

Fachspezifische Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang „Gewerblich-Technische Wissenschaften“ der Universität Bremen

Inkrafttreten: 01.10.2009

Zuletzt geändert durch: geändert durch Verordnung vom 11.09.2014 (Brem.ABl. S. 1223)

Fundstelle: Brem.GBl. 2009, 837

Der gemäß § 88 Absatz 3 des Bremischen Hochschulgesetzes (BremHG) gebildete **gemeinsam beschließende Ausschuss** „Gewerblich-Technische Wissenschaften“ der Fachbereiche 1, 4 und 12 hat auf seiner Sitzung am 15. Juli 2009 gemäß § 87 Absatz 1 Nummer 2 BremHG i.V.m. § 62 BremHG in der Fassung der Bekanntmachung vom 9. Mai 2007 (Brem.GBl. S. 339) folgende Änderungsordnung beschlossen:

Die fachspezifische Prüfungsordnung gilt zusammen mit dem Allgemeinen Teil der Prüfungsordnung für Bachelorstudiengänge der Universität Bremen vom 13. Juli 2005 in der jeweils gültigen Fassung.

Regelungen für die berufliche Fachrichtung Metalltechnik-Fahrzeugtechnik, die berufliche Fachrichtung Elektrotechnik-Informationstechnik, General Studies und Professionalisierungsbereich¹

Fußnoten

- ¹ Die Bestimmungen des Abschnitts 1 gelten für die Module und Veranstaltungen, die die beruflichen Fachrichtungen anbietet. Für Module und Veranstaltungen anderer Fächer gelten die Regelungen der Prüfungsordnungen der anderen Fächer, sofern sie von denjenigen des Abschnitts 1 abweichen.

§ 1 Regelstudienzeit

Die Regelstudienzeit beträgt drei Studienjahre bzw. sechs Fachsemester.

§ 2

Studiendauer, Studienaufbau und Stundenumfang

(1) Für den erfolgreichen Abschluss des Bachelorstudiengangs „Gewerblich-Technische Wissenschaften“ sind insgesamt 180 Leistungspunkte (Creditpoints = CP) nach dem Europäischen Kreditpunktesystem zu erwerben. Das Studium besteht aus:

- a) der beruflichen Fachrichtung Metalltechnik-Fahrzeugtechnik oder Elektrotechnik-Informationstechnik einschließlich Bachelorarbeit mit 90 CP,
- b) aus „General Studies“ (45 CP) für ein nichtschulisches Berufsfeld oder dem „Professionalisierungsbereich“ (45 CP) für das Berufsziel „Lehramt an öffentlichen Schulen“ sowie
- c) einem Nebenfach mit 45 CP.

Studierende mit dem Studienziel „nicht-schulische Berufsfelder“ müssen „General Studies“ belegen.

Studierende mit dem Studienziel „Lehramt an öffentlichen Schulen“ müssen den „Professionalisierungsbereich“ belegen. Die studierbaren Fächer und Fächerkombinationen richten sich nach der Maßgabe des Bremischen Lehrerausbildungsgesetzes in der jeweils geltenden Fassung.

In der beruflichen Fachrichtung Metalltechnik-Fahrzeugtechnik sind folgende Module zu belegen und Leistungspunkte zu erwerben:

- Mathematik (Mathematische Grundlagen der beruflichen Fachrichtung) mit 13 CP, (Studierende mit Nebenfach Mathematik belegen stattdessen Naturwissenschaftliche Grundlagen der beruflichen Fachrichtung mit 13 CP);
- Mechanik und Werkstoffe (Fachwissenschaftliche Querschnittsinhalte der beruflichen Fachrichtung) mit 8 CP;
- Elektrotechnik und EDV (Fachwissenschaftliche Querschnittsinhalte der beruflichen Fachrichtung) mit 9 CP;
- Produktions- und Prozesstechnik (Fachwissenschaftliche Inhalte der beruflichen Fachrichtung) mit 15 CP;
- Service- und Dienstleistung (Fachwissenschaftliche Inhalte der beruflichen Fachrichtung) mit 15 CP;

- Analyse und Gestaltung von Arbeit und Technik in der beruflichen Fachrichtung mit 15 CP;
- BA-Arbeit mit Kolloquium und begleitendem Seminar, zusammen 15 CP.

