

D I E N S T B L A T T

DER HOCHSCHULEN DES SAARLANDES

2021	ausgegeben zu Saarbrücken, 24. August 2021	Nr. 75
------	--	--------

HOCHSCHULE FÜR TECHNIK UND WIRTSCHAFT

Seite

Anlage zur Allgemeinen Studien- und Prüfungsordnung für Duale Bachelor-Studiengänge an der Hochschule für Technik und Wirtschaft des Saarlandes (htw saar) in Kooperation mit der ASW gGmbH – Dualer Bachelor-Studiengang Maschinenbau - Produktionstechnik
 Vom 21. April 2021.....

734

Anlage zur
Allgemeinen Studien- und
Prüfungsordnung
für
Duale Bachelor-Studiengänge
an der
Hochschule für Technik und Wirtschaft
des Saarlandes (htw saar)
in Kooperation mit der ASW gGmbH

**Dualer Bachelor-Studiengang
Maschinenbau – Produktionstechnik**
Vom 21. April 2021

**ingenieur
wissenschaften
htw saar**

Hochschule für
Technik und Wirtschaft
des Saarlandes
University of
Applied Sciences

Der Fakultätsrat der Fakultät für Ingenieurwissenschaften an der Hochschule für Technik und Wirtschaft des Saarlandes (htw saar) hat am 25. März 2021 aufgrund von § 28 Abs. 1 Nr. 1 des Saarländischen Hochschulgesetzes (SHSG) vom 30. November 2016 (Amtsbl. I S. 1080), zuletzt geändert durch das Gesetz vom 8. März 2021 (Amtsbl. I S. 736) und auf Grundlage der Allgemeinen Studien- und Prüfungsordnung für Duale Bachelor-Studiengänge an der Hochschule für Technik und Wirtschaft des Saarlandes (htw saar) in Kooperation mit der ASW gGmbH (Dienstblatt Nr. 36, S. 348), folgende Anlage zur Allgemeinen Studien- und Prüfungsordnung für den dualen Bachelor-Studiengang „Maschinenbau – Produktionstechnik“ erlassen, die nach Zustimmung des Senatsausschusses Lehre, der für die Wissenschaft zuständigen obersten Landesbehörde und des Präsidiums hiermit verkündet wird.

Inhaltsübersicht

1 Studiengangsspezifische Bestimmungen

- 1.1 Zugehörigkeit zur Fakultät
- 1.2 Dauer und Gliederung des Studiums
- 1.3 Abschluss und Zeugnis
- 1.4 Wahlpflichtmodule
- 1.5 Praxisphasen
- 1.6 Praxismodule
- 1.7 Bachelorabschlussarbeit
- 1.8 Durchführung und Wiederholung von Prüfungen

2 Studienplan

- 2.1 Übersicht
- 2.2 Modulkatalog mit Art der Prüfung

3 Schlussbestimmung

1 Studiengangsspezifische Bestimmungen

(1) Der duale Bachelor-Studiengang Maschinenbau – Produktionstechnik ist ein interdisziplinärer, primär methodisch ausgerichteter Studiengang, in dem die naturwissenschaftlich-technischen Grundlagen der Energie-, Fertigungs- und Verfahrenstechnik mit Schwerpunkt auf Fertigungstechnik und Digitalisierung vermittelt werden.

(2) Der duale Bachelor-Studiengang Maschinenbau - Produktionstechnik befähigt die Absolventinnen und Absolventen,

- in Unternehmen ein breit gefächertes Spektrum an maschinenbaulichen und produktionstechnischen Aufgabenstellungen nachhaltig zu bearbeiten,
- den Herausforderungen einer digitalen Arbeitswelt zu begegnen und
- sowohl selbstständig als auch in Teams zu arbeiten.

1.1 Zugehörigkeit zur Fakultät

Der duale Bachelor-Studiengang Maschinenbau – Produktionstechnik wird von der Fakultät für Ingenieurwissenschaften der Hochschule für Technik und Wirtschaft des Saarlandes (htw saar) verantwortet.

