

**VERKÜNDUNGSBLATT**  
der Ernst-Abbe-Hochschule Jena  
Sonderausgabe



# Inhalt

<b>Satzung zur Festsetzung von Zulassungszahlen der Ernst-Abbe-Hochschule Jena für das Sommersemester 2018</b>	<b>4</b>
<b>Studienordnung für den Masterstudiengang Maschinenbau (bbgl)</b>	<b>5</b>
<i>Anlage zur Studienordnung</i>	
<b>Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Maschinenbau (bbgl)</b>	<b>11</b>
<i>Anlagen zur Prüfungsordnung</i>	
<b>Erste Änderung der Studienordnung für den Bachelorstudiengang „Augenoptik/Optometrie“</b>	<b>46</b>
<b>Erste Änderung der Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang „Augenoptik/Optometrie“</b>	<b>47</b>
<b>Impressum</b>	<b>48</b>

# Satzung zur Festsetzung von Zulassungszahlen der Ernst-Abbe-Hoch- schule Jena für das Sommersemester 2018

Gemäß § 4 Abs. 1 des Thüringer Hochschulzulassungsgesetzes (ThürHZG) vom 16. Dezember 2008 (GVBl. S. 535), zuletzt geändert durch Artikel 6 des Gesetzes vom 2. Juli 2016 (GVBl. S. 205) und § 39 Abs. 2 der Thüringer Verordnung über die Vergabe von Studienplätzen an den staatlichen Hochschulen (Thüringer Vergabeverordnung) vom 18. Juni 2009 (GVBl. S. 485), zuletzt geändert durch die Achte Verordnung zur Änderung der Thüringer Vergabeverordnung vom 12. April 2017 (GVBl. S. 125), in Verbindung mit § 3 Abs. 1 und § 33 Abs. 1 Nr. 1 des Thüringer Hochschulgesetzes (ThürHG) vom 21. Dezember 2006 (GVBl. S. 601), in der Fassung vom 13. September 2016 (GVBl. S. 437), erlässt die Ernst-Abbe-Hochschule Jena folgende Zulassungszahlensatzung für das Sommersemester 2018. Der Senat der Ernst-Abbe-Hochschule Jena hat am 17.10.2017 die Satzung beschlossen. Das Thüringer Ministerium für Wirtschaft, Wissenschaft und Digitale Gesellschaft hat mit Erlass vom 28.11.2017 (AZ: 5515/63-2-1) diese Satzung genehmigt.

## § 1

In den nachfolgend aufgeführten Studiengängen werden zur Aufnahme von Studienanfängern in das erste Fachsemester sowie zur Aufnahme in höhere Fachsemester an der Ernst-Abbe-Hochschule Jena zum Sommersemester 2018 folgende Zulassungszahlen festgesetzt:

Studiengang	Fachsemester						
	1	2	3	4	5	6	7
<b>Pflege/ Pflegeleitung Bachelor</b>	35	0	0	0	35	0	0

## § 2

(1) In den in § 1 aufgeführten Studiengängen werden Bewerber in höhere Fachsemester nach Maßgabe der Bestimmung der Thüringer Vergabeverordnung vom 18. Juni 2009 (GVBl. S. 485) in der jeweils geltenden Fassung zugelassen und von der Ernst-Abbe-Hochschule Jena aufgenommen. Soweit in einem in § 1 genannten Studiengang für ein Fachsemester keine Zulassungszahl festgesetzt ist, besteht für dieses Fachsemester keine Zulassungsbeschränkung.

(2) In den Studiengängen, die an der Ernst-Abbe-Hochschule Jena eingerichtet, jedoch in § 1 nicht aufgeführt sind, bestehen keine Zulassungsbeschränkungen. Studienorganisatorische Maßnahmen, die einen Studienbeginn nur zu einem Wintersemester oder nur zu einem Sommersemester vorsehen, bleiben unberührt.

## § 3

Status- und Funktionsbezeichnungen in dieser Satzung gelten jeweils in männlicher und weiblicher Form.

## § 4

Diese Satzung tritt am Tage nach der Verkündung in Kraft und mit Ablauf des 30. September 2018 außer Kraft.

Jena, den 19.10.2017

Frau Prof. Dr. G. Beibst  
Rektorin der Ernst-Abbe-Hochschule Jena

# Studienordnung für den Masterstudiengang Maschinenbau (bbgl)

an der Ernst-Abbe-Hochschule Jena

Gemäß § 3 Abs. 1 in Verbindung mit § 34 Abs. 3 des Thüringer Hochschulgesetzes (ThürHG) in der Fassung vom 13.09.2016 (GVBl. S. 437) erlässt die Ernst-Abbe-Hochschule Jena folgende Studienordnung für den berufsbegleitenden Masterstudiengang Maschinenbau. Der Rat des Fachbereichs Maschinenbau hat am 03.05.2017 die Studienordnung beschlossen.

Die Rektorin der Ernst-Abbe-Hochschule Jena hat mit Erlass vom 16.05.2017 diese Ordnung genehmigt.

## Inhaltsverzeichnis

### I. Abschnitt: Allgemeines

- § 1 Geltungsbereich
- § 2 Gleichstellung
- § 3 Begriffe

### II. Abschnitt: Das Studium

#### 1. Unterabschnitt: Generelle Vorschriften

- § 4 Ziele des Studiums
- § 5 Dauer des Studiums

#### 2. Unterabschnitt: Vorbereitung und Beginn des Studiums

- § 6 Zugang zum Studium
- § 7 Eignungsverfahren
- § 8 Zulassung zum Studium
- § 9 Immatrikulation

#### 3. Unterabschnitt: Aufbau des Studiums

- § 10 Aufbau des Studiums
- § 11 Masterarbeit
- § 12 Studierfreiheit

#### 4. Unterabschnitt: Inhalt des Studiums

- § 13 Studienplan, Ausrichtung
- § 14 Konkretisierung der Studieninhalte, Erfüllung von Auflagen
- § 15 Unterrichtssprache
- § 16 Mindestteilnehmerzahl

### III. Abschnitt: Studienbegleitende Maßnahmen

- § 17 Studienfachberatung

## Abschnitt IV: sonstige Bestimmungen

- § 18 Inkrafttreten

### I. Abschnitt: Allgemeines

#### § 1 Geltungsbereich

(1) Diese Studienordnung regelt auf der Grundlage der Prüfungsordnung und unter Berücksichtigung der fachlichen und hochschuldidaktischen Entwicklung und der Anforderungen der beruflichen Praxis Inhalt und Aufbau des Studiums für den berufsbegleitenden Masterstudiengang Maschinenbau am Fachbereich Maschinenbau der Ernst-Abbe-Hochschule Jena (nachfolgend Studiengang).

(2) Diese Studienordnung gilt für alle Studierenden, die ab dem SS 2018 immatrikuliert werden

#### § 2 Gleichstellung

Status- und Funktionsbezeichnungen in dieser Ordnung gelten jeweils in männlicher und weiblicher Form.

#### § 3 Begriffe

Im Sinne dieser Ordnung sind:

1. Studiengang: der von der Hochschule vorgeschlagene Weg zur Erreichung des jeweiligen Studienziels in der Regelstudienzeit, der in der Regel zu einem berufsqualifizierenden Abschluss führt, § 42 Abs. 1 Satz 1 ThürHG;
2. Modul: Kombination von Lehrveranstaltungen in Form abgeschlossener Lehr- und Lerneinheiten, die
  - entweder Kompetenzen vermittelt, die über die in den einzelnen Lehrveranstaltungen erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten hinausgehen
  - oder einen von anderen Lehrveranstaltungen abgrenzbaren, eigenen Sachzusammenhang aufweisen.
3. Lehrveranstaltungen: Lehr- und Lerneinheiten, die die zur erfolgreichen Absolvierung des Studiums erforderlichen Kenntnisse und Fähigkeiten vermitteln sollen, in der Form von
  - Vorlesungen
  - Seminaren
  - Übungen
  - Praktika
  - Exkursionen.
4. Vorlesung: Lehrveranstaltung, die der zusammenhängenden Darstellung und Vermittlung wissenschaftlichen Grund- und Vertiefungswissens sowie methodischer Kenntnisse dient.

5. Seminar: Lehrveranstaltung, die
- systematische Kenntnisse zu Themen und Fragestellungen des Faches vermittelt
  - auf der aktiven mündlichen und sonstigen Mitarbeit aller Teilnehmer beruht und
  - insbesondere der Einübung des eigenständigen methodisch- analytischen Arbeitens dient.
6. Übung: Lehrveranstaltung, die
- arbeitstechnische, methodische und weitere praktische Fähigkeiten und Fertigkeiten vermittelt und
  - der selbstständigen Auseinandersetzung der Studierenden mit den in Vorlesungen und Selbststudium behandelten Inhalten dient.
7. Praktikum: Lehrveranstaltung, die
- die Anwendung des erworbenen theoretischen Wissens im praktischen Umfeld des angestrebten Berufes ermöglicht,
  - die Gelegenheit bietet, Erfahrungen über Art und Umfang des Theorietransfers in die Berufsanwendung zu sammeln und
  - die Möglichkeit gibt, die Eignung des Studierenden für das angestrebte Berufsfeld einzuschätzen.
8. Leistungsnachweis: Bescheinigung über die erfolgreiche Teilnahme an einem Modul bzw. einer Lehrveranstaltung in Form der Prüfungsleistung (§ 3 Nr. 1 PO) bzw. Studienleistung (s. sogleich Nr. 8 ff.).
9. Studienleistungen: vom Studierenden im Rahmen einer Lehrveranstaltung (Nr. 2) zu erbringende Arbeiten mit Ausnahme reiner Teilnahme, die von den Verantwortlichen für die Lehrveranstaltung bewertet, aber nicht benotet werden, insbesondere in der Form von
- Referaten
  - Hausarbeiten
  - Protokollen
  - Testaten oder
  - Computerprogrammen.
10. Referat: Schriftliche, unter Verwendung einschlägiger Literatur ausgearbeitete, mündlich, ggf. medial unterstützt vorgetragene und in der Teilnehmergruppe der Veranstaltung diskutierte Auseinandersetzung mit einer vorgegebenen Fragestellung aus dem Lehrinhalt der zu Grunde liegenden Lehrveranstaltung
11. Hausarbeit: Schriftliche, unter vertiefter Verwendung einschlägiger Literatur ausgearbeitete Bearbeitung einer vorgegebenen Fragestellung.
12. Vorpraktikum: Praktikum (s. oben Nr. 7), das in der Regel vor Beginn des Studiums zu absolvieren ist.

13. Integrierte Praxisphase: Ein in den Studiengang integriertes Praktikum (s. oben Nr. 7) von zusammenhängender Dauer, die ein Semester nicht erreicht.

14. Praxissemester: Ein in den Studiengang integriertes Praktikum (s. oben Nr. 7) von einem Semester.

## II. Abschnitt: Das Studium

### 1. Unterabschnitt: generelle Vorschriften

#### § 4 Ziele des Studiums

(1) Das Studium im Masterstudiengang Maschinenbau baut auf den im Bachelorstudiengang gewonnenen Kenntnissen, Fähigkeiten und Fertigkeiten auf. Die Studierenden sollen das dort erworbene Wissen theoretisch weiter fundieren und durch Anwendung in Maschinenbaubereichen vertiefen. Schwerpunktgemäß werden Aufgabenstellungen aus Bereichen der Entwicklung/Konstruktion bearbeitet. Klassische Maschinenbauggebiete werden ergänzt und/oder erweitert durch Verfahren der theoretischen und experimentellen Struktur- und Systemanalyse und der rechnerischen Struktur- und Systemsimulation.

(2) Die Lehrveranstaltungen bestehen aus Pflichtveranstaltungen. Sie decken dabei ein breites Spektrum maschinenbautechnischer Anwendungen ab.

(3) Ein weiteres Ziel des Masterstudienganges ist es, Voraussetzungen zur Übernahme von Projektverantwortung mit wirtschaftlicher Durchdringung von Problemlösungen unter Beachtung planerischer und organisatorischer Aspekte zu schaffen.

(4) Die Beschäftigungsfähigkeit der Masterabsolventen in den genannten Einsatzgebieten wird gesichert, bis hin zu Arbeitsfeldern in Forschung und Entwicklung (einschließlich Grundlagenforschung).

(5) Durch Lehre und Studium soll auch die Fähigkeit zu lebensbegleitender, eigenverantwortlicher Weiterbildung entwickelt und gefördert werden.

#### § 5 Dauer des Studiums

(1) Die Regelstudienzeit beträgt 5 Semester (berufsbegleitender Studiengang) und schließt mit der Anfertigung der Masterarbeit ab.

(2) Auf die Regelstudienzeit nicht angerechnet werden Zeiten einer Beurlaubung auf der Grundlage von § 10 Abs. 1 der Immatrikulationsordnung der Ernst-Abbe-Hochschule Jena.

(3) Der Fachbereich gewährleistet, dass das Studium innerhalb der Regelstudienzeit abgeschlossen werden kann.

## *2. Unterabschnitt: Vorbereitung und Beginn des Studiums*

### **§ 6 Zugang zum Studium**

(1) Der Studienbewerber erhält Zugang zum Studium, wenn er die allgemeinen Zugangsvoraussetzungen des § 60 Abs.1 Nr. 4 ThürHG erfüllt und seine Eignung für das Studium im Eignungsverfahren nach § 7 nachgewiesen worden ist.

(2) Für ausländische Bewerber ist der Nachweis einer erfolgreichen Sprachkündigenprüfung (Deutsche Sprachprüfung für den Hochschulzugang [DSH] oder der Test „Deutsch als Fremdsprache“ [Test-DAF]) oder die Vorlage anderer anerkannter gleichwertiger Sprachnachweise vorgeschrieben.

### **§ 7 Eignungsverfahren**

Hinsichtlich des Eignungsverfahrens gilt die Eignungsverfahrensordnung, die als Anlage 1 Bestandteil dieser Ordnung ist.

### **§ 8 Zulassung zum Studium**

(1) Das Masterstudium ist für besonders leistungsfähige Studierende vorgesehen. Zum berufsbegleitenden Masterstudiengang Maschinenbau kann zugelassen werden, wer einen Bachelor (210 ECTS)- oder Masterdegree oder ein Hochschuldiplom in Maschinenbau oder in einem engverwandten Studiengang hat.

(2) Bewerber mit einer Gesamtnote der Bachelorprüfung (bzw. der Diplomprüfung) von 2.0 und besser werden ohne weitere Eignungsprüfung aufgenommen. Alle anderen Bewerber müssen sich einer Eignungsprüfung, die der Feststellung dient, ob sie die für den Masterstudiengang Maschinenbau erforderlichen Voraussetzungen erfüllen, unterziehen. Die Kriterien für die Prüfung werden in der Eignungsverfahrensordnung für den Masterstudiengang Maschinenbau festgelegt (Anlage 1).

(3) Wurde ein Bachelorabschluss mit weniger als 210 ECTS-Punkten erworben, kann von der Möglichkeit eines Sonderstudienplanes zum Erwerb noch fehlender Leistungspunkte Gebrauch gemacht werden. Der Sonderstudienplan ist vom Prüfungsausschuss des Fachbereichs zu genehmigen.

(4) Der Bewerber muss über mindestens ein Jahr qualifizierte Berufserfahrung verfügen

(5) Für ausländische Bewerber ist der Nachweis einer erfolgreichen Sprachkündigenprüfung (Deutsche Sprachprüfung für den Hochschulzugang [DSH] oder der Test „Deutsch als Fremdsprache“ [Test-DAF]) oder andere anerkannte gleichwertige Sprachnachweise vorgeschrieben.

### **§ 9 Immatrikulation**

(1) Mit der Immatrikulation wird der Studienbewerber zum Studierenden und tritt als Mitglied der Hochschule in die Rechte und Pflichten aus dem Mitgliedschaftsverhältnis ein. Wichtige Aspekte dieses Mitgliedschaftsverhältnisses regeln unter anderem die Immatrikulationsordnung, die Grundordnung sowie die Hausordnung der Ernst-Abbe-Hochschule Jena.

(2) Die Immatrikulation erfolgt in der Regel zum Sommersemester.

## *3. Unterabschnitt: Aufbau des Studiums*

### **§ 10 Aufbau des Studiums**

(1) Das generelle System des modularisierten Studienaufbaus, insbesondere die Bestimmung der Anzahl der Prüfungsleistungen je Modul, regelt § 4 der Prüfungsordnung des Studiengangs.

(2) Der Studiengang besteht aus Pflichtmodulen. Lehrveranstaltungen in den einzelnen Studiensemestern, Zulassungsvoraussetzungen zu den Prüfungen und die Art der Prüfungen sind in dem Studien- und Prüfungsplan festgelegt (Anlage 1 der Prüfungsordnung).

### **§ 11 Masterarbeit**

(1) Nach dem 4. Semester ist die Masterarbeit anzufertigen. Die Bearbeitungszeit für die Masterarbeit beträgt im Regelfall höchstens sechs Monate. Eine Verlängerung um maximal weitere drei Monate kann einmalig beim Prüfungsausschuss des Fachbereiches beantragt werden.

