



**Studien- und Prüfungsordnung**  
**für den Bachelorstudiengang Maschinenbau**  
**(Studienbeginn: Wintersemester 2014/15 und später)**  
**an der Hochschule für angewandte Wissenschaften Landshut**  
**in der Neufassung vom 02. September 2014**  
**in der konsolidierten, nicht amtlichen Fassung der Berichtigung**  
**vom 10. April 2015**

Auf Grund von Art. 13 Abs. 1 S. 2, Art. 58 Abs. 1 S. 1, Art. 61 Abs. 8 S. 2 und Art. 66 Abs. 1 des Bayerischen Hochschulgesetzes (BayHSchG) vom 23. Mai 2006 (GVBl S. 245, BayRS 2210-1-1-WFK), zuletzt geändert durch § 1 Nr. 212 der Verordnung vom 22. 07. 2014 (GVBl S.286), erlässt die Hochschule für angewandte Wissenschaften - Fachhochschule Landshut (Hochschule Landshut) folgende Satzung:

**§ 1**

**Zweck der Studien- und Prüfungsordnung**

Diese Studien- und Prüfungsordnung dient der Ausfüllung und Ergänzung der Rahmenprüfungsordnung für die Fachhochschulen (RaPO) vom 17. Oktober 2001 (GVBl S.686, BayRS 2210-4-1-4-1-WFK) und der Allgemeinen Prüfungsordnung der Hochschule für angewandte Wissenschaften - Fachhochschule Landshut (APO) vom 21. Juni 2012 in der jeweils gültigen Fassung.

**§ 2**

**Studienziel**

- (1) <sup>1</sup>Der Bachelorstudiengang hat das Ziel, befähigte Studierende durch ein praxisorientiertes Lehrangebot zur selbständigen Anwendung wissenschaftlicher Erkenntnisse und Methoden sowie zur eigenverantwortlichen Berufstätigkeit im Maschinenbau zu qualifizieren. <sup>2</sup>Im Hinblick auf die Breite und Vielfalt des Maschinenbaus wird eine umfassende Grundlagenausbildung geboten, damit sich die Studierenden rasch in die vielfältigen Anwendungsgebiete des Maschinenbaus einarbeiten und lernen, für maschinenbautechnische Problemstellungen Lösungen zu konzipieren und umzusetzen.

- (2) <sup>1</sup>Das technische Grundlagenwissen wird in konzentrierter Form vermittelt und in einem praktischen Studiensemester gefestigt; zukunftsorientierte Lehrveranstaltungen ergänzen das Studium ebenso wie das Training kommunikativer Fähigkeiten. <sup>2</sup>Das Angebot einer fachorientierten Fremdsprachenausbildung und gegebenenfalls eines praktischen Studiensemesters im Ausland sollen auf die zunehmende Internationalisierung des Arbeitsmarktes vorbereiten. <sup>3</sup>Fakultätsübergreifende und allgemeinwissenschaftliche Inhalte werden durch die Elemente des „Studium Generale“ einbezogen.
- (3) Durch Profilierungsrichtungen wird den Studierenden die Möglichkeit geboten, entsprechend ihrer Neigung und Berufserwartung in einem Anwendungsgebiet die Kenntnisse und Fähigkeiten exemplarisch zu vertiefen.
- (4) <sup>1</sup>Das Studium befähigt zu Ingenieur Tätigkeiten in den Arbeitsgebieten Entwicklung und Konstruktion, Fertigung, Projektierung, Projektmanagement, Marketing sowie Versuch. <sup>2</sup>Das breitgefächerte, qualifizierte und fachübergreifende Studium eröffnet Berufsmöglichkeiten in unterschiedlichen Industriezweigen, Versorgungsunternehmen, Dienstleistungsunternehmen, freiberuflich oder in den Verwaltungen des öffentlichen Dienstes.

### **§ 3**

#### **Regelstudienzeit, Aufbau des Studiums**

- (1) <sup>1</sup>Das Studium wird als Vollzeitstudium angeboten; die Regelstudienzeit beträgt sieben Semester. <sup>2</sup>Der Studiengang umfasst sechs theoretische Studienplansemester sowie ein praktisches Studiensemester. <sup>3</sup>Für das Studium werden insgesamt 210 ECTS-Punkte nach dem European Credit Transfer and Accumulation System (ECTS) vergeben.
- (2) Das Bachelorstudium gliedert sich in vier Studienabschnitte:
- |                                     |                                |
|-------------------------------------|--------------------------------|
| Grundlagen                          | 1. – 3. Studienplansemester,   |
| Ausbau Grundlagen / Profilbildung I | 4. Studienplansemester,        |
| Praktisches Studiensemester         | 5. Studienplansemester sowie   |
| Profilbildung II.                   | 6. und 7. Studienplansemester. |
- (3) Das Studium beinhaltet eine Bachelorarbeit.

