



# Mecklenburg-Vorpommern

## Mitteilungsblatt des Ministeriums für Bildung, Wissenschaft und Kultur

21. Jahrgang

Schwerin, den 18. Juli

Nr. 7/2011

### Inhalt

Seite

#### I. Amtlicher Teil

##### Wissenschaft und Forschung

Gemeinsame Prüfungsordnung für die Master-Studiengänge Elektrotechnik, Informatik, Medizininformatik an der Fachhochschule Stralsund .....	314
Erste Satzung zur Änderung der Gemeinsamen Prüfungsordnung für die Master-Studiengänge Maschinenbau – Entwicklung und Produktion sowie Maschinenbau – Fahrzeugtechnik an der Fachhochschule Stralsund .....	346
Erste Satzung zur Änderung der Gemeinsamen Prüfungsordnung für die Bachelor-Studiengänge Maschinenbau, Dualer Studiengang Maschinenbau mit den Ausrichtungen Produktionsmanagement und Schiffbautechnik, Wirtschaftsingenieurwesen und Frauenstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen an der Fachhochschule Stralsund .....	361

#### II. Nichtamtlicher Teil

Stellenausschreibungen .....	403
------------------------------	-----

# I. Amtlicher Teil

## Gemeinsame Prüfungsordnung für die Master-Studiengänge Elektrotechnik, Informatik, Medizininformatik an der Fachhochschule Stralsund

Vom 11. November 2010

Aufgrund von § 38 Absatz 1 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Mecklenburg-Vorpommern (Landeshochschulgesetz – LHG M-V) vom 5. Juli 2002 (GVOBl. M-V S. 398), das zuletzt durch Artikel 9 des Gesetzes vom 17. Dezember 2009 (GVOBl. M-V S. 687) und durch Artikel 6 des Gesetzes vom 17. Dezember 2009 (GVOBl. M-V S. 729) geändert worden ist, erlässt die Fachhochschule Stralsund folgende Prüfungsordnung:

### Inhaltsverzeichnis

#### Teil I: Allgemeine Vorschriften

- § 1 Regelungsgegenstand
- § 2 Regelstudienzeit
- § 3 Studienaufbau, Studienumfang
- § 4 Aufbau der Prüfungen
- § 5 Bestehen oder Nichtbestehen
- § 6 Bewertung der Prüfungsleistungen, der Master-Arbeit und des Master-Kolloquiums
- § 7 Bildung der Modulnoten und der Gesamtnote der Master-Prüfung
- § 8 Arten von Prüfungsleistungen
- § 9 Regelprüfungsanmeldung, Prüfungsfristen, Nachteilsausgleich
- § 10 Prüfungsanmeldung, Prüfungsfristen, Nachteilsausgleich
- § 11 Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß
- § 12 Wiederholung von Prüfungsleistungen
- § 13 Pflichtstudienberatung
- § 14 Klausuren
- § 15 Mündliche Prüfungen
- § 16 Experimentelle Arbeiten
- § 17 Leistungsnachweise
- § 18 Übungsscheine
- § 19 Zusatzfächer
- § 20 Workload, Vergabe von ECTS-Punkten
- § 21 Allgemeine Zulassungsvoraussetzungen
- § 22 Prüfungsausschuss
- § 23 Prüferin oder Prüfer, Beisitzerin oder Beisitzer
- § 24 Studienbüro
- § 25 Anrechnung von Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen
- § 26 Ungültigkeit der Master-Prüfung
- § 27 Einsicht in die Prüfungsakten

#### Teil II: Prüfungsverfahren

- § 28 Zweck der Master-Prüfung
- § 29 Aufbau, Gegenstand und Art der Master-Prüfung

- § 30 Fachliche Zulassungsvoraussetzungen für die Master-Arbeit
- § 31 Die Master-Arbeit
- § 32 Master-Kolloquium
- § 33 Gesamtnote und Zeugnis
- § 34 Master-Grad und Master-Urkunde

#### Teil III: Studiengangsspezifische Regelungen für den Master-Studiengang Elektrotechnik (ETM)

- § 35 Studienaufbau
- § 36 Modulprüfungen
- § 37 Gesamtnote der Master-Prüfung
- § 38 Master-Grad

#### Teil IV: Studiengangsspezifische Regelungen für den Master-Studiengang Informatik (INFM)

- § 35 Studienaufbau
- § 36 Modulprüfungen
- § 37 Gesamtnote der Master-Prüfung
- § 38 Master-Grad

#### Teil V: Studiengangsspezifische Regelungen für den Master-Studiengang Medizininformatik (MIM)

- § 35 Studienaufbau
- § 36 Modulprüfungen
- § 37 Gesamtnote der Master-Prüfung
- § 38 Master-Grad

#### Teil VI: Schlussbestimmungen

- § 39 Übergangsbestimmungen
- § 40 Inkrafttreten, Außerkrafttreten

#### Anlagen

Diploma Supplement

**Teil I: Allgemeine Vorschriften****§ 1****Regelungsgegenstand**

Die Vorschriften von Teil I und Teil II (§§ 1 bis 34) gelten gleichermaßen für die Master-Prüfung der Master-Studiengänge

1. Elektrotechnik (ETM),
2. Informatik (INFM),
3. Medizininformatik (MIM).

Studiengangsspezifische Regelungen für die jeweiligen Studiengänge sind in den Teilen III bis V (§§ 35 bis 38) festgelegt und gehen den Regelungen der Teile I und II vor.

**§ 2****Regelstudienzeit**

Die Regelstudienzeit, innerhalb der das Studium mit der Master-Prüfung als berufsqualifizierender Prüfung abgeschlossen werden kann, beträgt drei Fachsemester. Sie umfasst die theoretischen Studiensemester und die Prüfungen einschließlich der Master-Arbeit.

**§ 3****Studienaufbau, Studienumfang**

(1) Es muss eine einschlägige berufspraktische Tätigkeit im Umfang von mindestens 20 Wochen vor Aufnahme des Studiums erbracht werden. Eine einschlägige Ausbildung oder eine einschlägige berufspraktische Tätigkeit oder ein einschlägiges praktisches Studiensemester im Rahmen eines Hochschulstudiums wird angerechnet. Einzelheiten werden in der Praktikantenrichtlinie als Anlage der Studienordnung geregelt.

(2) Das dritte Fachsemester dient vorrangig der Anfertigung der Master-Arbeit.

(3) Die Lehrveranstaltungen der theoretischen Studiensemester sind zu Modulen zusammengefasst. Ein Modul ist ein Verbund von sinnvoll aufeinander bezogenen beziehungsweise aufeinander aufbauenden Lehrveranstaltungen, die sich einem bestimmten thematischen oder inhaltlichen Schwerpunkt widmen. Die Studienordnung enthält die detaillierten Beschreibungen der Module.

(4) Der Studienumfang wird beschrieben durch insgesamt 90 ECTS-Punkte (siehe § 20), wobei 60 ECTS-Punkte auf die Module und 30 ECTS-Punkte auf die Master-Arbeit einschließlich des Master-Kolloquiums entfallen.

(5) Lehrveranstaltungen können in englischer Sprache durchgeführt werden. Dies ist vorab durch den Fachbereichsrat zu beschließen. Der Antrag ist durch die/den Lehrverantwortliche/n an die/den Studiendekan/in zu stellen. Von einer Genehmigung sind die Studierenden rechtzeitig in Kenntnis zu setzen.

**§ 4****Aufbau der Prüfungen**

(1) Die Master-Prüfung besteht aus Modulprüfungen und der Master-Arbeit sowie dem Master-Kolloquium.

(2) Eine Modulprüfung besteht aus einer oder mehreren Prüfungsleistungen, wobei mindestens eine Prüfungsleistung benotet sein muss.

(3) Modulprüfungen werden studienbegleitend abgenommen, wenn die Lehrinhalte des Moduls in dem für das Studium vorgesehenen vollen Umfang vermittelt worden sind.

(4) Die Prüfungssprache muss mit der Lehrsprache übereinstimmen.

**§ 5****Bestehen oder Nichtbestehen**

(1) Die Master-Prüfung ist bestanden, wenn

1. sämtliche Modulprüfungen bestanden sind,
2. die Master-Arbeit und das Master-Kolloquium bestanden sind.

(2) Eine Modulprüfung ist bestanden, wenn alle enthaltenen Prüfungsleistungen bestanden sind.

(3) Hat die Kandidatin oder der Kandidat eine Modulprüfung nicht bestanden oder gilt sie als nicht bestanden oder wurde die Master-Arbeit beziehungsweise das Master-Kolloquium nicht bestanden, so wird der Kandidatin oder dem Kandidaten hierüber ein schriftlicher Bescheid mit einer Rechtsbehelfsbelehrung erteilt. Es muss darüber informiert werden, ob und gegebenenfalls in welchem Umfang und in welcher Frist Modulprüfungen, die Master-Arbeit und das Kolloquium wiederholt werden können. Ferner ist in dem Bescheid darauf hinzuweisen, dass gemäß § 17 Absatz 6 Landeshochschulgesetz, die Exmatrikulation eingeleitet wird wenn die Kandidatin oder der Kandidat in ihrem/seinem Studiengang die Master-Prüfung endgültig nicht bestanden hat.

(4) Hat die Kandidatin oder der Kandidat die Master-Prüfung nicht bestanden oder gilt sie als nicht bestanden und will sie/er das Studium nicht, nicht sofort oder nicht an der Fachhochschule Stralsund fortsetzen, so wird ihr/ihm auf Antrag und gegen Vorlage der entsprechenden Nachweise sowie der Exmatrikulationsbescheinigung ein Notenspiegel („Transcript of Records“) gemäß § 24, Absatz 3, ausgestellt, der erkennen lässt, dass die Master-Prüfung nicht bestanden ist.

**§ 6****Bewertung der Prüfungsleistungen, der Master-Arbeit und des Master-Kolloquiums**

(1) Benotete Prüfungsleistungen, die Master-Arbeit und das Master-Kolloquium werden durch Noten bewertet. Die Noten werden von den jeweiligen Prüfern festgesetzt.

(2) Für die Bewertung 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.

(3) Die Noten 1,3; 1,7; 2,3; 2,7; 3,3 und 3,7 dienen der differenzierten Bewertung der Prüfungsleistungen.

(4) Eine Prüfungsleistung, die Master-Arbeit oder das Master-Kolloquium ist bestanden, wenn die Bewertung mindestens „ausreichend“ (4,0) ist.

(5) Eine unbenotete Prüfungsleistung wird mit „bestanden“ oder „nicht bestanden“ bewertet.

### § 7

#### Bildung der Modulnoten und der Gesamtnote der Master-Prüfung

(1) Eine Modulnote wird nur gebildet, wenn alle Prüfungsleistungen des Moduls bestanden wurden.

(2) Enthält ein Modul nur eine benotete Prüfungsleistung, so ist deren Note gleichzeitig die Modulnote. Enthält ein Modul mehrere benotete Prüfungsleistungen, so wird die Modulnote durch den gemittelten Durchschnitt der Noten der einzelnen Prüfungsleistungen des Moduls gemäß § 36 errechnet.

(3) Die Gesamtnote der Master-Prüfung wird nur gebildet, wenn die Master-Prüfung bestanden wurde. Die Berechnung der Gesamtnote der Master-Prüfung erfolgt nach § 37.

(4) Bei der Notenberechnung in Absatz 2 und Absatz 3 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;

ansonsten = nicht ausreichend.

(5) Für die Gesamtnote der Master-Prüfung wird neben der Note auf der Grundlage der deutschen Notenskala von 1,0 bis 4,0 zusätzlich auch eine relative Note entsprechend der nachfolgenden ECTS-Bewertungsskala ausgewiesen:

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

### § 8

#### Arten von Prüfungsleistungen

(1) Prüfungsleistungen sind Klausuren (siehe § 14) und mündliche Prüfungen (siehe § 15). Sie sind benotete Prüfungsleistungen, die in der Prüfungsperiode (siehe § 9, Absatz 3) stattfinden und in jedem Semester angeboten werden.

(2) Sonstige Prüfungsleistungen sind experimentelle Arbeiten (siehe § 16) und Leistungsnachweise (§ 17), die semesterbegleitend im Zusammenhang mit der zugehörigen Lehrveranstaltung in der Vorlesungszeit erbracht werden. In der Regel werden experimentelle Arbeiten und Leistungsnachweise nur in jedem zweiten Semester angeboten.

(3) Die Art und der Umfang der Prüfungsleistungen der Module sind in § 36 für den jeweiligen Studiengang festgelegt. Dort sind bis zu zwei alternative Prüfungsleistungen angegeben. Die Studierenden sind spätestens in der zweiten Woche der Vorlesungszeit über die gewählte Prüfungsleistung zu informieren. Im Fall einer alternativen Prüfungsleistung muss die Lehrverantwortliche bzw. der Lehrverantwortliche zuvor die Genehmigung des Prüfungsausschusses einholen. Die Genehmigung ist beim Studienbüro aktenkundig zu machen.

### § 9

#### Regelprüfungstermine, Prüfungsperiode

(1) Der Regelprüfungstermin für eine Prüfungsleistung ergibt sich durch das Regelsemester des Moduls (siehe § 36). Der Regelprüfungstermin der Master-Arbeit sowie des Master-Kolloquiums ist das 3. Semester.

(2) Der Fachbereich stellt durch sein Lehrangebot sicher, dass die Modulprüfungen, die Master-Arbeit sowie das Master-Kolloquium zu den festgesetzten Regelprüfungsterminen abgelegt werden können und somit die Master-Prüfung in der Regelstudienzeit abgelegt werden kann.

(3) Prüfungsleistungen werden studienbegleitend in der Prüfungsperiode erbracht, sonstige Prüfungsleistungen semesterbe-

gleitend in der Vorlesungszeit (vgl. § 8). Die Prüfungsperiode beträgt vier Wochen und beginnt im Anschluss an die Vorlesungszeit. Bei einer Lehrveranstaltung, die als Blockkurs abgehalten wird, kann die Prüfungsleistung auch direkt nach Beendigung des Blockkurses abgenommen werden.

(4) Die Kandidatin oder der Kandidat ist rechtzeitig, sowohl über Art und Zahl der nach dem Studiengangspezifischen Teil im jeweiligen Studiengang zu absolvierenden Modulprüfungen als auch über die Prüfungstermine, zu denen sie zu erbringen sind, sowie über den Aus- und Abgabzeitpunkt der Master-Arbeit und den Termin des Master-Kolloquiums zu informieren. Die Studierenden sind unabhängig davon verpflichtet, sich über die zu absolvierenden Prüfungsleistungen und über die Prüfungstermine zu informieren. Eine Übersicht über die Leistungen der Studentin und des Studenten wird im Studienbüro geführt. Die Studentin und der Student kann sich zu jedem Semesterende einen Notenspiegel („Transcript of Records“) gemäß § 24, Absatz 3, ausstellen lassen.

(5) Der Kandidatin oder dem Kandidaten ist bekanntzugeben, wann unter Berücksichtigung aller Fristüberschreitungs- und Wiederholungsmöglichkeiten in den Prüfungen die Rechtsfolge des § 17 Absatz 6 Nummer 4 Landeshochschulgesetz (Exmatrikulation) einsetzt.

## § 10

### Prüfungsanmeldung, Prüfungsfristen, Nachteilsausgleich

(1) Die Studierenden müssen sich zu den Modulprüfungen und zur Master-Arbeit anmelden. Die Studierenden sind zum Anzeigen eines Auslandssemesters im Studienbüro verpflichtet.

(2) Der Prüfungsausschuss bestimmt die konkreten Prüfungstermine. Diese werden spätestens sechs Wochen vor Beginn der Prüfungsperiode durch Aushang bekannt gegeben.

(3) Die Prüfungsanmeldung und -abmeldung zu einer Modulprüfung hat spätestens sieben Wochen vor Beginn der Prüfungsperiode beim Studienbüro zu erfolgen (Ausschlussfrist). Die Rücknahme der Anmeldung kann bis eine Woche vor Beginn der Prüfungsperiode beim Studienbüro erfolgen, wenn die Prüfung unter Einhaltung der Fristen von Absatz 4 zu einem späteren Zeitpunkt abgelegt werden kann.

(4) Die Kandidatin oder der Kandidat soll die Master-Prüfung in der Regelstudienzeit ablegen.

Es sind folgende Fristen festgelegt:

1. Wird eine Modulprüfung nicht spätestens im zweiten Semester nach dem Regelprüfungstermin erstmalig angemeldet, so gilt die Modulprüfung als abgelegt und nicht bestanden.
2. Wird die Master-Arbeit nicht spätestens am Ende des fünften Fachsemesters erstmalig angemeldet, so gilt die Master-Arbeit als abgelegt und nicht bestanden.

(5) Hat die Kandidatin oder der Kandidat die Gründe der Fristüberschreitung in Absatz 4 nicht zu vertreten, so hat sie/er dies unverzüglich über das Studienbüro dem Prüfungsausschuss

schriftlich anzuzeigen und glaubhaft zu machen. Der Prüfungsausschuss kann neue Fristen (Verlängerung um bis zu zwei Semester) festlegen, insbesondere dann,

1. wenn die Kandidatin oder der Kandidat während der Fristüberschreitung als gewähltes Mitglied in gesetzlich vorgesehenen Gremien oder satzungsmäßigen Organen der Hochschule tätig ist und nachweislich am ordnungsgemäßen Studium in erheblichem Maße gehindert ist.
2. wenn die Kandidatin oder der Kandidat während der Fristüberschreitung ein Auslandssemester absolviert und nachweislich in angemessenem Umfang Lehrveranstaltungen besucht und Prüfungsleistungen erbringt.
3. wenn während der Fristüberschreitung Mutterschutzfristen und die Fristen der Elternteilzeit zu berücksichtigen sind.

(6) Macht eine Kandidatin oder ein Kandidat glaubhaft, dass sie/er wegen länger andauernder oder ständiger körperlicher Beschwerden oder Behinderung oder wegen chronischer Erkrankung nicht in der Lage ist, eine Prüfungsleistung der vorgesehenen Art ganz oder teilweise abzulegen, so wird der Kandidatin oder dem Kandidaten vom Prüfungsausschuss nach Abstimmung mit der Prüferin oder dem Prüfer gestattet, die Prüfungsleistung innerhalb einer verlängerten Bearbeitungszeit oder eine alternative Prüfungsleistung zu erbringen. Dazu kann die Vorlage eines amtsärztlichen Attestes verlangt werden. Entscheidungen werden nur auf schriftlichen Antrag hin getroffen. Dieser Antrag ist mit der Prüfungsanmeldung beim Studienbüro einzureichen.

## § 11

### Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß

(1) Eine Prüfungsleistung gilt als abgelegt und nicht bestanden, wenn die Kandidatin oder der Kandidat einen für sie/ihn nach § 9, Absatz 4, bindenden Prüfungstermin ohne triftigen Grund versäumt oder wenn sie/er von einer Prüfung, die sie/er angetreten hat, ohne triftigen Grund zurücktritt oder wenn sie/er die geforderte Prüfungsleistung nicht innerhalb der vereinbarten Bearbeitungszeit erbringt.

(2) Werden für den Rücktritt oder das Versäumnis Gründe geltend gemacht, so müssen diese dem Prüfungsausschuss über das Studienbüro unverzüglich schriftlich angezeigt und glaubhaft gemacht werden, zusammen mit einem Antrag auf Terminverschiebung.

(3) Bei Krankheit der Kandidatin oder des Kandidaten ist unverzüglich ein ärztliches Attest vorzulegen. Bei Wiederholungsprüfungen ist ein amtsärztliches Attest einzureichen. Bei wiederholter Erkrankung kann ebenfalls ein amtsärztliches Attest verlangt werden. Der Krankheit der Kandidatin oder des Kandidaten steht die Krankheit eines überwiegend allein zu versorgenden Kindes gleich, wobei auf die Vorlage eines amtsärztlichen Attestes in diesem Fall verzichtet wird. Erkennt der Prüfungsausschuss den Grund an, so hat die Kandidatin oder der Kandidat die Prüfung zum nächst möglichen Prüfungstermin abzulegen, sofern der anerkannte Grund dem nicht entgegensteht. Der Prüfungsausschuss kann diese Aufgabe auf das Studienbüro delegieren. Die bereits vorliegenden Prüfungsleistungen sind in diesem Fall anzurechnen.

(4) Versucht die Kandidatin oder der Kandidat das Ergebnis seiner Prüfungsleistungen durch Täuschung oder Benutzung nicht zugelassener Hilfsmittel zu beeinflussen, wird die betreffende Prüfungsleistung als abgelegt und nicht bestanden bewertet. Eine Kandidatin oder ein Kandidat, die/der den ordnungsgemäßen Ablauf der Prüfung stört, kann von der jeweiligen Prüferin oder dem jeweiligen Prüfer oder der/dem Aufsichtsführenden von der Fortsetzung der Prüfungsleistung ausgeschlossen werden; in diesem Fall wird die Prüfungsleistung ebenfalls als abgelegt und nicht bestanden gewertet. In besonders schwerwiegenden Fällen kann der Prüfungsausschuss die Kandidatin oder den Kandidaten von der Erbringung weiterer Prüfungsleistungen ausschließen.

(5) Die Kandidatin oder der Kandidat kann verlangen, dass die Entscheidungen nach Absatz 4 Satz 1 und 2 innerhalb von 14 Tagen vom Prüfungsausschuss überprüft werden. Belastende Entscheidungen sind der Kandidatin oder dem Kandidaten unverzüglich schriftlich mitzuteilen, zu begründen und mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen. Der Kandidatin oder dem Kandidaten ist vor einer Entscheidung Gelegenheit zum rechtlichen Gehör zu geben.

## § 12

### Wiederholung von Prüfungsleistungen

(1) Eine nicht bestandene oder als nicht bestanden geltende Prüfungsleistung kann einmal wiederholt werden. Die Wiederholung einer bestandenen Prüfungsleistung ist im Ausnahmefall (siehe Absatz 5) möglich. Fehlversuche an anderen Hochschulen in der Bundesrepublik Deutschland sind anzurechnen.

(2) Eine erstmals zum Regelprüfungstermin abgelegte und nicht bestandene Prüfungsleistung gilt als nicht unternommen (Freiversuch). Es gelten in diesem Fall für die erneute Prüfung die Fristen wie für eine Wiederholungsprüfung aus Absatz 3 einschließlich der Ausnahmen gemäß Absatz 4. Der Freiversuch wird nur gewährt, wenn die Kandidatin oder der Kandidat tatsächlich an der Prüfung teilgenommen hat. Der Freiversuch wird nicht gewährt, wenn die Prüfung wegen Täuschung oder wegen eines sonstigen ordnungswidrigen Verhaltens als abgelegt und nicht bestanden gewertet wurde. Für die Master-Arbeit sowie das Master-Kolloquium gibt es keinen Freiversuch.

(3) Eine Wiederholungsprüfung ist spätestens innerhalb von sechs Monaten im Rahmen der Prüfungstermine des jeweils folgenden Semesters abzulegen.

(4) In begründeten Ausnahmefällen kann ein Antrag auf eine Fristverlängerung für eine Wiederholungsprüfung an den Prüfungsausschuss sowohl von der Kandidatin oder vom Kandidaten (zum Beispiel wegen eines Auslandspraktikums) als auch von der Studiendekanin oder vom Studiendekan (zum Beispiel aus persönlichen Gründen) gestellt werden.

(5) Eine bis zum Regelprüfungstermin bestandene Modulprüfung kann zur Verbesserung der Note innerhalb von sechs Monaten im Rahmen der Prüfungstermine wiederholt werden. Wird die Note durch die Wiederholungsprüfung nicht verbessert, so bleibt die Note der ersten Prüfung gültig. Die Möglichkeit einer solchen Verbesserungsprüfung kann nur einmal im Studium und nur für die Prüfungsleistungen Klausur und mündliche Prüfung in Anspruch genommen werden.

## § 13

### Pflichtstudienberatung

Studierende können nach Beschluss des Fachbereichsrates verpflichtet werden, eine Studienfachberatung bei der/dem Studiendekanin/Studiendekan oder bei der/dem Studiengangverantwortlichen oder bei einer beauftragten Vertreterin oder bei einem beauftragten Vertreter in Anspruch zu nehmen. Diese Studienfachberatung dient dem Ziel, einen erfolgreichen Abschluss des Master-Studiums in der Regelstudienzeit sicherzustellen.

## § 14

### Klausuren

(1) In Klausuren soll die Kandidatin oder der Kandidat nachweisen, dass sie/er in begrenzter Zeit und mit begrenzten Hilfsmitteln mit den gängigen Methoden ihres/seines Faches Aufgaben lösen und Themen bearbeiten kann. In der Klausur soll ferner festgestellt werden, ob die Kandidatin oder der Kandidat über notwendiges Grundlagenwissen verfügt. Der Kandidatin oder dem Kandidaten können mehrere Themen zur Auswahl gegeben werden.

(2) Die Dauer der Klausur liegt zwischen einer und vier Stunden. Es kann eine Prüfungsvorleistung in Gestalt eines Übungsscheines (siehe § 18) als Zulassungsvoraussetzung für die Klausur gefordert werden.

(3) Klausuren, deren Bestehen Voraussetzung für die Fortsetzung des Studiums ist, sind in der Regel, zumindest aber im Falle der Wiederholungsprüfung, von zwei Prüferinnen oder Prüfern oder einer Prüferin und einem Prüfer zu bewerten. Die zweite Prüferin oder der zweite Prüfer wird vom Prüfungsausschuss bestimmt. Die Note ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der Einzelbewertungen. Das Bewertungsverfahren soll vier Wochen nicht überschreiten.

(4) Die/der Lehrverantwortliche gibt den Studierenden in der Regel in der ersten Hälfte der nachfolgenden Vorlesungszeit Gelegenheit zur Einsichtnahme in die Klausur.

## § 15

### Mündliche Prüfungen

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

(2) Die Dauer einer mündlichen Prüfung liegt zwischen 15 und 60 Minuten. Es kann eine Prüfungsvorleistung in Gestalt eines Übungsscheines (siehe § 18) als Zulassungsvoraussetzung für die mündliche Prüfung gefordert werden.

(3) Mündliche Prüfungen werden vor mindestens zwei Prüferinnen oder Prüfern oder mindestens einer Prüferin und einem Prüfer (Kollegialprüfung) oder vor einer Prüferin oder einem Prüfer in Gegenwart einer sachkundigen Beisitzerin oder eines sachkundigen Beisitzers als Gruppenprüfung oder als Einzelprüfung abge-

legt. Vor der Festsetzung der Note gemäß § 5 hört jede Prüferin und/oder jeder Prüfer die anderen an einer Kollegialprüfung mitwirkenden Prüferinnen oder Prüfer beziehungsweise die sachkundige Beisitzerin oder den sachkundigen Beisitzer.

(4) Die wesentlichen Gegenstände und Ergebnisse der mündlichen Prüfungen sind in einem Protokoll festzuhalten. Das Ergebnis ist der Kandidatin oder dem Kandidaten jeweils im Anschluss an die mündliche Prüfung bekannt zugeben.

### § 16

#### Experimentelle Arbeiten

(1) Durch experimentelle Arbeiten soll die Kandidatin oder der Kandidat nachweisen, dass sie/er Praxis und Theorie des Lehrgebietes verbinden und eine praxisorientierte Aufgabenstellung bearbeiten kann. Experimentelle Arbeiten können insbesondere als Teamarbeiten vergeben werden.

Konkrete Formen einer experimentellen Arbeit sind u.a.: Projekte, Computerprogramme, Vorträge, Rollenspiele, Belegarbeiten, Videobeiträge, Laborversuche.

(2) Die/der Lehrverantwortliche verteilt die Aufgabenstellung der experimentellen Arbeit am Anfang der Vorlesungszeit an die Kandidatinnen und Kandidaten und gibt den Endtermin der Bearbeitung bzw. den Abgabetermin bekannt. Hierüber ist ein Protokoll anzufertigen. Die Aufgabenstellung ist so abzufassen, dass die experimentelle Arbeit mit dem in § 36 angegebenen Arbeitsaufwand (Workload) bewältigt werden kann.

(3) Experimentelle Arbeiten, deren Bestehen Voraussetzung für die Fortsetzung des Studiums ist, sind in der Regel, zumindest aber im Falle der Wiederholungsprüfung, von zwei Prüferinnen oder Prüfern oder einer Prüferin und einem Prüfer zu bewerten. Die zweite Prüferin oder der zweite Prüfer wird vom Prüfungsausschuss bestimmt. Die Note ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der Einzelbewertungen. Das Bewertungsverfahren soll vier Wochen nicht überschreiten.

(4) Wenn die Benotung der experimentellen Arbeit bei Teamarbeiten für die einzelnen Teammitglieder unterschiedlich ausfällt, muss die Benotung den Teammitgliedern von der/dem Lehrverantwortlichen begründet werden.

