



**Studien- und Prüfungsordnung für den
Bachelorstudiengang Mechatronik/Feinwerktechnik
an der Technischen Hochschule Nürnberg Georg Simon Ohm
(SPO B-MF)**

vom 07. August 2009

Amtsblatt der Technischen Hochschule Nürnberg Georg Simon Ohm 2009 lfd. Nr. 24

geändert durch Satzungen vom

**12. August 2011 (Amtsblatt der Technischen Hochschule Nürnberg Georg Simon Ohm 2011 lfd. Nr. 39)
22. Juni 2012 (Amtsblatt der Technischen Hochschule Nürnberg Georg Simon Ohm 2012 lfd. Nr. 18)
04. November 2013 (Amtsblatt der Technischen Hochschule Nürnberg Georg Simon Ohm 2013 lfd. Nr. 34)
26. Juli 2017 (Amtsblatt der Technischen Hochschule Nürnberg Georg Simon Ohm 2017 lfd. Nr. 26)**

In der konsolidierten - nicht amtlichen Fassung - der vierten Änderungssatzung vom 26. Juli 2017. Rechtsänderung, die ab 01. Oktober 2017 in Kraft treten, erscheinen hervorgehoben in „blau“.

Aufgrund von Art. 13 Abs. 1 Satz 2, Art. 58 Abs. 1, Art. 61 Abs. 2, Abs. 8 Satz 2 und Art. 66 Abs. 1 Satz 1 des Bayerischen Hochschulgesetzes (BayHSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Mai 2006 (GVBl. S. 245), zuletzt geändert durch § 1 des Gesetzes vom 23. Februar 2011 (GVBl. S. 102), erlässt die Technische Hochschule Nürnberg Georg Simon Ohm folgende Satzung:

§ 1

Zweck der Studien- und Prüfungsordnung

Diese Studien- und Prüfungsordnung dient der Ausfüllung und Ergänzung der Rahmenprüfungsordnung für die Fachhochschulen in Bayern vom 17. Oktober 2001 (GVBl. S. 686) und der Allgemeine Prüfungsordnung der Technischen Hochschule Nürnberg Georg Simon Ohm vom 23. Dezember 2010 (Amtsblatt der Technischen Hochschule Nürnberg Georg Simon Ohm 2010, lfd. Nr. 35; www.th-nuernberg.de), zuletzt geändert durch Satzung vom 03. Juni 2011 (Amtsblatt der Technischen Hochschule Nürnberg Georg Simon Ohm 2011, lfd. Nr. 21; www.th-nuernberg.de), in der jeweiligen Fassung.“

§ 2

Studienziel

- (1) ¹Ziel des Studiums der Mechatronik/Feinwerktechnik ist es, durch anwendungsbezogene Lehre Bachelorabsolventen und -absolventinnen der Mechatronik so auszubilden, dass sie zur selbstständigen Anwendung eines breiten Fachwissens und wissenschaftlicher Arbeitsmethoden in der modernen Berufspraxis befähigt sind. ²Der Bachelorstudiengang Mechatronik/Feinwerktechnik ist ein grundständiger Studiengang.

- (2) ¹Aufgabe der Mechatronik/Feinwerktechnik ist die innovative, ingenieurmäßige Anwendung der Gebiete der Physik, insbesondere der Mechanik, Optik und Elektrotechnik/ Elektronik, Mikrosystemtechnik und Informationstechnik, zur Entwicklung und Fertigung von Geräten der Feinwerktechnik und der Mechatronik. ²Diese Geräte sind durch eine komplexe signaltechnische Struktur geprägt und zeichnen sich aus durch Kleinheit, Präzision und Zuverlässigkeit. ³Wesentliche Aufgabengebiete der Mechatronik/Feinwerktechnik sind die Entwicklung und Produktion von Einzelgeräten bis hin zu Großserien, die Dimensionierung und Formgebung der Bauelemente nach feinwerktechnischen- und mechatronischen Möglichkeiten und die damit verbundene Fertigungsautomatisierung sowie der Vertrieb dieser Systeme.
- (3) ¹Die Studierenden der Mechatronik/Feinwerktechnik sollen umfassende, praxisorientierte physikalische und technische Kenntnisse erwerben. ²Darauf aufbauend werden sie an ingenieurspezifische Anwendungsgebiete der Mechatronik/Feinwerktechnik und die besonderen Arbeitstechniken des Ingenieurs bzw. der Ingenieurin herangeführt. ³Sie werden mit der Methodik der Lösung technischer wie arbeitsorganisatorischer Probleme - auch unter ökonomischen und ökologischen Gesichtspunkten - vertraut gemacht. ⁴Die Ausbildung soll die Studierenden in den einschlägigen Fächern befähigen, die Auswirkungen ihres Tuns auf die Umwelt zu erkennen und nachteilige Auswirkungen soweit wie möglich zu vermeiden.

