

Fachprüfungsordnung für die Prüfung im Bachelorstudiengang Maschinenbau – Produktentwicklung  
und Technische Planung  
im Fachbereich Umweltplanung/Umwelttechnik an der Hochschule Trier  
vom 17.10.2019

Auf Grund des § 7 Abs. 2 Nr. 2 und des § 86 Abs. 2 Nr. 3 des rheinland-pfälzischen Hochschulgesetzes (HochSchG) in der Fassung vom 19. November 2010 (GVBl. S. 463), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 18.06.2019 (GVBl. S. 101, 103), hat der Fachbereichsrat des Fachbereichs Umweltplanung/Umwelttechnik der Hochschule Trier am 03.07.2019 die folgende Fachprüfungsordnung an der Hochschule Trier beschlossen. Diese Fachprüfungsordnung hat die Präsidentin der Hochschule Trier am 16.10.2019 genehmigt.

Sie wird hiermit bekannt gemacht.

#### Inhalt

§ 1 Geltungsbereich und übergeordnete Regelungen	2
§ 2 Zweck der Prüfung	2
§ 3 Abschlussgrad	2
§ 4 Zulassung zum Studium	2
§ 5 Regelstudienzeit, Studienaufbau und Umfang des Lehrangebots	2
§ 6 Studienleistungen	3
§ 7 Abschlussarbeit	3
§ 8 Kolloquium über die Abschlussarbeit	3
§ 9 Bildung der Gesamtnote	3
§ 10 Bestehen, Nichtbestehen und Wiederholung von Prüfungsleistungen	4
§ 11 Inkrafttreten	4
§ 12 Übergangsvorschriften	4
Anlage 1: Bachelor-Studiengang Maschinenbau – Produktentwicklung und Technische Planung	5
Anlage 2: Module mit Studienleistungen gemäß § 6 als Voraussetzung zur Erbringung einer Prüfungsleistung im Bachelorstudiengang Maschinenbau – Produktentwicklung und Technische Planung.	6

## **§ 1 Geltungsbereich und übergeordnete Regelungen**

Diese Fachprüfungsordnung regelt die studiengangsspezifischen Prüfungsanforderungen und Prüfungsverfahren für den Bachelorstudiengang Maschinenbau – Produktentwicklung und Technische Planung.

Ergänzend gilt die Allgemeine Prüfungsordnung für die Prüfungen in den Studiengängen an der Hochschule Trier in ihrer jeweiligen Fassung.

## **§ 2 Zweck der Prüfung**

Die Bachelorprüfung bildet den berufsqualifizierenden Abschluss des Bachelorstudiengangs Maschinenbau – Produktentwicklung und Technische Planung. Mit dem erfolgreichen Abschluss der Bachelorprüfung haben die Studierenden gezeigt, dass sie die für den Eintritt in die Berufspraxis notwendigen Fachkenntnisse und entsprechende Handlungskompetenz erworben haben, die Zusammenhänge ihres Faches überblicken und die Fähigkeit besitzen, wissenschaftliche Methoden und Erkenntnisse anzuwenden.

## **§ 3 Abschlussgrad**

Aufgrund der bestandenen Bachelorprüfung wird der akademische Grad "Bachelor of Engineering" (abgekürzt "B.Eng.") verliehen.

## **§ 4 Zulassung zum Studium**

(1) Voraussetzung für die Aufnahme des Studiums ist die in § 65 Abs. 1 und 2 HochSchG oder eine durch die zuständigen staatlichen Stellen als gleichwertig anerkannte Hochschulzugangsberechtigung.

Darüber hinaus ist in der Regel bis zum Ende des dritten Semesters, spätestens jedoch bis zur Anmeldung der Bachelorarbeit, eine einschlägige praktische Vorbildung (gemäß § 65 Abs. 4 Nr. 3 HochSchG) im Umfang von 12 Wochen nachzuweisen.

Eine einschlägige berufspraktische Tätigkeit wird angerechnet.

