

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

Stand: 17.07.2019

Inhaltsübersicht

1	Studiengangsspezifische Bestimmungen	3
1.1	Zugehörigkeit zur Fakultät	3
1.2	Zugangs- und Zulassungsvoraussetzungen.....	3
1.3	Zulassungskommission	3
1.4	Dauer und Gliederung des Studiums	3
1.5	Vorpraktikum	3
1.6	Akademischer Grad, Abschlussnote und Zeugnis.....	4
1.7	Wahlpflichtmodule	4
1.8	Praktische Studienphase	4
1.9	Auslandssemester	5
1.10	Bachelor-Abschlussarbeit	5
1.11	Anmeldung zur Prüfung und Bewertung der Prüfung	5
1.12	Teilzeitstudium.....	5
1.13	Anerkennung von außerhalb des Hochschulbereichs erbrachten Leistungen	6
1.14	Zuteilung von Modulnummern.....	6
2	Studienplan des Bachelor-Studiums.....	7
2.1	Bachelor of Engineering in Maschinenbau / Verfahrenstechnik.....	7
2.2	Bachelor of Engineering in Maschinenbau / Verfahrenstechnik 5. Semester.....	7
3	Modulkatalog mit administrativen Modulbeschreibungen	8
3.1	Erläuterungen zu den Tabellen	8
3.2	Bachelor of Engineering, Industrielle Produktion IP	9
3.3	Bachelor of Engineering, Produktentwicklung PE	11
3.4	Bachelor of Engineering, Verfahrenstechnik.....	14
4	Schlussbestimmungen	17
4.1	Inkrafttreten	17
4.2	Übergangsregelungen	17

1 Studiengangsspezifische 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 Studien- und 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	Laufnummer pro Semester	Kürzel

2 Studienplan des Bachelor-Studiums

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

1. Semester	2. Semester	3. Semester Maschinenbau	3. Semester Verfahrenstechnik	4. Semester Maschinenbau	4. Semester Verfahrenstechnik
Maschinenzeichnen- und Darstellungstechniken mit Maschinenlabor 5 ECTS	3-D-Modellieren mit CAD 4 ECTS	Mathematik 3 und Programmierung 5 ECTS	Mathematik 3 und Programmierung 5 ECTS	Anwendung numerischer Methoden der Mathematik 5 ECTS	Anwendung numerischer Methoden der Mathematik 5 ECTS
Technische Mechanik – Statik 5 ECTS	Technologie der Fertigungsverfahren mit Labor 5 ECTS	Thermodynamik 5 ECTS	Thermodynamik 5 ECTS	Wärmeübertragung und Fluidmechanik 5 ECTS	Wärmeübertragung und Fluidmechanik 5 ECTS
Werkstoffkunde mit Labor 5 ECTS	Grundlagen der Bauteildimensionierung 5 ECTS	Applying for an Engineering Job 1 ECTS	Applying for an Engineering Job 1 ECTS	Maschinenelemente und Konstruktion 2 5 ECTS	Bio- und Umwelteverfahrenstechnik mit Labor 5 ECTS
Mathematik 1 5 ECTS	Mathematik 2 5 ECTS	Technische Strömungslehre, Kolben- und Strömungsmaschinen 5 ECTS	Technische Strömungslehre, Kolben- und Strömungsmaschinen 5 ECTS	Konstruktion mit Projekt 5 ECTS	Energieeffizienz und Nachhaltigkeit 5 ECTS
Business English for Mechanical Engineers 2 ECTS	Konstruktionswerkstoffe mit Labor 4 ECTS	Maschinenelemente und Konstruktion 1 5 ECTS	Grundlagen der Biotechnologie 5 ECTS	Maschinendynamik 5 ECTS	Physikalische Verfahrenstechnik mit Praxisbeispielen 5 ECTS
Technische Kommunikation und Dokumentation 2 ECTS	Technical English for Mechanical Engineers and Professional Presentations 2 ECTS	Bauteildimensionierung 5 ECTS	Grundlagen der Chemie mit Labor 5 ECTS	Projektmanagement und BWL 2 ECTS	Anlagenplanung und Projektentwicklung 5 ECTS
Engineering Basics 5 ECTS	Elektrotechnik für Maschinenbau und Verfahrenstechnik 5 ECTS	Technische Mechanik – Kinetik 5 ECTS	Grundelemente des Anlagenbaus 5 ECTS	Fertigungsgerechte Bauteilgestaltung 3 ECTS	
Σ 29 ECTS	Σ 30 ECTS	Σ 31 ECTS	Σ 31 ECTS	Σ 30 ECTS	Σ 30 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	Wahlpflichtfächer 5 ECTS	Wahlpflichtfächer 5 ECTS	Praxisphase 15 ECTS Bachelor-Abschlussarbeit mit Kolloquium 15 ECTS
Angewandte Messtechnik 5 ECTS	Angewandte Messtechnik 5 ECTS	Angewandte Messtechnik 5 ECTS	
Additive generative Fertigung 3 ECTS	Grundlagen Produktentwicklung 2 ECTS	Umweltverfahrenstechnik und Kreislaufwirtschaft 6 ECTS	
Fügeverfahren mit Labor 3 ECTS	Getriebetechnik mit Labor 4 ECTS	Kraftwerkstechnik und Verbrennungsrechnung 6 ECTS	
Produktion- und Qualitätsmanagement 3 ECTS	Hydraulik/Pneumatik mit Labor 4 ECTS	Process Engineering Project in English 3 ECTS	
Vertiefung Werkzeugmaschinen 3 ECTS	Finite Elemente Methode 2 ECTS	Automatisierungstechnik in der Verfahrenstechnik 5 ECTS	
Manufacturing Project in English 3 ECTS	Design Project in English 3 ECTS		
Automatisierungstechnik im Maschinenbau 5 ECTS	Automatisierungstechnik im Maschinenbau 5 ECTS		
Σ 30 ECTS	Σ 30 ECTS	Σ 30 ECTS	Σ 30 ECTS

