DIENSTBLATT **DER HOCHSCHULEN DES SAARLANDES**

ausgegeben zu Saarbrücken, 2. Oktober 2019

Nr. 64

2019

HOCHSCHULE FÜR TECHNIK UND WIRTSCHAFT	Seite
Anlage zur Allgemeinen Studien- und Prüfungsordnung für Bachelor- und Master-Studiengänge an der Hochschule für Technik und Wirtschaft des Saarlandes – Bachelor-Studiengang Maschinenbau/Verfahrenstechnik	
Vom 17. Juli 2019	708

Anlage zur
Allgemeinen Studien- und
Prüfungsordnung
für
Bachelor- und Master-Studiengänge
an der
Hochschule für Technik und Wirtschaft des
Saarlandes

Bachelor-Studiengang Maschinenbau/Verfahrenstechnik

ingenieur wissenschaften htw saar Hochschule für Technik und Wirtschaft des Saarlandes University of Applied Sciences

Inhaltsübersicht

- 1 Studiengangspezifische Bestimmungen
 - 1.1 Zugehörigkeit zur Fakultät
 - 1.2 Zugangs- und Zulassungsvoraussetzungen
 - 1.3 Zulassungskommission
 - 1.4 Dauer und Gliederung des Studiums
 - 1.5 Vorpraktikum
 - 1.6 Akademischer Grad, Abschlussnote und Zeugnis
 - 1.7 Wahlpflichtmodule
 - 1.8 Praktische Studienphase
 - 1.9 Auslandssemester
 - 1.10 Bachelor-Abschlussarbeit
 - 1.11 Anmeldung zur Prüfung und Bewertung der Prüfung
 - 1.12 Teilzeitstudium
 - 1.13 Anerkennung von außerhalb des Hochschulbereichs erbrachten Leistungen
 - 1.14 Zuteilung von Modulnummern
- 2 Studienplan des Bachelor-Studiums
 - 2.1 Bachelor of Engineering in Maschinenbau / Verfahrenstechnik
 - 2.2 Bachelor of Engineering in Maschinenbau / Verfahrenstechnik 5. Semester
- 3 Modulkatalog mit administrativen Modulbeschreibungen
 - 3.1 Erläuterungen zu den Tabellen
 - 3.2 Bachelor of Engineering, Industrielle Produktion IP
 - 3.3 Bachelor of Engineering, Produktentwicklung PE
 - 3.4 Bachelor of Engineering, Verfahrenstechnik
- 4 Schlussbestimmungen
 - 4.1 Inkrafttreten
 - 4.2 Übergangsregelungen

1 Studiengangspezifische Bestimmungen

1.1 Zugehörigkeit zur Fakultät

Der Bachelor-Studiengang "Maschinenbau / Verfahrenstechnik" wird von der Fakultät für Ingenieurwissenschaften der Hochschule für Technik und Wirtschaft des Saarlandes (htw saar) getragen.

1.2 Zugangs- und Zulassungsvoraussetzungen

Es gelten die Zugangs- und Zulassungsvoraussetzungen des saarländischen Hochschulgesetzes.

Bei Bildungsausländerinnen und Bildungsausländern (Erwerb der Hochschulzugangsberechtigung außerhalb von Deutschland) sind zusätzlich Deutschkenntnisse entsprechend der Deutschrichtlinie der htw saar der jeweils gültigen Fassung nachzuweisen.

1.3 Zulassungskommission

Entfällt.

1.4 Dauer und Gliederung des Studiums

- (1) Die Regelstudienzeit beträgt einschließlich einer praktischen Studienphase, Prüfungszeiten und der Bachelor-Abschlussarbeit sechs Semester und umfasst 180 ECTS, wobei 1 ECTS einem workload von 30 Stunden entspricht. Studienbeginn ist in der Regel das jeweilig Wintersemester.
- (2) Zum 3. Studiensemester erfolgt eine Aufteilung in die Studienrichtungen Maschinenbau und Verfahrenstechnik. Studierende teilen zur Rückmeldung in das 3. Semester dem Prüfungsamt ihre Studienrichtungswahl mit.
- (3) In der Studienrichtung Maschinenbau erfolgt eine Vertiefung in "Industrielle Produktion IP" oder "Produktentwicklung PE". Studierende teilen zur Rückmeldung in das 5. Semester dem Prüfungsamt ihre Wahl der Vertiefung mit.

1.5 Vorpraktikum

- (1) In der Praktikumsordnung der Hochschule für Technik und Wirtschaft des Saarlandes (PraO) wird Folgendes geregelt:
- (2) Ein Praktikum von insgesamt 12 Wochen ohne Urlaub und ohne Fehlzeiten ist erforderlich. Der entsprechende Nachweis ist bis zum Vorlesungsbeginn des 3. Semesters zu erbringen

- 1.6 Akademischer Grad, Abschlussnote und Zeugnis
- (1) Das bestandene Bachelor-Studium bildet den ersten berufsqualifizierenden

Abschluss. Mit Bestehen des Bachelor-Studiums wird der akademische Grad

"Bachelor of Engineering" (abgekürzt B. Eng.) verliehen.