(2) Einzelheiten zu Absatz 1 Satz 2 bestimmt die jeweils aktuelle Ordnung bzw. Regelung für die praktische Vorbildung für die Bachelor-Studiengänge des Fachbereichs Umweltplanung/Umwelttechnik.

## **§ 5 Regelstudienzeit, Studienaufbau und Umfang des Lehrangebots**

(1) Die Studienzeit, in der das Studium in der Regel abgeschlossen werden kann (Regelstudienzeit), beträgt 6 Semester mit insgesamt einer studentischen Arbeitsbelastung entsprechend 180 Leistungspunkten (ECTS). Darin ist eine praktische Studienphase gemäß Abs. 4 enthalten. Dabei entspricht 1 Leistungspunkt (ECTS) einer studentischen Arbeitsbelastung von 30 Stunden. Innerhalb der Regelstudienzeit kann die Bachelorprüfung abgelegt werden.

(2) Das Lehrangebot erstreckt sich über die in Abs. 1 genannte Semesterzahl. Das Lehrangebot ist vollständig modularisiert und umfasst Pflichtveranstaltungen im Umfang von insgesamt 106 SWS und Wahlpflichtveranstaltungen im Umfang von insgesamt 12 SWS.

Das Lehrangebot des Pflicht- und Wahlpflichtbereichs wird in der Regel in deutscher Sprache angeboten, kann aber auch in einer anderen Sprache angeboten werden.

Bei der Teilnahme an Lehrveranstaltungen mit begrenzten Teilnahmeplätzen haben Studierende Vorrang, die in den in § 1 genannten Studiengang eingeschrieben sind.

(3) Die Anzahl, die Vergabe von Leistungspunkten (ECTS) und die Module gemäß § 25 Abs. 2 HochSchG befinden sich in Anlage 1 dieser Ordnung.

(4) In die Regelstudienzeit ist eine praktische Studienphase integriert. Sie umfasst einschließlich der studienbegleitenden Lehrveranstaltungen 15 Leistungspunkte (ECTS). Die praktische Studienphase kann durch entsprechende Zeiten an einer ausländischen Hochschule bzw. durch ein

Auslandssemester oder in Ausnahmefällen durch gleichwertige Praxisprojekte an der Hochschule ersetzt werden.

Zulassungsvoraussetzung für die praktische Studienphase ist das Erreichen von 90 Leistungspunkte (ECTS).

(5) Einzelheiten zum Abs. 4 bestimmt die Regelung für die praktische Studienphase für die Bachelor-Studiengänge für die Bachelor-Studiengänge Physikingenieurwesen, Maschinenbau/Produktentwicklung und Technische Planung, Bio-, Umwelt- und Prozess-Verfahrenstechnik, Bio- und Pharmatechnik, Bio- und Pharmatechnik dual, Wirtschaftsingenieurwesen/Umweltplanung und Erneuerbare Energien des Fachbereichs Umweltplanung/Umwelttechnik.

## **§ 6 Studienleistungen**

Anlage 2 weist die Module mit der jeweiligen Bezeichnung und der Anzahl der zu erbringenden Studienleistungen auf.

## **§ 7 Abschlussarbeit**

(1) Die Abschlussarbeit soll zeigen, dass die Studierenden in der Lage sind, innerhalb einer vorgegebenen Frist ein Fachproblem selbstständig mit wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten. Eine interdisziplinäre Abschlussarbeit in Verbindung mit anderen Fachgebieten ist möglich.

(2) Die Studierenden können sich frühestens nach Bekanntgabe der Erreichung von 120 Leistungspunkten (ECTS), wobei mindestens die Leistungen der ersten 3 Semester laut Anlage 1 enthalten sein müssen, zur Abschlussarbeit anmelden.

Die Studierenden müssen sich spätestens sechs Monate nach Bekanntgabe des Erwerbs von 165 Leistungspunkten (ECTS) zur Abschlussarbeit anmelden. Die Bekanntgabe erfolgt über das hochschuleigene elektronische Prüfungsverwaltungssystem. Erfolgt die Anmeldung zur Abschlussarbeit nicht fristgemäß, gilt sie als erstmalig nicht bestanden.

