

**Verkündungsblatt der  
Hochschule Ostwestfalen-Lippe**  
46. Jahrgang – 12. April 2018 – Nr. 15

Satzung zur Änderung der  
Masterprüfungsordnung  
für den Studiengang Mechatronische Systeme  
an der Hochschule Ostwestfalen-Lippe  
(MPO MS)

vom 12. März 2018

**Satzung zur Änderung der  
Masterprüfungsordnung  
für den Studiengang Mechatronische Systeme  
an der Hochschule Ostwestfalen-Lippe  
(MPO MS)**

**vom 12. April 2018**

Auf Grund des § 2 Abs. 4 und des § 64 Abs. 1 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz - HG) vom 16. September 2014 (GV. NRW S. 543), zuletzt geändert durch das Gesetzes vom 17. Oktober 2017 (GV. NRW. S. 806), hat die Hochschule Ostwestfalen-Lippe die folgende Satzung erlassen:

**Artikel I**

Die Masterprüfungsordnung für den Studiengang Mechatronische Systeme an der Hochschule Ostwestfalen-Lippe vom 24. November 2016 (Verköndungsblatt der Hochschule 2016/ Nr. 30), wird wie folgt geändert:

1.) **§ 4** Abs. 1 wird durch die Sätze 2 bis 4 wie folgt ergänzt:

„Eine Aufnahme des Studiums erfolgt grundsätzlich zum Wintersemester. Eine Aufnahme zum Sommersemester ist möglich. In diesem Fall werden die Lehrveranstaltungen des zweiten Semesters gemäß Anlage 1 angeboten.“

2.) **§ 7** Absatz 1 wird der neue Satz 4 eingefügt:

„Im Fall der Masterarbeit müssen beide Prüfende mindestens die Qualifikation einer Promotion aufweisen oder Professorin bzw. Professor sein.“

3.) **§ 14** Abs. 2 wird wie folgt korrigiert:

„Der Prüfungsausschuss legt die Prüfungstermine fest und gibt sie rechtzeitig vorher – in der Regel sieben Wochen vor dem ersten Prüfungstag des jeweiligen Prüfungszeitraums- bekannt.“

4.) **§ 22** wird wie folgt neu gefasst:

**„§ 22  
Schriftlicher Teil der Masterarbeit**

(1) Der schriftliche Teil der Masterarbeit soll zeigen, dass der Prüfling befähigt ist, innerhalb einer vorgeschriebenen Frist eine praxisorientierte komplexe Aufgabe aus

seinem Fachgebiet sowohl in ihren fachlichen Einzelheiten als auch in fachübergreifenden Zusammenhängen nach wissenschaftlichen Methoden selbstständig zu bearbeiten. Der schriftliche Teil der Masterarbeit besteht in der Regel aus einer eigenständigen Bearbeitung einer komplexen Aufgabenstellung unter Anwendung wissenschaftlicher Methoden und einer ausführlichen Beschreibung und Erläuterung ihres Lösungswegs. Der Richtwert für den Umfang der Masterarbeit beträgt 50 Seiten.

(2) Der schriftliche Teil der Masterarbeit wird von einer gemäß § 7 Abs. 1 vom Prüfungsausschuss bestellten Prüfungsberechtigten aus dem Kreis der hauptamtlichen Professorinnen und Professoren, die in dem Studiengang Mechatronische Systeme lehren, ausgegeben und betreut. Dem Prüfling ist Gelegenheit zu geben, Vorschläge für das Thema des schriftlichen Teils der Masterarbeit zu machen.

(3) Auf Antrag sorgt die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses dafür, dass ein Prüfling rechtzeitig ein Thema für den schriftlichen Teil der Masterarbeit erhält.

(4) Der schriftliche Teil der Masterarbeit kann auch in Form einer Gruppenarbeit zugelassen werden.“

5.) **§ 23** wird wie folgt neu gefasst:

### **„§ 23 Zulassung zum schriftlichen Teil der Masterarbeit**

(1) Zum schriftlichen Teil der Masterarbeit kann nur zugelassen werden, wer

1. die Zulassungsvoraussetzungen für studienbegleitende Prüfungen gemäß § 13 Abs. 1 Nr. 1 und 2 a) oder c) erfüllt und
2. alle studienbegleitenden Prüfungen der Masterprüfung des Studiengangs Mechatronische Systeme bestanden hat.

(2) Der Antrag auf Zulassung ist schriftlich an die Vorsitzende oder den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zu richten. Dem Antrag sind folgende Unterlagen beizufügen, sofern sie nicht bereits vorliegen:

1. die Nachweise über die in Absatz 1 genannten Zulassungsvoraussetzungen,
2. eine Erklärung über bisherige Versuche zur Bearbeitung einer Masterarbeit und zur Ablegung der Masterprüfung und ggf. einer Vor- oder Zwischenprüfung im gleichen Studiengang.
- 3.