### § 17

#### Leistungsnachweise

(1) Leistungsnachweise dokumentieren eine erbrachte Mindestleistung für eine Lehrveranstaltung eines Moduls im Sinne einer eigenständigen Prüfungsleistung.

Konkrete Formen eines Leistungsnachweises sind unter anderem: Testate, Lösungen von Übungsaufgaben, Laborversuche, Computerprogramme, Kurzvorträge.

Art und Umfang des Leistungsnachweises sind von der/dem Lehrverantwortlichen in der ersten Woche der Vorlesungszeit bekannt zu geben.

(2) Ein Leistungsnachweis ist eine unbenotete Prüfungsleistung mit eigener ECTS-Wertung, die notwendig ist zum Bestehen des Moduls. Die/der Lehrverantwortliche soll in der Regel die Resul-

tate des Leistungsnachweises am Ende der Vorlesungszeit bekannt geben.

### § 18

#### Übungsscheine

(1) Übungsscheine dokumentieren eine erbrachte Mindestleistung für eine Lehrveranstaltung eines Moduls im Sinne einer Prüfungsvorleistung für eine Klausur oder eine mündliche Prüfung. Konkrete Formen eines Übungsscheines sind unter anderem: Teilnahmebestätigung, Testate, Lösungen von Übungsaufgaben, Laborversuche, Computerprogramme, Kurzvorträge.

Art und Umfang des Übungsscheines sind von der/dem Lehrverantwortlichen in der ersten Woche der Vorlesungszeit bekannt zu geben.

(2) Ein Übungsschein ist eine Zulassungsvoraussetzung für eine Klausur oder eine mündliche Prüfung. Die/der Lehrverantwortliche muss die Resultate des Übungsscheines spätestens eine Woche vor Beginn der Prüfungsperiode bekannt geben und dem Studienbüro mitteilen.

(3) Ein Übungsschein kann über Absatz 2 hinaus einen Bonus für die Klausur oder die mündliche Prüfung von bis zu 20 % der Bewertung der Klausur oder der mündlichen Prüfung liefern. Die konkrete Regelung ist ebenfalls in der ersten Woche der Vorlesungszeit bekannt zu geben und ist außerdem dem Prüfungsausschuss anzuzeigen.

### § 19

#### Zusatzfächer

(1) Die Kandidatin oder der Kandidat kann zusätzlich zu den in § 36 vorgeschriebenen Modulprüfungen weitere Prüfungsleistungen aus demselben oder anderen Studiengängen der Fachhochschule Stralsund erbringen (Zusatzfächer). Es ist das Einverständnis der/des Lehrverantwortlichen einzuholen. Insbesondere sind § 10, Absatz 1 bis 3, zu berücksichtigen.

(2) Die Noten und die ECTS-Punkte der Zusatzfächer werden in den Notenspiegel („Transcript of Records“), siehe § 24, Absatz 3, aufgenommen.

### § 20

#### Workload, Vergabe von ECTS-Punkten

(1) Das ECTS (European Credit Transfer System) dient der quantitativen Anrechnung von Studienleistungen. ECTS-Punkte sind ein Maß für die mit einer Prüfungsleistung eines Moduls verbundene Arbeitsbelastung (Workload).

(2) ECTS-Punkte werden nur gegen den Nachweis einer bestandenen Prüfungsleistung vergeben.

(3) Als regelmäßige Arbeitsbelastung werden 900 Arbeitsstunden je Semester angesetzt. Diese werden mit 30 ECTS-Punkten verrechnet.

(4) Die Zahl der ECTS-Punkte für ein Modul wird durch den auf die regelmäßige Arbeitsbelastung von 900 Stunden bezogenen

proportionalen Anteil der Arbeitsstunden bestimmt, die durchschnittlich begabte Studierende in Bezug auf die Prüfungsleistung für Anwesenheit, Vor- und Nachbereitung der zugehörigen Lehrveranstaltungen einschließlich der evtl. Prüfungsvorleistung in Form eines Übungsscheines, für die Prüfungsvorbereitung, und für die Prüfungsleistung aufwenden muss.

(5) Nach Maßgabe des Absatzes 4 werden für jede Prüfungsleistung die jeweiligen ECTS-Punkte in der Studienordnung bzw. im jeweiligen Studiengangspezifischen Teil der Prüfungsordnung ausgewiesen.

(6) Für die Master-Arbeit und das Master-Kolloquium werden zusammen 30 ECTS-Punkte vergeben.

## § 21

### Allgemeine Zulassungsvoraussetzungen

(1) Zur Master-Prüfung wird nur zugelassen, wer

1. aufgrund eines in Deutschland mit einem Bachelor-Grad abgeschlossenen Bachelor-Studiums oder eines gleichwertigen Abschlusses für den betreffenden Master-Studiengang an der Fachhochschule Stralsund eingeschrieben ist und
2. ein ordnungsgemäßes Studium nach Maßgabe der Studienordnung absolviert hat.

(2) Zu einer Modulprüfung wird nur zugelassen, wer sich über Absatz 1 hinaus innerhalb der in § 10 genannten Fristen zu der Modulprüfung angemeldet hat.

(3) Falls die Prüfungsleistung einen Übungsschein als Zulassungsvoraussetzung vorsieht, so erfolgt über Absatz 1 und 2 hinaus die Zulassung nur, wenn der Übungsschein erbracht wurde.

## § 22

### Prüfungsausschuss

(1) Der Prüfungsausschuss ist für alle Aufgaben und Entscheidungen, die das Prüfungswesen im Fachbereich betreffen, und insbesondere für die durch diese Prüfungsordnung zugewiesenen Aufgaben zuständig. Zur Erledigung seiner Aufgaben und Entscheidungen steht dem Prüfungsausschuss außerdem das Studienbüro zur Verfügung.

(2) Der Fachbereich Elektrotechnik und Informatik bildet für die in § 1 genannten Studiengänge einen Prüfungsausschuss, der aus fünf bis sieben Mitgliedern des Fachbereiches besteht. Der Fachbereichsrat bestellt die Vorsitzende oder den Vorsitzenden und die anderen Mitglieder des Prüfungsausschusses. Die Amtszeit der Mitglieder beträgt in der Regel drei Jahre, für studentische Mitglieder ein Jahr, wiederholte Mitgliedschaft ist möglich. Die Mitglieder des Prüfungsausschusses üben ihr Amt nach Ablauf einer Amtsperiode weiter aus, bis neue Mitglieder bestellt worden sind und diese ihr Amt angetreten haben. Bei materiellen Prüfungsentscheidungen haben studentische Mitglieder kein Stimmrecht. Die Vorsitzende oder der Vorsitzende ist aus der Gruppe der Professoren zu bestellen. Die Professorinnen und Professoren verfügen über die absolute Mehrheit im Prüfungsausschuss.

(3) Die Vorsitzende oder der Vorsitzende führt die Amtsgeschäfte des Prüfungsausschusses, richtet eine Sprechstunde für die Studierenden ein und vertritt den Prüfungsausschuss zwischen den Sitzungen, die in der Regel zweimal im Semester stattfinden. Anträge an den Prüfungsausschuss von Studierenden sind in schriftlicher Form in der Regel über das Studienbüro an die Vorsitzende oder den Vorsitzenden zu richten.

(4) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses haben das Recht, der Abnahme von Prüfungsleistungen beizuwohnen. Dies gilt nicht für studentische Mitglieder des Prüfungsausschusses, die sich noch einer solchen Prüfung in derselben Prüfungsperiode unterziehen müssen.

(5) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses unterliegen der Amtsverschwiegenheit. Sofern sie nicht Angehörige des Öffentlichen Dienstes sind, sind sie durch die Vorsitzende oder den Vorsitzenden zur Verschwiegenheit zu verpflichten.

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

1. für die Kandidatin oder den Kandidaten das Sorgerecht hat,
2. zu der Kandidatin oder dem Kandidaten in einer engen persönlichen Beziehung steht oder wirtschaftliche Beziehungen zu ihm unterhält.
3. selbst die Kandidatin oder der Kandidat ist.

## § 23

### Prüferin oder Prüfer, Beisitzerin oder Beisitzer

(1) Zu Prüferinnen und Prüfern werden nur Professorinnen und Professoren und andere nach Landeshochschulgesetz prüfungsrechtliche Personen bestellt, die, sofern nicht zwingende Gründe eine Abweichung erfordern, in dem Fachgebiet, auf das sich die Prüfungsleistung bezieht, eine eigenverantwortliche, selbständige Lehrtätigkeit an einer Hochschule ausüben beziehungsweise ausgeübt haben.

(2) Zum Beisitzer wird nur bestellt, wer einen Master-Grad oder einen vergleichbaren oder höherwertigen akademischen Grad besitzt.

(3) Die Namen der Prüferinnen und/oder Prüfer sollen der Kandidatin oder dem Kandidaten rechtzeitig bekanntgegeben werden. Ein kurzfristiger Wechsel der Prüferinnen und Prüfer und Beisitzer aus zwingenden Gründen ist vor Beginn der Prüfung zulässig.

(4) Für die Prüferinnen und Prüfer und die Beisitzer gilt § 22 Absatz 5 und 6 entsprechend.

## § 24

### Studienbüro

(1) Unbeschadet der Zuständigkeit des Prüfungsausschusses gemäß § 22 ist das jeweilige Studienbüro der Fachhochschule Stralsund für die Organisation des Master-Prüfungsverfahrens zuständig.

(2) Im Studienbüro sind unter anderem folgende Aufgaben eines Prüfungsamtes integriert:

1. Führung der Prüfungsakten,
2. Anfertigung und Ausgabe eines Notenspiegels („Transcript of Records“) siehe Absatz 3,
3. Aktualisierung und Pflege der Datenbank der Prüfungsdaten der Studiengänge,
4. Bekanntgabe der Prüfungstermine, Namen der Prüferinnen und Prüfer und der Anmelde- und Rücknahmefristen für die Modulprüfungen,
5. Entgegennahme und Registrierung der Anmeldungen zu Modulprüfungen und zu Zusatzfächern (einschließlich evtl. Rücknahmen der Anmeldungen) und Kontrolle der Zulassungsvoraussetzungen,
6. Aufstellung der Listen der Kandidatinnen und Kandidaten für die einzelnen Prüfungstermine,
7. Entgegennahme der Anmeldung zur Master-Arbeit, Kontrolle der Zulassungsvoraussetzungen zu und aktenkundige Feststellung des Start- und Endtermins der Master-Arbeit
8. Überwachung der Einhaltung der Bearbeitungszeit der Master-Arbeit und Entgegennahme der fertig gestellten Master-Arbeit,
9. Überwachung der Fristen für die Bewertung von Prüfungsleistungen,
10. Veröffentlichung der Prüfungsergebnisse,
11. Ausfertigung und Aushändigung von Zeugnissen und Master-Urkunden,
12. Erstellen der Bescheide gemäß § 5 Absatz 3,
13. Zuarbeiten für den Prüfungsausschuss im Rahmen der vorhandenen Möglichkeiten.

(3) Der Notenspiegel („Transcript of Records“) enthält die Noten und die ECTS-Punkte der bestandenen Prüfungsleistungen und Zusatzfächer, und gegebenenfalls die nicht bestandenen Prüfungsleistungen.

#### § 25

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

(1) Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen, die an einer Hochschule der Bundesrepublik Deutschland erbracht wurden, können für einen Master-Studiengang aus § 1 angerechnet werden, wenn sie in Inhalt, Umfang und in den Anforderungen denjenigen des entsprechenden Studiums an der Fachhochschule Stralsund im Wesentlichen entsprechen. Bei der Anrechnung von Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen, die außerhalb der Bundesrepublik Deutschland erbracht wurden, sind die von der Kultusministerkonferenz und der Hochschulrektorenkonferenz gebilligten Äquivalenzvereinbarungen sowie Abspra-

chen im Rahmen von Hochschulpartnerschaften zu beachten. Die Anrechnungspraxis soll im Rahmen des Rechts die Bereitschaft zum Auslandsstudium fördern.

(2) Werden Studien- und Prüfungsleistungen angerechnet, sind die Noten – soweit die Notensysteme vergleichbar sind – zu übernehmen und in die Berechnung der Gesamtnote einzubeziehen. Bei nicht vergleichbaren Notensystemen kommt – vorbehaltlich speziellerer Abkommen zwischen Fachbereichen – eine entsprechende Umrechnungstabelle zur Anwendung, welche den Vorgaben des ECTS (European Credit Transfer System) der Europäischen Union entspricht. Eine Kennzeichnung der Anrechnung im Zeugnis ist zulässig.

(3) Die konkrete Anrechnung einer Studien- und Prüfungsleistung ist generell eine Einzelfallprüfung. Über die Anrechnung als Prüfungsleistung des Master-Studiengangs entscheidet die/der zuständige Lehrverantwortliche. Es sind entsprechende Unterlagen der erbrachten Studien- und Prüfungsleistung vorzulegen und es können Auflagen für die Anrechnung erteilt werden.

(4) Aufgrund der vorliegenden Anrechnungen aus Absatz 3 entscheidet der Prüfungsausschuss über die Einstufung in ein Fachsemester des Master-Studiengangs.

#### § 26

#### **Ungültigkeit der Master-Prüfung**

(1) Hat die Kandidatin oder der Kandidat bei einer Prüfungsleistung getäuscht und wird diese Tatsache erst nach Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so kann der Prüfungsausschuss die Prüfungsleistung, bei deren Erbringung der Kandidat getäuscht hat, die Modulprüfung und die Master-Prüfung für „nicht bestanden“ erklären.

(2) Waren die Voraussetzungen für die Abnahme einer Modulprüfung nicht erfüllt, ohne dass die Kandidatin oder 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. Waren die Voraussetzungen für die Abnahme einer Modulprüfung nicht erfüllt, hat aber die Kandidatin oder der Kandidat hierüber vorsätzlich getäuscht, so kann der Prüfungsausschuss die Modulprüfung und die Master-Prüfung für „nicht bestanden“ erklären.

(3) Der Kandidatin oder dem Kandidaten ist vor einer Entscheidung Gelegenheit zur Äußerung zu geben.

(4) Das unrichtige Zeugnis ist einzuziehen und gegebenenfalls ein neues Zeugnis zu erteilen. Mit dem unrichtigen Zeugnis ist auch die Master-Urkunde einzuziehen, wenn eine 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.

#### § 27

#### **Einsicht in die Prüfungsakten**

(1) Innerhalb eines Jahres nach Abschluss des Prüfungsverfahrens (Tag der Master-Kolloquiums) wird der Kandidatin oder dem Kandidaten auf Antrag in angemessener Frist Einsicht in ihre/seine

schriftlichen Prüfungsarbeiten, die darauf bezogenen Gutachten der Prüferinnen und Prüfer und in die Prüfungsprotokolle gewährt.

(2) Antragsverfahren und Einsichtnahme regelt das Dezernat für Studien- und Prüfungsangelegenheiten der Fachhochschule Stralsund. Die Einsichtnahme berechtigt nicht zur Anfertigung von Ablichtungen und Abschriften.

## **Teil II: Prüfungsverfahren**

### **§ 28**

#### **Zweck der Master-Prüfung**

Die Master-Prüfung bildet den berufsqualifizierenden Abschluss des Master-Studiums. Mit der Master-Prüfung wird festgestellt, ob die Kandidatin oder der Kandidat die Fähigkeit zu grundlegenden und anwendungsorientierter Forschung besitzt und ob sie/er tiefergehendes Fachwissen erworben hat, um wissenschaftliche Methoden und Erkenntnisse auch bei schwierigen und komplexen Problemstellungen sowohl in der Praxis als auch in der Forschung selbständig einsetzen zu können.

### **§ 29**

#### **Aufbau, Gegenstand und Art der Master-Prüfung**

(1) Die Master-Prüfung besteht aus Modulprüfungen und der Master-Arbeit mit dem Master-Kolloquium.

(2) Die Studiengangspezifischen Regelungen für den jeweiligen Master-Studiengang in den §§ 35 – 38 legen fest, welche Modulprüfungen mit welchen Prüfungsleistungen zu erbringen sind. Gegenstand der Prüfungsleistungen sind die Fachgebiete der den Prüfungsmodulen zugeordneten Lehrveranstaltungen nach Maßgabe der Studienordnung. Die Prüfungsanforderungen orientieren sich an dem Inhalt der Lehrveranstaltungen, die aufgrund der jeweiligen Studienordnung für das betreffende Prüfungsmodul angeboten werden.

(3) Die Master-Arbeit (siehe § 31) und das dazugehörige Master-Kolloquium (siehe § 32) schließen das Master-Studium ab.

### **§ 30**

#### **Fachliche Zulassungsvoraussetzungen für die Master-Arbeit**

(1) Die Master-Arbeit kann nur angemeldet werden, wenn mindestens 54 ECTS-Punkte der geforderten 60 ECTS-Punkte für Modulprüfungen erreicht wurden.

(2) Das Master-Kolloquium kann nur durchgeführt werden, wenn alle Modulprüfungen und die Master-Arbeit bestanden sind.

### **§ 31**

#### **Die Master-Arbeit**

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

(2) Die Master-Arbeit muss von einer Professorin oder einem Professor des Fachbereiches Elektrotechnik und Informatik ausgegeben und betreut werden (Betreuerin bzw. Betreuer). Auf Antrag an den Prüfungsausschuss können andere nach § 36 Absatz 4 Landeshochschulgesetz prüfungsberechtigte Personen, die an der Fachhochschule Stralsund lehren, als Betreuerin/Betreuer einer Master-Arbeit tätig sein.

(3) Der Zeitpunkt der Ausgabe sowie das Thema sind aktenkundig zu machen. Das Thema kann nur einmal und nur innerhalb von zwei Monaten nach Ausgabe zurückgegeben werden

(4) Die Master-Arbeit kann auch in Form einer Gruppenarbeit erbracht werden, wenn der als Prüfungsleistung zu bewertende Beitrag der einzelnen Kandidatin oder 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 sind. Die Gruppe soll nicht mehr als drei Personen umfassen.

(5) Die Bearbeitungszeit für die Master-Arbeit beträgt sechs Monate. Thema, Aufgabenstellung und Umfang der Master-Arbeit sind von der Betreuerin oder vom Betreuer so zu begrenzen, dass die Frist zur Bearbeitung der Master-Arbeit eingehalten werden kann. In begründeten Fällen kann auf Antrag die Bearbeitungszeit um höchstens vier Wochen verlängert werden.

(6) Die Master-Arbeit ist in vierfacher Ausfertigung fristgemäß im Studienbüro der Fachhochschule Stralsund innerhalb der normalen Geschäftszeiten abzuliefern; der Abgabezeitpunkt ist aktenkundig zu machen. Wird die Master-Arbeit dem Studienbüro auf dem Postweg zugeleitet, ist für die Fristwahrung das Datum des Poststempels maßgeblich. In der Arbeit hat die Kandidatin oder der Kandidat schriftlich zu versichern, dass sie/er ihre/seine Arbeit – bei einer Gruppenarbeit ihren/seinen entsprechend gekennzeichneten Anteil der Arbeit – selbständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt hat. Eine nicht fristgemäß eingereichte Arbeit ist als „nicht bestanden“ zu bewerten.

(7) Die Master-Arbeit ist von zwei Prüferinnen oder Prüfern oder einer Prüferin und einem Prüfer zu benoten, die Bewertung ist jeweils in einem Gutachten zu begründen. Die Betreuerin oder der Betreuer der Master-Arbeit soll Prüferin oder Prüfer sein. Die Note für die Master-Arbeit ergibt sich durch das arithmetische Mittel der beiden Noten. Das Benotungsverfahren soll vier Wochen nicht überschreiten.

(8) Die Master-Arbeit ist grundsätzlich in deutscher Sprache abzufassen. Auf Antrag der Studentin oder des Studenten und im Einvernehmen mit der Betreuerin oder dem Betreuer kann der Prüfungsausschuss zulassen, dass die Master-Arbeit in einer anderen Sprache verfasst wird; in diesem Falle muss sie eine Zusammenfassung in deutscher Sprache enthalten. Der genehmigte Antrag ist bei Anmeldung der Master-Arbeit im Studienbüro beizugeben.

### **§ 32**

#### **Master-Kolloquium**

(1) Das Master-Kolloquium ist eine fächerübergreifende mündliche Prüfung, ausgehend vom Themenkreis der Master-Arbeit. Die

Kandidatin oder der Kandidat soll darin zeigen, dass sie/er in einem Vortrag

1. die Ergebnisse der Arbeit selbständig erläutern und vertreten kann,
2. darüber hinaus in der Lage ist, mit dem Thema der Arbeit zusammenhängende andere Probleme des Studienganges zu erkennen und Lösungsmöglichkeiten aufzuzeigen und
3. bei der Bearbeitung gewonnene wissenschaftliche Erkenntnisse auf Sachverhalte aus dem Bereich der künftigen Berufstätigkeit anwenden kann.

(2) Das Kolloquium soll innerhalb von drei Monaten nach der Abgabe der Master-Arbeit stattfinden. Das Kolloquium dauert zwischen 30 und 60 Minuten je Kandidatin/ Kandidaten. Die Prüfung soll von den Prüferinnen und Prüfern der Master-Arbeit abgenommen werden. Das Master-Kolloquium soll bei einer Gruppenarbeit als Gruppenprüfung durchgeführt werden.

(3) Das Master-Kolloquium ist öffentlich. Die Öffentlichkeit kann aus wichtigem Grund ausgeschlossen werden. Das Ergebnis wird unter Ausschluss der Öffentlichkeit festgelegt und der Kandidatin oder dem Kandidaten bekannt gegeben.

(4) Das Kolloquium kann einmal wiederholt werden. Die Wiederholung findet frühestens nach einem Monat, spätestens nach zwei Monaten statt.

### § 33

#### Gesamtnote und Zeugnis

- (1) Ist die Master-Prüfung bestanden, so erfolgt die Berechnung der Gesamtnote der Master-Prüfung nach § 37.
- (2) Bei überragenden Leistungen (Gesamtnote besser als 1,3) wird anstelle der Bewertung „sehr gut“ die Bewertung „mit Auszeichnung bestanden“ vergeben
- (3) Über die bestandene Master-Prüfung erhält die Kandidatin oder der Kandidat innerhalb von vier Wochen ein Zeugnis. In das Zeugnis sind die Module mit den Modulnoten, das Thema der Master-Arbeit mit der Gesamtnote der Master-Arbeit nach § 37 und die Gesamtnote der Master-Prüfung aufzunehmen.
- (4) Das Zeugnis trägt das Datum des Master-Kolloquiums.
- (5) Das Zeugnis ist von der Vorsitzenden oder dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zu unterzeichnen.
- (6) Mit dem Zeugnis erhält die Kandidatin oder der Kandidat einen Notenspiegel („Transcript of Records“), gemäß § 24, Absatz 3.
- (7) Zusätzlich zum Zeugnis und zur Master-Urkunde wird ein Diploma Supplement (Anlagen) ausgestellt. Dieses gibt eine Übersicht über die Inhalte des absolvierten Studienganges.

### § 34

#### Master-Grad und Master-Urkunde

- (1) Ist die Master-Prüfung bestanden, wird der Master-Grad verliehen (siehe § 38).

(2) Gleichzeitig mit dem Zeugnis erhält die Kandidatin oder der Kandidat die Master-Urkunde mit dem Datum des Zeugnisses. Darin wird die Verleihung des Master-Grades beurkundet. Die Master-Urkunde wird von der Rektorin oder dem Rektor und von der Dekanin oder dem Dekan des Fachbereiches Elektrotechnik und Informatik unterzeichnet und mit dem Siegel der Fachhochschule Stralsund versehen.

### Teil III: Studiengangspezifische Regelungen für den Master-Studiengang Elektrotechnik (ETM)

#### § 35

##### Studienaufbau

(1) Für die Vermittlung aller Lehrinhalte stehen drei Fachsemester zur Verfügung. Es sind insgesamt 90 ECTS-Punkte zu erwerben. Hiervon entfallen

1. 60 ECTS-Punkte auf Pflichtmodule
  2. 30 ECTS-Punkte auf die Master-Arbeit und das Master-Kolloquium.
- (2) Auf § 19 (Zusatzfächer) wird hingewiesen.

#### § 36

##### Modulprüfungen

- (1) Die Modulprüfungen der Pflichtmodule für die beiden Schwerpunkte sind in den Tabellen III.1. und III.2. aufgelistet.
- (2) Sind in den Tabellen III.1. und III.2. alternative Prüfungsleistungen ausgewiesen, so sind die Regelungen von § 8, Absatz 3, zu berücksichtigen.

#### § 37

##### Gesamtnote der Master-Prüfung

- (1) Die Gesamtnote der Master-Prüfung entsteht zu 70 Prozent aus der Gesamtnote der Modulprüfungen und zu 30 Prozent aus der Gesamtnote der Master-Arbeit. Die Gesamtnote der Modulprüfungen ergibt sich aus dem gewichteten Mittel der Noten der Fachprüfungen der Pflichtmodule (siehe Tabellen III.1. und III.2.). Die Gesamtnote der Master-Arbeit ergibt sich zu 80 Prozent aus der Note der Master-Arbeit und zu 20 Prozent aus der Note des Master-Kolloquiums.
- (2) Die Bildung der Gesamtnoten erfolgt nach Maßgabe von § 7 Absatz 4.

#### § 38

##### Master-Grad

Auf Grund der erfolgreich bestandenen Master-Prüfung im Master-Studiengang Elektrotechnik wird der akademische Grad „Master of Science“, abgekürzt „M.Sc.“, verliehen.

Tabelle III.1. (Studiengang Elektrotechnik – Schwerpunkt Elektrotechnik – Pflichtbereich):

Nr.	Pflichtmodul	Regel-semester	Prüfung	1. Alternative	2. Alternative	Anteil in % an MN	Anteil in % an GN	ECTS-Punkte
ETM1100	Höhere Mathematik	2	K 2	M 30		100	10	6
ETM1200	Software-Technologie	2	EA 90	M 30		100	10	6
ETM1300	Systemtheorie	2	K 2	M 30		100	10	6
ETM1400	Physik	2	K 2	M 30		100	10	6
ETM1500	Theoretische Elektrotechnik	2	K 2	M 30		100	10	6
ETM3300	Marketing/Management *)	2	EA 100	K 2		100	10	6
ETM3400	Wirtschaftsrecht *)	2	K 2	M 30		100	10	6
ETM3500	Energiewirtschaft *)	2	K 2	M 30		100	10	6
	Wahlpflichtkurse I **)	2				100	10	6
	Wahlpflichtkurse II **)	2				100	10	6
	Wahlpflichtkurse III **)	2				100	10	6
	Wahlpflichtkurse IV **)	2				100	10	6

## Erläuterungen:

K = Klausur mit Angabe der Dauer in Stunden (Stunde = 60 Minuten), vgl. §§ 8, 14

K + ÜS = Klausur und Übungsschein als Zulassungsvoraussetzung, vgl. §§ 8, 14, 18

M = Mündliche Prüfung mit Angabe der Dauer in Minuten, vgl. §§ 8, 15

M + ÜS = Mündliche Prüfung und Übungsschein als Zulassungsvoraussetzung, vgl. §§ 8, 15, 18

EA = Experimentelle Arbeit mit Angabe des Arbeitsaufwandes in Stunden, vgl. §§ 8, 16

\*\*) = Die Studierenden können aus einem angebotenen Pool von Lehrveranstaltungen aus dem Wahlpflichtangebot des gewählten Studienganges oder auf Antrag an den Prüfungsausschuss aus dem Fächerpool anderer Master-Studiengänge des Fachbereiches bzw. dem Studienangebot der Hochschule auswählen. (§ 7 Gemeinsame Studienordnung für die Master-Studiengänge Elektrotechnik, Informatik, Medizininformatik an der Fachhochschule Stralsund)

LN = Leistungsnachweis, vgl. §§ 8, 17  
 MN = Modulnote  
 GN = Gesamtnote der Modulprüfungen  
 \*) = Von diesen drei Modulen muss eines gewählt werden.

