

# Amtsblatt der Freien Hansestadt Bremen

2014	Verkündet am 4. September 2014	Nr. 202
------	--------------------------------	---------

## Fachspezifische Prüfungsordnung für den Masterstudiengang „Wirtschaftsingenieurwesen“ der Universität Bremen

Vom 24. Juni 2014

Die Fachbereichsräte Fachbereich 4 (Produktionstechnik -Maschinenbau & Verfahrenstechnik-) und Fachbereich 7 (Wirtschaftswissenschaft) haben am 24. Juni 2014 und 23. Juni 2014 gemäß § 87 Absatz 1 Nummer 2 des Bremischen Hochschulgesetzes (BremHG) i. V. m. § 62 BremHG in der Fassung der Bekanntmachung vom 9. Mai 2007 (Brem.GBl. S. 339), zuletzt geändert durch Artikel 8 des Gesetzes vom 22. Juni 2010 (Brem.GBl. S. 375) folgende Prüfungsordnung beschlossen:

Diese fachspezifische Prüfungsordnung gilt in Verbindung mit dem Allgemeinen Teil der Prüfungsordnungen für Masterstudiengänge (AT MPO) der Universität Bremen vom 27. Oktober 2010 in der jeweils gültigen Fassung.

### § 1

#### **Studienumfang und Abschlussgrad**

(1) Für den erfolgreichen Abschluss des Masterstudiengangs „Wirtschaftsingenieurwesen“ sind insgesamt 120 Leistungspunkte (Credit Points = CP) nach dem European Credit Transfer System zu erwerben. Dies entspricht einer Regelstudienzeit von 4 Fachsemestern.

(2) Aufgrund der bestandenen Masterprüfung wird der Abschlussgrad

Master of Science  
(abgekürzt M. Sc.)

verliehen. Im Zeugnis wird die Fachrichtung „Produktionstechnik“ ausgewiesen.

### § 2

#### **Studienaufbau, Module und Leistungspunkte**

(1) Der Masterstudiengang „Wirtschaftsingenieurwesen“ wird als Masterstudium gemäß § 4 Absatz 1 AT MPO studiert.

Das Studium setzt sich wie folgt zusammen:

- a) Pflichtbereich im Umfang von 66 CP
    - Produktionstechnik (12 CP)
    - Betriebswirtschaftslehre (12 CP)
    - Methoden (12 CP)
    - Industriepraktikum (12 CP)
    - Fachwissenschaftliche Ergänzung (6 CP)
    - Lehrprojekt (12 CP)
  - b) Wahlpflichtbereich mit den fachwissenschaftlichen Vertiefungen im Umfang von 24 CP:
    - Systementwicklung und Innovationsmanagement (24 CP)
    - Logistik und Produktionswirtschaft (24 CP).
- Es kann nur ein Wahlpflichtbereich studiert werden.
- c) Masterarbeit mit Kolloquium (30 CP)

(2) Die Anlage 1 regelt die zu erbringenden Prüfungsleistungen und stellt den Studienverlauf dar.

(3) Die im Studienplan vorgesehenen Pflicht- und Wahlpflichtmodule werden im jährlichen Turnus angeboten.

(4) Module im Pflicht- und Wahlpflichtbereich werden in deutscher oder englischer Sprache durchgeführt.

(5) Die den Modulen jeweils zugeordneten Lehrveranstaltungen werden in den Modulbeschreibungen ausgewiesen.

(6) Module werden als Pflicht- oder als Wahlpflichtmodule durchgeführt.

(7) Lehrveranstaltungen werden gemäß § 6 Absatz 1 AT MPO durchgeführt.

### § 3

## Prüfungen

(1) Prüfungen werden in den Formen gemäß §§ 8 ff. AT MPO durchgeführt. Der Prüfungsausschuss kann im Einzelfall auf Antrag einer Prüferin/eines Prüfers weitere Prüfungsformen zulassen.

(2) Das erneute Angebot an Prüfungen kann in einer anderen als der ursprünglich durchgeführten Form erfolgen.

(3) Bearbeitungsfristen und Umfang von Prüfungen werden den Studierenden zu Beginn des Moduls mitgeteilt.

(4) Prüfungen können auch als Gruppenprüfung erbracht werden. Bei mündlichen Gruppenprüfungen wird die Prüfungszeit angemessen verlängert.

(5) Prüfungen können in Form von Multiple Choice bzw. E-Klausuren durchgeführt werden. Näheres regelt Anlage 4.