§ 3

Regelstudienzeit und Aufbau des Studiums

¹Die Regelstudienzeit des Studiengangs beträgt sieben Studiensemester. ²Der erste Studienabschnitt umfasst zwei theoretische Studiensemester, der zweite Studienabschnitt vier theoretische und ein praktisches Studiensemester, das als fünftes Studiensemester geführt wird.

§ 4

Module, Fächer- und Prüfungsleistungen

- (1) ¹Die Module bestehen aus einem oder mehreren Pflicht- und /oder Wahlpflichtfächern. ²Pflicht- und Wahlpflichtfächer können ihrerseits wiederum aus mehreren Lehrveranstaltungen bestehen.
- (2) ¹Die Pflicht- und Wahlpflichtfächer, ihre Stundenzahl, die Art der Lehrveranstaltungen, die Leistungspunkte sowie die Prüfungsleistungen sind in der Anlage festgelegt. ²Die Regelungen werden für die fachspezifische Vertiefung durch den Studienplan ergänzt.
- (3) Alle Fächer sind entweder Pflichtfächer, Wahlpflichtfächer oder Wahlfächer:
1. Pflichtfächer sind die Fächer des Studiengangs, die für alle Studierenden verbindlich sind.
 2. Wahlpflichtfächer sind die Fächer des Studiengangs, die einzeln oder in Gruppen zur Wahl angeboten werden. Die Studierenden müssen unter ihnen nach Maßgabe dieser Studien- und Prüfungsordnung eine bestimmte Auswahl treffen. Die gewählten Fächer werden wie Pflichtfächer behandelt. Die Wahlpflichtfächer sind in allgemeinwissenschaftliche Wahlpflichtfächer sowie in fachwissenschaftliche Wahlpflichtfächer der Gruppen 1 und 2 unterteilt.
 3. Wahlfächer sind Fächer, die für das Erreichen des Studienziels nicht verbindlich vorgeschrieben und nicht im Studienplan ausgewiesen sind.
- (4) ¹Angeborene Module für fachspezifische Vertiefungen der Gruppe 1 (Anlage, Modul 21) werden im Studienplan festgelegt. ²Die einmal gewählten Module sind für das weitere Studium verbindlich. ³Da die Durchführung von Vertiefungsmodulen von den Ressourcen der Fakultät einerseits und der studentischen Nachfrage andererseits abhängt, besteht kein Anspruch darauf, dass immer alle Vertiefungsmodule gleichzeitig angeboten werden.

- (5) Zur differenzierten Bewertung der Prüfungsleistungen können die ganzen Noten um 0,3 erniedrigt oder erhöht werden; die Noten 0,7; 4,3; 4,7 und 5,3 sind ausgeschlossen.

§ 5

Studienplan

- (1) ¹Die Fakultät erstellt zur Sicherstellung des Lehrangebots und zur Information der Studierenden einen Studienplan, der nicht Teil der Studien- und Prüfungsordnung ist, und aus dem sich der Ablauf des Studiums im Einzelnen ergibt. ²Er wird vom Fakultätsrat beschlossen und ist hochschulöffentlich bekannt zu machen. ³Die Bekanntmachung neuer Regelungen muss spätestens zu Beginn der Vorlesungszeit des Semesters erfolgen, das sie erstmals betreffen. ⁴Der Studienplan enthält insbesondere Regelungen und Angaben über
- die Aufteilung eines Moduls bezüglich der enthaltenen Fächer,
 - die Aufteilung der angegebenen Semesterwochenstunden eines Moduls bzw. Faches auf die jeweiligen Studiensemester,
 - die Zuordnung zu einer der Lehrveranstaltungsarten Seminaristischer Unterricht (SU), Seminar (S), Praktikum (Pr), Projekt (Pro) und Übung (Ü),
 - die Prüfungsart und Prüfungsdauer,
 - die Studienziele und -inhalte der Fächer,
 - nähere Bestimmungen zur Auswahl und Belegung der fachwissenschaftlichen Wahlpflichtmodule der Gruppe 1 und der Wahlpflichtfächer der Gruppe 2
 - nähere Bestimmungen über studienbegleitende Leistungs- und Teilnahmenachweise,
 - die Ziele und Inhalte des praktischen Studiensemesters und der praxisbegleitenden Lehrveranstaltungen sowie deren Form und Organisation
 - nähere Bestimmungen zur Anmeldung und Durchführung der Bachelorarbeit,
 - die Festlegung der Unterrichtssprache für jedes Fach, soweit diese nicht Deutsch ist.
- (2) ¹Ein Anspruch darauf, dass sämtliche Wahlpflichtmodule, Wahlpflichtfächer und Wahlfächer tatsächlich angeboten werden, besteht nicht. ²Desgleichen besteht kein Anspruch darauf, dass solche Lehrveranstaltungen bei nicht ausreichender Teilnehmerzahl durchgeführt werden.
- (3) Das Modul "fachspezifisches Projekt" beinhaltet eine Projektarbeit, die vorzugsweise im Team durchzuführen ist; dabei muss die Bewertbarkeit der Einzelleistung gewährleistet sein.

