

**Sechste Ordnung
zur Änderung der Prüfungsordnung
für den praxisintegrierten Bachelorstudiengang Maschinenbau
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 Maschinenbau an der Fachhochschule Bielefeld vom 12.09.2011 (Verkündungsblatt der FH Bielefeld – Amtliche Bekanntmachungen – 2011, Nr.22, Seite 1160-1252) in der Fassung der letzten Änderung vom 10.06.2016 (Verkündungsblatt der FH Bielefeld – Amtliche Bekanntmachungen – 2016, Nr. 26, Seite 329-332) 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 Maschinenbau, Fachbereich Campus Minden**

	Fundort	ALT-Fassung 12.09.2011 in Kraft getretene Fassung (in der Fassung der Änderung vom Juni 2016)	NEU-Fassung noch nicht in Kraft
	Änderungen in den Paragraphen der PO		
1.)	Paragraphen	<u>Bisherige Fassung:</u> <ul style="list-style-type: none"> • 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.)	Pflichtmodul	Fach Elektrotechnik/Elektronik (Auszug aus Modulhandbuch) Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten: Bestandene Modulprüfung	Fach Elektrotechnik/Elektronik (Auszug aus Modulhandbuch) Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten: Bestandene Modulprüfung und Teilnahme am Praktikum mit Testat
3.)	Pflichtmodul	Fach Informatik: Kontaktzeit: 32 h V / Ü / P : 2 / 2 / - Betreutes Selbststudium : 16 h Prüfungsform: Klausur	Aufnahme eines Praktikums im Fach Informatik Kontaktzeit: 48 h V / Ü / P : 2 / 1 / 1 Betreutes Selbststudium : 24 h Prüfungsgestaltung: Performanzprüfung oder Projektarbeit oder Klausur
	Änderungen im Studienverlaufsplan		
4.)	Wahlpflichtmodul	---	<u>Erweiterung des Wahlpflichtkatalogs:</u> Objektorientiertes Programmieren in C++ (5 CPS), Angebot im WS, aus dem Angebot des Studiengangs Elektrotechnik.

5.)	Wahlpflichtmodul	---	<u>Erweiterung des Wahlpflichtkatalogs:</u> Systems Engineering – Normen und Sicherheitstechnik (5 CPS), Angebot im SoS, aus dem Angebot des Studiengangs Elektrotechnik.
-----	------------------	-----	--

Die beantragten Änderungen werden in der folgenden Tabelle erläutert.

Erläuterung:

1.)	<p>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.</p>
2.)	<p>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 Labore in ausreichender Qualität abgegeben haben, wird das Testat erteilt. Dieses Vorgehen entspricht dem Vorgehen innerhalb aller anderen Maschinenbau-Praktika in den Grundlagenfächern.</p>
3.)	<p>Das Fach 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.</p> <p>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 erweitert.</p>
4.)	<p>Der Studiengang Maschinenbau möchte der immer wichtigeren Vernetzung von Technik und Informationssystemen Rechnung tragen, indem als neues Wahlmodul das Fach „Objektorientiertes Programmieren in C++“ aus dem Studiengang Elektrotechnik angeboten wird. Dieses Modul ist für die MBM-Studierenden im 7. Semester wählbar, nachdem das Fach „Programmieren in C“ im 6. Semester belegt wurde. Dieses Fach ist seit Sommer letzten Jahres in den Wahlpflichtkatalog MBM aufgenommen und jetzt möchten die ersten MBM-Studierenden ihre erworbenen Programmierkenntnisse im Fach „Programmieren in C++“ erweitern.</p> <p>Zur Information: Die 2 Wahlpflichtmodule im Studiengang Maschinenbau, die nicht an eine Fachrichtung gebunden sind, liegen immer im 6. + 7. Semester.</p>

5.)	Das Modul „Systems Engineering – Normen und Sicherheitstechnik“ dient dazu fachübergreifend Prozesse zu bearbeiten und ist ein ideales Grundlagenfach für den Master „Integrierte Technologie- und Systementwicklung“, der derzeit am Campus Minden geplant wird.
-----	---