

**Prüfungsordnung für den Master-Studiengang  
„Energie- und ressourceneffiziente Technologien und Verfahren“  
der Hochschule Wismar**

Vom 19. November 2010

zuletzt geändert durch die Satzung zur Änderung der Prüfungsordnungen und Prüfungs- und Studienordnungen der Fakultät für Ingenieurwissenschaften der Hochschule Wismar, University of Applied Sciences: Technology, Business and Design vom 21. Oktober 2016

## **Inhaltsverzeichnis**

### **I. Allgemeines**

- § 1 Regelstudienzeit, Studienaufbau und Stundenumfang
- § 2 Prüfungsaufbau
- § 3 Bestehen oder Nichtbestehen
- § 4 Bildung der Modulnoten
- § 5 Bewertung der Prüfungsleistungen
- § 6 Vergabe von Credits
- § 7 Prüfungstermine
- § 8 Meldefristen und Fristüberschreitung
- § 9 Freiversuch, Wiederholung der Modulprüfungen und der Master-Thesis
- § 10 Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß
- § 11 Arten der Prüfungsleistungen
- § 12 Mündliche Prüfungen
- § 13 Klausurarbeiten und sonstige schriftliche Arbeiten
- § 14 Projektarbeit
- § 15 Master-Thesis und Kolloquium
- § 16 Prüfungsausschuss
- § 17 Zentrales Prüfungsamt
- § 18 Prüfer und Beisitzer
- § 19 Anrechnung von Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen
- § 20 Allgemeine Zugangs- und Zulassungsvoraussetzungen

### **II. Master-Prüfung**

- § 21 Zweck und Durchführung der Master-Prüfung
- § 22 Art, Umfang und Gegenstand der Master-Prüfung
- § 23 Bildung der Gesamtnote, Zeugnis und Zeugnisergänzung
- § 24 Hochschulgrad und Masterurkunde

### **III. Schlussbestimmungen**

- § 25 Ungültigkeit der Master-Prüfung
- § 26 Einsicht in die Prüfungsakten
- § 27 Inkrafttreten

- Anlage 1: Prüfungsplan
- Anlage 2: Diploma Supplement

## I. Allgemeines\*

### § 1

#### Regelstudienzeit, Studienaufbau und Stundenumfang

- (1) Die Regelstudienzeit beträgt drei Semester. Hierin ist die zur Anfertigung der Master-Thesis benötigte Zeit enthalten.
- (2) Alle Lehrveranstaltungen sind zu Modulen zusammengefasst. Module bezeichnen einen Verbund von sinnvoll aufeinander bezogenen bzw. aufeinander aufbauenden Lehrveranstaltungen, die sich einem bestimmten thematischen oder inhaltlichen Schwerpunkt widmen. Die Module können in Ausnahmefällen blockweise angeboten werden. In jedem Modul ist eine studienbegleitende Modulprüfung abzulegen. Entsprechend dem ECTS richtet sich die Zahl der Credits, die für ein Modul oder die Master-Thesis mit dem dazugehörigen Kolloquium vergeben wird, nach der jeweils für einen durchschnittlich begabten Kandidaten regelmäßig zugrunde zu legenden Arbeitsbelastung. Die Arbeitsbelastung des Kandidaten beträgt im ersten bis dritten Semester jeweils 900 Stunden. Dieser Zeitaufwand entspricht 30 Credits pro Semester. Credits werden in ganzen Zahlen vergeben.
- (3) Der Studieninhalt orientiert sich an der Studienordnung. Diese enthält die detaillierte Beschreibung der Module.
- (4) Während des Studiums können Studien- und Prüfungsleistungen an ausländischen Hochschulen absolviert werden. Die Anrechnung der im Ausland erbrachten Studien- und Prüfungsleistungen richtet sich nach dem European Credit Transfer System (ECTS). Über Ausnahmen entscheidet der Prüfungsausschuss.

### § 2

#### Prüfungsaufbau

- (1) Die Master-Prüfung besteht aus Modulprüfungen und der Master-Thesis mit Kolloquium.
- (2) Modulprüfungen bestehen in der Regel aus einer Prüfungsleistung (§§ 11 ff). In einer Modulprüfung können in besonders begründeten Fällen Teilprüfungsleistungen erbracht werden. Die Anzahl der Prüfungen wird in der Anlage 1 geregelt.
- (3) Eine Modulprüfung umfasst das Prüfungsfach oder das fächerübergreifende Prüfungsgebiet, dessen Durchdringung oder hinreichende Beherrschung vom Kandidaten verlangt werden muss, um das Studium mit Erfolg fortsetzen oder abschließen zu können.
- (4) Modulprüfungen werden grundsätzlich studienbegleitend abgenommen, wenn die Lehrinhalte des Moduls in dem für das Studium vorgesehenen vollen Umfang vermittelt worden sind. Prüfungen, die ein Modul abschließen, sind bis zum Beginn des Folgesemesters anzubieten.

### § 3

#### Bestehen oder Nichtbestehen

- (1) Die Master-Prüfung ist bestanden, wenn sämtliche Modulprüfungen der Master-Prüfung bestanden und die Master-Thesis einschließlich des Kolloquiums mindestens mit „ausreichend“ (4,0) bewertet wurden.

---

\* Die Prüfungsordnung dient der Anwendung der Gesetze und der Gestaltung des Studiums auch im Hinblick auf die Gleichstellung von Frau und Mann. Soweit die folgenden Vorschriften geschlechtsspezifische Wortformen verwenden, gelten diese gleichermaßen für beide Geschlechter.

(2) Eine Modulprüfung ist bestanden, wenn jede ihrer Teilprüfungsleistungen mindestens mit der Note „ausreichend“ (4,0) bewertet ist. Dies gilt auch für die Master-Thesis und das Kolloquium.

(3) Hat der Kandidat eine Modulprüfung nicht bestanden oder wurde die Master-Thesis schlechter als „ausreichend“ (4,0) bewertet, so erhält der Kandidat hierüber vom Prüfungsausschuss einen schriftlichen Bescheid mit einer Rechtsbehelfsbelehrung. Dieser Bescheid gibt auch darüber Auskunft, ob und gegebenenfalls in welchem Umfang und in welcher Frist die Modulprüfung oder die Master-Thesis wiederholt werden können. Es ist insbesondere auf die Folgen des § 17 Absatz 6 Nummer 4 des Landeshochschulgesetzes hinzuweisen.

(4) Hat der Kandidat die Master-Prüfung nicht bestanden und will er das Studium nicht, nicht sofort oder nicht an der Hochschule Wismar fortsetzen, so wird ihm auf Antrag und gegen Vorlage der entsprechenden Nachweise sowie der Exmatrikulationsbescheinigung eine Bescheinigung ausgestellt, die die erbrachten Prüfungsleistungen und deren Noten sowie die noch fehlenden Prüfungsleistungen enthält und erkennen lässt, dass die Master-Prüfung nicht bestanden ist.

#### **§ 4 Bildung der Modulnoten**

(1) Besteht eine Modulprüfung nur aus einer Prüfungsleistung, so ist deren Note gleichzeitig die erzielte Note des Moduls.

(2) Besteht eine Modulprüfung aus mehreren Teilprüfungsleistungen, errechnet sich die Modulnote aus dem Durchschnitt der Noten der einzelnen Prüfungsleistungen unter Berücksichtigung ihrer Gewichtung gemäß der Credits in der Anlage 1:

$$\text{Modulnote} = \frac{\text{Summe (Prüfungsleistungen * CR)}}{\text{(Summe der CR)}}$$

Dabei wird nur die erste Dezimalstelle hinter dem Komma berücksichtigt; alle weiteren Stellen werden ohne Rundung gestrichen. Die Modulnote lautet:

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

#### **§ 5 Bewertung der Prüfungsleistungen**

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

1,0; 1,3	=	sehr gut	=	eine hervorragende Leistung;
1,7; 2,0; 2,3	=	gut	=	eine Leistung, die erheblich über den durchschnittlichen Anforderungen liegt,
2,7; 3,0; 3,3	=	befriedigend	=	eine Leistung, die durchschnittlichen Anforderungen entspricht;
3,7; 4,0	=	ausreichend	=	eine Leistung, die trotz ihrer Mängel noch den Anforderungen genügt;
5,0	=	nicht ausreichend	=	eine Leistung, die wegen erheblicher Mängel den Anforderungen nicht mehr genügt.

## **§ 6 Vergabe von Credits**

- (1) Die Vergabe von Credits richtet sich nach dem European Credit Transfer System (ECTS). Das ECTS dient der quantitativen Anrechnung der sich aus dieser Prüfungsordnung für den Kandidaten ergebenden Gesamtbelastung.
- (2) Credits werden für die in der Anlage 1 vorgesehenen Module und die Master-Thesis mit dem dazugehörigen Kolloquium vergeben.
- (3) Die Vergabe von Credits setzt das Bestehen der jeweiligen Modulprüfung oder das Bestehen der Master-Thesis mit dem dazugehörigen Kolloquium voraus.

## **§ 7 Prüfungstermine**

- (1) Die Master-Prüfung soll spätestens bis zum Ende der Regelstudienzeit abgeschlossen sein. Sie kann vor diesem Zeitpunkt abgelegt werden.
- (2) Die Modulprüfungen werden grundsätzlich studienbegleitend abgelegt. Der Prüfungsausschuss bestimmt die Prüfungstermine und gibt sie gemeinsam mit den Namen der Prüfer spätestens sechs Wochen vor der Prüfung bekannt.
- (3) Der Kandidat ist rechtzeitig über Art und Zahl der zu absolvierenden Modulprüfungen mit den ihnen zugeordneten Prüfungsleistungen, über die Termine, zu denen sie zu erbringen sind, sowie über den Aus- und Abgabzeitpunkt der Master-Thesis zu informieren. Ihm sind ebenso für jede Modulprüfung die jeweiligen Wiederholungstermine bekannt zu geben.
- (4) Dem Kandidaten ist bekannt zu geben, wann unter Berücksichtigung aller Fristüberschreitungs- und Wiederholungsmöglichkeiten in der Master-Prüfung die Rechtsfolge des § 17 Absatz 6 Nummer 4 Landeshochschulgesetz einsetzt.

## **§ 8 Meldefristen und Fristüberschreitung**

- (1) Der Kandidat hat sich zu einer Modulprüfung gemäß § 20 Absatz 3 zu melden. Für die Meldung zur Prüfung wird jeweils eine Frist gesetzt, die sich nach dem jeweiligen Prüfungstermin richtet. Zwischen dem Ende der Meldefrist und dem Beginn der Prüfung müssen mindestens vier Wochen liegen.
- (2) Auf Antrag des Kandidaten können Auslands- und Sprachstudienaufenthalte und Zeiten der aktiven Mitarbeit in Hochschulgremien nicht auf die Regelstudienzeit angerechnet werden. Unberücksichtigt bleibt ein Auslandsstudium bis zu zwei Semestern, ein Sprachsemester bis zu einem Semester, wenn der Kandidat nachweislich an einer ausländischen Hochschule für einen Studiengang, in dem er diese Regelung in Anspruch nehmen möchte, eingeschrieben war und darin Lehrveranstaltungen in angemessenem Umfang besucht und je Semester mindestens zehn Credits erworben hat. Ferner können Fachsemester, höchstens jedoch bis zu zwei Semestern, nicht auf die Regelstudienzeit angerechnet werden, wenn der Kandidat während dieser Zeit als gewähltes Mitglied in gesetzlich vorgesehenen Gremien oder satzungsmäßigen Organen der Hochschule tätig und nachweislich am ordnungsgemäßen Studium in erheblichem Maße gehindert war. Über den Antrag des Kandidaten entscheidet der Prüfungsausschuss.

(3) Unabhängig von Absatz 2 Satz 3 kann der zuständige Prüfungsausschuss unter Würdigung der Ursachen für die Verzögerung des Studiums Ausnahmen von Absatz 2 Satz 2 zulassen, wenn der Kandidat nach Inanspruchnahme der Studienberatung eine vom Prüfungsausschuss befürwortete Konzeption für die Beendigung des Studiums innerhalb von zwei Semestern vorlegt.