- (2) Die Abschlussnote errechnet sich aus den mit den ECTS-Punkten gewichteten Einzelnoten der erfolgreich zu absolvierenden Module.
- (3) Zusätzlich nachgewiesene ECTS-Punkte können auf Antrag auf dem Bachelor-Abschlusszeugnis informativ ausgewiesen werden. Sie werden bei der Bildung der Gesamtnote nicht berücksichtigt.
- (4) Die Bezeichnung des Studiengangs wird gemäß den Bestimmungen der Allgemeinen Studien- und Prüfungsordnung für Bachelor- und Master-Studiengänge der htw saar in das Zeugnis aufgenommen.

1.7 Wahlpflichtmodule

Die Studienleitung Maschinenbau / Verfahrenstechnik definiert pro Semester einen aktuellen Katalog an Wahlpflichtfächern. Der Umfang der zu belegenden Wahlpflichtmodule ergibt sich aus dem Studienplan und dem Modulkatalog.

1.8 Praktische Studienphase

- (1) Die Praktische Studienphase, 15 ECTS in der Regel im 6. Semester, umfasst einen zusammenhängenden Zeitraum von 12 Wochen und ein abschließendes Kolloquium. Auf Antrag kann aus triftigen Gründen eine Unterbrechung durch den Prüfungsausschuss im Einvernehmen mit dem/der betreuende Professor(in) genehmigt werden. Bei einem Studium nach dem kooperativen Studienmodell kann von einem zusammenhängenden 12-wöchigen Zeitraum abgesehen werden.
- (2) Voraussetzung für die Zulassung zur Praktischen Studienphase ist das Bestehen aller Prüfungen der ersten drei Semester und zusätzlich erworbene 30 ECTS aus dem 4. und/oder 5. Semester.
- (3) Zur Anerkennung der Praktischen Studienphase sind notwendig:
- a) Ein Nachweis über die im Sinne des Studiengangs im Betrieb ausgeübte Tätigkeit (qualifiziertes Praktikumszeugnis).
- b) Ein von der/dem Studierenden zu verfassender Bericht.
- c) Ein abschließender Vortrag (unbenotet).

1.9 Auslandssemester

Studiensemester können an einer ausländischen Hochschule absolviert werden. Auslandssemester sind frühestens ab dem 4. Semester zulässig. Die Anerkennung der Module, die im Ausland erbracht werden sollen, ist mit der/dem "International Coordinator" in Zusammenarbeit mit der Studienleitung und dem Prüfungsausschuss vor Aufnahme des Studienaufenthaltes im Ausland zu klären.

1.10 Bachelor-Abschlussarbeit

- (1) Voraussetzung für die Zulassung zur Bachelor-Abschlussarbeit ist die Berechtigung zum Antritt der Praktischen Studienphase.
- (2) Die Bachelor-Abschlussarbeit schließt an die praktische Studienphase an und umfasst 3 Monate. Sie soll in den Laboren der htw saar, einer Forschungseinrichtung oder in einem Unternehmen durchgeführt werden.
- (3) Die Dokumentation muss in deutscher oder englischer Sprache erfolgen. Über Ausnahmen entscheidet der Prüfungsausschuss.
- (4) Die Ergebnisse der Arbeit sind im Rahmen eines Kolloquiums zu präsentieren.

1.11 Anmeldung zur Prüfung und Bewertung der Prüfung

- (1) Die Anmeldung zu Prüfungen ist in der ASPO geregelt. Details zur Anmeldung sind dem Studienplan in Abschnitt 3 zu entnehmen.
- (2) Prüfungsleistungen des 5. und der folgenden Semester sollen erst erbracht werden, wenn alle Prüfungen der ersten beiden Semester bestanden sind. Die Regelungen der Allgemeinen Studienund Prüfungsordnung gelten entsprechend. In begründeten Ausnahmefällen kann der Prüfungsausschuss die Abmeldung zu Prüfungen aus dem 1. und 2. Semester genehmigen. Diesbezügliche Anträge sind spätestens vier Wochen vor der Prüfung, spätestens vier Wochen vor
 - Vorlesungsende in schriftlich begründeter Form dem Prüfungsausschuss einzureichen.
- (3) Vor Antritt der zweiten Wiederholung (3. Versuch) einer Fachprüfung soll eine Studienberatung beim Prüfungsausschuss oder der Studienleitung aufgesucht werden.
- (4) Die Prüfungsleistungen werden von den jeweiligen Prüferinnen/Prüfern bewertet. Bei Verhinderung bestimmt die/der Vorsitzende des Prüfungsausschusses eine Vertreterin/einen Vertreter.

1.12 Teilzeitstudium

- (1) Das Studium kann in Teilzeit absolviert werden.
- (2) Die Regelstudienzeit beträgt in diesem Fall 12 Semester.
- (3) Ein individueller Studienplan ist je Semester mit dem Prüfungsausschuss vor der Einschreibung bzw. Rückmeldung ins Teilzeitstudium zu vereinbaren. Es sind dabei je Semester Module im Umfang von mindestens 10 und höchstens 20 ECTS-Punkten zu belegen. Wird bis zu der genannten Frist keine Vereinbarung getroffen, so legt der Prüfungsausschuss den Studienplan fest.

1.13 Anerkennung von außerhalb des Hochschulbereichs erbrachten Leistungen

Eine Anerkennung von außerhalb des Hochschulbereichs erbrachten Leistungen erfolgt nach den Regelungen der ASPO durch Einzelfallentscheidung des Prüfungsausschusses.

1.14 Zuteilung von Modulnummern

Alle Module sind mit Modulnummern nach dem folgenden System versehen.