§ 6

Leistungspunkte

- (1) ¹Für jedes erfolgreich abgeschlossene Fach erhalten die Studierenden die in der Anlage festgelegte Zahl von Leistungspunkten (Credit Points). ²Die Vergabe von Leistungspunkten orientiert sich am European Credit Transfer and Accumulation System (ECTS).
- (2) Für Wahlfächer werden keine anrechenbaren Leistungspunkte vergeben.

§ 7

Zulassungsvoraussetzungen für die Praktika des zweiten Studienabschnitts und für das praktische Studiensemester

- (1) ¹Bis zum Ende des zweiten Fachsemesters sind die (Teil-)Prüfungen in den Fächern
Ingenieurmathematik 1, Technische Mechanik 1 und Elektrotechnik 1
erstmalig abzulegen (Grundlagen- und Orientierungsprüfung). ²Bei Nichteinhaltung dieser Frist gelten die Prüfungen als erstmalig abgelegt und nicht bestanden.
- (2) ¹Zur Teilnahme an den Praktika des zweiten Studienabschnitts ist berechtigt, wer mindestens 40 Leistungspunkte aus dem ersten Studienabschnitt erbracht hat. ²Bei Berechnung dieser Teilnahmebedingung wird das erfolgreiche Ablegen von Teilprüfungen entsprechend ihres Anteils berücksichtigt.
- (3) ¹Bis zum Ende des dritten Fachsemesters sind die Prüfungen in allen Modulen bzw. Fächern des ersten Studienabschnitts erstmalig abzulegen. ²Bei Nichteinhaltung dieser Frist gelten die Prüfungen als erstmalig abgelegt und nicht bestanden.
- (4) ¹Der Eintritt in das praktische Studiensemester setzt voraus, dass
 1. der erste Studienabschnitt mit 60 Leistungspunkte vollständig abgelegt wurde und
 2. aus dem zweiten Studienabschnitt mindestens 30 Leistungspunkte erbracht wurden.²In Härtefällen, insbesondere bei Auslandspraktika, kann die Prüfungskommission auf Antrag Ausnahmen nach Art und Umfang festlegen.

§ 8

Fachstudienberatung

Studierende, die bis zum Ende des vierten Fachsemesters den ersten Studienabschnitt noch nicht vollständig abgelegt haben, sind verpflichtet, die Fachstudienberatung aufzusuchen.

§ 9

Praktisches Studiensemester

- (1) Das praktische Studiensemester, das als fünftes Studiensemester geführt wird, umfasst 20 Wochen.
- (2) Die das praktische Studiensemester ergänzenden Fächer, deren Inhalte sowie die Organisation des praktischen Studiensemesters werden im Studienplan festgelegt.
- (3) Wenn aufgrund des Einsatzortes (z.B. im Ausland) keine regelmäßige Teilnahmemöglichkeit an praxisbegleitenden (Präsenz)-Lehrveranstaltungen an einer Hochschule für angewandte Wissenschaften besteht, kann der Zeitraum für den Praxisanteil auf Antrag bei der Prüfungskommission verkürzt werden, wenn mindestens 80 Arbeitstage und mindestens 16 Wochen nachgewiesen werden können.

§ 10

Bachelorarbeit

- (1) ¹Die Bachelorarbeit ist eine vom Studenten bzw. von der Studentin selbstständig durchzuführende wissenschaftliche Arbeit in Form eines Projektes. ²Themen werden von den Professoren oder Professorinnen der Fakultät ausgegeben; eine externe Durchführung der Arbeit ist möglich. ³Die Bachelorarbeit kann im Team durchgeführt werden; dabei muss die Bewertbarkeit der Einzelleistung gewährleistet sein.
- (2) Die Bachelorarbeit kann frühestens zu Beginn des sechsten und soll spätestens zwei Monate nach Beginn des siebten Studiensemesters begonnen werden.

- (3) ¹Voraussetzungen für die Ausgabe der Bachelorarbeit sind:
1. mindestens 50 Leistungspunkte aus allen Endnoten bildenden Fächern des zweiten Studienabschnitts,
 2. die erfolgreiche Ableistung des Praxisteils des praktischen Studiensemesters.
- ²In Härtefällen kann die Prüfungskommission auf Antrag Ausnahmen nach Art und Umfang festlegen.
- (4) Die Ausführungsbestimmungen sind im Studienplan geregelt.
- (5) Die Bachelorarbeit kann in deutscher oder englischer, mit Zustimmung beider Prüfer oder Prüferinnen auch in einer anderen Sprache verfasst werden; im begleitenden Projektseminar sind nur Deutsch und Englisch zugelassen.