## **§ 9**

### **Freiversuch, Wiederholung der Modulprüfungen und der Master-Thesis**

(1) Erstmals nicht bestandene Modulprüfungen gelten als dann nicht unternommen, wenn sie zu den in der Anlage 1 vorgesehenen Regelprüfungsterminen abgelegt werden (Freiversuch). Satz 1 gilt nicht, wenn die Prüfung aufgrund eines ordnungswidrigen Verhaltens, insbesondere eines Täuschungsversuchs, für nicht bestanden erklärt wurde. Für die Master-Thesis gilt Absatz 8.

(2) Die Wiederholung einer im Rahmen der Freiversuchsregelung abgelegten Modulprüfung hat innerhalb des nächsten regulären Prüfungstermins zu erfolgen.

(3) Ist ein Kandidat aus Gründen, die er nicht zu vertreten hat, an der Wahrnehmung eines Freiversuchs gehindert, sind die Gründe dem Prüfungsausschuss unverzüglich schriftlich anzuzeigen und glaubhaft zu machen. Erkennt der Prüfungsausschuss die Gründe an, so ist von ihm ein neuer Termin anzuberaumen, der dem Kandidaten schriftlich mitzuteilen ist. Bei den Hindernisgründen im Sinne von Satz 1 sind die gesetzlichen Mutterschutzfristen und die Fristen der Elternzeit zu beachten.

(4) Eine nicht bestandene Modulprüfung kann unabhängig vom Freiversuch einmal wiederholt werden. § 9 Absatz 3 der Rahmenprüfungsordnung der Hochschule Wismar regelt die Wiederholung bestandener Modulprüfungen. Fehlversuche an anderen Hochschulen in der Bundesrepublik Deutschland werden angerechnet. Die Wiederholungsprüfung ist nur zum nächsten regulären Prüfungstermin nach Ablauf des jeweiligen Prüfungsverfahrens zulässig, sofern nicht dem Kandidaten wegen besonderer, von ihm nicht zu vertretender Gründe eine Nachfrist gewährt wird. Für die Master-Thesis gilt Absatz 8.

(5) Besteht eine nicht bestandene Modulprüfung aus mehreren Teilprüfungsleistungen, sind nur die mit der Note „nicht ausreichend“ (5,0) bewerteten Prüfungsleistungen zu wiederholen.

(6) Eine Wiederholung einer Modulprüfung liegt auch dann vor, wenn eine im Rahmen eines Freiversuches (Absatz 1) abgelegte Modulprüfung nicht bestanden worden ist und ein dritter Versuch erforderlich wird.

(7) Eine zweite Wiederholung einer nicht bestandenen Modulprüfung ist grundsätzlich nur zulässig, wenn

- ein besonderer Härtefall vorliegt oder
- der Kandidat mindestens die Hälfte aller bis dahin abzulegenden Modulprüfungen nach Anlage 1 mit wenigstens „befriedigend“ (siehe Prüfungsordnung § 4 Absatz 1 und 2) bestanden hat oder
- er nur eine Modulprüfung nicht bestanden hat,

wobei nicht mehr als drei Modulprüfungen ein zweites Mal wiederholt werden können.

Der Antrag ist schriftlich beim Vorsitzenden des Prüfungsausschusses einzureichen. Die Wiederholung kann nur zum nächsten regulären Prüfungstermin erfolgen.

(8) Die Master-Thesis und das Kolloquium können bei einer Bewertung, die schlechter als „ausreichend“ (4,0) ist, nur einmal wiederholt werden. Die Wiederholung einer Master-

Thesis, die "ausreichend" (4,0) und besser bewertet wurde, ist nicht zulässig. Fehlversuche an anderen Hochschulen in der Bundesrepublik Deutschland werden angerechnet. Die Vergabe des zweiten Themas muss alsbald, spätestens sechs Wochen nach Bekanntgabe des Ergebnisses des ersten Versuchs der Master-Thesis beim Prüfungsausschuss beantragt werden. Eine Rückgabe des Themas der Master-Thesis ist nur zulässig, wenn der Kandidat bei der Anfertigung seiner ersten Master-Thesis von dieser Möglichkeit keinen Gebrauch gemacht hat.

(9) Werden die Termine und Fristen für Prüfungen beziehungsweise Wiederholungsprüfungen gemäß der Absätze 3, 5 und 8 versäumt, gilt die Modulprüfung bzw. Master-Thesis als abgelegt und nicht bestanden, es sei denn, der Kandidat hat das Versäumnis nicht zu vertreten. Der für den Rücktritt oder das Versäumnis geltend gemachte Grund muss unverzüglich schriftlich angezeigt und glaubhaft gemacht werden. Bei Krankheit des Studierenden ist ein amtsärztliches Attest vorzulegen. Der Krankheit des Kandidaten steht die Krankheit eines von ihm überwiegend allein zu versorgenden Kindes gleich. Erkennt der Prüfungsausschuss den Grund an, so wird ein neuer Termin anberaumt, der dem Studierenden schriftlich mitgeteilt wird; dies ist in der Regel der nächstmögliche Prüfungstermin, sofern der anerkannte Grund dem nicht entgegensteht. Die bereits vorliegenden Prüfungsleistungen sind in diesem Fall anzurechnen.

## **§ 10**

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

(1) Eine Modulprüfung gilt als mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet, wenn der Kandidat einen für ihn bindenden Prüfungstermin ohne triftigen Grund versäumt oder wenn er von einer Prüfung, die er angetreten hat, ohne triftigen Grund zurücktritt. Dasselbe gilt, wenn eine schriftliche Modulprüfung nicht innerhalb der vorgegebenen Bearbeitungszeit erbracht wird.

(2) Kann der Kandidat aus von ihm nicht zu vertretenden Gründen die für die Ablegung von Modulprüfungen und die Anfertigung der Master-Thesis festgelegten Fristen nicht einhalten, hat er dieses rechtzeitig zusammen mit einem Antrag auf Terminverschiebung über das Zentrale Prüfungsamt dem Prüfungsausschuss anzuzeigen. Der für den Rücktritt oder das Versäumnis geltend gemachte Grund muss unverzüglich schriftlich angezeigt und glaubhaft gemacht werden. Bei Krankheit des Kandidaten ist ein amtsärztliches Attest vorzulegen. Der Krankheit des Kandidaten steht die Krankheit eines von ihm überwiegend allein zu versorgenden Kindes gleich. Erkennt der Prüfungsausschuss den Grund an, so wird ein neuer Termin anberaumt, der dem Kandidaten vom Zentralen Prüfungsamt schriftlich mitgeteilt wird; dies ist der nächstmögliche Prüfungstermin, sofern der anerkannte Grund dem nicht entgegensteht. Die bereits vorliegenden Prüfungsleistungen sind in diesem Fall anzurechnen. Bei den Versäumnisgründen im Sinne von Satz 2 sind die gesetzlichen Mutterschutzfristen und die Fristen der Elternzeit zu berücksichtigen.

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

(4) Der Kandidat kann verlangen, dass die Entscheidung nach Absatz 3 Satz 1 und 2 innerhalb von 14 Tagen vom Prüfungsausschuss überprüft wird. Belastende Entscheidungen sind dem Kandidaten unverzüglich schriftlich mitzuteilen, zu begründen und mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen.

## § 11 Arten der Prüfungsleistungen

(1) Die Studierenden haben während ihrer Studienzeit Prüfungsleistungen zu erbringen. Das Lehrangebot ist so zu gestalten, dass die Studierenden ausreichende Möglichkeiten zur Erbringung der erforderlichen Prüfungsleistungen haben. Die Prüfungsleistungen sind von den Lehrenden der jeweiligen Lehrveranstaltung zu bescheinigen und gemäß der Notenskala nach § 5 zu bewerten. Die Studierenden sind zu Beginn der Lehrveranstaltungen im jeweiligen Fach über die für sie geltende Prüfungsart und deren Umfang in Kenntnis zu setzen. Die Auswahl der Prüfungsart und des Umfangs wird vom Prüfer für alle Kandidaten einheitlich vorgenommen, sie bedarf vor Bekanntgabe der Bestätigung durch den Prüfungsausschuss. Für chronisch Kranke gelten die Vorschriften sinngemäß. Folgende Arten von Prüfungsleistungen können erbracht werden:

- a) Mündliche Prüfungen (§ 12),
- b) schriftlich als Klausurarbeiten und sonstige schriftliche Arbeiten (§ 13),
- c) Hausarbeit,
- d) Referat,
- e) Teilnahme an Planspielen/Durchführung von Fallstudien,
- f) Projektarbeit (§ 14),
- g) Alternative Prüfungsleistungen können sein:
  - Referate,
  - Rechnerprogramme,
  - Rollenspiele,
  - Diskussionsleitungen,
  - Spezial-Kolloquien,
  - sonstige schriftliche Arbeiten (Belegarbeiten),
  - experimentelle Arbeiten,
  - konstruktive oder zeichnerische Entwürfe (Entwurfsprojekte, Stegreifentwürfe, Präsentationen),
  - Hausarbeit,
  - Projektarbeit (§ 14).

Alternative Prüfungsleistungen können auch als semesterbegleitende Prüfungen außerhalb des von der Hochschule festgelegten Prüfungszeitraumes erbracht werden.

(2) Eine experimentelle Arbeit umfasst die theoretische Vorbereitung, den Aufbau und die Durchführung eines Experiments sowie die schriftliche Darstellung der Arbeitsschritte, des Versuchsablaufs und der Ergebnisse des Experiments.

(3) In Belegarbeiten soll der Kandidat in einem mit dem Prüfer vereinbarten Thema nachweisen, dass er mit den gängigen Methoden seines Faches eigenständig Aufgaben lösen und Themen bearbeiten kann. In der Belegarbeit soll ferner festgestellt werden, ob der Kandidat über notwendiges Grundlagenwissen verfügt.

Sie sind mit einem Inhaltsverzeichnis und bei Verwendung von nicht selbstständig erarbeiteten Bestandteilen mit Literaturangaben zu versehen. Die Belegarbeit wird in der Regel über einen zuvor festgelegten Zeitraum bearbeitet. Sie kann als Gruppen- oder Einzelarbeit vorgelegt werden. Bei einer Gruppenarbeit muss der zu bewertende Beitrag des Einzelnen als individuelle Prüfungsleistung abgrenzbar und bewertbar sein. Das Bewertungsverfahren soll vier Wochen nicht überschreiten.

(4) Im Spezial-Kolloquium sollen Referate im Lehr- bzw. Lernzusammenhang der Gruppe gehalten bzw. vorgestellt werden. Dieses umfasst die eigenständige systematische Aufarbeitung eines Themas oder Themengebietes der jeweiligen Lehrveranstaltung unter Einbeziehung der einschlägigen Literatur. In einem kurzen Vortrag von 15 bis 30 Minuten soll die Diskussion über die entsprechende Thematik eröffnet und vertieft werden.

## **§ 12 Mündliche Prüfungen**

- (1) Durch mündliche Prüfungsleistungen soll der Kandidat nachweisen, dass er die Zusammenhänge des Prüfungsgebietes erkennt und spezielle Fragestellungen in diese Zusammenhänge einzuordnen vermag. Ferner soll festgestellt werden, ob der Kandidat über breites Grundlagenwissen des Prüfungsgebietes verfügt.
- (2) Mündliche Prüfungen werden von mindestens zwei Prüfern (Kollegialprüfung) oder vor einem Prüfer in Gegenwart eines sachkundigen Beisitzers als Gruppenprüfung oder als Einzelprüfung abgelegt.
- (3) Die mündliche Prüfung dauert je Kandidat mindestens 15 und höchstens 45 Minuten.
- (4) Die wesentlichen Gegenstände und Ergebnisse der mündlichen Prüfung sind in einem Protokoll festzuhalten. Das Ergebnis ist dem Kandidaten jeweils im Anschluss an die mündliche Prüfung bekannt zu geben. Die Note der mündlichen Prüfung ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der Einzelbewertungen der Prüfer unter Berücksichtigung von § 16 der Rahmenprüfungsordnung der Hochschule Wismar.
- (5) Kandidaten, die sich an einem späteren Prüfungstermin, nicht jedoch im selben Prüfungsabschnitt der gleichen Modulprüfung unterziehen wollen, sollen nach Maßgabe der räumlichen Verhältnisse als Zuhörer zugelassen werden, es sei denn, der Kandidat widerspricht. Die Zulassung erstreckt sich jedoch nicht auf die Beratung und Bekanntgabe der Prüfungsergebnisse an den Kandidaten.

