

**Fünfte Satzung zur Änderung der Studien- und Prüfungsordnung  
für den Bachelorstudiengang  
Maschinenbau (Mechanical Engineering)  
an der Hochschule für angewandte Wissenschaften München**

**vom 22.12.2015**

Aufgrund von 13 Abs. 1 Satz 2, Art. 58 Abs. 1 und Art. 61 Abs. 2 und 3 des Bayerischen Hochschulgesetzes (BayHSchG) erlässt die Hochschule für angewandte Wissenschaften München folgende Satzung:

**§ 1**

Die Studien- und Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Maschinenbau (Mechanical Engineering) an der Hochschule für angewandte Wissenschaften München vom 13.08.2012, zuletzt geändert durch Satzung vom 05.08.2014, wird wie folgt geändert:

1. Der englischen Studiengangsbezeichnung „Mechanical Engineering“ werden die Worte „englische Bezeichnung:“ vorangesetzt.
2. In § 2 Abs. 3 wird das Wort „maschinenbauspezifischen“ durch „spezifischen“ ersetzt.
3. In § 2 Abs. 4 werden in Satz 1 die Worte „stehen bei dem Bachelorstudiengang“ durch „steht“ sowie in Satz 2 die Worte „den Studierenden durch das Angebot verschiedener Schwerpunkte und Wahlpflichtmodule eine individuelle Spezialisierung.“ durch „durch die Wählbarkeit eines Studienschwerpunktes den Erwerb fundierter anwendungsbezogener Kompetenzen.“ ersetzt, und nach Satz 2 folgender neuer Satz 3 eingefügt: „<sup>3</sup>Darüber hinaus wird mit verpflichtend zu wählenden Wahlpflichtmodulen den Studierenden die Möglichkeit geboten, individuelle Interessen aus dem Bereich des Maschinenbaues zu vertiefen; die branchenübergreifende Einsatzfähigkeit bleibt dabei jedoch gewährleistet.“; der bisherige Satz 3 wird zu Satz 4.
4. In § 3 werden in Abs. 2 Satz 3 das erste Adjektiv „fachspezifische“ durch „technische“ ersetzt, in Abs. 4 Satz 2 nach dem Wort „finden“ die Worte „während der Vorlesungszeit“ eingefügt, sowie Satz 3 wie folgt neu gefasst: „<sup>3</sup>Änderungen sind nur in begründeten Ausnahmefällen, z. B. wegen Krankheit oder wenn ein angebotenes Schwerpunktmodul nicht stattfindet, auf schriftlichen Antrag und mit Zustimmung der Prüfungskommission, möglich.“.
5. § 4 wird wie folgt neu gefasst:
  - „(1) Die Anrechnung außerhalb des Hochschulbereichs erworbener Kompetenzen richtet sich nach § 4 Abs. 6 der Allgemeinen Prüfungsordnung der Hochschule für angewandte Wissenschaften München (APO) in ihrer jeweiligen Fassung.
  - (2) <sup>1</sup>Die gemeinsame Prüfungskommission für die Bachelorstudiengänge der Fakultät für Maschinenbau, Fahrzeugtechnik, Flugzeugtechnik teilt dem Bereich Prüfung und Praktikum der Hochschule München, die auf die Module des Bachelorstudienganges Maschinenbau anzurechnenden Kompetenzen, die gegebenenfalls anzurechnenden Modulteil- oder -endnoten sowie die anzurechnenden ECTS-Kreditpunkte mit. <sup>2</sup>Im Falle der Ablehnung einer Anrechnung ist diese zu begründen.
  - (3) <sup>1</sup>Die an anderen Hochschulen absolvierten Studienzeiten und erworbenen Hochschulqualifikationen werden anerkannt, sofern durch die Prüfungskommission keine wesentlichen Unterschiede hinsichtlich der erworbenen Kompetenzen festgestellt und

begründet werden können. <sup>2</sup>Für das Anrechnungsverfahren gelten die Abs. 1 und 2 analog.“.

