Studien- und Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Maschinenbau an der Hochschule für angewandte Wissenschaften Kempten (SPO_MBB02DE/HKE)

Vom 20. September 2012

in der Fassung der Änderungssatzung Vom 12. April 2023

Aufgrund von Art. 13 Abs. 1 Satz 2, Art. 58 Abs. 1 Satz 1, Art. 61 Abs. 2 Satz 1 und Art. 66 Abs. 1 des Bayerischen Hochschulgesetzes (BayHSchG) vom 23. Mai 2006 (GVBl S. 245, BayRS 2210-1-1-WFK) erlässt die Hochschule für angewandte Wissenschaften Kempten (im Folgenden Hochschule Kempten genannt) folgende

S a t z u n g :

§ 1
Geltungsbereich, Zweck der Studien- und Prüfungsordnung.

Diese Studien- und Prüfungsordnung ergeht im Vollzug von Art. 84 Abs. 2 und 3 BayHIG und dient der Ausfüllung und Ergänzung der Rahmenprüfungsordnung für die Fachhochschulen (RaPO) vom 17. Oktober 2001 (BayRS 2210-4-1-4-1-WFK), der Satzung über die praktischen Studiensemester an der Hochschule Kempten (PrS) vom 15. Februar 2023 und der Allgemeinen Prüfungsordnung der Hochschule Kempten (APO) vom 30. Juli 2019 in deren jeweils gültigen Fassungen.

§ 2
Studienziel

[1]Ziel des Studiums ist die Befähigung zur selbständigen Anwendung wissenschaftlicher Erkenntnisse und Methoden im Maschinenbau. [2]Im Hinblick auf die Breite und die Vielfalt des Maschinenbaus soll das Studium umfassendes Wissen zu den Grundlagen sowie anwendungsbezogene Kenntnisse vermitteln.[1] [3]Die Absolventinnen und Absolventen werden dazu befähigt, sich rasch in die zahlreichen Anwendungsgebiete des Maschinenbaus einzuarbeiten und produktiv die Lösungen praktischer Aufgaben von Maschinenbauunternehmen mitzugestalten.[2]

§ 3
Regelstudienzeit und Aufbau des Studiums

(1) Die Regelstudienzeit des Studiums beträgt sieben Semester, davon sechs theoretische und ein praktisches Studiensemester.

(2) Das erste und zweite theoretische Semester beinhalten die Grundlagenmodule (Basisstudium, insgesamt 60 ECTS) und dienen der Vermittlung ingenieurwissenschaftlicher und mathematisch-naturwissenschaftlicher Grundlagen.

(3) [1]Die Prüfungen der folgenden Module bilden die Grundlagen- und Orientierungsprüfung (vgl. Rahmenprüfungsordnung §8)[3]:

---

[1] § 2 Satz 2 neu gef. mWv 16.12.2014 durch Änderungssatzung vom 10.12.2014
[2] § 2 Satz 3 neu angef. mWv 16.12.2014 durch Änderungssatzung vom 10.12.2014
[3] § 3 Abs. 3 Satz 1 neu gefasst mWv 01.10.2013 durch Änderungssatzung v 30. Juli 2013

– Technische Mechanik und Festigkeitslehre 1
– Physik und Chemie

[2]Zu diesen Modulen sind bis zum Ende des zweiten Fachsemesters Prüfungsleistungen zu erbringen; ansonsten gelten die noch nicht erbrachten Prüfungsleistungen als erstmals nicht bestanden.[4]

(4) [1]Das Vertiefungsstudium beginnt mit dem dritten theoretischen Semester. [2]Das praktische Studiensemester wird als fünftes oder sechstes Fachsemester durchgeführt.[5] [3]Ab dem fünften oder sechsten Fachsemester sind Wahlpflichtmodule nach Maßgabe des Studienplans zu wählen.[6]

(5) Die Belastung der Studierenden ist entsprechend dem European Credit Transfer System (ECTS) auf 60 Punkte pro Studienjahr ausgelegt. Ein ECTS-Punkt entspricht einem durchschnittlichen Arbeitsaufwand der Studierenden von 25[7] Stunden.

