

**Dritte Ordnung
zur Änderung der Prüfungsordnung für den
praxisintegrierten Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen
an der Fachhochschule Bielefeld
vom 25.07.2013**

Aufgrund des § 2 Abs. 4 und des § 64 Abs. 1 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz - HG) vom 31.10.2006 (GV. NRW. S. 474), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 18. Dezember 2012 (GV. NRW. S.672) hat der Fachbereich Technik der Fachhochschule Bielefeld folgende Ordnung als Änderungssatzung erlassen:

Artikel I

Die Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen an der Fachhochschule Bielefeld vom 21.12.2009 (Verkündungsblatt der Fachhochschule Bielefeld – Amtliche Bekanntmachungen– 2010, Nr. 1, Seite 1-92) i. d. F. der Änderungen vom 06.10.2011 (Verkündungsblatt der Fachhochschule Bielefeld –Amtliche Bekanntmachungen– 2011, Nr. 23, Seite 1295-1296) wird wie folgt geändert:

Im **Studienverlaufsplan** wird wie im Anhang ersichtlich folgende Änderungen vorgenommen:

- Die Module „Bildverarbeitung/Mustererkennung“ oder „Feldbusse und Leitsysteme“ aus der Ausrichtung Elektrotechnik entfallen.
- Das Modul „Elektrische Energietechnik“ wird neu in die Ausrichtung Elektrotechnik“ aufgenommen.
- Zudem wird ein weiteres Modul „Energieeffizienz“ in den Wahlpflichtkatalog Technik aufgenommen.

Diese Änderungen im Studienverlaufsplan wurden in die Modulbeschreibung des Modulhandbuchs übernommen.

Artikel II

Diese Ordnung wird im Verkündungsblatt der Fachhochschule Bielefeld – Amtliche Bekanntmachungen – bekannt gegeben. Sie tritt einen Tag nach ihrer Veröffentlichung in Kraft.

Ausgefertigt aufgrund eines Beschlusses des Dekans des Fachbereichs Technik der Fachhochschule Bielefeld vom 26.06.2013.

Bielefeld, 25.07.2013

Die Präsidentin
der Fachhochschule Bielefeld

gez. Rennen-Allhoff

Prof. Dr. B. Rennen-Allhoff

Anlage 1 – praxisintegrierter Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen**Studienverlaufsplan**

Änderungen bleiben vorbehalten. Es gilt die jeweils aktuelle Fassung des Studienverlaufsplans.

1. Semester	cps	SWS	V	Ü	P	Präsenz- lehre	Betreutes Selbststudium
Einführung in das Berufsfeld	5	4	2	2	-	16	16
Mathematik 1	5	4	2	1	1	24	24
Physik	5	4	2	1	1	24	24
Grundlagen des Konstruierens	5	4	2	2	-	16	16
Allgemeine BWL 1 – Unternehmensfunktionen	5	4	3	1	-	8	16
Summen	25	20	11	7	2	88	96
2. Semester	cps	SWS	V	Ü	P	Präsenz- lehre	Betreutes Selbststudium
Methoden wissenschaftlichen Arbeitens/Projektmanagement	5	4	2	2	-	16	16
Mathematik 2	5	4	2	1	1	24	24
Elektrotechnik / Elektronik	5	4	2	1	1	24	24
Technische Mechanik	5	4	2	2	-	16	16
Externes Rechnungswesen & Finanzierung	5	4	2	2	-	16	16
Summen	25	20	10	8	2	96	96
3. Semester	cps	SWS	V	Ü	P	Präsenz- lehre	Betreutes Selbststudium
Statistik	5	4	2	2	-	16	16
Messtechnik & Sensorik	5	4	2	1	1	24	24
WPM Technik*	5	4	2	1 /-/2	1/2/-	24/32/16	24/16/16
Internes Rechnungswesen & Investition	5	4	2	2	-	16	16
Allgemeine BWL 2 – Grundlagen des Marketing	5	4	3	1	-	8	16
Summen	25	20	11	6-8	1-3	80-96	88-96
4. Semester	cps	SWS	V	Ü	P	Präsenz- lehre	Betreutes Selbststudium
Praxismodul 1	5	-	-	-	-	-	-
Technisches Englisch	5	4	2	2	-	16	16
Regelungstechnik	5	4	2	1	1	24	24
WPM Technik*	5	4	2	1 /-/2	1/2/-	24/32/16	24/16/16
Managementkompetenzen	5	4	3	1	-	8	16
Organisation & Personal	5	4	2	2	-	16	16
Summen	30	20	11	6-8	1-3	80-96	88-96
5. Semester	cps	SWS	V	Ü	P	Präsenz- lehre	Betreutes Selbststudium
Praxismodul 2	5	-	-	-	-	-	-
Informatik	5	4	2	2	-	16	16
Steuerungs- & Automatisierungstechnik	5	4	2	1	1	24	24
WPM Technik*	5	4	2	1 /-/2	1/2/-	24/32/16	24/16/16
WPM BWL*	5	4	2	2	-	16	16
Summen	25	16	8	5-7	1-3	72-88	72-80