(2) Die Zulassungsvoraussetzungen zur Anfertigung der Masterarbeit werden in der Prüfungsordnung des Masterstudienganges geregelt. Einzelheiten zur Anfertigung der Masterarbeit werden in der Masterarbeitsordnung des Fachbereichs Maschinenbau (Anlage 2 der Prüfungsordnung) geregelt.

## **§ 12 Studierfreiheit**

Die Studierenden können den Verlauf ihres Studiums im Rahmen der Prüfungs- und Studienordnungen frei gestalten, sollen ihn jedoch so einrichten, dass sie die erforderlichen Leistungsnachweise in der Regelstudienzeit und innerhalb der ggf. vorgeschriebenen Fristen erlangen können.

### *4. Unterabschnitt: Inhalt des Studiums*

## **§ 13 Studienplan**

Eine Aufstellung aller Inhalte des Studiums in der Form aller Module und Lehrveranstaltungen unter Nennung von Name, Umfang und Art des Leistungsnachweises befindet sich in der Anlage 1 zur Prüfungsordnung.

## **§ 14 Konkretisierung der Studieninhalte, Erfüllung von Auflagen**

- (1) Eine Konkretisierung der Studieninhalte für Module bzw. Lehrveranstaltungen soll schriftlich durch Begleitunterlagen, insbesondere Modulbeschreibungen, oder durch den Verantwortlichen für die Lehrveranstaltung, erfolgen.
- (2) Hat der Studierende die Auflage erhalten, bestimmte Module nachzuholen (Sonderstudienplan), so sind diese Module bis spätestens zur Anmeldung der Masterarbeit nachzuweisen.

## **§ 15 Unterrichtssprache**

- (1) Unterrichtssprache ist deutsch.
- (2) Eine abweichende Unterrichtssprache ist im Studienplan für die jeweiligen Lehrveranstaltungen zu kennzeichnen.

## **§ 16 Mindestteilnehmerzahl für Lehrveranstaltungen**

Dieser Paragraph entfällt.

## **III. Abschnitt: Studienbegleitende**

### **Maßnahmen**

## **§ 17 Studienfachberatung**

Mit dem Ziel, die Studierenden so zu beraten und zu betreuen, dass sie ihr Studium zielgerichtet auf den Studienabschluss hin gestalten und in der Regelstudienzeit beenden können, § 50 ThürHG, bietet der Fachbereich Maschinenbau neben den Zentralen Studienberatungsstellen der Ernst-Abbe-Hochschule

Jena durch den Studiengangsleiter eine Beratung an. Die Beratung ist fachspezifisch und studienbegleitend und umfasst u.a. Fragen der Studiengestaltung, der Studiertechniken sowie Fragen zu Aufbau und Durchführung von Prüfungen.

## **IV. Abschnitt: Schlussbestimmungen**

## **§ 18 Inkrafttreten**

Die Studienordnung tritt am ersten Tage des auf ihre Bekanntmachung im Verkündungsblatt der Ernst-Abbe-Hochschule Jena folgenden Monats in Kraft.

Jena, den 03.05.2017

Prof. Dr.-Ing. Martin Garzke  
Der Dekan des Fachbereiches Maschinenbau

## **Genehmigung**

Jena, den 16.05.2017

Prof. Dr. G. Beibst  
Die Rektorin der Ernst-Abbe-Hochschule Jena

## **Anlage**

Anlage 1: Eignungsverfahrensordnung

# **Ordnung für das Verfahren zur Überprüfung der Eignung für den berufsbegleitenden Masterstudiengang Maschinenbau der Ernst-Abbe-Hochschule Jena (Eignungsverfahrensordnung)**

## **I. Abschnitt – Allgemeine Bestimmungen**

### **§ 1 Zweck und Gliederung des Eignungsverfahrens**

(1) Das Eignungsverfahren dient dem Nachweis, dass der Studienbewerber hinreichend qualifiziert ist, um ein Studium im Masterstudiengang Maschinenbau der Ernst-Abbe-Hochschule Jena (nachfolgend Studiengang) erfolgreich absolvieren zu können. Maßstab der Feststellung sind Inhalt und Lernziele des Studiengangs ebenso wie die Berufsbilder des Berufes, die dem angestrebten Abschluss typischerweise folgen.

(2) Das Eignungsverfahren kann aus einem Auswahlgespräch, einem Gruppengespräch, einem Referat, einer Klausur oder aus einer Kombination verschiedener Elemente bestehen. Die Auswahlform wird vom Fachbereichsrat festgelegt.

### **§ 2 Allgemeine Verfahrensgrundsätze**

(1) Während des gesamten Eignungsverfahrens hat die Ernst-Abbe-Hochschule Jena die Chancengleichheit aller Studienbewerber in Bezug auf die Verfahrensbedingungen und den Verfahrensinhalt sicherzustellen.

(2) Die seitens der Ernst-Abbe-Hochschule Jena Beteiligten des Eignungsverfahrens sind hinsichtlich aller während des Verfahrens besprochenen Inhalte zur Verschwiegenheit verpflichtet.

(3) Das Eignungsverfahren soll spätestens 6 Wochen nach Ablauf der Bewerbungsfrist abgeschlossen sein. § 6 bleibt unberührt.

## **II. Abschnitt: Vorbereitung des Eignungsverfahrens**

### **§ 3 Vorbereitung des Eignungsverfahrens**

(1) Das Eignungsverfahren wird spätestens eine Woche vor dessen Termin bekannt gemacht. Die in Frage kommenden Studienbewerber werden durch das Dekanat schriftlich unter Angabe von Ort und Zeit, der Prüfungskommission, einer Anfahrtsskizze und mit der Mitteilung nicht erfolgender Reisekostenübernahme eingeladen. Der Studienbewerber hat den Erhalt der Einladung sowie seine Teilnahme am Eignungsverfahren unverzüglich schriftlich zu bestätigen.

(2) Die Beteiligten der Ernst-Abbe-Hochschule Jena im Eignungsverfahren werden vom Fachbereichsrat, ggf. abweichend für einzelne Verfahrensschritte, durch Beschluss bestimmt. Die Prüfungskommission besteht für das Bewertungsverfahren aus drei dem Studiengang Maschinenbau zugeordneten Hochschullehrern.

## **III. Abschnitt: Eignungsverfahren**

### *1. Unterabschnitt: Bewertung der Bewerbungsunterlagen*

### **§ 4 Durchführung**

(1) Das Auswahlgespräch wird mit jedem Bewerber als Einzelgespräch durchgeführt. Das Gespräch ist nicht öffentlich und dauert in der Regel nicht weniger als 30 Minuten.

(2) Die Dauer der Klausur beträgt mindestens 60 und in der Regel höchstens 120 Minuten.

(3) Inhalte der Eignungsprüfung sind:

a) Nachweis naturwissenschaftlicher Kenntnisse im Bereich der Mathematik und Physik (Wichtung: 30%)

b) Nachweis der Fähigkeit zum interdisziplinären Denken und Arbeiten durch Diskussion/Bearbeitung von Fallbeispielen mit ingenieurtechnischen Inhalten (Wichtung: 50%)

c) Nachweis der Sozialkompetenz durch Diskussion adäquater Fallbeispiele (Wichtung: 20%)

### **§ 5 Beratung, Bewertung**

(1) Die Beratung der Prüfungskommission erfolgt nichtöffentlich.

## **Anlage 1**

(2) Der Studienbewerber hat seine Eignung für ein erfolgreiches Studium nachgewiesen, wenn er 75% der erreichbaren Punkte erreicht.

(3) Erreicht oder versucht ein Studienbewerber, das Ergebnis des Eignungsverfahrens durch Täuschung zu seinen Gunsten oder zu Lasten eines Mitbewerbers zu beeinflussen, so wird er als „nicht geeignet“ bewertet.

(4) Die Prüfungsunterlagen (Klausuren, Gesprächsprotokolle etc.) werden im Fachbereich Maschinenbau zwei Jahre aufbewahrt und danach vernichtet.

### **§ 6 Bekanntgabe, Gültigkeit, Wiederholbarkeit**

(1) Das Ergebnis des Eignungsverfahrens ist jedem Studienbewerber gegenüber schriftlich bekanntzugeben. Im Falle einer Ablehnung ist der Bescheid mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen.

(2) Die Entscheidung für die Eignung ist ein halbes Jahr gültig.

(3) Kann ein Studienbewerber seine Eignung nicht nachweisen, so ist er berechtigt, das Eignungsverfahren einmal zu wiederholen.

(4) Stellt sich die Täuschung gemäß § 5 Abs. 3 nach Bekanntgabe seiner Eignung bzw. der Nichteignung des Mitbewerbers heraus, so ist diese Entscheidung durch geeignetes Verwaltungshandeln (Rücknahme bzw. Widerruf, Korrektur der Eignungsliste) zu korrigieren.

## **IV. Abschnitt: Schlussbestimmungen**

### **§ 7 Gleichstellungsbestimmung**

Status- und Funktionsbezeichnungen in dieser Ordnung gelten jeweils in weiblicher und männlicher Form.

### **§ 8 Inkrafttreten**

Diese Ordnung tritt gemeinsam mit der Studienordnung in Kraft.

Jena, den 03.05.2017

Prof. Dr.-Ing. Martin Garzke  
Der Dekan des Fachbereiches Maschinenbau

# Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Maschinenbau (bbgl)

an der Ernst-Abbe-Hochschule Jena

Gemäß § 3 Abs. 1 in Verbindung mit § 34 Abs. 3 des Thüringer Hochschulgesetzes (ThürHG) in der Fassung vom 13.09.2016 (GVBl. S. 437) erlässt die Ernst-Abbe-Hochschule Jena folgende Prüfungsordnung für den berufsbegleitenden Masterstudiengang Maschinenbau. Der Rat des Fachbereichs Maschinenbau hat am 03.05.2017 die Prüfungsordnung beschlossen.

Die Rektorin der Ernst-Abbe-Hochschule Jena hat mit Erlass vom 16.05.2017 diese Ordnung genehmigt.

## Inhaltsverzeichnis

### Abschnitt I: Allgemeines

- § 1 Geltungsbereich
- § 2 Gleichstellung
- § 3 Begriffe
- § 4 Aufbau und Inhalt des Studiengangs
- § 5 Zweck der Prüfung
- § 6 Regelstudienzeit
- § 7 Akademischer Grad
- § 8 Anrechnung von Prüfungs- und Studienleistungen

### Abschnitt II: Prüfungsorganisation

- § 9 Prüfungsausschuss
- § 10 Prüfungsamt
- § 11 Prüfer und Beisitzer
- § 12 Modulkoordination

### Abschnitt III: Prüfungsverfahren

- 1. Unterabschnitt: Allgemeine Bestimmungen*
  - § 13 Prüfungsrechtsverhältnis; Grundsätze des Prüfungsverfahrens
  - § 14 Ausschlussfristen
- 2. Unterabschnitt: Beginn des Prüfungsverfahrens*
  - § 15 Prüfungstermin
  - § 16 Sprache der Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen
  - § 17 Zulassung; Anmeldung

*3. Unterabschnitt: Durchführung der  
Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen*

- § 18 Prüfungszeitraum
- § 19 Durchführung schriftlicher Prüfungsleistungen
- § 20 Durchführung mündlicher Prüfungsleistungen
- § 21 Durchführung von Multiple-Choice-Prüfungen
- § 22 Durchführung alternativer Prüfungsleistungen

### abschließende Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen: Masterarbeit, Kolloquium

§ 23 Masterarbeit

*4. Unterabschnitt: Bewertungsverfahren*

- § 24 Bewertungsfristen für Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen
- § 25 Benotung/ Bepunktung ohne Bewertung: Nichtantritt, Täuschung, Ordnungsverstoß
- § 26 Bewertung der Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen; Bildung der Noten

*5. Unterabschnitt: Ergebnis des Prüfungsverfahrens*

- § 27 bestandene Modulprüfung
- § 28 Bekanntgabe von Prüfungsentscheidungen
- § 29 Masterzeugnis
- § 30 Wiederholung von nicht bestandenen Prüfungsleistungen
- § 31 Endgültiges Nichtbestehen von Modulprüfungen

*6. Unterabschnitt: Korrekturen nach Beendigung  
des Prüfungsverfahrens*

§ 32 Korrekturen der Bewertung

*7. Unterabschnitt: Akteneinsicht*

§ 33 Einsicht in die Prüfungsakten

### Abschnitt IV: Widerspruchsverfahren

§ 34 Widerspruchsverfahren

### Abschnitt V: sonstige Bestimmungen

- § 35 Aufbewahrung der Prüfungsunterlagen
- § 36 Inkrafttreten

## Abschnitt I: Allgemeines

### § 1 Geltungsbereich

(1) Diese Prüfungsordnung regelt Zuständigkeiten, Verfahren und Prüfungsanforderungen im Zusammenhang mit Prüfungen im berufsbegleitenden Masterstudiengang Maschinenbau am Fachbereich Maschinenbau der Ernst-Abbe-Hochschule Jena.

(2) Diese Prüfungsordnung gilt für Studierende, die ab dem SS 2018 immatrikuliert werden.

## § 2 Gleichstellung

Status- und Funktionsbezeichnungen in dieser Ordnung gelten jeweils in männlicher und weiblicher Form.

## § 3 Begriffe

(1) Im Sinne dieser Ordnung sind:

1. Prüfungsleistungen: Nachweise von Kenntnissen, Fähigkeiten und Fertigkeiten im Zusammenhang mit der der Prüfung zu Grunde liegenden Lehrveranstaltung (Nr. 3), die von einer Prüfungsinstanz im Rahmen einer Veranstaltung abgefragt und nach Richtigkeit bewertet werden, in der Form von

- schriftlichen Prüfungsleistungen, § 19
- mündlichen Prüfungsleistungen, § 20 oder
- alternativen Prüfungsleistungen, § 22.

2. Studienleistungen: vom Studierenden im Rahmen einer Lehrveranstaltung (Nr. 3) zu erbringende Arbeiten mit Ausnahme reiner Teilnahme, die von den Verantwortlichen für die Lehrveranstaltung bewertet, aber nicht benotet werden, insbesondere in der Form von

- Referaten
- Hausarbeiten
- Protokollen
- Testaten oder
- Computerprogrammen.

3. Lehrveranstaltungen: Lehr- und Lerneinheiten, die die zur erfolgreichen Absolvierung des Studiums erforderlichen Kenntnisse und Fähigkeiten vermitteln sollen, in der Form von

- Vorlesungen
- Seminaren
- Praktika
- Übungen.

4. Modul: Kombination von Lehrveranstaltungen in Form abgeschlossener Lehr- und Lerneinheiten, die

- entweder Kompetenzen vermittelt, die über die in den einzelnen Lehrveranstaltungen erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten hinausgehen
- oder einen von anderen Lehrveranstaltungen abgrenzbaren, eigenen Sachzusammenhang aufweisen.

5. Modulprüfung Nachweise von Kenntnissen, Fähigkeiten und Fertigkeiten im Zusammenhang mit den Inhalten des zu Grunde liegenden Moduls, die aus einer oder mehreren Prüfungs- bzw. Studienleistungen bestehen kann und benotet wird.

6. ECTS Punkte: auf der Basis des European Credit Transfer and Accumulation Systems (ECTS) neben

einem ECTS Grad (Nr. 7) vergebene Punkte, die den Zeitaufwand (workload) eines durchschnittlichen Studierenden zur erfolgreichen Bewältigung eines Moduls inklusive Präsenz- und Selbststudium beschreiben.

7. ECTS Grade: auf dem ECTS (s. Nr. 6) basierende Bewertungsstufen, die die von den erfolgreichen Studierenden erbrachten Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen relativ bemessen.

8. Prüfer: Hochschullehrer, wissenschaftliche oder künstlerische Mitarbeiter mit Lehraufgaben, Lehrbeauftragte, Lehrkräfte für besondere Aufgaben oder in der beruflichen Praxis oder Ausbildung erfahrene Personen (§ 48 Abs. 2 ThürHG), die mindestens die durch die Prüfung festzustellende oder eine gleichwertige Qualifikation besitzen (§ 48 Abs. 3 ThürHG) und für die spezielle Modulprüfung/Prüfungsleistung vom Prüfungsausschuss mit Fragerecht und mit Notenbewertungsrecht ausgestattet sind.

9. Beisitzer: Personen gemäß Nr. 8, die weder mit Fragerecht noch mit Notenbewertungsrecht ausgestattet sind.

10. konsekutiver Masterstudiengang, der einen vorausgegangenen, nicht Masterstudiengang notwendigerweise hochschuleigenen, Bachelorstudiengang fachlich fortführt und vertieft oder – soweit der fachliche Zusammenhang gewahrt bleibt – fachübergreifend erweitert.

11. weiterbildender Masterstudiengang, der eine Phase der Berufspraxis und ein Masterstudiengang Lehrangebot, welches berufliche Erfahrungen berücksichtigt, voraussetzt.

(2) Eine Definition der alternativen Prüfungsleistung befindet sich in § 22 Abs.1 dieser Ordnung.

## § 4 Aufbau und Inhalt des Studiengangs

(1) Der Studiengang ist modular aufgebaut (s. § 3 Nr. 4). Für den erfolgreichen Abschluss des Studiums sind 90 ECTS Punkte erforderlich, davon durchschnittlich pro Semester 15 ECTS Punkte (Mastersemester 30 ECTS Punkte). Ein ECTS bedeutet ein durchschnittlicher Arbeitsaufwand von 30 Stunden.