### **§ 4**

#### **Module und Modularisierung**

- (1) <sup>1</sup>Das Studium ist modular aufgebaut. <sup>2</sup>Ein Modul ist ein Verbund aus zeitlich und thematisch abgerundeten, in sich geschlossenen und mit ECTS belegten Lehreinheiten. <sup>3</sup>Ein Modul kann aus Teilmodulen bestehen.
- (2) Alle Module sind entweder Pflichtmodule oder Wahlpflichtmodule:
1. Pflichtmodule sind Module, die für alle Studierenden des Studiengangs verbindlich sind.

2. <sup>1</sup>Wahlpflichtmodule sind Module, die einzeln oder in Gruppen alternativ angeboten werden. <sup>2</sup>Jeder Studierende muss unter ihnen nach Maßgabe dieser Studien- und Prüfungsordnung eine bestimmte Auswahl treffen. <sup>3</sup>Die gewählten Module werden wie Pflichtmodule behandelt.
  3. Die Zuordnung der Pflichtmodule sowie deren Prüfungs- und Lehrveranstaltungsart ist in Anlage 1 und Anlage 2 zu dieser Studien- und Prüfungsordnung festgelegt.
  4. Die Modulzuordnung der fachwissenschaftlichen Wahlpflichtmodule wird durch den Studien- und Prüfungsplan geregelt.
  5. Die Modulzuordnung der allgemeinwissenschaftlichen Wahlpflichtmodule des „Studium Generale“ ist in der Anlage 1 zu dieser Studien- und Prüfungsordnung geregelt. Die einzelnen Module sind im Studien- und Prüfungsplan der Hochschule Landshut zum „Studium Generale“ beschrieben.
- (3) Die Pflicht- und Wahlpflichtmodule, ihre Semesterwochenstunden, die ECTS-Punkte, die Art der Lehrveranstaltungen, die Prüfungen und studienbegleitenden Leistungsnachweise sind im Studien- und Prüfungsplan des Studiengangs festgelegt. Für das „Studium Generale“ sind diese im Studien- und Prüfungsplan des „Studium Generale“ festgelegt.
- (4) <sup>1</sup>In den Studienabschnitten „Ausbau Grundlagen / Profilbildung I“ und „Profilbildung II“ werden folgende Profilierungsrichtungen angeboten:
- Allgemeiner Maschinenbau,
  - Energie- und Umwelttechnik,
  - Fertigungstechnik und Produktionsmanagement sowie
  - Leichtbau.

<sup>2</sup>Näheres zu den Profilierungsrichtungen ist in der Anlage 2 zu dieser Studien- und Prüfungsordnung sowie im Studien- und Prüfungsplan festgelegt. <sup>3</sup>Jede Profilierungsrichtung wird durch die Profilierungsmodule (I bis VI) festgelegt. <sup>4</sup>Zusätzlich ist ein Ergänzungsmodul zu wählen. <sup>5</sup>Die jeweils angebotenen Profilierungs- und Ergänzungsmodule sind im Studien- und Prüfungsplan festgelegt. <sup>6</sup>Es besteht kein Anspruch darauf, dass alle genannten Profilierungsrichtungen und Ergänzungsmodule angeboten werden. <sup>7</sup>Grundsätzlich sind bis zum Ende der Vorlesungszeit des dritten Studienplansemesters die Profilierungsrichtung und bis zum Ende der Vorlesungszeit des sechsten Studienplansemesters das Ergänzungsmodul zu wählen.

## § 5

### Studien- und Prüfungsplan mit Modulhandbuch

- (1) <sup>1</sup>Die Fakultät Maschinenbau erstellt zur Sicherstellung des fachbezogenen Lehrangebots und zur Information der Studierenden einen Studien- und Prüfungsplan mit Modulhandbuch, aus dem sich der Ablauf des Studiums im Einzelnen ergibt und in dem alle fachbezogenen Module und Teilmodule detailliert beschrieben werden. <sup>2</sup>Der Studien- und Prüfungsplan mit Modulhandbuch ist nicht Teil dieser Studien- und Prüfungsordnung.

<sup>3</sup>Er wird vom Fakultätsrat beschlossen und ist hochschulöffentlich bekannt zu machen.

<sup>4</sup>Änderungen müssen zu Beginn der Vorlesungszeit des Semesters, für das sie erstmals zutreffen, hochschulöffentlich bekannt gegeben werden.

- (2) Der Studien- und Prüfungsplan mit Modulhandbuch enthält insbesondere
1. den Katalog der fachbezogenen Pflicht- und Wahlpflichtmodule,
  2. die Lehrveranstaltungsart und die Modulzuordnung der einzelnen fachbezogenen Teilmodule, soweit sie nicht in der Anlage 1 und Anlage 2 abschließend festgelegt wurden,
  3. die Aufteilung der Semesterwochenstunden und ECTS-Punkte je fachbezogenem Modul/Teilmodul und Semester,
  4. die Studienziele und -inhalte der einzelnen fachbezogenen Module/Teilmodule (nur im Modulhandbuch)
  5. die Form und Organisation des praktischen Studienabschnitts und der praxisbegleitenden Lehrveranstaltungen,
  6. nähere Bestimmungen zu den fachbezogenen Leistungs- und Teilnahmenachweisen,
  7. die Art der fachbezogenen Prüfung, wenn in der Anlage 1 und Anlage 2 mehrere Prüfungsvarianten angegeben sind,
  8. den Katalog der Profilierungs- und Ergänzungsmodule,
  9. falls erforderlich Bestimmungen zur Unterrichts- und Prüfungssprache,
  10. die jeweiligen Dozenten.
- (3) Die Angaben zu den Teilmodulen des „Studium Generale“ sind in dessen Studien- und Prüfungsplan sowie in dessen Modulhandbuch geregelt.

