

INHALTSÜBERSICHT

Studienplan für den Bachelor-Studiengang Maschinenbau

103

# STUDIENPLAN

für den

## Bachelor-Studiengang Maschinenbau

---

Aufgrund des § 7 Abs. 2 Nr. 2 und des § 86 Abs. 2 Nr. 3 des 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), BS 223-41, hat der Fachbereichsrat des Fachbereichs 2 der Technischen Hochschule Bingen am 03.07.2019 den folgenden Studienplan für den regulären und praxisintegrierenden Bachelorstudiengang Maschinenbau an der Technischen Hochschule Bingen beschlossen. Diese Ordnung hat der Präsident der Technischen Hochschule Bingen mit Schreiben vom 16.07.2019 genehmigt.

Dieser Studienplan informiert auf Grundlage der aktuell geltenden Prüfungsordnung über Ziel, Aufbau und Umfang des Bachelor-Studiengangs Maschinenbau, einschließlich der in den Studiengang ein-geordneten beruflichen Praxis.

### INHALT

---

1 Ziele des Studiums	103
2 Studienbeginn und Regelstudienzeit	103
3 Vorpraktikum	103
4 Studienaufbau und Umfang des Lehrangebots	104
5 Studien- und Prüfungsleistungen	104
6 Studienprojekt und Praxisphase	104
7 Bachelorarbeit	105
8 Studienberatung	105
9 Inkrafttreten	105
10 Anhang Modulübersichten und Studienverlaufspläne	106

## 1 Ziele des Studiums

---

Im Studiengang Maschinenbau wird eine anwendungsbezogene Ausbildung auf wissenschaftlicher Grundlage vermittelt. Ziel der Ausbildung ist es, die Studierenden zu befähigen, wissenschaftliche Erkenntnisse und Methoden sowie gesicherte praktische Erfahrungen anzuwenden. Weiterhin sollen sie lernen, selbständig und auch im Team fachspezifische Probleme zu analysieren und Lösungen zu entwickeln. Die Studierenden sollen damit in die Lage versetzt werden, in dem breiten Spektrum von Berufstätigkeiten des Maschinenbaus erfolgreich arbeiten zu können und sich den wandelnden Anforderungen anpassen zu können.

## 2 Studienbeginn und Regelstudienzeit

---

Das Studium besteht aus 7 Semestern und beginnt im grundsätzlich im Wintersemester. Über die Möglichkeit einer Aufnahme Studierender im Sommersemester entscheidet der Fachbereichsrat jeweils vor Beginn des entsprechenden Bewerbungszeitraumes. Der Abschluss kann in der Regelstudienzeit von 7 Semestern erfolgen. Für die Zulassung zum Studium muss eine einschlägige praktische Vorbildung (§ 26 Abs. 2 Nr. 4, § 65 Abs. 4 Nr. 3 HochSchG und APO § 3 Abs. 2, hier: inhaltlich passendes Vorpraktikum oder eine inhaltlich passende Berufsausbildung) nachgewiesen werden.

## 3 Vorpraktikum

---

Das Vorpraktikum hat das Ziel, die Studierenden mit den Grundlagen der technischen Fertigung eines Betriebes bekannt zu machen. Sinn dieser praktischen Tätigkeit ist es, Kenntnisse über die wesentlichen Arbeitsvorgänge in Industriebetrieben zu erwerben und Einblick in das soziale Umfeld der Arbeitnehmer zu gewinnen.

Das Vorpraktikum umfasst insgesamt 8 Wochen, hierfür sind auch unterschiedliche Unternehmen möglich. Die 8 Wochen Vorpraktikum müssen bis zum Ende des 2. Semesters nachgewiesen werden. Eine einschlägige Ausbildung oder nachgewiesene

berufspraktische Kenntnisse können das Vorpraktikum ganz oder teilweise ersetzen. Die Anerkennung erfolgt durch das Praktikantenamt. Ist im Rahmen der Hochschulzugangsberechtigung ein Praktikum erforderlich, so kann dieses ganz oder teilweise angerechnet werden, wenn es einschlägig ist. Weitere inhaltliche Beschreibungen sind in einem Merkblatt zum Vorpraktikum enthalten.