(3) Der Anmeldung zur Abschlussarbeit ist der Nachweis über die praktische Vorbildung gemäß § 4 Abs. 1 Satz 2 beizufügen.

(4) Der Bearbeitungszeitraum der Abschlussarbeit beträgt bis zu 9 Wochen. Er beginnt mit der Ausgabe des Themas. Im Einzelfall kann der Prüfungsausschuss auf begründeten Antrag den Bearbeitungszeitraum verlängern.

## **§ 8 Kolloquium über die Abschlussarbeit**

Die Studierenden präsentieren ihre mit mindestens „ausreichend“ bewertete Abschlussarbeit in einem Kolloquium von in der Regel 40 Minuten Dauer. Dabei wird der Inhalt der Abschlussarbeit im Kontext des jeweiligen Studiengangs hinterfragt. Die Präsentation findet vor einer Prüfungskommission statt. Dieser gehören an:

Die Prüfenden der Abschlussarbeit und ein weiteres, vom Prüfungsausschuss zu bestimmendes, sachkundiges Mitglied gem. § 3 Abs.3 der Allgemeinen Prüfungsordnung für die Prüfungen an der Hochschule Trier.

§ 7 Abs. 4 bis 6 der Allgemeinen Prüfungsordnung für die Prüfungen in den Studiengängen an der Hochschule Trier gelten entsprechend.

## **§ 9 Bildung der Gesamtnote**

(1) Die Gesamtnote ergibt sich aus den gewichteten Einzelnoten. Die Gewichtung der Einzelnoten ist der Anlage 1 dieser Ordnung zu entnehmen.

(2) Bei der Bildung der Gesamtnote wird nur die erste Dezimalstelle hinter dem Komma berücksichtigt; alle weiteren Stellen werden ohne Rundung gestrichen. Bei überragenden Leistungen (Gesamtnote bis 1,3) kann das Gesamturteil "Mit Auszeichnung bestanden" erteilt werden.

## **§ 10 Bestehen, Nichtbestehen und Wiederholung von Prüfungsleistungen**

(1) Ergänzend zur Regelung in § 13 Abs. 1 der Allgemeinen Prüfungsordnung für die Prüfungen in den Studiengängen an der Hochschule Trier wird festgelegt:

Prüfungsleistungen, zu denen sich die Studierenden spätestens 4 Semester, nachdem diese Prüfungen gemäß Anlage 1 vorgesehen sind, nicht angemeldet haben, gelten als erstmals nicht bestanden.

(2) Gemäß § 14 Abs. 3 der Allgemeinen Ordnung für die Prüfungen in den Studiengängen an der Hochschule Trier wird festgelegt:

Die Wiederholung einer im ersten Prüfungsversuch bestandenen Prüfungsleistung ist zur Notenverbesserung einmal zum jeweils nächsten Prüfungstermin zulässig. Wird eine Notenverbesserung nicht erreicht, bleibt die im ersten Prüfungsversuch erzielte Note gültig. Für die Abschlussarbeit und das Kolloquium über die Abschlussarbeit ist eine Wiederholung zur Notenverbesserung nicht zulässig.

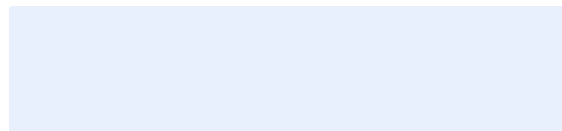
## **§ 11 Inkrafttreten**

Die Fachprüfungsordnung tritt am Tage nach ihrer Veröffentlichung im Amtlichen Veröffentlichungsorgan der Hochschule Trier „publicus“ in Kraft. Sie gilt für alle Studierenden mit einem Studienbeginn ab dem Wintersemester 2019/20.

