

**Prüfungs- und Studienordnung für den Bachelor-Studiengang
Schiffsbetriebstechnik/Anlagentechnik und Versorgungstechnik
(Ship Operation/Plant and Supply Technology)
der Hochschule Wismar
University of Applied Sciences: Technology, Business and Design**

Vom 22. Mai 2015

zuletzt geändert durch die Zweite Satzung zur Änderung der Prüfungs- und Studienordnung für den Bachelor-Studiengang Schiffsbetriebs-/Anlagen- und Versorgungstechnik (Ship Operation/Plant and Supply Technology) der Hochschule Wismar, University of Applied Sciences: Technology, Business and Design vom 19. Juli 2019

Inhaltsverzeichnis

I. Allgemeine Bestimmungen

§ 1 Geltungsbereich

II. Allgemeines

§ 2 Regelstudienzeit

§ 3 Abschlussgrad

§ 4 Studiengangbezogene Zulassungsvoraussetzungen

III. Prüfungen

§ 5 Prüfungsausschuss

§ 6 Arten der Prüfungsleistungen

§ 7 Schriftliche Prüfungen

§ 8 Mündliche Prüfungen

§ 9 Alternative Prüfungsleistungen

§ 10 Leistungsnachweise

§ 11 Modulprüfungen und Modulnoten

§ 12 Ablegen von Modulprüfungen

§ 13 Anrechnung von Studien- und Prüfungsleistungen

§ 14 Nachteilsausgleich

§ 15 Verstöße gegen Prüfungsvorschriften

§ 16 Bewertung der einzelnen Prüfungsleistungen, Bildung von Noten

§ 17 Regelprüfungstermine und Fristen

§ 18 Rücktritt und Versäumnis

§ 19 Wiederholung von Prüfungen

IV. Bachelorarbeit, Kolloquium

§ 20 Bachelorarbeit

§ 21 Kolloquium zur Bachelorarbeit

§ 22 Bestehen der Bachelorprüfung und Bildung der Gesamtnote

§ 23 Endgültiges Nichtbestehen der Bachelorprüfung

§ 24 Bachelor-Zeugnis, Diploma Supplement

§ 25 Bachelor-Urkunde

§ 26 Ungültigkeit der Bachelorprüfung

V. Studienordnung

§ 27 Zweck der Studienordnung

§ 28 Ziele des Studiums

§ 29 Studienbeginn

§ 30 Gliederung des Studiums

§ 31 Inhalt des Studiums

§ 32 Lehr- und Lernformen

§ 33 Praktikum

§ 34 Studienberatung

VI. Schlussbestimmungen

§ 35 Inkrafttreten

Anlagen

Anlage 1a: Prüfungsplan für die Studienrichtung Schiffsbetriebstechnik

Anlage 1b: Prüfungsplan für die Studienrichtung Anlagentechnik und Versorgungstechnik

Anlage 2a: Studienplan für die Studienrichtung Schiffsbetriebstechnik

Anlage 2b: Studienplan für die Studienrichtung Anlagentechnik und Versorgungstechnik

Anlage 3: (weggefallen)

Anlage 4: Praktikumsordnung

Anlage 5a: Diploma Supplement für die Studienrichtung Schiffsbetriebstechnik

Anlage 5b: Diploma Supplement für die Studienrichtung Anlagentechnik und Versorgungstechnik

I. Allgemeine Bestimmungen

§ 1

Geltungsbereich

(1) Diese Prüfungs- und Studienordnung gilt für den Bachelor-Studiengang Schiffsbetriebstechnik/Anlagentechnik und Versorgungstechnik mit den Studienrichtungen:

- a) Schiffsbetriebstechnik,
- b) Anlagentechnik und Versorgungstechnik

der Hochschule Wismar, University of Applied Sciences: Technology, Business and Design. Die Rahmenprüfungsordnung der Hochschule Wismar ist unmittelbar anzuwenden, soweit diese Prüfungs- und Studienordnung keine eigenen Vorschriften enthält.

II. Allgemeines

§ 2

Regelstudienzeit

Die Regelstudienzeit beträgt in der Studienrichtung Schiffsbetriebstechnik acht Semester und in der Studienrichtung Anlagentechnik und Versorgungstechnik sieben Semester.

§ 3

Abschlussgrad

Aufgrund der bestandenen Bachelorprüfung wird der akademische Grad „Bachelor of Science“ (B.Sc.) verliehen.

§ 4

Studiengangbezogene Zulassungsvoraussetzungen

Für die Zulassung zur Studienrichtung Schiffsbetriebstechnik sind folgende Zulassungsvoraussetzungen zu erfüllen:

1. eine erfolgreich abgeschlossene Schiffsmechanikerausbildung oder
2. eine anerkannte Berufsausbildung Metall-, Elektrotechnik (siehe Liste vom Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie (BSH)) und zwölf Monate Seefahrtzeit im

Maschinendienst, von denen mindestens sechs Monate vor dem Studium absolviert werden müssen, und ein zugelassenes Berichtsheft (Berichtsheft wird durch die Berufsbildungsstelle Seeschiffahrt e.V. in Bremen (BBS) kontrolliert) oder

3. eine zugelassene praktische Ausbildung und Seefahrtzeit als technischer Offiziersassistent von 18 Monaten, von denen mindestens zwölf Monate vor dem Studium absolviert werden müssen und ein zugelassenes Berichtsheft (Berichtsheft wird durch die BBS kontrolliert).

III. Prüfungen

§ 5 Prüfungsausschuss

(1) Der Bereich Seefahrt der Fakultät für Ingenieurwissenschaften bildet einen Prüfungsausschuss, der aus sieben Mitgliedern, davon vier Professoren, ein wissenschaftlicher Mitarbeiter und zwei Studierende, besteht.

(2) Der Prüfungsausschuss ist beschlussfähig, wenn mindestens zwei Professoren und mindestens zwei weitere stimmberechtigte Mitglieder anwesend sind. Er beschließt mit einfacher Mehrheit. Bei Stimmgleichheit entscheidet die Stimme des Vorsitzenden und in dessen Abwesenheit die Stimme des Stellvertreters. Die studentischen Mitglieder des Prüfungsausschusses haben bei materiellen Prüfungsentscheidungen, insbesondere über das Bestehen und Nichtbestehen und über die Anrechnung von Studienzeiten sowie Prüfungs- und Studienleistungen, kein Stimmrecht. An der Beratung und Beschlussfassung über Angelegenheiten, die die Festlegung von Prüfungsaufgaben oder die ihre eigene Prüfung betreffen, nehmen die studentischen Mitglieder des Prüfungsausschusses nicht teil.

§ 6 Arten der Prüfungsleistungen

Die Studierenden sind in der ersten Vorlesungswoche eines Moduls über Art und Zahl der Leistungsnachweise und der zu absolvierenden Modulprüfungen mit den ihnen zugeordneten Prüfungsleistungen sowie die Prüfungsart und im Falle von alternativen Prüfungsleistungen über die Termine, zu denen sie zu erbringen sind, zu informieren. Die Auswahl der Prüfungsart und des Umfangs wird vom Prüfer für alle Kandidaten einheitlich vorgenommen, sie bedarf vor Bekanntgabe der Bestätigung durch den Prüfungsausschuss. Folgende Arten von Prüfungsleistungen können erbracht werden:

1. schriftlich als Klausuren und sonstige schriftliche Arbeiten,
2. mündliche Prüfungen,
3. alternative Prüfungsleistungen.

§ 7 Schriftliche Prüfungen

Schriftliche Prüfungen sind im Fall einer Wiederholungsprüfung von zwei Prüfern zu bewerten.

§ 8 Mündliche Prüfungen

Mündliche Prüfungen werden vor mindestens zwei Prüfern (Kollegialprüfung) oder vor einem Prüfer in Gegenwart eines sachkundigen Beisitzers als Gruppenprüfung oder als Einzelprüfung abgelegt.

§ 9 Alternative Prüfungsleistungen

(1) Alternative Prüfungsleistungen können sein:

- Referate,
- Computerprogramme,
- Rollenspiele,
- Diskussionsleitungen,
- Teilnahme an Planspielen/Durchführung von Fallstudien,
- Kolloquien,
- Hausarbeit,
- Projektarbeiten.

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

(2) Ein Referat ist im Lehr- bzw. Lernzusammenhang der Lehrveranstaltungen zu halten. Es umfasst die eigenständige systematische Aufarbeitung eines Themas oder Themengebietes der jeweiligen Lehrveranstaltung unter Einbeziehung der einschlägigen Literatur. In einem kurzen Vortrag von 15 Minuten bis 45 Minuten soll die Diskussion über die entsprechende Thematik eröffnet und vertieft werden.

(3) In einer Projektarbeit wird in der Regel die Fähigkeit zur Teamarbeit und insbesondere zur Entwicklung, Durchsetzung und Präsentation von Konzepten nachgewiesen. Hierbei soll der Kandidat nachweisen, dass er an einer größeren Aufgabe Ziele definieren sowie Lösungsansätze und Konzepte erarbeiten kann. Die Note ergibt sich als arithmetisches Mittel der Einzelbewertungen bei der Bewertung durch mehrere Prüfer. Die Bearbeitungszeit für Projektarbeiten beträgt in der Regel höchstens sechs Monate. Bei einer in Form einer Teamarbeit erbrachten Projektarbeit muss der Beitrag des einzelnen Kandidaten deutlich erkennbar sein.

§ 10 Leistungsnachweise

Es gilt § 10 der Rahmenprüfungsordnung der Hochschule Wismar.

§ 11 Modulprüfungen und Modulnoten

(1) Modulprüfungen können jeweils aus einer oder mehreren Prüfungsleistungen bestehen. In einer Modulprüfung sollen in der Regel nicht mehr als drei Prüfungsleistungen erbracht werden. Die Anzahl der Prüfungen wird im jeweiligen Prüfungsplan (Anlagen 1a bzw. 1b) geregelt.

(2) Der Kandidat kann sich einer Prüfung in weiteren als den vorgeschriebenen Modulen unterziehen (Zusatzmodule). Das Ergebnis der Prüfung in diesen Fächern wird bei der Festsetzung der Gesamtnote nicht mit einbezogen.

§ 12 Ablegen von Modulprüfungen

(1) In der ersten Vorlesung eines Moduls ist über Art und Zahl der Leistungsnachweise und der zu absolvierenden Modulprüfungen mit den ihnen zugeordneten Prüfungsleistungen und über die Prüfungsperiode (laut dem jeweiligen Prüfungsplan nach Anlage 1a oder 1b), zu denen sie zu erbringen sind, zu informieren.

(2) Der Prüfungsausschuss bestimmt spätestens sechs Wochen vor Beginn der Prüfungsperiode des laufenden Semesters die Prüfungstermine und macht diese durch Aushang bekannt. Die Anmeldung zu einer Modulprüfung hat innerhalb einer vom Prüfungsamt festgesetzten Meldefrist, zwischen deren Ende und dem Beginn der Prüfungsperiode mindestens vier Wochen liegen müssen, beim Prüfungsamt zu erfolgen. Die Anmeldung kann bis spätestens eine Woche vor dem jeweiligen Prüfungstermin ohne Angabe von Gründen durch elektronische oder schriftliche Erklärung gegenüber dem Prüfungsamt zurückgenommen werden.