Offene Liste Wahlpflichtangebot		Offene Liste Wahlpflichtangebot	
Nr.:	Wahlpflichtkurs	Prüfung	1. Alternative
ETM2100	Regenerative Energiesysteme	K 2	M 30
ETM2200	Verfahren der Energietechnik	K 2	M 30
ETM2300	Nachrichtentheorie	K 2	M 30
ETM2400	Mikrosystemtechnik	K 2	M 30
ETM2500	Technische Diagnostik	K 2	M 30
ETM2600	Embedded Systems	K 2	M 30
ETM2700	Plasmatechnik	K 2	M 30
ETM1800	Aktuelle Themen der Erneuerbaren Energien	K 2	M 30

Offene Liste Wahlpflichtangebot		Offene Liste Wahlpflichtangebot	
Nr.:	Wahlpflichtkurs	Prüfung	1. Alternative
ETM1600	Breitbandtechnik I	M 30	K 2
ETM2800	Breitbandtechnik II	M 30	K 2
ETM2900	Automatisierungsverfahren	K 2	M 30
ETM1700	Verfahrenstechnik	K 2	M 30
ETM3000	Windenergieanlagen	K 2	M 30
ETM3100	Wasserstofftechnologie	K 2	M 30
ETM3200	Bioenergie-technik	K 2	M 30

**Tabelle III.2. (Studiengang Elektrotechnik – Schwerpunkt Erneuerbare Energien – Pflichtbereich):**

Nr.	Pflichtmodul	Regel-semester	Prüfung	1. Alternative	2. Alternative	Anteil in % an MN	Anteil in % an GN	ECTS-Punkte
ETM1100	Höhere Mathematik	2	K 2	M 30		100	10	6
ETM2100	Regenerative Energiesysteme	2	K 2	M 30		100	10	6
ETM1300	Systemtheorie	2	K 2	M 30		100	10	6
ETM2200	Verfahren der Energietechnik	2	K 2	M 30		100	10	6
ETM1500	Theoretische Elektrotechnik	2	K 2	M 30		100	10	6
ETM3300	Marketing / Management *)	2	EA 100	K 2		100	10	6
ETM3400	Wirtschaftsrecht *)	2	K 2	M 30		100	10	6
ETM3500	Energiewirtschaft *)	2	K 2	M 30		100	10	6
	Wahlpflichtkurse I **)	2				100	10	6
	Wahlpflichtkurse II **)	2				100	10	6
	Wahlpflichtkurse III **)	2				100	10	6
	Wahlpflichtkurse IV **)	2				100	10	6

**Erläuterungen:**

- K = Klausur mit Angabe der Dauer in Stunden (Stunde = 60 Minuten), vgl. §§ 8, 14
- K + ÜS = Klausur und Übungsschein als Zulassungsvoraussetzung, vgl. §§ 8, 14, 18
- M = Mündliche Prüfung mit Angabe der Dauer in Minuten, vgl. §§ 8, 15
- M + ÜS = Mündliche Prüfung und Übungsschein als Zulassungsvoraussetzung, vgl. §§ 8, 15, 18
- EA = Experimentelle Arbeit mit Angabe des Arbeitsaufwandes in Stunden, vgl. §§ 8, 16

- LN = Leistungsnachweis, vgl. §§ 8, 17
- MN = Modulnote
- GN = Gesamtnote der Modulprüfungen
- \*) = Von diesen drei Modulen muss eines gewählt werden.

\*\*) = Die Studierenden können aus einem angebotenen Pool von Lehrveranstaltungen aus dem Wahlpflichtangebot des gewählten Studienganges oder auf Antrag an den Prüfungsausschuss aus dem Fächerpool anderer Master-Studiengänge des Fachbereiches bzw. dem Studienangebot der Hochschule auswählen. (§ 7 Gemeinsame Studienordnung für die Master-Studiengänge Elektrotechnik, Informatik, Medizininformatik an der Fachhochschule Stralsund)

Offene Liste Wahlpflichtangebot		Offene Liste Wahlpflichtangebot							
Nr.:	Wahlpflichtkurs	Prüfung	1. Alternative	2. Alternative	Nr.:	Wahlpflichtkurs	Prüfung	1. Alternative	2. Alternative
ETM1200	Software-Technologie	K 2	M 30		ETM1600	Breitbandtechnik I	M 30	K 2	
ETM1400	Physik	K 2	M 30		ETM2800	Breitbandtechnik II	M 30	K 2	
ETM2300	Nachrichtentheorie	K 2	M 30		ETM2900	Automatisierungsverfahren	K 2	M 30	
ETM2400	Mikrosystemtechnik	K 2	M 30		ETM1700	Verfahrenstechnik	K 2	M 30	
ETM2500	Technische Diagnostik	K 2	M 30		ETM3000	Windenergieanlagen	K 2	M 30	
ETM2600	Embedded Systems	K 2	M 30		ETM3100	Wassersstofftechnologie	K 2	M 30	
ETM2700	Plasmatechnik	K 2	M 30		ETM3200	Bioenergie-technik	K 2	M 30	
ETM1800	Aktuelle Themen der Erneuerbaren Energien	K 2	M 30						

**Teil IV: Studiengangsspezifische Regelungen für  
den Master-Studiengang Informatik (INFM)**

**§ 35  
Studienaufbau**

(1) Für die Vermittlung aller Lehrinhalte stehen drei Fachsemester zur Verfügung. Es sind insgesamt 90 ECTS-Punkte zu erwerben. Hiervon entfallen

1. 60 ECTS-Punkte auf Pflichtmodule
2. 30 ECTS-Punkte auf die Master-Arbeit und das Master-Kolloquium.

(2) Auf § 19 (Zusatzfächer) wird hingewiesen.

**§ 36  
Modulprüfungen**

(1) Die Modulprüfungen der Pflichtmodule sind in Tabelle IV aufgelistet.

(2) Sind in Tabelle IV alternative Prüfungsleistungen ausgewiesen, so sind die Regelungen von § 8, Absatz 3, zu berücksichtigen.

**§ 37  
Gesamtnote der Master-Prüfung**

(1) Die Gesamtnote der Master-Prüfung entsteht zu 70 Prozent aus der Gesamtnote der Modulprüfungen und zu 30 Prozent aus der Gesamtnote der Master-Arbeit. Die Gesamtnote der Modulprüfungen ergibt sich aus dem gewichteten Mittel der Noten der Fachprüfungen der Pflichtmodule und der Wahlmodule (siehe Tabelle IV). Die Gesamtnote der Master-Arbeit ergibt sich zu 80 Prozent aus der Note der Master-Arbeit und zu 20 Prozent aus der Note des Master-Kolloquiums.

(2) Die Bildung der Gesamtnoten erfolgt nach Maßgabe von § 7 Absatz 4.

**§ 38  
Master-Grad**

Auf Grund der erfolgreich bestandenen Master-Prüfung im Master-Studiengang Informatik wird der akademische Grad „Master of Science“, abgekürzt „M.Sc.“, verliehen.

**Tabelle IV (Studiengang Informatik):**

Nr.	Pflichtmodul	Regel-semester	Prüfung	1. Alternative	2. Alternative	Anteil in % an		ECTS-Punkte
						MN	GN	
INF1100	Mathematik	2	M 45	K 3		100	10	6
INF1110	Numerische Mathematik							
INF1120	Statistik							
INF1200	Grundlagen der Informatik	2	M 45	K 3		100	10	6
INF1210	Graphentheorie							
INF1220	Informationstheorie und Kodierung							
INF2100	Datenbanken und Informationssysteme	2	K 2	M 30		100	10	6
INF1300	Systementwicklung	2	M 30	K 2		100	10	6
INF1310	Parallelverarbeitung							
INF1320	Software-Architektur							
INF2200	Graphisch-interaktive Systeme	2	K 2 + ÜS	EA 50		100	10	6
INF1500	Fachübergreifende Vertiefungen	2						
INF1510	Juristische Aspekte der Informatik		K 1	M 20	EA 30	33 1/3	5	3
INF1520	Marketing / Management		EA 100	K 2		66 2/3	10	6
INF2300	Seminar und Projektarbeit	2				66 2/3	10	6
INF2310	Projektarbeit **)		EA 100			33 1/3	5	3
INF2320	Seminar Aktuelle Themen der Informatik	2	EA 50			100	10	6
	Wahlpflichtkurse I *)	2				100	10	6
	Wahlpflichtkurse II *)	2				100	10	6

**Erläuterungen:**

K = Klausur mit Angabe der Dauer in Stunden (Stunde = 60 Minuten), vgl. §§ 8, 14

K + ÜS = Klausur und Übungsschein als Zulassungsvoraussetzung, vgl. §§ 8, 14, 18

M = Mündliche Prüfung mit Angabe der Dauer in Minuten, vgl. §§ 8, 15

M + ÜS = Mündliche Prüfung und Übungsschein als Zulassungsvoraussetzung, vgl. §§ 8, 15, 18

EA = Experimentelle Arbeit mit Angabe des Arbeitsaufwandes in Stunden, vgl. §§ 8, 16

\*)

= Die Studierenden können aus einem angebotenen Pool von Lehrveranstaltungen aus dem Wahlpflichtangebot des gewählten Studienganges oder auf Antrag an den Prüfungsausschuss aus dem Fächerpool anderer Master-Studiengänge des Fachbereiches bzw. dem Studienangebot der Hochschule auswählen. (§ 7 Gemeinsame Studienordnung für die Master-Studiengänge Elektrotechnik, Informatik, Medizininformatik an der Fachhochschule Stralsund).

LN = Leistungsnachweis, vgl. §§ 8, 17

MN = Modulnote

GN = Gesamtnote der Modulprüfungen

\*\*) = Themen für Projektarbeiten werden von Lehrverantwortlichen des Fachbereiches ausgegeben.

Offene Liste Wahlpflichtangebot			Offene Liste Wahlpflichtangebot				
Nr.:	Wahlpflichtkurs	Prüfung	1. / 2. Altern.	Nr.:	Wahlpflichtkurs	Prüfung	1. / 2. Altern.
INF15239	Kryptologie und Netzwerksicherheit	EA		INF15919	Software-Systemdesign		
INF15210	Kryptologie			INF15900	System-Modellierung	EA	
INF15230	Netzwerksicherheit			INF15910	Design sicherer verteilter Systeme		
INF15510	Wissensbasierte Systeme	K2		INF15249	Systemmanagement		
INF15310	Rechnerarchitektur	K2		INF15220	Netzwerkmanagement	EA	
INF15700	Breitbandtechnik I	M 30		INF15240	Management komplexer Informationssysteme		
INF15710	Breitbandtechnik II	M 30					

**Teil V: Studiengangspezifische Regelungen für  
den Master-Studiengang Medizininformatik (MIM)**

**§ 35  
Studienaufbau**

(1) Für die Vermittlung aller Lehrinhalte stehen drei Fachsemester zur Verfügung. Es sind insgesamt 90 ECTS-Punkte zu erwerben. Hiervon entfallen

1. 60 ECTS-Punkte auf Pflichtmodule
2. 30 ECTS-Punkte auf die Master-Arbeit und das Master-Kolloquium.

(2) Auf § 19 (Zusatzfächer) wird hingewiesen.

**§ 36  
Modulprüfungen**

(1) Die Modulprüfungen der Pflichtmodule sind in Tabelle V aufgelistet.

(2) Sind in Tabelle V alternative Prüfungsleistungen ausgewiesen, so sind die Regelungen von § 8, Absatz 3, zu berücksichtigen.

**§ 37  
Gesamtnote der Master-Prüfung**

(1) Die Gesamtnote der Master-Prüfung entsteht zu 70 Prozent aus der Gesamtnote der Modulprüfungen und zu 30 Prozent aus der Gesamtnote der Master-Arbeit. Die Gesamtnote der Modulprüfungen ergibt sich aus dem gewichteten Mittel der Noten der Fachprüfungen der Pflichtmodule und der Wahlmodule (siehe Tabelle V). Die Gesamtnote der Master-Arbeit ergibt sich zu 80 Prozent aus der Note der Master-Arbeit und zu 20 Prozent aus der Note des Master-Kolloquiums.

(2) Die Bildung der Gesamtnoten erfolgt nach Maßgabe von § 7 Absatz 4.

**§ 38  
Master-Grad**

Auf Grund der erfolgreich bestandenen Master-Prüfung im Master-Studiengang Medizininformatik wird der akademische Grad „Master of Science“, abgekürzt „M.Sc.“, verliehen.

**Tabelle V (Studiengang Medizininformatik):**

Nr.	Pflichtmodul	Regel-semester	Prüfung	1. Alternative	2. Alternative	Anteil in % an MN	Anteil in % an GN	ECTS-Punkte
MIM1100	Mathematik	2	M 45	K 3		100	10	6
MIM1110	Numerische Mathematik							
MIM1120	Statistik							
MIM2100	Datenbanken und Informationssysteme	2	K 2	M 30		100	10	6
MIM1200	Grundlagen klinischer Studien	2	M 30	K 2	K 3	100	8 1/3	5
MIM1210	Dokumentation u. Auswertung kli. Studien							
MIM1220	Organisation klinischer Studien							
MIM1300	Systementwicklung	2	M 30	K 2		100	10	6
MIM1310	Parallelverarbeitung							
MIM1320	Softwaretechnik							
MIM2200	Graphisch-interaktive Systeme	2	K 2 + ÜS	EA 50		100	10	6
MIM1500	Fachübergreifende Vertiefungen	2						
MIM1510	Juristische Aspekte der Informatik		K 1	M 20	EA 30	33 1/3	5	3
MIM1520	Marketing / Management		EA 100	K 2		66 2/3	10	6
MIM2300	Electronic Health Record	2	EA 50	K 2 + ÜS		100	8 1/3	5
MIM1600	Versorgungsmanagement	2	K 2 + ÜS	EA 50		100	8 1/3	5
	Wahlpflichtkurse I *)	2				100	10	6
	Wahlpflichtkurse II *)	2				100	10	6

**Erläuterungen:**

K = Klausur mit Angabe der Dauer in Stunden (Stunde = 60 Minuten), vgl. §§ 8, 14

K + ÜS = Klausur und Übungsschein als Zulassungsvoraussetzung, vgl. §§ 8, 14, 18

M = Mündliche Prüfung mit Angabe der Dauer in Minuten, vgl. §§ 8, 15

M + ÜS = Mündliche Prüfung und Übungsschein als Zulassungsvoraussetzung, vgl. §§ 8, 15, 18

EA = Experimentelle Arbeit mit Angabe des Arbeitsaufwandes in Stunden, vgl. §§ 8, 16

LN = Leistungsnachweis, vgl. §§ 8, 17

MN = Modulnote

GN = Gesamtnote der Modulprüfungen

\*) = Die Studierenden können aus einem angebotenen Pool von Lehrveranstaltungen aus dem Wahlpflichtangebot des gewählten Studienganges oder auf Antrag an den Prüfungsausschuss aus dem Fächerpool anderer Master-Studiengänge des Fachbereiches bzw. dem Studienangebot der Hochschule auswählen. (§ 7 Gemeinsame Studienordnung für die Master-Studiengänge Elektrotechnik, Informatik, Medizininformatik an der Fachhochschule Stralsund).:

Offene Liste Wahlpflichtangebot			
Nr.:	Wahlpflichtkurs	Prüfung	1. / 2. Altern.
MIM5329	Kryptologie und Netzwerksicherheit	EA	
MIM5310	Netzwerksicherheit		
MIM5320	Netzwerksicherheit		
MIM5900	Seminar Klinische Studien	K 3	
Offene Liste Wahlpflichtangebot			
Nr.:	Wahlpflichtkurs	Nr.:	1. / 2. Altern.
MIM5819	Gesundheitstelematik	MIM5819	
MIM5800	Seminar Telematikdienste	MIM5800	K 2
MIM5810	Telemmedizinische Plattformen	MIM5810	

**Teil VI: Schlussbestimmungen****§ 39****Übergangsbestimmungen**

(1) Diese Prüfungsordnung gilt erstmals für Studierende, die im Sommersemester 2011 an der Fachhochschule Stralsund für die in § 1 genannten Master-Studiengänge immatrikuliert werden.

(2) Für die Studierenden, die ihr Studium in den Master-Studiengängen Elektrotechnik, Informatik, Medizininformatik vor dem Sommersemester 2011 begonnen haben, findet die Gemeinsame Prüfungsordnung für die Master-Studiengänge Elektrotechnik, Informatik, Medizininformatik an der Fachhochschule Stralsund vom 7. Oktober 2004 (Mittl.bl. BM M-V 2005 S. 234), zuletzt geändert durch die Zweite Satzung zur Änderung der Prüfungsordnung vom 13. Juni 2007 (Mittl.bl. BM M-V 2008 S. 101), weiterhin Anwendung.

**§ 40****Inkrafttreten, Außerkrafttreten**

(1) Die Prüfungsordnung tritt am Tag nach ihrer Veröffentlichung im Mitteilungsblatt des Ministeriums für Bildung, Wissenschaft und Kultur Mecklenburg-Vorpommern in Kraft.

(2) Die Prüfungsordnung für die Master-Studiengänge Elektrotechnik, Informatik, Medizininformatik an der Fachhochschule Stralsund vom 7. Oktober 2004, zuletzt geändert durch die Zweite Satzung zur Änderung der Prüfungsordnung vom 13. Juni 2007, tritt mit dem Inkrafttreten dieser Prüfungsordnung außer Kraft.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Akademischen Senates der Fachhochschule Stralsund vom 28. September 2010 sowie der Genehmigung des Rektors vom 11. November 2010.

Stralsund, den 11. November 2010

**Der Rektor der  
Fachhochschule Stralsund  
University of Applied Sciences  
Prof. Dr. Ing. Joachim Venghaus**

Mittl.bl. BM M-V 2011 S. 314

# 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

### 1.3 *Family Name*

«Nachname»

### 1.4 *First Name*

«Vorname»

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

«GebDatum», «GebOrt», «GebLand»

### 1.4 *Student ID Number or Code*

not of public interest

## 2. QUALIFICATION

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

Master of Science, M.Sc.; Master of Science

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

Electrical Engineering

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

Fachhochschule Stralsund - University of Applied Sciences

Status (Type / Control)

Fachhochschule (University of Applied Sciences / State Institution)

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

same as 2.3

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

German/English (depending on type of course)

Certification Date: 20XX-XX-XX

---

Prof. Dr. rer. nat. habil.  
Winfried Kampowsky  
Chairman Examination Committee

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

#### *3.1 Level*

Second-level degree (postgraduate), scientific orientation.

#### *3.2 Official Length of Programme*

3 semesters (1.5 years), 16 weeks of classes per semester, 30 ECTS credits per semester, Master thesis in semester 3

#### *3.3 Access Requirements*

Bachelor or equivalent

### **4. CONTENTS AND RESULTS GAINED**

#### *4.1 Mode of Study*

Full time

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

Master graduates of electrical engineering are expected to contribute to their field of interest when working in industry, research organisations or the public service sector. Graduates of the master programme find activities in industry in research and development in various fields, operation and maintenance of systems, and administration in general. During the Master studies students acquire sound foundations in theory and are trained in practical applications with state of the art equipment available e.g. from industrial partners with special aspects on research work. Students gain deep insight into theory and practice, thus being best well suited for the engineering tasks in their field of activity.

#### *4.3 Programme Details*

See „Zeugnis über die Masterprüfung“ (Final Examination Certificate) for subjects offered in final examinations (written and oral) and topic of thesis, including evaluations.

#### *4.4 Grading Scheme*

For general grading scheme cf. sec. 8.6.

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

«GesNoteT» («GesNote»)

Based on comprehensive Final Examination (written 70 %, thesis 30 %); cf. „Zeugnis über die Masterprüfung“ (Final Examination Certificate).

Certification Date: 20XX-XX-XX

---

Prof. Dr. rer. nat. habil.  
Winfried Kampowsky  
Chairman Examination Committee

**5. FUNCTION OF QUALIFICATION****5.1 Access to Further Study**

Graduates of this programme are entitled to admission to doctoral studies.

**5.2 Professional Status**

The Master degree entitles its holder to exercise professional work as a scientific engineer in academic, research and industrial settings and in the public service sector.

**6. ADDITIONAL INFORMATION****6.1 Additional Information**

Accredited (cf. sec. 8.3 below) by ASIIN (Akkreditierungsagentur für Studiengänge der Ingenieurwissenschaften, der Informatik, der Naturwissenschaften und der Mathematik e.V., Düsseldorf) on 2010-03-30.

**6.2 Further Information Sources**

On the institution: [www.fh-stralsund.de](http://www.fh-stralsund.de); on the programme [www.fh-stralsund.de](http://www.fh-stralsund.de) > studium.

For national information sources cf. sec. 8.8.

**7. CERTIFICATION**

This Diploma Supplement refers to the following original documents:

Urkunde über die Verleihung des Grades vom 20XX-XX-XX

Prüfungszeugnis vom 20XX-XX-XX

Transcript of Records vom 20XX-XX-XX

Certification Date: 20XX-XX-XX

---

Prof. Dr. rer. nat. habil.  
Winfried Kampowsky  
Chairman Examination Committee

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

**8.1 Types of Institutions and Institutional Status**

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

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

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

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

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

**8.2 Types of Programmes and Degrees Awarded**

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

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

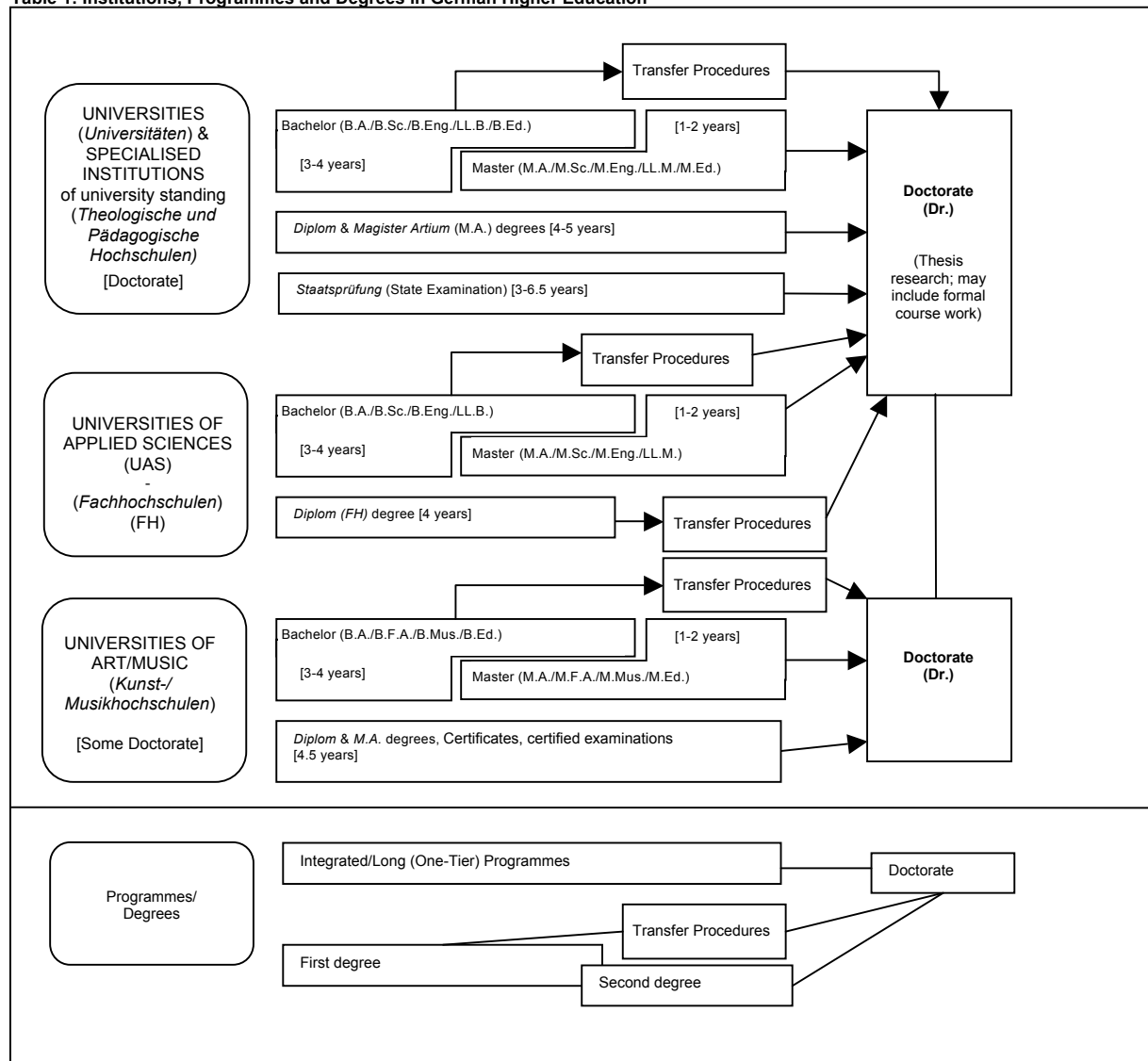
The German Qualification Framework for Higher Education Degrees<sup>3</sup> describes the degrees of the German Higher Education System. It contains the classification of the qualification levels as well as the resulting qualifications and competencies of the graduates.

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

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

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

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



#### 8.4 Organization and Structure of Studies

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

##### 8.4.1 Bachelor

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

The Bachelor degree programme includes a thesis requirement. Study programmes leading to the Bachelor degree must be accredited according to the Law establishing a Foundation for the Accreditation of Study Programmes in Germany.<sup>6</sup>

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

##### 8.4.2 Master

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

The Master degree study programme includes a thesis requirement. Study programmes leading to the Master degree must be accredited according to the Law establishing a Foundation for the Accreditation of Study Programmes in Germany.<sup>7</sup>

Second degree programmes (Master) lead to Master of Arts (M.A.), Master of Science (M.Sc.), Master of Engineering (M.Eng.), Master of Laws (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 may carry other designations (e.g. MBA).

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

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

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

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

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

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

##### 8.6 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.

#### 8.9 Grading Scheme

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

In addition institutions partly already use an ECTS grading scheme.

#### 8.10 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.

#### 8.11 National Sources of Information

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

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

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

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

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

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

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

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

# 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*  
«Nachname»
- 1.2 *First Name*  
«Vorname»
- 1.3 *Date, Place, Country of Birth*  
«GebDatum», «GebOrt», «GebLand»
- 1.4 *Student ID Number or Code*  
not of public interest

## 2. QUALIFICATION

- 2.1 *Name of Qualification (full, abbreviated; in original language)*  
Master of Science, M.Sc.; Master of Science
- 2.2 *Main Field(s) of Study*  
Computer Science
- 2.3 *Institution Awarding the Qualification (in original language)*  
Fachhochschule Stralsund - University of Applied Sciences  
Status (Type / Control)  
Fachhochschule (University of Applied Sciences / State Institution)
- 2.4 *Institution Administering Studies (in original language)*  
same as 2.3
- 2.5 *Language(s) of Instruction/Examination*  
German/English (depending on type of course)

Certification Date: 20XX-XX-XX

---

Prof. Dr. rer. nat. habil.  
Winfried Kampowsky  
Chairman Examination Committee

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

#### *3.1 Level*

Second-level degree (postgraduate), scientific orientation.

#### *3.2 Official Length of Programme*

3 semesters (1.5 years), 16 weeks of classes per semester, 30 ECTS credits per semester, Master thesis in semester 3

#### *3.3 Access Requirements*

Bachelor or equivalent

### **4. CONTENTS AND RESULTS GAINED**

#### *4.1 Mode of Study*

Full time

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

Master graduates of computer science are expected to contribute to their field of interest when working in industry, research organisations or the public service sector. Graduates of the master programme find activities in industry in research and development in various fields, operation and maintenance of systems, and administration in general. During the Master studies students acquire sound foundations in theory and are trained in practical applications with state of the art equipment available e.g. from industrial partners with special aspects on research work. Students gain deep insight into theory and practice, thus being best well suited for the engineering tasks in their field of activity.

#### *4.3 Programme Details*

See „Zeugnis über die Masterprüfung“ (Final Examination Certificate) for subjects tested in final examinations (written and oral) and topic of thesis, including evaluations.

#### *4.4 Grading Scheme*

For general grading scheme cf. sec. 8.6.

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

«GesNoteT» («GesNote»)

Based on comprehensive Final Examination (written 70 %, thesis 30 %); cf. „Zeugnis über die Masterprüfung“ (Final Examination Certificate).

Certification Date: 20XX-XX-XX

---

Prof. Dr. rer. nat. habil.  
Winfried Kampowsky  
Chairman Examination Committee

## 5. FUNCTION OF QUALIFICATION

### 5.1 *Access to Further Studies*

Graduates of this programme are entitled to admission to doctoral studies.

### 5.2 *Professional Status*

The Master degree entitles its holder to exercise professional work as a scientific engineer in academic, research and industrial settings and in the public service sector.

## 6. ADDITIONAL INFORMATION

### 6.1 *Additional Information*

Accredited (cf. sec. 8.3 below) by ASIIN (Akkreditierungsagentur für Studiengänge der Ingenieurwissenschaften, der Informatik, der Naturwissenschaften und der Mathematik e.V., Düsseldorf) on 2005-03-18 and 2010-12-20.

### 6.2 *Further Information Sources*

On the institution: [www.fh-stralsund.de](http://www.fh-stralsund.de); on the programme [www.fh-stralsund.de](http://www.fh-stralsund.de) > studium.

For national information sources cf. sec. 8.8.