Dem Antrag soll eine Erklärung darüber beigefügt werden, welche oder welcher Prüfende zur Ausgabe und Betreuung des schriftlichen Teils Masterarbeit bereit ist.

(3) Der Antrag auf Zulassung kann schriftlich bis zur Bekanntgabe der Entscheidung über den Antrag ohne Anrechnung auf die Zahl der möglichen Prüfungsversuche, zurückgenommen werden.

(4) Über die Zulassung entscheidet die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses und im Zweifelsfall der Prüfungsausschuss. Die Zulassung ist zu versagen, wenn

- a) die in Absatz 1 genannten Voraussetzungen nicht erfüllt oder
- b) die Unterlagen unvollständig sind oder
- c) im Geltungsbereich des Grundgesetzes eine entsprechende Masterarbeit des Prüflings ohne Wiederholungsmöglichkeit mit "nicht ausreichend" bewertet worden ist oder eine der in Absatz 2 Nr. 2 genannten Prüfungen endgültig nicht bestanden wurde.

Im Übrigen darf die Zulassung nur versagt werden, wenn der Prüfling im Geltungsbereich des Grundgesetzes seinen Prüfungsanspruch im gleichen Studiengang durch Versäumen einer Wiederholungsfrist verloren hat.“

6.) § 24 erhält die folgende Fassung:

#### **„§ 24**

#### **Ausgabe und Bearbeitung des schriftlichen Teils der Masterarbeit**

(1) Das Thema des schriftlichen Teils der Masterarbeit wird von der die Masterarbeit betreuenden Person gestellt. Die Ausgabe des schriftlichen Teils der Masterarbeit erfolgt über die Vorsitzende oder den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses. Als Zeitpunkt der Ausgabe gilt der Tag, an dem dem Prüfling das Thema bekannt gegeben wird. Der Zeitpunkt ist aktenkundig zu machen.

(2) Die Bearbeitungszeit für den schriftlichen Teil der Masterarbeit beträgt höchstens vier Monate. Thema, Aufgabenstellung und Umfang der Masterarbeit sind von der oder dem Betreuenden so zu begrenzen, dass die Frist zur Bearbeitung der Masterarbeit eingehalten werden kann. Im Ausnahmefall, z. B. Krankheitsfall, kann die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses auf einen vor Ablauf der Frist gestellten begründeten Antrag des Prüflings die Bearbeitungszeit um bis zu vier Wochen verlängern. Zu diesem Antrag soll die oder der Betreuende gehört werden.

(3) Das Thema des schriftlichen Teils der Masterarbeit kann nur einmal und nur innerhalb der ersten vier Wochen der Bearbeitungszeit ohne Angabe von Gründen zurückgegeben werden. Im Fall der Wiederholung gemäß § 10 Abs. 7 ist die Rückgabe nur zulässig, wenn der Prüfling bei der Anfertigung des schriftlichen Teils seiner Masterarbeit von dieser Möglichkeit keinen Gebrauch gemacht hat.

(4) § 14 a gilt entsprechend.

7.) § 25 erhält die folgende Fassung:

**„§ 25  
Abgabe und Beurteilung des schriftlichen Teils der Masterarbeit**

(1) Der schriftliche Teil der Masterarbeit ist fristgemäß bei der oder dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses einzureichen. Der Zeitpunkt der Abgabe ist aktenkundig zu machen. Bei Zustellung der Arbeit durch die Post bzw. einen vergleichbaren gewerblichen Zustelldienst ist der Zeitpunkt der Einlieferung bei der Post bzw. dem Zustelldienst maßgebend. Bei der Abgabe des schriftlichen Teils der Masterarbeit hat der Prüfling schriftlich zu versichern, dass er seine Arbeit - bei einer Gruppenarbeit seinen entsprechend gekennzeichneten Anteil der Arbeit - selbstständig angefertigt und keine anderen als die angegebenen und bei Zitaten kenntlich gemachten Quellen und Hilfsmittel benutzt hat. Wird der schriftliche Teil der Masterarbeit nicht fristgemäß eingereicht, gilt er gemäß § 11 Abs. 1 Satz 2 als mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet.

