

**Besonderer Teil (B) der Prüfungsordnung  
für den Masterstudiengang  
Maschinenbau  
an der Hochschule Emden/Leer  
im Fachbereich Technik**

Aufgrund des § 1 Absatz 2 des Allgemeinen Teils für alle Masterstudiengänge an der Hochschule Emden/Leer (Teil A MPO) in der Fassung vom 10.03.2015 (Amtliches Verkündungsblatt vom 18.03.2015, Nr. 28/2015, zuletzt geändert am 27.06.2017 (VBl. Nummer 52/2017 vom 04.09.2017) hat der Fachbereichsrat Technik am 22.06.2021 folgende geltende Prüfungsordnung beschlossen, genehmigt durch das Präsidium am 30.06.2021:

**Inhaltsverzeichnis:**

§ 1	Geltungsbereich .....	2
§ 2	Studiengangprofil und Zulassungsvoraussetzungen .....	2
§ 3	Hochschulgrad .....	2
§ 4	Regelstudienzeit und Gliederung des Studiums .....	2
§ 5	Prüfungskommission .....	3
§ 6	Pflicht- und Wahlpflichtmodule .....	3
§ 7	Projektmodule .....	3
§ 8	Zulassung zur Masterarbeit .....	3
§ 9	Bearbeitung und Abgabe der Masterarbeit .....	3
§ 10	Inkrafttreten .....	4
Anlage 1	Liste der verwendeten Abkürzungen .....	5
Anlage 2	Übersicht über die Module der Studiengänge .....	6
Anlage 3	Zeugnisse .....	8
Anlage 3a	Masterzeugnis in deutscher Sprache .....	8
Anlage 3b	Masterzeugnis in englischer Sprache .....	9
Anlage 4	Urkunden .....	10
Anlage 4a	Masterurkunde in deutscher Sprache .....	10
Anlage 4b	Masterurkunde in englischer Sprache .....	11
Anlage 5	Diploma Supplements .....	12
Anlage 5a	Diploma Supplement Maschinenbau .....	12
Anlage 6	Leistungen im Ergänzungsstudium .....	15

## § 1 Geltungsbereich

<sup>1</sup>Dieser "Besondere Teil der Prüfungsordnung (Teil B)" gilt in Verbindung mit Teil A für den Masterstudiengang Maschinenbau im Fachbereich Technik der Hochschule Emden/Leer.

## § 2 Studiengangsprofil und Zulassungsvoraussetzungen

(1)<sup>1</sup>Der Masterstudiengang Maschinenbau ist für Absolventinnen und Absolventen eines Bachelorstudiengangs Maschinenbau und anderer fachlich eng verwandter Studiengänge ein konsekutiver Studiengang.<sup>2</sup>Dies gilt insbesondere für die Bachelorstudiengänge Maschinenbau und Design, Maschinenbau und Design im Praxisverbund, Maschinenbau und Design für Berufsqualifizierte, Industrial and Business Systems und Energieeffizienz an der Hochschule Emden/Leer.

(2) Der Masterstudiengang Maschinenbau ist stärker anwendungsorientiert ausgerichtet.

(3)<sup>1</sup>Die Lehrveranstaltungen und Prüfungen finden in deutscher Sprache statt.<sup>2</sup>Ausnahmen von Satz 1 betreffen ausschließlich den Wahlbereich und werden im Modulhandbuch bekanntgegeben.

(4) Die Zulassung zum Masterstudiengang Maschinenbau regelt eine gesonderte Zulassungsordnung.

## § 3 Hochschulgrad

<sup>1</sup>Nach bestandener Masterprüfung verleiht die Hochschule den Hochschulgrad "Master of Engineering" (M.Eng.). <sup>2</sup>Darüber stellt die Hochschule ein Zeugnis (Anlage 3a), eine Urkunde (Anlage 4a) und ein Diploma Supplement (Anlage 5 a) aus. <sup>3</sup>Auf Antrag erhält die oder der Studierende eine Übersetzung des Zeugnisses (Anlage 3b) und der Urkunde (Anlage 4b) in englischer Sprache oder auch das Diploma Supplement in deutscher Sprache.