6. In § 5 werden in Abs. 1 nach dem Wort „ECTS-Kreditpunkte“ der Klammervermerk „(der durchschnittliche Arbeitsaufwand für einen ECTS-Kreditpunkt entspricht 30 Arbeitsstunden)“ eingefügt, in Abs. 2 Satz 1 das Wort „fachwissenschaftliche“ gestrichen sowie nach dem Wort „Wahlpflichtmodule“ ein Komma und die Worte „als Schwerpunktmodule“ eingefügt, sowie in Nr. 2 das Wort „fachwissenschaftlichen“ gestrichen.
7. In § 6 werden in Satz 1 die Worte „im Modul Allgemeinwissenschaften“ durch „in den Modulen Allgemeinwissenschaften I und II“ und das Wort „erworbenen“ durch „erwerbbaeren“ ersetzt, sowie in Satz 2 nach dem Wort „Pflichtmodule“ ein Komma eingefügt, die Worte „oder fachwissenschaftliche“ gestrichen und nach dem Wort „Wahlpflichtmodule“ die Worte „oder Schwerpunktmodule“ eingefügt.
8. In § 7 werden in Abs. 1 Satz 3 die Worte „das von diesen erstmals betroffen ist“ durch „in dem diese Regelungen erstmals anzuwenden sind“ und in Abs. 2 in den Nrn. 1 und 2 das Wort „deutsch“ jeweils durch „Deutsch“ ersetzt sowie in Nr. 2 das Wort „fachwissenschaftlichen“ gestrichen und in Nr. 5 nach dem Wort „Prüfungen“ die Worte „soweit dies nicht in der Anlage 1 bereits hinreichend bestimmt geregelt ist“ eingefügt sowie in Abs. 3 das Wort „fachwissenschaftlichen“ gestrichen.
9. In § 9 werden der bisherige Text des Abs. 2 zu dessen Satz 1, und die Worte „der ersten beiden Studiensemester“ durch „des ersten und zweiten Studiensemesters“ ersetzt sowie Abs. 2 durch folgenden Satz 2 ergänzt: „<sup>2</sup>Ausgenommen von Satz 1 ist das Modul Allgemeinwissenschaften.“, und nach Abs. 2 folgender neuer Abs. 3 eingefügt:

„(3) Bis zum Ende des vierten Fachsemesters müssen alle Prüfungen des ersten und zweiten Studiensemesters, ausgenommen die Grundlagen- und Orientierungsprüfungen nach Abs. 1, erstmals angetreten werden, anderenfalls gelten sie als erstmals nicht bestanden.“;

die bisherigen Abs. 3 bis 5 werden zu den Abs. 4 bis 6. Der Text des Abs. 4 wird zu dessen Satz 1 und Satz 2 wird wie folgt ergänzt: „<sup>2</sup>Ausgenommen von Satz 1 ist das Modul Allgemeinwissenschaften.“. Abs. 5 wird wie folgt neu gefasst:

„(5) Voraussetzung für den Eintritt in das sechste Studiensemester ist das erfolgreiche Ablegen aller Module des ersten und zweiten Studiensemesters sowie das erfolgreiche Ablegen von mindestens sechs Modulen aus dem dritten und vierten Studiensemester.“.

10. In § 12 Satz 1 wird nach der Ziffer „4“ die Abkürzung „APO“ eingefügt.
11. In § 13 werden in Abs. 2 das Wort „sind“ durch „ist“ ersetzt und die Worte „und die Bewertung des vorzulegenden Praktikumsberichtes mit dem Prädikat „mit Erfolg abgelegt““ gestrichen, sowie nach Abs. 2 folgende neuen Abs. 3 und 4 angefügt:

„(3) <sup>1</sup>Die Bearbeitungsfrist der Bachelorarbeit beträgt sechs Monate. <sup>2</sup>Auf schriftlichen Antrag der Kandidatin/des Kandidaten kann die Prüfungskommission die Bearbeitungszeit in begründeten Ausnahmefällen, wenn die Bearbeitungsfrist wegen Krankheit oder anderer von der Kandidatin/von dem Kandidaten nicht zu vertretender Gründe nicht eingehalten werden kann, im Einverständnis mit der Aufgabenstellerin/dem Aufgabensteller verlängern. <sup>3</sup>Die Nachfrist soll zwei Monate nicht überschreiten. <sup>4</sup>Bei Nichteinhaltung der Bearbeitungsfrist wird die Bachelorarbeit mit der Note „nicht ausreichend“ bewertet.

(4) Für die Wiederholung einer nicht bestandenen Bachelorarbeit gilt Abs. 1 entsprechend.“.