## **§ 13 Klausurarbeiten und sonstige schriftliche Arbeiten**

- (1) In den Klausurarbeiten und sonstigen schriftlichen Arbeiten soll der Kandidat nachweisen, dass er in begrenzter Zeit und mit begrenzten Hilfsmitteln mit den gängigen Methoden seines Faches Aufgaben lösen und Themen bearbeiten kann. In der Klausur soll ferner festgestellt werden, ob der Kandidat über notwendiges Grundlagenwissen verfügt. Das Bewertungsverfahren soll vier Wochen nicht überschreiten.
- (2) (weggefallen)
- (3) Die Bearbeitungszeit für Klausurarbeiten darf 90 Minuten nicht unterschreiten.

## **§ 14 Projektarbeit**

- (1) Mit der Projektarbeit soll der Kandidat nachweisen, dass er an einer größeren Aufgabe Ziele definieren sowie Lösungsansätze, Lösungen und Konzepte erarbeiten kann.
- (2) Die Projektarbeit ist in der Regel, mindestens aber im Fall einer Wiederholungsprüfung, von zwei Prüfern zu bewerten. Die Note ergibt sich als arithmetisches Mittel der Einzelbewertungen unter Berücksichtigung von § 16 der Rahmenprüfungsordnung der Hochschule Wismar. Das Bewertungsverfahren soll vier Wochen nicht überschreiten.
- (3) Die Projektarbeit erstreckt sich über das erste und zweite Semester. Die Bearbeitungszeit beträgt maximal 32 Wochen. Für die Festlegung dieser Bearbeitungszeit gilt § 11 Absatz 1.

(4) Bei einer in Form einer Teamarbeit erbrachten Projektarbeit muss der Beitrag des einzelnen Kandidaten deutlich erkennbar sein und die Anforderungen nach Absatz 1 erfüllen.

## **§ 15 Master-Thesis und Kolloquium**

(1) Die Master-Thesis ist eine Prüfungsarbeit, die das Studium abschließt. Sie soll zeigen, dass der Kandidat in der Lage ist, innerhalb einer vorgegebenen Frist ein Problem aus seinem Fach selbstständig nach wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten.

(2) Die Master-Thesis kann von einem Professor oder einer anderen nach § 36 Absatz 4 des Landeshochschulgesetzes prüfungsberechtigten Person ausgegeben und betreut werden, soweit diese an der Hochschule Wismar im Studiengang tätig ist.

(3) Auf Antrag wird dem Kandidaten rechtzeitig unter Berücksichtigung der nach Maßgabe des § 8 festgelegten Termine ein Thema für die Master-Thesis zugeteilt. Die Vergabe des Themas erfolgt über den Prüfungsausschuss. Der Kandidat kann Vorschläge für das Thema der Master-Thesis machen. Der Zeitpunkt der Ausgabe sowie das Thema sind aktenkundig zu machen. Das Thema kann nur einmal und auf Antrag zurückgegeben werden. Der für die Rückgabe geltend gemachte Grund muss unverzüglich schriftlich angezeigt und glaubhaft gemacht werden. Über den Antrag entscheidet der Prüfungsausschuss nach Anhörung der zuständigen Prüfer. Ein Thema für die Master-Thesis wird von Amts wegen ausgegeben, wenn ein Kandidat 65 Credits erworben hat und nach der letzten Modulprüfung nicht innerhalb von vier Wochen einen Vorschlag für das Thema einreicht.

(4) Die Master-Thesis kann auch in Form einer Gruppenarbeit erbracht werden, wenn der als Prüfungsleistung zu bewertende Beitrag des einzelnen Kandidaten aufgrund der Angabe von Abschnitten, Seitenzahlen oder anderen objektiven Kriterien, die eine eindeutige Abgrenzung ermöglichen, deutlich unterscheidbar und bewertbar ist und die Anforderungen nach Absatz 1 erfüllt.

(5) Die Bearbeitungszeit der Master-Thesis beträgt 20 Wochen. Die Master-Thesis wird in der Regel im dritten Semester bearbeitet. Im Einzelfall kann auf Basis eines begründeten Antrags der Prüfungsausschuss die Bearbeitungszeit ausnahmsweise um höchstens vier Wochen verlängern. Der Antrag ist schriftlich beim Vorsitzenden des Prüfungsausschusses einzureichen.

Thema, Aufgabenstellung und Umfang der Master-Thesis sind vom Betreuer so zu begrenzen, dass die Frist zur Bearbeitung der Master-Thesis eingehalten werden kann.

(6) Die Master-Thesis ist fristgemäß beim Zentralen Prüfungsamt der Hochschule Wismar in drei Exemplaren abzuliefern; der Abgabezeitpunkt ist aktenkundig zu machen. Soweit für die Master-Thesis die Anfertigung von Modellen, Zeichnungen oder anderen künstlerischen Arbeiten erforderlich ist, sind diese im Original mit je zwei fotografischen Abbildungen des Objekts abzuliefern. Bei der Abgabe hat der Kandidat schriftlich zu versichern, dass er seine Arbeit - bei einer Gruppenarbeit seinen entsprechend gekennzeichneten Anteil der Arbeit - selbstständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt hat. Eine nicht fristgemäß eingereichte Arbeit ist mit der Note „nicht ausreichend“ (5,0) zu bewerten.

(7) Die Master-Thesis ist von zwei Prüfern zu bewerten, von denen einer Professor der Hochschule Wismar sein muss. Der Betreuer der Master-Thesis ist einer der Prüfer. Die Prüfer werden vom Prüfungsausschuss bestimmt. Die einzelnen Bewertungen sind gemäß § 5 vorzunehmen und von jedem Prüfer einzeln schriftlich zu begründen. Bei nicht übereinstimmender Bewertung durch die beiden Prüfer wird die Note der Master-Thesis aus dem arithmetischen Mittel der beiden Noten unter entsprechender Anwendung von § 13 Absatz 2 gebildet. Das Bewertungsverfahren soll vier Wochen nicht überschreiten.

(8) Der Kandidat hat seine Master-Thesis in einem Kolloquium zu verteidigen. Die Bewertung der Master-Thesis ist dem Kandidaten erst nach der Verteidigung unter Berücksichtigung ihres Ergebnisses mitzuteilen.

(9) Die Verteidigung der Master-Thesis wird einer Kommission, deren Vorsitzender vom Prüfungsausschuss festgelegt wird, zur Bewertung übergeben. Der Kommission gehören die nach Absatz 7 bezeichneten Prüfer an. Die Dauer des Kolloquiums beträgt mindestens 30 Minuten und höchstens 45 Minuten. Das Kolloquium ist hochschulöffentlich, es sei denn, der Kandidat widerspricht.

(10) Die Note des Kolloquiums ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der Einzelbewertungen. Sie geht mit einem Anteil von 25 % in die Note für die Master-Thesis ein. Wird das Kolloquium „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet, führt das zu einer Gesamtbewertung „nicht ausreichend“ (5,0). In diesem Falle sind die Master-Thesis mit einem neuen Thema und das Kolloquium zu wiederholen.

(11) Die Master-Thesis ist in deutscher oder englischer Sprache abzufassen. Auf Antrag des Studenten und im Einvernehmen mit dem Betreuer kann der Prüfungsausschuss zulassen, dass die Master-Thesis in einer anderen Sprache verfasst wird; in diesem Fall muss sie eine Zusammenfassung in deutscher Sprache enthalten. Der Antrag ist schriftlich an den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses einzureichen.

## **§ 16 Prüfungsausschuss**

(1) An der Hochschule wird ein Prüfungsausschuss für den Masterstudiengang „Energie- und ressourceneffiziente Technologien und Verfahren“ gebildet. Er ist für alle das Prüfungsverfahren betreffende Aufgaben und Entscheidungen des Prüfungswesens sowie für die weiteren durch diese Ordnung zugewiesenen Aufgaben zuständig. Zur Erledigung der in § 17 Absatz 2 genannten Aufgaben und Entscheidungen steht ihm das Zentrale Prüfungsamt zur Verfügung.

(2) Der Prüfungsausschuss besteht aus Professoren, wissenschaftlichen Mitarbeitern und Studierenden. Der Prüfungsausschuss besteht aus fünf Mitgliedern, davon drei Professoren, einem wissenschaftlichen Mitarbeiter und einem Studierenden. Ist kein wissenschaftlicher Mitarbeiter vorhanden, so fällt dieser Sitz der Gruppe der Professoren zu. Für jedes der Mitglieder ist bei Bestellung ein Ersatzmitglied aus der jeweiligen Gruppe zu bestellen. Die Amtszeit der studentischen Mitglieder des Prüfungsausschusses beträgt 1 Jahr, die Amtszeit der übrigen Mitglieder des Prüfungsausschusses beträgt drei Jahre. Eine Wiederbestellung ist zulässig. Die Mitglieder des Prüfungsausschusses üben ihr Amt nach Ablauf einer Amtsperiode weiter aus, bis Nachfolger bestellt worden sind und diese ihr Amt angetreten haben.

(3) Der Vorsitzende, sein Stellvertreter und die weiteren Mitglieder des Prüfungsausschusses werden von dem zuständigen Bereichsrat aus demjenigen Bereich bestellt, der für diesen Studiengang verantwortlich ist. Entsprechend werden für die Mitglieder des Prüfungsausschusses Ersatzmitglieder bestellt. Der Vorsitzende und sein Stellvertreter müssen Professoren sein. Der Prüfungsausschuss ist beschlussfähig, wenn alle Mitglieder geladen wurden und mindestens das vorsitzende Mitglied sowie zwei weitere Mitglieder anwesend sind. Er beschließt mit einfacher Mehrheit. Bei Stimmgleichheit entscheidet die Stimme des Vorsitzenden und in dessen Abwesenheit die Stimme des Stellvertreters. Die studentischen Mitglieder des Prüfungsausschusses haben bei materiellen Prüfungsentscheidungen, insbesondere über das Bestehen und Nichtbestehen und über die Anrechnung von Studienzeiten sowie Prüfungs- und Studienleistungen, kein Stimmrecht. An der Beratung und Beschlussfassung über Angelegenheiten, die die Festlegung von Prüfungsaufgaben oder die ihre eigene Prüfung betreffen, nehmen die studentischen Mitglieder des Prüfungsausschusses nicht teil.

(4) Der Prüfungsausschuss achtet darauf, dass die Bestimmungen der Prüfungsordnung eingehalten werden. Der Prüfungsausschuss berichtet regelmäßig, mindestens einmal im Jahr, dem Bereich über die Entwicklung der Prüfungs- und Studienzeiten einschließlich der tatsächlichen Bearbeitungszeiten für die Master-Thesis sowie über die Verteilung der Fach- und Gesamtnoten. Das Rektorat der Hochschule Wismar legt den Bericht des Prüfungsausschusses in geeigneter Weise offen. Der Prüfungsausschuss gibt Anregungen zur Reform der Studienordnung, des Studienplanes und der Prüfungsordnung.

(5) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses haben das Recht, der Abnahme der Prüfungsleistungen beizuwohnen; ausgenommen sind studentische Mitglieder, die sich im selben Prüfungszeitraum der gleichen Prüfung zu unterziehen haben.

(6) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses und die Ersatzmitglieder unterliegen der Amtsverschwiegenheit. Sofern sie nicht im öffentlichen Dienst stehen, sind sie durch die Vorsitzenden zur Verschwiegenheit zu verpflichten.

