

# **VERKÜNDUNGSBLATT**

## der Fachhochschule Jena



# Inhalt

<b>Studienordnung für den Bachelorstudiengang Laser- und Optotechnologien (LOT)</b>	2	<b>Studienordnung für den berufsbegleitenden Studiengang Soziale Arbeit an den Fachbereichen Sozialwesen der Fachhochschulen Erfurt und Jena</b>	120
Anlagen:			
1 Studienablaufplan	5		
2 Praktikantenordnung	9		
<b>Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Laser- und Optotechnologien (LOT)</b>	10	<b>Prüfungsordnung für den berufsbegleitenden Studiengang Soziale Arbeit an den Fachbereichen Sozialwesen der Fachhochschulen Erfurt und Jena</b>	126
Anlagen:		Anlagen:	
1 Prüfungsplan	17	1 Stunden- und Prüfungstafel	131
2 Antrag auf Ausgabe des Bachelorthemas	21	2 Zeugnis über die Diplomvorprüfung	135
3 Urkunde über den akademischen Grad	22	3 Diplomzeugnis	136
4 Bachelorzeugnis	24	4 Diplomurkunde	137
5 Bachelor Certificate	28		
6 Diploma Supplement	32		
<b>Studienordnung für den Masterstudiengang Laser- und Optotechnologien (LOT)</b>	37	<b>Studienordnung für den weiterbildenden Studiengang Master of Arts in Social Work an der Fachhochschule Jena</b>	139
Anlagen:		Anlage:	
1 Studienablaufplan	40	1 Überblick über den Studienverlauf	142
2 Praktikantenordnung	44		
<b>Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Laser- und Optotechnologien (LOT)</b>	45	<b>Prüfungsordnung für den weiterbildenden Studiengang Master of Arts in Social Work an der Fachhochschule Jena</b>	143
Anlagen:		Anlagen:	
1 Prüfungsplan	52	1 Masterzeugnis	150
2 Antrag auf Ausgabe des Masterthemas	56	2 Masterurkunde	151
3 Urkunde über den akademischen Grad	57	3 Masterurkunde	152
4 a Masterzeugnis (Bacheloreinstieg)	59	4 Übersicht über Module und Prüfungen	153
4 b Masterzeugnis (Diplomeinstieg)	63	5 Überblick über den Studienverlauf	154
5 a Master Certificate (Based on Bachelor)	67		
5 b Master Certificate (Based on Diploma)	71		
6 Diploma Supplement	75	Impressum	155
<b>Studienordnung für den Studiengang Maschinenbau an der Fachhochschule Jena</b>	80		
Anlagen:			
1-5 Prüfungs- und Studienpläne für Grund- und Hauptstudium	82		
6 Praxissemesterordnung	87		
<b>Prüfungsordnung für den Studiengang Maschinenbau an der Fachhochschule Jena</b>	89		
Anlagen:			
1-5 Prüfungs- und Studienpläne für Grund- und Hauptstudium	93		
6 Praxissemesterordnung	98		
7 Diplomarbeitsordnung	100		
8 Zeugnis über die Diplomvorprüfung	108		
9-11 Diplomzeugnisse	109		
12 ausgewiesene Fächer im Diplomzeugnis	112		
13 Diplomurkunde (Absolvent)	113		
14 Diplomurkunde (Absolventin)	114		
15 Diploma Supplement	115		

# Studienordnung

## für den Bachelorstudiengang Laser- und Optotechnologien (LOT)

### (SO-LOT/Ba)

#### Fachbereiche: SciTec, Grundlagenwissenschaften

Gemäß § 5 Abs. 1 in Verbindung mit §§ 79 Abs. 2 Satz 1 Nr. 11, 83 Abs. 2 Nr. 6, 85 des Thüringer Hochschulgesetzes (ThürHG) in der Fassung vom 24. Juni 2003 (GVBl. S. 325), zuletzt geändert durch Art. 3 des Thüringer Gesetzes zur Änderung besoldungs- und anderer dienstrechtlicher Vorschriften vom 14. April 2004 (GVBl. S. 457), erlässt die Fachhochschule Jena folgende Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Laser- und Optotechnologien. Die Räte der Fachbereiche Feinwerktechnik, Grundlagenwissenschaft und Physikalische Technik haben am 21.02.2002, 20.02.2002 und 26.02.2002 die Studienordnung beschlossen, der Senat der Fachhochschule Jena hat am 26.02.2002 der Studienordnung zugestimmt. Das Thüringer Kultusministerium hat mit Erlass vom 13.07.2005 die Studienordnung endgültig genehmigt.

#### Inhaltsverzeichnis:

- § 1 Geltungsbereich
- § 2 Zweck des Studium
- § 3 Zulassung zum Studium
- § 4 Studiendauer
- § 5 Zulassungsbedingungen für einzelne Fachsemester
- § 6 Lehrveranstaltungen und Module
- § 7 Studienablaufplan
- § 8 Praktika
- § 9 Bachelorarbeit
- § 10 Studien- und Prüfungsleistungen
- § 11 Inkrafttreten

#### Anlage:

- 1 Studienablaufplan
- 2 Praktikantenordnung

## § 1 Geltungsbereich

- (1) Für den Bachelorstudiengang Laser- und Optotechnologien in den Fachbereichen SciTec (ehemals Feinwerktechnik sowie Physikalische Technik) und Grundlagenwissenschaften an der Fachhochschule Jena gilt nachstehende Studienordnung (SO-LOT/Ba). Die Studienordnung regelt auf der Grundlage der Prüfungsordnung des Bachelorstudienganges Laser- und Optotechnologien der Fachhochschule Jena Inhalte, Struktur und Aufbau des Studiums.
- (2) Status- und Funktionsbezeichnungen gelten jeweils in männlicher und weiblicher Form.

## § 2 Zweck des Studium

Der Bachelorstudiengang Laser- und Optotechnologien führt zum ersten berufsqualifizierenden Abschluss des Studiums.

## § 3 Zulassung zum Studium

- (1) Voraussetzungen für die Zulassung zum Studium sind die allgemeine Hochschulreife, die fachgebundene Hochschulreife, die Fachhochschulreife oder eine andere vom Kultusministerium lt. §§ 67, 67a ThürHG als gleichwertig anerkannte Vorbildung.
- (2) Studienbewerber ohne abgeschlossene Berufsausbildung in einem einschlägigen Beruf haben ein Vorpraktikum von mindestens 12 Wochen nachzuweisen. In begründeten Ausnahmefällen kann ein fehlendes Vorpraktikum in vorlesungsfreien Zeiten des Grundstudiums nachgeholt werden.

## § 4 Studiendauer

- (1) Die Regelstudienzeit beträgt sechs Semester. Sie umfasst die theoretischen Studiensemester einschließlich der Praktika sowie der Prüfungen und der Bachelorarbeit, wobei alle sechs Semester als Studiensemester gelten.
- (2) Die Feingliederung des Studiums wird durch den Studienablaufplan (siehe Anlage 1) geregelt.

## § 5 Zulassungsbedingungen für einzelne Fachsemester

- (1) Studien- und Prüfungsleistungen des 2. Studienjahres können die Studierenden nur ablegen, wenn von den bis zum Ende des zweiten Studiensemesters vorgeschriebenen Studien- und Prüfungsleistungen höchstens zwei noch nicht bestanden sind.
- (2) Studien- und Prüfungsleistungen des 3. Studienjahres können die Studierenden nur ablegen, wenn von den bis zum Ende des vierten Studiensemesters vorgeschriebenen Studien- und Prüfungsleistungen höchstens zwei noch nicht bestanden sind.

## § 6

### Lehrveranstaltungen und Module

- (1) Die Module in den einzelnen Studiensemestern sind in Anlage 1 dieser Studienordnung für den Bachelorstudiengang Laser- und Optotechnologien an der Fachhochschule Jena festgelegt. Sofern nicht anders ausgewiesen, gelten Praktika als Prüfungsvorleistungen für die Modulprüfung der entsprechenden Lehrveranstaltungen.
- (2) Das Studienangebot wird in Modulen, die Fächergruppen zugeordnet sind, aufgebaut und angeboten. Jedes Modul wird mit einem Leistungsnachweis abgeschlossen.
- (3) Module stellen in sich abgeschlossene Studieneinheiten dar, die innerhalb eines Semesters absolviert werden. Die Studierenden können auch Module an ausländischen Hochschulen absolvieren.
- (4) Der Studienplan ist in der Regel so aufgebaut, dass ca. 20% mathematisch-naturwissenschaftliche Grundlagen, ca. 30% fachspezifische Grundlagen, ca. 20% fachspezifische Vertiefungen und ca. 15% übergreifende Inhalte des Gesamtumfanges ausmachen. Zusätzlich sind z. B. Praktika und Projektarbeiten vorzusehen.
- (5) Für bestandene Prüfungen und studienbegleitende Leistungsnachweise pro Modul werden Leistungspunkte vergeben. In Anlehnung an das European Credit-Transfer-System (ECTS) werden durchschnittlich pro Semester 30 Leistungspunkte vergeben. Dabei entspricht ein Leistungspunkt einer kalkulierten Studienbelastung von 30 Zeitstunden. Die jeweilige Anzahl an Leistungspunkten ist in Anlage 1 dieser Studienordnung aufgeführt.
- (6) Zusätzlich können freiwillige Studienleistungen in Wahlfächern aus dem Lehrangebot der Fachhochschule Jena erbracht werden.
- (7) Fachexkursionen können von den Exkursionsleitern zu einem festen Bestandteil einer Lehrveranstaltung erklärt werden. Im Rahmen der Regelstudienzeit ist jedoch mindestens eine ganztägige Fachexkursion durchzuführen.

## § 7

### Studienablaufplan

- (1) Der Studiendekan erarbeitet zur Sicherstellung des Lehrangebotes einen Studienablaufplan, der den Ablauf des Studiums im Einzelnen regelt. Er wird von den Fachbereichsräten beschlossen und ist hochschulöffentlich bekannt zumachen. Die Bekanntmachung neuer Regelungen muss spätestens 2 Wochen nach Beginn der Vorlesungszeit eines neuen Semesters erfolgen.
- (2) Im Studienablaufplan können die Semesterwochenstunden der Fächer mit Genehmigung der Fachbereichsräte so modifiziert werden, dass ein Teil der Lehrveranstaltungsstunden durch entsprechende Einheiten selbstgesteuerten Lernens ersetzt werden.
- (3) Ein Anspruch darauf, dass sämtliche Wahlfächer tatsächlich angeboten werden, besteht nicht. Desgleichen besteht kein Anspruch darauf, dass solche Lehrveranstaltungen bei nicht ausreichender Teilnehmerzahl durchgeführt werden.

## § 8

### Praktika

- (1) Das Studium wird durch vorlesungsbegleitende Praktika und durch extern durchzuführende Fachpraktika ergänzt.
- (2) Die vorlesungsbegleitenden Praktika sind in Anlage 1 dieser Studienordnung aufgeführt und gelten nach § 6 Absatz 1 dieser Studienordnung als Prüfungsvorleistungen der entsprechenden Modulprüfungen.
- (3) Das Fachpraktikum findet in einer Institution oder einem Unternehmen des Fachgebietes statt. Die Studierenden sollen in die Lage versetzt werden, die bis dahin erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten in der Praxis überprüfen und anwenden zu können. Sie werden dabei von der Institution bzw. Unternehmen und der Fachhochschule Jena betreut.
- (4) Das Fachpraktikum dauert insgesamt mindestens zwölf Wochen, wobei diese Zeit aufgeteilt im Anschluss an das 3., 4. und 5. Studiensemester absolviert wird.
- (5) Zur Erreichung der Ziele des Fachpraktikums wird zwischen der Fachhochschule Jena und der ausführenden Stelle ein Praktikantenvertrag geschlossen.
- (6) Es gelten die Praktikumsbestimmungen der Technischen Fachbereiche der Fachhochschule Jena (Veröffentlichung im Gemeinsamen Amtsblatt des TKM und des TMWFK 10/1994) sowie die ergänzenden Bestimmungen in der Praktikantenordnung in Anlage 2.

## § 9

### Bachelorarbeit

- (1) Der Beginn der Bachelorarbeit erfolgt im 6. Studiensemester nach Abschluss der Lehrveranstaltungen.
- (2) Die Dauer der Bachelorarbeit sollte 9 Wochen betragen. Auf Antrag kann der Prüfungsausschuss des Studienganges eine einmalige Verlängerung von 3 Wochen erteilen. Die Bachelorarbeit ist mit der Einreichung der Thesis sowie einem Kolloquium abzuschließen.
- (3) Die Ausführung der Bachelorarbeit obliegt der Zustimmung des Prüfungsausschusses des Studienganges und kann an der Fachhochschule Jena, in Unternehmen oder Institutionen des Fachgebietes erfolgen.

## § 10

### Studien- und Prüfungsleistungen

- (1) Die Modalitäten zur Erbringung von Studien- und Prüfungsleistungen (wie Anmeldefristen oder Dauer von Klausuren) sind in der Prüfungsordnung des Bachelorstudienganges Laser- und Optotechnologien geregelt.
- (2) Schriftliche Prüfungen (Klausurarbeiten) sind in dem festgelegten Prüfungszeitraum abzulegen. Dieser ergibt sich aus dem vom Rektor bestätigten Studienjahresablaufplan. Mündliche Prüfungen und Wiederholungsprüfungen können nach Genehmigung durch den zuständigen Prüfungsausschuss auch außerhalb des Prüfungszeitraumes durchgeführt werden. Alternative Prüfungsleistungen finden außerhalb des Prüfungszeitraums statt.

**§ 11**  
**Inkrafttreten**

Diese Studienordnung tritt am ersten Tage des auf die Bekanntmachung im Verkündigungsblatt der Fachhochschule Jena folgenden Monats in Kraft.

Jena, den 11.08.2005

*Prof. Dr. A. Schleicher*  
*Dekan FB SciTec*

*Prof. Dr. G. Beibst*  
*Rektorin*

*Prof. Dr. J. Grützmann*  
*Dekan FB Grundlagenwissenschaften*

## 1. Studienjahr

### 1. Studiensemester (Wintersemester)

Nr.	Module (modules)	Unterrichtssprache	Fächergruppe	Semesterwochenstunden			ECTS Credit Points	Vorkenntnisse
				V/S	Ü	P		
1.1	Mathematik I (Mathematics I)	D	G	4	2	0	7	-
1.2	Physik I (Physics I)	D	G	3	2	1	7	-
1.3	Informatik I (Computer Sciences I)	D	FG	2	2	0	5	-
1.4	Werkstoffkunde (Material Sciences)	D	FG	3	0	1	4	-
1.5	Chemie (Chemistry)	D	G	2	2	0	5	-
1.6	Fremdsprache I (Foreign Language I)	E	FG	0	2	0	2	-
				Σ 26			Σ 30	

### 2. Studiensemester (Sommersemester)

Nr.	Module (modules)	Unterrichtssprache	Fächergruppe	Semesterwochenstunden			ECTS Credit Points	Vorkenntnisse
				V/S	Ü	P		
1.7	Mathematik II (Mathematics II)	D	G	2	2	0	7	1.1
1.8	Physik II (Physics II)	D	G	2	2	1	6	1.2
1.9	Informatik II (Computer Sciences II)	D	FG	1	0	1	2	1.3
1.10	Elektrotechnik (Electrical Engineering)	D	FG	2	1	1	5	1.2
1.11	Techn. Mechanik (Engineering Mechanics)	D	G	3	2	0	6	1.2
1.12	Fremdsprache II (Foreign Language II)	E	FG	0	2	0	2	1.6
1.13	Projekt I (Project I)	D/E	G/FG	0	2	0	2	-
				Σ 24			Σ 30	

## 2. Studienjahr

### 3. Studiensemester (Wintersemester)

Nr.	Module (modules)	Unterrichtssprache	Fächergruppe	Semesterwochenstunden			ECTS Credit Points	Vorkenntnisse
				V/S	Ü	P		
2.1	Mathematik III (Mathematics III)	D	G	2	2	0	5	1.1; 1.7
2.2	Atom- und Molekülphysik (Physics of Atoms and Molecules)	D	FG	1	0	0	1	1.2; 1.8
2.3	Grundlagen Optik (Basics of Optics)	D	FG	2	2	1	6	1.2; 1.8
2.4	Grundlagen Konstruktion (Basics of Construction)	D/E	FG	2	0	2	4	1.11
2.5	Grundlagen Messtechnik (Basics of Measurement Technology)	D/E	FG	3	0	2	5	-
2.6	Schaltungen und Systeme (Circuits and Systems)	D	FG	2	1	0	3	-
2.7	Fremdsprache III (Foreign Language III)	E	FG	0	2	0	2	1.6; 1.12
2.8	Praktikum A – Vollzeit (Internship A – fulltime)	D/E	FG	4 Wochen			4	1.1-2.7
				Σ 24			Σ 30	

Nach Abschluss der Lehrveranstaltungen erfolgt ein 4-wöchiges Praktikum.

### 4. Studiensemester (Sommersemester)

Nr.	Module (modules)	Unterrichtssprache	Fächergruppe	Semesterwochenstunden			ECTS Credit Points	Vorkenntnisse
				V/S	Ü	P		
2.9	Steuerungs- und Regelungstechnik (Control Engineering)	D	FG	2	1	1	4	2.6
2.10	Technische Optik (Technical Optics)	D	FV	2	2	2	6	2.3
2.11	Fertigungstechnik (Production Engineering)	D	FG	3	2	2	7	1.4
2.12	Geräteelemente (Device Components)	D	FV	2	1	1	4	2.4
2.13	Lichttechnik (Light Engineering)	D	FV	2	0	0	2	2.3
2.14	BWL I (Business Administration I)	D	SK	2	0	0	2	-
2.15	Projekt II (Project II)	D/E	FV	0	1	0	1	1.1-2.7
2.16	Praktikum B – Vollzeit (Internship B – fulltime)	D/E	FG	4 Wochen			4	1.1-2.15
				Σ 26			Σ 30	

Nach Abschluss der Lehrveranstaltungen erfolgt ein 4-wöchiges Praktikum.

### 3. Studienjahr

#### 5. Studiensemester (Wintersemester)

Nr.	Module (modules)	Unterrichtssprache	Fächergruppe	Semesterwochenstunden			ECTS Credit Points	Vorkenntnisse
				V/S	Ü	P		
3.1	Grundlagen CAD (Basics of CAD)	D/E	FV	1	0	2	4	2.4
3.2	Messwerterfassung u. -bewertung (Measurement Data Acquisition and Processing)	D	FV	2	0	2	4	2.5
3.3	Fertigungsautomatisierung/ Robotik (Automation of Production/ Robotics)	D	FV	2	0	1	3	2.11, 2.12
3.4	Grundlagen Optiktechnologien (Basics of Optical Technologies)	D	FV	2	0	1	3	2.4 2.11
3.5	Grundlagen Qualitätsmanagement (Basics of Quality Management)	D/E	SK	2	0	1	3	-
3.6	Grundlagen Lasertechnik (Basics of Laser Technique)	D	FG	2	0	2	4	2.3
3.7	BWL II (Business Administration II)	D	SK	2	0	0	2	2.14
3.8	Projekt III (Project III)	D/E	SK	0	3	0	3	2.9-3.7
3.9	Praktikum C – Vollzeit (Internship C – fulltime)	D/E	FG	4 Wochen			4	1.1-3.8
				Σ 25			Σ 30	

Nach Abschluss der Lehrveranstaltungen erfolgt ein 4-wöchiges Praktikum.

## 6. Studiensemester (Sommersemester)

Nr.	Module (modules)	Unterrichtssprache	Fächergruppe	Semesterwochenstunden			ECTS Credit Points	Vorkenntnisse
				V/S	Ü	P		
3.10	Mikroskopie (Microscopy)	D/E	FV	2	0	1	3	2.3
3.11	Sensorik (Sensor Technology)	D	FV	2	0	0	2	-
3.12	Moderne Laseranwendungen (Modern Laser Applications)	D/E	FV	2	0	0	2	3.6
3.13	Rhetorik und Präsentationstechniken (Rhetoric and Presentation Techniques)	D	SK	0	3	0	3	-
3.14	Praxisprojekte (Practical Projects)	D/E	FV	4	0	0	3	-
3.15	Literatur- und Recherchearbeit (Literature and Research Work)	D	SK	0	2	0	2	-
3.16	Bachelorarbeit (Bachelor Thesis)	D/E	FV	9 Wochen			12	1.1-3.15
3.17	Kolloquium (Colloquium)	D/E	FV				3	1.1-3.15
				Σ 16			Σ 30	

Die Lehrveranstaltungen 3.10 bis 3.14 werden als Blockveranstaltungen in den ersten 4 Wochen des Semesters durchgeführt.

Legende:

Fächergruppe/Wertung:	G	mathematisch- naturwissenschaftliche Grundlagen
	FG	Fachliche Grundlagen
	FV	Fachliche Vertiefung
	SK	Soziale Kompetenz
Unterrichtssprache:	D	Deutsch
	E	Englisch
Lehrveranstaltungsart:	SWS	Semesterwochenstunde
	V	Vorlesung
	S	Seminar
	Ü	Übung
	P	Praktikum

## **PRAKTIKANTENORDNUNG**

### **für das Fachpraktikum im Bachelorstudiengang „Laser- und Optotechnologien“**

#### **§1 Ausbildungsziel**

Das Ausbildungsziel des Fachpraktikums ist die Einführung in eine ingenieurmäßige Tätigkeit durch praktische Mitarbeit in Unternehmen und Institutionen des optischen oder optisch angewandten Sektors.

#### **§2 Ausbildungsbereiche**

- Optikindustrie - allgemein
- Lasertechnik, -entwicklung und -anwendung
- Optiktechnologie
- Optikentwicklung
- Optoelektronik
- Bereiche der angewandten Optik

Im Ausbildungsplan ist vorzusehen, dass der Student eine Erläuterung über die Einordnung seines jeweiligen Arbeitsbereiches in den gesamten Betriebsablauf erhält und an der Lösung klar beschriebener und ingenieurmäßiger Aufgaben unter Anleitung beteiligt wird, wobei das vom Studenten im bisherigen Studium erworbene Wissen angemessen zu berücksichtigen ist.

#### **§3 Ausbildungszeit**

Das Fachpraktikum dauert insgesamt 12 Wochen. In der Regel soll der Student zwei verschiedene Arbeitsbereiche kennenlernen und in jedem Arbeitsbereich mindestens 4 Wochen tätig sein.

#### **§4 Praktikantenvertrag**

Für die Dauer des Fachpraktikums wird zwischen Studierenden und dem jeweiligen Praktikumsbetrieb bzw. -institution ein Praktikantenvertrag geschlossen. Er regelt den Ablauf und beinhaltet den Ausbildungsplan mit der entsprechenden Aufgabenstellung. Das zuständige Praktikantenamt ist für die Ausgabe des Praktikantenvertrages verantwortlich.

#### **§5 Praktikantenberichte**

Während des Fachpraktikums ist ein Praktikantenbericht anzufertigen und dem verantwortlichen betrieblichen Betreuer zur Durchsicht und Gegenzeichnung vorzulegen. Der Bericht ist bis spätestens 2 Wochen nach Semesterbeginn des jeweils darauf folgenden Semesters im zuständigen Dekanat abzugeben und wird dem Praktikumsverantwortlichen des Studienganges weitergeleitet.

#### **§6 Zeitliche Eingliederung des Fachpraktikums**

Das Fachpraktikum soll i.d.R. in der vorlesungsfreien Zeit am Ende des 3., 4. und 5. Studiensemesters absolviert werden.

# **Prüfungsordnung**

## **für den Bachelorstudiengang Laser- und Optotechnologien (LOT)**

### **(PO-LOT/Ba)**

#### **Fachbereiche:**

#### **SciTec, Grundlagenwissenschaften**

Gemäß § 5 Abs. 1 in Verbindung mit §§ 79 Abs. 2 Satz 1 Nr. 11, 83 Abs. 2 Nr. 6, 85 des Thüringer Hochschulgesetzes (ThürHG) in der Fassung vom 24. Juni 2003 (GVBl. S. 325), zuletzt geändert durch Art. 3 des Thüringer Gesetzes zur Änderung besoldungs- und anderer dienstrechtlicher Vorschriften vom 14. April 2004 (GVBl. S. 457), erlässt die Fachhochschule Jena folgende Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Laser- und Optotechnologien. Die Räte der Fachbereiche Feinwerktechnik, Grundlagenwissenschaften und Physikalische Technik haben am 21.02.2002, 20.02.2002 und 26.02.2002 die Prüfungsordnung beschlossen und der Senat der Fachhochschule Jena hat am 26.02.2002 der Prüfungsordnung zugestimmt. Das Thüringer Kultusministerium hat mit Erlass vom 13.07.2005 die Prüfungsordnung endgültig genehmigt.

#### Inhaltsverzeichnis:

- § 1 Geltungsbereich
- § 2 Prüfungsaufbau
- § 3 Anmeldung zur Modulprüfung
- § 4 Studien- und Prüfungsleistungen
- § 5 Mündliche Prüfungsleistungen
- § 6 Schriftliche Prüfungsleistungen
- § 7 Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß
- § 8 Wiederholung von Prüfungsleistungen
- § 9 Prüfer und Beisitzer
- § 10 Prüfungsausschuss
- § 11 Module und Leistungspunkte
- § 12 Benotungssystem
- § 13 Bachelorarbeit
- § 14 Kolloquium
- § 15 Zeugnis und Bachelorurkunde
- § 16 Akademischer Grad
- § 17 Anrechnung von Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen
- § 18 Prüfungsamt
- § 19 Ungültigkeit der Bachelorprüfung
- § 20 Einsicht in die Prüfungsakten
- § 21 Verlust der Zulassung zum Studiengang und des Prüfungsanspruchs
- § 22 Widerspruchsverfahren
- § 23 Aufbewahrung der Prüfungsunterlagen, Akteneinsicht
- § 24 Inkrafttreten

#### Anlage:

- 1 Prüfungsplan
- 2 Antrag auf Ausgabe des Bachelorthemas
- 3 Urkunde über den akademischen Grad
- 4 Bachelorzeugnis
- 5 Bachelor Certificate
- 6 Diploma Supplement

### **§ 1**

#### **Geltungsbereich**

- (1) Für den Bachelorstudiengang Laser- und Optotechnologien in den Fachbereichen SciTec (ehemals Feinwerktechnik sowie Physikalische Technik) und Grundlagenwissenschaften an der Fachhochschule Jena gilt nachstehende Prüfungsordnung. Die Prüfungsordnung des Bachelorstudienganges Laser- und Optotechnologien (PO-LOT/Ba) regelt die Modalitäten des Studienganges bezüglich der Inhalte, des Ablaufes und des Verfahrens der Bachelorprüfung. Die auf der Grundlage der vorliegenden Prüfungsordnung erarbeitete Studienordnung für den Bachelorstudiengang Laser- und Optotechnologien der Fachhochschule Jena regelt Ziele, Inhalte, Aufgaben und Gliederung des Studiums.
- (2) Status- und Funktionsbezeichnungen in dieser Ordnung gelten jeweils in männlicher und weiblicher Form.

### **§ 2**

#### **Prüfungsaufbau**

- (1) Die Bachelorprüfung besteht aus Modulprüfungen und der Bachelorarbeit, ergänzt um ein Kolloquium. Modulprüfungen setzen sich aus einer oder mehreren Prüfungsleistungen in einem Modul zusammen. Modulprüfungen werden in der Regel in Verbindung mit den jeweiligen Lehrveranstaltungen des Studiums durchgeführt.
- (2) Die einzelnen Noten der Module werden in dem Bachelorzeugnis ausgewiesen und bilden die Grundlage für die Berechnung der Gesamtnote.
- (3) Die Bachelorarbeit ist in der Regel am Ende des 6. Semesters abzuschließen. Wird diese nicht bis spätestens zum Ende des 8. Fachsemesters erstmals vollständig abgelegt, gelten die noch nicht abgelegten Prüfungsleistungen als erstmals abgelegt und nicht bestanden; es sei denn, der Prüfungskandidat hat das Versäumnis nicht zu vertreten.
- (4) Der Begriff Prüfungsleistung bezeichnet den einzelnen konkreten Prüfungsvorgang (z. B. eine mündliche Prüfung, eine Klausurarbeit oder eine Alternative Prüfungsleistung). Eine Prüfungsleistung wird bewertet und benotet. Besteht eine Modulprüfung aus nur einer Prüfungsleistung, sind Prüfungsleistung und Modulprüfung identisch. Besteht eine Modulprüfung aus mehreren Prüfungsleistungen, werden die in den einzelnen Prüfungsleistungen erzielten Noten zu einer Modulnote zusammengefasst.

### § 3

#### **Anmeldung zur Modulprüfung**

Eine entsprechende Anmeldung zu den Modulprüfungen geschieht durch die fristgemäße Einschreibung zu den einzelnen zu erbringenden Prüfungsleistungen, aus denen die jeweilige Modulprüfung besteht. Die Fristen für die Einschreibung werden als Ausschlussfristen rechtzeitig durch das zuständige Prüfungsamt (Aufgaben siehe § 18) bekannt gegeben. In der Regel betragen die geforderten Anmeldefristen mindestens 10 Tage vor den Prüfungsterminen.

### § 4

#### **Studien- und Prüfungsleistungen**

(1) Die Studienleistungen (beispielsweise: Referat, Hausarbeit, Protokoll, Testat, Computerprogramm) werden im Zusammenhang mit Lehrveranstaltungen erbracht. Reine Teilnahmebescheinigungen sind keine Studienleistungen. Eine Studienleistung setzt vielmehr eine bewertete - aber nicht benotete - individuelle Leistung, wie z. B. ein Referat, voraus. Studienleistungen können Prüfungsvorleistungen für Modulprüfungen sein. Eine Prüfungsvorleistung ist eine Zulassungsvoraussetzung für eine Modulprüfung, d.h. die Note der Modulprüfung kann nur erteilt werden, wenn die als Prüfungsvorleistung zu erbringende Studienleistung nachgewiesen ist. Sie ist ohne Einfluss auf die jeweilige Modulnote.

(2) Prüfungsleistungen sind:

1. mündlich (§ 5) und/oder
2. schriftlich durch Klausurarbeiten (§ 6) und sonstige schriftliche Arbeiten und/oder
3. als alternative Prüfungsleistung (kontrollierte, nach gleichen Maßstäben bewertete Leistungen) zu erbringen. Alternative Prüfungsleistungen können z. B. schriftliche Testate, schriftlich ausgearbeitete Referate, Hausarbeiten, Protokolle, Computerprogramme, einschließlich mündlichen Vortrags sein.

(3) Die Zuordnung der jeweils geforderten Prüfungsleistung zu den einzelnen Modulen ist in Anlage 1 zur Prüfungsordnung des Bachelorstudienganges Laser- und Optotechnologien der FH Jena festgelegt.

(4) Die Prüfungsleistungen sind erfolgreich erbracht, wenn sie mit der Note „ausreichend“ (4,0) oder besser bewertet wurden.

(5) Durchführung, Dauer und Umfang der Alternativen Prüfungsleistungen sowie der Studienleistungen werden, sofern sie nicht in der vorliegenden Prüfungsordnung festgelegt sind, spätestens 2 Wochen nach Beginn der Vorlesungszeit eines neuen Semesters von dem das Modul Vertretenden durch Aushang bekannt gegeben.

(6) Prüfungsleistungen, deren Bestehen Voraussetzung für die Fortsetzung des Studiums ist, sind in der letzten Wiederholungsprüfung von zwei Prüfern zu bewerten. Mindestens ein Prüfer soll ein Professor sein.

### § 5

#### **Mündliche 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 Prüfungen werden von mindestens zwei Prüfern oder von einem Prüfer und einem sachkundigen Beisitzer als Einzel- oder Gruppenprüfung abgelegt. Die Gruppenprüfung sollte eine maximale Anzahl von 5 Prüflingen nicht überschreiten.

(3) Die Mindestprüfungsdauer soll je Prüfling und Fach 15 Minuten nicht unterschreiten. Die Dauer der mündlichen Prüfung soll insgesamt 90 Minuten nicht überschreiten.

(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 und das beratende Gespräch der Prüfer bekannt zu geben.

(5) Bei mündlichen Prüfungsleistungen, deren Bestehen Voraussetzung für die Fortsetzung des Studiums ist, entscheidet das ungewichtete arithmetische Mittel der Noten der zwei Prüfer über das Bestehen; ein Drittgutachten entfällt bei mündlichen Prüfungen.

### § 6

#### **Schriftliche Prüfungsleistungen**

(1) Schriftliche Prüfungsleistungen sind Klausuren oder alternative Prüfungsleistungen in schriftlicher Form, wie beispielsweise schriftliche Tests.

(2) In den schriftlichen Prüfungsleistungen 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 verfügt.

(3) Die Noten schriftlicher Prüfungsleistungen sollen bis spätestens acht Wochen nach Prüfungstermin unter Beachtung der datenschutzrechtlichen Bestimmungen durch Aushang bekannt gegeben werden.

(4) Die Dauer einer Klausur darf 90 Minuten nicht unterschreiten und die eines schriftlichen Testats 90 Minuten nicht überschreiten.

(5) Die Note von schriftlichen Prüfungsleistungen, deren Bestehen Voraussetzung für die Fortsetzung des Studiums ist, ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der Einzelbewertungen. Das Bewertungsverfahren soll vier Wochen nicht überschreiten. Hat genau eine Teilnote das Ergebnis „nicht bestanden“, so ist ein Drittgutachten hinzuzuziehen, gleiches gilt für alternative Prüfungsleistungen.

## § 7

### **Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß**

(1) Eine Prüfungsleistung ist mit „nicht ausreichend“ (5,0) zu bewerten, wenn der Prüfling einen für ihn bindenden Prüfungstermin ohne triftigen Grund versäumt oder wenn er von einer Prüfung, die er angetreten hat, ohne triftigen Grund zurücktritt. Dasselbe gilt, wenn eine schriftliche Prüfungsleistung nicht innerhalb der vorgegebenen Bearbeitungszeit abgegeben wird.

(2) Der für den Rücktritt oder das Versäumnis geltend gemachte Grund muss unverzüglich, spätestens bis zum vierten Werktag nach der angesetzten Prüfung, schriftlich angezeigt und glaubhaft gemacht werden. Bei Krankheit des Prüflings ist ein ärztliches Attest innerhalb der in Satz 1 genannten Frist vorzulegen. Darüber hinaus kann der Prüfungsausschuss des Studienganges die Vorlage eines amtsärztlichen Attestes verlangen.

(3) Versucht der Prüfling, das Ergebnis seiner Prüfungsleistungen durch Täuschung oder Benutzung nicht zugelassener Hilfsmittel zu beeinflussen, wird die betreffende Prüfungsleistung mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet. Ein Prüfling, der den ordnungsgemäßen Ablauf des Prüfungstermins stört, kann von dem jeweiligen Prüfer oder Aufsichtführenden von der Fortsetzung der Prüfleistung ausgeschlossen werden; in diesem Fall wird die Prüfungsleistung mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet. In schwerwiegenden Fällen kann der Prüfungsausschuss des Studienganges den Prüfling von der Erbringung weiterer Prüfungsleistungen ausschließen.

(4) Der Prüfling kann innerhalb eines Monats verlangen, dass die Entscheidung nach Absatz 3 Satz 1 und 2 vom Prüfungsausschuss des Studienganges überprüft wird. Belastende Entscheidungen sind dem Prüfling unverzüglich schriftlich mitzuteilen, zu begründen und mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen.

## § 8

### **Wiederholung von Prüfungsleistungen**

(1) Nicht bestandene Prüfungsleistungen können höchstens zweimal wiederholt werden. Die Wiederholung einer bestandenen Prüfungsleistung ist nicht zulässig. Fehlversuche an anderen Fachhochschulen in der Bundesrepublik Deutschland sind anzurechnen. Auf schriftlichen Antrag beim Prüfungsausschuss des Studienganges kann der Prüfling eine 2. Wiederholungsprüfung beantragen. Die 2. Wiederholungsprüfung kann mündlich durchgeführt werden. Es sind maximal drei 2. Wiederholungsprüfungen zulässig.

(2) Besteht eine Prüfung aus mehreren Prüfungsleistungen und ist die Prüfung nach Ablegung aller nicht bestanden, müssen diejenigen Prüfungsleistungen die nicht mit mindestens „ausreichend“ (4,0) bewertet wurden, wiederholt werden.

(3) Die Wiederholungsprüfungen haben zum jeweils nächst möglichen Prüfungstermin, der spätestens bis zum Ende des nächsten Semesters angeboten wird, zu erfolgen. Wird dieser Termin nicht wahrgenommen, wird diese Prüfung als eine versäumte Prüfung mit „nicht ausreichend“

(5,0) bewertet, es sei denn, der Prüfling hat das Versäumnis nicht zu vertreten.

## § 9

### **Prüfer und Beisitzer**

(1) Zu Prüfern werden nur Professoren und andere nach Landesrecht prüfungsberechtigte Personen bestellt, die, sofern nicht zwingende Gründe eine Abweichung erfordern, in dem Fachgebiet, auf das sich die Prüfung bezieht, eine eigenverantwortliche, selbständige Lehrtätigkeit an der Hochschule ausgeübt haben. Zum Beisitzer und zur Bewertung von Prüfungen dürfen nur Personen bestellt werden, die selbst eine vergleichbare fachrelevante Prüfung abgelegt haben.

(2) Der Vorsitzende des Prüfungsausschusses des Studienganges sorgt dafür, dass dem Kandidaten die Namen der Prüfer und die Termine der Prüfungen rechtzeitig bekannt gegeben werden.

(3) Wiederholungsprüfungen sollen möglichst von den Prüfern der vorangegangenen Prüfung abgenommen werden.

(4) Für die Prüfer und die Beisitzer gilt die Verpflichtung auf Verschwiegenheit.

## § 10

### **Prüfungsausschuss**

(1) Für den Studiengang Laser- und Optotechnologien wird ein studiengangsbezogener Prüfungsausschuss aus den Fachbereichen SciTec und Grundlagenwissenschaften gewählt.

(2) Dieser Prüfungsausschuss wird durch den Studiendekan des Fachbereiches SciTec einberufen. Gebildet wird dieser durch die Mitglieder:

- a. Studiendekan des Fachbereiches SciTec,
  - b. sowie 3 weiteren Professoren aus den beteiligten Fachbereichen SciTec und Grundlagenwissenschaften, die durch den jeweiligen Fachbereichsrat gewählt werden und
  - c. 3 Studenten des Studienganges Laser- und Optotechnologien. Der Vorsitzende wird aus den Reihen der Professoren gewählt und gestellt.
- (3) Der Prüfungsausschuss des Studienganges achtet auf Einhaltung der Bestimmungen der Studien- und Prüfungsordnung und hat insbesondere folgende Aufgaben:
- a. Entscheidung über die Zulassung zu Prüfungen
  - b. Beschlussfassung über die Organisation und Durchführung der Prüfungen
  - c. Bestellung der Prüfer und Beisitzer für die Prüfungen; der Prüfungsausschuss des Studienganges kann dies auf die zuständigen Fachkollegen delegieren
  - d. Entscheidung über die Anerkennung von Studienzeiten sowie Prüfungs- und Studienleistungen, die an anderen Hochschuleinrichtungen oder anderen Studiengängen erbracht wurden
  - e. Entscheidung über Fristverlängerung, Versäumnis, Rücktritt und Täuschung sowie über die Ungültigkeit von Prüfungen inklusive der Bachelorprüfung

- f. Kontrolle der Festlegungen zur Gewährung einer zweiten Wiederholungsprüfung und Entscheidung in Widerspruchsverfahren in Studien- und Prüfungsangelegenheiten.

- ausreichend: mindestens 50 vom Hundert der Gesamtpunktzahl,  
 nicht ausreichend: weniger als 50 vom Hundert der Gesamtpunktzahl.

### § 1

#### Module und Leistungspunkte

- (1) Das Studienangebot wird modulweise zur Verfügung gestellt, das heißt, dass die Studienfächer in jedem Semester mit Leistungsnachweisen abschließen.  
 (2) Für bestandene Prüfungen und studienbegleitende Leistungsnachweise pro Fach sowie für erfolgreich abgeleitete Praxiszeiten werden Leistungspunkte vergeben. In Anlehnung an das European Credit Transfer System (ECTS) werden durchschnittlich pro Semester 30 und pro Studienjahr 60 Leistungspunkte vergeben. Dabei entspricht ein Leistungspunkt einer Studienbelastung von 30 Zeitstunden. Die Anzahl der Leistungspunkte ergibt sich aus der Anlage 1 zu dieser Prüfungsordnung und wird zu jedem Modul ausgegeben. Die Leistungspunkte für die zu erbringenden Praktika werden nach der Bewertung des Praktikumsberichtes am Ende des jeweiligen Praktikums erteilt.  
 (3) Für die Bachelorarbeit werden 12 Leistungspunkte und für das Kolloquium 3 Leistungspunkte vergeben.

- (3) Besteht eine Modulprüfung aus mehreren Prüfungsleistungen, errechnet sich die Modulnote aus dem – gegebenenfalls gewichteten – Mittelwert der Noten der einzelnen Prüfungsleistungen (siehe Prüfungsplan, Anlage 1). Dabei wird nur die erste Dezimalstelle hinter dem Komma berücksichtigt; alle weiteren Stellen werden ohne Rundung gestrichen.

Die Modulnote lautet:

- bei einem Durchschnitt bis einschließlich 1,5 = sehr gut,  
 bei einem Durchschnitt von 1,6 bis einschließlich 2,5 = gut,  
 bei einem Durchschnitt von 2,6 bis einschließlich 3,5 = befriedigend,  
 bei einem Durchschnitt von 3,6 bis einschließlich 4,0 = ausreichend,  
 bei einem Durchschnitt ab 4,1 = nicht ausreichend.

- (4) Zur Verbesserung der internationalen Anerkennung des Abschlusses sowie einzelner Prüfungsleistungen werden die erreichten Noten zusätzlich in ECTS-Grade umgesetzt und bescheinigt.

### § 12

#### Benotungssystem

- (1) Die Noten für die einzelnen Prüfungsleistungen werden von den jeweiligen Prüfern festgesetzt. Für die Bewertung der Prüfungsleistungen sind folgende Noten zu verwenden:  
 1 = sehr gut ist eine hervorragende Leistung;  
 2 = gut ist eine Leistung, die erheblich über den durchschnittlichen Anforderungen liegt;  
 3 = befriedigend ist eine Leistung, die durchschnittlichen Anforderungen entspricht;  
 4 = ausreichend ist eine Leistung, die trotz ihrer Mängel noch den Anforderungen genügt;  
 5 = nicht ausreichend ist eine Leistung, die wegen erheblicher Mängel den Anforderungen nicht mehr genügt.

Die Umsetzung erfolgt nach folgendem Schema:

ECTS-Grade	Deutsche Note	ECTS-Definition	Deutsche Übersetzung
A	1,0 - 1,5	excellent	hervorragend
B	1,6 - 2,0	very good	sehr gut
C	2,1 - 3,0	good	gut
D	3,1 - 3,5	satisfactory	befriedigend
E	3,6 - 4,0	sufficient	ausreichend
F	4,1 - 5,0	fail	nicht bestanden

Zur differenzierten Bewertung der Prüfungsleistungen können einzelne Noten um 0,3 auf Zwischenwerte angehoben oder abgesenkt werden. Die Noten 0,7; 4,3; 4,7 und 5,3 sind dabei ausgeschlossen.

- (2) Für den Fall der Bewertung einer 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,

### § 13

#### Bachelorarbeit

- (1) Die Bachelorarbeit ist eine eigenständige Prüfungsarbeit. Sie soll zeigen, dass der Prüfling in der Lage ist, innerhalb des vorgegebenen Zeitraumes ein Problem aus dem Fachgebiet selbständig nach wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten.  
 (2) Die Bachelorarbeit kann von einem Professor oder einer anderen, prüfungsberechtigten Person betreut werden, soweit diese an der Fachhochschule Jena in einem für den Studiengang Laser- und Optotechnologien relevanten Fachgebiet tätig ist. Der Kandidat hat die Möglichkeit, für das Thema dem vorgesehenen Betreuer Vorschläge zu unterbreiten.  
 (3) Die Ausgabe der Bachelorarbeit erfolgt auf Antrag des Prüflings über den Prüfungsausschuss des Studienganges, nachdem die Voraussetzungen zur Ausgabe nach § 13 erfüllt sind. Thema und Zeitpunkt sind aktenkundig zu machen. Dieser Antrag (Anlage 2), der im wesentlichen

Inhalt, Betreuer und Bearbeitungsstermine festschreibt, ist spätestens mit Beginn der Themenbearbeitung dem zuständigen Prüfungsausschuss zur Bestätigung vorzulegen. Das Thema kann nur einmal und nur innerhalb von 4 Wochen nach Ausgabe zurückgegeben werden; über die Anerkennung der Gründe zur Rückgabe entscheidet der Prüfungsausschuss des Studienganges.

(4) Für die Ausgabe des Bachelorthemas sind beim zuständigen Prüfungsausschuss folgende Unterlagen einzureichen, soweit sie nicht bereits vorliegen:

- a. die Nachweise über die erfolgreiche Teilnahme an allen Modulprüfungen bis einschließlich des 5. Studiensemesters
- b. die Anerkennung der externen Praktikazeiten von 12 Wochen
- c. eine Erklärung des Bewerbers, ob er bereits eine Bachelorprüfung im Studiengang an einer Hochschule im Geltungsbereich des Hochschulrahmengesetzes endgültig nicht bestanden hat oder sich in einem noch nicht abgeschlossenen Prüfungsverfahren befindet.

(5) Das Bachelorthema ist spätestens zum Ende des auf die letzte Modulprüfung folgenden Semesters anzumelden, ansonsten gilt die Prüfung als erstmalig nicht bestanden, es sei denn, der Kandidat hat das Versäumnis nicht zu vertreten.

(6) Die Bachelorarbeit kann auch in Form einer Gemeinschaftsarbeit (max. zwei Studierende) erbracht werden, wenn der als 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 Absatz 1 erfüllt.

(7) Die Bearbeitungszeit für die Bachelorarbeit sollte 9 Wochen betragen. Auf Antrag kann der Prüfungsausschuss des Studienganges eine einmalige Verlängerung von 3 Wochen erteilen.

(8) Die Abgabe der Bachelorarbeit erfolgt fristgemäß über das zuständige Dekanat an den Prüfungsausschuss des Studienganges; der Abgabzeitpunkt ist aktenkundig zu machen. Bei der Abgabe hat der Prüfling schriftlich zu versichern, dass er seine Arbeit - bei einer Gemeinschaftsarbeit seinen entsprechend gekennzeichneten Anteil der Arbeit - selbständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen oder Hilfsmittel benutzt hat.

Zum Abgabetermin sind dem Prüfungsausschuss des Studienganges vorzulegen:

- a. 3 gebundene Exemplare der Bachelorarbeit
- b. 4 Exemplare der Thesen zur Bachelorarbeit
- c. ein Exemplar der Bachelorarbeit und des Posters zum Kolloquium auf Datenträger.

(9) Die Bachelorarbeit wird in der Regel von zwei Prüfern bewertet. Eine dritte unabhängige Person, in der Regel ein Professor des Studienganges, übernimmt den Prüfungsvorsitz.

Der erste Prüfer ist der Hochschulbetreuer der Bachelorarbeit.

Bei Bachelorarbeiten, die rein intern an der Fachhochschule Jena angefertigt werden, ernannt der die Bachelorarbeit betreuende Professor unter Unterrichtung des Prüfungsausschusses des Studienganges einen zweiten

Prüfer. Bei Bachelorarbeiten, die extern in einer anderen Einrichtung (z.B. Industriebetrieb, Forschungs-, Lehr- und Entwicklungseinrichtung) außerhalb der Fachhochschule durchgeführt werden, ist der externe Betreuer der zweite Prüfer.

(10) Die Note auf die schriftliche Bachelorarbeit ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel aller Noten der teilnehmenden Prüfer gemäß § 13 (9). Die schriftliche Bachelorarbeit gilt als nicht bestanden, wenn zwei Prüfer sie mit „nicht ausreichend“ bewertet haben. Ist die schriftliche Bachelorarbeit bestanden, obwohl ein Prüfer es mit „nicht ausreichend“ bewertet hat, so lautet die Note „ausreichend“ (4,0).

(11) Die Bachelorarbeit kann bei einer Bewertung, die schlechter als „ausreichend“ (4,0) ist, nur einmal (aber mit anderer Thematik) wiederholt werden. Eine Rückgabe des Themas der Bachelorarbeit, in der im § 13 (3) genannten Frist, ist jedoch nur zulässig, wenn der Prüfling bei der Anfertigung seiner ersten Arbeit von dieser Möglichkeit keinen Gebrauch gemacht hat.

(12) Die Bachelorarbeit wird mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet, wenn:

- a. sie nicht fristgemäß eingereicht wird,
- b. die Modulprüfungen des 6. Semesters nicht erfolgreich abgeschlossen sind,
- c. der Kandidat die Prüfungsleistung durch Täuschung oder Benutzung nicht zugelassener Hilfsmittel beeinflusst,
- d. sie nicht den gestellten Anforderungen entspricht.

## **§ 14 Kolloquium**

(1) Den Abschluss der Bachelorprüfung bildet das Kolloquium über das Thema der bestanden Bachelorarbeit.

(2) Zum Kolloquium kann nur zugelassen werden, der die Bachelorarbeit mit mindestens 4,0 bestanden hat.

(3) Die Prüfer im Kolloquium sind die Prüfer nach § 13 (9).

(4) Die Dauer des Kolloquiums sollte in der Regel mindestens 30 und höchstens 60 Minuten betragen.

(5) Die Note auf das Kolloquium ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel aller Noten der teilnehmenden Prüfer gemäß § 13 (9). Das Kolloquium gilt als nicht bestanden, wenn der Kandidat zum Kolloquiumstermin ohne triftige Gründe nicht erscheint bzw. von diesem zurücktritt oder wenn zwei Prüfer es mit „nicht ausreichend“ bewertet haben. Ist das Kolloquium bestanden, obwohl ein Prüfer es mit „nicht ausreichend“ bewertet hat, so lautet die Note „ausreichend“ (4,0).

(6) Das Kolloquium kann bei einer Bewertung, die schlechter als „ausreichend“ (4,0) ist, nur einmal wiederholt werden.

(7) Eine Abmeldung eines festgelegten Kolloquiums ist bis zu fünf Werktagen vor dem Beginn in schriftlicher Form möglich. Über die Anerkennung der Gründe entscheidet der Prüfungsausschuss des Studienganges.

