

**Satzung zur Änderung der Fachprüfungs- und Studienordnung  
für den Masterstudiengang Entwicklung, Produktion und Management im  
Maschinenbau  
an der Technischen Universität München**

**Vom 13. Juni 2019**

Aufgrund von Art. 13 Abs. 1 Satz 2 in Verbindung mit Art. 58 Abs. 1 Satz 1 und Art. 61 Abs. 2 Satz 1 des Bayerischen Hochschulgesetzes (BayHSchG) erlässt die Technische Universität München folgende Änderungssatzung:

**§ 1**

Die Fachprüfungs- und Studienordnung für den Masterstudiengang Entwicklung, Produktion und Management im Maschinenbau an der Technischen Universität München vom 25. April 2019 wird wie folgt geändert:

Die Anlage 1: Prüfungsmodule wird durch die als Anlage beigefügte Anlage 1: Prüfungsmodule ersetzt.

**§ 2**

<sup>1</sup>Diese Satzung tritt am 1. Oktober 2019 in Kraft. <sup>2</sup>Sie gilt für alle Studierenden, die ab dem Wintersemester 2019/20 ihr Fachstudium an der Technischen Universität München aufnehmen.

## Anlage 1: Prüfungsmodule

Nr.	Modulbezeichnung	Lehrform SWS V Ü P S	Sem.	SWS	Credits	Prüfungs- art	Prüfungs- dauer	Unter- richts- sprache
-----	------------------	----------------------------	------	-----	---------	------------------	--------------------	------------------------------

### **Pflichtmodul**

	Master's Thesis				30			
MW1266	Master's Thesis		WiSe/ SoSe			Wiss. Ausarbei- tung		Deutsch oder Englisch
	Schlüsselkompetenzen für die wissenschaftliche Praxis - Vertiefung	S	WiSe/ SoSe			Übungs- leistung (Studien- leistung)		Deutsch oder Englisch

### **Wahlmodule**

**a) Wahlmodule Mastermodule:** Aus folgenden beispielhaften Listen (= Säulen) sind insgesamt mindestens 60 Credits zu erbringen. Aus den Säulen 1 bis 3 sind Module im Umfang von mindestens 30 Credits zu erbringen, wobei in jeder dieser drei Säulen mindestens ein Modul im Umfang von mindestens 5 Credits dem Bereich der Kernmodule zu entnehmen ist.

Der Prüfungsausschuss aktualisiert fortlaufend den Fächerkatalog der Wahlmodule der Säulen 1 bis 5. Änderungen werden spätestens zu Beginn des Semesters über den Studienbaum in TUMonline bekannt gegeben.

### **Säule 1 „Entwicklung und Konstruktion“**

Nr.	Modulbezeichnung	Lehrform SWS V Ü P	Sem.	SWS	Credits	Prüfungs- art	Prüfungs- dauer	Unter- richts- sprache
<b>Kernmodule</b>								
MW0085	Multidisciplinary Design Optimization	V/Ü	SoSe	2/1	5	Klausur	90	Englisch
MW0993	Maschinensystemtechnik	V/Ü	WiSe	2/1	5	Klausur	90	Deutsch
MW0010	Antriebssystemtechnik für Fahrzeuge	V/Ü	WiSe	2/1	5	Klausur	90	Deutsch
	...							
<b>Weitere Module</b>								
MW2098	Technische Dynamik	V/Ü	WiSe	2/1	5	Klausur	90	Deutsch und Englisch
MW0850	Nichtlineare Kontinuumsmechanik	V	WiSe	3	5	Klausur	90	Deutsch
MW0139	Werkstofftechnik	V/Ü	WiSe	2/1	5	Klausur	90	Deutsch
MW2224	Kinematische Auslegung von Gelenkstrukturen mit Matlab und Catia	V/Ü	WiSe	2/1	5	Klausur	90	Deutsch
	...							

## Säule 2 „Produktionstechnik und Logistik“

Nr.	Modulbezeichnung	Lehrform SWS V Ü P S	Sem.	SWS	Credits	Prüfungs- art	Prüfungs- dauer	Unter- richts- sprache
Kernmodule								
MW0084	Montage, Handhabung und Industrieroboter	V/Ü	WiSe	2/1	5	Klausur	90	Deutsch
MW0097	Planung technischer Logistiksysteme	V/S	SoSe	3/1	5	Klausur	90	Deutsch
MW0120	Spanende Werkzeugmaschinen 1 - Grundlagen und Komponenten	V/Ü	WiSe	2/1	5	Klausur	90	Deutsch
	...							
Weitere Module								
MW2104	Automatisierungstechnik 2	V/Ü	WiSe	2/1	5	Klausur	90	Deutsch
MW1392	Fertigungsverfahren für Composite-Bauteile	V/Ü	SoSe	2/1	5	Klausur	90	Deutsch
MW0068	Förder- und Materialflusstechnik	V/Ü	SoSe	2/1	5	Klausur	90	Deutsch
MW0053	Gießereitechnik und Rapid Prototyping	V	SoSe	3	5	Klausur	90	Deutsch
	...							

