### Hochschule Anhalt

### PRÜFUNGS- UND STUDIEN-ORDNUNG

# zur Erlangung des akademischen Grades

### **MASTER**

### für den Fernstudiengang

# ELEKTRO- UND INFORMATIONSTECHNIK (MEF)

vom 20. Juni 2012

Aufgrund der §§ 67 Absatz 3 Nr. 8 und 77 Absatz 2 Nr. 1 sowie § 13 Absatz 1 des Hochschulgesetzes des Landes Sachsen-Anhalt i. d. F. vom 14. Dezember 2010 (GVBI. LSA Nr. 28/2010 S. 600) wird die nachfolgende Prüfungsund Studienordnung genehmigt. 1

Mit Satzungsänderung vom 29.01.2014; AM 66/2014

### Gliederung

<b>J</b> I	ieaeru	ng
-		Allgemeiner Teil
3	1 2	Zulassungsvoraussetzungen und Studienbeginn
3	2	Aufbau und Ziel des Studiums, Zweck der Prüfungen
3	3	Mastergrad
3	3 4 5 6	Regelstudienzeit und Gliederung des Studiums
3	5	Prüfungsausschuss
3	6	Prüfungsamt
3	7	Prüfer und Beisitzer

### II. Studienberatung, Studienverlauf, Studieninhalte

§	8	Studienberatung
---	---	-----------------

§ 9 Studienplan und Studieninhalte

§ 10 Vermittlungsformen

§ 11 (entfällt)

### III. Anrechnung von Studienzeiten, Prüfungsleistungen, Bewertung und Kreditierung von Prüfungsleistungen, Verfahrensvorschriften

	•	_	,		
§ 12	Anrechnung	von	Studienzeiten,	Studien-	und
	Prüfungsleist	unge	n sowie Kreditie	rungen	

§ 13 Anmeldung und Zulassung zu Prüfungen

§ 14 Arten der Prüfungsleistungen

§ 15 Ablauf, Abbruch und Öffentlichkeit von Prüfungen sowie Rücknahme von Prüfungsentscheidungen

§ 16 Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß

§ 17 Bewertung der Prüfungsleistungen, Bildung der Modulnote

§ 18 Wiederholung von Prüfungen und Leistungsnachweisen

§ 19 Urkunde, Zeugnis, Diploma Supplement und Bescheinigungen

§ 20 Zusatzmodulprüfungen

§ 21 Einstufungsprüfung und Sonderstudienpläne

§ 22 Ungültigkeit der Prüfung

§ 23 Einsicht in die Prüfungsakten und Prüfungsunterlagen

§ 24 Belastende Entscheidungen, Widerspruchsverfahren

### IV. Masterprüfung

§ 25	Bestandteile der Masterprüfung
S 26	Gesamtnote der Masterprüfung

### V. Masterarbeit und Kolloquium

§ 27 Zweck der Masterarbeit und des Kolloquiums

§ 28 Thema und Bearbeitungsdauer der Masterarbeit

§ 29 Meldung und Zulassung zur Masterarbeit§ 30 Besondere Forderungen an eine Masterarbeit

§ 31 Bewertung der Masterarbeit

§ 32 Kolloquium zur Masterarbeit

§ 33 Wiederholung von Masterarbeit und Kolloquium

#### VI. Schlussbestimmungen

§ 34 (entfällt)

§ 35 In-Kraft-Treten der Masterprüfungs- und Studienordnung

### Anlagen

Anlage 1: Masterurkunde

Anlage 2: Zeugnis über die Masterprüfung

Anlage 3: Diploma Supplement

Anlage 4: Studien- und Prüfungsplan

Anlage 5: Regelstudienverlauf

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Im Interesse der Lesbarkeit wurde auf die doppelte Darstellung von Personen-, Amts- und Funktionsbezeichnungen verzichtet, entsprechende Formulierungen im Maskulinum gelten auch im Femininum.

#### I. Allgemeiner Teil

# § 1 Zulassungsvoraussetzungen und Studienbeginn

- (1) Die Qualifikation für das Studium ist entsprechend des Hochschulgesetzes des Landes Sachsen-Anhalt nachzuweisen. Zulassungsvoraussetzung ist ein qualifizierter Hochschulabschluss in einem der Bachelorstudiengängen Biomedizinische Technik, Elektro- und Informationstechnik, Medientechnik, Fernstudium Elektrotechnik oder vergleichbaren Studiengängen mit einer Regelstudienzeit von mindestens sechs Semestern sowie eine darauf aufbauende qualifizierte berufspraktische Erfahrung von i.d.R. nicht unter einem Jahr. Die Zulassung erfolgt durch ein Feststellungsverfahren auf Basis der aktuellen "Satzung zur Durchführung des Feststellungsverfahrens für Studiengänge mit besonderer Eignungsvoraussetzung".
- (2) Bewerber, die ihre Schulausbildung bis zur Hochschulreife oder ihr Hochschulstudium nicht an einer deutschsprachigen Einrichtung abgeschlossen haben, müssen zudem ein analoges Niveau der Kenntnis der deutschen Sprache (TestDaF-Niveaustufe 4 x TDN 4 oder vergleichbare Abschlüsse) nachweisen.
- (3) Studienbeginn ist der erste Tag des Wintersemesters.

# § 2 Aufbau und Ziel des Studiums, Zweck der Prüfungen

- (1) Das Studium ist modular aufgebaut, ein Modul ist ein inhaltlich zusammenhängender Lehr- und Lernabschnitt, der durch eine Prüfungsleistung oder sonstige überprüfbare Studienleistungen abgeschlossen werden muss. Die einzelnen Module sind in der Anlage 4 dieser Ordnung aufgeführt.
- Für den erfolgreichen Abschluss jedes Moduls und der Masterarbeit werden Credits vergeben. Die Anzahl der Credits richtet sich nach dem durchschnittlichen Arbeitsaufwand, der durch die Studierenden in dem jeweiligen Modul zu erbringen ist. Ein Credit nach dem European Credit Transfer System (ECTS) entspricht einem Arbeitsaufwand (d. i. Teilnahme an Lehrveranstaltungen, Vor- und Nachbereitung, Selbststudium, Prüfungsvorbereitungen, Erbringung von Studien- und Prüfungsleistungen) von 25 bis 30 Zeitstunden. Credits sind ohne Dezimalstelle zu vergeben, pro Modul mindestens fünf. Die Inhalte eines Moduls sind so zu bemessen, dass sie i. d. R. innerhalb eines Semesters oder eines Jahres vermittelt werden können. Pro Semester sind 20 Credits zu erwerben, das entspricht einer Arbeitsbelastung von 500 bis 600 Zeitstunden je Semester.
- (3) Ziel des Studiums ist, durch Vermittlung und Aneignung von umfangreichen, vertieften Kenntnissen und Fertigkeiten sowie Methoden auf den Gebieten der allgemeinen Elektrotechnik, der Mikroprozessoren und deren Programmierung, Einsatz und Anwendung die Absolventen zu befähigen, fortgeschrittene wissenschaftliche Methoden und Erkenntnisse fachübergreifend anzuwenden, Probleme zu erkennen und Lösungen zu entwickeln. Das Studium ist wissenschaftlich orientiert und anwendungsbezogen. Der Abschluss befähigt zur Übernahme von anspruchsvollen Führungsaufgaben in der Elektro- und Informationstechnikindustrie sowie zur Aufnahme einer
- (4) Die Masterprüfung bildet den Abschluss des Studiums im weiterbildenden Studiengang Elektro- und

Informationstechnik. Durch sie soll festgestellt werden, ob der Kandidat die theoretischen und praktischen Fachkenntnisse erworben hat, die fachlichen Zusammenhänge überblickt und die Fähigkeit besitzt, wissenschaftliche Methoden und Erkenntnisse anzuwenden. Durch sie soll nachgewiesen werden, dass der Kandidat in der Lage ist, wissenschaftliche Erkenntnisse im Disput in klarer Sprache überzeugend darzulegen.

- (5) Die Masterprüfung besteht aus Modulprüfungen (s. Anlage 4), der Masterarbeit und dem Kolloquium. Als Vorleistungen einer Modulprüfung werden Leistungs- oder Teilnahmenachweise nach Anlage 4 gefordert. Durch einen Leistungsnachweis dokumentiert der Student die erworbenen Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten in einer für das Fach spezifischen Art und Weise, die in Abhängigkeit von der Art der durchgeführten Lehrveranstaltungen, der zur Verfügung stehenden Laborkapazitäten und der betreffenden Zahl der Studierenden von dem Prüfenden festgelegt wird. Die Festlegungen werden in der Regel spätestens vier Wochen nach Semesterbeginn bekannt gegeben.
- (6) Je Modul ist maximal eine Prüfungsleistung zu absolvieren, deren Ergebnis in das Abschlusszeugnis eingeht. In den Prüfungen soll festgestellt werden, ob der Kandidat Inhalt und Methoden des Moduls in den wesentlichen Zusammenhängen beherrscht und die erworbenen Kenntnisse, Fähigkeiten und Kompetenzen selbstständig anwenden kann. Die Benotung erfolgt nach § 17.
- (7) Module können auch ohne Prüfung erfolgreich abgeschlossen werden, was durch Teilnahme- und/oder Leistungsnachweise zu belegen ist. Die Bewertung erfolgt mit "bestanden" oder "nicht bestanden", das Modul geht demzufolge nicht in die Berechnung der Gesamtnote der Masterprüfung nach § 26 ein.