In der beruflichen Fachrichtung Elektrotechnik-Informationstechnik sind folgende Module zu belegen und Leistungspunkte zu erwerben:

- Mathematik (Mathematische Grundlagen der beruflichen Fachrichtung) mit 13 CP, (Studierende mit Nebenfach Mathematik belegen stattdessen Naturwissenschaftliche Grundlagen der beruflichen Fachrichtung mit 13 CP);
- Grundlagen der Elektrotechnik (Fachwissenschaftliche Querschnittsinhalte der beruflichen Fachrichtung) mit 11 CP;
- Grundlagen der Informationstechnik (Fachwissenschaftliche Querschnittsinhalte der beruflichen Fachrichtung) mit 16 CP;
- Anwendungen der Steuerungs- und Regelungstechnik (Fachwissenschaftliche Inhalte der beruflichen Fachrichtung) mit 8 CP;
- Elektro- und informationstechnische Anwendungen (Fachwissenschaftliche Inhalte der beruflichen Fachrichtung) mit 6 CP;
- Analyse und Gestaltung von Arbeit und Technik in der beruflichen Fachrichtung mit 12 CP;
- Schwerpunkte der Facharbeit in der beruflichen Fachrichtung mit 9 CP;
- BA-Arbeit mit Kolloquium und begleitendem Seminar, zusammen 15 CP.

In General Studies sind Leistungspunkte in folgenden Gebieten zu erwerben:
im **Pflichtbereich** im Umfang von 18 CP:

- Didaktik der beruflichen Fachrichtung (9 CP);
- Erziehungswissenschaften/Berufspädagogik (9 CP).

im **Wahlpflichtbereich** im Umfang von 27 CP:

- alle Angebote aus dem „Pool General Studies“ der Universität.

Im Professionalisierungsbereich sind Leistungspunkte in folgenden Gebieten zu erwerben:

- Orientierungspraktikum (6 CP);
- Didaktik der beruflichen Fachrichtung (9 CP);
- fachdidaktisches Schulpraktikum (6 CP);
- Schlüsselqualifikationen (9 CP);
- Erziehungswissenschaften/Berufspädagogik (15 CP).

(2) Die einzelnen Lehrveranstaltungen werden von der Prüfungskommission in der Jahresplanung des Lehrprogramms ausgewiesen.

(3) Lehrveranstaltungen werden in deutscher Sprache durchgeführt.

§ 3 Prüfungen

(1) Prüfungen können in einer oder mehreren der folgenden Formen durchgeführt werden:

1. Thesenpapier mit Präsentation und Diskussion in der Lehrveranstaltung;
2. schriftliche Arbeit unter Aufsicht (Klausur);
3. Bearbeitung von Übungsaufgaben;
4. Erstellung von Protokollen der Lehrveranstaltungen;
5. Hausarbeit als selbstständige Bearbeitung eines Themas;
6. Referat;
7. Projekt- oder Studienarbeit;
8. Fallstudie;
9. Experimentalarbeiten;

10. Praktikumsbericht;

11. mündliche Prüfung;

12. Portfolio.

(2) Der Prüfungsausschuss kann im Einzelfall auf Antrag einer Prüferin/eines Prüfers weitere Prüfungsformen zulassen.

(3) Sofern in der Anlage 1 zu dieser Ordnung die Prüfungsform nicht festgelegt ist, legt die Prüferin/der Prüfer eine Prüfungsform gemäß Absatz 1 fest. Formen, Fristen und Umfang von Prüfungen werden den Studierenden zu Beginn des Moduls mitgeteilt.