(2) Jedes Modul soll mit einer Modulprüfung abschließen. Die Modulprüfung kann sich aus mehreren Prüfungsleistungen zusammensetzen.

(3) Inhalt und Aufbau des Studiengangs, insbesondere die Zahl der Module und die Reihenfolge der

Ableistung der Module regelt der Studien- und Prüfungsplan des berufsbegleitenden Masterstudienganges Maschinenbau (Anlage 1 der PO).

(4) Art und Anzahl der innerhalb eines Moduls zu erbringenden Prüfungsleistungen werden im Prüfungsplan als Anlage zu dieser Ordnung geregelt.

(5) Der Studien- bzw. Prüfungsplan regelt, ob und welche Module aufeinander aufbauen.

### § 5 Zweck der Prüfung

Eine Hochschulprüfung dient der Feststellung der Qualität des Studienerfolges im Hinblick auf die jeweils vermittelten Studieninhalte.

### § 6 Regelstudienzeit

(1) Die Regelstudienzeit beträgt 5 Semester.

(2) Auf die Regelstudienzeit nicht angerechnet werden Zeiten einer Beurlaubung auf der Grundlage von § 10 Abs. 1 der Immatrikulationsordnung der Ernst-Abbe-Hochschule Jena.

(3) Der Fachbereich gewährleistet, dass das Studium innerhalb der Regelstudienzeit erfolgreich absolviert werden kann.

### § 7 Akademischer Grad

(1) Nach erfolgreicher Absolvierung aller Modulprüfungen des Studienganges verleiht die Ernst-Abbe-Hochschule Jena den akademischen Grad „Master of Engineering“, Kurzbezeichnung M. Eng.“.

(2) Der erfolgreiche Abschluss des Studienganges berechtigt zur Promotion.

### § 8 Anrechnung von Prüfungs- und Studienleistungen

(1) Qualifikationen belegt durch Modulprüfungen/Prüfungsleistungen sowie Studienleistungen, die an anderen (inländischen und ausländischen) Hochschulen erworben wurden, werden anerkannt, sofern nicht ein wesentlicher Unterschied zwischen den vollendeten und den zu ersetzenden Leistungen besteht. Die Hochschule hat die Nichtanerkennung zu begründen.

(2) Bei der Anrechnung von Modulprüfungen/Prüfungsleistungen und Studienleistungen, die außerhalb der Bundesrepublik Deutschland erbracht wurden, sind die von Kultusministerkonferenz und Hochschulrektorenkonferenz gebilligten Äquivalenzvereinbarungen sowie Absprachen im Rahmen von Hochschulpartnerschaften zu beachten. Das

ECTS wird dabei berücksichtigt. Im Ausland erbrachte Modulprüfungen/Prüfungsleistungen werden im Falle der Anerkennungsfähigkeit nach Abs. 1 auch dann angerechnet, wenn sie während einer bestehenden Beurlaubung erbracht wurden und die Beurlaubung für einen studentischen Aufenthalt im Ausland nach § 10 Abs. 1 Nr. 6 der Immatrikulationsordnung der Ernst-Abbe-Hochschule Jena erfolgte.

(3) Für staatlich anerkannte Fernstudien gelten die Absätze 1 und 2 entsprechend.

(4) Einschlägige berufspraktische Tätigkeiten können als Praktika, als Teile eines Praktikums oder als Studien- bzw. Prüfungsleistung nach Maßgabe von § 48 Abs. 5, 10 ThürHG angerechnet werden. Dies gilt auch für freiwillige Praktika.

(5) Die Anrechnung von Studienleistungen bewirkt, dass die angerechneten Studienleistungen im Rahmen des hiesigen Studienganges als erbracht gelten und der an der anderen Hochschule darüber erworbene Nachweis als diesbezüglicher Nachweis auch innerhalb der Ernst-Abbe-Hochschule Jena gilt.

(6) Die ECTS Grade (bzw. hilfsweise die Noten) und ECTS Punkte sind zu übernehmen und in die Berechnung der abschließenden ECTS Grade (bzw. einer evtl. zu bildenden Gesamtnote) und der insgesamt erreichten Anzahl von ECTS Punkten einzubeziehen. Die Umrechnungsformel für ausländische Noten in deutsche Noten wird an Hand eines Notenspiegels ermittelt oder lautet gemäß der „modifizierten bayerischen Formel“:

$$X = 1 + 3 \cdot \frac{N_{\max} - N_d}{N_{\max} - N_{\min}}$$

Dabei gilt:

- X = gesuchte Note;
- N max = die nach dem jeweiligen Benotungssystem beste erreichbare Note;
- N min = die nach dem jeweiligen Benotungssystem niedrigste Note, mit der die Leistung noch bestanden ist;
- N d = tatsächlich erreichte Note.

(7) Über die Anrechnung nach Abs. 1 – 6 entscheidet der zuständige Prüfungsausschuss auf Antrag des Studierenden. Anträge sind spätestens bis zum Ende der 4. Vorlesungswoche des Fachsemesters, in welchem die entsprechenden Prüfungs- bzw. Studienleistungen zu erbringen sind, über das Dekanat beim

zuständigen Prüfungsausschuss einzureichen. Mit der Antragsbewilligung erlischt der Prüfungsanspruch für die betreffenden Prüfungs- und Studienleistungen endgültig. Der Studierende hat dem Antrag die für die Anrechnung erforderlichen Unterlagen beizufügen.

## Abschnitt II: Prüfungsorganisation

### § 9 Prüfungsausschuss

#### *Einrichtung des Prüfungsausschusses; Mitglieder*

(1) Vom Fachbereich wird für die Behandlung aller Fragen im Zusammenhang mit Prüfungsangelegenheiten für eine sinnvoll zusammenfassende Anzahl von Studiengängen ein Prüfungsausschuss eingerichtet.

(2) Der Prüfungsausschuss besteht aus höchstens 7 Mitgliedern. Ihm gehören an:

a) mindestens 5 Professoren des Fachbereiches sowie sonstige lehrbefugte Mitglieder der Hochschule, davon einer als Vorsitzender und ein Stellvertreter. Die Gruppe der Professoren hat ihrer Mitgliederzahl nach die Mehrheit.

b) Studierende des Fachbereiches.

Die Mitglieder des Prüfungsausschusses werden vom Fachbereichsrat bestellt. Die Amtszeit der Mitglieder gemäß Satz 1 a) richtet sich nach der Amtszeit des Fachbereichsrates, die der studentischen Mitglieder beträgt 1 Jahr. Bei vorzeitigem Ausscheiden eines Mitgliedes wird ein neues Mitglied für den Rest der Amtszeit nach dem für Fachbereichsratsmitglieder geltenden Verfahren nach § 26 Abs. 10 Grundordnung bestellt.

#### *Zuständigkeit; Aufgaben*

(3) Der Prüfungsausschuss entscheidet in inhaltlichen Fragen aller Studien- und Prüfungsangelegenheiten. Der Prüfungsausschuss achtet insbesondere darauf, dass die Bestimmungen dieser Prüfungsordnung eingehalten werden.

(4) Insbesondere hat der Prüfungsausschuss folgende Aufgaben:

a) Entscheidung über die Zulassung zu Prüfungen;  
b) Bestellung der Prüfer und Beisitzer für die Prüfungen sowie Festlegung der Prüfungstermine in Zusammenarbeit mit dem Prüfungsamt und der Studienorganisation; der Vorsitzende des Prüfungsausschusses trägt die Verantwortung dafür dass die Namen der Prüfer und die Termine der Prüfungen dem Prüfling – soweit nichts anderes

geregelt ist - mindestens vier Wochen vorher bekannt gegeben werden;

c) Entscheidung über die Anerkennung nach § 8

d) Bestätigung der Entscheidung des Prüfers über die Behandlung nicht oder unrichtig erbrachter Modulprüfungen/Prüfungsleistungen, insbesondere

(1) zu Fristverlängerung, Versäumnis oder Rücktritt,

(2) zu ungültigen Modulprüfungen/Prüfungsleistungen infolge von Täuschung oder Zeitüberschreitung;

e) Entscheidung über die Zulässigkeit von Prüfungen im Multiple-Choice-Verfahren nach § 21 Abs. 1 Satz 1 und 3;

f) Anregungen zur Reform der Studienordnung und Prüfungsordnung an den Fachbereichsrat über den Dekan.

#### *Verfahren vor dem Prüfungsausschuss*

(5) Soweit die Abs. 6-9 keine abweichenden Regelungen treffen, gilt die Geschäftsordnung des Senates/des Fachbereichsrates entsprechend.

(6) Der Vorsitzende des Prüfungsausschusses lädt alle Mitglieder spätestens 6 Tage vor dem Sitzungstermin schriftlich oder per E-Mail unter Angabe der Tagesordnung ein. Ein Beschluss des Prüfungsausschusses in einer der vorangegangenen Sitzungen ersetzt diese Einladung nicht.

(7) Der Prüfungsausschuss ist beschlussfähig, wenn mindestens die Hälfte seiner Mitglieder, darunter mindestens 3 Professoren, anwesend sind. Die Sitzungen des Prüfungsausschusses sind nichtöffentlich. Andere Mitglieder und Angehörige der Hochschule können auf Einladung an den Sitzungen beratend teilnehmen. Der Vorsitzende leitet die Sitzung. Die Bekanntgabe von Beschlüssen obliegt dem Vorsitzenden.

(8) Der Prüfungsausschuss beschließt mit der Mehrheit der Stimmen der anwesenden Mitglieder. Die Professoren verfügen mindestens über die absolute Mehrheit der Stimmen. Bei der Entscheidung über die Bewertung von Modulprüfungen/Prüfungsleistungen haben nur diejenigen Mitglieder des Prüfungsausschusses Stimmrecht, die zum Prüfer bestellt werden könnten, § 21 Abs. 7 ThürHG. Bei Stimmgleichheit entscheidet die Stimme des Vorsitzenden.

(9) Beschlüsse werden protokolliert; das Protokoll wird innerhalb von vier Wochen dem zuständigen Prüfungsamt zugestellt.

(10) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses sowie weitere Anwesende unterliegen der Verschwiegenheitspflicht. Der Vorsitzende belehrt die Anwesenden, die keiner gesetzlichen Verschwiegenheitspflicht bezüglich der besprochenen Informationen unterliegen, in geeigneter Form.

#### *sonstige Regelungen*

(11) Der Vorsitzende kann in Angelegenheiten, deren Erledigung nicht ohne Nachteil für den Fachbereich bis zu einer Sitzung des Fachbereichsrates oder des Prüfungsausschusses aufgeschoben werden kann, anstelle des Prüfungsausschusses entscheiden. Die Gründe für die Eilentscheidung und die Art der Erledigung sind den Mitgliedern des Prüfungsausschusses spätestens zur nächsten Sitzung mitzuteilen.

(12) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses haben in Absprache mit dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses das Recht, der Abnahme der Prüfungs- und Studienleistungen beizuwohnen.

### **§ 10 Prüfungsamt**

(1) Zuständig für den Masterstudiengang Maschinenbau ist das Prüfungsamt I, welches dem Dekan des Fachbereichs Betriebswirtschaft untersteht.

(2) Das Prüfungsamt sichert die organisatorische Abwicklung und Koordinierung der Prüfungsangelegenheiten. Insbesondere ist es zuständig für

- die Anmeldung zur Prüfung;
- die Prüfungsdatenverwaltung;
- die Ausfertigung der Zeugnisse und Urkunden der Ernst-Abbe-Hochschule Jena;
- die Kontrolle der Anwendung der Studien- und Prüfungsordnung;
- die Stellungnahme in Studien- und Prüfungsangelegenheiten auf Anforderung des Prüfungsausschusses;
- die Vervollständigung des Prüfungsplanes hinsichtlich Termin, Planung auf Basis der Zuarbeit des jeweiligen Fachbereiches;
- die fristgemäße Festlegung der Einschreibtermine zu den Modulprüfungen/Prüfungsleistungen und die Weitergabe der Termine an den Fachbereich Maschinenbau und die Betreuung der Einschreibungen, soweit keine Pflichtanmeldung erforderlich ist;

- die fristgemäße Festlegung der Prüfungstermine für die Prüfungen im Prüfungszeitraum und deren Weitergabe an den Fachbereich Maschinenbau;

- die Zusammenarbeit mit allen Prüfungsämtern der Ernst-Abbe-Hochschule Jena zur Koordination von Fragen mit prüfungsamtübergreifender Bedeutung wie z.B. Angleichung von Organisation, Verfahrensvorschriften, einheitliche Auslegung und Handhabung von Regelungen.

### **§ 11 Prüfer und Beisitzer**

(1) Modulprüfungen/Prüfungsleistungen werden durch Prüfer und ggf. Beisitzer (§ 3 Nr. 8, 9) abgenommen.

(2) Zu Prüfern werden Personen im Sinne von § 3 Nr. 8 bestellt, die – sofern nicht zwingende Gründe eine Abweichung erfordern – in dem Fachgebiet, auf das sich die Modulprüfungen/Prüfungsleistung bezieht, eine eigenverantwortliche, selbstständige Lehrtätigkeit an der Hochschule ausüben oder ausgeübt haben.

(3) Für die Masterarbeit und ggf. für das Kolloquium kann der Prüfling dem Prüfungsausschuss einen Prüfer oder eine Gruppe von Prüfern vorschlagen. Der Vorschlag begründet keinen Anspruch auf tatsächliche Bestellung.

(4) § 9 Abs. 10 gilt entsprechend.

### **§ 12 Modulkoordination**

Für jedes Modul des berufsbegleitenden Masterstudienganges Maschinenbau ernennt der Fachbereich aus dem Kreis der prüfungsbefugten Lehrenden des Moduls einen Modulkoordinator. Dieser ist für alle das Modul betreffenden inhaltlichen Abstimmungen und organisatorischen Aufgaben zuständig.

## **Abschnitt III: Prüfungsverfahren**

### *1. Unterabschnitt: Allgemeine Bestimmungen*

### **§ 13 Prüfungsrechtsverhältnis; Grundsätze des Prüfungsverfahrens**

(1) Mit der Zulassung zur Prüfung entsteht zwischen dem Prüfungskandidaten, der damit zum Prüfling wird, und der Hochschule ein Prüfungsrechtsverhältnis.

(2) Aus diesem Prüfungsrechtsverhältnis entsteht der Hochschule sowohl für das Verfahren zur Ermittlung der Leistung als auch für dasjenige zur Bewertung der Leistung die Pflicht, in das Recht des Prüflings

auf Berufsfreiheit, Art. 12 Abs.1 GG, nicht unverhältnismäßig einzugreifen sowie den Grundsatz der Chancengleichheit, Art. 3 Abs.1 GG, zu wahren. Im Rahmen des Leistungsermittlungsverfahren besteht daraus die Pflicht, Nachteile eines Prüflings gegenüber anderen Prüflingen auszugleichen, insbesondere aus Behinderung und chronischer Krankheit, sowie Nachteile infolge der Inanspruchnahme von Mutterschutz bzw. Elternzeit. Zur Bewertung von Art bzw. Höhe des Ausgleichs kann der Prüfungsausschuss ein ärztliches Attest anfordern. Der Nachteilsausgleich darf dem Prüfling keinen Vorteil gegenüber anderen Prüflingen verschaffen.

(3) Das Prüfungsverfahren hat insbesondere in Bezug auf Prüfungsbeginn, -dauer und -bedingungen die Chancengleichheit aller Prüflinge sicherzustellen.

(4) Die Bewertung einer Modulprüfung Prüfungsleistung hat eigenständig, nach gleichen Kriterien und Maßstäben sowie, soweit dies nicht Teil der zu prüfenden Inhalte ist, sachgerecht und ohne Ansehung der Person zu erfolgen.

(5) Nach Antritt einer Prüfung ist die Berufung eines Prüflings auf eine Einschränkung seines Gesundheitszustandes ausgeschlossen, sofern der Prüfling ordnungsgemäß darauf hingewiesen worden ist.

#### **§ 14 Ausschlussfristen**

(1) Die Modulprüfungen (außer Masterarbeit) müssen bis spätestens zum Ende des 8. Semesters erstmals vollständig abgelegt sein. Ansonsten gelten die noch nicht abgelegten Modulprüfungen als erstmalig abgelegt; sie werden mit „nicht bestanden“ benotet. Die Regelungen finden keine Anwendung, wenn der Prüfling das Versäumnis nicht zu vertreten hat.

#### *2. Unterabschnitt: Beginn des Verfahrens*

#### **§ 15 Prüfungstermin**

Der Prüfungsausschuss legt die Termine für jede Modulprüfung/Prüfungsleistung in Abstimmung mit den Modulkordinatoren und dem Studiengangsleiter fest.

#### **§ 16 Sprache der Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen**

Prüfungsleistungen sind in deutscher Sprache zu erbringen. Abweichungen müssen vom Prüfungsausschuss genehmigt werden.

#### **§ 17 Zulassung; Anmeldung**

(1) Eine Modulprüfung/Prüfungsleistung kann nur ablegen, wer an der Ernst-Abbe-Hochschule Jena immatrikuliert ist.

