

**Studien- und Prüfungsordnung für den Master-Studiengang Interdisziplinäre  
Ingenieurwissenschaften (Interdisciplinary Engineering Sciences)  
am Fachbereich Ingenieurwissenschaften und Industriedesign (IWID) der  
Hochschule Magdeburg-Stendal vom 17.10.2023**

Auf der Grundlage der §§ 13 Absatz 1, 67a Absatz 2 Nr. 3a sowie 77 Absatz 2 Nr. 1 des Hochschulgesetzes des Landes Sachsen-Anhalt (HSG LSA) in der Fassung der Bekanntmachung vom 01. Juli 2021 (GVBl. LSA 2021, 368, 369), hat die Hochschule Magdeburg-Stendal folgende Studien- und Prüfungsordnung erlassen:

**Inhaltsverzeichnis**

I. Studienspezifische Bestimmungen .....	7
§ 1 Geltungsbereich .....	7
§ 2 Ziel des Studiums .....	7
§ 3 Akademischer Grad.....	8
§ 4 Zulassung zum Studium.....	8
§ 5 Studiendauer, Studienbeginn .....	9
§ 6 Allgemeines zur Modularisierung .....	9
§ 7 Aufbau des Studiums .....	10
§ 8 Arten und Formen der Lehrveranstaltungen .....	11
§ 9 Studienfachberatung .....	12
§ 10 Individuelle Studienpläne .....	12
§ 11 Individuelles Teilzeitstudium.....	12
II. Prüfungsspezifische Bestimmungen .....	13
§ 12 Prüfungsausschuss .....	13
§ 13 Prüfende und Beisitzende .....	14
§ 14 Anerkennung von Leistungen, Anrechnung von Kenntnissen und Fähigkeiten .....	14
§ 15 Praktikum, berufspraktische Tätigkeit, Praktische Studiensemester im In- oder Ausland .....	16
§ 16 Studiensemester im Ausland.....	16
§ 17 Prüfungsvorleistungen.....	16
§ 18 Arten und Formen von Prüfungsleistungen.....	16
§ 19 Chancengleichheit, Nachteilsausgleich, Schutzfristen, Kompensationsmöglichkeiten ..	19
§ 20 Öffentlichkeit von mündlichen Prüfungen.....	20
§ 21 Anmeldung zu studienbegleitenden Prüfungsleistungen .....	20
§ 22 Bewertung der Prüfungsleistungen und Bildung der Modulnoten .....	21
§ 23 Wiederholung von Prüfungsleistungen.....	22
§ 24 Freiversuch.....	23
§ 25 Zusatzprüfungen .....	23
III. Master-Abschluss.....	23
§ 26 Festlegung des Themas der Master-Arbeit .....	23
§ 27 Anmeldung und Zulassung zur Master-Arbeit.....	24
§ 28 Abgabe und Bewertung der Master-Arbeit .....	25
§ 29 Kolloquium zur Master-Arbeit .....	25
§ 30 Wiederholung der Master-Arbeit und des Kolloquiums zur Master-Arbeit .....	26
§ 31 Gesamtergebnis der Master-Prüfung .....	26
§ 32 Zeugnisse und Bescheinigungen .....	27
§ 33 Urkunde.....	27
IV. Schlussbestimmungen.....	27
§ 34 Einsicht in die Prüfungsakten, Archivierung der Prüfungsleistungen .....	27
§ 35 Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß.....	28
§ 36 Ungültigkeit der Prüfungsleistungen.....	29
§ 37 Entscheidungen, Widerspruchsverfahren .....	29

§ 38 Hochschulöffentliche Bekanntmachungen des Prüfungsausschusses .....	29
§ 39 Übergangsbestimmungen .....	29
§ 40 Inkrafttreten .....	30
Anlage 1 .....	32
Regelstudien- und Prüfungsplan .....	32
Anlage 2      Auszug Wahlpflichtmodulkatalog für die Vertiefungsrichtungen .....	34

## **I. Studienspezifische Bestimmungen**

### **§ 1 Geltungsbereich**

(1) Die vorliegende Studien- und Prüfungsordnung regelt das Ziel, den Inhalt und den Aufbau des Studiums sowie die Master-Prüfung im Master-Studiengang Ingenieurwissenschaften (Engineering Sciences) am Fachbereich Ingenieurwissenschaften und Industriedesign (IWID) der Hochschule Magdeburg-Stendal.

(2) Dieser Master-Studiengang ist ein konsekutiver Studiengang, der dem Profiltyp „anwendungsorientiert“ zugeordnet wird.

Er wird als Präsenzstudium in Vollzeit an der Hochschule Magdeburg-Stendal durchgeführt.

Auf Antrag an das Immatrikulationsamt kann ein individuelles Teilzeitstudium genehmigt werden. Das individuelle Teilzeitstudium wird in § 11 geregelt.

(3) Die Unterrichtssprache ist in der Regel Deutsch. Einzelne Module können zusätzlich in englischer Sprache angeboten werden.

### **§ 2 Ziel des Studiums**

(1) Ziel des Masterstudiums „Interdisziplinäre Ingenieurwissenschaften“ ist es, gründliche fachliche und überfachliche Kenntnisse zu erwerben, nach wissenschaftlichen Methoden selbstständig zu arbeiten, sich in die vielfältigen Aufgaben der auf Anwendung, Forschung, Entwicklung oder Lehre und Lernen bezogenen Tätigkeitsfelder selbstständig einzuarbeiten und die häufig wechselnden Aufgaben, die im Berufsleben auftreten zu bewältigen sowie Beruf und Gesellschaft kompetent und verantwortungsvoll mitzugestalten.

(2) Nach erfolgreichem Abschluss des Studiums verfügen die Studierenden über vertiefte Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten im fachlichen Bereich, im interdisziplinären Denken und Handeln, im projektförmigen Arbeiten, im Umsetzen von Innovationen sowie im wissenschaftlichen Arbeiten. Der erfolgreiche Abschluss des Studiengangs „Interdisziplinäre Ingenieurwissenschaften“ befähigt sowohl zu einer beruflichen Laufbahn im Unternehmen als auch in der Wissenschaft.

(3) Die Studierenden erwerben Fachkenntnisse auf dem Gebiet der Ingenieurwissenschaften in der jeweils gewählten Vertiefungsrichtung (s. § 7 Aufbau des Studiums). Sie können diese Fachkenntnisse zielgerichtet anwenden sowie auf neue Situationen übertragen, um aktuellen und zukünftigen beruflichen und gesellschaftlichen Herausforderungen gerecht zu werden. Die Absolvent:innen kennen und verstehen die Besonderheiten und die Bedeutung ihrer fachlichen Vertiefungsrichtung im Kontext der ihr zugrundeliegenden ingenieurwissenschaftlichen Fachgebiete (s. Anlage 2) und sind sich der interdisziplinären Zusammenhänge bewusst. Sie sind in der Lage, diese Besonderheiten und Zusammenhänge kritisch zu analysieren und zu reflektieren.

(4) Die Schwerpunkte der fachlichen Ausbildung spiegeln den Trend von Digitalisierung und Vernetzung sowie von nachhaltiger und ressourcenschonender Produktion wider. Die Absolvent:innen sind in der Lage, entsprechende Produkte, Prozesse und Systeme unter Auswahl und Anwendung geeigneter etablierter wirtschaftlicher, sicherheitsbezogener und qualitätsbestimmender Methoden oder unter Einsatz neuer und innovativer Methoden zu entwickeln und zu gestalten.

- (5) Die Absolvent:innen können selbstständig und in interdisziplinär aber auch auf andere Art und Weise divers zusammengesetzten Teams komplexe Praxis- und Forschungsprojekte bearbeiten und leiten, um innovative Lösungen für anspruchsvolle, auch neue, unbekannte Problemstellungen zu erarbeiten – unter Anwendung systemischer und kommunikativer Kompetenzen sowie mithilfe digitaler Tools. In der Interaktion und Zusammenarbeit mit anderen können sie die Besonderheiten, Möglichkeiten und Grenzen der Technologien, Methoden und wissenschaftlichen Positionen ihrer jeweiligen Vertiefungsrichtung darstellen und einordnen sowie Empfehlungen dazu aussprechen. Sie beherrschen das Management von Risiken und Veränderungen und sind in der Lage, Konflikte unterschiedlichster Art zu identifizieren und konstruktiv damit umzugehen.
- (6) Die Absolvent:innen können komplexe Daten und Informationen erfassen, bewerten und auswerten, auch im Rahmen selbstständig entwickelter Forschungsdesigns, sowie auf dieser Basis wissenschaftlich fundierte Entscheidungen treffen und Verantwortung für diese Entscheidungen übernehmen. Ihre Arbeits- und Forschungsergebnisse können sie kritisch interpretieren und im Kontakt mit unterschiedlichen Zielgruppen angemessen kommunizieren und präsentieren.
- (7) Die Absolvent:innen kennen und verstehen die Auswirkungen des ingenieurwissenschaftlichen Handelns auf Wirtschaft, Gesellschaft und Umwelt. Bei allem Handeln sind sie in der Lage, neben technischen und wirtschaftlichen auch umweltbezogene, soziale und ethische Aspekte zu berücksichtigen. In ihren unterschiedlichen Rollen – z. B. als Unternehmer:in, Arbeitnehmer:in, Wissenschaftler:in oder Konsument:in – sind die Absolvent:innen in der Lage, kompetent und verantwortungsbewusst zu agieren und dadurch Wirtschaft und Gesellschaft mitzugestalten.
- (8) Die Absolvent:innen können ihre persönliche Kompetenzentwicklung reflektieren, ihren Lernfortschritt einschätzen und sind in der Lage, sich kontinuierlich weiterzuentwickeln und weiterzubilden sowie ggf. weiter zu spezialisieren, z. B. im Rahmen einer Promotion.
- (9) Berufliche Einsatzmöglichkeiten der Absolvent:innen ergeben sich in nahezu allen Bereichen der industriellen Fertigung (Fahrzeugbau, Maschinenbau, Elektroindustrie u. a.), in Forschung und Entwicklung, im Vertrieb, aber auch in Behörden, öffentlichen Einrichtungen und Organisationen mit technischem Anwendungsbezug.

### **§ 3 Akademischer Grad**

Nach erfolgreichem Abschluss der erforderlichen Modulprüfungen einschließlich der Master-Arbeit mit dem Kolloquium verleiht die Hochschule Magdeburg-Stendal den akademischen Grad

**„Master of Engineering“**,

abgekürzt: „**M. Eng.**“

### **§ 4 Zulassung zum Studium**

- (1) Voraussetzung für die Zulassung in einen Master-Studiengang an einer Hochschule ist der Nachweis eines Bachelor-Abschlusses, eines Hochschuldiploms oder eines vergleichbaren Abschlusses einer staatlichen oder staatlich anerkannten Berufsakademie, eines Magisterstudienganges oder eines mit einer staatlichen oder kirchlichen Prüfung abgeschlossenen Studienganges.
- (2) Darüber hinaus ist für die Zulassung zu diesem konsekutiven Master-Studiengang notwendig, dass der in Absatz 1 genannte erste berufsqualifizierende Abschluss mit

guten oder sehr guten Leistungen (Gesamtnote  $\leq 2,5$ ) eines ingenieurwissenschaftlichen Studiums der Fachrichtung(en) Elektrotechnik, Maschinenbau, Mechatronik oder Wirtschaftsingenieurwissenschaften erfolgte. Andere ingenieurwissenschaftliche Fachrichtungen können auf schriftlichen Antrag an und nach inhaltlicher Prüfung durch den Prüfungsausschuss zum Studium zugelassen werden.

- (3) Bei einem Bachelor-Abschluss gemäß Absatz 2 sind in der Regel 210 Credits nachzuweisen.
- (4) Bei Nachweis von 180 Credits sind durch den Prüfungsausschuss Auflagen zum Erwerb fehlender Kompetenzen und Fähigkeiten in einer Höhe von 30 Credits zu erteilen. Die Erfüllung der Auflagen ist bis zur Anmeldung der Master-Arbeit nachzuweisen.
- (5) Gleichwertige Kompetenzen und Fähigkeiten, die innerhalb oder außerhalb des Hochschulwesens erworben wurden und nachgewiesen werden, können auf schriftlichen Antrag der Bewerberin, des Bewerbers an den Prüfungsausschuss für die Zulassung zum Studium anerkannt werden, z. B.
  - Wahlmodule aus einem früheren Studium,
  - Berufstätigkeit/berufspraktische Tätigkeit nach dem Erwerb des ersten akademischen Abschlusses.
- (6) Die Zeugnisse und Nachweise sind in deutscher bzw. englischer Sprache bzw. in entsprechender Übersetzung durch beeidigte Übersetzer vorzulegen.