## § 15

### Zeugnis und Bachelorurkunde

(1) Über die bestandene Bachelorprüfung werden eine Urkunde und ein Bachelorzeugnis (Anlagen 3 und 4) erteilt. Auf Antrag des Studierenden werden die Urkunde und das Bachelorzeugnis zusätzlich in einer englischsprachigen Version (Anlagen 3 und 5) angefertigt.

(2) Bewertete oder auch benotete freiwillige Leistungen in Wahlfächern werden auf Wunsch der Studierenden auf dem Bachelorzeugnis vermerkt, ohne dass ihre Note in die Berechnung der Gesamtnote der Bachelorprüfung eingeht.

(3) Die Gesamtnote der Bachelorprüfung (Anlage 4, Blatt 2) wird als gewichteter Durchschnitt wie folgt ermittelt:

1. Note der Bachelorarbeit	25%
2. Note des Kolloquiums	5%
3. Durchschnittsnote aller Modulprüfungen (gewichtet mit den Leistungspunkten)	70%

## § 16

### Akademischer Grad

Nach erfolgreichem Abschluss des Bachelorstudienganges Laser- und Optotechnologien wird der akademische Grad Bachelor of Engineering verliehen.

§ 17 Anrechnung von Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen

(1) Studienleistungen und Prüfungsleistungen werden ohne Gleichwertigkeitsprüfung angerechnet, wenn sie an einer Fachhochschule in der Bundesrepublik Deutschland in einem vergleichbaren Bachelor- oder Diplomingenieurstudiengang erbracht wurden.

(2) Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen, die nicht unter Absatz 1 fallen, werden angerechnet, soweit die Gleichwertigkeit gegeben ist. Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen sind gleichwertig, wenn sie in Inhalt, Umfang und in den Anforderungen denjenigen des entsprechenden Studiums an der aufnehmenden Fachhochschule im Wesentlichen entsprechen. Dabei ist kein schematischer Vergleich, sondern eine Gesamtbetrachtung und Gesamtbewertung vorzunehmen. Bei der Anrechnung von Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen, die außerhalb der Bundesrepublik Deutschland erbracht wurden, sind die von Kultusministerkonferenz und Hochschulrektorenkonferenz gebilligten Äquivalenzvereinbarungen sowie Absprachen im Rahmen von Hochschulpartnerschaften zu beachten.

(3) Im Ausland erbrachte Prüfungsleistungen werden im Falle der Gleichwertigkeit nach Absatz 2 auch dann angerechnet, wenn sie während einer bestehenden Beurlaubung erbracht wurden und die Beurlaubung für einen studentischen Aufenthalt im Ausland nach § 9 Abs. 1 Nr. 5 der Immatrikulationsordnung der Fachhochschule Jena erfolgte.

(4) Das 12-wöchige Fachpraktikum ist ein in das Studi-

um integrierter, von der Fachhochschule Jena geregelter, inhaltlich bestimmter, betreuter Ausbildungsabschnitt, der in der Regel in einem Betrieb oder in einer anderen Einrichtung der Berufspraxis abgeleistet wird. Eine gleichwertige berufspraktische Tätigkeit kann als Fachpraktikum angerechnet werden.

(5) Werden Studien- und Prüfungsleistungen angerechnet, sind die Noten - soweit die Notensysteme vergleichbar sind - zu übernehmen und in die Berechnung der Gesamtnote einzubeziehen. Bei unvergleichbaren Notensystemen wird der Vermerk „bestanden“ aufgenommen. Eine Kennzeichnung der Anrechnung im Zeugnis ist zulässig.

(6) Bei Vorliegen der Voraussetzungen der Absätze 1 bis 5 besteht ein Rechtsanspruch auf Anrechnung. Die Anrechnung von Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen, die in der Bundesrepublik Deutschland erbracht wurden, erfolgt von Amts wegen. Die Studierenden haben die für die Anrechnung erforderlichen Unterlagen vorzulegen.

## § 18

### Prüfungsamt

Die nachstehenden Aufgaben werden von dem zuständigen Prüfungsamt der Fachhochschule Jena geregelt und übernommen:

- die organisatorische Abwicklung und Koordinierung der Prüfungsangelegenheiten auf der Basis der Zuarbeiten aus den Fachbereichen, Kontrolle der korrekten Anwendung der Studien- und Prüfungsordnungen,
- auf Anforderung des Prüfungsausschuss des Studienganges Stellungnahme in Studien- und Prüfungsangelegenheiten,
- die gesamte Prüfungsdatenverwaltung des Studienganges Laser- und Optotechnologien,
- die Anfertigung aller Zeugnisse und Urkunden für den Studiengang.

## § 19

### Ungültigkeit der Bachelorprüfung

(1) Hat der Prüfling bei einer Prüfungsleistung getäuscht und wird diese Tatsache erst nach Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so kann die Note der Prüfungsleistung entsprechend § 10 Abs. 3 e berichtigt werden. Gegebenenfalls kann die Modulprüfung für „nicht ausreichend“ und die Bachelorprüfung für „nicht bestanden“ erklärt werden. Entsprechendes gilt für die Bachelorarbeit.

(2) 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 ausreichend“ und die Bachelorprüfung für nicht bestanden erklärt werden.

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

(4) Das unrichtige Zeugnis ist einzuziehen und gegebenenfalls ein neues zu erteilen. Mit dem unrichtigen Zeugnis ist auch die Bachelor-Urkunde einzuziehen, wenn die Bachelorprüfung aufgrund einer Täuschung für „nicht bestanden“ erklärt wurde. Eine Entscheidung nach Absatz 1 und Absatz 2 Satz 2 ist nach einer Frist von fünf Jahren ab dem Datum des Zeugnisses ausgeschlossen.

## **§ 20 Einsicht in die Prüfungsakten**

Innerhalb eines Jahres nach Abschluss des Prüfungsverfahrens wird dem Prüfling auf Antrag in angemessener Frist Einsicht in seine schriftlichen Prüfungsarbeiten, die darauf bezogenen Gutachten und in die Prüfungsprotokolle gewährt.

## **§ 21 Verlust der Zulassung zum Studiengang und des Prüfungsanspruchs**

- (1) Hat der Student eine Prüfung endgültig nicht bestanden oder kann er aus von ihm zu vertretenden Gründen die Voraussetzungen für die Meldungen zu einer nach der Prüfungsordnung vorgeschriebenen Prüfungen endgültig nicht mehr erbringen, so ist er zu exmatrikulieren.
- (2) Hat der Student die Bachelorarbeit ohne Erfolg wiederholt, so ist er ebenfalls zu exmatrikulieren.

## **§ 22 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 Beschweren schriftlich oder zur Niederschrift im zuständigen Prüfungsamt zu erheben. Die Frist wird auch durch Einlegung des Widerspruchs beim Rektor der Fachhochschule Jena als Widerspruchsbehörde gewährt.
- (3) Hält der Prüfungsausschuss des Studienganges den Widerspruch für begründet, so hilft er ihm ab. Hilft er ihm nicht ab, so leitet er den Widerspruch an den Rektor weiter. Dieser erlässt einen Widerspruchsbescheid und entscheidet über die Kosten.

## **§ 23 Aufbewahrung der Prüfungsunterlagen, Akteneinsicht**

- (1) Folgende Dokumente sind 50 Jahre aufzubewahren:
  - a. eine Kopie des Bachelorzeugnisses,
  - b. eine Kopie der Bachelor-Urkunde (des Bachelors).
- (2) Folgende Prüfungsunterlagen sind 10 Jahre aufzubewahren:
  - a. das Archivexemplar der Bachelorarbeit,
  - b. die Gutachten zur Bachelorarbeit,

- c. das Protokoll über das Kolloquium zur Bachelorarbeit.
- (3) Die übrigen Nachweise (z. B. Klausuren und Prüfungsprotokolle, die nicht unter 2 c fallen) zu schriftlichen Prüfungsleistungen sind fünf Jahre aufzubewahren.
- (4) Prüfungsunterlagen dürfen nicht ausgesondert werden, solange eine Prüfungsentscheidung angegriffen wurde und das Rechtsmittelverfahren nicht rechtskräftig abgeschlossen wurde.

## **§ 24 Inkrafttreten**

Diese Prüfungsordnung tritt am ersten Tage des auf ihre Bekanntmachung im Verkündigungsblatt der Fachhochschule Jena folgenden Monats in Kraft.

Jena, den 11.08.2005

*Prof. Dr. A. Schleicher*  
*Dekan FB SciTec*

*Prof. Dr. G. Beibst*  
*Rektorin*

*Prof. Dr. J. Grützmann*  
*Dekan FB Grundlagenwissenschaften*

## Anlage 1: Prüfungsplan des Bachelorstudienganges LOT

### 1. Studienjahr

#### 1. Studiensemester (Wintersemester)

Nr.	Modul (module)	Präsenz-SWS			Art der Prüfung	Wichtung der Prüfungsleistungen	Dauer der Prüfungsleistungen	ECTS-Credit-Points	Studienleistung im Modul
		V/S	Ü	P					
1.1	Mathematik I (Mathematics I)	4	2	0	KL	100%	120 min	7	---
1.2	Physik I (Physics I)	3	2	1	AP	100%		7	Praktikum
1.3	Informatik I (Computer Sciences I)	2	2	0	KL	100%	90 min	5	---
1.4	Werkstoffkunde (Material Sciences)	3	0	1	KL	100%	90 min	4	Praktikum
1.5	Chemie (Chemistry)	2	2	0	KL	100%	90 min	5	---
1.6	Fremdsprache I (Foreign Language I)	0	2	0	AP	100%		2	---
		Σ 26						Σ 30	

#### 2. Studiensemester (Sommersemester)

Nr.	Modul (module)	Präsenz-SWS			Art der Prüfung	Wichtung der Prüfungsleistungen	Dauer der Prüfungsleistungen	ECTS-Credit-Points	Studienleistung im Modul
		V/S	Ü	P					
1.7	Mathematik II (Mathematics II)	2	2	0	AP	100%		7	---
1.8	Physik II (Physics II)	2	2	1	AP	100%		6	Praktikum
1.9	Informatik II (Computer Sciences II)	1	0	1	AP	100%		2	Praktikum
1.10	Elektrotechnik (Electrical Engineering)	2	1	0	KL	60%	90 min	5	---
		0	0	1	AP	40%			
1.11	Techn. Mechanik (Engineering Mechanics)	3	2	0	KL	100%	120 min	6	---
1.12	Fremdsprache II (Foreign Language II)	0	2	0	AP	100%		2	---
1.13	Projekt I (Project I)	0	2	0	AP			2	---
		Σ 24						Σ 30	

## 2. Studienjahr

### 3. Studiensemester (Wintersemester)

Nr.	Modul (module)	Präsenz-SWS			Art der Prüfung	Wichtung der Prüfungsleistungen	Dauer der Prüfungsleistungen	ECTS-Credit-Points	Studienleistung im Modul
		V/S	Ü	P					
2.1	Mathematik III (Mathematics III)	2	2	0	KL	100%	120 min	5	---
2.2	Atom- und Molekülphysik (Physics of Atoms and Molecules)	1	0	0	AP	100%		1	---
2.3	Grundlagen Optik (Basics of Optics)	2	2	0	KL	70%	90 min	6	---
		0	0	1	AP	30%			
2.4	Grundlagen Konstruktion (Basics of Construction)	2	0	0	AP	50%		4	---
		0	0	2	AP	50%			
2.5	Grundlagen Messtechnik (Basics of Measurement Technology)	3	0	2	KL	100%	90 min	5	Praktikum
2.6	Schaltungen und Systeme (Circuits and Systems)	2	1	0	KL	100%	90 min	3	---
2.7	Fremdsprache III (Foreign Language III)	0	2	0	AP	100%		2	---
2.8	Praktikum A – Vollzeit (Internship A – fulltime)	4 Wochen						4	---
		Σ 24						Σ 30	

### 4. Studiensemester (Sommersemester)

Nr.	Modul (module)	Präsenz-SWS			Art der Prüfung	Wichtung der Prüfungsleistungen	Dauer der Prüfungsleistungen	ECTS-Credit-Points	Studienleistung im Modul
		V/S	Ü	P					
2.9	Steuerungs- und Regelungstechnik (Control Engineering)	2	1	1	KL	100%	90 min	4	Praktikum
2.10	Technische Optik (Technical Optics)	2	2	0	KL	70%	90 min	6	---
		0	0	2	AP	30%			
2.11	Fertigungstechnik (Production Engineering)	3	2	0	KL	70%	90 min	7	---
		0	0	2	AP	30%			
2.12	Geräteelemente (Device Components)	2	1	1	KL	100%	90 min	4	Praktikum
2.13	Lichttechnik (Light Engineering)	2	0	0	AP	100%		2	---
2.14	BWL I (Business Administration I)	2	0	0	AP	100%		2	---
2.15	Projekt II (Project II)	0	1	0	AP	100%		1	---
2.16	Praktikum B – Vollzeit (Internship B – fulltime)	4 Wochen						4	---
		Σ 26						Σ 30	

### 3. Studienjahr

#### 5. Studiensemester (Wintersemester)

Nr.	Modul (module)	Präsenz-SWS			Art der Prüfung	Wichtung der Prüfungsleistungen	Dauer der Prüfungsleistungen	ECTS-Credit-Points	Studienleistung im Modul
		V/S	Ü	P					
3.1	Grundlagen CAD (Basics of CAD)	1	0	0	AP	50%		4	---
		0	0	2	AP	50%			
3.2	Messwerterfassung u. -bewertung (Measurement Data Acquisition and Processing)	2	0	2	KL	100%	90 min	4	Praktikum
3.3	Grundlagen Fertigungsautomatisierung/ Robotik (Basics of Automation of Production/Robotics)	2	0	0	KL	70%	90 min	3	---
		0	0	1	AP	30%			
3.4	Grundlagen Optiktechnologien (Basics of Optical Technologies)	2	0	0	AP	70%		3	---
		0	0	1	AP	30%			
3.5	Grundlagen Qualitätsmanagement (Basics of Quality Management)	2	0	1	KL	100%	90 min	3	Praktikum
3.6	Grundlagen Lasertechnik (Basics of Laser Technique)	2	0	2	KL	100%	90 min	4	Praktikum
3.7	BWL II (Business Administration II)	2	0	0	KL	100%	90 min	2	---
3.8	Projekt III (Project III)	0	3	0	AP	100%		3	---
3.9	Praktikum C – Vollzeit (Internship C – fulltime)	4 Wochen						4	---
		Σ 25						Σ 30	

## 6. Studiensemester (Sommersemester)

Nr.	Modul – Block (module – block)	Präsenz- SWS			Art der Prüfung	Wichtung der Prüfungs- leistungen	Dauer der Prüfungs- leistungen	ECTS- Credit- Points	Studien- leistung im Modul
		V/ S	Ü	P					
3.10	Mikroskopie (Microscopy)	2	0	1	AP	100%		3	Praktikum
3.11	Sensorik (Sensor Technology)	2	0	0	AP	100%		2	---
3.12	Moderne Laseranwendungen (Modern Laser Applications)	2	0	0	AP	100%		2	---
3.13	Rhetorik und Präsentations- techniken (Rhetoric and Presentation Techniques)	0	3	0	AP	100%		3	---
3.14	Praxisprojekte (Practical Projects)	4	0	0	AP	100%		3	---
3.15	Literatur- und Recherchearbeit (Literature and Research Work)	0	2	0	AP	100%		2	---
3.16	Bachelorarbeit (Bachelor Thesis)	9 Wochen						12	---
3.17	Kolloquium (Colloquium)							3	---
		Σ 16						Σ 30	

Legende:

SWS Semesterwochenstunde  
 V Vorlesung  
 S Seminar  
 Ü Übung  
 P Praktikum  
 SL Studienleistung  
 PL Prüfungsleistung  
 MP Mündliche Prüfung  
 KL Schriftliche Prüfung (Klausur)  
 AP Alternative Prüfungsleistung

## Anlage 2

Fachhochschule Jena  
Fachbereich SciTec  
Fachbereich Grundlagenwissenschaften

### Antrag auf Ausgabe des Bachelorthemas

Name, Vorname: ..... Matrikel-Nr.: .....

Studiengang: ..... Matrikel: .....

Anschrift während der Bachelorphase: .....  
.....

Thema: .....  
.....

Betrieb / Einrichtung: .....

Abteilung: .....

Anschrift des Betriebes: .....  
.....

Mentor (Betrieb): ..... Unterschrift: .....  
(Gutachter)  
Telefon: ..... Fax: .....

Hochschulbetreuer: ..... Unterschrift: .....  
(Gutachter)

#### Erklärung des Studenten / der Studentin:

Ich bestätige, dass mir die Voraussetzungen für die Vergabe von Bachelorthemen gemäß der Prüfungsordnung des Bachelorstudienganges „Laser- und Optotechnologien“ an der Fachhochschule Jena bekannt sind. Weiterhin erkläre ich, dass ich mich nicht an einer anderen Fachhochschule im Geltungsbereich des Hochschulrahmengesetzes einer Bachelorprüfung gleicher Fachrichtung befinde. Ferner trifft es nicht zu, dass ich an einer Fachhochschule im Geltungsbereich des Hochschulrahmengesetzes eine Bachelorprüfung gleicher Fachrichtung endgültig nicht bestanden habe.

Jena, den .....  
.....  
Unterschrift des Studenten

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

Ausgabe des Themas am: .....

Abgabe der Arbeit bis: .....



# **BACHELOR URKUNDE**

Die FACHHOCHSCHULE JENA verleiht

Frau/Herrn .....

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

auf Grund der am .....

in den Fachbereichen  
**SciTec**  
**Grundlagenwissenschaften**

Studiengang **LASER- UND OPTOTECHNOLOGIEN**

bestandenen Bachelorprüfung den akademischen Grad

**Bachelor of Engineering**

**(B.Eng.)**

Jena, den .....

Die Rektorin/  
Der Rektor



# BACHELOR CERTIFICATE

The University of Applied Sciences JENA awards

Ms./Mr. ....

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

due to the passed Bachelor Examination on .....

in the departments  
**SciTec**  
**Fundamental Sciences**

study course **LASER- AND OPTOTECHNOLOGIES**

the academic degree

**Bachelor of Engineering**

**(B.Eng.)**

Jena, .....

The Rector  
of UAS Jena

# BACHELORZEUGNIS



Herr/Frau .....

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

hat am .....

in den Fachbereichen **SciTec,  
Grundlagenwissenschaften**

für den Studiengang **„Laser- und Optotechnologien“**

die Bachelorprüfung abgelegt.

GESAMTPRÄDIKAT ..... (Note)

ECTS-Grade ..... (Grade)

ECTS-Credits ..... (Gesamtzahl ECTS-Credits)

THEMA der BACHELORARBEIT:

.....

.....

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

	Noten	ECTS-Grade	ECTS-Credits
Bachelorarbeit			12
Kolloquium			3
<b>Pflichtmodule des Grundstudiums:</b>			
Mathematik I			7
Physik I			7
Informatik I			5
Werkstoffkunde			4
Chemie			5
Fremdsprache I			2
Mathematik II			7
Physik II			6
Informatik II			2
Elektrotechnik			5
Technische Mechanik			6
Fremdsprache II			2
Projekt I			2
Mathematik III			5
Atom- und Molekülphysik			1
Grundlagen Optik			6
Grundlagen Konstruktion			4
Grundlagen Messtechnik			5
Schaltungen und Systeme			3
Fremdsprache III			2

**Pflichtmodule des Hauptstudiums:**

Steuerungs- und Regelungstechnik	4
Technische Optik	6
Fertigungstechnik	7
Geräteelemente	4
Lichttechnik	2
BWL I	2
Projekt II	1
CAD	4
Messwerterfassung und -bewertung	4
Fertigungsautomatisierung / Robotik	3
Grundlagen Optiktechnologien	3
Grundlagen Qualitätsmanagement	3
Grundlagen Lasertechnik	4
BWL II	2
Projekt III	3
Mikroskopie	3
Sensorik	2
Moderne Laseranwendungen	2
Rhetorik und Präsentationstechniken	3
Praxisprojekte	3
Literatur- und Recherchearbeit	2

Das **Praktikum** wurde im Umfang von 12 Wochen (12 ECTS-Credits) geleistet.

Jena, den .....

Der/Die Vorsitzende  
des Zentralen  
Prüfungsausschusses

Der Dekan/Die Dekanin  
des Fachbereiches  
SciTec

Der Dekan/Die Dekanin  
des Fachbereiches  
Grundlagenwissenschaften

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

# TRANSCRIPT OF RECORDS



Ms./Mr. ....

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

has passed on .....

in the departments **SciTec,**  
**Fundamental Sciences**

study course **„Laser- and Optotechnologies“**

the Bachelor Examinations.

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

ECTS-GRADE ..... (grade)

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

TOPIC of BACHELOR THESIS:

.....

.....

Ms./Mr. .... obtained following achievements:

	Local Grade	ECTS-Grade	ECTS-Credit
Bachelor Thesis			12
Colloquium			3
<b>Compulsory modules of basic courses:</b>			
Mathematics I			7
Physics I			7
Computer Sciences I			5
Material Sciences			4
Chemistry			5
Foreign Language I			2
Mathematics II			7
Physics II			6
Computer Sciences II			2
Electrical Engineering			5
Engineering Mechanics			6
Foreign Language II			2
Project I (2 weeks)			2
Mathematics III			5
Physics of Atoms and Molecules			1
Basics of Optics			6
Basics of Construction			4
Basics of Measurement Technology			5
Circuits and Systems			3
Foreign Language III			2

**Compulsory modules of main courses:**

Control Engineering	4
Technical Optics	6
Production Engineering	7
Device Components	4
Light Engineering	2
Business Administration I	2
Project II	1
Basics of CAD	4
Measurement Data Acquisition and Processing	4
Automation of Production/Robotics	3
Basics of Optical Technologies	3
Basics of Quality Management	3
Basics of Laser Technique	4
Business Administration II	2
Project III	3
Microscopy	3
Sensor Technology	2
Modern Laser Applications	2
Rhetoric and Presentation Techniques	3
Practical Projects	3
Literature and Research Work	2

The **Internship** was carried out to the amount of 12 weeks (12 ECTS-Credits).

Jena, .....

Head of Central  
Examination Board

Dean  
of Department  
SciTec

Dean  
of Department  
Fundamental Sciences

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%  
 ECTS-Grades: A – excellent, B – very good, C – good, D – satisfactory, E – sufficient, F - fail



--- 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

Zeis

### 1.2 First Name

Karl

### 1.3 Date, Place, Country of Birth

February 9, 1982, Jena, Germany

### 1.4 Student ID Number or Code

LOT-123456

## 2 Qualification and institution awarding it

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

Bachelor of Engineering, B.Eng.

**Title Conferred** (full, abbreviated; original language)

Bachelor of Engineering in Laser- and Optotechnologies

### 2.2 Main Field(s) of Study

Optics, laser technique, optical technologies, optical design, basics of engineering

### 2.3 Institution Awarding the Qualification

Fachhochschule Jena  
Departments of SciTec and Fundamental Sciences

**Status (Type/Control)**

University of Applied Sciences/State Institution

### 2.4 Institution Administering Studies

[same]

**Status (Type/Control)**

[same]/[same]

### 2.5 Language of Instruction/Examination

German

### 3 Level of the Qualification

#### 3.1 Level

Undergraduate level (first degree) with thesis

#### 3.2 Official length of Program

3 years

#### 3.3 Access Requirements

General/Specialised Higher Education Entrance Qualification (Abitur) or foreign equivalent, cf. section 8.7

### 4 Contents and Results Gained

#### 4.1 Mode of Study

Full time

12 weeks internship in optical industry (compulsory)

Stay abroad (optional; internship: yes/no; semester abroad: yes/no)

#### 4.2 Program Requirements

The first three semesters deepen and facilitate the knowledge and skills of Mathematics, Physics, and Languages and provide first encounters with technical basics. The courses of the 4<sup>th</sup> to 6<sup>th</sup> semester deal with a more specific technical education. A 12-week internship (industrial placement) accompanies the coursework. The course is completed with the bachelor thesis in the 6<sup>th</sup> semester.

#### 4.3 Program Details

See translated "Bachelorzeugnis" for subjects, grades and topic of thesis.

#### 4.4 Grading Scheme

General grading scheme cf. section 8.6

"sehr gut" (1) = very good

"gut" (2) = good

"befriedigend" (3) = satisfactory

"ausreichend" (4) = sufficient

"nicht ausreichend" (5) = non-sufficient/fail

#### 4.5 Overall Classifications (in original language)

"Gesamtnote" (final grade)

Based on Final Examination (overall average grade of all courses 80%, thesis 15%, viva-voce/colloquium 5%).

## 5 Function of the Qualification

### 5.1 Access to further Study

The Bachelor degree qualifies for admission to the master course. Prerequisite: A final grade of at least 2.5.

### 5.2 Professional Status

Later assignments of the graduates involve e.g. optics industry, laser technology, laser development and laser application, information and communication technology, optoelectronics, electronics, computer engineering, medical and environmental technology, biotechnology and other fields related to optics. The "Bachelor of Engineering in Laser- and Optotechnologies" can be used for wide areas like product development, design, process control, quality inspection, customer service or sales.

## 6 Additional Information

### 6.1 Additional Information

The course maintains co-operations with various companies, research institutes and universities of optical and laser technical areas, dealing in particular with internships, lectures and with bachelor as well as master theses. There are special partnership contracts and/or co-operation agreements with Institute of Joining Technology and Materials Testing Jena, Fraunhofer Institute for Applied Optics and Precision engineering, Institute for Physical High Technology Jena, to mention some.

### 6.2 Further Information Sources

For Institution: [www.fh-jena.de](http://www.fh-jena.de)

For Program: [www.fh-jena.de/lot](http://www.fh-jena.de/lot)

For National Information Sources: cf. Section 8.8

## 7 Certification

This Diploma Supplement refers to the following original documents:

Urkunde über die Verleihung des Bachelortitels

Translation of "Urkunde über die Verleihung des Bachelortitels"

Bachelorzeugnis

Translation of "Bachelorzeugnis"

(Official Stamp/Seal)

Certification Date: October 27, 2003

---

Chair 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<sup>1</sup>

### 8.1. Types of Institutions and Institutional Control

Higher education (HE) studies in Germany are offered at three types of *Hochschulen*<sup>2</sup>

- *Universitäten* (Universities), including various specialized institutions, comprise the whole range of academic disciplines. In the German tradition, universities are also institutional foci of, in particular, basic research, so that advanced stages of study have strong theoretical orientations and research-oriented components.
- *Fachhochschulen* (Universities of Applied Sciences): Programs concentrate 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 one or two semesters of integrated and supervised work assignments in industry, enterprises or other relevant institutions.
- *Kunst- und Musikhochschulen* (Colleges of Art/Music, etc.) offer graduate 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.

<sup>1</sup> The information covers only aspects directly relevant to purposes of the Diploma Supplement. All information as of 1 Jan 2004.

<sup>2</sup> Hochschule is the generic term for higher education institutions.

HE 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 HE legislation.

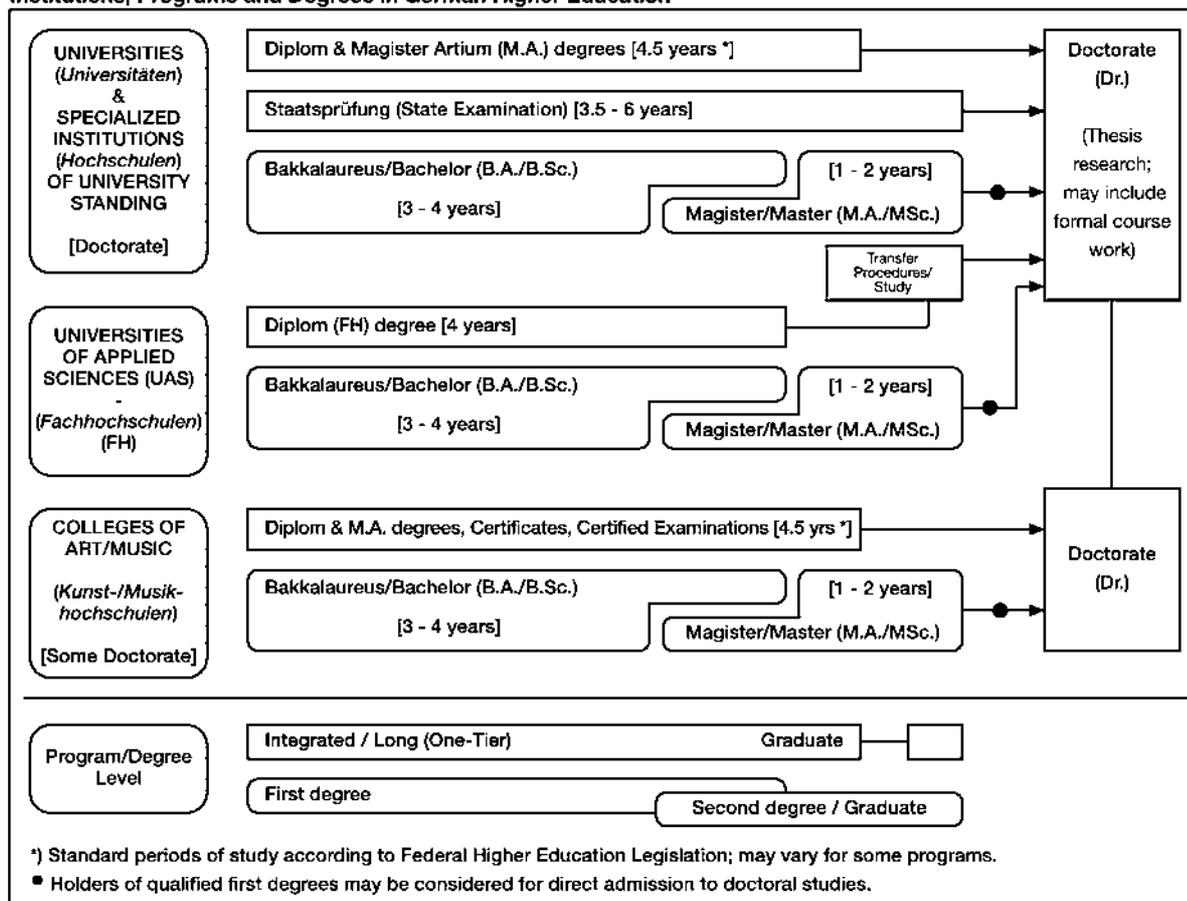
### 8.2 Types of programs and degrees awarded

- Studies in all three types of institutions are traditionally offered in integrated "long" (one-tier) programs leading to *Diplom-* or *Magister Artium* degrees or completion by a *Staatsprüfung* (State Examination).
- In 1998, a new scheme of first- and second-level degree programs (*Bakkalaureus/Bachelor* and *Magister/Master*) was introduced to be offered parallel to or *in lieu* of established integrated "long" programs. While these programs are designed to provide enlarged variety and flexibility to students in planning and pursuing educational objectives, they enhance also international compatibility of studies.
- For details cf. Sec. 8.41 and Sec. 8.42, respectively. Table 1 provides a synoptic summary.

### 8.3 Approval/Accreditation of Programs and Degrees

To ensure quality and comparability of qualifications, the organization of studies and general degree requirements have to conform to principles and regulations jointly established by the Standing Conference of Ministers of

#### Institutions, Programs and Degrees in German Higher Education



\* This text has been officially approved by the *Kultusministerkonferenz* (KMK) and the *Hochschulrektorenkonferenz* (HRK) - cf. sec. 8.8 - as description of the German higher education system to be included as Section 8/National Statement of the European Council/European Union/UNESCO *Diploma Supplement*.

Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany (KMK) and the Association of German Universities and other Higher Education Institutions (HRK). In 1999, a system of accreditation for programs of study has become operational under the control of an Accreditation Council at national level. Programs and qualifications accredited under this scheme are designated accordingly in the Diploma Supplement.

#### 8.4 Organization of Studies

##### 8.41 Integrated "Long" Programs (One-Tier):

###### *Diplom degrees, Magister Artium, Staatsprüfung*

Studies are either mono-disciplinary (single subject, *Diplom* degrees, most programs completed by a *Staatsprüfung*) or comprise a combination of either two major or one major and two minor fields (*Magister Artium*). As common characteristics, in the absence of intermediate (first-level) degrees, studies are divided into two stages. The first stage (1.5 to 2 years) focuses - without any components of general education - on broad orientations and foundations of the field(s) of study including propaedeutical subjects. An Intermediate Examination (*Diplom-Vorprüfung* for *Diplom* degrees; *Zwischenprüfung* or credit requirements for the M.A.) is prerequisite to enter the second stage of advanced studies and specializations. Degree requirements always 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*.

- Studies at *Universities* last usually 4.5 years (*Diplom* degree, *Magister Artium*) or 3.5 to 6 years (*Staatsprüfung*). The *Diplom* degree is awarded in engineering disciplines, the exact/natural and economic sciences. 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, pharmaceutical and teaching professions are completed by a *Staatsprüfung*. The three qualifications are academically equivalent. As the final (and only) degrees offered in these programs at graduate-level, they qualify to apply for admission to doctoral studies, cf. Sec. 8.5.
- 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 pursue doctoral work at doctorate-granting institutions, cf. Sec. 8.5.
- Studies at *Kunst- and Musikhochschulen* (Colleges of Art/Music, etc.) are more flexible in their organization, depending on the field and individual objectives. In addition to *Diplom/Magister* degrees, awards include Certificates and Certified Examinations for specialized areas and professional purposes.

##### 8.42 First/Second Degree Programs (Two-tier):

###### *Bakkalaureus/Bachelor, Magister/Master degrees*

These programs apply to all three types of institutions. Their organization makes use of credit point systems and modular components. First degree programs (3 to 4 years) lead to *Bakkalaureus/Bachelor* degrees (B.A., B.Sc.). Graduate second degree programs (1 to 2 years) lead to *Magister/Master* degrees (M.A., M.Sc.). Both may be awarded in dedicated form to indicate particular

specializations or applied/professional orientations (B./M. of ... : B.A., B.Sc. or M.A., M.Sc. in ... ). All degrees include a thesis requirement.

#### 8.5 Doctorate

Universities, most specialized institutions and some Colleges of Art/Music are doctorate-granting institutions. Formal prerequisite for admission to doctoral work is a qualified *Diplom* or *Magister/Master* degree, a *Staatsprüfung*, or a foreign equivalent. Admission further requires the acceptance of the Dissertation research project by a supervisor. Holders of a qualified *Diplom (FH)* degree or other first degrees may be admitted for doctoral studies with specified additional requirements.

#### 8.6 Grading Scheme

The grading scheme 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. Some institutions may also use the 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 gives access to all higher education studies. Specialized variants (*Fachgebundene Hochschulreife*) allow for admission to particular disciplines. Access to *Fachhochschulen(UAS)* is also possible after 12 years (*Fachhochschulreife*). Admission to Colleges of Art/Music may be based on other or require additional evidence demonstrating individual aptitude.

#### 8.8 National Sources of Information

- *Kultusministerkonferenz (KMK)* [Standing Conference of 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; with
  - Central Office for Foreign Education (ZaB) as German NARIC and ENIC; 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 (EURYBASE, annual update, www.eurydice.org; E-Mail eurydice@kmk.org).
- *Hochschulrektorenkonferenz (HRK)* [Association of German Universities and other Higher Education Institutions]. Its "Higher Education Compass" (www.higher-education-compass.hrk.de) features comprehensive information on institutions, programs of study, etc. Ahrstrasse 39, D-53175 Bonn; Fax: +49/[0]228 / 887-210; E-Mail: sekr@hrk.de

DSDoc 01/03.00

# Studienordnung

## für den Masterstudiengang Laser- und Optotechnologien (LOT)

### (SO-LOT/Ma)

#### Fachbereiche: SciTec, Grundlagenwissenschaften

Gemäß § 5 Abs. 1 in Verbindung mit §§ 79 Abs. 2 Satz 1 Nr. 11, 83 Abs. 2 Nr. 6, 85 des Thüringer Hochschulgesetzes (ThürHG) in der Fassung vom 24. Juni 2003 (GVBl. S. 325), zuletzt geändert durch Art. 3 des Thüringer Gesetzes zur Änderung besoldungs- und anderer dienstrechtlicher Vorschriften vom 14. April 2004 (GVBl. S. 457), erlässt die Fachhochschule Jena folgende Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Laser- und Optotechnologien. Die Räte der Fachbereiche Feinwerktechnik, Grundlagenwissenschaften und Physikalische Technik haben am 21.02.2002, 20.02.2002 und 26.02.2002 die Studienordnung beschlossen, der Senat der Fachhochschule Jena hat am 26.02.2002 der Studienordnung zugestimmt. Das Thüringer Kultusministerium hat mit Erlass vom 13.07.2005 die Studienordnung endgültig genehmigt.

#### Inhaltsverzeichnis:

- § 1 Geltungsbereich
- § 2 Zweck des Studium
- § 3 Zulassung zum Studium
- § 4 Studiendauer
- § 5 Zulassungsbedingungen für einzelne Fachsemester
- § 6 Lehrveranstaltungen und Module
- § 7 Studienablaufplan
- § 8 Praktika
- § 9 Masterarbeit
- § 10 Studien- und Prüfungsleistungen
- § 11 Inkrafttreten

#### Anlage:

- 1 Studienablaufplan
- 2 Praktikantenordnung

## § 1 Geltungsbereich

(1) Für den Masterstudiengang Laser- und Optotechnologien in den Fachbereichen SciTec (ehemals Feinwerktechnik sowie Physikalische Technik) und Grundlagenwissenschaften an der Fachhochschule Jena gilt nachfolgende Studienordnung (SO-LOT/Ma). Die Studienordnung regelt auf der Grundlage der Prüfungsordnung des Masterstudienganges Laser- und Optotechnologien der Fachhochschule Jena Inhalte, Struktur und Aufbau des Studiums.

(2) Status- und Funktionsbezeichnungen gelten jeweils in männlicher und weiblicher Form.

## § 2 Zweck des Studium

Der Masterstudiengang Laser- und Optotechnologien führt zum zweiten berufsqualifizierenden Abschluss des Studiums.

## § 3 Zulassung zum Studium

(1) Voraussetzungen für die Zulassung zum Studium sind der erste Hochschulabschluss [der Bachelor- oder der Diplomabschluss (Fachhochschule bzw. Universität)] auf dem Fachgebiet bzw. einem artverwandten Fachgebiet; insbesondere Augenoptik, Feinwerktechnik, Maschinenbau, Mechatronik, Physikalische Technik, Werkstofftechnik und Wirtschaftsingenieurwesen; oder ein vergleichbarer internationaler Abschluss sowie die bestandene Eignungsfeststellungsprüfung. Der erste Studienabschluss muss mit Leistungen, die über dem für das Fachgebiet üblichen allgemeinen Durchschnittsleistungen liegen, jedoch mindestens mit einem Durchschnitt von 2,5 oder besser abgeschlossen sein.

(2) Die Eignungsfeststellungsprüfung für den Masterstudiengang Laser- und Optotechnologien führt eine Auswahlkommission in Einzelgesprächen durch, mit dem Ziel die Vorkenntnisse, insbesondere auch auf dem optischen Gebiet bewerten zu können.

(3) Die Auswahlkommission für die Eignungsfeststellungsprüfung wird für jede Aufnahmeprüfung von den Fachbereichsräten festgelegt und besteht aus drei Vertretern der Fachbereiche und einem Vertreter aus Unternehmen oder Institutionen des Fachgebietes.

(4) Die Eignungsfeststellungsprüfung besteht aus einem mündlichen Gespräch von mindestens 30 Minuten, bei der der Kandidat seine Vorbildung auf dem Fachgebiet darstellt und einen Fragekatalog beantwortet. Diese Prüfung dient der Feststellung:

a. der fachlichen Kompetenz und Berufserfahrung, insbesondere die mathematisch – naturwissenschaftlichen sowie die für den Studiengang physikalisch – technikkundlichen relevanten Kenntnisse (maximal: 10 Punkte)

b. der Sprachkompetenz, insbesondere der Sprach- und Ausdrucksfähigkeit sowie der aktiven und spontanen

sprachlichen Verfügbarkeit. (maximal: 6 Punkte)

c. Einschlägige Erfahrungen im Bereich der angewandten Optik können zusätzlich berücksichtigt werden. (maximal: 4 Punkte)

(5) Die Auswahlkommission entscheidet über die Eignung, wobei der Kandidat mindestens 50 % der maximal erreichbaren Punkteanzahl der unter Absatz 4 beschriebenen Kompetenzen a) bis c) erzielen muss.

(6) Erfüllen Kandidaten die geforderten Leistungen der Eignungsfeststellungsprüfung nicht, kann die Prüfungskommission unter Erteilung von Auflagen, z. B. Nachholen einzelner Prüfungsleistungen, einer Studienzulassung dennoch zustimmen.

(7) Die bestandene Eignungsfeststellungsprüfung hat ein Jahr Gültigkeit.

#### **§ 4 Studiendauer**

(1) Die Regelstudienzeit für den Masterstudiengang LOT beträgt vier Semester.

(2) Die Immatrikulation in das erste Fachsemester erfolgt in der Regel zum Wintersemester.

(3) Studierende mit einem Diplomabschluss auf dem Fachgebiet bzw. einem artverwandten Fachgebiet; insbesondere Augenoptik, Feinwerktechnik, Maschinenbau, Mechatronik, Physikalische Technik, Werkstofftechnik und Wirtschaftsingenieurwesen; oder einem vergleichbaren internationalen Abschluss können das Masterstudium im 2. Semester, dem jeweiligen Sommersemester beginnen, soweit der erfolgreiche Abschluss von – denen für das erste Fachsemester vorgesehenen Modulen gleichwertigen – Studien- und Prüfungsleistungen im Einzelfall nachgewiesen wird.

(4) Die Feingliederung des Studiums wird durch den Studienablaufplan (siehe Anlage 1) geregelt.

#### **§ 5 Zulassungsbedingungen für einzelne Fachsemester**

(1) Studien- und Prüfungsleistungen des Master Basiskurses und Master Vertiefungskurses (2. und 3. Semester) können Studierende nur ablegen, wenn von den bis zum Ende des Master Grundkurses bzw. Master Basiskurses (1. bzw. 2. Semester) vorgeschriebenen Studien- und Prüfungsleistungen höchsten zwei noch nicht bestanden sind.

#### **§ 6 Lehrveranstaltungen und Module**

(1) Die Lehrveranstaltungen in den einzelnen Studiensemestern sind im Anlage 1 dieser Studienordnung für den Masterstudiengang Laser- und Optotechnologien an der Fachhochschule Jena festgelegt. Sofern nicht anders ausgewiesen, gelten Praktika als Prüfungsvorleistungen für die Modulprüfung der entsprechenden Lehrveranstaltungen.

(2) Das Studienangebot wird in Modulen, die Fächergruppen (Modulkomplexen) zugeordnet sind, aufgebaut

und angeboten. Jedes Modul wird mit einem Leistungsnachweis abgeschlossen. Die Modulkomplexe sind in Pflicht-, Wahlpflicht und Wahlmodulkomplexe eingeteilt.

(3) Module stellen in sich abgeschlossene Studieneinheiten dar, die innerhalb eines Semesters absolviert werden. Die Studierenden können auch Module an ausländischen Hochschulen absolvieren.

(4) Für bestandene Prüfungen und studienbegleitende Leistungsnachweise pro Modul werden Leistungspunkte vergeben. In Anlehnung an das European Credit-Transfer-System (ECTS) werden durchschnittlich pro Semester 30 Leistungspunkte vergeben. Dabei entspricht ein Leistungspunkt einer kalkulierten Studienbelastung von 30 Zeitstunden. Die jeweilige Anzahl an Leistungspunkten ist in Anlage 1 dieser Studienordnung aufgeführt.

(5) Zusätzlich können freiwillige Studienleistungen in Wahlfächern aus dem Lehrangebot der Fachhochschule Jena erbracht werden.

(6) Im Rahmen der Studienzeit, in der Regel begleitend zu dem Masterbasis- und Vertiefungskurs kann freiwillig, neben dem Masterstudiengang, eine mögliche Berufsfeldspezialisierung absolviert werden.

#### **§ 7 Studienablaufplan**

(1) Der Studiendekan erstellt zur Sicherstellung des Lehrangebotes einen Studienablaufplan, der den Ablauf des Studiums im Einzelnen regelt. Er wird von den Fachbereichsräten beschlossen und ist hochschulöffentlich bekannt zumachen.

(2) Im Studienablaufplan können die Semesterwochenstunden der Fächer mit Genehmigung der Fachbereichsräte so modifiziert werden, dass ein Teil der Lehrveranstaltungsstunden durch entsprechende Einheiten selbstgesteuerten Lernens ersetzt werden.

(3) Ein Anspruch darauf, dass sämtliche vorgesehene Studienschwerpunkte, Wahlpflichtfächer und Wahlfächer bei nicht ausreichender Teilnehmerzahl durchgeführt werden, besteht nicht.

#### **§ 8 Praktika**

(1) Das Studium wird durch vorlesungsbegleitende Praktika und durch Forschungspraktika ergänzt.

(2) Die vorlesungsbegleitenden Praktika sind im Anlage 1 dieser Studienordnung aufgeführt und gelten nach § 6 Absatz 1 dieser Studienordnung als Prüfungsvorleistungen der entsprechenden Modulprüfungen.

(3) Die Forschungspraktika finden in einer Institution oder ein Unternehmen des Fachgebietes statt. Die Studierenden sollen in die Lage versetzt werden, die bis dahin erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten in wissenschaftlichen Aufgabenstellungen anwenden zu können. Sie werden dabei von der Institution bzw. Unternehmen und der Fachhochschule Jena betreut.

(4) Das Forschungspraktikum dauert insgesamt mindestens 8 Wochen, wobei diese Zeit aufgeteilt im Anschluss an das 2. bzw. 3. Studiensemester absolviert werden kann.

(5) Zur Erreichung der Ziele des Forschungspraktikums wird zwischen der Fachhochschule Jena und der ausführenden Stelle ein Praktikantenvertrag geschlossen.

(6) Es gelten die Praktikumsbestimmungen der technischen Fachbereiche (veröffentlicht im Gemeinsamen Amtsblatt des TKM und des TMWFK 10/1004) sowie die ergänzenden Bestimmungen in der Praktikantenordnung in Anlage 2.

### **§ 9 Masterarbeit**

(1) Der Beginn der Masterarbeit erfolgt im 4. Studiensemester nach Abschluss der Lehrveranstaltungen.

(2) Die Dauer der Masterarbeit sollte 15 Wochen betragen. Auf Antrag kann der Prüfungsausschuss des Studienganges eine einmalige Verlängerung von 3 Wochen erteilen. Sie ist mit der Einreichung der Thesis sowie einem Kolloquium abzuschließen.

(3) Die Ausführung der Masterarbeit obliegt der Zustimmung des Prüfungsausschuss des Studienganges und kann in Unternehmen und Institutionen des Fachgebietes als auch an der Fachhochschule Jena selbst erfolgen.

### **§ 10**

#### **Studien- und Prüfungsleistungen**

(1) Die Modalitäten zur Erbringung von Studien- und Prüfungsleistungen (wie Anmeldefristen oder Dauer von Klausuren) sind in der Prüfungsordnung des Masterstudienganges Laser- und Optotechnologien geregelt.

(2) Schriftliche Prüfungen (Klausurarbeiten) sind in dem festgelegten Prüfungszeitraum abzulegen. Dieser ergibt sich aus dem vom Rektor bestätigten Studienjahresablaufplan. Mündliche Prüfungen und Wiederholungsprüfungen können nach Genehmigung durch den zuständigen Prüfungsausschuss auch außerhalb des Prüfungszeitraumes durchgeführt werden. Alternative Prüfungsleistungen finden außerhalb des Prüfungszeitraums statt.

### **§ 11**

#### **Inkrafttreten**

Diese Studienordnung tritt am ersten Tage des auf die Bekanntmachung im Verkündigungsblatt der Fachhochschule Jena folgenden Monats in Kraft.

Jena, den 11.08.2005

*Prof. Dr. A. Schleicher*  
*Dekan FB SciTec*

*Prof. Dr. G. Beibst*  
*Rektorin*

*Prof. Dr. J. Grützmann*  
*Dekan FB Grundlagenwissenschaften*

1. Studienjahr

1. Studiensemester (Wintersemester)

Nr.	Modul (module)	Sprache	Fächergruppe/ Wertung	Pflichtfach			Wahlpflicht			ECTS-Credit Points		Vorkenntnisse
				V/S	Ü	P	V/S	Ü	P	PF	WPF	
1.1	Qualitätsmanagement (Quality Management)	D/E	Grundlagen SK	2	0	1				4		
1.2	WPF aus der BWL I (Business Administration optional lesson I)	D	Grundlagen SK	2	0	0				3		
1.3	Unternehmensführung (Business Management)	D	Grundlagen SK	2	1	0				3		
1.4	Lasertechnik (Laser Technique)	D	Lasertechnik FG				2	0	2		5	
1.5	Fertigungsautomatisierung (Automation of Production)	D	Optiktechnologie FG				2	0	2		5	
1.6	Optische Geräte (Optical Devices)	D	Optikentwicklung FG				2	0	2		5	
1.7	Optische Messtechnik (Optical Measuring Technique)	D	Optoelektronik FG				2	0	2		5	
1.8	Projektarbeit I (Project I)	D/E	Grundlagen FG	0	8	0				10		
				Σ 16 SWS			Σ 8 (16) SWS			Σ 20	Σ 10 (40)	
				Σ 24 SWS						Σ 30		

Neben den Pflichtfächern sind zusätzlich zwei Modulkomplexe aus den 4 Modulkomplexen Lasertechnik, Optiktechnologie, Optikentwicklung und Optoelektronik auszuwählen. Die Zahlen in Klammern in der vorletzten Zeile geben die SWS bzw. die ECTS-Credits bei Wahl aller Modulkomplexe an.

