



Technische Fachhochschule Berlin
University of Applied Sciences

Amtliche Mitteilungen

26. Jahrgang, Nr. 82

Seite 1

5. September 2005

INHALT

Studienordnung für den Bachelor-Studiengang
Wirtschaftsingenieurwesen / Maschinenbau
(Business Administration & Engineering / Mechanical Engineering) des Fachbereichs I der Technischen Fachhochschule Berlin (StO I-B-WI-MBAU)

Seite 2

Herausgeber: Der Präsident der TFH Berlin; Presse- und Informationsstelle
Lütticher Straße 37, 13353 Berlin
Redaktion: Leiter der Studienverwaltung
Druck: Copy-Center der TFH Berlin

**Studienordnung für den Bachelor-Studiengang
Wirtschaftsingenieurwesen / Maschinenbau
(Business Administration & Engineering / Mechanical Engineering)
des Fachbereichs I der Technischen Fachhochschule Berlin
(StO I-B-WI-MBAU)**

vom 13.01.2005

Gemäß § 71 Abs. 1, Satz 1, Nr. 1 des Berliner Hochschulgesetzes (BerlHG) in der Fassung vom 13.02.2003 (GVBl. S. 82), zuletzt geändert am 2.12.2004 (GVBl. S. 484) erlässt der Fachbereichsrat des Fachbereichs I folgende Studienordnung für den Bachelor-Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen / Maschinenbau (Business Administration & Engineering / Mechanical Engineering):

Übersicht

- § 1 Geltungsbereich
- § 2 Geltung von Rahmenordnungen und Frauenförderplan
- § 3 Studienziel
- § 4 Zulassungsvoraussetzungen
- § 5 Gliederung des Studiums
- § 6 Durchführung des Lehrangebots
- § 7 Inkrafttreten

§ 1 Geltungsbereich

Diese Ordnung gilt für Studierende, die ihr Studium an der TFH Berlin im Bachelor-Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen / Maschinenbau (Business Administration & Engineering / Mechanical Engineering) nach dem Inkrafttreten dieser Ordnung beginnen.

§ 2 Geltung von Rahmenordnungen und Frauenförderplan

- (1) Die Bestimmungen der Rahmenstudienordnung (RStO) der TFH Berlin und der Ordnung für Praxisphasen (OPp) der TFH Berlin sind in der jeweils gültigen Fassung Bestandteil dieser Ordnung, soweit die Eigenart des Studienganges nicht die in dieser Ordnung und in den zugehörigen Anlagen festgelegten Abweichungen erfordert.
- (2) Der geltende Frauenförderplan des Fachbereichs I ist zu beachten.

§ 3 Studienziel

- (1) Studienziel des Bachelor-Studiums „Wirtschaftsingenieurwesen / Maschinenbau (Bachelor of Engineering in Business Administration & Engineering / Mechanical Engineering)“ ist eine allgemeine, interdisziplinäre und berufsqualifizierende Ausbildung sowohl auf dem Gebiet der Wirtschaftswissenschaften als auch auf dem Gebiet der Ingenieurwissenschaften / Maschinenbau. Die fachlich breite Ausrichtung des Studiengangs verbunden mit der Vermittlung fachübergreifender Schlüsselqualifikationen (wie z.B. Informationstechnologien, Sozialkompetenz, Sprachen) versetzt die Absolventen/innen in die Lage, komplexe Vorgänge durch integrierende Denk- und Handlungsweisen methodisch zu durchdringen und geeignete Lösungsansätze für praktische Probleme zu finden. Dies entspricht den Anforderungen von Wirtschaft, Industrie und Verwaltung nach fachübergreifenden Ingenieurinnen und Ingenieuren, die komplexe Aufgaben interdisziplinär lösen können und international einsetzbar sind. Damit wird die Ausbildung den Herausforderungen der dynamischen Veränderungen des Arbeitsmarktes und der Globalisierung von Gesellschaft und Wirtschaft besonders gerecht.
- (2) Die Absolventen und Absolventinnen erwerben einen ersten berufsqualifizierenden Abschluss und werden als Generalisten vorzugsweise in den Bereichen eingesetzt, in denen sich die betriebswirtschaftlichen und maschinenbau-technischen Kompetenzen überschneiden. Insbesondere kommen hier die Bereiche Einkauf/Materialwirtschaft/Logistik, Vertrieb, Controlling, Fertigung/Produktion in Frage. Arbeitsplätze finden die Absolventen und Absolventinnen vorwiegend in der produzierenden Industrie, im technischen Handel und in Unternehmen aus dem Bereich logistischer Dienstleistungen aber auch in der Verwaltung und in Einrichtungen wie Berufsgenossenschaften und Technischen Überwachungsvereinen sowie in Beratungsunternehmen.
- (3) Darüber hinaus erlangen die Absolventen und Absolventinnen die Befähigung für den gehobenen Dienst.
- (4) Der Bachelor-Studiengang "Wirtschaftsingenieurwesen / Maschinenbau (Bachelor of Engineering in Business Administration & Engineering / Mechanical Engineering)" bildet zusammen mit dem Master-Studiengang "Wirtschaftsingenieurwesen (Master of Engineering in Business Administration & Engineering)" ein konsekutives System.