(3) Die Prüfung des Moduls „Komplexer Schiffsbetrieb“ wird als komplexe Prüfung durchgeführt und gilt als Berufseingangsprüfung gemäß der Seeleute-Befähigungsverordnung in der jeweils geltenden Fassung. Das gemäß SeeBV zuständige Bundesamt hat das Recht an den Abschlussprüfungen als Beobachter teilzunehmen.

§ 13 Anrechnung von Studien- und Prüfungsleistungen

(1) Für die Studienrichtung Schiffsbetriebstechnik gilt: Vergleichbare theoretisch/praktische Leistungen entsprechend der Seeleute-Befähigungsverordnung in der jeweils geltenden Fassung werden als Studienleistungen und Prüfungsleistungen anerkannt, soweit die Gleichwertigkeit gegeben ist oder durch European Credit Transfer System-Punkte nachgewiesen werden kann. Zuständig für die Anerkennung dieser Leistungen ist der Prüfungsausschuss. Vor der Festlegung der Anerkennung sind die zuständigen Modulverantwortlichen zu hören. Eine Anerkennung kann mit Auflagen verbunden sein. Hierzu ist die Einstufungsprüfungsordnung der Hochschule Wismar anzuwenden.

(2) Für die Studienrichtung Anlagentechnik und Versorgungstechnik gilt § 13 der Rahmenprüfungsordnung der Hochschule Wismar.

(3) Während des Studiums können Studien- und Prüfungsleistungen an ausländischen Hochschulen absolviert werden. Die Anrechnung der im Ausland erbrachten Studien- und Prüfungsleistungen richtet sich nach den Regelungen des § 13 Rahmenprüfungsordnung.

§ 14 Nachteilsausgleich

Es gilt § 14 der Rahmenprüfungsordnung der Hochschule Wismar.

§ 15 Verstöße gegen Prüfungsvorschriften

Es gilt § 15 der Rahmenprüfungsordnung der Hochschule Wismar.

§ 16 **Bewertung der einzelnen Prüfungsleistungen, Bildung von Noten**

Prüfungsleistungen sind wie folgt zu bewerten:

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 entspricht,
5,0	=	nicht ausreichend	=	eine Leistung, die wegen ihrer Mängel den Anforderungen nicht mehr genügt.

§ 17 **Regelprüfungstermine und Fristen**

Es gilt § 17 der Rahmenprüfungsordnung der Hochschule Wismar.

§ 18 **Rücktritt und Versäumnis**

Es gilt § 18 der Rahmenprüfungsordnung der Hochschule Wismar.

§ 19 **Wiederholung von Prüfungen**

Erstmals nicht bestandene Modulprüfungen gelten als nicht unternommen, wenn sie innerhalb der Regelstudienzeit und zu den festgelegten Regelprüfungsterminen abgelegt wurden (Freiversuch). Darüber hinaus gelten alle Regelungen des § 19 der Rahmenprüfungsordnung.

IV. Bachelorarbeit, Kolloquium

§ 20 **Bachelorarbeit**

(1) Zur Bachelor-Thesis wird zugelassen, wer in der Studienrichtung Schiffsbetriebstechnik mindestens 204 Credits und in der Studienrichtung Anlagentechnik und Versorgungstechnik mindestens 174 Credits aus laut Prüfungsplan (Anlage 1a bzw. 1b) vorgesehenen Modulprüfungen erlangt hat.

(2) Die Kandidaten können für die Arbeit Gutachter und ein Thema vorschlagen, ohne dass dadurch ein Anspruch auf Berücksichtigung des Vorschlags begründet wird.

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

(4) Die Bearbeitungszeit der Bachelor-Thesis beträgt zwölf Wochen. In begründeten Fällen kann auf schriftlichen Antrag an den Prüfungsausschuss die Bearbeitungszeit um höchstens 4 Wochen verlängert werden. Das Thema der Bachelor-Thesis kann nur einmal und nur innerhalb der ersten zwei Wochen der Bearbeitungszeit zurückgegeben werden.

(5) Die Bachelor-Thesis ist in deutscher Sprache abzufassen. Auf Antrag der Studierenden und im Einvernehmen mit den Betreuern kann der Prüfungsausschuss zulassen, dass die Bachelor-Thesis in englischer Sprache verfasst wird; in diesem Fall muss sie eine Zusammenfassung in deutscher Sprache enthalten. Der Antrag ist schriftlich mit der Antragsstellung der Bachelorthesis an den Prüfungsausschuss zu richten und beim Prüfungsamt einzureichen.

(6) Die Bachelor-Thesis ist fristgemäß beim Prüfungsamt in drei schriftlichen Exemplaren und auf einem für die elektronische Datenverarbeitung geeigneten Medium abzuliefern. Eine nicht fristgemäß eingereichte Arbeit ist mit der Note „nicht ausreichend“ (5,0) zu bewerten.

(7) Die Note der Bachelorarbeit ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der Einzelbewertungen. Dabei wird nur die erste Dezimalstelle hinter dem Komma berücksichtigt; alle weiteren Stellen werden ohne Rundung gestrichen. Sie geht mit einem Anteil von 75% in die Note für die Bachelor-Thesis ein.

§ 21

Kolloquium zur Bachelorarbeit

(1) Zum Kolloquium wird zugelassen, wer in der Studienrichtung Schiffsbetriebstechnik mindestens 228 Credits und in der Studienrichtung Anlagentechnik und Versorgungstechnik mindestens 198 Credits aus laut Prüfungsplan (Anlage 1a bzw. 1b) vorgesehenen Modulprüfungen erlangt hat.

(2) Die Note des Kolloquiums ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der Einzelbewertungen. Dabei wird nur die erste Dezimalstelle hinter dem Komma berücksichtigt; alle weiteren Stellen werden ohne Rundung gestrichen. Sie geht mit einem Anteil von 25 % in die Note für die Bachelor-Thesis ein.

§ 22

Bestehen der Bachelorprüfung und Bildung der Gesamtnote

Die Gesamtnote errechnet sich aus den Modulnoten und aus der Note der Bachelor-Thesis (einschließlich Kolloquium). Die Modulnoten gehen mit einem Anteil von 90 %, die Bachelor-Thesis mit Kolloquium mit einem Anteil von 10 % in die Gesamtnote ein. Dabei wird nur die erste Dezimalstelle hinter dem Komma berücksichtigt; alle weiteren Stellen werden ohne Rundung gestrichen.

§ 23

Endgültiges Nichtbestehen der Bachelorprüfung

Es gilt § 23 der Rahmenprüfungsordnung der Hochschule Wismar.

§ 24

Bachelor-Zeugnis, Diploma Supplement

Auf Antrag der Kandidaten an das Prüfungsamt können das Ergebnis der Prüfungen in den Zusatzmodulen und die bis zum Abschluss der Bachelor-Prüfung benötigte Fachstudiendauer in das Zeugnis aufgenommen werden.

§ 25 Bachelor-Urkunde

Es gilt § 25 der Rahmenprüfungsordnung der Hochschule Wismar.

§ 26 Ungültigkeit der Bachelorprüfung

Es gilt § 26 der Rahmenprüfungsordnung der Hochschule Wismar.

V. Studienordnung

§ 27 Zweck der Studienordnung

Die Studienordnung dient zur Information und Beratung der Studierenden für eine sinnvolle Gestaltung des Studiums. Sie ist zugleich die Grundlage für die studienbegleitende fachliche Beratung der Studierenden und für die Planung des Lehrangebots durch den Bereich Seefahrt.

§ 28 Ziele des Studiums

(1) Die Hochschule Wismar vermittelt durch anwendungsorientierte Lehre ein breites Fachwissen sowie die Fähigkeit, verantwortlich praxisrelevante Probleme zu erkennen, mögliche Problemlösungen auszuarbeiten und kritisch gegeneinander abzuwägen sowie eine gewählte Lösungsalternative erfolgreich in der Praxis umzusetzen. Die Übernahme von verantwortlichen Aufgaben erfordert neben Fachwissen Sicherheit und Entscheidungsfreude. Dementsprechend ist die Ausbildung auch auf die Vermittlung von Schlüsselqualifikationen und die Förderung der Persönlichkeitsbildung ausgerichtet.

Am Ende des Studiums sollen die Studierenden in der Lage sein, auf wissenschaftlicher Grundlage selbstständig innerhalb einer vorgegebenen Frist Probleme anwendungsbezogen zu bearbeiten.

Die Studierenden der Studienrichtung Schiffsbetriebstechnik sollen während des Studiums die notwendigen und wesentlichen Kompetenzen gemäß internationalen und nationalen Vorschriften wie des STCW-Codes¹ in seiner jeweils innerstaatlich geltenden Fassung entwickeln und beherrschen.

(2) Das erfolgreich absolvierte Studium in der Studienrichtung Schiffsbetriebstechnik befähigt unter Beachtung der Seeleute-Befähigungsverordnung in der jeweils geltenden Fassung zur beruflichen Eignung für die Tätigkeit eines Technischen Schiffsoffiziers.

(3) Die Absolventen der Studienrichtung Schiffsbetriebstechnik sollen eigenverantwortlich ingenieurwissenschaftliche Planungsmethoden auch unter Verwendung von IT-Tools qualifiziert anzuwenden lernen sowie wirtschaftlich kompetent zu handeln. Durch gemeinsam bearbeitete Projekte soll die Entwicklung der Methodenkompetenz unter der Anwendung des Grundlagenwissens auf reale Schiffsbetriebsaufgaben gefördert werden. Teamfähigkeit und Führungseigenschaften, die ebenso zu den Herausforderungen für Schiffsoffiziere gehören, sollen auf die erfolgreiche Zusammenarbeit mit dem nautischen und elektrotechnischen Schiffsbereich vorbereiten. Durch die Teamarbeit wird die Sozialkompetenz für die spätere Berufspraxis gestärkt. Projektpräsentationen fördern die Methodenkompetenz in Bezug auf die Darstellung und Vermittlung der eigenen Planungsarbeit. Angestrebt wird eine fachlich breite Ausbildung

¹ Internationales Übereinkommen von 1978 über Normen für die Ausbildung, die Erteilung von Befähigungszeugnissen und den Wachdienst von Seeleuten (BGBl. 1982 II S. 297) in der jeweiligen Fassung

auf den Gebieten der Schiffsbetriebstechnik, so dass die Absolventen in allen Bereichen des technischen Schiffsbetriebes tätig sein können. Mögliche Einsatzgebiete von Bachelorabsolventen sind neben der Tätigkeit als Technischer Schiffsoffizier auch der Bereich der Offshore-Windparks sowie der gesamte Bereich der maritimen ingenieurtechnischen Industrie. Forschungseinrichtungen mit entsprechender Ausrichtung können ebenfalls Betätigungsfeld darstellen.

