

**Fünfte Ordnung
zur Änderung der Prüfungsordnung
für den praxisintegrierten Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen
an der Fachhochschule Bielefeld
vom 21. Januar 2019**

Aufgrund des § 2 Abs. 4 und des § 64 Abs. 1 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz - HG) vom 16. September 2014 (GV. NRW. S. 547) hat der Fachbereich Campus Minden der Fachhochschule Bielefeld die folgende Ordnung als Änderungssatzung erlassen:

Artikel I

Die Prüfungsordnung für den praxisintegrierten Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen an der Fachhochschule Bielefeld vom 21.12.2009 (Verkündungsblatt der FH Bielefeld – Amtliche Bekanntmachungen – 2010, Nr.1, Seite 1-92) in der Fassung der letzten Änderung vom 17.03.2017 (Verkündungsblatt der FH Bielefeld – Amtliche Bekanntmachungen – 2017, Nr. 7, Seite 15-18) wird wie folgt geändert:

Einzelheiten sind den Anlagen zu entnehmen.

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 des Beschlusses des Fachbereichsrates des Fachbereichs Campus Minden vom 06.12.2018.

Bielefeld, 21. Januar 2019

Die Präsidentin
der Fachhochschule Bielefeld

gez. I. Schramm-Wölk

Prof. Dr. Ingeborg Schramm-Wölk

**Gegenüberstellung der Änderungen
in der Bachelorprüfungsordnung für den
Praxisintegrierten Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen, Fachbereich Campus Minden**

	Fundort	ALT-Fassung 21.12.2009 in Kraft getretene Fassung (in der Fassung der Änderung vom 18.05.2011, 06.10.2011, 25.07.2013 und 17.03.2017)	NEU-Fassung noch nicht in Kraft
	Änderungen in den Paragraphen der BPO		
1.)	Paragraphen	<u>Bisherige Fassung:</u> <ul style="list-style-type: none"> § 32 Kolloquium Das Kolloquium dauert maximal 30 Minuten. 	<u>Wesentliche Änderung:</u> <ul style="list-style-type: none"> Das Kolloquium dauert 30 bis maximal 45 Minuten.
	Änderungen im Studienverlaufsplan und Modulhandbuch		
2.)	2.3 Pflichtmodul	Modul „Elektrotechnik/Elektronik“ (Auszug aus Modulhandbuch) Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten: Bestandene Modulprüfung	Modul „Elektrotechnik/Elektronik“ (Auszug aus Modulhandbuch) Voraussetzungen für die Vergabe von Credit Points: Be- standene Modulprüfung und erteiltes Testat für das Prak- tikum
3.)	3.5 Wahlpflichtmo- dul	Modul „Energieeffizienz“ Kontaktzeit 32 h 2 V / 2 Ü / 0 P / 16 BS	Aufnahme eines Praktikums im Modul „Energieeffizienz“ Kontaktzeit 40 h 2 V / 1 Ü / 1 P / 16 BS
4.)	4.2 und 5.2 Pflichtmodule	Tausch Modul „Informatik“ (5. Semester) mit Modul „Technisches Englisch“ (4. Semester)	Modul „Informatik“ findet ab SoSe 2019 im jeweiligen 4. Semester statt, Modul „Technisches Englisch“ findet ab WS 2019/20 im jeweiligen 5. Semester statt

5.)	4.2 Pflichtmodul	Modul „Informatik“ Kontaktzeit 32 h 2 V / 2 Ü / 0 P / 16 BS Prüfungsform: Klausur	Aufnahme eines Praktikums im Fach Informatik Kontaktzeit 48 h 2 V / 1 Ü / 1 P / 24 BS Prüfungsgestaltung: Performanzprüfung oder Projektarbeit oder Klausur
Änderungen im Studienverlaufsplan			
6.)	Wahlpflichtmodule		<u>Erweiterung des Wahlpflichtkatalogs Technik – Ausrichtung Maschinenbau:</u> Modul „Konstruieren mit Kunststoffen“ aus dem Studiengang Maschinenbau soll ab sofort für das jeweilige 4. Semester angeboten werden.
7.)	Wahlpflichtmodule		<u>Änderung des Wahlpflichtkatalogs Technik – Ausrichtung Elektrotechnik:</u> Allgemein <ul style="list-style-type: none"> • Passive Schaltungen (3 + 5) • Wechselstromtechnik (4) • Programmieren in C (4) • Digitaltechnik (4) • Elektrische Energietechnik (4) • Signale und Systeme (5) • Systems Engineering /Normen und Sicherheitstechnik (6) • Elektrische Antriebe (6) • Elektromagnetische Verträglichkeit und Hochfrequenztechnik (7) Elektronische Bauelemente und Schaltungen <ul style="list-style-type: none"> • Wechselstromtechnik (4) • Passive Schaltungen (5) • Leistungselektronik (6) • Analogelektronik (7) Nachrichtentechnik <ul style="list-style-type: none"> • Wechselstromtechnik (4)