### **§ 5 Studiendauer, Studienbeginn**

- (1) Das Studium ist als Vollzeitstudium in der Weise gestaltet, dass es einschließlich der obligatorischen Master-Arbeit mit dem Kolloquium in der Regelstudienzeit von drei Semestern abgeschlossen werden kann.
- (2) Um der Chancengleichheit und dem Nachteilsausgleich gerecht zu werden, sind individuelle Vereinbarungen bezüglich der Regelstudienzeit möglich. Ein individuelles Teilzeitstudium kann beantragt werden. Näheres regeln die §§ 10, 11 und 19.
- (3) Das Lehrangebot ist auf einen Studienbeginn im Winter- und Sommersemester ausgerichtet.

### **§ 6 Allgemeines zur Modularisierung**

- (1) Das Studium ist modular aufgebaut. In Modulen werden thematisch und zeitlich abgerundete, in sich geschlossene Studieneinheiten zusammengefasst. Module werden in der Regel mit einer Prüfung abgeschlossen, deren Ergebnis in das Abschlusszeugnis eingeht. Prüfungsleistungen sind studienbegleitend während oder am Ende des jeweiligen Moduls zu erbringen.  
Für jedes erfolgreich abgeschlossene Modul wird eine bestimmte Anzahl von Leistungspunkten (Credits) nach dem European Credit Transfer System (ECTS) vergeben. Die Modulgröße umfasst in der Regel mindestens fünf Credits.  
Die Vergabe von Credits setzt nicht zwingend eine Prüfung, sondern den erfolgreichen Abschluss des jeweiligen Moduls (Teilnahmenachweis) voraus. Näheres regelt § 18 Absatz 16.
- (2) Die Anzahl der Credits richtet sich nach dem durchschnittlichen Arbeitsaufwand (Gesamtleistung), der durch die Studierenden in dem jeweiligen Modul zu erbringen ist. Ein Credit nach dem European Credit Transfer System (ECTS) entspricht einem Arbeitsaufwand der Studierenden im Präsenz- und Selbststudium von 25 bis höchstens 30 Zeitstunden, wobei die Gesamtleistung für diesen Studiengang in § 7 Absatz 1

geregelt ist. Ein Credit beinhaltet die Teilnahme an Lehrveranstaltungen, die Vor- und Nachbereitung, das Selbststudium, die Prüfungsvorbereitungen sowie die Erbringung von Studien- und Prüfungsleistungen. Credits sind ohne Dezimalstelle zu vergeben. Die Inhalte eines Moduls sind so zu bemessen, dass sie in der Regel innerhalb eines Semesters oder eines Jahres vermittelt werden können. Pro Semester sind bei einem Vollzeitstudium 30 Credits zu erwerben. Dies entspricht einem Arbeitsaufwand vom 750 bis 900 Zeitstunden pro Semester.

- (3) Bei den Modulen ist nach Pflicht-, Wahlpflicht- und Wahlmodulen zu unterscheiden.
- (4) Als Pflichtmodule werden alle Module bezeichnet, die nach Studien- und Prüfungsordnung für den erfolgreichen Abschluss des Studiums erforderlich sind.
- (5) Als Wahlpflichtmodule werden alle Module bezeichnet, die die Studierenden nach Maßgabe des Regelstudien- und Prüfungsplans aus einer bestimmten Anzahl von Modulen auszuwählen haben. Sie ermöglichen, im Rahmen der gewählten Studienrichtung, individuellen Neigungen und Interessen nachzugehen sowie fachspezifischen Erfordernissen des späteren Tätigkeitsfeldes der Studierenden Rechnung zu tragen.

Die Einschreibung für ein Wahlpflichtmodul hat spätestens bis 4 Wochen nach Beginn des jeweiligen Semesters über das Servicebüro des Fachbereiches zu erfolgen. Für die Durchführung eines Wahlpflichtmoduls ist eine Mindestteilnahmezahl von 5 Studierenden notwendig. Auf schriftlichen Antrag des oder der Studierenden an den Prüfungsausschuss können im Einvernehmen mit dem oder der Studienfachberater:in auch Module aus anderen Studiengängen als Wahlpflichtmodule anerkannt werden.

- (6) Als Wahlmodule werden alle Module bezeichnet, die die Studierenden nach eigener Wahl zusätzlich zu den Pflicht- und Wahlpflichtmodulen aus dem Modulangebot der Hochschule Magdeburg-Stendal belegen. Die Studierenden können sich in den Wahlmodulen einer Prüfung unterziehen. Näheres regelt § 25.

## **§ 7 Aufbau des Studiums**

- (1) Der Studiengang ermöglicht durch die Wahl entsprechender Wahlpflichtmodule das Absolvieren folgender Vertiefungsrichtungen:
  - Elektrotechnik (ET),
  - Fahrzeugtechnik (FT),
  - Maschinenbau (MB),
  - Mechatronik (MT),
  - Regenerative Energien (RE) und
  - Wirtschaftsingenieurwesen (WI).Ein Wahlpflichtmodul kann auch mehreren Vertiefungsrichtungen zugeordnet sein. Es ist eine Vertiefungsrichtung zu wählen und erfolgreich abzuschließen. Eine Vertiefungsrichtung ist erfolgreich abgeschlossen, wenn über entsprechende Wahlpflichtmodule mindestens 30 Credits erbracht wurden. In der Vertiefungsrichtung „Mechatronik“ sind mindestens 15 Credits aus dem Bereich Elektrotechnik und mindestens 15 Credits aus dem Bereich Maschinenbau, in der Vertiefungsrichtung „Wirtschaftsingenieurwesen“ sind mindestens 15 Credits aus dem Bereich Wirtschaft und mindestens 15 Credits aus den Fachgebieten Maschinenbau und/oder Elektrotechnik zu erbringen. Näheres ist dem Regelstudien- und Prüfungsplan gemäß Anlage 1 zu entnehmen.
- (2) Das Wahlpflichtmodulangebot sowie die Zuordnung der Module zu den Vertiefungsrichtungen ist dem jeweils gültigen Modulhandbuch des Fachbereiches Ingenieurwissenschaften und Industriedesign (IWID) zu entnehmen. Die zu wählenden Wahlpflichtmodule für die Vertiefungsrichtungen sind beispielhaft in der Anlage 2

aufgeführt, wobei § 6 Absatz 5 zu beachten ist. Der Wahlpflichtmodulkatalog kann bedarfsgerecht angepasst werden. Dafür werden auch Instrumente der fachbereichsinternen und hochschulinternen Qualitätssicherung und -entwicklung (Lehrveranstaltungsevaluation, Studierendengespräche, Studierendenbefragung u. a.) herangezogen.

- (3) Der zeitliche Gesamtumfang der für den erfolgreichen Abschluss des Studiums erforderlichen Lehrveranstaltungen beträgt in jeder gewählten Vertiefungsrichtung je nach Wahl der Wahlpflichtmodule 44 bis 46 Semesterwochenstunden.  
Zum erfolgreichen Abschluss sind insgesamt 90 Credits zu erwerben, wobei 1 Credit einem Arbeitsaufwand von 30 Zeitstunden entspricht. Dazu ist es notwendig, die Pflichtmodule sowie eine bestimmte Anzahl von Wahlpflichtmodulen erfolgreich abzuschließen. Die Inhalte der Module des Studiengangs sind umfassend im Modulhandbuch geregelt. Der Aufbau des Modulhandbuchs entspricht den Kriterien des Katalogs der Qualitätskriterien für Studium und Lehre der Hochschule Magdeburg-Stendal. Die Module, deren empfohlene Verteilung auf die Semester, die Anzahl und die Art der Lehrveranstaltungen, die geforderten Prüfungsleistungen und die Zuordnung der Credits zu den einzelnen Modulen sind in dem in der Anlage enthaltenen Regelstudien- und Prüfungsplan geregelt.
- (4) Die Modulprüfungen können vor Ablauf des im Regelstudien- und Prüfungsplan angegebenen Semesters abgelegt werden, sofern die für die Zulassung zur jeweiligen Prüfungsleistung erforderlichen Leistungen nachgewiesen sind.
- (5) Die Master-Prüfung besteht aus den studienbegleitenden Modulprüfungen und dem Modul der Master-Arbeit mit dem Kolloquium.

### **§ 8 Arten und Formen der Lehrveranstaltungen**

- (1) Studierende werden aktiv in die Gestaltung von Lehr-Lernprozessen einbezogen und haben Freiräume für ein selbstgestaltetes Studium. Dies wird unter anderem durch vielfältige Arten und Formen von Lehrveranstaltungen ermöglicht.
- (2) Lehrveranstaltungen können als Vorlesungen, seminaristische Vorlesungen, Seminare, Übungen, Kolloquien, Laborpraktika, Projekte und Exkursionen (Art der Lehrveranstaltung), auch in Kombination, angeboten werden. Näheres regelt der Regelstudien- und Prüfungsplan.
- (3) Vorlesungen vermitteln in zusammenhängender und systematischer Darstellung grundlegende Sach-, Theorie- und Methodenkenntnisse.
- (4) Seminaristische Vorlesungen vermitteln in zusammenhängender und systematischer Darstellung grundlegende Sach-, Theorie- und Methodenkenntnisse und dienen der Erörterung theoretischer und praxisbezogener Fragestellungen.
- (5) Seminare dienen der wissenschaftlichen Aufarbeitung theoretischer und praxisbezogener Fragestellungen im Zusammenwirken von Lehrenden und Lernenden. Dies kann in wechselnden Arbeitsformen (Informationsdarstellungen, Referaten, Thesenerstellung, Diskussionen) und in Gruppen erfolgen.
- (6) Übungen dienen der Aneignung grundlegender Methoden, Fähigkeiten und Fertigkeiten.
- (7) In Kolloquien erfolgt die vertiefte wissenschaftliche Auseinandersetzung zwischen Lehrenden und Lernenden zu ausgewählten Fragestellungen.
- (8) Exkursionen dienen der Anschauung und Informationssammlung sowie dem Kontakt zur Praxis vor Ort.

- (9) Projekte dienen der Entwicklung von Fähigkeiten zur eigenständigen wissenschaftlichen Arbeit und der praxisorientierten Lösung ganzheitlicher Probleme. Sie werden in Gruppen durchgeführt.
- (10) Laborpraktika dienen durch eine praxisnahe Anwendung der Festigung der Studieninhalte.
- (11) Lehrveranstaltungen können in Präsenzform, online oder in hybrider Form durchgeführt werden.
- (12) Es besteht keine Anwesenheitspflicht bei Lehrveranstaltungen. Soweit im Hinblick auf die Art und den Inhalt einer Lehrveranstaltung eine Anwesenheit der Studierenden erforderlich ist, ist dieses im Regelstudien- und Prüfungsplan gekennzeichnet.

### **§ 9 Studienfachberatung**

Es wird eine fachliche und überfachliche individuelle Studienberatung angeboten. Diese bezieht sich insbesondere auf den Studienverlauf, die Beantragung eines individuellen Teilzeitstudiums, die Wahl von Modulen und auf Probleme, die zur wesentlichen Überschreitung der Regelstudienzeit führen können.

### **§ 10 Individuelle Studienpläne**

- (1) Individuelle Studienpläne sind grundsätzlich möglich. Der oder die Ansprechperson für die Studierenden bei der Erstellung eines individuellen Studienplanes ist der oder die Studienfachberater:in. Individuelle Studienpläne dienen dem erfolgreichen Studienabschluss innerhalb oder auch nach Ablauf der Regelstudienzeit.
- (2) Diese werden insbesondere mit Studierenden vereinbart,
  1. die ein individuelles Teilzeitstudium absolvieren, oder
  2. die aufgrund einer länger andauernden oder einer ständigen Krankheit, einer Behinderung, einer Schwangerschaft, einer Betreuungsverpflichtung oder aus sonstigen persönlichen Gründen die Semestervorgaben für die Module gemäß Regelstudien- und Prüfungsplan nicht einhalten können,
  3. denen trotz Erfüllung der Zulassungsvoraussetzungen zum Studium Vorkenntnisse in einem Modul oder mehreren Modulen fehlen.

Die §§ 11 und 19 sowie die Rahmenordnung für ein individuelles Teilzeitstudium an der Hochschule Magdeburg-Stendal gelten entsprechend.

### **§ 11 Individuelles Teilzeitstudium**

Studierende, die nicht in der Lage sind, ein Vollzeitstudium in der vorgegebenen Regelstudienzeit zu betreiben, können bei der Immatrikulation beziehungsweise bei der Rückmeldung ein individuelles Teilzeitstudium beantragen. Näheres regelt die Rahmenordnung für ein individuelles Teilzeitstudium an der Hochschule Magdeburg-Stendal.