(4) Anmeldungen zu Modulprüfungen erfolgen spätestens vier Wochen nach Beginn des Moduls. Nach erfolgter Anmeldung sind die Prüfungstermine bindend. Rücktritte sind nur auf begründeten Antrag und mit Genehmigung des Prüfungsausschusses möglich.

(5) Studierende, die eine Prüfung nicht bestanden haben oder durch einen gewichtigen Grund an der Teilnahme verhindert waren, sind verpflichtet, die Prüfung an dem nächstmöglichen Termin an dem sie erneut angeboten wird, abzulegen.

(6) Modulprüfungen können sich aus mehreren Prüfungsformen zusammensetzen (Kombinationsprüfung). Die Zusammensetzung und Gewichtung der Modulprüfungen wird durch den Prüfungsausschuss festgelegt. Formen, Fristen, Dauer und Umfang der Modulprüfungen sind dem Studierenden zu Beginn des Moduls bzw. der Veranstaltungen bekannt zu geben.

(7) Eine Modulprüfung ist bestanden, wenn alle Teilprüfungen mit mindestens „ausreichend“ bewertet werden.

(8) Nicht bestandene Prüfungen können zweimal wiederholt werden. Die erstmalige Wiederholung einer nicht bestandenen Prüfung soll vor Vorlesungsbeginn des folgenden Semesters ermöglicht werden. Sie findet spätestens bis zum Ende des folgenden Semesters statt. Die Wiederholung kann auch in einer anderen als der ursprünglichen Form erfolgen.

(9) Prüfungen nach Absatz 1, Ziffer 3 - 11 können auch als Gruppenprüfungen mit bis zu vier Teilnehmenden durchgeführt werden.

(10) Prüfungen werden studienbegleitend in dem zugehörigen Modul oder im Anschluss daran abgelegt. Die Termine für Prüfungen werden so festgesetzt, dass Prüfungen

innerhalb des Semesters, in dem das Modul endet, erstmalig erbracht und bewertet werden können.

§ 4

Anerkennung von Studien- und Prüfungsleistungen

(1) Die Anerkennung von berufspraktischen Tätigkeiten sowie von Kreditpunkten aus beruflicher Fortbildung und die Anerkennung von Studien- und Prüfungsleistungen, die an anderen Hochschulen erbracht wurden, erfolgt durch den Prüfungsausschuss. Die Möglichkeit der Anerkennung soll vor Besuch der betreffenden Veranstaltungen bzw. Module mit dem Prüfungsausschuss geklärt werden.

(2) Die Anerkennung von Prüfungsleistungen, die im Ausland erbracht werden, wird vor Antritt des Auslandsstudiums mit dem Prüfungsausschuss geklärt. Dafür werden Learning Agreements abgeschlossen.

§ 5

Prüfungsanforderungen der Bachelorprüfung

Die Prüfungsanforderungen für die berufliche Fachrichtungen und den Professionalisierungsbereich bzw. General Studies sind in den Anlagen 1 und 2 aufgeführt. Die Prüfungsanforderungen für die Nebenfächer sind den jeweiligen fachspezifischen Prüfungsordnungen zu entnehmen.

§ 6

Bachelorarbeit und Kolloquium

(1) Das Abschlussmodul im Umfang von 15 CP besteht aus der Bachelorarbeit und einem begleitenden Seminar. Für die Bachelorarbeit einschließlich Kolloquium werden 12 CP, für das begleitende Seminar 3 CP vergeben. Das Abschlussmodul schließt mit der Bachelorarbeit ab.

(2) Die Anmeldung zur Bachelorarbeit setzt den Nachweis eines 3-monatigen Fachpraktikums voraus.

(3) Über die Bachelorarbeit findet ein Kolloquium statt. Das Kolloquium umfasst eine ca. 10-minütige Präsentation der Ergebnisse der Arbeit und eine ca. 20-minütige Diskussion. Das Kolloquium wird von den beiden Gutachterinnen/Gutachtern der Bachelorarbeit bewertet. Bachelorarbeit und Kolloquium bilden eine gemeinsame Note. Die Bachelorarbeit fließt dabei mit 80 %, das Kolloquium mit 20 % in die gemeinsame Note ein.

