

# 31/08

19. Juni 2008

## Amtliches Mitteilungsblatt

	Seite
<b>Studienordnung</b> für den Bachelorstudiengang <b>Wirtschaftsingenieurwesen</b> im Fachbereich Wirtschaftswissenschaften II vom 09. Januar 2008 . . . . .	.575
<b>Prüfungsordnung</b> für den Bachelorstudiengang <b>Wirtschaftsingenieurwesen</b> im Fachbereich Wirtschaftswissenschaften II vom 09. Januar 2008. . . . .	.605
<b>Zugangs- und Zulassungsordnung für den konsekutiven Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen</b> im Fachbereich Wirtschaftswissenschaften II vom 09. Januar 2008 . . . . .	.623
<b>Studienordnung</b> für den konsekutiven Masterstudiengang <b>Wirtschaftsingenieurwesen</b> im Fachbereich Wirtschaftswissenschaften II vom 09. Januar 2008 . . . . .	.629
<b>Prüfungsordnung</b> für den konsekutiven Masterstudiengang <b>Wirtschaftsingenieurwesen</b> im Fachbereich Wirtschaftswissenschaften II vom 09. Januar 2008. . . . .	.641

**fhtw.**

Fachhochschule für Technik  
und Wirtschaft Berlin

*University of Applied Sciences*

**Herausgeber**

Die Hochschulleitung der FHTW Berlin  
Treskowallee 8  
10318 Berlin

**Redaktion**

Rechtsstelle  
Tel. +49 30 5019-2813  
Fax +49 30 5019-2815

# FACHHOCHSCHULE FÜR TECHNIK UND WIRTSCHAFT BERLIN

## Studienordnung

für den Bachelorstudiengang

## Wirtschaftsingenieurwesen

im Fachbereich Wirtschaftswissenschaften II vom 09. Januar 2008

Aufgrund von § 17 Absatz 1 Satz 1 Nr. 1 der Satzung der Fachhochschule für Technik und Wirtschaft Berlin zu Abweichungen von Bestimmungen des Berliner Hochschulgesetzes (AMBI). FHTW Berlin Nr. 27/02) in Verbindung mit § 24 Abs. 4 des Gesetzes über die Hochschulen im Land Berlin (Berliner Hochschulgesetz - BerIHG) in der Fassung vom 13. Februar 2003 (GVBl. S. 82), zuletzt geändert durch das Gesetz vom 12. Juli 2007 (GVBl. S. 278), hat der Fachbereichsrat des Fachbereichs Wirtschaftswissenschaften II der Fachhochschule für Technik und Wirtschaft Berlin (FHTW Berlin) am 09. Januar 2008 die folgende Studienordnung für den Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen beschlossen\*:

### Gliederung der Ordnung

- § 1 Geltungsbereich
- § 2 Geltung der Rahmenstudienordnung
- § 3 Fachgebundene Studienberechtigung
- § 4 Ziele des Studiums
- § 5 Lehrveranstaltungen in englischer Sprache
- § 6 Inhalt und Gliederung des Bachelorstudiums/Regelstudienzeit
- § 7 Art und Umfang des Lehrangebotes, Studienorganisation
- § 8 Umfang und Einordnung des ergänzenden allgemeinwissenschaftlichen Lehrangebotes
- § 9 Praxisphase: Fachpraktikum
- § 10 Übergangsregelung
- § 12 In-Kraft-Treten/Veröffentlichung

### Anlagen der Ordnung

- Anlage 1 Beschreibung für jedes Modul
- Anlage 1A Niveaueinstufung der Module
- Anlage 1B Liste der Wahlpflichtmodule
- Anlage 2 Studienplanübersicht
- Anlage 3 Richtlinien für die inhaltliche Gestaltung der Ausbildung im Rahmen der Praxisphase

---

\* Der Senatsverwaltung für Bildung, Wissenschaft und Forschung angezeigt am 09.05.2008

## **§ 1 Geltungsbereich**

(1) Diese Studienordnung gilt für alle Studierenden, die nach In-Kraft-Treten dieser Ordnung an der FHTW Berlin im Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen immatrikuliert werden.

(2) Ferner gelten die im § 11 festgelegten Übergangsregelungen für Studierende, welche nach der vorangegangenen Studienordnung des Studienganges Wirtschaftsingenieurwesen vom 07. Juni 2006 (AMBI. FHTW Berlin Nr. 32/06), zuletzt geändert am 04. April 2007 (AMBI. FHTW Berlin Nr. 47/07) immatrikuliert wurden.

(3) Die Studienordnung wird ergänzt durch die Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen in der jeweils gültigen Fassung, die Ordnung zur Durchführung des Auswahlverfahrens zur Vergabe von Studienplätzen für den Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen in der jeweils gültigen Fassung und die Ordnung über die praktische Vorbildung für den Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen in der jeweils gültigen Fassung.

## **§ 2 Geltung der Rahmenstudienordnung**

Die Grundsätze für Studienordnungen der Fachhochschule für Technik und Wirtschaft Berlin (Rahmenstudienordnung - RStO) in ihrer jeweils gültigen Fassung sind Bestandteil dieser Ordnung.

## **§ 3 Fachgebundene Studienberechtigung**

(1) Für Bewerbungen auf der Grundlage von § 11 BerlHG werden für den Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen die abgeschlossenen Berufsausbildungen als geeignet angesehen, die der Vorbereitung auf das Studium des Wirtschaftsingenieurwesens dienen.

(2) Über die Eignung der jeweiligen Berufsausbildung entscheidet der oder die Vorpraktikumsbeauftragte des Bachelorstudienganges Wirtschaftsingenieurwesen.

## **§ 4 Ziele des Studiums**

(1) Mit dem Abschluss des Bachelorstudiums haben die Absolventen einen ersten berufsqualifizierenden akademischen Abschluss erworben. Der Wirtschaftsingenieur oder die Wirtschaftsingenieurin soll durch eine kombinierte Ausbildung in den Natur- und Ingenieurwissenschaften sowie in den Wirtschafts- und Sozialwissenschaften befähigt werden, wesentliche Beiträge zur Lösung interdisziplinärer Aufgabenstellungen der Praxis zu leisten. Gerade diese werden für die Verbesserung von Wirtschaftlichkeit, Qualität und Flexibilität immer wichtiger, da die Wettbewerbsfähigkeit sowohl von der qualifizierten Arbeit der einzelnen Spezialisten oder Spezialistinnen als auch von ihrer Integration im Rahmen des gesamten Unternehmens abhängt. Dazu müssen technische, betriebswirtschaftliche, arbeitswissenschaftliche und rechtliche Aspekte bezogen auf Teilfunktionen wie Forschung und Entwicklung, Logistik, Produktionsvorbereitung und Materialwirtschaft, Vertrieb und Produktion in ihrer gegenseitigen Bedingtheit und Einheit betrachtet werden.

(2) Die Ausbildung soll auch dazu befähigen, sich der gesellschaftlichen und individuellen Verantwortung in einer global zusammenhängenden Welt bewusst zu werden und diese aktiv zu gestalten.

(3) Allgemeine Ziele des Studiums sind

- die Entwicklung von Problemlösungskompetenzen anhand praxisrelevanter Aufgabenstellungen (mit Bezug zu den Lehrinhalten des jeweiligen Moduls)
- die Weiterentwicklung der Team- und Kommunikationsfähigkeiten der Studierenden durch Diskussionen und durch Gruppenarbeit

- die Förderung der individuellen Fähigkeiten der systematischen, an wissenschaftlichen Maßstäben orientierten Bearbeitung gegebener Problemstellungen
- die Förderung der Fähigkeiten systematisch zu arbeiten durch die Erstellung von Belegarbeiten und der rhetorischen Fähigkeiten durch das Halten von Vorträgen.

(4) Einer praxisnahen Ausbildung wird im Studium besondere Bedeutung beigemessen. Zu den Praxiselementen des Studiums zählen das Vorpraktikum, das Fachpraktikum, ein praxisorientiertes Projekt über zwei Semester und die Anfertigung einer Bachelorarbeit zu einer praxisrelevanten Themenstellung. Zugrundeliegendes Ziel hierfür ist die besondere Befähigung der Absolventen und Absolventinnen für die Bedürfnisse der Wirtschaft.

(5) Der Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen bildet zusammen mit dem Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen der FHTW Berlin ein zusammenhängendes konsekutives System.

### **§ 5 Lehrveranstaltungen in englischer Sprache**

Lehrveranstaltungen, die mehrfach in einem Semester oder als Wahlpflicht- oder Wahlfächer angeboten werden, können jeweils einmal in englischer Sprache angeboten werden.

### **§ 6 Inhalt und Gliederung des Bachelorstudiums/Regelstudienzeit**

(1) Das Bachelorstudium hat eine Dauer von 7 Semestern (Regelstudienzeit).

(2) Das Bachelorstudium ist entsprechend Anlage 1 modularisiert. Module sind inhaltlich zusammengefasste Einheiten des Studiums, deren erfolgreichen Abschluss der/die Studierende durch eine bestandene Modulprüfung nachweisen muss. Ein Modul besteht u.U. aus mehreren inhaltlich zusammengehörenden Lehreinheiten (Units).

(3) Eine Kurzbeschreibung der Module befindet sich in Anlage 1 und ist Teil dieser Studienordnung. Die ausführliche Beschreibung der Module erfolgt in dem Dokument „Modulbeschreibung für den Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen – Bachelor of Science (B.Sc.)“. Der jährliche Arbeitsaufwand für den Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen beträgt 1.800 Arbeitsstunden.

(4) Im 6. Studienplansemester findet das Fachpraktikum statt. Das Praktikum hat den Umfang eines Fachsemesters von mindestens 20 Wochen und wird von einer praxisbezogenen Übung zur Analyse von Praxisproblemen begleitet.

(5) Im 7. Studienplansemester und nach Abschluss des Praktikums ist die Bachelorarbeit im zeitlichen Umfang von 10 Wochen anzufertigen.

(5) Das Studium schließt mit dem erfolgreichen Abschluss aller Module sowie nach erfolgreicher Bachelorarbeit und erfolgreichem Kolloquium ab. Die Bachelorarbeit wird von einem Seminar begleitet, welches mit dem Kolloquium abschließt. Die Anfertigung der Bachelorarbeit umfasst 12 Leistungspunkte, das begleitende Seminar mit dem abschließenden Kolloquium umfasst 2 Leistungspunkte.

### **§ 7 Art und Umfang des Lehrangebotes, Studienorganisation**

(1) Das Studienangebot entspricht im Einzelnen dem Studienplan gemäß Anlage 2. Diese Anlage enthält die Modul-/Unit-Bezeichnungen, die Art des Modulangebotes (Pflicht-/Wahlpflichtfach), die Präsenzzeit der Lehrveranstaltungen (in SWS) sowie die zugrunde liegende Lernzeit ausgedrückt in zu vergebenden Leistungspunkten (ECTS); ein Leistungspunkt entspricht dabei einer Lernzeit von 30 Stunden.

(2) In Anlage 1B sind die maximal möglichen Wahlpflicht-Module/Units aus dem Kerncurriculum und AWE/Fremdsprachen aufgelistet. Welche Module/Units davon angeboten werden, beschließt der Fachbereich des Studienganges rechtzeitig vor Semesterbeginn. Für jedes Wahlpflichtmodul werden mindestens zwei Module zur Auswahl angeboten.

(3) Bei Überbelegung von Lehrveranstaltungen werden zunächst die Studierenden zugelassen, die zumindest das Fachsemester erreicht haben, dem das entsprechende Modul zugeordnet ist.

(4) Für die Zulassung zu Wahlpflichtmodulen und zu einem Projekt ist bei Überbelegung der erreichte Notendurchschnitt der vergangenen Semester entscheidend. Noch nicht erfolgreich abgeschlossene Module werden mit 5.0 bewertet.

## **§ 8 Umfang und Einordnung des ergänzenden allgemeinwissenschaftlichen Lehrangebotes**

(1) Der Umfang der allgemeinwissenschaftlichen Ergänzungsfächer (AWE) beträgt 12 Leistungspunkte (ECTS). Davon entfallen mindestens 8 Leistungspunkte (ECTS) auf die Ausbildung in Englisch. Die Englischausbildung dient der fachspezifischen Vertiefung bereits vorhandener Englischkenntnisse entsprechend der Modulbeschreibung.

(2) 4 Leistungspunkte (ECTS) können verwendet werden auf die Vertiefung der Englischausbildung oder auf andere allgemeinwissenschaftliche Ergänzungsfächer (AWE), darunter fallen keine Fremdsprachen. Die AWE sollen Sekundärqualifikationen vertiefen, können aber auch frei gewählt werden unter Ausschluss von Modulen, die inhaltlich zum Studium des Wirtschaftsingenieurwesens gehören.

(3) Abweichend von Absatz 1 bis 2 kann der gesamte Umfang der allgemeinwissenschaftlichen Ergänzungsfächer auf eine vertiefende Fremdsprachenausbildung in Französisch, Spanisch oder Russisch mit dem Ziel der Studierfähigkeit im entsprechenden Land vorgesehen werden.

## **§ 9 Praxisphase: Fachpraktikum**

Der Bachelorstudiengang umfasst neben den im Studienplan gemäß Anlage 2 genannten Lehrgebieten ein Fachpraktikum von 25 Leistungspunkten (ECTS), das in der Regel im 6. Studienplansemester durchgeführt wird. Die Details der Praxisphase sind in Anlage 3 geregelt.

## **§ 10 Übergangsregelung**

(1) Die Regelungen dieser Ordnung gelten für bereits im Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen immatrikulierte Studierende, es sei denn, der oder die Studierende beantragt innerhalb von drei Monaten nach Inkrafttreten dieser Ordnung die Weitergeltung der Studienordnung vom 07. Juni 2006 (AMBI. FHTW Berlin Nr. 32/06), zuletzt geändert am 04. April 2007 (AMBI. FHTW Berlin Nr. 47/07).

Für Studierende, welche in Studienverzug geraten sind und Module bzw. Lehrveranstaltungen nach der vorangegangenen Bachelorstudien- bzw. Bachelorprüfungsordnung Wirtschaftsingenieurwesen vom 07. Juni 2006 (AMBI. FHTW Berlin Nr. 32/06), zuletzt geändert am 04. April 2007 (AMBI. FHTW Berlin Nr. 47/07), **NICHT** mehr angeboten werden, müssen als Äquivalent nachfolgend aufgeführte Module der neuen Studien- und Prüfungsordnung vom 09. Januar 2008 absolvieren

<b>Nr.</b>	<b>Module der Studienordnung vom 07. 06. 2006</b>	<b>LP</b>	<b>Nr.</b>	<b>Module der Studienordnung vom 09.01.2008</b>	<b>LP</b>
B1	Mathematik 1	6	B1	Mathematik 1	6
B2	Informatik 1	5	B2	Informatik 1	5
B3	ABWL/VWL	5	B3	ABWL/VWL	5
B4	Fallstudie/ Wissenschaftliches Arbeiten	5	B4	Fallstudie/ Wissenschaftliches Arbeiten	4
B5	Technische Mechanik	5	B5	Technische Mechanik	5
B6	Englisch 1	4	B6	Englisch 1	4
B7	Recht	5	B7	Recht	5
B8	Mathematik 2	6	B8	Mathematik 2	6
B9	Informatik 2	5	B9	Informatik 2	4
B10	BWL 2 (Externes Rechnungswesen)	5	B10	BWL 2 (Externes Rechnungswesen)	5
B11	Werkstofftechnik	5	B11	Werkstofftechnik	5
B12	Englisch 2	4	B12	Englisch 2	4
B13	BWL 3 (Controlling)	5	B14	BWL 3 (Controlling)	5
B14	BWL 4 (Organisation/Personal)	5	B15	BWL 4 (Organisation/Personal)	5
B15	BWL 5 (Marketing)	5	B16	BWL 5 (Marketing)	5
B16	Fertigungstechnik	5	B17	Fertigungstechnik	5
B17	Konstruktionslehre	5	B18	Konstruktionslehre	5

Nr.	Module der Studienordnung vom 07. 06. 2006	LP	Nr.	Module der Studienordnung vom 09.01.2008	LP
B18	Elektrotechnik 1	5	B19	Elektrotechnik	5
B19	Arbeitsgestaltung	5	B20	Arbeitsgestaltung	5
B20	Investition/Finanzierung	5	B21	Investition/Finanzierung	5
B21	Produktion/Logistik	5	B22	Produktion/Logistik	5
B22	Arbeitsplanung	5	B23	Arbeitsplanung	5
B23	Qualitätsmanagement	5	B24	Qualitätsmanagement	5
B24	Projektmanagement/Projekt 1	5	B25	Projektmanagement/Projekt 1	5
B25	Fabrikplanung	5	B26	Fabrikplanung	5
B26	Projekt 2	5	B27	Projekt 2	5
B27	T1 Produktion 1 (Prozessgestaltung)	5	B28	T1 Produktion 1 (Prozessgestaltung)	4
B28	T2 Produktion 1 (Produktgestaltung)	5	B29	T2 Produktion 1 (Produktgestaltung)	4
B29	T3 Logistik 1	5	B30	T3 Logistik 1	4
B30	T4 Messen/Steuern/ Regeln 1	5	B31	T4 Messen/Steuern/ Regeln 1	4
B31	W1 Controlling 1	5	B32	W1 Controlling 1	5
B32	W2 Marketing 1	5	B33	W2 Marketing 1	5
B33	W3 Technologie-/Innovationsmanagement 1	5	B34	W3 Technologie-/Innovationsmanagement 1	5
B34	W4 Organisation/ Management 1	5	B35	W4 Organisation/ Management 1	5
B47a	AWE 1	2	B13	AWE 1	2
B36.1	Bachelorarbeit	12	B47	Bachelorarbeit	12
B36.2	Bachelorseminar/Kolloquium	3	B48	Bachelorseminar/Kolloquium	2
B37	T1 Produktion 2 (Prozessgestaltung)	4	B39	T1 Produktion 2 (Prozessgestaltung)	4
B38	T2 Produktion 2 (Produktgestaltung)	4	B40	T2 Produktion 2 (Produktgestaltung)	4
B39	T3 Logistik 2	4	B41	T3 Logistik 2	4
B40	T4 Messen/ Steuern/ Regeln 2	4	B42	T4 Messen/ Steuern/ Regeln 2	4
B41	W1 Controlling 2	4	B43	W1 Controlling 2	4
B42	W2 Marketing 2	4	B44	W2 Marketing 2	4
B43	W3 Technologie-/Innovationsmanagement 2	4	B45	W3 Technologie-/Innovationsmanagement 2	4
B44	W4 Organisation/ Management 2	4	B46	W4 Organisation/ Management 2	4
B46	Informatik 3	5	B36	Informatik 3	5
B47b	AWE 2	2	B37	AWE 2	2

### § 11 In-Kraft-Treten/Veröffentlichung

Diese Ordnung tritt am Tage nach ihrer Veröffentlichung im Amtlichen Mitteilungsblatt der FHTW Berlin mit Wirkung zum 01. Oktober 2008 in Kraft.