(6) Innerhalb des durch die ECTS-Punkte festgelegten zeitlichen Rahmens wird durch geeignete didaktische Maßnahmen eine hohe studentische Aktivität gefördert.

§ 4
Module und Teilnahmenachweise[8]

(1) Die Module, die Anzahl der Semesterwochenstunden, die Art der Lehrveranstaltungen, die Modul- bzw. Modulteilprüfungen und die ECTS-Punkte sind in der Anlage zu dieser Studien- und Prüfungsordnung festgelegt.[9]

(2) Die Module sind Pflichtmodule und Wahlpflichtmodule. Individuell können Wahlmodule zusätzlich belegt werden.

1. Pflichtmodule sind die Module des Studiengangs, die für alle Studierenden verbindlich sind.

2. Wahlpflichtmodule sind die Module, die einzeln oder in Gruppen alternativ angeboten werden. Unter ihnen muss nach Maßgabe dieser Studien- und Prüfungsordnung und des Studienplans eine bestimmte Auswahl getroffen werden. Die gewählten Module werden wie Pflichtmodule behandelt. Es sind insgesamt aus den Wahlpflichtmodulen Prüfungsleistungen im Umfang von 20 ECTS Punkten zu erbringen. Zur Förderung der Mobilität können hier insbesondere auch an anderen Hochschulen und im Ausland erbrachte Leistungen angerechnet werden, sofern keine wesentlichen Unterschiede zwischen erworbenen und zu erwerbenden Kompetenzen bestehen.

3. Wahlmodule sind Module, die für die Erreichung des Ausbildungsziels nicht vorgeschrieben sind. Sie können aus dem aktuellen Wahlpflichtmodulkatalog des Studiengangs und aus dem Angebot allgemeinwissenschaftlicher Module zusätzlich gewählt werden.

(3)[10] Der Bachelorstudiengang Maschinenbau sieht Teilnahmenachweise für Praktika, das Praxissemester und das Bachelorseminar vor. Art und Umfang der

---

[4] § 3 Abs. 3 Satz 2 neu gef. mWv 16.12.2014 durch Änderungssatzung v 10.12.2014
[5] § 3 Abs. 4 Satz 2 neu gef. mWv 16.12.2014 durch Änderungssatzung v 10.12.2014
[6] § 3 Abs. 4 Satz 3 neu gef. mWv 16.12.2014 durch Änderungssatzung v 10.12.2014
[7] Stundenumfang festgesetzt durch Berichtigung v. 22.07.2020
[8] Überschrift des § 4 neu gef. mWv 16.12.2014 durch Änderungssatzung v 10.12.2014
[9] § 4 Abs. 1 neu gef. mWv 16.12.2014 durch Änderungssatzung v 10.12.2014
[10] § 4 Abs. 3 neu gef. mWv 16.12.2014 durch Änderungssatzung v 10.12.2014

Teilnahmenachweise sind in der Anlage zu dieser Studien- und Prüfungsordnung geregelt.

§ 5
Studienplan

(1) Die Fakultät Maschinenbau erstellt zur Sicherstellung des Lehrangebots und zur Information der Studierenden einen Studienplan, aus dem sich der Ablauf des Studiums im Einzelnen ergibt. Der Studienplan, der nicht Bestandteil dieser Satzung ist, konkretisiert Rahmenbestimmungen dieser Studien- und Prüfungsordnung. Der Studienplan wird vom Fakultätsrat beschlossen und bekannt gegeben. Die Bekanntmachung neuer Regelungen muss spätestens zu Beginn der Vorlesungszeit desjenigen Semesters erfolgen, in dem die Regelungen erstmals anzuwenden sind.