## **§ 6**

### **Vorpraxis**

- (1) Das Studium setzt den Nachweis einer einschlägigen Vorpraxis von zwölf Wochen Dauer voraus.
- (2) <sup>1</sup>Bis zum Studienbeginn ist ein Zeitraum von mindestens sechs Wochen abzuleisten und nachzuweisen. <sup>2</sup>Der ggf. fehlende Zeitraum muss bis spätestens zu Beginn des dritten Studienplansemesters nachgewiesen werden. <sup>3</sup>Einzelne Praktikumsabschnitte sollen in der Regel mindestens eine Dauer von zwei Wochen haben.
- (3) Können Studierende im Einzelfall auf Grund nicht von ihnen zu vertretender Umstände die Anforderungen aus Abs.1 oder Abs. 2 nicht erfüllen, entscheidet der Beauftragte für das praktische Studiensemester auf Antrag.

## § 7

### Regelungen zum Studienfortschritt

- (1) <sup>1</sup>Bis zum Ende des zweiten Studienplansemesters ist die Grundlagen- und Orientierungsprüfung (§ 8 Absatz 2 RaPO) erstmalig anzutreten. <sup>2</sup>Die Grundlagen- und Orientierungsprüfung setzt sich aus allen Teilprüfungen der Module
- M01 Naturwissenschaftliche Grundlagen,
  - M02 Maschinenkonstruktion I,
  - M04 Ingenieurmathematik,
  - M05 Werkstoffkunde,
  - M06 Technische Mechanik und
  - M07 Grundlagen Ingenieurinformatik
- zusammen.
- (2) Der gesamte Zeitraum der Vorpraxis ist spätestens zu Beginn des dritten Studienplansemesters nachzuweisen (vgl. § 6 Abs. 2).
- (3) <sup>1</sup>Zum Eintritt in den zweiten Studienabschnitt „Ausbau Grundlagen / Profilbildung I“ im vierten Studienplansemester ist nur berechtigt, wer mindestens die Anzahl an 60 ECTS erworben hat und zugleich zu jeder Modulprüfung des ersten Studienabschnittes (exklusive der Module des „Studium Generale“) erstmalig angetreten ist. <sup>2</sup>Auch erworbene ECTS von Teilmodulprüfungen werden in diesem Zusammenhang angerechnet.
- <sup>3</sup>Die Prüfungen des Moduls „Studium Generale“ sind spätestens im siebten Studienplansemester erstmalig anzutreten. <sup>4</sup>Die Prüfungen der Module des vierten Studienplansemesters müssen spätestens am Ende des darauf folgenden Semesters erstmalig angetreten werden.
- (4) <sup>1</sup>Überschreiten Studierende diese Fristen, gelten die nicht fristgerecht abgelegten Prüfungen als erstmals abgelegt und nicht bestanden. <sup>2</sup>Die Fristen können im Einzelfall auf Antrag an die Prüfungskommission angemessen verlängert werden, wenn sie aus von den Studierenden nicht zu vertretenden Gründen nicht eingehalten werden können.
- (5) Für Studierende, die nach drei Studienplansemestern nicht berechtigt sind, in den zweiten Studienabschnitt „Ausbau Grundlagen / Profilbildung I“ vorzurücken, besteht die Verpflichtung, die Studienfachberatung aufzusuchen.
- (6) <sup>7</sup>Grundsätzlich sind bis zum Ende der Vorlesungszeit des dritten Studienplansemesters die Profilierungsrichtung und bis zum Ende der Vorlesungszeit des sechsten Studienplansemesters das Ergänzungsmodul zu wählen (vgl. § 4 Abs. 4).
- (7) Der Eintritt in das praktische Studiensemester setzt voraus, dass zum Ende des dritten Studienplansemesters mindestens 60 ECTS-Punkte oder zum Ende des vierten Studienplansemesters mindestens 90 ECTS-Punkte erworben wurden.
- (8) <sup>1</sup>Der Eintritt in den Studienabschnitt „Profilbildung II“ (sechstes Studienplansemester) setzt voraus, dass mindestens 90 ECTS-Punkte erworben wurden. <sup>2</sup>Das sechste

Studienplansemester kann nicht vor dem vierten Studienplansemester oder zeitgleich abgeleistet werden.