---

 Anlage 1 zur Studienordnung für den Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen
 

---

**Beschreibung für jedes Modul**

Name	<b>B1 Mathematik 1</b>
Leistungspunkte	6
Niveaustufe	1a - voraussetzungsfrei
Lernergebnis und Kompetenzen	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>- haben grundlegende Kenntnisse über reelle Funktionen, die Differenzialrechnung in <math>\mathbb{R}</math> und <math>\mathbb{R}^n</math> sowie die Integralrechnung in <math>\mathbb{R}</math></li> <li>- wenden diese Kenntnisse auf wirtschaftswissenschaftliche und technische Probleme an</li> </ul>
Notwendige Voraussetzungen	Keine

Name	<b>B2 Informatik 1</b>
Leistungspunkte	5
Niveaustufe	1a - voraussetzungsfrei
Lernergebnis und Kompetenzen	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>- kennen Wesen und Geschichte der Informatik sowie die Grundstruktur des Computers</li> <li>- verstehen den Entwurf von Algorithmen</li> <li>- kennen die Theorie der Algorithmen und Grundprinzipien der Programmierung</li> <li>- verstehen den Aufbau und die Wirkungsweise von Sprachübersetzern (Compilern und Interpretern)</li> <li>- können einfache Programmieraufgaben im Labor und im Zusammenspiel mit Office-Paketen bearbeiten</li> </ul>
Notwendige Voraussetzungen	Keine

Name	<b>B3 Allgemeine Betriebswirtschaftslehre/Volkswirtschaftslehre</b>
Leistungspunkte	5
Niveaustufe	1a – voraussetzungsfrei
Lernergebnis und Kompetenzen	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>- verstehen die grundlegenden Modelle der VWL (Mikroökonomie)</li> <li>- verstehen die grundlegenden Modelle betriebswirtschaftlichen Handelns (z.B. das Rationalitätsprinzip)</li> <li>- können Zusammenhänge zwischen betriebs- und volkswirtschaftlichen Entscheidungen herstellen</li> </ul>
Notwendige Voraussetzungen	Keine

Name	<b>B4 Fallstudie/Wissenschaftliches Arbeiten</b>
Leistungspunkte	4
Niveaustufe	1a – voraussetzungsfrei
Lernergebnis und Kompetenzen	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>- haben grundlegende Kenntnisse des wissenschaftlichen Arbeitens und wenden diese an</li> <li>- kennen Berufsfelder für Wirtschaftsingenieure</li> <li>- kennen den Aufbau des eigenen Studiums</li> <li>- verstehen Prozesse industrieller Wertschöpfung (anhand eines Fallbeispiels)</li> </ul>

Name	<b>B5 Technische Mechanik</b>
Notwendige Voraussetzungen	Keine
Leistungspunkte	5
Niveaustufe	1a - voraussetzungsfrei
Lernergebnis und Kompetenzen	Die Studierenden verstehen Grundlagen und Methoden <ul style="list-style-type: none"> <li>- der technischen Mechanik,</li> <li>- der Festigkeitslehre sowie</li> <li>- von Verformungen</li> </ul> und wenden diese zur Lösung von Aufgaben an.
Notwendige Voraussetzungen	Keine

Name	<b>B7 Recht</b>
Leistungspunkte	5
Niveaustufe	1a - voraussetzungsfrei
Lernergebnis und Kompetenzen	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>- finden sich in der Rechtsordnung zurecht</li> <li>- verstehen Grundlagen des Vertragsrechts, des Schuldrechts, des Handelsrechts, des Gesellschaftsrechts sowie des individuellen und des kollektiven Arbeitsrechts und können diese auf einfache Fälle anwenden</li> </ul>
Notwendige Voraussetzungen	Keine

Name	<b>B8 Mathematik 2</b>
Leistungspunkte	6
Niveaustufe	1b – voraussetzungsbehaftet
Lernergebnis und Kompetenzen	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>- haben grundlegende Kenntnisse der Linearen Algebra und deren Anwendung sowie</li> <li>- Grundlagenkenntnissen der Wahrscheinlichkeitsrechnung, der beschreibenden Statistik und von Grundverfahren der induktiven Statistik erworben und können diese anwenden</li> </ul>
Empfohlene Voraussetzungen	B1 Mathematik 1
Notwendige Voraussetzungen	keine

Name	<b>B9 Informatik 2</b>
Leistungspunkte	4
Niveaustufe	1b – voraussetzungsbehaftet
Lernergebnis und Kompetenzen	Die Studierenden kennen und verstehen <ul style="list-style-type: none"> <li>- Methoden der Datenorganisation,</li> <li>- den Aufbau und die Funktionsweise von Datenbanken,</li> <li>- die Modellierung von Daten in Zusammenhang mit Datenbanken,</li> <li>- Datenbanksoftware</li> </ul> und wenden diese an
Empfohlene Voraussetzungen	B2 Informatik 1
Notwendige Voraussetzungen	keine

Name	<b>B10 BWL 2 (Externes Rechnungswesen)</b>
Leistungspunkte	5
Niveaustufe	1b – voraussetzungsbehaftet
Lernergebnis und Kompetenzen	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>- kennen und verstehen Grundlagen, Methodik und Instrumente der informativen Abbildung geschäftlicher Tätigkeiten</li> <li>- kennen die Einordnung des Informationssystems des externen Rechnungswesens in die betriebswirtschaftlichen und gesetzlichen Grundlagen und Zusammenhänge</li> <li>- verstehen die Systematik der Erfassung und informativen Abbildung von Geschäftsvorfällen und ihrer bestandsverändernden Wirkung</li> </ul>
Empfohlene Voraussetzungen	B3 ABWL/VWL
Notwendige Voraussetzungen	keine

Name	<b>B11 Werkstofftechnik</b>
Leistungspunkte	5
Niveaustufe	1a – voraussetzungsfrei
Lernergebnis und Kompetenzen	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>- kennen das Verhalten (vorwiegend) metallischer Werkstoffe sowie wichtige Methoden zur Werkstoffprüfung</li> <li>- können die Einsatzmöglichkeiten verschiedener Werkstoffe einschätzen</li> </ul>
Notwendige Voraussetzungen	keine

Name	<b>B14 BWL 3 (Controlling)</b>
Leistungspunkte	5
Niveaustufe	1b – voraussetzungsbehaftet
Lernergebnis und Kompetenzen	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>- verstehen die Grundlagen und die Einordnung des Controllings</li> <li>- kennen die unterschiedlichen Begriffe des internen Rechnungswesens und verstehen die wesentlichen begrifflichen Unterschiede</li> <li>- verstehen die Grundlagen der Kostenarten-, Kostenstellen- und Kostenträgerrechnung</li> <li>- wenden unterschiedliche Kostenrechnungssysteme adäquat an</li> <li>- verstehen die Grundlagen der Deckungsbeitragsrechnung und Betriebsergebnisrechnung</li> </ul>
Empfohlene Voraussetzungen	B3 ABWL/VWL B10 BWL 2
Notwendige Voraussetzungen	keine

Name	<b>B15 BWL 4 (Organisation/Personal)</b>
Leistungspunkte	5
Niveaustufe	1b – voraussetzungsbehaftet
Lernergebnis und Kompetenzen	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>- kennen und verstehen die Prinzipien der Arbeitsteilung</li> <li>- kennen Methoden und Techniken der Organisationslehre und wenden diese an</li> <li>- verstehen Zusammenhänge zwischen Organisationslösungen und den Auswirkungen auf die arbeitenden Menschen (Personal)</li> </ul>
Empfohlene Voraussetzungen	B3 ABWL/VWL
Notwendige Voraussetzungen	keine

Name	<b>B16 BWL 5 (Marketing)</b>
Leistungspunkte	5
Niveaustufe	1b – voraussetzungsbehaftet
Lernergebnis und Kompetenzen	Die Studierenden haben <ul style="list-style-type: none"> <li>- ein Grundverständnis für die Ansätze und die Prozesse des Marketing sowie</li> <li>- Kenntnisse der im Marketing verwendeten Methoden und wenden diese an</li> </ul>
Empfohlene Voraussetzungen	B3 ABWL/VWL
Notwendige Vor.	keine

Name	<b>B17 Fertigungstechnik</b>
Leistungspunkte	5
Niveaustufe	1b – voraussetzungsbehaftet
Lernergebnis und Kompetenzen	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>- haben einen Überblick über Fertigungsverfahren (im Maschinenbau)</li> <li>- kennen und verstehen die Funktionsweise der Fertigungsverfahren und schätzen die Anwendungsmöglichkeiten realistisch ein</li> <li>- kennen einzelne Fertigungsverfahren auch aus Laborversuchen näher</li> </ul>
Empfohlene Voraussetzungen	B5 Technische Mechanik B11 Werkstofftechnik
Notwendige Vor.	keine

Name	<b>B18 Konstruktionslehre</b>
Leistungspunkte	5
Niveaustufe	1b – voraussetzungsbehaftet
Lernergebnis und Kompetenzen	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>- verstehen technische Zeichnungen und erstellen solche</li> <li>- kennen grundlegende Maschinenelemente</li> <li>- kennen grundlegende Konstruktionsprinzipien</li> <li>- kennen konstruktive Anforderungen an Produkte</li> </ul>
Empfohlene Voraussetzungen	B5 Technische Mechanik B11 Werkstofftechnik
Notwendige Voraussetzungen	keine

Name	<b>B19 Elektrotechnik</b>
Leistungspunkte	5
Niveaustufe	1a – voraussetzungsfrei
Lernergebnis und Kompetenzen	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>- verstehen die physikalischen Grundlagen der Elektrotechnik</li> <li>- verstehen die Funktionsweise und Anwendungsmöglichkeiten elektrischer und elektronischer Bauelemente</li> </ul>
Notwendige Voraussetzungen	keine

Name	<b>B20 Arbeitsgestaltung</b>
Leistungspunkte	5
Niveaustufe	1b – voraussetzungsbehaftet
Lernergebnis und Kompetenzen	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>- verstehen die Probleme der Arbeitswelt</li> <li>- kennen die Auswirkungen von Arbeitstätigkeiten und -bedingungen auf den Menschen</li> <li>- kennen Gestaltungsmöglichkeiten von Arbeit (Arbeitsumgebung, -platz, -aufgabe, ...) und können Alternativen bewerten</li> </ul>
Empfohlene Voraussetzungen	alle Module der ersten drei Semester
Notwendige Voraussetzungen	keine

Name	<b>B21 Investition/Finanzierung</b>
Leistungspunkte	5
Niveaustufe	1b – voraussetzungsbehaftet
Lernergebnis und Kompetenzen	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>- verstehen Begriffe der Kapitalwirtschaft</li> <li>- verstehen Finanzierungsarten und deren Vor- und Nachteile</li> <li>- verstehen Investitionsrechenverfahren und deren Vor- und Nachteile und wenden diese Verfahren an</li> <li>- können Risiken und Unsicherheiten in Finanzierungs- und Investitionsentscheidungen einbeziehen</li> </ul>
Empfohlene Voraussetzungen	alle Module der ersten drei Semester
Notwendige Voraussetzungen	Keine

Name	<b>B22 Produktion/Logistik</b>
Leistungspunkte	5
Niveaustufe	1a – voraussetzungsfrei
Lernergebnis und Kompetenzen	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>- kennen Grundlagen der Logistik und der Produktion und verstehen die Zusammenhänge</li> <li>- kennen Methoden zur Lösung logistischer Probleme und wenden diese an</li> <li>- kennen Zusammenhänge und Zielkonflikte zwischen Logistik und Produktion</li> </ul>
Notwendige Voraussetzungen	keine

Name	<b>B23 Arbeitsplanung</b>
Leistungspunkte	5
Niveaustufe	1b – voraussetzungsbehaftet
Lernergebnis und Kompetenzen	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>- kennen und verstehen Aufgaben und Methoden der Arbeitsplanung und wenden die Methoden beispielhaft an</li> <li>- verstehen das Zusammenwirken und die Zielkonflikte von Konstruktion, Arbeitsplanung und Betriebswirtschaft</li> <li>- kennen Möglichkeiten der Rationalisierung und Rechnerunterstützung in der Arbeitsplanung und verstehen die Einbettung der Arbeitsplanung in eine integrierte Produkt- und Prozessgestaltung</li> </ul>
Empfohlene Voraussetzungen	alle Module der ersten drei Semester
Notwendige Voraussetzungen	Keine

Name	<b>B24 Qualitätsmanagement</b>
Leistungspunkte	5
Niveaustufe	1b – voraussetzungsbehaftet
Lernergebnis und Kompetenzen	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>- kennen die Begriffe des Qualitätsmanagements</li> <li>- analysieren und gestalten Qualitätsmanagementsysteme</li> <li>- analysieren und gestalten Qualitätsmanagementdokumente</li> <li>- kennen Anwendungen der Qualitätsmanagementtechniken in der industriellen Praxis</li> </ul>
Empfohlene Voraussetzungen	alle Module der ersten drei Semester
Notwendige Voraussetzungen	Keine

Name	<b>B25 Projektmanagement/Projekt 1</b>
Leistungspunkte	5
Niveaustufe	1b – voraussetzungsbehaftet
Lernergebnis und Kompetenzen	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>- kennen Methoden des Projektmanagements und wenden diese an</li> <li>- erkennen Probleme der Zusammenarbeit in Projekten</li> <li>- können ein komplexes praxisnahes Problem in einer Projektgruppe bearbeiten</li> <li>- können dabei selbstständig die notwendigen Methoden anwenden</li> <li>- haben Gruppenarbeit erprobt und Projekte nach den Methoden des Projektmanagements (Lastenheft, Pflichtenheft, Meilensteine, Abschlussbericht) durchgeführt</li> </ul>
Empfohlene Voraussetzungen	alle Module der ersten drei Semester
Notwendige Voraussetzungen	keine

Name	<b>B26 Fabrikplanung</b>
Leistungspunkte	5
Niveaustufe	1b – voraussetzungsbehaftet
Lernergebnis und Kompetenzen	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>- können ingenieurwissenschaftliche, betriebswirtschaftliche, organisatorische, arbeitswissenschaftliche Kenntnisse und Erfahrungen am komplexen Objekt „Fabrik“ verknüpfen</li> <li>- kennen moderne Methoden der statischen und dynamischen Planung (Digitale Fabrik)</li> <li>- können «Best in Class» - Fabriken analysieren und bewerten</li> <li>- haben das erworbene theoretische Wissen durch eine komplexe Fallstudie sowie mehrere Laborversuche vertieft</li> </ul>
Empfohlene Voraussetzungen	alle Module der ersten vier Semester
Notwendige Voraussetzungen	Keine

Name	<b>B27 Projekt 2 (Fortsetzung von Modul B25)</b>
Leistungspunkte	5
Niveaustufe	1b – voraussetzungsbehaftet
Lernergebnis und Kompetenzen	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>- können Methoden des Projektmanagements anwenden</li> <li>- können Probleme der Zusammenarbeit in Projekten erkennen und lösen</li> <li>- können ein komplexes praxisnahes Problem in einer Projektgruppe bearbeiten</li> <li>- können dabei selbstständig die notwendigen Methoden anwenden</li> <li>- können Projekte nach den Methoden des Projektmanagements (Lastenheft, Pflichtenheft, Meilensteine, Abschlussbericht) durchführen</li> <li>- können ihre Projektergebnisse präsentieren und verteidigen</li> </ul>
Empfohlene Voraussetzungen	alle Module der ersten vier Semester
Notwendige Voraussetzungen	B25 Projektmanagement/Projekt 1

Name	<b>B28 T1 Produktion 1 (Prozessgestaltung)</b>
Leistungspunkte	4
Niveaustufe	1b – voraussetzungsbehaftet
Lernergebnis und Kompetenzen	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>- haben ihr theoretisches Wissen, insbesondere aus Produktion und Logistik ausgebaut und vertieft</li> <li>- haben arbeitswissenschaftliche Messungen (z.B. Klima, Lärm, Licht) durchgeführt und die dafür notwendigen Methoden und Instrumente kennen gelernt</li> <li>- haben Simulationsversuche (dynamische Planung) durchgeführt und verstehen komplexe Systeme (Fabriken) und Prozesse und optimieren diese</li> </ul>
Empfohlene Voraussetzungen	alle Module der ersten vier Semester
Notwendige Voraussetzungen	Keine

Name	<b>B29 T2 Produktion 1 (Produktgestaltung)</b>
Leistungspunkte	4
Niveaustufe	1b – voraussetzungsbehaftet
Lernergebnis und Kompetenzen	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>- kennen die Phasen der Produktentstehung von der Idee bis zum Serienprodukt</li> <li>- kennen Anforderungen an Produkte und den Produktentwicklungsprozess</li> <li>- kennen Möglichkeiten der Rechnerunterstützung des Produktentwicklungsprozesses und wenden diese an</li> <li>- können ausgewählte Fallbeispiele bearbeiten</li> </ul>
Empfohlene Voraussetzungen	alle Module der ersten vier Semester
Notwendige Voraussetzungen	Keine

Name	<b>B30 T3 Logistik 1</b>
Leistungspunkte	4
Niveaustufe	1b – voraussetzungsbehaftet
Lernergebnis und Kompetenzen	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>- verstehen Aufgaben und Zusammenhänge der inner- und überbetrieblichen Logistik</li> <li>- kennen wissenschaftlich und praktisch relevante Aufgabenlösmethoden der Logistik, sowohl für die Bearbeitung von Sachbearbeitungs- als auch von Projektbearbeitungsaufgaben und wenden diese an</li> <li>- können Fallbeispiele aus dem Bereich der Logistik systematisch bearbeiten</li> </ul>
Empfohlene Voraussetzungen	alle Module der ersten vier Semester
Notwendige Voraussetzungen	Keine

Name	<b>B31 T4 Messen/Steuern/Regeln 1</b>
Leistungspunkte	4
Niveaustufe	1b – voraussetzungsbehaftet
Lernergebnis und Kompetenzen	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>- kennen ausgewählte Messmethoden und wenden diese an</li> <li>- analysieren und gestalten einfache Steuerstrecken</li> <li>- analysieren und gestalten einfache Regelkreise</li> <li>- kennen Anwendungen der M-S-R-Techniken in der industriellen Praxis</li> </ul>
Empfohlene Voraussetzungen	alle Module der ersten vier Semester
Notwendige Voraussetzungen	Keine

Name	<b>B32 W1 Controlling 1</b>
Leistungspunkte	5
Niveaustufe	1b – voraussetzungsbehaftet
Lernergebnis und Kompetenzen	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>- kennen die Grundlagen des Liquiditätsmanagements und der Cash Flow-Berechnung</li> <li>- kennen den Einsatz von Kennzahlen und erlernen das Ermitteln wesentlicher Kennzahlen</li> <li>- kennen die Grundlagen des Shareholder Value Managements</li> <li>- kennen fortgeschrittene Controlling-Methoden wie Target Costing oder Balanced Scorecards</li> </ul>
Empfohlene Voraussetzungen	alle Module der ersten vier Semester
Notwendige Voraussetzungen	Keine

Name	<b>B33 W2 Marketing 1</b>
Leistungspunkte	5
Niveaustufe	1b – voraussetzungsbehaftet
Lernergebnis und Kompetenzen	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>- haben vertiefte Kenntnisse des Marketing und Kenntnisse der im Industrial Marketing verwendeten Methoden erworben</li> <li>- können diese Kenntnisse schriftlich und mündlich präsentieren sowie anwenden</li> <li>- haben die Fähigkeit, Präsentationen im Bereich Marketing vorzubereiten und zu halten</li> </ul>
Empfohlene Voraussetzungen	alle Module der ersten vier Semester
Notwendige Voraussetzungen	Keine

Name	<b>B34 W3 Technologie-/Innovationsmanagement 1</b>
Leistungspunkte	5
Niveaustufe	1b – voraussetzungsbehaftet
Lernergebnis und Kompetenzen	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>- können Potentiale neuer Technologien abschätzen</li> <li>- verstehen die Zusammenhänge von F&amp;E, Produktion und Markt</li> <li>- kennen Methoden des Forecasting, der Technologiefolgenabschätzung und des Risikomanagements und wenden diese an</li> <li>- kennen Möglichkeiten der rechtlichen Absicherung von Innovationen</li> <li>- kennen Methoden der Organisation von Innovationsprozessen</li> </ul>
Empfohlene Voraussetzungen	alle Module der ersten vier Semester
Notwendige Voraussetzungen	Keine

Name	<b>B35 W4 Organisation/Management 1</b>
Leistungspunkte	5
Niveaustufe	1b – voraussetzungsbehaftet
Lernergebnis und Kompetenzen	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>- kennen Methoden des strategischen Managements</li> <li>- können Geschäftsprozesse analysieren und gestalten</li> <li>- kennen Möglichkeiten des Technikeinsatzes zur Unterstützung von Geschäftsprozessen und wenden diese an</li> <li>- kennen Methoden der Unternehmensführung, insbesondere der Personalführung</li> <li>- kennen Potentiale und Gefahren der globalisierten Wirtschaft</li> <li>- erkennen Veränderungsnotwendigkeiten und gestalten den organisatorischen Wandel</li> </ul>
Empfohlene Voraussetzungen	alle Module der ersten vier Semester
Notwendige Voraussetzungen	Keine

Name	<b>B36 Informatik 3</b>
Leistungspunkte	5
Niveaustufe	1b – voraussetzungsbehaftet
Lernergebnis und Kompetenzen	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>- verstehen den Stellenwert des Informationsmanagements für Wirtschaft und Gesellschaft</li> <li>- erkennen und verstehen den Einfluss der IuK auf die Entwicklung wirtschaftlicher und allgemein gesellschaftlicher Prozesse und resultierender Innovationspotentiale</li> <li>- verstehen Aufbau und Funktionsweise von Computernetzwerken</li> <li>- verstehen die Bedeutung der Netzwerksicherheit für das reibungslose Funktionieren der Informationsgesellschaft und schätzen Bedrohungspotentiale realistisch ein</li> <li>- verstehen und gestalten Webanwendungen durch praktische Arbeit im Labor</li> </ul>
Empfohlene Voraussetzungen	alle Module der ersten vier Semester
Notwendige Voraussetzungen	keine