1.2 Dauer und Gliederung des Studiums

- (1) Das Studium wird als Vollzeitstudium durchgeführt. Die Regelstudienzeit beträgt drei Studienjahre. Mit dem Abschluss werden 180 ECTS-Punkte erworben. Ein ECTS-Punkt entspricht einem Workload von 30 Stunden.
- (2) Theorie- und Praxisphasen wechseln sich ab.
- (3) Der duale Studiengang Maschinenbau – Produktionstechnik untergliedert sich in theoriebasierte Module, Praxismodule, das Praxisprojekt, die Praxisarbeit sowie die Bachelorabschlussarbeit.
- (4) Die einzelnen Module und Modulelemente, die Zuordnung zu den Studienjahren, die jeweilige Präsenzzeit sowie die Art der Prüfungsleistungen sind dem Studienplan in Abschnitt 2 zu entnehmen. Die Beschreibung der fachlichen Inhalte der einzelnen Module erfolgt im Modulhandbuch.

1.3 Abschluss und Zeugnis

- (1) Die bestandene Bachelorprüfung bildet einen ersten berufsqualifizierenden Studienabschluss. Mit Bestehen der Bachelorprüfung wird der akademische Grad „Bachelor of Engineering (B.Eng.)“ verliehen.
- (2) Die Bezeichnung des Studiengangs wird gemäß den Bestimmungen der Allgemeinen Studien- und Prüfungsordnung für Bachelor- und Master-Studiengänge an der htw saar in das Zeugnis aufgenommen.
- (3) Auf dem Abschlusszeugnis muss für die Module Englisch I - III das Niveau festgehalten werden.

1.4 Wahlpflichtmodule

Die aktuelle Liste der Wahlpflichtmodulelemente ist dem Modulhandbuch zu entnehmen.

1.5 Praxisphasen

- (1) Im Studiengang werden sowohl die wissenschaftlichen als auch die praktischen Komponenten betont. Der Studiengang erhält seine besondere Ausrichtung durch ausgeprägte Praxisorientierung sowie Maßnahmen der Persönlichkeitsentwicklung. Das in den Theoriephasen erworbene Fachwissen wird in den Praxisphasen im Ausbildungsbetrieb angewendet und vertieft. Die Studierenden sammeln während der Praxisphasen in den Betrieben zusätzliche Erfahrungen aus dem Berufsalltag, die wiederum in die nachfolgenden Theoriephasen eingebracht werden können.
- (2) Basis der betriebspraktischen Phasen bildet der studiengangsspezifische Ausbildungsrahmenplan.

1.6 Praxismodule

- (1) Im Laufe des Studiums sind mehrere Praxismodule gemäß Studienplan zu absolvieren.
- (2) Im ersten Studienjahr besteht das Praxismodul daraus, dass die Studierenden Branche und Märkte, die Tätigkeitsbereiche und Produkte, die Rechtsform sowie wesentliche Prozesse des Unternehmens kennenlernen und einen Überblick über die gesamte Aufbauorganisation des Unternehmens sowie die Ablauforganisation in ihrer Abteilung gewinnen und im Rahmen der Abschlusspräsentation vorstellen und verteidigen.
- (3) Im zweiten Studienjahr wird im Rahmen des Praxismoduls ein Praxisprojekt und eine Praxisarbeit von den Studierenden in Abstimmung mit dem/der Studiengangskoordinator/in bearbeitet und in einer schriftlichen Ausarbeitung zusammengefasst und im Rahmen der Abschlusspräsentation vorgestellt und verteidigt.
- (4) Im dritten Studienjahr wird im Rahmen des Praxismoduls ein konkretes, betriebliches Problem bzw. Projekt bearbeitet bzw. weiterentwickelt. Das Thema des Praxisprojektes wird vom Betrieb vorgeschlagen und von dem/der Studiengangskoordinator/in geprüft, genehmigt und ausgegeben. Das Praxismodul wird in Form einer abschließenden Posterpräsentation vorgestellt und verteidigt.

1.7 Bachelorabschlussarbeit

- (1) Voraussetzung für die Zulassung zur Bachelorabschlussarbeit ist der Nachweis von mindestens im bisherigen Studienverlauf erworbenen 120 ECTS-Punkten.
- (2) Die Bearbeitungszeit der Bachelorabschlussarbeit beträgt 12 Wochen.
- (3) Für eine bestandene Bachelorabschlussarbeit werden 12 ECTS-Punkte vergeben.