### § 3 Mastergrad

Nach bestandener Masterprüfung verleiht der Fachbereich Elektrotechnik, Maschinenbau und Wirtschaftsingenieurwesen den akademischen Grad

### Master of Engineering (M. Eng.).

Darüber stellt die Hochschule Anhalt eine Urkunde mit dem Datum des Tages aus, an dem die letzte Prüfungsleistung erbracht worden ist. Im Übrigen gilt § 19.

# § 4 Regelstudienzeit und Gliederung des Studiums

- (1) Die Regelstudienzeit, in der das Studium abgeschlossen werden kann, beträgt einschließlich der Masterprüfung sechs Semester.
- (2) Der Studienverlauf und die Modulstruktur sind so gestaltet, dass der Student die Masterprüfung in der Regel im 6. Fachsemester abschließen kann. Die Prüfungen können auch vorzeitig abgelegt werden.
- (3) Im Pflicht- und Wahlpflichtbereich sind einschließlich Masterarbeit und Masterkolloquium mindestens 120 Credits nachzuweisen.

### § 5 Prüfungsausschuss

(1) Für die Organisation der Prüfungen und zur Wahrnehmung und Einhaltung der durch diese Prüfungs-

ordnung zugewiesenen Aufgaben wird ein Prüfungsausschuss eingesetzt. Der Fachbereichsrat bestellt den Vorsitzenden und die Mitglieder des Prüfungsausschusses und benennt gleichzeitig deren ständige Vertreter. Dem Prüfungsausschuss gehören sechs Mitglieder an, und zwar vier Mitglieder der Gruppe der Professoren, ein Mitarbeiter gemäß § 33 Absatz 1 Nr. 2 bis 3 Hochschulgesetz des Landes Sachsen-Anhalt und ein Student. Der Vorsitzende und der stellvertretende Vorsitzende gehören der Gruppe der Professoren an. Das studentische Mitglied nimmt an der Bewertung und Anrechnung von Studienund Prüfungsleistungen nur beratend teil.

- (2) Der Prüfungsausschuss berichtet regelmäßig dem Fachbereichsrat über die Entwicklung der Prüfungen und Studienzeiten und gibt Anregungen zur Reform dieser Prüfungs- und Studienordnung; dabei ist dem Gesichtspunkt der Einhaltung der Regelstudienzeit und der Prüfungsfristen besondere Bedeutung beizumessen. Er behandelt Widerspruchsverfahren.
- (3) Der Prüfungsausschuss fasst seine Beschlüsse mit der Mehrheit der abgegebenen gültigen Stimmen; Stimmenthaltungen gelten als nicht abgegebene Stimmen. Bei Stimmengleichheit gibt die Stimme des Vorsitzenden den Ausschlag. Der Prüfungsausschuss ist beschlussfähig, wenn die Mehrheit seiner Mitglieder darunter der Vorsitzende oder der stellvertretende Vorsitzende und ein weiterer Professor anwesend ist. Bei besonderer Eilbedürftigkeit kann im schriftlichen Verfahren entschieden werden.
- (4) Die Amtszeit der Mitglieder des Prüfungsausschusses beträgt vier Jahre, die des studentischen Mitgliedes ein Jahr.
- (5) Die Sitzungen des Prüfungsausschusses sind nicht öffentlich.
- (6) Der Prüfungsausschuss gibt sich eine Geschäftsordnung. Über die Sitzungen des Prüfungsausschusses wird ein Protokoll geführt, in dem wesentliche Gegenstände der Erörterung und die Beschlüsse des Prüfungsausschusses festzuhalten sind.
- (7) Der Prüfungsausschuss kann Befugnisse auf den Vorsitzenden und den stellvertretenden Vorsitzenden übertragen. Dies gilt nicht für Entscheidungen über Widersprüche und den Tätigkeitsbericht an den Fachbereichsrat. Der Vorsitzende bereitet die Beschlüsse des Prüfungsausschusses vor und führt sie aus. Er berichtet dem Prüfungsausschuss regelmäßig über seine Tätigkeit.
- (8) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses haben das Recht, an der Abnahme der Prüfungen als Beobachter teilzunehmen.
- (9) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses und deren ständige Vertreter unterliegen der Amtsverschwiegenheit. Sie sind durch den Vorsitzenden zur Amtsverschwiegenheit zu verpflichten, sofern sie nicht im öffentlichen Dienst stehen.

#### § 6 Prüfungsamt

Die Geschäftsstelle des Prüfungsausschusses ist das Prüfungsamt. Dem Leiter obliegen alle organisatorischen Aufgaben der Vorbereitung und Registrierung von Prüfungen und Prüfungsabschnitten. Der Leiter des Prüfungsamtes informiert den Prüfungsausschuss über die Einhaltung der Prüfungsfristen und über die Einhaltung der Zulassungsbedingungen durch die Studierenden.

### § 7 Prüfer und Beisitzer

- (1) Der Prüfungsausschuss bestellt die Prüfer und die Beisitzer (Prüfungskommission). Als Prüfer können Mitglieder und Angehörige dieser oder einer anderen Hochschule sowie in der beruflichen Praxis und Ausbildung erfahrene Personen bestellt werden. Prüfer müssen zur selbstständigen Lehre berechtigt sein. Zu Beisitzern dürfen nur Personen bestellt werden, die selbst mindestens die, durch die Prüfung festzustellende oder eine gleichwertige Qualifikation besitzen.
- (2) Die Prüfer sind in ihrer Prüfungstätigkeit unabhängig.
- (3) Für mündliche Prüfungen sind mindestens zwei Personen nach Absatz 1 zu bestellen. Weiterhin gilt § 14 Absatz 3.
- (4) Der Prüfungsausschuss stellt sicher, dass den Studierenden die Namen der Prüfer, Ort und Zeitpunkt der Modulprüfung nach Rahmensemesterplan der Hochschule Anhalt oder Modulplan des Fachbereiches bekannt gegeben werden.
- (5) Für die Prüfer und Beisitzer gilt  $\S$  5 Absatz 9 entsprechend.

### II. Studienberatung, Studienverlauf, Studieninhalte

# § 8 Studienberatung

- (1) Die allgemeine Studienberatung der Hochschule Anhalt informiert Studieninteressierte über Studienmöglichkeiten, Studienabschlüsse, Zulassungsvoraussetzungen, Zulassungsbeschränkungen, Studienbedingungen sowie über Inhalte, Aufbau und Anforderungen eines Studiums. Sie berät unter Berücksichtigung individueller Studienneigung.
- (2) Die Studienfachberatung erfolgt durch den Fachbereich und unterstützt die Studierenden durch studienbegleitende, fachspezifische Beratung, insbesondere über Gestaltungsmöglichkeiten im Studienablauf sowie bei persönlich bedingten Störungen im Studienverlauf. Der Studienfachberater orientiert sich bis zum Ende des ersten Studienjahres über den bisherigen Studienverlauf, informiert die Studierenden und führt ggf. eine Studienberatung durch.
- (3) Für den Studiengang wird vom Fachbereich ein Professor mit der Studienfachberatung beauftragt.

### § 9 Studienplan und Studieninhalte

- (1) Für das Studium gilt der Studienplan der Lehrveranstaltungen in den Semestern (Anlage 4). Er ist auf das Studienziel ausgerichtet und Bestandteil dieser Ordnung. Er enthält eine Empfehlung für den zeitlichen Ablauf des Studiums und gibt die Anzahl der Semesterwochenstunden pro Modul und die zu erwerbenden Credits an.
- (2) Im Studienplan vorgeschrieben sind Pflichtmodule und Wahlpflichtmodule. Pflichtmodule sind Module, die für alle Studierenden verbindlich sind. Wahlpflichtmodule sind Module, die einzeln oder in Gruppen alternativ angeboten werden. Jeder Studierende muss unter ihnen nach Maßgabe des Studienplanes und auf Empfehlung der

Studienfachberatung eine bestimmte Auswahl treffen. Das Angebot an Wahlpflichtmodulen kann auf Beschluss des Fachbereichs jeweils vor Semesterbeginn präzisiert werden. Studierende, die ihre Hochschulzugangsberechtigung nicht im Geltungsbereich des Grundgesetzes erworben haben (Bildungsausländer) belegen an Stelle der Fremdsprachenausbildung grundsätzlich Deutsch.

(3) Über die Pflicht- und Wahlpflichtmodule hinaus können die Studierenden Zusatzmodule belegen. Zusatzmodule sind Module, die für die Erreichung des Studienziels nicht verbindlich vorgeschrieben sind. Sie können von den Studierenden aus dem gesamten Studienangebot der Hochschule gewählt werden.