## § 4 Regelstudienzeit und Gliederung des Studiums

(1) Die Regelstudienzeit beträgt drei Semester.

(2) <sup>1</sup>Das Studium umfasst Module des Pflicht- und Wahlpflichtbereichs sowie einen Projektbereich. <sup>2</sup>Der Umfang der Module aus dem Pflichtbereichs beträgt 20 Kreditpunkte. <sup>3</sup>Der Umfang der Module aus dem Wahlpflichtbereich beträgt 20 Kreditpunkte. <sup>4</sup>Der Umfang des Projektbereiches umfasst 20 Kreditpunkte. <sup>5</sup>Hinzu kommt die Masterarbeit mit Kolloquium im Umfang von 30 Kreditpunkten. <sup>6</sup>Dabei liegen einem Kreditpunkt 30 Stunden Arbeitsbelastung zugrunde.

(3) <sup>1</sup>Studierende, die in ihrem vorangegangenen Studium weniger als 210 Kreditpunkte erworben haben, müssen noch fehlende Kreditpunkte in Abhängigkeit von dem zuvor erworbenen ersten berufsqualifizierenden Studienabschluss durch Module aus den Bachelorstudiengängen des Fachbereichs Technik nachholen (Ergänzungsstudium). <sup>2</sup>Diese Module werden durch die Auswahlkommission festgelegt. <sup>3</sup>Leistungen aus Modulen des Ergänzungsstudiums gehen nicht in die Endnote ein, sondern werden in einem separaten Zertifikat bescheinigt.

## § 5 Prüfungskommission

<sup>1</sup>Der Prüfungskommission gehören fünf Mitglieder an. <sup>2</sup>Drei Mitglieder vertreten die Hochschullehrendengruppe und zwei Mitglieder gehören der Gruppe der Studierenden an.

## § 6 Pflicht- und Wahlpflichtmodule

(1) <sup>1</sup>Neben Pflichtmodulen enthält das Curriculum Wahlpflichtmodule. <sup>2</sup>Sie können aus einer Liste in Anlage 2 ausgewählt werden. <sup>2</sup>Zu Beginn eines Semesters wird bekannt gegeben, welche Module angeboten werden.

(2) <sup>1</sup>Die Module der Liste nach Absatz (1) sind nach fachlichen Schwerpunkten gekennzeichnet. <sup>2</sup>Die Module werden den folgenden Schwerpunkten zugeordnet: Anlagentechnik (A), Konstruktionstechnik (K) und Produktionstechnik (P).

(3) <sup>1</sup>Es müssen Wahlpflichtmodule in einem Umfang von mindestens 20 Kreditpunkten ausgewählt und bestanden werden. <sup>2</sup>Dabei können die Studierenden unabhängig vom fachlichen Schwerpunkt die Module auswählen. <sup>3</sup>Werden ausschließlich Module eines Schwerpunktes belegt und bestanden, wird dies gesondert auf dem Zeugnis vermerkt.

(4) <sup>1</sup>Als Wahlpflichtmodule können auf Antrag an die Prüfungskommission auch Veranstaltungen aus Pflicht- oder Spezialisierungsmodulen anderer Studiengänge im Fachbereich Technik gewählt werden.

(5) <sup>1</sup>Die Prüfungskommission kann auf Antrag weitere Wahlpflichtmodule zulassen. <sup>2</sup>Ein entsprechender Eintrag in das Modulhandbuch ist vorzunehmen und zu veröffentlichen. <sup>3</sup>Zu Beginn eines Semesters werden die angebotenen Wahlpflichtmodule bekanntgegeben.

## § 7 Projektmodule

(1) <sup>1</sup>Zum Curriculum gehört ein Projektanteil von 20 Kreditpunkten. <sup>2</sup>Diese setzen sich aus einem 10 CP-Projekt und zwei 5 CP-Projekten zusammen.

