

laufende Nr./ Jahrgang	Seitenzahl	Aktenzeichen
27.2015	1 – 5	6033.04

Studienbüro

21.09.2015

Amtsblatt der  
Technischen Hochschule Nürnberg Georg Simon Ohm

Herausgegeben im Auftrage des Präsidenten von der Abteilung 4 der Zentralen Hochschulverwaltung,  
Prinzregentenufer 41, 90489 Nürnberg, Tel. (09 11) 58 80-43 29

Postanschrift: Technische Hochschule Nürnberg Georg Simon Ohm  
Studienbüro  
Postfach, 90121 Nürnberg  
E-Mail: [Studienbuero@th-nuernberg.de](mailto:Studienbuero@th-nuernberg.de)

**Satzung zur Änderung der Studien- und Prüfungsordnung  
für den Masterstudiengang Maschinenbau  
an der Technischen Hochschule Nürnberg Georg-Simon-Ohm 2015  
(SPO-M MB)**

**vom 17. September 2015**

Auf Grund von Art. 13 Abs. 1 Satz 2, Art. 43 Abs. 5 Satz 2, Art. 58 Abs. 1, Art. 61 Abs. 2, Abs. 8 Satz 2 und Art. 66 Abs. 1 Satz 3 des Bayerischen Hochschulgesetzes (BayHSchG) vom 23. Mai 2006 (GVBl. S. 245), zuletzt geändert durch § 1 Nr. 212 der Verordnung vom 22. Juli 2014 (GVBl. S. 286), erlässt die Technische Hochschule Nürnberg Georg Simon Ohm folgende Satzung:

**§ 1**

Die Studien- und Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Maschinenbau an der Technische Hochschule Nürnberg Georg Simon Ohm vom 05. Mai 2015 (Amtsblatt der Technischen Hochschule Nürnberg Georg Simon Ohm 2015, lfd. Nr. 04; [www.th-nuernberg.de](http://www.th-nuernberg.de)) wird wie folgt geändert:

1. § 2 erhält folgende Fassung:

**„§ 2**

**Studienziel**

<sup>1</sup>Das Ziel des konsekutiven Masterstudiengangs Maschinenbau ist der Erwerb eines anwendungsbezogenen und forschungsqualifizierenden Abschlusses.

<sup>2</sup>Die Studierenden erlangen vertiefte Fähigkeiten und Kenntnisse in mathematischen und ingenieurwissenschaftlichen Grundlagen, Verfahren und technischen Systemen. <sup>3</sup>Diese befähigen in Verbund mit Ergänzungen und Vertiefungen der fachspezifischen Ausbildung dazu, ingenieurwissenschaftliche Methoden zu entwickeln und unter wissenschaftlichen und industriellen Bedingungen selbstständig zielgerichtet einzusetzen. <sup>4</sup>Darüber hinaus werden sie zur Durchführung von wissenschaftlich fundierten Forschungs- und Entwicklungsaufgaben auf dem Gebiet des Maschinenbaus qualifiziert.

<sup>5</sup>Die Qualifikation zur Durchführung angewandter Forschungs- und Entwicklungsarbeiten wird durch die Verbindung von Pflichtmodulen sowie vertiefenden Grundlagenmodulen aus dem mathematisch-naturwissenschaftlichen Bereich mit den laufenden Forschungs- und Entwicklungsprojekten der Institute und Labore der Fakultät erreicht.

<sup>6</sup>Durch die Vermittlung von allgemeinwissenschaftlichen und betriebswirtschaftlichen Kenntnissen sowie der Förderung sozialer und kommunikativer Kompetenzen im Rahmen von Modulen und Projektarbeiten, werden die Studierenden auf die Übernahme von Forschungs-, Entwicklungs- sowie Projektleitungs- und Führungsaufgaben vorbereitet.

<sup>7</sup>Die Studierenden werden weiterhin darauf vorbereitet, sich über das Studium hinaus umfassend die notwendigen Kompetenzen in Forschung und industrieller Praxis selbstständig anzueignen.“

2. § 6 erhält folgende Fassung:

#### „§ 6

#### Module und Prüfungen

(1) <sup>1</sup>Das Curriculum strukturiert sich in die Modulblöcke

1. Pflichtmodul (Pflichtumfang 5 LP)
2. Vertiefende Grundlagen (Wahlpflichtumfang 15 LP)
3. Profilbildende Wahlpflichtmodule (Wahlpflichtumfang 20 LP)
4. Nichttechnische Module (Wahlpflichtumfang 15 LP)
5. Masterarbeit (30 LP)

<sup>2</sup>Module im Umfang von 5 Leistungspunkten bleiben somit noch über die einzelnen Blöcke 2 bis 4 hinweg frei wählbar.