- (9) <sup>1</sup>Das Thema der Bachelorarbeit kann in der Regel frühestens nach erfolgreicher Ableistung des praktischen Studienseesters und nach bestandener „Konstruktions- / Projektarbeit“ ausgegeben werden. <sup>2</sup>Im Einzelfall entscheidet die Prüfungskommission. <sup>3</sup>Die Bachelorarbeit muss spätestens fünf Monate nach der Ausgabe des Themas abgegeben werden. <sup>4</sup>Überschreiten Studierende diese Frist, gilt die Bachelorarbeit als erstmals abgelegt und nicht bestanden. <sup>5</sup>Die Frist kann im Einzelfall auf Antrag an die Prüfungskommission angemessen verlängert werden, wenn sie aus von den Studierenden nicht zu vertretenden Gründen nicht eingehalten werden kann.

## **§ 8**

### **Praktisches Studiensesemester**

- (1) <sup>1</sup>Das praktische Studiensesemester umfasst die praktische Zeit im Betrieb von mindestens 80 Arbeitstagen, die in der Regel zusammenhängend abzuleisten sind. <sup>2</sup>Der Eintritt in das praktische Studiensesemester setzt voraus, dass die Anforderungen nach § 6 und § 7 Absatz 1 bis 7 erfüllt sind.
- (2) <sup>1</sup>Das praktische Studiensesemester ist integraler Bestandteil des Studiums. <sup>2</sup>Es wird von der Hochschule betreut und durch im Studien- und Prüfungsplan festgelegte praxisbegleitende Lehrveranstaltungen ergänzt. <sup>3</sup>Die praxisbegleitenden Lehrveranstaltungen (Praxisseminar) sind in der Regel im praktischen Studiensesemester abzuleisten. <sup>4</sup>Auf begründeten, schriftlichen Antrag des/der Studierenden an die/den Beauftragten für das praktische Studiensesemester können diese auch im nachfolgenden Semester abgeleistet werden; in diesem Fall ist der Antrag spätestens zum Ende der Vorlesungszeit des dem praktischen Studiensesemester vorausgehenden Semesters zu stellen.
- (3) <sup>1</sup>Das praktische Studiensesemester ist erfolgreich abgeleistet, wenn
1. die praktische Zeit im Betrieb durch ein Zeugnis der Ausbildungsstelle nachgewiesen ist und
  2. die im Studien- und Prüfungsplan für die praxisbegleitenden Lehrveranstaltungen festgelegten Leistungsnachweise vollständig erbracht wurden.
- <sup>2</sup>Der Ersatz der in Absatz 1 aufgeführten Voraussetzungen durch geeignete Nachweise ist bei der Prüfungskommission zu beantragen.

## **§ 9**

### **Bachelorarbeit**

- (1) <sup>1</sup>Mit der Bachelorarbeit sollen die Studierenden die Fähigkeit nachweisen, die im Studium erworbenen Kenntnisse in einer selbständigen wissenschaftlichen Arbeit anzuwenden und weiterentwickeln zu können. <sup>2</sup>Die Ausgabe des Themas für die Bachelorarbeit ist in § 7 Abs. 9 geregelt.

- (2) Die Bachelorarbeit wird von dem von der Prüfungskommission bestellten Prüfer ausgegeben; dieser Prüfer muss Hochschullehrer/Hochschullehrerin der Hochschule Landshut sein.

## **§ 10**

### **Prüfungskommission**

<sup>1</sup>Es wird eine Prüfungskommission mit einem vorsitzenden Mitglied und zwei weiteren Mitgliedern gebildet, die vom Fakultätsrat bestellt werden. <sup>2</sup>Die Prüfungskommission kann für weitere Studiengänge der Fakultät zuständig sein.

## **§ 11**

### **Bewertung und Bildung von Endnoten**

- (1) <sup>1</sup>Ein Modul ist bestanden, wenn in allen Teilmodulen die Note „ausreichend“ oder besser erzielt wurde und alle erforderlichen Leistungsnachweise erbracht wurden. <sup>2</sup>Näheres zu den Teilmodulen und den erforderlichen Leistungsnachweisen ist im Studien- und Prüfungsplan geregelt.
- (2) Die Bachelorprüfung ist bestanden, wenn
- alle Pflicht- und Wahlpflichtmodule bestanden sind sowie in der Bachelorarbeit mindestens die Note „ausreichend“ erzielt wurde,
  - das praktische Studiensemester mit Erfolg abgeleistet wurde und damit die für das Bestehen der Bachelorprüfung erforderlichen 210 ECTS-Punkte erworben wurden.
- (3) <sup>1</sup>Für die Bewertung der einzelnen Prüfungsleistungen mit Ausnahme der Projektarbeit und Bachelorarbeit werden ganze Noten (eins bis fünf) verwendet; dies gilt auch für die Bewertung von Teilmodulen. <sup>2</sup>Bei der Bewertung des Moduls Projektarbeit und der Bachelorarbeit können die Notenziffern um 0,3 erniedrigt oder erhöht werden. <sup>2</sup>Die Noten 0,7; 4,3; 4,7 und 5,3 sind ausgeschlossen.
- (4) <sup>1</sup>Sind die Noten mehrerer Prüfungsleistungen (Teilmodule) zu einer Endnote (Modulnote) zusammenzufassen, so werden dabei nur die mit Einzelnoten bewerteten Teilmodule berücksichtigt. <sup>2</sup>Mit Prädikaten („mit Erfolg abgelegt“ oder „ohne Erfolg abgelegt“) bewertete Prüfungsleistungen gehen nicht in die Notenberechnung ein. <sup>3</sup>Die Endnote (Modulnote) ergibt sich aus der auf eine Nachkommastelle abgerundeten Summe der mit den Gewichtungsfaktoren gemäß Studien- und Prüfungsplan gewichteten Einzelnoten.
- (5) <sup>1</sup>Das Prüfungsgesamtergebnis wird aus den Endnoten der Module (Modulnoten) und der Note der Bachelorarbeit berechnet, wobei das Modul „Studium Generale“ nicht berücksichtigt wird. <sup>2</sup>Der Studien- und Prüfungsplan enthält die Gewichtungsfaktoren der einzelnen Modulnoten, wobei die im ersten Studienabschnitt abgeschlossenen Module mit dem Faktor 1 gewichtet werden, die Module der folgenden Studienabschnitte mit dem Faktor 4 gewichtet werden und die Bachelorarbeit mit dem Faktor 6 gewichtet wird. <sup>3</sup>Das Prüfungsgesamtergebnis ergibt sich aus der auf eine Nachkommastelle abgerundeten