(2) <sup>1</sup>Es besteht die Möglichkeit, eines der 5 CP-Projekte durch ein Wahlpflichtmodul zu ersetzen. <sup>2</sup>Wahlpflichtmodule können aus dem Katalog der Wahlpflichtmodule oder auf Antrag aus anderen Masterstudiengängen der Hochschule Emden/Leer ausgewählt werden. <sup>3</sup>Über die Anträge entscheidet die Prüfungskommission.

## § 8 Zulassung zur Masterarbeit

(1) <sup>1</sup>Zur Masterarbeit wird zugelassen, wer Module im Umfang von 60 Kreditpunkten bestanden hat. <sup>2</sup>Über Ausnahmen entscheidet auf schriftlichen Antrag die Prüfungskommission.

(2) Die Module des Ergänzungsstudiums gem. § 4 Abs. 5 müssen zur Zulassung zur Masterarbeit bestanden sein.

## § 9 Bearbeitung und Abgabe der Masterarbeit

(1) <sup>1</sup>Die Zeit von der Ausgabe des Themas bis zur Abgabe der Masterarbeit beträgt bis zu fünf Monate. <sup>2</sup>Auf begründeten Antrag kann die Prüfungskommission diesen Zeitraum im Einzelfall bis zu einer Gesamtdauer von sechs Monaten verlängern.

(2) <sup>1</sup>Die Masterarbeit ist in gebundener Form, in dreifacher Ausfertigung sowie in digitaler Form nach Maßgabe der Prüfenden an einer von der Prüfungskommission bekannt gegebenen Stelle abzugeben. <sup>2</sup>Beizufügen ist eine DIN A4-Seite, die neben dem Titel, dem Autor oder der Autorin, der Erst- und Zweitprüferin oder dem Erst- und Zweitprüfer sowie den Terminen des Antrags auf Zulassung zur Arbeit und ihrer Abgabe eine Zusammenfassung der Arbeit enthält. <sup>3</sup>Darüber hinaus ist eine Zusammenfassung in deutscher und englischer Sprache (Abstract) hinzuzufügen.

## **§ 10 Inkrafttreten**

Diese Ordnung tritt am Tage nach Ihrer Bekanntmachung im Verkündungsblatt der Hochschule Emden/Leer in Kraft. Studierende, die das Studium vor dem Wintersemester 2021/2022 das Studium aufgenommen haben, können auf Antrag nach der bisherigen Prüfungsordnung geprüft werden.

## **Anlage 1      Liste der verwendeten Abkürzungen**

### Allgemeine Abkürzungen:

CP	Kreditpunkte (Credit Points)
SWS	Semesterwochenstunden
PV	Prüfungsvorleistung

### Verwendete Abkürzungen für die Form der Prüfung:

PL	Prüfungsleistung
SL	Studienleistung

### Verwendeten Abkürzungen für die Art der Prüfung:

EA	Experimentelle Arbeit
H	Hausarbeit
K#	Klausur mit einer Dauer von # Zeitstunden.
PT	Projektarbeit
R	Referat
WP	Prüfungsart gemäß Wahlpflichtmodul
M	Mündliche Prüfung

### Verwendeten Abkürzungen für die Art der Veranstaltungen:

MA	Masterarbeit
----	--------------

## Anlage 2 Übersicht über die Module der Studiengänge

Art und Form der Prüfungen, Umfang der Veranstaltungen sowie die Anzahl der Kreditpunkte