## II. Prüfungsspezifische Bestimmungen

### § 12 Prüfungsausschuss

- (1) Für die Organisation der Prüfungen und zur Wahrnehmung der durch diese Studien- und Prüfungsordnung zugewiesenen Aufgaben wird aus den Mitgliedern des Fachbereiches ein Prüfungsausschuss gebildet. Dieser besteht in der Regel aus mindestens 5 Mitgliedern, von denen 3 Mitglieder der Gruppe der Professor:innen, ein Mitglied der Gruppe der wissenschaftlichen Mitarbeiter:innen/ Lehrkräfte für besondere Aufgaben und ein Mitglied der Gruppe der Studierenden angehören. Die Mitglieder des Prüfungsausschusses werden durch die Mitglieder des Fachbereichsrates gewählt. Die Mitglieder des Prüfungsausschusses wählen aus ihrer Mitte die oder den Vorsitzende:n und die oder den stellvertretende:n Vorsitzende:n. Diese gehören der Gruppe der Professor:innen an. Für die Gruppen wissenschaftliche Mitarbeiter:innen/Lehrkräfte für besondere Aufgaben und Studierende kann jeweils ein:e Stellvertreter:in gewählt werden. Das studentische Mitglied hat bei Prüfungsentscheidungen nur beratende Stimme.
- (2) Der Prüfungsausschuss stellt die Durchführung der Prüfungen sicher und achtet darauf, dass die Bestimmungen dieser Studien- und Prüfungsordnung eingehalten werden. Der Prüfungsausschuss berichtet regelmäßig dem Fachbereichsrat über seine Tätigkeit und unterbreitet diesem und der Studiengangsleitung Vorschläge zur Weiterentwicklung des Studiums. Dabei ist der Studierbarkeit, insbesondere der Einhaltung der Regelstudienzeit, hohe Bedeutung beizumessen.
- (3) Der Prüfungsausschuss fasst seine Beschlüsse mit der Mehrheit der abgegebenen Stimmen. Stimmenthaltungen sind nicht zulässig. Bei Stimmgleichheit gibt die Stimme des oder der Vorsitzende:n den Ausschlag, bei deren oder dessen Abwesenheit die des Stellvertreters:der Stellvertreterin. Der Prüfungsausschuss ist beschlussfähig, wenn die Mehrheit seiner Mitglieder, davon mindestens zwei Mitglieder aus der Gruppe der Professor:innen, anwesend ist.
- (4) Die Amtszeit der Mitglieder des Prüfungsausschusses beträgt vier Jahre, die des studentischen Mitgliedes ein Jahr. Wiederwahl ist möglich.
- (5) Über die wesentlichen Gegenstände der Erörterung und die Beschlüsse des Prüfungsausschusses ist eine Niederschrift anzufertigen.
- (6) Der Prüfungsausschuss kann im jeweiligen Einzelfall konkret zu bestimmende Befugnisse widerruflich auf die oder den Vorsitzende:n übertragen. Der oder die Vorsitzende bereitet die Beschlüsse des Prüfungsausschusses vor, führt diese aus und berichtet dem Prüfungsausschuss fortlaufend über ihre oder seine Tätigkeit.
- (7) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses haben das Recht, an der Abnahme von Prüfungen als Beobachter:in teilzunehmen. Dies gilt nicht für die Beratung zur Bewertung der Prüfungsleistung.
- (8) Der Prüfungsausschuss legt zu Beginn eines jeden Semesters den Prüfungszeitraum für die Abnahme mündlicher und schriftlicher Prüfungen fest.
- (9) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses unterliegen der Amtsverschwiegenheit. Sofern sie nicht im öffentlichen Dienst tätig sind, sind sie durch die oder den Vorsitzende:n zur Verschwiegenheit zu verpflichten.

### **§ 13 Prüfende und Beisitzende**

- (1) Der Prüfungsausschuss bestellt die Prüfenden und die Beisitzenden. Als Prüfende können nur Mitglieder und Angehörige dieser oder einer anderen Hochschule bestellt werden, die in dem betreffenden Prüfungsmodul zu selbstständiger Lehre berechtigt sind. Zur Abnahme von Hochschulprüfungen sind Professoren und Professorinnen sowie wissenschaftliche Mitarbeiter:innen und Lehrkräfte für besondere Aufgaben, soweit sie Lehraufgaben leisten, Lehrbeauftragte sowie in der beruflichen Praxis und Ausbildung erfahrene Personen berechtigt und verpflichtet. Prüfungsleistungen dürfen nur von Personen bewertet sowie zu Prüfenden und Beisitzenden dürfen nur Personen bestellt werden, die selbst mindestens die durch die Prüfung festzustellende oder eine gleichwertige Qualifikation besitzen.
- (2) Prüfungsleistungen in Hochschulprüfungen sowie studienbegleitende Prüfungen, deren Bestehen Voraussetzung für die Fortsetzung des Studiums sind, sind in der Regel von zwei Prüfenden zu bewerten. Schriftliche Studienabschlussarbeiten sind von mindestens zwei Prüfenden zu bewerten. Mündliche Prüfungen sind von mehreren Prüfenden oder von einem oder einer Prüfer:in in Gegenwart einer oder eines sachkundigen Beisitzerin:Beisitzers abzunehmen. Der oder die Beisitzer:in besitzt nicht das Frage- und Bewertungsrecht eines oder einer Prüfenden.  
Stellt der Prüfungsausschuss für einen Prüfungstermin fest, dass auch unter Einbeziehung aller gemäß Absatz 1 zur Prüfung Befugten die durch eine Bestellung bedingte Mehrbelastung der Betreffenden unter Berücksichtigung ihrer übrigen Dienstgeschäfte unzumutbar wäre oder zwei Prüfende nicht vorhanden sind, kann er beschließen, dass für diesen Prüfungstermin die betreffenden schriftlichen Prüfungsleistungen nur von einem oder einer Prüfenden bewertet werden. Der Beschluss ist den Studierenden bei der Meldung zur Prüfung mitzuteilen. Das gilt nicht für schriftliche Studienabschlussarbeiten.
- (3) Studierende können für mündliche Prüfungen und die Master-Arbeit Prüfende vorschlagen. Der Vorschlag begründet keinen Rechtsanspruch.
- (4) Die Prüfenden sind in ihrer Prüfungstätigkeit unabhängig.
- (5) Die Prüfenden sind in der Regel die Lehrenden des Moduls, in dem die Prüfungsleistung abzulegen ist, soweit sie gemäß Absatz 1 prüfungsbefugt sind. Sofern dieses nicht der Fall ist, bestimmt der Prüfungsausschuss die Prüfenden und stellt sicher, dass die Studierenden rechtzeitig informiert werden.
- (6) Für die Prüfenden und Beisitzenden gilt § 12 Absatz 9 entsprechend.

### **§ 14 Anerkennung von Leistungen, Anrechnung von Kenntnissen und Fähigkeiten**

- (1) Die Hochschule Magdeburg-Stendal verfolgt eine Anerkennungs- und Anrechnungspraxis im Sinne der Förderung der Mobilität der Studierenden. Die Anerkennung bezieht sich auf an anderen inländischen und ausländischen Hochschulen erworbene Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen; die Anrechnung auf außerhalb des Hochschulwesens erworbene Kenntnisse und Fähigkeiten.
- (2) Über die Anerkennung von Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen entscheidet auf schriftlichen Antrag des oder der Studierenden der Prüfungsausschuss. Die Entscheidung über die Anerkennung erfolgt unverzüglich nach Vorlage aller notwendigen Dokumente und Informationen, in der Regel innerhalb von vier Wochen.
- (3) Für die Anerkennung im Rahmen der Aufnahme des Studiums, sollte der Antrag im Sinne einer zügigen Aufnahme der Studienaktivitäten in der Regel innerhalb von vier Wochen nach Studienbeginn beim Prüfungsausschuss eingereicht werden. Für die

Anerkennung zur Fortsetzung eines Studiums, der Ablegung von Prüfungen oder vor allem nach Durchführung eines Auslandsstudiensemesters, so bald wie möglich nach Vorliegen der erforderlichen Dokumente.

- (4) Der oder dem antragstellenden Studierenden obliegt die Bereitstellung hinreichender Informationen zu der zur Anerkennung gestellten Leistung. Die Hochschule behält sich das Recht vor, Dokumente im Original und / oder eine beglaubigte Übersetzung zur Verifizierung der Leistung einzufordern.
- (5) Leistungen sind anzuerkennen, sofern diese sich nicht wesentlich hinsichtlich der erworbenen Kompetenzen im Vergleich zum entsprechenden Studiengang der Hochschule Magdeburg-Stendal unterscheiden.  
Ein wesentlicher Unterschied ist insbesondere dann gegeben, wenn bei Anerkennung der Leistung der Studienerfolg gefährdet würde, weil die Leistung, für die eine Anerkennung beantragt wird, eine für den Studienerfolg erforderliche Kompetenz nicht umfasst. Wesentliche Kriterien für die Anerkennung sind die Erfordernisse sowie die Qualifikationsziele des nachfolgenden Studiums. Dabei ist kein schematischer Vergleich, sondern eine Gesamtbetrachtung und -bewertung vorzunehmen. Eine Anerkennung mit Auflagen ist möglich.  
Die Beweislast, dass wesentliche Unterschiede hinsichtlich der erworbenen Kompetenzen im Vergleich zum entsprechenden Studiengang an der Hochschule Magdeburg-Stendal vorliegen, liegt beim Prüfungsausschuss.
- (6) Bei der Anerkennung von Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen, die außerhalb des Geltungsbereichs der Gesetze der Hochschulen der deutschen Bundesländer erbracht wurden, sind außerdem das „Übereinkommen über die Anerkennung von Qualifikationen im Hochschulbereich in der europäischen Region“ („Lissabon-Konvention“), die von der Kultusministerkonferenz und der Hochschulrektorenkonferenz gebilligten Äquivalenzvereinbarungen sowie Absprachen im Rahmen von Hochschulpartnerschaften zu beachten.
- (7) Die Anerkennung einer Prüfungsleistung kann abgelehnt werden, sofern für diese Prüfungsleistung bereits ein Prüfungsrechtsverhältnis an der Hochschule Magdeburg-Stendal besteht oder eine Prüfung endgültig nicht bestanden wurde.
- (8) Anerkannte Leistungen eines Moduls erhalten die jeweilige Anzahl an Credits, die im Regelstudien- und Prüfungsplan für dieses Modul ausgewiesen sind.
- (9) Bei identischen oder direkt abbildbaren Notensystemen wird die Note gemäß § 22 übernommen. Noten aus anderen Skalen werden umgerechnet.  
Für die Umrechnung von Noten ist ein Vergleich der statistischen Notenverteilungen nach dem ECTS-Leitfaden der Europäischen Kommission vorzunehmen. Sofern dieses Verfahren nicht anwendbar ist, erfolgt die Umrechnung über die sogenannte Modifizierte Bayerische Formel.  
Anerkannte Noten werden in die Berechnung der Gesamtnote gemäß § 31 dieser Ordnung einbezogen.  
Anerkannte unbenotete Leistungen eines Moduls sind mit „erfolgreich abgeschlossen“ (unbenotet) zu bewerten. Dieses gilt auch, wenn die anerkannte Leistung benotet ist, das jeweilige Modul an der Hochschule Magdeburg-Stendal, jedoch unbenotet ist.
- (10) Außerhalb von Hochschulen erworbene Kenntnisse und Fähigkeiten können auf ein Hochschulstudium angerechnet werden, wenn
  1. die für den Hochschulzugang geltenden Voraussetzungen erfüllt sind und
  2. die anzurechnenden Kenntnisse und Fähigkeiten den Studien- und Prüfungsleistungen, die sie ersetzen sollen, gleichwertig sind.

Insgesamt können außerhalb des Hochschulwesens erworbene Kenntnisse und Fähigkeiten höchstens 50 % eines Hochschulstudiums ersetzen.

Anhand der vorgelegten Unterlagen wird geprüft, ob und in welchem Umfang diese Qualifikationen Teilen des Studiums nach Inhalt und Niveau gleichwertig sind und damit diese ersetzen können.

Eine Umrechnung von Noten erfolgt im Zuge der Anrechnung von Leistungen in der Regel nicht. Die so angerechneten Module werden mit „erfolgreich abgeschlossen“ (unbenotet) bewertet.

Die Absätze 2, 3, 4, 5, und 8 gelten entsprechend.

- (11) Art und Umfang der anerkannten Leistungen sowie der angerechneten Kenntnisse und Fähigkeiten auf ein Studium sind in der Notenübersicht kenntlich zu machen. Zusätzlich sind im Ausland erbrachte und auf ein Studium anerkannte und angerechnete Leistungen im Diploma Supplement auszuweisen.