Summe der mit den Gewichtungsfaktoren gemäß Studien- und Prüfungsplan gewichteten Modulnoten sowie der gewichteten Note der Bachelorarbeit.

## § 12

### Zeugnis und akademischer Grad

Nach erfolgreichem Abschluss der Bachelorprüfung wird der akademische Grad

„Bachelor of Engineering“, Kurzform „B.Eng.“

verliehen.

## § 13

### Anrechnung von Studien- und Prüfungsleistungen (nach APO § 5 Abs. 1)

Als Grundlagenmodule im Sinne von § 5 Abs. 2 der Allgemeinen Prüfungsordnung der Fachhochschule Landshut werden folgende Module mit einem Umfang von 56 ECTS-Punkten festgelegt:

M04	Ingenieurmathematik	10 ECTS-Punkte
M07	Grundlagen Ingenieurinformatik	5 ECTS-Punkte
M05	Werkstoffkunde	7 ECTS-Punkte
M06	Technische Mechanik I	8 ECTS-Punkte
M09	Festigkeitslehre	8 ECTS-Punkte
M02	Maschinenkonstruktion I	7 ECTS-Punkte
M10	Maschinenelemente	6 ECTS-Punkte
M12	Grundlagen Fertigungstechnik	5 ECTS-Punkte

## § 14

### In-Kraft-Treten und Übergangsbestimmungen

- (1) Diese Studien- und Prüfungsordnung tritt am 01. Oktober 2014 in Kraft.
- (2) Sie gilt für Studierende, die das Studium zum Wintersemester 2014/2015 oder später aufnehmen.
- (3) Für Studierende, die das Studium vor dem Wintersemester 2014/2015 aufgenommen haben, gelten die bisherigen Studien- und Prüfungsordnungen fort.



# Anlage 1: Übersicht über die Module des Studienganges Maschinenbau an der Hochschule für angewandte Wissenschaften Landshut

MB	Modul	Form d. LV	Prüfungsart	Prüfungsdauer in Min	empfohlenes Semester der Prüfung*	ECTS-Punkte	SWS	ECTS		ECTS		ECTS		
								1. Sem.	SWS	2. Sem.	SWS	3. Sem.	SWS	
1. – 3. Studienplansemester	M01	Naturwissenschaftliche Grundlagen	1)	2)	3)	1. Sem.	6	6	6	6				
	M02	Maschinenkonstruktion I	1)	2)	3)	1. Sem.	7	6	7	6				
	M03	Wirtschaftliche und soziale Kompetenzen	1)	2)	3)	1. Sem.	6	5	6	5				
	M04	Ingenieurmathematik	1)	2)	3)	2. Sem.	10	10	4	4	6	6		
	M05	Werkstoffkunde	1)	2)	3)	2. Sem.	7	7	4	4	3	3		
	M06	Technische Mechanik	1)	2)	3)	2. Sem.	8	7	3	3	5	4		
	M07	Grundlagen Ingenieurinformatik	1)	2)	3)	2. Sem.	5	3			5	3		
	M08	Studium Generale**	1)	2)	3)	2. Sem.	6	6			6	6		
	M09	Festigkeitslehre	1)	2)	3)	3. Sem.	8	6			3	2	5	4
	M10	Maschinenelemente	1)	2)	3)	3. Sem.	6	5			2	2	4	3
	M11	Grundlagen Elektrotechnik und Elektronik	1)	2)	3)	3. Sem.	5	4					5	4
	M12	Grundlagen Fertigungstechnik	1)	2)	3)	3. Sem.	5	4					5	4
	M13	Versuchstechnik	1)	2)	3)	3. Sem.	6	4					6	4
	M14	Strömungsmechanik	1)	2)	3)	3. Sem.	5	3					5	3
<b>Summe erster Studienabschnitt</b>						<b>90</b>		<b>30</b>	<b>28</b>	<b>30</b>	<b>26</b>	<b>30</b>	<b>22</b>	