§ 4 Zulassungsvoraussetzungen

- (1) Als Zulassungsvoraussetzung für das Studium gilt grundsätzlich eine anerkannte Fachhochschulreife oder die Allgemeine Hochschulreife.
- (2) Eine praktische Vorbildung im Umfang von 13 Wochen vor Beginn des Studiums ist zusätzlich Voraussetzung zur Zulassung zum Studium. Davon sind mindestens 7 Wochen (Ausbildungsabschnitt Technik) vor der Immatrikulation nachzuweisen. Näheres dazu regelt die Anlage 1.
- (3) Studienbewerber/innen ohne Hochschulzugangsberechtigung werden nach Maßgabe des § 11 BerlHG vorläufig immatrikuliert. Die vorläufige Immatrikulation in zulassungsbeschränkten Studiengängen richtet sich nach dem jeweils geltenden Vergaberecht. Für Bewerbungen auf der Grundlage des § 11 BerlHG werden für den Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen / Maschinenbau insbesondere Berufsausbildungen und Fachrichtungen entsprechend Anlage 1 angesehen. Studierende, die nach § 11 BerlHG vorläufig immatrikuliert sind und die endgültige Immatrikulation nicht erreichen, dürfen das Studium nicht weiterführen. Näheres regelt die Rahmenprüfungsordnung.

§ 5 Gliederung des Studiums

- (1) Das Bachelor-Studium umfasst 7 Studienplansemester (Regelstudienzeit). Darin sind enthalten im 7. Fachsemester eine Praxisphase (Praxis-Tätigkeit, Praxisseminar, Präsentation, s. Anlage 2) und die Abschlussprüfung bestehend aus der Bachelorarbeit und dem begleitenden Abschlussseminar.
- (2) Das Studium wird gemäß Studienplan nach Anlage 3 durchgeführt.
- (3) Das Studium ist in Module gegliedert. Ein Semester umfasst Module im Umfang von insgesamt 30 Credits.
- (4) Der Fachbereichsrat des Fachbereichs I legt die fachliche und organisatorische Ausgestaltung der Module und die dazu gehörigen Credits in den Modulbeschreibungen fest. Die Modulbeschreibungen sind Anlage 4 zu entnehmen.

§ 6 Durchführung des Lehrangebots

- (1) Die Aufnahme der Studierenden erfolgt jährlich nur zum Wintersemester, erstmalig zum Wintersemester 2005/2006 mit dem 1. Fachsemester in aufsteigender Folge. Die Struktur des Studiums ist so angelegt, dass jedes Modul einmal jährlich angeboten wird.
- (2) Werden Module überwiegend in englischer Sprache angeboten, wird dies in der Modulbeschreibung festgelegt.

§ 7 In-Kraft-Treten

Diese Ordnung tritt am Tage nach der Veröffentlichung in den Amtlichen Mitteilungen der TFH Berlin in Kraft.