§ 11

Bestehen der Bachelorprüfung

Die Bachelorprüfung ist bestanden, wenn 210 Leistungspunkte erbracht worden sind.

§ 12

Prüfungsgesamtergebnis

¹Zur Bildung des Prüfungsgesamtergebnisses tragen die Endnoten aller Endnoten bildenden Module bzw. Fächer nach der Anlage und der Bachelorarbeit bei, wobei die Gewichtung im ersten Studienabschnitt mit der Hälfte der jeweils zugeordneten Leistungspunkte und im zweiten Studienabschnitt mit dem vollen Wert der zugeordneten Leistungspunkte erfolgt. ²Anschließend wird aus den gewichteten Noten der arithmetische Mittelwert gebildet.

§ 13

Zeugnis und Diploma Supplement

- (1) ¹Über die bestandene Bachelorprüfung wird ein Zeugnis gemäß dem jeweiligen Muster, welches im Studienbüro eingesehen werden kann, ausgestellt. ²Das dort eingetragene Vertiefungsgebiet ergibt sich aus der Wahl der Vertiefungsrichtung, die sich wiederum aus der Wahl der Wahlpflichtmodule der Gruppe 1 ergibt. ³Im Zeugnis wird angemerkt, aus welcher Vertiefungsrichtung ein Modul/Fach stammt.
- (2) Im Bachelorprüfungszeugnis werden den Modul- bzw. Fachendnoten und der Note der Bachelorarbeit in einem Klammerzusatz die zugrundeliegenden Notenwerte mit einer Nachkommastelle beigelegt.
- (3) Dem Bachelorzeugnis wird ein Diploma Supplement beigelegt.

§ 14

Akademischer Grad

¹Den Absolventen und Absolventinnen des Studienganges wird der akademische Grad "Bachelor of Engineering" (Kurzform "B. Eng.") verliehen. ²Über die Verleihung des akademischen Grades wird eine Urkunde gemäß dem jeweiligen Muster, welches im Studienbüro eingesehen werden kann, ausgestellt.

§ 15

Prüfungskommission

Die Prüfungskommission besteht aus einem vorsitzenden Mitglied und vier weiteren Mitgliedern, die im Studiengang Mechatronik/Feinwerktechnik lehren.