(4) Die Absolventen der Studienrichtung Anlagentechnik und Versorgungstechnik werden dazu qualifiziert, eigenverantwortlich ingenieurwissenschaftliche Aufgaben in der Energie-, Heizungs- und Versorgungstechnik, in Instandhaltungsbereichen, bei der Erprobung von industriellen Anlagen und in der Kraftwerkstechnik, in Unternehmen mit maschinenbaulichen, thermischen und energetischen Anlagen sowie in der Zulieferindustrie der Schiffsbetriebs- und Maritimtechnik zu übernehmen. Im Mittelpunkt stehen die Auslegung, Dimensionierung, Betrieb, Wartung, Instandhaltung und Instandsetzung sowie Service (auf Lieferanten- und auf Betreiberseite) von Anlagen und Systemen der Energieerzeugung (regenerativ und fossil), Gebäudetechnik, wie z. B. Lüftungs-, Klima- und Kälteanlagen sowie Industrietechnik, wie z. B. Fernwärme-, Wasser-, Abwasser- und Prozessmedien, Versorgungs- und Entsorgungssystemen.

§ 29 Studienbeginn

Die Immatrikulation von Studienanfängern erfolgt jeweils zum Wintersemester.

§ 30 Gliederung des Studiums

(1) Module können zu gemeinsamen Lehrveranstaltungen zusammengelegt werden. Darüber entscheidet der jeweils zuständige Prüfungsausschuss. Zusammengelegte Module können nur gemeinsam belegt werden.

(2) Ein Semester kann an einer der ausländischen Hochschulen absolviert werden, mit denen die Hochschule Wismar Kooperationsvereinbarungen geschlossen hat. Die Anerkennung der Module, die im Ausland erbracht werden sollen, ist mit dem Prüfungsausschuss vor Aufnahme des Studienaufenthaltes im Ausland zu klären.

(3) Für die Anfertigung der Bachelor-Thesis stehen zwölf Wochen der Vorlesungszeit im letzten Semester laut Studienplan zur Verfügung.

§ 31 Inhalt des Studiums

(1) Das Lehrangebot im Bachelor-Studiengang Schiffsbetriebstechnik/Anlagentechnik und Versorgungstechnik umfasst die im jeweiligen Studienplan (Anlage 2a bzw. 2b) enthaltenen Pflichtmodule. Die nähere Beschreibung der Module enthält das Modulhandbuch.

(2) In der Studienrichtung Schiffsbetriebstechnik werden die Ausbildungsanforderungen des STCW-Codes in seiner jeweils innerstaatlich geltenden Fassung erfüllt.

§ 32 Lehr- und Lernformen

(1) Lehrveranstaltungen sind:

- Lehrvortrag: Vermittlung des Lehrstoffs durch Vorlesung,
- Seminaristischer Unterricht: Vermittlung des Lehrstoffs durch Vorlesung und Seminare,
- Seminar: Bearbeitung von Spezialgebieten durch Diskussionen, gegebenenfalls mit Referaten der Teilnehmer,
- Übung: Verarbeitung und Vertiefung des Lehrstoffs in theoretischer und praktischer Anwendung,
- Praktikum: Praktische Ausbildung in einem Unternehmen,
- Exkursionen: Studienfahrt zu Firmen, Institutionen, Messen etc.,
- Laborpraktikum,
- Komplextraining/Simulatortraining: Vermittlung spezieller Fähigkeiten und Fertigkeiten insbesondere zum Erwerb eines technischen Befähigungszeugnisses für die Kauffahrteischifffahrt. Hierzu gehört u. a. praktische Übungen am Simulator und im Maschinen- und Anlagenlabor.

(2) Aus welchen dieser Veranstaltungsformen sich die einzelnen Module zusammensetzen, ist im jeweiligen Studienplan (Anlage 2a bzw. 2b) geregelt.

(3) Lehrveranstaltungen können auch als Blockveranstaltungen durchgeführt werden.

§ 33 Praktikum

(1) Zur Ergänzung der Ausbildung und Erhöhung des Anwendungsbezugs der vermittelten Kenntnisse und Fähigkeiten ist eine integrierte Praxisphase als Unternehmenspraktikum/Bordpraktikum in das Studium eingeordnet. Diese ist bis zum Beginn der Bachelor-Thesis abzuschließen. Der Umfang ist in der Praktikumsordnung (Anlage 4) geregelt.

(2) Im Rahmen der Studienberatung wird den Studierenden bei der Auswahl und der Durchführung der praktischen Studienzeit Hilfestellung geleistet.

§ 34 Studienberatung

(1) Alle Studierenden können sich in allgemeinen Angelegenheiten ihres Studiums vom Dezernat für studentische und akademische Angelegenheiten der Hochschule Wismar beraten lassen.

(2) Die Hochschule Wismar informiert außerdem im Rahmen der allgemeinen Studienberatung über die von ihr getragenen weiterbildenden Studienmöglichkeiten.

(3) Die Beratung zu Fragen der Studiengestaltung einschließlich aller spezifischen Prüfungsangelegenheiten wird vom Bereich Seefahrt durchgeführt. Die Studienfachberatung sollte insbesondere zu Beginn des Studiums, bei nicht bestandenen Prüfungen und bei Studienplatzwechsel in Anspruch genommen werden. Prüfungsrechtliche Fragen und Fragen, die die Immatrikulationsordnung betreffen werden vom Dezernat für studentische und akademische Angelegenheiten beantwortet.

VI. Schlussbestimmungen

§ 35 (Inkrafttreten)

Module		1. Semester		2. Semester		3. Semester		4. Semester		5. Semester		6. Semester		7. Semester		8. Semester		Σ CR
		Prüfung LN	CR	Prüfung LN	CR	Prüfung LN	CR	Prüfung LN	CR	Prüfung LN	CR	Prüfung LN	CR	Prüfung LN	CR	Prüfung LN	CR	
PM 15	Maschinenelemente					K120 od. m30	4											4
PM 16	Thermodynamik II					K120 PM 12	3											3
PM 17	Maritim-Technisches Englisch		2	K120 od. m30	2													4
PM 18	Arbeitsmaschinen					K120 od. m30 od. APL LS	5											5
PM 19	Maritime Versorgungssysteme und Decksmaschinen							K120 od. m30 od. APL PM 18 u. LS	2									2
PM 20	Schiffsmaschinenanlagen								2	K120 od. m25 LS	5							7
PM 21	Verbrennungsmotoren/Turbinen					K120 od. m30 PM 12 u. LS	6											6
PM 22	Schiffsdieselmotoren und Anlagen									K120 od. m30 PM 21 u. LS	4							4
PM 23	Maschinendynamik															K120 PM 11	5	5
PM 24	Dampf-, Kälte- und Klimatechnik								5	K180 LS	4							9
PM 25	Betriebsstoffe/Gefahrstoffe						4	K120 od. m30 LS	4									8
PM 26	Technische Betriebsführung						4	K120 od. m30 LS	4									8
PM 27	Gesundheitspflege															m30	4	4

Erläuterungen:

K	Klausur, schriftliche Prüfung	PA	Projektarbeit
m	Mündliche Prüfung	LS	Laborschein
FS	Fallstudie	APL	Alternative Prüfungsleistung
Ref	Referat	LN	Leistungsnachweis
TS	Teilnahmeschein		

In der ersten Vorlesung jedes Semesters gibt der Prüfer bekannt, welche Prüfungsart zu erbringen ist.
Die Zeiteinheiten hinter m und K entsprechen Minuten.

Abkürzungen: CR – Credits, PM – Pflichtmodul

Module		1. Semester		2. Semester		3. Semester		4. Semester		5. Semester		6. Semester		7. Semester		Σ CR	
		Prüfung LN	CR	Prüfung LN	CR	Prüfung LN	CR	Prüfung LN	CR	Prüfung LN	CR	Prüfung LN	CR	Prüfung LN	CR		
PM 27	Versorgungstechnik													K180 od. m30 od. APL B	6	6	
PM 28	Instandhaltung										3			K120 od. m30 LS	3	6	
PM 29	Heizungstechnik									K120 od. m25 LS	4					4	
PM 30	Personalführung/Sicherheit						2	K180 od. m30	2								4
PM 31	Elektrische Maschinen, Antriebe und Leistungselektronik								3	K180 LS	3						6
PM 32	Elektrische Energieversorgung									K180 LS	3						3
PM 33	Automatisierungstechnik I									K120 od. m30 PM 08 u. LS	4						4
PM 34	Automatisierungstechnik II									K120 od. m30 PM 08 u. LS	2						2
PM 35	Simulationstechnik/CAE I							K120 od. m30 od. APL B	4								4
PM 36	Simulationstechnik/CAE II													K120 od. m30 od. APL PM 35 u. B	3	3	
PM 37	Recht für Ingenieure/ Anlagenbetriebswirtschaft													K120 od. m30 PM 01, PM 02 u. FS	4	4	
PM 38	Projektwoche													PA TS, 174 CR	2	2	
PM 39	Praxissemester											siehe §33	30			30	

Module		1. Semester		2. Semester		3. Semester		4. Semester		5. Semester		6. Semester		7. Semester		Σ CR
		Prüfung LN	CR	Prüfung LN	CR	Prüfung LN	CR	Prüfung LN	CR	Prüfung LN	CR	Prüfung LN	CR	Prüfung LN	CR	
PM 40	Bachelor-Thesis einschl. Kolloquium													siehe §20, §21	12	12
Σ Credits			30		30		30		30		30		30		30	210

Erläuterungen:

FS	Fallstudie	PA	Projektarbeit
m	Mündliche Prüfung	LS	Laborschein
K	Klausur, schriftliche Prüfung	P	Präsentation
B	Semesterbegleitende Belegarbeit	LN	Leistungsnachweis
APL	Alternative Prüfungsleistung	TS	Teilnahmeschein

In der ersten Vorlesung jedes Semesters gibt der Prüfer bekannt, welche Prüfungsart zu erbringen ist.
Die Zeiteinheiten hinter m, K und P entsprechen Minuten.