Legende:

- Fächergruppe/Wertung: G mathematisch- naturwissenschaftliche Grundlagen
- FG Fachliche Grundlagen
- FV Fachliche Vertiefung
- SK Soziale Kompetenz
- Unterrichtssprache: D Deutsch
- E Englisch
- Fächer: PF Pflichtfach
- WPF Wahlpflichtfach
- Lehrveranstaltungsart: SWS Semesterwochenstunde
- V Vorlesung
- S Seminar
- Ü Übung
- P Praktikum

# 1. Studienjahr

## 2. Studiensemester (Sommersemester)

Nr.	Modul (module)	Sprache	Fächergruppe/ Wertung	Pflichtfach			Wahlpflicht			ECTS-Credit Points		Vor- kennt- nisse
				V/ S	Ü	P	V/ S	Ü	P	PF	WPF	
2.1	Numerische Mathematik (Numerical Mathematics)	D	Grundlagen FG	2	1	0				3		
2.2	Technisches Englisch (Technical English)	E	Grundlagen FG	0	2	0				2		
2.3	Patentrecht/-recherche (Patent Law and Research)	D	Grundlagen SK	2	0	0				2		
2.4	Lasermesstechnik I inkl. Laserschutz (Laser Measuring Technique I including Laser Safety)	D	Lasertechnik FG				2	0	1		3	
2.5	Lasermaterialbearbeitung I (Laser Material Processing I)	D	Lasertechnik FG				2	0	1		4	
2.6	Optische Werkstoffe (Optical Materials)	D	Optiktechnologie FG				2	0	1		4	
2.7	Optiktechnologie I (Optical Technology I)	D	Optiktechnologie FG				2	1	0		3	
2.8	Entw. opt. Systeme (Design of Optical Systems)	D/E	Optikentwicklung FG				2	1	0		3	
2.9	Optikkonstruktion (Optical Construction)	D	Optikentwicklung FG				2	1	0		4	
2.10	Optoelektronik I (Optoelectronics I)	D	Optoelektronik FG				2	0	1		4	
2.11	Faseroptik (Fibre Optics)	D	Optoelektronik FG				2	0	1		3	
2.12	Projektarbeit II (Project II)	D/E	Grundlagen FG	0	4	0				5		
2.13	Forschungspraktikum A – Vollzeit (Research Internship A – fulltime)	D/E	FG	4 Wochen						4		
				Σ 11			Σ 12 (24)			Σ 16	Σ 14 (38)	
				Σ 23 SWS						Σ 30		

Neben den Pflichtfächern sind zusätzlich zwei Modulkomplexe aus den 4 Modulkomplexen Lasertechnik, Optiktechnologie, Optikentwicklung und Optoelektronik auszuwählen. Die Zahlen in Klammern in der vorletzten Zeile geben die SWS bzw. die ECTS-Credits bei Wahl aller Modulkomplexe an. Nach Abschluss der Lehrveranstaltungen erfolgt ein 4-wöchiges Pflichtforschungspraktikum.

## 2. Studienjahr

### 3. Studiensemester (Wintersemester)

Nr.	Modul (module)	Sprache	Fächergruppe/ Wertung	Pflichtfach			Wahlpflicht			ECTS-Credit Points		Vor- kennt- nisse
				V/S	Ü	P	V/S	Ü	P	PF	WPF	
3.1	Lasermesstechnik II (Laser Measuring Technique II)	D	Lasertechnik FV				2	0	1		4	2.4
3.2	Lasermaterialbearbeitung II (Laser Material Processing II)	D	Lasertechnik FV				2	0	1		4	2.5
3.3	Laser in Medizin (Lasers in Medicine)	D/E	Lasertechnik FV				2	0	0		2	1.4
3.4	Laserspektroskopie (Laser Spectroscopy)	D/E	Lasertechnik FV				1	0	0		1	1.4
3.5	Optikmontage (Assembly of Optics)	D	Optiktechnologie FV				2	0	1		3	2.7
3.6	Optiktechnologie II (Optical Technology II)	D	Optiktechnologie FV				2	0	1		4	2.7
3.7	Beschichtungstechnik (Technology of Optical Coatings)	D	Optiktechnologie FV				2	0	1		4	2.6
3.8	Computer Optical Design (Computer-aided Optics Design)	D/E	Optikentwicklung FV				0	0	2		3	2.8
3.9	Optical CAD (Optical CAD)	D/E	Optikentwicklung FV				0	1	1		3	2.9
3.10	Miniaturisierte Optik (Miniaturized Optics)	D	Optikentwicklung FV				2	0	0		2	2.9
3.11	Ophthalmotechnologie (Ophthalmic Techniques)	D	Optikentwicklung FV				2	0	1		3	2.9
3.12	Optoelektronik II (Optoelectronics II)	D	Optoelektronik FV				2	1	1		5	2.10
3.13	Optische Koordinaten-messtechnik (Optical Co-ordinates Metrology)	D/E	Optoelektronik FV				1	0	1		3	2.10
3.14	Digitale Projektion (Digital Projection)	D/E	Optoelektronik FV				2	0	0		2	2.10
3.15	Spektralsensorik (Spectral Sensor Technology)	D/E	Optoelektronik FV				1	0	0		1	2.10
3.16	Projektarbeit III (Project III)	D/E	FV	0	6	0				4		
3.17	Forschungspraktikum B – Vollzeit (Research Internship B – fulltime)	D/E	FG	4 Wochen						4		
				$\Sigma$ 6			$\Sigma$ 18 (36)			$\Sigma$ 8	$\Sigma$ 22 (52)	
				$\Sigma$ 24 SWS						$\Sigma$ 30		

Die im ersten Studiensemester gewählten Modulkomplexe sind in der Vertiefung fortzuführen.  
Die Zahlen in Klammern in der vorletzten Zeile geben die SWS bzw. die ECTS-Credits bei Wahl aller Modulkomplexe an.  
Nach Abschluss der Lehrveranstaltungen erfolgt ein 4-wöchiges Pflichtforschungspraktikum.

Zusätzliche Wahlfachmöglichkeiten:

Nr.	Modul (module)	Sprache	Fächergruppe/ Wertung	Wahlfach			ECTS-Credit Points	Vor-kenntnisse
				V/S	Ü	P		
3.18	Nanooptik (Nano-optics)	D	Optiktechnologie FV	2	0	0	2	
3.19	Opt. Umweltmesstechnik (Optical Environmental Metrology)	D	Optoelektronik FV	2	0	2	4	
3.20	Präzisionsbearbeitung (Precision Processing)	D	Optiktechnologie FV	2	0	1	3	
3.21	Mikrotechniken (Micro Technology)	D	Optiktechnologie FV	2	0	2	4	
3.22	Optim. von Prod.prozessen (Optimisation of Production Processes)	D	FV	2	0	1	3	
3.23	Simulationstechniken (Simulation Techniques)	D/E	FV	1	0	2	3	
3.24	Nichtlineare Optik (Non-linear Optics)	D	FV	2	0	0	2	
				<b>Σ 21</b>			<b>Σ 21</b>	

**2. Studienjahr**

**4. Studiensemester (Sommersemester)**

Nr.	Modul (module)	Sprache	Fächergruppe/ Wertung	Pflichtfach			Wahlpflicht			ECTS-Credit Points		Vor-kenntnisse
				V/S	Ü	P	V/S	Ü	P	PF	WPF	
4.1	Wissenschaftliche Arbeitstechniken (Scientific Work Techniques)	D	SK	0	2	0				2		
4.2	Praxisprojekte (Practical Projects)	D/E	FV	3	0	0				3		
4.3	WPF aus der BWL II (Business Administration optional lesson II)	D	SK				2	0	0		2	
4.4	Business English (Business English)	E	SK				0	2	0		2	
4.5	Projekt – fächerübergreifend (Project- interdisciplinary)	D/E	FV	0	4	0				3		
4.6	Masterarbeit incl. Kolloquium (Master Thesis incl. Colloquium)	D/E		15 Wochen						20		
				<b>Σ 9</b>			<b>Σ 2</b>			<b>Σ 28</b>	<b>Σ 2</b>	
				<b>Σ11 SWS (Block)</b>						<b>Σ 30</b>		

Es ist zwischen 4.3 und 4.4 zu wählen.

Die Lehrveranstaltungen 4.1 bis 4.6 werden als Blockveranstaltungen in den ersten 4 Wochen des Semesters durchgeführt.

# **PRAKTIKANTENORDNUNG**

## **für das Forschungspraktikum im Masterstudiengang „Laser- und Optotechnologien“**

### **§1 Ausbildungsziel**

Das Ausbildungsziel des Forschungspraktikums ist die Vertiefung der wissenschaftlichen und anwendungsorientierten Fähigkeiten durch Mitarbeit in Forschung und Entwicklung der Unternehmen und Institutionen des optischen oder optisch angewandten Sektors.

### **§2 Ausbildungsbereiche**

- Optikindustrie - allgemein
- Lasertechnik, -entwicklung und -anwendung
- Optiktechnologie
- Optikentwicklung
- Optoelektronik
- Bereiche der angewandten Optik

Im Ausbildungsplan ist vorzusehen, daß der Student eine Erläuterung über die Einordnung seines jeweiligen Arbeitsbereiches in den gesamten Betriebsablauf erhält und an der Lösung wissenschaftlich anwendungsorientierter Aufgabenstellungen unter Anleitung beteiligt wird, wobei das vom Studenten im bisherigen Studium erworbene Wissen angemessen zu berücksichtigen ist.

### **§3 Ausbildungszeit**

Das Forschungspraktikum dauert insgesamt 8 Wochen. In der Regel soll der Student zwei verschiedene Arbeitsbereiche kennenlernen und in jedem Arbeitsbereich mindestens 4 Wochen tätig sein.

### **§4 Praktikantenvertrag**

Für die Dauer des Forschungspraktikums wird zwischen Studierenden und dem jeweiligen Praktikumsbetrieb bzw. -institution ein Praktikantenvertrag geschlossen. Er regelt den Ablauf und beinhaltet den Ausbildungsplan mit der entsprechenden Aufgabenstellung. Das zuständige Praktikantenamt ist für die Ausgabe des Praktikantenvertrages verantwortlich.

### **§5 Praktikantenberichte**

Während des Forschungspraktikums ist ein Praktikantenbericht anzufertigen und dem verantwortlichen betrieblichen Betreuer zur Durchsicht und Gegenzeichnung vorzulegen. Der Bericht ist bis spätestens 2 Wochen nach Semesterbeginn des jeweils darauf folgenden Semesters im zuständigen Dekanat abzugeben und wird dem Praktikumsverantwortlichen des Studienganges weitergeleitet.

### **§6 Zeitliche Eingliederung des Fachpraktikums**

Das Forschungspraktikum soll i.d.R. in der vorlesungsfreien Zeit am Ende des 2. und 3. Studiensemesters absolviert werden.

# **Prüfungsordnung**

## **für den Masterstudiengang Laser- und Optotechnologien (LOT)**

### **(PO-LOT/Ma)**

#### **Fachbereiche: SciTec, Grundlagenwissenschaften**

Gemäß § 5 Abs. 1 in Verbindung mit §§ 79 Abs. 2 Satz 1 Nr. 11, 83 Abs. 2 Nr. 6, 85 des Thüringer Hochschulgesetzes (ThürHG) in der Fassung vom 24. Juni 2003 (GVBl. S. 325), zuletzt geändert durch Art. 3 des Thüringer Gesetzes zur Änderung besoldungs- und anderer dienstrechtlicher Vorschriften vom 14. April 2004 (GVBl. S. 457), erlässt die Fachhochschule Jena folgende Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Laser- und Optotechnologien. Die Räte der Fachbereiche Feinwerktechnik, Grundlagenwissenschaften und Physikalische Technik haben am 21.02.2002, 20.02.2002 und 26.02.2002 die Prüfungsordnung beschlossen und der Senat der Fachhochschule Jena hat am 26.02.2002 der Prüfungsordnung zugestimmt. Das Thüringer Kultusministerium hat mit Erlass vom 13.07.2005 die Prüfungsordnung genehmigt.

#### **Inhaltsverzeichnis:**

- § 1 Geltungsbereich
- § 2 Prüfungsaufbau
- § 3 Anmeldung zur Modulprüfung
- § 4 Studien- und Prüfungsleistungen
- § 5 Mündliche Prüfungsleistungen
- § 6 Schriftliche Prüfungsleistungen
- § 7 Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß
- § 8 Wiederholung von Prüfungsleistungen
- § 9 Prüfer und Beisitzer
- § 10 Prüfungsausschuss
- § 11 Module und Leistungspunkte
- § 12 Benotungssystem
- § 13 Masterarbeit
- § 14 Kolloquium
- § 15 Zeugnisse und Masterurkunde
- § 16 Akademischer Grad
- § 17 Anrechnung von Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen
- § 18 Prüfungsamt
- § 19 Ungültigkeit der Masterprüfung
- § 20 Einsicht in die Prüfungsakten
- § 21 Verlust der Zulassung zum Studiengang und des Prüfungsanspruchs
- § 22 Widerspruchsverfahren
- § 23 Aufbewahrung der Prüfungsunterlagen, Akteneinsicht
- § 24 Inkrafttreten

#### **Anlage:**

- 1 Prüfungsplan
- 2 Antrag auf Ausgabe des Masterthemas
- 3 Urkunde über den akademischen Grad
- 4 a Masterzeugnis (Bacheloreinstieg)
- 4 b Masterzeugnis (Diplomeinstieg)
- 5 a Master Certificate (Based on Bachelor)
- 5 b Master Certificate (Based on Diploma)
- 6 Diploma Supplement

#### **§ 1 Geltungsbereich**

- (1) Für den Masterstudiengang Laser- und Optotechnologien in den Fachbereichen SciTec (ehemals Feinwerktechnik sowie Physikalische Technik) und Grundlagenwissenschaften an der Fachhochschule Jena gilt nachstehende Prüfungsordnung. Die Prüfungsordnung des Masterstudienganges Laser- und Optotechnologien (PO-LOT/Ma) regelt die Modalitäten des Studienganges bezüglich der Inhalte, des Ablaufes und des Verfahrens der Masterprüfung. Die auf der Grundlage der vorliegenden Prüfungsordnung erarbeitete Studienordnung für den Masterstudiengang Laser- und Optotechnologien der Fachhochschule Jena regelt Ziele, Inhalte, Aufgaben und Gliederung des Studiums.
- (2) Status- und Funktionsbezeichnungen in dieser Ordnung gelten jeweils in männlicher und weiblicher Form.

#### **§ 2 Prüfungsaufbau**

- (1) Die Masterprüfung besteht aus Modulprüfungen und der Masterarbeit, ergänzt um ein Kolloquium. Modulprüfungen setzen sich aus einer oder mehreren Prüfungsleistungen in einem Modul zusammen. Modulprüfungen werden in der Regel in Verbindung mit den jeweiligen Lehrveranstaltungen des Studiums durchgeführt.
- (2) Die einzelnen Noten der Module werden in dem Masterzeugnis ausgewiesen und bilden die Grundlage für die Berechnung der Gesamtnote.
- (3) Die Masterarbeit ist in der Regel am Ende des 4. Semesters abzuschließen. Wird diese nicht bis spätestens zum Ende des 6. Fachsemesters erstmals vollständig abgelegt, gelten die noch nicht abgelegten Prüfungsleistungen als erstmals abgelegt und nicht bestanden; es sei denn, der Prüfungskandidat hat das Versäumnis nicht zu vertreten.
- (4) Der Begriff Prüfungsleistung bezeichnet den einzelnen konkreten Prüfungsvorgang (z. B. eine mündliche Prüfung, eine Klausurarbeit oder eine Alternative Prüfungsleistung). Eine Prüfungsleistung wird bewertet und benotet. Besteht eine Modulprüfung aus nur einer Prüfungsleistung, sind Prüfungsleistung und Modulprüfung identisch. Besteht eine Modulprüfung aus mehreren Prüfungsleistungen, werden die in den einzelnen Prüfungsleistungen erzielten Noten zu einer Modulnote zusammengefasst.

### § 3

#### **Anmeldung zur Modulprüfung**

Eine entsprechende Anmeldung zu den Modulprüfungen geschieht durch die fristgemäße Einschreibung zu den einzelnen zu erbringenden Prüfungsleistungen, aus denen die jeweilige Modulprüfung besteht. Die Fristen für die Einschreibung werden als Ausschlussfristen rechtzeitig durch das zuständige Prüfungsamt (Aufgaben siehe § 18) bekannt gegeben. In der Regel betragen die geforderten Anmeldefristen mindestens 10 Tage vor den Prüfungsterminen.

### § 4

#### **Studien- und Prüfungsleistungen**

(1) Die Studienleistungen (beispielsweise: Referat, Hausarbeit, Protokoll, Testat, Computerprogramm) werden im Zusammenhang mit Lehrveranstaltungen erbracht. Reine Teilnahmebescheinigungen sind keine Studienleistungen. Eine Studienleistung setzt vielmehr eine bewertete - aber nicht benotete - individuelle Leistung, wie z. B. ein Referat, voraus. Studienleistungen können Prüfungsvorleistungen für Modulprüfungen sein. Eine Prüfungsvorleistung ist eine Zulassungsvoraussetzung für eine Modulprüfung, d.h. die Note der Modulprüfung kann nur erteilt werden, wenn die als Prüfungsvorleistung zu erbringende Studienleistung nachgewiesen ist. Sie ist ohne Einfluss auf die jeweilige Modulnote.

(2) Prüfungsleistungen sind:

1. mündlich (§ 5) und/oder
2. schriftlich durch Klausurarbeiten (§ 6) und sonstige schriftliche Arbeiten und/oder
3. als alternative Prüfungsleistung (kontrollierte, nach gleichen Maßstäben bewertete Leistungen) zu erbringen. Alternative Prüfungsleistungen können z. B. schriftliche Testate, schriftlich ausgearbeitete Referate, Hausarbeiten, Protokolle, Computerprogramme, einschließlich mündlichen Vortrags sein.

(3) Die Zuordnung der jeweils geforderten Prüfungsleistung zu den einzelnen Modulen ist in Anlage 1 zur Prüfungsordnung des Masterstudienganges Laser- und Optotechnologien der FH Jena festgelegt.

(4) Die Prüfungsleistungen sind erfolgreich erbracht, wenn sie mit der Note „ausreichend“ (4,0) oder besser bewertet wurden.

(5) Durchführung, Dauer und Umfang der Alternativen Prüfungsleistungen sowie der Studienleistungen, sofern sie nicht in der vorliegenden Prüfungsordnung festgelegt sind, muss spätestens 2 Wochen nach Beginn der Vorlesungszeit eines neuen Semesters von dem das Lehrfach Vertretenden durch Aushang bekannt gegeben.

(6) Prüfungsleistungen, deren Bestehen Voraussetzung für die Fortsetzung des Studiums ist, sind in der letzten Wiederholungsprüfung von zwei Prüfern zu bewerten. Mindestens ein Prüfer soll ein Professor sein.

### § 5

#### **Mündliche 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 Prüfungen werden von mindestens zwei Prüfern oder von einem Prüfer und einem sachkundigen Beisitzer als Einzel- oder Gruppenprüfung abgelegt. Die Gruppenprüfung sollte eine maximale Anzahl von 5 Prüflingen nicht überschreiten.

(3) Die Mindestprüfungsdauer soll je Prüfling und Fach 15 Minuten nicht unterschreiten. Die Dauer der mündlichen Prüfung soll insgesamt 90 Minuten nicht überschreiten.

(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 und dem beratenden Gespräch der Prüfer bekannt zu geben.

(5) Bei mündlichen Prüfungsleistungen, deren Bestehen Voraussetzung für die Fortsetzung des Studiums ist, entscheidet das ungewichtete arithmetische Mittel der Noten der zwei Prüfer über das Bestehen; ein Drittgutachten entfällt bei mündlichen Prüfungen.

### § 6

#### **Schriftliche Prüfungsleistungen**

(1) Schriftliche Prüfungsleistungen sind Klausuren oder Alternative Prüfungsleistungen in schriftlicher Form, wie beispielsweise schriftliche Tests.

(2) In den schriftlichen Prüfungsleistungen 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 verfügt.

(3) Die Noten schriftlicher Prüfungsleistungen sollen bis spätestens acht Wochen nach Prüfungstermin unter Beachtung der datenschutzrechtlichen Bestimmungen durch Aushang bekannt gegeben werden.

(4) Die Dauer einer Klausur darf 90 Minuten nicht unterschreiten und die eines schriftlichen Testats 90 Minuten nicht überschreiten.

(5) Die Note von schriftlichen Prüfungsleistungen, deren Bestehen Voraussetzung für die Fortsetzung des Studiums ist, ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der Einzelbewertungen. Das Bewertungsverfahren soll vier Wochen nicht überschreiten. Hat genau eine Teilnote das Ergebnis „nicht bestanden“, so ist ein Drittgutachten hinzuzuziehen, gleiches gilt für alternative Prüfungsleistungen.

## **§ 7 Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß**

- (1) Eine Prüfungsleistung ist mit „nicht ausreichend“ (5,0) zu bewerten, wenn der Prüfling einen für ihn bindenden Prüfungstermin ohne triftigen Grund versäumt oder wenn er von einer Prüfung, die er angetreten hat, ohne triftigen Grund zurücktritt. Dasselbe gilt, wenn eine schriftliche Prüfungsleistung nicht innerhalb der vorgegebenen Bearbeitungszeit abgegeben wird.
- (2) Der für den Rücktritt oder das Versäumnis geltend gemachte Grund muss unverzüglich, spätestens bis zum vierten Werktag nach der angesetzten Prüfung, schriftlich angezeigt und glaubhaft gemacht werden. Bei Krankheit des Prüflings ist ein ärztliches Attest innerhalb der in Satz 1 genannten Frist vorzulegen. Darüber hinaus kann der Prüfungsausschuss des Studienganges die Vorlage eines amtsärztlichen Attestes verlangen.
- (3) Versucht der Prüfling, das Ergebnis seiner Prüfungsleistungen durch Täuschung oder Benutzung nicht zugelassener Hilfsmittel zu beeinflussen, wird die betreffende Prüfungsleistung mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet. Ein Prüfling, der den ordnungsgemäßen Ablauf des Prüfungstermins stört, kann von dem jeweiligen Prüfer oder Aufsichtführenden von der Fortsetzung der Prüfleistung ausgeschlossen werden; in diesem Fall wird die Prüfungsleistung mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet. In schwerwiegenden Fällen kann der Prüfungsausschuss des Studienganges den Prüfling von der Erbringung weiterer Prüfungsleistungen ausschließen.
- (4) Der Prüfling kann innerhalb eines Monats verlangen, dass die Entscheidung nach Absatz 3 Satz 1 und 2 vom Prüfungsausschuss des Studienganges überprüft wird. Belastende Entscheidungen sind dem Prüfling unverzüglich schriftlich mitzuteilen, zu begründen und mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen.

## **§ 8 Wiederholung von Prüfungsleistungen**

- (1) Nicht bestandene Prüfungsleistungen können höchstens zweimal wiederholt werden. Die Wiederholung einer bestandenen Prüfungsleistung ist nicht zulässig. Fehlversuche an anderen Fachhochschulen in der Bundesrepublik Deutschland sind anzurechnen. Auf schriftlichen Antrag beim Prüfungsausschuss des Studienganges kann der Prüfling eine 2. Wiederholungsprüfung beantragen. Die 2. Wiederholungsprüfung kann mündlich durchgeführt werden. Es sind maximal drei 2. Wiederholungsprüfungen zulässig.
- (2) Besteht eine Prüfung aus mehreren Prüfungsleistungen und ist die Prüfung nach Ablegung aller nicht bestanden, müssen diejenigen Prüfungsleistungen die nicht mit mindestens „ausreichend“ (4,0) bewertet wurden, wiederholt werden.
- (3) Die Wiederholungsprüfungen haben zum jeweils nächst möglichen Prüfungstermin, der spätestens bis zum Ende des nächsten Semesters angeboten wird, zu erfolgen. Wird dieser Termin nicht wahrgenommen, wird diese Prüfung als eine versäumte Prüfung mit „nicht ausreichend“

(5,0) bewertet, es sei denn, der Prüfling hat das Versäumnis nicht zu vertreten.

## **§ 9 Prüfer und Beisitzer**

- (1) Zu Prüfern werden nur Professoren und andere nach Landesrecht prüfungsberechtigte Personen bestellt, die, sofern nicht zwingende Gründe eine Abweichung erfordern, in dem Fachgebiet, auf das sich die Prüfung bezieht, eine eigenverantwortliche, selbständige Lehrtätigkeit an der Hochschule ausgeübt haben. Zum Beisitzer und zur Bewertung von Prüfungen dürfen nur Personen bestellt werden, die selbst eine vergleichbare fachrelevante Prüfung abgelegt haben.
- (2) Der Vorsitzende des Prüfungsausschusses des Studienganges sorgt dafür, dass dem Kandidaten die Namen der Prüfer und die Termine der Prüfungen rechtzeitig bekannt gegeben werden.
- (3) Wiederholungsprüfungen sollen möglichst von den Prüfern der vorangegangenen Prüfung abgenommen werden.
- (4) Für die Prüfer und die Beisitzer gilt die Verpflichtung auf Verschwiegenheit.

## **§ 10 Prüfungsausschuss**

- (1) Für den Studiengang Laser- und Optotechnologien wird ein studiengangsbezogener Prüfungsausschuss aus den Fachbereichen SciTec und Grundlagenwissenschaften gewählt.
- (2) Dieser Prüfungsausschuss wird durch den Studiendekan des Fachbereiches SciTec einberufen. Gebildet wird dieser durch die Mitglieder:
  - a. Studiendekan des Fachbereiches SciTec,
  - b. sowie 3 weiteren Professoren aus den beteiligten Fachbereichen SciTec und Grundlagenwissenschaften, die durch den jeweiligen Fachbereichsrat gewählt werden und
  - c. 3 Studenten des Studienganges Laser- und Optotechnologien.Der Vorsitzende wird aus den Reihen der Professoren gewählt und gestellt.
- (3) Der Prüfungsausschuss des Studienganges achtet auf Einhaltung der Bestimmungen der Studien- und Prüfungsordnung und hat insbesondere folgende Aufgaben:
  - a. Entscheidung über die Zulassung zu Prüfungen
  - b. Beschlussfassung über die Organisation und Durchführung der Prüfungen
  - c. Bestellung der Prüfer und Beisitzer für die Prüfungen; der Prüfungsausschuss des Studienganges kann dies auf die zuständigen Fachkollegen delegieren
  - d. Entscheidung über die Anerkennung von Studienzeiten sowie Prüfungs- und Studienleistungen, die an anderen Hochschuleinrichtungen oder anderen Studiengängen erbracht wurden
  - e. Entscheidung über Fristverlängerung, Versäumnis, Rücktritt und Täuschung sowie über die Ungültigkeit von Prüfungen inklusive der Masterprüfung

- f. Kontrolle der Festlegungen zur Gewährung einer zweiten Wiederholungsprüfung und Entscheidung in Widerspruchsverfahren in Studien- und Prüfungsan gelegenheiten.

## § 11

### Module und Leistungspunkte

- (1) Das Studienangebot wird modulweise zur Verfügung gestellt, das heißt, dass die Studienfächer in jedem Semester mit Leistungsnachweisen abschließen.
- (2) Für bestandene Prüfungen und studienbegleitende Leistungsnachweise pro Fach sowie für erfolgreich abgeleitete Praxiszeiten werden Leistungspunkte vergeben. In Anlehnung an das European Credit Transfer System (ECTS) werden durchschnittlich pro Semester 30 und pro Studienjahr 60 Leistungspunkte vergeben. Dabei entspricht ein Leistungspunkt einer Studienbelastung von 30 Zeitstunden. Die Anzahl der Leistungspunkte ergibt sich aus der Anlage 1 zu dieser Prüfungsordnung und wird zu jedem Modul ausgegeben. Die Leistungspunkte für die zu erbringenden Forschungspraktika werden nach der Bewertung des Praktikumsberichtes am Ende des jeweiligen Praktikums erteilt.
- (3) Für die Masterarbeit incl. Kolloquium werden 20 Leistungspunkte vergeben.

## § 12

### Benotungssystem

- (1) Die Noten für die einzelnen Prüfungsleistungen werden von den jeweiligen Prüfern festgesetzt. Für die Bewertung der Prüfungsleistungen sind folgende Noten zu verwenden:

1 = sehr gut	ist eine hervorragende Leistung;
2 = gut	ist eine Leistung, die erheblich über den durchschnittlichen Anforderungen liegt;
3 = befriedigend	ist eine Leistung, die durchschnittlichen Anforderungen entspricht;
4 = ausreichend	ist eine Leistung, die trotz ihrer Mängel noch den Anforderungen genügt;
5 = nicht ausreichend	ist eine Leistung, die wegen erheblicher Mängel den Anforderungen nicht mehr genügt.

Zur differenzierten Bewertung der Prüfungsleistungen können einzelne Noten um 0,3 auf Zwischenwerte angehoben oder abgesenkt werden. Die Noten 0,7; 4,3; 4,7 und 5,3 sind dabei ausgeschlossen.

- (2) Für den Fall der Bewertung einer 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 ausreichend:	weniger als 50 vom Hundert der Gesamtpunktzahl.

- (3) Besteht eine Modulprüfung aus mehreren Prüfungsleistungen, errechnet sich die Modulnote aus dem – gegebenenfalls gewichteten – Mittelwert der Noten der einzelnen Prüfungsleistungen (siehe Prüfungsplan, Anlage 1). Dabei wird nur die erste Dezimalstelle hinter dem Komma berücksichtigt; alle weiteren Stellen werden ohne Rundung gestrichen.

Die Modulnote lautet:

bei einem Durchschnitt bis einschließlich 1,5	= sehr gut,
bei einem Durchschnitt von 1,6 bis einschließlich 2,5	= gut,
bei einem Durchschnitt von 2,6 bis einschließlich 3,5	= befriedigend,
bei einem Durchschnitt von 3,6 bis einschließlich 4,0	= ausreichend,
bei einem Durchschnitt ab 4,1	= nicht ausreichend

- (4) Zur Verbesserung der internationalen Anerkennung des Abschlusses sowie einzelner Prüfungsleistungen werden die erreichten Noten zusätzlich in ECTS-Grade umgesetzt und bescheinigt.

Die Umsetzung erfolgt nach folgendem Schema:

ECTS-Grade	Deutsche Note	ECTS-Definition	Deutsche Übersetzung
A	1,0 - 1,5	excellent	hervorragend
B	1,6 - 2,0	very good	sehr gut
C	2,1 - 3,0	good	gut
D	3,1 - 3,5	satisfactory	befriedigend
E	3,6 - 4,0	sufficient	ausreichend
F	4,1 - 5,0	fail	nicht bestanden

## § 13

### Masterarbeit

- (1) Die Masterarbeit ist eine eigenständige Prüfungsarbeit. Sie soll zeigen, dass der Prüfling in der Lage ist, innerhalb des vorgegebenen Zeitraumes ein Problem aus dem Fachgebiet selbständig nach wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten.

(2) Die Masterarbeit kann von einem Professor oder einer anderen, prüfungsberechtigten Person betreut werden, soweit diese an der Fachhochschule Jena in einem für den Studiengang Laser- und Optotechnologien relevanten Fachgebiet tätig ist. Der Kandidat hat die Möglichkeit, für das Thema dem vorgesehenen Betreuer Vorschläge zu unterbreiten.

(3) Die Ausgabe der Masterarbeit erfolgt durch den Prüfungsausschuss des Studienganges, nachdem die Voraussetzungen der Ausgabe nach § 13 (4) erfüllt sind. Thema und Zeitpunkt sind aktenkundig zu machen. Dieser Antrag (Anlage 2), der im wesentlichen Inhalt, Betreuer und Bearbeitungsstermine festschreibt, ist spätestens mit Beginn

der Themenbearbeitung dem zuständigen Prüfungsausschuss zur Bestätigung vorzulegen. Das Thema kann nur einmal und nur innerhalb von 4 Wochen nach Ausgabe zurückgegeben werden; über die Anerkennung der Gründe zur Rückgabe entscheidet der Prüfungsausschuss des Studienganges.

(4) Für die Ausgabe des Masterthemas sind beim zuständigen Prüfungsausschuss folgende Unterlagen einzureichen, soweit sie nicht bereits vorliegen:

- a. die Nachweise über die erfolgreiche Teilnahme an allen Modulprüfungen bis einschließlich des 3. Studiensemesters
- b. die Anerkennung der externen Praktikazeiten von 8 Wochen
- c. eine Erklärung des Bewerbers, ob er bereits eine Masterprüfung im Studiengang an einer Hochschule im Geltungsbereich des Hochschulrahmengesetzes endgültig nicht bestanden hat oder sich in einem noch nicht abgeschlossenen Prüfungsverfahren befindet.

(5) Das Masterthema ist spätestens zum Ende des auf die letzte Modulprüfung folgenden Semesters anzumelden, ansonsten gilt die Prüfung als erstmalig nicht bestanden, es sei denn, der Kandidat hat das Versäumnis nicht zu vertreten.

(6) Die Masterarbeit kann auch in Form einer Gemeinschaftsarbeit (max. zwei Studierende) erbracht werden, wenn der als 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 Absatz 1 erfüllt.

(7) Die Bearbeitungszeit für die Masterarbeit sollte 15 Wochen betragen. Auf Antrag kann der Prüfungsausschuss des Studienganges eine einmalige Verlängerung von 3 Wochen erteilen.

(8) Die Abgabe der Masterarbeit erfolgt fristgemäß über das zuständige Dekanat an den Prüfungsausschuss des Studienganges; der Abgabetermin ist aktenkundig zu machen. Bei der Abgabe hat der Prüfling schriftlich zu versichern, dass er seine Arbeit - bei einer Gemeinschaftsarbeit seinen entsprechend gekennzeichneten Anteil der Arbeit - selbständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen oder Hilfsmittel benutzt hat.

Zum Abgabetermin sind dem Prüfungsausschuss des Studienganges vorzulegen:

- a. 3 gebundene Exemplare der Masterarbeit
- b. 4 Exemplare der Thesen zur Masterarbeit
- c. ein Exemplar der Masterarbeit und des Posters zum Kolloquium auf Datenträger.

(9) Die Masterarbeit wird in der Regel von zwei Prüfern bewertet. Eine dritte unabhängige Person, in der Regel ein Professor des Studienganges, übernimmt den Prüfungsvorsitz.

Der erste Prüfer ist der Hochschulbetreuer der Bachelorarbeit.

Bei Masterarbeiten, die rein intern an der Fachhochschule Jena angefertigt werden, ernannt der die Masterarbeit betreuende Professor unter Unterrichtung des Prüfungsausschusses des Studienganges einen zweiten Prüfer. Bei Masterarbeiten, die extern in einer anderen Einrichtung

(z.B. Industriebetrieb, Forschungs-, Lehr- und Entwicklungseinrichtung) außerhalb der Fachhochschule durchgeführt werden, ist der externe Betreuer der zweite Prüfer.

(10) Die Note auf die schriftliche Masterarbeit ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel aller Noten der teilnehmenden Prüfer gemäß § 13 (9). Die schriftliche Masterarbeit gilt als nicht bestanden, wenn zwei Prüfer sie mit „nicht ausreichend“ bewertet haben. Ist die schriftliche Masterarbeit bestanden, obwohl ein Prüfer es mit „nicht ausreichend“ bewertet hat, so lautet die Note „ausreichend“ (4,0).

(11) Die Masterarbeit kann bei einer Bewertung, die schlechter als „ausreichend“ (4,0) ist, nur einmal (aber mit anderer Thematik) wiederholt werden. Eine Rückgabe des Themas der Masterarbeit, in der im § 13 (3) genannten Frist, ist jedoch nur zulässig, wenn der Prüfling bei der Anfertigung seiner ersten Arbeit von dieser Möglichkeit keinen Gebrauch gemacht hat.

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

- a. sie nicht fristgemäß eingereicht wird,
- b. die Modulprüfungen des 4. Semesters nicht erfolgreich abgeschlossen sind,
- c. der Kandidat die Prüfungsleistung durch Täuschung oder Benutzung nicht zugelassener Hilfsmittel beeinflusst,
- d. sie nicht den gestellten Anforderungen entspricht.

## **§ 14 Kolloquium**

(1) Den Abschluss der Masterprüfung bildet das Kolloquium über das Thema der bestandenen Masterarbeit.

(2) Zum Kolloquium kann nur zugelassen werden, der die Masterarbeit mit mindestens 4,0 bestanden hat.

(3) Die Prüfer im Kolloquium sind die Prüfer nach § 13 (9).

(4) Die Dauer des Kolloquiums sollte in der Regel mindestens 30 und höchstens 60 Minuten betragen.

(5) Die Note auf das Kolloquium ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel aller Noten der teilnehmenden Prüfer gemäß § 13 (9). Das Kolloquium gilt als nicht bestanden, wenn der Kandidat zum Kolloquiumstermin ohne triftige Gründe nicht erscheint bzw. von diesem zurücktritt oder wenn zwei Prüfer es mit „nicht ausreichend“ bewertet haben. Ist das Kolloquium bestanden, obwohl ein Prüfer es mit „nicht ausreichend“ bewertet hat, so lautet die Note „ausreichend“ (4,0).

(6) Das Kolloquium kann bei einer Bewertung, die schlechter als „ausreichend“ (4,0) ist, nur einmal wiederholt werden.

(7) Eine Abmeldung eines festgelegten Kolloquiums ist bis zu fünf Werktagen vor dem Beginn in schriftlicher Form möglich. Über die Anerkennung der Gründe entscheidet der Prüfungsausschuss des Studienganges.

## **§ 15 Zeugnisse und Masterurkunde**

(1) Über die bestandene Masterprüfung werden eine Urkunde und ein Masterzeugnis (Anlagen 3 und 4) erteilt.

Auf Antrag des Studierenden werden die Urkunde und das Masterzeugnis zusätzlich in einer englischsprachigen Version (Anlagen 3 und 5) angefertigt.

(2) Bewertete oder auch benotete freiwillige Leistungen in Wahlfächern werden auf Wunsch der Studierenden auf dem Masterzeugnis vermerkt, ohne dass ihre Note in die Berechnung der Gesamtnote der Masterprüfung eingeht.

(3) Die Gesamtnote der Masterprüfung (Anlage 4, Blatt 2) wird als gewichteter Durchschnitt wie folgt ermittelt:

1. Note der Masterarbeit	25%
2. Note des Kolloquiums	5%
3. Durchschnittsnote aller Modulprüfungen (gewichtet mit den Leistungspunkten)	70%

## **§ 16 Akademischer Grad**

Nach erfolgreichem Abschluss des Masterstudienganges Laser- und Optotechnologien wird der akademische Grad Master of Engineering verliehen.

## **§ 17 Anrechnung von Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen**

(1) Studienleistungen und Prüfungsleistungen werden ohne Gleichwertigkeitsprüfung angerechnet, wenn sie an einer Fachhochschule in der Bundesrepublik Deutschland in einem vergleichbaren Masterstudiengang erbracht wurden.

(2) Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen, die nicht unter Absatz 1 fallen, werden angerechnet, soweit die Gleichwertigkeit gegeben ist. Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen sind gleichwertig, wenn sie in Inhalt, Umfang und in den Anforderungen denjenigen des entsprechenden Studiums an der aufnehmenden Fachhochschule im Wesentlichen entsprechen. Dabei ist kein schematischer Vergleich, sondern eine Gesamtbetrachtung und Gesamtbewertung vorzunehmen. Bei der Anrechnung von Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen, die außerhalb der Bundesrepublik Deutschland erbracht wurden, sind die von Kultusministerkonferenz und Hochschulrektorenkonferenz gebilligten Äquivalenzvereinbarungen sowie Absprachen im Rahmen von Hochschulpartnerschaften zu beachten.

(3) Im Ausland erbrachte Prüfungsleistungen werden im Falle der Gleichwertigkeit nach Absatz 2 auch dann angerechnet, wenn sie während einer bestehenden Beurlaubung erbracht wurden und die Beurlaubung für einen studentischen Aufenthalt im Ausland nach § 9 Abs. 1 Nr. 5 der Immatrikulationsordnung der Fachhochschule Jena erfolgte.

(4) Das 8-wöchige Forschungspraktikum ist ein in das Studium integrierter, von der Fachhochschule Jena geregelter, inhaltlich bestimmter, betreuter Ausbildungsabschnitt, der in der Regel in einem Betrieb oder in einer anderen Einrichtung der Berufspraxis abgeleistet wird. Eine gleichwertige berufspraktische Tätigkeit kann als

Forschungspraktikum angerechnet werden.

(5) Werden Studien- und Prüfungsleistungen angerechnet, sind die Noten - soweit die Notensysteme vergleichbar sind - zu übernehmen und in die Berechnung der Gesamtnote einzubeziehen. Bei unvergleichbaren Notensystemen wird der Vermerk „bestanden“ aufgenommen. Eine Kennzeichnung der Anrechnung im Zeugnis ist zulässig.

(6) Bei Vorliegen der Voraussetzungen der Absätze 1 bis 5 besteht ein Rechtsanspruch auf Anrechnung. Die Anrechnung von Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen, die in der Bundesrepublik Deutschland erbracht wurden, erfolgt von Amts wegen. Die Studierenden haben die für die Anrechnung erforderlichen Unterlagen vorzulegen.

## **§ 18 Prüfungsamt**

Die nachstehenden Aufgaben werden von dem zuständigen Prüfungsamt der Fachhochschule Jena geregelt und übernommen:

- die organisatorische Abwicklung und Koordinierung der Prüfungsangelegenheiten auf der Basis der Zuarbeiten aus den Fachbereichen, Kontrolle der korrekten Anwendung der Studien- und Prüfungsordnungen,
- auf Anforderung des Prüfungsausschuss des Studienganges Stellungnahme in Studien- und Prüfungsangelegenheiten,
- die gesamte Prüfungsdatenverwaltung des Studienganges Laser- und Optotechnologien,
- die Anfertigung aller Zeugnisse und Urkunden für den Studiengang.

## **§ 19 Ungültigkeit der Masterprüfung**

(1) Hat der Prüfling bei einer Prüfungsleistung getäuscht und wird diese Tatsache erst nach Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so kann die Note der Prüfungsleistung entsprechend § 10 Abs. 3 e berichtigt werden. Gegebenenfalls kann die Modulprüfung für „nicht ausreichend“ und die Masterprüfung für „nicht bestanden“ erklärt werden. Entsprechendes gilt für die Masterarbeit.

(2) 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 ausreichend“ und die Masterprüfung für nicht bestanden erklärt werden.

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

(4) Das unrichtige Zeugnis ist einzuziehen und gegebenenfalls ein neues zu erteilen. Mit dem unrichtigen Zeugnis ist auch die Master-Urkunde einzuziehen, wenn die Masterprüfung aufgrund einer Täuschung für „nicht bestanden“ erklärt wurde. Eine Entscheidung nach Absatz

1 und Absatz 2 Satz 2 ist nach einer Frist von fünf Jahren ab dem Datum des Zeugnisses ausgeschlossen.

## **§ 20 Einsicht in die Prüfungsakten**

Innerhalb eines Jahres nach Abschluss des Prüfungsverfahrens wird dem Prüfling auf Antrag in angemessener Frist Einsicht in seine schriftlichen Prüfungsarbeiten, die darauf bezogenen Gutachten und in die Prüfungsprotokolle gewährt.

## **§ 21 Verlust der Zulassung zum Studiengang und des Prüfungsanspruchs**

- (1) Hat der Student eine Prüfung endgültig nicht bestanden oder kann er aus von ihm zu vertretenden Gründen die Voraussetzungen für die Meldungen zu einer nach der Prüfungsordnung vorgeschriebenen Prüfungen endgültig nicht mehr erbringen, so ist er zu exmatrikulieren.
- (2) Hat der Student die Masterarbeit ohne Erfolg wiederholt, so ist er ebenfalls zu exmatrikulieren.

## **§ 22 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 Beschwerdeführer schriftlich oder zur Niederschrift im zuständigen Prüfungsamt zu erheben. Die Frist wird auch durch Einlegung des Widerspruchs beim Rektor der Fachhochschule Jena als Widerspruchsbehörde gewährt.
- (3) Hält der Prüfungsausschuss des Studienganges den Widerspruch für begründet, so hilft er ihm ab. Hilft er ihm nicht ab, so leitet er den Widerspruch an den Rektor weiter. Dieser erlässt einen Widerspruchsbescheid und entscheidet über die Kosten.

## **§ 23 Aufbewahrung der Prüfungsunterlagen, Akteneinsicht**

- (1) Folgende Dokumente sind 50 Jahre aufzubewahren:
  - a. eine Kopie des Masterzeugnisses,
  - b. eine Kopie der Master-Urkunde (des Masters).
- (2) Folgende Prüfungsunterlagen sind 10 Jahre aufzubewahren:
  - a. das Archivexemplar der Masterarbeit,
  - b. die Gutachten zur Masterarbeit,
  - c. das Protokoll über das Kolloquium zur Masterarbeit.
- (3) Die übrigen Nachweise (z. B. Klausuren und Prüfungsprotokolle, die nicht unter 2 c fallen) zu schriftlichen Prüfungsleistungen sind fünf Jahre aufzubewahren.

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

## **§ 24 Inkrafttreten**

Diese Prüfungsordnung tritt am ersten Tage des auf ihre Bekanntmachung im Verkündigungsblatt der Fachhochschule Jena folgenden Monats in Kraft.

Jena, den 11.08.2005

*Prof. Dr. A. Schleicher*  
*Dekan FB SciTec*

*Prof. Dr. G. Beibst*  
*Rektorin*

*Prof. Dr. J. Grützmann*  
*Dekan FB Grundlagenwissenschaften*

## Anlage 1: Prüfungsplan des Masterstudienganges LOT

### 1. Studienjahr

#### 1. Studiensemester (Wintersemester)

Nr.	Modul (module)	Präsenz-SWS			Art der Prüfung	Wichtung der Prüfungsleistungen	Dauer der Prüfungsleistungen	ECTS-Credit-Points	Studienleistung im Modul
		V	Ü	P					
1.1	Qualitätsmanagement (Quality Management)	2	0	1	PL	100%	90 min	4	Praktikum
1.2	WPF aus der BWL I (Business Administration optional lesson I)	2	0	0	AP	100%		3	---
1.3	Unternehmensführung (Business Management)	2	1	0	AP	100%		3	---
1.4	Lasertechnik (Laser Technique)	2	1	1	AP	100%		5	Praktikum
1.5	Fertigungsautomatisierung (Automation of Production)	2	0	0	AP	60%		5	---
		0	0	2	AP	40%			
1.6	Optische Geräte (Optical Devices)	2	0	2	AP	100%		5	Praktikum
1.7	Optische Messtechnik (Optical Measuring Technique)	2	0	0	MP	70%		5	---
		0	0	2	AP	30%			
1.8	Projektarbeit I (Project I)	0	8	0	AP	100%		10	---
		<b>Σ 24 (32)</b>						<b>Σ 30</b>	

Neben den Pflichtfächern sind zusätzlich zwei Modulkomplexe aus den 4 Modulkomplexen Lasertechnik, Optiktechnologie, Optikentwicklung und Optoelektronik auszuwählen. Die Zahlen in Klammern in der letzten Zeile geben die SWS bzw. die ECTS-Credits bei Wahl aller Modulkomplexe an.

#### Legende:

SWS	Semesterwochenstunde
V	Vorlesung
S	Seminar
Ü	Übung
P	Praktikum
SL	Studienleistung
PL	Prüfungsleistung
MP	Mündliche Prüfung
KL	Schriftliche Prüfung (Klausur)
AP	Alternative Prüfungsleistung
	Pflichtfach
	Wahlpflichtfach
	Wahlfach

# 1. Studienjahr

## 2. Studiensemester (Sommersemester)

Nr.	Modul (module)	Präsenz-SWS			Art der Prüfung	Wichtung der Prüfungsleistungen	Dauer der Prüfungsleistungen	ECTS-Credit-Points	Studienleistung im Modul
		V	Ü	P					
2.1	Numerische Mathematik (Numerical Mathematics)	2	1	0	KL	100%	90 min	3	---
2.2	Technisches Englisch (Technical English)	0	2	0	AP	100%		2	---
2.3	Patentrecht/-recherche (Patent Law and Research)	2	0	0	AP	100%		2	---
2.4	Lasermesstechnik I inkl. Laserschutz (Laser Measuring Technique I including Laser Safety)	2	0	0	AP	30%		3	---
		0	0	1	AP	70%			
2.5	Lasermaterialbearbeitung I (Laser Material Processing I)	2	0	1	KL	100%	90 min	4	Praktikum
2.6	Optische Werkstoffe (Optical Materials)	2	0	1	AP	100%		4	Praktikum
2.7	Optiktechnologie I (Optical Technology I)	2	1	0	AP	100%		3	---
2.8	Entw. opt. Systeme (Design of Optical Systems)	2	1	0	AP	100%		3	---
2.9	Optikkonstruktion (Optical Construction)	2	1	0	AP	100%		4	---
2.10	Optoelektronik I (Optoelectronics I)	2	0	1	KL	100%	90 min	4	Praktikum
2.11	Faseroptik (Fibre Optics)	2	0	1	AP	100%		3	Praktikum
2.12	Projektarbeit II (Project II)	0	4	0	AP	100%		5	---
2.13	Forschungspraktikum A - Vollzeit (Research Internship A – fulltime)	4 Wochen						4	
		<b>Σ 23 (35)</b>						<b>Σ 30</b>	

Neben den Pflichtfächern sind zusätzlich zwei Modulkomplexe aus den 4 Modulkomplexen Lasertechnik, Optiktechnologie, Optikentwicklung und Optoelektronik auszuwählen.

Nach Abschluss der Lehrveranstaltungen im 2. Studiensemester erfolgt ein 4-wöchiges Pflichtforschungspraktikum.

# 1. Studienjahr

## 3. Studiensemester (Wintersemester)

Nr.	Modul (module)	Präsenz-SWS			Art der Prüfung	Wichtung der Prüfungsleistungen	Dauer der Prüfungsleistungen	ECTS-Credit-Points	Studienleistung im Modul
		V	Ü	P					
3.1	Lasermesstechnik II (Laser Measuring Technique II)	2	0	1	AP	100%		4	Praktikum
3.2	Lasermaterialbearbeitung II (Laser Material Processing II)	2	0	1	KL	100%	K90 min	4	Praktikum
3.3	Laser in Medizin (Lasers in Medicine)	2	0	0	AP	100%		2	---
3.4	Laserspektroskopie (Laser Spectroscopy)	1	0	0	AP	100%		1	---
3.5	Optikmontage (Assembly of Optics)	2	0	1	AP	100%		3	Praktikum
3.6	Optiktechnologie II (Optical Technology II)	2	0	1	KL	70%	K90 min	4	---
		0	0	0	AP	30%			
3.7	Beschichtungstechnik (Technology of Optical Coatings)	2	0	1	KL	100%	K90 min	4	Praktikum
3.8	Computer Optical Design (Computer-aided Optics Design)	0	0	2	AP	100%		3	---
3.9	Optical CAD (Optical CAD)	0	1	1	AP	100%		3	Praktikum
3.10	Miniaturisierte Optik (Miniaturized Optics)	2	0	0	AP	100%		2	---
3.11	Ophthalmotechnologie (Ophthalmic Techniques)	2	0	1	AP	100%		3	Praktikum
3.12	Optoelektronik II (Optoelectronics II)	2	1	0	KL	70%	K90 min	5	---
		0	0	1	AP	30%			
3.13	Optische Koordinatenmesstechnik (Optical Coordinates Metrology)	1	0	1	AP	100%		3	Praktikum
3.14	Digitale Projektion (Digital Projection)	2	0	0	AP	100%		2	---
3.15	Spektralsensorik (Spectral Sensor Technology)	1	0	0	AP	100%		1	---
3.16	Projektarbeit III (Project III)	0	6	0	AP	100%		4	---
3.17	Forschungspraktikum B – Vollzeit (Research Internship B – fulltime)	4 Wochen						4	
		<b>Σ 24 (42)</b>						<b>Σ 30</b>	

Die im ersten Studiensemester gewählten Modulkomplexe sind in der Vertiefung fortzuführen. Nach Abschluss der Lehrveranstaltungen erfolgt ein 4-wöchiges Pflichtforschungspraktikum.