## 7. CERTIFICATION

This Diploma Supplement refers to the following original documents:

Urkunde über die Verleihung des Grades vom 20XX-XX-XX

Prüfungszeugnis vom 20XX-XX-XX

Transcript of Records vom 20XX-XX-XX

Certification Date: 20XX-XX-XX

---

Prof. Dr. rer. nat. habil.  
Winfried Kampowsky  
Chairman Examination Committee

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

**8.1 Types of Institutions and Institutional Status**

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

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

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

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

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

**8.2 Types of Programmes and Degrees Awarded**

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

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

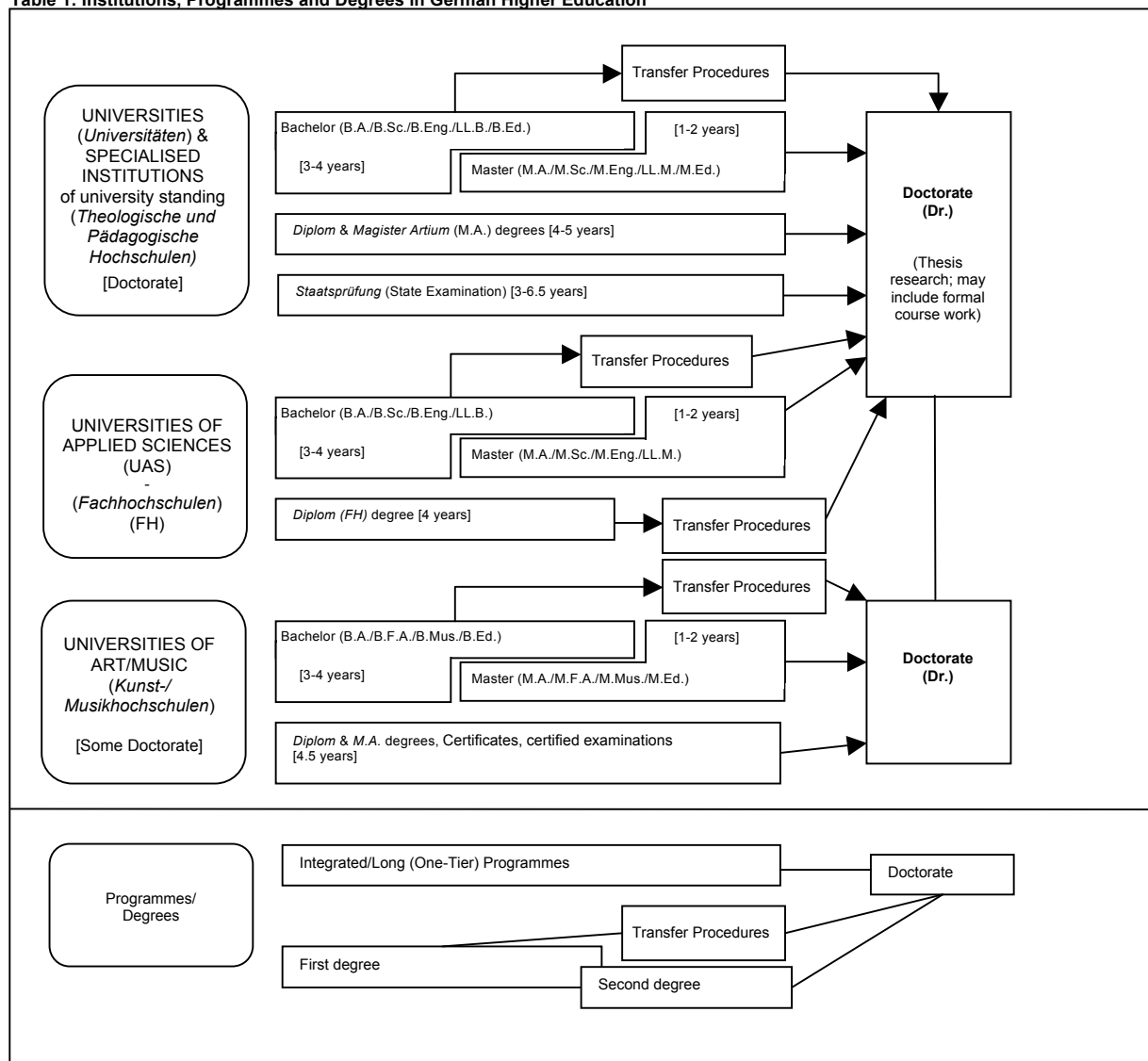
The German Qualification Framework for Higher Education Degrees<sup>3</sup> describes the degrees of the German Higher Education System. It contains the classification of the qualification levels as well as the resulting qualifications and competencies of the graduates.

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

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

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

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



#### 8.4 Organization and Structure of Studies

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

##### 8.4.1 Bachelor

Bachelor degree study programmes lay the academic foundations, provide methodological skills and lead to qualifications related to the professional field. The Bachelor degree is awarded after 3 to 4 years. The Bachelor degree programme includes a thesis requirement. Study courses leading to the Bachelor degree must be accredited according to the Law establishing a Foundation for the Accreditation of Study Programmes in Germany.<sup>6</sup>

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

##### 8.4.2 Master

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

The Master degree study programme includes a thesis requirement. Study programmes leading to the Master degree must be accredited according to the Law establishing a Foundation for the Accreditation of Study Programmes in Germany.<sup>7</sup>

Second degree programmes (Master) lead to Master of Arts (M.A.), Master of Science (M.Sc.), Master of Engineering (M.Eng.), Master of Laws (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 may carry other designations (e.g. MBA).

##### 8.4.3 Integrated "Long" Programmes (One-Tier):

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

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

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

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

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

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

#### 8.5 Doctorate

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

#### 8.6 Grading Scheme

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

In addition institutions partly already use an ECTS grading scheme.

#### 8.7 Access to Higher Education

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

#### 8.8 National Sources of Information

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

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

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

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

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

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

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

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

# 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*  
«Nachname»
- 1.2 *First Name*  
«Vorname»
- 1.3 *Date, Place, Country of Birth*  
«GebDatum», «GebOrt», «GebLand»
- 1.4 *Student ID Number or Code*  
not of public interest

## 2. QUALIFICATION

- 2.1 *Name of Qualification (full, abbreviated; in original language)*  
Master of Science, M.Sc., Master of Science
- 2.2 *Main Field(s) of Study*  
Medical Informatics
- 2.3 *Institution Awarding the Qualification (in original language)*  
Fachhochschule Stralsund - University of Applied Sciences  
Status (Type / Control)  
Fachhochschule (University of Applied Sciences / State Institution)
- 2.4 *Institution Administering Studies (in original language)*  
same as 2.3
- 2.5 *Language(s) of Instruction/Examination*  
German/English (depending on type of course)

Certification Date: 20XX-XX-XX

---

Prof. Dr. rer. nat. habil.  
Winfried Kampowsky  
Chairman Examination Committee

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

#### *3.1 Level*

Second-level degree (postgraduate), scientific orientation

#### *3.2 Official Length of Programme*

3 semesters (1.5 years), 16 weeks of classes per semester, 30 ECTS credits per semester, Master thesis in semester 3

#### *3.3 Access Requirements*

Bachelor or equivalent

### **4. CONTENTS AND RESULTS GAINED**

#### *4.1 Mode of Study*

Full time

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

Master graduates of medical informatics are expected to contribute to their field of interest when working in industry, research organisations or the public service sector. Graduates of the master programme find activities in industry in research and development in various fields, operation and maintenance of systems, and administration in general. During the Master studies students acquire sound foundations in theory and are trained in practical applications with state of the art equipment available e.g. from industrial partners with special aspects on research work. Students gain deep insight into theory and practice, thus being best well suited for the engineering tasks in their field of activity.

#### *4.3 Programme Details*

See „Zeugnis über die Masterprüfung“ (Final Examination Certificate) for subjects tested in final examinations (written and oral) and topic of thesis, including evaluations.

#### *4.4 Grading Scheme*

For general grading scheme cf. sec. 8.6.

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

«GesNoteT» («GesNote»)

Based on comprehensive Final Examination (written 70 %, thesis 30 %); cf. „Zeugnis über die Masterprüfung“ (Final Examination Certificate).

Certification Date: 20XX-XX-XX

---

Prof. Dr. rer. nat. habil.  
Winfried Kampowsky  
Chairman Examination Committee

**5. FUNCTION OF QUALIFICATION****5.1 Access to Further Study**

Graduates of this programme are entitled to admission to doctoral studies.

**5.2 Professional Status**

The Master degree entitles its holder to exercise professional work as a scientific engineer in academic, research and industrial settings and in the public service sector.

**6. ADDITIONAL INFORMATION****6.1 Additional Information**

Accredited (cf. sec. 8.3 below) by ASIIN (Akkreditierungsagentur für Studiengänge der Ingenieurwissenschaften, der Informatik, der Naturwissenschaften und der Mathematik e.V., Düsseldorf) on 2005-03-18 and 2010-12-20.

**6.2 Further Information Sources**

On the institution: [www.fh-stralsund.de](http://www.fh-stralsund.de); on the programme [www.fh-stralsund.de](http://www.fh-stralsund.de) > studium.

For national information sources cf. sec. 8.8.

**7. CERTIFICATION**

This Diploma Supplement refers to the following original documents:

Urkunde über die Verleihung des Grades vom 20XX-XX-XX

Prüfungszeugnis vom 20XX-XX-XX

Transcript of Records vom 20XX-XX-XX

Certification Date: 20XX-XX-XX

---

Prof. Dr. rer. nat. habil.  
Winfried Kampowsky  
Chairman Examination Committee

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

**8.1 Types of Institutions and Institutional Status**

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

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

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

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

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

**8.2 Types of Programmes and Degrees Awarded**

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

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

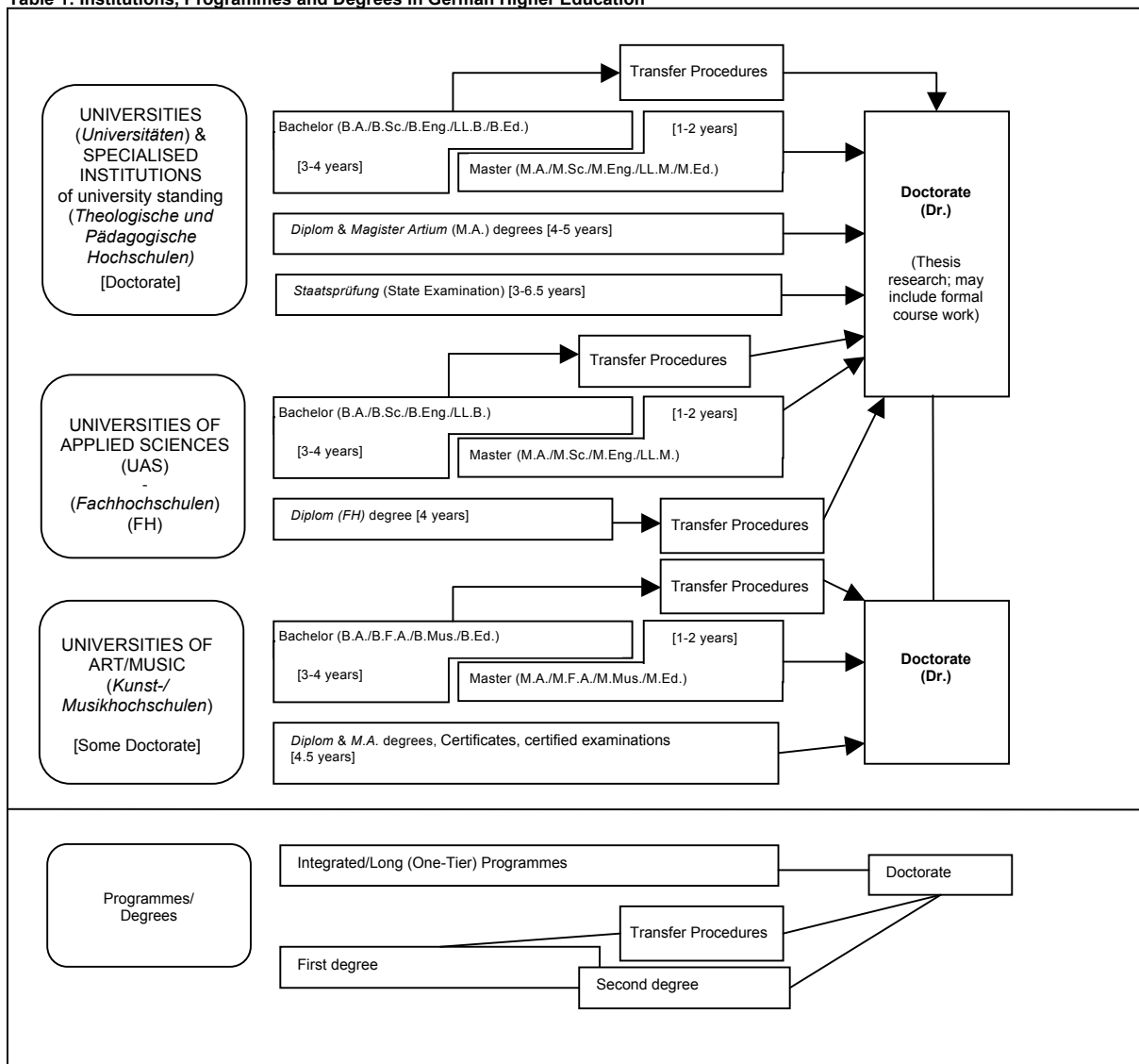
The German Qualification Framework for Higher Education Degrees<sup>3</sup> describes the degrees of the German Higher Education System. It contains the classification of the qualification levels as well as the resulting qualifications and competencies of the graduates.

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

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

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

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



## 8.4 Organization and Structure of Studies

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

### 8.4.1 Bachelor

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

The Bachelor degree programme includes a thesis requirement. Study courses leading to the Bachelor degree must be accredited according to the Law establishing a Foundation for the Accreditation of Study Programmes in Germany.<sup>6</sup>

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

### 8.4.2 Master

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

The Master degree study programme includes a thesis requirement. Study programmes leading to the Master degree must be accredited according to the Law establishing a Foundation for the Accreditation of Study Programmes in Germany.<sup>7</sup>

Second degree programmes (Master) lead to Master of Arts (M.A.), Master of Science (M.Sc.), Master of Engineering (M.Eng.), Master of Laws (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 may carry other designations (e.g. MBA).

### 8.4.3 Integrated "Long" Programmes (One-Tier):

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

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

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

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

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

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

## 8.5 Doctorate

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

## 8.6 Grading Scheme

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

In addition institutions partly already use an ECTS grading scheme.

## 8.7 Access to Higher Education

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

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

## 8.8 National Sources of Information

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

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

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

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

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

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

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

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

**Erste Satzung zur Änderung  
der Gemeinsamen Prüfungsordnung für die Master-Studiengänge  
Maschinenbau – Entwicklung und Produktion sowie  
Maschinenbau – Fahrzeugtechnik  
an der Fachhochschule Stralsund**

Vom 15. Dezember 2010

Aufgrund des § 2 Absatz 1 in Verbindung mit § 38 Absatz 1 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Mecklenburg-Vorpommern (Landeshochschulgesetz LHG M-V) vom 5. Juli 2002 (GVOBl. M-V 2002, S. 398), das zuletzt durch Artikel 9 des Gesetzes vom 17. Dezember 2009 (GVOBl. M-V S. 687) und durch Artikel 6 des Gesetzes vom 17. Dezember 2009 (GVOBl. M-V S. 729) geändert worden ist, erlässt die Fachhochschule Stralsund folgende Änderungssatzung:

**Artikel 1**

Die Gemeinsame Prüfungsordnung für die Master-Studiengänge Maschinenbau – Entwicklung und Produktion sowie Maschinenbau – Fahrzeugtechnik der Fachhochschule Stralsund vom 5. Mai 2008 (Mittl.bl. BM M-V Seite 1311) wird wie folgt geändert:

1. § 11 Absatz 3 wird wie folgt ergänzt:

erster Anstrich: „mündliche Prüfung“

2. § 14 Absatz 1 Nummer 1 und Nummer 2 werden wie folgt geändert:

a) Nummer 1 wird wie folgt neu gefasst:

„1. an der Fachhochschule Stralsund im Bachelor-Studiengang Maschinenbau einen ersten berufsqualifizierenden Abschluss im Umfang von 210 CP erworben hat und an der Fachhochschule Stralsund eingeschrieben ist oder“

b) Nummer 2 wird wie folgt neu gefasst:

„2. einen als gleichwertig anerkannten Abschluss (Bachelor oder Diplom) erworben hat und an der Fachhochschule Stralsund eingeschrieben ist und“

3. § 19 Absatz 2 wird wie folgt geändert:

a) Die Nummern 3 bis 5 werden aufgehoben.

b) Die Nummern 6 bis 16 werden die Nummern 3 bis 13.

4. In § 27 Absatz 4 wird in Satz 1 das Wort „öffentlich“ gestrichen und durch das Wort „hochschulöffentlich“ ersetzt. In Satz 2 und 3 wird das Wort „Öffentlichkeit“ durch das Wort „Hochschulöffentlichkeit“ jeweils ersetzt.

5. Teil III Fachspezifische Regelungen für den Studiengang Maschinenbau – Entwicklung und Produktion § 30 Absatz 3 wird wie folgt neu gefasst:

„(3) Im zweiten Regelsemester müssen mindestens drei Wahlpflichtmodule aus den in § 31 Absatz 1 angebotenen belegt werden. Es können auch Wahlpflichtmodule aus einem anderen Masterstudiengang der Fachhochschule Stralsund gewählt werden. Insgesamt müssen 20 CP erreicht werden.“

6. In Teil III Fachspezifische Regelungen für den Studiengang Maschinenbau – Entwicklung und Produktion § 31 Absatz 1 wird die Tabelle wie folgt neu gefasst:

Modul	Modulprüfungen Regelprüfungstermin	Art und Umfang der Prüfungsleistung	1. Alter- native	2. Alter- native	CP pro Modul	Gewichtung für die Gesamtnote (in v. H.)
<b>Pflichtmodule</b>						80
Ausgewählte Kapitel der Mathematik	2. Semester	Klausur (120 Min.)	mündl. Prüfung		5	5
Höhere Dynamik	2. Semester	Klausur (120 Min.)	mündl. Prüfung		5	5
Höhere Technische Festigkeitslehre	2. Semester	Klausur (120 Min.)	mündl. Prüfung		5	5
Angewandte Informatik	2. Semester	Klausur (120 Min.)	mündl. Prüfung	Beleg (50 Std.)	5	5
Computational Fluid Dynamics	2. Semester	Klausur (120 Min.)	mündl. Prüfung		5	5
Impuls-, Wärme-, Stoffübertragung	2. Semester	Klausur (120 Min.)	mündl. Prüfung		4	5
Betriebsfestigkeit und Bruchmechanik	2. Semester	Belegarbeit (30 Std.)	mündl. Prüfung		5	5
Finanzwirtschaft/ Finanzmanagement	2. Semester	Klausur (120 Min.)	mündl. Prüfung		4	5
Strategisches Management	2. Semester	Klausur (120 Min.)	Projektarbeit (30 Std.)		2	2,5
Wirtschafts- und Patentrecht	2. Semester	Klausur (120 Min.)	mündl. Prüfung		2	2,5
Master-Seminar	3. Semester	mündl. Prüfung (30 Min.)	Projektarbeit (30 Std.)		5	5
Master-Arbeit	3. Semester	siehe § 26			20	22,5
Master-Kolloquium	3. Semester	siehe § 27			3	7,5
<b>Wahlpflichtmodule, mindestens drei aus:</b>						
Produktgestaltung mit CAD/ CAM	2. Semester	Entwurf (80 Std.)			5	5
Produktion	2. Semester	Klausur (120 Min.)	mündl. Prüfung		5	5
Digitale Fabrik	2. Semester	Klausur (120 Min.)	Projektarbeit (80 Std.)		5	5
e-Logistic Management	2. Semester	Klausur (120 Min.)	Projektarbeit (80 Std.)		5	5
Reinraumsysteme in der Produktion	2. Semester	Klausur (120 Min.)	mündl. Prüfung		5	5
Quality Engineering und Fertigungsmeßtechnik	2. Semester	Klausur (120 Min.)	mündl. Prüfung		5	5

7. Teil IV Fachspezifische Regelungen für den Studiengang Maschinenbau – Fahrzeugtechnik § 30 Absatz 3 wird wie folgt neu gefasst:

„(3) Im zweiten Regelsemester müssen mindestens drei Wahlpflichtmodule aus den in § 31 Absatz 1 angebotenen belegt werden. Es können auch Wahlpflichtmodule aus einem anderen Masterstudiengang der Fachhochschule Stralsund gewählt werden. Insgesamt müssen 20 CP erreicht werden.“

8. In Teil IV Fachspezifische Regelungen für den Studiengang Maschinenbau – Fahrzeugtechnik § 31 Absatz 1 wird die Tabelle wie folgt neu gefasst:

Modul	Modulprüfungen Regelprüfungstermin	Art und Umfang der Prüfungsleistung	1. Alter- native	2. Alter- native	CP pro Modul	Gewichtung für die Gesamtnote (in v. H.)
<b>Pflichtmodule</b>						80
Ausgewählte Kapitel der Mathematik	2. Semester	Klausur (120 Min.)	mündl. Prüfung		5	5
Höhere Dynamik	2. Semester	Klausur (120 Min.)	mündl. Prüfung		5	5
Höhere Technische Festigkeitslehre	2. Semester	Klausur (120 Min.)	mündl. Prüfung		5	5
Angewandte Informatik	2. Semester	Klausur (120 Min.)	mündl. Prüfung	Beleg (50 Std.)	5	5
Computational Fluid Dynamics	2. Semester	Klausur (120 Min.)	mündl. Prüfung		5	5
Impuls-, Wärme-, Stoffübertragung	2. Semester	Klausur (120 Min.)	mündl. Prüfung		4	5
Betriebsfestigkeit und Bruchmechanik	2. Semester	Belegarbeit (30 Std.)	mündl. Prüfung		5	5
Finanzwirtschaft/ Finanzmanagement	2. Semester	Klausur (120 Min.)	mündl. Prüfung		4	5
Strategisches Management	2. Semester	Klausur (120 Min.)	Projektarbeit (30 Std.)		2	2,5
Wirtschafts- und Patentrecht	2. Semester	Klausur (120 Min.)	mündl. Prüfung		2	2,5
Master-Seminar	3. Semester	mündl. Prüfung (30 Min.)	Projektarbeit (30 Std.)		5	5
Master-Arbeit	3. Semester	siehe § 26			20	22,5
Master-Kolloquium	3. Semester	siehe § 27			3	7,5
<b>Wahlpflichtmodule, mindestens drei aus:</b>						
Fahrzeugmanagementsysteme	2. Semester	Klausur (120 Min.)	mündl. Prüfung		5	5
Fahrzeugsimulation und Fahrversuch	2. Semester	Projektarbeit (30 Std.)			5	5
Leichtbau und Leichtbauwerkstoffe	2. Semester	Klausur (120 Min.)	mündl. Prüfung	Projektarbeit (30 Std.)	5	5
Brennverfahren von Motoren	2. Semester	Klausur (120 Min.)	mündl. Prüfung		5	5
Getriebe- und Antriebstechnik	2. Semester	Klausur (120 Min.)	mündl. Prüfung		5	5
Unfallanalytik und Fahrzeugsicherheit	2. Semester	Klausur (120 Min.)	mündl. Prüfung		5	5

9. Die Diploma Supplements werden wie folgt neu gefasst:

## 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*

«Nachname»

#### 1.2 *First Name*

«Vorname»

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

«GebDatum», «GebOrt», «GebLand»

#### 1.4 *Student ID Number or Code*

not of public interest

### 2. QUALIFICATION

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

Master of Engineering, M.Eng.; Master of Engineering

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

Mechanical Engineering

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

Fachhochschule Stralsund - University of Applied Sciences

Status (Type / Control)

Fachhochschule (University of Applied Sciences / State Institution)

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

same as 2.3

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

German/English (depending on type of course)

Certification Date:

---

Prof. Dr.-Ing. Wolfgang Schikorr  
Chairman Examination Committee

### 3. LEVEL OF QUALIFICATION

#### 3.1 *Level*

Second-level degree (postgraduate), scientific orientation.

#### 3.2 *Official Length of Programme*

3 semesters (1.5 years), 16 weeks of classes per semester, 30 ECTS credits per semester, Master thesis in semester 3

#### 3.3 *Access Requirements*

Bachelor or equivalent

### 4. CONTENTS AND RESULTS GAINED

#### 4.1 *Mode of Study*

Full time

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

Master graduates of mechanical engineering are expected to contribute to their field of interest when working in industry, research organisations or the public service sector. The field of employability covers the range of modern systems of development and production. Graduates of the master programme find activities in industry in research and development in various fields, operation and maintenance of systems, and administration in general. During the Master studies students acquire sound foundations in theory and are trained in practical applications with state of the art equipment available e.g. from industrial partners with special aspects on research work. Students gain deep insight into theory and practice, thus being best well suited for the engineering tasks in their field of activity.

#### 4.3 *Programme Details*

See „Zeugnis über die Masterprüfung“ (Final Examination Certificate) for subjects tested in final examinations (written and oral) and topic of thesis, including evaluations.

#### 4.4 *Grading Scheme*

For general grading scheme cf. sec. 8.6.

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

«GesNoteT» («GesNote»)

Based on comprehensive Final Examination (written 70 %, thesis 30 %); cf. „Zeugnis über die Masterprüfung“ (Final Examination Certificate).

Certification Date:

---

Prof. Dr.-Ing. Wolfgang Schikorr  
Chairman Examination Committee

**5. FUNCTION OF QUALIFICATION****5.1 Access to Further Study**

Graduates of this programme are entitled to admission to doctoral studies.

**5.2 Professional Status**

The Master degree entitles its holder to exercise professional work as an scientific engineer in academic, research and industrial settings and in the public service.

**6. ADDITIONAL INFORMATION****6.1 Additional Information**

Accredited (cf. sect. 8.3 below) by ASIIN (Akkreditierungsagentur für Studiengänge der Ingenieurwissenschaften, der Informatik, der Naturwissenschaften und der Mathematik e.V., Düsseldorf) on 2007-06-29 and 2008-06-27.

**6.2 Further Information Sources**

On the institution: [www.fh-stralsund.de](http://www.fh-stralsund.de); on the programme [www.fh-stralsund.de](http://www.fh-stralsund.de) > studium.

For national information sources cf. sec. 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:

---

Prof. Dr.-Ing. Wolfgang Schikorr  
Chairman Examination Committee

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

**8.1 Types of Institutions and Institutional Status**

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

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

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

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

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

**8.2 Types of Programmes and Degrees Awarded**

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

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

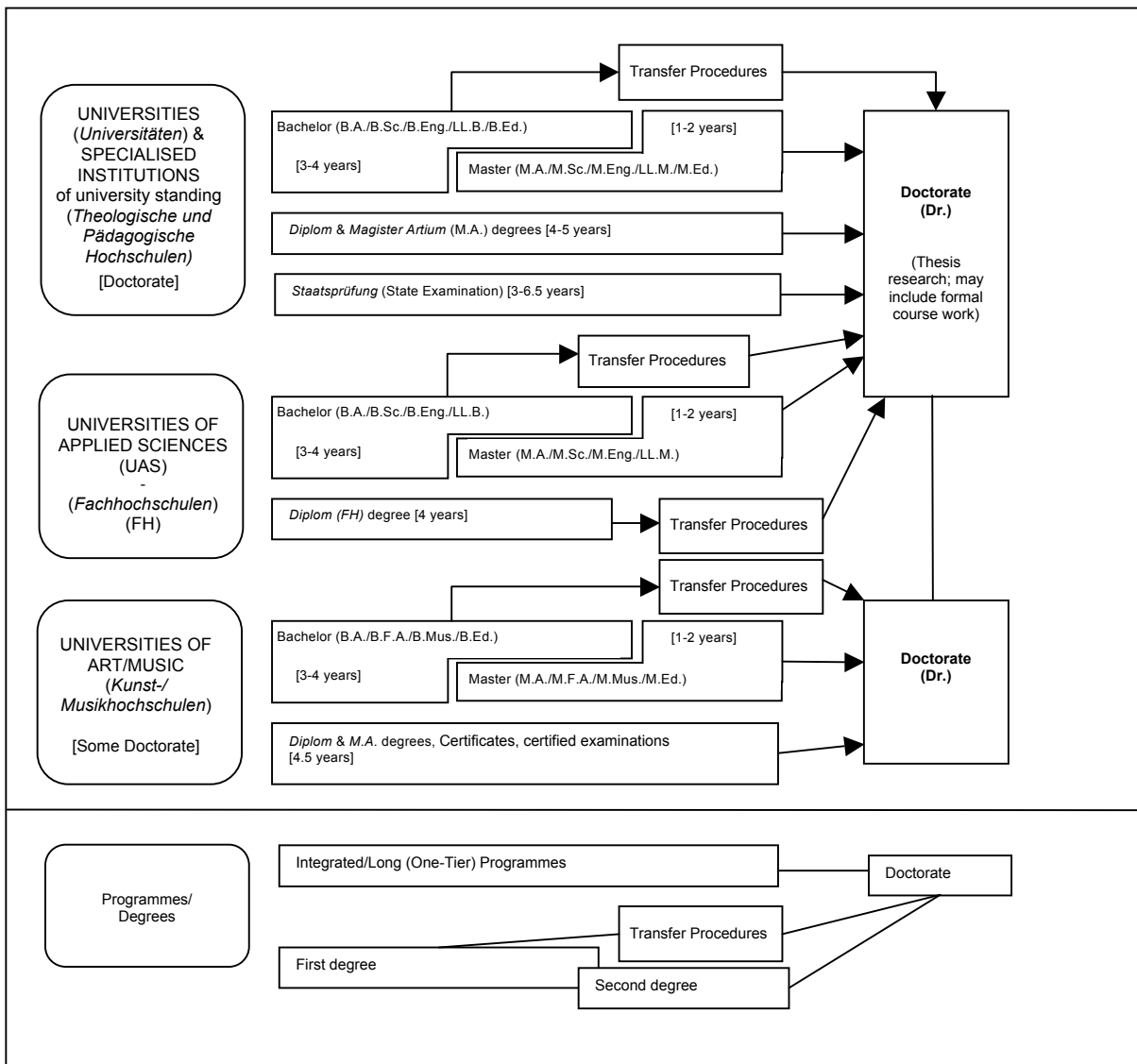
The German Qualification Framework for Higher Education Degrees<sup>3</sup> describes the degrees of the German Higher Education System. It contains the classification of the qualification levels as well as the resulting qualifications and competencies of the graduates.