### § 10 Vermittlungsformen

- (1) Die Vermittlung von Lehrinhalten erfolgt anwendungsorientiert auf wissenschaftlicher Grundlage. Die Studieninhalte werden durch Vorlesungen, Seminare, Übungen, Projekte, Praktika und Exkursionen vermittelt.
- (2) Vorlesungen dienen der Darstellung grundlegender Zusammenhänge und der Systematisierung theoretischen Wissens sowie der Methodologie wissenschaftlicher Arbeit. In ihnen werden abgegrenzte Stoffgebiete unter Heranziehung neuer Forschungsergebnisse in übersichtlicher Form dargestellt.
- (3) Die Vermittlung von Lehrinhalten im Seminar erfolgt durch Dialog- und Diskussionsphasen zwischen Lehrenden und Studierenden.
- (4) In Übungen wird der Lehrstoff in systematischer Weise durchgearbeitet. Lehrende leiten die Veranstaltungen, stellen Aufgaben und bieten Lösungshilfen an. Die Studierenden arbeiten einzeln oder in Gruppen.
- (5) In Praktika wird das theoretisch erworbene Wissen durch Versuche, Experimente und Simulationen bestätigt und gefestigt. Es sind Fähigkeiten und Fertigkeiten beim Umgang mit spezieller Software, mit Messgeräten und/oder bei der Anwendung von Messverfahren zu entwickeln. Die Studierenden arbeiten in der Regel in Gruppen.
- (6) In Projekten tragen Studierende unter Betreuung von Prüfungsberechtigten sowie zusätzlich durch selbstorganisiertes Arbeiten auf dem Weg der Kleingruppenarbeit zur Verarbeitung, Analyse und Lösung von Problemen aus der unmittelbaren Berufspraxis bei.
- (7) Exkursionen sind Bestandteile des Studiums. Sie dienen dazu, die Lehrinhalte und den Kontakt zur beruflichen Praxis während des Studiums zu vertiefen sowie aktuelle Probleme von Unternehmen und Behörden einer bestimmten Region kennen zu lernen und zu beurteilen
- (8) Vorlesungen, Seminare, Übungen und Projekte können teilweise oder vollständig multimedial gestützt gestaltet und als online-Kurse angeboten werden. Zur Teilnahme an Online-Lehrveranstaltungen ist ein Multimedia-PC mit Internet-Anbindung erforderlich. Diese technischen Voraussetzungen muss der Studierende erbringen.

§ 11 (entfällt) ш

### Anrechnung von Studienzeiten, Prüfungsleistungen, Bewertung und Kreditierung von Prüfungsleistungen, Verfahrensvorschriften

#### § 12 Anrechnung von Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen sowie deren Kreditierung

- (1) Studienzeiten, Studienleistungen, Credits und Prüfungsleistungen im gleichen Studiengang an einer anderen Hochschule im Geltungsbereich des Grundgesetzes werden auf Antrag angerechnet.
- (2) Studienzeiten, Studienleistungen, Credits und Prüfungsleistungen, die nicht unter Absatz 1 fallen, werden entsprechend der Lissabon Konvention auf Antrag angerechnet, soweit eine wesentliche Unterschiedlichkeit nicht festgestellt wird. Dabei ist kein schematischer Vergleich, sondern eine Gesamtbetrachtung und Gesamtbewertung vorzunehmen. Die von der Kultusministerkonferenz und der Hochschulrektorenkonferenz gebilligten Äquivalenzvereinbarungen sowie Festlegungen im Rahmen von Hochschulpartnerschaften sind zu beachten.
- (3) Für die Anrechnung von Studienzeiten, Studienleistungen, Credits und Prüfungsleistungen in staatlich anerkannten Fernstudiengängen gelten die Absätze 1 und 2 entsprechend.
- (4) Nachgewiesene gleichwertige Kompetenzen und Fähigkeiten, die außerhalb des Hochschulbereichs erworben wurden, können bis zur Hälfte der für den Studiengang vorgesehenen Credits auf Antrag angerechnet werden, die Entscheidung trifft der Prüfungsausschuss auf Vorschlag des Modulverantwortlichen und/oder Studienfachberaters im Einzelfall.
- (5) Zuständig für Anrechnungen von Leistungen nach den Absätzen 1 bis 4 ist der Prüfungsausschuss in Abstimmung mit den zuständigen Fachvertretern. Negative Entscheidungen sind in jedem Falle schriftlich zu begründen. Studienzeiten nach den Absätzen 1 bis 3 können auch vom Immatrikulationsamt der Hochschule Anhalt angerechnet werden.
- (6) Werden Studienleistungen und Prüfungsleistungen angerechnet, sind die Noten soweit die Notensysteme vergleichbar sind zu übernehmen und in die Berechnung der Gesamtnote einzubeziehen. Gegebenenfalls erfolgt eine Umrechnung in das Notensystem nach § 17. Bei unvergleichbaren Notensystemen wird das Modul unbenotet mit "bestanden" aufgenommen, es geht nicht in die Berechnung der Gesamtnote der Masterprüfung nach § 26 ein.
- (7) Bei Vorliegen der Voraussetzungen der Absätze 1 bis 3 besteht ein Rechtsanspruch auf Anrechnung. Die Anrechnung von Studienzeiten, Studienleistungen, Credits und Prüfungsleistungen, die im Geltungsbereich des Grundgesetzes erbracht wurden, erfolgt von Amts wegen. Der Student hat die für die Anrechnung erforderlichen Unterlagen im Antragsverfahren vorzulegen.

#### § 13 Anmeldung und Zulassung zu Prüfungen

(1) Die Studierenden sollen die Prüfungen zum jeweiligen Regelstudienzeitpunkt gemäß Anlage 4 dieser Ordnung ablegen, mit der Einschreibung bzw. Rückmeldung gelten sie zu den Prüfungen des Regelsemesters als zugelassen, sofern Pflicht- bzw. Wahlpflichtmodulprüfungen nicht an Prüfungsvorleistungen gemäß dieser Ordnung gebunden sind. Die Studierenden müssen sich zu

den Prüfungen und den Leistungsnachweisen an- bzw. abmelden. Anmeldungen bzw. Abmeldungen zu Klausuren, mündlichen Prüfungen und Leistungsnachweisen sind letztmalig am **fünften** Kalendertag vor dem Prüfungstermin möglich. Bei fehlender Abmeldung gilt § 17 Absatz 1. An- und Abmeldungen erfolgen über das Service-Portal der Hochschule Anhalt.

(2) Sind Pflicht- bzw. Wahlpflichtmodulprüfungen an Zulassungsvoraussetzungen gebunden, gilt die Zulassung zur jeweiligen Prüfung als erteilt, wenn das positive Resultat der Prüfungsvorleistungen am **zehnten** Kalendertag vor dem Prüfungstermin im Prüfungsamt dokumentiert ist.

### § 14 Arten der Prüfungsleistungen

- (1) Folgende Arten von Prüfungsleistungen sind nach Maßgabe der Absätze 2 bis 9 möglich:
- 1. schriftliche Prüfung (Klausur, Absatz 2),
- 2. mündliche Prüfung (Absatz 3),
- 3. Hausarbeit (Absatz 4),
- 4. Entwurf/Beleg (Absatz 5),
- 5. Referat (Absatz 6),
- 6. experimentelle Arbeit (Absatz 7),
- Projekt (Absatz 8),
- 8. Präsentation und Kolloquium (Absatz 9)

Im Verlauf des gesamten Studiums soll ein ausgewogener Anteil der Prüfungsarten nach Ziffer 1 bis 8, insbesondere auch von mündlichen Prüfungen gesichert werden.

- (2) In einer schriftlichen Prüfung (Klausur) sollen die Studierenden nachweisen, dass sie in begrenzter Zeit, mit begrenzten Hilfsmitteln und unter Aufsicht mit den geläufigen Methoden des Faches ein Problem erkennen und Wege zu seiner Lösung finden können. Die Bearbeitungszeit ist in der Anlage 4 geregelt.
- Die mündliche Prüfung findet vor der Prüfungskommission gemäß § 7 (1) und (3) als Einzel- oder Gruppenprüfung für bis zu drei Studierende gleichzeitig statt. In einer mündlichen Prüfung soll der Kandidat nachweisen, dass er die Zusammenhänge des Prüfungsgebietes erkennt und spezielle Fragestellungen in diese Zusammenhänge einzuordnen vermag. Der Beisitzer ist vor der Notenfestsetzung zu hören. Dem Beisitzer obliegt im Wesentlichen eine Kontrollfunktion für den ordnungsgemäßen Ablauf der mündlichen Prüfung und die Protokollführung. Die wesentlichen Gegenstände der Prüfung und die Bewertung der Prüfungsleistung sind in einem Protokoll festzuhalten, es ist von den Prüfern und Beisitzern zu unterschreiben. Die Prüfungszeit je Prüfungsteilnehmer ist nach Anlage 4 geregelt. Das Ergebnis der Prüfung ist dem Kandidaten im Anschluss an die mündliche Prüfung bekannt zu geben.
- (4) Eine Hausarbeit ist eine selbstständige schriftliche Bearbeitung einer fachspezifischen oder modulübergreifenden Aufgabenstellung, die an einem von dem Prüfer festgelegten Termin in einer für wissenschaftliche Arbeiten üblichen Form abzugeben ist. Die selbstständige Bearbeitung ist zu bekunden.
- (5) Ein Entwurf/Beleg umfasst die Bearbeitung einer fachspezifischen oder modulübergreifenden Aufgabenstellung in konzeptioneller und/oder konstruktiver Hinsicht unter besonderer Berücksichtigung planerischer Aspekte. Ein Beleg kann auch als Leistungsnachweis für die Beherrschung von Arbeitsmitteln, Technologien o. ä. angefertigt werden. Die Studierenden stellen dann unter Beweis, dass sie die vorgenannten Instrumentarien zur Lösung spezifischer Aufgaben des Fachgebietes einsetzen können.