### **§ 15 Praktikum, berufspraktische Tätigkeit, Praktische Studiensemester im In- oder Ausland**

Das Studium enthält kein praktisches Studiensemester.

### **§ 16 Studiensemester im Ausland**

- (1) Studiensemester im Ausland sind nicht vorgesehen, aber wünschenswert.
- (2) Vor Beginn des Auslandsstudiums ist zwischen dem oder der Studierenden und dem oder der vom Prüfungsausschuss eingesetzten ECTS-Beauftragten sowie der verantwortlichen Person an der Gasthochschule ein Learning Agreement über die für die Anerkennung vorgesehenen Leistungen zu erstellen.
- (3) Studierende, die im Auslandsstudium an der ausländischen Hochschule mindestens 25 ECTS-Credits (oder Äquivalent) erwerben, erhalten ein komplettes Semester (im Umfang bis zu 30 ECTS-Credits) anerkannt, sofern kein wesentlicher Unterschied hinsichtlich der zu erwerbenden Kompetenzen besteht.  
Die Umrechnung von Noten wird in § 14 Absatz 9 geregelt.

### **§ 17 Prüfungsvorleistungen**

Prüfungsvorleistungen sind gemäß Regelstudien- und Prüfungsplan nicht zu erbringen.

### **§ 18 Arten und Formen von Prüfungsleistungen**

- (1) Arten studienbegleitender Prüfungsleistungen sind:
  1. Klausur (K) (Absatz 3)
  2. Mündliche Prüfung (M) (Absatz 4)
  3. Hausarbeit (H) (Absatz 5)
  4. Entwurf (E) (Absatz 6)
  5. Experimentelle Arbeit (EA) (Absatz 7)
  6. Wissenschaftliches Projekt (WP) (Absatz 8)
  7. Referat (R) (Absatz 9)
  8. Präsentation (Prä) (Absatz 10)
  9. Gruppenpräsentation (GP) (Absatz 11)
  10. Projektbericht (Pro) (Absatz 12)
  11. Seminarbeitrag (SB) (Absatz 13)
  12. Leistungsnachweis (LN) (Absatz 14)

13. Open Book Klausur (OBK) (Absatz 15)
14. Teilnahmenachweis (TN) (Absatz 16)

Die Bewertung der Prüfungsleistung erfolgt in der Regel benotet gemäß § 22. Ausnahmen sind gegebenenfalls in den einzelnen Absätzen beziehungsweise im Regelstudien- und Prüfungsplan gekennzeichnet. Die Art und der Umfang der studienbegleitenden Prüfungsleistungen der einzelnen Module bzw. die Teilnahmenachweise sind dem in der Anlage enthaltenen Regelstudien- und Prüfungsplan zu entnehmen.

- (2) Prüfungen können in Präsenzform oder online stattfinden. Die Form der Prüfungsleistungen ist von den Lehrenden in der ersten Lehrveranstaltung des Moduls oder spätestens 4 Wochen vor dem Prüfungstermin bekannt zu geben.
- (3) In einer **Klausur** sollen die Studierenden nachweisen, dass sie in begrenzter Zeit mit begrenzten Hilfsmitteln und unter Aufsicht mit den geläufigen Methoden des Fachgebietes ein Problem erkennen und Wege zu einer Lösung finden können. Die Bearbeitungszeit einer Klausur beträgt mindestens 60 Minuten, jedoch nicht mehr als 120 Minuten.
- (4) Durch **mündliche Prüfungen** soll der oder die Studierende nachweisen, dass er oder sie die Zusammenhänge des Prüfungsgebietes erkennt und spezielle Fragestellungen in diese Zusammenhänge einzuordnen vermag.  
Die mündliche Prüfung findet als Einzel- oder Gruppenprüfung statt, wobei bis zu 3 Studierende eine Gruppe bilden können. Die Dauer der Prüfung beträgt für jede:n Studierende:n in der Regel 20 Minuten. Die wesentlichen Inhalte der Prüfung und die Bewertung der Prüfungsleistung sind in einem Protokoll festzuhalten. Es ist von den Prüfenden und den Beisitzenden zu unterschreiben. Das Ergebnis der Prüfung ist dem oder der Studierenden im Anschluss an die mündliche Prüfung bekannt zu geben.
- (5) Eine **Hausarbeit** erfordert eine experimentelle, empirische oder theoretische Bearbeitung einer Aufgabenstellung aus dem Fachgebiet. Die Aufgabe ist so zu stellen, dass diese innerhalb von vier bis acht Wochen bearbeitet werden kann. Die Studierenden können für das Thema und die Aufgabenstellung Vorschläge unterbreiten. Diese begründen keinen Rechtsanspruch. In geeigneten Fällen können die erarbeiteten Lösungen in einer für die berufliche Tätigkeit typischen Weise mündlich erläutert werden. Absätze 17 bis 19 gelten entsprechend.
- (6) Ein **Entwurf** umfasst die Bearbeitung einer fachspezifischen oder fächerübergreifenden Aufgabenstellung in konzeptioneller und konstruktiver Hinsicht unter besonderer Berücksichtigung planerischer Aspekte sowie die Darstellung und Erläuterung der erarbeiteten Lösungen in einer für die berufliche Tätigkeit üblichen Weise. Absätze 17 bis 19 gelten entsprechend.
- (7) Eine **experimentelle Arbeit** umfasst insbesondere:
  - die theoretische Vorbereitung von Experimenten,
  - den Aufbau und die Durchführung von Experimenten sowie
  - die schriftliche Darstellung der Arbeitsschritte, des Versuchsablaufs und der Ergebnisse der Experimente sowie deren kritische Würdigung.Absätze 17 bis 19 gelten entsprechend.
- (8) Durch Mitarbeit in einem **wissenschaftlichen Projekt** sollen Studierende nachweisen, dass sie zur selbstständigen wissenschaftlichen Arbeit und zur Teamarbeit befähigt sind. Der eigenständige Anteil an der Projektbearbeitung ist nachzuweisen.
- (9) Ein **Referat** umfasst:

- eine eigenständige und vertiefte schriftliche Auseinandersetzung mit einem Problem aus dem Arbeitszusammenhang der Lehrveranstaltung unter Einbeziehung und Auswertung einschlägiger Literatur sowie
- die Darstellung der Arbeit und die Vermittlung ihrer Ergebnisse im mündlichen Vortrag sowie in der anschließenden Diskussion.

Die Aufgabe ist in der Weise zu stellen, dass diese in der Regel innerhalb eines Zeitraumes von vier bis acht Wochen bearbeitet werden kann.

- (10) Eine **Präsentation** umfasst die Bearbeitung einer fachspezifischen oder fächerübergreifenden Aufgabenstellung in konzeptioneller und konstruktiver Hinsicht, die mediengestützt vorgestellt, erläutert und verteidigt wird.
- (11) Eine **Gruppenpräsentation** umfasst die Bearbeitung einer fachspezifischen oder fächerübergreifenden Aufgabenstellung in konzeptioneller und konstruktiver Hinsicht, die mediengestützt vorgestellt, erläutert und verteidigt wird. Durch die Mitarbeit sollen Studierende nachweisen, dass sie zur selbstständigen wissenschaftlichen Arbeit und zur Teamarbeit befähigt sind. Die Gruppe ist auf maximal 5 Studierende begrenzt. Diese Prüfungsleistung wird mit „erfolgreich abgeschlossen“ oder mit „nicht erfolgreich abgeschlossen“ bewertet.
- (12) Mit einem **Projektbericht** wird ein Projekt abgeschlossen. Dieser umfasst die wissenschaftliche Analyse oder Bearbeitung eines Gegenstandes durch Methoden- und Theorieanwendung, Konzeptentwicklung, die Darstellung und Erläuterung der Projektergebnisse sowie Evaluation und Reflexion der Projektarbeit. Durch die Projektarbeit und den Projektbericht sollen die Studierenden nachweisen, dass sie zur selbstständigen wissenschaftlichen Arbeit und zur Teamarbeit befähigt sind. Wird der Projektbericht von mehreren Studierenden verfasst, so ist der eigenständige Anteil jedes einzelnen an der Projektbearbeitung nachzuweisen.
- (13) Ein **Seminarbeitrag** weist die aktive Mitarbeit in einer Lehrveranstaltung über die mündliche Beteiligung hinaus durch Anfertigung eines (Rede)beitrags, Protokolls, Thesenpapiers, Anleitung einer praktischen Übung, Posterpräsentation o. ä. nach. Die Bewertung erfolgt unbenotet gemäß § 22.
- (14) Ein **Leistungsnachweis** setzt sich aus unterschiedlichen Teilleistungen zusammen, die in Form von schriftlichen oder mündlichen Tests, schriftlichen Ausarbeitungen, Referaten, Präsentationen oder protokollierten praktischen Leistungen zu erbringen sind. Art, Umfang und Gewichtung der möglichen Teilleistungen sind den Modulbeschreibungen zu entnehmen. Spätestens in der ersten Lehrveranstaltung wird von dem oder der jeweiligen Prüfenden bekannt gegeben, welche Teilleistungen zu absolvieren ist.  
Der Leistungsnachweis soll es ermöglichen, dass Studierende Prüfungsleistungen im Rahmen von Lehrveranstaltungen eines Moduls kontinuierlich und auf verschiedene Art und Weise ablegen können.  
Ergebnisse der Prüfungsleistungen werden von der oder dem Lehrenden zu einer Note zusammengefasst und dem Prüfungsamt übermittelt.
- (15) Unter einer **Open Book Klausur** werden schriftliche Prüfungen verstanden, die ohne Aufsicht geschrieben werden. Die Verwendung von Hilfsmitteln ist dabei erlaubt, d.h. die Studierenden können zur Lösung von Prüfungsaufgaben ihre Unterlagen, Lehrbücher, Forschungsliteratur oder auch Internetressourcen heranziehen.
- (16) Ein **Teilnahmenachweis** (TN) belegt die regelmäßige und aktive Teilnahme an den Lehrveranstaltungen eines Moduls sowie den Nachweis für den erfolgreichen Abschluss des jeweiligen Moduls. Ein Teilnahmenachweis wird nicht benotet.

Voraussetzung für den erfolgreichen Abschluss eines Moduls ist die vollständige und uneingeschränkte Teilnahme an mindestens 80% der Lehrveranstaltungen des Moduls sowie das Erbringen der in der jeweiligen Modulbeschreibung definierten Leistungen. Ein Teilnahmenachweis wird nach dem Abschluss des Moduls durch die oder den Lehrende:n erstellt, wenn die erbrachten Leistungen den zu Beginn des Moduls definierten Anforderungen entsprechen.

Die §§ 6 Absatz 1 und 19 gelten entsprechend. Einzelfallentscheidungen trifft der Prüfungsausschuss.

- (17) Die Bearbeitungszeit kann bei überdurchschnittlicher Belastung der Studierenden durch andere Prüfungsleistungen auf schriftlichen Antrag an den Prüfungsausschuss einmal bis zu 50% verlängert werden. Ein wegen zu langer Krankheit abgebrochener Versuch ist nicht auf die Wiederholungsmöglichkeiten anzurechnen. Wird die Prüfungsleistung ohne einen vom Prüfungsausschuss anerkannten Grund nicht fristgerecht eingereicht, gilt diese als mit „nicht ausreichend“ oder als mit „nicht erfolgreich abgeschlossen“ bewertet. Für die Wiederholung gilt § 23 entsprechend.
- (18) Die Aufgabenstellung für die Prüfungsleistung wird von den Prüfenden festgelegt. Können sich diese nicht einigen, wird die Aufgabe durch den Prüfungsausschuss bestimmt.
- (19) Geeignete Arten von Prüfungsleistungen können auch in Form einer Gemeinschaftsarbeit zugelassen werden. Der Beitrag des oder der Einzelnen hat die an die Prüfung zu stellenden Anforderungen zu erfüllen sowie als individuelle Leistung auf Grund der Angabe von Abschnitten und Seitenzahlen oder anderer objektiver Kriterien deutlich abgrenzbar und für sich bewertbar zu sein. Die Gruppe ist auf fünf Studierende begrenzt.