(2) Der Studienplan konkretisiert das Angebot von fachwissenschaftlichen Wahlpflichtmodulen hinsichtlich Modulbezeichnung, Semesterwochenstundenzahl, ECTS-Punkten, Lehrveranstaltungsart, Prüfungsart und Prüfungsdauer. Ein Anspruch darauf, dass zur Belegung angebotene Wahlpflichtmodule durchgeführt werden, besteht nicht.

(3) Die Richtziele und Studieninhalte der einzelnen Module werden im Modulhandbuch dokumentiert.

§ 6[11]
Vorrückungsvoraussetzungen, Zulassungsvoraussetzungen

(1)[12] Zum Ablegen von Prüfungen ab dem dritten Fachsemester (Anlage, Nr. MB20ff) ist nur berechtigt, wer im Basisstudium gem. Anlage in einem Umfang von mindestens 35 ECTS-Punkten eine jeweils mindestens aus-reichende Leistung erzielt hat.

(2)[13] Zum Eintritt ins praktische Studiensemester und der damit verbundenen Ablegung der zugehörigen Teilnahmenachweise „Praxis mit Seminar" ist nur berechtigt, wer das Basisstudium bestanden hat und in den Modulen des 3. und 4. Fachsemesters gemäß Anlage in einem Umfang von mindestens 20 ECTS-Punkten eine jeweils mindestens ausreichende Leistung erzielt hat.

(3)[14] Prüfungen zu den Modulen des 5., 6. und 7. Fachsemesters gemäß Anlage dieser Satzung darf nur ablegen, wer das Basisstudium bestanden hat und in den Modulen des 3. und 4. Fachsemesters gemäß Anlage in einem Umfang von mindestens 20 ECTS-Punkten eine jeweils mindestens ausreichende Leistung erzielt hat.

---

[11] § 6 a.F. mit der Überschrift „Studienschwerpunkte" wird gestrichen; § 7 a.F. mit der Überschrift „Vorrückungsvoraussetzungen, Zulassungsvoraussetzungen" wird § 6 n.F. mWv 16.12.2014 durch Änderungssatzung v 10.12.2014.

[12] Abs. 1 neu gef. mWv 16.12.2014 durch Änderungssatzung v 10.12.2014

[13] § 6 Abs. 2 neu gef. mWv 24.05.2016 durch Änderungssatzung v 18.05.2016; die Neufassung gilt für alle Studierenden, die ab dem WS 2016/2017 das Studium im ersten Studiensemester aufnehmen werden.

[14] § 6 Abs. 3 neu angefügt mWv 24.05.2016 durch Änderungssatzung v 18.05.2016; die Regelung gilt für alle Studierenden, die ab dem WS 2016/2017 das Studium im ersten Studiensemester aufnehmen werden.

§ 7[15]
Anrechnung von außerhalb des Hochschulwesens erworbenen Kompetenzen

Für die Anrechnung von Prüfungsleistungen und Industriepraxis, die außerhalb des Hochschulbereichs erworben wurden, gelten die Regelungen des Art. 86 Abs. 2 BayHIG.

§ 8
Fachstudienberatung

Wurde nicht nach den ersten beiden Fachsemestern in den Modulen der Grundlagen- und Orientierungsprüfung gemäß § 3 Absatz 3 eine jeweils mindestens ausreichende Leistung erzielt oder wurden nach den ersten beiden Fachsemestern in den Modulen des Basisstudiums nicht insgesamt Prüfungsleistungen im Umfang von mindestens 35 ECTS-Punkten erbracht, oder wurden nach dem ersten Fachsemester in den Modulen des Basisstudiums nicht insgesamt Prüfungsleistungen im Umfang von mindestens 10 ECTS-Punkten erbracht , so sind die Studierenden verpflichtet, zu Beginn des Folgesemesters die Fachstudienberatung aufzusuchen.