12. In § 14 werden in Abs. 2 die Fundstelle „§ 9a Satz 3“ durch „§ 10 Sätze 2 bis 4“ und in Abs. 3 die Worte „Module der beiden ersten Studiensemestern“ durch „Endnoten der Module des ersten und zweiten Studiensemesters“ ersetzt, und nach Abs. 4 folgender neuer Abs. 5 angefügt:

„(5) Die Vergabe einer relativen Note für das Prüfungsgesamtergebnis folgt dem vom Bereich Prüfung und Praktikum der Hochschule München vorgegebenen und in der Allgemeinen Prüfungsordnung der Hochschule für angewandte Wissenschaften München (APO) näher beschriebenen Verfahren.“

13. In Anlage 1 werden in Abschnitt 1.1 die Zeilen M1120 (*Betriebswirtschaftslehre*) und M1130 (*Wirtschaftsrecht und Patentwesen*) gestrichen und nach Zeile M1030 (*Produktentwicklung I*) folgende neue Zeile eingefügt:

M1140	Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre und Wirtschaftsrecht	Business Administration and Business Law	4	4	SU, Ü, Pr	schrP, 60 - 120	
-------	--	--	---	---	-----------	-----------------	--

14. In Anlage 1, Abschnitt 1.1 werden die bisherigen Zeilen M1050 (*Elektrotechnik*) und M1110 (*Ingenieurinformatik*) wie folgt neu gefasst:

M1150	Elektrotechnik	Electrical Engineering	5	5	SU, Ü, Pr	TN <sup>4</sup> , schrP, 60 - 120	
-------	----------------	------------------------	---	---	-----------	-----------------------------------	--

M1160	Ingenieurinformatik	Computer Programming for Scientists and Engineers	5	5	SU, Ü, Pr	schrP, 60 - 120	
-------	---------------------	---	---	---	-----------	-----------------	--

15. In Anlage 1, Abschnitt 1.1 wird die Zeile M2150 (*Allgemeinwissenschaften*) durch folgende neuen Zeilen M2150 und M2160 ersetzt:

M2150	Allgemeinwissenschaften I	General Studies I	2	2	<sup>5</sup>	1 LN <sup>5</sup>	
M2160	Allgemeinwissenschaften II	General Studies II	2	2	<sup>5</sup>	1 LN <sup>5</sup>	

16. In Anlage 1, Abschnitt 1.1 werden in der Summenzeile die Zahlen „84“ durch „82“ und „90“ durch „88“ ersetzt.

17. In Anlage 1, Abschnitt 1.2 wird die Zeile M2090 wie folgt neu gefasst:

M2110	Maschinentechnisches Praktikum (MTP) und Elektrische Antriebstechnik	Technical Laboratory Internship and Electrical Machines	5	6	SU, Ü, Pr	LN <sup>6</sup> und schrP, 60 - 120	LN: 0,67; schrP, 0,33
-------	--	---	---	---	-----------	-------------------------------------	-----------------------

18. In Anlage 1, Abschnitt 1.2 werden in der Zeile M2100 in Spalte 2 und 3 in den Klammern die Worte „à 4 Tage“ und „each 4 days“ gestrichen, und in Spalte 7 das Wort „Bericht<sup>8</sup>“ durch „Zeugnis<sup>7</sup>“ ersetzt.

19. In Anlage 1, Abschnitt 1.2 werden die Zeilen M2201 (*Bachelorseminar*) und M2202 (*Bachelorarbeit*) gestrichen und nach Zeile M2100 die neue Zeile M2200 eingefügt:

M2200	Bachelorarbeit	Bachelor's Thesis	1	15	S	LN <sup>8</sup> , BA	
-------	----------------	-------------------	---	----	---	----------------------	--

20. In Anlage 1, Abschnitt 1.2 werden in der Summenzeile die Zahlen „32“ durch „34“ und „70“ durch „72“ ersetzt.

21. <sup>1</sup>In Anlage 1 wird in Abschnitt 1.3 nach der Zeile M3060 (*Wahlpflichtmodul III*) eine Leerzeile eingefügt, die in den Spalten 2 und 3 die Einträge „Studienschwerpunkte<sup>11</sup>“ und „Major fields of study“ erhält. <sup>2</sup>Die bisherigen Fußnoten „<sup>10</sup>“ und „<sup>11</sup>“ werden zu den Fußnoten „<sup>9</sup>“ und „<sup>10</sup>“.

