

Amtliche Bekanntmachung

Nr. 9/2020



Veröffentlicht am: 30.04.2020

Fakultät für Maschinenbau



Studiengangspezifische Studien- und Prüfungsordnung
für den

Bachelorstudiengang Maschinenbau

vom
04.03.2020

in der Fassung vom 04.03.2020

Auf der Grundlage von § 13 Abs. 1, 67 Abs. 3 Ziff. 8 Hochschulgesetz des Landes Sachsen-Anhalt vom 14. Dezember 2010 (GVBl. LSA S. 600), zuletzt geändert durch das Gesetz vom 23. Januar 2013 (GVBl. LSA S. 45) hat die Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg folgende studien- gangspezifische Satzung erlassen, die die Allgemeine Studien- und Prüfungsordnung (aSPO) für die Bachelorstudiengänge der am Ingenieurcampus der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg beteiligten Fakultäten verbindlich untersetzt.

Inhaltsverzeichnis

I. ALLGEMEINER TEIL 3

§ 1 Geltungsbereich	3
§ 2 Studiengangsspezifische Ausbildungsziele	3
§ 5 Studienbeginn und Studiendauer	4
§ 6 Gliederung und Umfang des Studiums	4
§ 7 Studienaufbau	4
§ 17 Zulassung und Fristen zu studienbegleitenden Modulprüfungen	4

IV. BACHELORABSCHLUSS 5

§ 22 Zulassung zur Bachelorarbeit und Ausgabe des Themas	5
§ 24 Kolloquium und Bewertung des Moduls	5

V. SCHLUSSBESTIMMUNGEN 5

§ 35 Inkrafttreten	5
--------------------	---

Anlage Studien- und Prüfungsplan

I. Allgemeiner Teil

§ 1

Geltungsbereich

(1) Die vorliegende studiengangspezifische Studien- und Prüfungsordnung des Bachelor-Studiengangs Maschinenbau ergänzt (E) bzw. konkretisiert (K) verbindlich die Allgemeine Studien- und Prüfungsordnung (ASPO) für die Bachelorstudiengänge der am Ingenieurcampus der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg beteiligten Fakultäten um:

I. ALLGEMEINER TEIL 3

§ 1 Geltungsbereich	3
§ 2 Studiengangspezifische Ausbildungsziele	3
§ 5 Studienbeginn und Studiendauer	4
§ 6 Gliederung und Umfang des Studiums	4
§ 7 Studienaufbau	4
§ 17 Zulassung und Fristen zu studienbegleitenden Modulprüfungen	4

IV. BACHELORABSCHLUSS 5

§ 22 Zulassung zur Bachelorarbeit und Ausgabe des Themas	5
§ 24 Kolloquium und Bewertung des Moduls	5

V. SCHLUSSBESTIMMUNGEN 5

§ 35 Inkrafttreten	5
--------------------	---

Anlage Studien- und Prüfungsplan

§ 2

Studiengangspezifische Ausbildungsziele

(5) E: Die beruflichen Einsatzmöglichkeiten und Tätigkeitsfelder von Maschinenbauingenieuren sind vielfältig. Sie umfassen u.a. die Branchen Maschinen- und Anlagenbau, Automobil- und Fahrzeugtechnik, Luft- und Raumfahrttechnik, Konsumgüterindustrie u.a. mit den Aufgaben:

- » Produktentwicklung mit den zugehörigen Schwerpunkten: Konstruktion, Berechnung, Simulation sowie Umsetzung im Test- und Versuchsfeld
- » Produktion, Fertigung von Produkten und Sicherung deren Qualität.

Aber auch andere Branchen wie z. B. Elektrotechnik, Medizintechnik bieten Tätigkeitfelder, die sich aus dem Abschluss dieses universitären Studiengangs ergeben.

(6) E: Die Absolventen und die Absolventinnen sollen zu den allgemein zu erreichenden Zielen eines Ingenieurstudiums darüber hinaus die Fähigkeiten erwerben, sich in vielfältige Aufgaben einzuarbeiten, Probleme zu erschließen und zu lösen sowie für ein technisch orientiertes verantwortungsbewusstes Arbeiten zu sensibilisieren. Ziel ist es, die fachlichen und methodischen Kompetenzen herauszubilden, die eine ganzheitliche Betrachtung von technischen Zusammenhängen basierend auf einem fundierten grundlagenorientierten Wissen ermöglichen.

Abhängig von der gewählten Profilierungsrichtung können individuelle Ziele definiert werden. Als Profilierungen innerhalb des Bachelorprogramms Maschinenbau werden folgende Richtungen angeboten:

- Produktentwicklung
- Fertigung

(7) E: Die Absolventen und Absolventinnen erlangen während des Studiums die sozialen Kompetenzen, die sie befähigen:

- über Inhalte und Probleme des Maschinenbaus und angrenzender Disziplinen mit Fachleuten zu kommunizieren,
- Projekte durchzuführen,
- einzeln und integriert als Mitglied internationaler Gruppen zu arbeiten,
- Führungsverantwortung zu übernehmen sowie

- *engagiert, zielorientiert, aufgabenbezogen und lernbereit in verschiedenen Berufsfeldern zu agieren.*

(8) E: Die Absolventen und Absolventinnen sind durch ausreichenden Praxisbezug auf das Berufsleben vorbereitet und sich in ihrem Handeln der gesellschaftlichen und ethischen Verantwortung bewusst.