Nach Ende des Praktikums ist über die praktische Tätigkeit ein vom Unternehmen ausgestelltes Zeugnis bzw. eine Bescheinigung vorzulegen, woraus Art und Dauer der Tätigkeiten in den einzelnen Bereichen hervorgehen. Durch die Studierenden ist ein Arbeitsbericht anzufertigen und beim Praktikantenamt einzureichen. In dem Bericht müssen Art und Umfang der durchgeführten Arbeiten beschrieben sein. Der Bericht ist vom Unternehmen abzuzeichnen. Die Anerkennung des Praktikums erfolgt durch das Praktikantenamt. Dazu sind alle Zeugnisse, Bescheinigungen und der Bericht vorzulegen.

## **4 Studienaufbau und Umfang des Lehrangebots**

---

Das Lehrangebot setzt sich aus Modulen zusammen, die Lernziele bestimmter Fachgebiete zusammenfassen. Daher kann ein Modul aus mehreren Lehrveranstaltungen bestehen.

Der Lernaufwand bzw. die mittlere anfallende Arbeitsbelastung des Studierenden bei der Bearbeitung eines Moduls wird in Leistungspunkten (LP) angegeben. Dieses Punktesystem dient der gegenseitigen Anerkennung von Studienleistungen in Europa. Die von einem Studierenden zu erbringende Jahresarbeitsleistung wird mit ca. 1 800 Stunden, was 60 LP entspricht, angesetzt. Damit sind für das 7-semestrige Bachelorstudium des Studiengangs Maschinenbau mit den dafür vorgesehenen Lehrveranstaltungen 210 LP zu erarbeiten.

Nach der Bearbeitung der mathematisch-naturwissenschaftlichen sowie der ingenieurwissenschaftlichen Grundlagen wählt der Studierende eines der Vertiefungsgebiete „Fahrzeugtechnik“ oder „Produktentwicklung“, mit denen eine den Neigungen und den beruflichen Planungen entsprechende Ausrichtung des Studiums erfolgt.

Einzelheiten über den zeitlichen Ablauf, die Semesterwochenstundenzahl, Studienleistungen und weiteres sind im Anhang angegeben.

## **5 Studien- und Prüfungsleistungen**

---

Ein Modul ist erfolgreich abgeschlossen, wenn die dafür vorgesehene(n) Prüfungsleistung(en) sowie ggf. die Studienleistung(en) erbracht wurden.

Prüfungsleistungen können aus einer schriftlichen oder mündlichen Prüfung oder einer benoteten Projekt- oder Hausarbeit zum Fachgebiet des Moduls bestehen und müssen für eine Anerkennung des Moduls mindestens mit ausreichend bewertet sein. Die Prüfungsform wird zu Beginn des Semesters durch die Dozentin oder den Dozenten angegeben.

Studienleistungen sind von einer prüfenden Person bewertete, aber nicht notwendigerweise benotete individuelle Leistungen im Rahmen des Moduls.

Die zum Abschluss eines Moduls erforderlichen Studien- und Prüfungsleistungen sind aus der Modulbeschreibung ersichtlich. Die Modulbeschreibungen sind im Modulhandbuch enthalten.

## **6 Studienprojekt und Praxisphase**

---

Das Studienprojekt findet in der Regel im 6. Semester in der TH Bingen statt und hat einen Umfang von 6 LP. Mit der Durchführung des Studienprojekts soll durch die Studierenden gezeigt werden, dass Werkzeuge und Methoden vorausgegangener Lehrveranstaltungen erfolgreich eingesetzt werden können.

Die Praxisphase findet in der Regel im 7. Semester statt. Sie hat einen Umfang von 15 LP und besteht meist aus einer rund dreimonatigen, ganztägigen Tätigkeit in einem ingenieurtypischen Aufgabengebiet. Sie wird typischerweise in einem Unternehmen absolviert. Die Praxisphase kann durch ein Auslandssemester oder durch gleichwertige Praxisprojekte in der Hochschule ersetzt werden.

In der Praxisphase sollen die während des Studiums erworbenen Kompetenzen durch die qualifizierte Bearbeitung geeigneter Projekte angewandt und vertieft werden.

Die Studierenden sind für die Auswahl eines geeigneten Unternehmens zur Durchführung der Praxisphase selbst verantwortlich. Die Praxisphase wird durch eine Professorin oder einen Professor des

Studienganges betreut. Der Projektgeber hat ebenfalls eine Person zur Betreuung des Studierenden zu benennen. Die betreuende Person der Technischen Hochschule Bingen entscheidet über die Anerkennung der Praxisphase. Zwischen dem Unternehmen und der Praktikantin/ dem Praktikanten ist ein rechtsverbindlicher Praktikantenvertrag abzuschließen, in dem die betreuende Person der Praktikantin/ des Praktikanten sowie das Thema des Projektes und die Dauer festgelegt sind.