- (6) Ein Referat umfasst eine eigenständige Auseinandersetzung mit einem Problem unter Auswertung einschlägiger Literatur und die inhaltliche Darstellung und die Vermittlung der Ergebnisse im mündlichen Vortrag sowie in einer anschließenden Diskussion.
- (7) Eine experimentelle Arbeit umfasst die theoretische Vorbereitung, den Aufbau und die Durchführung eines Experimentes sowie die schriftliche Darstellung der Arbeitsschritte, des Versuchsablaufes, der Ergebnisse des Experimentes und deren kritische Wertung.
- (8) Projekte sind praxisbezogene Arbeiten, die in Kleingruppen unter Betreuung sowie durch selbst organisiertes Arbeiten der Projektgruppe zu selbstständigen Beiträgen der einzelnen Mitglieder der Projektgruppe führen. Die Ergebnisse werden gemeinsam in einem Projektbericht dargestellt und verteidigt.
- (9) Die Präsentation ist eine öffentliche Form visuellverbaler Darstellung der Arbeitsergebnisse des/der Kandidaten mit der Möglichkeit eines anschließenden Disputs. In dem Kolloquium soll der Kandidat seine Arbeiten erläutern und verteidigen oder seine Kenntnisse in dem Prüfungsfach nachweisen. Das Kolloquium wird als mündliche Prüfung durchgeführt und kann mit einer Präsentation verbunden werden, in dem Fall werden Präsentation und Kolloquium gemeinsam bewertet.
- (10) Der Rahmensemesterplan der Hochschule Anhalt bzw. der Modulplan des Fachbereiches legt die Zeiträume für die Abnahme der mündlichen Prüfungen, Hausarbeiten, Belege und Klausuren fest. Bei anderen Prüfungsarten nach Absatz 1 legt die Lehrperson den Zeitpunkt fest. Das Prüfungsamt ist darüber zu informieren. Vom Rahmenprüfungszeitraum ist nur in begründeten Fällen abzuweichen.
- (11) Macht der Student durch ärztliches Zeugnis glaubhaft, dass er wegen länger andauernder Krankheit oder ständiger Behinderung nicht in der Lage ist, die Prüfungsleistung ganz oder teilweise in der vorgeschriebenen Form abzulegen, ist ihm durch den Prüfungsausschuss zu ermöglichen, gleichwertige Prüfungsleistungen in einer anderen Form zu erbringen. Anträge sind von dem Kandidaten an den Prüfungsausschuss zu stellen.
- (12) Geeignete Arten von Prüfungsleistungen können auch in Form einer Gruppenarbeit auf Antrag der Prüfer durch den Prüfungsausschuss zugelassen werden. Der als Prüfungsleistung zu bewertende Beitrag des Einzelnen muss die an die Prüfung zu stellenden Anforderungen erfüllen sowie als individuelle Prüfungsleistung auf Grund der Angabe von eigenständig erarbeiteten Abschnitten oder anderen objektiven Kriterien deutlich abgrenzbar und für sich bewertbar sein. Die Gruppe soll in der Regel nicht mehr als drei Personen umfassen.
- (13) Bei Projekten können Prüfungsbefugte von den Festlegungen nach Absatz 12 Satz 3 Abweichendes bestimmen.

# § 15 Ablauf, Abbruch und Öffentlichkeit von Prüfungen sowie Rücknahme von Prüfungsentscheidungen

- (1) Vor Beginn der Prüfung ist durch Befragung der ausreichenden Gesundheitszustand der Prüfungsteilnehmer festzustellen. Wenn der Gesundheitszustand eine Prüfung nicht zulässt, besteht ein Prüfungsanspruch erst im folgenden Semester.
- (2) Studierende, die sich demnächst der gleichen Prüfung unterziehen wollen sowie andere Mitglieder der Hochschule, die ein eigenes berechtigtes Interesse gel-

tend machen, sind einzeln als Zuhörer bei mündlichen Prüfungen (§ 14 Absatz 3) zuzulassen. Dies erstreckt sich nicht auf die Beratung und Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses an die Teilnehmer.

- (3) Auf Antrag der zu Prüfenden sind Zuhörer nach Absatz 2 Satz 1 auszuschließen.
- (4) Die Öffentlichkeit kann wegen Beeinträchtigung der Prüfung bis zu deren Abschluss ausgeschlossen werden. Über den Ausschluss entscheidet die Prüfungskommission. Die Mitglieder des Prüfungsausschusses sind nicht Öffentlichkeit im vorstehenden Sinne.
- (5) Die Prüfungskommission kann auch während der Prüfung den Abbruch ohne Ergebnis verfügen, wenn dies der körperliche bzw. psychische Zustand des Prüfungsteilnehmers erfordert. Wenn erst nach Abschluss der Prüfung bzw. nach Verkündung der Bewertung Bedenken betreffs des Gesundheitszustandes bekannt werden und durch Attest belegt sind, können die Prüfer Antrag auf Rücknahme der Prüfungsentscheidung an den Prüfungsausschuss stellen. Der Prüfungsausschuss legt einen neuen Termin fest.

# § 16 Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß

- (1) Eine Prüfungsleistung gilt als abgelegt und mit "nicht bestanden" bewertet, wenn der Studierende ohne vom Prüfungsausschuss akzeptierte Gründe
- zu einer angemeldeten Prüfung nicht erscheint,
- nach Beginn der Prüfung von der Prüfung zurücktritt,
- eine schriftliche Prüfung oder eine Prüfung nach § 14 Absatz 1 Punkte 3 bis 8 nicht innerhalb der vorgegebenen Bearbeitungszeit erbringt.
- (2) Die für den Rücktritt oder das Versäumnis der Abmeldung geltend gemachten Gründe (s. Absatz 1) müssen dem Prüfungsausschuss unverzüglich schriftlich angezeigt und glaubhaft gemacht werden, anderenfalls erfolgt eine Bewertung entsprechend Absatz 1. Werden die Gründe anerkannt, so wird vom Prüfungsausschuss ein neuer Termin anberaumt.
- (3) Versucht der Student das Ergebnis der Prüfungsleistung durch Täuschung (z.B. Plagiate, unkorrekte Zitierweise usw.) oder Benutzung nicht zugelassener Hilfsmittel zu beeinflussen, gilt die betreffende Prüfungsleistung als mit "nicht bestanden" bewertet. Dies gilt auch dann, wenn die Tatsache erst nach der Prüfung bzw. nach der Übergabe des Zeugnisses bekannt wird. Die Feststellung wird von Prüfungsbefugten oder Aufsichtsführenden getroffen und aktenkundig gemacht. Studenten, die sich eines Verstoßes gegen die Ordnung der Prüfung schuldig gemacht haben, können durch Prüfungsbefugte bzw. Aufsichtsführende von der Fortsetzung der betreffenden Prüfungsleistung ausgeschlossen werden; in diesem Falle gilt die betreffende Prüfungsleistung als mit "nicht bestanden" bewertet. Die Gründe für den Ausschluss sind aktenkundig zu machen. Ansonsten gelten § 18 Absatz 1 und § 22.
- (4) Geringfügige Mängel in der äußeren Form der Prüfungsleistung, wie schreibtechnische Mängel u. ä. gelten nicht als Ordnungsverstoß. Sie können Einfluss auf die Bewertung haben, nicht aber für sich zur Bewertung mit "nicht bestanden" führen. Gravierende Abweichungen wie Schwerlesbarkeit oder Unleserlichkeit von Textteilen, Nichteinhaltung gültiger Normen für die Gestaltung wissenschaftlicher Ausarbeitungen, Wahl nicht zugelassener Textträger u. a., können zur Nichtannahme der Arbeit durch Prüfungsbefugte führen. Die Nichtannahme ist mit einer Frist von vier Wochen nach Abgabetermin aktenkundig zu machen.

#### § 17 Bewertung der Prüfungsleistungen, Bildung der Modulnote

- (1) Die einzelne Prüfungsleistung wird von den Prüfern bei mündlichen Prüfungen unmittelbar nach Feststellung der Bewertung, bei schriftlichen Prüfungen in der Regel innerhalb einer Frist von vier Wochen nach Semesterbeginn bei Prüfungen nach Rahmensemesterplan bzw. vier Wochen nach Ende des Modulblockes über das Service-Portal unter Beachtung des Datenschutzes bekannt gegeben. Bei Prüfungen des letzten Fachsemesters erfolgt die Bekanntgabe innerhalb von vier Wochen nach Ende der Vorlesungszeit.
- (2) Für die Bewertung durch den jeweiligen Prüfer sind folgende  $Noten^2$  zu verwenden:

1,0; 1,3	für "sehr gut"	-	eine hervorragende Leistung,
1,7; 2,0; 2,3	für "gut"	-	eine erheblich über den durch- schnittlichen Anforderungen lie- gende Leistung,
2,7; 3,0; 3,3	für "befriedi- gend"	-	eine Leistung, die in jeder Hinsicht durchschnittlichen Anforderungen entspricht,
3,7; 4,0	für "ausrei- chend"	-	eine Leistung, die trotz ihrer Mängel den Mindestanforde- rungen entspricht,
5,0	für "nicht bestanden"	-	eine Leistung, die wegen erheblicher Mängel den Anforderungen nicht mehr genügt.