Abkürzungen:

CR – Credits, PM – Pflichtmodul

Anlage 2a Studienplan für die Studienrichtung Schiffsbetriebstechnik

Module		1. Semester		2. Semester		3. Semester		4. Semester		5. Semester		6. Semester		7. Semester		8. Semester		Σ CR
		SWS	CR	SWS	CR	SWS	CR	SWS	CR	SWS	CR	SWS	CR	SWS	CR	SWS	CR	
PM 01	Allgemeines Recht			4 (2V 2Ü)	4													4
PM 02	Betriebswirtschaft	4 (2V 2Ü)	4															4
PM 03	Chemie/Gefahrstoffe im Seeverkehr	4 (2V 2Ü)	4															4
PM 04	Elektrotechnik/Elektronik	4 (2V1Ü1L)	4															4
PM 05	Informatik			4 (2V 2S)	4													4
PM 06	Mathematik I	5 (2V 3S)	6															6
PM 07	Mathematik II			5 (2V 3S)	6													6
PM 08	Mess- und Regelungstechnik			4 (2V1Ü1L)	4													4
PM 09	Physik	4 (2V 2Ü)	4	2 (1V 1Ü)	2													6
PM 10	Soziologie, Psychologie	2 (1V 1S)	2															2
PM 11	Technische Mechanik			4 (2V 2Ü)	4													4
PM 12	Thermodynamik I			4 (2V 2Ü)	4													4
PM 13	Werkstofftechnik	4 (2V1S1Ü)	4															4
PM 14	Brandschutz					2 (1V 1S)	2											2
PM 15	Maschinenelemente					4 (2V 2Ü)	4											4
PM 16	Thermodynamik II					2 (1V 1Ü)	3											3
PM 17	Maritim-Technisches Englisch	2 (1V 1S)	2	2 (1V 1S)	2													4
PM 18	Arbeitsmaschinen					4 (2V1Ü1L)	5											5
PM 19	Maritime Versorgungssysteme und Decksmaschinen							3 (1V 1Ü 1L)	2									2
PM 20	Schiffsmaschinenanlagen							2 (1V 1Ü)	2	4 (2V1Ü1L)	5							7
PM 21	Verbrennungsmotoren/Turbinen					5 (2V 2Ü 1L)	6											6
PM 22	Schiffsdieselmotoren und Anlagen									3 (1V 1S 1L)	4							4
PM 23	Maschinendynamik															4 (2V 2Ü)	5	5
PM 24	Dampf-, Kälte- und Klimatechnik							4 (2V 1Ü 1L)	5	3 (1V 1Ü 1L)	4							9
PM 25	Betriebsstoffe/Gefahrstoffe					3 (2V 1S)	4	3 (1V 1S 1L)	4									8
PM 26	Technische Betriebsführung					3 (1V 1S 1L)	4	3 (1V 1Ü 1L)	4									8
PM 27	Gesundheitspflege															4 (2V 2S)	4	4
PM 28	Schiffsinstandhaltung									4 (2V 1Ü 1L)	5							5
PM 29	Schiffbau/Schiffstheorie							4 (2V 2Ü)	4									4
PM 30	Personalführung/Sicherheit					2 (1V 1S)	2	2 (1V 1S)	2									4
PM 31	Elektrische Maschinen, Antriebe und Leistungselektronik							3 (1V 1Ü 1L)	3	2 (1Ü 1L)	3							6
PM 32	Schiffselektroanlagen									4 (2V 1Ü 1L)	5							5
PM 33	Automatisierungstechnik I									3 (1V 1Ü 1L)	4							4
PM 34	Schiffsautomatisierung															3 (1V 1S 1L)	4	4
PM 35	Verwaltung und Umwelt/ Anlagenbetriebswirtschaft							4 (2V 2S)	4									4
PM 36	Projektwoche															2 (2L)	2	2

PM 37	Komplexer Schiffsbetrieb / Mittelspannung													3 (3L)	3	3
PM 38	1. Praxissemester											30				30
PM 39	2. Praxissemester												30			30
PM40	Bachelor-Thesis einschl. Kolloquium														12	12
Σ Credits			30		30		30		30		30		30		30	240

Erläuterungen: Nach dem ECTS-System sind pro Semester 30 Credits (CR) vorzusehen. Die sich daraus ergebende workload wurde eingehalten.

Abkürzungen: PM = Pflichtmodul S = Seminar SWS = Semesterwochenstunden Ü = Übung
V = Vorlesung L/P = Labor/Praktikum SU = Seminaristischer Unterricht Si = Simulatorübung

Anlage 2b Studienplan für die Studienrichtung Anlagentechnik und Versorgungstechnik

Module	1. Semester		2. Semester		3. Semester		4. Semester		5. Semester		6. Semester		7. Semester		Σ CR
	SWS	CR	SWS	CR	SWS	CR	SWS	CR	SWS	CR	SWS	CR	SWS	CR	
PM 01	Allgemeines Recht		4 (2V 2Ü)		4										4
PM 02	Betriebswirtschaft		4 (2V 2Ü)	4											4
PM 03	Chemie/Gefahrstoffe im Seeverkehr		4 (2V 2Ü)	4											4
PM 04	Elektrotechnik/Elektronik		4 (2V 1Ü 1L)	4											4
PM 05	Informatik				4 (2V 2S)	4									4
PM 06	Mathematik I		5 (2V 3S)	6											6
PM 07	Mathematik II				5 (2V 3S)	6									6
PM 08	Mess- und Regelungstechnik				4 (2V 1Ü 1L)	4									4
PM 09	Physik		4 (2V 2Ü)	4	2 (1V 1Ü)	2									6
PM 10	Soziologie, Psychologie		2 (1V 1S)	2											2
PM 11	Technische Mechanik				4 (2V 2Ü)	4									4
PM 12	Thermodynamik I				4 (2V 2Ü)	4									4
PM 13	Werkstofftechnik		4 (2V 1S 1Ü)	4											4
PM 14	Brandschutz						2 (1V 1S)	2							2
PM 15	Maschinenelemente						4 (2V 2Ü)	4							4
PM 16	Thermodynamik II						2 (1V 1Ü)	3							3
PM 17	Technisches Englisch		2 (1V 1S)	2	2 (1V 1S)	2									4
PM 18	Arbeitsmaschinen						4 (2V 1Ü 1L)	5							5
PM 19	Anlagentechnische Versorgungssysteme und Fördertechnik							3 (1V 1Ü 1L)	2						2
PM 20	Energieanlagen						4 (2V 1Ü 1L)	5	4 (2V 1Ü 1L)	4					9
PM 21	Verbrennungsmotoren/Turbinen						5 (2V 2Ü 1L)	6							6
PM 22	Verbrennungsmotoren und Anlagen								3 (1V 1S 1L)	3					3
PM 23	Maschinendynamik						4 (2V 2Ü)	5							5
PM 24	Dampf-, Kälte- und Klimatechnik						4 (2V 1Ü 1L)	5	3 (1V 1Ü 1L)	4					9
PM 25	Betriebsstoffe/Gefahrstoffe						3 (2V 1S)	4	3 (1V 1S 1L)	4					8
PM 26	Anlagenbetrieb						4 (2V 1Ü 1L)	4							4
PM 27	Versorgungstechnik												6 (2V 2S 2Ü)	6	6
PM 28	Instandhaltung								3 (1V 1S 1L)	3			3 (2V 1L)	3	6
PM 29	Heizungstechnik								4 (2V 1Ü 1L)	4					4
PM 30	Personalführung/Sicherheit						2 (1V 1S)	2	2 (1V 1S)	2					4
PM 31	Elektrische Maschinen, Antriebe und Leistungselektronik							3 (1V 1Ü 1L)	3	2 (1Ü 1L)	3				6
PM 32	Elektrische Energieversorgung								3 (1V 1Ü 1L)	3					3
PM 33	Automatisierungstechnik I								3 (1V 1Ü 1L)	4					4
PM 34	Automatisierungstechnik II								2 (1Ü 1L)	2					2
PM 35	Simulationstechnik/CAE I							3 (1SU 1Ü 1L)	4						4

PM 36	Simulationstechnik/CAE II												3 (1SU 1Ü 1L)	3	3
PM 37	Recht für Ingenieure/ Anlagenbetriebswirtschaft												4 (2V 2S)	4	4
PM 38	Projektwoche												2 (2Ü)	2	2
PM 39	Praxissemester											30		30	
PM 40	Bachelor-Thesis einschl. Kolloquium													12	12
Σ Credits			30		30		30		30		30		30	30	210

Erläuterungen: Nach dem ECTS-System sind pro Semester 30 Credits (CR) vorzusehen. Die sich daraus ergebende workload wurde eingehalten.

Abkürzungen: PM = Pflichtmodul S = Seminar SWS = Semesterwochenstunden Ü = Übung
V = Vorlesung L/P = Labor/Praktikum SU = Seminaristischer Unterricht Si = Simulatorübung

Anlage 4 Praktikumsordnung

Inhaltsverzeichnis

- § 1 Grundsätzliches
- § 2 Ziele
- § 3 Zeitpunkt und Dauer
- § 4 Zulassung
- § 5 Praktikumsstellen, Verträge
- § 6 Status der Studierenden an der Praktikumsstelle
- § 7 Betreuung der Studierenden
- § 8 Studiennachweis
- § 9 Anrechnung von praktischen Tätigkeiten
- § 10 Besonderheiten des Studiums in der Studienrichtung Schiffsbetriebstechnik

Anlage: Zeugnis über das Praktikum

§ 1 Grundsätzliches

- (1) Während des Studiums haben die Studierenden ein Praktikum zu absolvieren. Für die Studienrichtung Schiffsbetriebstechnik ist § 10 zu beachten.
- (2) Das Praktikum wird auf Grundlage eines Ausbildungsvertrages zwischen den Studierenden und der Praktikumsstelle (§ 5) geregelt.
- (3) Das Praktikum wird in einer Praktikumsstelle absolviert. Die Praktikumsstelle kann nur einmal in begründeten Ausnahmefällen mit Genehmigung des Prüfungsausschusses gewechselt werden. Der Prüfungsausschuss ist berechtigt, diese Aufgabe auf den betreuenden Hochschullehrer zu delegieren.

§ 2 Ziele

- (1) Im Praktikum sollen die Studierenden durch komplexe und praktische Tätigkeiten und ihre fachlichen Anforderungen in Betrieben oder anderen Einrichtungen der Berufspraxis an die beruflichen Aufgaben herangeführt werden, eine Einführung in Aufgaben des späteren beruflichen Einsatzes erfahren und Kenntnis über das soziale Umfeld in Betrieben der Wirtschaft erwerben.
- (2) Die Studierenden sollen eine praktische Ausbildung an fest umrissenen Aufgabenstellungen erhalten, die inhaltlich den Schwerpunkten des Bachelor-Studiengangs Schiffsbetriebstechnik/Anlagentechnik und Versorgungstechnik in der jeweils gewählten Studienrichtung Schiffsbetriebstechnik oder Anlagentechnik und Versorgungstechnik entsprechen.
Sie sollen im Studium erworbene theoretische Kenntnisse sowohl auf technisch-technologischen als auch auf betriebsorganisatorischen Gebieten praxiswirksam anwenden und umsetzen.
- (3) Die praktische Ausbildung hat in Betrieben, Forschungsunternehmen, auf Kauffahrteischiffen oder in anderen Einrichtungen zu erfolgen, die die Ausbildungsbereiche der jeweilig gewählten Studienrichtung abdecken und eine angemessene fachliche Betreuung gewährleisten.

§ 3 Zeitpunkt und Dauer

(1) Das Praktikum in der Studienrichtung Anlagentechnik und Versorgungstechnik hat eine Gesamtdauer von mindestens 20 Wochen. Die Einordnung in das Studium ist dem Studienplan (Anlage 2b) zu entnehmen. Das Praktikum ist innerhalb des dort vorgesehenen Semesters zu beginnen und abzuschließen.

Die Dauer des Praktikums in der Studienrichtung Schiffsbetriebstechnik ist in § 10 geregelt.

(2) Der Student hat keinen Urlaubsanspruch während des Praktikums.