MAB	_19	_(A/M/V/IP/PE)	_(1-6)	.XX	.Code
Studiengang	Jahr der Akkreditierung	Zielgruppe A allgemein (IP, PE, V) M Maschinenbau (IP, PE) V Verfahrenstechnik IP Industrielle Produktion PE Produktentwicklung	Semester	Lauf- nummer pro Semester	Kürzel

2 Studienplan des Bachelor-Studiums

2.1 Bachelor of Engineering in Maschinenbau / Verfahrenstechnik (1. – 4. Semester)

Technische Michanik - Statik Technische Strömungslehre, Kolbern- und Strömungsrabschien Technische Strömun	1. Semester			3. Semester Verfahrenstechnik	4. Semester Maschinenbau	4. Semester Verfahrenstechnik
Technische Michania – Statik Technische der Fertigungsverfahren mit Labor S ECTS Technische Strömungslehre, Kolben- und Strömungslehre, Kolben- und Strömungslehre, Kolben- und Strömungsranschinen S ECTS Technische Strömungslehre S ECTS Technische Strömungslehre Technische Strömungsl	Darstellungstechniken	3-0-Modellieren mit CAD	Mathematik 3 und Programmierung	Mathematik 3 und Programmierung		Anwendung numerischer Methoden der Mathematik
SECTS		41CTS	S ECTS	5 ECTS		
Werkstoffbunde mit Libor S ECTS Grundlagen der Bautoldimensionierung S ECTS Applying for an Engineering Job 1 ECTS 1 ECTS Mathematik 1 Mathematik 2 S ECTS Business English for Mechanical Engineers 2 ECTS Construktion swortstoffer mit Labor 4 ECTS Applying for an Engineering Job 1 ECTS 1 ECTS Technische Strömungsfehre, Kolben- und Strömungsreachinen S ECTS Maschinenelemente und Konstruktion mit Projekt S ECTS Energieeffizienz un Nachhanique S ECTS Maschinenelemente und Konstruktion 1 S ECTS Grundlagen der Biotechnologie Maschinendynamik S ECTS Technische Kommunikation und Dokumentation and Professional Presentations and Professional and Professional Bauteildimensionierung Grundlagen der Chemie mit Labor S ECTS S ECTS Destroitechnik für Machinenbau und Verfahrenssichnik Technische Kommunikation für Machinenbau und Verfahrenssichnik Technische Kommunikation S ECTS S ECTS Fertigungsgerechta Bauteilgeste bung Projektmanagement und BWL Physikalische Verfahrens mit Pravabeispiele S ECTS Fertigungsgerechta Bauteilgeste bung Projektatowicklung Projektatowicklung Projektatowicklung Projektatowicklung Projektatowicklung Brentigungsgerechta Bauteilgeste bung Projektatowicklung Projektatowicklung Projektatowicklung Brentigungsgerechta Bauteilgeste bung Projektatowicklung Projektatowicklung Projektatowicklung Brentigungsgerechta Bauteilgeste bung Projektatowicklung Projektatowicklung Projektatowicklung Projektatowicklung Projektatowicklung Projektatowicklung Projektatowicklung Projektatowicklung Brentigungsgerechta Bauteilgeste bung Projektatowicklung Projektatowicklung Projektatowicklung Brentigungsgerechta Bauteilgeste bung Projektatowicklung Brentigungsgerechta Bauteilgeste bung Projektatowicklung Brentigungsgerechta Bauteilgeste bung			Thermodynamik	Thermodynamik		Wärmeübertragung und
S ECTS Grundlagen der Bauteidstremssonierung S ECTS 1 ECTS 1 ECTS 1 ECTS 1 ECTS 1 ECTS 1 ECTS 2 ECTS 2 ECTS Mathematik 1 Mathematik 2 Mathematik 2 S ECTS 1 ECTS 5	S ECTS	secra	5 ECTS	5 ECTS	5 ECTS	
Mathematik 1 5 ECTS Mathematik 2 5 ECTS Mathematik 2 5 ECTS S ECTS Mathematik 2 5 ECTS S ECTS Mathematik 2 5 ECTS S ECTS S ECTS Mathematik 2 5 ECTS S ECTS S ECTS Maschinenelemente und Strömungsmaschinen S ECTS Energiaeffizianz um Nachhaltigker S ECTS S ECTS Maschinenelemente und Konstruktion 1 5 ECTS Maschinenelemente und Konstruktion 2 5 ECTS S ECTS Maschinenelemente und Konstruktion 1 5 ECTS S ECTS Maschinenelemente und Konstruktion 2 5 ECTS S ECTS Maschinenelemente und Konstruktion 2 5 ECTS S ECTS Maschinenelemente und Konstruktion 2 5 ECTS S ECTS Maschinenelemente und Brundlagen der Bioteichnologie Maschinendynamik 5 ECTS S ECTS Fechnische Konstruktion mit Projekt 5 ECTS S ECTS Fechnische Bioteichnologie Maschinendynamik 5 ECTS S ECTS Physikalische Verfahrene mit Labor 7 Echnische Konstruktion 2 7 ECTS S ECTS Physikalische Verfahrene mit Labor 8 ECTS Physikalische Verfahrene mit Projektannagement und BWL 7 ECTS S ECTS Physikalische Verfahrene mit Projektannagement und BWL 7 ECTS S ECTS Physikalische Verfahrene mit Projektannagement und BWL 7 ECTS S ECTS Physikalische Verfahrene mit Projektannagement und BWL 8 ECTS Physikalische Verfahrene mit Projektannagement un		Grundlagen der Bauteildimensionierung			Konstruktion 2	Bio- und Umweltverfahrenstechnik
Mathematic 2 SECTS		5 ECTS	1 ECTS	1 ECTS	5 ECTS	
Business English for Mechanical Engineers 2 ECTS Technische Komstruktionsworkstoffe mit Lubor AECTS Technische Kommunikation und Dotumentation und Dotumentation 2 ECTS Technische Kommunikation und Dotumentation Ungineers and Professional Prosmations 2 ECTS Bauteildimensionierung Grundlagen der Chemie mit Labor Frojektmanagement und BWL SECTS Fects Destrosechnik für Machinenbar und Vorfahrensschnik Technische Mechanik – Kinetik Grundelemente des Anlagenbaus Fertigungsgerschte Bauteilgestakung Projektabwischung Projekt			Kolben- und Strömungsmaschinen	Kolben- und Strömungsmaschinen		
2 ECTS Technische Kommunikation und Deturmentation und Deturmentation and Professional Presentations Technische Kommunikation und Deturmentation und Deturmentation und Deturmentation Technische Kommunikation und Deturmentation und Deturmentation and Professional Presentations Technische Kommunikation und Deturmentation and Professional Presentations Technische Kommunikation und Deturmentation and Professional Presentations Technische Kommunikation Techni		suces.	3 (1.15	SECIS	SELIS	Nachhaltigkeit
Technische Kommunikation und Dokumentation und Dokumentation and Professional Presentations and Professional Presentations 2 ECTS 2 ECTS 5 ECTS 5 ECTS 5 ECTS 2 ECTS 5 ECTS 5 ECTS 5 ECTS 5 ECTS 6 Engineering Basics und Verfahrensbechnik Technische Mechanik – Kinetik Grundelemente des Anlagenbaus Bauteilgestaltung Projektmanagement und BWL Physikalische Verfahrensmit Des		Konstruktionswerkstoffe mit Labor		Grundlagen der Biotechnologie	Maschinendynamik	
Technische Kommunikation und Obtumentation and Professional Presentations 2 ECTS 2 ECTS 5 ECTS 5 ECTS 6 SECTS 6 SECTS 6 SECTS 6 SECTS 6 SECTS 7 SECTS 7 SECTS 7 SECTS 7 SECTS 8 SE		4 ECTS	S ECTS	S ECTS	5 ECTS	
2 ECTS 2 ECTS 5 ECTS 5 ECTS 2 ECTS Engineering Easks Und Verfahrenstachnik Technische Mechanik – Kinetik Grundelemente des Anlagenbaus Bauteigestaltung Projektabweislung Projektabweislung		Engineers	Bauteildimensionierung	Grundlagen der Chemie mit Labor	Projektmanagement und BWL	Physikalische Verfahrenstechnik mit Praxiabelspielen 6 6000
Engineering Basics und Verfahrenssechnik Technische Mechanik – Kinebik Grundelemente des Anlagenbaus Bauteitgestaltung Projektabwicklung	2 (CTS	2 8013	S ECTS	5 ECTS	2 ECTS	31013
S ECTS S ECTS S ECTS S ECTS S ECTS S ECTS					Bauteilgestaltung	Anlagenplanung und Projektabwicklung
	S ECTS	SECTS	S ECTS	5 ECTS	3 ECTS	5 ECTS
129 ECTS 130 ECTS 131 ECTS 130 ECTS 130 ECTS 130 ECTS						