### **§ 19 Chancengleichheit, Nachteilsausgleich, Schutzfristen, Kompensationsmöglichkeiten**

- (1) Sofern Studierende durch eine ärztliche Bescheinigung oder andere geeignete Nachweise glaubhaft machen, dass sie wegen einer chronischen Erkrankung oder Behinderung gemäß § 3 des Gesetzes zur Gleichstellung von Menschen mit Behinderungen (Behindertengleichstellungsgesetz – BGG), einer Behinderung oder einer Schwangerschaft nicht in der Lage sind, die Prüfungsleistung ganz oder teilweise in der vorgeschriebenen Art oder Frist abzulegen, ist ihnen durch den Prüfungsausschuss unter Berücksichtigung der geltenden KomPass-Regelungen ein angemessener und geeigneter Nachteilsausgleich zu gewähren.
- (2) Die Schutzbestimmungen entsprechend des Gesetzes zum Schutz von Müttern bei der Arbeit, in der Ausbildung und im Studium (Mutterschutzgesetz) entsprechend dem Gesetz zum Elterngeld und zur Elternzeit (Bundeselterngeld- und Elternzeitgesetz), Fristen über die Elternzeit sowie entsprechend dem Pflegezeitgesetz und entsprechend dem Familienpflegezeitgesetz. Fristen für Zeiten der tatsächlichen Pflege eines nahen Angehörigen sind bei der Anwendung dieser Studien- und Prüfungsordnung, insbesondere bei der Berechnung von Fristen, zweckentsprechend zu berücksichtigen und deren Inanspruchnahme zu ermöglichen. Sachentscheidungen sind durch den Prüfungsausschuss herbeizuführen.  
Studierende, die wegen familiärer Verpflichtungen beurlaubt worden sind, können während der Beurlaubung freiwillig Studien- und Prüfungsleistungen erbringen. Auf schriftlichen, an den Prüfungsausschuss gerichteten Antrag, ist die Wiederholung einer nicht bestandenen Prüfungsleistung während des Beurlaubungszeitraumes möglich.
- (3) Für Studierende mit Sorgaufgaben sollen Möglichkeiten zur Kompensation geschaffen werden. Eine Sorgaufgabe liegt insbesondere bei Studierenden mit Kindern bis zur Vollendung des 12. Lebensjahres vor und bei Studierenden, die für Angehörige oder

andere nahestehende Personen Pflegeaufgaben wahrnehmen. Sorgeaufgaben können mithilfe des Passes zur Kompensation besonderer Belastungen (KomPass) oder anderer geeigneter Nachweise belegt werden. (z. B. Geburtsurkunden, Adoptions- oder Pflegeelternschaftsbeleg, Nachweis über Pfl egetätigkeit durch Ärzt:in oder den Pflegedienst.)

- (4) Für Studierende nach den Absätzen 1 bis 3 stehen unter Beibehaltung der inhaltlichen Anforderungen an die Prüfungsleistungen Möglichkeiten des Nachteilsausgleiches zur Verfügung. Als Nachweis dienen unter anderem der Pass zur Kompensation besonderer Belastungen (KomPass) oder gegebenenfalls weitere Dokumente. Näheres regelt die Ordnung zur Kompensation besonderer Belastungen Studierender an der Hochschule Magdeburg-Stendal.

### **§ 20 Öffentlichkeit von mündlichen Prüfungen**

Studierende, die die jeweilige Prüfungsleistung noch nicht erfolgreich absolviert haben, können mit der Zustimmung des oder der Prüfenden als Zuhörer:innen bei mündlichen Prüfungen (§ 18 Absatz 4) zugelassen werden, sofern sie nicht selbst zu dieser Prüfungsleistung angemeldet sind. Diese Regelung erstreckt sich nicht auf die Beratung zur Prüfungsleistung und Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses an die Studierenden. Auf Antrag eines oder einer zu prüfenden Studierenden an die oder den Prüfende:n sind die Zuhörer:innen nach Satz 1 auszuschließen.

### **§ 21 Anmeldung zu studienbegleitenden Prüfungsleistungen**

- (1) Die Anmeldung zu den studienbegleitenden Prüfungsleistungen setzt die Immatrikulation an der Hochschule Magdeburg-Stendal voraus.
- (2) Studierende sind zu den im Regelstudien- und Prüfungsplan ausgewiesenen Prüfungsleistungen im aktuellen Fachsemester automatisch zur Prüfung angemeldet. Die möglichen Prüfungsarten in jedem Modul werden durch den geltenden Regelstudien- und Prüfungsplan vorgegeben. Studierende, die diese Prüfungsleistung noch nicht ablegen möchten, müssen bis eine Woche vor dem jeweiligen Prüfungstermin ihren Rücktritt über das Online-Portal der Hochschule den „Onlinecampus“ erklären. Absatz 4 gilt entsprechend.
- (3) Abweichend von Absatz 2 müssen sich die Studierenden selbst zu Nach- und Wiederholungsprüfungen, Prüfungen in Wahlpflichtmodulen bzw. Wahlmodulen über den Onlinecampus anmelden. Ein Rücktritt ist bis eine Woche vor dem jeweiligen Prüfungstermin über den Onlinecampus zu erklären.
- (4) Erfolgt kein Rücktritt und wird die entsprechende Prüfungsleistung nicht abgelegt, gilt diese als abgelegt und „nicht bestanden“. Im Falle des Rücktritts hat die Anmeldung zu einem späteren Prüfungstermin von dem oder der Studierenden erneut über den Onlinecampus zu erfolgen.
- (5) Bei Nichteinhaltung der Meldefrist ist eine Zulassung zur Prüfungsleistung ausgeschlossen, sofern nicht der Prüfungsausschuss auf schriftlichen Antrag des oder der Studierenden Abweichendes beschließt.
- (6) Die Anmeldung und damit die Zulassung zu einer Prüfungsleistung ist zu versagen, wenn:
  1. die Zulassungsvoraussetzungen nicht erfüllt oder
  2. die Unterlagen unvollständig sind oder
  3. die Prüfungsleistung endgültig „nicht bestanden“ wurde oder endgültig als „nicht bestanden“ gilt.



Über die Zulassung entscheidet der Prüfungsausschuss. Die Versagung der Zulassung erfolgt schriftlich gemäß § 38.

## § 22 Bewertung der Prüfungsleistungen und Bildung der Modulnoten

- (1) Die einzelne Prüfungsleistung wird von den jeweiligen Prüfenden bewertet. Bei schriftlichen Prüfungsleistungen soll die Bewertung in der Regel innerhalb von vier Wochen nach dem Erbringen der jeweiligen Prüfungsleistung über das Online-Portal der Hochschule unter Beachtung des Datenschutzes bekannt gegeben werden.
- (2) Zur Bewertung von Prüfungsleistungen sind folgende Noten zu verwenden:

Note	Prädikat	Beschreibung der Leistung
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 angehoben oder abgesenkt werden; die Noten 0,7; 4,3; 4,7 und 5,3 sind dabei ausgeschlossen.

Wenn Prüfungsleistungen nicht benotet werden sollen, dann erfolgt die Bewertung mit „erfolgreich abgeschlossen“ oder mit „nicht erfolgreich abgeschlossen“.

Die Art der Bewertung ist dem anliegenden Regelstudien- und Prüfungsplan zu entnehmen.

- (3) Eine Prüfungsleistung ist bestanden, wenn sie mit mindestens „ausreichend“ bewertet worden ist. Wird die Prüfungsleistung von mehreren Prüfenden bewertet, wird die Benotung im Mittelwertverfahren berechnet. In diesem Fall ist die Note der Prüfungsleistung das auf eine Dezimalstelle hinter dem Komma abgeschnittene arithmetische Mittel der von den Prüfenden festgesetzten Einzelnoten; abweichend von der Festlegung in Absatz 2.  
Eine unbenotete Prüfungsleistung ist bestanden, wenn sie mit „erfolgreich abgeschlossen“ bewertet wurde. Wird die unbenotete Prüfungsleistung von mehreren Prüfenden bewertet, ist sie bestanden, wenn die Mehrheit der Bewertungen mit „erfolgreich abgeschlossen“ erfolgt ist.
- (4) Eine Modulprüfung ist bestanden, wenn alle erforderlichen Prüfungsleistungen mindestens mit „ausreichend“ bewertet worden sind.  
Besteht eine Modulprüfung nur aus einer Prüfungsleistung, so entspricht die Modulnote der Note der Prüfungsleistung.  
Besteht eine Modulprüfung aus mehreren Prüfungsleistungen, ist die Modulnote das auf eine Dezimalstelle hinter dem Komma abgeschnittene, gegebenenfalls gewichtete, arithmetische Mittel der Noten der Prüfungsleistungen im Modul; abweichend von der Festlegung in Absatz 2.

Gewichtungen für die einzelnen Module oder Prüfungsleistungen sind gegebenenfalls dem anliegenden Regelstudien- und Prüfungsplan zu entnehmen bzw. diese ergeben sich in der Regel aus den Creditanteilen.

Eine Modulprüfung ist auch bestanden, wenn die Mehrheit der erforderlichen unbenoteten Prüfungsleistungen mit „erfolgreich abgeschlossen“ bewertet wurden.

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

Das Prädikat lautet:

<b>Bei einer Durchschnittsnote</b>	<b>Prädikat</b>
bis einschließlich 1,5	sehr gut
von 1,6 bis einschließlich 2,5	gut
von 2,6 bis einschließlich 3,5	befriedigend
von 3,6 bis einschließlich 4,0	ausreichend
ab 4,1	nicht ausreichend

### **§ 23 Wiederholung von Prüfungsleistungen**

- (1) Prüfungsleistungen, die nicht bestanden wurden oder als nicht bestanden gelten, können zweimal wiederholt werden. Erste Wiederholungsprüfungen sind innerhalb von 2 Semestern, nach der Mitteilung über das Nichtbestehen der Prüfungsleistung über das Online-Portal der Hochschule abzulegen. Zweite Wiederholungsprüfungen sind zum nächstmöglichen Prüfungstermin nach der Mitteilung über das Nichtbestehen der ersten Wiederholungsprüfung einer Prüfungsleistung über das Online-Portal der Hochschule abzulegen. Diese Fristen gelten nicht, sofern dem oder der Studierenden wegen besonderer, von ihm oder ihr nicht zu vertretender Gründe eine Nachfrist gewährt wurde. Die Wiederholungsprüfungen werden jedes Semester vom Fachbereich angeboten. Für die Anmeldung und für die Bewertung gelten die §§ 21 und 22 entsprechend. Bei Fristüberschreitung gilt die Prüfungsleistung als endgültig nicht bestanden. § 31 Absatz 4 gilt entsprechend.
- (2) Eine dritte Wiederholungsprüfung einer Prüfungsleistung kann in begründeten Ausnahmefällen und sofern die notwendige Erfolgsaussicht für das Bestehen der Prüfung gegeben ist, in der Regel zum jeweils nächsten regulären Prüfungstermin zugelassen werden. Auf Antrag des oder der Studierenden kann der Prüfungsausschuss einvernehmlich mit dem oder der Prüfenden einen früheren Prüfungstermin bestimmen. Eine dritte Wiederholungsprüfung ist nur für maximal zwei Prüfungsleistungen während des gesamten Studiums zulässig.  
Ein Rücktritt von einer durch den Prüfungsausschuss genehmigten dritten Wiederholungsprüfung einer Prüfungsleistung ist in der Regel nicht möglich. Einzelfallentscheidungen hierzu trifft auf schriftlichen Antrag des oder der Studierenden der Prüfungsausschuss.  
Für die dritte Wiederholungsprüfung einer Prüfungsleistung kann der oder die Studierende die Prüfungsform (schriftliche oder mündliche Prüfung nach § 18, Absatz 3)

vorschlagen. Dieser Vorschlag begründet keinen Rechtsanspruch. Im Fall der Durchführung einer mündlichen Prüfung findet diese als Einzelprüfung statt, wobei die Zeitdauer 45 Minuten nicht wesentlich überschreiten soll.

- (3) Die Durchführung einer dritten Wiederholungsprüfung einer Prüfungsleistung ist von dem oder der Studierenden schriftlich innerhalb einer Ausschlussfrist von 6 Wochen nach der Mitteilung über das Nichtbestehen der zweiten Wiederholungsprüfung der Prüfungsleistung beim Prüfungsausschuss zu beantragen und zu begründen.
- (4) Als Ausnahmefall im Sinne von Absatz 2 gelten außergewöhnliche Belastungen oder gesundheitliche Einschränkungen des oder der Studierenden, wenn diese Ursachen für das Nichtbestehen der zweiten Wiederholungsprüfung einer Prüfungsleistung waren.
- (5) Für die Bewertung einer erfolgreich bestandenen Wiederholungsprüfung gilt § 22 entsprechend.
- (6) Im gleichen oder vergleichbaren Studiengang an einer anderen Hochschule im Geltungsbereich des Grundgesetzes erfolglos unternommene Versuche, eine Prüfungsleistung abzulegen, sind auf die Wiederholungsmöglichkeiten anzurechnen.
- (7) Die Wiederholung einer bestandenen Prüfungsleistung ist nicht zulässig.