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

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

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

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



## 8.4 Organization and Structure of Studies

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

### 8.4.1 Bachelor

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

The Bachelor degree programme includes a thesis requirement. Study courses leading to the Bachelor degree must be accredited according to the Law establishing a Foundation for the Accreditation of Study Programmes in Germany.<sup>6</sup>

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

### 8.4.2 Master

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

The Master degree study programme includes a thesis requirement. Study programmes leading to the Master degree must be accredited according to the Law establishing a Foundation for the Accreditation of Study Programmes in Germany.<sup>7</sup>

Second degree programmes (Master) lead to Master of Arts (M.A.), Master of Science (M.Sc.), Master of Engineering (M.Eng.), Master of Laws (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 may carry other designations (e.g. MBA).

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

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

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

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

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

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

## 8.5 Doctorate

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

## 8.6 Grading Scheme

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

In addition institutions partly already use an ECTS grading scheme.

## 8.7 Access to Higher Education

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

## 8.8 National Sources of Information

- *Kultusministerkonferenz (KMK)* [Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany]; Lennéstrasse 6, D-53113 Bonn; Fax: +49[0]228/501-229; Phone: +49[0]228/501-0

- Central Office for Foreign Education (*ZaB*) as German NARIC; www.kmk.org; E-Mail: zab@kmk.org

- "Documentation and Educational Information Service" as German EURYDICE-Unit, providing the national dossier on the education system (www.kmk.org/dokumentation/zusammenarbeit-auf-europaeischer-ebene-im-eurydice-informationsnetz.html; E-Mail: eurydice@kmk.org)

- *Hochschulrektorenkonferenz (HRK)* [German Rectors' Conference]; Ahrstrasse 39, D-53175 Bonn; Fax: +49[0]228/887-110; Phone: +49[0]228/887-0; www.hrk.de; E-Mail: post@hrk.de

- "Higher Education Compass" of the German Rectors' Conference features comprehensive information on institutions, programmes of study, etc. (www.higher-education-compass.de)

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

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

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

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

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

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

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

# 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

### 1.3 *Family Name*

«Nachname»

### 1.4 *First Name*

«Vorname»

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

«GebDatum», «GebOrt», «GebLand»

### 1.4 *Student ID Number or Code*

not of public interest

## 2. QUALIFICATION

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

Master of Engineering, M.Eng.; Master of Engineering

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

Mechanical Engineering

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

Fachhochschule Stralsund - University of Applied Sciences

Status (Type / Control)

Fachhochschule (University of Applied Sciences / State Institution)

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

same as 2.3

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

German/English (depending on type of course)

Certification Date:

**3. LEVEL OF QUALIFICATION****3.1 Level**

Second-level degree (postgraduate), scientific orientation.

**3.2 Official Length of Programme**

3 semesters (1.5 years), 16 weeks of classes per semester, 30 ECTS credits per semester, Master thesis in semester 3

**3.3 Access Requirements**

Bachelor or equivalent

**4. CONTENTS AND RESULTS GAINED****4.1 Mode of Study**

Full time

**4.2 Programme Requirements**

Master graduates of mechanical engineering are expected to contribute to their field of interest when working in industry, research organisations or the public service sector. The field of employability covers the range of modern systems of automotive engineering. Graduates of the master programme find activities in industry in research and development in various fields, operation and maintenance of systems, and administration in general. During the Master studies students acquire sound foundations in theory and are trained in practical applications with state of the art equipment available e.g. from industrial partners with special aspects on research work. Students gain deep insight into theory and practice, thus being best well suited for the engineering tasks in their field of activity.

**4.3 Programme Details**

See „Zeugnis über die Masterprüfung“ (Final Examination Certificate) for subjects tested in final examinations (written and oral) and topic of thesis, including evaluations.

**4.4 Grading Scheme**

For general grading scheme cf. sec. 8.6.

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

«GesNoteT» («GesNote»)

Based on comprehensive Final Examination (written 70 %, thesis 30 %); cf. „Zeugnis über die Masterprüfung“ (Final Examination Certificate).

Certification Date:

---

Prof. Dr.-Ing. Wolfgang Schikorr  
Chairman Examination Committee

**5. FUNCTION OF QUALIFICATION****5.1 Access to Further Study**

Graduates of this programme are entitled to admission to doctoral studies.

**5.2 Professional Status**

The Master degree entitles its holder to exercise professional work as an scientific engineer in academic, research and industrial settings and in the public service.

**6. ADDITIONAL INFORMATION****6.1 Additional Information**

Accredited (cf. sect. 8.3 below) by ASIIN (Akkreditierungsagentur für Studiengänge der Ingenieurwissenschaften, der Informatik, der Naturwissenschaften und der Mathematik e.V., Düsseldorf) on 2007-06-29 and 2008-06-27.

**6.2 Further Information Sources**

On the institution: [www.fh-stralsund.de](http://www.fh-stralsund.de); on the programme [www.fh-stralsund.de](http://www.fh-stralsund.de) > studium.

For national information sources cf. sec. 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:

---

Prof. Dr.-Ing. Wolfgang Schikorr  
Chairman Examination Committee

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

**8.1 Types of Institutions and Institutional Status**

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

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

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

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

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

**8.2 Types of Programmes and Degrees Awarded**

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

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

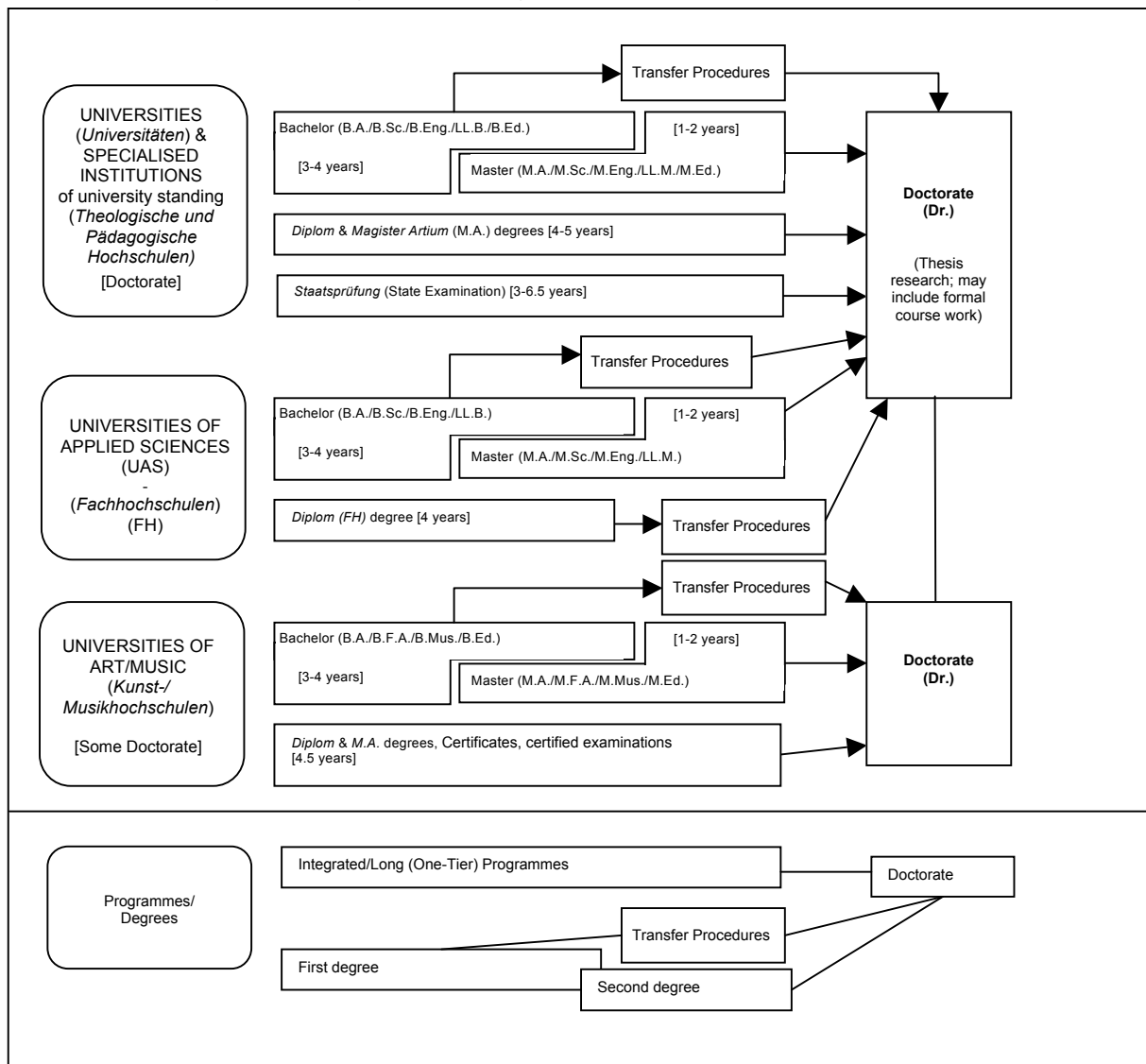
The German Qualification Framework for Higher Education Degrees<sup>3</sup> describes the degrees of the German Higher Education System. It contains the classification of the qualification levels as well as the resulting qualifications and competencies of the graduates.

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

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

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

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



## 8.4 Organization and Structure of Studies

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

### 8.4.1 Bachelor

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

The Bachelor degree programme includes a thesis requirement. Study courses leading to the Bachelor degree must be accredited according to the Law establishing a Foundation for the Accreditation of Study Programmes in Germany.<sup>6</sup>

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

### 8.4.2 Master

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

The Master degree study programme includes a thesis requirement. Study programmes leading to the Master degree must be accredited according to the Law establishing a Foundation for the Accreditation of Study Programmes in Germany.<sup>7</sup>

Second degree programmes (Master) lead to Master of Arts (M.A.), Master of Science (M.Sc.), Master of Engineering (M.Eng.), Master of Laws (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 may carry other designations (e.g. MBA).

### 8.5.3 Integrated "Long" Programmes (One-Tier):

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

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

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

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

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

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

### 8.6 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.

## 8.9 Grading Scheme

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

In addition institutions partly already use an ECTS grading scheme.

## 8.10 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.

## 8.11 National Sources of Information

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

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

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

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

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

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

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

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

**Artikel 2**

Diese Änderungssatzung gilt erstmals für Studierende, die im Sommersemester 2011 an der Fachhochschule Stralsund für die Master-Studiengänge Maschinenbau – Entwicklung und Produktion sowie Maschinenbau – Fahrzeugtechnik immatrikuliert werden.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Senats der Fachhochschule Stralsund vom 14. Dezember 2010 und der Genehmigung des Rektors vom 15. Dezember 2010.

Stralsund, den 15. Dezember 2010

**Der Rektor  
der Fachhochschule Stralsund  
University of Applied Sciences  
Prof. Dr.-Ing. Joachim Venghaus**

Mittl.bl. BM M-V 2011 S. 346

## **Erste Satzung zur Änderung der Gemeinsamen Prüfungsordnung für die Bachelor-Studiengänge Maschinenbau, Dualer Studiengang Maschinenbau mit den Ausrichtungen Produktionsmanagement und Schiffbautechnik, Wirtschaftsingenieurwesen und Frauenstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen an der Fachhochschule Stralsund**

Vom 20. Dezember 2010

Aufgrund von § 38 Absatz 1 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Mecklenburg-Vorpommern (Landeshochschulgesetz – LHG M-V) vom 5. Juli 2002 (GVOBl. M-V S. 398), das zuletzt durch Artikel 9 des Gesetzes vom 17. Dezember 2009 (GVOBl. M-V S. 687) und durch Artikel 6 des Gesetzes vom 17. Dezember 2009 (GVOBl. M-V S. 729) geändert worden ist, erlässt die Fachhochschule Stralsund folgende Änderungssatzung:

### **Artikel 1**

Die Gemeinsame Prüfungsordnung für die Bachelor-Studiengänge Maschinenbau, Dualer Studiengang Maschinenbau mit den Ausrichtungen Produktionsmanagement und Schiffbautechnik, Wirtschaftsingenieurwesen und Frauenstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen an der Fachhochschule Stralsund vom 5. Mai 2008 (Mittl.bl. BM M-V S. 804) wird wie folgt geändert:

1. Das Anlagenverzeichnis im Inhaltsverzeichnis wird für Anlage 4 wie folgt neu gefasst: „Diploma Supplement Business Administration and Engineering (für den in Teil VI geregelten Studiengang)“.

2. In § 7 Absatz 5 werden die Sätze 2 und 3 gestrichen.

3. In § 8 Absatz 4 wird am Ende der nachfolgende Satz eingefügt:

„(4) Für die Studierenden des Dualen Studienganges Maschinenbau gilt diese Regelung mit der Maßgabe, dass das Semester, das auf den Regelprüfungstermin folgt, ein Semester an der Fachhochschule Stralsund ist. Anderenfalls tritt die Rechtswirkung mit dem Überschreiten um mehr als zwei Semester ein.“

4. Der § 10 Wiederholung der Modulprüfungen und der Bachelor-Arbeit wird wie folgt neu gefasst:

„(1) Eine nicht bestandene oder als nicht bestanden geltende Modulprüfung kann einmal wiederholt werden. Die Wiederholung einer bestandenen Modulprüfung ist mit Ausnahme von Absatz 7 nicht zulässig. Fehlversuche an anderen Hochschulen in der Bundesrepublik Deutschland sind anzurechnen.“

(2) Der Prüfungsausschuss kann auf Antrag eine zweite Wiederholung einer nicht bestandenen Prüfung zulassen, wenn ein besonderer Härtefall vorliegt. Dieser Antrag kann maximal zweimal im Verlaufe des Studiums gestellt werden, ist schriftlich zu begründen, an die Vorsitzende oder den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zu richten und beim Studienbüro einzureichen.

(3) Besteht eine nicht bestandene Modulprüfung aus mehreren Prüfungsleistungen, sind nur die mit schlechter als „ausreichend“ (4,0) bewerteten Prüfungsleistungen zu wiederholen.

(4) Erstmals nicht bestandene Modulprüfungen (ausgenommen Bachelor-Arbeit und Kolloquium) gelten als nicht unternommen, wenn sie zu den in § 33 Absatz 1, im Dualen Studiengang Maschinenbau § 33 Absätze 1 und 2 vorgesehenen Regelprüfungsterminen abgelegt wurden (Freiversuch). Die Prüfungsleistung gilt als erstmals vollständig abgelegt, wenn die Kandidatin oder der Kandidat zugelassen wurde und an der Prüfung tatsächlich teilgenommen hat. Satz 1 gilt nicht, wenn die Modulprüfung wegen Täuschung oder wegen eines sonstigen ordnungswidrigen Verhaltens für nicht bestanden erklärt wurde. Eine im Rahmen des Freiversuchs nicht bestandene Modulprüfung muss innerhalb der durch Absatz 5 geregelten Frist wiederholt werden.

(5) Erforderliche Wiederholungsprüfungen sind spätestens im Rahmen der Prüfungstermine des jeweils folgenden Semesters, im Dualen Studiengang Maschinenbau im nächstfolgenden Semester an der Fachhochschule, abzulegen. Überschreiten die Studierenden aus von ihr oder ihm zu vertretenden Gründen die Fristen zur Meldung für die Wiederholungsprüfung oder legt sie oder er diese nach erfolgter Meldung aus von ihr oder ihm zu vertretenden Gründen nicht ab, so gilt die Wiederholungsprüfung als abgelegt und nicht bestanden. § 8 Abs. 4 und 5 gelten entsprechend.

(6) Die Frist für die Wiederholungsprüfung einer im ersten oder zweiten Regelsemester erstmals nicht bestandenen Fachprüfung kann auf zwölf Monate verlängert werden, um die Möglichkeit des erneuten Besuchs der betreffenden Lehrveranstaltung zu schaffen. Ein entsprechender Antrag der Kandidatin oder des Kandidaten ist an den Prüfungsausschuss zu richten, wobei eine Studienberatung bei der/dem Studiengangsverantwortlichen nachzuweisen ist. Der Antrag ist im Studienbüro einzureichen.“

(7) Eine bis zum Regelprüfungstermin bestandene Modulprüfung kann zur Verbesserung der Note im Rahmen der Prüfungstermine einmal wiederholt werden. Wird die Note durch die Wiederholungsprüfung nicht verbessert, so bleibt die Note der ersten Prüfung gültig. Die Möglichkeit einer solchen Verbesserungsprüfung kann maximal zweimal im Studium und nur für die Prüfungsleistungen Klausur und mündliche Prüfung in Anspruch genommen werden.

(8) Die Bachelor-Arbeit kann bei einer Bewertung, die schlechter als „ausreichend“ (4,0) ist, nur einmal wiederholt werden. Die Wiederholung einer Bachelor-Arbeit, die mit

„ausreichend“ (4,0) und besser bewertet wurde, ist nicht zulässig. Eine Rückgabe des Themas der Bachelor-Arbeit in der in § 28 Absatz 3 Satz 5 genannten Frist ist jedoch nur zulässig, wenn die Kandidatin oder der Kandidat bei der Anfertigung ihrer oder seiner ersten Bachelor-Arbeit von dieser Möglichkeit keinen Gebrauch gemacht hat. Wird das Kolloquium mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet, kann das Kolloquium einmal wiederholt werden.“

5. In § 14 Absatz 2 Satz 1 wird das Wort „von“ durch das Wort „vor“ ersetzt.
6. In § 28 Absatz 2 werden folgende Sätze angefügt:

„Es sollte mindestens einer der beiden Prüfer aus dem Fachbereich Maschinenbau kommen, nach Möglichkeit der Erstgutachter. Über Ausnahmen davon entscheidet der Prüfungsausschuss.“
7. In § 29 Absatz 2 wird folgender Satz angefügt:

„Das Kolloquium findet an der Fachhochschule statt, über Ausnahmen kann der Prüfungsausschuss entscheiden.“
8. In § 29 Absatz 4 wird in Satz 1 das Wort „öffentlich“ durch das Wort „hochschulöffentlich“ ersetzt. In Satz 2 und 3 wird jeweils das Wort „Öffentlichkeit“ durch das Wort „Hochschulöffentlichkeit“ ersetzt.
9. In Teil III, Fachspezifische Regelungen für den Studiengang Maschinenbau, wird in § 32 Absatz 3 das Wort „fünften“ durch das Wort „sechsten“ ersetzt.
10. In Teil III – Fachspezifische Regelungen für den Studiengang Maschinenbau wird in § 33 Absatz 1 die Tabelle wie folgt neu gefasst:

Pflichtmodul	Modulprüfung Regelprüfungs- termin	Art und Umfang der Prüfungsleistung	1. Alternative	2. Alternative	Prüfungsvor- leistung (Labor)	CP pro Modul	Gewichtung für Modul-   Gesamt- Note (in v. H.)
<b>Mathematik I</b> <b>Mathematik II</b> <b>Einf. i. d. Wahrscheinlichkeitstheorie</b>	1. Semester	Klausur (120 Min.)	mündl. Prüfung			8	4
	2. Semester	Klausur (180 Min.)	mündl. Prüfung			8	4
	4. Semester	Klausur (60 Min.)	mündl. Prüfung			2	1
	2. Semester	Klausur (120 Min.)	mündl. Prüfung		Leistungsnachweis	4	2
<b>Physik</b> <b>Chemie</b>	1. Semester	Klausur (60 Min.)	mündl. Prüfung			2	1
	2. Semester	Klausur (120 Min.)	mündl. Prüfung		Leistungsnachweis	7	3
<b>Werkstofftechnik</b> Werkstofftechnik I Werkstofftechnik II	1. Semester	Klausur (90 Min.)	mündl. Prüfung			9	5
	2. Semester	Klausur (120 Min.)	mündl. Prüfung		Leistungsnachweis		30 70
<b>Technische Mechanik I</b> <b>Technische Mechanik II</b> <b>Technische Mechanik III</b> <b>Maschinendynamik / Akustik</b>	1. Semester	Klausur (120 Min.)	mündl. Prüfung			5	2
	2. Semester	Klausur (120 Min.)	mündl. Prüfung			6	3
	3. Semester	Klausur (120 Min.)	mündl. Prüfung			6	3
	4. Semester	Klausur (120 Min.)	mündl. Prüfung			4	2
<b>Thermodynamik</b> Thermodynamik I Thermodynamik II	3. Semester	Klausur (90 Min.)	mündl. Prüfung		Leistungsnachweis	7	3
	4. Semester	Klausur (120 Min.)	mündl. Prüfung		Leistungsnachweis		50
	3. Semester	Klausur (90 Min.)	mündl. Prüfung		Leistungsnachweis	7	3
	4. Semester	Klausur (120 Min.)	mündl. Prüfung		Leistungsnachweis		50
<b>Fluidmechanik</b> Fluidmechanik I Fluidmechanik II	3. Semester	Klausur (90 Min.)	mündl. Prüfung		Leistungsnachweis		50
	4. Semester	Klausur (120 Min.)	mündl. Prüfung		Leistungsnachweis		50
	3. Semester	Klausur (90 Min.)	mündl. Prüfung		Leistungsnachweis	7	3
	4. Semester	Klausur (120 Min.)	mündl. Prüfung		Leistungsnachweis		50
<b>Grundlagen der Elektrotechnik</b> <b>Elektrische Maschinen und Antriebe</b>	3. Semester	Klausur (120 Min.)	mündl. Prüfung		Leistungsnachweis	5	2,5
	3. Semester	Klausur (60 Min.)	mündl. Prüfung		Leistungsnachweis	3	1,5
	4. Semester	Klausur (120 Min.)	mündl. Prüfung		Leistungsnachweis	5	2,5
	5. Semester	Klausur (120 Min.)	mündl. Prüfung		Leistungsnachweis	5	2,5
	1. Semester	Klausur (60 Min.) Entwurf (80 Std.)	mündl. Prüfung	Belegarbeit (60 Std.)	Leistungsnachweis	5 12	3 70
<b>Messtechnik</b> <b>Steuerungs- und Regelungstechnik</b> <b>CAD</b> (einschl. Maschinenelemente I) <b>Maschinenelemente</b> (II und III)	1. Semester	Klausur (60 Min.) Entwurf (80 Std.)	mündl. Prüfung	Belegarbeit (60 Std.)	Leistungsnachweis	5 12	3 70
	3. Semester	Klausur (180 Min.)	mündl. Prüfung		Leistungsnachweis		30 70
	4. Semester	Belegarbeit (80 Std.)	mündl. Prüfung		Leistungsnachweis	5	2
	4. Semester	Klausur (60 Min.)	mündl. Prüfung		Leistungsnachweis	2	1
<b>Konstruktionssystematik</b> <b>Getriebetechnik</b> <b>Fertigungstechnik</b>	4. Semester	Klausur (120 Min.)	mündl. Prüfung		Leistungsnachweis	7	3

Pflichtmodul	Modulprüfung Regelprüfungs- termin	Art und Umfang der Prüfungsleistung	1. Alternative	2. Alternative	Prüfungsvor- leistung (Labor)	CP pro Modul	Gewichtung für Modul-   Gesamt- Note (in v. H.)
Technisches Englisch	6. Semester	Klausur (90 Min.) Präsentation (30 Min.)	mündl. Prüfung			4	2
BWL für Ingenieure	6. Semester	Klausur (120 Min.)	mündl. Prüfung			4	2
Recht für Ingenieure	6. Semester	Klausur (60 Min.)	mündl. Prüfung			4	2
Methoden- und Sozialkompetenz	4. Semester	Projekt				2	
Projektarbeit	6. Semester	Projektarbeit (120 Std.) Präsentation (30 Min.)				5	3
Praxisphase	7. Semester	siehe Studienordnung, Anlage 1				12	-
Bachelor-Arbeit	7. Semester	Praktikantenrichtlinie siehe § 28				12	8
Bachelor-Kolloquium	7. Semester	siehe § 29				3	3
Wahlpflichtmodule	6. Semester					gesamt 40	20

Wahlpflichtmodul	Modulprüfung Regelprüfungs- termin	Art und Umfang der Prüfungsleistung	1. Alternative	2. Alternative	Prüfungsvor- leistung (Labor)	CP pro Modul	Gewichtung für Modul-   Gesamt- Note (in v. H.)
<b>Katalog A</b>							
Qualitätsmanagement	6. Semester	Klausur (120 Min.)	mündl. Prüfung			5	2,5
Umweltmanagement/Umweltrecht	6. Semester	Klausur (120 Min.)	mündl. Prüfung			5	2,5
Umwelttechnik	6. Semester	Klausur (120 Min.)	mündl. Prüfung		Leistungsnachweis	5	2,5
Energietechnik	6. Semester	Klausur (120 Min.)	mündl. Prüfung		Leistungsnachweis	5	2,5
Datenbanken	6. Semester	Rechnerprogramm (60 Min.)	Belegarbeit (50 Std.)	mündl. Prüfung		5	2,5
Internet-Programmierung	6. Semester	Klausur (120 Min.)	mündl. Prüfung			5	2,5
Software für Ausrüstungssysteme	6. Semester	Belegarbeit (80 Std.)	mündl. Prüfung			5	2,5
Softwareanwendung in Wirtschaftsfach- und Sozialwissenschaften	6. Semester	Belegarbeit (80 Std.)	mündl. Prüfung			5	2,5
Rhetorik, Moderation, Präsentation	6. Semester	Referat (30 Min.)				5	2,5
Organisations-/Kommunikationspsychologie	6. Semester	Klausur (120 Min.)	mündl. Prüfung	Belegarbeit (20 Std.)		5	2,5
Arbeitswissenschaften	6. Semester	Klausur (120 Min.)	Projektarbeit (50 Std.) mit Präsentation			5	2,5
Entrepreneurship	6. Semester	Projektarbeit (80 Std.) mit Präsentation				5	2,5
Projektmanagement	6. Semester	Klausur (120 Min.)	mündl. Prüfung			5	2,5

Katalog B									
<b>Kolben und Strömungsmaschinen</b> Kolbenmaschinen	6. Semester	Klausur (120 Min.)	mündl. Prüfung				10	Leistungsnachweis	5
								Strömungsmaschinen	mündl. Prüfung
<b>Regenerative und konventionelle Energieanlagen</b> Energieanlagen I und II	6. Semester	Klausur (180 Min.)	mündl. Prüfung				10		5
								<b>Apparate- und Fluidtechnik</b> Apparate- und Rohrleitungsbau	mündl. Prüfung
Hydraulik und Pneumatik		Klausur (120 Min.)	mündl. Prüfung					Leistungsnachweis	50