### a) Allgemeine Pflichtmodule und Projekte

Pflichtmodul	Veranstaltung	Form	Art	Kreditpunkte	SWS	Empfohlen für Semester
<b>Advanced Project Management for Engineers</b>	Vorlesung Advanced Project Management for Engineers	PL	PT	3	2	1/2
	Planspiel Advanced Project Management for Engineers	SL	EA	2	2	1/2
<b>Baukasten und Modulmanagement</b>	Baukasten und Modulmanagement	PL	K2 o. M	5	2	1/2
<b>Leichtbau und Innovative Werkstoffe</b>	Leichtbau und Innovative Werkstoffe	PL	K2 o. M	5	2	1/2
<b>Business Engineering</b>	Business Engineering	PL	H und R	5	2	1/2
<b>Projekt I</b>	Projekt I	PL	PT	10	4	1/2
<b>Projekt II</b>	Projekt II	PL	PT	5	2	1
<b>Projekt III</b>	Projekt III	PL	PT	5	2	2
<b>Wahl I</b>	Wahl I	PL	WP	5	2	1/2
<b>Wahl II</b>	Wahl II	PL	WP	5	2	1/2
<b>Wahl III</b>	Wahl III	PL	WP	5	2	1/2
<b>Wahl IV</b>	Wahl IV	PL	WP	5	2	1/2
<b>Masterarbeit</b>	Masterarbeit	PL	MA	30	-	3
<b>Summe Kreditpunkte und SWS</b>				<b>90</b>	<b>26</b>	

## **b) Wahlpflichtmodule**

Die Wahlpflichtmodule werden regelmäßig aktualisiert. Eine Liste über die Wahlpflichtmodule der folgenden zwei Semester wird per Aushang bekannt gegeben.

**Anlage 3      Zeugnisse**

**Anlage 3a      Masterzeugnis in deutscher Sprache**

**Hochschule Emden/Leer  
Fachbereich Technik  
Zeugnis über die Masterprüfung  
(Master of Engineering)**

**Frau / Herr** <sup>1</sup> .....  
geboren am ..... in.....  
hat 90 Kreditpunkte (ECTS) erworben und damit die Masterprüfung im Studiengang  
**Maschinenbau**<sup>1</sup>  
mit der Gesamtnote ..... (n,nn) <sup>2</sup> bestanden / mit Auszeichnung bestanden <sup>1</sup>.

Frau / Herr <sup>1</sup> ..... hat in den Modulen <sup>4</sup> folgende Beurteilungen erhalten:

Pflichtmodule	Beurteilung <sup>2</sup>	Kreditpunkte
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
<b>Wahlpflichtmodule (der Vertiefungsrichtung) <sup>3</sup></b>		
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
Projekt I „Titel der Projektarbeit“	.....	.....
Projekt II „Titel der Projektarbeit“	.....	.....
Projekt III „Titel der Projektarbeit“	.....	.....
<b>Die Masterarbeit mit Kolloquium über das Thema</b>		
.....	.....	12

Emden, den .....

.....  
(Siegel der Hochschule)

.....  
Vorsitz der Prüfungskommission

Mit diesem Abschluss ist in Absprache mit der Ingenieurkammer Niedersachsen die Berechtigung verbunden, die Berufsbezeichnung „Ingenieurin“ oder „Ingenieur“ zu führen.

<sup>1</sup> Zutreffendes einsetzen

<sup>2</sup> Notenstufen: sehr gut, gut, befriedigend, ausreichend, bei Gesamtnote wird die Note zusätzlich als Zahl mit zwei Nachkommastellen ausgewiesen.

<sup>3</sup> Ggf. Gewählte Vertiefung einsetzen

**Anlage 3b      Masterzeugnis in englischer Sprache**

Translation

**Hochschule Emden/Leer  
University of Applied Sciences  
Faculty of Technology  
Final Examination Certificate  
(Master of Engineering)**

**Mrs. / Mr.**<sup>1</sup> .....  
born on ..... in .....

has acquired a total of 90 credits (ECTS) and passed the final examination in the dual<sup>1</sup> course of studies of

**Maschinenbau (Mechanical Engineering)**  
with the aggregate grade ..... (n,nn)<sup>2</sup>, / with honours<sup>1</sup>.

Mrs. / Mr.<sup>1</sup> ..... achieved in the modules<sup>4</sup> the following grades:

<b>Mandatory Modules</b>	<b>Grades<sup>2</sup></b>	<b>Credits (ECTS)</b>
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
 <b>Modules of the Specialization</b> ..... <sup>3</sup>		
.....	.....	.....
.....	.....	.....
 <b>Project Modules</b>		
Project I „Project Title“	.....	.....
Project II „Project Title“	.....	.....
Project III „Project Title“	.....	.....
 <b>Master Thesis with Colloquium on the Topic</b>		
.....	.....	30

Emden.....  
(Date)

(Seal of University)

.....  
(Signature of Administration)

<sup>1</sup> Insert as appropriate.