Name	<b>B38 Praxisphase</b>
Leistungspunkte	25
Niveaustufe	1b – voraussetzungsbehaftet
Lernergebnis und Kompetenzen	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>- wenden die im Studium erworbenen Methoden und Kenntnisse beispielhaft in der Praxis an</li> <li>- analysieren die Erfordernisse der Praxis</li> <li>- haben Anregungen für die Bachelorarbeit sowie für das spätere Berufsleben erhalten</li> </ul>
Empfohlene Voraussetzungen	keine
Notwendige Voraussetzungen	Siehe Anlage 3 § 3 Abs. 1

Name	<b>B39 T1 Produktion 2 (Prozessgestaltung)</b>
Leistungspunkte	4
Niveaustufe	1b – voraussetzungsbehaftet
Lernergebnis und Kompetenzen	Die Studierenden haben <ul style="list-style-type: none"> <li>- ihr theoretisches Wissen, insbesondere aus Produktion und Logistik ausgebaut und vertieft</li> <li>- arbeitswissenschaftliche Messungen (Klima, Lärm, Licht) durchgeführt und dafür notwendige Methoden und Instrumente kennen gelernt</li> <li>- Simulationsversuche (dynamische Planung) durchgeführt und damit ein besseres Verständnis komplexer Systeme (Fabriken) und Prozesse erworben</li> </ul>
Empfohlene Voraussetzungen	alle Module der ersten vier Semester und B28 T1 Produktion 1 (Prozessgestaltung)
Notwendige Voraussetzungen	keine

Name	<b>B40 T2 Produktion 2 (Produktgestaltung)</b>
Leistungspunkte	4
Niveaustufe	1b – voraussetzungsbehaftet
Lernergebnis und Kompetenzen	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>- kennen die Phasen der Produktentstehung von der Idee bis zum Serienprodukt</li> <li>- kennen Anforderungen an Produkte und den Produktentwicklungsprozess</li> <li>- kennen Möglichkeiten der Rechnerunterstützung des Produktentwicklungsprozesses und wenden diese an</li> <li>- können ein Fallbeispiel bearbeiten</li> </ul>
Empfohlene Voraussetzungen	alle Module der ersten vier Semester und B29 T2 Produktion 1 (Produktgestaltung)
Notwendige Voraussetzungen	keine

Name	<b>B41 T3 Logistik 2</b>
Leistungspunkte	4
Niveaustufe	1b – voraussetzungsbehaftet
Lernergebnis und Kompetenzen	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>- verstehen Aufgaben und Zusammenhänge der inner- und überbetrieblichen Logistik</li> <li>- kennen wissenschaftlich und praktisch relevante Aufgabenlösmethoden der Logistik, sowohl für die Bearbeitung von Sachbearbeitungs- als auch von Projektbearbeitungsaufgaben und wenden diese an</li> <li>- können Fallbeispiele aus dem Bereich der Logistik systematisch bearbeiten</li> </ul>
Empfohlene Voraussetzungen	Alle Module der ersten vier Semester und B30 T3 Logistik 1
Notwendige Voraussetzungen	keine

Name	<b>B42 T4 Messen/Steuern/Regeln 2</b>
Leistungspunkte	4
Niveaustufe	1b – voraussetzungsbehaftet
Lernergebnis und Kompetenzen	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>- kennen Messmethoden und wenden diese beispielhaft an</li> <li>- können einfache Steuerstrecken analysieren und gestalten</li> <li>- können einfache Regelkreise analysieren und gestalten</li> <li>- kennen Anwendungen der M-S-R-Techniken in der industriellen Praxis</li> </ul>
Empfohlene Voraussetzungen	alle Module der ersten vier Semester und Modul B31 T4 Messen/Steuern/Regeln 1
Notwendige Voraussetzungen	keine

Name	<b>B43 W1 Controlling 2</b>
Leistungspunkte	4
Niveaustufe	1b – voraussetzungsbehaftet
Lernergebnis und Kompetenzen	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>- kennen die Grundlagen des strategischen Controlling inklusive Branchen-, Unternehmensanalysen sowie moderne Planungs- und Budgetierungsmethoden</li> <li>- kennen die Grundlagen des Risikocontrollings</li> </ul>
Empfohlene Voraussetzungen	alle Module der ersten vier Semester und B32 W1 Controlling 1
Notwendige Voraussetzungen	keine

Name	<b>B44 W2 Marketing 2</b>
Leistungspunkte	4
Niveaustufe	1b – voraussetzungsbehaftet
Lernergebnis und Kompetenzen	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>- haben vertiefte Kenntnisse des Marketing und Kenntnisse der im Industrial Marketing verwendeten Methoden erworben</li> <li>- können diese Kenntnisse schriftlich und mündlich präsentieren sowie anwenden</li> <li>- besitzen Fähigkeiten, Präsentationen im Bereich Marketing vorzubereiten und zu halten</li> </ul>
Empfohlene Voraussetzungen	alle Module der ersten vier Semester und B33 W2 Marketing 1
Notwendige Voraussetzungen	keine

Name	<b>B45 W3 Technologie-/Innovationsmanagement 2</b>
Leistungspunkte	4
Niveaustufe	1b – voraussetzungsbehaftet
Lernergebnis und Kompetenzen	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>- können Potentiale neuer Technologien abschätzen</li> <li>- verstehen die Zusammenhänge von F&amp;E, Produktion und Markt</li> <li>- kennen Methoden des Forecasting, der Technologiefolgenabschätzung und des Risikomanagements und wenden diese an</li> <li>- kennen Möglichkeiten der rechtlichen Absicherung von Innovationen</li> <li>- kennen Methoden der Organisation von Innovationsprozessen</li> </ul>
Empfohlene Voraussetzungen	alle Module der ersten vier Semester und B34 W3 Technologie-/Innovationsmanagement 1
Notwendige Voraussetzungen	keine

Name	<b>B46 W4 Organisation/Management 2</b>
Leistungspunkte	4
Niveaustufe	1b – voraussetzungsbehaftet
Lernergebnis und Kompetenzen	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>- kennen Methoden des strategischen Managements</li> <li>- können Geschäftsprozesse analysieren und gestalten</li> <li>- kennen Möglichkeiten des Technikeinsatzes zur Unterstützung von Geschäftsprozessen und wenden diese an</li> <li>- kennen Methoden der Unternehmensführung, insbesondere der Personalführung</li> <li>- kennen Potentiale und Gefahren der globalisierten Wirtschaft</li> <li>- erkennen Veränderungsnotwendigkeiten und gestalten den organisatorischen Wandel</li> </ul>
Empfohlene Voraussetzungen	Alle Module der ersten vier Semester und B35 W4 Organisation/Management 1
Notwendige Voraussetzungen	keine

Name	<b>B47 Bachelorarbeit</b>
Leistungspunkte	12
Niveaustufe	1b – voraussetzungsbehaftet
Lernergebnis und Kompetenzen	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>- haben ein komplexes praxisnahes Problem erfolgreich bearbeitet</li> <li>- haben die bisher erworbenen Kenntnisse und Methoden beispielhaft angewendet</li> </ul>
Empfohlene Voraussetzungen	alle Module der ersten sechs Semester
Notwendige Voraussetzungen	Siehe § 6 Abs. 2 der Prüfungsordnung

Name	<b>B48 Bachelorseminar/Kolloquium</b>
Leistungspunkte	2
Niveaustufe	1b – voraussetzungsbehaftet
Lernergebnis und Kompetenzen	Die Studierenden sind befähigt ihre Bachelorarbeit zu erstellen, dazu gehören <ul style="list-style-type: none"> <li>- das vertiefende erprobende Erlernen wissenschaftlicher Methodik</li> <li>- der Austausch von Erfahrungen beim Erstellen von wissenschaftlichen Arbeiten</li> </ul> Die Studierenden haben im Kolloquium <ul style="list-style-type: none"> <li>- ihre Bachelorarbeit erfolgreich präsentiert und verteidigt</li> <li>- ihre Kenntnis der Zusammenhänge wirtschaftsingenieurspezifischer Fachgebiete nachgewiesen</li> </ul>
Notwendige Voraussetzungen	Siehe § 7 Abs. 2 der Prüfungsordnung

**Allgemeinwissenschaftliche Ergänzungsmodule****Module B6, B12, B13 und B37– Variante 1:**

Name	<b>B6 Business English 1</b>
Leistungspunkte	4
Niveaustufe	1a - voraussetzungsfrei
Lernergebnis und Kompetenzen	Mittelstufe 2/Wirtschaft (GER B2) Das Modul dient der Einführung in die Fachsprache der Wirtschaft. Alle Sprachfertigkeiten (Hören, Sprechen, Lesen, Schreiben) werden auf Grundlage bereits erworbener allgemeinsprachlicher Kenntnisse mit folgender Zielstellung weiterentwickelt: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verständnis der wesentlichen Gedanken sowohl von Texten mit konkretem als auch abstraktem Inhalt</li> <li>- Präsentation von fachsprachlich relevanten Themen</li> <li>- angemessen flüssige Gesprächsführung</li> <li>- Textproduktion zu einer Reihe fachlicher Themen</li> <li>- Darlegung des eigenen Standpunkts zu einem fachlichen Hauptthema</li> </ul>
Empfohlene Voraussetzungen	Vorkenntnisse auf Abitur-/Fachabiturniveau
Notwendige Voraussetzungen	Keine

Name	<b>B12 Business English 2</b>
Leistungspunkte	4
Niveaustufe	1b – voraussetzungsbehaftet
Lernergebnis und Kompetenzen	Mittelstufe 3/Wirtschaft (GER B2) Das Modul dient der Erlangung hoher fachsprachlicher Kompetenz auf dem Gebiet der Wirtschaft. Alle Sprachfertigkeiten (Hören, Sprechen, Lesen, Schreiben) werden aufbauend auf dem Sprachmodul Business English 1 mit folgender Zielstellung weiterentwickelt: <ul style="list-style-type: none"> <li>- hohes Textverständnis sowohl bei Texten mit konkretem als auch abstraktem Inhalt</li> <li>- Präsentation und Diskussion von fachsprachlich relevanten Themen</li> <li>- flüssige Gesprächsführung, auch zu spontan gewählten Themen</li> <li>- detaillierte und klar strukturierte Textproduktion zu fachlichen Themen</li> <li>- Darlegung des eigenen Standpunkts zu einem fachlichen Hauptthema unter Benennung der Vor- und Nachteile unterschiedlicher Ansätze</li> </ul>
Empfohlene Voraussetzungen	B6 (Business English 1)
Notwendige Voraussetzungen	Keine

Name	<b>B13 + B37 Advanced English</b>
Leistungspunkte	4
Niveaustufe	1b – voraussetzungsbehaftet
Lernergebnis und Kompetenzen	<p>Oberstufe 1, 2 oder 3 (GER C1 oder GER C2)  Das Modul ist aus dem Modulangebot der ZE Fremdsprachen frei wählbar und dient unter Berücksichtigung aller Sprachfertigkeiten (Hören, Sprechen, Lesen, Schreiben) der Vervollkommnung bereits erworbener allgemein- und fachsprachlicher Kenntnisse mit folgender Zielsetzung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verständnis verschiedenartiger umfangreicher Texte und Identifikation impliziter Bedeutung</li> <li>- flüssige und spontane Ausdrucksweise ohne größeres Suchen nach adäquaten Wendungen</li> <li>- flexibler und effektiver Sprachgebrauch im sozialen, akademischen und beruflichen Kontext</li> <li>- klare, gut strukturierte und detaillierte Textproduktion zu anspruchsvollen Themen unter Verwendung usueller Informationsstrukturen</li> </ul>
Empfohlene Voraussetzungen	B12 (Business English 2)
Notwendige Voraussetzungen	keine

#### Module B6, B12, B13 und B37– Variante 2:

Name	<b>B6 Business English 1</b>
Leistungspunkte	4
Niveaustufe	1a - voraussetzungsfrei
Lernergebnis und Kompetenzen	<p>Mittelstufe 2/Wirtschaft (GER B2)  Das Modul dient der Einführung in die Fachsprache der Wirtschaft. Alle Sprachfertigkeiten (Hören, Sprechen, Lesen, Schreiben) werden auf Grundlage bereits erworbener allgemeinsprachlicher Kenntnisse mit folgender Zielstellung weiterentwickelt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verständnis der wesentlichen Gedanken sowohl von Texten mit konkretem als auch abstraktem Inhalt</li> <li>- Präsentation von fachsprachlich relevanten Themen</li> <li>- angemessen flüssige Gesprächsführung</li> <li>- Textproduktion zu einer Reihe fachlicher Themen</li> <li>- Darlegung des eigenen Standpunkts zu einem fachlichen Hauptthema</li> </ul>
Empfohlene Voraussetzungen	Vorkenntnisse auf Abitur-/Fachabiturniveau
Notwendige Voraussetzungen	Keine

Name	<b>B12 Business English 2</b>
Leistungspunkte	4
Niveaustufe	1b – voraussetzungsbehaftet
Lernergebnis und Kompetenzen	Mittelstufe 3/Wirtschaft (GER B2) Das Modul dient der Erlangung hoher fachsprachlicher Kompetenz auf dem Gebiet der Wirtschaft. Alle Sprachfertigkeiten (Hören, Sprechen, Lesen, Schreiben) werden aufbauend auf dem Sprachmodul Business English 1 mit folgender Zielstellung weiterentwickelt: <ul style="list-style-type: none"> <li>- hohes Textverständnis sowohl bei Texten mit konkretem als auch abstraktem Inhalt</li> <li>- Präsentation und Diskussion von fachsprachlich relevanten Themen</li> <li>- flüssige Gesprächsführung, auch zu spontan gewählten Themen</li> <li>- detaillierte und klar strukturierte Textproduktion zu fachlichen Themen</li> <li>- Darlegung des eigenen Standpunkts zu einem fachlichen Hauptthema unter Benennung der Vor- und Nachteile unterschiedlicher Ansätze</li> </ul>
Empfohlene Voraussetzungen	B6 (Business English 1)
Notwendige Voraussetzungen	keine

Name	<b>B 13 AWE 1 + B37 AWE 2</b>
Leistungspunkte	2 + 2
Niveaustufe	1a – voraussetzungsfrei
Lernergebnis und Kompetenzen	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>- haben ihre Sekundärqualifikationen (z. B. Rhetorik, Präsentation, Konfliktmanagement) vertieft oder</li> <li>- Kenntnisse in einem studienfernen Fachgebiet erworben (z. B. interkulturelle Zusammenarbeit, genderspezifische Technikgestaltung, Soziologie, Ethik)</li> </ul>
Notwendige Voraussetzungen	keine

**Module B6, B12, B13 und B37– Variante 3:**

Name	<b>B6 + B12 + B13 + B37 Vertiefende Sprachausbildung (Französisch, Russisch oder Spanisch)</b>
Leistungspunkte	12 (4 + 4 + 4)
Niveaustufe	B6: 1a – voraussetzungsfrei B12: 1b – voraussetzungsbehaftet B13+B37: 1b – voraussetzungsbehaftet
Lernergebnis und Kompetenzen	<p>B6 : Mittelstufe 1/Wirtschaft (GER B1)  B12: Mittelstufe 2/Wirtschaft (GER B2)  B13+B37: Mittelstufe 3/Wirtschaft oder Allgemeinsprache (GER B2)</p> <p>Die Module dienen der Einführung in die Fachsprache der Wirtschaft (Modul B6), deren Weiterentwicklung (Modul B12) sowie der Vertiefung fachspezifischer bzw. allgemeiner Sprachkompetenz (Modul B13+B37). Dabei werden alle Sprachfertigkeiten (Hören, Sprechen, Lesen, Schreiben) auf Grundlage der empfohlenen Voraussetzungen mit folgender Zielstellung weiterentwickelt:</p> <p>Mittelstufe 1/Wirtschaft:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verständnis des wesentlichen Inhalts klar standardisierter Informationen zu vertrauten Themen aus den Bereichen Arbeit, Schule, Freizeit usw.</li> <li>- Kommunikationsfähigkeit in anzunehmenden Gesprächssituationen in Ländern, in denen die Sprache gesprochen wird</li> <li>- einfache Textproduktion zu vertrauten Fachthemen oder Themen von persönlichem Interesse</li> <li>- Beschreibung von Erfahrungen und Ereignissen, Träumen, Hoffnungen und Zielen</li> <li>- kurze Erklärung und Begründung von Meinungen und Plänen</li> </ul> <p>Mittelstufe 2/Wirtschaft:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verständnis der wesentlichen Gedanken sowohl von Texten mit konkretem als auch abstraktem Inhalt</li> <li>- Präsentation von fachsprachlich relevanten Themen</li> <li>- angemessen flüssige Gesprächsführung</li> <li>- Textproduktion zu einer Reihe fachlicher Themen</li> <li>- Darlegung des eigenen Standpunkts zu einem fachlichen Hauptthema</li> </ul> <p>Mittelstufe 3/Wirtschaft oder Allgemeinsprache:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- hohes Textverständnis sowohl bei Texten mit konkretem als auch abstraktem Inhalt</li> <li>- Präsentation und Diskussion von fachsprachlich relevanten Themen</li> <li>- flüssige Gesprächsführung, auch zu spontan gewählten Themen</li> <li>- detaillierte und klar strukturierte Textproduktion zu fachlichen Themen</li> <li>- Darlegung des eigenen Standpunkts zu einem fachlichen Hauptthema unter Benennung der Vor- und Nachteile unterschiedlicher Ansätze</li> </ul>
Empfohlene Voraussetzungen	Für B6 : Vorkenntnisse nach ca. 4jährigem Unterricht Für B12: Modul B6 Für B13+37: Modul B12
Notwendige Voraussetzungen	keine

---

**Anlage 1A zur Studienordnung für den Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen**

---

**Niveaueinstufung der Module**

Folgende **Module** werden **der Niveaustufe 1b** mit verbindlicher Vorleistung zugeordnet:

<b>Modul</b>	<b>Voraussetzungen /Vorleistung</b>
B27 Projekt 2	B25 Projektmanagement/Projekt 1
B38 Praxisphase	siehe Anlage 3 Studienordnung
B47 Bachelorarbeit	siehe § 6 Prüfungsordnung
B48 Bachelorseminar/Kolloquium	siehe § 7 Prüfungsordnung

---

 Anlage 1B zur Studienordnung für den Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen
 

---

**Liste der Wahlpflichtmodule****1. Wahlpflichtmodule des Kerncurriculums****a) Studienschwerpunkt Technik: je zwei Module aus B28 – B31 und B39 – B42  
(2 Module aus T1 – T4)**

B28 T1 Produktion 1 (Prozessgestaltung)	+	B39 T1 Produktion 2 (Prozessgestaltung)
B29 T2 Produktion 1 (Produktgestaltung)	+	B40 T2 Produktion 2 (Produktgestaltung)
B30 T3 Logistik 1	+	B41 T3 Logistik 2
B31 T4 Messen/Steuern/Regeln 1	+	B42 T4 Messen/Steuern/Regeln 2

**b) Studienschwerpunkt Wirtschaft: je zwei Module aus B32 – B35 und B43– B46  
(2 Module aus W1 – W4)**

B32 W1 Controlling 1	+	B43 W1 Controlling 2
B33 W2 Marketing 1	+	B44 W2 Marketing 2
B34 W3 Technologie-/ Innovationsmanagement 1	+	B45 W3 Technologie-/ Innovationsmanagement 2
B35 W4 Organisation und Management 1	+	B46 W4 Organisation und Management 2

**c) Im Modul B25 Projektmanagement/Projekt 1 ist aus einem semesterweise festgelegten Themenkatalog ein Thema zu wählen und durchgängig bis zum Modul B27 Projekt 2 zu bearbeiten.**

**2. Wahlpflicht – AWE/Fremdsprachenmodule**

**Für die Module B6, B12, B13 und B37 stehen folgende Möglichkeiten zur Auswahl:**

**Variante 1:**

B6 Business English 1	4 LP
B12 Business English 2	4 LP
B13+B37 Advanced English	4 LP

Variante 2:

B6 Business English 1	4 LP
B12 Business English 2	4 LP
B13 AWE 1 (Sekundärqualifikationen oder frei wählbar außer inhaltliche Module des Wirtschaftsingenieurwesens)	2 LP
B37 AWE 2 (Sekundärqualifikationen oder frei wählbar außer inhaltliche Module des Wirtschaftsingenieurwesens)	2 LP

Variante 3:

B6 Fremdsprache intensiv (Französisch oder Russisch oder Spanisch)	4 LP
B12 Fremdsprache intensiv (Französisch oder Russisch oder Spanisch)	4 LP
B13+B37 Fremdsprache intensiv (Französisch oder Russisch oder Spanisch)	4 LP