§ 9
Praktisches Studiensemester, weitere Praxisphasen[16]

(1) Das praktische Studiensemester umfasst mindestens 20 Wochen und das Praxisseminar mit Präsentationstechnik gemäß Anlage (Lfd. Nr. MB602). Es ist in der Regel im 5. oder 6. Studiensemester abzuleisten. Das Praxisseminar mit Präsentationstechnik kann als Blockveranstaltung angeboten werden. Näheres wird im Studienplan geregelt.

(2) Ausbildungsziele und -inhalte des praktischen Studiensemesters ergeben sich aus den jeweiligen Ausbildungsplänen der Fakultät Maschinenbau. In der Regel soll das Praxissemester in einem Betrieb oder in einer anderen Einrichtung der Berufspraxis außerhalb der Hochschule abgeleistet werden. Eine Ausnahme von der Regel kann die Ableistung in geeigneten Forschungsprojekten an der Hochschule bilden, die in Zusammenarbeit mit anderen Betrieben oder Einrichtungen stattfinden.

(3)[17] In den dualen Studiengängen "Verbundstudium" und "Studium mit vertiefter Praxis" finden in der vorlesungsfreien Zeit weitere Praxisphasen statt. Dauer, Ausbildungsziele und -inhalte ergeben sich aus den Ausbildungsplänen der Fakultät Maschinenbau. Die Praxisphasen werden in den jeweiligen Partnerunternehmen absolviert.

---

[15] neuer § 7 eingef. mWv 16.12.2014 durch Änderungssatzung v 10.12.2014

[16] Überschrift des § 9 neu gef. mWv 01.10.2023 durch Änderungssatzung v 12.04.2023. [2]Die Änderung gilt für Studierende, die ab dem Wintersemester 2023/2024 das Studium im ersten Studiensemester aufnehmen werden.

[17] § 9 Abs. 3 neu angefügt mWv 01.10.2023 durch Änderungssatzung v 12.04.2023. [2]Die Änderungen gelten für Studierende, die ab dem Wintersemester 2023/2024 das Studium im ersten Studiensemester aufnehmen werden.

§ 10
Prüfungskommission, Notenbekanntgabe, Mitwirkungspflicht

(1) Die Prüfungskommission wird vom Fakultätsrat bestellt. Sie besteht aus dem vorsitzenden Mitglied und mindestens zwei weiteren Mitgliedern.[18]

(2) Die Noten werden gemäß den geltenden Regeln der Hochschule Kempten bekannt gemacht.

(3) Im Rahmen der Mitwirkungspflicht im Prüfungsverfahren sind Studierende verpflichtet, sich selbständig über Bekanntmachungen der Fakultät, der Prüfungsgremien und des Studien- und Prüfungsamtes fortlaufend zu informieren.

§ 11
Bachelorarbeit

(1) Das Thema der Bachelorarbeit kann frühestens nach erfolgreichem Abschluss des praktischen Studiensemesters ausgegeben werden.

(2) Zusätzlich muss von den insgesamt 210 ECTS-Punkten aller Module des Studiums ein Umfang von mindestens 160 ECTS-Punkten erfolgreich nachgewiesen sein.

(3) [1]Für die Ausgabe des Bachelorarbeitsthemas kann der Vorsitzende der Prüfungskommission Ausnahmen zu Abs. 2[19] zulassen. [2]§ 15 Nr. 5 APO findet Anwendung.[20]

(4) Die Bachelorarbeit ist im Prüfungsamt in zweifacher gebundener Ausfertigung abzugeben.

(5) Die Benotung der Bachelorarbeit erfolgt mit Dezimalnoten (Note um 0,3 erniedrigt oder erhöht; Noten 0,7; 4,3; 4,7 und 5,3 sind ausgeschlossen).

(6)[21] In den dualen Studiengängen "Verbundstudium" und "Studium mit vertiefter Praxis" wird die Bachelorarbeit in Zusammenarbeit mit den jeweiligen Partnerunternehmen durchgeführt.