## Zusätzliche Wahlfachmöglichkeiten:

Nr.	Modul (module)	Präsenz-SWS			Art der Prüfung	Wichtung der Prüfungsleistungen	Dauer der Prüfungsleistungen	ECTS-Credit-Points	Studienleistung im Modul
		V	Ü	P					
3.18	Nanooptik (Nano-optics)	2	0	0	AP	100%		2	
3.19	Opt. Umweltmesstechnik (Optical Environmental Metrology)	2	0	2	AP	100%		4	Praktikum
3.20	Präzisionsbearbeitung (Precision Processing)	2	0	0	AP	70%		3	
		0	0	1	AP	30%			
3.21	Mikrotechniken (Micro Technology)	2	0	2	AP	100%		4	Praktikum
3.22	Optim. von Prod.prozessen (Optimisation of Production Processes)	2	0	0	AP	70%		3	
		0	0	1	AP	30%			
3.23	Simulationstechniken (Simulation Techniques)	1	0	2	AP	100%		3	
3.24	Nichtlineare Optik (Non-linear Optics)	2	0	0	AP	100%		2	
		<b>Σ 21</b>						<b>Σ 21</b>	

## 1. Studienjahr

### 4. Studiensemester (Sommersemester)

Nr.	Modul (module)	Präsenz-SWS			Art der Prüfung	Wichtung der Prüfungsleistungen	Dauer der Prüfungsleistungen	ECTS-Credit-Points	Studienleistung im Modul
		V	Ü	P					
4.1	Wissenschaftliche Arbeitstechniken (Scientific Work Techniques)	0	2	0	AP			2	
4.2	Praxisprojekte (Practical Projects)	3	0	0	AP			3	
4.3	WPF aus der BWL II (Business Administration optional lesson II)	2	0	0	AP			2	
4.4	Business English (Business English)	0	2	0	AP			2	
4.5	Projekt – fächerübergreifend (Project – interdisciplinary)	0	4	0	AP			3	
4.6	Masterarbeit incl. Kolloquium (Master Thesis incl. Colloquium)	15 Wochen			Koll.			20	
		<b>Σ 11</b>						<b>Σ 30</b>	

Es ist zwischen 4.3 und 4.4 zu wählen.

Die Lehrveranstaltungen 4.1 bis 4.6 werden als Blockveranstaltungen in den ersten 4 Wochen des Semesters durchgeführt.

## Anlage 2

Fachhochschule Jena  
Fachbereich SciTec  
Fachbereich Grundlagenwissenschaften

### Antrag auf Ausgabe des Masterthemas

Name, Vorname: ..... Matrikel-Nr.: .....

Studiengang: ..... Matrikel: .....

Anschrift während der Masterphase: .....

.....

Thema: .....

.....

Betrieb / Einrichtung: .....

Abteilung: .....

Anschrift des Betriebes: .....

.....

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

(Gutachter)

Telefon: ..... Fax: .....

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

(Gutachter)

#### Erklärung des Studenten / der Studentin:

Ich bestätige, dass mir die Voraussetzungen für die Vergabe von Masterthemen gemäß der Prüfungsordnung des Masterstudienganges „Laser- und Optotechnologien“ an der Fachhochschule Jena bekannt sind.

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

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

Jena, den .....

.....  
Unterschrift des Studenten

Bestätigung des Themas am: .....

.....  
Prüfungsausschuss

Ausgabe des Themas am: .....

Abgabe der Arbeit bis: .....



# MASTER URKUNDE

Die FACHHOCHSCHULE JENA verleiht

Frau/Herrn .....

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

auf Grund der am .....

in den Fachbereichen  
**SciTec**  
**Grundlagenwissenschaften**

Studiengang **LASER- UND OPTOTECHNOLOGIEN**

bestandenen Masterprüfung den akademischen Grad

**Master of Engineering**

**(M.Eng.)**

Jena, den .....

Die Rektorin/  
Der Rektor



# MASTER CERTIFICATE

The University of Applied Sciences JENA awards

Ms./Mr. ....

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

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

in the departments  
**SciTec**  
**Fundamental Sciences**

study course **LASER- AND OPTOTECHNOLOGIES**

the academic degree

**Master of Engineering**

**(M.Eng.)**

Jena, .....

The Rector  
of UAS Jena

# MASTERZEUGNIS



Herr/Frau .....

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

hat am .....

in den Fachbereichen **SciTec,  
Grundlagenwissenschaften**

für den Studiengang **„Laser- und Optotechnologien“**

die Masterprüfung abgelegt.

GESAMTPRÄDIKAT ..... (Note)

ECTS-Grade ..... (Grade)

ECTS-Credits ..... (Gesamtzahl ECTS-Credits)

THEMA der MASTERARBEIT:

.....

.....

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

	Note	ECTS-Grade	ECTS-Credits
Masterarbeit			18
Kolloquium			2
<b>Pflichtfächer:</b>			
Qualitätsmanagement			4
Wahlpflichtfach aus der BWL I			3
Unternehmensführung			3
Numerische Mathematik			3
Technisches Englisch			2
Patentrecht			2
Wissenschaftliche Arbeitstechniken			2
Praxisprojekte			3
Projekt			3
<b>Modulkomplex „Lasertechnik“:</b>			
Lasertechnik			5
Lasermesstechnik I incl. Laserschutz			3
Lasermesstechnik II			4
Lasermaterialbearbeitung I			4
Lasermaterialbearbeitung II			4
Laser in Medizin			2
Laserspektroskopie			1
Projektarbeit I			5
Projektarbeit II			2,5
Projektarbeit III			2
<b>Modulkomplex „Optiktechnologie“:</b>			
Fertigungsautomatisierung			5
Optische Werkstoffe			4
Optiktechnologie I			3
Optiktechnologie II			4
Optikmontage			3
Beschichtungstechnik			4
Projektarbeit I			5
Projektarbeit II			2,5
Projektarbeit III			2
<b>Modulkomplex „Optikentwicklung“:</b>			
Optische Geräte			5
Entwicklung optischer Systeme			3
Optikkonstruktion			4
Computer Optical Design			3
Optical CAD			3
Miniaturisierte Optik			2
Ophthalmotechnologie			3
Projektarbeit I			5
Projektarbeit II			2,5
Projektarbeit III			2

**Modulkomplex „Optoelektronik“:**

Optische Messtechnik	5
Optoelektronik I	4
Optoelektronik II	5
Faseroptik	3
Optische Koordinatenmesstechnik	3
Digitale Projektion	2
Spektralsensorik	1
Projektarbeit I	5
Projektarbeit II	2,5
Projektarbeit III	2

**Wahlpflichtfach:**

Wahlpflichtfach aus der BWL II	2
Business English	2

**Wahlfächer:**

Nanooptik	2
Optische Umweltmesstechnik	4
Präzisionsbearbeitung	3
Mikrotechniken	4
Optimierung von Produktionsprozessen	3
Simulationstechniken	3
Nichtlineare Optik	2
Berufsfeldspezialisierung „Laserstrahlfachkraft“ oder „Optikkonstrukteur“	

Das **Forschungspraktikum** wurde im Umfang von 8 Wochen (8 ECTS-Credits) geleistet.

Jena, den .....

Der/Die Vorsitzende  
des Zentralen  
Prüfungsausschusses

Der Dekan/Die Dekanin  
des Fachbereiches  
SciTec

Der Dekan/Die Dekanin  
des Fachbereiches  
Grundlagenwissenschaften

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

# MASTERZEUGNIS



Herr/Frau .....  
geboren am ..... in .....  
hat am .....  
in den Fachbereichen **SciTec,  
Grundlagenwissenschaften**  
für den Studiengang **„Laser- und Optotechnologien“**  
die Masterprüfung abgelegt.

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

THEMA der MASTERARBEIT:

.....  
.....

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

	Note	ECTS-Grade	ECTS-Credits
Masterarbeit			18
Kolloquium			2
<b>Pflichtfächer:</b>			
Numerische Mathematik			3
Technisches Englisch			2
Patentrecht			2
Wissenschaftliche Arbeitstechniken			2
Praxisprojekte			3
Projekt			3
<b>Modulkomplex „Lasertechnik“:</b>			
Lasermesstechnik I incl. Laserschutz			3
Lasermesstechnik II			4
Lasermaterialbearbeitung I			4
Lasermaterialbearbeitung II			4
Laser in Medizin			2
Laserspektroskopie			1
Projektarbeit II			2,5
Projektarbeit III			2
<b>Modulkomplex „Optiktechnologie“:</b>			
Optische Werkstoffe			4
Optiktechnologie I			3
Optiktechnologie II			4
Optikmontage			3
Beschichtungstechnik			4
Projektarbeit II			2,5
Projektarbeit III			2
<b>Modulkomplex „Optikentwicklung“:</b>			
Entwicklung optischer Systeme			3
Optikkonstruktion			4
Computer Optical Design			3
Optical CAD			3
Miniaturisierte Optik			2
Ophthalmotechnologie			3
Projektarbeit II			2,5
Projektarbeit III			2

**Modulkomplex „Optoelektronik“:**

Optoelektronik I	4
Optoelektronik II	5
Faseroptik	3
Optische Koordinatenmesstechnik	3
Digitale Projektion	2
Spektralsensorik	1
Projektarbeit II	2,5
Projektarbeit III	2

**Wahlpflichtfach:**

Wahlpflichtfach aus der BWL II	2
Business English	2

**Wahlfächer:**

Nanooptik	2
Optische Umweltmesstechnik	4
Präzisionsbearbeitung	3
Mikrotechniken	4
Optimierung von Produktionsprozessen	3
Simulationstechniken	3
Nichtlineare Optik	2
Berufsfeldspezialisierung „Laserstrahlfachkraft“ oder „Optikkonstrukteur“	

Das **Forschungspraktikum** wurde im Umfang von 8 Wochen (8 ECTS-Credits) geleistet.

Jena, den .....

Der/Die Vorsitzende  
des Zentralen  
Prüfungsausschusses

Der Dekan/Die Dekanin  
des Fachbereiches  
SciTec

Der Dekan/Die Dekanin  
des Fachbereiches  
Grundlagenwissenschaften

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 %

ECTS-Grade: A – excellent, B – very good, C – good, D – satisfactory, E – sufficient, F - fail

# TRANSCRIPT OF RECORDS





Ms./Mr. ....  
born on ..... in .....  
has passed on .....  
in the departments **SciTec,**  
**Fundamental Sciences**  
study course **„Laser- and Optotechnologies“**  
the Master Examinations.

FINAL GRADE ..... (overall average grade)  
ECTS-GRADE ..... (grade)  
ECTS-Credits ..... (total number of ECTS-Credits)

TOPIC of MASTER THESIS:

.....  
.....

Ms./Mr. ....	obtained following grades:		
	Local Grade	ECTS-Grade	ECTS-Credit
Master Thesis			18
Colloquium			2
<b>Compulsory courses:</b>			
Quality Management			4
Business Administration optional lesson I			3
Business Management			3
Numerical Mathematics			3
Technical English			2
Patent Law and Research			2
Scientific Work Techniques			2
Practical Projects			3
Project			3
<b>Module complex Laser Technique:</b>			
Laser Technique			5
Laser Measuring Technique I incl. Laser Safety			3
Laser Measuring Technique II			4
Laser Material Processing I			4
Laser Material Processing II			4
Lasers in Medicine			2
Laser Spectroscopy			1
Project I			5
Project II			2,5
Project III			2
<b>Module complex Optical Technology:</b>			
Automation of Production			5
Optical Materials			4
Optical Technology I			3
Optical Technology II			4
Assembly of Optics/Micro Assembly			3
Technology of Optical Coatings			4
Project I			5
Project II			2,5
Project III			2
<b>Module complex Optical Design:</b>			
Optical Devices			5
Design of Optical Systems			3
Optical Construction			4
Computer-aided Optics Design			3
Optical CAD			3
Miniaturized Optics			2
Ophthalmic Techniques			3
Project I			5
Project II			2,5
Project III			2

**Module complex Optoelectronics:**

Optical Measuring Technique	5
Optoelectronics I	4
Optoelectronics II	5
Fibre Optics	3
Optical Co-ordinates Metrology	3
Digital Projection	2
Spectral Sensor Technology	1
Project I	5
Project II	2,5
Project III	2

**Optional course:**

Business Administration optional lesson II	2
Business English	2

**Optional course:**

Nano-Optics	2
Optical Environmental Metrology	4
Precision Processing	3
Micro Technology	4
Optimisation of Production Processes	3
Simulation Techniques	3
Non-linear Optics	2
Integrated vocational training as specialist for laser beam or optical designer	

The **Research Internship** was carried out to the amount of 8 weeks (8 ECTS-Credits).

Jena, .....

Head of Central Examination Board

Dean of Department SciTec

Dean of Department Fundamental Sciences

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%  
 ECTS-Grades: A – excellent, B – very good, C – good, D – satisfactory, E – sufficient, F - fail

# TRANSCRIPT OF RECORDS





Mr./Ms. ....

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

has passed on .....

in the departments **SciTec,**  
**Fundamental Sciences**

study course **„Laser- and Optotechnologies“**

the Master Examinations.

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

ECTS-GRADE ..... (grade)

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

TOPIC of MASTER THESIS:

.....

.....

Ms./Mr. ....

obtained following grades:

	Local Grade	ECTS-Grade	ECTS-Credit
Master Thesis			18
Colloquium			2
<b>Compulsory courses:</b>			
Numerical Mathematics			3
Technical English			2
Patent Law and Research			2
Scientific Work Techniques			2
Practical Projects			3
Project			3
<b>Module complex Laser Technique:</b>			
Laser Measuring Technique I incl. Laser Safety			3
Laser Measuring Technique II			4
Laser Material Processing I			4
Laser Material Processing II			4
Lasers in Medicine			2
Laser Spectroscopy			1
Project II			2,5
Project III			2
<b>Module complex Optical Technology:</b>			
Optical Materials			4
Optical Technology I			3
Optical Technology II			4
Assembly of Optics/Micro Assembly			3
Technology of Optical Coatings			4
Project II			2,5
Project III			2
<b>Module complex Optical Design:</b>			
Design of Optical Systems			3
Optical Construction			4
Computer-aided Optics Design			3
Optical CAD			3
Miniaturized Optics			2
Ophthalmic Techniques			3
Project II			2,5
Project III			2

**Module complex Optoelectronics:**

Optoelectronics I	4
Optoelectronics II	5
Fibre Optics	3
Optical Co-ordinates Metrology	3
Digital Projection	2
Spectral Sensor Technology	1
Project II	2,5
Project III	2

**Optional course:**

Business Administration optional lesson II	2
Business English	2

**Optional course:**

Nano-Optics	2
Optical Environmental Metrology	4
Precision Processing	3
Micro Technology	4
Optimisation of Production Processes	3
Simulation Techniques	3
Non-linear Optics	2
Integrated vocational training as specialist for laser beam or optical designer	

The **Research Internship** was carried out to the amount of 8 weeks (8 ECTS-Credits).

Jena, .....

Head of Central Examination Board

Dean of Department SciTec

Dean of Department Fundamental Sciences

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%  
 ECTS-Grades: A – excellent, B – very good, C – good, D – satisfactory, E – sufficient, F - fail



## --- 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

Abel

### 1.1 First Name

Ernst

### 1.2 Date, Place, Country of Birth

February 9, 1976, Jena, Germany

### 1.3 Student ID Number or Code

LOT-123456

## 2 Qualification and institution awarding it

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

Master of Engineering, M.Eng.

**Title Conferred** (full, abbreviated; original language)

Master of Engineering in Laser- and Optotechnologies

### 2.2 Main Field(s) of Study

Laser technique, optical technologies, optical design, opto-electronics

### 2.3 Institution Awarding the Qualification

Fachhochschule Jena  
Departments of SciTec and Fundamental Sciences

**Status (Type/Control)**

University of Applied Sciences/State Institution

### 2.4 Institution Administering Studies

[same]

**Status (Type/Control)**

[same]/[same]

### 2.5 Language of Instruction/Examination

German

### 3 Level of the Qualification

#### 3.1 Level

Graduate level (second degree) with research and thesis

#### 3.2 Official length of Program

2 years with bachelor degree and 1.5 years with diploma degree

#### 3.3 Access Requirements

Bachelor or diploma degree in the same or appropriate related field; or foreign equivalent

### 4 Contents and Results Gained

#### 4.1 Mode of Study

Full time

8 weeks internship in optical industry or research institutions (compulsory)

Stay abroad (optional; internship: yes/no; semester abroad: yes/no)

Integrated vocational training (Laser beam specialist: yes/no, optical designer: yes/no)

#### 4.2 Program Requirements

Students are enrolled every winter semester (for holders of Bachelor) and every summer semester (for holders of Diploma). The program lasts 4 semesters (based on Bachelor degree) and 3 semesters (based on Diploma degree). The first, second and third semester deal with special knowledge of laser technique, optical technologies, optical design and optoelectronics. The program is completed with a Master thesis in the third, resp. fourth semester. Additionally, students can complete an integrated vocational training as specialist for laser beam or optical designer.

#### 4.3 Program Details

See translated "Masterzeugnis" for subjects, grades and topic of thesis.

#### 4.4 Grading Scheme

General grading scheme cf. section 8.6

"sehr gut" (1) = very good

"gut" (2) = good

"befriedigend" (3) = satisfactory

"ausreichend" (4) = sufficient

"nicht ausreichend" (5) = non-sufficient/fail

#### 4.5 Overall Classifications (in original language)

"Gesamtnote" (final grade)

Based on Final Examination (overall average grade of all courses 70%, thesis 25%, viva-voce 5%).

## 5 Function of the Qualification

### 5.1 Access to further Study

The Master degree qualifies to apply for admission for doctoral work (thesis research).

### 5.2 Professional Status

Later assignments of the graduates involve e.g. optics industry, laser technology, laser development and laser application, information and communication technology, optoelectronics, electronics, computer engineering, medical and environmental technology, biotechnology and other fields related to optics. The master degree enables students to go into ranges of the research and development of companies, research institutes as well as universities. Furthermore it represents a very good basis for the further qualification in the context of a doctorate/PhD.

## 6 Additional Information

### 6.1 Additional Information

The course maintains co-operations with various companies, research institutes and universities of optical and laser technical areas, dealing in particular with internships, lectures and with bachelor as well as master theses. There are special partnership contracts and/or co-operation agreements with Institute of Joining Technology and Materials Testing Jena, Fraunhofer Institute for Applied Optics and Precision engineering, Institute for Physical High Technology Jena, to mention some.

Additionally, students can complete an integrated vocational training on Master level as specialist for laser beam or optical designer. In co-operation with the Institute of Joining Technology and Materials Testing students can obtain a specialist's certificate for Laser Beam, which is in compliance with the standards of the German Union of Welding Technology and internationally recognised.

Students will implement their gained theoretical knowledge in research projects and research placements. Thus, scientific and interdisciplinary skills will be trained.

### 6.2 Further Information Sources

For Institution: [www.fh-jena.de](http://www.fh-jena.de)

For Program: [www.fh-jena.de/lot](http://www.fh-jena.de/lot)

For National Information Sources: cf. Section 8.8

## 7 Certification of the Supplement

This Diploma Supplement refers to the following original documents:

Urkunde über die Verleihung des Mastertitels

Translation of "Urkunde über die Verleihung des Mastertitels"

Masterzeugnis

Translation of "Masterzeugnis"

(Official Stamp/Seal)

Certification Date: October 27, 2003

---

Chair 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.

Certification Date: October 27, 2003

Prof. Dr.-Ing. Jens Bliedtner

**8. INFORMATION ON THE GERMAN HIGHER EDUCATION SYSTEM<sup>1</sup>**

**8.1. Types of Institutions and Institutional Control**

Higher education (HE) studies in Germany are offered at three types of *Hochschulen*<sup>2</sup>

- *Universitäten* (Universities), including various specialized institutions, comprise the whole range of academic disciplines. In the German tradition, universities are also institutional foci of, in particular, basic research, so that advanced stages of study have strong theoretical orientations and research-oriented components.
- *Fachhochschulen* (Universities of Applied Sciences): Programs concentrate 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 one or two semesters of integrated and supervised work assignments in industry, enterprises or other relevant institutions.
- *Kunst- und Musikhochschulen* (Colleges of Art/Music, etc.) offer graduate 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.

<sup>1</sup> The information covers only aspects directly relevant to purposes of the Diploma Supplement. All information as of 1 Jan 2000.

<sup>2</sup> Hochschule is the generic term for higher education institutions.

HE 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 HE legislation.

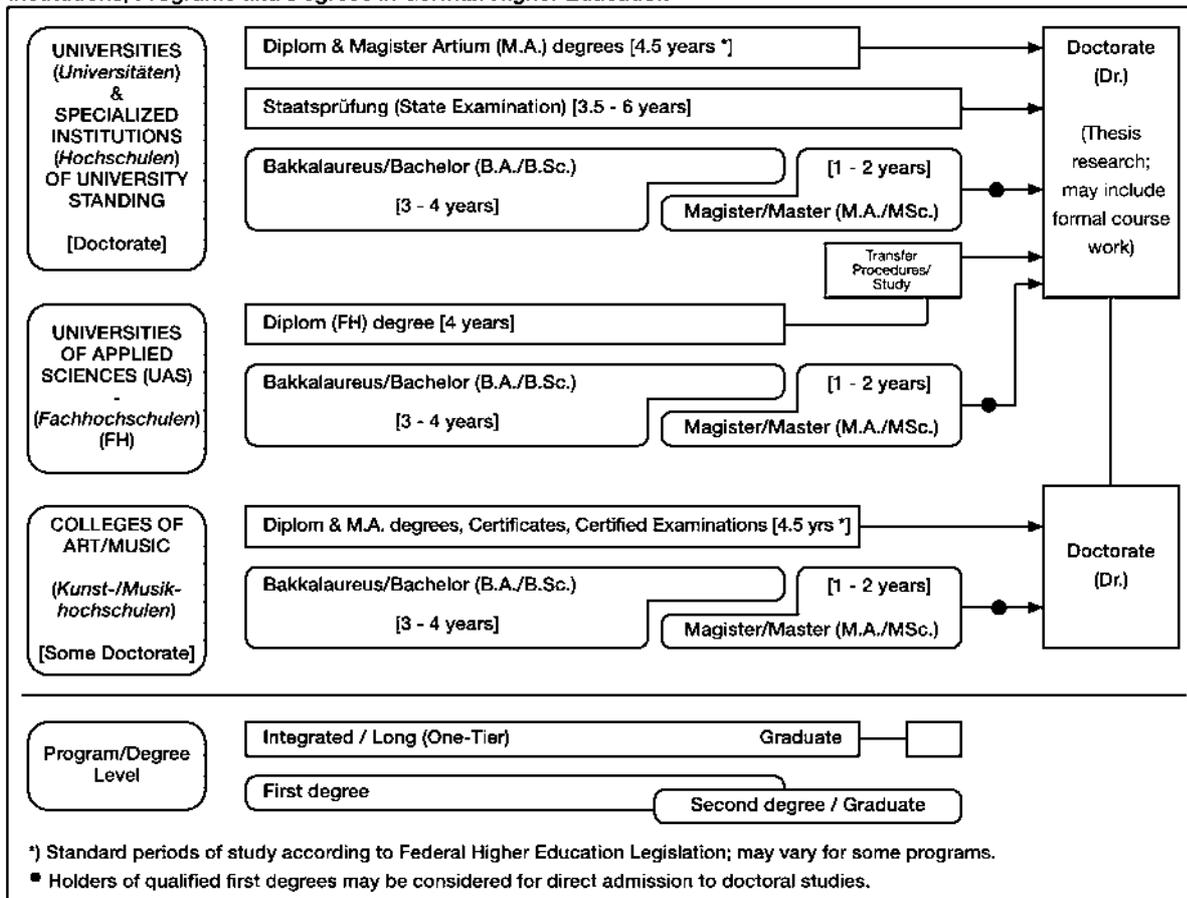
**8.2 Types of programs and degrees awarded**

- Studies in all three types of institutions are traditionally offered in integrated "long" (one-tier) programs leading to *Diplom-* or *Magister Artium* degrees or completion by a *Staatsprüfung* (State Examination).
- In 1998, a new scheme of first- and second-level degree programs (*Bakkalaureus/Bachelor* and *Magister/Master*) was introduced to be offered parallel to or *in lieu* of established integrated "long" programs. While these programs are designed to provide enlarged variety and flexibility to students in planning and pursuing educational objectives, they enhance also international compatibility of studies.
- For details cf. Sec. 8.41 and Sec. 8.42, respectively. Table 1 provides a synoptic summary.

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

To ensure quality and comparability of qualifications, the organization of studies and general degree requirements have to conform to principles and regulations jointly established by the Standing Conference of Ministers of

**Institutions, Programs and Degrees in German Higher Education**



\* This text has been officially approved by the *Kultusministerkonferenz* (KMK) and the *Hochschulrektorenkonferenz* (HRK) - cf. sec. 8.8 - as description of the German higher education system to be included as Section 8/National Statement of the European Council/European Union/UNESCO *Diploma Supplement*.

Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany (KMK) and the Association of German Universities and other Higher Education Institutions (HRK). In 1999, a system of accreditation for programs of study has become operational under the control of an Accreditation Council at national level. Programs and qualifications accredited under this scheme are designated accordingly in the Diploma Supplement.

#### 8.4 Organization of Studies

##### 8.41 Integrated "Long" Programs (One-Tier):

###### *Diplom degrees, Magister Artium, Staatsprüfung*

Studies are either mono-disciplinary (single subject, *Diplom* degrees, most programs completed by a *Staatsprüfung*) or comprise a combination of either two major or one major and two minor fields (*Magister Artium*). As common characteristics, in the absence of intermediate (first-level) degrees, studies are divided into two stages. The first stage (1.5 to 2 years) focuses - without any components of general education - on broad orientations and foundations of the field(s) of study including propaedeutical subjects. An Intermediate Examination (*Diplom-Vorprüfung* for *Diplom* degrees; *Zwischenprüfung* or credit requirements for the M.A.) is prerequisite to enter the second stage of advanced studies and specializations. Degree requirements always 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*.

- Studies at *Universities* last usually 4.5 years (*Diplom* degree, *Magister Artium*) or 3.5 to 6 years (*Staatsprüfung*). The *Diplom* degree is awarded in engineering disciplines, the exact/natural and economic sciences. 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, pharmaceutical and teaching professions are completed by a *Staatsprüfung*. The three qualifications are academically equivalent. As the final (and only) degrees offered in these programs at graduate-level, they qualify to apply for admission to doctoral studies, cf. Sec. 8.5.
- 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 pursue doctoral work at doctorate-granting institutions, cf. Sec. 8.5.
- Studies at *Kunst- and Musikhochschulen* (Colleges of Art/Music, etc.) are more flexible in their organization, depending on the field and individual objectives. In addition to *Diplom/Magister* degrees, awards include Certificates and Certified Examinations for specialized areas and professional purposes.

##### 8.42 First/Second Degree Programs (Two-tier): *Bakkalaureus/Bachelor, Magister/Master degrees*

These programs apply to all three types of institutions. Their organization makes use of credit point systems and modular components. First degree programs (3 to 4 years) lead to *Bakkalaureus/Bachelor* degrees (B.A., B.Sc.). Graduate second degree programs (1 to 2 years) lead to *Magister/Master* degrees (M.A., M.Sc.). Both may be awarded in dedicated form to indicate particular

specializations or applied/professional orientations (B./M. of ... : B.A., B.Sc. or M.A., M.Sc. in ...). All degrees include a thesis requirement.

#### 8.5 Doctorate

Universities, most specialized institutions and some Colleges of Art/Music are doctorate-granting institutions. Formal prerequisite for admission to doctoral work is a qualified *Diplom* or *Magister/Master* degree, a *Staatsprüfung*, or a foreign equivalent. Admission further requires the acceptance of the Dissertation research project by a supervisor. Holders of a qualified *Diplom (FH)* degree or other first degrees may be admitted for doctoral studies with specified additional requirements.

#### 8.6 Grading Scheme

The grading scheme 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. Some institutions may also use the 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 gives access to all higher education studies. Specialized variants (*Fachgebundene Hochschulreife*) allow for admission to particular disciplines. Access to *Fachhochschulen(UAS)* is also possible after 12 years (*Fachhochschulreife*). Admission to Colleges of Art/Music may be based on other or require additional evidence demonstrating individual aptitude.

#### 8.8 National Sources of Information

- *Kultusministerkonferenz (KMK)* [Standing Conference of 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; with
  - Central Office for Foreign Education (ZaB) as German NARIC and ENIC; 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 (EURYBASE, annual update, www.eurydice.org; E-Mail eurydice@kmk.org).
- *Hochschulrektorenkonferenz (HRK)* [Association of German Universities and other Higher Education Institutions]. Its "Higher Education Compass" (www.higher-education-compass.hrk.de) features comprehensive information on institutions, programs of study, etc. Ahrstrasse 39, D-53175 Bonn; Fax: +49/[0]228 / 887-210; E-Mail: sekr@hrk.de

DSDoc 01/03.00

# Studienordnung

## für den Studiengang Maschinenbau an der Fachhochschule Jena

Gemäß § 5 Abs. 1 in Verbindung mit §§ 79 Abs. 2 Satz 1 Nr. 11, 83 Abs. 2 Nr. 6, 85 des Thüringer Hochschulgesetzes (ThürHG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. Juni 2003 (GVBl. S. 325), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 15. April 2004 (GVBl. S. 457) erlässt die Fachhochschule Jena folgende Studienordnung für den Studiengang Maschinenbau; der Rat des Fachbereichs Maschinenbau hat am 20.10.2004 die Ordnung beschlossen; der Senat der Fachhochschule Jena hat am 02.11.2004 der Studienordnung zugestimmt. Das Thüringer Kultusministerium (TKM) hat mit Erlass vom 21.06.2005, AZ 41-437/567/8-1- die Ordnung genehmigt.

### Inhalt

Studienordnung für den Studiengang Maschinenbau

- § 1 Gleichstellungsklausel, Geltungsbereich
- § 2 Zulassung zum Studium
- § 3 Aufbau des Studiums
- § 4 Lehrveranstaltungen und Leistungsnachweise
- § 5 Praxissemester, Diplomsemester
- § 6 Inkrafttreten

### Anlagen:

- 1-5 Prüfungs- und Studienpläne für Grund- und Hauptstudium
- 6 Praxissemesterordnung

### § 1

#### Gleichstellungsklausel, Geltungsbereich

- (1) Status- und Funktionsbezeichnungen in dieser Ordnung gelten jeweils in männlicher und weiblicher Form.
- (2) Die Studienordnung des Studiengangs Maschinenbau regelt auf der Grundlage der Prüfungsordnung für den Diplomstudiengang Maschinenbau Inhalt und Aufbau des Studiums im Studiengang Maschinenbau an der Fachhochschule Jena.

### § 2

#### Zulassung zum Studium

Studienbewerber ohne abgeschlossene Berufsausbildung in einem einschlägigen Beruf haben ein mindestens 12-wöchiges Vorpraktikum nachzuweisen. In begründeten Ausnahmefällen kann ein fehlendes Vorpraktikum in vorlesungsfreien Zeiten des Grundstudiums nachgeholt werden.

### § 3

#### Aufbau des Studiums

- (1) Theoretische Studiensemester sind das 1. bis 4. sowie das 6. und 7. Semester des Studienganges.
- (2) Praktische Studiensemester ist das 5. Semester des Studienganges.
- (3) Das 8. Semester ist das Diplomsemester
- (4) Zum Grundstudium gehören das 1. bis 3. Semester, zum Hauptstudium das 4. bis 8. Semester. Während des Hauptstudiums wird mindestens eine Fachexkursion angeboten, an welcher der Studierende teilnehmen soll.

### § 4

#### Lehrveranstaltungen und Leistungsnachweise

- (1) Lehrveranstaltungen in den einzelnen Studiensemestern, Zulassungsvoraussetzungen zu den Prüfungen und die Art der Leistungsnachweise sind in den Studienplänen (Anlagen 1 - 5) festgelegt. Für das Hauptstudium ist alternativ eine der in den Studienplänen (Anlagen 2 - 5) festgelegten Vertiefungsrichtungen zu wählen.
- (2) An den Prüfungsleistungen ab dem 6. Semester können Studierende nur teilnehmen, wenn das Praxissemester anerkannt ist. Die Wahlpflichtfächer nach Anlagen 3 und 5 werden unter Beachtung der an der Fachhochschule Jena geltenden Voraussetzungen für die Mindestbelegung angeboten.
- (3) Die Lehrinhalte aller Lehrveranstaltungen in den Pflicht- und Wahlpflichtfächern sind im jeweiligen Semester nach Maßgabe der Studienpläne des Grund- und Hauptstudiums (Anlagen 1 - 5) abzuschließen.
- (4) Prüfungsleistungen werden in Form einer Klausur (PL) im Prüfungszeitraum am Semesterende erbracht. Leistungsnachweise in Form benoteter Studienleistungen (APL) werden während des Semesters erbracht. Anzahl, Art und Wichtung sowie Dauer bzw. die nominale Bearbeitungszeit benoteter Studienleistungen (APL) legen die Lehrkräfte fest und informieren darüber die Studierenden nachvollziehbar am Semesterbeginn.
- (5) Laborscheine (LB) dienen dem Nachweis der Teilnahme und des positiven Abschlusses an einem Laborpraktikum. Über den Umfang des Laborpraktikums (Anzahl und Art der Versuche) sind die Studierenden bei Semesterbeginn durch die Lehrkräfte nachvollziehbar zu informieren. Entsprechend den Studienplänen (Anlage 1 - 5) können Laborscheine Zulassungsvoraussetzung für Prüfungsleistungen sein.
- (6) Über die in den Studienplänen (Anlagen 1 - 5) ausgewiesenen Fächern hinaus kann jeder Student Fächer (Wahlfächer) belegen, welche an der Fachhochschule Jena angeboten werden, sofern diese im fachlichen Kontext zu den Zielen des Studienganges Maschinenbau stehen. Die Belegung eines Wahlfaches ist beim Prüfungsausschuss des Fachbereiches Maschinenbau zu beantragen; genehmigte und mit einer Fachprüfung erfolgreich abgeschlossene Wahlfächer werden in das Vordiplom- oder Diplomzeugnis aufgenommen. Prüfungsnoten von abgeschlossenen Wahlfächern finden keine Berücksichtigung bei der Gesamtnotenbildung für das Vordiplom- oder Diplomzeugnis.

## **§ 5**

### **Praxissemester, Diplomsemester**

- (1) Das praktische Studiensemester (5. Semester) umfasst 20 Wochen. Davon können bis zu 2 Wochen Lehrveranstaltungen an der Fachhochschule durchgeführt werden. Urlaubs- und Fehltage müssen nachgeholt werden.
- (2) Einzelheiten des praktischen Studiensemesters regelt die Praxissemesterordnung des Fachbereichs Maschinenbau der Fachhochschule Jena (Anlage 6).
- (3) Im Diplomsemester (8. Semester) ist die Diplomarbeit anzufertigen, die Bearbeitung der Diplomarbeit umfasst mindestens 3 Monate.
- (4) Einzelheiten zur Anfertigung der Diplomarbeit im Rahmen des Diplomsemesters regelt die Diplomarbeitordnung des Fachbereichs Maschinenbau der Fachhochschule Jena (Anlage 7 der Prüfungsordnung des Fachbereichs Maschinenbau).

## **§ 6**

### **Inkrafttreten**

- (1) Diese Studienordnung tritt am Tag des auf die Bekanntmachung im Verkündungsblatt der Fachhochschule Jena folgenden Monats in Kraft.
- (2) Die vorliegende Studienordnung gilt erstmals für Studierende, die ihr Studium im Wintersemester 2005/2006 im ersten Studiensemester des Studienganges Maschinenbau aufnehmen.
- (3) Für Studierende, die ihr Studium vor Inkrafttreten dieser Studienordnung im Studiengang Maschinenbau begonnen haben, gilt die bisherige Studienordnung weiter (Gemeinsames Amtsblatt des Thüringer Kultusministeriums für Wissenschaft, Forschung und Kultur Nr. 9/1998, S. 597 zuletzt geändert durch die im Gemeinsamen Amtsblatt des Thüringer Ministeriums für Wissenschaft, Forschung und Kunst - Sonderdruck 1/2002, S.162 veröffentlichte Erste Änderung).
- (4) In begründeten Ausnahmefällen kann der Prüfungsausschuss des Studienganges Maschinenbau auf Antrag des Studierenden einem Wechsel von der für ihn gültigen zu dieser Prüfungsordnung zustimmen und/oder bestimmten Studenten den oben genannten Wechsel empfehlen und vorschlagen.

Jena, 08.08.2005

*Prof. Dr. Beibst*  
*Rektorin der Fachhochschule Jena*

*Prof. Dr. Lochmann*  
*Dekan Fachbereich Maschinenbau*

Fachhochschule Jena – Fachbereich Maschinenbau

Prüfungsplan / Studienplan im Studiengang Maschinenbau

Grundstudium

Pflicht- fächer Fach - Nr.	Lehrfach	Semester												Leistungsnachweise					
		1.				2.				3.				Studien- leistung			Fachprüfungen		
		V	S	Ü	P	V	S	Ü	P	V	S	Ü	P	ZV	Art	ZV	Art	Prüfungs- leistungen	
																			Art
M 001	Mathematik I	4	0	2	0													PL	120
M 003	Mathematik II					2	0	2	0								Mathematik	APL	
M 006	Mathematik III									2	0	2	0					PL	120
M 009	Physik I	2	0	2	0													APL	
M 012	Physik II					2	0	0	2						LB		Physik	PL	120
M 015	Informatik I	1	0	0	1													PL	90
M 018	Informatik II					1	0	1	1						LB		Informatik		
M 021	Werkstofftechnik I	4	0	0	0												Werkstoff- technik	APL	
M 024	Werkstofftechnik II					2	0	1	1						LB			PL	120
M 027	Technische Mechanik I (Statik, Einführung Festigkeitslehre)	3	3	0	0													PL	120
M 030	Technische Mechanik II (Festigkeitslehre)					2	2	0	0								Technische Mechanik	PL	90
M 033	Technische Mechanik III (Dynamik)									2	0	2	0					PL	90
M 036	Ur- und Umformtechnik					2	2	0	0								Ur-u.Umformt.	APL	
M 039	Spanende Fertigung I									2	2	0	0				Spanende Fert.	PL	90
M 042	Maschinenelemente I					2	0	0	0								Maschinen- elemente	APL	
M 045	Maschinenelemente II									2	0	0	0					APL	
M 048	Grundlagen Konstruktion I	1	0	2	0												Grundlagen der Konstruktion	APL	
M 051	Grundlagen Konstruktion II									1	0	0	2					APL	
M 054	Grundlagen CAD									2	0	0	0				CAD	APL	
M 057	Steuerungstechnik I (Grundlagen)					1	0	0	2								Steuerungs- technik	PL	90
M 060	Grundlagen Messtechnik I									3	0	0	0		LB		Messtechnik	PL	90
M 063	Thermodynamik									2	1	0	1				Therodynamik	APL	
M 066	Strömungstechnik I									2	1	0	1				Fluiddynamik	APL	
M 069	Elektrotechnik I	2	0	1	0														
M 072	Elektrotechnik II					1	0	2	1						LB		Elektrotechnik	PL	120
M 075	eine Fremdsprache, Teil 1	2	0	2	0													APL	
M 078	eine Fremdsprache, Teil 2					0	0	3	0								Fremdsprache	APL	
Summe Semesterwochenstunden		<b>32</b>				<b>33</b>				<b>30</b>									

Fachhochschule Jena – Fachbereich Maschinenbau

Prüfungsplan / Studienplan im Studiengang Maschinenbau

**Hauptstudium**

**Vertiefungsrichtung: Entwicklung/Konstruktion**

Pflicht- fächer Fach - Nr.	Lehrfach	Semester												Leistungsnachweise Studien- leistung Fachprüfungen						
		4.				6.				7.				ZV	Art	ZV	Art	Prüfungs- leistungen		
		V	S	Ü	P	V	S	Ü	P	V	S	Ü	P					Art	Dauer (min)	
M 081	Allgemeine Maschinenlehre I	2	1	0	1												LB	Allgemeine Maschinenlehre	APL	
M 084	Allgemeine Maschinenlehre II									2	0	0	2				LB		PL	90
M 087	Maschinenkonstruktion I	2	0	0	2													Maschinen- konstruktion	APL	
M 090	Maschinenkonstruktion II					1	0	0	2										APL	
M 093	Maschinenkonstruktion III									1	0	0	2						APL	
M 096	Hydraulik / Pneumatik I					2	0	0	2								LB		APL	
M 099	Finite Elemente Methode									1	0	0	3				LB		APL	
M 102	Fertigungstechniklabor	0	0	0	2												LB			
M 105	Maschinendynamik	2	0	2	0														PL	90
M 108	Regelungstechnik I	2	0	2	0													Regelungs- technik	PL	90
M 111	Regelungstechnik II					0	0	0	2								LB			
M 114	Steuerungstechnik II	0	0	0	2												LB			
M 117	Getriebelehre I					2	0	2	0									Getriebelehre	PL	90
M 120	Getriebelehre II									2	0	2	0						PL	90
M 123	Kraft- und Arbeitsmaschinen					2	0	0	2								LB		PL	90
M 126	Industrielle Messtechnik I					2	0	0	0										PL	90
M 129	Elektr. Maschinen und Anlagen	2	0	0	1												LB		PL	90
M 132	Qualitätssicherung I					2	0	0	1										APL	
M 135	Betriebswirtschaftslehre I					2	0	0	0										PL	90
M 138	Grundlagen Messtechnik II	0	0	0	2												LB			
SWS Pflichtfächer		25				24				15										
pro Semester sind Wahlpflicht- fächer mit SWS zu belegen		6				6				6										
Summe Semesterwochenstunden		31				30				21										

Die möglichen Wahlpflichtfächer sind aus Anlage 3 zu entnehmen. **Es sind** pro Semester Wahlpflichtfächer mit insgesamt **mindestens** 6 Wochenstunden zu belegen.

Gemäß § 27 Abs. 1 Satz 3 RPO sind in das Zeugnis der Diplomprüfung u. a. die Fachnoten und die Gesamtnote aufzunehmen.

**Fachhochschule Jena – Fachbereich Maschinenbau**

**Prüfungsplan / Studienplan im Studiengang Maschinenbau**

**Hauptstudium**

**Vertiefungsrichtung: Entwicklung/Konstruktion**

Wahl- pflicht- fächer Fach - Nr.	Lehrfach	Semester												Leistungsnachweise Studien- leistung Fachprüfungen						
		4.				6.				7.				ZV	Art	ZV	Art	Prüfungs- leistungen		
		V	S	Ü	P	V	S	Ü	P	V	S	Ü	P					Art	Dauer (min)	
M 141	Spanende Fertigung II	3	0	0	2												LB	PL	90	
M 144	Gewinde- u. Verzahnungsherst.					1	0	0	0								LB*	APL		
M 147	Fügetechnik									2	0	0	2				LB	PL	90	
M 150	Fertigungsautomatisierung I	2	0	0	0													Fertigungsauto-	APL	
M 153	Fertigungsautomatisierung II					2	0	0	2								LB	matisierung	PL	90
M 171	Betriebs- u. Werkstättenplanung					2	0	1	0										APL	
M 183	Computer Aided Engineering (3 D)	1	0	0	3														APL	
M 189	Technische Akustik I					2	0	0	2								LB	Technische	APL	
M 192	Technische Akustik II									1	0	0	1				LB	Akustik	APL	
M 195	Marketing					2	0	0	2										APL	
M 198	Wärmeübertragung	1	0	2	0														APL	
M 201	Strömungstechnik I I	1	0	0	2														APL	
M 204	Kolbenkraftmaschinen									2	0	0	0						APL	
M 207	Hydraulik / Pneumatik II									2	0	0	1				LB		APL	
M 210	Regenerative Energien									2	0	0	0						APL	
M 213	Industrielle Messtechnik II									0	0	0	2				LB			

\* ZV: Fach- Nr. M 102

Die optionale Wahl von Kombinationen aus dem Wahlpflichtfächerkatalog wird zu Beginn eines jeden Semesters mit dem Dekan des Fachbereichs Maschinenbau abgestimmt.

Gemäß § 27 Abs. 1 Satz 3 RPO sind in das Zeugnis der Diplomprüfung u. a. die Fachnoten und die Gesamtnote aufzunehmen.

Fachhochschule Jena – Fachbereich Maschinenbau

Prüfungsplan / Studienplan im Studiengang Maschinenbau

**Hauptstudium**

**Vertiefungsrichtung: Fertigungstechnik**

Pflichtfächer Fach - Nr.	Lehrfach	Semester									Leistungsnachweise Fachprüfungen							
		4.			6.			7.			Studienleistung		Art	Prüfungsleistungen				
		V	S	ÜP	V	S	ÜP	V	S	ÜP	ZV	Art		ZV	Art	Dauer (min)		
M 081	Allgemeine Maschinenlehre I	2	1	0	1											LB		APL
M 114	Steuerungstechnik II	0	0	0	2											LB		APL
M 138	Grundlagen Messtechnik II	0	0	0	2											LB		PL 90
M 141	Spanende Fertigung II	3	0	0	2											LB		PL 90
M 144	Gewinde- und Verzahnungsh.					1	0	0	0									APL
M 147	Fügetechnik									2	0	0	2			LB		PL 90
M 150	Fertigungsautomatisierung I	2	0	0	0												Fertigungsauto-	APL
M 153	Fertigungsautomatisierung II					2	0	0	2							LB	matisierung	PL 90
M 156	Arbeitsvorbereitung									2	0	1	0					PL 90
M 159	Fertigungsmittelkonstruktion I	1	0	0	2												Fertigungsmitt-	APL
M 162	Fertigungsmittelkonstruktion II					1	0	0	2							LB	elkonstruktion	APL
M 108	Regelungstechnik I	2	0	2	0												Regelungs-	PL 90
M 111	Regelungstechnik II					0	0	0	2						LB		technik	
M 126	Industrielle Messtechnik I					2	0	0	0									PL 90
M 132	Qualitätssicherung I					2	0	0	1							LB	Qualitäts-	APL
M 171	Qualitätssicherung II									2	0	0	1			LB	sicherung	PL 90
M 174	Betriebs- u. Werkstättenplanung					2	0	1	0									APL
M 177	Präzisions- und Mikrobearbeitung									2	0	0	1					PL 90
M 135	Betriebswirtschaftslehre I					2	0	0	0								Betriebs-	
M 180	Betriebswirtschaftslehre II									2	0	0	0				wirtschaftslehre	PL 120
SWS Pflichtfächer		22			20			15										
pro Semester sind Wahlpflichtfächer mit SWS zu belegen		6			6			8										
Summe Semesterwochenstunden		28			26			23										

Die möglichen Wahlpflichtfächer sind aus Anlage 5 zu entnehmen. **Es sind** pro Semester Wahlpflichtfächer mit insgesamt **mindestens** 6 Wochenstunden zu belegen.

Gemäß § 27 Abs. 1 Satz 3 RPO sind in das Zeugnis der Diplomprüfung u. a. die Fachnoten und die Gesamtnote aufzunehmen.

**Fachhochschule Jena – Fachbereich Maschinenbau**

**Prüfungsplan / Studienplan im Studiengang Maschinenbau**

**Hauptstudium**

**Vertiefungsrichtung: Fertigungstechnik**

Wahlpflichtfächer Fach - Nr.	Lehrfach	Semester									Leistungsnachweise Studienleistung Fachprüfungen								
		4.				6.				7.				ZV	Art	ZV	Art	Prüfungsleistung	
		V	S	Ü	P	V	S	Ü	P	V	S	Ü	P					Art	Dauer (min)
M 084	Allgemeine Maschinenlehre II									2	0	0	2			LB		PL	90
M 087	Maschinenkonstruktion I	2	0	0	2													APL	
M 090	Maschinenkonstruktion II					1	0	0	2									APL	
M 093	Maschinenkonstruktion III									1	0	0	2					APL	
M 096	Hydraulik / Pneumatik I					2	0	0	2							LB		APL	
M 099	Finite Elemente Methode (FEM)									1	0	0	3			LB		APL	
M 105	Maschinendynamik	2	0	2	0													PL	90
M 117	Getriebelehre I					2	0	2	0									PL	90
M 120	Getriebelehre II									2	0	2	0					PL	90
M 183	Computer Aided Engineering (3 D)	1	0	0	3											LB		APL	
M 189	Technische Akustik I					2	0	0	2							LB		APL	
M 198	Wärmeübertragung	1	0	2	0													APL	
M 201	Strömungstechnik II	1	0	0	2													APL	
M 207	Hydraulik/Pneumatik II									2	0	0	1			LB		APL	
M 213	Industrielle Messtechnik II									0	0	0	2		LB				

Die optionale Wahl von Kombinationen aus dem Wahlpflichtfächerkatalog wird zu Beginn eines jeden Semesters mit dem Dekan des Fachbereichs Maschinenbau abgestimmt.

Gemäß § 27 Abs. 1 Satz 3 RPO sind in das Zeugnis der Diplomprüfung u. a. die Fachnoten und die Gesamtnote aufzunehmen.