1.8 Durchführung und Wiederholung von Prüfungen

- (1) Die Durchführung der Prüfungen in einem Modul wird durch den Prüfungsplan in Abschnitt 2.2 geregelt. Nach Abschluss eines Moduls bzw. eines Modulelements findet die dazugehörige Prüfung statt, ohne dass es einer Anmeldung durch die/den Studierende/n bedarf.
- (2) Alle Prüfungstermine, Prüfungszeiträume, Nachschreibzeiträume und Einreichungsfristen für Themen von Praxisprojekten und Studienarbeiten werden zu Beginn eines jeden Studienjahres im Lernmanagementsystem der ASW bekanntgegeben.
- (3) Im Falle des Nichtbestehens einer Prüfung besteht die Möglichkeit, die Prüfung in einem von drei zentralen Nachschreibzeiträumen pro Studienjahr zu wiederholen. Im Falle von Wieder-

holungsprüfungen wird die/der Studierende mit einer Frist von zwei Wochen sowohl über Art und Zahl der zu erbringenden Prüfungsleistungen als auch über die Termine, zu denen diese zu erbringen sind, informiert.

2 Studienplan

2.1 Übersicht

Der duale Bachelor-Studiengang ist in Module untergliedert. Ein Modul fasst ein oder mehrere Modulelemente eines abgrenzbaren Stoffgebietes fachlich zu einer in sich geschlossenen Einheit zusammen. Die Module, Modulelement, ihre Präsenzzeit sowie die ECTS-Punkte sind in der nachfolgenden Tabelle festgelegt.

Alle Module sind mit Modulnummern nach dem folgenden System versehen:

Modulnummer	Beschreibung
DBMAB-100 – DBMAB-380	Module des Bachelor-Studiengangs

Dabei steht das Kürzel DBMAB für **D**ual **B**achelor of Engineering in **M**aschinen**b**au. Die nachfolgende erste Ziffer steht für das Studienjahr, in dem das Modul angeboten wird.

Der auf der folgenden Seite dargestellte Studienplan referenziert auf die untenstehende Studienstruktur (Verzahnung von Theorie und Praxis anhand von Blockphasen), ebenso der Prüfplan.

MB	Aufteilung von Theorie und Praxis			
	Sep.-Nov.	Dez.-	Mrz.-Mai	Jun.-Aug.
1. Studienjahr	Praxis	Theorie	Theorie	Praxis
2. Studienjahr	Theorie	Theorie	Praxis	Praxis
3. Studienjahr	Theorie	Praxis	Theorie	Praxis
	Bezeichnung der Semester			
	Sep.-Nov.	Dez.-	Mrz.-Mai	Jun.-Aug.
1. Studienjahr	1. Semester		2. Semester	
2. Studienjahr	3. Semester		4. Semester	
3. Studienjahr	5. Semester		6. Semester	
	Bezeichnung der Blockphasen			
	Sep.-Nov.	Dez.-	Mrz.-Mai	Jun.-Aug.
1. Studienjahr	1A	1B	2A	2B
2. Studienjahr	3A	3B	4A	4B
3. Studienjahr	5A	5B	6A	6B

1. Studienjahr		Präsenzstunden				CP
Modulnummer	Semester	1. Sem.		2. Sem.		
	Blockphase	1A	1B	2A	2B	
DBMAB-100	Überfachliche Qualifikation 1					3
	<i>Englisch 1</i>		16	16		
DBMAB-110	Mathematik 1		60			5
DBMAB-120	Mathematik 2			60		5
DBMAB-130	Naturwissenschaftliche Grundlagen					5
	<i>Allgemeine Chemie</i>					
	<i>Experimentalphysik</i>		24			
	<i>Chemielabor</i>		40			
DBMAB-140	Technische Mechanik 1 (Statik)		60			5
DBMAB-150	Technische Mechanik 2 (Elastizitäts- & Festigkeitslehre)			72		6
DBMAB-160	Grundlagen der Thermodynamik					8
	<i>Thermodynamische Grundlagen</i>					
	<i>Thermodynamik der Werkstoffe</i>			60		
DBMAB-170	Konstruktionstechnik 1					5
	<i>Konstruktionslehre</i>		36			
DBMAB-180	Konstruktionstechnik 2					5
	<i>Maschinenelemente 1</i>			36		
DBMAB-190	Praxismodul 1					13
	<i>Seminar "Professionelles Präsentieren"</i>		12		4	
Summe		0	324	292	4	60