§ 12
Bewertung von Prüfungsleistungen und Prüfungsgesamtnote

(1) Bei der Bildung der Prüfungsgesamtnote werden die Endnoten der einzelnen endnotenbildenden Module bzw. Teilmodule gemäß Anlage entsprechend dem Notengewicht gewichtet.

(2) Die Benotung der Prüfungsleistungen erfolgt mit den Werten 1 (sehr gut); 2 (gut); 3 (befriedigend); 4 (ausreichend); 5 (nicht ausreichend).

(3) Die Benotung der Projektarbeit (Nr. 26 der Anlage) erfolgt mit Dezimalnoten (Note um 0,3 erniedrigt oder erhöht; Noten 0,7; 4,3; 4,7 und 5,3 sind ausgeschlossen).

---

[18] § 10 Abs. 1 neu gef. mWv 16.12.2014 durch Änderungssatzung v 10.12.2014
[19] Redaktionelle Anpassung mWv 1.10.2019 durch Änderungssatzung v 10.04.2019
[20] § 11 Abs. 3 Satz 2 neu angef. mWv 16.12.2014 durch Änderungssatzung v 10.12.2014
[21] § 11 Abs. 6 neu angefügt mWv 01.10.2023 durch Änderungssatzung v 12.04.2023. [2]Die Änderungen gelten für Studierende, die ab dem Wintersemester 2023/2024 das Studium im ersten Studiensemester aufnehmen werden.

(4) Die Bachelorprüfung ist bestanden, wenn in allen Pflicht- und Wahlpflichtmodulen mindestens ausreichende Leistungen sowie 210 ECTS-Punkte erreicht wurden.

(5)[22] Neben der Prüfungsgesamtnote (sog. absolute Note) wird die tatsächliche Prozentzahl der Absolventen pro absoluter Note im Diploma Supplement ausgewiesen, wobei als Grundlage für die Berechnung vier vorhergehende Semester als Kohorte zu erfassen sind. Voraussetzung ist, dass ausreichend statistische Daten erfasst sind, so dass die vorgenannte Kohorte gebildet werden kann.

§ 13[23]
Zeugnisse

Über die bestandene Bachelorprüfung wird ein Zeugnis gemäß dem jeweiligen Muster in der Anlage zur Allgemeinen Prüfungsordnung der Hochschule Kempten und ein Diploma Supplement ausgestellt.

§ 14
Akademische Grade

(1) Auf Grund des erfolgreichen Abschlusses der Bachelorprüfung wird der akademische Grad „Bachelor of Engineering", Kurzform „B. Eng." verliehen.

(2) Über die Verleihung des akademischen Grades wird eine Urkunde gemäß dem jeweiligen Muster in der Anlage zur allgemeinen Prüfungsordnung der Hochschule Kempten ausgestellt.

§ 15
Inkrafttreten und Übergangsbestimmungen

Diese Studien- und Prüfungsordnung tritt am 01.10.2012 in Kraft. Sie gilt für Studierende, die ihr Studium im Studiengang Maschinenbau ab dem Wintersemester 2012/13 im ersten Studiensemester aufnehmen.

Anmerkung:
Diese Fassung soll eine Arbeitshilfe darstellen, in der die Änderungen gemäß Änderungssatzungen Vom 07. März 2013, Vom 30. Juli 2013, Vom 10. Dezember 2014, Vom 18. Mai 2016, Vom 10. April 2019, Vom 28. November 2019, der Berichtigung Vom 22.07.2020, Vom 15.07.2021 und der Änderungssatzung Vom 12. April 2023 berücksichtigt sind.

Die Gültigkeit der Studien- und Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Maschinenbau an der Hochschule Kempten (SPO MB/HKE) Vom 20.09.2012 und der vorgenannten Änderungssatzungen wird hierdurch nicht berührt.