(2) Der schriftliche Teil der Masterarbeit ist von zwei Prüfenden zu begutachten und zu beurteilen. Eine oder einer der Prüfenden soll die Masterarbeit betreut haben. Die oder der zweite Prüfende wird vom Prüfungsausschuss bestimmt. Die einzelne Beurteilung ist gemäß § 9 Abs. 1 vorzunehmen und schriftlich zu begründen. Die Note des schriftlichen Teils der Masterarbeit wird aus dem arithmetischen Mittel der Einzelbeurteilungen gebildet, sofern die Differenz nicht mehr als 2,0 beträgt. Beträgt die Differenz mehr als 2,0, wird vom Prüfungsausschuss eine dritte Prüfende oder ein dritter Prüfender zur Beurteilung des schriftlichen Teils der Masterarbeit bestimmt. In diesem Fall wird die Note des schriftlichen Teils der Masterarbeit aus dem arithmetischen Mittel der beiden besseren Noten gebildet. Der schriftliche Teil der Masterarbeit kann jedoch nur dann als „ausreichend“ oder besser beurteilt werden, wenn mindestens zwei Noten „ausreichend“ oder besser sind.

8.) § 26 wird wie folgt geändert:

„(1) Das Kolloquium (mündlicher Teil) ergänzt den schriftlichen Teil der Masterarbeit und ist selbständig zu bewerten. Es dient der Feststellung, ob der Prüfling befähigt ist, die Ergebnisse des schriftlichen Teils der Masterarbeit, seine fachlichen Grundlagen, seine fächerübergreifenden Zusammenhänge und seine außerfachlichen Bezüge mündlich darzustellen und selbständig zu begründen und s Bedeutung für die Praxis einzuschätzen. Dabei soll auch die Bearbeitung des Themas des schriftlichen Teils der Masterarbeit mit dem Prüfling erörtert werden.“

(2) Das Kolloquium soll binnen vier Wochen nach der Bekanntgabe der Beurteilung der Masterarbeit stattfinden.

(3) Zum Kolloquium kann der Prüfling nur zugelassen werden, wenn

1. die in § 23 Abs. 1 genannten Voraussetzungen für die Zulassung zum schriftlichen Teil der Masterarbeit nachgewiesen sind und

2. der schriftliche Teil der Masterarbeit mindestens mit „ausreichend“ bewertet worden ist.

Der Antrag auf Zulassung ist an die Vorsitzende oder den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zu richten. Dem Antrag sind die Nachweise über die in Satz 1 genannten Zulassungsvoraussetzungen beizufügen, sofern sie dem Prüfungsausschuss nicht bereits vorliegen. Ferner ist eine Erklärung über bisherige Versuche zur Ablegung entsprechender Prüfungen sowie darüber, ob einer Zulassung von Zuhörenden widersprochen wird, beizufügen. Der Prüfling kann die Zulassung zum Kolloquium auch bereits bei der Meldung zum schriftlichen Teil der Masterarbeit beantragen; in diesem Fall erfolgt die Zulassung zum Kolloquium, sobald alle erforderlichen Nachweise und Unterlagen dem Prüfungsausschuss vorliegen. Für die Zulassung zum Kolloquium und ihre Versagung gilt im Übrigen § 23 Abs. 4 entsprechend.

(4) Das Kolloquium wird als mündliche Prüfung durchgeführt und von den für den schriftlichen Teil der Masterarbeit bestimmten Prüfenden gemeinsam abgenommen und bewertet. Im Fall des § 25 Abs. 2 Satz 6 wird das Kolloquium von den Prüfenden abgenommen, aus deren Einzelbewertung die Note der Masterarbeit gebildet worden ist. Das Kolloquium dauert je Prüfling etwa 30 Minuten. Für die Durchführung des Kolloquiums finden im Übrigen die für mündliche Prüfungen geltenden Vorschriften (§ 16) entsprechende Anwendung.

8.) Folgende neue Vorschrift eingefügt:

**„§ 26 a  
Note und Credits der Masterarbeit**

(1) Die Note der Masterarbeit wird aus dem gewichteten Mittel der rechnerischen Werte der Einzelnoten des schriftlichen Teils der Masterarbeit und des Kolloquiums gemäß § 9 Abs. 4 und 5 gebildet. Dabei werden folgende Gewichte zu Grunde gelegt:

schriftlicher Teil der Masterarbeit: fünffach  
Kolloquium: einfach.

(2) Durch das Bestehen der Masterarbeit werden 30 Credits erworben.

(3) Bei nicht bestandenem schriftlichen Teil (5,0) entfällt das Kolloquium.

(4) Das Kolloquium muss bestanden sein.“

9.) § 27 Abs. 1 Nr. 6 wird wie folgt geändert:

„6. durch die Masterarbeit 30 Credits“.

10.) In der **Anlage 1** wird das Kolloquium gestrichen und die Credits der Masterarbeit von 25 CR auf 30 CR geändert. Die Masterarbeit erhält den Zusatz „und Kolloquium“.

11.) Es wird eine **Anlage 2** angefügt mit dem Titel „Englische Übersetzung der Anlage 1“.