§ 16

In-Kraft-Treten, Übergangsregelung

- (1) Diese Studien- und Prüfungsordnung tritt am 01. Oktober 2009 in Kraft.
- (2) Für Studierende, die ihr Studium vor dem 01. Oktober 2009 aufgenommen haben, gilt diese Studien- und Prüfungsordnung mit der Maßgabe, dass die in § 7 Abs. 1 für die Grundlagen- und Orientierungsprüfung und die in § 7 Abs. 3 geforderten Prüfungsleistungen bis zum Abschluss des Sommersemester 2010 zu erbringen sind. Die Hochschule wird diese Änderung hochschulüblich bekannt machen.
- (3) Im Übrigen tritt die Studien- und Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Mechatronik/ Feinwerktechnik an der Technischen Hochschule Nürnberg Georg Simon Ohm (B-MFT) vom 15. Juni 2007 (Amtsblatt der Technischen Hochschule Nürnberg Georg Simon Ohm 2007, lfd. Nr. 27; www.th-nuernberg.de) mit Ablauf des 30. Septembers 2009 außer Kraft.
- (4) Für Studierende, die sich vor Beginn des Wintersemesters 2012/13 bereits im zweiten Studienabschnitt befinden und in einem oder mehreren der Modulen 16, 18 und 20 bis 24 bereits zu einer Prüfungsleistung angetreten sind, gelten die Regelungen der bisherigen Anlage der Studien- und Prüfungsordnung vom 07. August 2009 (neue Anlage 1) weiter.
- (5) Für Studierende, die das Studium vor dem Wintersemester 2012/13 begonnen haben und erst zum Wintersemester 2012/13 in den zweiten Studienabschnitt wechseln und noch nicht zu einer Prüfungsleistung in einem oder mehreren der Module 16, 18 und 20 bis 24 angetreten sind, gelten die Regelungen betreffend des ersten Studienabschnitts der bisherigen Anlage der Studien- und Prüfungsordnung vom 07. August 2009 (neue Anlage 1) weiter, für den zweiten Studienabschnitt gelten jedoch die Regelungen der Anlage 2 zu dieser Satzung.
- (6) Für Studierende, die das Studium zum Wintersemester 2012/13 in diesem Studiengang aufnehmen, gilt die Anlage 2 dieser Satzung.
- (7) Die Anlage 2 dieser Satzung gilt ferner für Studierende, die das Studium vor dem Wintersemester 2012/13 aufgenommen haben, dann aber beurlaubt waren oder das Studium unterbrochen haben und bei dessen Wiederaufnahme ein gegenüber dem bisherigen Lehrplan geändertes Studienangebot vorfinden.
- (8) ¹Ab dem Wintersemester 2017/18 wird das Modul 10 „Fertigungstechnik“ umbenannt in „Produktentstehung und Fertigungstechnik“. ²Studierende, die vor dem 01. Oktober 2017 bereits eine oder beide Teilprüfungen im Modul 10 „Fertigungstechnik“ erstmals ohne Erfolg angetreten haben, müssen zum Bestehen des Moduls 10 beide Teilprüfungen mit Erfolg ablegen. ³Studierende, die das Modul 10 ab dem Wintersemester 2017/18 erstmals ablegen, legen eine Modulprüfung unter dem neuen Namen „Produktentstehung und Fertigungstechnik“ ab.
- (9) ¹Die mit der vierten Änderungssatzung zu dieser Studien- und Prüfungsordnung in Kraft getretene Neuregelung zur Ablegung des Faches „Technical Business English“ gilt für Studierende, die das Fach im Wintersemester 2017/18 erstmalig ablegen. ²Die Neuregelung gilt ebenfalls für Studierende, die in früheren Semestern bereits erfolglos an der Prüfung teilgenommen haben. ³Studierende, die die Prüfungsleistung in früheren Semestern erfolgreich abgelegt haben, können auf Antrag anstelle der erzielten Endnote das Prädikat „mit Erfolg“ wählen. ⁴Ein entsprechender Antrag ist spätestens mit der Anmeldung der Bachelorarbeit formlos beim Studienbüro zu stellen.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Senats der Technischen Hochschule Nürnberg Georg Simon Ohm vom 28. Juli 2009 und der rechtsaufsichtlichen Genehmigung des Präsidenten der Technischen Hochschule Nürnberg Georg Simon Ohm vom 07. August 2009.

Nürnberg, 07. August 2009

Prof. Dr. Michael Braun
Präsident

Diese Satzung wurde im Amtsblatt der Technischen Hochschule Nürnberg Georg Simon Ohm 2009, lfd. Nr. 24, www.th-nuernberg.de, veröffentlicht. Die Veröffentlichung wurde am 10. August 2009 durch Aushang in der Hochschule bekannt gegeben.

Anlage 1:

Fächer- und Prüfungsübersicht des Bachelorstudiengangs „Mechatronik/Feinwerktechnik“ an der Technischen Hochschule Nürnberg Georg Simon Ohm

1. Erster Studienabschnitt

1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Lfd. Nr.	Modul / Fach	SWS	Art der LV 1)	Prüfung; Art und Dauer in Minuten	Zulassungsvoraus.	Endnoten bildend	Ergänzende Regelungen	LP	
1	Ingenieurmathematik								
1a	Ingenieurmathematik 1	6	SU, Ü	schrP 90		ja	2) 3) Teilprüfung GOp	6	
1b	Ingenieurmathematik 2	6	SU, Ü	schrP 90			2) 3) Teilprüfung	6	
2	Informatik								
2a	Informatik 1	4	SU, Pr	schrP 90		ja	2) 3) Teilprüfung GOp	4	
2b	Informatik 2	6	SU, Pr	schrP 90			2) 3) Teilprüfung	8	
3	Physik	6	SU, Pr	schrP 90		ja	2) GOp	7	
4	Technische Mechanik								
4a	Technische Mechanik 1	5	SU, Ü	schrP 90		ja	2) 3) Teilprüfung GOp	6	
4b	Technische Mechanik 2	5	SU, Ü	schrP 90			2) 3) Teilprüfung	6	
5	Elektrotechnik								
5a	Elektrotechnik 1	5	SU, Ü	schrP 90		ja	2) 3) Teilprüfung GOp	6	
5b	Elektrotechnik 2	5	SU, Ü	schrP 90			2) 3) Teilprüfung	6	
6	Konstruktion 1	4	SU, Ü	schrP 90		ja	2) GOp	5	
SWS Erster Studienabschnitt		52					LP Erster Studienabschnitt		60