(2) Die Meldung zu den Modulprüfungen/Prüfungsleistungen geschieht durch fristgemäße Einschreibung beim Prüfungsamt oder durch das online-Verfahren. Die Fristen für die Einschreibung werden als Ausschlussfristen rechtzeitig vom Prüfungsausschuss bekannt gegeben. Gleichzeitig wird das Prüfungsamt informiert bzw. werden die Fristen durch das zuständige Prüfungsamt bekannt gegeben bzw. wird über die Art und Weise der Einschreibung informiert. Die Verantwortung für die Überwachung der Einhaltung der Frist durch die Studierenden liegt beim zuständigen Prüfungsamt, § 10 Abs. 2. Die Anmeldung zu alternativen Prüfungsleistungen kann vom Prüfungsausschuss auf den Prüfer übertragen werden.

(3) Die Zulassung zu einer Modulprüfung/Prüfungsleistung darf nur abgelehnt werden, wenn

- der Prüfling die betreffende Modulprüfung/Prüfungsleistung endgültig nicht bestanden hat oder
- die Anzahl der zu erbringenden – einschließlich der bereits abgelegten – zweiten Wiederholungsprüfungen die festgelegte Höchstzahl überschreiten würde oder
- die in Abs. 1 und 2 genannten Voraussetzungen nicht erfüllt sind oder
- bisher zu erbringende Studienleistungen nicht erbracht worden sind oder
- entsprechend der studiengangbezogenen Prüfungsordnung beizubringende Unterlagen unvollständig sind (z.B. Praktikumsnachweise).

#### *3. Unterabschnitt: Durchführung der Modulprüfungen/Prüfungsleistungen*

#### **§ 18 Prüfungszeitraum**

(1) Die Termine der Modulprüfungen/Prüfungsleistungen werden vom Prüfungsausschuss spätestens zu Semesterbeginn festgelegt und geeignet bekannt gegeben (z.B. E-Mail, Brief o.ä.). Zwischen Bekanntgabe und Prüfungstermin sollten mindestens 4 Wochen liegen.

#### **§ 19 Durchführung schriftlicher Prüfungsleistungen**

(1) In den schriftlichen Prüfungsleistungen (Klausurarbeiten) soll der Prüfling nachweisen, dass er in

begrenzter Zeit und mit begrenzten Hilfsmitteln mit den gängigen Methoden seines Faches Aufgaben lösen und Themen bearbeiten kann. In der Klausur soll ferner festgestellt werden, ob der Prüfling über notwendiges Grundlagenwissen im Prüfungsgebiet verfügt. Schriftliche Prüfungen können nach Maßgabe von § 22 auch im Multiple-Choice-Verfahren stattfinden.

(2) Vor Ableistung einer schriftlichen Prüfungsleistung sind der für die Durchführung der Prüfungsleistung Verantwortliche oder von ihm beauftragte Personen berechtigt, in geeigneter Weise festzustellen, dass die Person des Angemeldeten der des Anwesenden entspricht, insbesondere durch Vorlage der Thoska oder des Personalausweises. Kann sich ein Anwesender nicht ausweisen, so entscheidet der Aufsichtsführende, ob der Student die Prüfungsleistung unter Vorbehalt absolvieren darf. Eine Bewertung erfolgt, wenn sich der Prüfling innerhalb von 1 Tag nach Beendigung der Prüfungsleistung ordnungsgemäß beim Prüfer ausweisen kann.

(3) Dem Prüfling können mehrere Themen zur Auswahl gegeben werden.

(4) Die Dauer der Klausurarbeit darf 60 Minuten nicht unterschreiten.

(5) Klausuren sind von einem Prüfer zu bewerten und zu benoten.

(6) Klausurarbeiten, deren Bestehen Voraussetzung für die Fortsetzung des Studiums ist, sind im Fall der letzten Wiederholungsprüfung von zwei Prüfern zu bewerten. Mindestens ein Prüfer soll ein Professor sein. Die Note ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der Einzelbewertungen.

## **§ 20 Durchführung mündlicher Prüfungsleistungen**

(1) Durch mündliche Prüfungsleistungen soll der Prüfling nachweisen, dass er die Zusammenhänge des Prüfungsgebietes erkennt und spezielle Fragestellungen in diese Zusammenhänge einzuordnen vermag. Ferner soll festgestellt werden, ob der Prüfling über breites Grundlagenwissen verfügt.

(2) Mündliche Prüfungsleistungen werden in der Regel vor mindestens zwei Prüfern (Kollegialprüfung) oder vor einem Prüfer in Gegenwart eines sachkundigen Beisitzers als Gruppenprüfung oder als Einzelprüfung abgelegt. Die Mindesdauer soll je Prüfling und Fach 15 Minuten nicht unterschreiten. Die Höchstdauer soll – auch bei Gruppenprüfungen – 60 Minuten nicht überschreiten.

(3) Studierende, die sich in einem späteren Prüfungszeitraum der gleichen Modulprüfung/Prüfungsleistung unterziehen wollen, können vom Vorsitzenden der Prüfungskommission bzw. vom Prüfer als Zuhörer zugelassen werden, wenn nicht einer der Prüflinge widerspricht. Die Zulassung erstreckt sich nicht auf die Beratung und Bekanntgabe der Prüfungsergebnisse an den Prüfling.

(4) Die wesentlichen Gegenstände und Ergebnisse der mündlichen Prüfungsleistungen sind in einem Protokoll festzuhalten. Das Ergebnis ist dem Prüfling jeweils im Anschluss an die mündlichen Prüfungsleistungen bekannt zu geben und binnen drei Wochen dem zuständigen Prüfungsamt mitzuteilen.

(5) Die Prüfungsveranstaltung kann ganz oder teilweise durch gesonderte Vereinbarung der Geheimhaltungspflicht unterworfen werden, wenn einer der Beteiligten oder ein beteiligter Industriepartner an der Geheimhaltung der Inhalte der Prüfung ein berechtigtes Interesse hat. In diesem Fall ist die Öffnung der Veranstaltung für Studierende nur zulässig, wenn alle in der Geheimhaltungsvereinbarung benannten Parteien zustimmen und sich der hinzukommende Studierende der Geheimhaltungspflicht in gleichem Umfang unterwirft.

## **§ 21 Durchführung von Multiple-Choice-Prüfungen**

(1) Der Prüfungsausschuss kann bei Vorliegen sachlicher Gründe die Durchführung einer schriftlichen Prüfung vollständig oder in überwiegenden Teilen im Multiple-Choice-Verfahren zulassen. Sachliche Gründe sind insbesondere dann gegeben, wenn ein international standardisierter Test verwendet werden soll oder die Eigenart des jeweiligen Lehrfachs die Durchführung der Prüfung im Multiple-Choice-Verfahren rechtfertigt. Der Prüfungsausschuss hat erneut über die Zulässigkeit zu entscheiden, wenn die Fragen nicht von zwei Prüfern gemeinsam erstellt wurden.

(2) Im Multiple-Choice-Verfahren bekommt der Prüfling zu jeder Frage eine bestimmte Anzahl vorgeformulierter Antwortmöglichkeiten. Über dem Beginn der Fragen auf dem Testpapier oder durch mündliche Instruktion wird festgelegt, ob eine, mehrere oder alle Antworten richtig sein können. Der Prüfling hat anzugeben, welche der mit den Fragen vorgelegten Antworten er für zutreffend hält.

(3) Die Prüfungsfragen müssen auf die für den jeweiligen Studiengang allgemein erforderlichen Kenntnisse abgestimmt sein und zuverlässige Prüfungsergebnisse ermöglichen. Die Prüfungsfragen und alle vorformulierten Antwortmöglichkeiten dürfen nicht mehrdeutig sein und müssen sich im Rahmen der in der Studienordnung festgelegten Lehrinhalte bewegen.

(4) Sind Prüfungsaufgaben, gemessen an den Anforderungen des Abs. 3 offensichtlich fehlerhaft, so dürfen diese nicht gestellt werden. Wird erst nach Durchführung der Prüfung festgestellt, dass Prüfungsfragen gemessen an den Anforderungen des Abs. 3 fehlerhaft sind, so dürfen diese Fragen bei der Bewertung nicht berücksichtigt werden. Die vorgeschriebene Zahl der Aufgaben für die einzelnen Prüfungen mindert sich entsprechend. Die Verminderung der Zahl der Prüfungsaufgaben darf sich dabei nicht zum Nachteil des Prüflings auswirken.

(5) Die Noten der im Multiple-Choice-Verfahren absolvierten Prüfungsleistungen sollen bis spätestens 10 Wochen nach dem Prüfungstermin unter Beachtung der datenschutzrechtlichen Bestimmungen in geeigneter Form bekannt gegeben und an das Prüfungsamt gemeldet werden

## **§ 22 Durchführung alternativer Prüfungsleistungen**

(1) Alternative Prüfungsleistungen sind nach gleichen Maßstäben bewertbare mündliche oder schriftliche Prüfungsleistungen, z. B. Fachreferate, wissenschaftliche Hausarbeiten, Konstruktionsbelege, Kurzreferate, Dokumentationen, Versuchsprotokolle, wissenschaftliche Ausarbeitungen oder künstlerische Produktionen.

(2) Alternative Prüfungsleistungen können auch aus Teilleistungen bestehen.

(3) Die Fachbereiche benennen alle alternativen Prüfungsleistungen, die im Rahmen des Masterstudienanges Maschinenbau verwendet werden können.

(4) Die Bewertung der alternativen Prüfungsleistungen sollen bis spätestens 6 Wochen nach dem Prüfungstermin unter Beachtung der datenschutzrechtlichen Bestimmungen in geeigneter Form bekannt gegeben sowie dem Prüfungsamt des Fachbereiches mitgeteilt werden. Wird die alternative Prüfungsleistung in mündlicher Form erbracht, so ist dem Prüfling die Bewertung im Anschluss an die jeweilige Prüfungsleistung bekannt zu geben.

## **Abschließende Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen: Masterarbeit; Kolloquium**

### **§ 23 Masterarbeit**

(1) Die Masterarbeit soll zeigen, dass der Prüfling in der Lage ist, innerhalb einer vorgegebenen Frist ein Problem aus seinem Fach selbstständig nach wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten.

(2) Einzelheiten zur Erstellung der Masterarbeit werden in der Masterarbeitsordnung des Fachbereichs Maschinenbau (Anlage 2) geregelt

(3) Die Betreuung der Masterarbeit kann durch alle Prüfer (§ 3 Nr. 8), die in einem für den Masterstudiengang Maschinenbau relevanten Bereich Lehrveranstaltungen eigenverantwortlich durchführen, erfolgen. Dem Prüfling ist die Möglichkeit zu geben, Vorschläge für das Thema der Masterarbeit zu machen.

(4) Der Prüfling hat die Ausgabe des Themas der Masterarbeit im Dekanat Maschinenbau zu beantragen; die Ausgabe erfolgt über das Dekanat, wenn die Voraussetzungen zur Ausgabe nach Abs. 5 erfüllt sind. Das Thema der Masterarbeit und der Zeitpunkt der Ausgabe sind aktenkundig zu machen. Das Thema kann nur einmal und nur innerhalb von einem Monat nach Ausgabe zurückgegeben werden.

(5) Für die Ausgabe des Themas der Masterarbeit sind im Dekanat Maschinenbau folgende Unterlagen im Original einzureichen:

a) die Nachweise über die erfolgreiche Teilnahme an allen geforderten Modulprüfungen des Studienganges (Prüfungen dürfen nicht länger als 6 Jahre zurückliegen),

b) eine Erklärung des Bewerbers, dass er nicht bereits die Masterprüfung in dem gewählten Masterstudiengang Maschinenbau an einer Hochschule in der Bundesrepublik Deutschland endgültig nicht bestanden hat oder sich nicht in einem noch nicht abgeschlossenen Prüfungsverfahren befindet.

(6) Die Masterarbeit kann in Ausnahmefällen auch in Form einer Gruppenarbeit erbracht werden, wenn der als Modulprüfung/Prüfungsleistung zu bewertende Beitrag des einzelnen Prüflings aufgrund der Angabe von Abschnitten, Seitenzahlen oder anderen objektiven Kriterien, die eine eindeutige Abgrenzung ermöglichen, deutlich unterscheidbar und bewertbar ist und die Anforderungen nach Abs. 1 erfüllt.

(7) Die Bearbeitungszeit für die Masterarbeit beträgt im Regelfall höchstens sechs Monate. Eine Verlängerung um maximal weitere drei Monate kann einmalig beim Prüfungsausschuss des Fachbereiches beantragt werden. Bei Überschreitung der Bearbeitungszeit wird die Prüfungsleistungen mit „Nicht bestanden“ bewertet, es sei denn der Studierende hat das Versäumnis nicht zu vertreten.

(8) Die Masterarbeit ist fristgemäß beim Dekanat in zweifacher Ausfertigung abzugeben; der Abgabepunkt ist aktenkundig zu machen. Bei der Abgabe hat der Prüfling schriftlich zu versichern, dass er seine Arbeit - bei einer Gruppenarbeit seinen entsprechend gekennzeichneten Anteil der Arbeit - selbstständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt hat.

(9) Die Masterarbeit ist in der Regel von zwei Prüfern zu bewerten. Bei vorhandenem externen Mentor wird dessen Gutachten inkl. Notenvorschlag zur Notenfestsetzung herangezogen. Einer der Prüfer soll der Betreuer der Masterarbeit sein. Der Prüfling kann dem Prüfungsausschuss einen oder mehrere Prüfer vorschlagen. Der Vorschlag begründet keinen Anspruch auf tatsächliche Zuteilung der beantragten Personen. Die Namen der Prüfer sind aktenkundig zu machen und dem Studenten rechtzeitig mitzuteilen. Ein Wechsel in der Person der Prüfer kann nur aus dringenden Gründen, wie z.B. längerer Krankheit, erfolgen und ist ebenfalls aktenkundig zu machen.

(10) Erfolgt die Themenerteilung und damit die Betreuung der Masterarbeit durch einen Professor eines anderen Fachbereiches, so finden Ausgabe, Abgabe und Kolloquium im Fachbereich Maschinenbau statt.

(11) Wird die Masterarbeit an einer Einrichtung außerhalb der Hochschule durchgeführt (Industriebetrieb, Entwicklungs- / Forschungsinstitution o.ä.), so benennt diese Einrichtung zur Anleitung der Studenten einen Betreuer (Mentor). Dieser muss eine ausreichende Qualifikation besitzen.

(12) Die Masterarbeit ist innerhalb von 4 Wochen nach der Abgabe von den Prüfern zu bewerten. Das Ergebnis ist dem Prüfling schriftlich mitzuteilen.

#### 4. Unterabschnitt: Bewertungsverfahren

##### **§ 24 Bewertungsfristen für Modulprüfungen/Prüfungsleistungen**

(1) Schriftliche Modulprüfungen/Prüfungsleistungen sollen innerhalb von 6 Wochen nach dem Termin der Prüfung bewertet, das Ergebnis bekannt gegeben und an das Prüfungsamt gemeldet werden.

(2) Für mündliche Modulprüfungen/Prüfungsleistungen einschließlich des Kolloquiums gilt § 20 Abs. 4, für alternative Prüfungsleistungen gilt § 22 Abs. 5 dieser Ordnung.

(3) Bei zweiten Wiederholungsprüfungen soll die Frist für Bearbeitung und Bekanntgabe vier Wochen nicht überschreiten.

##### **§ 25 Benotung/Bepunktung ohne Bewertung: Nichtantritt; Täuschung; Ordnungsverstoß**

(1) Eine Modulprüfung/Prüfungsleistung wird ohne inhaltliche Prüfung mit "nicht bestanden" benotet oder mit null Punkten bewertet, wenn

1. der Prüfling zu einem Prüfungstermin im Rahmen des Prüfungsrechtsverhältnisses, § 13, nicht antritt. Satz 1 gilt nicht, wenn der Prüfling von der Prüfung ordnungsgemäß zurückgetreten ist. Ordnungsgemäß zurückgetreten ist der Prüfling, wenn ein wichtiger Grund vorliegt, der Prüfling auf dieser Grundlage den Rücktritt beantragt und der Antrag genehmigt wird. Der wichtige Grund muss dem zuständigen Prüfungsamt unverzüglich, spätestens bis zur Vollendung des dritten Werktages nach dem Prüfungstermin, schriftlich angezeigt und nachgewiesen werden. Bei Prüfungsunfähigkeit infolge Krankheit des Prüflings ist ein ärztliches Attest über die Prüfungsunfähigkeit innerhalb der in Satz 4 genannten Frist vorzulegen. Einer Krankheit des Prüflings steht die Krankheit eines von ihm überwiegend allein zu versorgenden Kindes oder Angehörigen gleich. Der Nachweis der Mutterschutzfrist sowie der Elternzeit geschieht durch Vorlage entsprechender Dokumente der zuständigen Stellen,
2. eine schriftliche bzw. alternative Prüfungsleistung sowie die Masterarbeit nicht innerhalb der vorgegebenen Bearbeitungszeit erbracht wird, soweit nicht ein wichtiger Grund für die Verzögerung vorliegt; Nr.1 Sätze 4-7 gelten entsprechend,
3. der Prüfling versucht, das Ergebnis seiner Prüfung durch Täuschung oder Benutzung nicht zugelassener Hilfsmittel zu beeinflussen.