Die betreuende Person bestätigt die Durchführung der Praxisphase. Hierzu ist ein schriftlicher Abschlussbericht durch die Studierenden erforderlich.

## **7 Bachelorarbeit**

---

Die Bachelor-Arbeit soll zeigen, dass die Studierenden in der Lage sind, innerhalb einer vorgegebenen Frist ein Fachproblem selbständig mit wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten. Die Bachelor-Arbeit wird im Anschluss an die Praxisphase angefertigt. Es besteht aber die Möglichkeit, Praxisphase und Bachelor-Arbeit inhaltlich miteinander zu verknüpfen, so dass beide Studienanteile im Rahmen des gleichen Themengebiets und an der gleichen Stelle absolviert werden.

Die Bearbeitungszeit für die Bachelor-Arbeit von der Anmeldung bis zur Abgabe beträgt 3 Monate. Die Bachelor-Arbeit wird durch ein hochschulöffentliches Kolloquium abgeschlossen.

## **8 Studienberatung**

---

Den Studierenden wird empfohlen, eine Fachstudienberatung insbesondere in folgenden Fällen in Anspruch zu nehmen:

- bei Überschreitung der vorgesehenen Studienzeit
- nach nicht bestandener Prüfung
- bei Studiengangwechsel
- bei Festlegung der Vertiefung und der möglichen Fächerkombinationen.

## **9 Inkrafttreten**

---

Dieser Studienplan tritt am 01.09.2019 (WS2019/2020) in Kraft.

Bingen, den 17.07.2019

Prof. Dr.-Ing. Christian Baier-Welt  
Der Dekan des Fachbereichs 2  
Technik, Informatik und Wirtschaft der  
Technischen Hochschule Bingen

# 10 Anhang Modulübersichten und Studienverlaufspläne

Der Studiengang besteht aus einem Pflichtbereich und zwei Vertiefungsbereichen. Jeder Studierende muss eine der zwei folgenden Vertiefungen wählen:

- Fahrzeugtechnik
- Produktentwicklung

SWS (Semesterwochenstunden) sind wöchentliche Präsenzstunden, LP bedeutet Leistungspunkte. Es werden benotete Prüfungsleistungen (= PL) und unbenotete Studienleistungen unterschieden, wobei Studienleistungen entweder Voraussetzung für die Teilnahme an der Prüfungsleistung sein können (= SLV) oder losgelöst von der Prüfungsleistung erbracht werden können (= SL).

Sieht ein Modul Studienleistungen vor, so gilt das Modul erst dann als bestanden, wenn auch die Studienleistungen absolviert wurden.

Gesamtmodulplan bei Studienbeginn im Wintersemester:  
(Eine Aufnahme Studierender erfolgt in jedem Wintersemester)