<sup>2</sup> Grades: very good, good, satisfactory, sufficient; the aggregate grade is rounded to two decimal places.

<sup>3</sup> Insert modules of specialization

**Anlage 4      Urkunden**

**Anlage 4a      Masterurkunde in deutscher Sprache**

**Hochschule Emden/Leer  
Fachbereich Technik**

**Masterurkunde**

Die Hochschule Emden/Leer, Fachbereich Technik,  
verleiht mit dieser Urkunde

**Frau/ Herr** <sup>1</sup> .....  
geboren am.....in .....

den Hochschulgrad  
**Master of Engineering**  
(abgekürzt: M\_Eng\_)

nachdem sie/er <sup>1</sup> die Masterprüfung im Studiengang

**Maschinenbau** <sup>1</sup>

am ..... bestanden und insgesamt 90 Kreditpunkte erworben hat.

(Siegel der Hochschule) ..... Emden, den.....  
(Datum)

.....  
Dekanin/Dekan <sup>1</sup>

.....  
Vorsitz der Prüfungskommission

---

<sup>1</sup> Zutreffendes einsetzen

**Hochschule Emden/Leer  
University of Applied Sciences  
Faculty of Technology**

**Master Certificate**

With this certificate the Hochschule Emden/Leer, University of Applied Sciences,  
Faculty of Technology, confers upon

Mrs. / Mr. <sup>1</sup> .....

born on.....in .....

the academic degree of

**Master of Engineering**

(abbreviated: M<sub>z</sub>Eng<sub>z</sub>)

as she/he <sup>1</sup> passed the final exam in the dual <sup>1</sup> course of studies of  
**Mechanical Engineering**

on ..... and acquired a total of 90 credits (ECTS).

(Seal of University)

Emden, .....  
(Date)

.....  
(Signature of Administration)

<sup>1</sup> Insert as appropriate

**Anlage 5      Diploma Supplements**

**Anlage 5a      Diploma Supplement Maschinenbau**

---

## University of Applied Sciences

---

### Diploma Supplement

This Diploma Supplement model was developed by the European Commission, Council of Europe and UNESCO/CEPES. The purpose of the supplement is to provide sufficient independent data to improve the international 'transparency' and fair academic and professional recognition of qualifications (diplomas, degrees, certificates etc.). It is designed to provide a description of the nature, level, context, content and status of the studies that were pursued and successfully completed by the individual named on the original qualification to which this supplement is appended. It should be free from any value judgements, equivalence statements or suggestions about recognition. Information in all eight sections should be provided. Where information is not provided, an explanation should give the reason why.

---

#### **1. INFORMATION IDENTIFYING THE HOLDER OF THE QUALIFICATION**

1.1 Family name(s) / 1.2 First name(s)

1.3 Date of birth (dd/mm/yyyy)

1.4 Student identification number or code (if applicable)

#### **2. INFORMATION IDENTIFYING THE QUALIFICATION**

2.1 Name of qualification and (if applicable) title conferred (in original language)  
Maschinenbau, Master of Engineering (M.Eng.)

2.2 Main field(s) of study for the qualification  
Mechanical Engineering

2.3 Name and status of awarding institution (in original language)

Hochschule Emden/Leer  
Fachbereich Technik

2.4 Name and status of institution (if different from 2.3) administering studies (in original language)  
University of Applied Sciences / state institution