(7) Von der Beratung und Abstimmung im Prüfungsausschuss ist wegen persönlicher Beteiligung ausgeschlossen, wer

1. über den Kandidaten das Sorgerecht hat
2. zu dem Kandidaten in einer engen persönlichen Beziehung steht oder wirtschaftliche Beziehungen unterhält.

(8) Der Prüfungsausschuss überträgt die Erledigung seiner Aufgaben für alle Regelfälle widerruflich mit Ausnahme der Entscheidung über Widersprüche auf seinen Vorsitzenden.

## **§ 17 Zentrales Prüfungsamt**

(1) Unbeschadet der Zuständigkeit des Prüfungsausschusses gemäß § 16 Absatz 1 ist das Zentrale Prüfungsamt der Hochschule Wismar für die Organisation des Prüfungsverfahrens zuständig.

(2) Das Zentrale Prüfungsamt hat insbesondere folgende Aufgaben:

1. Bekanntgabe des Prüfungszeitraumes und der Meldefristen für die Prüfungen,
2. Fristenkontrolle der Prüfungstermine gemäß § 37 des Landeshochschulgesetzes,
3. Führung der Prüfungsakten,
4. Koordination der Prüfungstermine und Aufstellung von entsprechenden Prüfungsplänen für Prüfer, Beisitzer und Prüfungsaufsichten,
5. Ausgabe und Entgegennahme der Anträge auf Zulassung zu Modulprüfungen und zur Master-Thesis,
6. Erteilung der Zulassung zu Prüfungen gemäß Nummer 5,
7. Aufstellung von Listen der Kandidaten eines Prüfungstermins,
8. Überwachung der Bewertungsfristen gemäß § 13 Absatz 1 Satz 3 und § 15 Absatz 7 Satz 6,
9. Entgegennahme des Antrages auf Zuweisung eines Themas für die Master-Thesis,
10. Zustellung des Themas der Master-Thesis an den Kandidaten,
11. Entgegennahme der fertig gestellten Master-Thesis,
12. Benachrichtigung der Kandidaten über das Prüfungsergebnis,
13. Ausfertigung und Aushändigung von Zeugnissen, Masterurkunden und Bescheiden gemäß § 3 Absatz 3 und 4.

## **§ 18 Prüfer und Beisitzer**

- (1) Der Prüfungsausschuss bestellt die Prüfer und Beisitzer. Zu Prüfern und Beisitzern dürfen nur Professoren und andere nach § 36 Absatz 4 des Landeshochschulgesetzes prüfungsberechtigte Personen bestellt werden. Zum Beisitzer darf nur bestellt werden, wer mindestens die entsprechende Master-Prüfung oder eine vergleichbare Prüfung abgelegt hat. Der Beisitzer darf den Kandidaten weder befragen noch seine Prüfungsleistung beurteilen. Die Prüfer sind in ihrer Prüfungstätigkeit unabhängig.
- (2) Der Kandidat kann für die Master-Thesis und die mündlichen Prüfungen einen Prüfer oder mehrere Prüfer vorschlagen. Der Vorschlag begründet keinen Anspruch.
- (3) Die Namen der Prüfer sind dem Kandidaten rechtzeitig bekannt zu geben.
- (4) Für die Prüfer und Beisitzer gilt § 16 Absatz 6 und 7 entsprechend.

## **§ 19 Anrechnung von Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen**

- (1) Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen werden ohne Gleichwertigkeitsprüfung angerechnet, wenn sie an einer Hochschule in der Bundesrepublik Deutschland in demselben Studiengang erbracht wurden.
- (2) Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen in Studiengängen, die nicht unter Absatz 1 fallen, werden angerechnet, soweit die Gleichwertigkeit gegeben ist. Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen sind gleichwertig, sofern hinsichtlich der erworbenen Kompetenzen keine wesentlichen Unterschiede zu denjenigen des entsprechenden Studiums an der Hochschule Wismar bestehen. Bei der Anrechnung von Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen sowie multimedial gestützter Studien- und Prüfungsleistungen, die außerhalb der Bundesrepublik Deutschland erbracht wurden, sind die von der Kultusministerkonferenz und Hochschulrektorenkonferenz gebilligten Äquivalenzvereinbarungen sowie Absprachen im Rahmen von Hochschulpartnerschaften zu beachten.
- (3) Für Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen sowie für multimedial gestützte Studien- und Prüfungsleistungen in staatlich anerkannten Fernstudien gelten die Absätze 1 und 2 entsprechend.
- (4) Werden Studien- und Prüfungsleistungen angerechnet, sind die Noten - soweit die Notensysteme vergleichbar sind - zu übernehmen und in die Berechnung der Gesamtnote einzubeziehen. Bei unvergleichbaren Notensystemen wird der Vermerk „bestanden“ aufgenommen. Eine Kennzeichnung der Anrechnung im Zeugnis ist zulässig.
- (5) Bei Vorliegen der Voraussetzungen der Absätze 1 bis 4 besteht ein Rechtsanspruch auf Anrechnung. Die Anrechnung von Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen, die in der Bundesrepublik Deutschland erbracht wurden, erfolgt durch den Prüfungsausschuss. Der Studierende hat die für die Anrechnung erforderlichen Unterlagen vorzulegen.
- (6) Zuständig für die Anrechnung von Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen ist der Prüfungsausschuss. Vor der Feststellung der Gleichwertigkeit sind die zuständigen Fachvertreter zu hören.

## **§ 20** **Allgemeine Zugangs- und Zulassungsvoraussetzungen**

(1) Die Voraussetzungen für den Zugang zum konsekutiven Master-Studiengang „Energie- und ressourceneffiziente Technologien und Verfahren“ werden durch eine Zulassungsordnung geregelt.

(2) Zur Master-Prüfung wird nur zugelassen, wer ein Studium nach Maßgabe der Studienordnung absolviert hat.

(3) Die Zulassung zu einer Modulprüfung ist innerhalb einer vom Prüfungsausschuss festgesetzten Meldefrist und Form bei dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zu beantragen. Der Antrag ist beim Zentralen Prüfungsamt einzureichen. Dem Antrag auf Zulassung zu den Modulprüfungen sind folgende Unterlagen beizufügen oder bis zu einem vom Prüfungsausschuss festgesetzten Termin nachzureichen, sofern sie nicht bereits früher vorgelegt wurden:

1. die in § 3 der Studienordnung genannten Zeugnisse bzw. Nachweise,
2. Nachweis über die erfolgreiche Teilnahme an Modulen gemäß der Studienordnung,
3. eine Erklärung über bisherige Versuche zur Ablegung entsprechender Prüfungen, eine Erklärung über bisherige Versuche zur Ablegung einer Master-Prüfung in demselben oder einem verwandten Studiengang an einer Hochschule in der Bundesrepublik Deutschland
4. eine Erklärung darüber, dass bisherige Versuche gemäß Nummer 3 einmalig oder endgültig nicht bestanden wurden bzw. dass auch kein entsprechendes Prüfungsverfahren an einer anderen Hochschule anhängig ist und
5. im Falle mündlicher Prüfungsleistungen eine Erklärung darüber, ob einer Zulassung von Zuhörern widersprochen wird.

Ist es dem Kandidaten nicht möglich, die nach den Absätzen 1 und 2 erforderlichen Unterlagen in der vorgeschriebenen Weise beizufügen, kann der Prüfungsausschuss gestatten, den Nachweis auf andere Art zu führen. Der Antrag auf Zulassung zu einer Modulprüfung ist verbindlich; er kann schriftlich bei dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses bis spätestens eine Woche vor dem festgesetzten Prüfungstermin ohne Angabe von Gründen und ohne Anrechnung auf die Zahl der möglichen Prüfungsversuche zurückgenommen werden. Über die Zulassung entscheidet der Prüfungsausschuss.

(4) Die Zulassung zu einer Modulprüfung darf nur abgelehnt werden, wenn

1. die in Absatz 1 und 2 genannten Voraussetzungen oder die Verfahrensvorschriften nicht erfüllt sind oder
2. die Unterlagen unvollständig sind oder
3. der Kandidat in demselben oder in einem verwandten Studiengang an einer Hochschule entweder die Master-Prüfung oder die entsprechende Prüfung endgültig nicht bestanden hat oder sich in einem Prüfungsverfahren befindet.

## **II. Master-Prüfung**

### **§ 21** **Zweck und Durchführung der Master-Prüfung**

(1) Die Master-Prüfung bildet den berufsqualifizierenden Abschluss des Master-Studienganges. Durch die Master-Prüfung wird festgestellt, ob der Kandidat die Zusammenhänge seines Faches überblickt, die Fähigkeit besitzt, wissenschaftliche Methoden und Erkenntnisse anzuwenden und die für den Übergang in die Berufspraxis notwendigen gründlichen Fachkenntnisse erworben hat.

(2) Die Master-Prüfung wird mit der Master-Thesis und dem dazugehörigen Kolloquium abgeschlossen.

## § 22

### Art, Umfang und Gegenstand der Master-Prüfung

(1) Die Master-Prüfung besteht aus den Modulprüfungen und der Master-Thesis einschließlich des Kolloquiums gemäß § 15.

(2) Die Module des Masterstudiums sowie deren Umfang und Art der Modulprüfungen sind der Anlage 1 zu entnehmen. Das Lehrangebot ist in verschiedene Modulbereiche untergliedert, aus denen eine jeweils vorgegebene Mindestanzahl an Credits gemäß Anlage 1 zu erwerben ist. Im Pflichtmodulbereich sind alle aufgeführten Module zu belegen, aus den Wahlpflichtmodulbereichen können einzelne Module entsprechend den Interessen und der angestrebten Profilierung gewählt werden.

(3) Gegenstand der Modulprüfungen sind die Stoffgebiete der den Prüfungsfächern zugeordneten Lehrveranstaltungen.

(4) Die Prüfungsanforderungen orientieren sich an dem Inhalt der Lehrveranstaltungen, die aufgrund der Studienordnung für das betroffene Studienfach angeboten werden.

(5) Der Kandidat wird zum Kolloquium nur zugelassen, wenn er sämtliche andere Prüfungsleistungen erfolgreich abgelegt hat.

## § 23

### Bildung der Gesamtnote, Zeugnis und Zeugnisergänzung

(1) Die Gesamtnote errechnet sich entsprechend § 4 aus den Modulnoten gemäß § 22 und der Note der Master-Thesis (einschließlich Kolloquium). Die Modulnoten gehen mit einem Anteil von zwei Drittel, die Master-Thesis mit Kolloquium mit einem Anteil von einem Drittel in die Gesamtnote ein.

$$\text{Gesamtnote} = \frac{\text{Summe (Modulnoten * CR)}}{\text{(Summe der CR)}} * (2/3) + \text{Note Master-Thesis mit Kolloquium} * (1/3)$$

(2) Neben der Note auf der Grundlage der deutschen Notenskala von 1 bis 5 ist bei der Abschlussnote zusätzlich auch eine relative Note entsprechend der ECTS-Bewertungsskala auszuweisen:

- A die besten 10 %
- B die nächsten 25 %
- C die nächsten 30 %
- D die nächsten 25 %
- E die nächsten 10 %.

(3) Für die Bildung der Gesamtnote gilt § 4 entsprechend.

(4) Bei hervorragenden Leistungen gemäß § 5 kann das Gesamturteil „mit Auszeichnung bestanden“ erteilt werden.

(5) Über die bestandene Master-Prüfung erhält der Kandidat unverzüglich, möglichst innerhalb von vier Wochen, ein Zeugnis in deutscher und englischer Sprache. In das Zeugnis sind der Studiengang, die Modulnoten der Master-Prüfung, das Thema der Master-Thesis und deren Note sowie die Gesamtnote der Master-Prüfung aufzunehmen. Auf Antrag des Kandidaten kann die bis zum Abschluss der Master-Prüfung benötigte

Fachstudiendauer in das Zeugnis aufgenommen werden. Auf Antrag des Kandidaten ist in einem Beiblatt zum Zeugnis die Notenverteilung des jeweiligen Prüfungsjahrganges (Notenspiegel, Rangzahl) des Studienganges anzugeben.

(6) Das Zeugnis trägt das Datum des Tages, an dem die letzte Prüfungsleistung erbracht worden ist.