- (3) Die Prüfung ist bestanden, wenn sie mit mindestens "ausreichend" bewertet wurde. Wird die Prüfungsleistung von zwei oder mehr Prüfern bewertet, ist sie bestanden, wenn alle die Leistung mit mindestens "ausreichend" 4,0 bewerten. Wird die Prüfungsleistung von zwei oder mehr als zwei Prüfern bewertet, errechnet sich die Note der Prüfungsleistung aus dem Durchschnitt der Einzelnoten.
  - (4) Die Note lautet bei einem Durchschnitt:

bis	1,5	sehr gut,
über	1,5 bis 2,5	gut,
über	2,5 bis 3,5	befriedigend,
über	3,5 bis 4,0	ausreichend,
über	4,0	nicht bestanden.

(5) Bei der Bildung der Modulnote wird nur die erste Dezimalstelle hinter dem Komma berücksichtigt; alle weiteren Stellen werden ohne Rundung gestrichen.

#### § 18 Wiederholung von Prüfungen und Leistungsnachweisen

(1) Nicht bestandene Prüfungen können mit Ausnahme von Masterarbeit und deren Kolloquium (s. Ab-

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Die Bewertung sollte nach folgender Skala vorgenommen werden:

<sup>1,0 =</sup> mindestens 95 Prozent

<sup>1,3 =</sup> mindestens 90 Prozent

<sup>1,7 =</sup> mindestens 85 Prozent

<sup>2,0 =</sup> mindestens 80 Prozent

<sup>2,3 =</sup> mindestens 75 Prozent

 $<sup>2.7 = \</sup>text{mindestens } 75 \text{ Prozent}$ 2,7 = mindestens 70 Prozent

<sup>3,0 =</sup> mindestens 65 Prozent

<sup>3,3 =</sup> mindestens 60 Prozent

<sup>3,7 =</sup> mindestens 55 Prozent

<sup>4,0 =</sup> mindestens 50 Prozent

<sup>5.0 = &</sup>lt; 50 Prozent

schnitt V) zweimal wiederholt werden. Eine zweite Wiederholungsprüfung ist grundsätzlich von zwei Prüfern gemäß § 7 Absatz 1 zu bewerten.

- (2) Prüfungsvorleistungen und Leistungsnachweise können zweimal wiederholt werden. Im Falle einer zweiten Wiederholung muss diese von zwei Prüfungsberechtigten bewertet werden.
- (3) Die Wiederholung einer bestandenen Modulprüfung oder eines bestandenen Leistungsnachweises ist nicht zulässig.
- (4) Die Art der Prüfungen nach § 14 Absatz 1 wird bei Wiederholungen in der Regel nicht geändert.
- (5) In demselben Studiengang an einer Fachhochschule erfolglos unternommene Versuche, eine Prüfung abzulegen, werden auf die Wiederholungsmöglichkeiten nach Absatz 1 angerechnet.

#### § 19 Urkunde, Zeugnis, Diploma Supplement und Bescheinigungen

- (1) Über die bestandene Masterprüfung ist dem Studierenden ein Zeugnis nach Anlage 2 in deutscher und englischer Sprache auszustellen. Das Zeugnis der Masterprüfung bedarf eines Antrages. Das Zeugnis enthält alle Bewertungen nach Anlage 4 sowie die erreichten Credits. Urkunde (s. Anlage 1) und Zeugnis (s. Anlage 2) werden von dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses und dem Dekan unterzeichnet, das Diploma Supplement (s. Anlage 3) vom Prüfungsausschussvorsitzenden. Mit dem Zeugnis der Masterprüfung werden gleichzeitig die Urkunde zur Verleihung des Mastergrades und das Diploma Supplement überreicht. Alle Dokumente erhalten das Datum nach § 3.
- (2) Ist die Masterprüfung endgültig nicht bestanden oder gilt sie als nicht bestanden, so erteilt das Immatrikulationsamt hierüber einen schriftlichen Bescheid. Der Bescheid ist mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen.
- (3) Verlässt der Student die Hochschule oder wechselt den Studiengang, so wird ihm auf Antrag eine Bescheinigung ausgestellt, welche die erbrachten Prüfungsund Studienleistungen und deren Bewertung enthält.
- (4) Ein unrechtmäßiges Prüfungszeugnis ist einzuziehen und durch ein rechtmäßiges Zeugnis oder eine Bescheinigung nach Absatz 3 zu ersetzen.

# § 20 Zusatzmodulprüfungen

- (1) Studierende können sich in weiteren als den in Anlage 4 vorgeschriebenen Modulen einer Zusatzmodulprüfung unterziehen.
- (2) Die Ergebnisse der Zusatzmodulprüfungen werden auf Antrag in das entsprechende Masterzeugnis aufgenommen, jedoch bei der Festsetzung des Gesamtergebnisses nicht berücksichtigt.

# § 21 Einstufungsprüfung und Sonderstudienpläne

(1) Eine Einstufungsprüfung nach Hochschulgesetz des Landes Sachsen-Anhalt zur Feststellung der Gleichwertigkeit von Kompetenzen und Fähigkeiten, die außerhalb des Hochschulbereichs erworben wurden (vergl. § 12

- Absatz 4) kann vorgesehen werden. Im Ergebnis ist die Zulassung in ein höheres Fachsemester möglich.
- (2) Für besonders Begabte und Studierende mit einschlägigen Kenntnissen und Fähigkeiten können in mentorieller Verantwortung des Studienfachberaters Sonderstudien- und Prüfungspläne mit dem Ziel der Verkürzung des Studiums und/oder einer fachlichen Spezialisierung vereinbart werden. Ebenfalls zulässig ist die Vereinbarung von Sonderstudienplänen für Studierende aus sozialen oder familiären Gründen, für Studierende, die im Rahmen eines Kooperationsvertrages von anderen Hochschulen kommen und zur Förderung von Leistungssportlern, um die Anforderungen mit dem Studienverlauf zu harmonisieren. Abzustimmen sind diese Pläne mit dem zuständigen Studiendekan.

#### § 22 Ungültigkeit der Prüfung

Waren die Voraussetzungen für die Zulassung zu einer Prüfung nicht erfüllt, ohne dass der Student hierüber täuschen wollte, und wird diese Tatsache erst nach der Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so wird dieser Mangel durch das Bestehen der Prüfung geheilt. Wurde die Zulassung vorsätzlich zu Unrecht erwirkt, so entscheidet der Prüfungsausschuss unter Beachtung des Verwaltungsverfahrensgesetzes für das Land Sachsen-Anhalt über die Rechtsfolgen. Dem Betroffenen ist vor einer Entscheidung Gelegenheit zur Erörterung der Angelegenheit mit dem Prüfungsausschuss zu geben.

# § 23 Einsicht in die Prüfungsakten und Prüfungsunterlagen

- (1) Den Studierenden wird nach Abschluss jeder Modulprüfung der Masterprüfung auf Antrag Einsicht in ihre schriftlichen Prüfungsarbeiten einschließlich der darauf notierten Bemerkungen der Prüfer gewährt. Der Antrag ist längstens drei Monate nach Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses zu stellen. Der 1. Prüfer bestimmt den jeweiligen Ort der Einsichtnahme an der Hochschule Anhalt.
- (2) Spätestens drei Monate nach Aushändigung des Masterzeugnisses kann der Antrag auf Einsicht in die Prüfungsakten an den Prüfungsausschuss gestellt werden. Der Vorsitzende bestimmt Ort und Zeit der Einsichtnahme an der Hochschule Anhalt.
- (3) Die Schutzbestimmungen entsprechend §§ 3, 4 6 und 8 des Mutterschutzgesetzes sowie die Fristen des Bundeserziehungsgeldgesetzes über die Elternzeit werden im Rahmen von beantragten Sonderstudienplänen nach Absatz 2 realisiert.

# § 24 Belastende Entscheidungen, Widerspruchsverfahren

- (1) Eine belastende (ablehnende) Entscheidung, insbesondere in Anwendung der §§ 12, 13, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 22, 23, 26, 28, 29, 32 und 33 dieser Ordnung ist schriftlich zu begründen, mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen und bekannt zu geben. Gegen die Entscheidungen kann der Studierende innerhalb einer Frist von einem Monat nach Bekanntgabe Widerspruch beim Prüfungsausschuss einlegen.
- (2) Über den Widerspruch entscheidet der Prüfungsausschuss. Soweit sich der Widerspruch gegen eine Bewertung richtet, entscheidet der Prüfungsausschuss nach Überprüfung gemäß Absatz 3.

- (3) Soweit sich der Widerspruch gegen eine Bewertung richtet, leitet der Prüfungsausschuss den Widerspruch an den 1. Prüfer zur Überprüfung weiter. Wird die Bewertung antragsgemäß geändert, so hilft der Prüfungsausschuss dem Widerspruch ab. Anderenfalls überprüft der Prüfungsausschuss die Entscheidung nur darauf, ob:
- das Prüfungsverfahren ordnungsgemäß durchgeführt worden ist.
- 2. Prüfungssachverhalte korrekt wiedergegeben wurden,
- allgemein gültige Bewertungsgrundsätze beachtet worden sind,
- die Bewertung nicht von sachfremden Erwägungen beeinflusst war.
- (4) Über den Widerspruch soll in angemessener Frist entschieden werden. Soweit dem Widerspruch nicht abgeholfen wird, ist der Bescheid zu begründen und mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen und zuzustellen.