2.2 Bachelor of Engineering in Maschinenbau / Verfahrenstechnik (5. und 6. Semester)

5. Semester Maschinenbau IP	5. Semester Maschinenbau PE	5. Semester Verfahrenstechnik	6. Semester
Wahlpflichtfächer 5 ECTS	Wahlpflichtfacher 5 ECTS	Wahlpflichtfächer 5 ECTS	
			Praxisphase
Angewandte Messtechnik 5 ECTS	Angewandte Messtechnik 5 ECTS	Angewandte Messtechnik 5 ECTS	15 ECTS
Additive generative Fertigung 3 ECTS	Grundlagen Produktentwicklung 2 ECTS	Umweltverfahrenstechnik und Kreislaufwirtschaft	
Fügeverfahren mit Labor 3 ECTS	Getriebetechnik mit Labor 4 ECTS	6 ECTS	
Produktion- und Qualitätsmanagement	Hydraulik/Pneumatik mit Labor 4 ECTS	Kraftwerkstechnik und Verbrennungsrechnung	
3 ECTS	Finite Elemente Methode	6 ECTS	Bachelor-Abschlussarbeit mit Kolloquium
Vertiefung Werkzeugmaschinen 3 ECTS	2 ECTS		15 ECTS
Manufacturing Project in English 3 ECTS	Design Project in English 3 ECTS	Process Engineering Project in English 3 ECTS	
Automatisierungstechnik im Maschinenbau 5 ECTS	Automatisierungstechnik im Maschinenbau 5 ECTS	Automatisierungstechnik in der Verfahrenstechnik 5 ECTS	