Wahlpflichtmodul	Modulprüfung Regelprüfungs- termin	Art und Umfang der Prüfungsleistung	1. Alternative	2. Alternative	Prüfungsvor- leistung (Labor)	CP pro Modul	Gewichtung für Modul-   Gesamt- Note (in v. H.)
<b>Konstruktionstechnik</b> 3D-CAD I 3D-CAD II	6. Semester	Belegarbeit (80 Std.) Belegarbeit (80 Std.)				10	5
							50
<b>Integrierte Auftragsabwicklung und Fertigung</b> Rechnerintegrierte Auftragsabwicklung Produktionslogistik	6. Semester	Klausur (120 Min.) Klausur (120 Min.)	mündl. Prüfung	Belegarbeit (50. Std.) Belegarbeit (50 Std.)		10	5
			mündl. Prüfung				50
<b>Fertigungsverfahren und Werkzeugmaschinen</b> Umforn- und Fügetechnik Werkzeugmaschinen	6. Semester	Klausur (120 Min.) Klausur (120 Min.)	mündl. Prüfung			10	5
			mündl. Prüfung				50
<b>Materialflusssysteme</b> Förder- und Lagertechnik Handhabungs- und Montagetechnik	6. Semester	Klausur (120 Min.) Klausur (120 Min.)	mündl. Prüfung			10	5
			mündl. Prüfung				50
<b>Fahrzeugtechnik I</b> Fahrwerk Chassis	6. Semester	Belegarbeit (80 Std.) Belegarbeit (80 Std.)				10	5
							50
<b>Fahrzeugtechnik II</b> Fahrzeugsystemtechnik Alternative Antriebskonzepte und Abgasreinigung	6. Semester	Klausur (60 Min.) Klausur (60 Min.)	mündl. Prüfung			10	5
			mündl. Prüfung				50
<b>Fahrzeugdynamik/aerodynamik</b> Fahrzeugdynamik und -akustik Fahrzeugaerodynamik	6. Semester	Klausur (120 Min.) Klausur (120 Min.)	mündl. Prüfung			10	5
			mündl. Prüfung				50



11. In Teil IV Fachspezifische Regelungen für den Dualen Studiengang Maschinenbau wird in § 32
  - a) in Absatz 1 Nummer 1 die Zahl „120“ durch die Zahl „126“ ersetzt; die Zahl „118“ wird gestrichen und durch die Zahl „124“ ersetzt.
  - b) Absatz 3 wird wie folgt neu gefasst:

„(3) Nach dem fünften Regelsemester muss, um die insgesamt erforderlichen 15 CP für Wahlpflichtmodule zu erreichen, eine Auswahl aus den Katalogen A oder B oder C erfolgen.“
12. In Teil IV Fachspezifische Regelungen für den Dualen Studiengang Maschinenbau wird in § 33 Absatz 1
  - a) in der Tabelle in Spalte 8 im Pflichtmodul Grundlagen des Stahl-/Schiffbaus die Zahl „2,5“ durch die Zahl „2,0“ ersetzt.
  - b) in der Tabelle in Spalte 8 im Pflichtmodul Produktionstechnik die Zahl „7“ durch die Zahl „6“ ersetzt.
  - c) in der Tabelle in Spalte 8 im Pflichtmodul Materialwirtschaft/Logistik die Zahl „6“ durch die Zahl „5“ ersetzt.
  - d) in der Tabelle in Spalte 8 im Pflichtmodul Schiffbauliche Konstruktion/Technologie die Zahl „6“ durch die Zahl „5“ ersetzt.
  - e) in der Tabelle in Spalte 8 im Modul Wahlpflichtmodule die Zahl „5“ durch die Zahl „7,5“ ersetzt.
13. In Teil IV – Fachspezifische Regelungen für den Dualen Studiengang Maschinenbau werden in § 33 die Tabellen wie folgt neu gefasst:

Pflichtmodul	Modulprüfung Regelprüfungs- termin	Art und Umfang der Prüfungsleistung	1. Alternative	2. Alternative	Prüfungsvor- leistung (Labor)	CP pro Modul	Gewichtung für Modul-   Gesamt- note (in v. H.)
<b>Mathematik I</b>	1. Semester	Klausur (120 Min.)	mündl. Prüfung			8	4
<b>Mathematik II</b>	2. Semester	Klausur (180 Min.)	mündl. Prüfung			8	4
<b>Physik</b>	2. Semester	Klausur (120 Min.)	mündl. Prüfung		Leistungsnachweis	4	2
<b>Chemie</b>	1. Semester	Klausur (60 Min.)	mündl. Prüfung			2	1
<b>Informatik (I und II)</b>	2. Semester	Klausur (120 Min.)	mündl. Prüfung		Leistungsnachweis	7	3
<b>Werkstofftechnik</b>							
Werkstofftechnik I	1. Semester	Klausur (90 Min.)	mündl. Prüfung			9	5
Werkstofftechnik II	2. Semester	Klausur (120 Min.)	mündl. Prüfung		Leistungsnachweis		30 70
<b>Technische Mechanik I</b>	1. Semester	Klausur (120 Min.)	mündl. Prüfung			5	2
<b>Technische Mechanik II</b>	2. Semester	Klausur (120 Min.)	mündl. Prüfung			6	3
<b>Technische Mechanik III</b>	4. Semester	Klausur (120 Min.)	mündl. Prüfung			6	3
<b>Thermodynamik</b>							
Thermodynamik I	4. Semester	Klausur (90 Min.)	mündl. Prüfung		Leistungsnachweis		siehe Abs. 2 50
<b>Fluidmechanik</b>							
Fluidmechanik I	4. Semester	Klausur (90 Min.)	mündl. Prüfung		Leistungsnachweis		50
<b>Grundlagen der Elektrotechnik</b>							
Grundlagen der Elektrotechnik	4. Semester	Klausur (120 Min.)	mündl. Prüfung		Leistungsnachweis	5	2,5
<b>CAD (einschl. Maschinenelemente I)</b>	1. Semester	Klausur (60 Min.)	mündl. Prüfung	Belegarbeit (60 Std.)	Leistungsnachweis	5	3
<b>Maschinenelemente (II und III)</b>	4. Semester	Entwurf (80 Std.) Klausur (180 Min.)	mündl. Prüfung			12	30 70
<b>Grundlagen des Stahl-/Schiffbaus</b>	3. Semester	Klausur (120 Min.)	mündl. Prüfung			4	1,5
<b>Wirtschaftswissenschaften</b>							
<b>Wirtschaftswissenschaften II</b>	1. Semester	Klausur (120 Min.)	mündl. Prüfung			4	2,5
	4. Semester	Klausur (120 Min.)	mündl. Prüfung			4	2,5
<b>Rechnungswesen I</b>	4. Semester	Klausur (60 Min.)	mündl. Prüfung			2	1
<b>Ausrichtung Produktionsmanagement:</b>							
<b>Betriebliche Steuerlehre</b>	4. Semester	Klausur (60 Min.)	mündl. Prüfung			2	1
<b>Rechnungswesen II</b>	5. Semester	Klausur (60 Min.)	mündl. Prüfung			2	1
<b>Ausrichtung Schiffbautechnik:</b>							
<b>Technolog. Arbeitsablauf einer Werft</b>	5. Semester	Klausur (60 Min.)	mündl. Prüfung			2	1

<b>Theorie-Praxis-Module:</b>									
<b>Produktionstechnik</b> Betriebliche Projektarbeit Produktionstechnik	3. Semester 3. Semester	Präsentation (30 Min.) Klausur (120 Min.)	mündl. Prüfung			10	- 50 50	5,5	
<b>Ausrüstung Produktionsmanagement</b>									
<b>Materialwirtschaft/Logistik</b> Betriebliche Projektarbeit Materialwirtschaft/Logistik	5. Semester 5. Semester	Präsentation (30 Min.) Klausur (120 Min.)	mündl. Prüfung			9	50 50	5	
<b>Ausrüstung Schiffbautechnik</b>									
<b>Schiffbauliche Konstruktion/ Technologie</b> Betriebliche Projektarbeit Schiffbauliche Konstr./Technologie	5. Semester 5. Semester	Präsentation (30 Min.) Klausur (120 Min.)	mündl. Prüfung			9	50 50	5	
<b>Betriebliche Tätigkeit I</b>	3. Semester	Präsentation (30 Min.)				3	-	-	
<b>Betriebliche Tätigkeit II</b>	5. Semester	Präsentation (30 Min.)				3	-	-	

(2) Modulprüfungen für die Bachelor-Prüfung sind in den nachstehend genannten Pflicht- und Wahlpflichtmodulen abzuzeigen:

Pflichtmodul	Modulprüfung Regelprüfungs- termin	Art und Umfang der Prüfungsleistung	1. Alternative	2. Alternative	Prüfungs- leistung (Labor)	CP pro Modul	Gewichtung für Modul-   Gesamt- note (in v. H.)
<b>Einführung in die Wahrscheinlichkeitstheorie</b>	6. Semester	Klausur (60 Min.)	mündl. Prüfung			2	1
<b>Maschinendynamik/Akustik</b>	6. Semester	Klausur (120 Min.)	mündl. Prüfung			4	2
<b>Thermodynamik II</b> Thermodynamik II	6. Semester	Klausur (120 Min.)	mündl. Prüfung		Leistungsnachweis	7	50
<b>Fluidmechanik II</b> Fluidmechanik II	6. Semester	Klausur (120 Min.)	mündl. Prüfung		Leistungsnachweis	7	50
<b>Messtechnik</b>	6. Semester	Klausur (120 Min.)	mündl. Prüfung		Leistungsnachweis	5	2,5
<b>Steuerungs- und Regelungstechnik</b>	7. Semester	Klausur (120 Min.)	mündl. Prüfung		Leistungsnachweis	5	2,5
<b>Technisches Englisch</b>	7. Semester	Klausur (90 Min.) Präsentation (30 Min.)	mündl. Prüfung			4	2
<b>Recht für Ingenieure</b>	6. Semester	Klausur (120 Min.)	mündl. Prüfung			4	2
<b>Controlling</b>	7. Semester	Klausur (120 Min.)	mündl. Prüfung			4	2
<b>Ausrichtung Produktionsmanagement:</b>							
<b>Unternehmens- / Personalmanagement</b>	7. Semester	Klausur (60 Min.)	mündl. Prüfung	Präsentation (15 Min.)		2	1
<b>Produktionsplanung und -steuerung</b>	6. Semester	Klausur (120 Min.)	mündl. Prüfung		Leistungsnachweis	4	2
<b>Ausrichtung Schiffbautechnik:</b>							
<b>Hauptverbände und Bauteile</b>	6. Semester	Klausur (120 Min.)	mündl. Prüfung			4	2
<b>Baumethodik</b>	6. Semester	Klausur (60 Min.)	mündl. Prüfung			2	1
<b>Konservierung/Isolierung</b>	7. Semester	Klausur (60 Min.)	mündl. Prüfung			2	1
<b>Betriebliche Tätigkeit III</b>	8. Semester	Präsentation (30 Min.)				12	-
<b>Bachelor-Arbeit</b>	8. Semester	siehe § 28				12	8
<b>Bachelor-Kolloquium</b>	8. Semester	siehe § 29				3	3
<b>Wahlpflichtmodule</b>	7. Semester					gesamt 15	7,5

Wahlpflichtmodul	Modulprüfung Regelprüfungs- termin	Art und Umfang der Prüfungsleistung	1. Alternative	2. Alternative	Prüfungsvor- leistung (Labor)	CP pro Modul	Gewichtung für Modul-   Gesamt- note (in v. H.)
<b>Katalog A</b>							
<b>Qualitätsmanagement</b>	6. Semester	Klausur (120 Min.)	mündl. Prüfung			5	2,5
<b>Umweltmanagement/Umweltrecht</b>	6. Semester	Klausur (120 Min.)	mündl. Prüfung			5	2,5
<b>Umwelttechnik</b>	6. Semester	Klausur (120 Min.)	mündl. Prüfung		Leistungsnachweis	5	2,5
<b>Energietechnik</b>	6. Semester	Klausur (120 Min.)	mündl. Prüfung		Leistungsnachweis	5	2,5
<b>Datenbanken</b>	6. Semester	Rechnerprogramm (60 Min.)	Belegarbeit (50 Std.)	mündl. Prüfung		5	2,5
<b>Internet-Programmierung</b>	6. Semester	Klausur (120 Min.)	mündl. Prüfung			5	2,5
<b>Software für Ausrüstungssysteme</b>	6. Semester	Belegarbeit (80 Std.)	mündl. Prüfung			5	2,5
<b>Softwareanwendung in Wirtschafts- und Sozialwissenschaften</b>	6. Semester	Belegarbeit (80 Std.)	mündl. Prüfung			5	2,5
<b>Rhetorik, Moderation, Präsentation</b>	6. Semester	Referat (30 Min.)				5	2,5
<b>Organisations-/Kommunikationspsychologie</b>	6. Semester	Klausur (120 Min.)	mündl. Prüfung	Belegarbeit (20 Std.)		5	2,5
<b>Arbeitswissenschaften</b>	6. Semester	Klausur (120 Min.)	Projektarbeit (50 Std.) mit Präsentation			5	2,5
<b>Entrepreneurship</b>	6. Semester	Projektarbeit (80 Std.) mit Präsentation				5	2,5
<b>Projektmanagement</b>	6. Semester	Klausur (120 Min.)	mündl. Prüfung			5	2,5
<b>Katalog B</b>							
<b>Kolben und Strömungsmaschinen</b> Kolbenmaschinen	6. Semester	Klausur (120 Min.)	mündl. Prüfung		Leistungsnachweis	10	5
Strömungsmaschinen		Klausur (120 Min.)	mündl. Prüfung		Leistungsnachweis		50
<b>Regenerative und konventionelle Energieanlagen</b> Energieanlagen I und II	6. Semester	Klausur (180 Min.)	mündl. Prüfung			10	5
<b>Apparate- und Fluidtechnik</b> Apparate- und Rohrleitungsbau Hydraulik und Pneumatik	6. Semester	Klausur (120 Min.) Klausur (120 Min.)	mündl. Prüfung mündl. Prüfung		Leistungsnachweis Leistungsnachweis	10	5 50 50

Wahlpflichtmodul	Modulprüfung Regelprüfungs- termin	Art und Umfang der Prüfungsleistung	1. Alternative	2. Alternative	Prüfungsvor- leistung (Labor)	CP pro Modul	Gewichtung für Modul-   Gesamt- note (in v. H.)
<b>Konstruktionstechnik</b> 3D-CAD I 3D-CAD II	6. Semester	Belegarbeit (80 Std.) Belegarbeit (80 Std.)				10	5 50 50
	6. Semester	Klausur (120 Min.) Klausur (120 Min.)	mündl. Prüfung mündl. Prüfung	Belegarbeit (50 Std.) Belegarbeit (50 Std.)		10	5 50 50
<b>Integrierte Auftragsabwicklung und Fertigung</b> Rechnerintegrierte Auftragsabwicklung Produktionslogistik	6. Semester	Klausur (120 Min.) Klausur (120 Min.)	mündl. Prüfung mündl. Prüfung	Belegarbeit (50 Std.) Belegarbeit (50 Std.)		10	5 50 50
	6. Semester	Klausur (120 Min.) Klausur (120 Min.)	mündl. Prüfung mündl. Prüfung		Leistungsnachweis Leistungsnachweis	10	5 50 50
<b>Fertigungsverfahren und Werkzeugmaschinen</b> Umform- und Fügetechnik Werkzeugmaschinen	6. Semester	Klausur (120 Min.) Klausur (120 Min.)	mündl. Prüfung mündl. Prüfung		Leistungsnachweis Leistungsnachweis	10	5 50 50
	6. Semester	Klausur (120 Min.) Klausur (120 Min.)	mündl. Prüfung mündl. Prüfung		Leistungsnachweis Leistungsnachweis	10	5 50 50
<b>Materialflusssysteme</b> Förder- und Lagertechnik Handhabungs- und Montagetechnik	6. Semester	Klausur (120 Min.) Klausur (120 Min.)	mündl. Prüfung mündl. Prüfung		Leistungsnachweis Leistungsnachweis	10	5 50 50
	6. Semester	Klausur (120 Min.) Klausur (120 Min.)	mündl. Prüfung mündl. Prüfung		Leistungsnachweis Leistungsnachweis	10	5 50 50
<b>Fahrzeugtechnik I</b> Fahrwerk Chassis	6. Semester	Belegarbeit (80 Std.) Belegarbeit (80 Std.)				10	5 50 50
	6. Semester	Klausur (60 Min.) Klausur (60 Min.)	mündl. Prüfung mündl. Prüfung		Leistungsnachweis Leistungsnachweis	10	5 50 50
<b>Fahrzeugtechnik II</b> Fahrzeugsystemtechnik Alternative Antriebskonzepte und Abgasreinigung	6. Semester	Klausur (120 Min.) Klausur (120 Min.)	mündl. Prüfung mündl. Prüfung			10	5 50 50
	6. Semester	Klausur (120 Min.) Klausur (120 Min.)	mündl. Prüfung mündl. Prüfung		Leistungsnachweis Leistungsnachweis	10	5 50 50
<b>Fahrzeugdynamik/-aerodynamik</b> Fahrzeugdynamik und -akustik Fahrzeugeaerodynamik	6. Semester	Klausur (120 Min.) Klausur (120 Min.)	mündl. Prüfung mündl. Prüfung			10	5 50 50
	6. Semester	Klausur (120 Min.) Klausur (180 Min.)	mündl. Prüfung mündl. Prüfung		Leistungsnachweis Leistungsnachweis	10	5 50 50
<b>Ausrüstungstechnik</b> Raumluftechnik Ver- und Entsorgung, Sicherheitstechnik	6. Semester	Klausur (120 Min.) Klausur (120 Min.)	mündl. Prüfung mündl. Prüfung			10	5 50 50
	6. Semester	Klausur (120 Min.) Klausur (120 Min.)	mündl. Prüfung mündl. Prüfung		Leistungsnachweis Leistungsnachweis	10	5 50 50
<b>Katalog C</b>							
<b>Facility Management</b>	6. Semester	Klausur (120 Min.)	mündl. Prüfung			5	2,5
	6. Semester	Klausur (120 Min.)	mündl. Prüfung			5	2,5
<b>Interkulturelles Management/Marketing</b>	6. Semester	Klausur (120 Min.)	mündl. Prüfung	Belegarbeit (20 Std.)		5	2,5

Wahlpflichtmodul	Modulprüfung Regelprüfungs- termin	Art und Umfang der Prüfungsleistung	1. Alternative	2. Alternative	Prüfungsvor- leistung (Labor)	CP pro Modul	Gewichtung für Modul-   Gesamt- note (in v. H.)
Finanzierung/Finanzmanagement	6. Semester	Klausur (120 Min.)	mündl. Prüfung			5	2,5
Dienstleistungsmanagement	6. Semester	Klausur (120 Min.)	mündl. Prüfung			5	2,5
Internationales Wirtschaftsrecht	6. Semester	Klausur (120 Min.)	mündl. Prüfung			5	2,5
Unternehmenskommunikation/Digitales Mediendesign	6. Semester	Projektarbeit (50 Std.) mit Präsentation (15 Min.)	mündl. Prüfung			5	2,5
Betriebswirt. Seminar/Unternehmensplanspiel	6. Semester	Präsentation (60 Min.)				5	2,5
Industrial Waste Management	6. Semester	Klausur (120 Min.)			Leistungsnachweis	5	2,5

14. In Teil V – Fachspezifische Regelungen für den Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen wird in § 32 Absatz 3 das Wort „fünften“ durch das Wort „sechsten“ ersetzt.
15. In Teil V – Fachspezifische Regelungen für den Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen wird in § 33 Absatz 1 die Tabelle wie folgt neu gefasst:

Pflichtmodul	Modulprüfung Regelprüfungs- termin	Art und Umfang der Prüfungsleistung	1. Alternative	2. Alternative	Prüfungsvor- leistung (Labor)	CP pro Modul	Gewichtung für Modul-   Gesamt- note (in v. H.)
Mathematik I Mathematik II Finanzmathematik/Statistik	1. Semester	Klausur (120 Min.)				6	3
	2. Semester	Klausur (120 Min.)				6	3
	3. Semester	Klausur (120 Min.)				4	2
Physik Chemie	1. Semester	Klausur (120 Min.)	mündl. Prüfung			2	1
	1. Semester	Klausur (60 Min.)	mündl. Prüfung			2	1
Informatik (I und II)	2. Semester	Klausur (120 Min.)			Leistungsnachweis	7	3
Werkstofftechnik	3. Semester	Klausur (120 Min.)	mündl. Prüfung		Leistungsnachweis	4	2
Technische.Mechanik (I und II)	2. Semester	Klausur (120 Min.)	mündl. Prüfung			8	4
CAD Maschinenelemente	1. Semester	Klausur (60 Min.)	mündl. Prüfung		Leistungsnachweis	3	1,5
	2. Semester	Entwurf (50 Std.) Klausur (120 Min.)	mündl. Prüfung			7	30 70
Thermodynamik Fluidmechanik	3. Semester	Klausur (120 Min.)	mündl. Prüfung			4	2
Grundlagen der Elektrotechnik Produktionstechnik	3. Semester	Klausur (120 Min.)	mündl. Prüfung		Leistungsnachweis	4	2
	3. Semester	Klausur (120 Min.)	mündl. Prüfung		Leistungsnachweis	5	2,5
	4. Semester	Klausur (120 Min.)	mündl. Prüfung		Leistungsnachweis	6	3
Messtechnik Steuerungs- und Regelungstechnik Betriebswirtschaftslehre (I und II)	4. Semester	Klausur (120 Min.)	mündl. Prüfung		Leistungsnachweis	5	2,5
	5. Semester	Klausur (120 Min.)	mündl. Prüfung		Leistungsnachweis	5	2,5
	3. Semester	Klausur (180 Min.)	mündl. Prüfung	Belegarbeit (30 Std.)		8	4
Volkswirtschaftslehre (I und II)	2. Semester	Klausur (180 Min.)	mündl. Prüfung	Belegarbeit (30 Std.)		8	4
Rechnungswesen (Buchführung und Bilanzen / Kostenrechnung) Controlling	2. Semester	Klausur (180 Min.)	mündl. Prüfung			6	3
	5. Semester	Klausur (120 Min.)	mündl. Prüfung			4	2
	4. Semester	Klausur (120 Min.)	mündl. Prüfung			8	4
Wirtschaftsrecht (I und II) Betriebliche Steuerlehre Marketing	5. Semester	Klausur (120 Min.)	mündl. Prüfung			4	2
	4. Semester	Klausur (120 Min.)	mündl. Prüfung			4	2
	3. Semester	Klausur (60 Min.)	mündl. Prüfung	Präsentation (15 Min.)		2	1
Unternehmens- / Personalmanagement	6. Semester	Klausur (90 Min.) Präsentation (30 Min.)	mündl. Prüfung			6	3
Englisch für Wirtschaft und Technik	4. Semester	Klausur (120 Min.)			Leistungsnachweis	4	1,5
Materialwirtschaft/Logistik	6. Semester	Klausur (120 Min.)	mündl. Prüfung		Leistungsnachweis	4	1,5
Produktionsplanung und -steuerung	4. Semester	Projekt				2	
Methoden- und Sozialkompetenz	6. Semester	Projektarbeit (120 Std.) Präsentation (30 Min.)				5	3
Projektarbeit	7. Semester	siehe Studienordnung, Anlage 1 Praktikantenrichtlinie				12	-

Pflichtmodul	Modulprüfung Regelprüfungs- termin	Art und Umfang der Prüfungsleistung	1. Alternative	2. Alternative	Prüfungsvor- leistung (Labor)	CP pro Modul	Gewichtung für Modul-   Gesamt- note (in v. H.)
Bachelor-Arbeit	7. Semester	siehe § 28				12	8
Bachelor-Kolloquium	7. Semester	siehe § 29				3	3
Wahlpflichtmodule	6. Semester					gesamt 40	20

Wahlpflichtmodul	Modulprüfung Regelprüfungs- termin	Art und Umfang der Prüfungsleistung	1. Alternative	2. Alternative	Prüfungsvor- leistung (Labor)	CP pro Modul	Gewichtung für Modul-   Gesamt- note (in v. H.)
<b>Katalog A</b>							
Qualitätsmanagement	6. Semester	Klausur (120 Min.)	mündl. Prüfung			5	2,5
Umweltmanagement/Umweltrecht	6. Semester	Klausur (120 Min.)	mündl. Prüfung			5	2,5
Umwelttechnik	6. Semester	Klausur (120 Min.)	mündl. Prüfung		Leistungsnachweis	5	2,5
Energietechnik	6. Semester	Klausur (120 Min.)	mündl. Prüfung		Leistungsnachweis	5	2,5
Datenbanken	6. Semester	Rechnerprogramm (60 Min.)	Belegarbeit (50 Std.)	mündl. Prüfung		5	2,5
Internet-Programmierung	6. Semester	Klausur (120 Min.)	mündl. Prüfung			5	2,5
Software für Ausrüstungssysteme	6. Semester	Belegarbeit (80 Std.)	mündl. Prüfung			5	2,5
Softwareanwendung in Wirtschafts- und Sozialwissenschaften	6. Semester	Belegarbeit (80 Std.)	mündl. Prüfung			5	2,5
Rhetorik, Moderation, Präsentation	6. Semester	Referat (30 Min.)				5	2,5
Organisations-/Kommunikationspsychologie	6. Semester	Klausur (120 Min.)	mündl. Prüfung	Belegarbeit (20 Std.)		5	2,5
Arbeitswissenschaften	6. Semester	Klausur (120 Min.)	Projektarbeit (50 Std.) mit Präsentation			5	2,5
Entrepreneurship	6. Semester	Projektarbeit (80 Std.) mit Präsentation				5	2,5
Projektmanagement	6. Semester	Klausur (120 Min.)	mündl. Prüfung			5	2,5
<b>Katalog B</b>							
Kolben und Strömungsmaschinen Kolbenmaschinen	6. Semester	Klausur (120 Min.)	mündl. Prüfung		Leistungsnachweis	10	5 50
Strömungsmaschinen		Klausur (120 Min.)	mündl. Prüfung		Leistungsnachweis		50
Regenerative und konventionelle Energieanlagen Energieanlagen I und II	6. Semester	Klausur (180 Min.)	mündl. Prüfung			10	5

Wahlpflichtmodul	Modulprüfung Regelprüfungs- termin	Art und Umfang der Prüfungsleistung	1. Alternative	2. Alternative	Prüfungsvor- leistung (Labor)	CP pro Modul	Gewichtung für Modul-   Gesamt- note (in v. H.)
<b>Apparate- und Fluidtechnik</b> Apparate- und Rohrleitungsbau Hydraulik und Pneumatik	6. Semester	Klausur (120 Min.) Klausur (120 Min.)	mündl. Prüfung mündl. Prüfung		Leistungsnachweis Leistungsnachweis	10	5 50 50
	6. Semester	Belegarbeit (80 Std.) Belegarbeit (80 Std.)				10	5 50 50
<b>Konstruktionstechnik</b> 3D-CAD I 3D-CAD II	6. Semester	Klausur (120 Min.) Klausur (120 Min.)	mündl. Prüfung mündl. Prüfung	Belegarbeit (50 Std.) Belegarbeit (50 Std.)		10	5 50 50
	6. Semester	Klausur (120 Min.) Klausur (120 Min.)	mündl. Prüfung mündl. Prüfung			10	5 50 50
<b>Integrierte Auftragsabwicklung und Fertigung</b> Rechnerintegrierte Auftragsabwicklung Produktionslogistik	6. Semester	Klausur (120 Min.) Klausur (120 Min.)	mündl. Prüfung mündl. Prüfung			10	5 50 50
	6. Semester	Klausur (120 Min.) Klausur (120 Min.)	mündl. Prüfung mündl. Prüfung			10	5 50 50
<b>Fertigungsverfahren und Werkzeugmaschinen</b> Umform- und Fügetechnik Werkzeugmaschinen	6. Semester	Klausur (120 Min.) Klausur (120 Min.)	mündl. Prüfung mündl. Prüfung			10	5 50 50
	6. Semester	Klausur (120 Min.) Klausur (120 Min.)	mündl. Prüfung mündl. Prüfung			10	5 50 50
<b>Materialflusssysteme</b> Förder- und Lagertechnik Handhabungs- und Montagetechnik	6. Semester	Klausur (120 Min.) Klausur (120 Min.)	mündl. Prüfung mündl. Prüfung			10	5 50 50
	6. Semester	Klausur (120 Min.) Klausur (120 Min.)	mündl. Prüfung mündl. Prüfung			10	5 50 50
<b>Fahrzeugtechnik I</b> Fahrwerk Chassis	6. Semester	Belegarbeit (80 Std.) Belegarbeit (80 Std.)				10	5 50 50
	6. Semester	Klausur (60 Min.) Klausur (60 Min.)	mündl. Prüfung mündl. Prüfung			10	5 50 50
<b>Fahrzeugtechnik II</b> Fahrzeugsystemtechnik Alternative Antriebskonzepte und Abgasreinigung	6. Semester	Klausur (120 Min.) Klausur (120 Min.)	mündl. Prüfung mündl. Prüfung			10	5 50 50
	6. Semester	Klausur (120 Min.) Klausur (120 Min.)	mündl. Prüfung mündl. Prüfung			10	5 50 50
<b>Fahrzeugdynamik/-aerodynamik</b> Fahrzeugdynamik und -akustik Fahrzeugaerodynamik	6. Semester	Klausur (120 Min.) Klausur (120 Min.)	mündl. Prüfung mündl. Prüfung			10	5 50 50
	6. Semester	Klausur (120 Min.) Klausur (180 Min.)	mündl. Prüfung mündl. Prüfung			10	5 50 50
<b>Ausrüstungstechnik</b> Raumluftechnik Ver- und Entsorgung, Sicherheitstechnik	6. Semester	Klausur (120 Min.) Klausur (120 Min.)	mündl. Prüfung mündl. Prüfung			10	5 50 50
	6. Semester	Klausur (120 Min.) Klausur (120 Min.)	mündl. Prüfung mündl. Prüfung			10	5 50 50
<b>Katalog C</b>							
<b>Facility Management</b>	6. Semester	Klausur (120 Min.)	mündl. Prüfung			5	2,5
<b>Immobilienwirtschaft</b>	6. Semester	Klausur (120 Min.)	mündl. Prüfung			5	2,5
<b>Interkulturelles Management/Marketing</b>	6. Semester	Klausur (120 Min.)	mündl. Prüfung	Belegarbeit (20 Std.)		5	2,5
<b>Finanzierung/Finanzmanagement</b>	6. Semester	Klausur (120 Min.)	mündl. Prüfung			5	2,5
<b>Dienstleistungsmanagement</b>	6. Semester	Klausur (120 Min.)	mündl. Prüfung			5	2,5
<b>Internationales Wirtschaftsrecht</b>	6. Semester	Klausur (120 Min.)	mündl. Prüfung			5	2,5
<b>Unternehmenskommunikation/Digitales Mediendesign</b>	6. Semester	Projektarbeit (50 Std.) mit Präsentation (15 Min.)	mündl. Prüfung			5	2,5
<b>Betriebswirt. Seminar/Unternehmensplanspiel</b>	6. Semester	Präsentation (60 Min.)				5	2,5
<b>Industrial Waste Management</b>	6. Semester	Klausur (120 Min.)			Leistungsnachweis	5	2,5

16. In Teil VI. – Fachspezifische Regelungen für den Frauenstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen wird in § 32

a) der Absatz 2 wie folgt neu gefasst:

„(2) Nach dem dritten Regelsemester muss mindestens je ein Wahlpflichtmodul aus jedem der Kataloge A, B und C ausgewählt werden. Um die insgesamt erforderlichen 40 CP für Wahlpflichtmodule zu erreichen, muss zusätzlich zu Satz 1 eine beliebige Auswahl aus allen Katalogen (A, B, C) erfolgen.“

b) in Absatz 3 wird das Wort „fünften“ durch das Wort „sechsten“ ersetzt.