2 Modulkatalog mit administrativen Modulbeschreibungen

3.1 Erläuterungen zu den Tabellen

SWS:Semesterwochenstunden	Gesamtzahl und Aufteilung der SWS bzgl. Vorlesung, Übung und Praktikum
ECTS-Punkte	Leistungspunkte nach dem European Credit Transfer System (ECTS)
V, Ü, P, PJ, S	Art der Lehrveranstaltung: V = Vorlesung, Ü = Übung, P = Laborpraktikum, PJ = Projekt, S = Seminar
PL: Prüfungsleistungen	K = Klausur, M = mündliche Prüfung, P = Projektarbeit, A = Ausarbeitung, PA = praktische Prüfung mit Ausarbeitung, S = Seminarvortrag (ggf. Wichtungsanteil in Prozent)
SL: Studienleistungen	Ü = studienbegleitende Übungsarbeit, L = studienbegleitender Laborversuch
x/y	x: Studiengangssemester der erst möglichen Prüfungsteilnahme y: Studiengangssemester, in dem spätestens mit der Prüfung begonnen werden muss.
WH: Wiederholungstermin	Wiederholungstermin für Prüfungsleistungen: S = je Semester, J = je Studienjahr
BW: Bewertung	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	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	K	S	N
Business English for Mechanical Engineers	2	2	MAB_19_A_1.05.BEM					2	1/1	K	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										

2. Semester	SWS	ECTS	Modul-Nr.:	V	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 + PA(L)	S/J	N/B
Grundlagen der Bauteildimensionierung	4	5	MAB_19_A_2.03.GBD	3	1				2/2	K	S	N
Mathematik 2	4	5	MAB_19_A_2.04.MA2	4					2/2	K	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	K	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	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	K	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	K	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	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	K	S	N
Konstruktion mit Projekt	4	5	MAB_19_M_4.04.MK2	1			3		4/6	P	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	P	J	N
		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
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	P	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.:	V	Ü	P	PJ	S	AN	PL und SL	WH	BW
Praxisphase	15	15	MAB_19_A_6.01.PRA						6/7	P + S		B
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	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	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	K	S	N
Business English for Mechanical Engineers	2	2	MAB_19_A_1.05.BEM					2	1/1	K	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										

2. Semester	SWS	ECTS	Modul-Nr.:	V	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	K	S	N
Mathematik 2	4	5	MAB_19_A_2.04.MA2	4					2/2	K	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	K	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										

Anlage zur Allgemeinen Studien- und Prüfungsordnung Bachelor Studiengang Maschinenbau/Verfahrenstechnik

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	K	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	K	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	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	K	S	N
Konstruktion mit Projekt	4	5	MAB_19_M_4.04.MK2	1			3		4/6	P	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	P	J	N
		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
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	K	S	N
Finite Elemente Methode	2	2	MAB_19_PE_5.11.FEM				1		5/7	K	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	P	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.:	V	Ü	P	PJ	S	AN	PL und SL	WH	BW
Praxisphase	15	15	MAB_19_A_6.01.PRA						6/7	P + S		B
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	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	K	S	N
Business English for Mechanical Engineers	2	2	MAB_19_A_1.05.BEM					2	1/1	K	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										

2. Semester	SWS	ECTS	Modul-Nr.:	V	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 + PA(L)	S/J	N/B
Grundlagen der Bauteildimensionierung	4	5	MAB_19_A_2.03.GBD	3	1				2/2	K	S	N
Mathematik 2	4	5	MAB_19_A_2.04.MA2	4					2/2	K	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	K	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										

Anlage zur Allgemeinen Studien- und Prüfungsordnung Bachelor Studiengang Maschinenbau/Verfahrenstechnik

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
Grundlagen der Biotechnologie	4	5	MAB_19_V_3.08.GBT	4					3/5	K	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	K	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	K	S	N
Wärmeübertragung und Fluidmechanik	5	5	MAB_19_A_4.02.WFL	4		1			4/6	K	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	M	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										

Anlage zur Allgemeinen Studien- und Prüfungsordnung Bachelor Studiengang Maschinenbau/Verfahrenstechnik

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	K	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	P	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	P	PJ	S	AN	PL und SL	WH	BW
Praxisphase	15	15	MAB_19_A_6.01.PRA						6/7	P + S		B
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.
- Prüfungsleistungen (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