#### **§ 24 Freiversuch**

Ein Freiversuch findet nicht statt.

#### **§ 25 Zusatzprüfungen**

- (1) Studierende können unter der Bedingung des Bestehens freier Kapazitäten auch in weiteren als den im anliegenden Regelstudien- und Prüfungsplan vorgeschriebenen Modulen Prüfungen ablegen.
- (2) Das Ergebnis der Zusatzprüfungen wird auf Antrag des oder der Studierenden in Bescheinigungen aufgenommen. Bei der Errechnung von Durchschnittsnoten und der Festsetzung der Gesamtnote werden die Ergebnisse von Zusatzprüfungen nicht einbezogen.

### **III. Master-Abschluss**

#### **§ 26 Festlegung des Themas der Master-Arbeit**

- (1) Die Master-Arbeit ist eine selbstständige wissenschaftliche Arbeit, die in schriftlicher Form einzureichen und zu verteidigen ist. Die Master-Arbeit soll zeigen, dass die Studierenden in der Lage sind, innerhalb einer vorgegebenen Frist eine Aufgabenstellung aus dem Fachgebiet selbstständig wissenschaftlich zu bearbeiten. Das Thema und die Aufgabenstellung der Master-Arbeit müssen dem Prüfungszweck und der Bearbeitungszeit entsprechen.  
Die Festlegung des Themas hat so rechtzeitig zu erfolgen, dass die Master-Arbeit mit dem Kolloquium innerhalb der Regelstudienzeit abgeschlossen werden kann.  
Die Master-Arbeit muss in deutscher oder alternativ nach Rücksprache mit dem oder der Erstprüfenden in englischer Sprache angefertigt werden. Andere Sprachen sind auf Antrag an den Prüfungsausschuss in Absprache mit dem oder der Erstprüfer:in und nur mit Genehmigung möglich. Der Antrag begründet keinen Rechtsanspruch.

- (2) Den Studierenden soll Gelegenheit gegeben werden, für das Thema und die Aufgabenstellung der Master-Arbeit Vorschläge zu unterbreiten. Dem Vorschlag des oder der Studierenden soll nach Möglichkeit entsprochen werden. Er begründet keinen Rechtsanspruch.  
Auf Antrag gewährleistet der Prüfungsausschuss, dass Studierende rechtzeitig ein Thema erhalten.
- (3) Das Thema wird von dem oder der Erstprüfer:in in Abstimmung mit dem oder der Studierenden in der Regel zu Beginn des dritten Semesters festgelegt. Mit der Festlegung wird der oder die Zweitprüfer:in bestellt. Während der Anfertigung der Arbeit werden die Studierenden von dem oder der Erstprüfer:in betreut. Die Angaben über das Thema, die Prüfenden und die Bearbeitungszeit sind aktenkundig zu machen.
- (4) Das Thema der Master-Arbeit kann von jedem oder jeder Professor:in des Fachbereiches festgelegt werden. Mit Zustimmung des Prüfungsausschusses gilt dies auch für Professor:innen, die nicht Mitglied dieses Fachbereiches sind. Es kann auch von anderen zur Prüfung Befugten nach § 13 Absatz 1 festgelegt werden; in diesem Fall muss in der Regel der oder die zweite Prüfende ein:e Professor:in des Fachbereiches sein. Einzelfallentscheidungen trifft der Prüfungsausschuss.
- (5) Die Master-Arbeit kann in Form einer Gemeinschaftsarbeit angefertigt werden. Der als Prüfungsleistung zu bewertende Einzelbeitrag hat aufgrund der Angabe von Abschnitten und Seitenzahlen oder anderer objektiver Kriterien deutlich abgrenzbar und für sich bewertbar zu sein und den Anforderungen nach Absatz 1 zu entsprechen. Die Gruppe ist auf bis zu 3 Studierende begrenzt.
- (6) Thema, Aufgabenstellung und Umfang der Master-Arbeit sind so zu begrenzen, dass die Frist zur Bearbeitung eingehalten werden kann. Die Bearbeitungszeit der Master-Arbeit beträgt 20 Wochen.  
Die Bearbeitungszeit kann, auch beim Vorliegen mehrerer Gründe, maximal um 10 Wochen verlängert werden.  
Eine Verlängerung der Bearbeitungszeit kann gewährt werden:
1. bei einer durch eine Arbeitsunfähigkeitsbescheinigung nachgewiesenen Krankheit des oder der Studierenden, um die Dauer der Krankheit, maximal um 10 Wochen,
  2. bei einer durch den KomPass oder gegebenenfalls durch andere Dokumente gemäß § 19 nachgewiesenen besonderen Belastung des oder der Studierenden, maximal um 10 Wochen,
  3. im Einzelfall und mit schriftlicher Zustimmung des oder der Erstprüfenden aus Gründen, die der oder die Studierende nicht zu vertreten hat, maximal um 10 Wochen.

Der schriftliche Antrag zur Verlängerung der Bearbeitungszeit ist durch die oder den Studierende:n spätestens vor Ablauf der Bearbeitungszeit beim Prüfungsausschuss zu stellen.

Ein wegen zu langer Krankheit abgebrochener Versuch ist nicht auf die Wiederholungsmöglichkeiten anzurechnen.

Das Thema kann nur einmal und nur innerhalb des ersten Drittels der Bearbeitungszeit nach Satz 2 zurückgegeben werden.

Das neue Thema der Master-Arbeit wird in angemessener Frist, in der Regel innerhalb von drei Monaten, festgelegt.

## **§ 27 Anmeldung und Zulassung zur Master-Arbeit**

- (1) Die Studierenden haben die Master-Arbeit schriftlich beim Prüfungsausschuss anzumelden. Der Anmeldung sind beizufügen:

- ein Themenvorschlag,
- die Namen der Prüfenden und deren Bestätigung durch Unterschrift
- gegebenenfalls ein Antrag auf Bearbeitung des Themas als Gemeinschaftsarbeit
- gegebenenfalls ein Antrag auf Durchführung eines nicht öffentlichen Kolloquiums, falls Geheimhaltung notwendig ist.

Der Prüfungsausschuss entscheidet über die Zulassung zur Master-Arbeit.

- (2) Zur Master-Arbeit wird nur zugelassen, wer an der Hochschule Magdeburg-Stendal im Master-Studiengang Ingenieurwissenschaften immatrikuliert ist und nachweislich mindestens 50 Credits aus den Modulprüfungen des Regelstudien- und Prüfungsplans erworben hat.

### **§ 28 Abgabe und Bewertung der Master-Arbeit**

- (1) Bei der Abgabe der Master-Arbeit haben die Studierenden schriftlich zu versichern, dass sie die Arbeit – bei einer Gemeinschaftsarbeit den entsprechend gekennzeichneten Anteil der Arbeit – selbstständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt haben und die Arbeit nicht bereits als Abschluss-Arbeit in einem anderen Master-Studiengang als Master-Arbeit bewertet wurde.
- (2) Die Master-Arbeit ist fristgemäß im Servicebüro des Fachbereiches IWID einzureichen, wobei zwei Exemplare bei Bedarf in gedruckter Form und zusätzlich zum Zweck der Archivierung und gegebenenfalls zur Veröffentlichung ein Exemplar in digitaler Form als PDF-Datei abzugeben bzw. einzureichen ist. Der Abgabezeitpunkt ist aktenkundig zu machen.  
Eine entsprechende Erklärung zur Archivierung und Veröffentlichung der Master-Arbeit ist beizulegen. Nach Abschluss des Begutachtungs- und Bewertungsverfahrens ist durch die oder den Erstprüfende:n dem Archiv umgehend die digitalisierte Fassung zu übergeben. Näheres regelt die Satzung zur Archivierung und Veröffentlichung von studentischen Abschlussarbeiten an der Hochschule Magdeburg-Stendal.  
Wird die Master-Arbeit ohne einen vom Prüfungsausschuss anerkannten Grund nicht fristgemäß eingereicht, gilt diese als mit „nicht ausreichend“ bewertet. Für die Wiederholung gilt § 30 entsprechend.
- (3) Die Master-Arbeit ist von mindestens 2 Prüfenden zu begutachten und zu bewerten. Das Ergebnis soll innerhalb von vier Wochen nach Abgabe der Master-Arbeit vorliegen. § 22 gilt entsprechend.
- (4) Für die erfolgreich bestandene Master-Arbeit mit dem Kolloquium werden 30 Credits vergeben.
- (5) Die Modulnote wird zu 75 % aus der Note der Master-Arbeit und zu 25 % aus der Note für das Kolloquium gebildet.

### **§ 29 Kolloquium zur Master-Arbeit**

- (1) Im Kolloquium zur Master-Arbeit haben Studierende nachzuweisen, dass sie in der Lage sind, die Arbeitsergebnisse aus der selbstständigen wissenschaftlichen Bearbeitung eines Fachgebietes in einem Fachgespräch zu verteidigen.
- (2) Bedingungen für die Zulassung zum Kolloquium zur Master-Arbeit sind das Bestehen aller Modulprüfungen und die Bewertung der Master-Arbeit von beiden Prüfenden mit mindestens „ausreichend“.
- (3) Das Kolloquium wird als Einzel- oder Gruppenprüfung von den Prüfenden der Master-Arbeit durchgeführt. Der Prüfungsausschuss kann weitere Prüfende bestellen. Die

Dauer des Kolloquiums beträgt für jede:n Studierende:n in der Regel 45 Minuten, jedoch nicht mehr als 60 Minuten. Für die Bewertung des Kolloquiums gilt § 22 entsprechend. Das Kolloquium ist in der Regel öffentlich. Auf Antrag des oder der zu prüfenden Studierenden an die oder den Prüfende:n ist die Öffentlichkeit auszuschließen. § 20 gilt entsprechend.

- (4) Die wesentlichen Inhalte der Prüfung und die Bewertung der Prüfungsleistung sind in einem Protokoll festzuhalten. Es ist von den Prüfenden und den Beisitzenden zu unterschreiben. Das Ergebnis der Prüfung ist dem oder der Studierenden im Anschluss an die mündliche Prüfung bekannt zu geben.
- (5) Das Kolloquium ist bestanden, wenn es von den Prüfenden mit mindestens „ausreichend“ bewertet wurde. Bei einer Bewertung mit „nicht ausreichend“ richtet sich die Wiederholung nach den Bestimmungen des § 30. Im Übrigen gilt der § 28 Absätze 4 und 5 entsprechend.

### **§ 30 Wiederholung der Master-Arbeit und des Kolloquiums zur Master-Arbeit**

- (1) Die Master-Arbeit kann, wenn sie mit „nicht ausreichend“ bewertet wurde oder als mit „nicht ausreichend“ bewertet gilt, einmal wiederholt werden, wobei das neue Thema innerhalb von 12 Monaten festgelegt sein muss.
- (2) Eine Rückgabe des Themas bei einer Wiederholung der Master-Arbeit ist nur zulässig, wenn von dieser Möglichkeit nicht bereits bei der ersten Arbeit Gebrauch gemacht wurde. Das neue Thema der Master-Arbeit wird in angemessener Frist, in der Regel innerhalb von drei Monaten, festgelegt.
- (3) Eine zweite Wiederholung ist nicht zulässig.
- (4) Die Wiederholung einer bestandenen Master-Arbeit ist ausgeschlossen.
- (5) Das Kolloquium zur Master-Arbeit kann, wenn es mit „nicht ausreichend“ bewertet wurde oder als mit „nicht ausreichend“ bewertet gilt, einmal wiederholt werden. Die Wiederholung ist in der Regel innerhalb von 4 Wochen durchzuführen.
- (6) Eine zweite Wiederholung des Kolloquiums zur Master-Arbeit ist nicht zulässig.
- (7) Die Wiederholung eines bestandenen Kolloquiums zur Master-Arbeit ist ausgeschlossen.

### **§ 31 Gesamtergebnis der Master-Prüfung**

- (1) Die Master-Prüfung ist bestanden, wenn alle studienbegleitenden Prüfungsleistungen der Pflicht- und Wahlpflichtmodule und die Master-Arbeit mit dem Kolloquium mit mindestens „ausreichend“ bewertet wurden.
- (2) Die Gesamtnote der Master-Prüfung errechnet sich aus dem gegebenenfalls gewichteten Durchschnitt der Noten für die Modulprüfungen und der Modul-Note der Master-Arbeit mit dem Kolloquium; abweichend von der Festlegung in § 22 Absatz 2. § 22 Absatz 5 gilt entsprechend.  
Die Gewichtungen für die einzelnen Module sind gegebenenfalls dem anliegenden Regelstudien- und Prüfungsplan zu entnehmen bzw. sie ergeben sich aus dem Verhältnis der Creditanteile der entsprechenden Module.
- (3) Ist der Durchschnitt der gebildeten Gesamtnote besser als 1,3, wird das Prädikat

### **„mit Auszeichnung bestanden“**

erteilt.