## Anlage 2 zur Studienordnung für den Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen

## Studienplanübersicht

Module Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen			1. Semester			2. Semester		
		Art	Form	SWS	LP	Form	SWS	LP
B1	<b>Mathematik 1</b>	P	SU/Ü	4/2	6			
B2	<b>Informatik 1</b>	P	SU/Ü	2/2	5			
B3	<b>ABWL/VWL</b>	P	SU	4	5			
B4	<b>Fallstudie/ Wissenschaftliches Arbeiten</b>	P			4			
B4.1	Unit: Fallstudie		SU	2				
B4.2	Unit: Wissenschaftliches Arbeiten		Ü	2				
B5	<b>Technische Mechanik</b>	P	SU	4	5			
B6	<b>Fremdsprache 1</b>	WP	Ü	4	4			
B7	<b>Recht für Wirtschaftsingenieure</b>	P				SU	6	5
B8	<b>Mathematik 2</b>	P				SU/Ü	4/2	6
B9	<b>Informatik 2</b>	P				SU/Ü	2/1	4
B10	<b>BWL 2 (Externes Rechnungswesen)</b>	P				SU	4	5
B11	<b>Werkstofftechnik</b>	P				SU/Ü	2/2	5
B12	<b>Fremdsprache 2</b>	WP				Ü	4	4
B13	<b>AWE 1 oder Vertiefte Fremdsprache</b>	WP				SU	2	2
	<b>Summe je Semester</b>			<b>16/ 10</b>	<b>29</b>		<b>20/ 9</b>	<b>31</b>

Module Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen			3. Semester			4. Semester		
		Art	Form	SWS	LP	Form	SWS	LP
B14	<b>BWL 3 (Controlling)</b>	P	SU	4	5			
B15	<b>BWL 4 (Organisation/Personal)</b>	P	SU	4	5			
B16	<b>BWL 5 (Marketing)</b>	P	SU	4	5			
B17	<b>Fertigungstechnik</b>	P	SU/Ü	2/2	5			
B18	<b>Konstruktionslehre</b>	P	SU/Ü	2/2	5			
B19	<b>Elektrotechnik</b>	P	SU	4	5			
B20	<b>Arbeitsgestaltung</b>	P				SU/Ü	2/2	5
B21	<b>Investition/Finanzierung</b>	P				SU	4	5
B22	<b>Produktion/Logistik</b>	P				SU	4	5
B23	<b>Arbeitsplanung</b>	P				SU/Ü	2/2	5
B24	<b>Qualitätsmanagement</b>	P				SU	4	5
B25	<b>Projektmanagement/Projekt 1</b>	WP						5
B25.1	Unit: Projektmanagement	P				SU	2	
B25.2	Unit: Projekt 1	WP				Ü	2	
	<b>Summe je Semester</b>			<b>20/ 4</b>	<b>30</b>		<b>18/ 6</b>	<b>30</b>

Erläuterungen:

**Form** der Lehrveranstaltung:

SU = Seminaristischer Unterricht  
 Ü = Übung  
 S = Seminar  
 P = Projekt

**Art** des Moduls:

P = Pflichtfach  
 WP = Wahlpflichtfach  
 SWS = Semesterwochenstunden  
 LP = Leistungspunkte (ECTS)

## Anlage 2 zur Studienordnung für den Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen

Module Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen			5. Semester			6. Semester		
		Art	Form	SWS	LP	Form	SWS	LP
B26	Fabrikplanung	P	SU/Ü	2/2	5			
B27	Projekt 2 <sup>1)</sup>	WP	Ü	3	5			
	<b>2 Module aus B28 – B31 (4 + 4 LP)</b>				<b>8</b>			
B28	T1 Produktion 1 (Prozessgestaltung)	WP	Ü	2	4			
B29	T2 Produktion 1 (Produktgestaltung)	WP	Ü	2	4			
B30	T3 Logistik 1	WP	SU	4	4			
B31	T4 Messen/ Steuern/ Regeln 1	WP	Ü	2	4			
	<b>2 Module aus B32 – B35 (5 + 5 LP)</b>				<b>10</b>			
B32	W1 Controlling 1	WP	SU/Ü	2/2	5			
B33	W2 Marketing 1	WP	SU	4	5			
B34	W3 Technologie-/ Innovationsmanagement 1	WP	SU	4	5			
B35	W4 Organisation/Management 1	WP	SU	4	5			
B36	Informatik 3	P	SU/Ü	2/2	5			
B37	AWE 2 oder Vertiefte Fremdsprache	WP				SU	2	2
B38	Praxisphase	P						25
B38.1	Fachpraktikum							
B38.2	Analyse von Praxisproblemen					Ü	2	
	<b>Summe je Semester</b>			<b>16-10/ 9-13</b>	<b>33</b>		<b>2/2</b>	<b>27</b>

Module Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen		7. Semester			
		Art	Form	SWS	LP
	<b>2 Module aus B39 – B42 (4 + 4 LP)<sup>3)</sup></b>				<b>8</b>
B39	T1 Produktion 2 <sup>2)</sup> (Prozessgestaltung)	WP	Ü	2	4
B40	T2 Produktion 2 <sup>2)</sup> (Produktgestaltung)	WP	Ü	2	4
B41	T3 Logistik 2 <sup>2)</sup>	WP	Ü	2	4
B42	T4 Messen/ Steuern/ Regeln 2 <sup>2)</sup>	WP	Ü	2	4
	<b>2 Module aus B43 – B46 (4 + 4 LP)<sup>3)</sup></b>				<b>8</b>
B43	W1 Controlling 2 <sup>2)</sup>	WP	SU	4	4
B44	W2 Marketing 2 <sup>2)</sup>	WP	SU	4	4
B45	W3 Technologie-/ Innovationsmanagement 2 <sup>2)</sup>	WP	SU	4	4
B46	W4 Organisation/Management 2 <sup>2)</sup>	WP	SU	4	4
B47	Bachelorarbeit	P			12
B48	Bachelorseminar/Kolloquium	P	Ü	2	2
	<b>Summe je Semester</b>			<b>8/6</b>	<b>30</b>
	<b>Summe Bachelorstudium</b>			<b>144 – 146</b>	<b>210</b>

<sup>1)</sup> Das im 4. Semester begonnene Projekt **B25.2 Projekt 1** ist fortzusetzen.

<sup>2)</sup> Die technischen bzw. wirtschaftlichen Wahlpflichtfächer aus dem 5. Semester **müssen** fortgesetzt werden; es ist empfehlenswert, vor Belegung der Module die entsprechenden Module aus dem 5. Semester erfolgreich abgeschlossen zu haben.

<sup>3)</sup> Alle Wahlpflichtmodule des 7. Semesters werden blockiert von der 11. – 18. Vorlesungswoche angeboten.

---

**Anlage 3 zur Studienordnung für den Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen**

---

**Richtlinien für die inhaltliche Gestaltung der Ausbildung im Rahmen der Praxisphase****§ 1 Ziele und Grundsätze/Ausbildungsbereiche und –inhalte**

(1) Das Fachpraktikum ist Bestandteil der praxisorientierten Ausbildung an der FHTW Berlin. Die Studierenden werden durch die mehrwöchige Mitarbeit in einem Unternehmen mit der Berufspraxis des Wirtschaftsingenieurs bzw. der Wirtschaftsingenieurin vertraut gemacht. Sie sollen ihr Methodenwissen in Praxissituationen zur erfolgreichen Lösung berufstypischer Aufgabenstellungen einsetzen. Daneben sollen sie Einblicke in die technischen, organisatorischen, ökonomischen und sozialen Zusammenhänge der betrieblichen Abläufe erhalten.

(2) Die Studierenden können in allen Bereichen des Wirtschaftsingenieurwesens eingesetzt werden.

**§ 2 Dauer und Durchführung des Fachpraktikums**

(1) Das Fachpraktikum findet im 6. Studienplansemester statt. Es umfasst einen Zeitraum von mindestens 20 Wochen zu je 37,5 Stunden. Diese Arbeitszeit entspricht einem studentischen Arbeitsaufwand von 25 Leistungspunkten (25·30 Stunden = 750 Stunden).

(2) Das Fachpraktikum kann nach Vorliegen der Voraussetzungen schon nach Ende der Vorlesungszeit des 5. Studienplansemesters begonnen werden.

(3) Die praxisbegleitende Lehrveranstaltung „Analyse von Praxisproblemen“ wird während der Praktikumszeit jeweils einmal elektronisch durch digitale Kommunikationsformen und einmal in Präsenzform angeboten.

**§ 3 Zulassung zum Fachpraktikum**

(1) Zum Fachpraktikum wird auf Antrag durch den Praktikumsbeauftragten zugelassen, wer die Module der ersten fünf Fachsemester erfolgreich abgeschlossen hat.

(2) Vor Beginn des Fachpraktikums ist dem oder der Praktikumsbeauftragten der Praktikums-vertrag zwischen dem/der Studierenden, dem Praktikumsbetrieb und der FHTW Berlin zur Genehmigung vorzulegen; die Genehmigung wird durch Unterschrift des oder der Praktikums-beauftragten erteilt.

**§ 4 Betreuung und Nachweise**

(1) Der oder die Praktikumsbeauftragte des Bachelorstudienganges Wirtschaftsingenieurwesen ist für die administrative Abwicklung des Fachpraktikums zuständig und legt einen Betreuer oder eine Betreuerin für fachlich/inhaltliche Aspekte des Praktikums fest.

(2) Für die Anerkennung einer erfolgreichen Durchführung des Fachpraktikums sind folgende Nachweise erforderlich:

- ein Zeugnis des Praktikumsbetriebes über die erfolgreiche Durchführung des Praktikums, ein schriftlicher, vom Praktikumsbetrieb unterschriebener Praxisbericht, aus dem der zeitliche Ablauf des Praktikums, die Praxisaufgaben und die Tätigkeiten zur Lösung der Aufgaben hervorgehen.

(3) Zeugnis und Praxisbericht werden dem Praktikumsbetreuer oder der Praktikumsbetreuerin innerhalb einer Frist von 2 Wochen nach Praktikumsende übergeben. Da die Bachelorarbeit erst nach Anerkennung des Praktikums begonnen werden kann, sollten Zeugnis und Praxisbericht unmittelbar nach Abschluss des Praktikums abgegeben werden.

(4) Der Praxisbericht wird undifferenziert vom Praktikumsbetreuer oder der Praktikums-betreuerin bewertet.

# FACHHOCHSCHULE FÜR TECHNIK UND WIRTSCHAFT BERLIN

## Prüfungsordnung

für den Bachelorstudiengang

## Wirtschaftsingenieurwesen

im Fachbereich Wirtschaftswissenschaften II vom 09. Januar 2008

Aufgrund von § 17 Absatz 1 Satz 1 Nr. 1 der Satzung der Fachhochschule für Technik und Wirtschaft Berlin zu Abweichungen von Bestimmungen des Berliner Hochschulgesetzes (AMBI. FHTW Berlin Nr. 27/02) in Verbindung mit § 31 Abs. 4 des Gesetzes über die Hochschulen im Land Berlin (Berliner Hochschulgesetz - BerIHG) in der Fassung vom 13. Februar 2003 (GVBl. S. 82), zuletzt geändert durch Gesetz vom 12. Juli 2007 (GVBl. S. 278), hat der Fachbereichsrat des Fachbereichs Wirtschaftswissenschaften II der Fachhochschule für Technik und Wirtschaft Berlin (FHTW Berlin) am 09. Januar 2008 die folgende Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen beschlossen\*:

### Gliederung der Ordnung

- § 1 Geltungsbereich
- § 2 Geltung der Rahmenprüfungsordnung
- § 3 Form und Modalitäten von Leistungsnachweisen
- § 4 Modulprüfungen
- § 5 Beurteilung der Praxisphase: Fachpraktikum
- § 6 Bachelorarbeit
- § 7 Bachelorseminar/Kolloquium
- § 8 Modulnoten auf dem Bachelorzeugnis
- § 9 Berechnung des Gesamtprädikats
- § 10 In-Kraft-Treten/Veröffentlichung

### Anlagen der Ordnung

- Anlage 1 Muster des Bachelorzeugnisses in deutscher Sprache
- Anlage 2 Muster des Bachelorzeugnisses in englischer Sprache
- Anlage 3a und 3b Muster der Bachelorurkunde in deutscher Sprache
- Anlage 4a und 4b Muster der Bachelorurkunde in englischer Sprache
- Anlage 5 Muster des Diploma Supplements in deutscher Sprache

---

\* Durch die Senatsverwaltung für Bildung, Wissenschaft und Forschung bestätigt am 30.05.2008

## **§ 1 Geltungsbereich**

(1) Diese Prüfungsordnung gilt für alle Studierenden, die nach In-Kraft-Treten dieser Ordnung an der FHTW Berlin im Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen immatrikuliert werden.

(2) Die Prüfungsordnung wird ergänzt durch die Studienordnung für den Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen in der jeweils gültigen Fassung, die Ordnung zur Durchführung des Auswahlverfahrens zur Vergabe von Studienplätzen für den Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen in der jeweils gültigen Fassung und die Ordnung über die praktische Vorbildung für den Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen in der jeweils gültigen Fassung.

## **§ 2 Geltung der Rahmenprüfungsordnung**

Die Grundsätze für Prüfungsordnungen der Fachhochschule für Technik und Wirtschaft Berlin (Rahmenprüfungsordnung - RPO) in ihrer jeweils gültigen Fassung sind Bestandteil dieser Ordnung.

## **§ 3 Form und Modalitäten von Leistungsnachweisen**

(1) Leistungsnachweise können in der Form von

- Klausuren
- Schriftlichen Hausarbeiten
- Mündlichen Referaten
- Bearbeiteten Übungsaufgaben

erbracht werden. Die jeweils möglichen Formen der Leistungsnachweise sind in den Modulbeschreibungen festgelegt, die jeweils erforderliche Form wird von dem oder der Prüfenden zu Beginn der Lehrveranstaltung festgelegt.

(2) Leistungsnachweise sind in der Regel in deutscher Sprache zu erbringen. Das Ablegen von Leistungsnachweisen in einer anderen Sprache bedarf des Einvernehmens zwischen dem oder der Studierenden und dem oder der Prüfenden. Das Einvernehmen ist zu Beginn des Semesters jeweils schriftlich herzustellen.

## **§ 4 Modulprüfungen**

(1) Für nachfolgend genannte Module, in denen der zu erbringende Leistungsnachweis aus einer modulbegleitend geprüften Studienleistung besteht, wird lediglich eine Prüfungsmöglichkeit im Semester angeboten

- 25. Projektmanagement/Projekt 1
- 27. Projekt 2

(2) Besteht eine Modulprüfung aus mehreren Leistungsnachweisen so wird die Modulnote durch die Bildung eines gewogenen Mittels der einzelnen Leistungsbeurteilungen ermittelt, wobei sich die Gewichtung der Teilnoten aus der Anzahl der Semesterwochenstunden ergibt.

(3) Module, die aus mehreren Units bestehen, bilden eine didaktische Einheit und führen zu einer differenziert bewerteten, einheitlichen Modulnote.

(4) Die Anzahl der mit den einzelnen Modulen jeweils zu erwerbenden Leistungspunkte sind in den Anlagen 1 und 2 der Studienordnung für den Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen aufgeführt.

(5) In Ergänzung zur RPO wird für Prüfungen in Wahlpflichtmodulen (T1 – T4 bzw. W1 – W4 oder der Allgemeinwissenschaftlichen Ergänzungsfächer) die bestanden oder erstmals nicht bestanden wurden, ermöglicht, einmal während der nächstmöglichen Belegung bzw. bis spätestens eine Woche

vor Beginn der Prüfungsanmeldung im darauffolgenden Semester die Belegung bzw. Prüfung in einem anderen noch wählbaren Wahlpflichtmodul schriftlich zu beantragen.

(6) Die Belegung zur Teilnahme an den Lehrveranstaltungen ist Voraussetzung zur Teilnahme an den Prüfungen.

## **§ 5 Beurteilung der Praxisphase: Fachpraktikum**

Das Fachpraktikum wird undifferenziert bewertet. Die Praxisphase ist erfolgreich absolviert, wenn alle Nachweise gemäß Studienordnung für den Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen Anlage 3 erbracht sind.

## **§ 6 Bachelorarbeit**

(1) Der Prüfungsausschuss des Bachelorstudienganges Wirtschaftsingenieurwesen legt durch Unterschrift des oder der Vorsitzenden das Thema der Bachelorarbeit, den Bearbeitungsbeginn, die Bearbeitungsfrist sowie die betreuenden Prüfer oder Prüferinnen schriftlich fest. Das von dem oder der Studierenden vorgeschlagene Thema ist dabei angemessen zu berücksichtigen. Der Anmeldeschluss für die Bachelorarbeit in der Prüfungsverwaltung ist das Ende der Vorlesungszeit des 6. Studienplansemesters. Zur Gewährleistung der Einhaltung der Regelstudienzeit ist die Einhaltung der Anmeldefrist durch eine fristgerechte Vorlage des Anmeldeformulars in der Prüfungsverwaltung zwingend erforderlich. Die Zulassungen durch den Prüfungsausschuss haben spätestens bis zum Ende des 6. Studienplansemesters zu erfolgen.

(2) Voraussetzung für die Anmeldung zur Bachelorarbeit ist der Nachweis von mindestens 150 Leistungspunkten aus dem 1. – 5. Studienplansemester. Die Zulassung zur Bachelorarbeit erfolgt erst nach erfolgreichem Abschluss des Modul B38 Praxisphase.

(3) Der zeitliche Bearbeitungsaufwand der Bachelorarbeit entspricht 12 Leistungspunkten. Die Bearbeitungszeit für die Bachelorarbeit umfasst maximal 10 Wochen. Die Bachelorarbeit ist zum Ende der 10. Woche des 7. Studienplansemesters in dreifacher Ausfertigung in deutscher Sprache abzugeben; in besonderen Fällen ist mit Zustimmung des Prüfungsausschusses und der Prüfer die englische Sprache zugelassen.

(4) Die Bachelorarbeit umfasst die schriftliche Ausarbeitung eines Themas aus dem Bereich des Wirtschaftsingenieurwesens sowie eine schriftliche Ergebniszusammenfassung. Die Bachelorarbeit kann als Gruppenarbeit von bis zu 2 Personen durchgeführt werden. In diesem Fall müssen die Beiträge der einzelnen Prüflinge abgrenzbar und individuell zu beurteilen sein.

## **§ 7 Bachelorseminar/Kolloquium**

(1) Das Bachelorseminar findet begleitend und nachbereitend zur Bachelorarbeit statt.

(1) Zur Modulprüfung im Bachelorseminar - dem Kolloquium - wird zugelassen, wer die Bachelorarbeit erfolgreich erstellt hat - dies wird durch die Gutachten der Prüfer festgestellt - und 208 Leistungspunkte im Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen nachweisen kann.

(3) Die Modulprüfung zum Bachelorseminar – das Kolloquium - findet in Form einer mündlichen Prüfung statt und wird von einer Prüfungskommission abgenommen. Die Prüfungskommission wird vom Prüfungsausschuss des Bachelorstudienganges Wirtschaftsingenieurwesen benannt. Sie ist in der Regel wie folgt zusammengesetzt:

- eine hauptamtliche Lehrkraft der FHTW Berlin als Vorsitzender oder Vorsitzende und als Prüfer oder Prüferin, der oder die das erste Gutachten erstellt,

- eine Lehrkraft der FHTW Berlin oder eine andere, in der beruflichen Praxis und Ausbildung erfahrene Person als weiterer Prüfer oder als weitere Prüferin, der oder die das zweite Gutachten erstellt.

(4) Ziele des Kolloquiums sind die Verteidigung der Bachelorarbeit sowie eine Prüfung zum Fachgebiet der Bachelorarbeit.

## § 8 Modulnoten auf dem Bachelorzeugnis

Folgende Modulnoten werden im Bachelorzeugnis zu einer fachspezifischen Modulgruppe mit eigenem Namen zusammengefasst. Die Note dieser Modulgruppe wird durch die Bildung des gewogenen Mittels aufgrund der Leistungspunkte der einzelnen Modulnoten ermittelt.