#### § 4

### **Anrechnung von Studien- und Prüfungsleistungen**

(1) Die Anrechnung von Studien- und Prüfungsleistungen erfolgt gemäß § 22 AT MPO in der jeweils gültigen Fassung.

(2) Beabsichtigt die/der Studierende, eine Studien- und Prüfungsleistung im Rahmen eines Auslandsstudiums zu erbringen, soll die Möglichkeit der Anerkennung vor Antritt des Auslandsstudiums mit dem Prüfungsausschuss geklärt werden.

#### § 5

### **Zulassungsvoraussetzungen für Module**

Es gibt keine Zulassungsvoraussetzungen für Module.

#### § 6

### **Modul Masterarbeit und Kolloquium**

(1) Voraussetzung zur Anmeldung zur Masterarbeit ist der Nachweis von mindestens 70 CP. Folgende Leistungen müssen erbracht sein:

- Das Industriepraktikum muss erfolgreich abgeschlossen sein.

(2) Für die Masterarbeit inklusive Kolloquium werden 30 CP vergeben.

(3) Die Bearbeitungszeit der Masterarbeit beträgt 20 Wochen. Der Prüfungsausschuss kann auf begründeten Antrag eine einmalige Verlängerung um maximal 7 Wochen genehmigen.

(4) Die Masterarbeit wird als Einzelarbeit erstellt.

(5) Die Masterarbeit wird in deutscher oder englischer Sprache angefertigt. Der Prüfungsausschuss kann auf Antrag andere Sprachen zulassen, sofern die Betreuung und Bewertung gewährleistet sind.

(6) Zur Masterarbeit findet ein Kolloquium statt. Das Kolloquium soll zum nächstmöglichen Zeitpunkt, spätestens jedoch 6 Wochen nach Vorlage der Gutachten stattfinden. Das Kolloquium umfasst einen ca. 20-minütigen Vortrag und eine ca. 10-minütige Diskussion. Für Masterarbeit und Kolloquium wird eine gemeinsame Note gebildet. Die Masterarbeit fließt dabei mit 75 % und das Kolloquium mit 25 % in die gemeinsame Note ein.

§ 7

**Gesamtnote der Masterprüfung**

Die Gesamtnote wird aus den mit Leistungspunkten gewichteten Noten der Module gebildet. Unbenotete Leistungen fließen nicht in die Berechnung ein.

§ 8

**Geltungsbereich und Inkrafttreten**

(1) Diese Prüfungsordnung tritt nach der Genehmigung durch den Rektor mit Wirkung vom 1. Oktober 2014 in Kraft. Sie wird im Amtsblatt der Freien Hansestadt Bremen veröffentlicht. Sie gilt für Studierende, die ab dem Wintersemester 2014/15 erstmals im Masterstudiengang „Wirtschaftsingenieurwesen“ ihr Studium aufnehmen.

(2) Studierende, die ihr Studium vor dem Wintersemester 2014/15 begonnen haben, wechseln in die vorliegende Prüfungsordnung. Bereits erbrachte Leistungen werden anerkannt. Mit dem Wechsel aus der Prüfungsordnung vom 9. September 2009 in der Fassung vom 11. Juli 2012 in die vorliegende Prüfungsordnung werden alle vorhandenen Fehlversuche gestrichen.

(3) Über die Anerkennung erbrachter Prüfungsleistungen entscheidet der Masterprüfungsausschuss.

(4) Mit Inkrafttreten dieser Ordnung tritt die Prüfungsordnung vom 9. September 2009 in der Fassung vom 11. Juli 2012 außer Kraft.

Genehmigt, Bremen, den 8. Juli 2014

Der Rektor  
der Universität Bremen

**Anlagen:**

- **Anlage 1:** Studienverlaufsplan Volfach
- **Anlage 2:** Modulliste für Wahl- und Wahlpflichtbereich: entfällt
- **Anlage 3:** Weitere Prüfungsformen: entfällt
- **Anlage 4:** Durchführung von Prüfungen im Antwort-Wahl-Verfahren und zur Durchführung von Prüfungen als „E-Klausur“
- **Anlage 5:** – entfällt –

**Anlage 1:** Studienverlaufsplan Vollfach Masterstudiengang

Der Studienverlaufsplan stellt eine Empfehlung für den Ablauf des Studiums dar. Module können von den Studierenden in einer anderen Reihenfolge besucht werden.