[22] § 12 Abs. 5 neu angef. mWv 16.12.2014 durch Änderungssatzung v 10.12.2014
[23] § 13 neu gef. mWv 16.12.2014 durch Änderungssatzung v 10.12.2014

Ausgefertigt auf Grund des Beschlusses des Senats der Hochschule Kempten vom 24.07.2012, sowie der Genehmigung des Präsidenten der Hochschule Kempten vom 24.07.2012.

Kempten, den 20.09.2012

_____

Prof. Dr. R. Schmidt
- Präsident -

Diese Satzung wurde am 24.09.2012 in der Hochschule Kempten niedergelegt. Die Niederlegung wurde am 24.09.2012 durch Anschlag bekannt gegeben. Tag der Bekanntmachung ist der 24.09.2012.

Anlage zur SPO_MBB02DE/HKE*: Übersicht der Module des Bachelorstudiengangs Maschinenbau an der Hochschule Kempten

1. Basisstudium

Nr.	Module (M) und Teilmodule (TM)	M-ECTS-Punkte	Art der Lehrveranstaltung	SWS	TM-ECTS-Punkte	Notengewicht	Prüfungsart	Prüfungsdauer [min]	Semester
MB10	**Modul Ingenieurmathematik**	**8**							
MB101	Ingenieurmathematik		SU/Ü	7	7	4	M-P	90	1
MB102	Basistest Mathematik				1		TN	60	1
MB11	**Modul Einführung in die Elektrotechnik**	**5**	SU/Ü	4		2,5	M-P	90	2
MB12	**Modul Technische Mechanik und Festigkeitslehre 1**	**8**	SU/Ü	7		4	M-P	90	1
MB13	**Modul Technische Mechanik und Festigkeitslehre 2**	**8**	SU/Ü	8		4	M-P	90	2
MB14	**Modul Physik und Chemie**	**6**			4	3	M-P	120	1
MB141	Physik		SU	2	(2)	(1,5)			1
MB142	Chemie		SU	2	(2)	(1,5)			1
MB143	Physikalisch-Chemisches Praktikum		PK	1	2		TN		1
MB15	**Modul Werkstofftechnik**	**9**							
MB151	Werkstofftechnik		SU/Ü	6	7	4,5	M-P	120	1 u. 2
MB152	Werkstofftechnik Praktikum		PK	1	2		TN		1 u. 2
MB16	**Modul Ingenieurinformatik und Office Anwendungen**	**7**							
MB161	Ingenieurinformatik		SU	3	3	2	TM-P	90	2
MB162	Ingenieurinformatik Praktikum		PK	2	2	0,5	PSA		2
MB163	Office Anwendungen		SU/Ü	2	2	1	TM-P	60	2
MB17	**Modul Konstruktion und Maschinenelemente 1**	**9**							
MB171	Konstruktion 1		SU	2	3	1,5	TM-P	90	1 u. 2
MB172	Konstruktion 1 Übung		Ü	2	2	1	PSA		1 u. 2
MB173	Maschinenelemente 1 mit Übung		SU/Ü	4	4	2	TM-P	90	1 u. 2