2.5 Language(s) of instruction/examination  
German

### **3. INFORMATION ON THE LEVEL AND DURATION OF THE QUALIFICATION**

3.1 Level of the qualification  
Post-graduate master's degree / second degree /

3.2 Official duration of programme in credits and/or years  
1.5 years

3.3 Access requirement(s)  
Bachelor Degree (Bachelor of Engineering, Bachelor of Science), foreign equivalents.

### **4. INFORMATION ON THE PROGRAMME COMPLETED AND THE RESULTS OBTAINED**

4.1 Mode of study  
Full-time

4.2 Programme learning outcomes  
The course offers an academic education that is strongly oriented towards professional practice. The course prepares graduates for a professional career as mechanical engineer.  
The study programme consists of three semesters  
The students may specialize in three technical fields:  
Mechanical Engineering – Process Engineering  
Mechanical Engineering – Mechanical Design  
Mechanical Engineering – Production Technologies.

In addition to the technical skills this master study programme provides deep knowledge of the management and operation of engineering projects. The participants learn to solve problems based on knowledge-based methods by working in project teams as well as leading them.

4.3 Programme details, individual credits gained and grades/marks obtained

Teil B der Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Maschinenbau

---

See "Zeugnis über die Masterprüfung" (Final Examination Certificate) for subjects offered in the final examination (written and oral) and topic of thesis, including evaluations.

#### 4.4 Grading system and, if available, grade distribution table

The Hochschule Emden/Leer, University of Applied Sciences offers the following grades: very good, good, satisfactory, pass, fail.

Additionally, to the overall grade in the certificate, an "ECTS grading table" according to the ECTS User's Guide will be shown on the Diploma Supplement. Therefore, in each Master course the grade of the previous two study-years will be recorded and their absolute and relative distribution will be shown in the ECTS grading table. Should less than 100 students have graduated within the previous two study years, the distribution of the department or faculty will be shown instead.

#### 4.5 Overall classification of the qualification (in original language)

Gesamtnote: „sehr gut“, „gut“, „befriedigend“, „ausreichend“, based on weighted average of grades in examination fields.

### 5. INFORMATION ON THE FUNCTION OF THE QUALIFICATION

#### 5.1 Access to further study

Qualifies to apply for admission to a doctoral thesis, corresponding to local admission requirements.

#### 5.2 Access to a regulated profession (if applicable)

The Master degree in this discipline entitles its holder to the academic degree "Master of Engineering".

### 6. ADDITIONAL INFORMATION

#### 6.1 Additional information

General part of the examination regulations for all Master courses at the Hochschule Emden/Leer, University of Applied Sciences (part A MPO) of xx.xx.xxxx (announcement No. xx.xxxx)

Specific part (B) of the examination regulations for the Master course Mechanical Engineering of xx.xx.xxxx (announcement No. xx.xxxx).

#### 6.2 Further information sources

- On the institution and programme: [www.hs-emden-leer.de](http://www.hs-emden-leer.de)
- For national information sources, see section 8.

### 7. CERTIFICATION

This Diploma Supplement refers to the following original documents:

Document on the award of the academic degree (Urkunde über die Verleihung des Akademischen Grades) [date]

Certificate (Zeugnis) [date]

Certification Date: \_\_\_\_\_

Chairwoman/Chairman Examination Committee

(Official Stamp/Seal)

### 8. NATIONAL HIGHER EDUCATION SYSTEM

The information on the national higher education system on the following pages provides a context for the qualification and the type of higher education institution that awarded it.

#### Anlage 6 Leistungen im Ergänzungsstudium

**Hochschule Emden/Leer  
Fachbereich Technik  
Bescheinigung über Leistungen im Ergänzungsstudium des  
Masterstudiengangs Maschinenbau**

Frau / Herr<sup>1</sup> .....  
 geboren am ..... in .....  
 hat im Ergänzungsstudium des  
 Masterstudiengangs Maschinenbau  
 die Anzahl von ....Kreditpunkten (ECTS) erworben

In den einzelnen Modulen wurden folgende Beurteilungen erzielt:

Modul	Beurteilung	Kreditpunkte
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....

Emden, den  
(Datum)

(Vorsitz der Prüfungskommission)

Siegel der Hochschule

Teil B der Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Maschinenbau

---

---

<sup>1</sup> nicht Zutreffendes streichen