- (4) Die Master-Prüfung ist endgültig nicht bestanden, wenn eine studienbegleitende Prüfungsleistung oder die Master-Arbeit mit dem Kolloquium mit „nicht ausreichend“ bewertet wurde oder als mit „nicht ausreichend“ bewertet gilt und eine Wiederholungsmöglichkeit nicht mehr besteht.
- (5) Die deutsche Gesamtnote wird mit einer Notenverteilungsskala zur relativen Einordnung der Gesamtnote entsprechend den Vorgaben des ECTS-Leitfadens 2015 versehen.

### **§ 32 Zeugnisse und Bescheinigungen**

- (1) Über die bestandene Master-Prüfung ist unverzüglich, möglichst innerhalb von vier Wochen, ein Zeugnis auszustellen. Das Zeugnis enthält die Module und die entsprechenden Modulnoten und trägt das Datum des Tages, an dem die letzte Prüfungsleistung erbracht worden ist. Es ist von dem oder der Vorsitzenden des Prüfungsausschusses und von dem oder der Dekan:in des Fachbereiches zu unterschreiben und mit dem Siegel der Hochschule Magdeburg-Stendal zu versehen.
- (2) Mit dem Zeugnis erhalten die Studierenden ein „Diploma Supplement“.
- (3) Ist die Master-Prüfung nicht bestanden oder gilt diese als nicht bestanden, so erteilt das Prüfungsamt in Abstimmung mit dem Prüfungsausschuss dem oder der Studierenden hierüber einen schriftlichen Bescheid, der auch darüber Auskunft gibt, ob und gegebenenfalls in welchem Umfang Prüfungsleistungen wiederholt werden können. Der Bescheid über eine endgültig nicht bestandene Master-Prüfung ist mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen.
- (4) Verlassen Studierende die Hochschule oder wechseln sie den Studiengang, so wird ihnen auf Antrag eine Bescheinigung ausgestellt, welche die erbrachten Prüfungsleistungen und deren Bewertung enthält.

### **§ 33 Urkunde**

- (1) Mit dem Zeugnis erhalten die Studierenden die Urkunde mit dem Datum des Zeugnisses. Darin wird die Verleihung des Master-Grades beurkundet.
- (2) Die Urkunde wird von dem oder der Dekan:in des Fachbereiches und von dem oder der Rektor:in der Hochschule Magdeburg-Stendal unterzeichnet sowie mit dem Siegel der Hochschule Magdeburg-Stendal versehen.

## **IV. Schlussbestimmungen**

### **§ 34 Einsicht in die Prüfungsakten, Archivierung der Prüfungsleistungen**

- (1) Studierenden wird auf schriftlichen Antrag beim Prüfungsausschuss nach Abschluss jeder Modulprüfung sowie der Master-Arbeit mit dem Kolloquium, jeweils binnen einer Ausschlussfrist von drei Monaten nach Bekanntgabe des Ergebnisses, Einsicht in die schriftlichen Prüfungsarbeiten, die darauf bezogenen Bewertungen der Prüfenden und in die Prüfungsprotokolle gewährt. Vorlesungsfreie Zeiten werden hierbei nicht berücksichtigt.

- (2) Prüfungsarbeiten gemäß §18 sind im Fachbereich ein Jahr aufzubewahren und können anschließend eigenständig datenschutzkonform entsorgt werden. Abschlussarbeiten sind ebenfalls ein Jahr im Fachbereich aufzubewahren. Danach ist ein Exemplar zur dauerhaften Aufbewahrung an das Archiv zu übergeben. Studien- und prüfungsbezogene Nachweise (Notenspiegel, Notenlisten, Prüfungsprotokolle) sind bis zu 10 Jahre im Fachbereich aufzubewahren. Diese sind danach oder auch schon vor Ablauf der 10 Jahre an das Archiv zu übergeben.

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

- (1) Eine studienbegleitende Prüfungsleistung ist mit „nicht ausreichend“/„nicht erfolgreich abgeschlossen“ zu bewerten bzw. gilt als mit „nicht ausreichend“/„nicht erfolgreich abgeschlossen“ bewertet, wenn der oder die Studierende ohne triftigen Grund:
- zu einem für ihn oder sie bindenden Prüfungstermin nicht erscheint,
  - nach Beginn einer Prüfung von der Prüfung zurücktritt,
  - die Wiederholung einer Prüfungsleistung innerhalb der dafür festgelegten Frist nicht durchführt.
- (2) Die für den Rücktritt oder das Versäumnis geltend gemachten Gründe sind dem Prüfungsausschuss unverzüglich schriftlich anzuzeigen und glaubhaft zu machen. Erfolgt dieses nicht, ist die Prüfungsleistung mit „nicht ausreichend“/„nicht erfolgreich abgeschlossen“ zu bewerten. Bei Krankheit ist ein ärztliches und in Zweifelsfällen ein amtsärztliches Attest vorzulegen. Die Krankheit eines von des oder der Studierenden zu versorgenden Kindes steht der Krankheit des oder der Studierenden gleich, soweit die Einhaltung von Fristen für die erstmalige Meldung zur Prüfung, die Wiederholung von Prüfungen, die Gründe für das Versäumnis von Prüfungen und die Einhaltung von Bearbeitungszeiten für Prüfungsarbeiten betroffen sind. Bei Anerkennung der Gründe ist die Prüfungsleistung zum nächsten regulären Prüfungstermin zu erbringen, sofern der Prüfungsausschuss nicht eine hiervon abweichende Regelung beschließt.
- (3) Versucht der oder die Studierende, das Ergebnis einer Prüfungsleistung durch Täuschung oder Benutzung nicht zugelassener Hilfsmittel zu beeinflussen, ist die betreffende Prüfungsleistung als mit „nicht ausreichend“/„nicht erfolgreich abgeschlossen“ zu bewerten bzw. gilt die betreffende Prüfungsleistung als mit „nicht ausreichend“/„nicht erfolgreich abgeschlossen“ bewertet. Wer den ordnungsgemäßen Ablauf des Prüfungstermins stört, kann durch die oder den Prüfende:n oder die oder den Aufsichtsführende:n von der Fortsetzung der Prüfungsleistung ausgeschlossen werden. In diesem Falle ist die Prüfungsleistung mit „nicht ausreichend“/„nicht erfolgreich abgeschlossen“ zu bewerten. In schwerwiegenden Fällen der Täuschung oder Störung kann der Prüfungsausschuss die oder den Studierende:n von der Erbringung weiterer Prüfungsleistungen ausschließen.
- (4) Wird bei einer Prüfungsleistung der Abgabetermin aus von dem oder der zu prüfenden Studierenden zu vertretenden Gründen nicht eingehalten, so gilt sie als mit „nicht ausreichend“/„nicht erfolgreich abgeschlossen“ bewertet. Absatz 2 gilt entsprechend.
- (5) Die Prüfungsausschüsse sind berechtigt, von den Studierenden eine Versicherung an Eides statt zu verlangen und abzunehmen, dass die Prüfungsleistung von ihnen selbstständig und ohne unzulässige fremde Hilfe und unter Beachtung der allgemeinen Grundsätze guter wissenschaftlicher Praxis erbracht worden ist. Bei Verstößen ist die betreffende Prüfungsleistung mit „nicht ausreichend“ / „nicht erfolgreich abgeschlossen“ zu bewerten bzw. gilt die betreffende Prüfungsleistung als mit „nicht ausreichend“/„nicht erfolgreich abgeschlossen“ bewertet. In schwerwiegenden Fällen kann der Prüfungsausschuss die oder den Studierende:n von der Erbringung weiterer Prüfungsleistungen ausschließen bzw. weitere rechtliche Schritte einleiten.



### **§ 36 Ungültigkeit der Prüfungsleistungen**

- (1) Hat ein:e Studierende:r bei einer Prüfungsleistung getäuscht und wird diese Tatsache erst nach der Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so kann der Prüfungsausschuss die Prüfung ganz oder teilweise für nicht bestanden erklären.
- (2) Waren die Voraussetzungen für die Zulassung zu einer Prüfungsleistung nicht erfüllt, ohne dass hierüber eine Täuschung beabsichtigt war, und wird die Tatsache erst nach der Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so wird dieser Mangel durch das Bestehen der Prüfung geheilt. Haben Studierende die Zulassung vorsätzlich zu Unrecht erwirkt, so entscheidet der Prüfungsausschuss unter Beachtung der gesetzlichen Bestimmungen über die Rücknahme zuvor rechtswidriger vollzogener Verwaltungsakte.
- (3) Den betreffenden Studierenden ist vor einer Entscheidung Gelegenheit zur Erörterung der Angelegenheit vor dem Prüfungsausschuss zu geben.
- (4) Das unrichtige Zeugnis ist einzuziehen und durch ein richtiges Zeugnis oder eine Bescheinigung nach § 32 zu ersetzen. Eine Entscheidung nach Absatz 1 und 2 ist nach einer Frist von fünf Jahren ab dem Datum des Zeugnisses ausgeschlossen.

### **§ 37 Entscheidungen, Widerspruchsverfahren**

- (1) Alle Entscheidungen, die nach dieser Studien- und Prüfungsordnung getroffen werden und einen Verwaltungsakt darstellen, sind schriftlich zu begründen, mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen und gemäß § 41 Verwaltungsverfahrensgesetz (VwVfG) bekannt zu geben. Gegen die Entscheidung kann innerhalb eines Monats nach Zugang des Bescheides Widerspruch beim Prüfungsausschuss eingelegt werden.
- (2) Über den Widerspruch entscheidet der Prüfungsausschuss. Soweit sich der Widerspruch gegen eine Bewertung richtet, leitet der Prüfungsausschuss den Widerspruch dem oder der betreffenden Prüfer:in oder den betreffenden Prüfenden zur Überprüfung zu. Wird die Bewertung antragsgemäß verändert, so hilft der Prüfungsausschuss dem Widerspruch ab. Andernfalls überprüft der Prüfungsausschuss die Entscheidung nur darauf, ob
  1. das Prüfungsverfahren ordnungsgemäß durchgeführt worden ist,
  2. der oder die Prüfer:in von einem unzutreffenden Sachverhalt ausgegangen ist,
  3. allgemein gültige Bewertungsgrundsätze beachtet worden sind,
  4. sich der oder die Prüfer:in von sachfremden Erwägungen hat leiten lassen.Hilft der Prüfungsausschuss dem Widerspruch nicht ab, leitet er diesen dem Fachbereichsrat zur Entscheidung, unter Ausschluss der studentischen Mitglieder, zu.
- (3) Über den Widerspruch soll innerhalb eines Monats abschließend entschieden werden.

### **§ 38 Hochschulöffentliche Bekanntmachungen des Prüfungsausschusses**

Entscheidungen und andere nach dieser Studien- und Prüfungsordnung zu beschließende Maßnahmen, insbesondere die Zulassung zur Prüfung, die Versagung der Zulassung, die Melde- und Prüfungstermine, die Prüfungsfristen sowie die -ergebnisse werden hochschulöffentlich in ortsüblicher Weise bekannt gegeben. Dabei sind datenschutzrechtliche Bestimmungen zu beachten.

### **§ 39 Übergangsbestimmungen**

Diese Studien- und Prüfungsordnung gilt für alle Studierenden, die ab dem Sommersemester 2024 das Studium beginnen.

#### **§ 40 Inkrafttreten**

Diese Studien- und Prüfungsordnung tritt nach ihrer Genehmigung durch die Rektorin am Tage nach ihrer hochschulöffentlichen Bekanntmachung in den Amtlichen Bekanntmachungen der Hochschule Magdeburg-Stendal in Kraft.

Ausgefertigt aufgrund der Beschlüsse des Fachbereichsrates Ingenieurwissenschaften und Industriedesign vom 21.09.2023 und des Senates der Hochschule Magdeburg-Stendal vom 11.10.2023.