2. Jahr	4. Sem.	Masterarbeit 30 CP/P/MP									
	3. Sem.			Methoden II 6 CP/P/TP		Lehrprojekt 12 CP/P/MP	Systementwicklung & Innovationsmanagement I 12 CP/P/MP	Systementwicklung & Innovationsmanagement II 12 CP/P/TP	Logistik und Produktionswirtschaft I 12 CP/P/KP	Logistik und Produktionswirtschaft II 12 CP/P/KP	
1. Jahr	2. Sem.	Betriebswirtschaftslehre II 6 CP/P/KP	Produktionstechnik II 6 CP/P/TP		Industriepraktikum 12 CP/P/MP						
	1. Sem.	Betriebswirtschaftslehre I 6 CP/P/KP	Produktionstechnik I 6 CP/P/TP	Methoden I 6 CP/P/TP		Fachwissenschaftliche Ergänzung 6 CP/P/TP/KP					
Modulbereich		Betriebswirtschaftslehre	Produktionstechnik	Methoden	Industriepraktikum	Fachwissenschaftlich Ergänzung/ Lehrprojekt	Fachwissenschaftliche Vertiefung				
							Wahlpflichtbereich 1		Wahlpflichtbereich 2		
		Pflicht					Wahlpflicht				

CP: Credit Points, P: Pflichtmodul, WP: Wahlpflichtmodul, W: Wahlmodul, MP: Modulprüfung, TP: Teilprüfung, KP: Kombinationsprüfung (bestehend aus Prüfungs- und Studienleistungen), PL: Prüfungsleistung (= benotet), SL: Studienleistung (= unbenotet)

**Anlage 2:** Modulliste für Wahl- und Wahlpflichtbereich: entfällt

**Anlage 3:** (Weitere Prüfungsformen): entfällt

**Anlage 4:** Durchführung von Prüfungen im Antwort-Wahl-Verfahren und zur Durchführung von Prüfungen als „E-Klausur“

## § 1

### **Durchführung von Prüfungen im Antwort-Wahl-Verfahren**

(1) Eine Prüfung im Antwort-Wahl-Verfahren liegt vor, wenn die für das Bestehen der Prüfung mindestens erforderliche Leistung der Prüfungskandidatinnen und Prüfungskandidaten ausschließlich durch Markieren oder Zuordnen der richtigen oder der falschen Antworten erreicht werden kann. Prüfungen bzw. Prüfungsfragen im Antwort-Wahl-Verfahren sind nur zulässig, wenn sie dazu geeignet sind, den Nachweis zu erbringen, dass die Prüfungskandidatin oder der Prüfungskandidat die Inhalte und Methoden des Moduls in den wesentlichen Zusammenhängen beherrscht und die erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten anwenden kann. Eine Prüfung im Antwort-Wahl-Verfahren ist von einer Prüferin bzw. einem Prüfer gemäß § 27 AT MPO vorzubereiten. Die Prüferin bzw. der Prüfer wählt den Prüfungsstoff aus, formuliert die Fragen und legt die Antwortmöglichkeiten fest. Ferner erstellt sie bzw. er das Bewertungsschema gemäß Absatz 4 und wendet es im Anschluss an die Prüfung an. Der Abzug von Punkten innerhalb einer Prüfungsaufgabe im Mehrfach-Antwort-Wahl-Verfahren ist zulässig.

(2) Die Prüfungsfragen müssen zweifelsfrei verstehbar, eindeutig beantwortbar und dazu geeignet sein, die gemäß Absatz 1 Satz 2 zu überprüfenden Kenntnisse der Kandidatinnen und Kandidaten festzustellen. Die Prüferin bzw. der Prüfer kann auch einen Pool von gleichwertigen Prüfungsfragen erstellen. In der Prüfung erhalten Studierende aus diesem Pool jeweils unterschiedliche Prüfungsfragen zur Beantwortung. Die Zuordnung geschieht durch Zufallsauswahl. Die Gleichwertigkeit der Prüfungsfragen muss sichergestellt sein. Die Voraussetzungen für das Bestehen der Prüfung sind vorab festzulegen. Ferner sind für jede Prüfung

- die ausgewählten Fragen,
- die Musterlösung und
- das Bewertungsschema gemäß Absatz 4

festzulegen.