3 Modulkatalog mit administrativen Modulbeschreibungen

3.1 Erläuterungen zu den Tabellen

Gesamtzahl und Aufteilung der SWS bzgl. Vorlesung, Übung und Praktikum
Leistungspunkte nach dem European Credit Transfer System (ECTS)
Art der Lehrveranstaltung: V = Vorlesung, Ü = Übung, P = Laborpraktikum, PJ = Projekt, S = Seminar
K = Klausur, M = mündliche Prüfung, P = Projektarbeit, A = Ausarbeitung, PA = praktische Prüfung mit Ausarbeitung, S = Seminarvortrag (ggf. Wichtungsanteil in Prozent)
Ü = studienbegleitende Übungsarbeit, L = studienbegleitender Laborversuch
x: Studiengangssemester der erst möglichen Prüfungsteilnahme
y: Studiengangssemester, in dem spätestens mit der Prüfung begonnen werden muss.
Wiederholungstermin für Prüfungsleistungen:
S = je Semester, J = je Studienjahr
Art der Bewertung: N = Note, B = bestanden, ohne Note (geht nicht in die Gesamtnote ein), Nb = zu bestehende, benotete Teilleistung

3.2 Bachelor of Engineering, Industrielle Produktion IP

1. Semester	SWS	ECTS	Modul-Nr.:	V	Ü	P	PJ	S	AN	PL und SL	WH	BW
Maschinenzeichnen und Darstellungs-techniken mit Maschinenlabor	4	5	MAB_19_A_1.01.MDM	2	1	1			1/1	K + PA(L)	S/J	N/B
Technische Mechanik - Statik	4	5	MAB_19_A_1.02.TMS	4					1/1	К	S	N
Werkstoffkunde mit Labor	5	5	MAB_19_A_1.03.WSK	4		1			1/1	K + PA(L)	S/J	N/B
Mathematik 1	4	5	MAB_19_A_1.04.MA1	4					1/1	K	S	N
Business English for Mechanical Engineers	2	2	MAB_19_A_1.05.BEM					2	1/1	к	S	N
Technische Kommunikation und Dokumentation	2	2	MAB_19_A_1.06.TKD	1	1				1/1	А	s	N
Engineering Basics	4	5	MAB_19_A_1.07.ENB	1	3				1/1	K + PA(L)	S/J	N/B
		29			-							

2. Semester	sws	ECTS	Modul-Nr.:	٧	Ü	P	PJ	S	AN	PL und SL	WH	BW
3-D-Modellieren mit CAD	4	4	MAB_19_A_2.01.CAD	2		2			2/2	К	S	N
Technologie der Fertigungsverfahren mit Labor	5	5	MAB_19_A_2.02.TFL	4	1				2/2	K +PA(L)	S/J	N/B
Grundlagen der Bauteildimensionierung	4	5	MAB_19_A_2.03.GBD	3	1				2/2	к	s	N
Mathematik 2	4	5	MAB_19_A_2.04.MA2	4					2/2	К	s	N
Konstruktionswerk-stoffe mit Labor	4	4	MAB_19_A_2.05.KWL	3		1			2/2	K + PA(L)	S/J	N/B
Technical English for Mechanical Engineers and Professional Presentations	2	2	MAB_19_A_2.06.TEM					2	2/2	К	s	N
Elektrotechnik für Maschinenbau und Verfahrenstechnik	4	5	MAB_19_A_2.07.ELT	3		1			2/2	K + PA(L)	S/J	N/B
		30										

3. Semester	sws	ECTS	Modul-Nr.:	٧	Ü	P	PJ	S	AN	PL und SL	WH	BW
Mathematik 3 und Programmierung	4	5	MAB_19_A_3.01.MA3	4					3/5	К	S	N
Thermodynamik	4	5	MAB_19_A_3.02.THE	4					3/5	К	s	N
Applying for an Engineering Job	1	1	MAB_19_A_3.03.AEJ					1	3/5	К	S	N
Technische Strömungslehre, Kolben- und Strömungsmaschinen	4	5	MAB_19_A_3.04.SKS	4					3/5	К	s	N
Maschinenelemente und Konstruktion 1	4	5	MAB_19_M_3.05.MK1	3	1				3/5	К	s	N
Bauteildimensionierung	4	5	MAB_19_M_3.06.BTD	3	1				3/5	K	S	N
Technische Mechanik - Kinetik	4	5	MAB_19_M_3.07.TMK	4					3/5	К	s	N
		31										

4. Semester	SWS	ECTS	Modul-Nr.:	V	Ü	P	PJ	S	AN	PL und SL	WH	BW
Anwendung numerischer Methoden der Mathematik	4	5	MAB_19_A_4.01.ANM	4					4/6		S	N
Wärmeübertragung und Fluidmechanik	5	5	MAB_19_A_4.02.WFL	4		1			4/6	К	s	N
Maschinenelemente und Konstruktion 2	4	5	MAB_19_M_4.03.MK2	3	1				4/6	к	s	N
Konstruktion mit Projekt	4	5	MAB_19_M_4.04.MK2	1			3		4/6	Р	J	N
Maschinendynamik	4	5	MAB_19_M_4.05.MDY	4					4/6	K	s	N
Projektmanagement und BWL	2	2	MAB_19_M_4.06.PMB	2					4/6	K	s	N
Fertigungsgerechte Bauteilgestaltung	3	3	MAB_19_M_4.07.FBG	2			1		4/6	Р	J	N
		30										