§ 4 Zulassung

Zum Praktikum werden Studierende in der Studienrichtung Schiffsbetriebstechnik zugelassen, die die laut Prüfungsplan (Anlage 1a) vorgesehenen Modulprüfungen erfolgreich bestanden und dadurch mindestens 90 Credits erlangt haben. Zum Praktikum werden Studierende in der Studienrichtung Anlagentechnik und Versorgungstechnik zugelassen, die die laut Prüfungsplan (Anlage 1b) vorgesehenen Modulprüfungen erfolgreich bestanden haben und dadurch mindestens 100 Credits erlangt haben.

§ 5 Praktikumsstelle, Verträge

(1) Das Praktikum wird in enger Zusammenarbeit der Hochschule Wismar mit Betrieben, Reedereien oder anderen Einrichtungen, die die Ausbildungsbereiche der jeweils gewählten Studienrichtung abdecken und die eine angemessene fachliche Betreuung gewährleisten, so durchgeführt, dass ein möglichst hohes Maß an Kenntnissen und praktischen Fähigkeiten erworben wird.

(2) Die Studierenden suchen sich selbstständig eine Praktikumsstelle. Die Hochschule Wismar unterstützt auf der Grundlage der ihr zur Verfügung stehenden Möglichkeiten die Bereitstellung von Praktikumsplätzen. Ein Rechtsanspruch der Studierenden auf Beschaffung eines Praktikumsplatzes durch die Hochschule Wismar besteht nicht.

(3) Die Studierenden schließen vor Beginn ihrer Ausbildung mit der Praktikumsstelle einen Vertrag ab. Vor Vertragsabschluss ist durch die Studierenden die Zustimmung des Prüfungsausschusses einzuholen.

(4) Der Vertrag regelt insbesondere:

1. Die Verpflichtung der Praktikumsstelle:

- 1.1 die Studierenden für die Dauer des Praktikums entsprechend der Ausbildungsziele nach § 2 auszubilden,
- 1.2 den Studierenden eine Bescheinigung auszustellen, die Angaben über Beginn und Ende sowie Fehlzeiten der Ausbildung, die Inhalte und praktische Tätigkeiten sowie den Erfolg der Ausbildung enthält und die erbrachten Leistungen bestätigt,
- 1.3 den Studierenden die Teilnahme an praxisbegleitenden Lehrveranstaltungen/ Prüfungen zu ermöglichen,
- 1.4 Betreuer der Praktikumsstelle zu benennen.

2. Die Verpflichtung der Studierenden:

- 2.1 die gebotenen Ausbildungsmöglichkeiten wahrzunehmen und die im Rahmen der Ausbildung übertragenen Aufgaben sorgfältig auszuführen,
- 2.2 den Anordnungen der Praktikumsstelle und der von ihr beauftragten Personen nachzukommen,

- 2.3 die für die Praktikumsstelle geltenden Ordnungen, Unfallverhütungsvorschriften sowie die Schweigepflicht zu beachten,
- 2.4 fristgerecht einen zeitlich gegliederten Bericht nach Maßgabe des Prüfungsausschusses zu erstellen, aus dem der Verlauf der praktischen Ausbildung ersichtlich ist, sowie in der Studienrichtung Schiffsbetriebstechnik das für den bordpraktischen Teil abgeschlossene „On Board Training Record Book for Engineer Cadets“ vorzulegen,
- 2.5 das Fernbleiben von der Praktikumsstelle unverzüglich anzuzeigen.

§ 6

Status der Studierenden an der Praktikumsstelle

Während des Praktikums, das Bestandteil des Studiums ist, bleiben die Studierenden an der Hochschule Wismar immatrikuliert mit allen Rechten und Pflichten ordentlich Studierender.

Die Studierenden sind keine Praktikanten im Sinne des Berufsbildungsgesetzes und unterliegen bei der Praktikumsstelle weder dem Betriebsverfassungsgesetz noch dem Personalvertretungsgesetz.

Andererseits sind die Studierenden an die Ordnungen der Praktikumsstelle gebunden.

§ 7

Betreuung der Studierenden

(1) Der Prüfungsausschuss bestimmt für die Studienrichtung Schiffsbetriebstechnik einen Hochschullehrer als Praxissemesterbeauftragten. Der Prüfungsausschuss bestimmt in Absprache mit den Studierenden für die Studienrichtung Anlagentechnik und Versorgungstechnik einen Praktikumsbetreuer.

(2) Die Aufgaben des Praxissemesterbeauftragten/Praktikumsbetreuers sind:

1. die Herstellung und Pflege von Kontakten zu den Praktikumsstellen,
2. die Überprüfung der von den Studierenden vorzulegenden Berichte,
3. die Bewertung der erfolgreichen oder nicht erfolgreichen Durchführung des Praktikums der betreuten Studierenden und
4. die Unterstützung der Hochschule in fachlicher Hinsicht bei der Einschätzung und Auswahl der Praktikumsstellen.

§ 8

Studiennachweis

(1) Zur Anerkennung des Praktikums und zur Ausstellung eines Zeugnisses durch die Hochschule Wismar (Anlage) sind dem Prüfungsausschuss über den Praktikumsverantwortlichen folgende Unterlagen vorzulegen:

1. der Ausbildungsvertrag bis spätestens zum Beginn des Praktikums,
2. die Bescheinigung der Praktikumsstelle gemäß § 5 Absatz 4 Nummer 1.2 und
3. der schriftliche Bericht gemäß § 5 Absatz 4 Nummer 2.4.

Die Anerkennung des Praktikums im Falle verspäteter Abgabe der Unterlagen gemäß § 8 Absatz 1 Nummer 2 bis 3 setzt einen schriftlichen Antrag voraus, über den der Prüfungsausschuss entscheidet.

(2) Die Anerkennung des Praktikums ist Voraussetzung für den Erwerb von Credits.

(3) Für Studierende, die ihr Praktikum im Ausland durchführen, können Sonderregelungen mit dem Prüfungsausschuss vereinbart werden.

§ 9 Anrechnung von praktischen Tätigkeiten

Studierenden in der Studienrichtung Schiffsbetriebstechnik können Praktikumssemester entsprechend den Anforderungen der Seeleute-Befähigungsverordnung in der jeweils geltenden Fassung anerkannt werden.

Über die Anerkennung entscheidet in jedem Fall der Prüfungsausschuss.

§ 10 Besonderheiten des Studiums in der Studienrichtung Schiffsbetriebstechnik

(1) In der Studienrichtung Schiffsbetriebstechnik müssen 2 Praxissemester von jeweils sechs Monaten nach den Anforderungen der Seeleute-Befähigungsverordnung in der jeweils geltenden Fassung an Bord von Schiffen absolviert werden. Dabei entsprechen 30 Tage Praktikumszeit einem Monat Praktikumszeit (30 Tage = 1 Monat). Die Einordnung in das Studium ist dem Studienplan zu entnehmen. Das Praktikum ist, soweit möglich, innerhalb der dort vorgesehenen Semester zu beginnen und abzuschließen.

(2) Die Praxissemester müssen gemäß § 18 See-BV geeignet sein, die Kenntnisse, das Verständnis und die Fachkunde zu erwerben, die für die jeweilige Befähigung erforderlich sind. Zugelassen sind nur Schiffe, die in den Anwendungsbereich des STCW-Übereinkommens nach dessen Artikel 111 fallen (Kauffahrteischiffe) oder Fischereifahrzeuge (Schiffsbetriebstechnik).

(3) Die inhaltliche Gestaltung der Praktika richtet sich nach den Anforderungen der Seeleute-Befähigungsverordnung und den ergänzenden Anforderungen der Ständigen Arbeitsgemeinschaft der Küstenländer für das Seefahrtbildungswesen in ihren jeweils geltenden Fassungen.

(4) Die Ausbildung und Seefahrtzeit ist in einem zugelassenen Ausbildungsberichtsheft (TRB) während des Bordpraktikums zu dokumentieren. Das TRB beinhaltet den Ausbildungsplan, die täglich zu führenden Tätigkeitsnachweise und die anzufertigenden Projektarbeiten. Der Fortschritt der Ausbildung soll regelmäßig vom verantwortlichen Ausbilder an Bord geprüft und durch gegenzeichnen bestätigt werden. Auf Anforderung ist das TRB dem Praxissemesterbeauftragten zur Prüfung auszuhändigen.

(5) Soweit Inhaber ausländischer Befähigungszeugnisse die Betreuung des Praktikanten an Bord übernehmen sollen, ist dies nur statthaft, wenn das Befähigungszeugnis des Betreuers von einem Land erteilt wurde, mit dem die Bundesrepublik Deutschland einen entsprechenden Kooperationsvertrag zur gegenseitigen Anerkennung abgeschlossen hat. Erhält der Praxissemesterbeauftragte Informationen über die Nichteinhaltung dieser Regel, nimmt er Einfluss auf die Praktikumsstelle, um eine fachgerechte Betreuung des Praktikanten /der Praktikantin sicherzustellen.

(6) Für die Erfüllung der vom Gesetzgeber bzw. den zuständigen Behörden geforderten Voraussetzungen für das Absolvieren der unter Absatz 1 erwähnten Praxissemester an Bord sind die Studierenden eigenverantwortlich zuständig.

(7) Neben der erfolgreichen Teilnahme an einem Lehrgang "Sicherheitsgrundausbildung" muss die Teilnahme an einem Lehrgang "Grundausbildung in der Gefahrenabwehr auf dem Schiff gemäß Abschnitt A VI/6 Absatz 1 und 2 STCW-Code" nachgewiesen werden. Diese Lehrgänge sind in der Verantwortung des Studierenden selbständig zu absolvieren.

(8) Der Praxissemesterbeauftragte achtet auf die ordnungsgemäße Durchführung der Praxissemester analog der Richtlinien für die praktische Ausbildung und Seefahrtzeit als Technischer/Technische Offiziersassistent/-in (TOA-Richtlinie) in der jeweils geltenden

Fassung. Er ist während der Praxissemester Ansprechpartner für die Studierenden, insbesondere in Fällen von Diskriminierung an Bord oder für den Fall, dass die Studierenden nicht alle Ausbildungsinhalte ableisten dürfen und ist verpflichtet, im Gespräch mit der Praxisstelle bestehende Differenzen zeitnah zu klären.

(9) Der Praxissemesterbeauftragte nimmt zum Ende des Praktikums Einsicht in die täglichen Berichtshefte und die Wochenberichte. Der Praxissemesterbeauftragte prüft dabei innerhalb von 10 Arbeitstagen, ob die dokumentierten Inhalte den Anforderungen an die Praxissemester entsprechen. Kommt der Praxissemesterbeauftragte nach Prüfung zu dem Ergebnis, dass die mit den Praxissemestern verbundenen Ziele nicht erreicht wurden, weist er die Studierenden darauf hin, dass die Praktikumszeit zur Zielerreichung verlängert werden muss. Der zeitliche und inhaltliche Umfang der Verlängerung ergibt sich bei ordnungsgemäßer Abrechnung und Dokumentation der Fahrzeit aus dem TRB. Ist die Fahrzeit unzureichend dokumentiert worden, legt der Praxissemesterbeauftragte den zeitlichen und inhaltlichen Umfang neu fest. Die Genehmigung ist von dem Studierenden beim BSH zu beantragen.