- Mathematik 1 und Mathematik 2 bilden die Modulgruppe **Mathematik**,
- Informatik 1, Informatik 2 und Informatik 3 bilden die Modulgruppe **Informatik**
- Projektmanagement/Projektarbeit 1 und Projektarbeit 2 bilden die Modulgruppe **Projektarbeit**
- Englisch 1 und Englisch 2 (und ggf. Englisch 3) bilden die Modulgruppe **Englisch** bzw. bei der Wahl der Variante 3 die gewählte Fremdsprache **Französisch, Spanisch** oder **Russisch**
- Produktion 1 (Prozessgestaltung) und Produktion 2 (Prozessgestaltung) bilden die Modulgruppe **Produktion (Prozessgestaltung)**
- Produktion 1 (Produktgestaltung) und Produktion 2 (Produktgestaltung) bilden die Modulgruppe **Produktion (Produktgestaltung)**
- Logistik 1 und Logistik 2 bilden die Modulgruppe **Logistik**
- Messen/Steuern/Regeln 1 und Messen/Steuern/Regeln 2 bilden die Modulgruppe **Messen/Steuern/Regeln**
- Controlling 1 und Controlling 2 bilden die Modulgruppe **Controlling**
- Marketing 1 und Marketing 2 bilden die Modulgruppe **Marketing**
- Technologie-/Innovationsmanagement 1 und Technologie-/Innovationsmanagement 2 bilden die Modulgruppe **Technologie-/Innovationsmanagement**
- Organisation/Management 1 und Organisation/Management 2 bilden die Modulgruppe **Organisation/Management**

## § 9 Berechnung des Gesamtprädikats

(1) Die Bestimmung des Gesamtprädikats ergibt sich gem. RPO aus der Gesamtnote (X), die wiederum als gewogenes Mittel der Teilnoten ( $X_1$ ,  $X_2$ ,  $X_3$ ) nach der Formel:

$X = 0,80 \cdot X_1 + 0,15 \cdot X_2 + 0,05 \cdot X_3$  auf die zweite Stelle hinter dem Komma berechnet und auf eine Stelle nach dem Komma gerundet wird.

Die Teilnoten sind:

- der gewogene Mittelwert der differenziert bewerteten Module (Größe  $X_1$  - gemäß nachfolgender Tabelle in Abs. 2); dabei werden die ersten beiden Stellen nach dem Komma berechnet,
- die Note der Bachelorarbeit (Größe  $X_2$ ) und
- die Modulnote des Bachelorseminars/Kolloquiums (Größe  $X_3$ ).

(2) Die Berechnung der Größe  $X_1$  für das Gesamtprädikat erfolgt durch die Bildung eines gewogenen Mittels aller Module aufgrund der Anzahl der jeweiligen Leistungspunkte.

$$X_1 = \frac{\sum (F_i \cdot a_i)}{\sum a_i}$$

- Darin bedeuten: -  $F_i$ : Die Fachnoten der einzelnen Module,  
 -  $a_i$ : Die Wichtungsfaktoren (Leistungspunkte) der einzelnen Module.

**Die Wichtungsfaktoren der einzelnen Module sind in der folgenden Tabelle aufgeführt:**

<b>Titel der Module</b>	<b>Wichtungsfaktor <math>a_i</math></b>
Mathematik 1	6
Mathematik 2	6
Informatik 1	5
Informatik 2	4
<i>Informatik 3</i>	5
Allgemeine Betriebswirtschaftslehre/Volkswirtschaftslehre	5
BWL 2 (Externes Rechnungswesen)	5
BWL 3 (Controlling)	5
BWL 4 (Organisation/Personal)	5
BWL 5 (Marketing)	5
Recht	5
Fallstudie/Wissenschaftliches Arbeiten	4
Technische Mechanik	5
Werkstofftechnik	5
Fertigungstechnik	5
Konstruktionslehre	5
Elektrotechnik	5
Arbeitsgestaltung	5
<i>Investition/Finanzierung</i>	5
Produktion/Logistik	5
Arbeitsplanung	5
Qualitätsmanagement	5
Projektmanagement/Projekt 1	5
Projekt 2	5
Fabrikplanung	5
Englisch 1 bzw. Vertiefte Fremdsprache 1	4
Englisch 2 bzw. Vertiefte Fremdsprache 2	4
AWE 1 bzw. Englisch 3 bzw. Vertiefte Fremdsprache 3	2
AWE 2 bzw. Englisch 3 bzw. Vertiefte Fremdsprache 3	2
<b>Summe</b>	<b>137</b>

**Wahlpflichtmodule: Technik (2 Modulgruppen aus T1 – T4)**

<b>Titel der Module</b>	<b>Wichtungsfaktor <math>a_i</math></b>
T1 Produktion 1 (Prozessgestaltung)	4
T1 Produktion 2 (Prozessgestaltung)	4
T2 Produktion 1 (Produktgestaltung)	4
T2 Produktion 2 (Produktgestaltung)	4
<i>T3 Logistik 1</i>	4
<i>T3 Logistik 2</i>	4
T4 Messen/Steuern/Regeln 1	4
T4 Messen/Steuern/Regeln 2	4
<b>Summe</b>	<b>16</b>

**Wahlpflichtmodule: Wirtschaft (2 Modulgruppen aus W1 – W4)**

<b>Titel der Module</b>	<b>Wichtungsfaktor <math>a_i</math></b>
W1 Controlling 1	5
W1 Controlling 2	4
W2 Marketing 1	5
W2 Marketing 2	4
W3 Technologie-/Innovationsmanagement 1	5
W3 Technologie-/Innovationsmanagement 2	4
W4 Organisation/ Management 1	5
W4 Organisation/ Management 2	4
<b>Summe</b>	<b>18</b>

(3) Muster des Bachelorzeugnisses sind als Anlagen 1 – 2 Bestandteile dieser Ordnung. Die Studierenden erhalten sowohl ein Zeugnis in deutscher als auch in englischer Sprache.

(4) Gleichzeitig mit dem Bachelorzeugnis wird eine Urkunde ausgehändigt, mit der die Verleihung des akademischen Grades Bachelor of Science (B.Sc.) bescheinigt wird. Je ein Muster der Bachelorurkunden in deutscher und englischer Sprache sind als Anlagen 3a, 3b, 4a und 4b Bestandteil dieser Ordnung.

(5) Gleichzeitig mit dem Bachelorzeugnis wird ein Diploma Supplement in deutscher und englischer Sprache ausgehändigt. Ein Muster des Diploma Supplements in deutscher Sprache ist als Anlage 5 Bestandteil dieser Ordnung.

**§ 10 In-Kraft-Treten/Veröffentlichung**

Diese Ordnung tritt am Tage nach der Veröffentlichung im Amtlichen Mitteilungsblatt der FHTW Berlin mit Wirkung zum 01. Oktober 2008 in Kraft.

---

**Anlage 1 zur Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen**

---



**Fachhochschule für Technik  
und Wirtschaft Berlin**

*University of Applied Sciences*

# Bachelorzeugnis

## Bachelor's Degree – Grade Transcript

Herr/Frau \_\_\_\_\_

geboren am \_\_\_\_\_ in \_\_\_\_\_

hat sein/ihr Studium

im Bachelorstudiengang

**Wirtschaftsingenieurwesen**

an der Fachhochschule für Technik und Wirtschaft Berlin

erfolgreich absolviert.

Gesamtprädikat des Bachelorstudiums:

»

«

<Stempel>

Berlin,

Der/Die Vorsitzende des Prüfungsausschusses

Der Dekan/Die Dekanin

\_\_\_\_\_

Dieses Zeugnis wurde auch in englischer Sprache ausgefertigt.

**Bachelorzeugnis für Frau/Herrn**

**Die Leistungen der einzelnen Module/-gruppen werden wie folgt beurteilt:**

Mathematik	_____
Informatik	_____
Fallstudie/Wissenschaftliches Arbeiten	_____
Allgemeine Betriebswirtschaftslehre/Volkswirtschaftslehre	_____
BWL 2 (Externes Rechnungswesen)	_____
BWL 3 (Controlling)	_____
BWL 4 (Organisation/Personal)	_____
BWL 5 (Marketing)	_____
Investition/Finanzierung	_____
Recht	_____
Arbeitsgestaltung	_____
Technische Mechanik	_____
Werkstofftechnik	_____
Fertigungstechnik	_____
Konstruktionslehre	_____
Elektrotechnik	_____
Produktion/Logistik	_____
Arbeitsplanung	_____
Qualitätsmanagement	_____
Fabrikplanung	_____
Projektarbeit	_____
<b>Wahlpflichtmodule:</b>	_____
(Technisches WP-Fach)	_____
(Technisches WP-Fach)	_____
(Wirtschaftliches WP-Fach)	_____
(Wirtschaftliches WP-Fach)	_____
<b>Allgemeinwissenschaftliche Ergänzungsmodule:</b>	_____
(Fremdsprache)	_____
(AWE 1)	_____
(AWE 2)	_____

\* Anerkannte Leistungen

Mögliche Leistungsbeurteilungen (Modulnoten): sehr gut, gut, befriedigend, ausreichend.

Mögliches Gesamtprädikat "mit Auszeichnung", "sehr gut", "gut", "befriedigend", "ausreichend".

**Thema der Bachelorarbeit:**

Das Bachelorstudium wurde nach der Prüfungsordnung vom 09.01.2008, veröffentlicht im Amtlichen Mitteilungsblatt der FHTW Berlin Nr. \_\_\_\_\_ vom \_\_\_\_\_, absolviert.

**Beurteilung der Bachelorarbeit:**

**Beurteilung des Bachelorseminars/Kolloquiums:**

---

Anlage 2 zur Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen

---



# Bachelorzeugnis

## Bachelor's Degree – Grade Transcript

This is to certify that

Ms/Mr \_\_\_\_\_

born on \_\_\_\_\_ in \_\_\_\_\_

has completed the Bachelor's degree course in

**Business Administration and Engineering**

at the Fachhochschule für Technik und Wirtschaft Berlin.

Overall grade achieved in the Bachelor's degree course:

»

«

Berlin, JJJJ-MM-TT

<Seal>

Head of Examination Board

Dean

\_\_\_\_\_  
This certificate has also been issued in the German language.

**Grade Transcript for Ms/Mr**

**Grades achieved in degree module/module groups:**

Mathematics	_____
Informatics	_____
Case Study Scientific Work	_____
Business Administration/Economics	_____
Business Administration 2 (External Accounting)	_____
Business Administration 3 (Controlling)	_____
Business Administration 4 (Organisation/Personnel)	_____
Business Administration 5 (Marketing)	_____
Investment/Financing	_____
Law	_____
Ergonomic Work Design	_____
Technical Mechanics	_____
Materials Engineering	_____
Manufacturing Technology Design	_____
Electrical Engineering	_____
Production/Logistics	_____
Work Planning	_____
Quality Management	_____
Factory Planning	_____
Project Work	_____
<b>Options:</b>	_____
(Technical Option)	_____
(Technical Option)	_____
(Economic Option)	_____
(Economic Option)	_____
<b>Supplementary Modules:</b>	_____
(Foreign Language)	_____
(Supplementary Subject 1)	_____
(Supplementary Subject 2)	_____

\* Grade recognised

Possible grades in degree modules:  
 very good (A), good (B), satisfactory (C), sufficient (D).

Possible overall grades:  
 "excellent", "very good", "good", "satisfactory", "sufficient".

The Bachelor´s degree course has been completed in accordance with the Examination Standards in effect on 09.01.2008 published in Amtliches Mitteilungsblatt der FHTW (Official Information Bulletin), No. \_\_\_\_\_ of \_\_\_\_\_.

**Topic of thesis:**

**Assessment of thesis:**

**Assessment of oral Bachelor´s seminar/degree examination:**

---

Anlage 3a zur Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen

---



Fachhochschule für Technik  
und Wirtschaft Berlin

*University of Applied Sciences*

## Bachelorurkunde

### Bachelor's Degree Certificate

Frau **Maxima Mustermann**

geboren am \_\_\_\_\_ in \_\_\_\_\_

hat ihr Studium

im Bachelorstudiengang

**Wirtschaftsingenieurwesen**

erfolgreich absolviert.

Ihr wird der akademische Grad

**Bachelor of Science (B.Sc.)**

verliehen.

Berlin, den

Der Präsident/Die Präsidentin

(Prägesiegel)

---

Diese Urkunde wurde auch in englischer Sprache ausgefertigt.



Fachhochschule für Technik  
und Wirtschaft Berlin

*University of Applied Sciences*

# Bachelorurkunde

## Bachelor's Degree Certificate

Herr **Max Mustermann**

geboren am \_\_\_\_\_ in \_\_\_\_\_

hat sein Studium

im Bachelorstudiengang

**Wirtschaftsingenieurwesen**

erfolgreich absolviert.

Ihm wird der akademische Grad

**Bachelor of Science (B.Sc.)**

verliehen.

Berlin, den

Der Präsident/Die Präsidentin

(Präsesiegel)

---

Anlage 4a zur Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen

---



Fachhochschule für Technik  
und Wirtschaft Berlin

*University of Applied Sciences*

# Bachelorurkunde

## Bachelor's Degree Certificate

This is to certify that

Ms **Maxima Mustermann**

born on \_\_\_\_\_ in \_\_\_\_\_

has completed the Bachelor's degree course in

**Business Administration and Engineering**

She has been awarded the academic degree

**Bachelor of Science (B.Sc.)**

Berlin, JJJJ-MM-TT

President

(Seal)

---

This certificate has also been issued in the German language.

---

Anlage 4b zur Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen

---



Fachhochschule für Technik  
und Wirtschaft Berlin

*University of Applied Sciences*

# Bachelorurkunde

## Bachelor's Degree Certificate

This is to certify that

Mr **Max Mustermann**

born on \_\_\_\_\_ in \_\_\_\_\_

has completed the Bachelor's degree course in

**Business Administration and Engineering**

He has been awarded the academic degree

**Bachelor of Science (B.Sc.)**

Berlin, JJJJ-MM-TT

President

(Seal)

---

This certificate has also been issued in the German language.

# FHTW Berlin

## Diploma Supplement

### - Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen

-

#### **1 Inhaber/ Inhaberin der Qualifikation**

1.1 Familienname

1.2 Vorname

1.3 Geburtsdatum

Geburtsort

Geburtsland

Matrikelnummer

#### **2 Qualifikation**

2.1 Bezeichnung der Qualifikation ausgeschrieben  
Bachelor of Science

abgekürzt  
B.Sc.

Bezeichnung des Titels (ausgeschrieben und abgekürzt)  
n.a.

2.2 Hauptstudienfach oder -fächer für die Qualifikation  
Betriebswirtschaftslehre  
Naturwissenschaftliche Grundlagen der Ingenieurwissenschaften  
Ingenieurwissenschaften, insb. Maschinenbau  
Integrative Fächer Technik/Wirtschaft

2.3 Name der Einrichtung, die die Qualifikation verliehen hat  
Fachhochschule für Technik und Wirtschaft Berlin

Fachbereich  
Fachbereich 4, Wirtschaftswissenschaften II

Status Typ/Trägerschaft)  
Fachhochschule (FH)  
University of Applied Sciences (s. Abschnitt 8)

Status Trägerschaft

staatlich

Name der Einrichtung, die den Studiengang durchgeführt hat  
siehe 2.3

2.5 Im Unterricht / in der Prüfung verwendete Sprache(n)

Deutsch

### **3 Ebene der Qualifikation**

3.1 Ebene der Qualifikation

Erster berufsqualifizierender Hochschulabschluss an einer Fachhochschule (siehe Abschnitte 8.1 und 8.4.1) inklusive einer Bachelorarbeit

3.2 Dauer des Studiums (Regelstudienzeit)

Regelstudienzeit: 7 Semester (3,5 Jahre)

Workload: 6300 Stunden

Leistungspunkte nach ECTS: 210 cp

davon Praktikum 15 cp und Bachelorarbeit 12 cp

3.3 Zugangsvoraussetzung(en)

allgemeine Hochschulreife oder Fachhochschulreife und minimal 16 Wochen fachbezogenes Vorpraktikum oder fachgebundene Studienberechtigung nach § 11 Berliner Hochschulgesetz (s. Abschnitt 8.7)

### **4 Studieninhalte und erzielte Ergebnisse**

4.1 Studienform

Vollzeitstudium, Präsenzstudium

4.2 Anforderungen des Studienganges/Qualifikationsprofil des Absolventen/der Absolventin

Der/die Absolvent/-in hat sowohl technische, ökonomische, organisatorische als auch soziale Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten erworben. Er/sie ist in der Lage, speziell für komplexe, interdisziplinäre Problemstellungen Lösungsansätze zu entwickeln. Hierzu wurden Grundlagen aus betriebswirtschaftlichen, volkswirtschaftlichen und naturwissenschaftlichen Bereichen vermittelt und durch allgemeinwissenschaftliche Fächer ergänzt. In Vertiefung und Spezialisierung der Lehrgebiete aus dem Basisstudium wurden die Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten erweitert und in der Anwendung erprobt. Der/die Absolvent/in hat hierbei je zwei der folgenden je vier Studienschwerpunkten gewählt:

1. Studienschwerpunkt Technik:

- Produktion (Prozessgestaltung),
- Produktion (Produktgestaltung),
- Logistik,
- Messen/Steuern/Regeln;

2. Studienschwerpunkt Wirtschaft:

- Controlling,
- Marketing,
- Technologie-/Innovationsmanagement,
- Organisation/Management.

In jedem Studienschwerpunkt wurde ein über zwei Semester dauerndes Projekt bearbeitet. Das Studium umfasst ein Fachpraktikum im Umfang von 20 Wochen und schließt mit einer Bachelorarbeit und einem Kolloquium ab.

Studienezusammensetzung:

- obligatorisches Kernstudium: 115 cp
- optionale Vertiefungs- und Wahlmodule: 48 cp
- minimale Fremdsprachenausbildung: 8 cp
- Fachpraktikum: 25 cp
- Bachelorarbeit inklusive Bachelorseminar/  
Kolloquium: 14 cp

4.3 Einzelheiten zum Studiengang

Siehe „Bachelorzeugnis“ für weitere Details zu den absolvierten Schwerpunktfächern und dem Thema der Bachelorarbeit inklusive ihrer Benotungen.

4.4 Notensystem und Hinweise zur Vergabe von Noten

Note (v.H. *)	Bewertung		FHTW grading scheme	
1,0 (≥ 90%)	sehr gut	eine hervorragende Leistung	A	very good
2,0 (≥ 75%)	gut	eine Leistung, die erheblich über den durchschnittlichen Anforderungen liegt	B	good
3,0 (≥ 60%)	befriedigend	eine Leistung, die durchschnittlichen Anforderungen entspricht	C	satisfactory
4,0 (≥ 50%)	ausreichend	eine Leistung, die trotz ihrer Mängel noch den Anforderungen genügt	D	sufficient
5,0 (< 50%)	nicht ausreichend	eine Leistung, die wegen erheblicher Mängel den Anforderungen nicht mehr genügt	F	fail

\*) der erreichbaren Punktzahl

Zusammensetzung des Gesamtprädikats:

- 80 % Modulnoten\*
- 15 % Note der Bachelorarbeit
- 5 % Note für Bachelorseminar/Kolloquium

\*Die differenziert bewerteten Module werden grundsätzlich entsprechend der Leistungspunkte je Modul gewichtet (siehe Transcript of Records)

4.5 Gesamtnote

- Abschlussprädikat (ungerundete Abschlussnote) –

**5 Status der Qualifikation**

5.1 Zugang zu weiterführenden Studien

Der Abschluss berechtigt zur Aufnahme eines Masterstudiums; die jeweilige Zulassungsordnung kann zusätzliche Voraussetzungen festlegen. (s. Abschnitt 8)

5.2 Beruflicher Status

**6 Weitere  
Angaben**

6.1 Weitere Angaben

Akkreditiert durch ASIIN, Fachakkreditierungsagentur für die Studiengänge der Ingenieurwissenschaften, der Informatik, der Naturwissenschaften und der Mathematik e.V.