#### IV. Masterprüfung

#### § 25 Bestandteile der Masterprüfung

Bestandteile der Masterprüfung sind:

- 1. die Masterarbeit,
- 2. das Kolloquium zur Masterarbeit,
- die Modulprüfungen bzw. Nachweise für den Abschluss von Modulen (Anlage 4),
- 4. die Leistungsnachweise (Anlage 4).

### § 26 Gesamtnote der Masterprüfung

- (1) Das arithmetische Mittel der Pflicht- und Wahlpflichtmodulprüfungsnoten nach Anlage 4 wird mit einer Dezimalstelle nach § 17 Absatz 5 ermittelt. Die Gesamtnote der Masterprüfung ergibt sich als das 0,7fache der Note nach Satz 1, dem 0,25fachen der Note der Masterarbeit und dem 0,05fachen der Kolloquiumsleistung. Die Gesamtnote wird mit einer Dezimalstelle entsprechend § 17 Absatz 5 gebildet.
  - (2) Ergänzend wird eine ECTS-Note ausgewiesen:

А	die besten	10 %,
В	die nächsten	25 %,
С	die nächsten	30 %,
D	die nächsten	25 %,
E	die nächsten	10 %.

Die Mindestbezugsgröße dieser Skalierung sind i. d. R. die zeitlich letzten 50 Absolventen dieses Studienganges.

(3) Sofern noch keine 50 Absolventen diesen Studiengang abgeschlossen haben, wird hilfsweise die ECTS-Note anhand des folgenden numerischen Systems ausgewiesen:

Α	bis	1,3,
В	über	1,3 bis 2,0,
С	über	2,0 bis 3,0,
D	über	3,0 bis 3,7,
E	über	3,7 bis 4,0.

#### V. Masterarbeit und Kolloquium

# § 27 Zweck der Masterarbeit und des Kolloquiums

- (1) Das Kolloquium zur Masterarbeit ist der fachliche H\u00f6hepunkt des Studiums und stellt dessen Abschluss dar.
- (2) Im Kolloquium zur Masterarbeit beweist der Student, dass er in der Lage ist, wissenschaftliche Erkenntnisse und eigene Ergebnisse in Vortragsform unterstützt mit modernen Mitteln vorzutragen und in einem wissenschaftlichen Disput inhaltlich und methodisch überzeugend darzustellen.
- (3) Die Masterarbeit soll zeigen, dass der Student in der Lage ist, ein Problem innerhalb einer vorgegebenen Zeit selbstständig zu bearbeiten, wissenschaftliche Erkenntnisse anzuwenden, fachlich komplexe Zusammenhänge zu überblicken, Anwendungs- und Forschungsbezüge herzustellen und Methodenkritik zu üben. Die Studentin bzw. der Student soll die Fähigkeit zur interdisziplinären Arbeit und soziale Kompetenzen nachweisen.

### § 28 Thema und Bearbeitungsdauer der Masterarbeit

- (1) Das Thema ist in deutscher oder englischer Sprache durch den Prüfer nach Anhörung des Studenten auszugeben und zu betreuen. Die Vergabe des Themas ist beim Prüfungsamt aktenkundig zu machen. Mindestens ein Prüfer muss Angehöriger der Hochschule Anhalt sein.
- (2) Die Masterarbeit ist von dem Professor oder durch Lehrbeauftragte, die das Thema stellen, im Rahmen des Lehrauftrages zu betreuen.
- (3) Das Thema der Masterarbeit ist so zu stellen, dass die Bearbeitungsdauer in einer Frist von 30 Wochen eingehalten werden kann. Das Thema kann innerhalb von vier Wochen einmal ohne Angabe von Gründen zurückgegeben werden. Das Thema wird in dem Fall innerhalb weiterer vier Wochen ohne Anrechnung der vorherigen Bearbeitungszeit neu ausgegeben. In begründeten Ausnahmefällen kann der Prüfungsausschuss nach Anhörung der Prüfer die Bearbeitungszeit um eine Frist von acht Wochen verlängern.
- (4) Gleichzeitig mit der Übergabe des Themas an den Studenten sind durch den Prüfungsausschuss die Prüfer sowie der Vorsitzende der Masterprüfungskommission zu bestellen, der Abgabetermin festzulegen und dem Studenten schriftlich bekannt zu geben. Der Vorsitzende der Masterprüfungskommission muss ein Professor der Hochschule Anhalt sein.
- (5) Die Masterarbeit kann auch in Form einer Gruppenarbeit von maximal drei Studierenden zugelassen werden, wenn der als Prüfungsleistung zu bewertende Beitrag des Einzelnen aufgrund der Angabe von Abschnitten, Seitenzahlen oder anderen objektiven Kriterien, die eine eindeutige Abgrenzung ermöglichen, deutlich unterscheidbar und bewertbar ist und den Anforderungen nach § 27 Absatz 3 und § 30 Absatz 1 genügt.

# § 29 Meldung und Zulassung zur Masterarbeit

- (1) Der Antrag auf Zulassung zur Masterarbeit ist an den Prüfungsausschuss zu stellen. Die Zulassung ist zu versagen, wenn Module des 1. bis 3. Fachsemesters gemäß Anlage 4 noch nicht erfolgreich abgeschlossen sind.
- (2) Der Prüfungsausschuss spricht die Zulassung aus und bestätigt das Thema entsprechend § 28.

### § 30 Besondere Forderungen an eine Masterarbeit

- (1) Die Masterarbeit ist mit einer Erklärung darüber zu versehen, dass die Arbeit selbstständig verfasst, in gleicher oder ähnlicher Fassung noch nicht in einem anderen Studiengang als Prüfungsleistung vorgelegt wurde und keine anderen als die angegebenen Hilfsmittel und Quellen, einschließlich der angegebenen oder beschriebenen Software, verwendet werden. Diese Erklärung ist von allen beteiligten Autoren zu unterzeichnen.
- (2) Die Masterarbeit ist fristgemäß in für wissenschaftliche Veröffentlichungen üblicher Form zweifach im Prüfungsamt einzureichen. Außerdem ist eine bibliographische Zusammenfassung abzugeben<sup>3</sup>. Die Abgabe der Arbeit kann auch in digitaler Form auf Datenträger gefordert werden, Festlegungen hierzu sind mit der Themenvergabe gemäß § 28 zu treffen.
- (3) Der Abgabezeitpunkt ist im Prüfungsamt aktenkundig zu machen.

#### § 31 Bewertung der Masterarbeit

- (1) Zur Bewertung der Masterarbeit sind zwei schriftliche Gutachten notwendig. Mindestens ein Gutachten muss dabei von einer Professorin oder einem Professor bzw. Lehrbeauftragten der Hochschule Anhalt erstellt worden sein. Gutachten sind in der Regel innerhalb von vier Wochen zu erstellen.
- (2) Bewertet ein Gutachter die Arbeit mit "nicht bestanden", aber der andere Gutachter positiv, so ist ein weiteres Gutachten vom Prüfungsausschuss zu bestellen. Bewertet der zusätzlich bestellte Prüfer die Arbeit ebenfalls mit "nicht bestanden", ist die Masterarbeitsnote "nicht bestanden". Im positiven Fall ergibt sich die endgültige Bewertung aus dem arithmetischen Mittel der Einzelnoten aller drei Gutachten entsprechend § 17 Absatz 4, mindestens aber mit der Note 4,0 "ausreichend".
- (3) Wird die Masterarbeit ohne einen vom Prüfungsamt anerkannten Grund nicht fristgemäß abgeliefert, gilt sie als mit "nicht bestanden" bewertet.
  - (4) Für die Bewertung gilt ansonsten § 17 Absatz 2.

#### § 32 Kolloquium zur Masterarbeit

(1) Voraussetzung für die Zulassung zum Kolloquium ist das Vorliegen von mindestens zwei positiven Gut-

<sup>3</sup> Siehe Satzung zur Archivierung Studentischer Abschlussarbeiten vom 17.06.2009. Amtliches Mitteilungsblatt der Hochschule Anhalt Nr. 40/2010 vom 28.01.2010.

achten zur Masterarbeit und der Nachweis aller nach § 25 Punkte 3 und 4 geforderten Leistungen.

- (2) Das Kolloquium ist in der Regel öffentlich. Die Nichtöffentlichkeit ist vom Prüfungsausschuss zu verfügen.
- (3) Am Tage des Masterkolloquiums kann der Vorsitzende der Masterprüfungskommission die Kommission auf maximal fünf Mitglieder vervollständigen. Die Kommission besteht aus dem Vorsitzenden und mindestens noch einem Prüfer. Wurden drei Gutachten bestellt, gehören alle drei Gutachter zur Masterprüfungskommission. Die Kommission ist zu Beginn des Kolloquiums bekannt zu geben. Der Vorsitzende bestimmt die Dauer des Masterkolloquiums. Sie soll 90 Minuten nicht überschreiten. Das Kolloquium besteht aus dem Referat des Autors, eventuell auch aller Autoren, und der Diskussion.
- (4) Jedes Kommissionsmitglied vergibt eine Kolloquiumsnote nach § 17 Absatz 2. Die Gesamtnote des Masterkolloquiums ergibt sich als arithmetisches Mittel der Noten der Kommissionsmitglieder, sie wird nach § 17 Absätze 3, 4 und 5 gebildet und protokolliert und ist durch den Vorsitzenden zu verkünden.