2. Studienjahr		Präsenzstunden				CP
Modulnummer	Semester	3. Sem.		4. Sem.		
	Blockphase	3A	3B	4A	4B	
DBMAB-200	Überfachliche Qualifikation 2					2
DBMAB-210	Mathematik 3	60				5
DBMAB-220	Technische Mechanik 3					6
	<i>Dynamik 1</i>	48				
DBMAB-230	Elektrotechnik					6
	<i>Grundlagen der Elektrotechnik</i>	36	16			
	<i>Elektrische Antriebssysteme</i>					
	<i>Elektrotechnisches Labor</i>					
DBMAB-240	Werkstofftechnik					6
	<i>Struktur und Eigenschaften von Werkstoffen</i>	36				
	<i>Werkstofftechnik der Metalle und Kunststoffe</i>					
DBMAB-250	Konstruktionstechnik 3					5
	<i>Maschinenelemente 2</i>	36				
DBMAB-260	Fertigungstechnik 1					6
	<i>Fertigungstechnologie 1</i>	20				
DBMAB-270	Praxisprojekt					12
	<i>Seminar "Projektmanagement"</i>		12		4	
DBMAB-280	Praxisarbeit					12
	<i>Seminar "Wissenschaftliches Arbeiten"</i>		12		4	
Summe		252	248	0	8	60

3. Studienjahr		Präsenzstunden				CP
Modulnummer	Semester	5. Sem.		6. Sem.		
	Blockphase	5A	5B	6A	6B	
DBMAB-300	Überfachliche Qualifikation 3					2
DBMAB-310	Thermodynamik der Apparate und Maschinen	60				5
	<i>Höhere Thermodynamik und Fluidmechanik</i>					5
	<i>Höhere Thermodynamik</i>			36		
DBMAB-330	Fertigungstechnik 2					5
	<i>Fertigungstechnologie 3</i>	40				
DBMAB-340	Mechatronik und Technische Optik					8
	<i>Angewandte Messtechnik</i>					
	<i>Regelungstechnik</i>					
	<i>Angewandte Mechatronik</i>	32				
DBMAB-350	Angewandte Informatik und Industrie 4.0					8
	<i>Angewandte Informatik</i>			48		
DBMAB-360	Produktionsmanagement					9
	<i>Einführung in Arbeit, Personal und Führung</i>	4				
	<i>Personalführung</i>					
	<i>Arbeitswissenschaft</i>	16				
		20				
DBMAB-370	Praxismodul 2					6
	<i>Seminar zum Praxismodul</i>		4			
DBMAB-380	Bachelorarbeit				X	12
Summe		316	4	236	0	60

Legende:

CP = Credit Point - 1 CP = 30 Std. Workload

X = Präsenz im Unternehmen

2.2 Modulkatalog mit Art der Prüfung

Erläuterungen:

K:	=	Klausur
TK:	=	Teilklausur
HA:	=	Hausarbeit
T:	=	Testat
PP:	=	Posterpräsentation
PB:	=	Projektbericht
PA:	=	Praxisarbeit
V:	=	Vortrag mit Diskussion
BA:	=	Bachelorarbeit
WH:	=	Wiederholungstermin Wiederholungstermin für S = je Semester, J = je Studienjahr

BW: = Bewertung

Art der Bewertung: N – Note, B – bestanden, ohne Note (geht nicht in die Gesamtnote ein)