(10) Für den Fall, dass der Praxissemesterbeauftragte bei seiner Prüfung der Berichtshefte, der Wochenberichte und des TRB feststellt, dass die Fahrzeit nicht oder nicht in vollem Umfang geeignet war, die geforderten Ausbildungsinhalte zu vermitteln, soll das Praktikum zeitnah verlängert werden, um diesen Mangel zu beheben. Dabei steht die Erfüllung des TRB für ein erfolgreiches abgeschlossenes Praktikum im Vordergrund.

Anlage zur Praktikumsordnung

Hochschule Wismar
University of Applied Sciences: Technology, Business and Design
Fakultät für Ingenieurwissenschaften
Bereich Seefahrt

Zeugnis über das Praktikum

Frau/Herr: _____
geb. am: _____ in _____
Matrikel-Nr.: _____

hat das Praktikum am Bereich Seefahrt im Bachelor-Studiengang Schiffsbetriebstechnik/
Anlagentechnik und Versorgungstechnik mit Erfolg durchgeführt.

Tätigkeiten im Rahmen der praktischen Ausbildung:

Ausbildungsstelle:

Aufgaben bzw. Arbeitsergebnisse:

Praxisbegleitende Lehrveranstaltungen:

Warnemünde, _____

Betreuender Hochschullehrer _____

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

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. INFORMATION IDENTIFYING THE HOLDER OF THE QUALIFICATION

1.1 Family name(s) / 1.2 First name(s)

N.N.

1.3 Date of birth (dd/mm/yyyy)

N.N.

1.4 Student identification number or code (if applicable)

Not for public interest

2. INFORMATION IDENTIFYING THE QUALIFICATION

2.1 Name of qualification and (if applicable) title conferred (in original language)

Bachelor of Science (B.Sc.)

2.2 Main field(s) of study for the qualification

Ship's Operation Technology

2.3 Name and status of awarding institution (in original language)

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

University of Applied Sciences / State Institution

2.4 Name and status of institution (if different from 2.3) administering studies (in original language)

-

2.5 Language(s) of instruction/examination

German and English

3. INFORMATION ON THE LEVEL AND DURATION OF THE QUALIFICATION

3.1 Level of the qualification

Undergraduate / First degree

3.2 Official duration of programme in credits and/or years

240 Credits, 4 years (including thesis)

3.3 Access requirement(s)

General or Specialized Higher Education Entrance Qualification (HEEQ) for UAS, cf. Sect. 8.7, or foreign equivalent. Applicants without a general or specialized HEEQ for UAS having finished vocational training with at least 3-year occupational activity afterwards must pass an entrance examination. Vocational training and occupational activity must have a direct connection to the main field(s) of study.

Applicants must fulfil the access requirements according to §§ 5 and 7 of the Ordinance on the qualifications of maritime seafarers (See-BV).

4. INFORMATION ON THE PROGRAMME COMPLETED AND THE RESULTS OBTAINED

4.1 Mode of study

Full time

4.2 Programme learning outcomes

Technical ship officers play a prominent role in the operation of ships and in the maritime industry. The professional field of the technical ship's officer includes the responsibility for the complete ship-technical equipment as well as their operation and maintenance. The students of the field of studies "Ship's Operation Technology" acquire a degree according to international standards according to STCW, which qualifies for professional activities as a technical officer of the watch and creates the conditions for the issue of the corresponding certificate by the BSH.

The qualification objective is to produce bachelor graduates who:

- have a broad scientific base and specialist knowledge necessary for the transition to professional practice,
- possess the skills for analytical, networked thinking and methodical self-responsible action,
- be able to cooperate with professional colleagues and other ship owners, seek solutions in critical discourse, work in a team and convincingly represent their work to the outside world and
- are able to act socially responsible and environmentally conscious.

The Bachelor's graduates are taught special knowledge:

- mathematical, physical, mechanical, thermodynamic, electrotechnical, electronic and system theoretical basics, as a basis for the different systems and systems in the technical ship operation,
- Technical design, function and operation of diesel engines,
- Technical design, function and operation of working machines (pumps, compressors),
- Technical design, function and operation of maritime machines and plants (separators, filters, de-oilers, etc.),
- Technical design, function and operation of steam, refrigeration and air conditioning systems,
- Technical design, function and operation of ship electrical engineering and ship automation systems.

4.3 Programme details, individual credits gained and grades/marks obtained

See Final Examination Certificate (Bachelorzeugnis) for a list of the subjects offered for final examinations (written and oral) and for the thesis topics, including evaluations.

4.4 Grading system and, if available, grade distribution table

General grading scheme cf. Sec. 8.6

4.5 Overall classification of the qualification (in original language)

N.N.

Based on weighted average of grades in examination fields.

ECTS – Grading Table

The reference quantity constitutes "xx" completed courses in the period from "dd/mm/yyyy" until "dd/mm/yyyy". The grading table is created after the completion of each semester; this means the graduates of the current semester are not included.

Grade	As a percentage %	Number	Grade range
1,0 to 1,5	0.00	0	very good
1,6 to 2,5	0.00	0	good
2,6 to 3,5	0.00	0	satisfactory
3,6 to 4,0	0.00	0	sufficient

The individual values are shortened to two decimal places. The sum of percentages may therefore differ slightly from 100%.

5. INFORMATION ON THE FUNCTION OF THE QUALIFICATION

5.1 Access to further study

Qualifies to apply for Master-degree studies

5.2 Access to a regulated profession (if applicable)

The Bachelor degree entitles its holder to exercise professional work in the field(s) of Ship's Operation Technology. On the basis of the academic degree awarded, the graduate is entitled by law (section 6 paragraph 1 no 1 on the revision of the architecture and engineering of the State of Mecklenburg Western Pomerania from November 18, 2009) to use the professional title "Engineer".

6. ADDITIONAL INFORMATION

6.1 Additional information

-

6.2 Further information sources

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

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

For national information sources cf. Sect. 8.8

7. CERTIFICATION

This Diploma Supplement refers to the following original documents:

Awarded Bachelor Degree Certificate (Bachelorurkunde)

Bachelor Degree Certification (Bachelorzeugnis)

Certification Date:

Chairwoman/Chairman
Examination Committee

(Official Stamp/Seal)

8. NATIONAL HIGHER EDUCATION SYSTEM

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

8. INFORMATION ON THE GERMAN HIGHER EDUCATION SYSTEM¹

8.1 Types of Institutions and Institutional Status

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

- *Universitäten* (Universities) including various specialised 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 (FH)/Hochschulen für Angewandte Wissenschaften (HAW)* (Universities of Applied Sciences, UAS) 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 an application-oriented focus of studies, which includes 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-recognised institutions. In their operations, including the organisation 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, two-tier degrees (Bachelor's and Master's) have been introduced in almost all study programmes. This change is designed to enlarge variety and flexibility for students in planning and pursuing educational objectives; it also enhances international compatibility of studies.

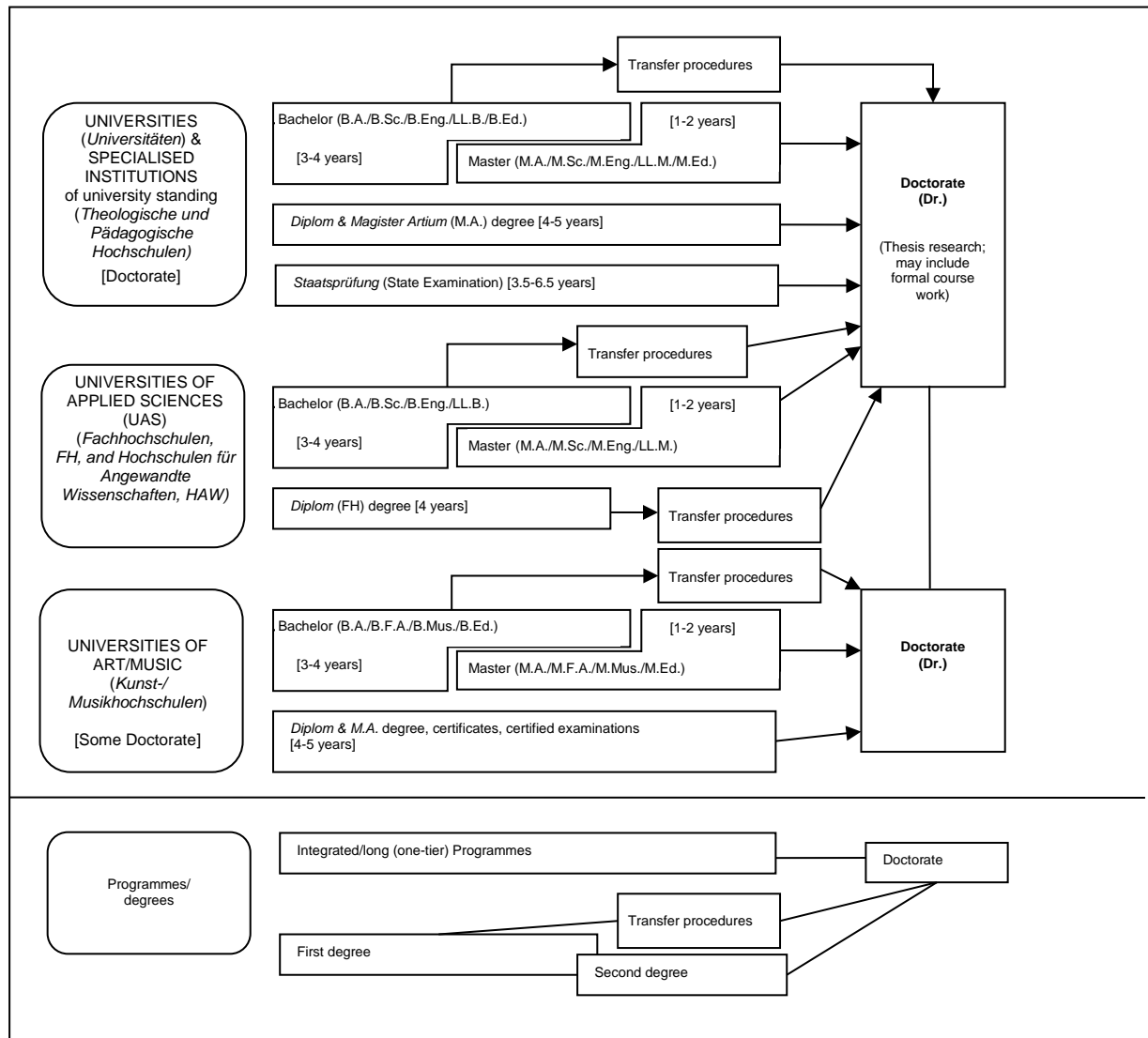
The German Qualifications Framework for Higher Education Qualifications (HQR)³ describes the qualification levels as well as the resulting qualifications and competences of the graduates. The three levels of the HQR correspond to the levels 6, 7 and 8 of the German Qualifications Framework for Lifelong Learning⁴ and the European Qualifications Framework for Lifelong Learning⁵.