6.2 Informationsquellen für ergänzende Angaben

FHTW Berlin: <http://www.fhtw-berlin.de>

Studiengang: <http://www.f4.fhtw-berlin.de>

**7 Zertifizierung**

Ort/Datum der Ausstellung  
Berlin,

Dieses Diploma Supplement bezieht sich auf:  
Urkunde über die Verleihung des Grades vom  
Zeugnis vom  
Transcript of Records

Stempel/Unterschrift

Prüfungsausschussvorsitzende/r

**FACHHOCHSCHULE FÜR TECHNIK UND WIRTSCHAFT BERLIN****Zugangs- und Zulassungsordnung für den konsekutiven  
Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen**

im Fachbereich Wirtschaftswissenschaften II vom 09. Januar 2008

Auf Grund von § 17 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 der Satzung der Fachhochschule für Technik und Wirtschaft zu Abweichungen von Bestimmungen des Berliner Hochschulgesetzes (AMBI. FHTW Berlin Nr. 27/02) in Verbindung mit § 10 Absatz 5 des Gesetzes über die Hochschulen im Land Berlin (Berliner Hochschulgesetz – BerIHG) in der Fassung vom 13. Februar 2003 (GVBl. S. 82), zuletzt geändert durch das Gesetz vom 12. Juli 2007 (GVBl. S. 278), und § 10 des Berliner Hochschulzulassungsgesetzes in der Fassung vom 18. Juni 2005 (GVBl. S.393), zuletzt geändert durch Gesetz vom 18. Mai 2007 (GVBl. S. 198), hat der Fachbereichsrat des Fachbereiches Wirtschaftswissenschaften II der Fachhochschule für Technik und Wirtschaft Berlin (FHTW Berlin) am 09. Januar 2008 die nachfolgende Zugangs- und Zulassungsordnung für den konsekutiven Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen beschlossen\*:

**Inhalt:**

- § 1 Geltungsbereich
- § 2 Geltung der Studien- und Prüfungsordnung für den konsekutiven Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen
- § 3 Zugangsvoraussetzungen
- § 4 Frist und Form der Bewerbung
- § 5 Aufgaben und Zusammensetzung der Auswahlkommission
- § 6 Auswahlverfahren
- § 7 Durchführung des Auswahlverfahrens und Auswahlkriterien
- § 8 Zulassung
- § 9 In-Kraft-Treten/Veröffentlichung

---

\* Bestätigt durch die Senatsverwaltung für Bildung, Wissenschaft und Forschung am 26.05.2008

## § 1 Geltungsbereich

Die Vorschriften dieser Ordnung legen die Kriterien und das Verfahren für die Vergabe von Studienplätzen an Studienbewerber im konsekutiven Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen fest, die ab dem 01. April 2010 an der FHTW in das 1. Fachsemester immatrikuliert werden.

## § 2 Geltung der Studien- und Prüfungsordnung für den konsekutiven Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen

Die Zugangs- und Zulassungsordnung für den konsekutiven Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen wird ergänzt durch die Studienordnung für den konsekutiven Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen in der jeweils gültigen Fassung und die Prüfungsordnung für den konsekutiven Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen in der jeweils gültigen Fassung.

## § 3 Zugangsvoraussetzungen

(1) Der Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen ist konsekutiv zum Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen.

(2) Zugang zum konsekutiven Masterstudiengang erhält,

- a) wer den erfolgreichen Abschluss eines ersten akademischen Grades mit in der Regel 210 Leistungspunkten nachweist (Ausnahmeregelung in § 4, Abs. 2a.) **und**
- b) den ersten akademischen Grad in einem Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen erworben hat **oder**
- c) wer ein Bachelor- oder Masterdegree oder ein Hochschuldiplom in einem wirtschaftswissenschaftlichen Studiengang **und** eine anschließende mindestens zweijährige ingenieurspezifische Berufstätigkeit hat **oder**
- d) wer ein Bachelor- oder Masterdegree oder ein Hochschuldiplom in einem ingenieurwissenschaftlichen Studiengang **und** eine anschließende mindestens zweijährige kaufmännische Berufstätigkeit hat **oder**
- e) wer ein Bachelor- oder Masterdegree oder ein Hochschuldiplom in einem vergleichbaren Studiengang nachweist.

Über die Vergleichbarkeit und Eignung von Studiengängen und Anerkennung geeigneter Berufstätigkeit entscheidet die Auswahlkommission.

## § 4 Frist und Form der Bewerbung

(1) Bewerbungen müssen bis zum 20. Februar bzw. 20. August des Jahres vollständig bei der zuständigen Stelle der FHTW Berlin eingegangen sein. Bewerber und Bewerberinnen, die die Bewerbungsfrist versäumen oder die Bewerbung innerhalb der Frist nicht formgerecht mit den erforderlichen Unterlagen einreichen, können nur nachrangig nach Abschluss des regulären Zulassungsverfahrens nach Maßgabe freier Plätze zugelassen werden.

(2) Die Bewerbung für den konsekutiven Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen bedarf der Schriftform. Die vollständigen Bewerbungsunterlagen umfassen:

a) für den Studienzugang:

- ausgefülltes Bewerbungsformular der FHTW Berlin,
- Kopie des Reisepasses oder des Personalausweises (Identitätsnachweis),

- Nachweis der Zugangsvoraussetzungen nach Maßgabe § 3 dieser Ordnung für den konsekutiven Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen. Zeugnisse sind in Form beglaubigter Kopien beizufügen,
- Nachweis der Anzahl der erworbenen Leistungspunkte des ersten berufsqualifizierenden Hochschulabschlusses.

Verfügt ein Bewerber oder eine Bewerberin aus dem vorangehenden Studium mit erstem berufsqualifizierendem Abschluss über mindestens 180 aber weniger als 210 ECTS-Leistungspunkte, so kann der Bewerber oder die Bewerberin andere studienrelevante Vorleistungen zur Anerkennung einreichen. Über eine Anerkennung entscheidet die Auswahlkommission, die in einem Protokoll festzulegen hat, mit wie vielen Leistungspunkten und mit welcher Benotung diese Vorleistungen anerkannt werden. Darüber hinaus ist schriftlich festzulegen, wie ggf. noch fehlende Leistungspunkte konkret zu erwerben sind, um sicherzustellen, dass bis zum Abschluss des Masterstudiums insgesamt 300 anrechenbare Leistungspunkte erreicht werden können. Unter dieser Voraussetzung ist eine Einbeziehung in das weitere Auswahlverfahren nach § 7 möglich.

b) für die Studienzulassung gemäß §§ 6 und 7 dieser Ordnung:

- Nachweis der Abschlussnote des ersten berufsqualifizierenden Hochschulabschlusses (mindestens eine Stelle nach dem Komma).
- Nachweis von einschlägigen berufspraktischen Erfahrungen mit Bezug zu den Programminhalten des konsekutiven Masterstudienganges Wirtschaftsingenieurwesen.

## § 5 Aufgaben und Zusammensetzung der Auswahlkommission

(1) Über die Zulassung von Bewerbern oder Bewerberinnen zum konsekutiven Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen befindet eine Auswahlkommission. Diese Auswahlkommission wird vom Fachbereichsrat bestellt.

(2) Die Auswahlkommission besteht aus zwei hauptamtlichen Lehrkräften des Bachelorstudienganges oder des konsekutiven Masterstudienganges Wirtschaftsingenieurwesen.

## § 6 Auswahlverfahren

Sofern für den Studiengang eine Zulassungszahl festgesetzt ist, richtet sich die Zulassung nach den folgenden Regelungen.

(1) Die Vergabe von Studienplätzen im konsekutiven Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen erfolgt nach folgenden Auswahlkriterien, die zu einer Messzahl zusammengefasst werden:

- a) Grad der im ersten akademischen Hochschulabschluss ausgewiesenen Qualifikation (Durchschnittsnote) als Faktor  $X_1$ ,
- b) Nachweis studiengangspezifischer Studienfächer, die über fachspezifische Motivation und Eignung Auskunft geben als Faktor  $X_2$ ,
- c) Nachweis zusätzlicher berufspraktischer Erfahrungen/Qualifikationen als Faktor  $X_3$ ,

(2) Die Auswahl der Bewerber oder Bewerberinnen erfolgt aufgrund einer Rangfolge, die sich aus den Ergebnissen der Kriterien des Abs. 1 gemäß der Formel  $X = 0,6 (X_1) + 0,2 (X_2) + 0,2 (X_3)$  ergibt. Ergibt die so errechnete Messzahl für Bewerberinnen und Bewerber einen identischen Wert, ist das Verfahren bei Ranggleichheit nach §17 der Berliner Hochschulzulassungsverordnung anzuwenden.

(3) Der Anteil für das Auswahlverfahren gemäß Abs. 2 beträgt 80 v.H. Die übrigen 20 v.H. Studienplätze werden nach Wartezeit vergeben.

(4) Im Rahmen der 20 v.H. nach Wartezeit zu vergebenden Studienplätze können bis zu 5 v.H. der Studienplätze für Härtefälle vergeben werden.

## § 7 Durchführung des Auswahlverfahrens und Auswahlkriterien

(1) Die Bewertung der Qualifikation (Durchschnittsnote) erfolgt nach folgendem Schema:

Kriterium Durchschnittsnote	Punkte/Messzahl $X_1$
1,0	25
1,1	24
1,2	23
1,3	22
1,4	21
1,5	20
1,6	19
1,7	18
1,8	17
1,9	16
2,0	15
2,1	14
2,2	13
2,3	12
2,4	11
2,5	10
2,6	9
2,7	8
2,8	7
2,9	6
3,0	5
3,1	4
3,2	3
3,3	2
3,4	1
ab 3,5	0

(2) Die Bewertung des studiengangspezifischen ersten akademischen Studienabschlusses, der über fachspezifische Motivation und Eignung Auskunft gibt, wird durch die Auswahlkommission wie folgt geprüft:

Kriterium	Punkte/Messzahl $X_2$
a) Wirtschaftsingenieurwesen bzw. inhaltlich gleichwertiger erster akademischer Abschluss	25
b) inhaltlich nicht gleichwertiger, aber fachlich nahe stehender erster akademischer Abschluss	15
c) Wirtschaftswissenschaftlicher Abschluss gemäß §3 Abs. 2 Nr. c	10
d) Ingenieurwissenschaftlicher Abschluss gemäß §3 Abs. 2 Nr. d	10

Verfügt ein Bewerber oder eine Bewerberin über mehrere studiengangspezifische erste akademische Studienabschlüsse, wird der mit der höchsten Punktzahl gewertet. Verfügt ein Bewerber oder eine Bewerberin über je einen ersten akademischen Abschluss zu c) und d), werden beide Abschlüsse gewertet und die Punktsomme gebildet (max. 20 Punkte).

(3) Die Bewertung der berufspraktischen Erfahrungen mit Bezug zu den Programminhalten des konsekutiven Masterstudienganges Wirtschaftsingenieurwesen wird durch die Auswahlkommission wie folgt geprüft:

Kriterium	Punkte/Messzahl $X_3$
Mind. 3-jährige, einschlägige berufliche Tätigkeit	25
Mind. 2-jährige, einschlägige berufliche Tätigkeit	15
Mind. 1-jährige, einschlägige berufliche Tätigkeit	10
Mind. 6-monatige, einschlägige berufliche Tätigkeit	5

## § 8 Zulassung

(1) Im Zulassungsbescheid bestimmt die FHTW Berlin einen Termin, bis zu dem der Bewerber oder die Bewerberin die Einschreibung vorzunehmen hat. Erfolgt die Einschreibung nicht bis zu diesem Termin, wird der Zulassungsbescheid unwirksam.

(2) Bewerber oder Bewerberinnen, die nicht zum Studium für den konsekutiven Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen zugelassen werden, erhalten einen Ablehnungsbescheid, der mit einer Rechtsbehelfsbelehrung versehen ist.

## § 9 In-Kraft-Treten/Veröffentlichung

Diese Ordnung tritt am Tage nach ihrer Veröffentlichung im Amtlichen Mitteilungsblatt der FHTW Berlin in Kraft.



# FACHHOCHSCHULE FÜR TECHNIK UND WIRTSCHAFT

## Studienordnung

für den konsekutiven Masterstudiengang

## Wirtschaftsingenieurwesen

im Fachbereich Wirtschaftswissenschaften II vom 09. Januar 2008

Aufgrund von § 17 Absatz 1 Satz 1 Nr. 1 der Satzung der Fachhochschule für Technik und Wirtschaft Berlin zu Abweichungen von Bestimmungen des Berliner Hochschulgesetzes (AMBI. FHTW Berlin Nr. 27/02) in Verbindung mit § 24 Abs. 4 des Gesetzes über die Hochschulen im Land Berlin (Berliner Hochschulgesetz - BerHGG) in der Fassung vom 13. Februar 2003 (GVBl. S. 82), zuletzt geändert durch das Gesetz vom 12. Juli 2007 (GVBl. S. 278), hat der Fachbereichsrat des Fachbereichs Wirtschaftswissenschaften II der Fachhochschule für Technik und Wirtschaft Berlin (FHTW Berlin) am 09. Januar 2008 die folgende Studienordnung für den konsekutiven Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen beschlossen\*:

### Gliederung der Ordnung

- § 1 Geltungsbereich
- § 2 Geltung der Rahmenstudienordnung
- § 3 Vergabe von Studienplätzen
- § 4 Ziele des Studiums
- § 5 Lehrveranstaltungen in englischer Sprache
- § 6 Inhalt und Gliederung des Masterstudiums/Regelstudienzeit
- § 7 Art und Umfang des Lehrangebotes, Studienorganisation
- § 8 Umfang und Einordnung des ergänzenden allgemeinwissenschaftlichen Lehrangebotes
- § 9 In-Kraft-Treten/Veröffentlichung

### Anlagen der Ordnung

- Anlage 1 Beschreibung für jedes Modul
- Anlage 1A Liste der Wahlpflichtmodule
- Anlage 2 Studienplanübersicht

---

\* Der Senatsverwaltung für Bildung, Wissenschaft und Forschung angezeigt am 09.05.2008

## **§ 1 Geltungsbereich**

(1) Diese Studienordnung gilt für alle Studierenden, die nach In-Kraft-Treten dieser Ordnung an der FHTW Berlin im konsekutiven Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen immatrikuliert werden.

(2) Die Studienordnung wird ergänzt durch die Prüfungsordnung für den konsekutiven Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen in der jeweils gültigen Fassung und durch die Zugangs- und Zulassungsordnung für den konsekutiven Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen in der jeweils gültigen Fassung.

## **§ 2 Geltung der Rahmenstudienordnung**

Die Grundsätze für Studienordnungen der Fachhochschule für Technik und Wirtschaft Berlin (Rahmenstudienordnung - RStO) in ihrer jeweils gültigen Fassung sind Bestandteil dieser Ordnung.

## **§ 3 Vergabe von Studienplätzen**

(1) Die Vergabe von Studienplätzen richtet sich nach dem Berliner Hochschulgesetz, dem Berliner Hochschulzulassungsgesetz und der Berliner Hochschulzulassungsverordnung in ihrer jeweils gültigen Fassung sowie der Zugangs- und Zulassungsordnung für den konsekutiven Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen in der jeweils gültigen Fassung.

(2) Der Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen ist konsekutiv zum Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen.

## **§ 4 Ziele des Studiums**

(2) Mit dem Abschluss des Masterstudiums haben die Absolventen einen zweiten berufsqualifizierenden akademischen Abschluss erworben. Mit dem Abschluss des Masterstudiums haben die Absolventen auch die Fähigkeit zum wissenschaftlichen Arbeiten auf dem Gebiet des Wirtschaftsingenieurwesens nachgewiesen.

(3) Der Wirtschaftsingenieur oder die Wirtschaftsingenieurin wird durch eine kombinierte Ausbildung in den Ingenieur- sowie in den Wirtschafts- und Sozialwissenschaften befähigt, auf wissenschaftlicher Grundlage wesentliche Beiträge zur Lösung interdisziplinärer Aufgabenstellungen der Praxis zu leisten. Gerade diese werden für die Verbesserung von Wirtschaftlichkeit, Qualität und Flexibilität immer wichtiger, da die Wettbewerbsfähigkeit sowohl von der qualifizierten Arbeit der einzelnen Spezialisten oder Spezialistinnen als auch von ihrer Integration im Rahmen des gesamten Unternehmens abhängt. Dazu müssen technische, betriebswirtschaftliche, arbeitswissenschaftliche und rechtliche Aspekte bezogen auf Teilfunktionen wie Forschung und Entwicklung, Logistik, Produktionsvorbereitung und Materialwirtschaft, Vertrieb und Produktion in ihrer gegenseitigen Bedingtheit und Einheit betrachtet werden.

(3) Die Ausbildung soll auch dazu befähigen, sich der gesellschaftlichen und individuellen Verantwortung in einer global zusammenhängenden Welt bewusst zu werden und diese aktiv zu gestalten.

(4) Allgemeine Ziele des Studiums sind

- die Entwicklung von Problemlösungskompetenzen anhand praxisrelevanter Aufgabenstellungen (mit Bezug zu den Lehrinhalten des jeweiligen Moduls)
- die Weiterentwicklung der Team- und Kommunikationsfähigkeiten der Studierenden durch Diskussionen und durch Gruppenarbeit
- die Förderung der individuellen Fähigkeiten der systematischen, an wissenschaftlichen Maßstäben orientierten Bearbeitung gegebener Problemstellungen
- die Förderung der Fähigkeiten systematisch zu arbeiten durch die Erstellung von Belegarbeiten und der rhetorischen Fähigkeiten durch das Halten von Vorträgen.

(5) Der Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen bildet zusammen mit dem Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen der FHTW Berlin ein zusammenhängendes konsekutives System.

### **§ 5 Lehrveranstaltungen in englischer Sprache**

Lehrveranstaltungen, die mehrfach in einem Semester oder als Wahlpflicht- oder Wahlfächer angeboten werden, können jeweils einmal in englischer Sprache angeboten werden.

### **§ 6 Inhalt und Gliederung des Masterstudiums/Regelstudienzeit**

(4) Das Masterstudium hat eine Dauer von 3 Semestern (Regelstudienzeit).

(5) Das Masterstudium ist entsprechend Anlage 1 modularisiert. Module sind inhaltlich zusammengefasste Einheiten des Studiums, deren erfolgreichen Abschluss der/die Studierende durch eine bestandene Modulprüfung nachweisen muss. Ein Modul besteht u. U. aus mehreren inhaltlich zusammengehörenden Lehreinheiten (Units).

(6) Eine Kurzbeschreibung der Module befindet sich in Anlage 1 und ist Teil dieser Studienordnung. Die ausführliche Beschreibung der Module erfolgt in dem Dokument „Modulbeschreibung für den Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen – Master of Science (M.Sc.)“. Der jährliche Arbeitsaufwand für den Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen beträgt 1.800 Arbeitsstunden.

(4) Das Studium schließt mit dem erfolgreichen Abschluss aller Module ab. Die Anfertigung der Masterarbeit umfasst 25 Leistungspunkte (ECTS), das begleitende Seminar mit dem abschließenden Kolloquium umfasst 5 Leistungspunkte (ECTS).

### **§ 7 Art und Umfang des Lehrangebotes, Studienorganisation**

(1) Das Studienangebot entspricht im Einzelnen dem Studienplan gemäß Anlage 2. Diese Anlage enthält die Modulbezeichnungen, die Art des Modulangebotes (Pflicht- /Wahlpflichtfach), die Präsenzzeit der Lehrveranstaltungen (in SWS) sowie die zugrunde liegende Lernzeit ausgedrückt in zu vergebenden Leistungspunkten (ECTS); ein Leistungspunkt entspricht dabei einer Lernzeit von 30 Stunden.

(2) In Anlage 1A sind die maximal möglichen Wahlpflicht-Module (aus dem Kerncurriculum und AWE) aufgelistet. Welche Module davon angeboten werden, beschließt der Fachbereich des Studiengangs rechtzeitig vor Semesterbeginn.

### **§ 8 Umfang und Einordnung des ergänzenden allgemeinwissenschaftlichen Lehrangebotes**

Der Umfang der allgemeinwissenschaftlichen Ergänzungsfächer (AWE) beträgt 4 Leistungspunkte (ECTS).

### **§ 9 In-Kraft-Treten/Veröffentlichung**

Diese Ordnung tritt am Tage nach ihrer Veröffentlichung im Amtlichen Mitteilungsblatt der FHTW Berlin in Kraft.

---

 Anlage 1 zur Studienordnung für den Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen
 

---

**Beschreibung für jedes Modul:**Anmerkung:

Die Niveaustufe 2a (voraussetzungsfrei) bedeutet, dass – gemäß den Intentionen eines Masterstudiums immer Grundvoraussetzungen aus dem vorherigen Studium erwartet werden; diese sind als empfohlene Voraussetzungen aufgeführt. Die Niveaustufe 2b (voraussetzungsbehaftet) bedeutet, dass für die Teilnahme vorangegangene Module aus diesem Masterstudium notwendige oder empfohlene Voraussetzung sind.

Sekundär- bzw. Schlüsselqualifikationen werden in allen Modulen vermittelt, ohne dass dies im Einzelnen erwähnt ist.