# § 33 Wiederholung von Masterarbeit und Kolloquium

- (1) Die Masterarbeit kann, wenn sie mit "nicht bestanden" bewertet wurde oder als mit "nicht bestanden" bewertet gilt, mit einem neuen Thema einmal wiederholt werden. Das neue Thema der Masterarbeit wird in angemessener Frist ausgegeben. Versäumt der Student, innerhalb von vier Wochen nach Bekanntgabe der Note 5 ein neues Thema zu beantragen, erlischt der Prüfungsanspruch, es sei denn, dass der Kandidat das Fristversäumnis nicht zu vertreten hat.
- (2) Das Kolloquium kann, wenn es mit "nicht bestanden" bewertet wurde oder als mit "nicht bestanden" bewertet gilt, einmal wiederholt werden; eine zweite Wiederholung ist ausgeschlossen. Ansonsten gilt Absatz 1 Satz 4 entsprechend.
  - (3) § 18 Absatz 5 gilt entsprechend.
- (4) Wird die Abschlussprüfung (§ 27) bis zum jeweiligen Regelstudiensemester (s. Anl. 3) unternommen, gilt diese Prüfung im Falle des Nichtbestehens als nicht abgelegt (Freiversuch).

### VI. Schlussbestimmungen

§ 34 (entfällt)

#### § 35 In-Kraft-Treten der Masterprüfungs- und Studienordnung

- (1) Diese Ordnung tritt nach ihrer Genehmigung durch den Präsidenten der Hochschule Anhalt am Tage nach ihrer Bekanntmachung im "Amtlichen Mitteilungsblatt der Hochschule Anhalt" in Kraft. Die Erstimmatrikulation erfolgt ab dem Wintersemester 2013/2014.
- (2) Ausgefertigt auf Grund des Beschlusses des Fachbereichsrates des Fachbereichs Elektrotechnik, Maschinenbau und Wirtschaftsingenieurwesen vom 20.06.2012, des Senates der Hochschule Anhalt vom

18.07.2012 und der Genehmigung durch den Präsidenten der Hochschule Anhalt vom 07.08.2012.

(3) Veröffentlicht in "Amtliches Mitteilungsblatt der Hochschule Anhalt" Nr. 55/2012 am 08.08.2012.

Köthen, den 07.08.2012

Prof. Dr. Dr. h.c. Dieter Orzessek Präsident der Hochschule Anhalt

In Anlage 4 werden die Modulnamen

"Regelungstechnik 2" durch "Regelungssysteme"; Übersetzung "Control System"

und

"Computernetze 2" durch "Internetsicherheit"; Übersetzung "Internet Security"

ersetzt

Anlage 4/Blatt 2 und Anlage 5 sind in neuer Fassung beigefügt.



Hochschule Anhalt Anhalt University of Applied Sciences

### Masterurkunde

Master's Degree Certificate

### <Name, Vorname>

Nachname (surname), Vorname (first name)

### TT. MM. JJJJ, Ort

Geburtsdatum (date of birth), Geburtsort (place of birth)

Die Hochschule Anhalt Fachbereich Elektrotechnik, Maschinenbau und Wirtschaftsingenieurwesen

verleiht aufgrund der bestandenen Masterprüfung im Fernstudiengang

### **Elektro- und Informationstechnik**

den Mastergrad

Master of Engineering (M. Eng.).

Anhalt University of Applied Sciences, Department of Electrical, Mechanical and Industrial Engineering

has awarded the academic degree of **Master of Engineering (M. Eng.).** 

after the successful completion of examinations following a course in

### **Electrical and Computer Engineering**

Köthen, TT. MM. JJJJ

(Siegel)

Dekan Prof. Dr. Vorname Name Dekan



Bernburg

E

Hochschule Anhalt Anhalt University of Applied Sciences

### Zeugnis über die Masterprüfung Certificate of Examination for a Master's Degree

### <Name, Vorname>

Nachname (surname), Vorname (first name)

TT. MM. JJJJ, Ort

Geburtsdatum (date of birth), Geburtsort (place of birth)

hat im Fachbereich

Elektrotechnik, Maschinenbau und Wirtschaftsingenieurwesen die Masterprüfung im Fernstudiengang Elektro- und Informationstechnik

bestanden.

has passed all examinations on the Master's Programme

### **Electrical and Computer Engineering**

in the Department of Electrical, Mechanical and Industrial Engineering

**Gesamtnote der Masterprüfung** X,y Final Grade of Examination for a Master's Degree

Credits CCC ECTS A...E

Ort, TT. MM. JJJJ

(Siegel)

Dekan Prof. Dr. Vorname Name Dean

Pflichtmodule Compulsory Modules	Credits Credits	Noten Grades
PM 1 CS 1	С	X,y
PM n CS n	С	X,y
Wahlpflichtmodule		
Electoral Compulsory Modules		
WPM 1 ECS 1 .	С	X,y
WPM n ECS n	С	X,y
Thema der Masterarbeit: Subject of the Master Thesis:		
Masterarbeit Master Thesis	С	X,y
Kolloquium Colloquium	С	X,y
Zusatzmodule Additional Modules		
ZM 1 AS 1	С	X,y
ZM n AS n	С	X,y

Grading scale: very good (up to 1,5); good (1,6 - 2,5); satisfactory (2,6 - 3,5); sufficient (3,6 - 4,0)

s.a. successfully attended

ECTS: A (up to 1,3); B (1,4 - 2,0); C (2,1 - 3,0); D (3,1 - 3,7); E (3,8 - 4,0)

Notenskala: sehr gut (bis 1,5); gut (1,6 bis 2,5); befriedigend (2,6 bis 3,5); ausreichend (3,6 bis 4,0)

e.t. erfolgreich teilgenommen

ECTS: A (bis 1,3); B (1,4 bis 2,0); C (2,1 bis 3,0); D (3,1 bis 3,7); E (3,8 bis 4,0)

Bernburg Dessau Köthen



# Hochschule Anhalt Anhalt University of Applied Sciences

### **Diploma Supplement**

#### 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
- 2.2 Main fields of study
- 2.3 Institution awarding the qualification
- 2.4 Institution administering studies
- 2.5 Language of instruction/examination

### 3 LEVEL OF THE QUALIFICATION

- 3.1 Leve
- 3.2 Official length of programme
- 3.3 Prerequisites

#### **Mustermann**

Лах

20. September 1992, Köthen, Germany

9 99 99 99

Master of Engineering (M. Eng.)

**Electrical and Computer Engineering** 

Hochschule Anhalt

Anhalt University of Applied Sciences

College of Electrical, Mechanical and Industrial Engi-

neering

German

### Master

Three years, 120 ECTS-Credits

One of the following degrees: Bakkalaureus/Bachelor degree (three years); Magister/Master degree; Diplom in Elektro- und Informationstechnik or in appropriate related field or foreign equivalent.

### 4 CONTENTS AND RESULTS GAINED

4.1 Mode of study

part time

4.2 Programme prerequisites / qualification profile of the graduate

In the Master's Programme for electrical and computer engineering students are taught comprehensibly in the study of the following disciplines: technical engineering, mathematics and the natural sciences in order to enable the graduates to operate scientifically and responsibly in their future professions. In particular, students will be put in a position to take into consideration new findings in engineering and information technology and be able to apply the demands in commercial, ecological and safety related components in the fields of electrical engineering, electronics and information technology.

engineering, electronics and information technology.

Students learn analysis and design of electrical and electronic components and systems, processes in production, operation and monitoring as well as the selection of facilities and equipment.

The students possess in-depth knowledge and a sound background in a range of techniques in the above mentioned areas of competence which were obtained during team projects where students were encouraged to design, develop and operate components and systems. In particular they are able to adjust to technological changes very quickly.

With this qualification students will have gained knowledge in the subject and have the necessary communication skills in order to:

- apply their knowledge of research, product development, maintenance and operation in the fields of electrical engineering, electronics and information technology and be able to integrate their ideas and problem solving skills
- compile, assess and interpret relevant information
- 3. make sound decisions when discoveries are made which concern social, commercial, scientific and ethical issues
- 4. sustain the momentum of independent learn processes
- 5. formulate and argue professional opinions/criteria
- be able to interact on a professional level with professionals and non-professionals
- 7. work on an interdisciplinary level and have the capability to take responsibility in a team.

#### 7.3 Programme details

See transcript for list of courses and grades as well as the Certificate of Examination for a Master's Degree including the subjects offered in final examinations (written and oral), and topic of thesis, including evaluations.

### **Grading Scheme**

- 1.0; 1.3 for "very good", an excellent performance,
  1.7; 2.0; 2.3 for "good", a performance significantly exceeding the average requirements,
  2.7; 3.0; 3.3 for "satisfactory", a performance fulfilling the average requirements in every respect,
  3.7; 4.0 for "sufficient", a performance corresponding to the minimum requirements despite its deficiencies,
  5.0 for "insufficient", a performance not fulfilling the requirements because of severe deficiencies.