Magdeburg, 17.10.2023

Die Rektorin

## Legende zum Regelstudien- und Prüfungsplan:

A = Art der Lehrveranstaltung  
SWS = Semesterwochenstunden (à 45 Minuten)  
V = Vorlesung  
sV = Seminaristische Vorlesung  
S = Seminar  
Ü = Übung  
Ko = Kolloquium  
LP = Laborpraktika (Anwesenheitspflicht)  
P = Projekte  
Exk = Exkursionen

PL = Prüfungsleistung  
C = Credits  
K = Klausur  
M = Mündliche Prüfung  
H = Hausarbeit  
E = Entwurf  
EA = Experimentelle Arbeit  
WP = Wissenschaftliches Projekt  
R = Referat  
Prä = Präsentation  
GP = Gruppenpräsentation  
Pro = Projektbericht  
SB = Seminarbeitrag  
LN = Leistungsnachweis  
OBK = Open Book Klausur  
TN = Teilnahmenachweis

(../..) = Wahlmöglichkeit, beispielsweise (1/6) = es ist eine aus 6 Vertiefungsrichtungen zu wählen oder es ist 1 Modul aus 6 Modulen zu wählen

FG = Fachgebiet  
ET = Elektrotechnik  
MB = Maschinenbau  
Wirt = Wirtschaft

### Vertiefungsrichtungen

ET – Elektrotechnik,  
FT – Fahrzeugtechnik,  
MB – Maschinenbau,  
MT – Mechatronik,  
RE – Regenerative Energien und  
WI – Wirtschaftsingenieurwesen

/ = oder; die Art der PL wird zu Beginn des Moduls bekannt gegeben  
(beispielsweise M/K = Mündliche Prüfung oder Klausur)  
, = und (beispielsweise V,Ü = Vorlesung und Übung)

### [PL mit Zeitangaben, beispielsweise]

M60 = Mündliche Prüfung, 60 Minuten  
K60 = Klausur, 60 Minuten

## Anlage 1

### Regelstudien- und Prüfungsplan

Nr.	Modul	Sommer-Semester				Winter-Semester				Abschluss-Semester				Σ	
		A	SWS	PL	C	A	SWS	PL	C	A	SWS	PL	C	SWS	C
	<b>Pflichtmodule</b>														
1.1	Datensicherheit in Computernetzwerken	2V,1Ü,1LP	4	K90	5									4	5
1.2	Systementwurf, Modellierung und Datenauswertung	2V,2Ü	4	LN	5									4	5
2.1	Projektmanagement und Führungskompetenzen					2V,2S	4	Prä, K60	5					4	5
2.2	Praxisprojekt – Junior Level*	(2P)	(2)	(Pro, Prä)	(5)	(2P)	(2)	(Pro, Prä)	(5)					2	5
	<b>Wahlpflichtmodule (Wahl der Vertiefungsrichtung gemäß § 7)*</b>		<b>12/ 14-16</b>		<b>15/20</b>		<b>18-20/ 16</b>		<b>25/20</b>					<b>30/32</b>	<b>40</b>
3.1	Wahlpflichtmodul 3.1.x**	***	4	***	5									4	5
3.2	Wahlpflichtmodul 3.2.x**	***	4	***	5									4	5
3.3	Wahlpflichtmodul 3.3.x**	***	4	***	5									4	5
3.4	Wahlpflichtmodul 3.4.x**	(***)	(2/4)	(***)	(5)									(2/4)	(5)
4.1	Wahlpflichtmodul 4.1.x**					***	4	***	5					4	5
4.2	Wahlpflichtmodul 4.2.x**					***	4	***	5					4	5
4.3	Wahlpflichtmodul 4.3.x**					***	4	***	5					4	5
4.4	Wahlpflichtmodul 4.4.x**					***	4	***	5					4	5
4.5	Wahlpflichtmodul 4.5.x**					(***)	(2/4)	(***)	(5)					(2/4)	(5)
5	Master-Arbeit und Kolloquium													30	30
	<b>Summe aller Module</b>		<b>22/ 22-24</b>		<b>30</b>		<b>24-22 /22</b>		<b>30</b>					<b>30</b>	<b>44/46</b>

\* Das Pflichtmodul „Praxisprojekt - Junior Level“ wird sowohl im Winter- als auch im Sommersemester angeboten, wird von den Studierenden aber jeweils nur in einem Semester belegt. Eine Absolvierung dieses Moduls im Sommersemester hätte einen erfolgreichen Abschluss von 3 Wahlpflichtmodulen im Sommersemester und 5 Wahlpflichtmodulen im Wintersemester zur Folge. Das Wahlpflichtmodul „Praxisprojekt - Senior Level“ ist erst nach erfolgreichem Abschluss des Pflichtmoduls „Praxisprojekt - Junior Level“ möglich.

\*\* Es sind im gesamten Studium 8 Wahlpflichtmodule erfolgreich abzuschließen. Die zu wählenden Wahlpflichtmodule für die Vertiefungsrichtungen sind beispielhaft in der Anlage 2 aufgeführt. Die Variable x steht für die jeweilige Modulnummer. (Nr. 1 bis 26, Stand 13.09.2023).

\*\*\* Die Art der Lehrveranstaltung und die Art der Prüfungsleistung eines Wahlpflichtmoduls ist dem Modulhandbuch bzw. der Modulbeschreibung zu entnehmen bzw. wird zu Beginn des Moduls durch den oder die Lehrende bekannt gegeben.

## Anlage 2 Auszug Wahlpflichtmodulkatalog für die Vertiefungsrichtungen

Die nachfolgende Tabelle enthält Wahlpflichtmodule der einzelnen Fachgebiete. Die Zuordnung der Wahlpflichtmodule zu den Vertiefungsrichtungen ist durch „x“ gekennzeichnet. Für den erfolgreichen Abschluss des Studiums sind 40 Credits aus Wahlpflichtmodulen zu erbringen. Gemäß § 7 Absatz 1 ist eine Vertiefungsrichtung zu wählen und erfolgreich abzuschließen. Dazu sind mindestens 30 Credits aus einer Vertiefungsrichtung notwendig, wobei für die Vertiefungsrichtungen „Mechatronik“ und „Wirtschaftsingenieurwesen“ die gesonderten Festlegungen gemäß § 7 Absatz 1 zu beachten sind. Die restlichen 10 Credits sind aus dem gesamten Wahlpflichtmodulangebot frei wählbar. Das Wahlpflichtmodulangebot sowie die Zuordnung der Module zu den Vertiefungsrichtungen ist dem jeweils gültigen Modulhandbuch des Fachbereiches Ingenieurwissenschaften und Industriedesign (IWID) zu entnehmen. Das aktuelle Angebot wird semesterweise durch den Fachbereich IWID bekanntgegeben. Den Studierenden wird dadurch ein Lehrangebot unterbreitet, das dem stetigen Fortschritt in Forschung & Entwicklung Rechnung trägt, um diese bestmöglich auf die industriellen Anforderungen und ihren späteren Arbeitseinsatz vorzubereiten.

Übersicht der Wahlpflichtmodule der Fachgebiete unter Angabe der angebotenen Semester (Stand: 19.09.2023)

	Nr.	Modulname	A	SWS	PL	Semester		Vertiefungsrichtungen						
						Sommer	Winter	ET	FT	MB	MT	RE	WI	
Fachgebiet Elektrotechnik	1	Antennen im industriellen und humanen Umfeld	2sV, 2Ü	4	M		x	x				x		
	2	Berechnung und Simulation elektromagnetischer Systeme	2sV, 2Ü	4	K120	x		x					x	
	3	Biomechanik und Ergonomie	2sV, 2Ü	4	LN	x			x	x				x
	4	Digitales Engineering	2sV, 2LP	4	Pro, Prä		x	x		x	x			
	5	Fortgeschrittene elektronische Systeme	2sV, 2P	4	Pro, Prä	x		x				x		
	6	Intelligente elektrische Antriebssysteme	2sV, 2Ü	4	LN	x			x			x	x	
	7	Praxisprojekt – Senior Level (Angebot im SoSe oder WiSe)	2P	2	Pro, Prä	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	8	Management elektrischer Energienetze	4sV	4	H, Prä		x	x					x	x
	9	Sektorenkopplung – energetisch-nachhaltige Wirtschaft	3sV, 1Ü	4	K90		x						x	x
	10	Smart Automation	2sV, 2LP	4	Pro, Prä	x		x					x	x
Fachgebiet Maschinenbau	11	Alternative Antriebe	3sV, 1Ü	4	Pro, Prä	x			x				x	
	12	Automobile Lichttechnik – Virtuelle Produktentwicklung	2sV, 2Ü	4	Pro, Prä		x		x	x	x			
	13	Erweiterte Gebiete der Finiten-Elemente-Methode (FEM)	2sV, 2Ü	4	H, Prä	x				x	x			
	14	Fahrzeuggetriebe und Triebstrangsimulation	2sV, 2Ü	4	H, K90		x		x	x				
	15	Leichtbau und innovative Werkstoffe	2sV, 2Ü	4	K90		x		x					x
	16	Maschinendynamik	4sV	4	H / K90	x				x	x			
	17	Numerische Strömungsmechanik (Computational Fluid Dynamics – CFD)	2sV, 2Ü	4	Pro, Prä, M		x		x	x				
	18	Projektierung von Fertigungssystemen	2sV, 2Ü	4	LN	x		x		x				x
	19	Qualitätsmanagement in der Produktion	2sV, 2LP	4	Pro, Prä		x			x	x			x
	20	Thermische / regenerative Energietechnik	2sV, 2Ü	4	Prä, M	x						x	x	
	21	Verfahren der Präzisionsbearbeitung	3sV, 1LP	4	M		x			x	x			
Fachgebiet Wirtschaft	22	Grundlagen des Risikomanagement	4sV	4	K90	x								x
	23	Jahresabschlussanalyse und kennzahlenbasiertes Management	4sV	4	K90		x							x
	24	Marken- und Patentrecht	4sV	4	K90	x								x
	25	Marketing- und Personalrisiken	4sV	4	Prä		x							x
	26	Risiko- und Resilienzmanagement von Produktion und Supply Chains	4sV	4	R		x							x

Vertiefungsrichtungen: ET– Elektrotechnik, FT–Fahrzeugtechnik, MB – Maschinenbau, MT– Mechatronik,  
RE – Regenerative Energien und WI – Wirtschaftsingenieurwesen

### Modulbezeichnung Deutsch/Englisch für den Master-Studiengang Interdisziplinäre Ingenieurwissenschaften

	<b>Deutsch</b>	<b>Englisch</b>
	<b>Pflichtmodule</b>	<b>Compulsory Modules</b>
1.1	Datensicherheit in Computernetzwerken	Data security in computer networks
1.2	Systementwurf, Modellierung und Daten- auswertung	Systems design, modeling and data analysis
1.3	Projektmanagement und Führungskompetenzen	Project management and leadership skills
1.4	Praxisprojekt – Junior Level	Practical project – junior level
	<b>Wahlpflichtmodule</b>	<b>Compulsory Elective Modules</b>
2.1	Antennen im industriellen und humanen Umfeld	Antennas in industrial and human environments
2.2	Berechnung und Simulation elektromagnetischer Systeme	Calculation and simulation of electromagnetic systems
2.3	Biomechanik und Ergonomie	Biomechanics and ergonomics
2.4	Digitales Engineering	Digital Engineering
2.5	Fortgeschrittene elektronische Systeme	Advanced electronic systems
2.6	Intelligente elektrische Antriebssysteme	Smart electrical drive systems
2.7	Praxisprojekt – Senior Level	Practical project – senior level
2.8	Management elektrischer Energienetze	Management of electrical power grids
2.9	Sektorenkopplung – energetisch- nachhaltige Wirtschaft	Sector coupling - energy-sustainable economy
2.10	Smart Automation	Smart Automation
2.11	Alternative Antriebe	Alternative drives
2.12	Automobile Lichttechnik – Virtuelle Produktentwicklung	Automotive lighting technology – Virtual product development
2.13	Erweiterte Gebiete der Finiten-Elemente- Methode (FEM)	Advanced topics of finite element method (FEM)
2.14	Fahrzeuggetriebe und Triebstrangsimulation	Vehicle transmission and drive train simulation
2.15	Leichtbau und innovative Werkstoffe	Lightweight construction and innovative materials
2.16	Maschinendynamik	Machine dynamics
2.17	Numerische Strömungsmechanik (Computational Fluid Dynamics – CFD)	Computational fluid dynamics (CFD)
2.18	Projektierung von Fertigungssystemen	Project planning of manufacturing systems
2.19	Qualitätsmanagement in der Produktion	Quality management in production
2.20	Thermische / regenerative Energietechnik	Thermal / renewable energy technology
2.21	Verfahren der Präzisionsbearbeitung	Precision machining processes
2.22	Grundlagen des Risikomanagements	Fundamentals of risk management
2.23	Jahresabschlussanalyse und kennzahlenbasiertes Management	Financial statement analysis and KPI-based management
2.24	Marken- und Patentrecht	Trademark and patent law
2.25	Marketing- und Personalrisiken	Marketing and human resources risks
2.26	Risiko- und Resilienzmanagement von Produktion und Supply Chains	Risk and resilience management of production and supply chains