22. Im Anmerkungsapparat werden die Fußnoten „<sup>3</sup>“ bis „<sup>8</sup>“, sowie „<sup>11</sup>“ und „<sup>12</sup>“ wie folgt neu gefasst:

- „<sup>3</sup> <sup>1</sup>Bei der Studienarbeit handelt es sich um eine betreute schriftliche Ausarbeitung zu einem vorgegebenen Thema, die während der Vorlesungszeit eines Semesters anzufertigen, und spätestens zum Ende der Vorlesungszeit abzugeben ist. <sup>2</sup>Die jeweilige Dozentin/der jeweilige Dozent legt das Thema und den Umfang der Studienarbeit fest.
- <sup>4</sup> <sup>1</sup>Voraussetzung zur Teilnahme an der schriftlichen Prüfung ist die Teilnahme an dem der Lehrveranstaltung zugehörigen Praktikum. <sup>2</sup>Die Teilnahme wird bestätigt, wenn die/der Studierende an den geforderten Praktikumsveranstaltungen teilgenommen und sich in eine Anwesenheitsliste eingetragen hat. <sup>3</sup>Ist eine Studierende/ein Studierender aus von ihr/ihm nicht zu vertretenden Gründen, z. B. Krankheit, verhindert, an einzelnen Terminen des Praktikums teilzunehmen, werden ihr/ihm im Rahmen des bestehenden Lehrangebotes Ersatztermine angeboten. <sup>4</sup>Kann die Teilnahme nicht bestätigt werden, muss das Praktikum wiederholt werden.
- <sup>5</sup> <sup>1</sup>Die allgemeinwissenschaftlichen Wahlpflichtfächer (AW-Fächer) werden i. d. R. mit einer Prüfungsleistung abgeschlossen. <sup>2</sup>Das Nähere, insbesondere auch die durch die Belegung von AW-Fächern angestrebten Qualifikationsziele und die Prüfungsformen ist dem Gesamtkatalog aller AW-Fächer zu entnehmen, der von der Fakultät für Studium Generale und Interdisziplinäre Studien zusammengestellt wird. <sup>3</sup>Zur Bildung der Modulendnote werden die Noten beider AW-Fächer im Verhältnis 50 : 50 gewichtet. <sup>4</sup>Im Bachelorprüfungszeugnis werden beide AW-Fächer mit ihrer jeweiligen Note unter dem Oberbegriff „Allgemeinwissenschaften“ ausgewiesen.
- <sup>6</sup> <sup>1</sup>Jede/jeder Studierende wählt aus den jeweils Angebotenen acht Laborversuche aus. <sup>2</sup>Bei der Durchführung jedes dieser Versuche ist eine 10- bis 20-minütige benotete Klausur oder mündliche Befragung abzulegen und/oder innerhalb von drei Wochen eine vertiefende schriftliche Ausarbeitung anzufertigen und abzugeben. <sup>3</sup>Der Umfang dieser auf den Versuchsanleitungen und -ergebnissen basierenden, gleichfalls benoteten Ausarbeitungen wird von der jeweiligen Dozentin/dem jeweiligen Dozenten festgelegt. <sup>4</sup>Sind nur Klausuren oder mündliche Befragungen zu erbringen, wird die Note des Leistungsnachweises aus dem auf eine Nachkommastelle abgerundeten arithmetischen Mittel der Noten der jeweiligen Prüfungsleistungen gebildet. <sup>5</sup>Sind Klausuren oder mündliche Befragungen und schriftliche Ausarbeitungen zu erbringen, werden zur Bildung der Note des Leistungsnachweises die nach Satz 4 gebildete Note und die sich aus dem auf eine Nachkommastelle abgerundeten arithmetischen Mittel der Noten der schriftlichen Ausarbeitungen ergebende Note im Verhältnis 40 : 60 gewichtet.
- <sup>7</sup> <sup>1</sup>Das Zeugnis ist eine Bescheinigung der Firma/Institution, in der die/der Studierende die praktische Ausbildung ihres/seines Praxissemesters abgeleistet hat. <sup>2</sup>Es bestätigt, dass das Praktikum gemäß den im Modulhandbuch dieses Studienganges ausgewiesenen Richtlinien absolviert worden ist. <sup>3</sup>Die Vorlage des Zeugnisses ist Voraussetzung für das Bestehen der Bachelorprüfung.
- <sup>8</sup> <sup>1</sup>Der zu erbringende Leistungsnachweis beinhaltet die Teilnahme am Bachelorseminar und die Präsentation wesentlicher Ergebnisse der eigenen Abschlussarbeit in Form eines 15- bis 30-minütigen Referates. <sup>2</sup>An die Präsentation schließt sich ein zehn- bis 15-minütiges Fachgespräch an. <sup>3</sup>Ist die Kandidatin/der Kandidat aus von ihr/ihm nicht zu vertretenden Gründen, z. B. Krankheit, an der Teilnahme am Bachelorseminar verhindert, werden ihr/ihm im Rahmen des bestehenden Lehrangebotes Ersatztermine angeboten. <sup>4</sup>Die Erteilung des Prädikates „mit Erfolg abgelegt“ (m. E. a.) ist Voraussetzung für das Bestehen der Bachelorprüfung.