MB								ECTS	SWS	ECTS	SWS	ECTS	SWS	ECTS	SWS
	Modul	Form d. LV	Prüfungsart	Prüfungsdauer in Min.	empfohlenes Semes- ter der Prüfung	ECTS- Punkte	SWS	1. Sem.	2. Sem.	3. Sem.	4. Sem.				
								ECTS	SWS	ECTS	SWS				
4. Studien- plansemester	M15	Technische Thermodynamik	1)	2)	3)	4. Sem.	7	6				7	6		
	M16	Grundlagen CAD/FEM	1)	2)	3)	4. Sem.	6	5				6	5		
	M17	Steuerungs- und Regelungstechnik	1)	2)	3)	4. Sem.	5	4				5	4		
	M18	Maschinenkonstruktion II	1)	2)	3)	4. Sem.	7	5				7	5		
	MPM...	Profilierungsmodul I***	1)	2)	3)	4. Sem.	5	4				5	4		
	<b>Summe 4. Studienplansemester</b>							<b>30</b>		<b>0 0</b>	<b>0 0</b>	<b>0 0</b>	<b>30 24</b>		

MB								ECTS	SWS	ECTS	SWS	ECTS	SWS	ECTS	SWS
	Modul	Form d. LV	Prüfungsart	Prüfungsdauer in Min.	empfohlenes Semes- ter der Prüfung	ECTS- Punkte	SWS	1. Sem.	2. Sem.	3. Sem.	4. Sem.	5. Sem.			
								ECTS	SWS	ECTS	SWS				
5. S tudien- plansemester	M20	Praktisches Studiensemester													
		Studiensemester	1)	2)	3)	5. Sem.	26					26			
		Praxisseminar	1)	2)	3)	5. Sem.	4	2				4	2		
	<b>Summe 5. Studienplansemester</b>							<b>30</b>		<b>0 0</b>	<b>0 0</b>	<b>0 0</b>	<b>30 2</b>		

MB	Modul	Form d. LV	Prüfungsart	Prüfungsdauer in Min.	empfohlenes Semester der Prüfung	ECTS-Punkte	SWS***	ECTS	SWS	ECTS	SWS	ECTS	SWS	ECTS	SWS	ECTS	SWS***	ECTS	SWS***		
								1. Sem.	2. Sem.	3. Sem.	4. Sem.	5. Sem.	6. Sem.	7. Sem.							
6. + 7. Studienplansemester	M21	Projektarbeit	1)	Projektbericht	-	6. Sem.	6	4									6	4			
	M22	Ingenieurechnisches Praktikum	1)	2)	3)	6. Sem.	6	4									6	4			
	<b>Profilierungsmodule <sup>4)</sup></b>																				
	MPM...	Profilierungsmodul II	1)	2)	3)	6. Sem.	6	5										6	5		
	MPM...	Profilierungsmodul III	1)	2)	3)	6. Sem.	6	5										6	5		
	MPM...	Profilierungsmodul IV	1)	2)	3)	6. Sem.	6	5										6	5		
	MPM...	Profilierungsmodul V	1)	2)	3)	7. Sem.	6	5											6	5	
	MPM...	Profilierungsmodul VI	1)	2)	3)	7. Sem.	6	5											6	5	
	<b>Ergänzungsmodul <sup>4)</sup></b>																				
	MPM...	Ergänzungsmodul	1)	2)	3)	7. Sem.	6	5											6	5	
	<b>Bachelorarbeit</b>																				
	M23	Bachelorarbeit				7. Sem.	12													12	
	<b>Summe Profilierung</b>						<b>60</b>	<b>38</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>30</b>	<b>23</b>	<b>30</b>	<b>15</b>

- 1) Die Art der Veranstaltung ist ein Seminar oder eine Übung oder seminaristischer Unterricht oder ein Praktikum oder eine Studienarbeit, wobei die Arten kombiniert sein können. Das Nähere regelt der Studien- und Prüfungsplan für jedes fachbezogene Modul im Einzelnen. Für die Teilmodule des „Studium Generale“ regelt das Nähere der entsprechende Studien- und Prüfungsplan.
- 2) Die Prüfungen bestehen aus einer schriftlichen oder mündlichen Prüfung oder aus einer oder mehreren Studienarbeiten oder einem oder mehreren Referaten oder einer oder mehrerer Ausarbeitungen oder einem oder mehrerer Testate oder Kombinationen dieser Nachweise. Als Zulassungsvoraussetzung für die Modulprüfung können studienbegleitende Leistungsnachweise verlangt werden. Es können separate Prüfungen über einzelne Teilmodule zum Abschluss eines Teilmoduls stattfinden. Das Nähere regelt der Studien- und Prüfungsplan für jedes fachbezogene Modul im Einzelnen. Für die Teilmodule des „Studium Generale“ regelt das Nähere der entsprechende Studien- und Prüfungsplan.
- 3) Die Dauer beträgt regelmäßig bis zu 180 min. Das Nähere regelt der Studien- und Prüfungsplan für jedes fachbezogene Modul im Einzelnen. Für die Teilmodule des „Studium Generale“ regelt das Nähere der entsprechende Studien- und Prüfungsplan.
- 4) Die zur Wahl stehenden Profilierungsrichtungen, Profilierungs- und Ergänzungsmodule sind in Anlage 2 und im Studien- und Prüfungsplan festgelegt. Für Studierende mit Studienbeginn im Sommersemester gilt eine eingeschränkte Auswahl von Profilierungsrichtungen und Ergänzungsmodulen. Das Nähere regelt der Studien- und Prüfungsplan.