(2) Ein Prüfling, der den ordnungsgemäßen Ablauf des Prüfungstermins stört, kann von dem jeweiligen Prüfer oder Aufsichtführenden von der Fortsetzung der Prüfung ausgeschlossen werden; in diesem Fall wird die Modulprüfung/Prüfungsleistung mit "nicht bestanden" benotet. In schwer wiegenden Fällen kann der zuständige Prüfungsausschuss den Prüfling von der Erbringung weiterer Modulprüfungen/Prüfungsleistungen ausschließen.

(3) Der Prüfling kann innerhalb eines Monats verlangen, dass die Entscheidungen nach Abs. 1 und 2 vom Prüfer über den Prüfungsausschuss überprüft werden.

### § 26 Bewertung der Modulprüfungen/Prüfungsleistungen; Bildung der Noten

(1) Für die Benotung der Modulprüfungen/Prüfungsleistungen sind folgende Noten zu verwenden:

1	Sehr gut (1,0; 1,3)*	Eine hervorragende Leistung
2	Gut (1,7; 2,0; 2,3)*	Eine Leistung, die erheblich über den durchschnittlichen Anforderungen liegt
3	Befriedigend (2,7; 3,0; 3,3)*	Eine Leistung, die durchschnittlichen Anforderungen entspricht
4	Ausreichend (3,7; 4,0)*	Eine Leistung, die trotz ihrer Mängel noch den Anforderungen genügt
5	Nicht bestanden (5,0)	Eine Leistung, die wegen erheblicher Mängel den Anforderungen nicht mehr genügt

\*Zur differenzierten Bewertung der Modulprüfungen/Prüfungsleistungen können einzelne Noten um 0,3 auf Zwischenwerte erhöht oder erniedrigt werden. Zwischennoten kleiner als 1 und größer als 4 sind dabei ausgeschlossen.

(2) Für den Fall der Bewertung einer Modulprüfung/Prüfungsleistung durch Punkte wird für die Benotung nachfolgender Bewertungsschlüssel empfohlen:

Sehr gut	Mindestens 92 vom Hundert der Gesamtpunktzahl
Gut	Mindestens 78 vom Hundert der Gesamtpunktzahl
Befriedigend	Mindestens 64 vom Hundert der Gesamtpunktzahl
Ausreichend	Mindestens 50 vom Hundert der Gesamtpunktzahl
Nicht bestanden	Weniger als 50 vom Hundert der Gesamtpunktzahl

Zwischenstufen innerhalb der einzelnen Noten werden linear ermittelt.

(3) Für die Benotung der Modulprüfungen/Prüfungsleistungen sind die Grundsätze der ECTS-Gradierung anzuwenden:

Ab einer Kohorte von mindestens 50 Studierenden bzw. Absolventen sind die ECTS-Grade nach dem relativen System wie folgt anzugeben:

ECTS Grad	deutsch	englisch
A	hervorragend	excellent
B	sehr gut	very good
C	gut	good
D	befriedigend	satisfactory
E	ausreichend	sufficient

Die Berechnung erfolgt gemäß der „Ordnung zur Berechnung von ECTS-Graden an der Ernst-Abbe-Hochschule Jena“ in der jeweils gültigen Fassung.

(4) Besteht eine Modulprüfung aus mehreren Prüfungsleistungen, errechnet sich die Modulnote aus dem – gegebenenfalls gewichteten - Mittelwert der Noten der einzelnen Prüfungsleistungen. Dabei wird nur die erste Dezimalstelle hinter dem Komma berücksichtigt; alle weiteren Stellen werden ohne Rundung gestrichen (§27 Abs. 1 ist zu berücksichtigen). Alle einzelnen Prüfungsleistungen müssen mindestens mit „ausreichend“ benotet worden sein. Ergibt die Errechnung eine Gesamtnote, die genau zwischen zwei Noten steht, so ist die bessere Note auszugeben. Die Modulnote lautet:

Sehr gut	Bei einem Durchschnitt bis einschließlich 1,5
Gut	Bei einem Durchschnitt von 1,6 bis einschließlich 2,5
Befriedigend	Bei einem Durchschnitt von 2,6 bis einschließlich 3,5
Ausreichend	Bei einem Durchschnitt von 3,6 bis einschließlich 4,0
Nicht bestanden	Bei einem Durchschnitt ab 4,1

(5) Es wird eine Durchschnittsnote aller Modulprüfungsleistungen als gewichteter Mittelwert nach Credits ohne Berücksichtigung von Masterarbeit und Kolloquium gebildet.

(6) Für die Masterprüfung wird eine Gesamtnote gebildet. Die Masterprüfung ist die Gesamtheit aller innerhalb des Studiengangs abzulegenden Prüfungsleistungen, ohne selbst eine eigenständige Prüfungsleistung zu sein. Die Gesamtnote der Masterprüfung errechnet sich aus der Durchschnittsnote aller Modulprüfungsleistungen (gewichteter Mittelwert nach Credits ohne Masterarbeit) mit insgesamt 80% und der Note der Masterarbeit mit 20%. Für die Bildung der Gesamtnote gilt Abs. 4 entsprechend.

Die Gesamtnote der Masterprüfung berechnet sich nach folgender Formel:

$$MN = \frac{80\% \cdot \emptyset - MPN + 20\% \cdot MAN}{100\%}$$

Darin bedeuten:

MN: Gesamtnote der Masterprüfung („Masternote“)  
 $\emptyset$ -MPN Durchschnittsnote aller Modulprüfungsleistungen

MAN: Masterarbeitsnote

(7) Darüber hinaus wird eine vollständig im Multiple-Choice-Verfahren durchgeführte Prüfung mit ausreichend bewertet, wenn die Anzahl der vom Prüfling zutreffend beantworteten Fragen um nicht mehr als 22 vom Hundert die durchschnittlichen Prüfungsergebnisse der Prüflinge, die an der jeweiligen Prüfung teilgenommen haben, unterschreitet.

## 5. Unterabschnitt: Ergebnis des Prüfungsverfahrens

### § 27 bestandene Modulprüfung

Eine Modulprüfung ist bestanden, wenn die Modulnote – ggf. unter Bildung einer Gesamtnote – mindestens "ausreichend" ist.

### § 28 Bekanntgabe von Prüfungsentscheidungen

(1) Prüfungsentscheidungen, die die Rechtslage des Prüflings unmittelbar ändern (Verwaltungsakt), sind dem Prüfling bzw. im Falle dessen Minderjährigkeit seinem gesetzlichen Vertreter unverzüglich schriftlich mitzuteilen, zu begründen und mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen. Prüfungsentscheidungen im Sinne des Satzes 1 sind solche, die über das endgültige Bestehen oder Nichtbestehen der Masterprüfung entscheiden oder solche Entscheidungen, für die der Studierende eine schriftliche Bescheidung beantragt, weil die betreffende Modulprüfung/ Prüfungsleistung für sein berufliches Fortkommen förderlich ist, insbesondere, wenn durch die Prüfungsentscheidung die Befähigung für ein Praktikum innerhalb oder außerhalb der Studienordnung des Studiengangs nachgewiesen wird.

(2) Sonstige Prüfungsergebnisse können durch Auskünfte oder ähnliche allgemein zugängliche Einrichtungen bekannt gemacht werden. Die Rechte am Schutz der personenbezogenen Daten der Beteiligten sind zu beachten.

### § 29 Masterzeugnis

(1) Über die bestandene Masterprüfung erhält der Prüfling jeweils unverzüglich, möglichst innerhalb von vier Wochen, ein Zeugnis in deutscher und englischer Sprache. In das Zeugnis der Masterprüfung sind die Module inklusive Modulnoten und ECTS Punkte; das Thema der Masterarbeit, deren Note und ECTS Punkte; die Note des Kolloquiums und die entsprechenden ECTS Punkte sowie die Gesamtnote und die Gesamtanzahl der ECTS Punkte aufzunehmen. Die Gesamtnote, auf Antrag des Studierenden zusätzlich die Modulnoten, wird durch die Angabe des jeweils zugehörigen ECTS-Grades auf einem Zusatzdokument ergänzt. Des Weiteren können Wahlmodule/Zusatzleistungen ohne Berücksichtigung bei der Notenbildung auf Antrag beim Prüfungsamt, ggf. mit Genehmigung durch den Prüfungsausschuss in das Zeugnis aufgenommen werden.

(2) Das Zeugnis über die Masterprüfung wird vom Dekan und vom Vorsitzenden des Prüfungsausschusses unterzeichnet und gesiegelt.

(3) Gleichzeitig mit dem deutschen und englischen Zeugnis der Masterprüfung erhält der Prüfling die Masterurkunde in deutscher und englischer Sprache mit dem Datum des Zeugnisses. Darin wird die Verleihung des Mastergrades beurkundet. Die Masterurkunde wird vom Präsidenten unterzeichnet und mit dem Siegel der Hochschule versehen.

(4) Das Zeugnis trägt das Datum des Tages, an dem die letzte Prüfungsleistung (in der Regel das Kolloquium) benotet wurde.

(5) Dem Zeugnis wird ein „Diploma Supplement“ beigelegt.

### **§ 30 Wiederholung von nicht bestandenen Prüfungsleistungen**

(1) Nicht bestandene Prüfungsleistungen können höchstens zweimal wiederholt werden. Die Wiederholung einer bestandenen Prüfungsleistung ist nicht zulässig. Fehlversuche in demselben oder einem vergleichbaren Studiengang sind anzurechnen.

(2) Die Anzahl der möglichen zweiten Wiederholungsprüfungen beschränkt sich auf maximal vier Prüfungsleistungen.

(3) Für Wiederholungsprüfungen gelten die Vorschriften dieser Ordnung zu Modulprüfungen/ Prüfungsleistungen entsprechend, soweit die nachfolgenden Absätze keine Spezialregelungen treffen.

(4) Wiederholungsprüfungen sollen in jedem Semester angeboten werden. Die Wiederholungsprüfung soll spätestens im Rahmen der dafür vom Prüfungsausschuss vorgesehenen Prüfungstermine des jeweils nächsten Semesters abgelegt werden, wenn sie angeboten wird.

(5) Die Masterarbeit kann bei einer Bewertung, die schlechter als „ausreichend“, Note 4,0) ist, einmal wiederholt werden. Eine Rückgabe des zweiten Themas in der in § 23 Abs. 4 genannten Frist ist nur zulässig, wenn der Prüfling bei der Anfertigung seiner ersten Arbeit von dieser Möglichkeit keinen Gebrauch gemacht hat.

(6) Eine Wiederholungsprüfung kann nach Genehmigung durch den Prüfungsausschuss auch als mündliche Prüfung gemäß § 20 durchgeführt werden.

(7) In den Fällen, in denen zum Bestehen eines Moduls mehrere Prüfungsleistungen erforderlich sind,

sind nur nicht bestandene Teilprüfungen zu wiederholen.

### **§ 31 Endgültiges Nichtbestehen von Modulprüfungen**

(1) Der Prüfling ist zu exmatrikulieren, wenn er eine Modulprüfung endgültig nicht bestanden hat. Endgültig nicht bestanden ist eine Modulprüfung, wenn eine Modulprüfung mit „nicht bestanden“ bewertet wurde und ein Anspruch auf Wiederholung gemäß § 29 nicht mehr besteht oder wenn der Prüfling die Masterarbeit oder das Kolloquium erfolglos wiederholt hat.

(2) Hat der Prüfling eine Modulprüfung endgültig nicht bestanden oder wurde die Masterarbeit schlechter als "ausreichend" (4,0) bewertet, wird der Prüfling darüber unverzüglich schriftlich informiert, § 30.

(3) Hat der Prüfling die Masterprüfung endgültig nicht bestanden, wird ihm auf Antrag eine Bescheinigung gegen Vorlage der entsprechenden Nachweise sowie der Exmatrikulationsbescheinigung ausgestellt, die die erbrachten Modulprüfungen und deren Noten enthält und erkennen lässt, dass die Masterprüfung nicht bestanden ist.

### *6. Unterabschnitt: Korrekturen nach Beendigung des Prüfungsverfahrens*

#### **§ 32 Korrekturen der Bewertung**

(1) § 21 Abs. 4 gilt entsprechend für den Fall, dass die Fehlerhaftigkeit der Multiple-Choice-Fragen erst nach Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses bekannt wird.

(2) Hat der Prüfling bei einer Modulprüfung/Prüfungsleistung getäuscht und wird diese Tatsache erst nach Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so kann die Note der Modulprüfung/Prüfungsleistung entsprechend § 27 aberkannt werden. Gegebenenfalls kann die Modulprüfung für "nicht bestanden" und die Masterprüfung durch die Hochschule auf Empfehlung des zuständigen Prüfungsausschusses für "nicht bestanden" erklärt werden. Entsprechendes gilt für die Masterarbeit.

(3) Waren die Voraussetzungen für die Abnahme einer Modulprüfung nicht erfüllt, ohne dass der Prüfling hierüber täuschen wollte, und wird diese Tatsache erst nach Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so wird dieser Mangel durch das Bestehen der Modulprüfung geheilt. Hat der Prüfling vorsätzlich zu

Unrecht erwirkt, dass er die Modulprüfung ablegen konnte, so kann die Modulprüfung für "nicht bestanden" und die Masterprüfung für nicht bestanden erklärt werden.

(4) Dem Prüfling ist vor einer Entscheidung Gelegenheit zur Äußerung zu geben.

(5) Das unrichtige Zeugnis ist durch die Hochschule einzuziehen und gegebenenfalls ein neues zu erteilen. Mit dem unrichtigen Zeugnis ist auch die Masterurkunde einzuziehen, wenn die Masterprüfung aufgrund einer Täuschung für "nicht bestanden" erklärt wurde. Eine Entscheidung nach Abs. 2 und Abs. 3 Satz 2 ist nach einer Frist von fünf Jahren ab dem Datum des Zeugnisses ausgeschlossen.

#### *7. Unterabschnitt: Akteneinsicht*

### **§ 33 Einsicht in die Prüfungsakten**

(1) Nach rechtskräftigem Abschluss des Prüfungsverfahrens wird dem Studierenden Einsicht in seine schriftlichen Prüfungsarbeiten, die darauf bezogenen Gutachten und in die Prüfungsprotokolle gewährt. Die Einsichtstermine werden mit der Veröffentlichung der Prüfungsergebnisse im Fachbereich bekanntgegeben.

(2) Ein weiterer Einsichtstermin wird dem Prüfling auf schriftlichen Antrag an den Prüfungsausschuss gewährt. Der Antrag muss bis spätestens 4 Wochen nach Beginn des Nachfolgesemesters der jeweiligen Prüfung gestellt werden.

## **Abschnitt IV: Widerspruchsverfahren**

### **§ 34 Widerspruchsverfahren**

(1) Gegen die auf der Grundlage dieser Prüfungsordnung ergehenden belastenden prüfungsbezogenen Entscheidungen ist der Widerspruch statthaft.

(2) Der Widerspruch ist innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe der Entscheidung gegenüber dem Beschwerwerten schriftlich oder zur Niederschrift im Prüfungsamt, Ernst-Abbe-Hochschule Jena, Carl-Zeiss-Promenade 2, 07745 Jena, zu erheben. Die Frist wird auch durch Einlegung des Widerspruchs beim Präsidenten der Ernst-Abbe-Hochschule Jena als Widerspruchsbehörde gewahrt.

(3) Hält der Prüfungsausschuss des Fachbereiches den Widerspruch für begründet, so hilft er ihm ab. Hilft er ihm nicht ab, so leitet er den Widerspruch an den Präsidenten weiter. Dieser erlässt einen Widerspruchsbescheid.

## **Abschnitt V: Sonstige Bestimmungen**

### **§ 35 Aufbewahrung der Prüfungsunterlagen**

(1) Folgende Dokumente sind 50 Jahre aufzubewahren:

- a) eine Kopie des Masterzeugnisses
- b) eine Kopie der Masterurkunde

(2) Folgende Prüfungsunterlagen sind zehn Jahre aufzubewahren:

- a) das Archivexemplar der Masterarbeit
- b) die Gutachten zur Masterarbeit

(3) Nachweise zu schriftlichen Prüfungsleistungen, insbesondere Klausuren, sowie Prüfungsprotokolle werden nach Ende der Einsichtsfrist dem Thüringer Staatsarchiv angeboten und im Falle der Ablehnung vernichtet.

(4) Prüfungsunterlagen dürfen nicht ausgesondert werden, solange eine Prüfungsentscheidung angegriffen wurde und das Rechtsmittelverfahren nicht rechtskräftig abgeschlossen wurde.

### **§ 36 Inkrafttreten**

Die Prüfungsordnung tritt am ersten Tage des auf ihre Bekanntmachung im Verkündungsblatt der Ernst-Abbe-Hochschule Jena folgenden Monats in Kraft.