2. Zweiter Studienabschnitt

1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Lfd. Nr.	Modul / Fach	SWS	Art der LV 1)	Prüfung; Art und Dauer in Minuten	Zulassungsvoraus.	Endnoten bildend	Ergänzende Regelungen	LP	
7	Konstruktion 2	6	SU, Ü	schrP 90, LN		ja	3) 5)	6	
8	Technical and Business English	4	SU	LN		mE/oE	5) 9)	4	
9	Werkstofftechnik	6	SU, Pr	schrP 90		ja	2)	7	
10	Fertigungstechnik								
10a	Fertigungstechnik 1	6	SU, Pr	schrP 90		ja	2) 3) Teilprüfung	6	
10b	Fertigungstechnik 2	2	SU, Pr	schrP 90			2) 3) Teilprüfung	2	
11	Messtechnik	6	SU	schrP 90		ja	2)	7	
12	Mechatronische Komponenten	4	SU, Pr	schrP 90		ja	2)	5	
13	Mikrocomputertechnik	4	SU, Pr	schrP 90		ja	2)	5	
14	Systemtheorie	6	SU, Ü	schrP 90 / LN		ja	2) 5)	7	
15	Elektronische Bauelemente/ Elektronik								
15a	Elektronische Bauelemente/ Elektronik 1	2	SU	schrP 90		ja	2) 3) Teilprüfung	2	
15b	Elektronische Bauelemente/ Elektronik 1	4	SU	schrP 90			2) 3) Teilprüfung	5	
16	Leiterplatten- und Mikroverbindungstechnik	4	SU, Pr	schrP 90		ja	2)	4	
17	Praxissemester	6	(siehe 3.)						30
18	Technische Optik	6	SU, Pr	schrP 90		ja	2)	7	
19	Steuerungs- und Regelungstechnik	8	SU, Pr	schrP 90		ja	2)	9	
20	Mikrotechnik	4	SU	schrP 90		ja		4	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Lfd. Nr.	Modul / Fach	SWS	Art der LV 1)	Prüfung; Art und Dauer in Minuten	Zulassungsvoraus.	Endnoten bildend	Ergänzende Regelungen	LP	
21	Fachspezifisches Projekt								
21a	Projektarbeit	6	Pro	PA		ja	3) 5) 6)	8	
21b	Projektbegleitendes Seminar	2	S	LN				2	
22	Fachwissenschaftliche Wahlpflichtmodule der Gruppe 1 (Fachspezifische Vertiefung)	8	SU, S, Ü, Pr	LN		ja	2) 4) 5) 6)	10	
23	Fachwissenschaftliche Wahlpflichtfächer (Gruppe 2)	4	SU, Ü, Pr	LN		ja	2) 5) 6)	5	
24	Abschlussarbeit								
24a	Bachelorarbeit			BA	§ 10 Abs. 3	ja	8) 6)	12	
24b	Seminar zur Bachelorarbeit	2	S	LN				3	
SWS 2. Studienabschnitt		100					LP 2. Studienabschnitt		150
SWS 1. Studienabschnitt		52					LP 1. Studienabschnitt		60
SWS gesamtes Studium		152					LP gesamtes Studium		210

3. Praxissemester

1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Lfd. Nr.	Modul/Fach	SWS	Art der LV 1)	Prüfung; Art und Dauer in Minuten	Zulassungsvoraus.	Endnoten bildend	Ergänzende Regelungen	LP	
17	Praxissemester								
17a	Praxisteil							24	
17b	Praxisseminar	2	S	LN	§ 7 Abs. 4	nein	2) 5) 7)	2	
17c	LV zum Praxissemester	2	SU, Ü, S	LN		nein	2) 5) 7)	2	
17d	LV zum Praxissemester	2	SU, Ü, S	LN		nein	2) 5) 7)	2	
SWS Praxissemester		6					LP Praxissemester		30

- Die in Spalte 3 aufgeführte Stundenzahl wird nach Maßgabe des Studienplans in die in Spalte 4 genannten Arten von Lehrveranstaltungen aufgeteilt.
- Soweit das Fach außer SU auch Ü, S und/oder Pr enthält, ist die erfolgreiche Teilnahme Voraussetzung zum Bestehen des Faches. Für Ü, S und Pr besteht in der Regel Anwesenheitspflicht.
- Die Endnote lautet „nicht ausreichend“, solange in einer der Teilprüfungen die Note „nicht ausreichend“ erzielt wurde. Die Teilprüfungen tragen zur Endnote im Verhältnis der LP bei.
- Das Nähere regelt der Studienplan
- Angaben je Fach
 Bei Veranstaltungsart SU mit 2 SWS: Klausur 90 Minuten oder Befragung 20 Minuten
 mit 4 SWS: Klausur 90 Minuten oder Befragung 30 Minuten
 Bei Veranstaltungsart S: Ausarbeitungen, Abschlusspräsentation von 15 bis 30 Minuten Dauer zzgl. Diskussion
 Bei Veranstaltungsart Pr, Ü: Ausarbeitungen, Befragung
- Bestehens erheblich für den zweiten Studienabschnitt
- Bestehens erheblich für das praktische Studiensemester
- Zwischenbericht, Abschlusspräsentation von 30 Minuten Dauer zzgl. Diskussion, Befragung; Ergebnis wird bei der Benotung der Abschlussarbeit im Verhältnis der Leistungspunkte berücksichtigt.
- ⁹⁾ Der Leistungsnachweis kann beliebig oft wiederholt werden, jedoch darf die Studienzzeit um die lt. § 8 Abs. 3 Satz 3 RaPO maximal mögliche Fristüberschreitung durch weitere Versuche nicht verlängert werden.