Legende:

- V Vorlesung
- S Seminar
- Ü Übung
- P Praktikum

- PL Prüfungsleistung (Klausur)
- APL benotete Studienleistung (außerhalb des Prüfungszeitraumes)
- SL unbenotete Studienleistung
- LB Laborschein
- ZV Zulassungsvoraussetzung

# **Praxissemesterordnung**

## **des Studiengangs Maschinenbau an der Fachhochschule Jena**

### Inhaltsverzeichnis

- § 1 Geltungsbereich
- § 2 Allgemeines
- § 3 Ziele im praktischen Studiensemester
- § 4 Dauer des praktischen Studiensemesters
- § 5 Inhalte der praxisbegleitenden Lehrveranstaltungen
- § 6 Zulassung
- § 7 Praxisstellen, Verträge
- § 8 Status der Studierenden am Praktikumsort
- § 9 Haftung
- § 10 Studiennachweis
- § 11 Anrechnung von praktischen Tätigkeiten

### **§ 1 Geltungsbereich**

Die Praxissemesterordnung des Studiengangs Maschinenbau ist Bestandteil der Studienordnung SO-MB (§ 5) und regelt die Durchführung des praktischen Studiensemesters.

### **§ 2 Allgemeines**

(1) Im Studiengang Maschinenbau an der Fachhochschule Jena ist ein praktisches, hochschulgelinktes Studiensemester eingeordnet. Es findet im Anschluss an das vierte Fachsemester statt. Dabei werden durch das zentrale Praktikantenamt die vertrags- und versicherungsrechtlichen Aspekte begleitet, durch den FB-MB die organisatorischen Abläufe und die Durchführung der praxisbegleitenden Lehrveranstaltungen gesichert.

(2) Der Fachbereichsrat Maschinenbau benennt einen für das praktische Studiensemester zuständigen Professor, der hauptsächlich die fachbereichsspezifischen, inhaltlichen Fragen vertritt. Darüberhinaus organisiert er die praxisbegleitenden Lehrveranstaltungen gemäß § 4. Er wird bei dieser Tätigkeit vom Prüfungsausschuss des Fachbereichs beraten. Seine Entscheidungen können im Bedarfsfalle durch einen Beschluss des Prüfungsausschusses außer Kraft gesetzt werden.

(3) Die Suche und Bewerbung um eine geeignete Praxisstelle obliegt den Studierenden. Die von den Studierenden vorgeschlagenen Stellen sind von dem für die

praktischen Studiensemester zuständigen Professor zu genehmigen.

(4) Das praktische Studiensemester der Studierenden wird auf der Grundlage eines Ausbildungsvertrages zwischen den Studierenden und der Praxisstelle geregelt.

(5) Das Zentrale Praktikantenamt bestätigt durch Unterschrift die Ausbildungsverträge.

(6) Während eines praktischen Studiensemesters kann die Ausbildungsstätte nur in begründeten Ausnahmefällen mit Genehmigung des für die praktischen Studiensemester zuständigen Professors gewechselt werden.

(7) Der im Fachbereich Maschinenbau zuständige Professor und das Zentrale Praktikantenamt bestätigen den erfolgreichen Abschluss des praktischen Studiensemesters durch Ausstellen eines Scheins.

### **§ 3**

#### **Ziele im praktischen Studiensemester**

(1) Im praktischen Studiensemester sollen die Studierenden Ingenieurfähigkeiten und ihre fachlichen Anforderungen kennenlernen, eine Einführung in Aufgaben des späteren beruflichen Einsatzes erfahren und Kenntnis über das soziale Umfeld eines Industriebetriebes erwerben.

(2) Die Studierenden sollen eine praktische Ausbildung an konkreten Projekten erhalten, die inhaltlich dem jeweilig gewählten Schwerpunkt des Hauptstudiums entsprechen und Ingenieurfähigkeiten selbständig ausführen.

(3) Die praktische Ausbildung kann z. B. in den Bereichen Entwicklung und Konstruktion, Projektierung, Fertigung, Montage, Prüffeld, Arbeitsvorbereitung, Qualitätssicherung erfolgen.

#### **Dauer des praktischen Studiensemesters**

(1) Ein berufspraktisches Studiensemester gliedert sich in praktische Ausbildung und praxisbegleitende Lehrveranstaltungen. Es umfasst eine Gesamtdauer von 20 Wochen.

(2) Die praktische Ausbildung umfasst mindestens 18 Wochen Vollzeittätigkeit in der Praxisstelle. Die Studierenden haben keinen Urlaubsanspruch. Fehlzeiten sind nachzuholen.

(3) Die praxisbegleitenden Lehrveranstaltungen haben einen Umfang von 2 Wochen und werden verantwortlich durch den beauftragten Professor des Fachbereichs durchgeführt.

## **§ 5**

### **Inhalte der praxisbegleitenden Lehrveranstaltungen**

Die berufspraktische Ausbildung wird von der Fachhochschule durch Begleitstudien wissenschaftlich ergänzt. Sie geben u.a. Informationen über:

- a) sozialwissenschaftliche Sachgebiete des Arbeitsumfeldes und
- b) arbeitsrechtliche Fragen.

Die Begleitstudien können Seminare zu:

- c) speziellen technikwissenschaftlichen Problemkreisen von besonderer aktueller Bedeutung beinhalten;

Studentische Leistungen können in Form von:

- d) Kolloquien und/oder Fachreferaten über Themen aus dem Tätigkeitsfeld bzw. schriftlichen technischen Berichten über die ingenieurmäßige Tätigkeit während des Praktischen Studiensemesters dargestellt und diskutiert werden.

## **§ 6**

### **Zulassung**

Die Zulassung zum praktischen Studiensemester ist in der Prüfungsordnung des Studiengangs Maschinenbau PO-MB, § 7, geregelt.

## **§ 7**

### **Praxisstellen, Verträge**

(1) Die Studierenden schließen vor Beginn des praktischen Studiensemesters mit der Praxisstelle einen Vertrag ab. Vor Vertragsabschluss ist durch die Studierenden die Zustimmung des zentralen Praktikantenamtes der Fachhochschule einzuholen.

(2) Der Vertrag regelt insbesondere die Verpflichtung der Praxisstelle

- a) die Studierenden für die Dauer des berufspraktischen Studiensemesters entsprechend den Ausbildungszielen auszubilden,
- b) den Studierenden eine Bescheinigung auszustellen, die Angaben über Beginn und Ende sowie Fehlzeiten der Ausbildungszeit, über die Inhalte der praktischen Tätigkeit sowie den Erfolg der Ausbildung enthalten,
- c) den Studierenden die Teilnahme an praxisbegleitenden Lehrveranstaltungen/Prüfungen zu ermöglichen,
- d) einen Praktikumsbetreuer zu benennen.

(3) Der Vertrag regelt weiterhin die Verpflichtung der Studierenden

- a) die gebotenen Ausbildungsmöglichkeiten wahrzunehmen, die im Rahmen der Ausbildung übertragenen Aufgaben sorgfältig auszuführen,
- b) den Anordnungen der Praxisstelle und der von ihr beauftragten Personen nachzukommen,
- c) die für die Praxisstelle geltenden Ordnungen und Unfallverhütungsvorschriften sowie die Schweigepflicht einzuhalten,

d) das Fernbleiben von der Praxisstelle unverzüglich anzuzeigen.

(4) Über das praktische Studiensemester ist fristgerecht ein Abschlussbericht zu erstellen, aus dem der Verlauf und der Erfolg der praktischen Ausbildung ersichtlich sind.

## **§ 8**

### **Status der Studierenden am Praktikumsort**

Das praktische Studiensemester ist Bestandteil des Studiums. Während des praktischen Studiensemesters bleiben die Studierenden mit allen Rechten und Pflichten an der Fachhochschule immatrikuliert. Sie sind keine Praktikanten im Sinne des Berufsbildungsgesetzes und unterliegen am Praktikumsort weder dem Betriebsverfassungsgesetz noch dem Personalvertretungsgesetz. Die Studierenden sind an die jeweiligen Ordnungen der Praxisstelle gebunden. Es besteht Anspruch auf Ausbildungsförderung nach Maßgabe des Bundesausbildungsförderungsgesetzes.

## **§ 9**

### **Haftung**

(1) Die Studierenden sind während des Praxissemesters kraft Gesetz gegen Unfall versichert (§ 2 Abs. 1 SGB VII). Zuständig ist der für die Praxisstelle zuständige UV-Träger (§ 133 Abs. 1 SGB VII). Im Versicherungsfall übermittelt die Praxisstelle der Fachhochschule eine Kopie der Unfallanzeige.

(2) Das Haftpflichtrisiko am Praxisplatz ist durch die Studierenden privat abzuschließen oder durch die Betriebshaftpflichtversicherung der Praxisstelle zu tragen.

## **§ 10**

### **Studiennachweis**

(1) Zur Anerkennung des praktischen Studiensemesters durch die Fachhochschule sind dem Praktikantenamt des Fachbereiches folgende Unterlagen vorzulegen:

- a) der Ausbildungsvertrag (vor Beginn des praktischen Studiensemesters),
- b) die Arbeitszeitbescheinigung der Praxisstelle gemäß § 7 Abs. 2,
- c) der Abschlußbericht gemäß § 7 Abs. 4
- d) Nachweise über die Teilnahme an praxisbegleitenden Lehrveranstaltungen gemäß § 4.

## **§ 11**

### **Anrechnung von praktischen Tätigkeiten**

(1) Vom praktischen Studiensemester kann auf Antrag ausnahmsweise befreit werden, wer einen Diplomabschluss vorweist. Diese Entscheidung trifft der zuständige Prüfungsausschuss.

# Prüfungsordnung

## für den Studiengang Maschinenbau an der Fachhochschule Jena

Gemäß § 5 Abs. 1 in Verbindung mit §§ 79 Abs. 2 Satz 1 Nr. 11, 83 Abs. 2 Nr. 6, 85 des Thüringer Hochschulgesetzes (ThürHG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. Juni 2003 (GVBl. S. 325), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 15. April 2004 (GVBl. S. 457) erlässt die Fachhochschule Jena folgende Prüfungsordnung für den Studiengang Maschinenbau; der Rat des Fachbereichs Maschinenbau hat am 20.10.2004 die Ordnung beschlossen; der Senat der Fachhochschule Jena hat am 02.11.2004 der Prüfungsordnung zugestimmt. Das Thüringer Kultusministerium (TKM) hat mit Erlass vom 21.06.2005, AZ 41-437/567/8-1- die Ordnung genehmigt.

### Inhalt

#### Prüfungsordnung für den Studiengang Maschinenbau

- § 1 Gleichstellungsklausel
- § 2 Zweck der Prüfungsordnung/Bezug auf andere Ordnungen
- § 3 Gegenstand, Art und Umfang der Diplomvor- und Diplomprüfung
- § 4 Lehrveranstaltungen, Art und Umfang der Leistungsnachweise, Fristen
- § 5 Anerkennung von Studienzeiten und Leistungsnachweisen
- § 6 Wiederholungs- und Nachprüfungen
- § 7 Praxissemester, Diplomsemester
- § 8 Diplomarbeit
- § 9 Kolloquium
- § 10 Bewertung der Diplomarbeit/Gesamtnote
- § 11 Prüfungsausschuss
- § 12 Diplomzeugnis, Diplomurkunde
- § 13 Inkrafttreten, Übergangsbestimmungen

#### Anlagen:

- Anlage 1-5 Prüfungs- und Studienpläne für Grund- und Hauptstudium
- Anlage 6 Praxissemesterordnung
- Anlage 7 Diplomarbeitsordnung
- Anlage 8 Zeugnis über die Diplomvorprüfung
- Anlagen 9 - 11 Diplomzeugnisse
- Anlage 12 ausgewiesene Fächer im Diplomzeugnis
- Anlage 13 Diplomurkunde (Absolvent)
- Anlage 14 Diplomurkunde (Absolventin)
- Anlage 15 Diploma Supplement

### § 1 Gleichstellungsklausel

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

### § 2 Zweck der Prüfungsordnung / Bezug auf andere Ordnungen

- (1) Durch diese Prüfungsordnung des Studienganges Maschinenbau werden auf der Grundlage der Rahmenprüfungsordnung der Fachhochschule Jena, in der jeweils geltenden Fassung (im folgenden abgekürzt: RPO) die Prüfungen im Studiengang Maschinenbau an der Fachhochschule Jena geregelt.
- (2) Soweit in dieser Prüfungsordnung nicht anderes geregelt ist, gelten die Bestimmungen der RPO.

### § 3 Gegenstand, Art und Umfang der Diplomvor- und Diplomprüfung

- (1) Folgende Fachgebiete (Pflichtbereich) sind Gegenstand der Fachprüfungen der Diplom-Vorprüfung:
  1. Mathematik (Fächer Nr. M 001; 003; 006)
  2. Informatik (Fächer Nr. M 015; 018)
  3. Physik (Fächer Nr. M 009; 012)
  4. Technische Mechanik (Fächer Nr. M 027; 030; 033)
  5. Chemie und Werkstofftechnik (Fächer Nr. M 021; 024)
  6. Grundlagen der Elektrotechnik und Elektronik (Fächer Nr. M 069; 072)
  7. Maschinenelemente/Grundlagen der Konstruktion und CAD (Fächer Nr. M 036; 039; 048; 051; 057)
  8. Fertigungstechnik (Fächer Nr. M 042; 045)
  9. Technische Thermo- und Fluidodynamik (Fächer Nr. M 063; 066)
  10. Grundlagen der Mess- und Steuerungstechnik (Fächer Nr. M 054; 060)
  11. Allgemeinwissenschaftliche Fächergruppe Fremdsprachen (Fächer Nr. M 075; 078)
- (2) Folgende Fachgebiete (Pflichtbereich) sind Gegenstand der Fachprüfungen der Diplomprüfung: Vertiefungsrichtung Entwicklung/Konstruktion:
  1. Allgemeine Maschinenlehre (Fächer Nr. M 081; 084)
  2. Maschinenkonstruktion (Fächer Nr. M 087; 090; 093)
  3. Hydraulik/Pneumatik I (Fach Nr. M 096)
  4. Finite Elemente Methode (Fach Nr. M 099)
  5. Fertigungstechniklabor (Fach Nr. M 102)
  6. Maschinendynamik (Fach Nr. M 105)
  7. Regelungs- und Steuerungstechnik (Fächer Nr. M 108; 111; 114)
  8. Getriebelehre (Fächer Nr. M 117; 120)
  9. Kraft- und Arbeitsmaschinen (Fach Nr. 123)
  10. Industrielle Messtechnik (Fach Nr. M 126)
  11. Elektrische Maschinen und Anlagen (Fach Nr. M 129)
  12. Qualitätssicherung I (Fach Nr. M 132)

13. Grundlagen der Messtechnik II (Fach Nr. M 138)
14. Betriebswirtschaftslehre (Fach Nr. M 135)

Vertiefung Fertigungstechnik:

1. Grundlagen Messtechnik II (Fach Nr. 138)
2. Spanende Fertigung (Fächer Nr. M 141; 144)
3. Fügetechnik (Fach Nr. M 147)
4. Fertigungsautomatisierung (Fächer Nr. M 150; 153)
5. Arbeitsvorbereitung (Fach Nr. M 156)
6. Regelungstechnik (Fächer Nr. M 108; 111)
7. Industrielle Messtechnik (Fach Nr. M 126)
8. Qualitätssicherung (Fächer Nr. M 132; 171)
9. Betriebswirtschaftslehre (Fächer Nr. M 135; 180)
10. Präzisions- und Mikrobearbeitung (Fach Nr. M 177)

(3) Folgende weitere Fachgebiete (Wahlpflichtbereich sind außerdem Gegenstand der Fachprüfungen der Diplomprüfung Vertiefungsrichtung Entwicklung/Konstruktion:

1. Spanende Fertigung II (Fach Nr. M 141)
2. Gewinde- und Verzahnungsherst. (Fach Nr. M144)
3. Fügetechnik (Fach Nr. M 147)
4. Fertigungsautomatisierung I (Fach Nr. M150)
5. Fertigungsautomatisierung II (Fach Nr. M 153)
6. Betriebs- und Werkstättenplanung (Fach Nr. M171)
7. Computer Aided Engineering (3D) (Fach Nr. M183)
8. Technische Akustik I (Fach Nr. M189)
9. Technische Akustik II (Fach Nr. M 192)
10. Marketing (Fach Nr. M 195)
11. Wärmeübertragung (Fach Nr. M 198)
12. Strömungstechnik II (Fach Nr. M 201)
13. Kolbenkraftmaschinen (Fach Nr. M 204)
14. Hydraulik/Pneumatik (Fach Nr. M 207)
15. Regenerative Energien (Fach Nr. M 210)
16. Industrielle Messtechnik (Fach Nr. M 213)

Vertiefungsrichtung Fertigungstechnik

1. Allgemeine Maschinenlehre II (Fach Nr. M084)
2. Maschinenkonstruktion I (Fach Nr. M 087)
3. Maschinenkonstruktion II (Fach Nr. M 090)
4. Maschinenkonstruktion III (Fach Nr. M 093)
5. Hydraulik/Pneumatik I (Fach Nr. M 096)
6. Finite Elemente (FEM) (Fach Nr. M 099)
7. Maschinendynamik (Fach Nr. M 105)
8. Getriebelehre I (Fach Nr. M 117)
9. Getriebelehre II (Fach Nr. M 120)
10. Computer Aided Engineering (3 D) (Fach Nr. M183)
11. Technische Akustik I (Fach Nr. M 189)
12. Wärmeübertragung (Fach Nr. M 198)
13. Strömungstechnik II (Fach Nr. M 201)
14. Hydraulik/Pneumatik II (Fach Nr. M 207)
15. Industrielle Messtechnik II (Fach Nr. M 213)

Die Studierenden haben in der jeweils gewählten Vertiefungsrichtung pro Semester (d. h. jeweils im 4., 6. und 7. Semester) Wahlpflichtfächer mit insgesamt 6 Semesterwochenstunden (SWS) zu belegen, vgl. Anlagen 3 und 5

(4) Gegenstand der Fachprüfungen sind die Stoffgebiete der den Prüfungsfächern zugeordneten Lehrveranstaltungen (Anlagen 1 - 5).

**§ 4**

**Lehrveranstaltungen, Art und Umfang der Leistungsnachweise, Fristen**

(1) Für Pflicht- und Wahlpflichtfächer, festgelegt vom zeitlichen Gesamtumfang in Semesterwochenstunden (SWS), sind Leistungsnachweise zu erbringen. Leistungsnachweise werden unterschieden nach Fachprüfungen in Form von:

- PL Klausur in der Prüfungszeit sowie nach Studienleistungen in Form von:
- APL benotete Studienleistung im Semester außerhalb der Prüfungszeit
- LB Laborschein

Noten von Fachprüfungen des Hauptstudiums werden zur Notenbildung der Gesamtnote der Diplomprüfung nach § 9 Abs. 1 dieser Ordnung herangezogen; in die Gesamtnote der Diplomprüfung finden ebenso das Ergebnis von Diplomarbeit und Kolloquium Berücksichtigung; Details hierzu in den §§ 7, 8, 9 dieser Ordnung.

Alle Studienleistungen, benotet und unbenotet, werden in der Anlage zum Diplomzeugnis mit ihrem Ergebnis ausgewiesen.

Leistungsnachweise in Form von APL sind zu Beginn des Semesters inhaltlich, terminlich und hinsichtlich der Anzahl durch den Professor bzw. Lehrbeauftragten bekanntzugeben; hierbei soll die Planung so erfolgen, dass Leistungsnachweise, sofern als Zulassungsvoraussetzung für eine PL gefordert, rechtzeitig vor Beginn der Prüfungszeiträume erbracht werden können.

Zur Beurteilung von Leistungsnachweisen sind ganzzahlige Noten, welche zur Differenzierung um 0,3 erhöht oder erniedrigt werden können, zu vergeben. Nach Grundstudium und Hauptstudium getrennt sind in den Anlagen 1 - 5 dieser Prüfungsordnung die Fächer aufgeführt, in welchen eine Prüfungsleistung erbracht werden muss; ebenso ist aus diesen Anlagen eine ggf. geforderte Zulassungsvoraussetzung (ZV) und die Art der Leistungsnachweise ersichtlich.

(2) Leistungsnachweise in Form einer Klausur (PL) werden in der Regel im Prüfungszeitraum am Semesterende angeboten. Die Dauer der Klausur ist in den Anlagen 1 - 5 dieser Prüfungsordnung festgelegt. Die Anmeldung zu einer Klausur erfolgt nur über das zuständige Prüfungsamt. Der Rücktritt von einer Prüfung kann ohne Angabe von Gründen bis spätestens 5 Kalendertage vor dem Prüfungstermin nur beim zuständigen Prüfungsamt vorgenommen werden.

(3) Alle nach den Prüfungsplänen (PO-MB, Anlage 1-5) geforderten Leistungsnachweise müssen einzeln erfolgreich erbracht sein.

(4) Die Note der Vordiplomprüfung wird als arithmetisches Mittel aller Fachnoten des Grundstudiums gebildet.

(5) Die Regelstudienzeit beträgt 8 Semester.

(6) Die Fachprüfungen der Diplomvorprüfung sind bis spätestens zum Ende des 5. Semesters erstmalig vollständig abzulegen, ansonsten gelten die noch nicht abgelegten als erstmals abgelegt und nicht bestanden, es sei denn der Kandidat hat das Versäumnis nicht zu vertreten.

(7) Die Fachprüfungen der Diplomprüfung sind bis spätestens zum Ende des 12. Semesters erstmalig vollständig

abzulegen, ansonsten gelten die noch nicht abgelegten als erstmals abgelegt und nicht bestanden, es sei denn der Kandidat hat das Versäumnis nicht zu vertreten.

## § 5

### Anerkennung von Studienzeiten und Leistungsnachweisen

(1) Leistungsnachweise werden ohne Gleichwertigkeitsprüfung angerechnet, wenn sie an einer Fachhochschule in der Bundesrepublik Deutschland in einem Studiengang erbracht wurden, die derselben Rahmenordnung unterliegt. Die Diplomvorprüfung wird ohne Gleichwertigkeitsprüfung anerkannt. Soweit die Diplomvorprüfung Fächer nicht enthält, die an der aufnehmenden Hochschule Gegenstand der Diplomvorprüfung, nicht aber der Diplomprüfung sind, ist eine Anerkennung mit Auflagen möglich.

(2) Leistungsnachweise, die nicht unter Abs.1 fallen, werden angerechnet, soweit nach § 18 Abs. 2 RPO die Gleichwertigkeit gegeben ist.

## § 6

### Wiederholungs-, Nachprüfungen

(1) Nicht bestandene Prüfungsleistungen können höchstens zweimal wiederholt werden. Die maximale Anzahl der zweiten Wiederholungsprüfungen wird auf jeweils drei im Grund- bzw. im Hauptstudium begrenzt.

(2) Die in einem Fach für den Studierenden jeweils letzte Wiederholungsprüfung ist von zwei Prüfern zu bewerten; ein Prüfer sollte Professor sein. Die Note ergibt sich dann als arithmetisches Mittel der Einzelbewertungen.

(3) Wiederholungsprüfungen sind in den regulären Prüfungszeiträumen am Ende eines Semesters, wie sie vom zuständigen Prüfungsamt bekannt gegeben werden, abzulegen; hierbei ist ein Termin spätestens im Rahmen der Prüfungstermine des jeweils übernächsten Semesters wahrzunehmen. Bei Nichtbeachten dieser Vorschrift ist die nicht erbrachte Prüfungsleistung mit 5,0 (nicht ausreichend) zu bewerten, es sei denn, der Kandidat hat das Versäumnis nicht zu vertreten. Wiederholungsprüfungen dürfen nicht früher als 6 Wochen nach den jeweils vorangegangenen Prüfungen im gleichen Fach erfolgen.

(4) Eine Vorverlegung von Nachprüfungen aus den Prüfungszeiträumen eines Folgesemesters ist auf Antrag der Studierenden nur dann zulässig, wenn der Studierende aus Gründen, die er nachweisbar nicht zu vertreten hatte, mit den im entsprechenden Semester festgelegten Prüfungsleistungen in Verzug geraten ist. Eine Vorverlegung von Nachprüfungen muss schriftlich beim Prüfungsausschuss des Fachbereiches beantragt werden und kann nur von diesem bewilligt werden.

(5) Zweite Wiederholungsprüfungen sind beim Prüfungsausschuss des Fachbereiches in schriftlicher Form mit Formblatt vom Prüfungsamt zwecks Bestätigung mindestens vier Wochen vor dem Prüfungstermin anzuzeigen.

## § 7

### Praxissemester, Diplomsemester

(1) Das Praxissemester kann nur begonnen werden, wenn alle Leistungsnachweise des Grundstudiums (Vordiplom) erbracht wurden und höchstens zwei der vorgeschriebenen Leistungsnachweise des vierten Semesters noch nicht erfolgreich erbracht sind. Die Überprüfung, ob diese Voraussetzung gegeben ist, erfolgt nach Vorliegen der Prüfungsergebnisse am Ende des jeweiligen Praxissemesters.

(2) Der Nachweis über die vollständige Ableistung des Praxissemesters ist Voraussetzung für die Zulassung zu den Prüfungen der folgenden Studiensemester.

(3) Über die Anerkennung des Praxissemesters entscheidet das Praktikantenamt des Fachbereiches.

(4) Das Diplomsemester (8. Semester) kann nur begonnen werden, wenn alle vorgeschriebenen Leistungsnachweise des Hauptstudiums erfolgreich erbracht sind.

## § 8

### Diplomarbeit

(1) Vor Ausgabe des Themas der Diplomarbeit durch den Dekan des Fachbereiches Maschinenbau müssen, neben den im §25 Abs. 5 der Rahmenprüfungsordnung genannten, folgende Nachweise vorgelegt werden:

- alle erfolgreich abgelegten Leistungsnachweise bis zum 7. Semester einschließlich,
- die Anerkennung des Praxissemesters.

(2) Die Bearbeitungszeit für die Diplomarbeit beträgt mindestens drei, höchstens sechs Monate. Eine Bearbeitungszeit von mehr als drei Monaten kann nur dann gewährt werden, wenn die Diplomarbeit zeitgleich mit Lehrveranstaltungen des Pflicht- und Wahlpflichtbereiches angefertigt werden soll oder in einer Einrichtung außerhalb der Fachhochschule erstellt wird.

(3) Die Diplomanden werden während der Dauer der Anfertigung der Diplomarbeit von einem Prüfungsberechtigten der Fachhochschule betreut, der in der Regel auch als Gutachter tätig ist.

(4) Das Thema und der Ausgabetermin sowie die Namen des Gutachters und des Zweitgutachters der Diplomarbeit sind aktenkundig zu machen.

(5) Die Diplomarbeit ist termingerecht und formgemäß einzureichen. Einzelheiten des Diplomsemesters zur Erstellung der Diplomarbeit regelt die Diplomarbeitsordnung des Fachbereiches Maschinenbau der Fachhochschule Jena (Anlage 7).

(6) Die Abgabe der Diplomarbeit erfolgt im Dekanat des Fachbereiches. Das Abgabedatum ist aktenkundig zu machen.

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

## **§ 9 Kolloquium**

- (1) Im Kolloquium stellt der Kandidat die Ergebnisse seiner Diplomarbeit in Form eines wissenschaftlichen Vortrages (Dauer: 20 - 30 Minuten) vor und vertritt sie gegenüber fachlicher Kritik.
- (2) Zum Kolloquium können Zuhörer nach Maßgabe der räumlichen Verhältnisse unter Wahrung urheberrechtlicher und sonstiger Interessen des Prüflings, der Fachhochschule sowie der themenstellenden Einrichtung zugelassen werden. Die Zulassung erstreckt sich jedoch nicht auf die anschließende Beratung und die Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses an den Prüfling.

## **§ 10 Bewertung der Diplomarbeit/Gesamtnote**

- (1) Die Gesamtnote der Diplomprüfung wird als gewichteter Durchschnitt ohne Beachtung der zweiten Dezimale wie folgt ermittelt:

1. Note der Diplomarbeit	20%
2. Note des Diplomkolloquiums	10%
3. Durchschnittsnote aller Fachnoten des Hauptstudiums (arithm. Mittel)	70%
- (2) Wird die Diplomarbeit an einer Einrichtung außerhalb der Fachhochschule durchgeführt (Industriebetrieb, Entwicklungs-/Forschungsinstitution o. ä.), so benennt diese Einrichtung zur Anleitung der Diplomanden einen Betreuer. Dieser muss mindestens die Qualifikation Dipl.-Ing. (FH) besitzen. Der Betreuer fertigt zur Unterstützung der Begutachtung durch die Fachhochschule eine schriftliche Stellungnahme zur Diplomarbeit an, die einen Notenvorschlag enthält.
- (3) Einzelheiten der Bewertung der Diplomarbeit werden durch die Diplomarbeitsordnung in Anlage 7 geregelt.

## **§ 11 Prüfungsausschuss**

- (1) Für die Organisation von Diplomvorprüfungen und Diplomprüfungen sowie die aus diesen Prüfungen erwachsenden weiteren Aufgaben ist der Prüfungsausschuss des Fachbereichs Maschinenbau zuständig. Der Prüfungsausschuss setzt sich aus 5 Professoren sowie 2 Studenten des Fachbereichs zusammen und wird an die 2-jährige Amtszeit des Fachbereichsrates gekoppelt.
- (2) Soweit in dieser Prüfungsordnung nicht andere Regelungen getroffen sind, entscheidet der Prüfungsausschuss in Studien- und Prüfungsangelegenheiten.

## **§ 12 Diplomzeugnis, Diplomurkunde**

- (1) Über die bestandene Diplomvorprüfung wird ein Zeugnis erteilt (Anlage 8).
- (2) Über die bestandene Diplomprüfung wird ein Diplomzeugnis erteilt (Anlage 9 - 11).

- (3) Aufgrund des Diplomzeugnisses wird die Diplomurkunde ausgestellt, mit der der Diplomgrad Diplom-Ingenieur (Fachhochschule) – Dipl.-Ing. (FH) bzw. Diplom-Ingenieurin (Fachhochschule) – Dipl.-Ing. (FH) verliehen (Anlage 13 und 14) wird. Zusätzlich wird jedem Diplomanden ein Diploma Supplement entsprechend Anlage 15 übergeben.

## **§ 13 Inkrafttreten / Übergangsbestimmungen**

- (1) Diese Prüfungsordnung tritt am Tag des auf die Bekanntmachung im Verkündungsblatt der Fachhochschule Jena folgenden Monats in Kraft.
- (2) Diese Prüfungsordnung gilt erstmals für Studierende, die ihr Studium im Wintersemester 2004/2005 im ersten Studiensemester des Studiengangs Maschinenbau aufgenommen haben.
- (3) Für Studierende, die ihr Studium vor Inkrafttreten dieser Prüfungsordnung im Studiengang Maschinenbau begonnen haben, gilt die bisherige Studien- und Prüfungsordnung weiter (Gemeinsames Amtsblatt des Thüringer Kultusministeriums und des Thüringer Ministeriums für Wissenschaft, Forschung und Kultur Nr. 9/1998, S. 583), zuletzt geändert durch die im Gemeinsamen Amtsblatt des Thüringer Kultusministeriums und des Thüringer Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst – Sonderdruck 1/2002, S. 152 veröffentlichte Erste Änderung.
- (4) Studierende, die sich ab dem Wintersemester 2004/2005 in einem höheren Semester als dem ersten immatrikulieren, werden hinsichtlich der Gültigkeit der Prüfungsordnung den Studierenden gleichgestellt, die sich vom ersten Semester an im Studiengang Maschinenbau an der Fachhochschule Jena immatrikuliert haben.
- (5) In begründeten Ausnahmefällen kann der Prüfungsausschuss des Studienganges Maschinenbau
  - auf Antrag von Studierenden einen Wechsel von der jeweils geltenden zu der vorliegenden Prüfungsordnung zustimmen und/oder
  - bestimmten Studenten den o. g. Wechsel empfehlen und vorschlagen

Jena, 08.08.2005

*Prof. Dr. Beibst*  
*Rektorin der Fachhochschule Jena*

*Prof. Dr. Lochmann*  
*Dekan des Fachbereiches Maschinenbau*

**Fachhochschule Jena – Fachbereich Maschinenbau**

**Prüfungsplan / Studienplan im Studiengang Maschinenbau**

**Grundstudium**

Pflicht- fächer Fach - Nr.	Lehrfach	Semester												Leistungsnachweise				
		1.				2.				3.				Studien- leistung			Fachprüfungen	
		V	S	Ü	P	V	S	Ü	P	V	S	Ü	P	ZV	Art	ZV	Art	Prüfungs- leistungen
		Art		Dauer (min)		Art		Dauer (min)		Art		Dauer (min)		Art		Dauer (min)		
M 001	Mathematik I	4	0	2	0													PL 120
M 003	Mathematik II					2	0	2	0								Mathematik	APL
M 006	Mathematik III									2	0	2	0					PL 120
M 009	Physik I	2	0	2	0													APL
M 012	Physik II					2	0	0	2						LB		Physik	PL 120
M 015	Informatik I	1	0	0	1													PL 90
M 018	Informatik II					1	0	1	1						LB		Informatik	
M 021	Werkstofftechnik I	4	0	0	0												Werkstoff- technik	APL
M 024	Werkstofftechnik II					2	0	1	1						LB			PL 120
M 027	Technische Mechanik I (Statik, Einführung Festigkeitslehre)	3	3	0	0													PL 120
M 030	Technische Mechanik II (Festigkeitslehre)					2	2	0	0								Technische Mechanik	PL 90
M 033	Technische Mechanik III (Dynamik)									2	0	2	0					PL 90
M 036	Ur- und Umformtechnik					2	2	0	0								Ur-u.Umformt.	APL
M 039	Spanende Fertigung I									2	2	0	0				Spanende Fert.	PL 90
M 042	Maschinenelemente I					2	0	0	0								Maschinen- elemente	APL
M 045	Maschinenelemente II									2	0	0	0					APL
M 048	Grundlagen Konstruktion I	1	0	2	0												Grundlagen der Konstruktion	APL
M 051	Grundlagen Konstruktion II									1	0	0	2					APL
M 054	Grundlagen CAD									2	0	0	0				CAD	APL
M 057	Steuerungstechnik I (Grundlagen)					1	0	0	2								Steuerungs- technik	PL 90
M 060	Grundlagen Messtechnik I									3	0	0	0		LB		Messtechnik	PL 90
M 063	Thermodynamik									2	1	0	1				Therodynamik	APL
M 066	Strömungstechnik I									2	1	0	1				Fluiddynamik	APL
M 069	Elektrotechnik I	2	0	1	0													
M 072	Elektrotechnik II					1	0	2	1						LB		Elektrotechnik	PL 120
M 075	eine Fremdsprache, Teil 1	2	0	2	0													APL
M 078	eine Fremdsprache, Teil 2					0	0	3	0								Fremdsprache	APL
Summe Semesterwochenstunden		<b>32</b>				<b>33</b>				<b>30</b>								

**Fachhochschule Jena – Fachbereich Maschinenbau**

**Prüfungsplan / Studienplan im Studiengang Maschinenbau**

**Hauptstudium**

**Vertiefungsrichtung: Entwicklung/Konstruktion**

Pflichtfächer Fach - Nr.	Lehrfach	Semester												Leistungsnachweise					
		4.				6.				7.				Studienleistung		Fachprüfungen			
		V	S	Ü	P	V	S	Ü	P	V	S	Ü	P	ZV	Art	ZV	Art	Prüfungsleistungen	
Art	Dauer (min)																		
M 081	Allgemeine Maschinenlehre I	2	1	0	1											LB	Allgemeine Maschinenlehre	APL	
M 084	Allgemeine Maschinenlehre II									2	0	0	2			LB		PL	90
M 087	Maschinenkonstruktion I	2	0	0	2												Maschinenkonstruktion	APL	
M 090	Maschinenkonstruktion II					1	0	0	2									APL	
M 093	Maschinenkonstruktion III									1	0	0	2					APL	
M 096	Hydraulik / Pneumatik I					2	0	0	2							LB		APL	
M 099	Finite Elemente Methode									1	0	0	3			LB		APL	
M 102	Fertigungstechniklabor	0	0	0	2										LB				
M 105	Maschinendynamik	2	0	2	0													PL	90
M 108	Regelungstechnik I	2	0	2	0												Regelungstechnik	PL	90
M 111	Regelungstechnik II					0	0	0	2						LB				
M 114	Steuerungstechnik II	0	0	0	2										LB				
M 117	Getriebelehre I					2	0	2	0								Getriebelehre	PL	90
M 120	Getriebelehre II									2	0	2	0					PL	90
M 123	Kraft- und Arbeitsmaschinen					2	0	0	2							LB		PL	90
M 126	Industrielle Messtechnik I					2	0	0	0									PL	90
M 129	Elektr. Maschinen und Anlagen	2	0	0	1											LB		PL	90
M 132	Qualitätssicherung I					2	0	0	1									APL	
M 135	Betriebswirtschaftslehre I					2	0	0	0									PL	90
M 138	Grundlagen Messtechnik II	0	0	0	2										LB				
SWS Pflichtfächer		25				24				15									
pro Semester sind Wahlpflichtfächer mit SWS zu belegen		6				6				6									
Summe Semesterwochenstunden		31				30				21									

Die möglichen Wahlpflichtfächer sind aus Anlage 3 zu entnehmen. Es sind pro Semester Wahlpflichtfächer mit insgesamt mindestens 6 Wochenstunden zu belegen.

Gemäß § 27 Abs. 1 Satz 3 RPO sind in das Zeugnis der Diplomprüfung u. a. die Fachnoten und die Gesamtnote aufzunehmen.

**Fachhochschule Jena – Fachbereich Maschinenbau**

**Prüfungsplan / Studienplan im Studiengang Maschinenbau**

**Hauptstudium**

**Vertiefungsrichtung: Entwicklung/Konstruktion**

Wahl- pflicht- fächer Fach - Nr.	Lehrfach	Semester												Leistungsnachweise							
		4.				6.				7.				Studien- leistung		Fachprüfungen					
		V	S	Ü	P	V	S	Ü	P	V	S	Ü	P	ZV	Art	ZV	Art	Prüfungs- leistungen			
		Art		Dauer (min)		Art		Dauer (min)		Art		Dauer (min)		Art		Dauer (min)		Art		Dauer (min)	
M 141	Spanende Fertigung II	3	0	0	2											LB		PL	90		
M 144	Gewinde- u. Verzahnungsherst.					1	0	0	0							LB*		APL			
M 147	Fügetechnik									2	0	0	2			LB		PL	90		
M 150	Fertigungsautomatisierung I	2	0	0	0												Fertigungsauto-	APL			
M 153	Fertigungsautomatisierung II					2	0	0	2							LB	matisierung	PL	90		
M 171	Betriebs- u. Werkstättenplanung					2	0	1	0									APL			
M 183	Computer Aided Engineering (3 D)	1	0	0	3													APL			
M 189	Technische Akustik I					2	0	0	2							LB	Technische Akustik	APL			
M 192	Technische Akustik II									1	0	0	1			LB		APL			
M 195	Marketing					2	0	0	2									APL			
M 198	Wärmeübertragung	1	0	2	0													APL			
M 201	Strömungstechnik I I	1	0	0	2													APL			
M 204	Kolbenkraftmaschinen									2	0	0	0					APL			
M 207	Hydraulik / Pneumatik II									2	0	0	1			LB		APL			
M 210	Regenerative Energien									2	0	0	0					APL			
M 213	Industrielle Messtechnik II									0	0	0	2		LB						

\* ZV: Fach- Nr. M 102

Die optionale Wahl von Kombinationen aus dem Wahlpflichtfächerkatalog wird zu Beginn eines jeden Semesters mit dem Dekan des Fachbereichs Maschinenbau abgestimmt.

Gemäß § 27 Abs. 1 Satz 3 RPO sind in das Zeugnis der Diplomprüfung u. a. die Fachnoten und die Gesamtnote aufzunehmen.

**Fachhochschule Jena – Fachbereich Maschinenbau**

**Prüfungsplan / Studienplan im Studiengang Maschinenbau**

**Hauptstudium**

**Vertiefungsrichtung: Fertigungstechnik**

Pflicht- fächer Fach - Nr.	Lehrfach	Semester									Leistungsnachweise Fachprüfungen												
		4.				6.				7.				Studien- leistung ZV	Art	ZV	Art	Prüfungs- leistungen					
		V	S	Ü	P	V	S	Ü	P	V	S	Ü	P					Art	Dauer (min)				
M 081	Allgemeine Maschinenlehre I	2	1	0	1											LB		APL					
M 114	Steuerungstechnik II	0	0	0	2											LB		APL					
M 138	Grundlagen Messtechnik II	0	0	0	2											LB		PL	90				
M 141	Spanende Fertigung II	3	0	0	2											LB		PL	90				
M 144	Gewinde- und Verzahnungsh.					1	0	0	0									APL					
M 147	Fügetechnik									2	0	0	2			LB		PL	90				
M 150	Fertigungsautomatisierung I	2	0	0	0												Fertigungsauto-	APL					
M 153	Fertigungsautomatisierung II					2	0	0	2							LB	matisierung	PL	90				
M 156	Arbeitsvorbereitung									2	0	1	0					PL	90				
M 159	Fertigungsmittelkonstruktion I	1	0	0	2												Fertigungsmitt-	APL					
M 162	Fertigungsmittelkonstruktion II					1	0	0	2							LB	elkonstruktion	APL					
M 108	Regelungstechnik I	2	0	2	0												Regelungs-	PL	90				
M 111	Regelungstechnik II					0	0	0	2						LB		technik						
M 126	Industrielle Messtechnik I					2	0	0	0									PL	90				
M 132	Qualitätssicherung I					2	0	0	1							LB	Qualitäts-	APL					
M 171	Qualitätssicherung II									2	0	0	1			LB	sicherung	PL	90				
M 174	Betriebs- u. Werkstättenplanung					2	0	1	0									APL					
M 177	Präzisions- und Mikrobearbeitung									2	0	0	1					PL	90				
M 135	Betriebswirtschaftslehre I					2	0	0	0								Betriebs-						
M 180	Betriebswirtschaftslehre II									2	0	0	0				wirtschaftslehre	PL	120				
SWS Pflichtfächer		22				20				15													
pro Semester sind Wahlpflicht- fächer mit SWS zu belegen		6				6				8													
Summe Semesterwochenstunden		28				26				23													

Die möglichen Wahlpflichtfächer sind aus Anlage 5 zu entnehmen. Es sind pro Semester Wahlpflichtfächer mit insgesamt mindestens 6 Wochenstunden zu belegen.

Gemäß § 27 Abs. 1 Satz 3 RPO sind in das Zeugnis der Diplomprüfung u. a. die Fachnoten und die Gesamtnote aufzunehmen.

**Fachhochschule Jena – Fachbereich Maschinenbau**

**Prüfungsplan / Studienplan im Studiengang Maschinenbau**

**Hauptstudium**

**Vertiefungsrichtung: Fertigungstechnik**

Wahl- pflicht- fächer Fach - Nr.	Lehrfach	Semester									Leistungsnachweise Studien- leistung Fachprüfungen								
		4.			6.			7.			ZV	Art	ZV	Art	Prüfungs- leistung				
		V	S	Ü	P	V	S	Ü	P	V					S	Ü	P	Art	Dauer (min)
M 084	Allgemeine Maschinenlehre II									2	0	0	2			LB		PL	90
M 087	Maschinenkonstruktion I	2	0	0	2													APL	
M 090	Maschinenkonstruktion II					1	0	0	2								Maschinen- konstruktion	APL	
M 093	Maschinenkonstruktion III									1	0	0	2					APL	
M 096	Hydraulik / Pneumatik I					2	0	0	2							LB		APL	
M 099	Finite Elemente Methode (FEM)									1	0	0	3			LB		APL	
M 105	Maschinendynamik	2	0	2	0													PL	90
M 117	Getriebelehre I					2	0	2	0								Getriebe- lehre	PL	90
M 120	Getriebelehre II									2	0	2	0					PL	90
M 183	Computer Aided Engineering (3 D)	1	0	0	3											LB		APL	
M 189	Technische Akustik I					2	0	0	2							LB		APL	
M 198	Wärmeübertragung	1	0	2	0													APL	
M 201	Strömungstechnik II	1	0	0	2													APL	
M 207	Hydraulik/Pneumatik II									2	0	0	1			LB		APL	
M 213	Industrielle Messtechnik II									0	0	0	2			LB			

Die optionale Wahl von Kombinationen aus dem Wahlpflichtfächerkatalog wird zu Beginn eines jeden Semesters mit dem Dekan des Fachbereichs Maschinenbau abgestimmt.

Gemäß § 27 Abs. 1 Satz 3 RPO sind in das Zeugnis der Diplomprüfung u. a. die Fachnoten und die Gesamtnote aufzunehmen.

Legende:

- V Vorlesung
- S Seminar
- Ü Übung
- P Praktikum

- PL Prüfungsleistung (Klausur)
- APL benotete Studienleistung  
(außerhalb des Prüfungszeitraumes)
- SL unbenotete Studienleistung
- LB Laborschein
- ZV Zulassungsvoraussetzung

# **Praxissemesterordnung**

## **des Studiengangs Maschinenbau an der Fachhochschule Jena**

### Inhaltsverzeichnis

- § 1 Geltungsbereich
- § 2 Allgemeines
- § 3 Ziele im praktischen Studiensemester
- § 4 Dauer des praktischen Studiensemesters
- § 5 Inhalte der praxisbegleitenden Lehrveranstaltungen
- § 6 Zulassung
- § 7 Praxisstellen, Verträge
- § 8 Status der Studierenden am Praktikumsort
- § 9 Haftung
- § 10 Studiennachweis
- § 11 Anrechnung von praktischen Tätigkeiten

### **§ 1 Geltungsbereich**

Die Praxissemesterordnung des Studiengangs Maschinenbau ist Bestandteil der Studienordnung SO-MB (§ 5) und regelt die Durchführung des praktischen Studiensemesters.

### **§ 2 Allgemeines**

(1) Im Studiengang Maschinenbau an der Fachhochschule Jena ist ein praktisches, hochschulgelenktes Studiensemester eingeordnet. Es findet im Anschluss an das vierte Fachsemester statt. Dabei werden durch das zentrale Praktikantenamt die vertrags- und versicherungsrechtlichen Aspekte begleitet, durch den FB-MB die organisatorischen Abläufe und die Durchführung der praxisbegleitenden Lehrveranstaltungen gesichert.

(2) Der Fachbereichsrat Maschinenbau benennt einen für das praktische Studiensemester zuständigen Professor, der hauptsächlich die fachbereichsspezifischen, inhaltlichen Fragen vertritt. Darüberhinaus organisiert er die praxisbegleitenden Lehrveranstaltungen gemäß § 4. Er wird bei dieser Tätigkeit vom Prüfungsausschuss des Fachbereichs beraten. Seine Entscheidungen können im Bedarfsfalle durch einen Beschluss des Prüfungsausschusses außer Kraft gesetzt werden.

(3) Die Suche und Bewerbung um eine geeignete Praxisstelle obliegt den Studierenden. Die von den Studierenden vorgeschlagenen Stellen sind von dem für die praktischen Studiensemester zuständigen Professor zu

genehmigen.

(4) Das praktische Studiensemester der Studierenden wird auf der Grundlage eines Ausbildungsvertrages zwischen den Studierenden und der Praxisstelle geregelt.

(5) Das Zentrale Praktikantenamt bestätigt durch Unterschrift die Ausbildungsverträge.

(6) Während eines praktischen Studiensemesters kann die Ausbildungsstätte nur in begründeten Ausnahmefällen mit Genehmigung des für die praktischen Studiensemester zuständigen Professors gewechselt werden.

(7) Der im Fachbereich Maschinenbau zuständige Professor und das Zentrale Praktikantenamt bestätigen den erfolgreichen Abschluss des praktischen Studiensemesters durch Ausstellen eines Scheins.

### **§ 3 Ziele im praktischen Studiensemester**

(1) Im praktischen Studiensemester sollen die Studierenden Ingenieurfähigkeiten und ihre fachlichen Anforderungen kennenlernen, eine Einführung in Aufgaben des späteren beruflichen Einsatzes erfahren und Kenntnis über das soziale Umfeld eines Industriebetriebes erwerben.

(2) Die Studierenden sollen eine praktische Ausbildung an konkreten Projekten erhalten, die inhaltlich dem jeweilig gewählten Schwerpunkt des Hauptstudiums entsprechen und Ingenieurfähigkeiten selbständig ausführen.

(3) Die praktische Ausbildung kann z. B. in den Bereichen Entwicklung und Konstruktion, Projektierung, Fertigung, Montage, Prüffeld, Arbeitsvorbereitung, Qualitätssicherung erfolgen.

### **Dauer des praktischen Studiensemesters**

(1) Ein berufspraktisches Studiensemester gliedert sich in praktische Ausbildung und praxisbegleitende Lehrveranstaltungen. Es umfasst eine Gesamtdauer von 20 Wochen.

(2) Die praktische Ausbildung umfasst mindestens 18 Wochen Vollzeittätigkeit in der Praxisstelle. Die Studierenden haben keinen Urlaubsanspruch. Fehlzeiten sind nachzuholen.

(3) Die praxisbegleitenden Lehrveranstaltungen haben einen Umfang von 2 Wochen und werden verantwortlich durch den beauftragten Professor des Fachbereichs durchgeführt.

## **§ 5**

### **Inhalte der praxisbegleitenden Lehrveranstaltungen**

Die berufspraktische Ausbildung wird von der Fachhochschule durch Begleitstudien wissenschaftlich ergänzt. Sie geben u.a. Informationen über:

- a) sozialwissenschaftliche Sachgebiete des Arbeitsumfeldes und
- b) arbeitsrechtliche Fragen.

Die Begleitstudien können Seminare zu:

- c) speziellen technikwissenschaftlichen Problemkreisen von besonderer aktueller Bedeutung beinhalten;

Studentische Leistungen können in Form von:

- d) Kolloquien und/oder Fachreferaten über Themen aus dem Tätigkeitsfeld bzw. schriftlichen technischen Berichten über die ingenieurmäßige Tätigkeit während des Praktischen Studiensemesters dargestellt und diskutiert werden.

## **§ 6**

### **Zulassung**

Die Zulassung zum praktischen Studiensemester ist in der Prüfungsordnung des Studiengangs Maschinenbau PO-MB, § 7, geregelt.

## **§ 7**

### **Praxisstellen, Verträge**

(1) Die Studierenden schließen vor Beginn des praktischen Studiensemesters mit der Praxisstelle einen Vertrag ab. Vor Vertragsabschluss ist durch die Studierenden die Zustimmung des zentralen Praktikantenamtes der Fachhochschule einzuholen.