Name	<b>M1 Supply Chain Management</b>
Leistungspunkte	5
Niveaustufe	2a - voraussetzungsfrei
Lernergebnis und Kompetenzen	<p>Die Studierenden können</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Managementmethoden der Logistik zur Zielsetzung, Analyse, Konzeption, Planung, Entscheidung, Delegation, Koordination und Kontrolle sowie insbesondere das Prozessketten-, das Workflow- und das Wissensmanagement bezogen auf logistische Aufgabenstellungen anwenden</li> <li>- Outsourcing-Strategien, Supply Chain Management-Strategien, Kooperations- und Netzwerk-Strategien sowie Cost Benefit Sharing-Modellen bezogen auf logistische Aufgabenstellungen entwickeln und implementieren</li> <li>- für die Umsetzung der genannten logistischen Strategien und Modelle mit den Schwerpunkten Supply Chain Management, Production Management, Demand Management, e-business und speziell e-commerce die notwendige Informations- und Materialflusstechnik planen, auswählen und implementieren</li> </ul> <p>Die Studierenden wenden das erworbene Wissen in Übungen anhand von Fallbeispielen praxisbezogen an.</p>
Empfohlene Voraussetzungen	Grundkenntnisse der Logistik und Produktion
Notwendige Voraussetzungen	Keine

Name	<b>M2 Innovative Werkstoffe/Innovative Fertigungsverfahren</b>
Leistungspunkte	5
Niveaustufe	2a – voraussetzungsfrei
Lernergebnis und Kompetenzen	Die Studierenden kennen <ul style="list-style-type: none"> <li>- innovative Werkstoffe (z. B. nanostrukturierte Werkstoffe, superharte Werkstoffe)</li> <li>- innovative Fertigungsverfahren (z.B. Präzisionsfertigung von superharten Werkstoffen) sowie Plasmatechnologien</li> <li>- Werkstofftechnologien wie Additive und Compounds für Kunststoffe und Keramiken, sowie Polymerverbunde und Filtersysteme</li> <li>- Nanomeßtechnik und Analyseverfahren (Spektroskopie, Interferometrie)</li> </ul>
Empfohlene Voraussetzungen	Basiskonntnisse der Physik und der Werkstofftechnik
Notwendige Voraussetzungen	keine

Name	<b>M3 Aktuelle Themen: Technik</b>
Leistungspunkte	4
Niveaustufe	2a – voraussetzungsfrei
Lernergebnis und Kompetenzen	Die Studierenden kennen spezielle aktuelle Technikthemen, z. B. <ul style="list-style-type: none"> <li>- Digitale Fabrik</li> <li>- Qualitätssicherung mit MSR</li> <li>- Mass Customization in der Produktion</li> <li>- Recyclinggerechte Produktion und Montage</li> </ul>
Empfohlene Voraussetzungen	Kenntnisse der Produktionstechnik
Notwenige Voraussetzungen	Keine

Name	<b>M4 International Human Resources Management</b>
Leistungspunkte	5
Niveaustufe	2a – voraussetzungsfrei
Lernergebnis und Kompetenzen	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>- kennen (beispielhaft) arbeitsrechtliche Formalien (Gesetze, Verordnungen...) anderer Länder</li> <li>- kennen (beispielhaft) reale Arbeitsbeziehungen in anderen Ländern</li> <li>- können Aspekte des Personaleinsatzes im Ausland einschätzen</li> <li>- können personalrelevante Aspekte internationaler Zusammenarbeit in Deutschland und im Ausland (von der Entsendung von Mitarbeitern über den Einsatz ausländischer Mitarbeiter in Deutschland bis zu internationalen Zusammenschlüssen) beurteilen</li> <li>- kennen kulturell bedingte unterschiedliche Verhaltensweisen</li> <li>- können die Auswirkungen unterschiedlicher Kommunikationsmittel einschätzen und aus all diesen Kenntnissen Probleme an Hand von Fallbeispielen lösen.</li> </ul>
Empfohlene Voraussetzungen	Kenntnisse der Arbeitsgestaltung, des Personalwesens und des Arbeitsrechts
Notwendige Voraussetzungen	Keine

Name	<b>M5 Internationales Controlling</b>
Leistungspunkte	5
Niveaustufe	2a – voraussetzungsfrei
Lernergebnis und Kompetenzen	Die Studierenden kennen die Methoden und Ansätze des Controllings im internationalen Kontext: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Einordnung und organisatorische Verankerung des Controllings</li> <li>- Organisatorische Besonderheiten des internationalen Konzerns</li> <li>- Moderne Ansätze zur Ausgestaltung von Back-Office Prozessen</li> <li>- Aufbau und Betrieb von Shared Services und Business Process Outsourcing Service Centern</li> <li>- Grundlagen des Managerial Accounting</li> <li>- Ansätze zur wertorientierten Unternehmensführung (Shareholder Value)</li> <li>- International eingesetzte Controllingverfahren</li> <li>- Aktuelle Controlling-Fragen im internationalen Konzern</li> </ul>
Empfohlene Voraussetzungen	Grundlagen Controlling, Grundlagen des Rechnungswesens, Investition & Finanzierung
Notwendige Voraussetzungen	Keine

Name	<b>M6 Ingenieurtechnisches Projekt</b>
Leistungspunkte	4
Niveaustufe	2a – voraussetzungsfrei
Lernergebnis und Kompetenzen	Die Studierenden haben ein praxisrelevantes Projekt in einer Gruppe bearbeitet und können <ul style="list-style-type: none"> <li>- ein komplexes Problem analysieren</li> <li>- die Anforderung an eine Lösung beschreiben (Lastenheft, Pflichtenheft)</li> <li>- Methoden zur Problemlösung selbstständig auswählen und erarbeiten</li> <li>- den Lösungsweg im Sinne des Projektmanagements strukturieren</li> <li>- (Teil)Lösungen erarbeiten und präsentieren</li> </ul>
Empfohlene Voraussetzungen	Erfahrungen in Projektarbeit Grundkenntnisse des Themenbereiches des Projektes
Notwendige Voraussetzungen	Keine

Name	<b>M7 Strategische Unternehmensführung</b>
Leistungspunkte	5
Niveaustufe	2a – voraussetzungsfrei
Lernergebnis und Kompetenzen	Die Studierenden kennen die übergreifenden Fragen der Unternehmensführung im strategischen Kontext: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Grundlagen des Strategischen Managements</li> <li>- Unterschiede zwischen Konzern- und Geschäftsbereichsstrategie</li> <li>- Instrumente zur Vorbereitung der Strategieentwicklung</li> <li>- Entwicklung strategischer Optionen</li> <li>- Generische Strategien (Kostenführerschafts-, Differenzierungs- und Nischenstrategie)</li> <li>- Internationale und M&amp;A Strategien</li> <li>- Unterschiedliche organisatorische Optionen</li> <li>- Betrachtung der Organisationskultur und der organisationalen Effizienz</li> <li>- Kontinuierliche Organisationsoptimierung z.B. durch den Einsatz moderner Instrumente wie Balanced Scorecards oder Beyond Budgeting</li> </ul>
Empfohlene Voraussetzungen	Grundlagen der Unternehmensführung, Grundlagen des Human Resource Management und der Organisation
Notwendige Voraussetzungen	Keine

Name	<b>M8 Prozessmodellierung</b>
Leistungspunkte	5
Niveaustufe	2a – voraussetzungsfrei
Lernergebnis und Kompetenzen	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>- haben Kenntnisse und Fähigkeiten in der Nutzung moderner und akzeptierter Methoden und Verfahren zur Geschäftsprozessmodellierung erworben und können diese im Rahmen betrieblicher Anwendungen kreativ anwenden und an praktischen Beispielen umsetzen</li> <li>- haben sich Erfahrungen in der Nutzung von BPM (Business Process Modelling)-Tools angeeignet</li> <li>- haben Qualifikationen erworben, um im Prozess der Entwicklung und Einführung von Anwendersoftwaresystemen die Rolle eines Kommunikationspartners und Vermittlers zwischen Anwendern und Entwicklern ausüben zu können</li> </ul>
Empfohlene Voraussetzungen	Informatikkenntnisse, Anwendungskennntnisse der zu modellierenden Prozesse
Notwendige Vor.	Keine

Name	<b>M9 Product Lifecycle Management</b>
Leistungspunkte	5
Niveaustufe	2a – voraussetzungsfrei
Lernergebnisse und Kompetenzen	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>– kennen Inhalte und Ziele des Product Lifecycle Management (PLM) als ganzheitliche Unternehmensstrategie</li> <li>– kennen die organisatorischen und die technischen Voraussetzungen und Möglichkeiten zur erfolgreichen Realisierung von PLM</li> <li>– lernen beispielhaft PLM-Anwendungen kennen</li> </ul>
Empfohlene Voraussetzungen	Grundkenntnisse in Konstruktionslehre, Arbeitsplanung, Logistik und Informationsmanagement (produktbezogene Aufgaben, Methoden, Rechnerunterstützung), wie sie z. B. im Bachelorstudium Wirtschaftsingenieurwesen vermittelt werden
Notwendige Voraussetzungen	Keine

Name	<b>M10 Industrial Marketing</b>
Leistungspunkte	5
Niveaustufe	2a – voraussetzungsfrei
Lernergebnis und Kompetenzen	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>- haben vertiefte Kenntnisse in den Prozessen und Theorien des Industrial Marketing erworben</li> <li>- können diese Kenntnisse auf konkrete unternehmerische Fragestellungen anwenden</li> <li>- haben die Fähigkeit, Präsentationen im Bereich Marketing in deutscher und englischer Sprache vorzubereiten und zu halten</li> </ul>
Empfohlene Voraussetzungen	Kenntnisse der grundlegenden Prozesse und Theorien des Marketing (entspricht etwa BWL 5 im Bachelorstudium Wirtschaftsingenieurwesen) Kenntnisse der Theorien, Methoden und Besonderheiten des Industrial Marketing (entspricht etwa Marketing 1 im Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen)
Notwendige Voraussetzungen	Keine

Name	<b>M11 Aktuelle Themen: Wirtschaft</b>
Leistungspunkte	4
Niveaustufe	2a – voraussetzungsfrei
Lernergebnis und Kompetenzen	Die Studierenden Können – aufbauend auf BWL-Grundlagen – aktuelle Probleme und Entwicklungen in der Wirtschaft oder Wirtschaftswissenschaft verstehen und einschätzen. Dies können beispielsweise sein: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kooperationsformen internationaler Unternehmen</li> <li>- Veränderungen des Umfelds in der erweiterten EU</li> <li>- Überlebensemöglichkeiten mittelständischer Unternehmen im globalen Markt</li> <li>- Sanierung als Spezialfall der Finanzierung</li> <li>- Wissensmanagement</li> <li>- Möglichkeiten internationaler Arbeitsteilung</li> <li>- Privatisierung öffentlicher Unternehmen</li> <li>- Theorien zum Verständnis des Verhaltens von Wirtschaftssubjekten (z.B. Neue Institutionenökonomik)</li> </ul>
Empfohlene Voraussetzungen	Grundlagenwissen in BWL, wie es etwa im Bachelorstudium Wirtschaftsingenieurwesen erworben wurde
Notwendige Voraussetzungen	keine

Name	<b>M12 Wirtschaftswissenschaftliches Projekt</b>
Leistungspunkte	4
Niveaustufe	2a – voraussetzungsfrei
Lernergebnis und Kompetenzen	Die Studierenden haben ein praxisrelevantes Projekt in einer Gruppe bearbeitet und können <ul style="list-style-type: none"> <li>- ein komplexes Problem analysieren</li> <li>- die Anforderung an eine Lösung beschreiben (Lastenheft, Pflichtenheft)</li> <li>- Methoden zur Problemlösung selbstständig auswählen und erarbeiten</li> <li>- den Lösungsweg im Sinne des Projektmanagements strukturieren</li> <li>- (Teil)Lösungen erarbeiten und präsentieren</li> </ul>
Empfohlene Voraussetzungen	Erfahrungen in Projektarbeit Grundkenntnisse des Themenbereiches des Projektes
Notwendige Voraussetzungen	keine

Name	<b>M13 AWE 1</b>
Leistungspunkte	2
Niveaustufe	2a – voraussetzungsfrei
Lernergebnis und Kompetenzen	Die Studierenden haben <ul style="list-style-type: none"> <li>- ihre Sekundärqualifikationen (z. B. Rhetorik, Präsentation, Konfliktmanagement) vertieft oder</li> <li>- Kenntnisse in einem studienfernen Fachgebiet erworben (z. B. interkulturelle Zusammenarbeit, genderspezifische Technikgestaltung, Soziologie, Ethik) oder</li> <li>- vertiefte Kenntnisse in einer bestimmten Branche erworben</li> </ul>
Notwendige Voraussetzungen	Keine

Name	<b>M14 AWE 2</b>
Leistungspunkte	2
Niveaustufe	2a – voraussetzungsfrei
Lernergebnis und Kompetenzen	Die Studierenden haben <ul style="list-style-type: none"> <li>- ihre Sekundärqualifikationen (z. B. Rhetorik, Präsentation, Konfliktmanagement) vertieft oder</li> <li>- Kenntnisse in einem studienfernen Fachgebiet erworben (z. B. interkulturelle Zusammenarbeit, genderspezifische Technikgestaltung, Soziologie, Ethik) oder</li> <li>- vertiefte Kenntnisse in einer bestimmten Branche erworben</li> </ul>
Notwendige Voraussetzungen	Keine

Name	<b>M15 Masterseminar/Kolloquium</b>
Leistungspunkte	5
Niveaustufe	2b – voraussetzungsbehaftet
Lernergebnis und Kompetenzen	Die Studierenden sind befähigt ihre Masterarbeit zu erstellen, dazu gehören <ul style="list-style-type: none"> <li>- das vertiefende erprobende Erlernen wissenschaftlicher Methodik an Hand einer speziellen wirtschaftsingenieurtypischen Fragestellung</li> <li>- der Austausch von Erfahrungen beim Erstellen von wissenschaftlichen Arbeiten</li> </ul> Die Studierenden haben im Kolloquium <ul style="list-style-type: none"> <li>- ihre Masterarbeit erfolgreich präsentiert und verteidigt</li> <li>- ihre Kenntnis der Zusammenhänge wirtschaftsingenieurspezifischer Fachgebiete nachgewiesen</li> </ul>
Empfohlene Voraussetzungen	alle Module der ersten zwei Semester
Notwendige Voraussetzungen	Siehe § 6 der Prüfungsordnung

Name	<b>M16 Masterarbeit</b>
Leistungspunkte	25
Niveaustufe	2b – voraussetzungsbehaftet
Lernergebnis und Kompetenzen	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>- haben ein komplexes praxisnahes Problem erfolgreich bearbeitet</li> <li>- haben die bisher erworbenen Kenntnisse und Methoden beispielhaft angewendet</li> </ul>
Empfohlene Voraussetzungen	alle Module der ersten zwei Semester
Notwendige Voraussetzungen	Siehe § 5 Abs. 2 der Prüfungsordnung

---

**Anlage 1A zur Studienordnung für den Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen**

---

**1. Wahlpflichtmodule des Kerncurriculums**

a) Für die Module M6 (Ingenieurtechnisches Projekt) und M12 (Wirtschaftswissenschaftliches Projekt) werden jeweils mindestens zwei Angebote je Semester zur Auswahl unterbreitet.

b) Für die Module M3 (Aktuelle Themen: Technik) und M11 (Aktuelle Themen: Wirtschaft) werden zusammen drei Angebote je Semester angeboten (entweder zwei Themen zu M3 und eines zu M11 oder umgekehrt). Es kann die Belegung im 1. und 2. Semester frei gewählt werden.

**2. Wahlpflicht – AWE**

**Für die Module M13 und M14 stehen folgende Möglichkeiten zur Auswahl:**

AWE 1 und 2 können in Sekundärqualifikationen oder frei gewählt werden für außerinhaltliche Module des Wirtschaftsingenieurwesens, jedoch keine Fremdsprache.

Für die AWE-Module gibt es jedes Semester Angebote im Umfang von mindestens 4 SWS.

---

 Anlage 2 zur Studienordnung für den Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen
 

---

**Studienplanübersicht**

Module Master			1. Semester			2. Semester			3. Semester		
		Art	Form	SWS	LP	Form	SWS	LP	Form	SWS	LP
<b>M1</b>	Supply Chain Management	P	Ü	2	5						
<b>M2</b>	Innovative Werkstoffe/ Innovative Fertigungsverfahren	P	SU/Ü	2/2	5						
<b>M3</b>	Aktuelle Themen: Technik	WP	SU	4	4						
<b>M4</b>	International Human Resources Management	P	SU	4	5						
<b>M5</b>	Internationales Controlling	P	SU	4	5						
<b>M6</b>	Ingenieurtechnisches Projekt	WP	Ü	4	4						
<b>M13</b>	AWE 1	WP	SU	2	2						
<b>M7</b>	Strategische Unternehmensführung	P				Ü	2	5			
<b>M8</b>	Prozessmodellierung	P				Ü	2	5			
<b>M9</b>	Product Lifecycle Management	P				Ü	2	5			
<b>M10</b>	Industrial Marketing	P				SU	4	5			
<b>M11</b>	Aktuelle Themen: Wirtschaft	WP				SU	4	4			
<b>M12</b>	Wirtschaftswissenschaftliches Projekt	WP				Ü	4	4			
<b>M14</b>	AWE 2	WP				SU	2	2			
<b>M15</b>	Masterseminar/Kolloquium	P							S	2	5
<b>M16</b>	Masterarbeit	P									25
	<b>Summe je Semester</b>			<b>16/8</b>	<b>30</b>		<b>10/10</b>	<b>30</b>		<b>0/2</b>	<b>30</b>
	<b>Summe Masterstudium</b>									<b>46</b>	<b>90</b>

**Erläuterungen:**Form der Lehrveranstaltung:

SU: Seminaristischer Unterricht  
 Ü: Übung  
 S: Seminar

Art des Moduls:

P: Pflichtfach  
 WP: Wahlpflichtfach

SWS: Semesterwochenstunde  
 LP: Leistungspunkte (ECTS)

**Anmerkung:**

Ein Leistungspunkt steht für eine studentische Lernzeit (Workload) von 30 Stunden zu jeweils 60 Minuten.



**FACHHOCHSCHULE FÜR TECHNIK UND WIRTSCHAFT BERLIN****Prüfungsordnung**

für den konsekutiven Masterstudiengang

**Wirtschaftsingenieurwesen**

im Fachbereich Wirtschaftswissenschaften II vom 09. Januar 2008

Aufgrund von § 17 Absatz 1 Satz 1 Nr. 1 der Satzung der Fachhochschule für Technik und Wirtschaft Berlin zu Abweichungen von Bestimmungen des Berliner Hochschulgesetzes (AMBl. FHTW Berlin Nr. 27/02) in Verbindung mit § 31 Abs. 4 des Gesetzes über die Hochschulen im Land Berlin (Berliner Hochschulgesetz - BerIHG) in der Fassung vom 13. Februar 2003 (GVBl. S. 82), zuletzt geändert durch das Gesetz vom 12. Juli 2007 (GVBl. S. 278), hat der Fachbereichsrat des Fachbereichs Wirtschaftswissenschaften II der Fachhochschule für Technik und Wirtschaft Berlin (FHTW Berlin) am 09. Januar 2008 die folgende Prüfungsordnung für den konsekutiven Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen beschlossen\*:

**Gliederung der Ordnung**

- § 1 Geltungsbereich
- § 2 Geltung der Rahmenprüfungsordnung
- § 3 Form und Modalitäten von Leistungsnachweisen
- § 4 Modulprüfungen
- § 5 Masterarbeit
- § 6 Masterseminar/Kolloquium
- § 7 Berechnung des Gesamtprädikates
- § 8 In-Kraft-Treten/Veröffentlichung

**Anlagen der Ordnung**

- Anlage 1 Muster des Masterzeugnisses in deutscher Sprache
- Anlage 2 Muster des Masterzeugnisses in englischer Sprache
- Anlage 3a und 3b Muster der Masterurkunde in deutscher Sprache
- Anlage 4a und 4b Muster der Masterurkunde in englischer Sprache
- Anlage 5 Muster des Diploma Supplements in deutscher Sprache

\*Durch die Senatsverwaltung für Bildung, Wissenschaft und Forschung bestätigt am 30.05.2008

## **§ 1 Geltungsbereich**

(2) Diese Prüfungsordnung gilt für alle Studierenden des konsekutiven Masterstudienganges Wirtschaftsingenieurwesen, die nach In-Kraft-Treten dieser Ordnung an der FHTW Berlin immatrikuliert werden.

Die Prüfungsordnung wird ergänzt durch die Studienordnung für den konsekutiven Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen in der jeweils gültigen Fassung und durch die Zugangs- und Zulassungsordnung für den konsekutiven Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen in der jeweils gültigen Fassung.

## **§ 2 Geltung der Rahmenprüfungsordnung**

Die Grundsätze für Prüfungsordnungen der Fachhochschule für Technik und Wirtschaft Berlin (Rahmenprüfungsordnung - RPO) in ihrer jeweils gültigen Fassung sind Bestandteil dieser Ordnung.