6. Semester	cps	SWS	V	Ü	P	Präsenz- lehre	Betreutes Selbststudium
Praxismodul 3	5	-	-	-	-	-	-
Projekt Angewandte Wissenschaft	5	4	2	-	2	32	-
Fertigungsplanung und -steuerung	5	4	2	2	-	16	16
WPM Technik*	5	4	2	1 /-/2	1/2/-	24/32/16	24/16/16
Unternehmensmanagement	5	4	2	2	-	16	16
WPM BWL*	5	4	2/1	2/3	-	16/24	16/16
Summen	30	20	9-10	6-9	2-4	96-120	64-72
7. Semester	cps	SWS	V	Ü	P	Präsenz- lehre	Betreutes Selbststudium
Bachelor-Thesis	12	-	-	-	-	-	-
Kolloquium	3	-	-	-	-	-	-
Freies WPM Technik*	5	4	2	1 /-/2	1/2/-	24/32/16	24/16/16
oder WPM BWL*	5	4	2	2	-	16	16
Summen	20	4	2	0-2	0-2	16-32	16-24
Gesamtsummen	180	120	62-63	38-49	9-19	528-616	520-560

Wahlpflichtbereich nach § 6 Abs. 2 BPO

Wahlpflichtkatalog Technik:

- Energieeffizienz (u)

Ausrichtung ELEKTOTECHNIK:

- Programmieren in C (g)
- Elektrotechnik – Stationäre Felder (g)
- Programmieren in C ++ (u)
- Elektronische Bauelemente und Schaltungen – Passive Bauelemente, homogene Halbleiter und Dioden (u)
- Elektrotechnik – Induktion und Wechselstromtechnik (u)
- Elektronische Bauelemente und Schaltungen – Kleinleistungshalbleiter und Operationsverstärker (g)
- Embedded Systems (g)
- Elektronische Bauelemente und Schaltungen – Leistungshalbleiter (u)
- Elektrische Antriebe (g)
- Systems Engineering /Normen und Sicherheitstechnik (g)
- Elektrische Energietechnik (u)

Die o.g. Modulbeschreibungen sind in der Anlage 2 (Modulhandbuch) der Prüfungsordnung Elektrotechnik zu finden.

Ausrichtung MASCHINENBAU:

- Werkstoffkunde und -prüfung 1 (u)
- Werkstoffkunde und -prüfung 2 (u)
- Technische Thermodynamik (g)
- Strömungslehre (g)
- Fertigungsverfahren 1 (g)
- Fertigungsverfahren 2 (u)
- Werkstoffkunde der Kunststoffe (g)
- Fertigungsverfahren der Kunststoffe (u)
- Montage- und Handhabungstechnik (g)

Die o.g. Modulbeschreibungen sind in der Anlage 2 (Modulhandbuch) der Prüfungsordnung Maschinenbau zu finden.

Wahlpflichtkatalog BWL:

- Marketingmanagement (u)
- Vertriebsmanagement (g)
- Qualitätsmanagement (u)
- Enterprise Resource Planning (ERP) (g)

u = ungerades Semester, g = gerades Semester

Anmerkungen zu den Wahlpflichtkatalogen:

Wahlpflichtmodule können nur bei einer Teilnahme von mind. 5 Studierenden angeboten werden.

Der Prüfungsausschuss kann die Wahlpflichtkataloge um weitere Module aus dem Angebot der FH Bielefeld bzw. anderer Hochschulen erweitern.

Änderungen bleiben vorbehalten. Es gilt die jeweils aktuelle Fassung des Studienverlaufsplans.

Energieeffizienz					
Kenn-Nr.	Work-load 150 h	Credits 5	Studien-semester 3., 5. oder 7. Sem.	Häufigkeit des Angebots Jedes WS	Dauer 1 Semester
1	Lehrveranstaltungen Vorlesung 2 SWS Übung 2 SWS	Kontaktzeit 40 h	Selbststudium 110 h	geplante Gruppengröße Übung 35-40	
2	Lernergebnisse (learning outcomes) / Kompetenzen Die Studierenden kennen das Angebot an konventionellen und erneuerbaren Energiequellen und sind mit den Verfahren zur Umwandlung, dem Transport und der Speicherung von Energie vertraut. Sie kennen die Verfahren zur Erstellung von CO ₂ -Bilanzen. Die Studierenden können eine gegebene Energieverbrauchs-situation analysieren und unter Einbeziehung der technischen Möglichkeiten der erneuerbaren Energien, der Energiespeicherung und der Effizienzsteigerung des Energieeinsatzes optimieren und bezüglich gegebener Ziele vergleichen. Die Studierenden haben die methodische Kompetenz, Systeme zur Bereitstellung von elektrischer und Wärmeenergie zu simulieren, rechnerisch zu bewerten und hinsichtlich gegebener ökologischer und wirtschaftlicher Ziele zu vergleichen. Die Studierenden sind in der Lage, sich Informationen zum Stand der Technik und zum Stand von Forschung und Entwicklung von Technologien zur Energieumwandlung, Energiespeicherung und Energievermeidung zu beschaffen und zu bewerten.				
3	Inhalte <ul style="list-style-type: none"> • Energieträger, Umwandlung und Transport von Energie • Erneuerbare Energien • CO₂-Bilanzen, Klimaschutz • Energiebilanz von Gebäuden • Wärmeenergie und Klimatisierung, Wärmedämmung • Elektrische Energieversorgung und Energiemonitoring 				
4	Lehrformen Vorlesung/Selbststudienmaterialien, Übung, betreutes Selbststudium				
5	Teilnahmevoraussetzungen Formal: keine Inhaltlich: Kenntnisse des Moduls „Physik“				
6	Prüfungsvoraussetzungen Keine				
7	Prüfungsformen Hausarbeit, mündliche Prüfung, Projektarbeit				
8	Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten Bestandene Modulprüfung				
9	Verwendung des Moduls (in anderen Studiengängen) -				
10	Stellenwert der Note für die Endnote 5/180				
11	Modulbeauftragte/r und hauptamtlich Lehrende Prof. Dr. Frank Hamelmann				
12	Sonstige Informationen				