An ECTS grade according to the following system is additionally granted:

- best 10 % A B next 25 % C next 30 %
- D next 25 %
- last 10 % of Graduates. Ε

#### 4.5 Overall Classification

Based on Comprehensive Final Examination (Subjects offered in final examination, written and oral: 80 %, thesis: 15 %, oral examination/colloquium: 5 %)

#### 5 **FUNCTION OF THE QUALIFICATION**

#### 5.1 Access to further study

The master's degree entitles students to apply for a position in a doctoral programme.

#### Professional status

Graduates of the Master's programme are competent in all aspects relating to the development of electrical engineering, electronics and information technology.

This includes the right to hold the professional title of Engineer.

### ADDITIONAL INFORMATION

### 6.1 Additional information

Accredited on...

### 6.2 Further information sources

About the institution and the programme: www.hs-anhalt.de

### **CERTIFICATION**

This Diploma Supplement refers to the following original documents:

- Master's Degree Certificate of YYYY-MM-DD
- Certificate of Examination for a Master's Degree of YYYY-MM-DD

Köthen, YYYY Month DD

(Seal/Stamp)

Chair of the Examinations Committee Prof. Dr. <a href="mailto:surname">first name</a> <a href="mailto:surname">surname</a> <a href="mailto:surname">surname</a>

# Studien- und Prüfungsplan für den Fernstudiengang Master Elektro- und Informationstechnik (MEF)

Der Studienplan gibt Volumen und Zuordnung der Module zu den einzelnen Fachsemestern der Regelstudienzeit sowie deren Kreditierung an. Bestandteile der Masterprüfung sind: die Pflicht- und Wahlpflichtmodulprüfungen, die Masterarbeit und das Masterkolloquium.

Modulabschluss: K Klausur

M mündliche Prüfung

PRO Projekt H Hausarbeit E/B Entwurf/Beleg

R Referat

Ex experimentelle Arbeit

Präsentation

PK Präsentation und Kolloquium

C Kolloquium

oP Abschluss des Moduls ohne Prüfung/Note

begleitende und Vorleistungen: LNW Leistungsnachweis

PVL Prüfungsvorleistung
TN 80 Teilnahmenachweis 80 %
TN 90 Teilnahmenachweis 90 %

Abkürzungen: RS Regelsemester

RS Regelsemester RPS Regelprüfungssemester

	Credits																			
Semester	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1.	Qualitäts- und Projektmanagement					Wahlpflichtmodul 1				Signaltheorie				Hochfrequenztechnik						
2.	Softwaredesign					Sensor- und Aktortechnik				Statistische Methoden in der Informationstechnik				Optische Übertragungssysteme						
3.	Hardware-Software-Codesign				gn	Leistungselektronik 2				Wahlpflichtmodul 2				Computernetze 2						
4.	Echtzeitsysteme					Mechatronik				Wahlpflichtmodul 3				Mobile Kommunikation						
5.	Syste	mprog	gramm	ierung		Regelungstechnik 2					Masterarbeit									
6.	und Kolloquium																			

	Credits	Anteile
Grundlagen-Module	15	13%
Informationstechnik-Module	20	17%
Kommunikationstechnik-Module	15	13%
Automatisierungstechnik-Module	20	17%
Softskills	5	4%
Wahlpflichtmodule	15	13%
Masterarbeit und Kolloquium	30	25%
	120	100%

Anlage 4: Fernstudiengang Master Elektro- und Informationstechnik

Module	Subjects
Signaltheorie	Signal Theory
Hochfrequenztechnik	High Frequency Technology
Statistische Methoden in der Informationstechnik	Statistical Methods in the Information Technology
Softwaredesign	Software Design
Hardware-Software-Codesign	Hardware Software Codesign
Echtzeitsysteme	Real-Time Systems
Systemprogrammierung	System Programming
Optische Übertragungssysteme	Optical Transmission Systems
Internetsicherheit	Security on the Internet
Mobile Kommunikation	Mobile Communication
Sensor- und Aktortechnik	Sensor and Actuator Engineering
Bidirektionale Stromrichter	Bidirectional Converter
Mechatronik	Mechatronics
Regelungssysteme	Control System
Qualitäts- und Projektmanagement	Quality and Project Management
Wahlpflichtmodul 1	Electoral Compulsory Subject 1
Wahlpflichtmodul 2	Electoral Compulsory Subject 2
Wahlpflichtmodul 3	Electoral Compulsory Subject 3
Masterarbeit	Master Thesis
Kolloqium	Colloqium

Wahlpflichtmodule	Electoral Compulsory Subjects		
Betriebswirtschaft	Business Administration		
Robotik	Robotics		
Simulation	Simulation		
Kommunikationsnetze	Comunications Network		
Patentrecht	Patent Law		
Projektarbeit	Project Work		

	Tafel der Prüfungen						
RPS	Art	Dauer	Anr.	Prüfung	begleitende Leistungen		
1.	В	-	100%	Signaltheorie	1 LNW	Signaltheorie	
1.	K	180 min	100%	Hochfrequenztechnik	1 LNW	Hochfrequenztechnik	
2.	Κ	60 min	100%	Statistische Methoden in der Informationstechnik	1 LNW	Statistische Methoden in der Informationstechnik	
2.	K	120 min		Softwaredesign	1 LNW	Softwaredesign	
3.	В	-		Hardware-Software-Codesign	keine	-	
4.	Κ	120 min	100%	Echtzeitsysteme	1 LNW	Echtzeitsysteme	
5.	Κ	120 min		Systemprogrammierung	1 LNW	Systemprogrammierung	
2.	Κ	120 min	100%	Optische Übertragungssysteme	1 LNW	Optische Übertragungssysteme	
3.	Κ	120 min	100%	Internetsicherheit	1 LNW	Internetsicherheit	
4.	М	20 min	100%	Mobile Kommunikation	1 LNW	Mobile Kommunikation	
2.	Κ	120 min	100%	Sensor- und Aktortechnik	1 LNW	Sensor- und Aktortechnik	
3.	Κ	120 min	100%	Bidirektionale Stromrichter	1 LNW	Bidirektionale Stromrichter	
4.	В	-	100%	Mechatronik	1 LNW	Mechatronik	
5.	В	-	100%	Regelungssysteme	1 LNW	Regelungssysteme	
1.	I	-	50%	Qualitätsmanagement	keine	-	
1.	В	-	50%	Projektmanagement	keine	-	
1.	-	-	100%	Prüfung siehe Wahlpflichtmodule	-	-	
3.	-	-	100%	Prüfung siehe Wahlpflichtmodule	-	-	
4.	-	-	100%	Prüfung siehe Wahlpflichtmodule	-	-	
5./6.	Н	-	100%	Masterarbeit	§ 25	-	
6.	PK	-	100%	Kolloqium	§ 32 (1)	-	

	Tafel der Prüfungen					
RPS	Art	Dauer	Anr.	Prüfung	begleite	nde Leistungen
	R	-	30%	Wirtschaftsrecht	keine	-
1.	K	60 min	35%	Betriebswirtschaft für Ingenieure	keine	-
	K	60 min	35%	Unternehmensführung	keine	-
1.	K	120 min	100%	Robotik	1 LNW	Robotik
3.	В	-	100%	Simulation	1 LNW	Simulation
3.	М	20 min	100%	Kommunikationsnetze	1 LNW	Kommunikationsnetze
4.	М	20 min		Patentrecht	1 LNW	Patentrecht
4.	PRO	-	100%	Projekt	keine	-

### Regelstudienverlauf

1. Semester	3 x Donnerstag, Freitag und Sonnabend – Vorlesungen, Übungen, Praktika, Konsultatio- nen, Projekte, Prüfungen	eine Woche – Vorlesungen, Übungen, Praktika, Konsultationen, Projekte, Prüfungen	20 Credits
2. Semester	4 x Freitag und Sonnabend – Vorlesungen, Übungen, Praktika, Konsultationen, Projekte, Prüfungen	eine Woche – Vorlesungen, Übungen, Praktika, Konsultationen, Projekte, Prüfungen	20 Credits
3. Semester	4 x Freitag und Sonnabend – Vorlesungen, Übungen, Praktika, Konsultationen, Projekte, Prüfungen	eine Woche – Vorlesungen, Übungen, Praktika, Konsultationen, Projekte, Prüfungen	20 Credits
4. Semester	3 x Donnerstag, Freitag und Sonnabend – Vorlesungen, Übungen, Praktika, Konsultatio- nen, Projekte, Prüfungen	eine Woche – Vorlesungen, Übungen, Praktika, Konsultationen, Projekte, Prüfungen	20 Credits
5. Semester	1 x Donnerstag, Freitag und Sonnabend – Vorlesungen, Übungen, Praktika, Konsultatio- nen, Projekte, Prüfungen	eine Woche – Vorlesungen, Übungen, Praktika, Konsultationen, Projekte, Prüfungen	10 Credits
5. / 6. Semester	30 Wochen Masterarbeit (nebenberuflich mit 21 25 Stunden Workload pro Woche) Kolloquium		

 $\label{thm:problem} \mbox{Die Modulpr\"ufungen erfolgen vorzugsweise in den Pr\"ufungswochen, optional studienbegleitend.}$