## **§ 3 Form und Modalitäten von Leistungsnachweisen**

(3) Leistungsnachweise können in der Form von

- Klausuren
- Schriftlichen Hausarbeiten
- Mündlichen Referaten
- Bearbeiteten Übungsaufgaben

erbracht werden. Die jeweils mögliche Form des Leistungsnachweises ist in dem Dokument „Modulbeschreibung für den Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen – Master of Science (M.Sc.)“ Modulbeschreibungen festgelegt.

(4) Leistungsnachweise sind in der Regel in deutscher Sprache zu erbringen. Das Ablegen von Leistungsnachweisen in einer anderen Sprache bedarf des Einvernehmens zwischen dem oder der Studierenden und dem oder der Prüfenden. Das Einvernehmen ist zu Beginn des Semesters jeweils schriftlich herzustellen.

## **§ 4 Modulprüfungen**

(1) Besteht eine Modulprüfung aus mehreren Leistungsnachweisen so wird die Modulnote durch die Bildung eines gewogenen Mittels der einzelnen Leistungsbeurteilungen ermittelt, wobei die Gewichtung der Teilnoten in der Modulbeschreibung festgelegt ist.

(2) Die Anzahl der mit den einzelnen Modulen jeweils zu erwerbenden Leistungspunkte sind in der Anlage 2 der Studienordnung für den konsekutiven Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen aufgeführt.

(3) Wurde die Prüfung in einem Wahlpflichtmodul bestanden, kann dieses nicht mehr durch ein anderes Wahlpflichtmodul ersetzt werden.

(4) Die Belegung zur Teilnahme an den Lehrveranstaltungen ist Voraussetzung zur Teilnahme an den Prüfungen.

## **§ 5 Masterarbeit**

(1) Der Prüfungsausschuss des konsekutiven Masterstudienganges Wirtschaftsingenieurwesen legt durch Unterschrift des oder der Vorsitzenden das Thema der Masterarbeit, und den Bearbeitungsbeginn, die Bearbeitungsfrist sowie die betreuenden Prüfer oder Prüferinnen schriftlich fest. Das von dem oder der Studierenden vorgeschlagene Thema ist dabei angemessen zu berücksichtigen. Zur Gewährleistung der Einhaltung der Regelstudienzeit ist der Anmeldeschluss für

die Masterarbeit in der Prüfungsverwaltung das Ende der Vorlesungszeit des 2. Studienplansemesters. Die Zulassungen durch den Prüfungsausschuss werden dem/der Studierenden spätestens bis zum Ende des 2. Studienplansemesters bekannt gegeben.

(2) Voraussetzung für die Zulassung zur Masterarbeit ist der Nachweis von mindestens 50 Leistungspunkten aus den ersten zwei Studienplansemestern.

(3) Der zeitliche Bearbeitungsaufwand der Masterarbeit entspricht 25 Leistungspunkten. Die Bearbeitungszeit für die Masterarbeit umfasst maximal 18 Wochen. Die Masterarbeit ist zum Ende der 18. Woche des 3. Studienplansemesters in dreifacher Ausfertigung in deutscher Sprache abzugeben; in besonderen Fällen ist mit Zustimmung des Prüfungsausschusses und der Prüfer die englische Sprache zugelassen.

(4) Die Masterarbeit umfasst die schriftliche Ausarbeitung eines Themas aus dem Bereich des Wirtschaftsingenieurwesens sowie eine schriftliche Ergebniszusammenfassung. Die Masterarbeit kann als Gruppenarbeit von bis zu 2 Personen durchgeführt werden. In diesem Fall müssen die Beiträge der einzelnen Prüflinge abgrenzbar und individuell zu beurteilen sein.

## § 6 Masterseminar/Kolloquium

(1) Das Masterseminar findet begleitend zur Masterarbeit statt.

(2) Das Kolloquium wird als Modulprüfung zum Masterseminar durchgeführt. Voraussetzung für die Zulassung zum Kolloquium sind eine Masterarbeit, welche von zwei unabhängigen Gutachtern positiv beurteilt wurde, sowie der Nachweis von 85 Leistungspunkten im Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen. Studierende, die bei der Zulassung zum Masterstudium keine 210 Leistungspunkte nachweisen konnten, können zur Prüfung im Masterseminar nur zugelassen werden, wenn sie aus dem Erststudium und dem Masterstudium zusammen 295 Leistungspunkte nachweisen.

(3) Die Modulprüfung zum Masterseminar – das Kolloquium – findet in Form einer mündlichen Prüfung statt und wird von einer Prüfungskommission abgenommen. Abweichend zur RPO gehören der Prüfungskommission in der Regel zwei stimmberechtigte Mitglieder an und zwar:

- a. eine hauptamtliche Lehrkraft der FHTW Berlin als Vorsitzender oder Vorsitzende und als Prüfer oder Prüferin,
- b. ein weiterer Prüfer oder eine weitere Prüferin.

Die Betreuung wird von dem Prüfer oder der Prüferin übernommen, der oder die das Erstgutachten erstellt.

(4) Ziele des Kolloquiums sind die Verteidigung der Masterarbeit sowie eine Prüfung zum Fachgebiet der Masterarbeit.

## § 7 Berechnung des Gesamtprädikates

(1) Die Bestimmung des Gesamtprädikats ergibt sich gem. RPO aus der Gesamtnote (X), die wiederum als gewogenes Mittel der Teilnoten (X<sub>1</sub>, X<sub>2</sub>, X<sub>3</sub>) nach der Formel:

$X = 0,65 \cdot X_1 + 0,30 \cdot X_2 + 0,05 \cdot X_3$  auf die zweite Stelle hinter dem Komma berechnet und auf eine Stelle nach dem Komma gerundet wird.

Die Teilnoten sind:

- der gewogene Mittelwert der differenziert bewerteten Module (Größe X<sub>1</sub> - gemäß nachfolgender Tabelle in Abs. 2); dabei werden die ersten beiden Stellen nach dem Komma berechnet,
- die Note der Masterarbeit (Größe X<sub>2</sub>) und,
- die Modulnote des Masterseminars (Größe X<sub>3</sub>).

(2) Die Berechnung der Größe X<sub>1</sub> für das Gesamtprädikat erfolgt durch die Bildung eines gewogenen Mittels aller Module aufgrund der Anzahl der jeweiligen Leistungspunkte.

$$X_1 = \frac{\sum (F_i \cdot a_i)}{\sum a_i}$$

Darin bedeuten: -  $F_i$ : Die Fachnoten der einzelnen Module,  
 -  $a_i$ : Die Wichtungsfaktoren (Leistungspunkte) der einzelnen Module.

Die Wichtungsfaktoren der einzelnen Module sind in der folgenden Tabelle aufgeführt:

<b>Titel der Module</b>	<b>Wichtungsfaktor <math>a_i</math></b>
M1 Supply Chain Management	5
M2 Innovative Werkstoffe/ Innovative Fertigungsverfahren	5
M3 Aktuelle Themen: Technik	4
M4 International Human Resources Management	5
M5 Internationales Controlling	5
M6 Ingenieurtechnisches Projekt	4
M7 Strategische Unternehmensführung	5
M8 Prozessmodellierung	5
M9 Product Lifecycle Management	5
M10 Industrial Marketing	5
M11 Aktuelle Themen: Wirtschaft	4
M12 Wirtschaftswissenschaftliches Projekt	4
M13 AWE 1	2
M14 AWE 2	2
<b>Summe</b>	<b>60</b>

(6) Muster des Masterzeugnisses sind als Anlagen 1 – 2 Bestandteile dieser Ordnung. Die Studierenden erhalten sowohl ein Zeugnis in deutscher als auch in englischer Sprache.

(7) Gleichzeitig mit dem Masterzeugnis wird eine Urkunde ausgehändigt, mit der die Verleihung des akademischen Grades Master of Science (M.Sc.) bescheinigt wird. Je ein Muster der Masterurkunden in deutscher und englischer Sprache sind als Anlagen 3a, 3b, 4a und 4b Bestandteile dieser Ordnung.

(8) Gleichzeitig mit dem Masterzeugnis wird ein Diploma Supplement in deutscher und englischer Sprache ausgehändigt. Ein Muster des Diploma Supplements in deutscher Sprache ist als Anlage 5 Bestandteil dieser Ordnung.

## **§ 8 In-Kraft-Treten/Veröffentlichung**

Diese Ordnung tritt am Tage nach der Veröffentlichung im Amtlichen Mitteilungsblatt der FHTW Berlin in Kraft.

---

**Anlage 1 zur Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen**

---



**Fachhochschule für Technik  
und Wirtschaft Berlin**

*University of Applied Sciences*

# Masterzeugnis

## Master's Degree – Grade Transcript

Herr/Frau \_\_\_\_\_

geboren am \_\_\_\_\_ in \_\_\_\_\_

hat sein/ihr Studium

im Masterstudiengang

### **Wirtschaftsingenieurwesen**

an der Fachhochschule für Technik und Wirtschaft Berlin

erfolgreich absolviert.

Gesamtprädikat des Masterstudiums:

»

«

<Stempel>

Berlin,

Der/Die Vorsitzende des Prüfungsausschusses

Der Dekan/Die Dekanin

\_\_\_\_\_  
Dieses Zeugnis wurde auch in englischer Sprache ausgefertigt.

**Masterzeugnis für Frau/Herrn****Die Leistungen der einzelnen Module werden wie folgt beurteilt:**

Supply Chain Management	_____
Innovative Werkstoffe/Innovative Fertigungsverfahren	_____
International Human Resources Management	_____
Internationales Controlling	_____
Strategische Unternehmensführung	_____
Prozessmodellierung	_____
Product Lifecycle Management	_____
Industrial Marketing	_____

**Wahlpflichtmodule:**

Aktuelle Themen: Technik	_____
Aktuelle Themen: Wirtschaft	_____
Ingenieurtechnisches Projekt	_____
Wirtschaftswissenschaftliches Projekt	_____

**Allgemeinwissenschaftliche  
Ergänzungsmodule:**

(AWE 1)	_____
(AWE 2)	_____

\* Anerkannte Leistungen

Mögliche  
Leistungsbeurteilungen  
(Modulnoten): sehr gut,  
gut, befriedigend,  
ausreichend.Mögliches Gesamtprädikat  
"mit Auszeichnung",  
"sehr gut", "gut",  
"befriedigend",  
"ausreichend".**Thema der Masterarbeit:**Das Masterstudium wurde  
nach der Prüfungsordnung  
vom 09.01.2008,  
veröffentlicht im  
Amtlichen Mitteilungsblatt  
der FHTW Berlin Nr. \_\_\_\_  
vom \_\_\_\_\_, absolviert.**Beurteilung der Masterarbeit:****Beurteilung des Masterseminars/Kolloquiums:**

---

Anlage 2 zur Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen

---



Fachhochschule für Technik  
und Wirtschaft Berlin

University of Applied Sciences

# Masterzeugnis

## Master's Degree – Grade Transcript

This is to certify that

Ms/Mr \_\_\_\_\_

born on \_\_\_\_\_ in \_\_\_\_\_

has completed the Master's degree course in

**Business Administration and Engineering**

at the Fachhochschule für Technik und Wirtschaft Berlin.

Overall grade achieved in the Master's degree course:

»

«

Berlin, JJJJ-MM-TT

<Seal>

Head of Examination Board

Dean

---

This certificate has also been issued in the German language.

**Grade Transcript for Ms/Mr**

**Grades achieved in degree module:**

Supply Chain Management	_____
Innovative Materials/Innovative Production Procedures	_____
International Human Resources Management	_____
International Controlling	_____
Strategic Corporate Management	_____
Process Modelling	_____
Product Lifecycle Management	_____
Industrial Marketing	_____

**Options:**

Current Issues: Technology	_____
Current Issues: Economics	_____
Engineering Project	_____
Natural Science Project	_____

**Supplementary Modules:**

(Supplementary Subject 1)	_____
(Supplementary Subject 2)	_____

\* Grade recognised

Possible grades in degree modules:  
very good (A), good (B), satisfactory (C), sufficient (D).

**Topic of thesis:**

Possible overall grades:  
"excellent", "very good", "good", "satisfactory", "sufficient".

**Assessment of thesis:**

The Master`s degree course has been completed in accordance with the Examination Standards in effect on 09.01.2008 published in Amtliches Mitteilungsblatt der FHTW (Official Information Bulletin), No. \_\_\_\_\_ of \_\_\_\_\_.

**Assessment of oral Master`s seminar/ degree examination:**



Fachhochschule für Technik  
und Wirtschaft Berlin

*University of Applied Sciences*

## Masterurkunde

## Master's Degree Certificate

Frau **Maxima Mustermann**

geboren am \_\_\_\_\_ in \_\_\_\_\_

hat ihr Studium

im Masterstudiengang

**Wirtschaftsingenieurwesen**

erfolgreich absolviert.

Ihr wird der akademische Grad

**Master of Science (M.Sc.)**

verliehen.

Berlin, den

Der Präsident/Die Präsidentin

(Präsesiegel)



Fachhochschule für Technik  
und Wirtschaft Berlin

*University of Applied Sciences*

# Masterurkunde

## Master's Degree Certificate

Herr **Max Mustermann**

geboren am \_\_\_\_\_ in \_\_\_\_\_

hat sein Studium

im Masterstudiengang

**Wirtschaftsingenieurwesen**

erfolgreich absolviert.

Ihm wird der akademische Grad

**Master of Science (M.Sc.)**

verliehen.

Berlin, den

Der Präsident/Die Präsidentin

(Präsesiegel)

---

Anlage 4a zur Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen

---



Fachhochschule für Technik  
und Wirtschaft Berlin

*University of Applied Sciences*

# Masterurkunde

## Master's Degree Certificate

This is to certify that

Ms **Maxima Mustermann**

born on \_\_\_\_\_ in \_\_\_\_\_

has completed the Master's degree course in

**Business Administration and Engineering**

She has been awarded the academic degree

**Master of Science (M.Sc.)**

Berlin, JJJJ-MM-TT

President

(Seal)

---

This certificate has also been issued in the German language.



Fachhochschule für Technik  
und Wirtschaft Berlin

*University of Applied Sciences*

## Masterurkunde

## Master's Degree Certificate

This is to certify that

Mr **Max Mustermann**

born on \_\_\_\_\_ in \_\_\_\_\_

has completed the Master's degree course in

**Business Administration and Engineering**

He has been awarded the academic degree

**Master of Science (M.Sc.)**

Berlin, JJJJ-MM-TT

President

(Seal)

---

This certificate has also been issued in the German language.

---

**Anlage 5 zur Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen**

---

# FHTW Berlin

## Diploma Supplement

### - Master Wirtschaftsingenieurwesen -

**1 Absolvent** 1.1 Familienname

1.2 Vorname

1.3 Geburtsdatum

Geburtsort

Geburtsland

Matrikelnummer

**2 Qualifikation** 2.1 Bezeichnung der Qualifikation ausgeschrieben  
Master of Scienceabgekürzt  
M.Sc.Bezeichnung des Titels (ausgeschrieben und abgekürzt)  
n.a.

- 2.2 Hauptstudienfach oder -fächer für die Qualifikation
- aktuelle Themen der Technik- und der Wirtschaftswissenschaften
  - internationale Aspekte des Wirtschaftsingenieurwesens (Controlling, Human Resources, Logistik, Marketing, Unternehmensführung)
  - wissenschaftlich-methodische Vertiefung spezieller Aspekte des Wirtschaftsingenieurwesens

2.3 Name der Einrichtung, die die Qualifikation verliehen hat  
Fachhochschule für Technik und Wirtschaft Berlin

Fachbereich  
Fachbereich 4, Wirtschaftswissenschaften II

Status Typ/Trägerschaft)  
 Fachhochschule (FH)  
 University of Applied Sciences (s. Abschnitt 8)

Status Trägerschaft  
 staatlich

Name der Einrichtung, die den Studiengang durchgeführt hat  
 siehe 2.3

2.5 Im Unterricht / in der Prüfung verwendete Sprache(n)  
 Deutsch

### 3 Ebene der Qualifikation

3.1 Ebene der Qualifikation  
 Postgradualer berufsqualifizierender Hochschulabschluss mit stärker anwendungsorientiertem Profil nach einem abgeschlossenen Bachelor- oder Diplomstudiengang (siehe Abschnitte 8.1 und 8.4.2) inklusive einer Masterarbeit

3.2 Dauer des Studiums (Regelstudienzeit)  
 Regelstudienzeit: 3 Semester (1,5 Jahre)  
 Workload: 2.700 Stunden  
 Leistungspunkte nach ECTS: 90 cp  
 davon Masterarbeit 25 cp

3.3 Zugangsvoraussetzung(en)  
 - Bachelor of Science im Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen oder mindestens Bachelor of Science oder Bachelor of Engineering in ähnlichen Studiengängen oder ausländisches Äquivalent und  
 - spezielle Auswahlkriterien

### 4 Studieninhalte und Ausbildungsziele

4.1 Studienform  
 Vollzeitstudium, Präsenzstudium

4.2 Anforderungen des Studienganges/Qualifikationsprofil des Absolventen/der Absolventin  
 Aufbauend auf dem Qualifikationsprofil des entsprechenden Bachelors haben die Absolventen und Absolventinnen des Masterstudienganges nachgewiesen,  
 - sich in neue Technologien so weit einarbeiten zu können, dass gemeinsam mit technischen Experten betriebliche Probleme unter wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Aspekten gelöst werden können,  
 - internationale bzw. interkulturelle Aspekte der globalen Wirtschaft zu verstehen und in konkreten Situationen zu angemessenen Lösungen zu finden und diese umsetzen zu können,  
 - selbstständig ein Thema des Wirtschaftsingenieurwesens systematisch und wissenschaftlich bearbeiten zu können.

Studienzusammensetzung:

- |                                      |       |
|--------------------------------------|-------|
| - obligatorisches Kernstudium:       | 40 cp |
| - optionale Wahlmodule:              | 20 cp |
| - Masterarbeit inklusive Kolloquium: | 30 cp |

4.3 Einzelheiten zum Studiengang

Siehe „Masterzeugnis“ für weitere Details zu den absolvierten Schwerpunktfächern und dem Thema der Masterarbeit inklusive ihrer Benotungen.

4.4 Notensystem und Hinweise zur Vergabe von Noten

Note (i.v.H. *)	Bewertung		FHTW grading	scheme
1,0 ( $\geq 90\%$ )	sehr gut	eine hervorragende Leistung	A	very good
2,0 ( $\geq 75\%$ )	gut	eine Leistung, die erheblich über den durchschnittlichen Anforderungen liegt	B	good
3,0 ( $\geq 60\%$ )	befriedigend	eine Leistung, die durchschnittlichen Anforderungen entspricht	C	satisfactory
4,0 ( $\geq 50\%$ )	ausreichend	eine Leistung, die trotz ihrer Mängel noch den Anforderungen genügt	D	sufficient
5,0 ( $< 50\%$ )	nicht ausreichend	eine Leistung, die wegen erheblicher Mängel den Anforderungen nicht mehr genügt	F	fail

\*) der erreichbaren Punktzahl

Zusammensetzung des Gesamtprädikats:

65 % Modulnoten\*

30 % Note der Diplomarbeit

5 % Note der mündliche Diplomprüfung

\*Die differenziert bewerteten Module werden grundsätzlich entsprechend der Leistungspunkte je Modul gewichtet (siehe Transcript of Records)

4.5 Gesamtnote

- Abschlussprädikat (ungerundete Abschlussnote) –

**5 Funktion der Qualifikation**

5.1 Zugang zu weiterführenden Studien

Der Abschluss berechtigt zur Aufnahme eines Promotionsstudiums; die jeweilige Zulassungsordnung kann zusätzliche Voraussetzungen festlegen.

(s. Abschnitt 8)

5.2 Beruflicher Status

Der Masterabschluss eröffnet den Zugang für den höheren öffentlichen Dienst in Deutschland.

**6 zusätzliche  
Informationen**

6.1 Weitere Angaben

Akkreditiert durch ASIIN, Fachakkreditierungsagentur für Studiengänge der Ingenieurwissenschaften, der Informatik, der Naturwissenschaften und der Mathematik e.V.

6.2 Informationsquellen für ergänzende Angaben

FHTW Berlin: <http://www.fhtw-berlin.de>

Studiengang: <http://www.f4.fhtw-berlin.de>

**7 Verifizierung  
des Diploma  
Supplement**

Ort/Datum der Ausstellung

Berlin,

Dieses Diploma Supplement bezieht sich auf:

Urkunde über die Verleihung des Grades vom

Zeugnis vom

Transcript of Records

Stempel/Unterschrift

Prüfungsausschussvorsitzende/r