\* Erstreckt sich ein Modul über zwei Semester, findet die Prüfung zum Abschluss des zweiten Semesters statt.

\*\* Die Angebote sind aus dem Modulkatalog „Studium Generale“ der Hochschule Landshut zu wählen. Es sind so viele Teilmodule erfolgreich abzuleisten, bis in Summe mindestens sechs ECTS-Punkte erworben wurden. Es ist mindestens ein Leistungsnachweis als Teilleistung aus dem Bereich Sprachen in Englisch zu erbringen. Die Prüfungen der Teilmodule des „Studium Generale“ sind spätestens im siebten Studienplansemester erstmalig anzutreten. Nähere Angaben zur Form der LV, Prüfungsart und Prüfungsdauer finden Sie im Modulkatalog „Studium Generale“ der Hochschule Landshut.

\*\*\* Die SWS-Zahlen der Profilierungs- und Ergänzungsmodule sind in Anlage 2 dieser Studien- und Prüfungsordnung enthalten.

ECTS: ECTS-Punkte entsprechend dem European Credit Transfer and Accumulation System

LV: Lehrveranstaltung

SWS: Semesterwochenstunden

Sem.: Semester

Anlage 2: Profilierungs- und Ergänzungsmodule der Profilierungsrichtungen des Studienganges Maschinenbau

MB	<b>Profilierungsrichtung Allgemeiner Maschinenbau</b>								ECTS		ECTS		ECTS		ECTS		ECTS		ECTS	
									SWS	SWS	SWS	SWS	SWS	SWS	SWS	SWS	SWS	SWS		
	Modul	Form d. LV	Prüfungsart	Prüfungsdauer in Min.	empfohlenes Semester der Prüfung	ECTS-Punkte	SWS	1. Sem.	2. Sem.	3. Sem.	4. Sem.	5. Sem.	6. Sem.	7. Sem.						
<b>Profilbildung</b>	MPM01	Elektrische Antriebe und Getriebetechnik	1)	2)	3)	4. Sem.	5	4				5	4							
	<b>Profilierungsmodule</b>																			
	MPM10	Werkstoffe und Betriebsfestigkeit	1)	2)	3)	6. Sem.	6	5									6	5		
	MPM11	Werkzeugmaschinen und Automatisierungstechnik	1)	2)	3)	6. Sem.	6	5									6	5		
	MPM12	Wärme- und Fluidtechnik	1)	2)	3)	6. Sem.	6	5									6	5		
	MPM13	Gießereitechnik und Schweißtechnik	1)	2)	3)	7. Sem.	6	5											6	5
	MPM14	Entwicklung dynamischer Systeme	1)	2)	3)	7. Sem.	6	5											6	5
	<b>Ergänzungsmodul</b>																			
	MPM...	Ergänzungsmodul 4)	1)	2)	3)	7. Sem.	6	5											6	5
	<b>Summe Profilierung</b>																			
						<b>41</b>	<b>34</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>18</b>	<b>15</b>	

MB	Profilierungsrichtung Leichtbau								ECTS	SWS	ECTS	SWS	ECTS	SWS	ECTS	SWS	ECTS	SWS	ECTS	SWS	
	Modul	Form d. LV	Prüfungsart	Prüfungsdauer in Min.	empfohlenes Semester der Prüfung	ECTS-Punkte	SWS	1. Sem.	2. Sem.	3. Sem.	4. Sem.	5. Sem.	6. Sem.	7. Sem.							
								ECTS	SWS	ECTS	SWS	ECTS	SWS	ECTS	SWS						
Profilbildung	MPM02	Grundlagen Leichtbau	1)	2)	3)	4. Sem.	5	4				5	4								
	<b>Profilierungsmodule</b>																				
	MPM20	Konstruktionswerkstoffe für den Leichtbau	1)	2)	3)	6. Sem.	6	5							6	5					
	MPM21	Leichtbaustrukturen	1)	2)	3)	6. Sem.	6	5							6	5					
	MPM12	Wärme- und Fluidtechnik	1)	2)	3)	6. Sem.	6	5							6	5					
	MPM23	Fertigungstechnologien für den Leichtbau	1)	2)	3)	7. Sem.	6	5									6	5			
	MPM14	Entwicklung dynamischer Systeme	1)	2)	3)	7. Sem.	6	5									6	5			
	<b>Ergänzungsmodul</b>																				
	MPM...	Ergänzungsmodul 4)	1)	2)	3)	7. Sem.	6	5									6	5			
	<b>Summe Profilierung</b>						<b>41</b>	<b>34</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>18</b>	<b>15</b>	<b>18</b>