17. In Teil VI – Fachspezifische Regelungen für den Frauenstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen wird in § 33 Absatz 1 die Tabelle wie folgt neu gefasst:

Pflichtmodul	Modulprüfung Regelprüfungs- termin	Art und Umfang der Prüfungsleistung	1. Alternative	2. Alternative	Prüfungsvor- leistung (Labor)	CP pro Modul	Gewichtung für Modul-   Gesamt- note (in v. H.)
Mathematik I Mathematik II Finanzmathematik/Statistik	1. Semester	Klausur (120 Min.)				6	3
	2. Semester	Klausur (120 Min.)				6	3
	3. Semester	Klausur (120 Min.)				4	2
Physik Chemie	1. Semester	Klausur (120 Min.)	mündl. Prüfung			2	1
	1. Semester	Klausur (60 Min.)	mündl. Prüfung			2	1
Informatik (I und II)	2. Semester	Klausur (120 Min.)			Leistungsnachweis	7	3
Werkstofftechnik	3. Semester	Klausur (120 Min.)	mündl. Prüfung		Leistungsnachweis	4	2
Technische Mechanik (I und II)	2. Semester	Klausur (120 Min.)	mündl. Prüfung			8	4
CAD Maschinenelemente	1. Semester	Klausur (60 Min.)	mündl. Prüfung		Leistungsnachweis	3	1,5
	2. Semester	Entwurf (50 Std.) Klausur (120 Min.)	mündl. Prüfung			7	30 70
Thermodynamik Fluidmechanik	3. Semester	Klausur (120 Min.)	mündl. Prüfung			4	2
	3. Semester	Klausur (120 Min.)	mündl. Prüfung			4	2
	3. Semester	Klausur (120 Min.)	mündl. Prüfung		Leistungsnachweis	5	2,5
Grundlagen der Elektrotechnik	4. Semester	Klausur (120 Min.)	mündl. Prüfung		Leistungsnachweis	6	3
Messtechnik Steuerungs- und Regelungstechnik Betriebswirtschaftslehre (I und II)	4. Semester	Klausur (120 Min.)	mündl. Prüfung		Leistungsnachweis	5	2,5
	5. Semester	Klausur (120 Min.)	mündl. Prüfung		Leistungsnachweis	5	2,5
	3. Semester	Klausur (180 Min)	mündl. Prüfung	Belegarbeit (30 Std.)		8	4
Volkswirtschaftslehre (I und II)	2. Semester	Klausur (180 Min)	mündl. Prüfung	Belegarbeit (30 Std.)		8	4
Rechnungswesen (Buchführung und Bilanzen / Kostenrechnung) Controlling	2. Semester	Klausur (180 Min.)	mündl. Prüfung			6	3
	5. Semester	Klausur (120 Min.)	mündl. Prüfung			4	2
	4. Semester	Klausur (120 Min.)	mündl. Prüfung			8	4
Betriebliche Steuerlehre	5. Semester	Klausur (120 Min.)	mündl. Prüfung			4	2
Marketing	4. Semester	Klausur (120 Min.)	mündl. Prüfung			4	2
Unternehmens- / Personalmanagement	3. Semester	Klausur (60 Min.)	mündl. Prüfung	Präsentation (15 Min.)		2	1
Englisch für Wirtschaft und Technik	6. Semester	Klausur (90 Min.) Präsentation (30 Min.)	mündl. Prüfung			6	3
Materialwirtschafts/Logistik Produktionsplanung und -steuerung	4. Semester	Klausur (120 Min.)			Leistungsnachweis	4	1,5
	6. Semester	Klausur (120 Min.)	mündl. Prüfung		Leistungsnachweis	4	1,5
Methoden- und Sozialkompetenz	4. Semester	Projekt				2	
Projektarbeit	6. Semester	Projektarbeit (120 Std.) Präsentation (30 Min.)				5	3
Praxisphase	7. Semester	siehe Studienordnung, Anlage 1 Praktikantenrichtlinie				12	-

Pflichtmodul	Modulprüfung Regelprüfungs- termin	Art und Umfang der Prüfungsleistung	1. Alternative	2. Alternative	Prüfungsvor- leistung (Labor)	CP pro Modul	Gewichtung für Modul-   Gesamt- note (in v. H.)
Bachelor-Arbeit	7. Semester	siehe § 28				12	8
Bachelor-Kolloquium	7. Semester	siehe § 29				3	3
Wahlpflichtmodule	6. Semester					gesamt 40	20
Wahlpflichtmodul	Modulprüfung Regelprüfungs- termin	Art und Umfang der Prüfungsleistung	1. Alternative	2. Alternative	Prüfungsvor- leistung (Labor)	CP pro Modul	Gewichtung für Modul-   Gesamt- note (in v. H.)
<b>Katalog A</b>							
Qualitätsmanagement	6. Semester	Klausur (120 Min.)	mündl. Prüfung			5	2,5
Umweltmanagement/Umweltrecht	6. Semester	Klausur (120 Min.)	mündl. Prüfung			5	2,5
Umwelttechnik	6. Semester	Klausur (120 Min.)	mündl. Prüfung		Leistungsnachweis	5	2,5
Energietechnik	6. Semester	Klausur (120 Min.)	mündl. Prüfung		Leistungsnachweis	5	2,5
Datenbanken	6. Semester	Rechnerprogramm (60 Min.)	Belegarbeit (50 Std.)	mündl. Prüfung		5	2,5
Internet-Programmierung	6. Semester	Klausur (120 Min.)	mündl. Prüfung			5	2,5
Software für Ausrüstungssysteme	6. Semester	Belegarbeit (80 Std.)	mündl. Prüfung			5	2,5
Softwareanwendung in Wirtschaftsf- und Sozialwissenschaften	6. Semester	Belegarbeit (80 Std.)	mündl. Prüfung			5	2,5
Rhetorik, Moderation, Präsentation	6. Semester	Referat (30 Min.)				5	2,5
Organisations-/Kommunikationspsychologie	6. Semester	Klausur (120 Min.)	mündl. Prüfung	Belegarbeit (20 Std.)		5	2,5
Arbeitswissenschaften	6. Semester	Klausur (120 Min.)	Projektarbeit (50 Std.) mit Präsentation			5	2,5
Entrepreneurship	6. Semester	Projektarbeit (80 Std.) mit Präsentation				5	2,5
Projektmanagement	6. Semester	Klausur (120 Min.)	mündl. Prüfung			5	2,5
<b>Katalog B</b>							
Kolben und Strömungsmaschinen Kolbenmaschinen Strömungsmaschinen	6. Semester	Klausur (120 Min.) Klausur (120 Min.)	mündl. Prüfung mündl. Prüfung		Leistungsnachweis Leistungsnachweis	10	5 50 50
Regenerative und konventionelle Energieanlagen Energieanlagen I und II	6. Semester	Klausur (180 Min.)	mündl. Prüfung			10	5
Apparate- und Fluidtechnik Apparate- und Rohrleitungsbau Hydraulik und Pneumatik	6. Semester	Klausur (120 Min.) Klausur (120 Min.)	mündl. Prüfung mündl. Prüfung		Leistungsnachweis Leistungsnachweis	10	5 50 50

Wahlpflichtmodul	Modulprüfung Regelprüfungs- termin	Art und Umfang der Prüfungsleistung	1. Alternative	2. Alternative	Prüfungsvor- leistung (Labor)	CP pro Modul	Gewichtung für Modul-   Gesamt- note (in v. H.)
<b>Konstruktionstechnik</b> 3D-CAD I 3D-CAD II	6. Semester	Belegarbeit (80 Std.) Belegarbeit (80 Std.)				10	5 50 50
	6. Semester	Klausur (120 Min.) Klausur (120 Min.)	mündl. Prüfung mündl. Prüfung	Belegarbeit (50 Std.) Belegarbeit (50 Std.)		10	5 50 50
<b>Integrierte Auftragsabwicklung und Fertigung</b> Rechnerintegrierte Auftragsabwicklung Produktionslogistik	6. Semester	Klausur (120 Min.) Klausur (120 Min.)	mündl. Prüfung mündl. Prüfung			10	5 50 50
	6. Semester	Klausur (120 Min.) Klausur (120 Min.)	mündl. Prüfung mündl. Prüfung			10	5 50 50
<b>Fertigungsverfahren und Werkzeugmaschinen</b> Umforn- und Fügetechnik Werkzeugmaschinen	6. Semester	Klausur (120 Min.) Klausur (120 Min.)	mündl. Prüfung mündl. Prüfung			10	5 50 50
	6. Semester	Klausur (120 Min.) Klausur (120 Min.)	mündl. Prüfung mündl. Prüfung			10	5 50 50
<b>Materialflusssysteme</b> Förder- und Lagertechnik Handhabungs- und Montagetechnik	6. Semester	Belegarbeit (80 Std.) Belegarbeit (80 Std.)				10	5 50 50
	6. Semester	Klausur (60 Min.) Klausur (60 Min.)	mündl. Prüfung mündl. Prüfung			10	5 50 50
<b>Fahrzeugtechnik I</b> Fahrwerk Chassis	6. Semester	Klausur (120 Min.) Klausur (120 Min.)	mündl. Prüfung mündl. Prüfung			10	5 50 50
	6. Semester	Belegarbeit (80 Std.) Belegarbeit (80 Std.)				10	5 50 50
<b>Fahrzeugtechnik II</b> Fahrzeugsystemtechnik Alternative Antriebskonzepte und Abgasreinigung	6. Semester	Klausur (120 Min.) Klausur (120 Min.)	mündl. Prüfung mündl. Prüfung			10	5 50 50
	6. Semester	Klausur (120 Min.) Klausur (120 Min.)	mündl. Prüfung mündl. Prüfung			10	5 50 50
<b>Fahrzeugdynamik/-aerodynamik</b> Fahrzeugdynamik und -akustik Fahrzeugeaerodynamik	6. Semester	Klausur (120 Min.) Entwurf (60 Std.) Klausur (180 Min.)	mündl. Prüfung mündl. Prüfung			10	5 30 20 50
	6. Semester	Klausur (120 Min.) Klausur (180 Min.)	mündl. Prüfung mündl. Prüfung			10	5 30 20 50
<b>Ausrüstungstechnik</b> Raumluftechnik Ver- und Entsorgung, Sicherheitstechnik	6. Semester						
	6. Semester						
<b>Katalog C</b>							
<b>Facility Management</b>	6. Semester	Klausur (120 Min.)	mündl. Prüfung			5	2,5
	6. Semester	Klausur (120 Min.)	mündl. Prüfung			5	2,5
<b>Immobilienwirtschaft</b>	6. Semester	Klausur (120 Min.)	mündl. Prüfung			5	2,5
	6. Semester	Klausur (120 Min.)	mündl. Prüfung	Belegarbeit (20 Std.)		5	2,5
<b>Interkulturelles Management/Marketing</b>	6. Semester	Klausur (120 Min.)	mündl. Prüfung			5	2,5
	6. Semester	Klausur (120 Min.)	mündl. Prüfung			5	2,5
<b>Finanzierung/Finanzmanagement</b>	6. Semester	Klausur (120 Min.)	mündl. Prüfung			5	2,5
	6. Semester	Klausur (120 Min.)	mündl. Prüfung			5	2,5
<b>Dienstleistungsmanagement</b>	6. Semester	Klausur (120 Min.)	mündl. Prüfung			5	2,5
	6. Semester	Klausur (120 Min.)	mündl. Prüfung			5	2,5
<b>Internationales Wirtschaftsrecht</b>	6. Semester	Klausur (120 Min.)	mündl. Prüfung			5	2,5
	6. Semester	Projektarbeit (50 Std.) mit Präsentation (15 Min.)	mündl. Prüfung			5	2,5
<b>Unternehmenskommunikation/Digitales Mediendesign</b>	6. Semester	Präsentation (60 Min.)				5	2,5
	6. Semester	Klausur (120 Min.)				5	2,5
<b>Betriebswirt. Seminar/Unternehmensplanspiel</b>	6. Semester						
	6. Semester	Klausur (120 Min.)				5	2,5
<b>Industrial Waste Management</b>	6. Semester						
	6. Semester	Klausur (120 Min.)				5	2,5

18. § 34 Absatz 1 wird in den Teilen III, IV, V, VI wie folgt neu gefasst:

„(1) Bei der Bildung der Gesamtnote der Bachelor-Prüfung werden die Prüfungsleistungen wie folgt gewichtet:

Die gewichteten Noten der Pflicht- und  
Wahlpflichtmodul-Prüfungen zu 89 v. H.

die Note der Bachelor-Arbeit einschließlich  
Bachelor-Kolloquium 11 v. H.“

19. Die Diploma Supplements werden wie folgt neu gefasst:

Anlage 1: Diploma Supplement Mechanical Engineering

Anlage 2: Diploma Supplement Mechanical Engineering  
(sandwich course)

Anlage 3: Diploma Supplement Business Administration and  
Engineering

Anlage 4: Diploma Supplement Business Administration and  
Engineering

(für den in Teil VI geregelten Studiengang)

## Artikel 2

1. Diese Änderungssatzung tritt am Tag nach ihrer Veröffentlichung im Mitteilungsblatt des Ministeriums für Bildung, Wissenschaft und Kultur Mecklenburg-Vorpommern in Kraft.
2. Die vorstehenden Änderungen gelten wie folgt:
  - a) hinsichtlich der Nummern 3; 4 – jedoch nur hinsichtlich der Absätze 5 und 7 –; 6.; 7.; 8.; 11.; 12. erstmalig für die Studierenden, die ab Wintersemester 2007/2008 eingeschrieben wurden und es noch sind,
  - b) hinsichtlich der Nummer 4 – jedoch nur hinsichtlich des Absatzes 2 – erstmalig für die Studierenden, die ab Wintersemester 2008/2009 eingeschrieben wurden und es noch sind,
  - c) die restlichen Änderungen gelten erstmalig für die Studierenden, die im Wintersemester 2010/2011 immatrikuliert wurden.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Senates der Fachhochschule Stralsund vom 23. November 2010 und der Genehmigung des Rektors vom 20. Dezember 2010.

Stralsund, den 20. Dezember 2010

**Der Rektor  
der Fachhochschule Stralsund  
University of Applied Sciences  
Professor Dr. Joachim Venghaus**

(Anlage 1)

# 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*

Mustermann

### 1.2 *First Name*

Sabine

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

1901-01-01, Musterstadt, Musterland

### 1.4 *Student ID Number or Code*

not of public interest

## 2. QUALIFICATION

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

Bachelor of Engineering, B.Eng.; Bachelor of Engineering

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

Ingenieur, Ing.; Ingenieur

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

Mechanical Engineering

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

Fachhochschule Stralsund - University of Applied Sciences

Status (Type / Control)

Fachhochschule (University of Applied Sciences /

State Institution)

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

same as 2.3

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

German

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

#### *3.1 Level*

First-cycle degree: the programme consists of two parts, i.e. the basic studies and the specialisation courses, and includes an internship.

#### *3.2 Official Length of Programme*

7 semesters (3.5 years), 16 weeks of classes per semester, average 30 ECTS credits per semester, 12 weeks of internship in semester 7, Bachelor thesis included in semester 7

#### *3.3 Access Requirements*

Abitur (secondary school-leaving certificate) or equivalent (cf. sec. 8.7)

### **4. CONTENTS AND RESULTS GAINED**

#### *4.1 Mode of Study*

Full time, one internship semester

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

Graduates of this degree course may choose in a large number of careers in industry, research as well as the public service sector. The graduates have both theoretical and practical expertise in the fields of research and development, systems planning, consultancy, project planning, design, production planning, manufacturing and assembling, commissioning, operations organisation and monitoring, quality assurance, testing and customer service etc. Their thorough understanding of the basics of mechanical engineering as a whole is achieved as a result of a comprehensive curriculum and classes held in laboratories with state-of-the-art equipment. As regards graduates' practical expertise, our strictly practical approach and our close ties with industry in combination with the ability to apply engineering methods using computer technology result in a high degree of employability.

#### *4.3 Programme Details*

See „Zeugnis über die Bachelorprüfung“ (Final Examination Certificate) for subjects tested in final examinations (written and oral) and topic of thesis, including evaluations.

#### *4.4 Grading Scheme*

For general grading scheme cf. sec. 8.6.

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

Sehr gut (1,3)

Based on comprehensive Final Examination (written exams 89 %, thesis 11 %); cf. „Zeugnis über die Bachelorprüfung“ (Final Examination Certificate).

## 5. FUNCTION OF QUALIFICATION

### 5.1 *Access to Further Study*

Graduates of this programme are qualified to extend their knowledge and experience in a Master programme of Schools of Mechanical Engineering.

### 5.2 *Professional Status*

The Bachelor degree entitles its holder to exercise professional work as a mechanical engineer. Depending on the focus of study, this comprises the domains: general mechanical engineering, development and production, energy and environmental engineering, automotive engineering, building services engineering / facility management.

## 6. ADDITIONAL INFORMATION

### 6.1 *Additional Information*

Accredited (cf. sec. 8.3 below) by ASIIN (Akkreditierungsagentur für Studiengänge der Ingenieurwissenschaften, der Informatik, der Naturwissenschaften und der Mathematik e.V., Düsseldorf) on 2007-06-29.

### 6.2 *Further Information Sources*

On the institution: [www.fh-stralsund.de](http://www.fh-stralsund.de); on the programme [www.fh-stralsund.de](http://www.fh-stralsund.de) > studium.

For national information sources cf. sec. 8.8.

## 7. CERTIFICATION

This Diploma Supplement refers to the following original documents:

Urkunde über die Verleihung des Grades vom 201X-XX-XX

Prüfungszeugnis vom 201X-XX-XX

Transcript of Records vom 201X-XX-XX

Certification Date: 201X-XX-XX

---

Chairman Examination  
Committee

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

**8.1 Types of Institutions and Institutional Status**

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

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

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

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

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

**8.2 Types of Programmes and Degrees Awarded**

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

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

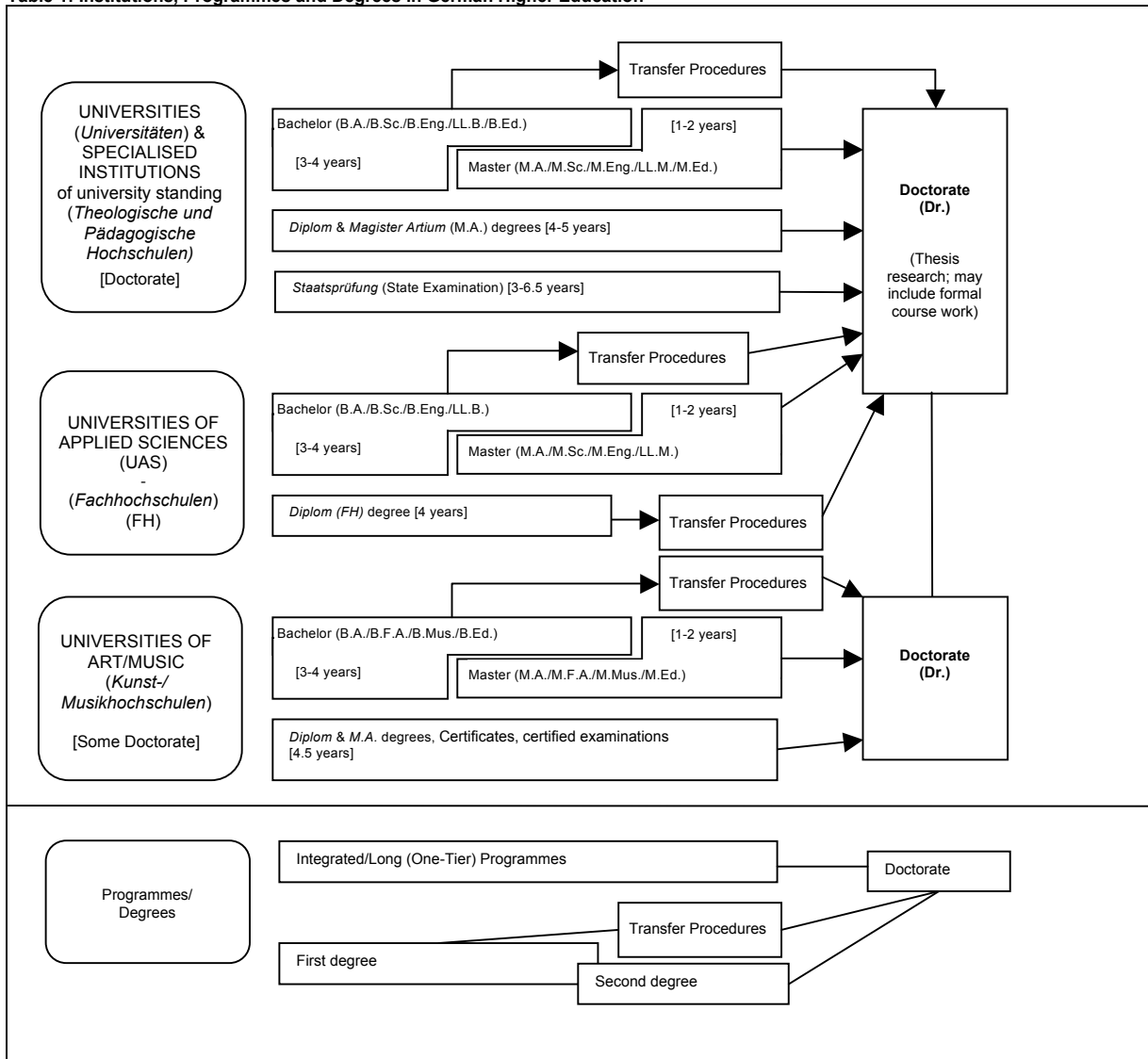
The German Qualification Framework for Higher Education Degrees<sup>3</sup> describes the degrees of the German Higher Education System. It contains the classification of the qualification levels as well as the resulting qualifications and competencies of the graduates.

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

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

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

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



#### 8.4 Organization and Structure of Studies

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

##### 8.4.1 Bachelor

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

The Bachelor degree programme includes a thesis requirement. Study courses leading to the Bachelor degree must be accredited according to the Law establishing a Foundation for the Accreditation of Study Programmes in Germany.<sup>6</sup>

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

##### 8.4.2 Master

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

The Master degree study programme includes a thesis requirement. Study programmes leading to the Master degree must be accredited according to the Law establishing a Foundation for the Accreditation of Study Programmes in Germany.<sup>7</sup>

Second degree programmes (Master) lead to Master of Arts (M.A.), Master of Science (M.Sc.), Master of Engineering (M.Eng.), Master of Laws (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 may carry other designations (e.g. MBA).

##### 8.4.3 Integrated "Long" Programmes (One-Tier):

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

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

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

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

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

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

#### 8.5 Doctorate

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

#### 8.6 Grading Scheme

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

In addition institutions partly already use an ECTS grading scheme.

#### 8.7 Access to Higher Education

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

#### 8.8 National Sources of Information

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

- 1 The information covers only aspects directly relevant to purposes of the Diploma Supplement. All information as of 1st July 2010.
- 2 *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.
- 3 German Qualification Framework for Higher Education Degrees (Resolution of the Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany of 21.04.2005).
- 4 Common structural guidelines of the *Länder* for the accreditation of Bachelor's and Master's study courses (Resolution of the Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany of 10.10.2003, as amended on 04.02.2010).
- 5 "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 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).
- 6 See note No. 5.
- 7 See note No. 5.

(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*

Mustermann

### 1.2 *First Name*

Sabine

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

1901-01-01, Musterstadt, Musterland

### 1.4 *Student ID Number or Code*

not of public interest

## 2. QUALIFICATION

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

Bachelor of Engineering, B.Eng.; Bachelor of Engineering

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

Ingenieur, Ing.; Ingenieur

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

Mechanical Engineering (sandwich course)

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

Fachhochschule Stralsund - University of Applied Sciences

Status (Type / Control)

Fachhochschule (University of Applied Sciences /

State Institution)

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

same as 2.3

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

German

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

#### *3.1 Level*

First-cycle degree: the programme consists of two parts, i.e. the basic studies and the specialisation courses, and includes three semesters in industrial learning environment.

#### *3.2 Official Length of Programme*

8 semesters (4 years), 16 weeks of classes per semester, average 30 ECTS credits per semester, industrial learning environment in semester 3, 5 and 8, Bachelor thesis included in semester 8

#### *3.3 Access Requirements*

Abitur (secondary school-leaving certificate) or equivalent (cf. sec. 8.7)

### **4. CONTENTS AND RESULTS GAINED**

#### *4.1 Mode of Study*

Full time, three internship semesters

#### *4.2 Programme Requirements*

Graduates of this degree course may choose in a large number of careers in industry, research as well as the public service sector. The graduates have both theoretical and practical expertise in the fields of research and development, systems planning, project planning, design, production planning, manufacturing and assembling, commissioning, operations organisation and monitoring, quality assurance, customer service, shipbuilding etc. Their thorough understanding of the basics of mechanical engineering as a whole is achieved as a result of a comprehensive curriculum and classes held in laboratories with state-of-the-art equipment. As regards graduates' practical expertise, our strictly practical approach and our close ties with industry in combination with the ability to apply engineering methods using computer technology result in a high degree of employability.

#### *4.3 Programme Details*

See „Zeugnis über die Bachelorprüfung“ (Final Examination Certificate) for subjects tested in final examinations (written and oral) and topic of thesis, including evaluations.

#### *4.4 Grading Scheme*

For general grading scheme cf. sec. 8.6.

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

Sehr gut (1,3)

Based on comprehensive Final Examination (written exams 89 %, thesis 11 %); cf. „Zeugnis über die Bachelorprüfung“ (Final Examination Certificate).

## 5. FUNCTION OF QUALIFICATION

### 5.1 *Access to Further Study*

Graduates of this programme are qualified to extend their knowledge and experience in a Master programme of Schools of Mechanical Engineering.

### 5.2 *Professional Status*

The Bachelor degree entitles its holder to exercise professional work as a mechanical engineer. Depending on the focus of study, there are special skills in: industrial production or shipbuilding.

## 6. ADDITIONAL INFORMATION

### 6.1 *Additional Information*

Accredited (cf. sec. 8.3 below) by ASIIN (Akkreditierungsagentur für Studiengänge der Ingenieurwissenschaften, der Informatik, der Naturwissenschaften und der Mathematik e.V., Düsseldorf) on 2007-06-29.