1. Studienjahr		Prüfungen				WH	BW
Modul- nummer	Semester	1. Sem.		2. Sem.			
	Blockphase	1A	1B	2A	2B		
DBMAB-100	Überfachliche Qualifikation 1						
	Englisch 1			K		J	N
	Computational Competence						
DBMAB-110	Mathematik 1		K			J	N
DBMAB-120	Mathematik 2			K		J	N
DBMAB-130	Naturwissenschaftliche Grundlagen						
	Allgemeine Chemie & Experimentalphysik						
	Chemielabor		K				
			T				
	Physiklabor		T			J	N
DBMAB-140	Technische Mechanik 1 (Statik)		K			J	N
DBMAB-150	Technische Mechanik 2 (Elastizitäts- & Festigkeitslehre)				K	J	N
DBMAB-160	Grundlagen der Thermodynamik						
	Thermodynamische Grundlagen						
	Thermodynamik der Werkstoffe				TK	J	N
DBMAB-170	Konstruktionstechnik 1		K				
	Konstruktionslehre		HA				
	CAD 1					J	N
DBMAB-180	Konstruktionstechnik 2			K			
	Maschinenelemente 1				HA	J	N
DBMAB-190	Praxismodul 1				PP		
	Seminar "Professionelles Präsentieren"					J	B
	Praxisphase						

2. Studienjahr		Präsenzstunden				WH	BW
Modul- nummer	Semester	3. Sem.		4. Sem.			
	Blockphase	3A	3B	4A	4B		
DBMAB-200	Überfachliche Qualifikation 2		K			J	N
DBMAB-210	Mathematik 3	K				J	N
DBMAB-220	Technische Mechanik 3		K				
	Dynamik 1					J	N
DBMAB-230	Elektrotechnik			K			
	Grundlagen der Elektrotechnik Elektrische Antriebssysteme Elektrotechnisches Labor					J	N
DBMAB-240	Werkstofftechnik		K				
	Struktur und Eigenschaften von Werkstoffen Werkstofftechnik der Metalle und Kunststoffe Labor "Werkstoffprüfung"					J	N
DBMAB-250	Konstruktionstechnik 3		K		HA		
	Maschinenelemente 2					J	N
DBMAB-260	Fertigungstechnik 1			K			
	Fertigungstechnologie 1					J	N
DBMAB-270	Praxisprojekt						
	Seminar "Projektmanagement"				V	J	B
DBMAB-280	Praxisarbeit						
	Seminar "Wissenschaftliches Arbeiten"				V	J	N
	Praxisarbeit						

3. Studienjahr		Präsenzstunden				WH	BW
Modul- nummer	Semester	5. Sem.		6. Sem.			
	Blockphase	5A	5B	6A	6B		
DBMAB-300	Überfachliche Qualifikation 3 <i>Englisch 3</i>			K		J	N
DBMAB-310	Thermodynamik der Apparate und Maschinen Höhere Thermodynamik und Fluidmechanik <i>Höhere Thermodynamik</i> <i>Fluidmechanik</i>	K		K		J	N
DBMAB-330	Fertigungstechnik 2 <i>Fertigungstechnologie 3</i> <i>Wahlrichtungsfach</i>	K				J	N
DBMAB-340	Mechatronik und Technische Optik Angewandte Messtechnik und Regelungstechnik Angewandte Mechatronik und Technische Optik		TK			J	N
DBMAB-350	Angewandte Informatik und Industrie 4.0 <i>Angewandte Informatik</i> <i>Industrie 4.0</i>			TK		J	N
DBMAB-360	Produktionsmanagement Einführung, Personalführung und Arbeitswissenschaft Technische Produktionssystematik & QM		TM			J	N
DBMAB-370	Praxismodul 2 <i>Seminar zum Praxismodul</i> <i>Praxisphase</i>		PP			J	B
DBMAB-380	Bachelorarbeit				BA	J	N

3 Schlussbestimmung

Diese Anlage zur Allgemeinen Studien- und Prüfungsordnung für Duale Bachelor-Studiengänge an der Hochschule für Technik und Wirtschaft des Saarlandes in Kooperation mit der ASW gGmbH tritt am Tag nach Aushang an den Schwarzen Brettern „Die Präsidentin/Der Präsident“ in Kraft und wird im Dienstblatt der Hochschulen des Saarlandes veröffentlicht. Sie gilt für alle Studierende, die ihr Studium ab dem 01.09.2021 beginnen.

Saarbrücken, den 18. August 2021



Prof. Dr.-Ing. Dieter Leonhard
Präsident htw saar