(2) Der Vertrag regelt insbesondere die Verpflichtung der Praxisstelle

- a) die Studierenden für die Dauer des berufspraktischen Studiensemesters entsprechend den Ausbildungszielen auszubilden,
- b) den Studierenden eine Bescheinigung auszustellen, die Angaben über Beginn und Ende sowie Fehlzeiten der Ausbildungszeit, über die Inhalte der praktischen Tätigkeit sowie den Erfolg der Ausbildung enthalten,
- c) den Studierenden die Teilnahme an praxisbegleitenden Lehrveranstaltungen/Prüfungen zu ermöglichen,
- d) einen Praktikumsbetreuer zu benennen.

(3) Der Vertrag regelt weiterhin die Verpflichtung der Studierenden

- a) die gebotenen Ausbildungsmöglichkeiten wahrzunehmen, die im Rahmen der Ausbildung übertragenen Aufgaben sorgfältig auszuführen,
- b) den Anordnungen der Praxisstelle und der von ihr beauftragten Personen nachzukommen,
- c) die für die Praxisstelle geltenden Ordnungen und Unfallverhütungsvorschriften sowie die Schweigepflicht einzuhalten,

d) das Fernbleiben von der Praxisstelle unverzüglich anzuzeigen.

(4) Über das praktische Studiensemester ist fristgerecht ein Abschlussbericht zu erstellen, aus dem der Verlauf und der Erfolg der praktischen Ausbildung ersichtlich sind.

## **§ 8**

### **Status der Studierenden am Praktikumsort**

Das praktische Studiensemester ist Bestandteil des Studiums. Während des praktischen Studiensemesters bleiben die Studierenden mit allen Rechten und Pflichten an der Fachhochschule immatrikuliert. Sie sind keine Praktikanten im Sinne des Berufsbildungsgesetzes und unterliegen am Praktikumsort weder dem Betriebsverfassungsgesetz noch dem Personalvertretungsgesetz. Die Studierenden sind an die jeweiligen Ordnungen der Praxisstelle gebunden. Es besteht Anspruch auf Ausbildungsförderung nach Maßgabe des Bundesausbildungsförderungsgesetzes.

## **§ 9**

### **Haftung**

(1) Die Studierenden sind während des Praxissemesters kraft Gesetz gegen Unfall versichert (§ 2 Abs. 1 SGB VII). Zuständig ist der für die Praxisstelle zuständige UV-Träger (§ 133 Abs. 1 SGB VII). Im Versicherungsfall übermittelt die Praxisstelle der Fachhochschule eine Kopie der Unfallanzeige.

(2) Das Haftpflichtrisiko am Praxisplatz ist durch die Studierenden privat abzusichern oder durch die Betriebshaftpflichtversicherung der Praxisstelle zu tragen.

## **§ 10**

### **Studiennachweis**

(1) Zur Anerkennung des praktischen Studiensemesters durch die Fachhochschule sind dem Praktikantenamt des Fachbereiches folgende Unterlagen vorzulegen:

- a) der Ausbildungsvertrag (vor Beginn des praktischen Studiensemesters),
- b) die Arbeitszeitbescheinigung der Praxisstelle gemäß § 7 Abs. 2,
- c) der Abschlußbericht gemäß § 7 Abs. 4
- d) Nachweise über die Teilnahme an praxisbegleitenden Lehrveranstaltungen gemäß § 4.

## **§ 11**

### **Anrechnung von praktischen Tätigkeiten**

(1) Vom praktischen Studiensemester kann auf Antrag ausnahmsweise befreit werden, wer einen Diplomabschluss vorweist. Diese Entscheidung trifft der zuständige Prüfungsausschuss.

# Diplomarbeitsordnung

## für den Studiengang Maschinenbau an der Fachhochschule Jena

### Inhaltsverzeichnis

- 1 Allgemeine Hinweise
- 2 Beantragung und Bestätigung eines Themas für die Diplomarbeit
- 3 Betreuung/Bearbeitungsablauf
- 4 Hinweise zum Aufbau und zur Gliederung der Diplomarbeit
  - 4.1 Grundsätzliches
  - 4.2 Gliederung der wissenschaftlichen Ausarbeitung
- 5 Abgabe und Bewertung der Diplomarbeit
- 6 Kolloquium
  - 6.1 Zulassung zum Kolloquium
  - 6.2 Kommission zur Durchführung des Kolloquiums
  - 6.3 Zeitpunkt des Kolloquiums
  - 6.4 Dauer und Ablauf des Kolloquiums
  - 6.5 Bewertung des Kolloquiums
  - 6.6 Aufbewahrung von Prüfungsunterlagen
- 7 Publikationen/Eigentumsrechte/Patente
- 8 Literatur
- 9 Anlagen

### 1.

#### Allgemeine Hinweise

Die Diplomarbeitsordnung des Fachbereichs Maschinenbau ist Bestandteil der Prüfungsordnung PO-MB [2] und gibt dem Studenten verbindliche Hinweise zur Durchführung der Diplomarbeit.

Die allgemeinen Grundsätze zur Ausgabe, Abgabe, Bewertung und Wiederholung der Diplomarbeit sind in § 25 der Rahmenordnung der Fachhochschule Jena [1] festgelegt.

Die Zulassung zur Diplomarbeit, die Durchführung sowie das anschließende Kolloquium werden durch § 8 und § 9 der Prüfungsordnung des Fachbereichs Maschinenbau (PO-MB) [2] geregelt.

Die Diplomarbeit ist eine Prüfungsarbeit. Mit der Diplomarbeit soll der Student die Fähigkeit zur selbständigen Bearbeitung von technischen Problemen auf wissenschaftlicher Grundlage unter Betreuung eines Professors an einer für das Fachstudium typischen Themenstellung nachweisen. Sie wird in ihrer Einheit von Inhalt (wissenschaftliche Leistung) und Form (Dokumentation der Ergebnisse) bewertet. Die Diplomprüfung wird mit der Diplomarbeit und der Verteidigung der Diplomarbeit abgeschlossen.

### 2.

#### Beantragung und Bestätigung eines Themas für die Diplomarbeit

In der Regel sucht sich der Diplomand selbst eine Einrichtung (Betrieb oder Hochschule) und ein Thema zur Bearbeitung einer Diplomarbeit. Der Fachbereich unterstützt dabei den Diplomanden z. B. durch Aushang angebotener Themenstellungen von Firmen, Forschungs- und Entwicklungseinrichtungen oder der Hochschule. Vor Beginn der Themenbearbeitung kann mit der Einrichtung, in der das Diplomthema bearbeitet wird, eine Einarbeitungszeit vereinbart werden.

Die Ausgabe des Diplomthemas erfolgt über ein Antragsformblatt (Anlage 7.1), das im wesentlichen Inhalt, Betreuer, Bearbeitungsstermine, Erstgutachter und Zweitgutachter festschreibt. Dieser Antrag auf Ausgabe des Diplomthemas ist spätestens mit Beginn der Themenbearbeitung (in der Regel des 8. Semesters) über den Dekan beim Prüfungsausschuss einzureichen. Eine Bestätigung erfolgt nur, wenn alle Voraussetzungen nach §8 Abs. 1 der PO-MB [2] erfüllt sind (Leistungsnachweise, Belegung der Wahlpflichtfächer, Bestätigung Praxissemester). Die Prüfung der vorzulegenden Nachweise erfolgt über den Dekan durch den Prüfungsausschuss des Fachbereiches.

Das bestätigte Diplomthema wird aktenkundig festgehalten und dem Diplomanden schriftlich mitgeteilt. Formulare für den „Antrag auf Ausgabe des Diplomthemas“ sind im Sekretariat des Dekanats oder beim Beauftragten des Dekans für Diplomanden erhältlich. Der Diplomand sucht sich entsprechend der vorläufigen Themenstellung aus dem Kreis der Lehrkräfte einen kompetenten Hochschulbetreuer. Der Betreuer der Fachhochschule überprüft u.U. in Abstimmung mit dem betrieblichen Mentor die inhaltliche Zielsetzung auf ihre Eignung als Diplomarbeit und die Realisierbarkeit innerhalb der vorgeschriebenen Bearbeitungszeit [2]. Er legt den Zeitpunkt des Beginns und der Einreichung der Diplomarbeit fest. Der Betreuer der Fachhochschule bestätigt durch seine Unterschrift die Übernahme der Betreuung.

Die Ausgabe des Diplomthemas (Bestätigung des Antrages) erfolgt schriftlich durch das Dekanat.

Die Bearbeitungsdauer der Diplomarbeit ist in § 8 Abs. 2 der PO-MB [2] geregelt. Eine nachträgliche Verlängerung der Bearbeitungszeit auf maximal 6 Monate ist nach Abstimmung mit dem Betreuer der Fachhochschule beim Prüfungsausschuss formlos zu beantragen. Das Diplomthema kann nur einmal und nur innerhalb von zwei Monaten nach Ausgabe zurückgegeben werden; über die Anerkennung der Gründe zur Rückgabe entscheidet der Prüfungsausschuss des Fachbereiches.

Die Einreichung der Diplomarbeit erfolgt zweifach im Sekretariat des Dekanats.

Mit der Ausgabe des Antragformulars auf Ausgabe des Diplomthemas erhält jeder Diplomand diese Diplomarbeitsordnung.

### 3. Betreuung/Bearbeitungsablauf

Die Diplomarbeit wird in der Regel von einem Professor des Fachbereiches Maschinenbau betreut. Bei der Ausgabe des Diplomthemas spricht der Betreuer die Themenstellung mit dem Studenten durch.

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 eines anderen Fachbereiches ist möglich, bedarf aber der Zustimmung durch den Prüfungsausschuss des Fachbereichs Maschinenbau. Die Ausgabe des Themas und die Verteidigung der Diplomarbeit erfolgen im Fachbereich Maschinenbau.

Über den Fortgang der Arbeiten am Diplomthema wird der Betreuer vom Studenten kontinuierlich informiert; bei Arbeiten in der Industrie sollte mindestens 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 7.1) 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 bzw. das Konzept dazu schreiben,
- d) mindestens 14 Tage vor Abgabetermin die Reinschrift der Diplomarbeit fertigstellen, um noch eine kleine Zeitreserve für das Binden der Arbeit bzw. für letzte Feinarbeiten am Gerät/der Anlage zu besitzen.

Die Vorbereitung auf die Verteidigung kann in dem Zeitraum zwischen der Abgabe der Diplomarbeit und dem Termin der Verteidigung selbst erfolgen.

Zum Abgabetermin entsprechend Aufgabenstellung sind im Dekanat abzugeben:

- a) 2 gebundene Exemplare der Diplomarbeit Die Exemplare können vorab auch provisorisch gebunden sein. Sodann ist jedoch im Prüfungsprotokoll die Auflage festzuschreiben, dass noch 2 gebundene Exemplare abzuliefern sind.
- b) Thesen zur Diplomarbeit sind im gebundenen Exemplar mit enthalten
- c) 1 Poster als Kurzdarstellung zur Diplomarbeit (Anlage 7.3)

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

### 4. Hinweise zum Aufbau und zur Gliederung der Diplomarbeit

Eine inhaltlich gute Arbeit sollte nicht durch mangelhafte Formalia abgewertet werden, weshalb nachfolgende Empfehlungen berücksichtigt werden sollen.

#### 4.1. Grundsätzliches

Allgemein gilt für den Textteil der Diplomarbeit:

- a) Format DIN A 4;
- b) maschinengeschriebenen bzw. PC-Ausdruck mit Zeilenabstand 1,5;
- c) formale Gestaltung nach DIN 1422, Teil 1 („Veröffentlichungen aus Wissenschaft, Technik, Wirtschaft und Verwaltung - Gestaltung von Manuskripten und Typoskripten“);
- d) Rechtschreibung entsprechend neuester Duden-Ausgabe;
- e) Schreibweise entsprechend DIN 5008 („Regeln für Maschinenschreiben“);
- f) Abbildungen/Skizzen sind erwünscht, wenn sie verständnisfördernd sind;
- g) die Seitenzählung beginnt mit dem Titelblatt als Seite 1 und erfolgt fortlaufend; die Seiten sind am oberen Rand mittig mit arabischen Ziffern zu beschriften. Das Titelblatt und das Blatt mit der Selbständigkeitserklärung sind jedoch nicht mit der Seitennummer zu versehen.
- h) der Textteil der Diplomarbeit sollte ohne Anlagen und Thesen 60 Seiten möglichst nicht überschreiten
- i) der eigene wissenschaftliche Anteil muß klar herausgearbeitet werden und den Hauptteil der Arbeit ausmachen;
- j) Literaturangaben nach DIN 1505 („Titelangaben von Dokumenten“);
- k) konsequente Verwendung von SI-Einheiten (DIN 1301);
- l) fortlaufende Numerierung der im Text enthaltenen Formeln, Tafeln (Tabellen) und Bilder;
- m) kurze, prägnante Beschriftung von Bildern und Tafeln (Tabellen), damit der Leser auch ohne Kenntnis des Textes deren Inhalt versteht.

In der Bibliothek der Fachhochschule liegt eine Auswahl von Normen für die Anfertigung von Diplomarbeiten aus, die weiterführende Hinweise enthalten (z.B. bzgl. Programmdokumentation, Formelzeichen, Abkürzungen usw.).

#### 4.2. Gliederung der wissenschaftlichen Ausarbeitung

Die Bestandteile der Diplomarbeit 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) Literaturverzeichnis
- g) Verzeichnis der Abbildungen, Tafeln, Tabellen, Zeichnungen, ...
- h) Anlagen
- i) Selbständigkeitserklärung

Das **Titelblatt** enthält folgende Angaben (Anlage 7.2):

- a) Bezeichnung FH / Fachbereich
- b) Thema der Diplomarbeit
- c) Name, Vorname, Geburtsdatum und -ort des Diplomanden
- d) Matrikel-Nr.
- e) Name des Hochschulbetreuers und des Mentors (Betrieb)
- f) Name des zweiten Gutachters
- g) Ausgabe- und Abgabetermin.

Das **Autorreferat** ist eine Kurzdarstellung des Inhaltes der Arbeit. Auf maximal einer Seite ist der Inhalt zusammenzufassen. Am Ende der Darstellung soll die Seitenzahl der Arbeit, die Anzahl der Abbildungen, Diagramme und Tabellen, sowie die Anzahl der ausgewählten Literaturstellen angegeben werden.

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. Die einzelnen Abschnitte sind nach DIN 1421 („Gliederung und Nummerierung in Texten - Abschnitte, Absätze, Aufzählungen“) zu nummerieren und im Inhaltsverzeichnis mit Seitenangabe anzuführen.

Der **Textteil** ist der Hauptteil der Diplomarbeit und widerspiegelt die wissenschaftliche Leistung des Diplomanden sowie seine Fähigkeit zur Beschreibung seiner Ergebnisse. Hiermit ist eine kurze, aussagekräftige und präzise Darstellung anzustreben, aber telegraphenstilartige Formulierungen zu vermeiden. Die gesamte Arbeit ist in Sachform (also unpersönlich) zu schreiben sowie in Haupt- und Unterpunkte einzuteilen. Wissenschaftliche Aussagen sind ausführlich zu begründen, und Berechnungen/Ableitungen sind so ausführlich anzugeben, dass der Leser/Gutachter in der Lage ist, sie auf Richtigkeit zu überprüfen. Das Verständnis der Arbeit wird durch Zeichnungen, Tabellen, Diagramme etc. erhöht. Aus dem Textteil muss eindeutig der eigene Anteil des Diplomanden hervorgehen und welche Erkenntnisse aus anderen Quellen übernommen wurden; letztere sind durch Angabe der Quelle zu kennzeichnen (DIN 1505, Teil 2: „Titelangaben von Dokumenten-Zitierregeln“) und im Literaturverzeichnis 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 ebenso wie die Thesen das Fazit der Arbeit dar.

Im **Literaturverzeichnis** muss die verwendete Literatur angegeben werden, also „Quellen“ und evtl. verwendete Sekundärliteratur. Die Angabe erfolgt entweder in der

Reihenfolge des Zitierens in der Arbeit oder alphabetisch geordnet; für die Quellenangabe siehe DIN 1505.

Die **Selbständigkeitserklärung** hat folgenden Wortlaut:

#### **Erklärung**

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

Jena, (Unterschrift)

Die Thesen sind eine schriftliche Ergänzung zum Vortrag im Kolloquium und sollen maximal zwei bis drei Seiten umfassen. Sie sind eine komprimierte Darstellung der erzielten wissenschaftlichen Ergebnisse. Die einzelnen Thesen sind fortlaufend in ihrer Reihenfolge zu nummerieren. Die Thesen beginnen mit einem neuen Blatt, das mit der Überschrift „Thesen“ zu versehen ist und haben eine eigene Seitennumerierung. Sie werden zweifach mit der Diplomarbeit eingereicht und sind in ausreichender Anzahl bei der Diplomverteidigung abzugeben.

## **5.**

### **Abgabe und Bewertung der Diplomarbeit**

Die Abgabe der Diplomarbeit erfolgt fristgemäß im Dekanat; der Abgabezeitpunkt ist aktenkundig zu machen.

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

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

Die Diplomarbeit kann bei der Bewertung „nicht ausreichend“ (5,0) nur einmal (aber mit anderer Thematik) wiederholt werden.

Erfolgt die Erteilung des Themas und damit die Betreuung durch einen Hochschullehrer, der nicht dem Fachbereich Maschinenbau angehört, so ist die Arbeit zusätzlich von einem Professor des Fachbereichs Maschinenbau zu bewerten. Die Ausgabe des Themas und das Kolloquium zur Diplomarbeit erfolgen im Fachbereich Maschinenbau.

Wird die Diplomarbeit an einer Einrichtung außerhalb der Fachhochschule durchgeführt (Industriebetrieb, Forschungs- und Entwicklungseinrichtung u. a.), so fertigt der betriebliche Betreuer zur Unterstützung der Begutachtung durch die Fachhochschule eine schriftliche Stellungnahme zur Diplomarbeit an (siehe PO-MB § 10 Abs. 2 PO-MB).

Der Dekan des Fachbereiches entscheidet nach Vorlage aller Gutachten über den form- und fristgerechten Abschluss der Diplomarbeit und befindet über die vom Betreuer vorgeschlagene Kommission zur Durchführung des Kolloquiums.

Die Diplomarbeit ist erfolgreich abgeschlossen, wenn im Ergebnis der Gutachten die Bewertung mit mindestens 4,0 erfolgt. Die Festlegung der Note für die Diplomarbeit erfolgt durch die Kommission für die Durchführung des Kolloquiums (siehe Punkt 6).

Für die Entscheidung über den erfolgreichen Abschluss und die Bewertung der Diplomarbeit 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 Diplomarbeit 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 werden zum arithmetischen Mittel zusammengezogen.

## **6. Kolloquium**

### **6.1 Zulassung zum Kolloquium**

Voraussetzung für die Durchführung des Kolloquiums ist die erfolgreich abgeschlossene Diplomarbeit.

### **6.2 Kommission zur Durchführung des Kolloquiums**

Der Kommission obliegen die ordnungsgemäße Durchführung und Bewertung des Kolloquiums und die Festlegung der Note für die Diplomarbeit auf der Grundlage der vorgelegten Gutachten.

Ihr gehören zwei Hochschullehrer (dabei in der Regel der betreuende Hochschullehrer) der Fachhochschule sowie der Protokollführer an. Wurde die Diplomarbeit außerhalb der FH Jena angefertigt, so gehört der betriebliche Mentor ebenfalls zur Kommission

### **6.3 Zeitpunkt des Kolloquiums**

Der Vorsitzende der Kommission legt nach Rücksprache mit allen Kommissionmitgliedern Ort und Termin des Kolloquiums fest. Der Diplomand ist darüber zu unterrichten. Die Zeitspanne zwischen Abgabezeitpunkt der Diplomarbeit und dem Kolloquium sollte höchstens 4 Wochen betragen.

Die Abmeldung eines festgelegten Kolloquiumstermins kann unter Vorlage eines ärztlichen Attestes oder aus anderen triftigen Gründen bis zu 5 Werktagen vor dem Termin

in schriftlicher Form vorgenommen werden. Über die Anerkennung der Gründe entscheidet der Vorsitzende der Kommission und legt seine Entscheidung dem Dekan zur Bestätigung vor.

### **6.4 Dauer und Ablauf des Kolloquiums**

Die Dauer des Kolloquiums beträgt mindestens 30 und maximal 60 Minuten. Im ersten Teil des Kolloquiums berichtet der Diplomand in einem Vortrag über die Ergebnisse der Diplomarbeit. Dafür stehen ihm ca. 20 Minuten zur Verfügung. Im zweiten Teil des Kolloquiums hat der Diplomand die Gelegenheit, die Ergebnisse seiner Arbeit gegenüber fachlicher Kritik zu vertreten. Zusätzlich ist der Inhalt der Diplomarbeit an Hand eines Posters (Anlage 7.3) zu präsentieren.

### **6.5 Bewertung des Kolloquiums**

Die Kommission bewertet den Vortrag und die anschließende Diskussion nach folgenden Kriterien:

- a) Aufbau und Verständlichkeit des Vortrages
- b) inhaltliche Wiedergabe der Diplomarbeit
- c) Beantwortung der Fragen

Die Note ergibt sich als arithmetisches Mittel der Bewertung durch die Hochschullehrer der Kommission aus der Fachhochschule.

Der Leiter der Kommission gibt dem Diplomanden im Anschluss an das Kolloquium die Ergebnisse des Kolloquiums und der Diplomarbeit bekannt.

Diplomarbeit und Kolloquium werden getrennt bewertet und gehen mit unterschiedlicher Wichtung in die Gesamtnote des Diplomabschlusses ein [2]:

Note der Diplomarbeit	20 %
Note des Kolloquiums	10 %
Durchschnittsnote der Fachprüfungen des Hauptstudiums	70 %

Das Kolloquium wird als „nicht ausreichend“ bewertet, wenn der Diplomand zum Prüfungstermin ohne triftige Gründe nicht erscheint oder von diesem zurücktritt.

Ein nicht beständenes Kolloquium kann einmal wiederholt werden.

### **6.6 Aufbewahrung von Prüfungsunterlagen**

Folgende Prüfungsunterlagen sind 10 Jahre aufzuwahren [1]:

- a) das Archivexemplar der Diplomarbeit,
- b) die Gutachten zur Diplomarbeit,
- c) das Protokoll über das Kolloquium zur Diplomarbeit.

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.

Für den Lehr- und Forschungsbetrieb erhält die Hochschule jedoch ohne gesonderte Vereinbarung das Nutzungsrecht; eine kommerzielle Verwertung ist jedoch ausgeschlossen.

So ist beispielsweise die Veröffentlichung von Untersuchungsergebnissen nur mit Zustimmung und Nennung aller Beteiligten (Student, Professor, ggf. Industrie) möglich. Nach der Verteidigung der Diplomarbeit macht der Student dem Fachbereich Maschinenbau formlos schriftliche Mitteilung, falls er mit einer eventuellen späteren Veröffentlichung seiner Arbeit nicht einverstanden ist.

Aufgrund der freien Verwertung des Urheberrechts ist bei Diplomarbeiten in Zusammenarbeit mit der Industrie die Patentfrage im voraus zu klären.

## 8.

### Literatur

[1] Rahmenprüfungsordnung der Fachhochschule Jena, Verkündungsblatt der Fachhochschule Jena 1/2004, S. 2 vom 15.03.2004.

[2] Studien- und Prüfungsordnung des Studienganges Maschinenbau vom .....

#### Anlagen

- |            |   |
|------------|---|
| Anlage 7.1 | Antrag auf Ausgabe des Diplomthemas, gemäß § 8 Abs. 1 der PO-MB |
| Anlage 7.2 | Muster für Titelblatt   |
| Anlage 7.3 | Angaben zum Aufbau des Posters                                  |



## Muster für Titelblatt

Fachhochschule Jena  
Fachbereich Maschinenbau

## Diplomarbeit

**Beispiel: Simulation und Erprobung einer Mehrgrößenregelung für einen Industrieroboter**

eingereicht von

geb. am

in

Matrikel-Nr.:

Seminargruppe:

Hochschulbetreuer:

Mentor:

Datum der Themenausgabe:

Abgabedatum:





ZEUGNIS ÜBER DIE  
DIPLOMVORPRÜFUNG

---

Herr/Frau

geboren am

in

hat im Fachbereich **Maschinenbau**

das GRUNDSTUDIUM abgeschlossen und die DIPLOMVORPRÜFUNG abgelegt.

Es wurden folgende LEISTUNGSNACHWEISE erbracht:

**Pflichtfächer:**

**Einzelnoten:**

Mathematik I  
Mathematik II  
Mathematik III  
Physik I  
Physik II  
Informatik I  
Informatik II  
Werkstofftechnik I  
Werkstofftechnik II  
Technische Mechanik I  
Technische Mechanik II  
Technische Mechanik III  
Maschinenelemente I  
Maschinenelemente II  
Ur- und Umformtechnik  
Spanende Fertigung  
Grundlagen der Konstruktion I  
Grundlagen der Konstruktion II  
Steuerungstechnik I  
Grundlagen Messtechnik I  
Grundlagen CAD  
Thermodynamik  
Strömungstechnik I  
Elektrotechnik I  
Elektrotechnik II  
Eine Fremdsprache, Teil 1  
Eine Fremdsprache, Teil 2

**Gesamtprädikat (Gesamtnote):**

Jena,

Der Dekan/Die Dekanin des Fachbereiches

Notenskala: 1-sehr gut, 2-gut, 3-befriedigend, 4-ausreichend, 5-nicht ausreichend



**DIPLOMZEUGNIS**

Anlage 10



**DIPLOMZEUGNIS**

---

Herr/Frau

geboren am

in

hat im Fachbereich **Maschinenbau**

**in der Vertiefungsrichtung**

---

die Diplomprüfung abgelegt.

Dauer des Praxissemesters:

von anderen Einrichtungen anerkannte Prüfungsleistungen:

Gesamtprädikat:

THEMA der DIPLOMARBEIT:

## Anlage 11

Es wurden folgende LEISTUNGSNACHWEISE erbracht:

Diplomarbeit:

Kolloquium:

Pflichtfächer:

Wahlpflichtfächer:

Wahlfächer:

Jena,

Der/Die Vorsitzende

Der Dekan/Die Dekanin

Notenskala: 1-sehr gut, 2-gut, 3-befriedigend, 4-ausreichend, 5-nicht ausreichend

## Anlage 12

### Anlage zum Vordruck des Diplomzeugnisses

Vertiefungsrichtung **Entwicklung/Konstruktion**

Vertiefungsrichtung **Fertigungstechnik**

#### **Pflichtfächer**

Allgemeine Maschinenlehre I  
Allgemeine Maschinenlehre II  
Maschinenkonstruktion I  
Maschinenkonstruktion II  
Maschinenkonstruktion III  
Hydraulik/Pneumatik I  
Finite Elemente Methode (FEM)  
Fertigungstechniklabor  
Maschinendynamik  
Regelungstechnik I  
Regelungstechnik II  
Steuerungstechnik II  
Getriebelehre I  
Getriebelehre II  
Kraft- und Arbeitsmaschinen  
Industrielle Messtechnik I  
Elektrische Maschinen und Anlagen  
Qualitätssicherung I  
Betriebswirtschaftslehre I  
Grundlagen Messtechnik II

#### **Wahlpflichtfächer**

Spanende Fertigung II  
Gewinde- und Verzahnungsherst.  
Fügetechnik  
Fertigungsautomatisierung I  
Fertigungsautomatisierung II  
Betriebs- und Werkstättenplanung  
Computer Aided Engineering  
Technische Akustik I  
Technische Akustik II  
Marketing  
Strömungstechnik II  
Wärmeübertragung  
Kolbenkraftmaschinen  
Hydraulik/Pneumatik II  
Regenerative Energieen  
Industrielle Messtechnik II

#### **Pflichtfächer**

Allgemeine Maschinenlehre I  
Steuerungstechnik II  
Grundlagen Messtechnik II  
Spanende Fertigung II  
Gewinde- und Verzahnungsherstellung  
Fügetechnik  
Fertigungsautomatisierung I  
Fertigungsautomatisierung II  
Arbeitsvorbereitung  
Fertigungsmittelkonstruktion I  
Fertigungsautomatisierung II  
Regelungstechnik I  
Regelungstechnik II  
Industrielle Messtechnik I  
Qualitätssicherung I  
Qualitätssicherung II  
Betriebs- und Werkstättenplanung  
Präzisions- und Mikrobearbeitung  
Betriebswirtschaftslehre I  
Betriebswirtschaftslehre II

#### **Wahlpflichtfächer**

Allgemeine Maschinenlehre II  
Maschinenkonstruktion I  
Maschinenkonstruktion II  
Maschinenkonstruktion III  
Hydraulik/Pneumatik I  
Finite Elemente Methode (FEM)  
Maschinendynamik  
Getriebelehre I  
Getriebelehre II  
Computer Aided Engineering (3 D)  
Technische Akustik I  
Wärmeübertragung  
Strömungstechnik II  
Hydraulik/Pneumatik II  
Industrielle Messtechnik II



## **D I P L O M**

Die FACHHOCHSCHULE JENA verleiht

Herrn

geboren am

in

auf Grund der am

im FACHBEREICH **MASCHINENBAU**

bestandenen Diplomprüfung den akademischen Grad

**DIPLOM-INGENIEUR  
(FACHHOCHSCHULE)**

**Dipl.-Ing. (FH)**

Jena

Der Rektor



## D I P L O M

Die FACHHOCHSCHULE JENA verleiht

Frau

geboren am

in

auf Grund der am

im FACHBEREICH **MASCHINENBAU**

bestandenen Diplomprüfung den akademischen Grad

**DIPLOM-INGENIEURIN  
(FACHHOCHSCHULE)**

**Dipl.-Ing. (FH)**

Jena

Der Rektor

## 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

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)

Diplom-Ingenieur (FH), Dipl.-Ing. (FH)

Title Conferred (full, abbreviated; in original language)

n. a.

2.2 Main Field(s) of Study

Mechanical Engineering

2.3 Institution Awarding the Qualification (in original language)

Fachhochschule Jena – University of Applied Sciences Jena (founded 1991)

Status (Type/ Control)

University of Applied Sciences/ State Institution

2.4 Institution Administering Studies (in original language)

Fachbereich Maschinenbau - 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

First degree, by research with thesis, cf. section 8.2

#### 3.2 Official Length of Program

4 years (8 semesters)

#### 3.3 Access Requirements

German General/ Specialised Higher Education Entrance Qualification ("Abitur") or foreign equivalent, cf. section 8.7

### 4 CONTENTS AND RESULTS GAINED

#### 4.1 Mode of Study

Full-time study  
20-week internship in mechanical engineering industry (compulsory)  
Stay abroad (optional)

#### 4.2 Program Requirements

The first three semesters deepen and facilitate the knowledge and skills of Mathematics, Physics, and languages and provide first encounters with technical basics. From the 4<sup>th</sup> to 7<sup>th</sup> semester, the program deals with a more specific technical education. The student can choose two out of the following subjects: development/design and manufacturing. A 20-week internship (industrial placement) accompanies the program in the 5<sup>th</sup> semester. Finally, the program is completed with the Diploma thesis in the 8<sup>th</sup> semester.

#### 4.3 Program Details

See "Diplomzeugnis" (Final Examination Certificate) for list of courses, grades, subjects offered in final examinations (written and oral), and topic of thesis, including evaluations.

#### 4.4 Grading Scheme

General grading scheme, cf. section 8.6

#### 4.5 Overall Classifications (in original language)

Gesamtnote "gut" (Final Grade)

Based on Final Examination (overall average grade of all courses from 4<sup>th</sup> to 7<sup>th</sup> semester 70 %, thesis 20 %, colloquium 10%), cf. "Diplomzeugnis" (Final Examination Certificate).

## 5 FUNCTION OF THE QUALIFICATION

### 5.1 Access to Further Study

The Diploma degree qualifies to apply for admission to the Master program.  
Please note the prerequisite.

### 5.2 Professional Status

The Diploma degree entitles its holder to the legally protected professional title “Diplom-Ingenieur (FH) Maschinenbau” and, herewith, to exercise professional work in the fields of engineering for which the degree was awarded, e.g. mechanical engineering, automobile industry, 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/design (construction) and manufacturing.

## 6 ADDITIONAL INFORMATION

### 6.1 Additional Information

The Diploma program cooperates with various companies, research institutes and universities of mechanical engineering. For example, there are partnerships with the Institute of Joining Technology and Material Testing Jena, with the companies Carl Zeiss and Jenoptik and with the Beijing Institute of Machinery, China.

### 6.2 Further Information Sources

On the institution: [www.fh-jena.de](http://www.fh-jena.de)  
On the program: [www.fh-jena.de/contrib/fb/mb](http://www.fh-jena.de/contrib/fb/mb).  
For national information sources, cf. section 8.8

## 7 CERTIFICATION

This Diploma Supplement refers to the following original documents:

“Diplomurkunde”

“Diplomzeugnis”

(Official Stamp/Seal)

Certification Date:

---

Prof. Dr.-Ing. Bruno Spessert  
Dean of Department

## 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<sup>1</sup>**

**8.1. Types of Institutions and Institutional Control**

Higher education (HE) studies in Germany are offered at three types of *Hochschulen*<sup>2</sup>

- *Universitäten* (Universities), including various specialized institutions, comprise the whole range of academic disciplines. In the German tradition, universities are also institutional foci of, in particular, basic research, so that advanced stages of study have strong theoretical orientations and research-oriented components.
- *Fachhochschulen* (Universities of Applied Sciences): Programs concentrate 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 one or two semesters of integrated and supervised work assignments in industry, enterprises or other relevant institutions.
- *Kunst- and Musikhochschulen* (Colleges of Art/Music, etc.) offer graduate 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.

<sup>1</sup> The information covers only aspects directly relevant to purposes of the Diploma Supplement. All Information as of 1 Jan 2000.

<sup>2</sup> Hochschule is the generic term for higher education institutions.

HE 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 HE legislation.

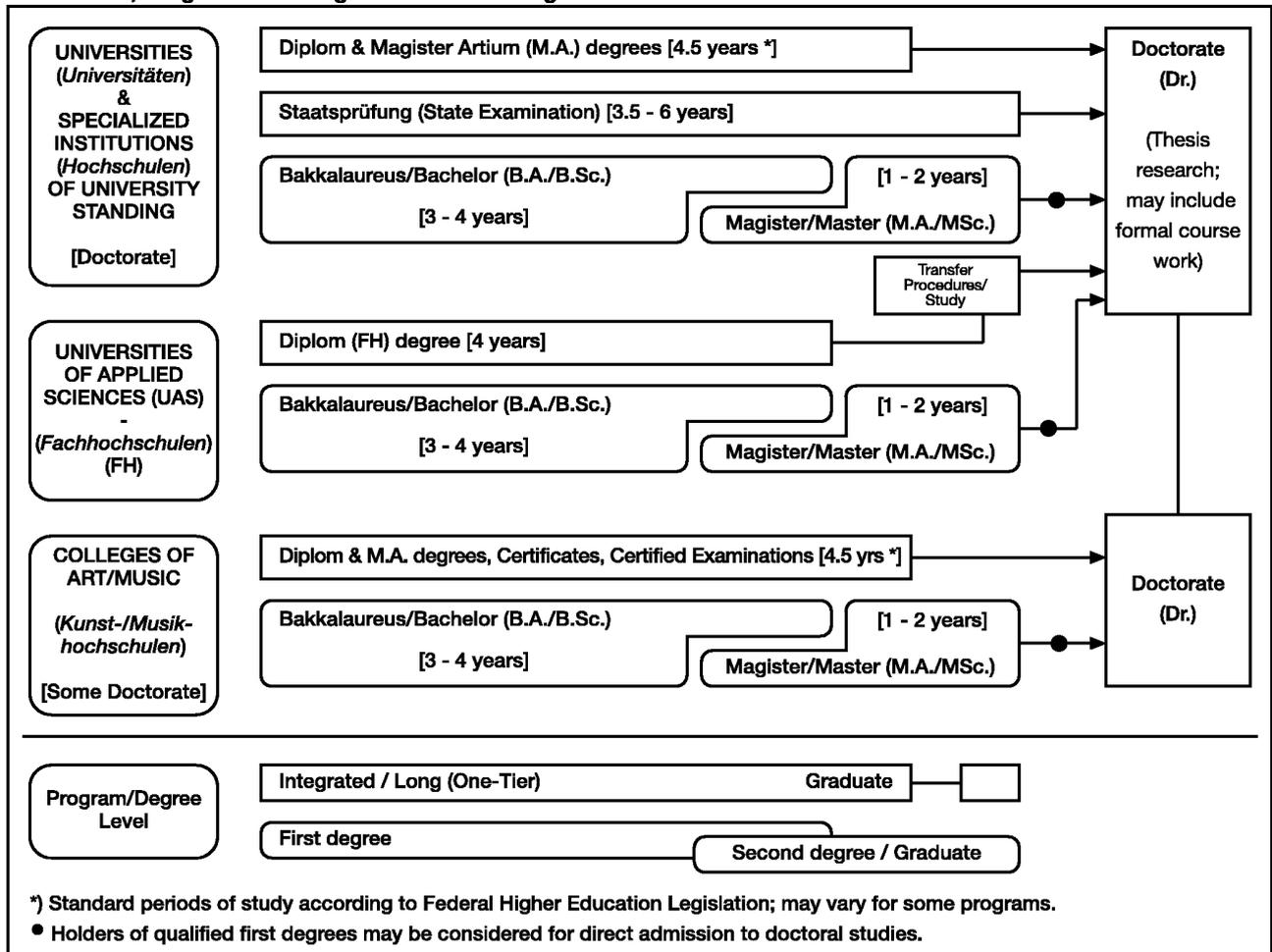
**8.2 Types of programs and degrees awarded**

- Studies in all three types of institutions are traditionally offered in integrated "long" (one-tier) programs leading to *Diplom-* or *Magister Artium* degrees or completion by a *Staatsprüfung* (State Examination).
- In 1998, a new scheme of first- and second-level degree programs (*Bakkalaureus/Bachelor* and *Magister/Master*) was introduced to be offered parallel to or *in lieu* of established integrated "long" programs. While these programs are designed to provide enlarged variety and flexibility to students in planning and pursuing educational objectives, they enhance also international compatibility of studies.
- For details cf. Sec. 8.41 and Sec. 8.42, respectively. Table 1 provides a synoptic summary.

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

To ensure quality and comparability of qualifications, the organization of studies and general degree requirements have to conform to principles and regulations jointly established by the Standing Conference of Ministers of

**Institutions, Programs and Degrees in German Higher Education**



Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany (KMK) and the Association of German Universities and other Higher Education Institutions (HRK). In 1999, a system of accreditation for programs of study has become operational under the control of an Accreditation Council at national level. Programs and qualifications accredited under this scheme are designated accordingly in the Diploma Supplement.

#### 8.4 Organization of Studies

##### 8.4.1 Integrated "Long" Programs (One-Tier):

###### *Diplom degrees, Magister Artium, Staatsprüfung*

Studies are either mono-disciplinary (single subject, *Diplom* degrees, most programs completed by a *Staatsprüfung*) or comprise a combination of either two major or one major and two minor fields (*Magister Artium*). As common characteristics, in the absence of intermediate (first-level) degrees, studies are divided into two stages. The first stage (1.5 to 2 years) focuses - without any components of general education - on broad orientations and foundations of the field(s) of study including propaedeutical subjects. An Intermediate Examination (*Diplom-Vorprüfung* for *Diplom* degrees; *Zwischenprüfung* or credit requirements for the M.A.) is prerequisite to enter the second stage of advanced studies and specializations. Degree requirements always 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*.

- Studies at *Universities* last usually 4.5 years (*Diplom* degree, *Magister Artium*) or 3.5 to 6 years (*Staatsprüfung*). The *Diplom* degree is awarded in engineering disciplines, the exact/natural and economic sciences. 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, pharmaceutical and teaching professions are completed by a *Staatsprüfung*. The three qualifications are academically equivalent. As the final (and only) degrees offered in these programs at graduate-level, they qualify to apply for admission to doctoral studies, cf. Sec. 8.5.
- 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 pursue doctoral work at doctorate-granting institutions, cf. Sec. 8.5.
- Studies at *Kunst- and Musikhochschulen* (Colleges of Art/Music, etc.) are more flexible in their organization, depending on the field and individual objectives. In addition to *Diplom/Magister* degrees, awards include Certificates and Certified Examinations for specialized areas and professional purposes.

##### 8.4.2 First/Second Degree Programs (Two-tier):

###### *Bakkalaureus/Bachelor, Magister/Master degrees*

These programs apply to all three types of institutions. Their organization makes use of credit point systems and modular components. First degree programs (3 to 4 years) lead to *Bakkalaureus/Bachelor* degrees (B.A., B.Sc.). Graduate second degree programs (1 to 2 years) lead to *Magister/Master* degrees (M.A., M.Sc.). Both may be awarded in dedicated form to indicate particular

specializations or applied/professional orientations (B./M. of ... ; B.A., B.Sc. or M.A., M.Sc. in ... ). All degrees include a thesis requirement.

#### 8.5 Doctorate

Universities, most specialized institutions and some Colleges of Art/Music are doctorate-granting institutions. Formal prerequisite for admission to doctoral work is a qualified *Diplom* or *Magister/Master* degree, a *Staatsprüfung*, or a foreign equivalent. Admission further requires the acceptance of the Dissertation research project by a supervisor. Holders of a qualified *Diplom (FH)* degree or other first degrees may be admitted for doctoral studies with specified additional requirements.

#### 8.6 Grading Scheme

The grading scheme 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. Some institutions may also use the 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 gives access to all higher education studies. Specialized variants (*Fachgebundene Hochschulreife*) allow for admission to particular disciplines. Access to *Fachhochschulen/(UAS)* is also possible after 12 years (*Fachhochschulreife*). Admission to Colleges of Art/Music may be based on other or require additional evidence demonstrating individual aptitude.

#### 8.8 National Sources of Information

- *Kultusministerkonferenz (KMK)* [Standing Conference of 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; with
  - Central Office for Foreign Education (ZaB) as German NARIC and ENIC; 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 (EURYBASE, annual update, www.eurydice.org; E-Mail eurydice@kmk.org).
- *Hochschulrektorenkonferenz (HRK)* [Association of German Universities and other Higher Education Institutions]. Its "Higher Education Compass" (www.higher-education-compass.hrk.de) features comprehensive information on institutions, programs of study, etc. Ahrstrasse 39, D-53175 Bonn; Fax: +49/[0]228 / 887-210; E-Mail: sekr@hrk.de

# Studienordnung

## für den berufsbegleitenden Studiengang Soziale Arbeit an den Fachbereichen Sozialwesen der Fachhochschulen Erfurt und Jena

Gemäß § 5 Abs. 1 in Verbindung mit §§ 79 Abs. 2 Satz 1 Nr.11, 83 Abs. 2 Nr. 6, 85 des Thüringer Hochschulgesetzes (ThürHG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. Juni 2003 (GVBL. S. 325) und der Rahmenordnung für die Diplomprüfung im Studiengang Soziale Arbeit an Fachhochschulen regelt diese Studienordnung auf der Grundlage der mit Erlass vom 29.08.2005 genehmigten Prüfungsordnung des berufsbegleitenden Studiengangs an den Fachhochschule Erfurt und Jena Inhalt, Aufbau und Gliederung des berufsbegleitenden Studiengangs Soziale Arbeit an den Fachhochschulen Erfurt und Jena.

Der Rat des Fachbereiches Sozialwesen in Erfurt hat am 07.04.2004 diese Studienordnung beschlossen; der Konvent der Fachhochschule Erfurt hat am 28.04.2004 dieser Studienordnung zugestimmt.

Der Rat des Fachbereiches Sozialwesen in Jena hat am 17.03.2004 diese Studienordnung beschlossen; der Senat der Fachhochschule Jena hat am 23.03.2004 dieser Studienordnung zugestimmt.

Die Studienordnung wurde am 05.05.2004 dem Thüringer Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst angezeigt.

### § 1 Geltungsbereich

Die Studienordnung regelt auf der Grundlage der Prüfungsordnung des berufsbegleitenden Studiengangs „Soziale Arbeit“ der Fachhochschulen Erfurt und Jena Inhalt, Aufbau und Gliederung im berufsbegleitenden Diplomstudiengang „Soziale Arbeit“. Soweit in dieser Studienordnung nichts anderes geregelt ist, gelten die Bestimmungen der jeweils gültigen Studienordnung der Studiengänge Soziale Arbeit an der Fachhochschule Erfurt und Fachhochschule Jena am Standort der Immatrikulation.

### § 2 Gleichstellungsklausel

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

### § 3 Ziele des Studiums

Der berufsbegleitende Studiengang Soziale Arbeit bildet auf wissenschaftlicher Grundlage mit dem Ziel der Vermittlung und Vertiefung beruflicher Handlungskompetenz aus.

### § 4 Rahmen des Studiums

(1) Das berufsbegleitende Studium „Soziale Arbeit“ gilt als eigener Studiengang, der gemeinsam von den Fachbereichen für Sozialwesen der Fachhochschulen Erfurt und Jena an den Fachbereichen für Sozialwesen der Fachhochschulen Erfurt und Jena durchgeführt wird.

(2) Das Studium dauert acht Semester (Regelstudienzeit), davon sind 2 Semester Praxissemester.

### § 5 Zulassungsbedingungen

Neben den allgemeinen Zulassungsvoraussetzungen nach § 67 und § 67a ThürHG zum Studium an Fachhochschulen wird die Zulassung durch eine Eignungsfeststellungsverfahrenordnung geregelt.

### § 6 Zeitlicher Aufbau des Studiums

(1) Das Studium gliedert sich in zwei Abschnitte, das Grundstudium (1. bis 3.Semester) und das Hauptstudium (4. bis 8. Semester).

(2) Das Studium umfasst 90 SWS Pflichtveranstaltungen sowie zusätzliche 56 SWS Wahlpflichtveranstaltungen bis zur Gesamtstundenzahl von 146 SWS. Die Pflichtveranstaltungen und die Anzahl der Wahlpflichtveranstaltungen für das Grund- und das Hauptstudium sind in der Stunden- und Prüfungstafel gemäß § 8 benannt. Die Pflichtveranstaltungen sind festgelegt, die Wahlpflichtveranstaltungen können aus den jeweiligen Angeboten der Fachbereiche frei gewählt werden.

### § 7 Kompatibilität des Studiums

Die Fachbereiche Sozialwesen der Fachhochschulen Erfurt und Jena erkennen die jeweilig am Standort erbrachten Studien- und Prüfungsleistungen gegenseitig an. Durch diese gegenseitige Anerkennung ist das berufsbegleitende Studium der Sozialen Arbeit zwischen den Fachbereichen für Sozialwesen der Fachhochschulen Erfurt und Jena vollständig kompatibel. Diese Kompatibilität umfasst auch die jeweiligen Lehrveranstaltungsformen und die jeweiligen Formen der Prüfungsleistungen, die durch die jeweiligen Ordnungen für die Studiengänge „Soziale Ar-

beit“ an den Fachbereichen der Fachhochschulen Erfurt und Jena geregelt sind. Die genaue Kompatibilität der Prüfungsleistungen wird durch die Stunden- und Prüfungstafel im § 9 geregelt.

## **§8**

### **Vertiefungsrichtungen, Schwerpunkte**

(1) Die Studierenden müssen im Hauptstudium 12 SWS in zwei Vertiefungsrichtungen/Schwerpunkten absolvieren, von denen einer nicht ihrem beruflichen Arbeitsfeld entsprechen darf. Zusätzlich können aus dem Angebot 10 SWS frei gewählt werden.

(2) Die Wahl dieser Vertiefungsrichtungen/Schwerpunkte müssen die Studierenden unmittelbar nach bestandener Vordiplomprüfung dem jeweiligen Prüfungsamt mitteilen.

(3) Die folgenden Vertiefungsrichtungen und Schwerpunkte können studiert werden.

Jena:

- Kinder-, Jugend- und Familienhilfe
- Gesundheitswesen/Rehabilitation
- Bildung und Ästhetik/Sozialästhetik
- Arbeit mit Zielgruppen
- Sozialarbeit im Sozialen Raum

Erfurt:

- Kinder- und Jugendhilfe
- Soziale Interventionen bei Besonderen Lebenslagen
- Soziale Arbeit im Gesundheitswesen
- Soziale Gerontologie und Pflegewesen
- Stadtteilorientierte Soziale Arbeit
- Bildungs- und Kulturarbeit

## **§9**

### **Stunden- und Prüfungstafel**

Die folgende Stunden- und Prüfungstafel regelt auf der Basis der Studien- und Prüfungsordnungen der Studiengänge „Soziale Arbeit“ an den Fachbereichen Sozialwesen der Fachhochschulen Erfurt und Jena die jeweiligen Pflicht- und Wahlveranstaltungen und die jeweiligen Prüfungsleistungen, die als kompatibel gelten.