5. Semester	sws	ECTS	Modul-Nr.:	٧	Ü	Р	PJ	S	AN	PL und SL	WH	BW
Wahlpflichtfächer	4	5	MAB_19_A_5.01.WPF						5/7			1
Angewandte Messtechnik	4	5	MAB_19_A_5.02.MTE	4					5/7	K + PA(L)	S/J	N/B
Additive generative Fertigung	2	3	MAB_19_IP_5.03.AGF	1,5			1		5/7	K + PA(L)	S/J	N/B
Fügeverfahren mit Labor	2	3	MAB_19_IP_5.04.FML	1		1			5/7	K + PA(L)	S/J	N/B
Produktions- und Qualitätsmanagement	3	3	MAB_19_IP_5.05.MST	2		1			5/7	K + PA(L)	S/J	N/B
Vertiefung Werkzeugmaschinen	2	3	MAB_19_IP_5.06.VWZ	1,5		0,5			5/7	K + PA(L)	S/J	N/B
Manufacturing Project in English	3	3	MAB_19_IP_5.07.MPE				2	1	5/7	Projekt/ Sprache 2:1		
Teilleistung Projekt		2					2		5/7	Р	J	N
Teilleistung Englisch		1						1	5/7	M (80%) + A (20%)	J/J	Nb/Nb
Automatisierungs-technik im Maschinenbau	4	5	MAB_19_M_5.17.AUM	3		1			5/7	K + PA(L)	S/J	N/B
		30										

6. Semester	SWS	ECTS	Modul-Nr.:	٧	Ü	Р	PJ	S	AN	PL und SL	WH	BW
Praxisphase	15	15	MAB_19_A_6.01.PRA						6/7	P+S		В
Bachelor-Abschlussarbeit mit Kolloquium	15	15	MAB_19_A_6.02.BAK						6/7	P+S		N
		30										

3.3 Bachelor of Engineering, Produktentwicklung PE

1. Semester	sws	ECTS	Modul-Nr.:	V	Ü	Р	PJ	S	AN	PL und SL	WH	BW
Maschinenzeichnen und Darstellungstechniken mit												
Maschinenlabor	4	5	MAB_19_A_1.01.MDM	2	1	1			1/1	K + PA(L)	S/J	N/B
Technische Mechanik - Statik	4	5	MAB_19_A_1.02.TMS	4					1/1	K	s	N
Werkstoffkunde mit Labor	5	5	MAB_19_A_1.03.WSK	4		1			1/1	K + PA(L)	S/J	N/B
Mathematik 1	4	5	MAB 19 A 1.04.MA1	4					1/1	К	s	N
Business English for Mechanical Engineers	2	2	MAB 19 A 1.05.BEM					2	1/1	К	s	N
Technische Kommunikation und Dokumentation	2	2	MAB 19 A 1.06.TKD	1	1				1/1	A	s	N
Engineering Basics	4	5	MAB 19 A 1.07.ENB	1	3				1/1	K + PA(L)	S/J	N/B
		29	111.10_10_1_1.07.LIND	Ċ	3				1/1	K · FA(L)	3/3	IN/D

2. Semester	sws	ECTS	Modul-Nr.:	٧	Ü	P	PJ	s	AN	PL und SL	WH	BW
3-D-Modellieren mit CAD	4	4	MAB_19_A_2.01.CAD	2		2			2/2	K	s	N
Technologie der Fertigungsverfahren mit Labor	5	5	MAB_19_A_2.02.TFL	4	1				2/2	K + P (L)	S/J	N/B
Grundlagen der Bauteildimensionierung	4	5	MAB_19_A_2.03.GBD	3	1				2/2	К	s	N
Mathematik 2	4	5	MAB_19_A_2.04.MA2	4					2/2	к	s	N
Konstruktionswerkstoffe mit Labor	4	4	MAB 19 A 2.05.KWL	3		1			2/2	K + PA(L)	S/J	N/B
Technical English for Mechanical Engineers and Professional Presentations	2	2						2	2/2	K	s	N
Elektrotechnik für Maschinenbau und Verfahrenstechnik	4	5		3		1		_	2/2	K + PA(L)	S/J	N/B
		30								(-)		

3. Semester	sws	ECTS	Modul-Nr.:	V	Ü	P	PJ	S	AN	PL und SL	WH	BW
Mathematik 3 und												
Programmierung	4	5	MAB_19_A_3.01.MA3	4					3/5	K	s	N
Thermodynamik	4	5	MAB_19_A_3.02.THE	4					3/5	K	S	N
Applying for an Engineering												
Job	1	1	MAB_19_A_3.03.AEJ					1	3/5	K	S	N
Technische Strömungslehre, Kolben- und												
Strömungsmaschinen	4	5	MAB_19_A_3.04.SKS	4					3/5	K	S	N
Maschinenelemente und Konstruktion 1	4	5	MAB 19 M 3.05.MK1	3	1				3/5	К		N
Ronsudkuon 1	+ 4	3	INIAD_19_INI_3.03.INIK1	3					3/5	N.	S	N
Bauteildimensionierung	4	5	MAB_19_M_3.06.BTD	3	1				3/5	K	s	N
Taskaisaka Maskasii - Kisatii		-	MAD 40 M 0.07 TM									
Technische Mechanik - Kinetik	4	5	MAB_19_M_3.07.TMK	4					3/5	K	S	N
	2	31										