Kenn-Nummer	Abkürzung	Modulbezeichnung	LP	1.Sem.		2.Sem.		3.Sem.		4.Sem.		5.Sem.		6.Sem.		7.Sem.		Studienleistung	Prüfungsleistung	Gewicht Endnote
				SWS	LP	SWS	LP	SWS	LP											
<b>Grundlagenmodule Mathe und Nawi (GM)</b>																				
B-MB-MAT1	MAT1	Mathematik 1	8	7	8													SLV	PL	8
B-MB-MAT2	MAT2	Mathematik 2	6			6	6											SLV	PL	6
B-MB-PHYS	PHYS	Physik A,B	10	5	5	5	5											SL	PL	10
B-MB-CHEM	CHEM	Chemie	3			2	3												PL	3
B-MB-GPRO	GPRO	Grundlagen Programmieren	4					4	4									SLV	PL	4
B-MB-NUST	NUST	Numerik und Statistik	3							2	3								PL	3
<b>Grundlagenmodule Ingenieurwissenschaften (GI)</b>																				
B-MB-FETE	FETE	Fertigungstechnik	5	4	5														PL	5
B-MB-WEPR	WEPR	Werkstoffprüfung	3	2	3														PL	3
B-MB-WETE	WETE	Werkstofftechnik	5			4	5												PL	5
B-MB-TEM1	TEM1	Technische Mechanik 1	5	4	5														PL	5
B-MB-TEM2	TEM2	Technische Mechanik 2	5			5	5												PL	5
B-MB-TEM3	TEM3	Technische Mechanik 3	5					4	5										PL	5
B-MB-KODA	KODA	Konstruktive Darstellung	3	2	3													SLV	PL	3
B-MB-MAE1	MAE1	Maschinenelemente 1	5			4	5											SL	PL	5
B-MB-MAE2	MAE2	Maschinenelemente 2	5					4	5									SL	PL	5
B-MB-MAE3	MAE3	Maschinenelemente 3	5							4	5								PL	5
B-MB-CADE	CADE	CAD	3					2	3										PL	3
B-MB-KOLE	KOLE	Konstruktionslehre	3					2	3										PL	3
B-MB-KON1	KON1	Konstruktionsprojekt 1	3							1	3								PL	3
B-MB-KON2	KON2	Konstruktionsprojekt 2	3									1	3						PL	3
B-MB-TEDY	TEDY	Thermodynamik	5					4	5									SL	PL	5
B-MB-ELT1	ELT1	Elektrotechnik 1	4					4	4										PL	4
B-MB-ELT2	ELT2	Elektrotechnik 2	5							4	5							SL	PL	5
B-MB-AUMA	AUMA	Automatisierungstechnik	5							4	5							SL	PL	5
B-MB-STRÖ	STRÖ	Strömungslehre	5							4	5							SL	PL	5
B-MB-QUAM	QUAM	Qualitätsmanagement	3									2	3						PL	3
B-MB-SYRE	SYRE	Systemdynamik und Regelungstechnik	5									4	5					SL	PL	5
B-MB-FEME	FEME	Finite Elemente Methode	6									4	6						PL	6
<b>Vertiefungsrichtungen: es sind die vier Pflichtmodule je Schwerpunkt (PF oder PP) zu belegen und zwei zusätzliche Vertiefungswahlmodule aus dem Katalog der Vertiefungswahlmodule (VW) im Umfang von insgesamt 6 LP</b>																				
<b>Pflichtmodule Fahrzeugtechnik (PF)</b>																				
B-MB-FZG1	FZG1	Fahrzeugtechnik 1	4							4	4							SL	PL	4
B-MB-FZG2	FZG2	Fahrzeugtechnik 2	5									4	5					SL	PL	5
B-MB-AKFA	AKFA	Ausgewählte Kapitel der Fahrzeugtechnik	3									2	3						PL	3
B-MB-VEFA	VEFA	Verbrennungsmotoren und Fahrzeugantriebe	6											4	6			SL	PL	6
<b>Pflichtmodule Produktentwicklung (PP)</b>																				
B-MB-PENT	PENT	Produktentwicklung	4							4	4								PL	4
B-MB-PROD	PROD	Produktion/Werkzeugmaschinen	5									4	5					SL	PL	5
B-MB-AKMA	AKMA	Ausgewählte Kapitel der Maschinentechnik	3									2	3						PL	3
B-MB-VEWE	VEWE	Vertiefung Werkstofftechnik	6											4	6				PL	6
<b>Vertiefungswahlmodule (VW)</b>																				
B-MB-xxxx		Vertiefungswahlmodul 1	3									(2)	(3)	2	3					3
B-MB-xxxx		Vertiefungswahlmodul 2	3									(2)	(3)	2	3					3