## Anlage 2

### Englische Übersetzung der Anlage 1

#### Curriculum Master's Program Mechatronic Systems

Subject No.	Subject	Code.	1st sem.	2nd sem.	3rd sem.	4th sem.	CH	CR
<b>Compulsory Subjects <sup>1)</sup></b>								
<b>Catalog E (Access Electrical Engineering)</b>								
6610	Mechanics and Machine Dynamics	MMD	4				4	5 CR
6623	Materials and CAD	WCD	4				4	5 CR
6624	Machine Design and Machine Elements	KME	4				4	5 CR
<b>Catalog T (Access Mechatronics)</b>								
5602	Digital Control Engineering <sup>2)</sup>	DRT	4				4	5 CR
6641	Fluid and Machine Dynamics	FMD	4				4	5 CR
5611	Digital Systems	DSY	4				4	5 CR
<b>Katalog M (Access Mechanical Engineering/Machine Technology)</b>								
5609	Control Engineering	RTM	4				4	5 CR
5616	Signal and System Theory	SIS	4				4	5 CR
5603	Informatics	INF	4				4	5 CR
<b>Compusory Subjects (All Accesses)</b>								
6616	Mathematical Methods	MAM	4				4	5 CR
6632	Design of Mechatronic Systems	MSE		4			4	5 CR
	Sum of compulsory subjects		16	4			20	25 CR
<b>Compulsory Optional Subjects: Fundamentals of Engineering (2 out of 4)</b>								
6620	Thermodynamics of Mechatronic Devices	TMG	4				4	5 CR
6622	Materials of Mechatronics	WDM	4				4	5 CR
6642	Introduction into FEM	FEM	4				4	5 CR
5624	Electromagnetic Field Theory	TEF	4				4	5 CR
	Sum of fundamental subjects		8				8	10 CR
<b>Compulsory Optional Subjects: : In-Depth Studies in Engineering (5 out of 10)</b>								
5621	Servo System Applications	SST		4			4	5 CR
5607	Control of Mechatronic Systems	RMS		4			4	5 CR
5618	Simulation of Mechatronic Systems:	SMS		4			4	5 CR
6643	Microelectromechanical Systems and Nanotechnology	MNT		4			4	5 CR
5612	Mechatronic Systems in Applications	AGM		4			4	5 CR
6639	Robotics	ROB		4			4	5 CR
6640	Modelling of Fluid Flow and Energy Transfer	MFE		4			4	5 CR
6636	Virtual Product Engineering	VPE		4			4	5 CR
6644	Energy Supply Systems	EVS		4			4	5 CR
5631	Renewable Energies	REE		4			4	5 CR
	n. n. <sup>3)</sup>							≥5 CR
	Sum of compulsory optional subjects			20			20	25 CR
<b>Non-Technical Compulsory Optional Subjects (2 out of 4)</b>								
5906	Management Skills and Business Administration	MBA			5		5	6 CR
6637	Project and Quality Management	PQM			5		5	6 CR
5912	Innovation and Development Strategies	IDS			5		5	6 CR
5620	Scientific Working	SCW			5		5	6 CR
	Sum of non-technical compulsory optional subjects				10		10	12 CR
5653	Project Work	STP			x			18 CR

	Master's Thesis and Colloquium	MAA				x		30 CR
	Sum of CH		24	24	10		58	
	Sum of CR		30 CR	30 CR	30 CR	30 CR		120 CR

CR = Credits (1 CR corresponds to 30 h), CH = Contact hours

- <sup>1)</sup> Depending on the student's access, an exam must be taken in each of the subjects labelled with a subject number.
- <sup>2)</sup> In accordance with special regulations for Catalog T in § 21 (1) this may be another compulsory subject.
- <sup>3)</sup> Compulsory optional subject from the range of subjects offered by OWL University of Applied Sciences or other universities, as approved by the examination board in accordance with §21 (7).

## Artikel II

Diese Satzung tritt mit Wirkung zum 01. September 2016 in Kraft. Sie wird im Verkündungsblatt der Hochschule Ostwestfalen-Lippe veröffentlicht.

Diese Satzung wird nach Überprüfung durch das Präsidium der Hochschule Ostwestfalen-Lippe und auf Grund der Beschlüsse des Fachbereichsrats des Fachbereichs Elektrotechnik und Technische Informatik vom, 30. März 2016 und 27. April 2016, 26. April 2017, 25. Oktober 2017 sowie des Fachbereichsrats des Fachbereichs Maschinentechnik und Mechatronik vom 05. Oktober 2017 ausgefertigt.

Lemgo, der 12. April 2018

Der Präsident  
der Hochschule Ostwestfalen Lippe

Prof. Dr. Jürgen Krahl