4. Semester	sws	ECTS	Modul-Nr.:	V	Ü	P	PJ	s	AN	PL und SL	WH	BW
Anwendung numerischer				•					7.11	02	1	
Methoden der Mathematik	4	5	MAB_19_A_4.01.ANM	4					4/6	K	s	N
Wärmeübertragung und Fluidmechanik	5	5	MAB 19 A 4.02.WFL	4		1			4/6	K	s	N
Maschinenelemente und Konstruktion 2	4	5	MAB 19 M 4.03.MK2	3	1				4/6	К	s	N
											1	1
Konstruktion mit Projekt	4	5	MAB_19_M_4.04.MK2	1			3		4/6	Р	J	N
Maschinendynamik	4	5	MAB_19_M_4.05.MDY	4					4/6	K	s	N
Projektmanagement und BWL	2	2	MAB_19_M_4.06.PMB	2					4/6	K	s	N
Fertigungsgerechte Bauteilgestaltung	3	3	MAB 19 M 4.07.FBG	2			1		4/6	Р	J	N
-		30										

5. Semester	sws	ECTS	Modul-Nr.:	v	Ü	Р	PJ	S	AN	PL und SL	WH	BW
Wahlpflichtfächer	4	5	MAB_19_A_5.01.WPF						5/7			
Angewandte Messtechnik	4	5	MAB_19_A_5.02.MTE	4					5/7	K + PA(L)	S/J	N/B
Grundlagen Produktentwicklung	2	2	MAB_19_PE_5.08.GPE	2					5/7	A	J	N
Getriebetechnik mit Labor	4	4	MAB_19_PE_5.09.GTL	3		1			5/7	K + PA(L)	S/J	N/B
Hydraulik/Pneumatik mit Labor	4	4	MAB_19_PE_5.10.HPL	2		1			5/7	К	s	N
Finite Elemente Methode	2	2	MAB_19_PE_5.11.FEM			1			5/7	К	s	N
Design Project in English	3	3	MAB_19_PE_5.12.DPE						5/7	Projekt/ Sprache 2:1		
Teilleistung Projekt		2					2		5/7	Р	J	N
Teilleistung Englisch		1						1	5/7	M (80%)+ A (20%)	J/J	Nb/Nb
Automatisierungstechnik im Maschinenbau	4	5	MAB_19_M_5.17.AUM	3		1			5/7	K + PA(L)	S/J	N/B
		30								, ,		

6. Semester	sws	ECTS	Modul-Nr.:	٧	Ü	P	PJ	s	AN	PL und SL	WH	BW
Praxisphase	15	15	MAB_19_A_6.01.PRA						6/7	P+S		В
Bachelor-Abschlussarbeit mit Kolloquium	15	15	MAB_19_A_6.02.BAK						6/7	P+S		N
		30										

3.4 Bachelor of Engineering, Verfahrenstechnik

1. Semester	sws	ECTS	Modul-Nr.:	V	Ü	P	PJ	s	AN	PL und SL	WH	BW
Maschinenzeichnen und Darstellungstechniken mit Maschinenlabor	4	5	MAB_19_A_1.01.MDM	2	1	1			1/1	K + PA(L)	S/J	N/B
Technische Mechanik - Statik	4	5	MAB_19_A_1.02.TMS	4					1/1	К	S	N
Werkstoffkunde mit Labor	5	5	MAB_19_A_1.03.WSK	4		1			1/1	K + PA(L)	S/J	N/B
Mathematik 1	4	5	MAB_19_A_1.04.MA1	4					1/1	К	s	N
Business English for Mechanical Engineers	2	2	MAB_19_A_1.05.BEM					2	1/1	к	s	N
Technische Kommunikation und Dokumentation	2	2	MAB_19_A_1.06.TKD	1	1				1/1	А	s	N
Engineering Basics	4	5	MAB_19_A_1.07.ENB	1	3				1/1	K + PA(L)	S/J	N/B
		29										

2. Semester	sws	ECTS	Modul-Nr.:	V	Ü	Р	PJ	s	AN	PL und SL	WH	BW
3-D-Modellieren mit CAD	4	4	MAB_19_A_2.01.CAD	2		2			2/2	К	s	N
Technologie der Fertigungsverfahren mit Labor	5	5	MAB_19_A_2.02.TFL	4	1				2/2	K + PA(L)	S/J	N/B
Grundlagen der Bauteildimensionierung	4	5	MAB_19_A_2.03.GBD	3	1				2/2	к	s	N
Mathematik 2	4	5	MAB_19_A_2.04.MA2	4					2/2	к	s	N
Konstruktionswerkstoffe mit Labor	4	4	MAB_19_A_2.05.KWL	3		1			2/2	K + PA(L)	S/J	N/B
Technical English for Mechanical Engineers and Professional Presentations	2	2	MAB_19_A_2.06.TEM					2	2/2	к	s	N
Elektrotechnik für Maschinenbau und Verfahrenstechnik	4	5	MAB_19_A_2.07.ELT	3		1			2/2	K + PA(L)	S/J	N/B
		30										