Jena, den 03.05.2017

Prof. Dr.-Ing. Martin Garzke

Der Dekan des Fachbereiches Maschinenbau

### **Genehmigung**

Jena, den 16.05.2017

Prof. Dr. G. Beibst

Die Rektorin der Ernst-Abbe-Hochschule Jena

### **Anlagen**

Anlage 1: Studien- und Prüfungsplan

Anlage 2: Masterarbeitsordnung

Anlage 3: Masterzeugnis Deutsch

Anlage 4: Masterzeugnis Englisch

Anlage 5: Masterurkunde Deutsch

Anlage 6: Masterurkunde Englisch

Anlage 7: Diploma Supplement

**Ernst-Abbe-Hochschule Jena**  
**Studien- und Prüfungsplan im Masterstudiengang Maschinenbau (berufsbegleitend) „Allgemeiner Maschinenbau“**

Modul-Nr.	ECTS	LEHRVERANSTALTUNG: Modul Unterm modul	Theorie/ Laborpraktikum	Semester					Prüfungen			Wichtung in %	
				1	2	3	4	5	ZV	ART	Zeit (min)		
<b>M1.1</b>	<b>6</b>	<b>Zeit- und Selbstmanagement</b>	Th	x							APL		
<b>M1.2</b>	<b>3</b>	<b>Betriebsfestigkeit</b>	Th	x							PL	60	
<b>M1.3</b>	<b>6</b>	<b>Modalanalyse</b>	Th	x							APL		
<b>M2.1</b>	<b>6</b>	<b>Qualität &amp; Zuverlässigkeit</b>	Th		x						PL	60	
<b>M2.2</b>	<b>3</b>	<b>Projektmanagement</b>	Th		x						PL	60	
<b>M2.3</b>	<b>3</b>	<b>Moderne Fertigungstechnologien</b>			x					LS	PL	60	PL: 70% LP: 30%
	1	Moderne Zerspanungstechnologien	Th										
	1	Innovative Fügeverfahren	Th										
	1	Laborpraktikum	LP										
<b>M2.4</b>	<b>3</b>	<b>Controlling</b>	Th		x						PL	60	
<b>M3.1</b>	<b>6</b>	<b>Konstruktion &amp; Simulation</b>				x				LS	APL		APL: 2x 50%
	2	Werkstoffgerechtes Konstruieren	Th										
	1	Finite-Elemente-Methode (FEM)	Th										
	3	Laborpraktikum	LP										
<b>M3.2</b>	<b>3</b>	<b>Optische Messtechnik</b>	Th			x					PL	60	
<b>M3.3</b>	<b>3</b>	<b>Lean Production</b>	Th			x					PL	60	
<b>M3.4</b>	<b>3</b>	<b>Patentrecht</b>	Th			x					PL	60	
<b>M4.1</b>	<b>3</b>	<b>Mehrkörpersimulation</b>					x				APL		
	2	Mehrkörpersimulation	Th										
	1	Laborpraktikum	LP										

**Anlage 1** zur Prüfungsordnung des Masterstudienganges Maschinenbau

Modul-Nr.	ECTS	LEHRVERANSTALTUNG: Modul Unterm modul	Theorie/ Laborpraktikum	Semester					Prüfungen			Wichtung in %
				1	2	3	4	5	ZV	ART	Zeit (min)	
<b>M4.2</b>	<b>6</b>	<b>Werkstoffe und Werkstofftechnik</b>					<b>x</b>		LS	PL	60	LS: 30%, PL: 70%
	2	Werkstofftechnik	Th									
	1	Werkstoffprüfung	Th									
	2	Kunststoffchemie & Kunststofftechnik	Th									
	1	Laborpraktikum	LP									
<b>M4.3</b>	<b>3</b>	<b>Produktionsmanagement</b>	Th				<b>x</b>			PL	60	
<b>M4.4</b>	<b>3</b>	<b>Projekt</b>	Th				<b>x</b>			APL		
<b>M5.1</b>	<b>30</b>	<b>Masterarbeit</b>						<b>x</b>				

Th – Theorie (Lehrbriefe/Einsendeaufgaben, fakult. Präsenzzeiten)

PL – Prüfungsleistung (Klausur)

LS – Laborschein

LP – Laborpraktikum (Präsenzpflicht: 1 ECTS = 6 Stunden)

APL – Außerplanmäßige Prüfungsleistung

ZV – Zulassungsvoraussetzung

# Masterarbeitsordnung für den Studiengang Maschinenbau (bbgl)

an der Ernst-Abbe-Hochschule Jena

## Inhaltsverzeichnis

- 1 Allgemeine Hinweise
  - 2 Beantragung und Bestätigung eines Themas für die Masterarbeit
  - 3 Betreuung/Bearbeitungsablauf
  - 4 Hinweise zum Aufbau und zur Gliederung der Masterarbeit
    - 4.1 Grundsätzliches
    - 4.2 Gliederung der wissenschaftlichen Ausarbeitung
  - 5 Abgabe und Bewertung der Masterarbeit
  - 6 Aufbewahrung von Prüfungsunterlagen
  - 7 Publikationen/Eigentumsrechte/Patente
- Anlagen

## 1 Allgemeine Hinweise

Die Masterarbeitsordnung ist Bestandteil der Prüfungsordnung für den berufsbegleitenden Masterstudiengang Maschinenbau an der Ernst-Abbe-Hochschule Jena und gibt dem Studenten verbindliche Hinweise zur Durchführung der Masterarbeit.

Die Zulassung zur Masterarbeit und die Durchführung werden durch die Prüfungsordnung (PO) geregelt. Die allgemeinen Grundsätze zur Ausgabe, Abgabe, Bewertung und Wiederholung der Masterarbeit sind ebenfalls in der PO festgelegt.

Die Masterarbeit ist eine Prüfungsarbeit. Mit der Masterarbeit soll der Student die Fähigkeit zur selbstständigen Bearbeitung von technischen Problemen auf wissenschaftlicher Grundlage unter Betreuung eines Professors oder LfbA an einer für den Studiengang typischen Themenstellung nachweisen. Sie wird in ihrer Einheit von Inhalt (wissenschaftliche Leistung) und Form (Dokumentation der Ergebnisse) bewertet. Die Masterprüfung wird mit der Abgabe der Masterarbeit abgeschlossen.

## 2 Beantragung und Bestätigung eines Themas für die Masterarbeit

In der Regel sucht sich der Student selbst eine Einrichtung (Unternehmen, Institut, Hochschule o.ä.)

und ein Thema zur Bearbeitung einer Masterarbeit. Der Fachbereich unterstützt dabei den Studenten z.B. durch Aushang angebotener Themenstellungen von Firmen, Forschungs- und Entwicklungseinrichtungen oder der Hochschule. Vor Beginn der Themenbearbeitung kann mit der Einrichtung, in der die Arbeit durchgeführt wird, eine Einarbeitungszeit vereinbart werden.

Der Student sucht sich entsprechend der vorläufigen Themenstellung aus dem Kreis der Lehrkräfte einen kompetenten Hochschulbetreuer. Wird die Masterarbeit an einer Einrichtung außerhalb der Hochschule durchgeführt (Industriebetrieb, Entwicklungs-/Forschungsinstitution), überprüft der Betreuer der Ernst-Abbe-Hochschule Jena in Abstimmung mit dem betrieblichen Mentor die inhaltliche Zielsetzung auf ihre Eignung als Masterarbeit und die Realisierbarkeit innerhalb der vorgeschriebenen Bearbeitungszeit. Er legt den Zeitpunkt des Beginns und der Einreichung der Masterarbeit fest. Der Betreuer der Ernst-Abbe-Hochschule Jena bestätigt durch seine Unterschrift die Übernahme der Betreuung.

Die Ausgabe des Themas der Masterarbeit erfolgt über ein Antragsformblatt (Anlage 2.1), das im wesentlichen Inhalt, Betreuer, Bearbeitungstermine und Gutachter festschreibt. Dieser Antrag auf Ausgabe des Themas für die Masterarbeit ist spätestens mit Beginn der Themenbearbeitung (in der Regel des 3. Semesters) über das Dekanat beim Prüfungsausschuss einzureichen. Eine Bestätigung erfolgt nur, wenn alle Voraussetzungen nach § 23 Abs. (5) der PO erfüllt sind. Die Prüfung der vorzulegenden Nachweise erfolgt über das Dekanat durch den Prüfungsausschuss des Fachbereiches.

Das bestätigte Thema der Masterarbeit wird aktenkundig festgehalten und dem Studenten schriftlich mitgeteilt. Formulare für den Antrag auf Ausgabe des Themas für die Masterarbeit sind im Sekretariat des Dekanats oder beim Beauftragten des Dekans für die Studenten erhältlich (vgl. Anlage 2.1 und 2.3).

Die Ausgabe des Themas der Masterarbeit (Bestätigung des Antrages) erfolgt schriftlich durch das Dekanat.

Die Bearbeitungszeit für die Masterarbeit ist in § 11 Abs. (1) der Studienordnung geregelt und beträgt im Regelfall höchstens sechs Monate. Eine Verlängerung der Bearbeitungszeit um maximal weitere drei Monate kann nach Abstimmung mit dem Betreuer der Hochschule beim Prüfungsausschuss einmalig beantragt werden. Das Thema der Masterarbeit kann nur einmal und nur innerhalb von einem Monat nach

Ausgabe zurückgegeben werden; über die Anerkennung der Gründe zur Rückgabe entscheidet der Prüfungsausschuss des Fachbereiches.

Die Einreichung der Masterarbeit erfolgt zweifach im Sekretariat des Dekanats.

Mit der Ausgabe des Antragformulars auf Ausgabe des Themas der Masterarbeit erhält jeder Student diese Masterarbeitsordnung.

### **3 Betreuung/Bearbeitungsablauf**

Die Masterarbeit wird in der Regel von einem Professor oder LfbA des Fachbereiches Maschinenbau betreut. Mit diesem ist die Themenstellung durchzusprechen und abzustimmen.

Die Themenstellung ist prinzipiell so abzugrenzen, dass

- sie in der vorgegebenen Bearbeitungszeit realisiert werden kann und
- sie im Inhalt und Schwierigkeitsgrad den Anforderungen des Studienganges gerecht wird.

Die Erteilung des Themas und damit die Betreuung durch einen Professor oder LfbA eines anderen Fachbereiches ist möglich, bedarf aber der Zustimmung durch den Prüfungsausschuss des Fachbereiches Maschinenbau. Die Ausgabe des Themas und die Abgabe der Masterarbeit erfolgen im Fachbereich Maschinenbau.

Über den Fortgang der Arbeiten am Masterthema wird der Betreuer vom Studenten kontinuierlich informiert. Bei Arbeiten in der Industrie sollte nach Möglichkeit einmal während der Bearbeitungszeit eine Besprechung am Arbeitsort des Kandidaten stattfinden. Stellt sich während der Durchführung der Arbeiten heraus, dass die Aufgabenstellung zu modifizieren ist, so ist dem im Punkt 2 genannten Antragsformblatt (Anlage 2.1) eine bestätigte Ergänzung beizufügen.

Für den Bearbeitungsablauf sollten nachfolgende Hinweise beachtet werden:

- a) frühzeitig mit der Auswertung der entsprechenden Fachliteratur beginnen und rechtzeitig die notwendigen Bauteile/Geräte beschaffen,
- b) ständig in Kontakt mit den Betreuern bleiben,
- c) Zwischenergebnisse sofort dokumentieren,
- d) mindestens 14 Tage vor Abgabetermin die Reinschrift der Masterarbeit fertigstellen, um noch eine kleine Zeitreserve für das Binden der Arbeit bzw. für letzte Feinarbeiten zu besitzen.

Zum Abgabetermin sind im Dekanat zwei gebundene Exemplare der Masterarbeit abzugeben. Die

Exemplare können vorab auch provisorisch gebunden sein. Sodann ist jedoch im Prüfungsprotokoll die Auflage festzuschreiben, dass noch zwei gebundene Exemplare abzuliefern sind.

Des Weiteren sind alle vom Fachbereich ausgeliehenen Unterlagen und Materialien zurückzugeben.

### **4 Hinweise zum Aufbau und zur Gliederung der Masterarbeit**

Eine inhaltlich gute Arbeit sollte nicht durch mangelhafte Formalia abgewertet werden. Einschlägige formelle Richtlinien zur Anfertigung wissenschaftlicher Arbeiten sind einzuhalten. Deshalb sollen nachfolgende Empfehlungen berücksichtigt werden.

#### **4.1 Grundsätzliches**

Allgemein gilt für den Textteil der Masterarbeit:

- a) Format DIN A 4,
- b) PC-Ausdruck (empfohlene Schriftgröße 12 pt, Zeilenabstand 1,5),
- c) Rechtschreibung entsprechend neuester Duden-Ausgabe,
- d) Abbildungen/Skizzen sind erwünscht, wenn sie verständnisfördernd sind,
- e) Die Seitenzählung beginnt mit dem Titelblatt als Seite 1 und erfolgt fortlaufend. Das Titelblatt und das Blatt mit der Selbstständigkeitserklärung sind jedoch nicht mit der Seitennummer zu versehen.
- f) Der Textteil der Masterarbeit sollte ohne Anlagen 60 Seiten möglichst nicht überschreiten.
- g) Der eigene wissenschaftliche Anteil muss klar herausgearbeitet werden und den Hauptteil der Arbeit ausmachen.
- h) SI-Einheiten sind konsequent zu verwenden.
- i) Im Text enthaltene Formeln, Tabellen und Bilder sind fortlaufend zu nummerieren.
- j) Abbildungen und Tabellen sind kurz und prägnant zu beschriften, damit der Leser auch ohne Kenntnis des Textes deren Inhalt versteht.

#### **4.2 Gliederung der wissenschaftlichen Ausarbeitung**

Die Bestandteile der Masterarbeit sind in folgender Reihenfolge einzuordnen:

- a) Titelblatt
- b) Autorreferat
- c) Inhaltsverzeichnis
- d) Verzeichnis der verwendeten Abkürzungen, Symbole u.ä.
- e) Textteil (Hauptteil der Arbeit!)

- f) Quellenverzeichnis (Fachbücher, Veröffentlichungen, ...)
- g) Anlagen
- h) Selbstständigkeitserklärung

Das **Titelblatt** enthält folgende Angaben (Anlage 2.2):

- a) Bezeichnung Ernst-Abbe-Hochschule Jena/ Fachbereich / Masterstudiengang
- b) Thema der Masterarbeit
- c) Name, Vorname, Geburtsdatum und -ort des Studenten
- d) Matrikel-Nr.
- e) Name des Hochschulbetreuers und des Mentors (Betrieb)
- f) Name des zweiten Gutachters (falls vorhanden)
- g) Ausgabe- und Abgabetermin.

Das **Autorreferat** ist eine Kurzdarstellung des Inhaltes der Arbeit, ohne dabei eine Wertung vorzunehmen. Auf maximal einer Seite ist der Inhalt zusammenzufassen und der Umfang der Arbeit anzugeben.

Das **Inhaltsverzeichnis** informiert über den Aufbau der Arbeit und so über den Argumentationsgang. Es ist in Haupt- und Unterabschnitte so zu gliedern, dass der logische Aufbau der Arbeit erkennbar ist.

Der **Textteil** ist der Hauptteil der Masterarbeit und gibt die wissenschaftliche Leistung des Studierenden wieder sowie seine Fähigkeit zur Dokumentation der erzielten Ergebnisse. Hierbei ist eine kurze, aussagekräftige und ingenieurtechnisch präzise Darstellung anzustreben. Die gesamte Arbeit ist in Sachform (also unpersönlich) zu schreiben sowie in Haupt- und Unterpunkte einzuteilen. Wissenschaftliche Aussagen sind zu begründen und Berechnungen/Ableitungen sind so ausführlich anzugeben, dass der Leser/Gutachter in der Lage ist, sie auf ihre Richtigkeit hin zu überprüfen. Das Verständnis der Arbeit wird durch Abbildungen, Zeichnungen, Tabellen, Diagramme etc. erhöht. Aus dem Textteil muss eindeutig der eigene Anteil des Studierenden hervorgehen und welche Erkenntnisse aus anderen Quellen übernommen wurden. Letztere sind durch Angabe der Quelle zu kennzeichnen und im Quellenverzeichnis aufzuführen. Der Textteil endet mit einem Schlussteil (Zusammenfassung), in dem der Kandidat ein Resümee der Untersuchungen sowie die aus seiner Sicht weiterführenden Aufgaben beschreibt. Dieser Gliederungspunkt stellt das Fazit der Arbeit dar.

Im **Quellenverzeichnis** müssen die verwendete Literatur, Internetseiten (mit Datum) und andere Informationsquellen angegeben werden. Die Angabe erfolgt entweder in der Reihenfolge des Zitierens in der Arbeit oder alphabetisch geordnet.

Die **Selbstständigkeitserklärung** hat folgenden Wortlaut:

#### **Erklärung**

Ich erkläre, dass ich die vorliegende Masterarbeit selbstständig und nur unter Verwendung der angegebenen Quellen und Hilfsmittel angefertigt habe.

Jena,

(Unterschrift)

#### **5 Abgabe und Bewertung der Masterarbeit**

Die Abgabe der Masterarbeit erfolgt fristgemäß im Dekanat. Der Abgabezeitpunkt ist aktenkundig zu machen. Gleichzeitig muss der Nachweis über alle vollständig abgelegten Prüfungen der Semester 1-4 erbracht werden. Zwischen der Ausgabe des Masterarbeitsthemas durch den FB Maschinenbau und der Abgabe der Masterarbeit muss ein Zeitraum von mindestens **2 Monaten** liegen.