(3) <sup>1</sup>Die Module der „Pflichtmodule“ (Abs. 1, Ziff. 1.) „Vertiefenden Grundlagen“ (Abs. 1 Ziff. 2.) und der „Nichttechnischen Module“ (Abs. 1 Ziff. 4.), die Zahl ihrer Semesterwochenstunden und Leistungspunkte, die Art der Lehrveranstaltungen und die Prüfungen sind in der Anlage zu dieser Studien- und Prüfungsordnung festgelegt. <sup>2</sup>Die Regelungen für die Module der „Profilbildenden Wahlpflichtmodule“ (Abs. 1 Ziff. 3) werden im Studienplan festgelegt.

(4) 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.“

3. § 7 Abs. 1 Satz 2 erhält folgende Fassung:

„<sup>2</sup>Soweit das fachwissenschaftliche Wahlpflichtmodul und/oder das allgemeinwissenschaftliche Wahlpflichtmodul jeweils aus Teilmodulen besteht, müssen diese aus dem jeweiligen Katalog der fachwissenschaftlichen Wahlpflichtmodule der Fakultät Maschinenbau und Versorgungstechnik bzw. aus dem Katalog der allgemeinwissenschaftlichen Wahlpflichtmodule der Fakultät Angewandte Mathematik, Physik und Allgemeinwissenschaften“ belegt werden.“

4. In § 11 Abs. 2 Satz 3 werden die Worte „bzw. fachwissenschaftliche“ gestrichen
5. In § 16 wird folgender Abs. 3 angefügt:
  - „(3) <sup>1</sup>Studierende des Masterstudiengangs Maschinenbau an der Technischen Hochschule Nürnberg Georg Simon Ohm, für die diese Ordnung nicht gilt, können auf eigenen Antrag zum Studium nach dieser Studien- und Prüfungsordnung zugelassen werden. <sup>2</sup>Der freiwillige Wechsel ist für alle Studierenden möglich, wenn bis spätestens vier Wochen nach Beginn des jeweiligen Folgesemesters ein entsprechender Antrag bei der Prüfungskommission eingegangen ist.“
5. Die Anlage wird durch die Anlage zu dieser Satzung ersetzt

## § 2

### Inkrafttreten

Diese Satzung tritt am 01. Oktober 2015 in Kraft.

Ausgefertigt gem. Art. 20 Abs. 4 BayHSchG aufgrund des Eilbeschlusses der Hochschulleitung vom 01. September 2015.

Nürnberg, 17. September 2015

I.V.

Prof. Dr. Niels Oberbeck

Vizepräsident

Diese Satzung wurde im Amtsblatt der Technischen Hochschule Nürnberg Georg Simon Ohm 2015, lfd. Nr. 27, [www.th-nuernberg.de](http://www.th-nuernberg.de), veröffentlicht. Die Veröffentlichung wurde am 21. September 2015 durch Aushang in der Hochschule bekannt gegeben.

**Anlage:**

Übersicht über die Module und Prüfungen des Masterstudiengangs Maschinenbau an der Technischen Hochschule Nürnberg Georg Simon Ohm

	<b>Pflichtmodul (P)</b> <b>Compulsory module (P)</b>	<b>LP</b>	<b>SWS</b>	<b>Art der LV</b>	<b>ZV</b>	<b>Modulprüfung</b>
P1	Ausgewählte Kapitel der Mathematik und Numerik Selected Topics in Mathematics and Numerical Analysis	5	4	SU	---	schrP 90 Min.

	<b>Vertiefende Grundlagenmodule (G)</b> <b>In-depth essential modules (G)</b> (mindestens 15 LP Wahlpflichtumfang) (at least 15 LP are required)	<b>LP</b>	<b>SWS</b>	<b>Art der LV</b>	<b>ZV</b>	<b>Modulprüfung</b>
G1	Höhere Technische Mechanik und Anwendungen Advanced engineering mechanics	5	4	SU	---	schrP 90 Min.
G2	Höhere Festigkeitslehre und FEM Advanced mechanics of materials and FEM	5	4	SU, Ü/Pr	---	schrP 90 Min.
G3	Vertiefungen der Technischen Thermodynamik Advanced technical thermodynamics	5	4	SU, Ü	---	schrP 90 Min.
G4	Numerische Strömungsmechanik Numerical fluid mechanics	5	4	SU, Ü/Pr	---	schrP 90 Min.
G5	Datenbanken und Rechnerkommunikation Databases and computer networks	5	4	SU, Ü	---	schrP 90 Min.
G6	Mechatronische Systeme Mechatronic systems	5	4	SU, Ü/Pr	---	schrP 90 Min.
G7	Vertiefungsgebiete der Automatisierungstechnik Special fields in automation technology	5	3	SU, Ü	---	StA <sup>1</sup> schrP 90 Min.
G8	Vertiefungsgebiete der Wärmeübertragung Special fields in heat transfer	5	4	SU, Ü	---	schrP 90 Min.