			<ul style="list-style-type: none">• Signale und Systeme (5)• Kommunikationstechnik (6) Programmierung <ul style="list-style-type: none">• Programmieren in C (4)• Objektorientiertes Programmieren in C++ (5)• Embedded Systems (6)
--	--	--	---

Die beantragten Änderungen werden in der folgenden Tabelle erläutert.

Erläuterung:

1.)	Die zulässige Zeit für das Kolloquium soll von derzeit 30 Minuten auf 45 Minuten erhöht werden, um neben dem Vortrag über die Inhalte der Arbeit auch ausreichend Zeit für Fragen zur Bachelorarbeit zu haben.
2.)	Die Grundlagenlehrveranstaltung Elektrotechnik/Elektronik beinhaltet Praktika, in deren Rahmen die Studierenden ihren Lernfortschritt in Form von Laborberichten dokumentieren. Die Laborberichte werden von den Lehrenden inhaltlich auf Richtigkeit geprüft und mit den Studierenden besprochen. Wenn die Studierenden die Laborberichte in ausreichender Qualität abgegeben haben, wird das Testat erteilt.
3.)	Im Modul „Energieeffizienz“ soll ein Praktikum aufgenommen werden, damit die Studierenden die Inhalte des Moduls vertiefen können (so auch bereits in der Änderungsanzeige zum Akkreditierungsantrag formuliert).
4.)	Die Module „Informatik“ (alt: 5. Sem -> neu: 4. Sem.) und „Technisches Englisch“ (alt: 4. Sem. -> neu 5. Sem.) werden getauscht, um den Studierenden einen besseren Einstieg in die Wahlpflichtmodule „Programmieren in C“ (4. Semester) und „Objektorientiertes Programmieren in C++“(5. Semester) zu ermöglichen.
5.)	Das Modul „Informatik“ wurde bislang nur theoretisch in Form einer Lehrveranstaltung vermittelt. Der Inhalt bezog sich im Wesentlichen sehr abstrakt auf Datenstrukturen wie binäre Bäume, verschiedene Sortierverfahren, veraltete Rechnerarchitekturen – und das alles nur auf dem Papier. Der neue Entwurf sieht vor, dass die Studenten einfache Aufgaben selber realisieren sollen, um den Computer ohne Scheu als Werkzeug nutzen zu können. Ziel ist das Niveau, mit dem später z.B. Makros in Office-Programmen wie Excel realisiert werden. Damit zielt es nach den erforderlichen Grundlagen sowohl auf einfache Skriptprogrammierungen als auch auf einfache Datenbankoperationen. Explizit wird keine Compilersprache zugemutet. Für dieses Ziel ist es erforderlich, die die Studierenden am Rechner arbeiten, dadurch kommt ein Praktikum hinzu. Ferner ist eine praktische Anwendung als Prüfung deutlich sinnvoller als die alte Klausur, deshalb wurde auch die Prüfungsform von Klausur auf Performanzprüfung oder Projektarbeit oder Klausur erweitert.
6.)	Die Nachfrage der Studierenden nach Wahlpflichtmodulen aus dem Bereich Kunststoff ist stetig vorhanden, daher wird jetzt auch noch das Modul „Konstruieren mit Kunststoffen“ aus dem Studiengang Maschinenbau als ein mögliches Wahlpflichtmodul mit aufgenommen.
7.)	Das Angebot an Wahlpflichtmodulen aus dem Studiengang Elektrotechnik wurde an die dort vorgenommenen Änderungen angepasst.