## Säule 3 „Management im Maschinenbau“

Nr.	Modulbezeichnung	Lehrform SWS V Ü P	Sem.	SWS	Credits	Prüfungs- art	Prüfungs- dauer	Unter- richts- sprache
Kernmodule								
MW0036	Fabrikplanung	V/Ü	SoSe	2/1	5	Klausur	90	Deutsch
MW0104	Qualitätsmanagement	V/Ü	WiSe	2/2	5	Klausur	90	Deutsch
MW0004	Methoden der Unternehmensführung	V/Ü	WiSe	2/1	5	Klausur	90	Deutsch
	...							
Weitere Module								
MW2129	Arbeitswissenschaft	V/Ü	WiSe	2/1	5	Klausur	90	Deutsch
MW0102	Produktionsergonomie	V/Ü	WiSe	2/1	5	Klausur	90	Deutsch
MW0107	Intelligent vernetzte Produktion - Industrie 4.0	V/Ü	SoSe	2/1	5	Klausur	90	Deutsch
WI001083	Controlling	V/Ü	WiSe	2/2	6	Klausur	60	Deutsch
	...							

#### Säule 4 „Branchenspezifische Kompetenzen“

Aus dieser Säule sind Module im Umfang von mindestens 5 Credits zu erbringen.

Nr.	Modulbezeichnung	Lehrform SWS V Ü P	Sem.	SWS	Credits	Prüfungs- art	Prüfungs- dauer	Unter- richts- sprache
MW2076	Auslegung von Elektrofahrzeugen	V	SoSe	3	5	Klausur	90	Deutsch
MW1817	Biomechanik - Grundlagen und Modellbildung	V/Ü	SoSe	2/1	5	Klausur	90	Deutsch
MW2199	Turbomaschinen	V/Ü	SoSe	2/1	5	Klausur	90	Deutsch
MW1339	Entwicklung intelligenter verteilter eingebetteter Systeme in der Mechatronik	V/Ü	SoSe	2/1	5	Klausur	90	Deutsch
MW0437	Prozess- und Anlagentechnik	V/Ü	SoSe	2/1	5	Klausur	90	Deutsch
	...							

#### Säule 5 „Ergänzende Kompetenzen“

Aus dieser Säule sind Module im Umfang von mindestens 5 Credits zu erbringen.

Nr.	Modulbezeichnung	Lehrform SWS V Ü P	Sem.	SWS	Credits	Prüfungs- art	Prüfungs- dauer	Unter- richts- sprache
MW0006	Wärme- und Stoffübertragung	V/Ü	WiSe	2/1	5	Klausur	90	Deutsch
MW0538	Moderne Methoden der Regelungstechnik	V/Ü	SoSe	2/1	5	Klausur	90	Deutsch
MW1394	Faser-, Matrix-, und Verbundwerkstoffe mit ihren Eigenschaften	V/Ü	WiSe	2/1	5	Klausur	90	Deutsch
MW0124	Systems Engineering	V/Ü	SoSe	2/1	5	Klausur	90	Deutsch
MW1412	Prozesssimulation und Materialmodellierung von Composites	V/Ü	SoSe	2/1	5	Klausur	90	Deutsch
	...							

#### Säule 6 „Ingenieurwissenschaftliche Flexibilisierung“

In dieser Säule können Module im Umfang von maximal 15 Credits erbracht werden. Sie kann fachübergreifende Lehrangebote enthalten. Die Credits können auch in Modulen anderer Fakultäten der TUM und/oder in Modulen anderer in- und/oder ausländischer Hochschulen erworben werden. Der Prüfungsausschuss aktualisiert jeweils zu Semesterbeginn den Katalog der Module, die aus dem Angebot anderer TUM-Fakultäten gewählt werden können. Neuaufnahmen werden spätestens zur Prüfungsanmeldung über den Studienbaum in TUMonline bekannt gegeben.