	<b>Profilbildende Wahlpflichtmodule (W)</b> <b>Elective modules for profile enhancement (W)</b> (mindestens 20 LP Wahlpflichtumfang) (at least 20 LP are required)	<b>LP</b>	<b>SWS</b>	<b>Art der LV</b>	<b>ZV</b>	<b>Modulprüfung</b>
W	Profilbildende Wahlpflichtmodule It. Studienplan Elective modules for profile enhancement regarding to the degree's programme	je 5	je 4	SU;Ü;PR	---	schrP;StA;Ref. <sup>5</sup>
	Fachwissenschaftliches Wahlpflichtmodul It. FWPF-Katalog (Fakultät MB/VS) Elective modules (technical level) regarding to the faculty's programme (Faculty MB/VS)	5		SU;Ü;Pr	---	schrP;StA;Ref. <sup>3,5</sup>
	Kleine Projektarbeit Small project thesis	5		StA	---	StA
	Große Projektarbeit Major project thesis	10		StA	---	StA
	Forschungsprojektarbeit Research project thesis	15		StA	---	StA

	<b>Nichttechnische Module (N)</b> (mindestens 15 LP Wahlpflichtumfang) (at least 15 LP are required)	LP	SWS	Art der LV	ZV	Modulprüfung
N1	Unternehmensprozesse Corporate processes					
N1.1	Managementmethoden & Vertriebstechnik (2 LP) Management & distribution (2 LP)	5	4	SU	---	schrP 60 Min. <sup>2</sup> schrP 60 Min. <sup>2</sup>
N1.2	Integrierte Produktentwicklung (3 LP) Integrated product development (3 LP)					
N2	Kostenrechnung & Investitionsplanung Cost accounting & investment	5	4	SU	---	schrP 90 Min.
N3	Schlüsselqualifikationen Key skills	5	4	VHB	---	schrP;StA;Ref. <sup>2,5</sup>
N4	Unternehmerische Kompetenzen und Unternehmensgründung Entrepreneurial skills and company formation	5	4	VHB	---	schrP 60 Min.
N5	Allgemeinwissenschaftliches Wahlpflichtmodul lt. AWPf-Katalog (Fakultät AMP) Elective modules (general studies) regarding to the general studies' programme (Faculty AMP)	5		SU;Ü;Pr	---	schrP;StA;Ref. <sup>4,5</sup>

	<b>Masterarbeit und Masterseminar (M)</b> <b>Master's thesis and Master's seminar (M)</b>	LP	SWS	Art der LV	ZV	Modulprüfung
M	Abschlussarbeit Thesis	28		StA	§ 12 Abs. 2	StA
	Masterseminar Master's seminar	2		Kol		Kol (20 Min.) <sup>6</sup>

- 1) Prädikat: mE/oE, bestehenserheblich für das Modul
- 2) Die Modulnote wird aus den Teilnoten, gewichtet nach Anzahl der zugeordneten Leistungspunkte, gebildet. Zum Bestehen eines Moduls muss jedes Teilmodul mit mindestens ausreichend bzw. „mit Erfolg“ abgelegt sein.
- 3) Die angebotenen Teilmodule und die zu erbringenden Leistungsnachweise zum Fachwissenschaftlichen Wahlpflichtmodul werden mit jedem Semester durch die Fakultät MB/VS festgelegt und bekanntgegeben. Die Prüfungskommission kann auf Antrag auch entsprechende Teilmodule außerhalb des Fakultätsangebots zulassen.
- 4) Die angebotenen Teilmodule und die zu erbringenden Leistungsnachweise zum Allgemeinwissenschaftlichen Wahlpflichtmodul werden hochschulweit durch die Fakultät AMP festgelegt und bekanntgegeben. Die Prüfungskommission kann auf Antrag auch entsprechende Teilmodule außerhalb des Fakultätsangebots zulassen.
- 5) Zur Ermittlung der Modulnote werden die eingebrachten Einzelnoten nach ihren Leistungspunkten gewichtet. Die Modulnote geht mit einer Gewichtung von 5 LP in die Abschlussnote ein, auch wenn in Summe mehr als 5 LP in das Modul eingebracht wurden.
- 6) Prädikat: mE/oE, bestehenserheblich für die Masterprüfung

Kol	Kolloquium	StA	Studienarbeit
LV	Lehrveranstaltung	SWS	Semesterwochenstunde
LP	Leistungspunkte (Credit Points)	SU	Seminaristischer Unterricht
Pr	Praktikum	Ü	Übung
Ref.	Referat	ZV	Zulassungsvoraussetzung zur Prüfung
schrP	schriftliche Prüfung	„ / “	und oder