturgrenzschichten	KA	1		4
Fortgeschrittene Methoden der Programmierung in Matlab	PVL (Programmieraufgabe) KA	1		5
Einführung in die kinetische Gastheorie	KA	1		5

<b>Vertiefungsrichtung Mechanische Verfahrenstechnik</b>				
<b>Schwerpunktmodule (25 Leistungspunkte)</b>				
Mechanische Trennprozesse	MP (2. Sem.)	1		9
Zerkleinerungstechnik	MP oder KA (bei mehr als 15	1		6

	Teilnehmern) (2. Sem.)			
Produkthandling in der Partikeltechnologie	MP (2. Sem.)	1		5
Praxis der Partikeltechnologie oder Praxis der Aufbereitungstechnik	AP (Praktikumsnote)	1		5
<b>Es sind Module im Umfang von 23 Leistungspunkten aus einem der beiden Vertiefungsfächer (Partikeltechnologie oder Aufbereitungstechnik) zu wählen.</b>				
<b>Vertiefungsfach Partikeltechnologie, Wahlpflichtmodule**</b>				
Prozessentwicklung der Mechanischen Verfahrenstechnik	MP	1		3
Grenzflächenverfahrenstechnik	MP (2. Sem.)	1		5
Produktdesign - Formulierungstechnik	MP (2. Sem.)	1		6
Sonderverfahren der Mechanischen Flüssigkeitsabtrennung	MP	1		3
Sinter- und Schmelztechnik	PVL (Teilnahme an 2 Exkursionen) KA/MP (bei weniger als 10 Teilnehmern)* KA/MP (bei weniger als 10 Teilnehmern)*	1 1		4
Keramische Technologie	KA AP (erfolgreicher Abschluss des Praktikums)	3 1		7
Prozessmodellierung in der Mechanischen Verfahrenstechnik	MP	1		4
Mehrphasenströmung und Rheologie	MP	1		3



Technologien und Management	KA KA	1 1		3
Grundlagen des Explosionsschutzes	KA	1		3
Verfahrenstechnische Messmethoden	PVL (Vortrag und Seminar- schein) KA (2. Sem.)	1		7
Thermische Trenntechnik II	KA	1		3
Fortgeschrittene Methoden der Pro- grammierung in Matlab	PVL (Programmieraufgabe) KA	1		5
Einführung in die kinetische Gastheorie	KA	1		5
<b>Vertiefungsfach Aufbereitungstechnik, Wahlpflichtmodule**</b>				
Aufbereitungsanlagen für mineralische Stoffe	AP (Verteidigung des Projek- tierungsbeleges)	1		4
Technische Mineralogie I	KA	1		5
Grobzerkleinerungsmaschinen	PVL (mindestens 90 % der Praktika und Übungen erfolg- reich absolviert, davon eine konstruktive Übung) MP oder KA (bei mehr als 10 Teilnehmern)	1		6
Konstruktion von Gewinnungs- und Baumaschinen	KA	1		5
Einführung in den Bergbau unter Tage für Nebenhörer	MP oder KA (bei mehr als 20 Teilnehmern)	1		4
Grundlagen der Geowissenschaften für Nebenhörer	PVL (erfolgreiche Anfertigung von Übungsaufgaben) KA	1		6

Grenzflächenverfahrenstechnik	MP (2. Sem.)	1		5
Prozessmodellierung in der Mechanischen Verfahrenstechnik	MP	1		4
Allgemeine Abfallwirtschaft	KA	1		3
Fortgeschrittene Methoden der Programmierung in Matlab	PVL (Programmieraufgabe) KA	1		5
Einführung in die kinetische Gastheorie	KA	1		5

<b>Vertiefungsrichtung Thermische Verfahrenstechnik, Umwelt- und Naturstoffverfahrenstechnik</b>				
<b>Schwerpunktmodule (36 Leistungspunkte)</b>				
Thermische Trenntechnik I	KA	1		4
Thermische Trenntechnik II	KA	1		3
Umwelt- und Naturstofftechnik I	KA KA	1 1		6
Umwelt- und Naturstofftechnik II	PVL (Praktikumsschein und Seminarschein) KA (2. Sem.)	1		6
Allgemeine Abfallwirtschaft	KA	1		3
Grundlagen der Modellierung Thermischer Prozesse	MP (2. Sem.) AP (Bewertung der Übungsaufgaben) (1. Sem.)	2 1		7
Verfahrenstechnische Messmethoden	PVL (Vortrag und Seminarschein) KA (2. Sem.)	1		7

<b>Wahlpflichtmodule**</b>				
<b>Es sind Module im Umfang von 12 Leistungspunkten aus folgenden Modulen zu wählen:</b>				
Bioverfahren in der Umwelttechnik I	KA* (2. Sem.)	2		8
	AP (Seminarvortrag) (1. Sem.)	1		
Bioverfahren in der Umwelttechnik II	KA* (2. Sem.)	1		7
	KA* (1. Sem.)	2		
	AP (Vortrag) (2. Sem.)	2		
Grenzflächenverfahrenstechnik	MP (2. Sem.)	1		5
Nutzung nachwachsender Rohstoffe	KA	1		3
Spezielle Reaktionstechnik	KA (1. Sem.)	1		4
	KA (2. Sem.)	1		
Prozesssimulation in der Thermischen Verfahrenstechnik	AP (Bericht über praktische Übungsaufgaben)	1		3
Prinzipien der Wärme- und Stoffübertragung	KA	1		5
Fortgeschrittene Methoden der Programmierung in Matlab	PVL (Programmieraufgabe)	1		5
	KA			
Einführung in die kinetische Gastheorie	KA	1		5

**Legende:**

MP = Mündliche Prüfungsleistung

KA = Klausurarbeit

AP = Alternative Prüfungsleistung

PVL = Prüfungsvorleistung

- \* Bei Modulen mit mehreren Prüfungsleistungen muss diese Prüfungsleistung mit mindestens „ausreichend“ (4,0) bewertet sein. Semesterbeginn durch Aushang bekannt zu machen.
- \*\* Das Angebot an Wahlpflicht- und Vertiefungsmodulen kann auf Vorschlag der Studienkommission durch den Fakultätsrat der Fakultät für Maschinenbau, Verfahrens- und Energietechnik geändert werden. Das geänderte Angebot an Wahlpflichtmodulen ist zu Semesterbeginn durch Aushang bekannt zu machen.

Herausgeber: Der Rektor der TU Bergakademie Freiberg  
Redakteur: Prorektor für Bildung  
Anschrift: TU Bergakademie Freiberg  
09596 Freiberg  
Druck: Medienzentrum der TU Bergakademie Freiberg