(7) Das Zeugnis ist vom Vorsitzenden des Prüfungsausschusses und dem Dekan der Fakultät zu unterzeichnen.

(8) Mit dem Zeugnis erhält der Kandidat eine Zeugnisergänzung („Diploma Supplement“) gemäß Anlage 2, aus der die internationale Einordnung des bestehenden Abschlusses hervorgeht. Das Diploma Supplement enthält insbesondere die folgenden Angaben in englischer Sprache:

- a) Identifizierende Angaben zur Person der Absolventin oder des Absolventen
- b) Identifizierende Angaben zur mit dem Abschluss erworbenen Qualifikation und zum Fachbereich
- c) Angaben zur Ebene des Abschlusses innerhalb des deutschen Bildungssystems, Zugangsvoraussetzungen und Dauer des Studienprogramms
- d) Angaben zur Form des Studiums, zu Studieninhalten und Studienerfolg
- e) Angaben zum Status der Qualifikation (Zugang zu weiteren Studien, Promotion, berufliche Qualifikationsmöglichkeiten)
- f) Ergänzende Angaben zum Studium der Absolventin oder des Absolventen (z.B. integriertes Auslandsstudium)
- g) Angaben zur Ausstellung des Ergänzungstextes (Datum, Stelle)
- h) Einordnung der Fakultät der Hochschule Wismar in das nationale Hochschulsystem.

## **§ 24 Hochschulgrad und Masterurkunde**

(1) Nach bestandener Masterprüfung verleiht die Hochschule Wismar den akademischen Grad „Master of Engineering“ (abgekürzt M.Eng.).

(2) Gleichzeitig mit dem Zeugnis erhält der Kandidat die Masterurkunde mit dem Datum des Zeugnisses. Darin wird die Verleihung des Mastergrades beurkundet. Die Masterurkunde wird vom Vorsitzenden des Prüfungsausschusses und vom Dekan der Fakultät unterzeichnet und mit dem Siegel der Hochschule Wismar versehen.

## **III. Schlussbestimmungen**

### **§ 25 Ungültigkeit der Master-Prüfung**

(1) Hat der Kandidat bei einer Prüfungsleistung getäuscht und wird diese Tatsache erst nach Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so können die Noten für die Prüfungsleistung, bei deren Erbringung der Kandidat getäuscht hat, und für die Modulprüfung entsprechend berichtigt und die Master-Prüfung für „nicht bestanden“ erklärt werden. Entsprechendes gilt für die Master-Thesis.

(2) Waren die Voraussetzungen für die Abnahme einer Modulprüfung nicht erfüllt, ohne dass der Kandidat hierüber täuschen wollte, und wird diese Tatsache erst nach Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so wird dieser Mangel durch das Bestehen der Modulprüfung geheilt. Hat der Kandidat vorsätzlich zu Unrecht erwirkt, dass er die Modulprüfung ablegen konnte, so kann die Modulprüfung für „nicht ausreichend“ und die Master-Prüfung für „nicht bestanden“ erklärt werden.

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

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

### **§ 26** **Einsicht in die Prüfungsakten**

Innerhalb eines Jahres nach Abschluss des Prüfungsverfahrens wird dem Kandidaten auf Antrag in angemessener Frist Einsicht in seine schriftlichen Prüfungsarbeiten, die darauf bezogenen Gutachten und in die Prüfungsprotokolle gewährt. Der Antrag ist an das Zentrale Prüfungsamt zu richten.

### **§ 27** **(Inkrafttreten)**

## Anlage 1 Prüfungsplan

Fachsemester bei Immatrikulation im SS		1. Sem.		2. Sem.		3. Sem.		Summe Credits
Fachsemester bei Immatrikulation im WS		2. Sem.		1. Sem.		3. Sem.		
Modulbezeichnung		Prüfung PV	CR	Prüfung PV	CR	Prüfung PV	CR	
<b>Pflichtbereich „Vertiefung in mathematischen, natur- und ingenieurwissenschaftlichen Grundlagen“ (20 Credits erforderlich)</b>								
PM 01	Mathematische Methoden	<u>K120</u> Ass	5					5
PM 02	Qualität, Zuverlässigkeit und Sicherheit			<u>K180</u> Ass	5			5
PM 03	Höhere Wärme- und Strömungslehre	<u>K120</u> Ass	5					5
PM 04	Effizientes Energiemanagement			<u>K120 o. MP30 o. APL</u> Ass	5			5
<b>Wahlpflichtbereich „Vertiefung in den Ingenieur Anwendungen“ (15 Credits erforderlich)</b>								
WPM 1-01	Strukturmechanik	<u>MP30 o. APL</u> Ass	5					5
WPM 1-02	Erweiterte Mechatronik / Prozessautomatisierung			<u>K120 o. APL</u> Ass	5			5
WPM 1-03	Modellbildung und Simulation dynamischer Systeme	<u>K120 o. MP30 o. SBA</u> Ass	5					5
WPM 1-04	Entwicklung und Konstruktion regenerativer Energiesysteme			<u>APL</u> Ass	5			5
WPM 1-05	Strömungsmaschinen			<u>K120</u> Ass	5			5
WPM 1-06	Planung, Bau und Betrieb von Produktions- und Energieanlagen			<u>APL</u> Ass	5			5
WPM 1-07	Modul aus dem Wahlpflichtbereich „Vertiefung Schwerpunkt“, soweit nicht im Schwerpunkt-Bereich gewählt	entspr. gewähltem Modul	bis zu 5	entspr. gewähltem Modul	bis zu 5			max. 10
WPM 1-08	Modul aus anderen Master-Studiengängen der Hochschule	entspr. gewähltem Modul	bis zu 5	entspr. gewähltem Modul	bis zu 5			max. 5
<b>Wahlpflichtbereich „Fachübergreifende Inhalte“ (10 Credits erforderlich)</b>								
WPM 2-01	Qualitäts- und Risikomanagement	<u>APL</u> Ass	5					5
WPM 2-02	Technikfolgenabschätzung / Einführung in die Berufsethik (bei Immatrikulation im WS findet das Modul im 2. Semester statt)					<u>MP20 o. APL</u> Ass	5	5
WPM 2-03	Kreativitäts- und Innovationsmethoden / Entrepreneurship	<u>APL</u> Ass	5					5
WPM 2-04	Modul aus anderen Master-Studiengängen der Hochschule	entspr. gewähltem Modul	bis zu 5	entspr. gewähltem Modul	bis zu 5		5	max. 5
<b>Wahlpflichtbereich „Vertiefung Schwerpunkt“ (20 Credits erforderlich, davon 5 CR aus Projektarbeit (Pflicht), 15 CR aus den Kompetenzfeldern nach Wahl)</b>								
PM 05	wissenschaftliche Projektarbeit		3	SBA	2			5

<b>Kompetenzfeld „Ressourceneffizienz“</b>									
WPM 3-01	Arbeitsvorbereitung, Logistik, Projektmanagement			$\frac{K120}{Ass}$	5				5
WPM 3-02	Bionische Strategien zur Energie- und Ressourceneffizienz	$\frac{MP20}{\text{o. APL}}$ Ass	5						5
WPM 3-03	Technische Naturstoffchemie			$\frac{K120 \text{ o. } MP20}{Ass}$	5				5
WPM 3-04	Recyclingtechnik/Betriebliches Umweltmanagement	$\frac{K120 \text{ o. } MP20}{Ass}$	5						5
WPM 3-05	Modul aus dem Wahlpflichtbereich „Vertiefung in den Ingenieur Anwendungen“ oder aus anderen Master-Studiengängen der Hochschule	entspr. gewähltem Modul	bis zu 5	entspr. gewähltem Modul	bis zu 5				max. 5
<b>Kompetenzfeld „Energieeffizienz“</b>									
WPM 4-01	Heizungs-, Klima-, Kältetechnik	$\frac{K120 \text{ o. } MP30 \text{ o. } APL}{Ass}$	5						5
WPM 4-02	Energieeffiziente Fabrik- und Maschinensysteme	$\frac{K120}{Ass}$	5						5
WPM 4-03	Thermische Verwertung biogener Energieträger			$\frac{K120 \text{ o. } MP20}{Ass}$	5				5
WPM 4-04	Regenerative Energiesysteme	$\frac{MP20}{Ass}$	5						5
WPM 4-05	Modul aus dem Wahlpflichtbereich „Vertiefung in den Ingenieur Anwendungen“ oder aus anderen Master-Studiengängen der Hochschule	entspr. gewähltem Modul	bis zu 5	entspr. gewähltem Modul	bis zu 5				max. 5
<b>Kompetenzfeld „Leichtbau und Werkstoffe“</b>									
WPM 5-01	Leichtbauwerkstoffe			$\frac{APL}{Ass}$	5				5
WPM 5-02	Polymere: Aufbau, Eigenschaften, Auswahl und Auslegung			$\frac{APL}{Ass}$	5				5
WPM 5-03	Funktionale Werkstoffe für innovative Anwendungen	$\frac{K180}{Ass}$	5						5
WPM 5-04	Oberflächen- und Dünnschichttechnik			MP20	5				5
WPM 5-05	Modul aus dem Wahlpflichtbereich „Vertiefung in den Ingenieur Anwendungen“ oder aus anderen Master-Studiengängen der Hochschule	entspr. gewähltem Modul	bis zu 5	entspr. gewähltem Modul	bis zu 5				max. 5
<b>Master-Thesis</b>									
PM 06	Master-Thesis einschl. Kolloquium					SBA u. MP20	25		25

#### Erläuterungen:

PM: Pflichtmodul  
 WPM: Wahlpflichtmodul  
 PV: Prüfungsvorleistung  
 CR: Credits  
 Kn: Klausur n Minuten  
 MPn: Mündliche Prüfung n Minuten  
 APL: Alternative Prüfungsleistung  
 PA: Projektarbeit  
 SBA: Schriftliche Belegarbeit

Ass: Studienbegleitendes Assessment (in der Regel eine Prüfungsvorleistung, die mit mindestens „ausreichend“ bestanden sein muss, eine weitere Benotung erfolgt nicht; im Falle von Laborpraktika, Exkursionen etc. muss die Teilnahme an allen Veranstaltungen nachgewiesen werden)

KEEn: Konstruktiver Entwurf mit n Stunden

Studierende, die sich im Sommersemester in den Studiengang immatrikulieren, beginnen mit dem ersten Semester. Studierende, die sich im Wintersemester in den Studiengang immatrikulieren, beginnen mit dem zweiten Semester und belegen die Module des ersten Semesters im darauffolgenden Sommersemester.

Die im Prüfungsplan angegebene zeitliche Zuordnung der Prüfungen gilt in dieser Form für Studierende, die sich zum Sommersemester immatrikulieren, für Studierende, die sich zum Wintersemester immatrikulieren, sinngemäß. Bei Modulen, die sich über zwei Semester erstrecken, legt der Studierende in jedem Fall die Modulprüfung erst nach Belegung beider Lehrveranstaltungsteile ab.

Aus den im Studienplan (s. Studienordnung) aufgeführten Modulen sind die Module so zu wählen, dass die in der nachfolgenden Tabelle dargestellten Mindestanzahlen an Credits in den unterschiedlichen Modulbereichen erreicht werden. Die mehrfache Anrechnung ein und desselben Moduls in unterschiedlichen Modulbereichen ist ausgeschlossen.