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 organisation 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).⁶ In 1999, a system of accreditation for Bachelor's and Master's programmes has become operational. All new programmes have to be accredited under this scheme; after a successful accreditation they receive the seal of the Accreditation Council.⁷

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



8.4 Organisation and Structure of Studies

The following programmes apply to all three types of institutions. Bachelor's and Master's study programmes 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 organisation 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's degree programmes lay the academic foundations, provide methodological competences and include skills related to the professional field. The Bachelor's degree is awarded after 3 to 4 years.

The Bachelor's degree programme includes a thesis requirement. Study programmes leading to the Bachelor's degree must be accredited according to the Interstate study accreditation treaty.⁵

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.).

The Bachelor's degree corresponds to level 6 of the German Qualifications Framework/ European Qualifications Framework.

8.4.2 Master

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

The Master's degree programme includes a thesis requirement. Study programmes leading to the Master's degree must be accredited according to the Interstate study accreditation treaty.⁹

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's programmes which are designed for continuing education may carry other designations (e.g. MBA).

The Master's degree corresponds to level 7 of the German Qualifications Framework/ European Qualifications Framework.

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 specialisations. 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's level.

- Integrated studies at *Universitäten (U)* last 4 to 5 years (*Diplom* degree, *Magister Artium*) or 3,5 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 professions 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 and correspond to level 7 of the German Qualifications Framework/European Qualifications Framework.

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)/Hochschulen für Angewandte Wissenschaften (HAW)* (Universities of Applied Sciences, UAS) last 4 years and lead to a *Diplom (FH)* degree which corresponds to level 6 of the German Qualifications Framework/European Qualifications Framework. Qualified graduates of FH/HAW/UAS 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 organisation, depending on the field and individual objectives. In addition to *Diplom/Magister* degrees, the integrated study programme awards include certificates and certified examinations for specialised areas and professional purposes.

8.5 Doctorate

Universities as well as specialised institutions of university standing, some of the FH/HAW/UAS and some Universities of Art/Music are doctorate-granting institutions. Formal prerequisite for admission to doctoral work is a qualified Master's degree (UAS and U), a *Magister* degree, a *Diplom*, a *Staatsprüfung*, or a foreign equivalent. Comparable degrees from universities of art and music can in exceptional cases (study programmes such as music theory, musicology, pedagogy of arts and music, media studies) also formally qualify for doctoral work. Particularly qualified holders of a Bachelor's degree 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.

The doctoral degree corresponds to level 8 of the German Qualifications Framework/ European Qualifications Framework.

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, grade distribution tables as described in the ECTS Users' Guide are used to indicate the relative distribution of grades within a reference group.

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. Specialised variants (*Fachgebundene Hochschulreife*) allow for admission at *Fachhochschulen (FH)/Hochschulen für Angewandte Wissenschaften (HAW)* (UAS), universities and equivalent higher education institutions, but only in particular disciplines. Access to study programmes at *Fachhochschulen (FH)/Hochschulen für Angewandte Wissenschaften (HAW)* (UAS) is also possible with a *Fachhochschulreife*, which can usually be acquired after 12 years of schooling. Admission to study programmes at Universities of Art/Music and comparable study programmes at other higher education institutions as well as admission to a study programme in sports may be based on other or additional evidence demonstrating individual aptitude.

Applicants with a qualification in vocational education and training but without a school-based higher education entrance qualification are entitled to a general higher education entrance qualification and thus to access to all study programmes, provided they have obtained advanced further training certificates in particular state-regulated vocational fields (e.g. *Meister/Meisterin im Handwerk, Industriemeister/in, Fachwirt/in (IHK), Betriebswirt/in (IHK) und (HWK), staatlich geprüfte/r Techniker/in, staatlich geprüfte/r Betriebswirt/in, staatlich geprüfte/r Gestalter/in, staatlich geprüfte/r Erzieher/in*). Vocationally qualified applicants can obtain a *Fachgebundene Hochschulreife* after completing a state-regulated vocational education of at least two years' duration plus professional practice of normally at least three years' duration, after having successfully passed an aptitude test at a higher education institution or other state institution; the aptitude test may be replaced by successfully completed trial studies of at least one year's duration.¹⁰

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]; Graurheindorfer Str. 157, D-53117 Bonn; Phone: +49[0]228/501-0; www.kmk.org; E-Mail: hochschulen@kmk.org
- Central Office for Foreign Education (ZAB) as German NARIC; www.kmk.org; E-Mail: zab@kmk.org
- German information office of the *Länder* in the EURYDICE Network, providing the national dossier on the education system; www.kmk.org; E-Mail: Eurydice@kmk.org
- *Hochschulrektorenkonferenz (HRK)* [German Rectors' Conference]; Leipziger Platz 11, D-10117 Berlin, Phone: +49 30 206292-11; 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.

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 recognised as an academic degree if they are accredited by the Accreditation Council.

³ German Qualifications 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 16 February 2017).

⁴ German Qualifications Framework for Lifelong Learning (DQR). Joint resolution of the Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany, the German Federal Ministry of Education and Research, the German Conference of Economics Ministers and the German Federal Ministry of Economics and Technology (Resolution of the Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany of 15 November 2012). More information at www.dqr.de

⁵ Recommendation of the European Parliament and the European Council on the establishment of a European Qualifications Framework for Lifelong Learning of 23 April 2008 (2008/C 111/01 – European Qualifications Framework for Lifelong Learning – EQF).

⁶ Specimen decree pursuant to Article 4, paragraphs 1 – 4 of the interstate study accreditation treaty (Resolution of the Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany of 7 December 2017).

⁷ Interstate Treaty on the organization of a joint accreditation system to ensure the quality of teaching and learning at German higher education institutions (Interstate study accreditation treaty) (Decision of the Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany of 8 December 2016), Enacted on 1 January 2018.

⁸ See note No. 7.

⁹ See note No. 7.

¹⁰ Access to higher education for applicants with a vocational qualification, but without a school-based higher education entrance qualification (Resolution of the Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany of 6 March 2009).

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

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. INFORMATION IDENTIFYING THE HOLDER OF THE QUALIFICATION

1.1 Family name(s) / 1.2 First name(s)

N.N.

1.3 Date of birth (dd/mm/yyyy)

N.N.

1.4 Student identification number or code (if applicable)

Not for public interest

2. INFORMATION IDENTIFYING THE QUALIFICATION

2.1 Name of qualification and (if applicable) title conferred (in original language)

Bachelor of Science (B.Sc.)

2.2 Main field(s) of study for the qualification

Plant and Supply Technology

2.3 Name and status of awarding institution (in original language)

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

University of Applied Sciences / State Institution

2.4 Name and status of institution (if different from 2.3) administering studies (in original language)

-

2.5 Language(s) of instruction/examination

German and English

3. INFORMATION ON THE LEVEL AND DURATION OF THE QUALIFICATION

3.1 Level of the qualification

Undergraduate / First degree

3.2 Official duration of programme in credits and/or years

210 Credits, 3.5 years (including thesis)

3.3 Access requirement(s)

General or Specialized Higher Education Entrance Qualification (HEEQ) for UAS, cf. Sect. 8.7, or foreign equivalent.

Applicants without a general or specialized HEEQ for UAS having finished vocational training with at least 3-year occupational activity afterwards must pass an entrance examination. Vocational training and occupational activity must have a direct connection to the main field(s) of study.

4. INFORMATION ON THE PROGRAMME COMPLETED AND THE RESULTS OBTAINED

4.1 Mode of study

Full time

4.2 Programme learning outcomes

The qualification objectives of the field of studies "Plant and Supply Technology" are designed to ensure that graduates do not start their career on a ship but on shore. In the course of study "Ship Operation Technology / Plant Technology and Supply Engineering", the future engineers in the 7-semester study course "Plant Engineering and Supply Engineering" will be comprehensively trained on an engineering basis in an application-oriented manner, which will be supplemented by in-depth subjects of industrial engineering.

The students are therefore given special knowledge:

- mathematical, physical, mechanical, thermodynamic, electrotechnical, electronic and systems theoretical basics, as a basis for the operation and maintenance of complex technical systems,
- Technical design, function and operation of energy systems,
- Structure, function and operation of supply systems,
- Technical design, function and operation of heating systems,
- Steam, refrigeration and air conditioning technology,
- Electrical energy supply and automation technology,
- Technical Design/CAD.

Bachelor's graduates should be able to operate and maintain a wide variety of technical equipment in a technically, economically and environmentally sustainable way. Furthermore, they should learn how to apply qualified engineering methods using IT tools on their own responsibility as well as to act in an economically competent manner. Through jointly processed projects, the development of methodological competence should be promoted by applying the basic knowledge to real business tasks.

Teamwork and leadership skills, also part of the engineering challenges, are designed to prepare for successful collaboration with colleagues in other areas. The teamwork strengthens the social skills for later professional practice. Project presentations promote methodological competence in relation to the presentation and communication of one's own planning work. The aim is to provide a wide range of professional training in all areas of plant operation technology so that graduates can work in all areas of technical plant operation.

4.3 Programme details, individual credits gained and grades/marks obtained

See Final Examination Certificate (Bachelorzeugnis) for a list of the subjects offered for final examinations (written and oral) and for the thesis topics, including evaluations.

4.4 Grading system and, if available, grade distribution table

General grading scheme cf. Sec. 8.6

4.5 Overall classification of the qualification (in original language)

N.N.

Based on weighted average of grades in examination fields.

ECTS – Grading Table

The reference quantity constitutes "xx" completed courses in the period from "dd/mm/yyyy" until "dd/mm/yyyy". The grading table is created after the completion of each semester; this means the graduates of the current semester are not included.

Grade	As a percentage %	Number	Grade range
1,0 to 1,5	0.00	0	very good
1,6 to 2,5	0.00	0	good
2,6 to 3,5	0.00	0	satisfactory
3,6 to 4,0	0.00	0	sufficient

The individual values are shortened to two decimal places. The sum of percentages may therefore differ slightly from 100%.

5. INFORMATION ON THE FUNCTION OF THE QUALIFICATION

5.1 Access to further study

Qualifies to apply for Master-degree studies

5.2 Access to a regulated profession (if applicable)

The Bachelor degree entitles its holder to exercise professional work in the field(s) of Plant and Supply Technology. On the basis of the academic degree awarded, the graduate is entitled by law (section 6 paragraph 1 no 1 on the revision of the architecture and engineering of the State of Mecklenburg Western Pomerania from November 18, 2009) to use the professional title "Engineer".