## **§ 12 Übergangsvorschriften**

Studierende, die vor dem Inkrafttreten dieser Ordnung in den Bachelor-Studiengang Maschinenbau – Produktentwicklung und Technische Planung gemäß der Prüfungsordnung vom 03.05.2012 (publicus, Nr. 5 vom 21.06.2012, S. 221-252), geändert am 28.03.2013 (publicus, Nr. 1 vom 24.05.2013, S. 2-6), geändert am 14.02.2014 (publicus, Nr. 2014-3 vom 18.02.2014, S. 61-71), geändert am 04.12.2014 (publicus, Nr.2015-01 vom 14.01.2015, S. 39-56), geändert am 30.06.2015 (publicus, Nr. 2015-09 vom 15.07.2015, S. 122-125), geändert am 28.01.2016 (publicus, Nr. 2016-02 vom 29.02.2016, S. 14-15), zuletzt geändert am 19.08.2019 (publicus, Nr. 2019-05 vom 23.08.2019, S. 123-124), eingeschrieben waren, können den Wechsel in diese Ordnung beantragen. Dabei werden gleichwertige Leistungen, die bereits erbracht wurden, angerechnet. Der Antrag ist unwiderruflich.

Birkenfeld, den 17.10.2019



Prof. Dr.-Ing. Peter Gutheil

Der Dekan des Fachbereiches Umweltplanung/Umwelttechnik der Hochschule Trier

## Anlage 1: Bachelor-Studiengang<sup>1</sup> Maschinenbau – Produktentwicklung und Technische Planung

		SWS	ECTS	Gewichtung
1. Semester	Analysis	4	5	5
	Physik I	4	5	5
	Fachsprache Englisch	4	5	5
	Informatik für Ingenieure	4	5	5
	Technische Darstellung und Grundlagen der Konstruktion	4	5	5
	Betriebswirtschaft für Ingenieure	4	5	5
	Summe	24	30	30
2. Semester	Lineare Algebra und Statistik	4	5	5
	Technische Thermodynamik	4	5	5
	Werkstofftechnik	4	5	5
	Fertigungstechnik	4	5	5
	Grundlagen der Mechanik und Maschinenelemente	6	5	5
	Computer Aided Design I	4	5	5
	Summe	26	30	30
3. Semester	Labor Physik/Werkstofftechnik	4	5	5
	Technische Fluidmechanik	4	5	5
	Festigkeitslehre	4	5	5
	Angewandte Elektrotechnik	4	5	5
	Maschinenelemente II	4	5	5
	Fachprojekt und Projektpräsentation	4	5	5
	Summe	24	30	30
4. Semester	Finite-Elemente-Methoden I	4	5	5
	Werkzeugmaschinen und Grundlagen CAM	4	5	5
	Hauptfachseminar I oder Wahlpflichtmodul	4	5	5
	Wahlpflichtmodul	4	5	5
	Mess- und Regelungstechnik	4	5	5
	Produktionsmanagement	4	5	5
	Summe	24	30	30
5. Semester	Robotik mit Praktikum	4	5	5
	Elektrische Maschinen mit Praktikum	4	5	5
	Hauptfachseminar II	4	5	5
	Hauptfachseminar I oder Wahlpflichtmodul	4	5	5
	Wahlpflichtmodul	4	5	5
	Interdisziplinäre Projektarbeit (Bachelor)	-	5	5
	Summe	20	30	30
6. Semester	Praktische Studienphase	-	15	0
	Bachelor-Thesis und Kolloquium	-	15	15
	Bachelor-Thesis Kolloquium			12 3
	Summe	0	30	15
	<b>Insgesamt</b>	<b>118</b>	<b>180</b>	<b>165</b>

<sup>1</sup> Für einen Aufenthalt an einer anderen Hochschule eignet sich insbesondere das 5. oder 6. Fachsemester, die Module Wahlpflichtmodul/ Hauptfachseminar/ Praktische Studienphase

**Anlage 2:** Module mit Studienleistungen gemäß § 6 als Voraussetzung zur Erbringung einer Prüfungsleistung im Bachelorstudiengang Maschinenbau – Produktentwicklung und Technische Planung.

		Anzahl
1. Sem.	Analysis	1
	Informatik für Ingenieure	1
	Technische Darstellung und Grundlagen der Konstruktion	1
	Summe	3
6. Sem.	Praktische Studienphase	2
	Summe	2
<b>Insgesamt</b>		<b>5</b>