§ 5

Studienbeginn und Studiendauer

(2) K: Die Regelstudienzeit für den Bachelorstudiengang Maschinenbau beträgt einschließlich der Bachelorarbeit 6 Semester.

§ 6

Gliederung und Umfang des Studiums

(4) K: Zum erfolgreichen Abschluss des Bachelor-Studiums Maschinenbau müssen insgesamt 180 Leistungspunkte nachgewiesen werden.

(9) E: Der Bachelorstudiengang Maschinenbau kann auch - vorbehaltlich der Zustimmung und Genehmigung des Ministeriums für Wirtschaft, Wissenschaft und Digitalisierung (MWWD) des Landes Sachsen-Anhalt - in der Verlaufsform „Praktikum^{PLUS}“ studiert werden. Beim Studienmodell „Praktikum^{PLUS}“ verlängert sich die Regelstudienzeit CP-neutral um ein Semester. Der Studierende erhält in diesem Praktikumssemester die Möglichkeit, ein verlängertes Fachpraktikum (mindestens 20 Wochen) entsprechend der geltenden Praktikumsordnung des Studiengangs sowie der Modulbeschreibung zu absolvieren. Für den Beitritt zum Studienmodell „Praktikum^{PLUS}“ ist ein durch den Prüfungsausschuss der FMB genehmigter Antrag erforderlich, dem eine Kopie des Praktikumsvertrages beiliegt. Aktenwirksam wird eine entsprechende Verlängerung der Regelstudienzeit erst, wenn der Studierende über das verlängerte Fachpraktikum einen Nachweis erbringt, der im Prüfungsamt einzureichen ist.

§ 7

Studienaufbau

(3) E: Durch die Wahl einer Profilierung und weiterer Module aus den Wahlpflichtbereichen wird den Studierenden des Bachelorstudiengangs Maschinenbau ermöglicht, individuellen Neigungen und Interessen nachzugehen bzw. fachspezifischen Erfordernissen des späteren Tätigkeitsfeldes Rechnung zu tragen.

Aus der gewählten Profilierung (s. §2 Absatz 6 E) sind aus den jeweils angebotenen Modulen vier erfolgreich zu belegen. Die den Profilierungen und Wahlbereichen zugeordneten Module sind dem jeweils aktuellen Modulhandbuch (MHB) zu entnehmen.

(7) E: Bestandteile des Studiums sind ein Grund- sowie ein Fachpraktikum.

Es wird empfohlen, das Grundpraktikum vor Beginn des Studiums zu absolvieren. Der Nachweis der Ableistung des Grundpraktikums ist spätestens bis zum Ende des 4. Semesters zu erbringen. Einzelheiten des Grundpraktikums regelt die Praktikumsordnung.

Das Fachpraktikum umfasst im Regelfall mindestens 12 Wochen. Der Studienaufwand (Leistungspunkte) für das Fachpraktikum ist dem Regelstudienplan der Anlage und der Modulbeschreibung zu entnehmen. Einzelheiten des Fachpraktikums regelt die Praktikumsordnung.

Für das Grund- und Fachpraktikum sind jeweils Praktikumsnachweise innerhalb der vorgegebenen Frist (siehe §17) im Prüfungsamt einzureichen. Näheres regelt die Praktikumsordnung.

(8) E: Es sind mindestens 2 Exkursionen im Verlauf des Bachelorstudiums Maschinenbau zu absolvieren. Zur Anerkennung ist für jede der Exkursionen ein durch das organisierende Institut/dem Exkursionsbetrieb bestätigter Teilnahme nachweis im Prüfungsamt der Fakultät für Maschinenbau einzureichen.

(9) E: Der Regelstudienplan ist eine Empfehlung, die berücksichtigt, in welchen Semestern die jeweiligen Pflichtmodule angeboten werden und nach denen sich das Bachelorstudium in der Regelstudienzeit von 6 Semestern absolvieren lässt. Es steht den Studierenden aber frei, von diesen Empfehlungen abzuweichen.

§ 17

Zulassung und Fristen zu studienbegleitenden Modulprüfungen

(9) E: Bei Fristüberschreitung des Nachweises der Ableistung des Grundpraktikums wird die oder der Studierende von der Zulassung zu weiteren Prüfungen ausgeschlossen, sofern nicht der Prüfungsausschuss auf schriftlichen Antrag Abweichendes beschließt.

IV. Bachelorabschluss
§ 22

Zulassung zur Bachelorarbeit und Ausgabe des Themas

(1) K: Zur Bachelorarbeit im Studiengang Bachelor Maschinenbau wird nur zugelassen, wer in diesen immatrikuliert ist, die bescheinigte Teilnahme an 2 Fachexkursionen nachweisen kann und mindestens 140 CP aus dem Pflicht- und Wahlpflicht-bereich erreicht hat.