(3) Die Prüfung ist bestanden, wenn die Kandidatin oder der Kandidat mindestens 50 Prozent der insgesamt erreichbaren Punkte erzielt hat. Liegt der Gesamtdurchschnitt der in einer Prüfung erreichten Punkte unter 50 Prozent der insgesamt erreichbaren Punkte, so ist die Klausur auch bestanden, wenn die Zahl der von der Kandidatin oder dem Kandidaten erreichten Punkte die durchschnittliche Prüfungsleistung aller Prüfungsteilnehmer um nicht mehr als 15 Prozent unterschreitet. Ein Bewertungsschema, das ausschließlich eine absolute Bestehensgrenze festlegt, ist unzulässig.

(4) Die Leistungen sind wie folgt zu bewerten: Wurde die für das Bestehen der Prüfung gemäß Absatz 3 erforderliche Mindestzahl der erreichbaren Punkte erzielt, so lautet die Note

- „sehr gut“, wenn mindestens 75 Prozent,
- „gut“ wenn mindestens 50 aber weniger als 75 Prozent,
- „befriedigend“ wenn mindestens 25 aber weniger als 50 Prozent,
- „ausreichend“ wenn keine oder weniger als 25 Prozent

der darüber hinaus erreichbaren Punkte erzielt wurden.

(5) Erweist sich bei der Bewertung von Prüfungsleistungen, die nach dem Antwort-Wahl-Verfahren abgelegt worden sind, eine auffällige Fehlerhäufung bei der Beantwortung einzelner Prüfungsaufgaben, so überprüft die Prüferin oder der Prüfer die Prüfungsaufgabe mit auffälliger Fehlerhäufigkeit unverzüglich und vor der Bekanntgabe von Prüfungsergebnissen darauf, ob sie gemessen an den Anforderungen gemäß Absatz 2 Satz 1 fehlerhaft sind. Ergibt die Überprüfung, dass einzelne Prüfungsaufgaben fehlerhaft sind, sind diese Prüfungsaufgaben nachzubewerten oder bei der Feststellung des Prüfungsergebnisses nicht zu berücksichtigen. Die Zahl der für die Ermittlung des Prüfungsergebnisses zu berücksichtigenden Prüfungsaufgaben mindert sich entsprechend. Die Verminderung der Zahl der Prüfungsaufgaben darf sich nicht zum Nachteil der Studierenden auswirken. Übersteigt die Zahl der auf die zu eliminierenden Prüfungsaufgaben entfallenden Punkte 20 Prozent der insgesamt erreichbaren Punkte, so ist die Prüfung insgesamt zu wiederholen; dies gilt auch für eine Prüfungsleistung, in deren Rahmen nur ein Teil im Antwort-Wahl-Verfahren zu erbringen ist.

(6) Besteht nur ein Teil einer Klausur aus Prüfungsaufgaben im Antwort-Wahl-Verfahren, so gilt diese Anlage mit Ausnahme von Absatz 5 Satz 5 zweiter Halbsatz nur für den im Antwort-Wahl-Verfahren erstellten Klausurteil.

## § 2

### **Durchführung von Prüfungen als „E-Klausur“**

(1) Eine „E-Klausur“ ist eine Prüfung, deren Erstellung, Durchführung und Auswertung (mit Ausnahme der offenen Fragen) computergestützt erfolgt. Eine „E-Klausur“ ist zulässig, sofern sie dazu geeignet ist nachzuweisen, dass die Prüfungskandidatin bzw. der Prüfungskandidat die Inhalte und Methoden des Moduls in den wesentlichen Zusammenhängen beherrscht und die erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten anwenden kann; erforderlichenfalls kann sie durch andere Prüfungsformen ergänzt werden.

(2) Die „E-Klausur“ ist in Anwesenheit einer fachlich sachkundigen Person (Protokollführerin oder Protokollführer) durchzuführen. Über den Prüfungsverlauf ist eine Niederschrift anzufertigen, in die mindestens die Namen der Protokollführerin oder des Protokollführers sowie der Prüfungskandidatinnen und –kandidaten, Beginn und Ende der Prüfung sowie eventuelle besondere Vorkommnisse aufzunehmen sind. Es muss sichergestellt werden, dass die elektronischen Daten eindeutig und dauerhaft den Kandidatinnen und Kandidaten zugeordnet werden können. Den Kandidatinnen und Kandidaten ist gemäß den Bestimmungen des § 24 Absatz 6 AT

MPO die Möglichkeit der Einsichtnahme in die computergestützte Prüfung sowie in das von ihnen erzielte Ergebnis zu gewähren. Die Aufgabenstellung einschließlich der Musterlösung, das Bewertungsschema, die einzelnen Prüfungsergebnisse sowie die Niederschrift sind gemäß den gesetzlichen Bestimmungen zu archivieren.