3. Semester	sws	ECTS	Modul-Nr.:	V	Ü	P	PJ	s	AN	PL und SL	WH	BW
Mathematik 3 und Programmierung	4	5	MAB_19_A_3.01.MA3	4					3/5	К	s	N
Thermodynamik	4	5	MAB_19_A_3.02.THE	4					3/5	K	s	N
Applying for an Engineering Job	1	1	MAB_19_A_3.03.AEJ					1	3/5	K	S	N
Technische Strömungslehre, Kolben- und Strömungsmaschinen	4	5	MAB_19_A_3.04.SKS	4					3/5	к	s	N
Grundlagen der Biotechnologie	4	5	MAB_19_V_3.08.GBT	4					3/5	К	s	N
Grundlagen der Chemie mit Labor	4	5	MAB_19_V_3.09.GCL	3		1			3/5	K + PA(L)	S/J	N/B
Grundelemente des Anlagenbaus	4	5	MAB_19_V_3.10.GEA	3	1				3/5	К	s	N
		31										

4. Semester	sws	ECTS	Modul-Nr.:	V	Ü	P	PJ	s	AN	PL und SL	WH	BW
Anwendung numerischer Methoden der Mathematik	4	5	MAB_19_A_4.01.ANM	4		HANGE			4/6	к	s	N
Wärmeübertragung und Fluidmechanik	5	5	MAB_19_A_4.02.WFL	4		1			4/6	К	s	N
Bio- und Umweltverfahrenstechnik mit Labor	4	5	MAB_19_V_4.08.BUV	3		1			4/6	K (80%) + PA(L) (20%)	S/J	N/N
Energieeffizienz und Nachhaltigkeit	4	5	MAB_19_V_4.09.EEN	4					4/6	М	s	N
Physikalische Verfahrenstechnik mit Praxisbeispielen	4	5	MAB_19_V_4.10.PVT	4					4/6	K+S	S/J	N/B
Anlagenplanung und Projektabwicklung	4	5	MAB_19_V_4.11.APP	4					4/6	K + S	S/J	N/B
		30										

5. Semester	sws	ECTS	Modul-Nr.:	V	Ü	P	PJ	s	AN	PL und SL	WH	BW
Wahlpflichtfächer	4	5	MAB_19_A_5.01.WPF						5/7			
Angewandte Messtechnik	4	5	MAB_19_A_5.02.MTE	4					5/7	K + PA(L)	S/J	N/B
Umweltverfahrenstechnik und Kreislaufwirtschaft	5	6	MAB_19_V_5.13.UVK	4				2	5/7	к	S/J	N/B
Kraftwerkstechnik und Verbrennungsrechnung	5	6	MAB_19_V_5.14.KTV	5					5/7	K + PA(L)	S/J	N/B
Process Engineering Project in English	3	3	MAB_19_V_5.15.PEP				2	1	5/7	Projekt/ Sprache 2:1		
Teilleistung Projekt		2					2		5/7	Р	J	N
Teilleistung Englisch		1						1	5/7	M (80%)+ A (20%)	J/J	Nb/Nb
Automatisierungstechnik in der Verfahrenstechnik	4	5	MAB_19_V_5.16.AUV	3		1			5/7	K + PA(L)	S/J	N/B
		30								,		

6. Semester	sws	ECTS	Modul-Nr.:	V	Ü	Р	PJ	s	AN	PL und SL	WH	BW
Praxisphase	15	15	MAB_19_A_6.01.PRA						6/7	P+S		В
Bachelor-Abschlussarbeit mit Kolloquium	15	15	MAB_19_A_6.02.BAK						6/7	P+S		N
		30										

4 Schlussbestimmungen

4.1 Inkrafttreten

Diese Anlage zur Allgemeinen Studien- und Prüfungsordnung für Bachelor- und Master-Studiengänge tritt am 01.10.2019 in Kraft.

4.2 Übergangsregelungen

- (1) Ab dem Wintersemester 2021/2022 werden nur noch Lehrveranstaltungen nach der vorliegenden Studien- und Prüfungsordnung angeboten.
- (2) Für Studierende, die ihr Studium vor dem 01.10.2019 begonnen haben, gilt die Anlage zur ASPO für den Bachelor-Studiengang Maschinenbau / Prozesstechnik vom 17.07.2013.
 - Prüfungsleistungen (Klausuren, Studienleistungen, u.a.) zu Modulen aus dem 1. Semester werden letztmalig im Sommer-Semester 2021 angeboten.
 - Prüfungsleistungen (Klausuren, Studienleistungen, u.a.) zu Modulen aus dem 2. Semester werden letztmalig im Winter-Semester 2021/22 angeboten.
 - Pr

 üfungsleistungen (Klausuren, Studienleistungen, u.a.) zu Modulen aus dem 3. Semester werden letztmalig im Sommer-Semester 2022 angeboten.
 - Prüfungsleistungen (Klausuren, Studienleistungen, u.a.) zu Modulen aus dem 4. Semester werden letztmalig im Winter-Semester 2022/23 angeboten.
 - Prüfungsleistungen (Klausuren, Studienleistungen, u.a.) zu Modulen aus dem 5. Semester werden letztmalig im Sommer-Semester 2023 angeboten.

In begründeten Sonderfällen entscheidet der Prüfungsausschuss.

(3) Studierende, die ihr Studium vor dem Inkrafttreten dieser Ordnung begonnen haben, können auf Antrag nach der neuen Studien- und Prüfungsordnung studieren. Der Antrag muss spätestens 4 Wochen nach dem Vorlesungsbeginn beim Prüfungsausschuss eingegangen sein.

Saarbrücken, den 12.08.2019

Der Präsident der htw saar

Prof. Dr.-Ing. Dieter Leonhard