Modulbereich	Mindestanzahl Credits	Module
Pflichtbereich „Vertiefung in mathematischen, natur- und ingenieurwissenschaftlichen Grundlagen“	20	PM 01, PM 02, PM 03, PM 04 sind von allen Studierenden zu belegen
Pflichtmodul PM 05 „wissenschaftliche Projektarbeit“	5	PM 05 ist von allen Studierenden zu belegen
Pflichtmodul PM 06 „Master-Thesis“	25	PM 06 ist von allen Studierenden zu belegen
Wahlpflichtbereich „Vertiefung in den Ingenieurwissenschaften“	15	frei wählbar aus WPM 1-01 bis WPM 1-08, davon jedoch jeweils maximal 5 CR aus WPM 1-07 und WPM 1-08
Wahlpflichtbereich „Fachübergreifende Inhalte“	10	wählbar aus WPM 2-01 bis WPM 2-04, davon maximal 5 CR aus WPM 2-04
Wahlpflichtbereich „Vertiefung Schwerpunkt“	15	frei wähl- und kombinierbar aus den Kompetenzfeldern Ressourceneffizienz: WPM 3-01 bis WPM 3-05 Energieeffizienz: WPM 4-01 bis WPM 4-05 Leichtbau und Werkstoffe: WPM 5-01 bis WPM 5-05 davon jedoch insgesamt maximal 5 CR aus WPM 3-05, 4-05 oder 5-05
Summe	90	

## Anlage 2

---

# Diploma Supplement

---

This Diploma Supplement model was developed by the European Commission, Council of Europe and UNESCO/CEPES. The purpose of the supplement is to provide sufficient independent data to improve the international 'transparency' and fair academic and professional recognition of qualifications (diplomas, degrees, certificates, etc.). It is designed to provide a description of the nature, level, context, content and status of the studies that were pursued and successfully completed by the individual named on the original qualification to which this supplement is appended. It should be free from any value judgements, equivalence statements or suggestions about recognition.

Information in all eight sections should be provided. Where information is not provided, an explanation should give the reason why.

---

### 1. HOLDER OF QUALIFICATION

#### 1.1 Family Name

N.N.

#### 1.2 First Name

N.N.

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

N.N.

#### 1.4 Student ID Number or Code

N.N.

### 2. QUALIFICATION

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

Master of Engineering, M.Eng.

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

–

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

Energy and Resource efficient Technologies and Processes

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

Hochschule Wismar, University of Applied Sciences: Technology, Business and Design

Department of Maritime Studies

**Status (Type / Control)**

University of Applied Sciences / State Institution

#### 2.4 Institution Administering Studies

[same]

**Status (Type / Control)**

[same]

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

German (selected modules in English)

### **3. LEVEL OF THE QUALIFICATION**

#### **3.1 Level**

Graduate/second degree (1½ years) including thesis.

#### **3.2 Official Length of Programme**

1½ years, 90 ECTS-credits

#### **3.3 Access Requirements**

Engineering or natural scientific Bachelor degree or Diploma or foreign equivalent.

### **4. CONTENT AND RESULTS GAINED**

#### **4.1 Mode of Study**

Full-time

#### **4.2 Programme Requirements**

The Master's programme 'Energy and Resource efficient Technologies and Processes' provides advanced knowledge in the field of the development and the application of sustainable technologies and processes in industrial production.

Founded on final degrees and, if so, on professional experience, the programme aims at deepening qualified and practice-oriented cognition based on prevailing scientific and technical knowledge, complemented with management skills and focussed on process thinking. The participants will decide autonomously, wherever possible, upon the specific subject-related orientation of the qualification profile by selecting the programme modules from different competence areas (see also diploma).

The acquired competences as to methodologies, subject matters and social skills enable the graduate to work independently and responsibly as an engineer also on a managerial level.

#### **4.3 Programme Details**

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

#### **4.4 Grading Scheme**

General grading scheme cf. Sec. 8.6.

In addition institutions already use the ECTS grading scheme which operates with the levels A (best 10 %), B (next 25 %), C (next 30 %), D (next 25 %) and E (next 10 %).

#### **4.5 Overall Classification (in original language)**

N.N.

Based on the accumulation of grades received during the study programme and the final thesis (examinations 2/3, master thesis 1/3);

cf. "Prüfungszeugnis" (Final Examination Certificate).

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

### **5.1 Access to Further Studies**

The Master degree qualifies to apply for admission for doctoral studies and Ph.D. studies, respectively.

### **5.2 Professional Status**

The Master degree entitles its holder to exercise professional work in the field(s) of mechanical engineering, process and environmental engineering and related areas.

## **6. ADDITIONAL INFORMATION**

### **6.1 Additional Information**

–

### **6.2 Further Information Sources**

On the institution: <http://www.hs-wismar.de>

On the programme: <http://www.sf.hs-wismar.de>

For national information sources cf. Sect. 8.8

## **7. CERTIFICATION**

This Diploma Supplement refers to the following original documents:

Urkunde über die Verleihung des Grades vom [Date]

Prüfungszeugnis vom [Date]

Transcript of Records vom [Date]

Certification Date: «ErstDatumL»

---

«PrüfVorsitz»  
Chairman  
Examination Committee

(Official Stamp/Seal)

## **8. NATIONAL HIGHER EDUCATION SYSTEM**

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

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

**8.1 Types of Institutions and Institutional Status**

Higher education (HE) studies in Germany are offered at three types of Higher Education Institutions (HEI):

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

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

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

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

**8.2 Types of Programmes and Degrees Awarded**

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

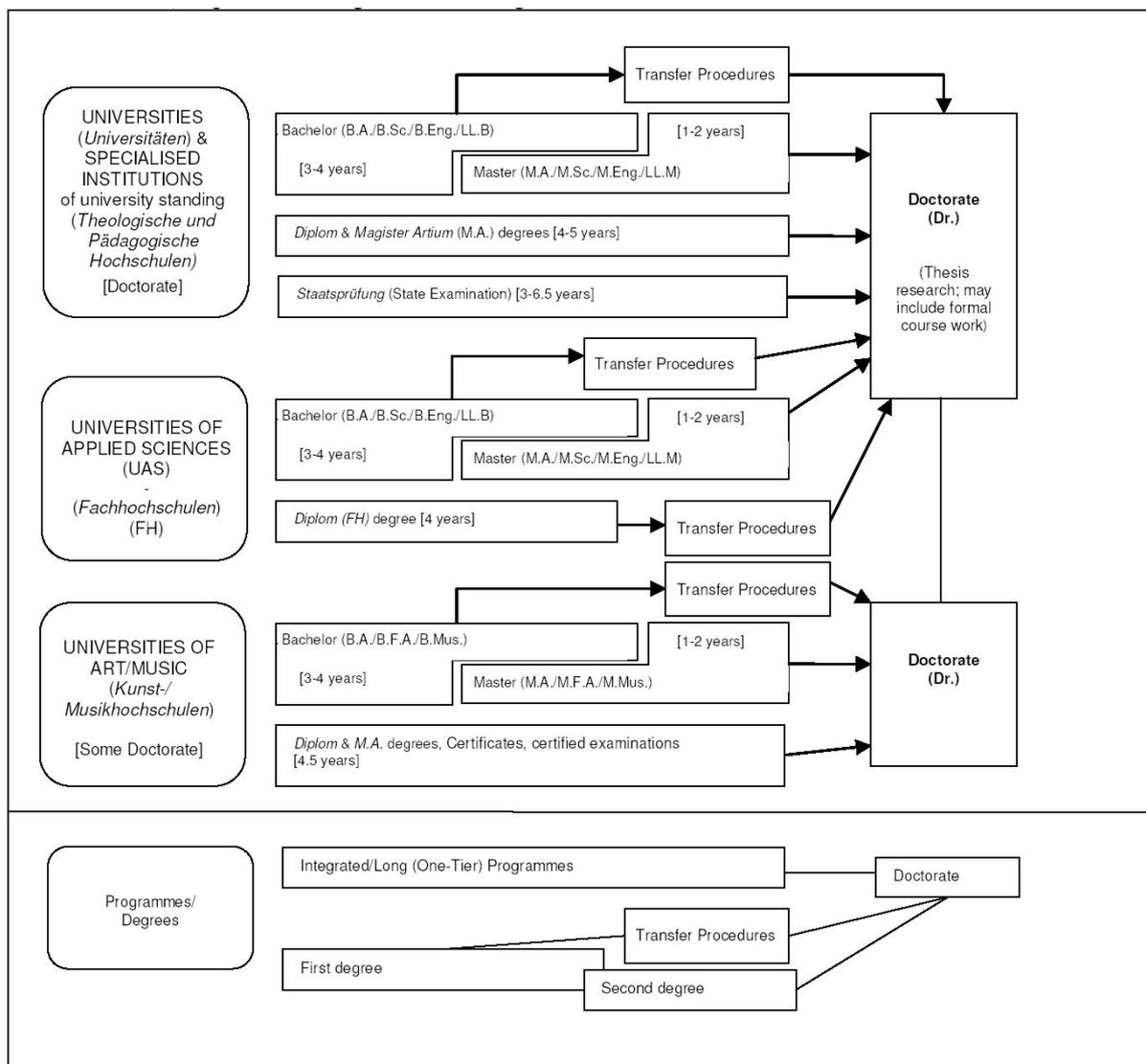
Within the framework of the Bologna-Process one-tier study programmes are successively being replaced by a two-tier study system. Since 1998, a scheme of first- and second-level degree programmes (Bachelor and Master) was introduced to be offered parallel to or instead of integrated "long" programmes.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

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

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

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

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



## 8.4 Organization and Structure of Studies

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

### 8.4.1 Bachelor

Bachelor degree study programmes lay the academic foundations, provide methodological skills and lead to qualifications related to the professional field. The Bachelor degree is awarded after 3 to 4 years.

The Bachelor degree programme includes a thesis requirement. Study courses leading to the Bachelor degree must be accredited according to the Law establishing a Foundation for the Accreditation of Study Programmes in Germany.

First degree programmes (Bachelor) lead to Bachelor of Arts (B.A.), Bachelor of Science (B.Sc.), Bachelor of Engineering (B.Eng.), Bachelor of Laws (LL.B.), Bachelor of Fine Arts (B.F.A.), Bachelor of Music (B.Mus.) or Bachelor of Education (B.Ed.).

### 8.4.2 Master

Master is the second degree after another 1 to 2 years. Master study programmes must be differentiated by the profile types "more practice-oriented" and "more research-oriented". Higher Education Institutions define the profile of each Master study programme.

The Master degree study programme includes a thesis requirement. Study programmes leading to the Master degree must be accredited according to the Law establishing a Foundation for the Accreditation of Study Programmes in Germany.

Second degree programmes (Master) lead to Master of Arts (M.A.), Master of Science (M.Sc.), Master of Engineering (M.Eng.), Master of Laws (LL.M.), Master of Fine Arts (M.F.A.), Master of Music (M.Mus.) or Master of Education (M.Ed.). Master study programmes, which are designed for continuing education or which do not build on the preceding Bachelor study programmes in terms of their content, may carry other designations (e.g. MBA).

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

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

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

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

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

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

## 8.5 Doctorate

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

## 8.6 Grading Scheme

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

In addition institutions may already use the ECTS grading scheme, which operates with the levels A (best 10 %), B (next 25 %), C (next 30 %), D (next 25 %), and E (next 10 %).

## 8.7 Access to Higher Education

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

Higher Education Institutions may in certain cases apply additional admission procedures.

## 8.8 National Sources of Information

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

Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany of 10.10.2003, as amended on 15.6.2007).

- <sup>4</sup> "Law establishing a Foundation 'Foundation for the Accreditation of Study Programmes in Germany'", entered into force as from 26.2.2005, GV. NRW. 2005, nr. 5, p. 45 in connection with the Declaration of the *Länder* to the Foundation "Foundation: Foundation for the Accreditation of Study Programmes in Germany" (Resolution of the Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany of 16.12.2004.

<sup>5</sup> See note No. 4.

<sup>6</sup> See note No. 4.

<sup>1</sup> The information covers only aspects directly relevant to purposes of the Diploma Supplement. All information as of 1 December 2007.