6. ADDITIONAL INFORMATION

6.1 Additional information

-

6.2 Further information sources

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

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

For national information sources cf. Sect. 8.8

7. CERTIFICATION

This Diploma Supplement refers to the following original documents:

Awarded Bachelor Degree Certificate (Bachelorurkunde)

Bachelor Degree Certification (Bachelorzeugnis)

Certification Date:

Chairwoman/Chairman
Examination Committee

(Official Stamp/Seal)

8. NATIONAL HIGHER EDUCATION SYSTEM

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

8. INFORMATION ON THE GERMAN HIGHER EDUCATION SYSTEM¹

8.1 Types of Institutions and Institutional Status

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

- *Universitäten* (Universities) including various specialised 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 (FH)/Hochschulen für Angewandte Wissenschaften (HAW)* (Universities of Applied Sciences, UAS) 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 an application-oriented focus of studies, which includes 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-recognised institutions. In their operations, including the organisation 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, two-tier degrees (Bachelor's and Master's) have been introduced in almost all study programmes. This change is designed to enlarge variety and flexibility for students in planning and pursuing educational objectives; it also enhances international compatibility of studies.

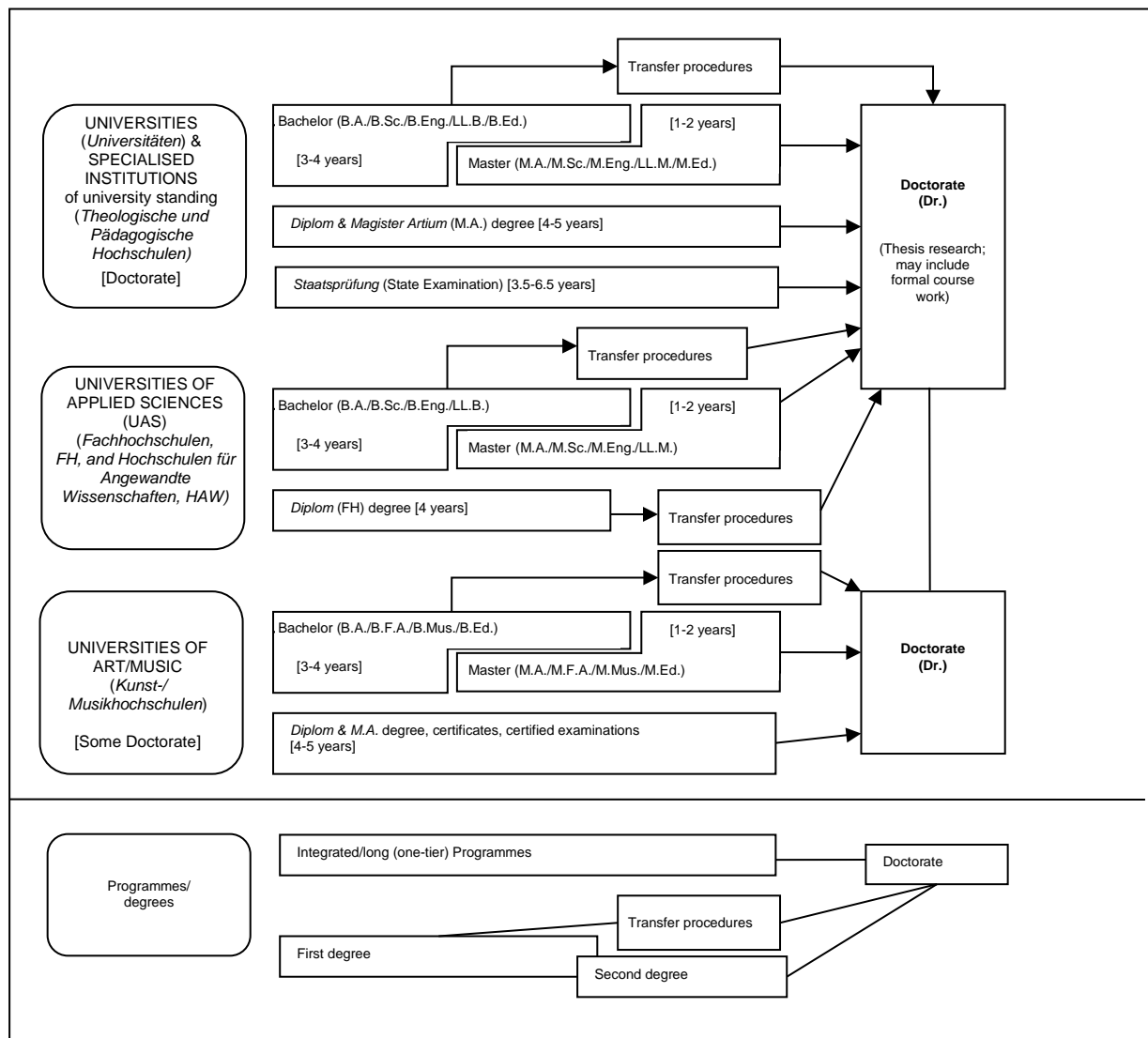
The German Qualifications Framework for Higher Education Qualifications (HQR)³ describes the qualification levels as well as the resulting qualifications and competences of the graduates. The three levels of the HQR correspond to the levels 6, 7 and 8 of the German Qualifications Framework for Lifelong Learning⁴ and the European Qualifications Framework for Lifelong Learning⁵.

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 organisation 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).⁶ In 1999, a system of accreditation for Bachelor's and Master's programmes has become operational. All new programmes have to be accredited under this scheme; after a successful accreditation they receive the seal of the Accreditation Council.⁷

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



8.4 Organisation and Structure of Studies

The following programmes apply to all three types of institutions. Bachelor's and Master's study programmes 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 organisation 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's degree programmes lay the academic foundations, provide methodological competences and include skills related to the professional field. The Bachelor's degree is awarded after 3 to 4 years.

The Bachelor's degree programme includes a thesis requirement. Study programmes leading to the Bachelor's degree must be accredited according to the Interstate study accreditation treaty.⁵

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.).

The Bachelor's degree corresponds to level 6 of the German Qualifications Framework/ European Qualifications Framework.

8.4.2 Master

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

The Master's degree programme includes a thesis requirement. Study programmes leading to the Master's degree must be accredited according to the Interstate study accreditation treaty.⁹

Second degree programmes (Master) lead to Master of Arts (M.A.), Master of Science (M.Sc.), Master of Engineering (M.Eng.), Master of Laws (L.L.M.), Master of Fine Arts (M.F.A.), Master of Music (M.Mus.) or Master of Education (M.Ed.). Master's programmes which are designed for continuing education may carry other designations (e.g. MBA).

The Master's degree corresponds to level 7 of the German Qualifications Framework/ European Qualifications Framework.

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 specialisations. 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's level.

- Integrated studies at *Universitäten (U)* last 4 to 5 years (*Diplom* degree, *Magister Artium*) or 3,5 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 professions 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 and correspond to level 7 of the German Qualifications Framework/European Qualifications Framework. 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)/Hochschulen für Angewandte Wissenschaften (HAW)* (Universities of Applied Sciences, UAS) last 4 years and lead to a *Diplom (FH)* degree which corresponds to level 6 of the German Qualifications Framework/European Qualifications Framework. Qualified graduates of FH/HAW/UAS 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 organisation, depending on the field and individual objectives. In addition to *Diplom/Magister* degrees, the integrated study programme awards include certificates and certified examinations for specialised areas and professional purposes.

8.5 Doctorate

Universities as well as specialised institutions of university standing, some of the FH/HAW/UAS and some Universities of Art/Music are doctorate-granting institutions. Formal prerequisite for admission to doctoral work is a qualified Master's degree (UAS and U), a *Magister* degree, a *Diplom*, a *Staatsprüfung*, or a foreign equivalent. Comparable degrees from universities of art and music can in exceptional cases (study programmes such as music theory, musicology, pedagogy of arts and music, media studies) also formally qualify for doctoral work. Particularly qualified holders of a Bachelor's degree 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.

The doctoral degree corresponds to level 8 of the German Qualifications Framework/ European Qualifications Framework.

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, grade distribution tables as described in the ECTS Users' Guide are used to indicate the relative distribution of grades within a reference group.

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. Specialised variants (*Fachgebundene Hochschulreife*) allow for admission at *Fachhochschulen (FH)/Hochschulen für Angewandte Wissenschaften (HAW)* (UAS), universities and equivalent higher education institutions, but only in particular disciplines. Access to study programmes at *Fachhochschulen (FH)/Hochschulen für Angewandte Wissenschaften (HAW)* (UAS) is also possible with a *Fachhochschulreife*, which can usually be acquired after 12 years of schooling. Admission to study programmes at Universities of Art/Music and comparable study programmes at other higher education institutions as well as admission to a study programme in sports may be based on other or additional evidence demonstrating individual aptitude.

Applicants with a qualification in vocational education and training but without a school-based higher education entrance qualification are entitled to a general higher education entrance qualification and thus to access to all study programmes, provided they have obtained advanced further training certificates in particular state-regulated vocational fields (e.g. *Meister/Meisterin im Handwerk, Industriemeister/in, Fachwirt/in (IHK), Betriebswirt/in (IHK) und (HWK), staatlich geprüfte/r Techniker/in, staatlich geprüfte/r Betriebswirt/in, staatlich geprüfte/r Gestalter/in, staatlich geprüfte/r Erzieher/in*). Vocationally qualified applicants can obtain a *Fachgebundene Hochschulreife* after completing a state-regulated vocational education of at least two years' duration plus professional practice of normally at least three years' duration, after having successfully passed an aptitude test at a higher education institution or other state institution; the aptitude test may be replaced by successfully completed trial studies of at least one year's duration.¹⁰

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]; Graurheindorfer Str. 157, D-53117 Bonn; Phone: +49[0]228/501-0; www.kmk.org; E-Mail: hochschulen@kmk.org
- Central Office for Foreign Education (ZAB) as German NARIC; www.kmk.org; E-Mail: zab@kmk.org
- German information office of the *Länder* in the EURYDICE Network, providing the national dossier on the education system; www.kmk.org; E-Mail: Eurydice@kmk.org
- *Hochschulrektorenkonferenz (HRK)* [German Rectors' Conference]; Leipziger Platz 11, D-10117 Berlin, Phone: +49 30 206292-11; 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.

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 recognised as an academic degree if they are accredited by the Accreditation Council.

³ German Qualifications 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 16 February 2017).

⁴ German Qualifications Framework for Lifelong Learning (DQR). Joint resolution of the Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany, the German Federal Ministry of Education and Research, the German Conference of Economics Ministers and the German Federal Ministry of Economics and Technology (Resolution of the Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany of 15 November 2012). More information at www.dqr.de

⁵ Recommendation of the European Parliament and the European Council on the establishment of a European Qualifications Framework for Lifelong Learning of 23 April 2008 (2008/C 111/01 – European Qualifications Framework for Lifelong Learning – EQF).

⁶ Specimen decree pursuant to Article 4, paragraphs 1 – 4 of the interstate study accreditation treaty (Resolution of the Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany of 7 December 2017).

⁷ Interstate Treaty on the organization of a joint accreditation system to ensure the quality of teaching and learning at German higher education institutions (Interstate study accreditation treaty) (Decision of the Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany of 8 December 2016), Enacted on 1 January 2018.

⁸ See note No. 7.

⁹ See note No. 7.

¹⁰ Access to higher education for applicants with a vocational qualification, but without a school-based higher education entrance qualification (Resolution of the Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany of 6 March 2009).