## Stunden- und Prüfungstafel für das Grundstudium

Jena: Grundlagenbereich Einführung in das wissenschaftliche Arbeiten

Erfurt: Lernbereich Wissenschaftliche Grundlagen und wissenschaftliche Kompetenzen

SWS	Jena	Erfurt	Prüfungen Jena/Erfurt	Credits
2	Einführung in das wissenschaftliche Arbeiten	Einführung in das Studium und die Methoden wissenschaftlichen Arbeits (Mentorengruppe)	PL / TN	5
2	Wahlpflichtveranstaltung aus dem Angebot	Wahlpflichtveranstaltung aus dem Angebot		
2	Sozialwissenschaftliche Forschungsmethoden	Einführung empirische Sozialforschung		

Jena: Grundlagenbereich Erziehungswissenschaft und Sozialarbeit und Psychologie und Sozialmedizin

Erfurt: Lernbereich Gesellschafts- und humanwissenschaftliche Grundlagen

SWS	Jena	Erfurt	Prüfungen Jena/Erfurt	Credits
6	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Theorie und Geschichte der Sozialen Arbeit</li> <li>· Arbeitsfelder der Sozialen Arbeit</li> <li>· Handlungswissenschaft Soziale Arbeit</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Geschichte der Sozialen Arbeit</li> <li>· Grundbegriffe der Sozialen Arbeit</li> <li>· Theorie der Sozialen Arbeit I</li> </ul>	PL/ 2 LN + 1TN	14
4	Wahlpflichtveranstaltungen aus dem Angebot	Wahlpflichtveranstaltungen aus dem Angebot		
2	Erziehungswissenschaft	Sozialisation und Erziehung	PL / TN	5
2	Wahlpflichtveranstaltung aus dem Angebot	Wahlpflichtveranstaltung aus dem Angebot		
4	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Entwicklungs- und Persönlichkeitspsychologie</li> <li>· Sozialpsychologie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Entwicklungspsychologie</li> <li>· Psychologie und Soziale Arbeit</li> </ul>	PL / TN	7
2	Wahlpflichtveranstaltung aus dem Angebot	Wahlpflichtveranstaltung aus dem Angebot		
2	Soziale Medizin	Sozialmedizinische Grundlagen	PL / TN	3
2	Wahlpflichtveranstaltung aus dem Angebot	Wahlpflichtveranstaltung aus dem Angebot		

Jena: Grundlagenbereich Soziologie und Sozialpolitik und Verwaltung und Organisation

Erfurt: Lernbereiche Gesellschafts- und humanwissenschaftliche Grundlagen sowie Soziale Problemlagen, Versorgungssysteme und Institutionen

SWS	Jena	Erfurt	Prüfungen Jena/Erfurt	Credits
6	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Jugend- und Familiensoziologie</li> <li>· Abweichendes Verhalten und soziale Ungleichheit</li> <li>· Einführung in das soziologische Denken</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Soziale Problemlagen und institutionelle Reaktionen</li> <li>· Soziale Problemlagen und institutionelle Reaktionen</li> <li>· Gender Studies</li> </ul>	PL / 2 LN + TN	14
4	Wahlpflichtveranstaltungen aus dem Angebot	Wahlpflichtveranstaltungen aus dem Angebot		
4	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Einführung in die Sozialpolitik</li> <li>· Struktur des Sozialstaats</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Das System sozialer Sicherung</li> <li>· Internationale und interkulturelle Aspekte Sozialer Arbeit</li> </ul>	PL / 2 TN	9
2	Wahlpflichtveranstaltung aus dem Angebot	Wahlpflichtveranstaltung aus dem Angebot		

Jena: Grundlagenbereich Kommunikation und Methoden in der Sozialen Arbeit  
 Erfurt: Lernbereich Methoden und Handlungskompetenzen

SWS	Jena	Erfurt	Prüfungen Jena/Erfurt	Credits
2	Verbale und nonverbale Kommunikation	Medien und Kreative Methoden	PL / TN	3
2	Wahlpflichtveranstaltung aus dem Angebot	Wahlpflichtveranstaltung aus dem Angebot		
4	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Beratung und Fallarbeit</li> <li>· Gruppen- und Gemeinwesenarbeit</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Training Gesprächsführung und Beratung oder Methoden der Sozialen Arbeit II</li> <li>· Training Soziale Gruppenarbeit</li> </ul>	PL / LN + TN	10
4	Wahlpflichtveranstaltung aus dem Angebot	Wahlpflichtveranstaltung aus dem Angebot		

Jena: Grundlagenbereich Recht  
 Erfurt: Lernbereich Recht

SWS	Jena	Erfurt	Prüfungen Jena/Erfurt	Credits
8	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Einführung in das Zivilrecht</li> <li>· Verwaltungsrecht und Sozialdatenschutz</li> <li>· Sozialhilferecht</li> <li>· Familien- und Jugendhilferecht</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Einführung in das Recht</li> <li>· Sozialverwaltung und VerwaltungsR</li> <li>· SozialhilfeR</li> <li>· Grundlagen FamilienR oder Rechtliche Grundlagen der Jugendhilfe</li> </ul>	PL / 3 LN	18
4	Wahlpflichtveranstaltungen aus dem Angebot	Wahlpflichtveranstaltungen aus dem Angebot		

Jena: Grundlagenbereich Praxis (Berufspraktischer Schwerpunkt)  
 Erfurt: Lernbereich Praxis

SWS	Jena	Erfurt	Prüfungen Jena/Erfurt	Credits
2	Praxisreflexion	Praxisreflexion		2

## Stunden- und Prüfungstafel für das Hauptstudium

Jena: Hauptstudienbereich Erziehungswissenschaft und Sozialarbeit und Psychologie und Sozialmedizin  
 Erfurt: Lernbereiche Gesellschafts- und humanwissenschaftliche Grundlagen sowie Methoden und Handlungskompetenzen sowie Schwerpunktgebiete

SWS	Jena	Erfurt	Prüfungen Jena/Erfurt	Credits
8	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Beratung und Fallarbeit</li> <li>· Beratung und Fallarbeit</li> <li>· Sozialarbeit</li> <li>· Sozialarbeit</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Methoden der Sozialen Arbeit III</li> <li>· Veranstaltung aus einer Querschnittskompetenz</li> <li>· Theorien Sozialer Arbeit</li> <li>· Veranstaltung aus einem - Schwerpunkt</li> </ul>	PL / 2 LN	11
4	Wahlpflichtveranstaltungen aus dem Angebot	Wahlpflichtveranstaltungen aus dem Angebot		
2	Erziehungswissenschaft	Veranstaltung aus einer Querschnittskompetenz	PL / LN	2
2	Wahlpflichtveranstaltung aus dem Angebot	Wahlpflichtveranstaltung aus dem Angebot		
4	Psychologie	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Veranstaltung aus einem Schwerpunkt</li> <li>· Veranstaltung aus einem Schwerpunkt</li> </ul>	PL / LN	5
2	Wahlpflichtveranstaltung aus dem Angebot	Wahlpflichtveranstaltung aus dem Angebot		
2	Sozialmedizin	Veranstaltung aus dem Schwerpunkt Soziale Arbeit im Gesundheitswesen	PL / LN	3
2	Wahlpflichtveranstaltung aus dem Angebot	Wahlpflichtveranstaltung aus dem Angebot		

Jena: Hauptstudienbereich Soziologie und Sozialpolitik und Verwaltung und Organisation  
 Erfurt: Lernbereiche Gesellschafts- und humanwissenschaftliche Grundlagen sowie Soziale Problemlagen, Versorgungssysteme und Institutionen

SWS	Jena	Erfurt	Prüfungen Jena/Erfurt	Credits
4	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Soziologie</li> <li>· Sozialpolitik</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Vergesellschaftungsformen</li> <li>· Politische und berufspolitische Fragen Soziale Arbeit</li> </ul>	PL / TN	3
2	Wahlpflichtveranstaltung aus dem Angebot	Wahlpflichtveranstaltung aus dem Angebot		
4	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Verwaltung und Organisation</li> <li>· Verwaltung und Organisation</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Versorgungsstrukturen</li> <li>· Veranstaltung aus dem Angebot der Querschnittskompetenz Sozialmanagement</li> </ul>	PL / LN	3
2	Wahlpflichtveranstaltung aus dem Angebot	Wahlpflichtveranstaltung aus dem Angebot		

Jena: Hauptstudienbereich Kommunikation und Methoden in der Sozialen Arbeit  
 Erfurt: Lernbereich Methoden und Handlungskompetenzen

SWS	Jena	Erfurt	Prüfungen Jena/Erfurt	Credits
2	Kulturelle Kommunikation	Veranstaltung aus der Querschnittskompetenz Kreativität, Kommunikation, Medien	PL / LN	2
2	Wahlpflichtveranstaltung aus dem Angebot	Wahlpflichtveranstaltung aus dem Angebot		

Jena: Hauptstudienbereich Recht  
 Erfurt: Lernbereich Recht sowie Schwerpunkt

SWS	Jena	Erfurt	Prüfungen Jena/Erfurt	Credits
4	Recht	· Aktuelle Rechts- und rechtpolitische Probleme · Veranstaltung aus der Querschnittkompetenz Sozialmanagement	PL / LN	4
2	Wahlpflichtveranstaltung aus dem Angebot	Wahlpflichtveranstaltung aus dem Angebot		

Jena: Hauptstudienbereich Praxis/ berufspraktischer Schwerpunkt  
 Erfurt: Lernbereich: Praxis sowie Wissenschaftliche Grundlagen und wissenschaftliche Kompetenzen

SWS	Jena	Erfurt	Prüfungen Jena/Erfurt	Credits
	2 anerkannte Praxissemester	2 anerkannte Praxissemester	Praxiskolloquium	60
2	Supervision	Praxisreflexion		10
2	Praxisreflexion	Praxisreflexion		
	Kolloquiumsarbeit und Kolloquium zur staatlichen Anerkennung	Praxisbericht und Kolloquium zur staatlichen Anerkennung		

Jena: Vertiefungen  
 Erfurt: Schwerpunkte

SWS	Jena	Erfurt	Prüfungen Jena/Erfurt	Credits
12	Schwerpunktveranstaltungen	Schwerpunktveranstaltungen	2 PL / 2 LN	18
10	Wahlpflichtveranstaltungen aus dem Angebot	Wahlpflichtveranstaltungen aus dem Angebot		

Sonstige Veranstaltungen

SWS	Jena	Erfurt	Prüfungen Jena/Erfurt	Credits
	Diplomarbeit	Diplomarbeit		25
	Diplomandenkolloquium	Diplomandenkolloquium		4

Abkürzungsverzeichnis:  
 PL – Prüfungsleistung  
 TN – Teilnahmenachweis  
 LN – Leistungsnachweis

### § 10 Schlussbestimmungen

Diese Studienordnung tritt am ersten Tage des Monats in Kraft, der auf ihre Veröffentlichung im Verkündungsblatt der Fachhochschulen Erfurt und Jena folgt.

Jena, den 15.08.05

*Prof. Dr. oec. G. Beibst*  
 Rektorin der Fachhochschule Jena

*Prof. Dr. phil. habil. H. Ludwig*  
 Dekanin des Fachbereiches Sozialwesen

*Prof. Dr.- Ing. Heinrich Hermann Kill*  
 Rektor der Fachhochschule Erfurt

*Prof. Dr. Eckhard Giese*  
 Dekan des Fachbereiches Sozialwesen

# **Prüfungsordnung**

## **für den berufsbegleitenden Studiengang Soziale Arbeit an den Fachbereichen Sozialwesen der Fachhochschulen Erfurt und Jena**

Gemäß § 5 Abs. 1 in Verbindung mit §§ 79 Abs. 2 Satz 1 Nr.11, 83 Abs. 2 Nr. 6, 85 des Thüringer Hochschulgesetzes (ThürHG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. Juni 2003 (GVBL. S. 325) und der Rahmenordnung für die Diplomprüfung im Studiengang Soziale Arbeit an Fachhochschulen erlassen die Fachhochschule Erfurt und die Fachhochschule Jena folgende Prüfungsordnung für den berufsbegleitenden Studiengang Soziale Arbeit.

Der Rat des Fachbereiches Sozialwesen in Erfurt hat am 07.04.2004 diese Prüfungsordnung beschlossen; der Konvent der Fachhochschule Erfurt hat am 28.04.2004 dieser Prüfungsordnung zugestimmt.

Der Rat des Fachbereiches Sozialwesen in Jena hat am 17.03.2004 diese Prüfungsordnung beschlossen; der Senat der Fachhochschule Jena hat am 23.03.2004 dieser Prüfungsordnung zugestimmt.

Die Prüfungsordnung wurde am 29.08.2005 vom Thüringer Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst genehmigt.

### **§ 1 Geltungsbereich**

Die Prüfungsordnung regelt auf der Grundlage der Rahmenprüfungsordnungen der Fachhochschulen Erfurt und Jena und der jeweilig gültigen Prüfungsordnungen der Studiengänge „Soziale Arbeit“ die Ausgestaltung der Prüfungen im berufsbegleitenden Diplomstudiengang „Soziale Arbeit“ am Standort der Immatrikulation. Soweit in dieser Prüfungsordnung nichts anderes geregelt ist, gelten die Regelungen der jeweils gültigen Rahmenprüfungsordnung und gültigen Prüfungsordnung der Studiengänge Soziale Arbeit an der Fachhochschule Erfurt und Fachhochschule Jena.

### **§ 2 Gleichstellungsklausel**

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

### **§ 3 Rahmen des Studiums**

(1) Das berufsbegleitende Studium „Soziale Arbeit“ gilt als eigener Studiengang, der gemeinsam von den Fachbe-

reichen für Sozialwesen der Fachhochschulen Erfurt und Jena an den Fachbereichen für Sozialwesen der Fachhochschulen Erfurt und Jena durchgeführt wird.

(2) Die Studierenden schreiben sich an jeweils einem der Fachbereiche ein.

(3) Die Regelstudienzeit umfasst 8 Semester, davon sind 2 Semester Praxissemester.

(4) Ein erfolgreiches Studium führt zum Abschluss als „Diplom-Sozialarbeiterin (FH)“ bzw. „Diplom-Sozialarbeiter (FH)“ mit staatlicher Anerkennung.

### **§ 4 Zulassungsvoraussetzungen**

Neben den allgemeinen Zulassungsvoraussetzungen nach § 67 und § 67a ThürHG zum Studium an Fachhochschulen wird die Zulassung durch eine Eignungsfeststellungsverfahrenordnung geregelt.

### **§ 5 Anerkennung der Berufspraxis und von Studienleistungen**

(1) Die Regelstudienzeit beträgt 8 Semester, davon sind 2 Semester Praxissemester. Die Studierenden im berufsbegleitenden Studiengang Soziale Arbeit können die Praxissemester anerkannt bekommen, wenn sie Berufserfahrung in einschlägigen Feldern der Sozialen Arbeit, auf der Basis eines Beschäftigungsverhältnisses nachweisen können. Die Anerkennung ist beim jeweiligen Praxisausschuss zu beantragen; Ausnahmen und strittige Fälle regelt der Prüfungsausschuss gemäß § 10.

(2) Die Studierenden sind zur Teilnahme an Praxisbegeleitveranstaltungen, die durch die Stunden- und Prüfungstafel geregelt sind, verpflichtet.

(3) Über die weitere Anerkennung bereits erbrachter Studienleistungen entscheidet auf der Basis der jeweilig gültigen Prüfungs- und Studienordnungen der Studiengänge „Soziale Arbeit“ der Fachbereiche Sozialwesen der Fachhochschulen Erfurt und Jena der gemeinsame Prüfungsausschuss gemäß § 10.

### **§ 6 Zeitlicher Aufbau des Studiums**

(1) Das Studium gliedert sich in zwei Abschnitte, das Grundstudium und das Hauptstudium.

(2) Das Studium umfasst 90 SWS Pflichtveranstaltungen sowie zusätzliche 56 SWS Wahlpflichtveranstaltungen bis zur Gesamtstundenzahl von 146 SWS. Die Pflichtveranstaltungen und die Anzahl der Wahlpflichtveranstaltungen für das Grund- und das Hauptstudium sind in der Stunden- und Prüfungstafel benannt, die Bestandteil der Studien- und der Prüfungsordnung ist.

(3) Die Pflichtveranstaltungen sind in der Studienordnung festgelegt, die Wahlpflichtveranstaltungen können aus den jeweiligen Angeboten der Fachbereiche frei gewählt werden.

(4) Das Grundstudium umfasst drei Studiensemester; es endet mit der Vordiplom-Prüfung.

(5) Das Hauptstudium umfasst fünf Studiensemester; es endet mit der Diplom-Prüfung.

## § 7

### Prüfungsleistungen und Fachprüfungen

1) Eine Fachprüfung besteht aus einer oder mehreren Prüfungsleistungen. Eine Fachprüfung gilt als bestanden, wenn die jeweiligen Prüfungsleistungen bestanden wurden. Am Standort Erfurt gibt es neben Prüfungsleistungen (LN), die benotet werden, in Fachprüfungsleistungen auch Prüfungsvorleistungen, die den Prüfungsleistungen vor- bzw. nachgehen, die bestanden sein müssen aber nicht benotet werden. Die Note der Fachprüfung errechnet sich aus dem Durchschnitt der jeweiligen Prüfungsleistungen. Die Fachprüfungen des Grundstudiums, die Gegenstand der Vordiplomprüfung sind, und die Fachprüfungen des Hauptstudiums, die Gegenstand der Diplomprüfung sind, setzen sich jeweils aus folgenden einzelnen Prüfungsleistungen zusammen.

#### Grundstudium

Fachprüfung: „Fachwissenschaft Soziale Arbeit“

##### Prüfungsleistungen Standort Jena

- Sozialarbeit
- Methoden in der Sozialen Arbeit
- Kulturelle Kommunikation
- Sozialwissenschaftliche Forschungsmethoden

##### Prüfungsleistungen Standort Erfurt

- TN in Geschichte der Sozialen Arbeit
- LN in Theorie der Sozialen Arbeit I
- LN in Grundbegriffe der Sozialen Arbeit
- LN in „Training : Soziale Gruppenarbeit“
- TN in „Medien/Kreative Methoden“
- TN in „Methoden der Sozialen Arbeit II“ oder TN in „Training: Gesprächsführung und Beratung“
- TN in „Einführung in die Empirische Sozialforschung“

Fachprüfung „Rechtliche und sozialpolitische Grundlagen der Sozialen Arbeit“

##### Prüfungsleistungen Standort Jena

- Recht
- Sozialpolitik

##### Prüfungsleistungen Standort Erfurt

- LN in Bürgerl. Recht/Familien- und Jugendrecht
- LN in Sozialhilfe- oder Sozialverwaltungsrecht

- Ein LN aus einem der drei Bereiche: Bürgerl. Recht/FamR; Sozialhilfe/SozialverwaltungsR; JugendR/JugendstrafR
- TN in Das System sozialer Sicherung

Fachprüfung „Geistes- und humanwissenschaftliche Grundlagen der Sozialen Arbeit“

##### Prüfungsleistungen Standort Jena

- Psychologie
- Soziale Medizin
- Erziehungswissenschaft

##### Prüfungsleistungen Standort Erfurt

- TN in Psychologie und Soziale Arbeit
- TN in Sozialmedizin
- LN in Geschlechterverhältnis

Fachprüfung „Gesellschaftswissenschaftliche Grundlagen der Sozialen Arbeit“

##### Prüfungsleistungen Standort Jena

- Soziologie

##### Prüfungsleistungen Standort Erfurt

- TN in Internationale und interkulturelle Aspekte der Sozialen Arbeit
- TN in Soziale Problemlagen und institutionelle Reaktionen
- LN in Soziale Problemlagen und institutionelle Reaktionen
- TN in Sozialisation und Erziehung

#### Hauptstudium

Fachprüfung „Fachwissenschaft Soziale Arbeit“

##### Prüfungsleistungen Standort Jena

- Sozialarbeit und Methoden in der Sozialen Arbeit
- Kulturelle Kommunikation
- Verwaltung, Organisation und Management

##### Prüfungsleistungen Standort Erfurt

- 2 LN in Arbeitsformen und Methoden
- 1 TN in Theorien Sozialer Arbeit II

Fachprüfung „Bezugswissenschaften der Sozialen Arbeit“

##### Prüfungsleistungen Standort Jena

- Psychologie
- Erziehungswissenschaften
- Soziale Medizin
- Soziologie oder Sozialpolitik
- Recht

##### Prüfungsleistungen Standort Erfurt

- LN in Recht
- TN in Vergesellschaftungsformen

„Studienschwerpunkt“

*Prüfungsleistungen Standort Jena*

- Vertiefungsrichtung I
- Vertiefungsrichtung II

*Prüfungsleistungen Standort Erfurt*

- LN in Schwerpunkt I
- LN Schwerpunkt II

2) Im Hauptstudium ist sowohl in Jena als auch in Erfurt eine Kolloquiumsarbeit/Praxisbericht zur berufspraktischen Tätigkeit zu erarbeiten sowie ein darauf bezogenes Kolloquium zu absolvieren.

3) Als Prüfungsleistungen werden in der Regel mündliche oder schriftliche Leistungen verlangt (mind. 90-minütige Klausur oder wissenschaftliche Hausarbeit oder mündliches Referat oder Projektarbeit). Die Form der konkreten Ableistung der Prüfungsleistung wird in der Ordnung des jeweiligen Standortes geregelt. Schriftliche Prüfungen nach dem Multiple-Choice-Verfahren sind in der Regel ausgeschlossen.

4) Bei Hausarbeiten und Referaten sind Gruppenarbeiten möglich. Der inhaltliche Beitrag der Einzelnen muss erkennbar sein und gekennzeichnet werden.

5) Mündliche Prüfungen und Kolloquien sind als Gruppenprüfungen mit bis zu drei Studenten möglich.

## **§ 8 Vordiplom**

1) Durch das Vordiplom soll der Prüfling nachweisen, dass er das Studium mit Aussicht auf Erfolg fortsetzen kann und dass er die inhaltlichen Grundlagen seines Faches, ein methodisches Instrumentarium und eine systematische Orientierung erworben hat.

2) Das Vordiplom wird durch das Bestehen der im Rahmen der Fachprüfungen nach § 7 für das Grundstudium ausgewiesenen Prüfungsleistungen erlangt. Die Gesamtnote der Vordiplomprüfung errechnet sich aus dem Durchschnitt der Noten der Fachprüfungen, die sich aus dem Durchschnitt der Noten der Prüfungsleistungen ergeben.

3) Das Vordiplom ist bestanden, wenn alle Fachprüfungen mit mindestens ausreichend (4,0) bestanden sind.

## **§ 9 Diplom**

1) Durch die Diplomprüfung wird festgestellt, ob der Prüfling die Zusammenhänge seines Faches überblickt, die Fähigkeit besitzt, wissenschaftliche Methoden und Erkenntnisse anzuwenden und insgesamt die für die Berufspraxis notwendigen gründlichen Fachkenntnisse erworben hat.

2) Zur Diplomprüfung gehören die im Rahmen der Fachprüfungen nach § 7 für das Hauptstudium ausgewiesenen Prüfungsleistungen, das Bestehen des Kolloquiums nach § 7 Abs. 2 und die Diplomarbeit mit dem Kolloquium zur Diplomarbeit.

3) Die Note der Diplomprüfung errechnet sich wie folgt: In Jena: In die Diplom-Gesamtnote geht die Fachprüfung in Methoden der Sozialen Arbeit und Sozialarbeit mit dem doppelten Gewicht, gehen die übrigen Fachprüfungen des Hauptstudiums mit einfachem und die Gesamtbewertung der Diplomarbeit (Arbeit und Kolloquium) mit dem dreifachen Gewicht einer einzelnen Fachprüfung des Hauptstudiums ein. In die Gesamtbewertung der Diplomarbeit geht die Note der Arbeit mit 70% und die Note des Kolloquiums mit 30% ein.

In Erfurt: Die Note des Diploms und die Durchschnittsnote der Fachprüfungen des Hauptstudiums gehen jeweils mit 50 % in die Gesamtnote ein. Die Note des Diploms errechnet sich aus der Diplomarbeit (70 %) und dem Kolloquium (30 %).

4) Das Diplom ist bestanden, wenn alle Fachprüfungen mit mindestens ausreichend (4,0) bestanden sind.

5) Die Diplomarbeit muss an dem Fachbereich geschrieben werden, an dem der/die Studierende eingeschrieben ist; das gilt auch für das Diplommkolloquium.

6) Weitere Regelungen zur Diplomarbeit (Fristen, Betreuung, Annahme, Bewertung) ergeben sich aus den jeweiligen Prüfungsordnungen der Studiengänge „Soziale Arbeit“ der Fachbereiche Sozialwesen.

## **§ 10 Gemeinsamer Prüfungsausschuss**

(1) Für die Organisation von Diplomvorprüfungen und Diplomprüfungen sowie aus diesen Prüfungen erwachsende Aufgaben ist ein gemeinsamer Prüfungsausschuss der Fachbereiche für Sozialwesen der Fachhochschulen Erfurt und Jena zu bilden.

(2) Mitglieder des Prüfungsausschusses sind die jeweiligen Studiendekane und die jeweiligen Vorsitzenden der Prüfungsausschüsse an den Fachbereichen Sozialwesen der Fachhochschulen Erfurt und Jena. Darüber hinaus wird aus dem Kreis der Studierenden des berufsbegleitenden Studiengangs je ein Mitglied aus Erfurt und Jena durch diese Studierenden gewählt.

(3) Der gemeinsame Prüfungsausschuss der Fachbereiche für Sozialwesen der Fachhochschulen Erfurt und Jena kann unter Absatz 1 benannte Aufgaben an die zuständigen Prüfungsämter bzw. andere Ausschüsse delegieren. Er ist insbesondere für prinzipiell den Charakter der Ordnung betreffende Fälle zuständig (Äquivalenzbegutachtung).

## § 11 Gegenseitige Anerkennung von Prüfungsleistungen

- (1) Die Prüfungsordnungen der Studiengänge „Soziale Arbeit“ der Fachbereiche für Sozialwesen der Fachhochschulen Erfurt und Jena sind Bestandteil dieser Ordnung.
- (2) Die Fachbereiche für Sozialwesen der Fachhochschulen Erfurt und Jena verpflichten sich zur gegenseitigen Anerkennung sämtlicher Studien- und Prüfungsleistungen im berufsbegleitenden Studium der Sozialen Arbeit entsprechend der festgelegten Kompatibilität (siehe Anlage I der Prüfungsordnung).
- (3) Die Studentinnen und Studenten des berufsbegleitenden Studiums sind verpflichtet, jeweils in der Woche zwei Wochen vor Beginn der Vorlesungen des nächsten Semesters schriftlich anzuzeigen, welche Prüfungsleistungen sie nicht an der Fachhochschule an der sie immatrikuliert sind im folgenden Semester ablegen wollen.
- (4) Ein Wechsel ist nur auf der Basis vorhandener Kapazitäten und Angebote möglich.

## § 12 Bewertung und Wiederholung

- (1) Die Noten für die einzelnen Prüfungsleistungen werden von den jeweiligen Prüfern und Prüferinnen festgesetzt. Für die Bewertung der Prüfungsleistungen sind folgende Noten zu verwenden:

1 = sehr gut	= eine hervorragende Leistung;
2 = gut	= eine Leistung, die erheblich über den durchschnittlichen Anforderungen liegt;
3 = befriedigend	= eine Leistung, die durchschnittlichen Anforderungen entspricht;
4 = ausreichend	= eine Leistung, die trotz ihrer Mängel noch den Anforderungen genügt;
5 = nicht ausreichend	= eine Leistung, die wegen erheblicher Mängel den Anforderungen nicht mehr genügt.

Zur differenzierten Bewertung von Prüfungsleistungen können einzelne Noten um 0,3 auf Zwischenwerte angehoben oder abgesenkt werden; die Noten 0,7; 4,3; 4,7 und 5,3 sind dabei ausgeschlossen.

- (2) Besteht eine Fachprüfung aus mehreren Prüfungsleistungen, errechnet sich die Fachnote aus dem Durchschnitt der Noten der einzelnen Prüfungsleistungen. Dabei wird nur die erste Dezimalstelle hinter dem Komma berücksichtigt; alle weiteren Stellen werden ohne Rundung gestrichen. Jede einzelne Prüfungsleistung muss bestanden sein.

Die Fachnote lautet bei einem Durchschnitt bis einschließlich 1,5 = sehr gut,

bei einem Durchschnitt von 1,6 bis einschließlich 2,5 = gut,  
bei einem Durchschnitt über 2,6 bis einschließlich 3,5 = befriedigend,  
bei einem Durchschnitt über 3,6 bis einschließlich 4,0 = ausreichend,  
bei einem Durchschnitt ab 4,1 = nicht ausreichend.

- 2) Die Wiederholung von bestandenen Prüfungen ist nicht möglich. Eine nicht bestandene Prüfung kann maximal zweimal wiederholt werden. Die Diplomarbeit und das Kolloquium zur Diplomarbeit kann jeweils nur einmal wiederholt werden.
- 3) Die Anzahl der möglichen zweiten Wiederholungsprüfungen beschränkt sich im Grund- und Hauptstudium auf jeweils maximal vier Prüfungen.
- 4) Die Wiederholungsprüfung muss spätestens innerhalb des jeweils übernächsten Semesters abgelegt werden.
- 5) Der Prüfungsanspruch erlischt bei Versäumnis der Wiederholungsfrist. Die Prüfung wird in diesem Falle mit „nicht ausreichend“ bewertet. Ausnahmen bestehen dann, wenn der Prüfling das Versäumnis nicht zu vertreten hat. Die für das nicht zu vertretende Versäumnis geltend gemachten Gründe müssen dem jeweiligen Prüfungsamt spätestens bis zum vierten Werktag nach dem Prüfungstermin schriftlich angezeigt und durch ein ärztliches Attest bestätigt werden. In begründeten Fällen kann die Vorlage eines amtsärztlichen Attestes verlangt werden.

- 6) Macht der Kandidat glaubhaft, dass er wegen länger andauernder oder ständiger körperlicher Behinderung nicht in der Lage ist, Leistungsnachweise ganz oder teilweise in der vorgesehenen Form abzulegen, so wird dem Kandidaten gestattet, diese innerhalb einer verlängerten Bearbeitungszeit oder gleichwertige Leistungsnachweise in einer anderen Form zu erbringen. Dazu kann die Vorlage eines amtsärztlichen Attestes verlangt werden.

## § 13 Täuschungsversuche

Versucht der Prüfling das Ergebnis seiner Prüfungsleistungen durch Täuschung oder Benutzung nicht zugelassener Hilfsmittel zu beeinflussen, wird die betreffende Prüfungsleistung mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet.

## § 14 Zulassungsvoraussetzungen zu Prüfungen und Fristen

- (1) Die Diplom-Vorprüfung und die Diplom-Prüfung kann nur ablegen, wer im berufsbegleitenden Diplommstudiengang „Soziale Arbeit“ an einem der beiden Fachbereiche für Sozialwesen an den Fachhochschulen Erfurt oder Jena eingeschrieben ist.

(2) Die Meldung zu den Fachprüfungsleistungen im Rahmen der Fachprüfungen geschieht durch Einschreibung bzw. durch Meldung auf der Basis der jeweilig gültigen Prüfungsordnung an den Standorten Erfurt und Jena. Die Fristen für die Einschreibung bzw. der Meldungen werden als Ausschlussfristen durch die Prüfungsämter der Fachbereiche bekannt gegeben.

(3) Prüfungen im Hauptstudium (Diplomprüfungen) können nur angemeldet werden, wenn alle Leistungen des Grundstudiums erbracht sind und damit das Grundstudium abgeschlossen ist. Ausnahmen von dieser Regelung, die beim gemeinsamen Prüfungsausschuss im Einzelfall beantragt und genehmigt werden müssen, sind nur zulässig, wenn nicht mehr als zwei Prüfungsleistungen des Grundstudiums noch nicht erbracht worden sind.

### § 15

#### **Zeugnis, Diplom, Staatliche Anerkennung**

1) Die Fachhochschulen verleihen nach bestandener Diplomprüfung den akademischen Grad: „Diplom-Sozialarbeiter/Diplom-Sozialarbeiterin (FH)“.

2) Das Diplomzeugnis wird mit den jeweiligen Einzelnoten und einer Gesamtnote ausgestellt.

3) Gleichzeitig mit der Diplomurkunde und dem Diplomzeugnis erhalten die Studierenden auf Antrag die Staatliche Anerkennung auf der Grundlage des „Thüringer Gesetzes über die staatliche Anerkennung sozialpädagogischer Berufe vom 20.06.1996“.

4) Die Diplomurkunde wird von der Rektorin oder dem Rektor der jeweiligen Fachhochschule unterzeichnet und mit dem Siegel der jeweiligen Fachhochschule versehen. Das Diplomzeugnis wird von der Dekanin oder dem Dekan des jeweiligen Fachbereichs und dem Vorsitzenden des zentralen Prüfungsausschusses der jeweiligen Fachhochschule unterzeichnet.

5) Mit dem Zeugnis wird der Kandidatin oder dem Kandidaten ein „Diploma Supplement (DS)“ nach dem „Diploma Supplement Modell“ der Europäischen Union/Europarat/Unesco ausgehändigt.

Das Diploma Supplement informiert über das individuelle fachliche Profil des absolvierten Studiengangs und die mit dem Abschluss erworbenen akademischen und beruflichen Qualifikationen. Es beschreibt die verleihende Hochschule und informiert über das nationale Hochschulsystem.

### § 16

#### **Schlussbestimmungen**

Diese Prüfungsordnung tritt am ersten Tage des Monats in Kraft, der auf ihre Veröffentlichung im Verkündungsblatt der Fachhochschulen Erfurt und Jena folgt. Sie gilt erstmals für Studierende, die ihr Studium zum WS 2004/2005 aufnehmen

Jena, den 15.08.05

*Prof. Dr. oec. G. Beibst*  
*Rektorin der Fachhochschule Jena*

*Prof. Dr. phil. habil. H. Ludwig*  
*Dekanin des Fachbereiches Sozialwesen*

*Prof. Dr.-Ing. Heinrich Hermann Kill*  
*Rektor der Fachhochschule Erfurt*

*Prof. Dr. Eckhard Giese*  
*Dekan des Fachbereiches Sozialwesen*

Anlage I:

Stunden- und Prüfungstafel für den berufsbegleitenden Studiengang Soziale Arbeit an den Fachbereichen Sozialwesen der Fachhochschulen Jena und Erfurt

**Stunden- und Prüfungstafel für das Grundstudium**

Jena: Grundlagenbereich Einführung in das wissenschaftliche Arbeiten

Erfurt: Lernbereich Wissenschaftliche Grundlagen und wissenschaftliche Kompetenzen

SWS	Jena	Erfurt	Prüfungen Jena/Erfurt	Credits
2	Einführung in das wissenschaftliche Arbeiten	Einführung in das Studium und die Methoden wissenschaftlichen Arbeitens (Mentorengruppe)	PL / TN	5
2	Wahlpflichtveranstaltung aus dem Angebot	Wahlpflichtveranstaltung aus dem Angebot		
2	Sozialwissenschaftliche Forschungsmethoden	Einführung empirische Sozialforschung		

Jena: Grundlagenbereich Erziehungswissenschaft und Sozialarbeit und Psychologie und Sozialmedizin

Erfurt: Lernbereich Gesellschafts- und humanwissenschaftliche Grundlagen

SWS	Jena	Erfurt	Prüfungen Jena/Erfurt	Credits
6	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Theorie und Geschichte der Sozialen Arbeit</li> <li>· Arbeitsfelder der Sozialarbeit</li> <li>· Handlungswissenschaft Soziale Arbeit</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Geschichte der Sozialen Arbeit</li> <li>· Grundbegriffe der Sozialen Arbeit</li> <li>· Theorie der Sozialen Arbeit I</li> </ul>	PL / 2 LN + 1TN	14
4	Wahlpflichtveranstaltungen aus dem Angebot	Wahlpflichtveranstaltungen aus dem Angebot		
2	Erziehungswissenschaft	Sozialisation und Erziehung	PL / TN	5
2	Wahlpflichtveranstaltung aus dem Angebot	Wahlpflichtveranstaltung aus dem Angebot		
4	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Entwicklungs- und Persönlichkeitspsychologie</li> <li>· Sozialpsychologie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Entwicklungspsychologie</li> <li>· Psychologie und Soziale Arbeit</li> </ul>	PL / TN	7
2	Wahlpflichtveranstaltung aus dem Angebot	Wahlpflichtveranstaltung aus dem Angebot		
2	Soziale Medizin	Sozialmedizinische Grundlagen	PL / TN	3
2	Wahlpflichtveranstaltung aus dem Angebot	Wahlpflichtveranstaltung aus dem Angebot		

Jena: Grundlagenbereich Soziologie und Sozialpolitik und Verwaltung und Organisation  
 Erfurt: Lernbereiche Gesellschafts- und humanwissenschaftliche Grundlagen sowie Soziale Problemlagen, Versorgungssysteme und Institutionen

SWS	Jena	Erfurt	Prüfungen Jena/Erfurt	Credits
6	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Jugend- und Familiensoziologie</li> <li>· Abweichendes Verhalten und soziale Ungleichheit</li> <li>· Einführung in das soziologische Denken</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Soziale Problemlagen und institutionelle Reaktionen</li> <li>· Soziale Problemlagen und institutionelle Reaktionen</li> <li>· Gender Studies</li> </ul>	PL / 2 LN + TN	14
4	Wahlpflichtveranstaltungen aus dem Angebot	Wahlpflichtveranstaltungen aus dem Angebot		
4	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Einführung in die Sozialpolitik</li> <li>· Struktur des Sozialstaats</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Das System sozialer Sicherung</li> <li>· Internationale und inter-kulturelle Aspekte Sozialer Arbeit</li> </ul>	PL / 2 TN	9
2	Wahlpflichtveranstaltung aus dem Angebot	Wahlpflichtveranstaltung aus dem Angebot		

Jena: Grundlagenbereich Kommunikation und Methoden in der Sozialen Arbeit  
 Erfurt: Lernbereich Methoden und Handlungskompetenzen

SWS	Jena	Erfurt	Prüfungen Jena/Erfurt	Credits
2	Verbale und nonverbale Kommunikation	Medien und Kreative Methoden	PL / TN	3
2	Wahlpflichtveranstaltung aus dem Angebot	Wahlpflichtveranstaltung aus dem Angebot		
4	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Beratung und Fallarbeit</li> <li>· Gruppen- und Gemeinwesenarbeit</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Training Gesprächsführung und Beratung oder</li> <li>· Methoden der Sozialen Arbeit II</li> <li>· Training Soziale Gruppenarbeit</li> </ul>	PL / LN + TN	10
4	Wahlpflichtveranstaltung aus dem Angebot	· Wahlpflichtveranstaltung aus dem Angebot		

Jena: Grundlagenbereich Recht  
 Erfurt: Lernbereich Recht

SWS	Jena	Erfurt	Prüfungen Jena/Erfurt	Credits
8	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Einführung in das Zivilrecht</li> <li>· Verwaltungsrecht und Sozialdatenschutz</li> <li>· Sozialhilferecht</li> <li>· Familien- und Jugendhilferecht</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Einführung in das Recht</li> <li>· Sozialverwaltung und VerwaltungsR</li> <li>· SozialhilfeR</li> <li>· Grundlagen FamilienR oder Rechtliche Grundlagen der Jugendhilfe</li> </ul>	PL/ 3 LN	18
4	Wahlpflichtveranstaltungen aus dem Angebot	Wahlpflichtveranstaltungen aus dem Angebot		

Jena: Grundlagenbereich Praxis (Berufspraktischer Schwerpunkt)  
 Erfurt: Lernbereich Praxis

SWS	Jena	Erfurt	Prüfungen Jena/Erfurt	Credits
2	Praxisreflexion	Praxisreflexion		2

## Stunden- und Prüfungstafel für das Hauptstudium

Jena: Hauptstudienbereich Erziehungswissenschaft und Sozialarbeit und Psychologie und Sozialmedizin  
 Erfurt: Lernbereiche Gesellschafts- und humanwissenschaftliche Grundlagen sowie Methoden und Handlungskompetenzen sowie Schwerpunktgebiete

SWS	Jena	Erfurt	Prüfungen Jena/Erfurt	Credits
8	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Beratung und Fallarbeit</li> <li>· Beratung und Fallarbeit</li> <li>· Sozialarbeit</li> <li>· Sozialarbeit</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Methoden der Sozialen Arbeit III</li> <li>· Veranstaltung aus einer Querschnittskompetenz</li> <li>· Theorien Sozialer Arbeit</li> <li>· Veranstaltung aus einem Schwerpunkt</li> </ul>	PL / 2 LN	11
4	Wahlpflichtveranstaltungen aus dem Angebot	Wahlpflichtveranstaltungen aus dem Angebot		
2	Erziehungswissenschaft	Veranstaltung aus einer Querschnittskompetenz	PL/ LN	2
2	Wahlpflichtveranstaltung aus dem Angebot	Wahlpflichtveranstaltung aus dem Angebot		
4	Psychologie	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Veranstaltung aus einem Schwerpunkt</li> <li>· Veranstaltung aus einem Schwerpunkt</li> </ul>	PL / LN	5
2	Wahlpflichtveranstaltung aus dem Angebot	Wahlpflichtveranstaltung aus dem Angebot		
2	Sozialmedizin	Veranstaltung aus dem Schwerpunkt Soziale Arbeit im Gesundheitswesen	PL / LN	3
2	Wahlpflichtveranstaltung aus dem Angebot	Wahlpflichtveranstaltung aus dem Angebot		

Jena: Hauptstudienbereich Soziologie und Sozialpolitik und Verwaltung und Organisation  
 Erfurt: Lernbereiche Gesellschafts- und humanwissenschaftliche Grundlagen sowie Soziale Problemlagen, Versorgungssysteme und Institutionen

SWS	Jena	Erfurt	Prüfungen Jena/Erfurt	Credits
4	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Soziologie</li> <li>· Sozialpolitik</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Vergesellschaftungsformen</li> <li>· Politische und berufspolitische Fragen Soziale Arbeit</li> </ul>	PL / TN	3
2	Wahlpflichtveranstaltung aus dem Angebot	Wahlpflichtveranstaltung aus dem Angebot		
4	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Verwaltung und Organisation</li> <li>· Verwaltung und Organisation</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Versorgungsstrukturen</li> <li>· Veranstaltung aus dem Angebot der Querschnittskompetenz Sozialmanagement</li> </ul>	PL / LN	3
2	Wahlpflichtveranstaltung aus dem Angebot	Wahlpflichtveranstaltung aus dem Angebot		

Jena: Hauptstudienbereich Kommunikation und Methoden in der Sozialen Arbeit  
 Erfurt: Lernbereich Methoden und Handlungskompetenzen

SWS	Jena	Erfurt	Prüfungen Jena/Erfurt	Credits
2	Kulturelle Kommunikation	Veranstaltung aus der Querschnittskompetenz Kreativität, Kommunikation, Medien	PL / LN	2
2	Wahlpflichtveranstaltung aus dem Angebot	Wahlpflichtveranstaltung aus dem Angebot		

Jena: Hauptstudienbereich Recht  
 Erfurt: Lernbereich Recht sowie Schwerpunkt

SWS	Jena	Erfurt	Prüfungen Jena/Erfurt	Credits
4	Recht	· Aktuelle Rechts- und recht-politische Probleme · Veranstaltung aus der Querschnittskompetenz Sozialmanagement	PL / LN	4
2	Wahlpflichtveranstaltung aus dem Angebot	Wahlpflichtveranstaltung aus dem Angebot		

Jena: Hauptstudienbereich Praxis/ berufspraktischer Schwerpunkt  
 Erfurt: Lernbereich: Praxis sowie Wissenschaftliche Grundlagen und wissenschaftliche Kompetenzen

SWS	Jena	Erfurt	Prüfungen Jena/Erfurt	Credits
	2 anerkannte Praxissemester	2 anerkannte Praxissemester	Praxiskolloquium	60
2	Supervision	Praxisreflexion		10
2	Praxisreflexion	Praxisreflexion		
	Kolloquiumsarbeit und Kolloquium zur staatlichen Anerkennung	Praxisbericht und Kolloquium zur staatlichen Anerkennung		

Jena: Vertiefungen  
 Erfurt: Schwerpunkte

SWS	Jena	Erfurt	Prüfungen Jena/Erfurt	Credits
12	Schwerpunktveranstaltungen	Schwerpunktveranstaltungen	2 PL / 2 LN	18
10	Wahlpflichtveranstaltungen aus dem Angebot	Wahlpflichtveranstaltungen aus dem Angebot		

Sonstige Veranstaltungen

SWS	Jena	Erfurt	Prüfungen Jena/Erfurt	Credits
	Diplomarbeit	Diplomarbeit		25
	Diplomandenkolloquium	Diplomandenkolloquium		4

Abkürzungsverzeichnis:  
 PL – Prüfungsleistung  
 TN – Teilnahmenachweis  
 LN – Leistungsnachweis

**Zeugnis über die Diplomvorprüfung**

Frau/Herr .....

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

hat im Fachbereich Sozialwesen im Diplomstudiengang „Soziale Arbeit“ das Grundstudium erfolgreich abgeschlossen und die Diplomvorprüfung abgelegt.

<b>Fachprüfungen aus Grundlagenbereichen</b>	<b>Bewertung</b>
„ <i>Fachwissenschaft Soziale Arbeit</i> “	.....
Sozialarbeit	.....
Methoden in der Sozialen Arbeit	.....
Kulturelle Kommunikation	.....
Sozialwissenschaftliche Forschungsmethoden	.....
„ <i>Rechtliche und sozialpolitische Grundlagen der Sozialen Arbeit</i> “	.....
Recht	.....
Sozialpolitik	.....
„ <i>Geistes- und humanwissenschaftliche Grundlagen der Sozialen Arbeit</i> “	.....
Psychologie	.....
Soziale Medizin	.....
Erziehungswissenschaften	.....
„ <i>Gesellschaftswissenschaftliche Grundlagen der Sozialen Arbeit</i> “	.....
Soziologie	.....

**Gesamtnote:** .....

Jena, den

.....  
Der Dekan/Die Dekanin des Fachbereiches

**Fachhochschule Jena  
Diplomzeugnis**

Frau/Herr .....

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

hat am

**Fachbereich Sozialwesen im Diplomstudiengang  
Soziale Arbeit**

die Diplomprüfung abgelegt und folgende Prüfungsleistungen nachgewiesen:

**Diplomarbeit** Note .....

Thema .....  
.....

**Kolloquium zur beruflichen Praxis** .....

**Fachprüfungen im Hauptstudium**

„*Fachwissenschaft Soziale Arbeit*“ .....

    Sozialarbeit und Methoden in der Sozialarbeit .....

    Kulturelle Kommunikation .....

    Verwaltung, Organisation und Management .....

„*Bezugswissenschaften der Sozialen Arbeit*“ .....

    Psychologie .....

    Erziehungswissenschaft .....

    Soziale Medizin .....

    Soziologie oder Sozialpolitik .....

    Recht .....

„*Studienschwerpunkt*“ .....

    Vertiefungsrichtung .....

    Vertiefungsrichtung .....

**Gesamtnote** .....

Jena, den .....

Vors. des Prüfungsausschusses

.....

Dekan/in

**Fachhochschule Jena**

**D I P L O M -  
U R K U N D E**

**Die Fachhochschule Jena verleiht Frau**

**geboren am**

**in**

**auf Grund der am**

**im Fachbereich Sozialwesen**

**im Diplomstudiengang**

**Soziale Arbeit**

**bestandenem Diplomprüfung den akademischen Grad**

**Diplom-Sozialarbeiterin  
(Fachhochschule)**

**Kurzform: Dipl.-Sozialarb. (FH)**

**Jena, den**

**Die Rektorin**

**Fachhochschule Jena**

**D I P L O M -  
U R K U N D E**

**Die Fachhochschule Jena verleiht Herrn**

**geboren am**

**in**

**auf Grund der am**

**im Fachbereich Sozialwesen**

**im Diplomstudiengang**

**Soziale Arbeit**

**bestandenem Diplomprüfung den akademischen Grad**

**Diplom-Sozialarbeiter  
(Fachhochschule)**

**Kurzform: Dipl.-Sozialarb. (FH)**

**Jena, den**

**Die Rektorin**

# **Studienordnung**

## **für den weiterbildenden Studiengang**

### **Master of Arts in Social Work**

#### **an der Fachhochschule Jena**

Gemäß § 5 Abs. 1 in Verbindung mit §§ 15, 79 Abs. 2 Nr. 11 und 83 Abs. 2 Nr. 6 des Thüringer Hochschulgesetzes (ThürHG) in der Bekanntmachung vom 24. Juni 2003 (GVBl. S. 325), erlässt die Fachhochschule Jena auf der Grundlage der vom Thüringer Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst mit Erlass vom 06.07.2005 genehmigten Prüfungsordnung für den weiterbildenden Studiengang Master of Arts in Social Work folgende Studienordnung. Der Fachbereichsrat hat am 17.03.2004 die Studienordnung beschlossen; der Senat hat der Studienordnung am 22.06.2004 zugestimmt. Die Studienordnung wurde am 10.08.2004 dem Thüringer Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst angezeigt.

#### **Inhaltsverzeichnis**

- § 1 Geltungsbereich
- § 2 Dauer und Aufbau des Studiums
- § 3 Studienvoraussetzungen
- § 4 Ziele des Studiums
- § 5 Veranstaltungsarten und -formen, studentischer Arbeitsaufwand
- § 6 Aufbau und Inhalte des Studiums
- § 7 Gleichstellungsklausel
- § 8 In-Kraft-Treten  
Anlage

#### **§ 1 Geltungsbereich**

Die Studienordnung regelt auf der Grundlage der Prüfungsordnung des weiterbildenden Masterstudiengangs Master of Arts in Social Work am Fachbereich Sozialwesen Inhalt, Aufbau und Gliederung des Masterstudiengangs an der Fachhochschule Jena.

#### **§ 2 Dauer des Studiums, Immatrikulation**

- (1) Die Regelstudienzeit beträgt 4 Semester.
- (2) Der Studiengang soll berufsbegleitend studiert werden.
- (3) Immatrikuliert wird alle 2 Jahre jeweils zum Wintersemester.

#### **§ 3 Studienvoraussetzungen**

- (1) Das weiterbildende Studium Master of Arts in Social Work führt zu einem weiteren berufsqualifizierenden Abschluss und wird mit einem Hochschulgrad abgeschlossen. Voraussetzungen für die Zulassung zu dem Studiengang sind:

renden Abschluss und wird mit einem Hochschulgrad abgeschlossen. Voraussetzungen für die Zulassung zu dem Studiengang sind:

- ein Bachelor-, Magister- oder Diplomabschluss im Bereich Sozialer Arbeit und mindestens zwei Jahre beruflicher Praxis in einem Arbeitsfeld Sozialer Arbeit oder
- ein Bachelor-, Magister- oder Diplomabschluss in einem sozial-, verhaltens- oder erziehungswissenschaftlichem Fach und mindestens vier Jahre beruflicher Praxis in einem Arbeitsfeld Sozialer Arbeit.

(2) Der Studiengang ist gebührenpflichtig. Die Gebühr wird alle zwei Jahre bis zum Beginn des Bewerbungszeitraums festgelegt, gilt für einen Studienjahrgang und ist vor jedem Studiensemester zu überweisen. Bei der Einschreibung/Rückmeldung ist der Nachweis über die Zahlung durch den Studenten zu erbringen.

(3) Bei deutlichem Überschreiten der geplanten Zulassungszahl wird der Fachbereich ein Auswahlverfahren anwenden, um die Teilnehmerzahl zu begrenzen. In diesem Verfahren wird die Note des ersten berufsqualifizierenden Studienabschlusses (vgl. §3 (1)) sowie die schriftlich erklärte Begründung des Studienwunsches herangezogen.