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

<sup>3</sup> Common structural guidelines of the *Länder* as set out in Article 9 Clause 2 of the Framework Act for Higher Education (HRG) for the accreditation of Bachelor's and Master's study courses (Resolution of the Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural

---

# Diploma Supplement

---

Diese Diploma Supplement-Vorlage wurde von der Europäischen Kommission, dem Europarat und UNESCO/CEPES entwickelt. Das Diploma Supplement soll hinreichende Daten zur Verfügung stellen, die die internationale Transparenz und angemessene akademische und berufliche Anerkennung von Qualifikationen (Urkunden, Zeugnisse, Abschlüsse, Zertifikate, etc.) verbessern. Das Diploma Supplement beschreibt Eigenschaften, Stufe, Zusammenhang, Inhalte sowie Art des Abschlusses des Studiums, das von der in der Originalurkunde bezeichneten Person erfolgreich abgeschlossen wurde. Die Originalurkunde muss diesem Diploma Supplement beigefügt werden. Das Diploma Supplement sollte frei sein von jeglichen Werturteilen, Äquivalenzaussagen oder Empfehlungen zur Anerkennung. Es sollte Angaben in allen acht Abschnitten enthalten. Wenn keine Angaben gemacht werden, sollte dies durch eine Begründung erläutert werden.

---

## 1. ANGABEN ZUM INHABER/ZUR INHABERIN DER QUALIFIKATION

### 1.1 Familienname

N.N.

### 1.2 Vorname

N.N.

### 1.3 Geburtsdatum, Geburtsort, Geburtsland

N.N.

### 1.4 Matrikelnummer oder Code des/der Studierenden

N.N.

## 2. ANGABEN ZUR QUALIFIKATION

### 2.1 Bezeichnung der Qualifikation (ausgeschrieben, abgekürzt)

Master of Engineering, M.Eng.

**Bezeichnung des Titels** (ausgeschrieben, abgekürzt)

–

### 2.2 Hauptstudienfach oder -fächer für die Qualifikation

Energie- und ressourceneffiziente Technologien und Verfahren

### 2.3 Name der Einrichtung, die die Qualifikation verliehen hat

Hochschule Wismar, University of Applied Sciences: Technology, Business and Design

Bereich Maschinenbau/Verfahrens- und Umwelttechnik

**Status (Typ / Trägerschaft)**

Staatliche Fachhochschule

### 2.4 Name der Einrichtung, die den Studiengang durchgeführt hat

siehe 2.3

**Status (Typ / Trägerschaft)**

siehe 2.3

### 2.5 Im Unterricht/in der Prüfung verwendete Sprache(n)

Deutsch (einzelne Module in Englisch)

### **3. ANGABEN ZUR EBENE DER QUALIFIKATION**

#### **3.1 Ebene der Qualifikation**

Zweiter Hochschulabschluss, konsekutiv, anwendungsorientiert

#### **3.2 Dauer des Studiums (Regelstudienzeit)**

1½ Jahre, 90 ECTS-Kreditpunkte

#### **3.3 Zugangsvoraussetzung(en)**

Abgeschlossenes Studium der Ingenieur- oder Naturwissenschaften (Bachelor- oder Diplom-Abschluss) oder ein vergleichbarer Abschluss.

### **4. ANGABEN ZUM INHALT UND ZU DEN ERZIELTEN ERGEBNISSEN**

#### **4.1 Studienform**

Vollzeitstudium

#### **4.2 Anforderungen des Studiengangs/Qualifikationsprofil des Absolventen/der Absolventin**

Der Master-Studiengang "Energie- und ressourceneffiziente Technologien und Verfahren" bietet eine vertiefende Wissensvermittlung auf dem Gebiet der Entwicklung und dem Einsatz nachhaltiger Technologien und Verfahren in industriellen Produktions- und Verarbeitungsprozessen.

Das Studium hat das Ziel, den Teilnehmern, aufbauend auf den Studienabschlüssen und ggf. den beruflichen Erfahrungen, eine auf der Grundlage aktueller naturwissenschaftlicher und technischer Erkenntnisse beruhende qualifizierte und praxisorientierte Wissensvertiefung, ergänzt durch Management Skills und ausgeprägtes Prozessdenken, zu vermitteln. Die spezifische fachliche Ausrichtung des Qualifikationsprofils wird weitestgehend selbstständig vom Teilnehmer durch die Wahl von Lehrmodulen aus unterschiedlichen Kompetenzfeldern (s. Abschlusszeugnis) bestimmt.

Die erworbene Methoden-, Sach- und Sozialkompetenz befähigen den Absolventen/die Absolventin zur selbstständigen und verantwortungsbewussten Ausübung des Ingenieurberufs, auch in Führungspositionen.

#### **4.3 Einzelheiten zum Studiengang**

Akkreditierter Studiengang durch ASIIN e.V. am [...]

Hinsichtlich der Module und der Modulprüfungen siehe Modulübersicht und Abschlusszeugnis sowie das Thema der Masterarbeit.

#### **4.4 Notensystem und Hinweise zur Vergabe von Noten**

Allgemeines Benotungssystem (siehe 8.6) "sehr gut", "gut", "befriedigend", "ausreichend", "nicht bestanden".

Zusätzlich wird das ECTS-Benotungssystem angewendet.

#### **4.5 Gesamtnote**

N.N.

Die Gesamtnote wird aus den Modulprüfungen (2/3) und der Note der Master-Thesis (1/3) gebildet;

Der Gesamtnote wird ein ECTS-Grad zugeordnet.

## 5. ANGABEN ZUM STATUS DER QUALIFIKATION

### 5.1 Zugang zu weiterführenden Studien

Mit dem Abschluss besteht die Möglichkeit zur Promotion bzw. zur Erlangung des Ph.D.

### 5.2 Beruflicher Status

Der Absolvent des Master-Studiengangs "Energie- und ressourceneffiziente Technologien und Verfahren" kann durch die erworbenen Qualifikationen in der Führungsebene von Unternehmen aus dem Bereich Maschinenbau, Verfahrenstechnik, Umwelttechnik und verwandten Branchen tätig werden.

## 6. WEITERE ANGABEN

### 6.1 Weitere Angaben

–

### 6.2 Informationsquellen für ergänzende Angaben

Zur Einrichtung: <http://www.hs-wismar.de>

Zum Studium: <http://www.sf.hs-wismar.de>

Zu nationalen Institutionen siehe Abschnitt 8.8.

## 7. ZERTIFIZIERUNG

Dieses Diploma Supplement nimmt Bezug auf folgende Original-Dokumente:

Urkunde über die Verleihung des Grades vom [Date]

Prüfungszeugnis vom [Date]

Transcript vom [Date]

Datum der Zertifizierung: «ErstDatumL»

---

«PrüfVorsitz»  
Vorsitzender des  
Prüfungsausschusses

(Offizieller Stempel/Siegel)

## 8. ANGABEN ZUM NATIONALEN HOCHSCHULSYSTEM

Die Informationen über das nationale Hochschulsystem auf den folgenden Seiten geben Auskunft über den Grad der Qualifikation und den Typ der Institution, die sie vergeben hat.

## 8. INFORMATIONEN ZUM HOCHSCHULSYSTEM IN DEUTSCHLAND

### 8.1 Die unterschiedlichen Hochschulen und ihr institutioneller Status

Die Hochschulausbildung wird in Deutschland von drei Arten von Hochschulen angeboten.

- *Universitäten*, einschließlich verschiedener spezialisierter Institutionen, bieten das gesamte Spektrum akademischer Disziplinen an. Traditionell liegt der Schwerpunkt an deutschen Universitäten besonders auf der Grundlagenforschung, so dass das fortgeschrittene Studium vor allem theoretisch ausgerichtet und forschungsorientiert ist.

- *Fachhochschulen* konzentrieren ihre Studienangebote auf ingenieurwissenschaftliche und technische Fächer, wirtschaftswissenschaftliche Fächer, Sozialarbeit und Design. Der Auftrag von angewandter Forschung und Entwicklung impliziert einen klaren praxisorientierten Ansatz und eine berufsbezogene Ausrichtung des Studiums, was häufig integrierte und begleitete Praktika in Industrie, Unternehmen oder anderen einschlägigen Einrichtungen einschließt.

- *Kunst- und Musikhochschulen* bieten Studiengänge für künstlerische Tätigkeiten an, in Bildender Kunst, Schauspiel und Musik, in den Bereichen Regie, Produktion und Drehbuch für Theater, Film und andere Medien sowie in den Bereichen Design, Architektur, Medien und Kommunikation.

Hochschulen sind entweder staatliche oder staatlich anerkannte Institutionen. Sowohl in ihrem Handeln einschließlich der Planung von Studiengängen als auch in der Festsetzung und Zuerkennung von Studienabschlüssen unterliegen sie der Hochschulgesetzgebung.

### 8.2 Studiengänge und -abschlüsse

In allen drei Hochschultypen wurden die Studiengänge traditionell als integrierte „lange“ (einstufige) Studiengänge angeboten, die entweder zum Diplom oder zum Magister Artium führen oder mit einer Staatsprüfung abschließen.

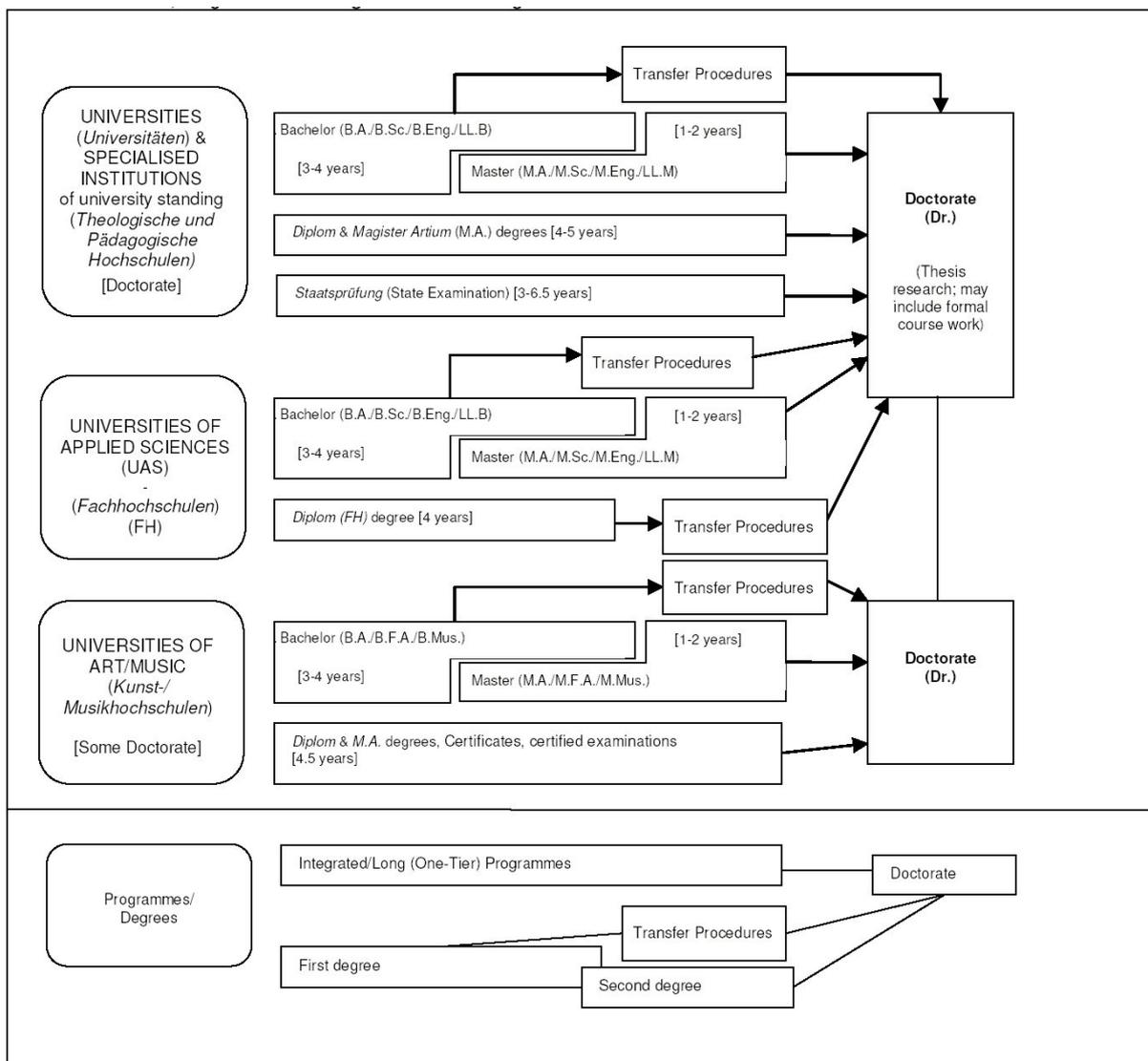
Im Rahmen des Bologna-Prozesses wird das einstufige Studiensystem sukzessive durch ein zweistufiges ersetzt. Seit 1998 besteht die Möglichkeit, parallel zu oder anstelle von traditionellen Studiengängen gestufte Studiengänge (Bachelor und Master) anzubieten. Dies soll den Studierenden mehr Wahlmöglichkeiten und Flexibilität beim Planen und Verfolgen ihrer Lernziele bieten, sowie Studiengänge international kompatibel machen.