2. Vertiefungsstudium

Nr.	Module (M) und Teilmodule (TM)	M-ECTS-Punkte	Art der Lehrveranstaltung	SWS	TM-ECTS-Punkte	Notengewicht	Prüfungsart	Prüfungsdauer [min]	Semester
MB20	**Modul Maschinendynamik**	**4**	SU/Ü	3		4	M-P	90	4 o. 3
MB21	**Modul Technische Strömungsmechanik**	**5**	SU/Ü/PK	4		5	M-P	90	4 o. 3
MB22	**Modul Betriebswirtschaftslehre**	**5**	SU	4		5	M-P	90	4 o. 3
MB23	**Modul Fördertechnik, Antriebstechnik, Ölhydraulik**	**5**	SU	4		5	M-P	90	6 o. 5
MB24	**Modul Werkzeugmaschinen**	**5**	SU/PK	4		5	M-P	90	6 o. 5
MB25	**Modul Getriebetechnik**	**4**	SU/Ü	3		4	M-P	90	6 o. 5
MB26	**Modul Projektarbeit /2/**	**5**		1		5	PSA		6 o. 5
MB27	**Modul Elektrotechnik, Elektrische Antriebe, Elektronik**	**5**							
MB271	Elektrotechnik, Elektrische Antriebe, Elektronik		SU	3	4	5	M-P	90	3 o. 4
MB272	Elektrotechnik, Elektrische Antriebe, Elektronik Praktikum		PK	1	1		TN		3 o. 4
MB28	**Modul Regelungs- und Steuerungstechnik**	**4**							
MB281	Regelungs- und Steuerungstechnik		SU	2	3	4	M-P	90	4 o. 3
MB282	Regelungs- und Steuerungstechnik Praktikum		PK	1	1		TN		4 o. 3
MB29	**Modul Messtechnik**	**5**							
MB291	Messtechnik		SU/Ü	4	4	5	M-P	90	3 o. 4
MB292	Messtechnik Praktikum		PK	1	1		TN		3 o. 4
MB30	**Modul Mathematik und Simulation dynamischer Systeme**	**5**			5	5	M-P	90	4 o. 3
MB301	Mathematik und Simulation dynamischer Systeme		SU	3	(3)				4 o. 3
MB302	Mathematik und Simulation dynamischer Systeme Praktikum		PK	2	(2)				4 o. 3
MB31	**Modul Technische Thermodynamik und Wärmeübertragung**	**7**			7	7	M-P	120	4 o. 3
MB311	Technische Thermodynamik		SU,Ü,PK	4	(4)	(3,5)			4 o. 3
MB312	Wärmeübertragung		SU,Ü	3	(3)	(3,5)			4 o. 3

Nr.	Module (M) und Teilmodule (TM)	M-ECTS-Punkte	Art der Lehrveranstaltung	SWS	TM-ECTS-Punkte	Notengewicht	Prüfungsart	Prüfungsdauer [min]	Semester
MB32	**Modul Fertigungsverfahren**	**7**			7	7	M-P	120	4 o. 3
MB321	Spanende und Umformende Verfahren		SU/PK	2	(2)	(2)			4 o. 3
MB322	Fügen, Beschichten, Strahltrennverfahren, Rapid Prototyping		SU/PK	2	(2)	(2)			4 o. 3
MB323	Gießereitechnik		SU/PK	2	(2)	(2)			4 o. 3
MB324	Kunststofftechnik		SU/PK	1	(1)	(1)			4 o. 3
MB33	**Modul Kraft- und Arbeitsmaschinen**	**6**			6	6	M-P	90	6 o. 5
MB331	Strömungsmaschinen		SU/Ü/PK	3	(3)	(3)			6 o. 5
MB332	Verbrennungsmotoren		SU/Ü/PK	3	(3)	(3)			6 o. 5
MB333	Strömungsmaschinen und Verbrennungsmotoren Praktikum		/1/				ZV für M-P MB33		6 o. 5
MB34	**Modul Konstruktion und Maschinenelemente 2**	**8**							
MB341	Konstruktion und Maschinenelemente 2		SU	4	5	5	TM-P	120	3 o. 4
MB342	Konstruktion und Maschinenelemente 2 Übung		Ü	3	3	3	PSA		3 o. 4
MB35	**Modul Computer Aided Engineering**	**5**							
MB351	Computer Aided Engineering		SU/Ü	2	3	3	PSA		3 o. 4
MB352	Computer Aided Engineering Praktikum		PK	2	2	2	PSA		3 o. 4
MB40	**Wahlpflichtmodule /3/ /4/**	**20**	SU/Ü/PK	16		20	M-P,TM-P,PSA	90/120	6 u. 7
MB50	**Modul Bachelorarbeit mit Seminar**	**15**							
MB501	Bachelorarbeit			0,2	12	15	Ausarbeitung		7
MB502	Bachelorseminar		SU/Ü	0,2	3		TN-B		7