Abkürzungen:

BA	Bachelorarbeit (einschließlich Dokumentation)	Pro	Projekt
GOp	Grundlagen- und Orientierungsprüfung	S	Seminar
LN	Studienbegleitender Leistungsnachweis	schrP	schriftliche Prüfung
LP	Leistungspunkte	SU	Seminaristischer Unterricht
LV	Lehrveranstaltung	SWS	Semesterwochenstunden
PA	Projektarbeit (einschließlich Dokumentation)	Ü	Übung
Pr	Praktikum	WPF	Wahlpflichtfach/Wahlpflichtfächer

Anlage 2 (für Studienanfängerinnen und Studienanfänger ab WS 2012/13)

Fächer- und Prüfungsübersicht des Bachelorstudiengangs „Mechatronik/Feinwerktechnik“ an der Technischen Hochschule Nürnberg Georg Simon Ohm

1. Erster Studienabschnitt

1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Lfd. Nr.	Modul / Fach	SWS	Art der LV 1)	Prüfung; Art und Dauer in Minuten	Zulassungsvoraus.	Endnoten bildend	Ergänzende Regelungen	Re- gelungen	LP
1	Ingenieurmathematik								
1a	Ingenieurmathematik 1	6	SU, Ü	schrP 90		ja	2) 3) Teilprüfung GOp		7
1b	Ingenieurmathematik 2	6	SU, Ü	schrP 90			2) 3) Teilprüfung		7
2	Informatik								
2a	Informatik Grundlagen	4	SU, Pr	schrP 90		ja	2) 3) Teilprüfung		4
2b	Programmieren/Informatik	4	SU, Pr	schrP 90			2) 3) Teilprüfung		5
3	Physik	6	SU, Pr	schrP 90		ja	2)		6
4	Technische Mechanik								
4a	Technische Mechanik 1	5	SU, Ü	schrP 90		ja	2) 3) Teilprüfung GOp		6
4b	Technische Mechanik 2	5	SU, Ü	schrP 90			2) 3) Teilprüfung		6
5	Elektrotechnik								
5a	Elektrotechnik 1	6	SU, Ü	schrP 90		ja	2) 3) Teilprüfung GOp		6
5b	Elektrotechnik 2	6	SU, Ü	schrP 90			2) 3) Teilprüfung		8
6	Konstruktion 1	4	SU, Pr	schrP 90		ja	2)		5
SWS Erster Studienabschnitt		52					LP Erster Studienabschnitt		60

2. Zweiter Studienabschnitt

1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Lfd. Nr.	Modul / Fach	SWS	Art der LV 1)	Prüfung; Art und Dauer in Minuten	Zulassungsvoraus.	Endnoten bildend	Ergänzende Regelungen	LP	
7	Konstruktion 2	6	SU, Pr	schrP 90, LN		ja	3) 5)	6	
8	Technical and Business English	4	SU	LN		mE/oE	5) 9)	4	
9	Werkstofftechnik	6	SU, Pr	schrP 90		ja	2)	7	
10	bis 30.09.2017: Fertigungs- technik (ab 01.10.2017 nur für Wiederholer)								
10 a	Fertigungstechnik 1	6	SU, Pr	schrP 90		ja	2) 3) Teilprüfung	6	
10 b	Fertigungstechnik 2	2	SU, Pr	schrP 90			2) 3) Teilprüfung	2	
10	Umbenennung ab 01.10.2017: Produktentstehung und Fer- tigungstechnik	8	SU, Pr	schrP 90		ja	2)	8	
11	Messtechnik	6	SU	schrP 90		ja	2)	7	
12	Mechatronische Komponenten	4	SU, Pr	schrP 90		ja	2)	5	
13	Mikrocomputertechnik	4	SU, Pr	schrP 90		ja	2)	5	
14	Systemtheorie	6	SU, Ü	schrP 90 / LN		ja	2) 5)	7	
15	Elektronische Bauelemente/ Elektronik								
15a	Elektronische Bauelemente/ Elektronik 1	2	SU	schrP 90		ja	2) 3) Teilprüfung	2	
15b	Elektronische Bauelemente/ Elektronik 2	4	SU	schrP 90			2) 3) Teilprüfung	5	
16	Aufbau- und Verbindungstech- nik in der Elektronik	4	SU, Pr	schrP 90		ja	2)	4	
17	Praxissemester	6	(siehe 3.)						30
18	Technische Optik	6	SU, Pr	schrP 90		ja	2)	6	
19	Steuerungs- und Regelungs- technik	8	SU, Pr	schrP 90		ja	2)	9	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Lfd. Nr.	Modul / Fach	SWS	Art der LV 1)	Prüfung; Art und Dauer in Minuten	Zulassungsvoraus.	Endnoten bildend	Ergänzende Regelungen	LP	
20	Fachspezifisches Projekt								
20a	Projektarbeit	6	Pro	PA		ja	3) 5) 6)	8	
20b	Projektbegleitendes Seminar	2	S	LN				2	
21	Fachwissenschaftliche Wahlpflichtmodule der Gruppe 1 (Fachspezifische Vertiefung)	12	SU, S, Ü, Pr	LN		ja	2) 4) 5) 6)	15	
22	Fachwissenschaftliche Wahlpflichtfächer (Gruppe 2)	4	SU, Ü, Pr	LN		ja	2) 5) 6)	5	
23	Abschlussarbeit								
23a	Bachelorarbeit			BA	§ 10 Abs. 3	ja	8) 6)	12	
23b	Seminar zur Bachelorarbeit	2	S	LN				3	
SWS 2. Studienabschnitt		100						LP 2. Studienabschnitt	150
SWS 1. Studienabschnitt		52						LP 1. Studienabschnitt	60
SWS gesamtes Studium		152						LP gesamtes Studium	210