Die Masterarbeit wird als „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet, wenn:

- a) sie nicht fristgemäß eingereicht wird,
- b) der Student die Prüfungsleistung durch Täuschung oder Benutzung nicht zugelassener Hilfsmittel beeinflusst,
- c) sie nicht den gestellten Anforderungen entspricht.

Die Masterarbeit kann bei einer Bewertung, die schlechter als „ausreichend“ (4,0) ist, nur einmal (aber mit anderer Thematik) wiederholt werden.

Die Ausgabe des Themas der Masterarbeit und die Abgabe der Masterarbeit erfolgen im Fachbereich Maschinenbau. Der Dekan des Fachbereiches entscheidet nach Vorlage aller Gutachten über den form- und fristgerechten Abschluss der Masterarbeit. Wird die Masterarbeit an einer Einrichtung außerhalb der EAH Jena durchgeführt (Industriebetrieb, Forschungs- und Entwicklungseinrichtung u. a.), so fertigt der betriebliche Betreuer zur Unterstützung der Begutachtung durch die Hochschule eine schriftliche Stellungnahme zur Masterarbeit an, die einen Notenvorschlag enthält.

Die Masterarbeit ist erfolgreich abgeschlossen, wenn im Ergebnis der Gutachten die Bewertung mit mindestens 4,0 erfolgt. Die Festlegung der Note für die Masterarbeit erfolgt durch die Kommission.

Für die Entscheidung über den erfolgreichen Abschluss und die Bewertung der Masterarbeit gelten folgende Festlegungen:

- a) Aus den Gutachten ist eine arithmetische Mittelung der Noten vorzunehmen.
- b) Bestehen zwischen den Bewertungsvorschlägen der Gutachter sehr unterschiedliche Auffassungen (2 ganze Noten), kann die Kommission die Notwendigkeit der Anfertigung eines weiteren Gutachtens beschließen. Die Endnote der Masterarbeit wird dann aus dem arithmetischen Mittel aller Noten gebildet.
- c) Ein weiteres Gutachten muss zwingend veranlasst werden, wenn bei zwei vorliegenden Gutachten (davon kann auch eines ein unterstützendes oder ergänzendes Gutachten sein), eines die Arbeit mit „nicht ausreichend“ bewertet. Die Arbeit gilt in diesem Falle als erfolgreich abgeschlossen, wenn das weitere Gutachten eine Bewertung mit mindestens 4,0 empfiehlt. Die Noten der Gutachten, die nicht die Note 5 enthalten, werden zum arithmetischen Mittel zusammengezogen.

## **6 Aufbewahrung von Prüfungsunterlagen**

Folgende Prüfungsunterlagen sind 10 Jahre aufzuwahren:

- a) das Archivexemplar der Masterarbeit
- b) die Gutachten zur Masterarbeit

Die Prüfungsunterlagen werden im Regelfall durch das Dekanat an das zentrale Prüfungsamt weitergeleitet. Nicht zur Veröffentlichung zugelassene Exemplare werden im Dekanat des Fachbereichs Maschinenbau archiviert.

## **7 Publikation/Eigentumsrechte/Patente**

Der Student steht zur Hochschule in einem komplexen öffentlich-rechtlichen Verhältnis, das aber kein Arbeits- oder Dienstverhältnis bildet. Daraus ist abzuleiten, dass bei Arbeiten, die Studenten verfassen, das Urheberrecht vom Studenten als Verfasser erworben wird. Nutzungsrechte können von der Hochschule, von Professoren oder sonstigen an der Hochschule Tätigen (soweit keine Miturheberschaft vorliegt) nur durch vertragliche Vereinbarung erworben und damit partiell eingeschränkt werden.

Aufgrund der freien Verwertung des Urheberrechts ist bei Masterarbeiten in Zusammenarbeit mit der Industrie die Patentfrage im Voraus ebenso zu klären wie die Frage der Geheimhaltung und deren Dauer.

## **Anlagen**

Anlage 2.1 Antrag auf Ausgabe des Themas für die Masterarbeit

Anlage 2.2 Muster für Titelblatt

Anlage 2.3 Bestätigung der Ausgabe des Themas für die Masterarbeit

Ernst-Abbe-Hochschule Jena  
Fachbereich Maschinenbau

## Antrag auf Ausgabe des Masterthemas

Name, Vorname .....

Matrikel-Nr. .... Immatrikulation (z.B. 181 MB (Ma)).....

Anschrift während der Bearbeitung der Masterarbeit: .....

.....

E-Mail: ..... Mobil-Nr.: .....

Thema: .....

.....

Firma/Einrichtung: .....

Abteilung: .....

Firmenanschrift: .....

Mentor (Betrieb): ..... Unterschrift: .....

Telefon: ..... E-Mail: .....

Hochschulbetreuer: ..... Unterschrift: .....

### Erklärung des Studenten / der Studentin:

Ich bestätige, dass mir die Voraussetzungen für die Vergabe von Masterthemen gemäß § 23 Abs. 5 der Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Maschinenbau an der Ernst-Abbe-Hochschule Jena bekannt sind.

Weiterhin erkläre ich, dass ich mich nicht an einer anderen Hochschule im Geltungsbereich des Hochschulrahmengesetzes in einer Masterprüfung gleicher Fachrichtung befinde.

Ferner trifft es nicht zu, dass ich an einer Hochschule im Geltungsbereich des Hochschulrahmengesetzes eine Masterprüfung gleicher Fachrichtung endgültig nicht bestanden habe.

Jena, .....

.....  
Unterschrift des Studenten

Bestätigung des Themas am: .....  
.....

Dekan

Ausgabe des Themas am: .....

Abgabe der Arbeit bis: .....



**Bestätigung der Ausgabe des Masterthemas**

Herr/Frau

.....  
Name, Vorname

.....  
Matrikel-Nummer

.....  
Studiengang

.....  
Immatrikulation  
(z.B. 181 MB (Ma))

Bestätigtes Thema (wird vom FB ausgefüllt): .....

.....

.....

hat die Voraussetzung zur Ausgabe des Masterthemas gemäß § 23 Abs. 5 der Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Maschinenbau erfüllt.

Das Zeugnis soll die Pflichtmodule entsprechend dem Muster-Vordruck ausweisen.

.....  
Datum

.....  
Unterschrift  
Vorsitzender des Prüfungsausschusses  
des Fachbereiches Maschinenbau

# MASTERZEUGNIS



Herr/Frau .....  
geboren am ..... in .....  
hat am .....  
im Fachbereich Maschinenbau  
für den Studiengang Maschinenbau  
die Masterprüfung abgelegt.

GESAMTPRÄDIKAT ..... (Note)  
ECTS-Grade ..... (Grade)  
ECTS-Credits ..... (Gesamtzahl ECTS-Credits)

THEMA der MASTERARBEIT:

.....

Deutsche Notenskala: 1 - sehr gut, 2 - gut, 3 - befriedigend, 4 - ausreichend, 5 - nicht ausreichend  
ECTS-Grades und Prozentzahl der Studenten, die diese ECTS-Grades normalerweise erhalten:  
A – die besten 10 %, B – die nächsten 25 %, C – die nächsten 30 %, D – die nächsten 25 %, E – die nächsten 10 %

**Anlage 3** zur Prüfungsordnung des Masterstudienganges Maschinenbau

Herr/Frau ..... erbrachte folgende Leistungen:

	Note	ECTS-Grade	ECTS-Credits
Masterarbeit			
Kolloquium			

**Pflichtmodule:**

.....  
.....  
.....

**Zusatzleistungen:**

.....  
.....  
.....

Jena, den .....

Der/Die Vorsitzende  
des Prüfungsausschusses

Der Dekan/Die Dekanin  
des Fachbereiches  
Maschinenbau

# TRANSCRIPT OF RECORDS



Ms/Mr .....

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

has passed on .....

in the department Mechanical Engineering

degree program Mechanical Engineering

the Master Examinations.

FINAL GRADE ..... (overall average grade)

ECTS-Grade ..... (grade)

ECTS-Credits ..... (total number of ECTS-Credits)

TOPIC of MASTER THESIS:

.....

Local Grading Scheme: 1 - very good, 2 - good, 3 - satisfactory, 4 - sufficient, 5 - non-sufficient/fail  
ECTS-Grades and percentage of successful students normally achieving the grade:  
A – best 10%, B – next 25%, C – next 30%, D – next 25%, E – next 10%

**Anlage 4** zur Prüfungsordnung des Masterstudienganges Maschinenbau

Ms/Mr .....

obtained the following grades:

Local Grade	ECTS- Grade	ECTS- Credits
----------------	----------------	------------------

Master Thesis  
Colloquium

**Compulsory modules:**

.....  
.....  
.....

**Additional qualifications:**

.....  
.....  
.....

Jena, .....

Head of  
Examination Board

Dean  
of Department of  
Mechanical Engineering



# MASTER URKUNDE

Die ERNST-ABBE-HOCHSCHULE JENA verleiht

Frau/Herrn .....

geboren am ..... in .....

auf Grund der am .....

im Fachbereich

Maschinenbau

Studiengang Maschinenbau

bestandenen Masterprüfung den akademischen Grad

**Master of Engineering**

(M. Eng.)

Jena, den .....

Die Rektorin/  
Der Rektor



## MASTER

The UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES JENA awards

Ms/Mr .....

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

due to the passed Master Examination on .....

in the department

Mechanical Engineering

degree program Mechanical Engineering

the academic degree

### **Master of Engineering**

(M. Eng.)

Jena, .....

The Rector

## 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. HOLDER OF THE QUALIFICATION

#### 1.1 Family Name / 1.2 First Name(s)

#### 1.3 Date, Place, Country of Birth

#### 1.4 Student ID Number or Code

### 2. QUALIFICATION

#### 2.1 Name of Qualification (full, abbreviated; in original language)

Master of Engineering, M.Eng.

#### Title Conferred (full, abbreviated; in original language)

Master of Engineering in Mechanical Engineering

#### 2.2 Main Field(s) of Study

Mechanical Engineering (development and engineering design)

#### 2.3 Institution Awarding the Qualification (in original language)

Ernst-Abbe-Hochschule Jena – University of Applied Sciences Jena

#### Status (Type / Control)

same/ same

#### 2.4 Institution Administering Studies (in original language)

Department of Mechanical Engineering

#### Status (Type / Control)

same/ same

#### 2.5 Language(s) of Instruction/Examination

German

### 3. LEVEL OF THE QUALIFICATION

#### 3.1 Level

Second degree/Graduate level, by research with thesis, cf. section 8.4.2

#### 3.2 Official Length of Programme

2,5 years (5 semesters), 90 ECTS Credits

#### 3.3 Access Requirements

Bachelor/Undergraduate Degree or foreign equivalent, cf. section 8.7.  
A final grade of at least 2.0 or to pass an entrance examination is necessary.  
One year qualified working experience.

### 4. CONTENTS AND RESULTS GAINED

#### 4.1 Mode of Study

Part-time  
Stay abroad: optional

#### 4.2 Programme Requirements/Qualification Profile of the Graduate

In all semesters the knowledge and skills in development and engineering design will be deepened.  
The main focus lies on the use of scientific methods. In addition, there are projects.  
Finally the study is completed with the Master thesis in the 5th semester.

#### 4.3 German and European Qualifications Framework (GQF/EQF)

The degree is associated with the level 7 according to the German and European Qualifications Framework.

#### 4.4 Programme Details

See Transcript of records for list of courses and grades as well as for subjects offered in final examinations (written and oral), and topic of thesis, including evaluations.

#### 4.5 Grading Scheme

General grading scheme cf. section 8.6

Grade Distribution (Award Year):  
"Sehr gut" (very good): ...%  
"Gut" (good): ...%  
"Befriedigend" (satisfactory): ...%  
"Ausreichend" (sufficient): ...%  
"Nicht ausreichend" (non-sufficient/fail): ...%

#### 4.6 Overall Classification (in original language)

Gesamtprädikat "... " (Final Grade)  
Based on Final Examination (overall average grade of all courses 80 %, thesis 20 %, cf.  
"Masterzeugnis" (Final Examination Certificate

Certification Date:

---

Chairman Examination Committee

## 5. FUNCTION OF THE QUALIFICATION

### 5.1 Access to Further Study

The Master degree qualifies to apply for admission for doctoral thesis/dissertation

### 5.2 Professional Status

The Master degree entitles the holder to the legally protected professional title "Master of Engineering" and, herewith, to exercise professional work in the field of engineering for which the degree was awarded, e.g. product or process development or quality assurance in mechanical engineering, automotive engineering, fields of power machines and drive techniques, techniques of automation, machine-tool building, transfer techniques and other fields related to mechanical engineering.

The main activities are on the fields of development and engineering design and manufacturing as well.

## 6. ADDITIONAL INFORMATION

### 6.1 Additional Information

-

### 6.2 Further Information Sources

On the institution: [www.eah-jena.de](http://www.eah-jena.de)

On the Program: [www.mb.eah-jena.de](http://www.mb.eah-jena.de).

For national information sources, cf. section 8.8

## 7. CERTIFICATION

This Diploma Supplement refers to the following original documents:

Masterurkunde

Masterzeugnis

Translation of Master Certificate

Translation of Transcript of Records

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

(Official Stamp/Seal)

Chairman Examination Committee

## 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 that awarded it.

**8. INFORMATION ON THE GERMAN HIGHER EDUCATION SYSTEM\***

**8.1 Types of Institutions and Institutional Status**

Higher education (HE) studies in Germany are offered at three types of Higher Education Institutions (HEI).<sup>2</sup>

- *Universitäten* (Universities) including various specialized institutions, offer the whole range of academic disciplines. In the German tradition, universities focus in particular on basic research so that advanced stages of study have mainly theoretical orientation and research-oriented components.

- *Fachhochschulen* (Universities of Applied Sciences) concentrate their study programmes in engineering and other technical disciplines, business-related studies, social work, and design areas. The common mission of applied research and development implies a distinct application-oriented focus and professional character of studies, which include integrated and supervised work assignments in industry, enterprises or other relevant institutions.

- *Kunst- und Musikhochschulen* (Universities of Art/Music) offer studies for artistic careers in fine arts, performing arts and music; in such fields as directing, production, writing in theatre, film, and other media; and in a variety of design areas, architecture, media and communication.

Higher Education Institutions are either state or state-recognized institutions. In their operations, including the organization of studies and the designation and award of degrees, they are both subject to higher education legislation.

**8.2 Types of Programmes and Degrees Awarded**

Studies in all three types of institutions have traditionally been offered in integrated "long" (one-tier) programmes leading to *Diplom-* or *Magister Artium* degrees or completed by a *Staatsprüfung* (State Examination).

Within the framework of the Bologna-Process one-tier study programmes are successively being replaced by a two-tier study system. Since 1998, a scheme of first- and second-level degree programmes (Bachelor and Master) was introduced to be offered parallel to or instead of integrated "long" programmes. These programmes are designed to provide enlarged variety and flexibility to students in planning and pursuing educational objectives, they also enhance international compatibility of studies.

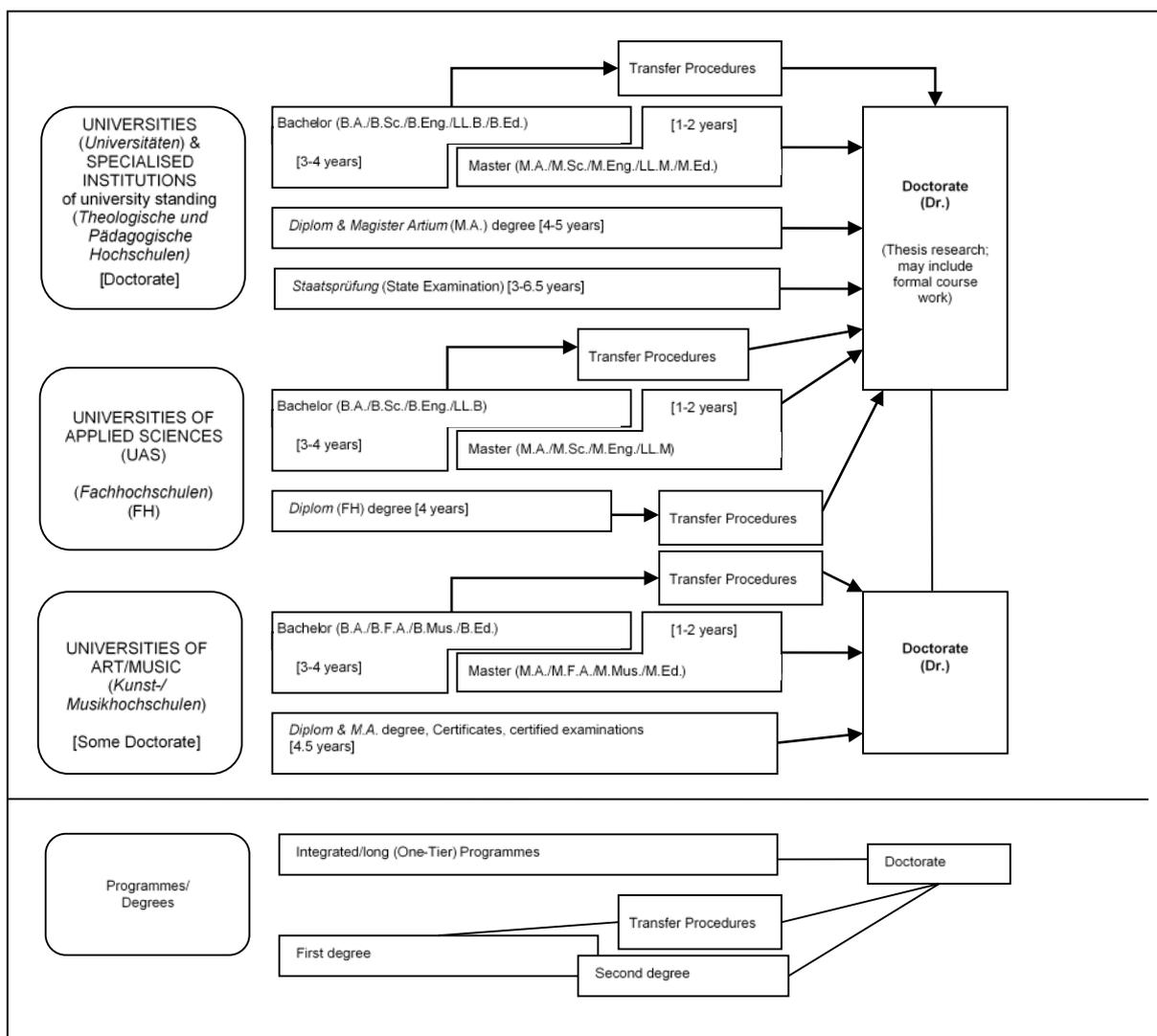
The German Qualification Framework for Higher Education Degrees<sup>3</sup> describes the degrees of the German Higher Education System. It contains the classification of the qualification levels as well as the resulting qualifications and competencies of the graduates.