## Gesamtmodulplan bei Studienbeginn im Wintersemester (Fortsetzung):

Kenn-Nummer	Abkürzung	Modulbezeichnung	LP	1.Sem.		2.Sem.		3.Sem.		4.Sem.		5.Sem.		6.Sem.		7.Sem.		Studienleistung	Prüfungsleistung	Gewicht Endnote
				SWS	LP	SWS	LP													
<b>Katalog der Vertiefungswahlmodule (VW) (*)</b>																				
B-MB-FOFA	FOFA	Forschungsfahrzeug	3																PL	3
B-MB-ADAS	ADAS	Fahrerassistenzsysteme (Advanced Driver Assistance System)	3																PL	3
B-MB-DOEX	DOEX	Design of Experiments	3																PL	3
B-MB-STAH	STAH	Stähle	3																PL	3
B-MB-LETE	LETE	Leichtmetalltechnik	3																PL	3
B-MB-OEHY	OEHY	Ölhydraulik	3																PL	3
B-MB-ROBO	ROBO	Robotik	3																PL	3
B-MB-VAKU	VAKU	Vakuumtechnik	3																PL	3
B-MB-MEDA	MEDA	Messdatenerfassung und Verarbeitung	3																PL	3
B-MB-QUA2	QUA2	Qualitätsmanagement 2	3																PL	3
B-MB-xxxx		weitere (*)																		
<b>Fachübergreifende Module: es sind verpflichtend die vier fachübergreifenden Module zu belegen (FÜ) und zusätzliche Wahlmodule aus dem Katalog der Wahlmodule (WM) im Umfang von insgesamt 6 LP</b>																				
B-MB-ENGL	ENGL	Business English	3											4	3				PL	3
B-MB-BEOM	BEOM	Betriebswirtschaftslehre	5									4	5					SLV	PL	5
B-MB-PROJ	PROJ	Projektmanagement	3											2	3				PL	3
B-MB-PTEC	PTEC	Präsentationstechnik	3					2	3										PL	3
B-MB-xxxx		Wahlmodul 1	3									(2)	(3)	2	3					3
B-MB-xxxx		Wahlmodul 2	3									(2)	(3)	2	3					3
<b>Katalog Wahlmodule (WM) (*)</b>																				
B-MB-ERPS	ERPS	ERP-Systeme	3																PL	3
B-MB-INTA	INTA	Organisation Industrietag	6																PL	6
B-MB-ARW1	ARW1	Arbeitswissenschaften 1	3																PL	3
B-MB-ARW2	ARW2	Arbeitswissenschaften 2	3																PL	3
B-MB-SPIT	SPIT	Spieltheorie und strategisches Denken	3																PL	3
B-MB-MOFA	MOFA	Modellierung und Optimierung: Fallbeispiele	3																PL	3
B-MB-KODE	KODE	Kommunikationsdesign in Unternehmen	3																PL	3
B-MB-MAFÜ	MAFÜ	Mitarbeiterführung	3																PL	3
B-MB-xxxx		weitere (*)																		
<b>Praxismodule (PR)</b>																				
B-MB-STPR	STPR	Studienprojekt	6											2	6				PL	6
B-MB-PRAX	PRAX	Praxisphase	15												0	15			PL	3
B-MB-ABKO	ABKO	Abschlussarbeit (INDS, INTG, BACH)	15													12+3				15
B-MB-INDS	INDS	Industrieseminare	0															SL		0
B-MB-INTG	INTG	Industrietag	0															SL		0
B-MB-BACH	BACH	Bachelorarbeit mit Kolloquium	0																PL	0
<b>Summen LP bzw. SWS</b>			<b>210</b>	<b>24</b>	<b>29</b>	<b>26</b>	<b>29</b>	<b>26</b>	<b>32</b>	<b>23</b>	<b>30</b>	<b>21</b>	<b>30</b>	<b>20</b>	<b>30</b>	<b>0</b>	<b>30</b>			<b>198</b>

- (\*) Der Prüfungsausschuss kann weitere Vertiefungswahlmodule oder Wahlmodule genehmigen
- PL Prüfungsleistung
- SL unbenotete Studienleistung, keine Voraussetzung für die Prüfungsleistung
- SLV unbenotete Studienleistung als Voraussetzung für die Prüfungsleistung

Die Wahlelemente der Vertiefungsrichtungen sowie die fachübergreifenden Wahlmodule werden in jedem Semester entsprechend ihrer Verfügbarkeit separat bekanntgegeben.

Gesamtmodulplan bei Studienbeginn im Sommersemester:  
 (Über eine mögliche Aufnahme Studierender zum Sommersemester entscheidet der Fachbereichsrat jeweils vor dem entsprechenden Bewerbungszeitraum)