Anlage 1 zur StO I-B-WI-MBAU vom 13.01.2005, Seite 1

Praktische Vorbildung

1. Allgemeine Grundsätze zum Vorpraktikum

- (1) Studienbewerber/innen müssen grundsätzlich eine praktische Vorbildung im Umfang von mindestens 13 Wochen vorweisen (Anerkennungen siehe 2.). Schulzeiten, Urlaub, Feiertage, Krankheit, sonstige Fehltage sowie Hilfsarbeiten gelten nicht als Praktika im Sinne dieser Ordnung.
- (2) Zu Studienbeginn muss mindestens der unter 2. Ausbildungsplan genannte Ausbildungsabschnitt Technik nachgewiesen werden. Der Ausbildungsabschnitt Wirtschaft kann bis zum Ende des 2. Studiensemesters nachgewiesen werden. Es wird allerdings empfohlen, die gesamte praktische Vorbildung vor Studienbeginn zu absolvieren.
- (3) Inhalt und Umfang der nach dieser Ordnung mindestens erforderlichen praktischen Tätigkeit werden unter 2. Ausbildungsplan genannt.
- (4) Der erfolgreiche Abschluss eines Vorpraktikums ist durch eine Bescheinigung des Unternehmens zu belegen. Während der Ausbildungszeit ist ein Berichtsheft (Praktikantenbuch) zu führen. Eintragungen sind durch den ausbildenden Betrieb zu korrigieren und abzuzeichnen. Nach Beendigung des Praktikums stellt der Betrieb über die geleisteten Praktika ein Zeugnis aus. Das Zeugnis muss den Zeitraum und die Anzahl der geleisteten Arbeitsstunden während des Zeitraums sowie die Dauer der Arbeiten zu den einzelnen Ausbildungsinhalten enthalten. Die Angaben müssen mit denen des Berichtshefts übereinstimmen. Schul-, Feier-, Krankheits- und sonstige Fehltage und Verspätungen müssen ersichtlich sein.
- (5) Das Vorpraktikum muss durch den/die Beauftragte/n für die praktische Vorbildung anerkannt werden.

2. Ausbildungsplan

- (1) Das Vorpraktikum gliedert sich in die folgenden Ausbildungsabschnitte:
 1. Ausbildungsabschnitt "Technik" (7 Wochen)
 - Grundlegende Arbeitstechniken beim Be- und Verarbeiten von Werkstoffen im industriellen Bereich (z.B. Feilen, Sägen, Bohren, Hobeln, Fräsen, Schneiden, Biegen, Löten, Schweißen, usw.)
 - Aneignung von Grundkenntnissen bei der Planung und Herstellung von Produkten im Hinblick auf konstruktive, fertigungs- und qualitätsbedingte Arbeitsabläufe (z.B. Mitarbeit in den Bereichen Konstruktion, Arbeitsvorbereitung, Produktion (Fertigung / Montage), Qualitätssicherung, usw.)
 2. Ausbildungsabschnitt "Wirtschaft" (6 Wochen)

Kennen lernen von Arbeitsabläufen, Anwendung von Methoden und Instrumentarien in betrieblichen Teilbereichen und Prozessen (z.B. Einkauf, Logistik/Materialwirtschaft, Marketing, Controlling, Rechnungswesen, Personalwesen).
- (2) Betrieblich bedingte Abweichungen von den angegebenen Zeiten der Ausbildungsabschnitte sind mit dem/der Beauftragten für die praktische Vorbildung abzustimmen.

Anlage 1 zur StO I-B-WI-MBAU vom 13.01.2005, Seite 2

3. Anerkennung von Berufsausbildungen als praktische Vorbildung

- (1) Folgende Berufsausbildungen aus den Berufsklassen der IHK (Industrie- und Handelskammer) oder der HWK (Handwerkskammer) sind als jeweiliger Ausbildungsabschnitt der praktischen Vorbildung anzuerkennen:

Für den Ausbildungsabschnitt "Technik":

- Werkzeugmacher/in
- Mechaniker/in
- Metallerzeuger/in
- Metallverformer/in
- Montierer/in
- Schmied/in
- Schlosser/in
- Elektriker/in
- Industrieelektroniker/in
- Bekleidungsfertiger/in
- Bekleidungstechniker/in

Für den Ausbildungsabschnitt "Wirtschaft":

- Außenhandelskaufmann/frau
- Bankkaufmann/frau
- Industriekaufmann/frau
- Reiseverkehrskaufmann/frau
- Versicherungskaufmann/frau
- IHK- und Handwerksmeister

- (2) Weitere Berufe können vom Fachbereich festgelegt werden. Gleichwertige Berufsausbildungen oder Fachrichtungen mit anderen Bezeichnungen als den oben genannten können anerkannt werden. In Einzelfällen entscheidet der/die Dekan/in.
- (3) Wird eine der oben genannten Berufsausbildungen als ein Ausbildungsabschnitt der praktischen Vorbildung anerkannt, so muss abweichend von Absatz 1 Satz 3 der jeweils fehlende Ausbildungsabschnitt bis zum Ende des 2. Studiensemesters nachgewiesen werden.