§ 24

Kolloquium und Bewertung des Moduls

(3) K: Weitere Bedingung für die Zulassung zum Kolloquium zur Bachelorarbeit im Studiengang Maschinenbau ist der Nachweis der Teilnahme an mindestens 2 Vorträgen zu Kolloquien.

(9) E: Für die erfolgreich bestandene Bachelorarbeit mit dem Kolloquium werden 15 Leistungspunkte vergeben, davon entfallen 12 CP auf die positiv bewertete Bachelorarbeit und 3 CP auf das Kolloquium.

V. Schlussbestimmungen
§ 35

Inkrafttreten

Diese studiengangspezifische Studien- und Prüfungsordnung tritt nach der Veröffentlichung in den amtlichen Bekanntmachungen der Otto-von-Guericke-Universität in Verbindung mit der aktuell geltenden Allgemeinen Studien- und Prüfungsordnung der Bachelorstudiengänge der drei Fakultäten des Ingenieurcampus (Fakultät für Maschinenbau, Fakultät für Verfahrens- und Systemtechnik und Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik) in Kraft.

Ausgefertigt aufgrund der Beschlüsse des Fakultätsrates der Fakultät für Maschinenbau vom 04.03.2020 und des Senates der Otto-von-Guericke-Universität vom 29.04.2020.

Magdeburg, den 29.04.2020

Prof. Dr.-Ing. Jens Strackeljan
Rektor
der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg

Anlage: Studien- und Prüfungsplan

Anlage: Studien- und Prüfungsplan des Bachelorstudienganges Maschinenbau

B-MB	SWS		Semester												Σ	
			1.		2.		3.		4.		5.		6.			
	V	Ü	P	PL	P	PL	P	PL	P	PL	P	PL	P	PL		
Module	V	Ü	P	PL	P	PL	P	PL	P	PL	P	PL	P	PL		
Grundpraktikum												Δ				
Mathematik und Informatik															25	
Mathematik I	3	3	0	3	3	0	5			5	K120					
Mathematik II	3	3	0	3	3	0			5		5	K120				
Algorithmen und Programmierung	2	2	0				5	K120								
Natur- und Ingenieurwissenschaftliche Grundlagen															30	
Projekt Inside ING – Wie Ingenieure denken	1	3	0				5	W								
Allgemeine Elektrotechnik I	2	1	0				5	K60								
Allgemeine Elektrotechnik II	2	1	0					5	K60							
Grundlagen der Mechatronik	2	2	0						5	K90						
Thermodynamik	2	2	0							5	K120					
Strömungsmechanik	2	2	0								5	K120				
Konstruktion und Berechnung															40	
Techn. Darstellungslehre	2	2	0				5	K210								
Konstruktionslehre	2	2	0						5	K120						
Grundlagen der Maschinenelemente	2	2	0							5	K120					
Vertiefung der Maschinenelemente	2	2	0									5	K120			
Technische Mechanik 1	2	4	0					5	K120							
Technische Mechanik 2	2	4	0						5	K120						
Technische Mechanik 3	2	4	0							5	K120					
Numerische Simulationsmethoden	2	2	0								5	K90				
Fertigung															20	
Werkstoffe I	2	2	1				5	K90								
Werkstoffe II	2	2	1					5	K90							
Fertigungslehre 1	2	1	0					5	K120							
Fertigungslehre 2	2	1	0						5	K120						
Wahlpflichtbereich															20	
PROFILIERUNG															20	
Modul A-1										5	◇					
Modul A-2										5	◇					
Modul A-3											5	◇				
Modul A-4												5	◇			
Technik															5	
Modul T												5	◇			
Offener Bereich															5	
Modul									5	◇						
Wirtschaft															5	
BWL für Ingenieure							5	K60								
Softskills/Integrationsmodule/Projektarbeit															5	
Projektarbeit im Team (PaTe)	0	3	0							5	W					
Praktikum															10	
Industriefachpraktikum													10			
Bachelorarbeit															15	
Bachelorarbeit, Kolloquium, Seminar													15			
Summe CP B-MB			30			30			30			35			25	180

CP – Leistungspunkte (Credit Points) nach ECTS

SWS – Semesterwochenstunde

V - Vorlesung

Ü - Übung

P - Praktikum

PL - Prüfungsleistung

K - Klausur (angegebene Dauer in Minuten)

M - mündliche Prüfung

◇ - Prüfungsleistung entsprechend gewähltem Modul

W - Wissenschaftliches Projekt

Δ - Vorleistung gemäß Praktikumsordnung FMB

Gemäß §14 (11) der Allgemeinen Studien- und Prüfungsordnung können für jeden Modul vom Modulverantwortlichen Prüfungsvorleistungen festgelegt werden, die als Voraussetzungen für den Erhalt von CP erforderlich sind.