Einzelheiten s. Abschnitte 8.4.1, 8.4.2 bzw. 8.4.3. Tab. 1 gibt eine zusammenfassende Übersicht.

### 8.3 Anerkennung/Akkreditierung von Studiengängen und Abschlüssen

Um die Qualität und die Vergleichbarkeit von Qualifikationen sicher zu stellen, müssen sich sowohl die Organisation und Struktur von Studiengängen als auch die grundsätzlichen Anforderungen an Studienabschlüsse an den Prinzipien und Regelungen der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder (KMK) orientieren. Seit 1999 existiert ein bundesweites Akkreditierungssystem für Studiengänge unter der Aufsicht des Akkreditierungsrates, nach dem alle neu eingeführten Studiengänge akkreditiert werden. Akkreditierte Studiengänge sind berechtigt, das Qualitätssiegel des Akkreditierungsrates zu führen.

Table 2: Institutions, Programmes and Degrees in German Higher Education



#### 8.4 Organisation und Struktur der Studiengänge

Die folgenden Studiengänge können von allen drei Hochschultypen angeboten werden. Bachelor- und Masterstudiengänge können nacheinander, an unterschiedlichen Hochschulen, an unterschiedlichen Hochschultypen und mit Phasen der Erwerbstätigkeit zwischen der ersten und der zweiten Qualifikationsstufe studiert werden. Bei der Planung werden Module und das Europäische System zur Akkumulation und Transfer von Kreditpunkten (ECTS) verwendet, wobei einem Semester 30 Kreditpunkte entsprechen.

##### 8.4.1 Bachelor

In Bachelorstudiengängen werden wissenschaftliche Grundlagen, Methodenkompetenz und berufsfeldbezogene Qualifikationen vermittelt. Der Bachelorabschluss wird nach 3 bis 4 Jahren vergeben.

Zum Bachelorstudiengang gehört eine schriftliche Abschlussarbeit. Studiengänge, die mit dem Bachelor abgeschlossen werden, müssen gemäß dem Gesetz zur Errichtung einer Stiftung zur Akkreditierung von Studiengängen in Deutschland akkreditiert werden.<sup>7</sup>

Studiengänge der ersten Qualifikationsstufe (Bachelor) schließen mit den Graden Bachelor of Arts (B.A.), Bachelor of Science (B.Sc.), Bachelor of Engineering (B.Eng.), Bachelor of Laws (LL.B.), Bachelor of Fine Arts (B.F.A.), Bachelor of Music (B.Mus.) oder Bachelor of Education (B.Ed.) ab.

##### 8.8.2 Master

Der Master ist der zweite Studienabschluss nach weiteren 1 bis 2 Jahren. Masterstudiengänge sind nach den Profiltypen „stärker anwendungsorientiert“ und „stärker forschungsorientiert“ zu differenzieren. Die Hochschulen legen für jeden Masterstudiengang das Profil fest.

Zum Masterstudiengang gehört eine schriftliche Abschlussarbeit. Studiengänge, die mit dem Master abgeschlossen werden, müssen gemäß dem Gesetz zur Errichtung einer Stiftung zur Akkreditierung von Studiengängen in Deutschland akkreditiert werden.<sup>8</sup>

Studiengänge der zweiten Qualifikationsstufe (Master) schließen mit den Graden Master of Arts (M.A.), Master of Science (M.Sc.), Master of Engineering (M.Eng.), Master of Laws (LL.M.), Master of Fine Arts (M.F.A.), Master of Music (M.Mus.) oder Master of Education (B.Ed.) ab. Weiterbildende Masterstudiengänge, sowie solche, die inhaltlich nicht auf den vorangegangenen Bachelorstudiengang aufbauen können andere Bezeichnungen erhalten (z.B. MBA).

##### 8.8.3 Integrierte „lange“ einstufige Studiengänge: Diplom, Magister Artium, Staatsprüfung

Ein integrierter Studiengang ist entweder mono-disziplinär (Diplomabschlüsse und die meisten Staatsprüfungen) oder besteht aus einer Kombination von entweder zwei Hauptfächern oder einem Haupt- und zwei Nebenfächern (Magister Artium). Das Vorstudium (1,5 bis 2 Jahre) dient der breiten Orientierung und dem Grundlagenenerwerb im jeweiligen Fach. Eine Zwischenprüfung (bzw. Vordiplom) ist Voraussetzung für die Zulassung zum Hauptstudium, d.h. zum fortgeschrittenen Studium und der Spezialisierung. Voraussetzung für den Abschluss sind die Vorlage einer schriftlichen Abschlussarbeit (Dauer bis zu 6 Monaten) und umfangreiche schriftliche und mündliche Abschlussprüfungen. Ähnliche Regelungen gelten für die Staatsprüfung. Die erworbene Qualifikation entspricht dem Master.

- Die Regelstudienzeit an *Universitäten* beträgt bei integrierten Studiengängen 4 bis 5 Jahre (Diplom, Magister Artium) oder 3 bis 6,5 Jahre (Staatsprüfung). Mit dem Diplom werden ingenieur-, natur- und wirtschaftswissenschaftliche Studiengänge abgeschlossen. In den Geisteswissenschaften ist der entsprechende Abschluss in der Regel der Magister Artium (M.A.). In den Sozialwissenschaften variiert die Praxis je nach Tradition der jeweiligen Hochschule. Juristische, medizinische, pharmazeutische und Lehramtsstudiengänge schließen mit der Staatsprüfung ab.

Die drei Qualifikationen (Diplom, Magister Artium und Staatsprüfung) sind akademisch gleichwertig. Sie bilden die formale Voraussetzung zur Promotion. Weitere Zulassungsvoraussetzungen können von der Hochschule festgelegt werden, s. Abschnitt 8.5.

- Die Regelstudienzeit an *Fachhochschulen* (FH) beträgt bei integrierten Studiengängen 4 Jahre und schließt mit dem Diplom (FH) ab. Fachhochschulen haben kein Promotionsrecht; qualifizierte Absolventen können sich für die Zulassung zur Promotion an promotionsberechtigten Hochschulen bewerben, s. Abschnitt 8.5.

- Das Studium an *Kunst- und Musikhochschulen* ist in seiner Organisation und Struktur abhängig vom jeweiligen Fachgebiet und der individuellen Zielsetzung. Neben dem Diplom- bzw. Magisterabschluss gibt es bei integrierten Studiengängen Zertifikate und zertifizierte Abschlussprüfungen für spezielle Bereiche und berufliche Zwecke.

##### 8.9 Promotion

Universitäten sowie gleichgestellte Hochschulen und einige Kunst- und Musikhochschulen sind promotionsberechtigt. Formale Voraussetzung für die Zulassung zur Promotion ist ein qualifizierter Masterabschluss (Fachhochschulen und Universitäten), ein Magisterabschluss, ein Diplom, eine Staatsprüfung oder ein äquivalenter ausländischer Abschluss. Besonders qualifizierte Inhaber eines Bachelorgrades oder eines Diplom (FH) können ohne einen weiteren Studienabschluss im Wege eines Eignungsfeststellungsverfahrens zur Promotion zugelassen werden. Die Universitäten bzw. promotionsberechtigten Hochschulen regeln sowohl die Zulassung zur Promotion als auch die Art der Eignungsprüfung. Voraussetzung für die Zulassung ist außerdem, dass das Promotionsprojekt von einem Hochschullehrer als Betreuer angenommen wird.

##### 8.10 Benotungsskala

Die deutsche Benotungsskala umfasst üblicherweise 5 Grade (mit zahlenmäßigen Entsprechungen; es können auch Zwischennoten vergeben werden): „Sehr gut“ (1), „Gut“ (2), „Befriedigend“ (3), „Ausreichend“ (4), „Nicht ausreichend“ (5). Zum Bestehen ist mindestens die Note „Ausreichend“ (4) notwendig. Die Bezeichnung für die Noten kann in Einzelfällen und für den Dokortgrad abweichen.

Außerdem verwenden Hochschulen zum Teil bereits die ECTS-Benotungsskala, die mit den Graden A (die besten 10%), B (die nächsten 25%), C (die nächsten 30%), D (die nächsten 25%) und E (die nächsten 10%) arbeitet.

##### 8.11 Hochschulzugang

Die Allgemeine Hochschulreife (Abitur) nach 12 bis 13 Schuljahren ermöglicht den Zugang zu allen Studiengängen. Die Fachgebundene Hochschulreife ermöglicht den Zugang zu bestimmten Fächern. Das Studium an Fachhochschulen ist auch mit der Fachhochschulreife möglich, die in der Regel nach 12 Schuljahren erworben wird. Der Zugang zu Kunst- und Musikhochschulen kann auf der Grundlage von anderen bzw. zusätzlichen Voraussetzungen zum Nachweis einer besonderen Eignung erfolgen.

Die Hochschulen können in bestimmten Fällen zusätzliche spezifische Zulassungsverfahren durchführen.

##### 8.12 Informationsquellen in der Bundesrepublik

- Kultusministerkonferenz (KMK) (Ständige Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland); Lennéstr. 6, D-53113 Bonn; Fax: +49(0)228/501-229; Tel.: +49(0)228/501-0

- Zentralstelle für ausländisches Bildungswesen (ZaB) als deutsche NARIC; www.kmk.org; E-Mail: zab@kmk.org

- „Dokumentations- und Bildungsinformationsdienst“ als deutscher Partner im EURYDICE-Netz, für Informationen zum Bildungswesen in Deutschland (www.kmk.org/doku/bildungswesen.htm; E-Mail: eurydice@kmk.org)

- Hochschulrektorenkonferenz (HRK); Ahnrstr. 39, D-53175 Bonn; Fax: +49(0)228/887-110; Tel.: +49(0)228/887-0; www.hrk.de; E-Mail: post@hrk.de

- „Hochschulkompass“ der Hochschulrektorenkonferenz, enthält umfassende Informationen zu Hochschulen, Studiengängen etc. (www.hochschulkompass.de)

Akkreditierung von Bachelor- und Masterstudiengängen (Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 10.10.2003 i.d.F. vom 15.06.2007).

<sup>10</sup> „Gesetz zur Errichtung einer Stiftung ‚Stiftung zur Akkreditierung von Studiengängen in Deutschland‘“, in Kraft getreten am 26.02.05, GV. NRW. 2005, Nr. 5, S. 45, in Verbindung mit der Vereinbarung der Länder zur Stiftung „Stiftung: Akkreditierung von Studiengängen in Deutschland“ (Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 16.12.2004).

<sup>11</sup> Siehe Fußnote Nr. 4.

<sup>12</sup> Siehe Fußnote Nr. 4.

<sup>7</sup> Die Information berücksichtigt nur die Aspekte, die direkt das Diploma Supplement betreffen. Informationsstand 1.12.2007.

<sup>8</sup> Berufsakademien sind keine Hochschulen, es gibt sie nur in einigen Bundesländern. Sie bieten Studiengänge in enger Zusammenarbeit mit privaten Unternehmen an. Studierende erhalten einen offiziellen Abschluss und machen eine Ausbildung im Betrieb. Manche Berufsakademien bieten Bachelorstudiengänge an, deren Abschlüsse einem Bachelorgrad einer Hochschule gleichgestellt werden können, wenn sie von einer deutschen Akkreditierungsagentur akkreditiert sind.

<sup>9</sup> Ländergemeinsame Strukturvorgaben gemäß § 9 Abs. 2 HRG für die