Kenn-Nummer	Abkürzung	Modulbezeichnung	LP	1.Sem.		2.Sem.		3.Sem.		4.Sem.		5.Sem.		6.Sem.		7.Sem.		Studienleistung	Prüfungsleistung	Gewicht Endnote
				SWS	LP	SWS	LP	SWS	LP											
<b>Grundlagenmodule Mathe und Nawi (GM)</b>																				
B-MB-MAT1	MAT1	Mathematik 1	8	7	8													SLV	PL	8
B-MB-MAT2	MAT2	Mathematik 2	6					6	6									SLV	PL	6
B-MB-PHYS	PHYS	Physik A,B	10			5	5	5	5									SL	PL	10
B-MB-CHEM	CHEM	Chemie	3	2	3														PL	3
B-MB-GPRO	GPRO	Grundlagen Programmieren	4			4	4											SLV	PL	4
B-MB-NUST	NUST	Numerik und Statistik	3									2	3						PL	3
<b>Grundlagenmodule Ingenieurwissenschaften (GI)</b>																				
B-MB-FETE	FETE	Fertigungstechnik	5	4	5														PL	5
B-MB-WEPR	WEPR	Werkstoffprüfung	3	2	3														PL	3
B-MB-WETE	WETE	Werkstofftechnik	5	4	5														PL	5
B-MB-TEM1	TEM1	Technische Mechanik 1	5			4	5												PL	5
B-MB-TEM2	TEM2	Technische Mechanik 2	5					5	5										PL	5
B-MB-TEM3	TEM3	Technische Mechanik 3	5							4	5								PL	5
B-MB-KODA	KODA	Konstruktive Darstellung	3			2	3											SLV	PL	3
B-MB-MAE1	MAE1	Maschinenelemente 1	5					4	5									SL	PL	5
B-MB-MAE2	MAE2	Maschinenelemente 2	5							4	5							SL	PL	5
B-MB-MAE3	MAE3	Maschinenelemente 3	5									4	5						PL	5
B-MB-CADE	CADE	CAD	3			2	3												PL	3
B-MB-KOLE	KOLE	Konstruktionslehre	3							2	3								PL	3
B-MB-KON1	KON1	Konstruktionsprojekt 1	3									1	3						PL	3
B-MB-KON2	KON2	Konstruktionsprojekt 2	3											1	3				PL	3
B-MB-TEDY	TEDY	Thermodynamik	5							4	5							SL	PL	5
B-MB-ELT1	ELT1	Elektrotechnik 1	4			4	4												PL	4
B-MB-ELT2	ELT2	Elektrotechnik 2	5					4	5									SL	PL	5
B-MB-AUMA	AUMA	Automatisierungstechnik	5					4	5									SL	PL	5
B-MB-STRÖ	STRÖ	Strömungslehre	5									4	5					SL	PL	5
B-MB-QUAM	QUAM	Qualitätsmanagement	3											2	3				PL	3
B-MB-SYRE	SYRE	Systemdynamik und Regelungstechnik	5							4	5							SL	PL	5
B-MB-FEME	FEME	Finite Elemente Methode	6							4	6								PL	6
<b>Vertiefungsrichtungen: es sind die vier Pflichtmodule je Schwerpunkt (PF oder PP) zu belegen und zwei zusätzliche Vertiefungswahlmodule aus dem Katalog der Vertiefungswahlmodule (VW) im Umfang von insgesamt 6 LP</b>																				
<b>Pflichtmodule Fahrzeugtechnik (PF)</b>																				
B-MB-FZG1	FZG1	Fahrzeugtechnik 1	4									4	4					SL	PL	4
B-MB-FZG2	FZG2	Fahrzeugtechnik 2	5										4	5				SL	PL	5
B-MB-AKFA	AKFA	Ausgewählte Kapitel der Fahrzeugtechnik	3											2	3				PL	3
B-MB-VEFA	VEFA	Verbrennungsmotoren und Fahrzeugantriebe	6									4	6					SL	PL	6
<b>Pflichtmodule Produktentwicklung (PP)</b>																				
B-MB-PENT	PENT	Produktentwicklung	4									4	4						PL	4
B-MB-PROD	PROD	Produktion/Werkzeugmaschinen	5											4	5			SL	PL	5
B-MB-AKMA	AKMA	Ausgewählte Kapitel der Maschinentechnik	3												2	3			PL	3
B-MB-VEWE	VEWE	Vertiefung Werkstofftechnik	6									4	6						PL	6
<b>Vertiefungswahlmodule (VW)</b>																				
B-MB-xxxx		Vertiefungswahlmodul 1	3									(2)	(3)	2	3					3
B-MB-xxxx		Vertiefungswahlmodul 2	3									(2)	(3)	2	3					3

Gesamtmodulplan bei Studienbeginn im Sommersemester (Fortsetzung):