For details cf. Sec. 8.4.1, 8.4.2, and 8.4.3 respectively. Table 1 provides a synoptic summary.

**8.3 Approval/Accreditation of Programmes and Degrees**

To ensure quality and comparability of qualifications, the organization of studies and general degree requirements have to conform to principles and regulations established by the Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany (KMK).<sup>4</sup> In 1999, a system of accreditation for programmes of study has become operational under the control of an Accreditation Council at national level. All new programmes have to be accredited under this scheme; after a successful accreditation they receive the quality-label of the Accreditation Council.<sup>5</sup>

**Table 1: Institutions, Programmes and Degrees in German Higher Education**



## 8.4 Organization and Structure of Studies

The following programmes apply to all three types of institutions. Bachelor's and Master's study courses may be studied consecutively, at various higher education institutions, at different types of higher education institutions and with phases of professional work between the first and the second qualification. The organization of the study programmes makes use of modular components and of the European Credit Transfer and Accumulation System (ECTS) with 30 credits corresponding to one semester.

### 8.4.1 Bachelor

Bachelor degree study programmes lay the academic foundations, provide methodological skills and lead to qualifications related to the professional field. The Bachelor degree is awarded after 3 to 4 years. The Bachelor degree programme includes a thesis requirement. Study courses leading to the Bachelor degree must be accredited according to the Law establishing a Foundation for the Accreditation of Study Programmes in Germany.<sup>6</sup> First degree programmes (Bachelor) lead to Bachelor of Arts (B.A.), Bachelor of Science (B.Sc.), Bachelor of Engineering (B.Eng.), Bachelor of Laws (LL.B.), Bachelor of Fine Arts (B.F.A.), Bachelor of Music (B.Mus.) or Bachelor of Education (B.Ed.).

### 8.4.2 Master

Master is the second degree after another 1 to 2 years. Master study programmes may be differentiated by the profile types "practice-oriented" and "research-oriented". Higher Education Institutions define the profile. The Master degree study programme includes a thesis requirement. Study programmes leading to the Master degree must be accredited according to the Law establishing a Foundation for the Accreditation of Study Programmes in Germany.<sup>7</sup> Second degree programmes (Master) lead to Master of Arts (M.A.), Master of Science (M.Sc.), Master of Engineering (M.Eng.), Master of Laws (L.L.M.), Master of Fine Arts (M.F.A.), Master of Music (M.Mus.) or Master of Education (M.Ed.). Master study programmes which are designed for continuing education may carry other designations (e.g. MBA).

### 8.4.3 Integrated "Long" Programmes (One-Tier): Diplom degrees, Magister Artium, Staatsprüfung

An integrated study programme is either mono-disciplinary (*Diplom* degrees, most programmes completed by a *Staatsprüfung*) or comprises a combination of either two major or one major and two minor fields (*Magister Artium*). The first stage (1.5 to 2 years) focuses on broad orientations and foundations of the field(s) of study. An Intermediate Examination (*Diplom-Vorprüfung* for *Diplom* degrees; *Zwischenprüfung* or credit requirements for the *Magister Artium*) is prerequisite to enter the second stage of advanced studies and specializations. Degree requirements include submission of a thesis (up to 6 months duration) and comprehensive final written and oral examinations. Similar regulations apply to studies leading to a *Staatsprüfung*. The level of qualification is equivalent to the Master level.

- Integrated studies at *Universitäten (U)* last 4 to 5 years (*Diplom* degree, *Magister Artium*) or 3 to 6.5 years (*Staatsprüfung*). The *Diplom* degree is awarded in engineering disciplines, the natural sciences as well as economics and business. In the humanities, the corresponding degree is usually the *Magister Artium* (M.A.). In the social sciences, the practice varies as a matter of institutional traditions. Studies preparing for the legal, medical and pharmaceutical professions are completed by a *Staatsprüfung*. This applies also to studies preparing for teaching professions of some *Länder*.

The three qualifications (*Diplom*, *Magister Artium* and *Staatsprüfung*) are academically equivalent. They qualify to apply for admission to doctoral studies. Further prerequisites for admission may be defined by the Higher Education Institution, cf. Sec. 8.5.

- Integrated studies at *Fachhochschulen (FH)*/Universities of Applied Sciences (UAS) last 4 years and lead to a *Diplom (FH)* degree. While the *FH/UAS* are non-doctorate granting institutions, qualified graduates may apply for admission to doctoral studies at doctorate-granting institutions, cf. Sec. 8.5.

- Studies at *Kunst- und Musikhochschulen* (Universities of Art/Music etc.) are more diverse in their organization, depending on the field and individual objectives. In addition to *Diplom/Magister* degrees, the integrated study programme awards include Certificates and certified examinations for specialized areas and professional purposes.

## 8.5 Doctorate

Universities as well as specialized institutions of university standing and some Universities of Art/Music are doctorate-granting institutions. Formal prerequisite for admission to doctoral work is a qualified Master (UAS and U), a *Magister* degree, a *Diplom*, a *Staatsprüfung*, or a foreign equivalent. Particularly qualified holders of a Bachelor or a *Diplom (FH)* degree may also be admitted to doctoral studies without acquisition of a further degree by means of a procedure to determine their aptitude. The universities respectively the doctorate-granting institutions regulate entry to a doctorate as well as the structure of the procedure to determine

aptitude. Admission further requires the acceptance of the Dissertation research project by a professor as a supervisor.

## 8.6 Grading Scheme

The grading scheme in Germany usually comprises five levels (with numerical equivalents; intermediate grades may be given): "*Sehr Gut*" (1) = Very Good; "*Gut*" (2) = Good; "*Befriedigend*" (3) = Satisfactory; "*Ausreichend*" (4) = Sufficient; "*Nicht ausreichend*" (5) = Non-Sufficient/Fail. The minimum passing grade is "*Ausreichend*" (4). Verbal designations of grades may vary in some cases and for doctoral degrees.

In addition institutions partly already use an ECTS grading scheme.

## 8.7 Access to Higher Education

The General Higher Education Entrance Qualification (*Allgemeine Hochschulreife, Abitur*) after 12 to 13 years of schooling allows for admission to all higher educational studies. Specialized variants (*Fachgebundene Hochschulreife*) allow for admission to particular disciplines. Access to *Fachhochschulen* (UAS) is also possible with a *Fachhochschulreife*, which can usually be acquired after 12 years of schooling. Admission to Universities of Art/Music may be based on other or require additional evidence demonstrating individual aptitude. Higher Education Institutions may in certain cases apply additional admission procedures.

## 8.8 National Sources of Information

- *Kultusministerkonferenz (KMK)* [Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany]; Lennéstrasse 6, D-53113 Bonn; Fax: +49[0]228/501-229; Phone: +49[0]228/501-0
- Central Office for Foreign Education (ZaB) as German NARIC; www.kmk.org; E-Mail: zab@kmk.org
- "Documentation and Educational Information Service" as German EURYDICE-Unit, providing the national dossier on the education system (www.kmk.org/dokumentation/zusammenarbeit-auf-europaeischer-ebene-im-eurydice-informationsnetz.html; E-Mail: eurydice@kmk.org)
- *Hochschulrektorenkonferenz (HRK)* [German Rectors' Conference]; Ahrstrasse 39, D-53175 Bonn; Fax: +49[0]228/887-110; Phone: +49[0]228/887-0; www.hrk.de; E-Mail: post@hrk.de
- "Higher Education Compass" of the German Rectors' Conference features comprehensive information on institutions, programmes of study, etc. (www.higher-education-compass.de)

<sup>1</sup> The information covers only aspects directly relevant to purposes of the Diploma Supplement. All information as of 1 July 2010.

<sup>2</sup> *Berufsakademien* are not considered as Higher Education Institutions, they only exist in some of the *Länder*. They offer educational programmes in close cooperation with private companies. Students receive a formal degree and carry out an apprenticeship at the company. Some *Berufsakademien* offer Bachelor courses which are recognized as an academic degree if they are accredited by a German accreditation agency.

<sup>3</sup> German Qualification Framework for Higher Education Degrees (Resolution of the Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany of 21.04.2005).

<sup>4</sup> Common structural guidelines of the *Länder* for the accreditation of Bachelor's and Master's study courses (Resolution of the Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany of 10.10.2003, as amended on 04.02.2010).

<sup>5</sup> "Law establishing a Foundation „Foundation for the Accreditation of Study Programmes in Germany", entered into force as from 26.2.2005, GV. NRW. 2005, nr. 5, p. 45 in connection with the Declaration of the *Länder* to the Foundation "Foundation: Foundation for the Accreditation of Study Programmes in Germany" (Resolution of the Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany of 16.12.2004).

<sup>6</sup> See note No. 5.

<sup>7</sup> See note No. 5.

# Erste Änderung der Studienordnung für den Bachelorstudiengang „Augenoptik/Optomietrie“ im Fachbereich SciTec an der Ernst-Abbe-Hochschule Jena

Gemäß § 3 Abs. 1 in Verbindung mit § 34 Abs. 3 des Thüringer Hochschulgesetzes (ThürHG) in der Fassung vom 13.09.2016 (GVBl. S. 437), erlässt die Ernst-Abbe-Hochschule Jena folgende Änderung zur Studienordnung für den Bachelorstudiengang „Augenoptik/Optomietrie“. Der Dekan des Fachbereichs SciTec hat am 30.08.2017 per Eilentscheid die Änderung zur Studienordnung beschlossen. Die Rektorin der Ernst-Abbe-Hochschule Jena hat mit Erlass vom 27.10.2017 die Änderung zur Studienordnung genehmigt.

Grundlage für diese Erste Änderung der Studienordnung ist die Studienordnung für den Bachelorstudiengang „Augenoptik/Optomietrie“ vom 28.04.2017 (Verkündungsblatt der Fachhochschule Jena, Heft Nr. 54, Juni 2017).

## **I Die Studienordnung für den Bachelorstudiengang „Augenoptik/Optomietrie“ wird wie folgt geändert:**

(1) Im Studienplan (Anlage 1) wird das Wahlpflichtmodul im 2. Semester durch das Pflichtmodul „Geometrische Optik“ (SciTec.1.278) mit folgenden Semesterwochenstunden ersetzt:

Vorlesung	Seminar	Übung	Praktikum	ECTS credits
2	0	1	2	6

(2) Im Studienplan (Anlage 1) wird das Pflichtmodul „Technische Optik“ (SciTec.1.273) im 4. Semester durch das Wahlpflichtmodul ersetzt.

(3) Empfohlene Wahlpflichtmodule im 4. Semester sind:

„Berufspädagogik“ (SciTec.1.262)

Vorlesung	Seminar	Übung	Praktikum	ECTS credits
4	0	0	0	6

„Mathematik II“ (GW.1.219)

Vorlesung	Seminar	Übung	Praktikum	ECTS credits
4	0	2	0	6

„Technische Optik“ (SciTec.1.273)

Vorlesung	Seminar	Übung	Praktikum	ECTS credits
2	2	0	2	6

## **II In-Kraft-Treten**

(1) Diese Änderung zur Studienordnung tritt am auf die Bekanntmachung im Verkündungsblatt der Ernst-Abbe-Hochschule Jena folgenden Tage in Kraft.

(2) Die Änderung der Studienordnung gilt für alle Studierenden, die ab dem Wintersemester 2017/2018 immatrikuliert werden.

Jena, den 27.10.2017

Prof. Dr. S. Teichert  
Dekan FB SciTec

Prof. Dr. G. Beibst  
Rektorin

# Erste Änderung der Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang „Augenoptik/Optomietrie“ im Fachbereich SciTec an der Ernst-Abbe-Hochschule Jena

Gemäß § 3 Abs. 1 in Verbindung mit § 34 Abs. 3 des Thüringer Hochschulgesetzes (ThürHG) in der Fassung vom 13.09.2016 (GVBl. S. 437), erlässt die Ernst-Abbe-Hochschule Jena folgende Änderung zur Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang „Augenoptik/Optomietrie“. Der Dekan des Fachbereichs SciTec hat am 30.08.2017 per Eilentscheid die Änderung zur Prüfungsordnung beschlossen. Die Rektorin der Ernst-Abbe-Hochschule Jena hat mit Erlass vom 27.10.2017 die Änderung zur Prüfungsordnung genehmigt.

Grundlage für diese Erste Änderung der Prüfungsordnung ist die Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang „Augenoptik/Optomietrie“ vom 08.06.2017 (Verköndungsblatt der Ernst-Abbe-Hochschule Jena, Heft Nr. 54, Juni 2017).

## I Die Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang „Augenoptik/Optomietrie“ wird wie folgt geändert:

(1) Im Prüfungsplan (Anlage 1) wird das Wahlpflichtmodul im 2. Semester durch das Pflichtmodul „Geometrische Optik“ (SciTec.1.278) mit folgender Prüfungsleistung ersetzt:

Prüfungsart und Dauer	Wichtung der Prüfungsleistungen	Voraussetzungen für die Erteilung der Modulnote (Studienleistungen)
SP 90 min.	100 %	SL: Prot., MT o. ST

Der englische Modultitel lautet: „Geometrical Optics“.

(2) Im Prüfungsplan (Anlage 1) wird das Pflichtmodul „Technische Optik“ (SciTec.1.273) im 4. Semester durch das Wahlpflichtmodul ersetzt.

(3) Empfohlene Wahlpflichtmodule im 4. Semester sind:

„Berufspädagogik“ (SciTec.1.262)

Prüfungsart und Dauer	Wichtung der Prüfungsleistungen	Voraussetzungen für die Erteilung der Modulnote (Studienleistungen)
AP	100 %	---

„Mathematik II“ (GW.1.219)

Prüfungsart und Dauer	Wichtung der Prüfungsleistungen	Voraussetzungen für die Erteilung der Modulnote (Studienleistungen)
SP 90 min.	100 %	---

„Technische Optik“ (SciTec.1.273)

Prüfungsart und Dauer	Wichtung der Prüfungsleistungen	Voraussetzungen für die Erteilung der Modulnote (Studienleistungen)
SP 90 min. AP	70 % 30 %	---

## II In-Kraft-Treten

(1) Diese Änderung zur Prüfungsordnung tritt am auf die Bekanntmachung im Verköndungsblatt der Ernst-Abbe-Hochschule Jena folgenden Tage in Kraft.

(2) Die Änderung der Prüfungsordnung gilt für alle Studierenden, die ab dem Wintersemester 2017/2018 immatrikuliert werden.

Jena, den 27.10.2017

Prof. Dr. S. Teichert  
Dekan FB SciTec

Prof. Dr. G. Beibst  
Rektorin

## **Impressum**

Herausgeber: Ernst-Abbe-Hochschule Jena  
Der Rektor der EAH Jena  
Postfach 10 03 14, 07703 Jena

Redaktion: Heidi Städtler  
Carl-Zeiss-Promenade 2, 07745 Jena  
Tel. (03641) 20 55 46  
E-Mail: [heidi.staedtler@eah-jena.de](mailto:heidi.staedtler@eah-jena.de)

Erscheinungsdatum: 15.12.2017

Das „Verkündungsblatt der Ernst-Abbe-Hochschule Jena“ ist das gemäß den jeweils geltenden Bestimmungen des Thüringer Hochschulgesetzes vorgesehene amtliche Verkündungsblatt der Hochschule.