4. Anerkennung von Berufsausbildungen als Voraussetzung für die vorläufige Immatrikulation gemäß § 11 BerlHG

- (1) Die unter Absatz 3 Satz 1 für den Ausbildungsabschnitt "Technik" genannten Berufsausbildungen werden für eine vorläufige Immatrikulation nach § 11 BerlHG anerkannt. Die zum Ausbildungsabschnitt "Wirtschaft" angegebenen Berufsausbildungen werden dann anerkannt, wenn aus der ausgeübten Berufspraxis eindeutig hervorgeht, dass darin die im Ausbildungsabschnitt "Technik" aufgeführten Tätigkeiten eingeschlossen waren.
- (2) Weitere Berufe können vom Fachbereich festgelegt werden. Gleichwertige Berufsausbildungen oder Fachrichtungen mit anderen Bezeichnungen als den oben genannten können anerkannt werden. In Einzelfällen entscheidet der/die Dekan/in.

Anlage 2 zur StO I-B-WI-MBAU vom 13.01.2005

Durchführung und inhaltliche Gestaltung der Praxisphase

(1) Ziel der Praxisphase

Ziel der Praxisphase ist es, eine enge Verbindung zwischen Studium und Berufspraxis herzustellen. Der/die Studierende soll in der Praxisphase an die Tätigkeiten eines/einer Wirtschaftsingenieurs/in durch konkrete Aufgabenstellungen und praktische Mitarbeit in betrieblichen Bereichen herangeführt werden.

(2) Durchführung und Dauer der Praxisphase

Die Praxisphase umfasst eine berufsbezogene praktische Tätigkeit von mindestens 10 Wochen Dauer und ein Praxisseminar. Organisatorisch wird das Praxisseminar in der ersten Hälfte der Vorlesungszeit alle 2 Wochen in einem Block von 2 Einheiten durchgeführt (entsprechend einem Umfang von 1 SWS bezogen auf das gesamte Semester). Bei Praxisplätzen außerhalb von Berlin, bei denen eine regelmäßige Teilnahme am Seminar nicht zumutbar ist, kann die Teilnahme am Seminar durch ein Kolloquium ersetzt werden.

(3) Qualitative Kriterien

Der/die Studierende soll möglichst an klar definierten Aufgaben oder Teilaufgaben mitarbeiten und so Gelegenheit erhalten, die Bedeutung der einzelnen Aufgaben im Zusammenhang mit dem gesamten Betriebsgeschehen zu sehen und zu beurteilen.

(4) Inhaltliche Gestaltung

Die Inhalte der Praxisphase ergeben sich aus den Tätigkeiten in den verschiedenen Betriebsbereichen und den Möglichkeiten der Ausbildungsstelle. Entsprechend dem Studienziel sollte die Ausbildung möglichst breit angelegt sein und nach Möglichkeit sowohl ingenieurmäßige als auch wirtschaftsorientierte Arbeitsbereiche umfassen. Als Arbeitsbereiche, die für die Tätigkeit von Studierenden im Rahmen des Praxisprojektes geeignet sind, gelten u.a.:

- Material- und Produktionswirtschaft / Logistik
- Marketing und Vertrieb
- Konstruktion, Arbeitsvorbereitung
- Fertigung, Montage
- Qualitätssicherung
- Organisation / EDV
- Kostenrechnung, Controlling
- Finanzierung, Investition

(5) Abschluss der Praxisphase

Grundlage des erfolgreichen Abschlusses der Praxisphase ist ein schriftlicher Abschlussbericht über die praktische Tätigkeit sowie die Präsentation im Praxisseminar.