[...]

- <sup>11</sup> <sup>1</sup>Abweichend von Fußnote <sup>10</sup> werden im Studienschwerpunkt *Produktion* im Schwerpunktm modul *Produktionsplanung und Unternehmensführung* das Teilmodul *Produktionsplanung*

mit einer 60-minütigen schriftlichen Prüfung und das Teilmodul *Unternehmensführung* mit einer benoteten Studienarbeit abgeschlossen. <sup>2</sup>Zur Bildung der Modulendnote werden die Note der schriftlichen Prüfung und die Note der Studienarbeit im Verhältnis 50 : 50 gewichtet.

<sup>12</sup> <sup>1</sup>Bei der Projektarbeit handelt es sich um die vertiefende Ausarbeitung eines vorgegebenen oder von der/dem Studierenden im Einvernehmen mit der jeweiligen Dozentin/dem jeweiligen Dozenten gewählten Themas. <sup>2</sup>Sie ist während eines Semesters anzufertigen und spätestens am Semesterende abzugeben. <sup>3</sup>Umfang und Abgabetermin werden von der jeweiligen Dozentin/dem jeweiligen Dozenten festgelegt.

23. Im Abkürzungsverzeichnis werden die Abkürzungen „Ber = schriftliche/r Bericht/e“, „PrA = Praktikumsausarbeitung“ und „TP = Teilprüfung“ gestrichen, und nach der Abkürzung „SWS“ die neue Abkürzung „TN = Teilnahmenachweis“ eingefügt.

24. In der Anlage 2 werden die Abschnitte 1 und 2 wie folgt neu gefasst:

1. Grundlagenmodule des ersten theoretischen Studiensemesters (Block I):

1) Lfd. Nr.	2) Module	3) ECTS-Kreditpunkte
M1010	Ingenieurmathematik I	6
M1020	Technische Mechanik I	5
M1030	Produktentwicklung I	7
M1100	Werkstofftechnik (Metalle)	5
M1150	Elektrotechnik	5
M2150	Allgemeinwissenschaften I	2
<b>Summe anrechenbarer ECTS-Kreditpunkte (Block I):</b>		<b>30</b>

2. Grundlagenmodule des zweiten und dritten theoretischen Studiensemesters (Block II):

1) Lfd. Nr.	2) Module	3) ECTS-Kreditpunkte
M1060	Ingenieurmathematik II	6
M1070	Technische Mechanik II	5
M1080	Maschinenelemente I	5
M1090	Produktentwicklung II	5
M1140	Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre und Wirtschaftsrecht	4
M1160	Ingenieurinformatik	5
<b>Summe anrechenbarer ECTS-Kreditpunkte (Block II):</b>		<b>30</b>

## § 2

- (1) Diese Änderungssatzung tritt am 15. März 2016 in Kraft.
- (2) Abweichend von Abs. 1 gelten § 1 Nrn. 9, 13 bis 15, 17, 19 und 22 soweit die Fußnoten „<sup>4</sup>“, „<sup>6</sup>“, und „<sup>8</sup>“ betroffen sind, sowie 24 nur für Studierende, die das Studium im Bachelorstudiengang Maschinenbau nach dem Wintersemester 2015/2016 aufnehmen.
- (3) Für Studierende, die das Studium in vorgenanntem Bachelorstudiengang vor dem Sommersemester 2016 aufgenommen haben, gilt hinsichtlich der zu erbringenden Prüfungsleistungen weiterhin die Anlage 1 der Studien- und Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Maschinenbau (Mechanical Engineering) an der Hochschule für angewandte Wissenschaften München i. d. F. vom 05.08.2014.

- (4) Für Studierende, die das Modul *Projektarbeit Schwerpunkt* und/oder das Schwerpunktmodul *Produktionsplanung und Unternehmensführung* bereits absolviert haben, hat es damit sein Bewenden.