**b) Wahlmodule Ergänzungen:** Aus folgender beispielhafter Liste sind insgesamt mindestens 9 Credits zu erbringen.

Der Prüfungsausschuss aktualisiert fortlaufend den Fächerkatalog der Wahlmodule. Änderungen werden spätestens zu Beginn des Semesters über den Studienbaum in TUMonline bekannt gegeben.

Nr.	Modulbezeichnung	Lehrform SWS V Ü P	Sem.	SWS	Credits	Prüfungs- art	Prüfungs- dauer	Unter- richts- sprache
MW2338	Innovationen gestalten	V	WiSe	2	3	Klausur	60	Deutsch
MW2314	Aircraft Systems	V	SoSe	2	3	Klausur	60	Englisch
MW0218	Plastomechanik	V	WiSe	2	3	mündlich	30	Deutsch
MW0891	Flugdynamische Herausforderungen hochgradig-reglergestützter Konfigurationen	V	WiSe	2	3	Klausur oder mündlich	60 oder 30	Deutsch
	...							

**c) Wahlmodule Hochschulpraktika:** Aus folgender beispielhafter Liste sind insgesamt mindestens 8 Credits zu erbringen.

Der Prüfungsausschuss aktualisiert fortlaufend den Fächerkatalog der Wahlmodule. Änderungen werden spätestens zu Beginn des Semesters über den Studienbaum in TUMonline bekannt gegeben.

Nr.	Modulbezeichnung	Lehrform SWS V Ü P	Sem.	SWS	Credits	Prüfungs- art	Unter- richts- sprache
MW2267	Design of Wind Turbines	P	WiSe/ SoSe	4	4	Laborleistung	Englisch
MW0305	Experimentelle Strömungsmechanik/Experimental Fluid Mechanics	P	SoSe	3	4	Laborleistung	Deutsch und Englisch
MW2296	Structural Dynamics Computer Lab	P	WiSe	4	4	Übungsleistung	Englisch
MW2325	Schallabstrahlung	P	WiSe/ SoSe	4	4	Übungsleistung	Deutsch
MW2313	Praktikum MATLAB/Simulink for Computer Aided Engineering	P	WiSe/ SoSe	4	4	Übungsleistung	Deutsch
	...						

**d) Wahlbereich Forschungspraxis:** Aus folgender Liste ist ein Modul im Umfang von 11 Credits zu erbringen:

Nr.	Modulbezeichnung	Lehrform SWS V Ü P	Sem.	SWS	Credits	Prüfungs- art	Prüfungs- dauer	Unter- richts- sprache
MW1241	Semesterarbeit		WiSe/ SoSe		11	Wiss. Aus- arbeitung		Deutsch oder Englisch
MW2398	Teamprojekt		WiSe/ SoSe		11	Wiss. Aus- arbeitung		Deutsch oder Englisch
MW2399	Forschungspraktikum		WiSe/ SoSe		11	Projektarbeit		Deutsch oder Englisch

**Studienleistung**

**Wahlbereich Schlüsselkompetenzen:** Aus dem Wahlbereich Schlüsselkompetenzen ist ein Modul im Umfang von mindestens 2 Credits in Form einer Studienleistung zu erbringen.

Der Prüfungsausschuss aktualisiert fortlaufend den Fächerkatalog des Wahlbereichs Schlüsselkompetenzen. Es können Module des Zentrums für Schlüsselkompetenzen, der Professuren im Maschinenwesen, des Sprachenzentrums sowie ausgewählte Kurse der Carl von Linde-Akademie gewählt werden. Änderungen werden spätestens zu Beginn des Semesters über den Studienbaum in TUMonline bekannt gegeben.

Erläuterungen:

Sem. = Semester; SWS = Semesterwochenstunden; V = Vorlesung; Ü = Übung; P = Praktikum; S = Seminar; WiSe = Wintersemester; SoSe = Sommersemester

In der Spalte Prüfungsdauer ist bei schriftlichen und mündlichen Prüfungen die Prüfungsdauer in Minuten aufgeführt.

---

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Akademischen Senats der Technischen Universität München vom 15. Mai 2019 sowie der Genehmigung durch den Präsidenten der Technischen Universität München vom 13. Juni 2019.

München, 13. Juni 2019

Technische Universität München

Wolfgang A. Herrmann  
Präsident

Diese Satzung wurde am 13. Juni 2019 in der Hochschule niedergelegt; die Niederlegung wurde am 13. Juni 2019 durch Anschlag in der Hochschule bekannt gemacht. Tag der Bekanntmachung ist daher der 13. Juni 2019.