Anlage 3 zur StO I-B-WI-MBAU vom 13.01.2005, Seite 1

Studienplan Bachelor "Wirtschaftsingenieurwesen / Maschinenbau"

Modul	Modulname	Studienplansemester												P/ WP	FB		
		1 WS			2 SS			3 WS			4 SS						
		SU SWS	Ü SWS	Cr	SU SWS	Ü SWS	Cr	SU SWS	Ü SWS	Cr	SU SWS	Ü SWS	Cr				
01	Mathematik für Ingenieure	4		5												P	II
02	Wirtschaftsstatistik				4		5									P	I
03	Technische Mechanik: Statik, Festigkeitslehre	4		5												P	VIII
04	Technische Mechanik: Festigkeitslehre, Kinematik, Kinetik				4		5									P	VIII
05	Werkstoffe	4		5												P	VIII
06	Fertigungstechnik				3	1	5									P	VIII
07	Konstruktion u. Maschinenelemente: Grundlagen							4		5						P	VIII
08	Konstruktion u. Maschinenelemente: Anwendungen										2	2	5			P	VIII
09	Elektrotechnik							4		5						P	VII
10	Thermodynamik u. Energietechnik										4		5			P	VIII
11	Allgemeine Betriebswirtschaftslehre	4		5												P	I
12	Rechnungswesen: Grundlagen				4		5									P	I
13	Rechnungswesen: Ext. Rechnungsw.							4		5						P	I
14	Unternehmensführung: Grundlagen							4		5						P	I
15	Volkswirtschaftslehre							4		5						P	I
16	Kosten- u. Erlösrechnung										4		5			P	I
17	Investitionsrechnung										4		5			P	I
18	Wirtschaftsrecht: Grundlagen										4		5			P	I
19	Informatik: Einführung	2	2	5												P	VI
20	Informatik: Anwendungen				2	2	5									P	VI
21	Englisch in Geschäftswelt u. Technik		4	5												P	I
22	Englische Geschäftskommunikation					4	5									P	I
23	Moderations- u. Präsentationstechniken								4	5						P	I
24	Arbeitsorganisation: Grundlagen										2	2	5			P	I
	Summen	18	6	30	17	7	30	20	4	30	20	4	30				

Modul	Modulname	Studienplansemester												P/ WP	FB	
		5 WS			6 SS			7 WS								
		SU SWS	Ü SWS	Cr	SU SWS	Ü SWS	Cr	SU SWS	S SWS	Cr						
25	Fabrikplanung	2	2	5											P	VIII
26	Qualitätsmanagement				4		5								P	VIII
27	Wahlpflichtmodul Maschinenbau I		4	5											WP	VIII
28	Wahlpflichtmodul Maschinenbau II					4	5								WP	VIII
29	Marketing: Grundlagen	4		5											P	I
30	Marketing: Vertrieb				2	2	5								P	I
31	Logistik: Grundlagen	4		5											P	I
32	Logistik: Materialmanagement				2	2	5								P	I
33	Controlling: Grundlagen	4		5											P	I
34	Wahlpflichtmodul Wirtschaft					4	5								WP	I
35	Projektmanagement	2	2	5											P	I
36	Wahlpflichtmodul AWE *				2	2	5								WP	I
37	Praxisphase											1	15		P	I/VIII
38	Abschlussprüfung											2	15		P	I/VIII
	Summen	16	8	30	10	14	30				3	30				

* Module/Lehrveranstaltungen mit vergleichbaren Inhalten des Studiengangs sind ausgeschlossen.

Bedeutung der Abkürzungen:

SWS = Semesterwochenstunden, SU = seminaristischer Unterricht, Ü = Übung, S = Seminar

Cr = Credits, P = Pflichtmodul, WP = Wahlpflichtmodul, AWE = Allgemeinwissenschaftliche Ergänzungen

FB = für die Durchführung des Moduls zuständiger Fachbereich

Anlage 3 zur StO I-B-WI-MBAU vom 13.01.2005, Seite 2

Modulkataloge der Wahlpflichtmodule Maschinenbau bzw. Wirtschaft

Modul-Nr.	Modulname
27	Wahlpflichtmodul Maschinenbau I
27a	- Technisches Produktmanagement
27b	- Automatisierung
28	Wahlpflichtmodul Maschinenbau II
28a	- Integrierte Produktentwicklung
28b	- Rechnerunterstützte Produktion
34	Wahlpflichtmodul Wirtschaft
34a	- Controlling: Vertiefung
34b	- Betriebswirtschaftliche Anwendungssysteme

Das Angebot in den Modulkatalogen kann vom Fachbereichsrat, ggf. in Abstimmung mit dem durchführenden Fachbereich, erweitert werden.

Anlage 4

Die Modulbeschreibungen sind als Bestandteil dieser Ordnung unter www.tfh-berlin.de/modulhandbuch veröffentlicht.