#### **§ 4 Ziele des Studiums**

(1) Ziel des weiterbildenden Masterstudiengangs Master of Arts in Social Work ist es, einen weiteren berufsqualifizierenden Abschluss anzubieten, mit dem seine Absolventen in die Lage versetzt werden Leitungs- bzw. Führungsaufgaben auf der Ebene des höheren Dienstes oder Aufgaben in der Wissenschaft Sozialer Arbeit professionell wahrzunehmen. Den Herausforderungen Sozialer Arbeit – Stichworte sind z. B. Qualitätsmanagement, Sozialraumorientierung, Beteiligungsstrukturen, Differenzierung von Problem- und Lebenslagen sowie von Handlungsfeldern – professionell zu begegnen, bedeutet, eine reflexive Fachlichkeit ausbilden zu müssen. Diese bezeichnet die Fähigkeit, alle Ebenen professioneller Arbeit durch die Kontextualisierung von Wissen als Reflexionszusammenhang im Fachbezug zu hinterfragen und eine solche Reflexionspraxis qua Verfahren in allen Bereichen Sozialer Arbeit zu installieren.

(2) Mit dem Masterstudiengang wird eine breite berufsqualifizierende Vertiefung angeboten. Seminarangebote in den Bereichen Fachwissenschaft Soziale Arbeit, Methoden in der Sozialen Arbeit, internationale Sozialpolitik, Sozialmanagement und Recht, sowie Forschungs- und Entwicklungsprojekte vertiefen das theoretische Fundament und die methodischen Kompetenzen der Studierenden und bilden so für eine reflexive Professionalität in leitenden Funktionen in unterschiedlichen Bereichen Sozialer Arbeit (z. B. Einrichtungs-, Projekt-, Referatsleitungen) oder für wissenschaftliche Karrieren (z. B. Forschungsinstitute, Hochschulen) aus.

(3) Die Studierenden können dabei in diesem stärker anwendungsorientierten Studiengang durch die profilbildende Wahl eines Forschungs- und Entwicklungsprojektes und von Seminaren im Bereich Methoden Sozialer Arbeit eigene Schwerpunkte für ihre fachliche Weiterentwicklung setzen.

## § 5

### Veranstaltungsarten und -formen, studentischer Arbeitsaufwand

- (1) Die Lehrveranstaltungen werden überwiegend als Wahlpflichtveranstaltungen angeboten.
- (2) Die Studieninhalte werden in Präsenzzeiten vermittelt und im Selbststudium angeeignet. In den Präsenzzeiten können die Studieninhalte durch Seminare, Vorlesungen, Übungen, Exkursionen und Projektarbeit vermittelt werden. Zum studentischen Selbststudium gehört die Vor- und Nacharbeit der Präsenzlehre, die Vorbereitung und das Ablegen von Prüfungen, das Anfertigen wissenschaftlicher Arbeiten sowie Gruppen- und Projektarbeit.
- (3) Der studentische Arbeitsaufwand (Workload) für eine Lehrveranstaltung ist als zeitliche Empfehlung vorgegeben. Die Zeit für das Selbststudium übersteigt dabei die Präsenzzeiten deutlich. Das Selbststudium wird durch Aufgabenstellungen der Lehrenden und durch ihre Betreuung begleitet.
- (4) Insgesamt werden in dem Studiengang 90 Credits erworben. Ein Credit entspricht einem Arbeitsaufwand von ca. 30 Stunden.

## § 6

### Aufbau und Inhalte des Studiums

- (1) Der Studiengang ist modularisiert. Ein Modul stellt einen Verbund von thematisch und zeitlich aufeinander abgestimmten Lehrveranstaltungen dar. Er setzt sich aus acht Modulen zusammen.
  - Modul 1: Fachwissenschaft Soziale Arbeit,
  - Modul 2: Methoden in der Sozialen Arbeit,
  - Modul 3: Forschungsmethoden,
  - Modul 4: Internationales/Politik,
  - Modul 5: Management,
  - Modul 6: Recht,
  - Modul 7: Forschungs- und Entwicklungsprojekt,
  - Modul 8: Masterarbeit.

Insgesamt müssen in dem Studiengang 90 Credits erworben werden. Das gesamte Studium umfasst ca. 2700 Stunden Arbeitsaufwand und entspricht einem dreisemestrigen Vollzeitstudiengang. Eine Tabelle mit einem Überblick über den Studienverlauf findet sich in Anlage 1.

- (2) Die Module und die dazugehörigen Lehrveranstaltungen dienen der Vertiefung der Qualifikation im Bereich Sozialer Arbeit insbesondere im Hinblick auf die Wahrnehmung von Aufgaben mit Leitungs- bzw. Führungsfunktionen und im wissenschaftlichen Bereich. Im Folgenden wird der Aufbau der Module sowie ihre strukturelle und inhaltliche Verortung im weiterbildenden Masterstudiengang beschrieben:

#### **M 1 Fachwissenschaft Soziale Arbeit**

Das Modul umfasst drei Wahlpflichtveranstaltungen mit einem studentischen Arbeitsaufwand von insgesamt 300 Stunden. Eine Lehrveranstaltung ist im ersten, die anderen beiden sind im zweiten Semester zu belegen. Die Anzahl der Teilnehmenden pro Lehrveranstaltung beträgt ca. 30 Studierende.

Durch das Aufgreifen wichtiger aktueller nationaler wie

internationaler Diskurse der Profession Sozialer Arbeit werden die Qualifikationen der Studierenden in den Bereichen Theorie und Konzepte Sozialer Arbeit vertieft.

#### **M 2 Methoden in der Sozialen Arbeit**

Das Modul umfasst zwei Wahlpflichtveranstaltungen mit einem studentischen Arbeitsaufwand von je 225 Stunden. Beide Lehrveranstaltungen gehen über zwei Semester. Im ersten Semester werden sie im Umfang von je 2 SWS, im zweiten Semester im Umfang von je 1 SWS angeboten. Die Anzahl der Teilnehmenden pro Lehrveranstaltung beträgt ca. 15 Studierende. Zu wählen ist ein Angebot klient- und ein Angebot professionsbezogener Methoden.

Die Studierenden lernen verschiedene Methoden hinsichtlich ihrer Wirksamkeit kennen und üben in praxisbezogenen Beispielen ihre Wirksamkeit. Den Teilnehmenden werden analysierende und intervenierende Kompetenzen vermittelt – und zwar in gleichen Anteilen sowohl für die klient- als auch für die professionsbezogenen Methoden.

#### **M 3 Forschungsmethoden**

Das Modul Forschungsmethoden wird im ersten Semester mit einem studentischen Arbeitsaufwand von 150 Stunden angeboten. Die Gruppengröße dieser Lehrveranstaltungen beträgt ca. 15 Personen.

In der Lehrveranstaltung werden die wissenschaftstheoretischen Grundlagen und die praktischen Anwendungsbezüge der empirischen Sozialforschung geklärt. Ziel des Moduls ist es, die unmittelbare Verbindung zwischen theoretischen, empirischen und praxisbezogenen Sichtweisen herzustellen sowie vertiefte methodologische und methodische Kenntnisse zu vermitteln. Am Ende des Moduls können die Studierenden Forschungsdesigns konzipieren sowie quantitative und qualitative Datenerhebungen durchführen.

#### **M 4 Internationales/Politik**

Das Modul wird im dritten Semester mit einem studentischen Arbeitsaufwand von 150 Stunden angeboten. An der Lehrveranstaltung werden ca. 30 Studierende teilnehmen. Mit dem Modul werden vertiefte sozialpolitische Kenntnisse vor dem Hintergrund der komplexen Zusammenhänge von Politik, Wirtschaft und Kultur unter Bedingungen der Globalisierung gewonnen. In der Auseinandersetzung mit unterschiedlichen Theorien, Sichtweisen und den zentralen Problemen internationaler Politik wird das Deutungs- und Handlungswissen der Studierenden vertieft und erweitert.

#### **M 5 Management**

Das Modul wird im 2. und 3. Studiensemester angeboten. Es umfasst drei Lehrveranstaltungen mit einem studentischen Arbeitsaufwand von je 150 Stunden. Eine Lehrveranstaltung ist im 2. Semester zu besuchen. Die anderen Lehrveranstaltungen werden im 3. Semester angeboten. Die Anzahl der Teilnehmenden pro Lehrveranstaltung beträgt ca. 30 Studierende.

Die Studierenden werden zu einer wissenschaftlich fundierten Führungstätigkeit unter sozialwirtschaftlichen und sozialadministrativen Gesichtspunkten sowie zu interner Auditierung bzw. Selbstbewertung befähigt.

### **M 6 Recht**

Das Modul wird im zweiten und im dritten Semester mit zwei Lehrveranstaltungen und einer Arbeitsbelastung von 10 Credits angeboten. Die Gruppengröße einer Lehrveranstaltung liegt bei ca. 30 Studierenden.

Die Teilnehmenden werden in die Lage versetzt, aktuelles Vertragsrecht sowie vertragliches und gesetzliches Schadensersatzrecht in ihren Arbeitskontext problemlösend einzusetzen. Darüber hinaus werden die Studierenden in für die Felder sozialarbeiterischen Handelns einschlägigen Rechtsgebieten in die Lage versetzt, rechtliche Lösungsstrategien zu erarbeiten.

### **M 7 Forschungs- und Entwicklungsprojekt**

Das Modul wird im zweiten und dritten Semester als Projekt angeboten. Es besteht aus einem zweisemestrigen Projekt, in dem eine praxisrelevante Fragestellung inhaltlich, empirisch und konzeptionell bearbeitet wird. Der studentische Arbeitsaufwand beträgt für das gesamte Modul 300 Stunden. Die Gruppengröße des Forschungs- und Entwicklungsprojektes beträgt ca. acht Personen.

Im Mittelpunkt des Lehr-Lern-Prozesses diesen Moduls steht der exemplarische Charakter des Forschens und Entwickelns. An konkreten inhaltlichen Fragestellungen orientiert und von einem theoretischen Seminarangebot begleitet werden Forschungs- und/oder Entwicklungsaufgaben bearbeitet. Die Studierenden werden in die Lage versetzt, Problemstellungen in ihrem Arbeitsfeld auf der Grundlage wissenschaftlich-empirischer Verfahren zu lösen und die Praxis Sozialer Arbeit professionell weiter zu entwickeln.

### **M 8 Masterarbeit**

Das Studium wird mit der Masterarbeit abgeschlossen. Die Studierenden weisen mit ihr die Fähigkeit nach, eine vertiefte – theoretische oder empirische – Fragestellung der Sozialen Arbeit unter Anwendung sozialwissenschaftlicher Methoden und auf der Grundlage wissenschaftlicher Erkenntnisse innerhalb eines Zeitraums von sechs Monaten zu bearbeiten. Der studentische Arbeitsaufwand beträgt – inklusive des Prüfungskolloquiums – 600 Stunden.

### **§ 7**

#### **Gleichstellungsklausel**

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

### **§ 8**

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

Die Studienordnung für den weiterbildenden Studiengang Master of Arts in Social Work an der Fachhochschule Jena tritt am ersten Tag des nach ihrer Bekanntmachung im Verkündungsblatt der Fachhochschule Jena folgenden Monats in Kraft.

Jena, 06.08.2004

*Prof. Dr. oec. G. Beibst*

*Die Rektorin der Fachhochschule Jena*

*Prof. Dr. phil. habil. H. Ludwig*

*Die Dekanin des Fachbereiches Sozialwesen*

**Anlage 1:****Überblick über den Studienverlauf**

1. Semester		2. Semester		3. Semester		4. Semester	
		Management	5 cr.	Management	10 cr.		
Soziale Arbeit	5 cr.	Soziale Arbeit	5 cr.	Politik / Intern.	5 cr.		
Methoden	10 cr.	Methoden	5 cr.				
		Recht	5 cr.	Recht	5 cr.	Masterarbeit	20 cr.
Forschungs- methoden	5 cr.	F&E-Projekt	5 cr.	F&E-Projekt	5 cr.		
	20 cr.		25 cr.		25 cr.		20 cr.

# Prüfungsordnung

## für den weiterbildenden Studiengang Master of Arts in Social Work an der Fachhochschule Jena

### § 1 Geltungsbereich

Die Prüfungsordnung regelt die besondere Ausgestaltung der Prüfungen im weiterbildenden Studiengang Master of arts in social work. Im Übrigen gilt die Rahmenprüfungsordnung der Fachhochschule Jena.“

### § 2 Prüfungsausschuss

Gemäß § 5 Abs. 1 in Verbindung mit §§ 15, 79 Abs. 2 Nr. 11 und 83 Abs. 2 Nr. 6 des Thüringer Hochschulgesetzes (ThürHG) in der Bekanntmachung vom 24. Juni 2003 (GVBl. S. 325), erlässt die Fachhochschule Jena folgende Prüfungsordnung für den weiterbildenden Masterstudiengang Master of Arts in Social Work. Der Fachbereichsrat des Fachbereiches Sozialwesen hat am 17.03.2004 die Prüfungsordnung beschlossen. Der Senat der Fachhochschule Jena hat am 22.06.2004 der Prüfungsordnung zugestimmt. Das Thüringer Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst hat mit Genehmigungsschreiben vom 06.07.2005 die Ordnung genehmigt.

#### Inhaltsverzeichnis

- § 1 Geltungsbereich
- § 2 Prüfungsausschuss
- § 3 Zulassungsvoraussetzungen und Fristen
- § 4 Anrechnung von Studienzeiten und Prüfungsleistungen
- § 5 Masterprüfung und Prüfungsaufbau
- § 6 Arten der Prüfungsleistungen
- § 7 Mündliche Prüfungsleistungen
- § 8 Schriftliche Prüfungsleistungen
- § 9 Alternative Prüfungsleistungen
- § 10 Prüfungszeitraum
- § 11 Bestehen von Prüfungen
- § 12 Leistungsnachweise
- § 13 Bewertung und Wiederholung der Leistungsnachweise
- § 14 Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß
- § 15 Masterarbeit
- § 16 Kolloquium
- § 17 Akademischer Grad, Zeugnisse und Masterurkunde
- § 18 Verlust der Zulassung zum Studiengang und des Prüfungsanspruchs
- § 19 Widerspruchsverfahren
- § 20 Aufbewahrung der Prüfungsunterlagen, Akteneinsicht
- § 21 Gleichstellungsklausel
- § 22 In-Kraft-Treten

#### Anlagen

(1) Für die Organisation der Masterprüfungen sowie aus diesen Prüfungen erwachsenden weiteren Aufgaben ist der Prüfungsausschuss des Fachbereichs Sozialwesen zuständig. Der Prüfungsausschuss besteht aus höchstens fünf Mitgliedern. Ihnen gehören an:

- a) ein Professor des Fachbereiches als Vorsitzender,
- b) weitere Professoren des Fachbereiches, von denen ein Stellvertreter zu bestimmen ist,
- c) Studierende des Fachbereiches.

Andere Angehörige insbesondere des Fachbereiches können auf Einladung an den Sitzungen beratend teilnehmen. Der Prüfungsausschuss tagt nicht öffentlich. Die Professoren verfügen mindestens über die absolute Mehrheit der Stimmen. Die Amtszeit der Mitglieder beträgt in der Regel drei Jahre. Bei vorzeitigem Ausscheiden eines Mitgliedes wird ein neues Mitglied für den Rest der Amtszeit bestellt.

(2) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses unterliegen der Amtsverschwiegenheit. Sofern sie nicht im öffentlichen Dienst stehen, sind sie durch den Vorsitzenden zur Verschwiegenheit zu verpflichten.

(3) Der Vorsitzende, der Stellvertreter und die weiteren Mitglieder des Prüfungsausschusses werden vom Fachbereich Sozialwesen bestellt. Der Vorsitzende führt im Regelfall die Geschäfte des Prüfungsausschusses. Der Prüfungsausschuss kann einzelne Aufgaben seinem Vorsitzenden zur selbständigen Erledigung übertragen. Dies gilt jedoch nicht für die abschließende Entscheidung zu Widersprüchen.

(4) Der Prüfungsausschuss ist beschlussfähig, wenn mindestens die Hälfte seiner Mitglieder, darunter mindestens zwei Professoren, anwesend sind. Er beschließt mit der Mehrheit der Stimmen der anwesenden Mitglieder. Bei Stimmengleichheit entscheidet die Stimme des Vorsitzenden.

(5) Der Prüfungsausschuss achtet darauf, dass die Bestimmungen der Prüfungsordnung eingehalten werden. Der Prüfungsausschuss gibt Anregungen zur Reform der Studienordnungen/Studienpläne und Prüfungsordnungen.

(6) Insbesondere hat der Prüfungsausschuss folgende Aufgaben:

- a) Entscheidung über die Zulassung zu Prüfungen,
- b) Bestellung der Prüfer und Beisitzer für die Prüfungen,
- c) Entscheidung über die Anerkennung von Studienzeiten sowie Studien- und Prüfungsleistungen, die an anderen Hochschulen oder in anderen Studiengängen erbracht wurden,
- d) Entscheidung über Fristverlängerung, Versäumnis, Rücktritt und Täuschung sowie über die Ungültigkeit der Masterprüfung,

- e) Kontrolle der Festlegungen zur Gewährung einer zweiten Wiederholungsprüfung.
- (7) Soweit in dieser Prüfungsordnung nicht andere Regelungen getroffen sind, entscheidet der Prüfungsausschuss des Fachbereiches/Studienganges in Studien- und Prüfungsangelegenheiten.
- (8) Der Prüfungsausschuss des Fachbereichs Sozialwesen kann unter Absatz 6 benannte Aufgaben an das Prüfungsamt delegieren.

### § 3

#### Zulassungsvoraussetzungen und Fristen

- (1) Die Regelstudienzeit beträgt vier Semester.
- (2) Die Masterprüfung kann nur ablegen, wer entsprechend der Voraussetzungen des § 3 Abs. 1 der Studienordnung im weiterbildenden Studiengang Master of Arts in Social Work eingeschrieben ist.
- (3) Die Einzahlung der Studiengebühr gilt als Anmeldung zu allen Prüfungen für das jeweilige Semester, einschließlich der Wiederholungsprüfungen.
- (4) Die Zulassung zu einer Modulprüfung darf nur abgelehnt werden, wenn die in Absatz 2 und 3 genannten Voraussetzungen nicht erfüllt sind.
- (5) Durch die Studienordnung des Masterstudiengangs und durch das Lehrangebot wird sichergestellt, dass Modulprüfungen in den festgesetzten Zeiträumen abgelegt werden können. Zu diesem Zweck wird den Prüflingen zu Beginn des Studiums ein Studienplan bekannt gegeben, in dem sowohl über Art und Zahl der zu erbringenden Prüfungsleistungen und der zu absolvierenden Modulprüfungen als auch über die Termine, bis zu denen sie zu erbringen sind, und ebenso über den Aus- und Abgabezeitpunkt der Masterarbeit informiert wird.

### § 4

#### Anrechnung von Studienzeiten und Prüfungsleistungen

- (1) Studienzeiten und Prüfungsleistungen aus anderen Masterstudiengängen werden anerkannt, soweit die Gleichwertigkeit festgestellt ist. Die Gleichwertigkeit der Studienzeiten und Prüfungsleistungen ist festzustellen, wenn sie denen des weiterbildenden Masterstudiengangs an der FH Jena im Wesentlichen entsprechen. Dabei ist kein schematischer Vergleich, sondern eine Gesamtbeurteilung und Gesamtbewertung vorzunehmen.
- (2) Im Ausland erbrachte Prüfungsleistungen werden im Falle der Gleichwertigkeit nach Absatz 1 auch dann angerechnet, wenn sie während einer bestehenden Beurlaubung erbracht wurden und die Beurlaubung für einen studentischen Aufenthalt im Ausland nach § 9 Abs. 1 Nr. 5 der Immatrikulationsordnung der Fachhochschule Jena erfolgte.
- (3) Für staatlich anerkannte Fernstudien gelten die Absätze 1 und 2 entsprechend.
- (4) Werden Prüfungsleistungen angerechnet sind die Noten – soweit die Notensysteme vergleichbar sind – zu übernehmen und nach Maßgabe dieser Prüfungsordnung in die Berechnung der Gesamtnote einzubeziehen. Die

vorgesehene Anzahl der Credits wird gutgeschrieben.

- (5) Bei Vorliegen der Voraussetzungen der Absätze 1 bis 3 besteht ein Rechtsanspruch auf Anrechnung. Die Anrechnung von Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen, die in der Bundesrepublik Deutschland erbracht wurden, erfolgt von Amts wegen. Der Student hat die für die Anrechnung erforderlichen Unterlagen vorzulegen.

### § 5

#### Masterprüfung und Prüfungsaufbau

- (1) Die Masterprüfung bildet den berufsqualifizierenden Abschluss des weiterbildenden Masterstudiengangs. Sie besteht aus den sieben Prüfungen in den Modulen 1 bis 7 sowie der Masterarbeit mit dem Kolloquium (Modul 8). Die Prüfungen werden studienbegleitend erbracht. Jedes Modul einschließlich der Masterarbeit wird mit einer Modulnote abgeschlossen. Alle acht mit mindestens „ausreichend“ (4,0) bestandenen Module bilden in gewichteter Form die Abschlussnote. Die Gewichtung richtet sich nach der Tabelle in Anlage 2.
- (2) Modulprüfungen finden in der von den Prüfenden in den Beschreibungen der Lehrveranstaltungen festgelegten Form statt. Modulprüfungen in Form von Klausuren finden in den zu den vom Prüfungsamt festgelegten Terminen in den Prüfungszeiträumen statt.
- (3) Prüfende in den Modulen 1 bis 7 sind die Lehrenden, die das jeweilig zu prüfende Themengebiet als Lehrveranstaltung anbieten. Die Masterarbeit (§ 15) und das Kolloquium (§ 16) (Modul 8) werden von jeweils zwei Prüfenden bewertet.
- (4) Macht ein Kandidat glaubhaft, dass wegen länger andauernder oder ständiger körperlicher Beeinträchtigung ganz oder teilweise nicht die Möglichkeit besteht, Modulprüfungen ganz oder teilweise in der vorgesehenen Form zu erbringen, legt der Prüfungsausschuss des Fachbereichs in Abstimmung mit dem Kandidaten und den Prüfenden fest, innerhalb welcher verlängerten Bearbeitungszeit die Prüfungsleistungen oder wie gleichwertige Prüfungsleistungen in anderer Form zu erbringen sind. Die Vorlage eines ärztlichen Attestes kann verlangt werden.
- (5) Das Prüfungsergebnis wird dem Prüfungsamt durch die Prüfenden innerhalb des festgelegten Zeitrahmens mitgeteilt.
- (6) Für die zu Prüfungen zugelassenen Studierenden werden im Prüfungsamt Konten angelegt, in denen erbrachte Leistungen, erbrachte Fehlleistungen und erworbene Credits verbucht werden. Das Führen der Akte in elektronischer Form ist zulässig. Im Rahmen der organisatorischen Möglichkeiten können die Studierenden jederzeit Einblick in den Stand ihrer Konten nehmen.

### § 6

#### Arten der Prüfungsleistungen

- (1) Prüfungsleistungen sind
  - 1. mündlich (§ 7) und/oder
  - 2. schriftlich durch Klausurarbeiten (§ 8) oder
  - 3. durch alternative Prüfungsleistungen zu erbringen (§ 9).

(2) Schriftliche Prüfungen nach dem Multiple-Choice-Verfahren sind in der Regel ausgeschlossen.

## **§ 7**

### **Mündliche 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) Die Mindestdauer soll je Prüfling und Fach 15 Minuten nicht unterschreiten. Die Höchstdauer soll – auch bei Gruppenprüfungen – 60 Minuten nicht überschreiten.

(3) 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.

(4) Studierende, die sich in einem späteren Prüfungszeitraum der gleichen Prüfungsleistung unterziehen wollen, sollen nach Maßgabe der räumlichen Verhältnisse als Zuhörer zugelassen werden, es sei denn, der Prüfling widerspricht. Die Zulassung erstreckt sich jedoch nicht auf die Beratung und Bekanntgabe der Prüfungsergebnisse an den Prüfling.

## **§ 8**

### **Schriftliche Prüfungsleistungen**

(1) In den 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 verfügt. Dem Prüfling können Themen zur Auswahl gegeben werden. Die Noten schriftlicher Prüfungsleistungen sind bis spätestens acht Wochen nach Prüfungstermin unter Beachtung der datenschutzrechtlichen Bestimmungen durch Aushang bekannt zu geben.

(2) 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. Das Bewertungsverfahren soll vier Wochen nicht überschreiten.

(3) Die Dauer der Klausurarbeit soll 90 Minuten nicht unter-, und 240 Minuten nicht überschreiten.

## **§ 9**

### **Alternative Prüfungsleistungen**

(1) Alternative Prüfungsleistungen sind andere kontrollierte, nach gleichen Maßstäben bewertbare Prüfungsleistungen. Sie werden benotet und sind Bestandteil der jeweiligen Modulnote. Für die Bewertung alternativer Prüfungsleistungen gilt § 8 Abs. 2 in der Regel entsprechend.

(2) Alternative Prüfungsleistungen sind beispielsweise

- Referate,
- Präsentationen,
- wissenschaftliche Hausarbeiten,
- Projektberichte,
- Falllösungen.

(3) Art und Umfang der zu erbringenden alternativen Prüfungsleistungen sind den Studierenden spätestens zu Vorlesungsbeginn des betreffenden Semesters bekannt zu geben.

## **§ 10**

### **Prüfungszeitraum**

(1) Schriftliche Prüfungen sind in dem festgelegten Prüfungszeitraum abzulegen. Dieser ergibt sich aus dem vom Rektor bestätigten Studienjahresablaufplan.

(2) Mündliche Prüfungen, Wiederholungsprüfungen und alternative Prüfungen können auch außerhalb des Prüfungszeitraumes durchgeführt werden.

## **§ 11**

### **Bestehen von Prüfungen**

(1) Eine Modulprüfung ist bestanden, wenn alle zugehörigen Prüfungsleistungen mindestens „ausreichend“ bewertet wurden. Credits werden nur für bestandene Modulprüfungen vergeben.

(2) Die Masterprüfung ist bestanden, wenn alle Modulprüfungen inklusive der Masterarbeit und des Kolloquiums bestanden sind und die Anzahl von 90 Credits erbracht ist.

(3) Eine Modulprüfung gilt als endgültig nicht bestanden, wenn sie mit „nicht ausreichend“ bewertet wurde und ein Anspruch auf Wiederholung (§ 13) nicht mehr besteht.

(4) Hat der Kandidat eine Modulprüfung endgültig nicht bestanden, wird er darüber unverzüglich schriftlich informiert.

(5) Hat der Kandidat die Masterprüfung nicht bestanden, wird ihm eine Bescheinigung auf Antrag und gegen Vorlage der entsprechenden Nachweise sowie der Exmatrikulationsbescheinigung ausgestellt, die die erbrachten Prüfungsleistungen und deren Noten dokumentiert.

## **§ 12**

### **Leistungsnachweise**

(1) Für jedes der Module 1 bis 7 wird eine Modulnote ermittelt. Die Modulnote kann sich aus mehreren Prüfungsleistungen einzelner Veranstaltungen zusammensetzen oder wird auf Grund einer Prüfung vergeben, in der die Inhalte aller Veranstaltungen eines Moduls geprüft werden. Die für die Module zu erbringenden Prüfungsleistungen und -formen sind den Beschreibungen der Lehrveranstaltungen zu entnehmen. Die Gewichtung der Modulnoten ist im Anhang dieser Ordnung in tabellarischer Form dargestellt (Anlage 4).

(2) Die Leistungsnachweise können je nach Inhalt und Arbeitsform der einzelnen Lehrveranstaltungen bzw. Module in folgender Weise erbracht werden:

- mündliche Prüfung,
- Klausur,
- wissenschaftliche Hausarbeit, Falllösung oder Referat,
- Projektbericht und Präsentation;
- Kolloquium.

(3) Prüfungsleistungen können als Einzel- oder als Gruppenprüfung stattfinden. Bei Gruppenprüfungsleistungen muss der Beitrag jeder einzelnen Person deutlich erkennbar und abgrenzbar sein. Die einzelnen Leistungen müssen den Anforderungen an eine einzeln erbrachte Prüfungsleistung vergleichbar sein. Die Ausnahme bilden der Projektbericht und die Präsentation im Modul 7; sie können Gruppenleistungen darstellen, die für die Kandidaten der Gruppe einheitlich benotet werden.

(4) Prüfungssprache ist grundsätzlich Deutsch. Auf Antrag des Kandidaten kann nach Absprache mit den Prüfenden auch eine andere Sprache, in der Regel Englisch, gewählt werden.

### § 13

#### Bewertung und Wiederholung der Leistungsnachweise

(1) Die Noten für die einzelnen Prüfungsleistungen werden von den jeweiligen Prüfern festgesetzt. Für die Bewertung der Prüfungsleistungen sind folgende Noten zu verwenden:

- |                       |  |
|-----------------------|--|
| 1 = sehr gut          | = eine hervorragende Leistung;   |
| 2 = gut               | = eine Leistung, die erheblich über den durchschnittlichen Anforderungen liegt;    |
| 3 = befriedigend      | = eine Leistung, die durchschnittlichen Anforderungen entspricht;                  |
| 4 = ausreichend       | = eine Leistung, die trotz ihrer Mängel noch den Anforderungen genügt;             |
| 5 = nicht ausreichend | = eine Leistung, die wegen erheblicher Mängel den Anforderungen nicht mehr genügt. |

Zur differenzierten Bewertung der 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) Besteht eine Modulprüfung aus mehreren Prüfungsleistungen, errechnet sich die Fachnote 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. Die Fachnote lautet bei einem Durchschnitt bis

- |  |                 |
|--|-----------------|
| einschließlich 1,5                                     | = sehr gut,     |
| bei einem Durchschnitt von 1,6 bis einschließlich 2,5  | = gut,          |
| bei einem Durchschnitt über 2,6 bis einschließlich 3,5 | = befriedigend, |
| bei einem Durchschnitt über 3,6                        |                 |

bis einschließlich 4,0 = ausreichend,  
bei einem Durchschnitt ab 4,1 = nicht ausreichend.

(3) Die Gesamtnote der Masterprüfung errechnet sich aus den Modulnoten in der in Anlage 4 angegebenen Gewichtung. Für die Bildung der Gesamtnote gilt Absatz 2 entsprechend.

(4) Jede nicht bestandene Prüfungsleistung kann zweimal wiederholt werden. Bestandene Prüfungsleistungen dürfen nicht wiederholt werden. Fehlversuche in dem selben oder einem vergleichbaren Studiengang an anderen Fachhochschulen in der Bundesrepublik Deutschland sind anzurechnen.

(5) Nicht bestandene Klausuren sind im nächsten Semester zu vom Prüfungsamt des Fachbereichs festgelegten Terminen zu wiederholen. Bei allen anderen Wiederholungen von Prüfungsleistungen sind die Termine in Absprache des Kandidaten mit dem Dozenten der jeweiligen Lehrveranstaltung zu vereinbaren. Zweite Wiederholungsprüfungen werden ausschließlich mit „ausreichend“ oder „nicht ausreichend“ benotet. Wird die zweite Wiederholungsprüfung nicht bestanden, so ist die gesamte Masterprüfung endgültig nicht bestanden.

(6) Die Wiederholungsprüfung muss spätestens im Rahmen der Prüfungstermine des jeweils übernächsten Semesters abgelegt werden. Der Prüfungsanspruch für die jeweilige Wiederholungsprüfung erlischt bei Versäumnis der Wiederholungsfrist, es sei denn, der Kandidat hat das Versäumnis nicht zu vertreten. Die Prüfung wird in diesem Falle mit „nicht ausreichend“ bewertet.

(7) Credits für ein Modul werden nur dann vergeben, wenn alle in einem Modul zu erbringenden Prüfungsleistungen mindestens mit „ausreichend“ (4,0) bewertet wurden.

### § 14

#### Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß

(1) Eine Prüfungsleistung gilt als mit „nicht ausreichend“ (Note 5) bewertet, wenn der Prüfling einen für ihn bindenden Prüfungstermin aus von ihm zu vertretendem Grund versäumt oder wenn er von einer Prüfung, die er angetreten hat, aus von ihm zu vertretendem Grund zurücktritt. Dasselbe gilt, wenn eine schriftliche Prüfungsleistung nicht innerhalb der vorgegebenen Bearbeitungszeit erbracht wird.

(2) Die für den Rücktritt oder das Versäumnis geltend gemachten Gründe müssen dem Prüfungsamt des Fachbereichs unverzüglich, spätestens bis zur Vollendung des vierten Werktages nach der angesetzten Prüfung, schriftlich angezeigt und glaubhaft gemacht werden. Bei Krankheit des Prüflings ist ein ärztliches Attest über die Prüfungsunfähigkeit innerhalb der in Satz 1 genannten Frist vorzulegen. Soweit die Wiederholung von Prüfungen, die Gründe für das Versäumnis von Prüfungen und die Einhaltung von Bearbeitungszeiten für Prüfungsarbeiten betroffen sind, steht der Krankheit des Prüflings die Krankheit eines von ihm überwiegend allein zu versorgenden Kindes gleich.

(3) Versucht der Prüfling, das Ergebnis seiner Prüfungsleistungen durch Täuschung oder Benutzung nicht

zugelassener Hilfsmittel zu beeinflussen, wird die betreffende Prüfungsleistung mit „nicht ausreichend“ (Note 5) bewertet. Dies gilt entsprechend, wenn ein solcher Verstoß nachträglich festgestellt wird. Ein Prüfling, der den ordnungsgemäßen Ablauf des Prüfungstermins stört, kann von dem jeweiligen Prüfer oder Aufsichtführenden von der Fortsetzung der Prüfungsleistung ausgeschlossen werden; in diesem Fall wird die Prüfungsleistung mit „nicht ausreichend“ (Note 5) bewertet. In schwer wiegenden Fällen kann der zuständige Prüfungsausschuss den Prüfling von der Erbringung weiterer Prüfungsleistungen ausschließen.

(4) Der Prüfling kann innerhalb eines Monats verlangen, dass die Entscheidungen nach Absatz 3 Satz 1 und 2 von dem für ihn zuständigen Prüfungsausschuss überprüft werden. Belastende Entscheidungen sind dem Prüfling unverzüglich schriftlich mitzuteilen, zu begründen und mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen.

(5) Für jede mündliche Prüfung (§ 7) und jede Klausur (§ 8) ist ein Protokoll anzufertigen, das zumindest Angaben zu den teilnehmenden Prüfern und Prüfungskandidaten, Datum sowie Uhrzeit von Beginn und Ende der Prüfung und besonderen Vorkommnissen während der Prüfung enthält und von den Aufsichtführenden zu unterzeichnen ist.

## **§ 15 Masterarbeit**

(1) Die Masterarbeit ist eine Prüfungsarbeit. Mit ihr weist der Kandidat die Fähigkeit nach, eine vertiefte – theoretische oder empirische – Fragestellung der Sozialen Arbeit unter Anwendung sozialwissenschaftlicher Methoden und auf der Grundlage wissenschaftlicher Erkenntnisse innerhalb einer vorgegebenen Frist selbstständig zu bearbeiten.

(2) Die Masterarbeit soll im vierten Semester verfasst werden. Die Ausgabe des Themas erfolgt über den Prüfungsausschuss des Fachbereichs. Den Themenvorschlägen des Kandidaten ist nach Möglichkeit zu entsprechen. Thema und Zeitpunkt der Ausgabe sind aktenkundig zu machen.

(3) Die Masterarbeit ist grundsätzlich auf Deutsch zu verfassen. Auf Antrag des Kandidaten kann in Absprache mit den Betreuern der Arbeit auch eine andere Sprache, in der Regel Englisch, gewählt werden.

(4) Die Masterarbeit kann zur Vorbereitung eines Promotionsvorhabens auch in Form eines wissenschaftlichen Exposees verfasst werden.

(5) Für die Ausgabe des Themas der Masterarbeit sind beim Prüfungsausschuss des Fachbereichs Sozialwesen folgende Unterlagen einzureichen, soweit sie nicht bereits vorliegen:

- ein Lebenslauf,
- eine Erklärung des Bewerbers, ob bereits eine Masterprüfung Master of Arts an einer (Fach-)Hochschule im Geltungsbereich des Hochschulrahmengesetzes endgültig nicht bestanden wurde oder ein Prüfungsverfahren bereits eröffnet aber noch nicht abgeschlossen wurde.

(6) Das Thema der Masterarbeit kann einmal innerhalb

von zwei Monaten nach Ausgabe zurückgegeben werden. Wird die Masterarbeit bereits wiederholt, kann von dieser Möglichkeit dann kein Gebrauch gemacht werden, wenn diese bereits bei der Anfertigung der ersten Arbeit beansprucht wurde.

(7) Die Bearbeitungszeit umfasst vier Monate. Der Arbeitsaufwand für die Masterarbeit und das Kolloquium (§ 16) soll 600 Stunden entsprechen. Das Thema muss so beschaffen sein, dass es innerhalb der vorgesehenen Frist bearbeitet werden kann. Die Bearbeitungszeit kann auf Antrag des Kandidaten aus Gründen, die er nicht selbst zu vertreten hat, um maximal zwei Monate verlängert werden. Der Antrag ist an den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses des Fachbereichs zu richten. Der Prüfungsausschuss trifft die Entscheidung auf der Grundlage einer Stellungnahme des Professors, der die Arbeit betreut. Von dem Ergebnis ist der Antragsteller schriftlich zu benachrichtigen. Eine ablehnende Entscheidung ist zu begründen und mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen.

(8) Mit der Ausgabe der Masterarbeit bestimmt der Prüfungsausschuss des Fachbereichs auf Vorschlag des Kandidaten einen im Masterstudiengang lehrenden Professor zur Betreuung und Bewertung der Arbeit sowie einen weiteren Lehrenden oder Vertreter der Praxis zum Zweitprüfer.

(9) Die Masterarbeit ist fristgemäß beim Prüfungsamt des Fachbereichs Sozialwesen in zweifacher Ausfertigung abzugeben. Der Abgabezeitpunkt ist aktenkundig zu machen. Wird die Masterarbeit nicht fristgemäß abgeliefert, gilt sie als mit „nicht bestanden“ (5,0) bewertet.

(10) Die Masterarbeit wird von den beiden Prüfenden unabhängig voneinander bewertet. Für die Benotung gelten die Bestimmungen zur Bildung der Noten des § 13 entsprechend. Bei geringfügig voneinander abweichenden Noten wird das arithmetische Mittel gebildet. Weichen die Bewertungen mehr als 1,5 Notenpunkte voneinander ab oder ist eine Bewertung mit „nicht bestanden“ (5,0) ausgefallen, wird die endgültige Note nach der Bewertung der Arbeit durch einen weiteren Professor des Fachbereichs festgelegt. Dabei ist das arithmetische Mittel aus den drei Noten zu bilden. Die Masterarbeit ist dann bestanden, wenn zwei der drei Gutachten mindestens zur Bewertung „ausreichend“ (4,0) kommen.

(11) Die Bewertung der Masterarbeit ist dem Kandidaten spätestens vier Wochen nach Abgabe der Arbeit bekannt zu geben. Wird die Masterarbeit mit „nicht bestanden“ (5,0) bewertet, ist die einmalige Wiederholung der Masterarbeit mit anderer Thematik zulässig.

## **§ 16 Kolloquium**

(1) Als letzte Prüfung des Studiums findet das Kolloquium zur Masterarbeit statt. Im Kolloquium soll der Kandidat die Ergebnisse seiner Masterarbeit in Form eines Vortrages vorstellen und gegenüber fachlicher Kritik vertreten.

(2) Voraussetzung für die Ablegung des Kolloquiums ist, dass alle gemäß § 5 erforderlichen Module inklusive der Masterarbeit mindestens mit „ausreichend“ (4,0) bewertet wurden.

(3) Das Kolloquium wird vor mindestens zwei Prüfern abgelegt. Mindestens einer muss Professor sein.

(4) Die Dauer des Kolloquiums beträgt mindestens 30 und höchstens 60 Minuten.

(5) Zum Kolloquium können Zuhörer nach Maßgabe der räumlichen Verhältnisse unter Wahrung urheberrechtlicher und sonstiger Interessen des Kandidaten, der Fachhochschule sowie der themenstellenden Einrichtung zugelassen werden. Die Zulassung erstreckt sich jedoch nicht auf die anschließende Beratung und die Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses an den Kandidaten.

(6) Im Fall des nicht Bestehens darf das Kolloquium nur einmal wiederholt werden.

(7) Die wesentlichen Gegenstände und Ergebnisse sind in einem Protokoll festzuhalten. Das Protokoll muss insbesondere folgende Angaben enthalten:

- den Namen des Kandidaten,
- den Prüfungstag sowie Uhrzeit des Beginns und des Endes der Prüfung,
- die Namen der Prüfungskommission,
- die Prüfungsgegenstände,
- die Bewertung.

Das Protokoll ist von den Prüfenden zu unterschreiben.

(8) Zur abschließenden Bewertung der Masterarbeit muss das Kolloquium mit mindestens „ausreichend“ (4,0) bestanden sein. Die Bewertung des Kolloquiums geht mit 25 % in die Bewertung der Masterarbeit ein.

## § 17

### **Akademischer Grad, Zeugnisse und Masterurkunde**

(1) Die Fachhochschule verleiht nach bestandener Masterprüfung den akademischen Grad „Master of Arts“.

(2) Über die bestandene Masterprüfung erhält der Kandidat jeweils unverzüglich, möglichst innerhalb von vier Wochen ein Zeugnis, in dem alle Module die Modulnoten, die Credits pro Modul und die erreichte Gesamtpunktzahl, das Thema und die Note der Masterarbeit sowie die Gesamtnote aufgeführt sind. Das Zeugnis trägt das Datum des Tages, an dem die letzte Prüfungsleistung erbracht worden ist. Es wird von dem Vorsitzenden des zentralen Prüfungsausschusses der Fachhochschule und dem Dekan des Fachbereichs Sozialwesen unterzeichnet.

(3) Gleichzeitig mit dem Zeugnis erhält der Kandidat die Masterurkunde mit dem Datum des Zeugnisses. Darin wird die Verleihung des akademischen Grades „Master of Arts“ beurkundet. Die Urkunde wird vom Rektor der Fachhochschule unterzeichnet und mit dem Siegel der Fachhochschule versehen.

(4) Zusätzlich erhält der Kandidat ein in englischer Sprache ausgestelltes „Diploma Supplement“ mit dem Datum des Zeugnisses. Das „Diploma Supplement“ wird vom Dekan des Fachbereichs unterzeichnet.

(5) Auf Antrag erhält jeder Absolvent sein Masterzeugnis und seine Masterurkunde in englischer Übersetzung.

## § 18

### **Verlust der Zulassung zum Studiengang und des Prüfungsanspruchs**

(1) Hat der Studierende eine Prüfung endgültig nicht bestanden oder kann er aus von ihm zu vertretenden Gründen die Voraussetzungen für die Meldung zu einer Prüfung endgültig nicht mehr erbringen, so ist er zu exmatrikulieren.

(2) Hat der Studierende die Masterarbeit oder das Kolloquium ohne Erfolg wiederholt, so ist er ebenfalls zu exmatrikulieren.

## § 19

### **Widerspruchsverfahren**

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

(2) Der Widerspruch ist innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe der Entscheidung gegenüber dem Beschwerdeführer schriftlich oder zur Niederschrift im Prüfungsamt des Fachbereichs zu erheben. Die Frist wird auch durch Einlegung des Widerspruchs beim Rektor der Fachhochschule Jena als Widerspruchsbehörde gewahrt.

(3) Hält der Prüfungsausschuss des Fachbereichs den Widerspruch für begründet, so hilft er ihm ab und entscheidet über die Kosten. Hilft er ihm nicht ab, so leitet er den Widerspruch an den Rektor weiter. Dieser erlässt einen Widerspruchsbescheid.

## § 20

### **Aufbewahrung der Prüfungsunterlagen, Akteneinsicht**

(1) Folgende Dokumente sind 50 Jahre aufzubewahren:

- a) eine Kopie des Masterzeugnisses,
- b) eine Kopie der Masterurkunde und
- c) eine Kopie des Diplomasupplements.

(2) Folgende Prüfungsunterlagen sind 10 Jahre aufzubewahren:

- a) das Archivexemplar der Masterarbeit,
- b) die Gutachten zur Masterarbeit,
- c) das Protokoll über das Kolloquium zur Masterarbeit.

(3) Folgende Prüfungsunterlagen sind 5 Jahre aufzubewahren:

- a) Nachweise zu schriftlichen Prüfungsleistungen (insbesondere Klausuren),
- b) sämtliche Prüfungsprotokolle, die nicht bereits unter Abs. 2c) fallen.

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

**§ 21**  
**Gleichstellungsklausel**

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

**§ 22 In-Kraft-Treten**

Die Prüfungsordnung des weiterbildenden Studiengangs Master of Arts in Social Work an der Fachhochschule Jena tritt am ersten Tag des nach ihrer Bekanntmachung im Verkündungsblatt der Fachhochschule Jena folgenden Monats in Kraft.

Jena, 06.08.2004

*Prof. Dr. oec. G. Beibst*  
*Die Rektorin der Fachhochschule Jena*

*Prof. Dr. phil. habil. H. Ludwig*  
*Die Dekanin des Fachbereiches Sozialwesen*

Anlagen

- Anlage 1: Masterzeugnis
- Anlage 2: Masterurkunde (weibliche Form)
- Anlage 3: Masterurkunde (männliche Form)
- Anlage 4: Tabelle der Prüfungsleistungen, die in den Modulen erbracht werden und ihre Gewichtung
- Anlage 5: Überblick über den Studienverlauf (Struktur)
- Anlage 6: Diploma Supplement

Anlage 1

**Fachhochschule Jena**  
**Masterzeugnis**

Frau / Herr  
geboren am  
hat am

in

**Fachbereich Sozialwesen**

im weiterbildenden Masterstudiengang

die Masterprüfung abgelegt und folgende Prüfungsleistungen nachgewiesen:

		Credits	Note (Grade)	Gewichtung
Modul 1	Fachwissenschaft Soziale Arbeit			2
Modul 2	Methoden in der Sozialen Arbeit			3
Modul 3	Forschungsmethoden			1
Modul 4	Internationales / Politik			1
Modul 5	Management			3
Modul 6	Recht			2
Modul 7	Forschungs- und Entwicklungsprojekt			3
Modul 8	Masterarbeit und Kolloquium			4

erreichte Gesamtpunktzahl:

Die Masterarbeit zum Thema

„“  
„“

wurde mit ..... benotet.

**Die Gesamtnote (final grade) lautet**

Jena, den

Vors. des Prüfungsausschusses

Dekanin

**Fachhochschule Jena**

**M A S T E R - U R K U N D E**

Die Fachhochschule Jena verleiht

**Frau .....**

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

auf Grund der am ..... im Fachbereich Sozialwesen  
im weiterbildenden Masterstudiengang bestandenen Masterprüfung  
den akademischen Grad

**Master of Arts (M.A.)**

Jena, den

Die Rektorin

**Fachhochschule Jena**

**M A S T E R - U R K U N D E**

Die Fachhochschule Jena verleiht

**Herrn .....**

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

auf Grund der am ..... im Fachbereich Sozialwesen  
im weiterbildenden Masterstudiengang bestandenen Masterprüfung  
den akademischen Grad

**Master of Arts (M.A.)**

Jena, den

Die Rektorin

## Anlage 4

### Übersicht über Module und Prüfungen

Modulbezeichnung	Modul- teil	Sem.plat- zierung	SWS	Work- load	Credits	Prüfungsform	Ge- wicht
<b>Modul 1 Fachwissenschaft Soziale Arbeit</b>			<b>6</b>	<b>300</b>	<b>10</b>		<b>2</b>
	1.1	1	2	150	5	Wiss. Hausarbeit	1
	1.2	2	2	150	5	Wiss. Hausarbeit	1
	1.3	2	2				
<b>Modul 2 Methoden in der Sozialen Arbeit</b>			<b>6</b>	<b>450</b>	<b>15</b>		<b>3</b>
	2.1	1, 2	3 (2+1)	225	7,5	1 Prüfungsleistung	1,5
	2.2	1, 2	3 (2+1)	225	7,5	1 Prüfungsleistung	1,5
<b>Modul 3 Forschungsmethoden</b>			<b>2</b>	<b>150</b>	<b>5</b>		<b>1</b>
	3	1	2	150	5	Klausur	1
<b>Modul 4 Internationales / Politik</b>			<b>2</b>	<b>150</b>	<b>5</b>		<b>1</b>
	4	3	2	150	5	Wiss. Hausarbeit	1
<b>Modul 5 Management</b>			<b>6</b>	<b>450</b>	<b>15</b>		<b>3</b>
	5.1	2	2	150	5	Falllösung	3
	5.2	3	2	150	5		
	5.3	3	2	150	5		
<b>Modul 6 Recht</b>			<b>4</b>	<b>300</b>	<b>10</b>		<b>2</b>
	6.1	2	1	150	5	Klausur	2
	6.2	3	1	150	5		
<b>Modul 7 Forschungs- und Entwicklungsprojekt</b>			<b>4</b>	<b>300</b>	<b>10</b>		<b>2</b>
	7	2, 3	4	300	10	Projektbericht, Präsentation	2
<b>Modul 8 Masterarbeit</b>				<b>600</b>	<b>20</b>		<b>4</b>
	8.1	4				Masterarbeit	3
	8.2	4				Kolloquium	1
				<b>2700</b>	<b>90</b>		

## Anlage 5:

### Überblick über den Studienverlauf

1. Semester		2. Semester		3. Semester		4. Semester	
		Management	5 cr.	Management	10 cr.		
Soziale Arbeit	5 cr.	Soziale Arbeit	5 cr.	Politik / Intern.	5 cr.		
Methoden	10 cr.	Methoden	5 cr.				
		Recht	5 cr.	Recht	5 cr.	Masterarbeit	20 cr.
Forschungs- methoden	5 cr.	F&E-Projekt	5 cr.	F&E-Projekt	5 cr.		
	20 cr.		25 cr.		25 cr.		20 cr.

## **Impressum**

Herausgeber: Fachhochschule Jena,  
Die Rektorin der FH Jena,  
Postfach 10 03 14, 07703 Jena

Redaktion: Rektoramt, Marlene Tilche,  
Carl-Zeiss-Promenade 2, 07745 Jena,  
Tel. (03641) 205 21 32;  
E-Mail: [marlene.tilche@fh-jena.de](mailto:marlene.tilche@fh-jena.de)

Erscheinungs-  
datum: 30.09.2005

Das „Verkündungsblatt der Fachhochschule Jena“ ist das in § 5 Absatz 2 des Thüringer Hochschulgesetzes (ThürHG) i. d. F. der Neubekanntmachung vom 24. Juni 2003 (GVBl. S. 325 ff.) vorgesehene amtliche Verkündungsblatt der Hochschule.