(4) Die Bearbeitungszeit der Bachelorarbeit beträgt 12 Wochen. Der Prüfungsausschuss kann auf begründeten Antrag eine einmalige Verlängerung um maximal vier Wochen genehmigen.

(5) Die Bachelorarbeit kann mit Genehmigung des Prüfungsausschusses auch als Gruppenarbeit mit zwei Kandidaten erstellt werden.

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

(7) Eine mit „nicht ausreichend“ bewertete Bachelorarbeit kann auf Antrag einmal mit einem neuen Thema wiederholt werden. Der Antrag ist innerhalb von zwei Wochen nach Bekanntgabe des Ergebnisses an den Prüfungsausschuss zu stellen. Wird auch die zweite Arbeit mit „nicht ausreichend“ benotet, ist ein Bestehen der Bachelorarbeit nicht mehr möglich.

§ 7

Gesamtnote der Bachelorprüfung

Die Note von Bachelorarbeit und Kolloquium macht 20 % der Gesamtnote aus. 80 % der Gesamtnote werden aus den mit Kreditpunkten gewichteten differenzierten Noten der Module gebildet.

§ 8

Zeugnis und Urkunde

Aufgrund der bestandenen Prüfung wird der akademische Grad

„Bachelor of Science“
(abgekürzt B. Sc.)

verliehen.

§ 9

Geltungsbereich und Inkrafttreten

(1) Diese Prüfungsordnung tritt nach der Genehmigung durch den Rektor am 1. Oktober 2009 in Kraft. Sie wird im Amtsblatt der Freien Hansestadt Bremen veröffentlicht. Ihr Geltungsbereich umfasst alle Studierenden, die ab dem Wintersemester 2009/10 erstmals im Bachelorstudiengang „Gewerblich-Technische Wissenschaften“ mit den beruflichen Fachrichtungen Metalltechnik-Fahrzeugtechnik oder Elektrotechnik-Informationstechnik eingeschrieben sind.

(2) Studierende, die vor dem WS 2009/10 im Bachelorstudiengang „Gewerblich-Technische Wissenschaften“ mit den beruflichen Fachrichtungen Metalltechnik oder Elektrotechnik-Informatik immatrikuliert waren, beenden ihr Studium nach der Prüfungsordnung vom 17. Juni 2007 (Brem.ABl. S. 847), zuletzt geändert am 15. Januar 2008 (Brem.ABl. S. 79). Studierende, die bis zum 30. September 2011 keinen Abschluss erworben haben, wechseln spätestens dann, auf Antrag auch vorher, in die

Prüfungsordnung vom 15. Juli 2009. Über die Anerkennung erbrachter Studienleistungen entscheidet der Prüfungsausschuss.

(3) Mit Inkrafttreten dieser Prüfungsordnung tritt die Prüfungsordnung vom 17. Juni 2007 (Brem.ABl. S. 847), zuletzt geändert am 15. Januar 2008 (Brem.ABl. S. 79) außer Kraft. Absatz 2 bleibt davon unberührt.

Anlage 1

a) Prüfungsanforderungen der beruflichen Fachrichtung Metalltechnik-Fahrzeugtechnik