### 6.2 *Further Information Sources*

On the institution: [www.fh-stralsund.de](http://www.fh-stralsund.de); on the programme [www.fh-stralsund.de](http://www.fh-stralsund.de) > studium.

For national information sources cf. sec. 8.8.

## 7. CERTIFICATION

This Diploma Supplement refers to the following original documents:  
Urkunde über die Verleihung des Grades vom 201X-XX-XX  
Prüfungszeugnis vom 201X-XX-XX  
Transcript of Records) vom 201X-XX-XX

Certification Date: 201X-XX-XX

---

Chairman Examination  
Committee

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

**8.1 Types of Institutions and Institutional Status**

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

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

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

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

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

**8.2 Types of Programmes and Degrees Awarded**

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

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

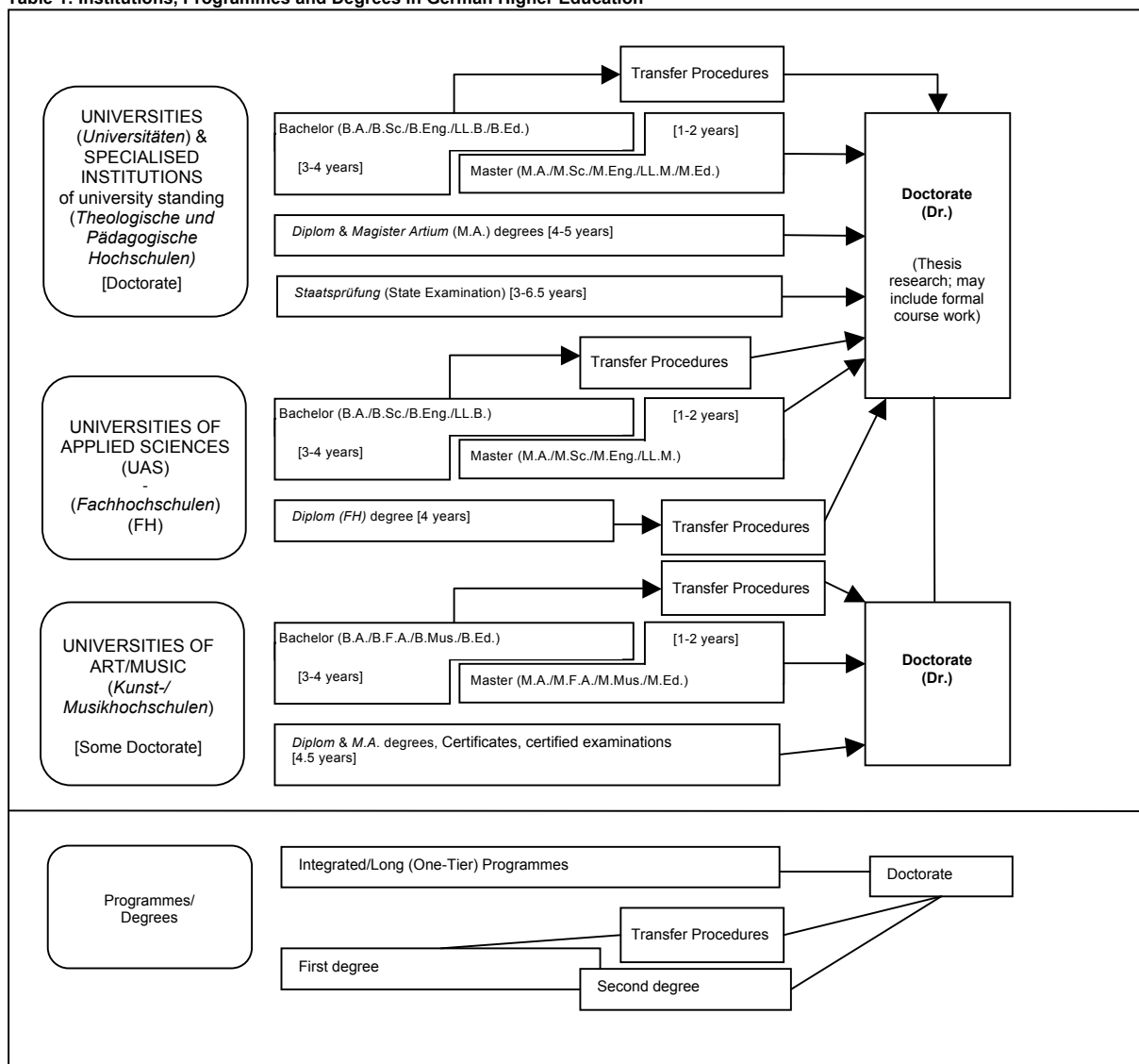
The German Qualification Framework for Higher Education Degrees<sup>3</sup> describes the degrees of the German Higher Education System. It contains the classification of the qualification levels as well as the resulting qualifications and competencies of the graduates.

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

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

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

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



#### 8.4 Organization and Structure of Studies

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

##### 8.4.1 Bachelor

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

The Bachelor degree programme includes a thesis requirement. Study courses leading to the Bachelor degree must be accredited according to the Law establishing a Foundation for the Accreditation of Study Programmes in Germany.<sup>6</sup>

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

##### 8.4.2 Master

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

The Master degree study programme includes a thesis requirement. Study programmes leading to the Master degree must be accredited according to the Law establishing a Foundation for the Accreditation of Study Programmes in Germany.<sup>7</sup>

Second degree programmes (Master) lead to Master of Arts (M.A.), Master of Science (M.Sc.), Master of Engineering (M.Eng.), Master of Laws (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 may carry other designations (e.g. MBA).

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

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

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

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

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

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

##### 8.5 Doctorate

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

#### 8.6 Grading Scheme

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

In addition institutions partly already use an ECTS grading scheme.

#### 8.7 Access to Higher Education

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

#### 8.8 National Sources of Information

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

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

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

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

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

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

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

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

(Anlage 3)

# 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*

Mustermann

### 1.2 *First Name*

Sabine

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

1901-01-01, Musterstadt, Musterland

### 1.4 *Student ID Number or Code*

not of public interest

## 2. QUALIFICATION

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

Bachelor of Engineering, B.Eng.; Bachelor of Engineering

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

Ingenieur, Ing.; Ingenieur

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

Business Administration and Engineering

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

Fachhochschule Stralsund - University of Applied Sciences

Status (Type / Control)

Fachhochschule (University of Applied Sciences /

State Institution)

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

same as 2.3

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

German

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

#### *3.1 Level*

First-cycle degree: the programme consists of two parts, i.e. the basic studies and the specialisation courses, and includes an internship.

#### *3.2 Official Length of Programme*

7 semesters (3.5 years), 16 weeks of classes per semester, average 30 ECTS credits per semester, 12 weeks of internship in semester 7, Bachelor thesis included in semester 7

#### *3.3 Access Requirements*

Abitur (secondary school-leaving certificate) or equivalent (cf. sec. 8.7)

### **4. CONTENTS AND RESULTS GAINED**

#### *4.1 Mode of Study*

Full time, one internship semester

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

Graduates of this degree course are employed in any area where engineering and administration tasks have to be managed and solved. This course of studies focuses on the practical application of scientific, economic and engineering principles so that the graduates are able to work in industry, commerce as well as the public service sector. They are not only specialising in either technological or economical qualifications but also are able to cope operative and particularly managerial tasks with all-round and interdisciplinary skills. Graduates are able to apply their multidisciplinary capabilities in order to be challenged by developing strategies for solving managerial and macroeconomic tasks and estimating and evaluating the consequences of their decisions.

#### *4.3 Programme Details*

See „Zeugnis über die Bachelorprüfung“ (Final Examination Certificate) for subjects tested in final examinations (written and oral) and topic of thesis, including evaluations.

#### *4.4 Grading Scheme*

For general grading scheme cf. sec. 8.6.

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

Sehr gut (1,3)

Based on comprehensive Final Examination (written exams 89 %, thesis 11 %); cf. „Zeugnis über die Bachelorprüfung“ (Final Examination Certificate).

## 5. FUNCTION OF QUALIFICATION

### 5.1 *Access to Further Study*

Graduates of this programme are qualified to extend their knowledge and experience in a Master programme of Schools of Business Administration and Mechanical Engineering.

### 5.2 *Professional Status*

The Bachelor degree entitles its holder to exercise professional work as an engineer with deepened knowledge in business administration. Depending on the focus of study, this comprises the domains of e.g. purchasing, production, logistics, marketing, sales, controlling, organisation, capital expenditure planning and control, data processing.

## 6. ADDITIONAL INFORMATION

### 6.1 *Additional Information*

Accredited (cf. sec. 8.3 below) by ASIIN (Akkreditierungsagentur für Studiengänge der Ingenieurwissenschaften, der Informatik, der Naturwissenschaften und der Mathematik e.V., Düsseldorf) on 2007-06-29.

### 6.2 *Further Information Sources*

On the institution: [www.fh-stralsund.de](http://www.fh-stralsund.de); on the programme [www.fh-stralsund.de](http://www.fh-stralsund.de) > studium.

For national information sources cf. sec. 8.8.

## 7. CERTIFICATION

This Diploma Supplement refers to the following original documents:

Urkunde über die Verleihung des Grades vom 201X-XX-XX

Prüfungszeugnis vom 201X-XX-XX

Transcript of Records vom 201X-XX-XX

Certification Date: 201X-XX-XX

---

Chairman Examination  
Committee

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

**8.1 Types of Institutions and Institutional Status**

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

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

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

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

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

**8.2 Types of Programmes and Degrees Awarded**

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

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

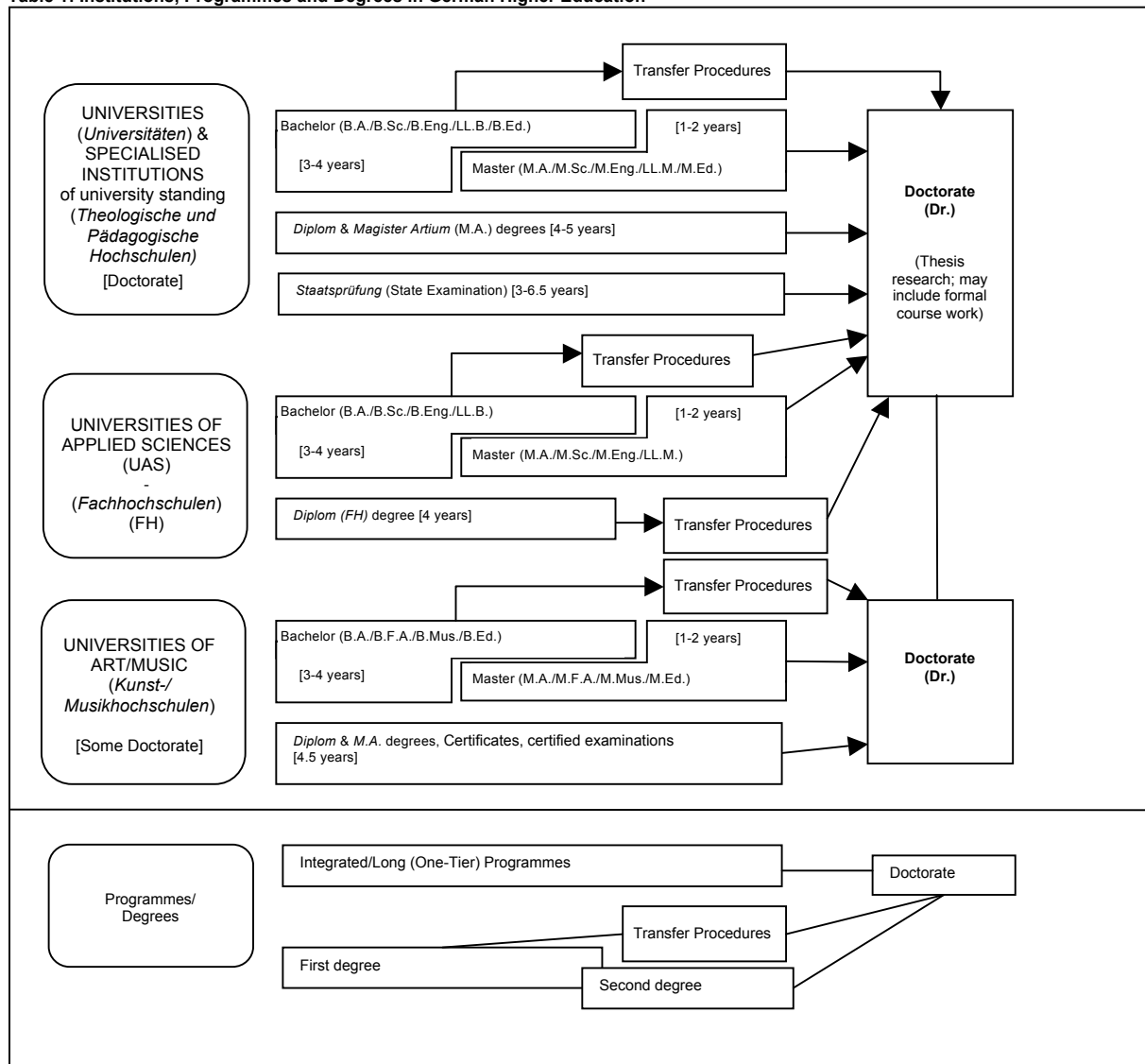
The German Qualification Framework for Higher Education Degrees<sup>3</sup> describes the degrees of the German Higher Education System. It contains the classification of the qualification levels as well as the resulting qualifications and competencies of the graduates.

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

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

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

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



#### 8.4 Organization and Structure of Studies

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

##### 8.4.1 Bachelor

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

The Bachelor degree programme includes a thesis requirement. Study courses leading to the Bachelor degree must be accredited according to the Law establishing a Foundation for the Accreditation of Study Programmes in Germany.<sup>6</sup>

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

##### 8.4.2 Master

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

The Master degree study programme includes a thesis requirement. Study programmes leading to the Master degree must be accredited according to the Law establishing a Foundation for the Accreditation of Study Programmes in Germany.<sup>7</sup>

Second degree programmes (Master) lead to Master of Arts (M.A.), Master of Science (M.Sc.), Master of Engineering (M.Eng.), Master of Laws (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 may carry other designations (e.g. MBA).

##### 8.4.3 Integrated "Long" Programmes (One-Tier):

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

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

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

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

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

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

##### 8.5 Doctorate

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

#### 8.6 Grading Scheme

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

In addition institutions partly already use an ECTS grading scheme.

#### 8.7 Access to Higher Education

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

#### 8.8 National Sources of Information

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

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

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

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

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

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

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

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

(Anlage 4)

# 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*

Mustermann

### 1.2 *First Name*

Sabine

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

1901-01-01, Musterstadt, Musterland

### 1.4 *Student ID Number or Code*

not of public interest

## 2. QUALIFICATION

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

Bachelor of Engineering, B.Eng.; Bachelor of Engineering

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

Ingenieur, Ing.; Ingenieur

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

Business Administration and Engineering

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

Fachhochschule Stralsund - University of Applied Sciences

Status (Type / Control)

Fachhochschule (University of Applied Sciences /

State Institution)

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

same as 2.3

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

German

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

#### *3.1 Level*

First-cycle degree: the programme consists of two parts, i.e. the basic studies and the specialisation courses, and includes an internship.

#### *3.2 Official Length of Programme*

7 semesters (3.5 years), 16 weeks of classes per semester, average 30 ECTS credits per semester, 12 weeks internship in semester 7, Bachelor thesis included in semester 7

#### *3.3 Access Requirements*

Abitur (secondary school-leaving certificate) or equivalent (cf. sec. 8.7)

### **4. CONTENTS AND RESULTS GAINED**

#### *4.1 Mode of Study*

Full time, one internship semesters

#### *4.2 Programme Requirements*

Graduates of this degree course are employed in any area where engineering and administration tasks have to be managed and solved. This course of studies focuses on the practical application of scientific, economic and engineering principles so that the graduates are able to work in industry, commerce as well as the public service sector. They are not only specialising in either technological or economical qualifications but also are able to cope operative and particularly managerial tasks with all-round and interdisciplinary skills. Graduates are able to apply their multidisciplinary capabilities in order to be challenged by developing strategies for solving managerial and macroeconomic tasks and estimating and evaluating the consequences of their decisions.

#### *4.3 Programme Details*

See „Zeugnis über die Bachelorprüfung“ (Final Examination Certificate) for subjects tested in final examinations (written and oral) and topic of thesis, including evaluations.

#### *4.4 Grading Scheme*

For general grading scheme cf. sec. 8.6.

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

Sehr gut (1,3)

Based on comprehensive Final Examination (written exams 89 %, thesis 11 %); cf. „Zeugnis über die Bachelorprüfung“ (Final Examination Certificate).

## 5. FUNCTION OF QUALIFICATION

### 5.1 *Access to Further Study*

Graduates of this programme are qualified to extend their knowledge and experience in a Master programme of Schools of Business Administration and Mechanical Engineering.

### 5.2 *Professional Status*

The Bachelor degree entitles its holder to exercise professional work as an engineer with deepened knowledge in business administration. Depending on the focus of study, this comprises the domains of e.g. purchasing, production, logistics, marketing, sales, controlling, organisation, capital expenditure planning and control, data processing.

## 6. ADDITIONAL INFORMATION

### 6.1 *Additional Information*

Accredited (cf. sec. 8.3 below) by ASIIN (Akkreditierungsagentur für Studiengänge der Ingenieurwissenschaften, der Informatik, der Naturwissenschaften und der Mathematik e.V., Düsseldorf) on 2007-06-29.

### 6.2 *Further Information Sources*

On the institution: [www.fh-stralsund.de](http://www.fh-stralsund.de); on the programme [www.fh-stralsund.de](http://www.fh-stralsund.de) > studium.

For national information sources cf. sec. 8.8.

## 7. CERTIFICATION

This Diploma Supplement refers to the following original documents:

Urkunde über die Verleihung des Grades vom 201X-XX-XX

Prüfungszeugnis vom 201X-XX-XX

Transcript of Records vom 201X-XX-XX

Certification Date: 201X-XX-XX

---

Chairman Examination  
Committee

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

**8.1 Types of Institutions and Institutional Status**

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

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

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

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

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

**8.2 Types of Programmes and Degrees Awarded**

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

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

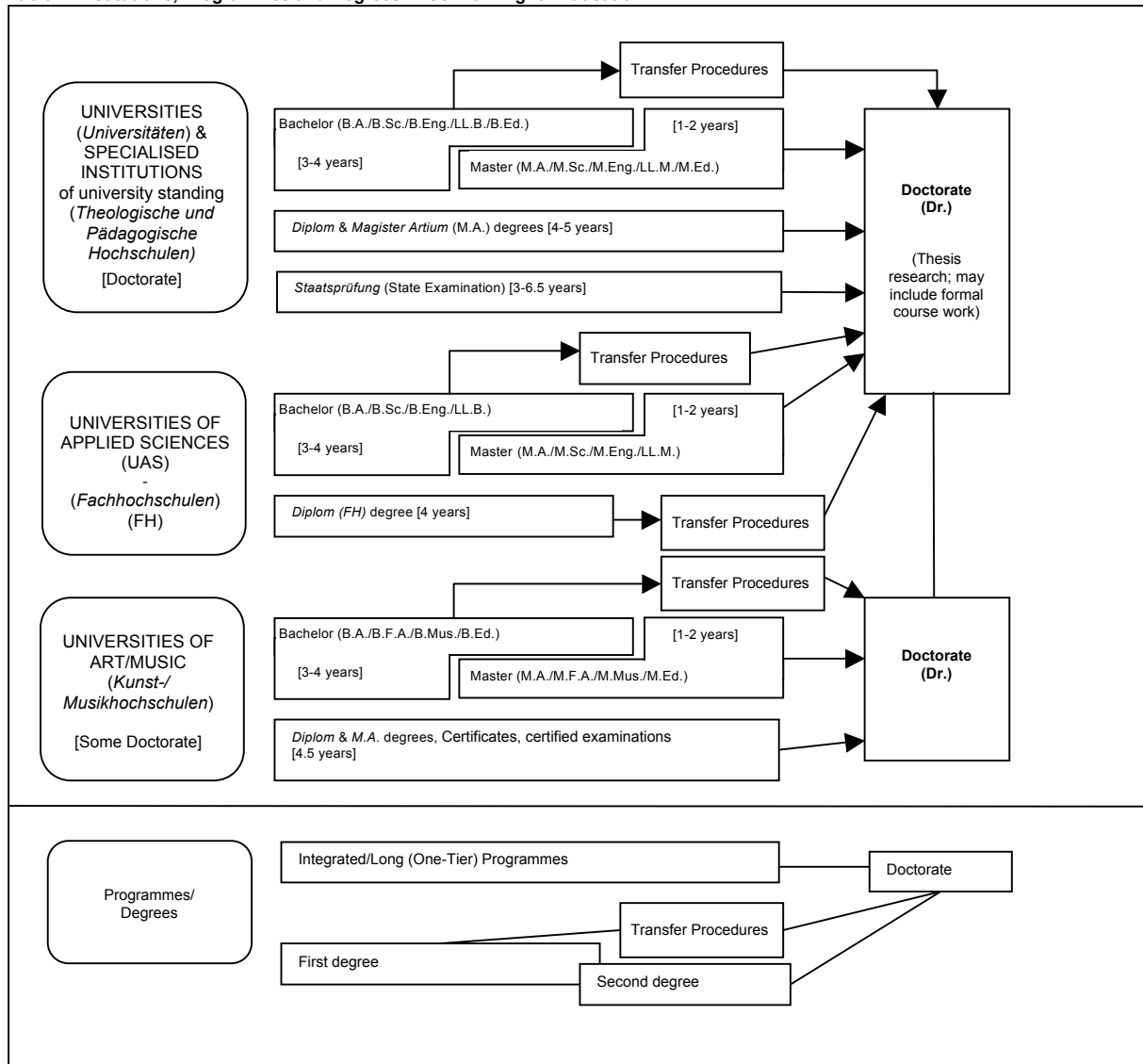
The German Qualification Framework for Higher Education Degrees<sup>3</sup> describes the degrees of the German Higher Education System. It contains the classification of the qualification levels as well as the resulting qualifications and competencies of the graduates.

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

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

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

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



#### 8.4 Organization and Structure of Studies

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

##### 8.4.1 Bachelor

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

The Bachelor degree programme includes a thesis requirement. Study courses leading to the Bachelor degree must be accredited according to the Law establishing a Foundation for the Accreditation of Study Programmes in Germany.<sup>6</sup>

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

##### 8.4.2 Master

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

The Master degree study programme includes a thesis requirement. Study programmes leading to the Master degree must be accredited according to the Law establishing a Foundation for the Accreditation of Study Programmes in Germany.<sup>7</sup>

Second degree programmes (Master) lead to Master of Arts (M.A.), Master of Science (M.Sc.), Master of Engineering (M.Eng.), Master of Laws (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 may carry other designations (e.g. MBA).

##### 8.4.3 Integrated "Long" Programmes (One-Tier):

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

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

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

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

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

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

##### 8.5 Doctorate

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

#### 8.6 Grading Scheme

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

In addition institutions partly already use an ECTS grading scheme.

#### 8.7 Access to Higher Education

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

#### 8.8 National Sources of Information

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

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

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

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

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

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

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

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

## II. Nichtamtlicher Teil

### Stellenausschreibungen

Die Stellenausschreibungen richten sich sowohl an weibliche als auch an männliche Bewerber mit mehrjähriger Berufserfahrung und unbefristetem Arbeitsverhältnis beim Land Mecklenburg-Vorpommern.

Ziel der Landesregierung ist es, den Anteil der Frauen in herausgehobenen Positionen in der Landesverwaltung zu erhöhen. Frauen werden daher nachdrücklich zur Bewerbung aufgefordert. Schwerbehinderte werden bei gleicher Eignung und Befähigung bevorzugt berücksichtigt.

Bewerbungen für die Stellenausschreibung Nummer 1 und 2 sind an das Staatliche Schulamt Schwerin, Zum Bahnhof 14, 19053 Schwerin zu richten. Sofern Bewerbungen um mehr als eine ausgeschriebene Stelle erfolgen, sind für jede Stelle gesonderte Bewerbungsunterlagen vorzulegen. Dabei ist mitzuteilen, welcher Bewerbung Priorität eingeräumt wird.

Bewerbungsschreiben sind mit tabellarischem Lebenslauf, Lichtbild und beglaubigter Lehrbefähigung (einschließlich der Fächer und Ergebnisse der Ersten und Zweiten Staatsprüfung) zweifach einzureichen (eine Ausführung verbleibt im zuständigen Schulamt).

Der tabellarische Lebenslauf muss Name, Geburtsdatum, Familienstand, derzeitige Schule, gegebenenfalls Amtsbezeichnung und derzeitige Funktion sowie Angaben zum beruflichen Werdegang enthalten.

Die Bewerberinnen und Bewerber werden darauf hingewiesen, dass diese Angaben auch an die Schule, an der die Stelle besetzt werden soll, weitergegeben werden.

Bewerbungen müssen spätestens einen Monat nach dem Tage der Ausschreibung beim Leiter der Schule/Einrichtung, an der die Lehrkraft beschäftigt ist, abgegeben werden. Als Tag der Ausschreibung gilt das auf dem Titelblatt des Mitteilungsblattes vermerkte Ausgabedatum.

Es werden nur Bewerbungen mit vollständigen, den Anforderungen entsprechenden Bewerbungsunterlagen berücksichtigt. Kosten, die im Zusammenhang mit der Bewerbung entstehen, werden nicht erstattet.

Nachstehend werden für das Land Mecklenburg-Vorpommern freie Funktionsstellen für Schulleiter bzw. stellvertretende Schulleiter an öffentlichen Schulen im Beschäftigungsverhältnis gemäß TV-L ausgeschrieben.

- a) Name der Schule, Schulart, Ort
- b) Landkreis/kreisfreie Stadt
- c) Art der Stelle, Termin der Besetzung (sofern kein Termin angegeben wird, ist die Stelle sofort zu besetzen)
- d) soweit erforderlich, zusätzliche Angaben über die Schule, die Stelle, die gewünschte fachliche oder persönliche Eignung
- e) bei Besetzung auf Zeit: Dauer, für die die Stelle zu besetzen ist

#### Funktionsstellen – Regionale Schulen des Landes Mecklenburg-Vorpommern

1. a) Regionale Schule „R. Tarnow“ Boizenburg
- b) Landkreis Ludwigslust
- c) Stelle der stellvertretenden Schulleiterin/des stellvertretenden Schulleiters, 01.08.2011
- d) ca. 400 Schülerinnen und Schüler
- e) befristete Bestellung für die Dauer der Bestandsfähigkeit
- \*s. Legende

#### \*Legende

Bewerben können sich Lehrkräfte mit der durch Erste und Zweite Staatsprüfung oder – soweit sie über eine Lehrbefähigung nach dem Recht der ehemaligen DDR verfügen – im Wege der Bewährung erworbenen Lehrbefähigung für das Lehramt an Haupt- und Realschulen oder einer als gleichwertig anerkannten Lehreraufbahn (insbesondere für das Lehramt an Realschulen).

#### Funktionsstellen – Berufliche Schulen des Landes Mecklenburg-Vorpommern

2. a) Berufliche Schule der Landeshauptstadt Schwerin für Wirtschaft und Verwaltung
- b) Landeshauptstadt Schwerin
- c) Stelle der stellvertretenden Schulleiterin/des stellvertretenden Schulleiters, 18.07.2012
- d) ca. 2900 Schülerinnen und Schüler
- e) befristete Bestellung für die Dauer der Bestandsfähigkeit
- f) Lehramt an beruflichen Schulen und/oder Lehramt an Gymnasien

**Herausgeber und Verleger:**

Ministerium für Bildung, Wissenschaft und Kultur  
Mecklenburg-Vorpommern,  
19048 Schwerin, Tel.: 0385 588-7094

**Technische Herstellung und Vertrieb:**

Produktionsbüro TINUS  
Großer Moor 34, 19055 Schwerin,  
Fernruf (03 85) 59 38 28 00, Telefax (03 85) 59 38 28 022  
E-Mail: info@tinus-medien.de

**Bezugsbedingungen:**

Fortlaufender Bezug und Einzelverkauf nur beim Hersteller.  
Abbestellungen müssen bis spätestens 30. 4. bzw. 31. 10. jeden  
Jahres dort vorliegen.

**Bezugspreis:**

jährlich 48,60 Euro (12 Monatshefte + Sondernummer;  
inklusive 7 % Mehrwertsteuer) zuzüglich Versandkosten

**Einzelbezug:**

Einzelne Ausgaben je angefangene 16 Seiten 0,90 Euro  
zuzüglich Versandkosten. Lieferung gegen Rechnung.

Preis dieser Ausgabe: 5,40 Euro

Produktionsbüro TINUS

**Ministerium für Bildung, Wissenschaft und Kultur**  
**Mecklenburg-Vorpommern**

Postvertriebsstück • A 8970 DBAG • Entgelt bezahlt