MB	<b>Profilierungsrichtung Fertigungstechnik und Produktionsmanagement</b>								ECTS		ECTS		ECTS		ECTS		ECTS		ECTS			
									SWS	SWS	SWS	SWS	SWS	SWS	SWS	SWS	SWS	SWS				
	Modul	Form d. LV	Prüfungsart	Prüfungsdauer in Min.	empfohlenes Semester der Prüfung	ECTS-Punkte	SWS	1. Sem.	2. Sem.	3. Sem.	4. Sem.	5. Sem.	6. Sem.	7. Sem.								
<b>Profilbildung</b>	MPM03	Produktionsmanagement	1)	2)	3)	4. Sem.	5	4				5	4									
	<b>Profilierungsmodule</b>																					
	MPM30	Vertiefende Fertigungstechnik 1	1)	2)	3)	6. Sem.	6	5							6	5						
	MPM11	Werkzeugmaschinen und Automatisierungstechnik	1)	2)	3)	6. Sem.	6	5							6	5						
	MPM32	Qualitätsmanagement und Unternehmensführung	1)	2)	3)	6. Sem.	6	5							6	5						
	MPM33	Vertiefende Fertigungstechnik 2	1)	2)	3)	7. Sem.	6	5									6	5				
	MPM34	Produktionslogistik und Investitionsmanagement	1)	2)	3)	7. Sem.	6	4									6	4				
	<b>Ergänzungsmodul (1 aus n)</b>																					
	MPM...	Ergänzungsmodul 4)	1)	2)	3)	7. Sem.	6	5									6	5				
	<b>Summe Profilierung</b>							<b>41</b>	<b>33</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>18</b>	<b>15</b>	<b>18</b>

MB	<b>Profilierungsrichtung Energie- und Umwelttechnik</b>							ECTS	SWS	ECTS	SWS	ECTS	SWS	ECTS	SWS	ECTS	SWS	ECTS	SWS		
								1. Sem.	2. Sem.	3. Sem.	4. Sem.	5. Sem.	6. Sem.	7. Sem.							
	Modul	Form d. LV	Prüfungsart	Prüfungsdauer in Min.	empfohlenes Semester der Prüfung	ECTS-Punkte	SWS														
<b>Profilbildung</b>	MPM04	Umwelttechnik	1)	2)	3)	4. Sem.	5	4				5	4								
	<b>Profilierungsmodule</b>																				
	MPM40	Energietechnik 1	1)	2)	3)	6. Sem.	6	5									6	5			
	MPM41	Energietechnik 2	1)	2)	3)	6. Sem.	6	5									6	5			
	MPM42	Energie-/Umweltmanagement	1)	2)	3)	6. Sem.	6	5									6	5			
	MPM43	Energietechnik 3	1)	2)	3)	7. Sem.	6	4											6	4	
	MPM44	Energiewirtschaft/Energieeffizienz	1)	2)	3)	7. Sem.	6	5											6	5	
	<b>Ergänzungsmodul</b>																				
	MPM...	Ergänzungsmodul 4)	1)	2)	3)	7. Sem.	6	5											6	5	
	<b>Summe Profilierung</b>						<b>41</b>	<b>33</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>18</b>	<b>15</b>	<b>18</b>

- 1) Die Art der Veranstaltung ist ein Seminar oder eine Übung oder seminaristischer Unterricht oder ein Praktikum, wobei die Arten kombiniert sein können. Das Nähere regelt der Studien- und Prüfungsplan für jedes fachbezogene Modul im Einzelnen. Für die Teilmodule des „Studium Generale“ regelt das Nähere der entsprechende Studien- und Prüfungsplan.
- 2) Die Prüfungen bestehen aus einer schriftlichen oder mündlichen Prüfung oder aus einer oder mehreren Studienarbeiten oder einem oder mehreren Referaten oder einer oder mehrerer Ausarbeitungen oder einem oder mehrerer Testate oder Kombinationen dieser Nachweise. Als Zulassungsvoraussetzung für die Modulprüfung können studienbegleitende Leistungsnachweise verlangt werden. Es können separate Prüfungen über einzelne Teilmodule zum Abschluss eines Teilmoduls stattfinden. Das Nähere regelt der Studien- und Prüfungsplan für jedes fachbezogene Modul im Einzelnen. Für die Teilmodule des „Studium Generale“ regelt das Nähere der entsprechende Studien- und Prüfungsplan.
- 3) Die Dauer beträgt regelmäßig bis zu 180 min. Das Nähere regelt der Studien- und Prüfungsplan für jedes fachbezogene Modul im Einzelnen. Für die Teilmodule des „Studium Generale“ regelt das Nähere der entsprechende Studien- und Prüfungsplan.
- 4) Die Anzahl der Ergänzungsmodule sowie deren Inhalt und SWS regelt der Studien- und Prüfungsplan für jede Profilierungsrichtung im Einzelnen.

ECTS: ECTS-Punkte entsprechend dem European Credit Transfer and Accumulation System

LV: Lehrveranstaltung

SWS: Semesterwochenstunden

Sem.: Semester