3. Praxissemester

1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Lfd. Nr.	Modul/Fach	SWS	Art der LV 1)	Prüfung; Art und Dauer in Minuten	Zulassungsvoraus	Endnoten bildend	Ergänzende Regelungen	LP	
17	Praxissemester								
17a	Praxisteil							24	
17b	Praxisseminar	2	S	LN	§ 7 Abs. 4	nein	2) 5) 7)	2	
17c	LV zum Praxissemester	2	SU, Ü, S	LN		nein	2) 5) 7)	2	
17d	LV zum Praxissemester	2	SU, Ü, S	LN		nein	2) 5) 7)	2	
SWS Praxissemester		6						LP Praxissemester	30

- Die in Spalte 3 aufgeführte Stundenzahl wird nach Maßgabe des Studienplans in die in Spalte 4 genannten Arten von Lehrveranstaltungen aufgeteilt.
- Soweit das Fach außer SU auch Ü, S und/oder Pr enthält, ist die erfolgreiche Teilnahme Voraussetzung zum Bestehen des Faches. Für Ü, S und Pr besteht in der Regel Anwesenheitspflicht.
- Die Endnote lautet „nicht ausreichend“, solange in einer der Teilprüfungen die Note „nicht ausreichend“ erzielt wurde. Die Teilprüfungen tragen zur Endnote im Verhältnis der LP bei.
- Das Nähere regelt der Studienplan
- Angaben je Fach
 Bei Veranstaltungsart SU mit 2 SWS: Klausur 90 Minuten oder Befragung 20 Minuten
 mit 4 SWS: Klausur 90 Minuten oder Befragung 30 Minuten
 Bei Veranstaltungsart S: Ausarbeitungen, Abschlusspräsentation von 15 bis 30 Minuten Dauer zzgl. Diskussion
 Bei Veranstaltungsart Pr, Ü: Ausarbeitungen, Befragung
- Bestehens erheblich für den zweiten Studienabschnitt
- Bestehens erheblich für das praktische Studiensemester
- Zwischenbericht, Abschlusspräsentation von 30 Minuten Dauer zzgl. Diskussion, Befragung; Ergebnis wird bei der Benotung der Abschlussarbeit im Verhältnis der Leistungspunkte berücksichtigt.
- ⁹⁾ Der Leistungsnachweis kann beliebig oft wiederholt werden, jedoch darf die Studienzzeit um die lt. § 8 Abs. 3 Satz 3 RaPO maximal mögliche Fristüberschreitung durch weitere Versuche nicht verlängert werden.

Abkürzungen:

BA	Bachelorarbeit (einschließlich Dokumentation)	Pro	Projekt
GOp	Grundlagen- und Orientierungsprüfung	S	Seminar
LN	Studienbegleitender Leistungsnachweis	schrP	schriftliche Prüfung
LP	Leistungspunkte	SU	Seminaristischer Unterricht
LV	Lehrveranstaltung	SWS	Semesterwochenstunden
PA	Projektarbeit (einschließlich Dokumentation)	Ü	Übung
Pr	Praktikum	WPF	Wahlpflichtfach/Wahlpflichtfächer