Modul	P/WP	Titel	CP	Prüfungsform Prüfungsform gemäß § 4 Abs. 1
GTW-MFT 1	P	Mathematik (Mathematische Grundlagen der beruflichen Fachrichtung)	13	2, 11
GTW-MFT 1.1	WP (alternativ z. MFT 1)	Naturwissenschaftliche Grundlagen der beruflichen Fachrichtung	13	2, 11
GTW-MFT 2	P	Mechanik und Werkstoffe (Fachwissenschaftliche Querschnittsinhalte der beruflichen Fachrichtung)	8	2, 11
GTW-MFT 3	P	Elektrotechnik und EDV (Fachwissenschaftliche Querschnittsinhalte der beruflichen Fachrichtung)	9	2, 7, 11
GTW-MFT 4	P	Produktions- und Prozesstechnik (Fachwissenschaftliche Inhalte der beruflichen Fachrichtung)	15	2, 7, 11
GTW-MFT 5	P	Service- und Dienstleistung (Fachwissenschaftliche Inhalte der beruflichen Fachrichtung)	15	2, 7, 11
GTW-MFT 6	P	Analyse und Gestaltung von Arbeit und Technik in der beruflichen Fachrichtung	15	5, 6, 7, 8,
Abschlussmodul	P	Bachelorarbeit mit Kolloquium	12	Bachelorarbeit
		Begleitendes Seminar	3	
		Summe der CP	90	

Erläuterung:

P/WP: Pflicht/Wahlpflicht

**b) Prüfungsanforderungen der beruflichen Fachrichtung Elektrotechnik-
Informationstechnik**

Modul	P/WP	Titel	CP	Prüfungsform Prüfungsform gemäß § 4 Abs. 1
GTW-EIT 1	P	Mathematik (Mathematische Grundlagen der beruflichen Fachrichtung)	13	2, 11
GTW-EIT 1.1	WP	Naturwissenschaftliche Grundlagen der beruflichen Fachrichtung (Physik)	13	2, 11
GTW-EIT 2	P	Grundlagen der Elektrotechnik (Fachwissenschaftliche Querschnittsinhalte der beruflichen Fachrichtung)	11	2, 7, 11
GTW-EIT 3	P	Grundlagen der Informationstechnik (Fachwissenschaftliche Querschnittsinhalte der beruflichen Fachrichtung)	16	2, 7, 11
GTW-EIT 4	P	Anwendungen der Steuerungs- und Regelungstechnik (Fachwissenschaftliche Inhalte der beruflichen Fachrichtung)	8	2, 3, 5, 7, 9, 11
GTW-EIT 5	P	Elektro- und informationstechnische Anwendungen (Fachwissenschaftliche Inhalte der beruflichen Fachrichtung)	6	2, 3, 5, 7, 9, 11
GTW-EIT 6	P	Analyse und Gestaltung von Arbeit und Technik in der beruflichen Fachrichtung	12	5, 6, 7, 8, 12
GTW-EIT 7	P	Schwerpunkte der Facharbeit in der beruflichen Fachrichtung	9	2, 5, 6, 7, 9, 11
Abschlussmodul	P	Bachelorarbeit mit Kolloquium	12	Bachelorarbeit
		Begleitendes Seminar	3	
Summe der CP			75	

Anlage 2

Prüfungsanforderungen Professionalisierungsbereich/General Studies

Modul	P/WP	Titel	CP	Prüfungsform Prüfungsform gemäß § 4 Abs. 1
PB 1	P	Orientierungspraktikum	6	1, 6, 10

GTW-MFT 8 bzw. GTW- EIT 8	P	Didaktik der beruflichen Fachrichtung	9	1, 3, 5, 7, 11, 12
GTW-MFT 9 bzw. GTW- EIT 9		Fachdidaktisches Schulpraktikum	6	1, 6, 10
PB 2	P	Schlüsselqualifikationen	9	frei
EW/BP 1	P	Einführung in die Erziehungswissenschaft	3	1, 5, 7, 12
EW/BP 2	P	Grundlagen der Lehr-Lerntheorie (Allgemeine Didaktik)	6	1, 5, 7, 12
EW/BP 2 P	P	Erziehungswissenschaftliches Praktikum	6	10
		Summe der CP	45	

Studierende mit nicht-schulischem Berufsziel studieren aus dem Professionalisierungsbereich die Module:

GTW-MFT 8 oder GTW-EIT 8; EW/BP 1 und EW/BP 2.

Zusätzlich wählen sie Kurse im Umfang von 27 CP aus dem Pool General Studies der Universität.

ausser Kraft