3. Praktisches Studiensemester

Nr.	Module (M) und Teilmodule (TM)	M-ECTS-Punkte	Art der Lehrveranstaltung	SWS	TM-ECTS-Punkte	Notengewicht	Prüfungsart	Prüfungsdauer [min]	Semester
MB60	**Modul Praxis mit Seminar**	**30**		**1**					
MB601	Praxis				25		TN-P1		5 o. 6
MB602	Praxisseminar mit Präsentationstechnik		SU/Ü	3	5		TN-P2		5 o. 6

***Anlage neu gef. mWv 1. Oktober 2023 durch Änderungssatzung v 12. April 2023; sie gilt gilt für Studierende, die ab dem Wintersemester 2023/2024 das Studium im ersten Studiensemester aufnehmen werden.**

Abkürzungen:

ECTS: European Credit Transfer System
SU: Seminaristischer Unterricht
PK: Praktikum
Ü: Übung

M-P: Schriftliche Modul-Prüfung
TM-P: Schriftliche Teilmodul-Prüfung
PSA: Prüfungsstudienarbeit, studienbegleitend. Sie besteht in der Regel aus einer Abschlussarbeit mit maximal 80 Seiten und einem Vortrag von ca. 10-20 Minuten.
ZV: Zulassungsvoraussetzung
TN: Teilnahmenachweis
- Zum erfolgreichen Abschluss des Moduls ist die Erteilung des Teilnahmenachweises erforderlich. Der Teilnahmenachweis wird auf der Basis einer schriftlichen Ausarbeitung (Praktikumsbericht, max. 80 Seiten) vergeben, in der die im zugehörigen Praktikum erworbenen praktischen Fachkompetenzen dokumentiert werden.

TN-B: Teilnahmenachweis für das Bachelorseminar. Im Bachelorseminar werden Informationen zur formalen Gestaltung wissenschaftlicher Arbeiten vermittelt. Die erworbene Kompetenzwird an Hand der Ausarbeitung der Bachelorarbeit überprüft. Bei ausreichender formaler Qualität der Bachelorarbeit wird das Bachelorseminar auf dem Notenformular der Bachelorarbeit als bestanden bestätigt.
TN-P1: Teilnahmenachweis für die Industriepraxis. Der Nachweis wird nach der Abgabe des Praktikantenvertrages, des Praktikantenzeugnisses, des Tätigkeitsnachweises und eines die erworbenen Fachkompetenzen dokumentierenden Praktikumsberichts (ca. 10 - 30 Seiten) erteilt.
TN-P2: Teilnahmenachweis für das Praxisseminar. Dieser wird nach der erfolgreichen Präsentation der Praxisinhalte in Form von 1 - 5 Präsentationen (ca. 20-minütige Vorträge oder Poster-Sessions) erteilt.

/1/ Ein Praktikum ist in die jeweiligen Module oder Teilmodule integriert.
/2/ Bei kleinen Gruppengrößen werden die zur Betreuung von Projektarbeiten vorgesehenen SWS entsprechend reduziert.
/3/ Die Wahlpflichtmodule sind im Studienplan spezifiziert. In der Regel werden im Katalog Module mit 4 SWS angeboten. Module mit hohem Anteil selbstverantwortlicher Eigenleistung der Studierenden können davon abweichen.
/4/ Für Studierende der dualen Studiengänge “Verbundstudium” und “Studium mit vertiefter Praxis” ist die Wahl des Wahlpflichtmoduls “Kolloquium duale Praxis” verpflichtend. Das Modul muss in den ersten 4 Studiensemestern begleitend zu den Praxisphasen absolviert werden. Die Prüfung in diesem Modul darf in diesem Fall auch dann abgelegt werden, wenn die Vorrückungsvoraussetzungen nach §6 noch nicht erfüllt sind.