Kenn-Nummer	Abkürzung	Modulbezeichnung	LP	1.Sem.		2.Sem.		3.Sem.		4.Sem.		5.Sem.		6.Sem.		7.Sem.		Studienleistung	Prüfungsleistung	Gewicht Endnote
				SWS	LP	SWS	LP													
<b>Katalog der Vertiefungswahlmodule (VW) (*)</b>																				
B-MB-FOFA	FOFA	Forschungsfahrzeug	3																PL	3
B-MB-ADAS	ADAS	Fahrerassistenzsysteme (Advanced Driver Ass	3																PL	3
B-MB-DOEX	DOEX	Design of Experiments	3																PL	3
B-MB-STAH	STAH	Stähle	3																PL	3
B-MB-LETE	LETE	Leichtmetalltechnik	3																PL	3
B-MB-OEHY	OEHY	Ölhydraulik	3																PL	3
B-MB-ROBO	ROBO	Robotik	3																PL	3
B-MB-VAKU	VAKU	Vakuumtechnik	3																PL	3
B-MB-MEDA	MEDA	Messdatenerfassung und Verarbeitung	3																PL	3
B-MB-QUA2	QUA2	Qualitätsmanagement 2	3																PL	3
B-MB-xxxx		weitere (*)	3																PL	
<b>Fachübergreifende Module: es sind verpflichtend die vier fachübergreifenden Module zu belegen (FÜ) und zusätzliche Wahlmodule aus dem Katalog der Wahlmodule (WM) im Umfang von insgesamt 6 LP</b>																				
B-MB-ENGL	ENGL	Business English	3	4	3														PL	3
B-MB-BEOM	BEOM	Betriebswirtschaftslehre	5			4	5											SLV	PL	5
B-MB-PROJ	PROJ	Projektmanagement	3									2	3						PL	3
B-MB-PTEC	PTEC	Präsentationstechnik	3						2	3									PL	3
B-MB-xxxx		Wahlmodul 1	3	2	3							(2)	(3)							3
B-MB-xxxx		Wahlmodul 2	3									(2)	(3)	2	3					3
<b>Katalog Wahlmodule (WM) (*)</b>																				
B-MB-ERPS	ERPS	ERP-Systeme	3																PL	3
B-MB-INTA	INTA	Organisation Industrietag	6																PL	6
B-MB-ARW1	ARW1	Arbeitswissenschaften 1	3																PL	3
B-MB-ARW2	ARW2	Arbeitswissenschaften 2	3																PL	3
B-MB-SPIT	SPIT	Spieltheorie und strategisches Denken	3																PL	3
B-MB-MOFA	MOFA	Modellierung und Optimierung: Fallbeispiele	3																PL	3
B-MB-KODE	KODE	Kommunikationsdesign in Unternehmen	3																PL	3
B-MB-MAFÜ	MAFÜ	Mitarbeiterführung	3																PL	3
B-MB-WÜxx		weitere (*)																		
<b>Praxismodule (PR)</b>																				
B-MB-STPR	STPR	Studienprojekt	6											2	6				PL	6
B-MB-PRAX	PRAX	Praxisphase	15												0	15			PL	3
B-MB-ABKO	ABKO	Abschlussarbeit (INDS, INTG, BACH)	15													12+3				15
B-MB-INDS	INDS	Industrieseminare	0															SL		0
B-MB-INTG	INTG	Industrietag	0															SL		0
B-MB-BACH	BACH	Bachelorarbeit mit Kolloquium	0																PL	0
<b>Summen LP bzw. SWS</b>			<b>210</b>	<b>25</b>	<b>30</b>	<b>25</b>	<b>29</b>	<b>28</b>	<b>31</b>	<b>22</b>	<b>32</b>	<b>21</b>	<b>29</b>	<b>17</b>	<b>29</b>	<b>0</b>	<b>30</b>			<b>198</b>

(\*) Der Prüfungsausschuss kann weitere Vertiefungswahlmodule oder Wahlmodule genehmigen

PL Prüfungsleistung

SL unbenotete Studienleistung, keine Voraussetzung für die Prüfungsleistung

SLV unbenotete Studienleistung als Voraussetzung für die Prüfungsleistung

Die Wahlelemente der Vertiefungsrichtungen sowie die fachübergreifenden Wahlmodule werden in jedem Semester entsprechend ihrer Verfügbarkeit separat bekanntgegeben.