



Amtliche Bekanntmachungen

Jahrgang 2021

Nr. 19

Rostock, 19.05.2021

Studiengangsspezifische Prüfungs- und Studienordnung für den Bachelorstudiengang Maschinenbau der Universität Rostock vom 10. Mai 2021

Anlage 1: Prüfungs- und Studienplan

Anlage 2: Diploma Supplement (Deutsch)

Anlage 3: Diploma Supplement (Englisch)

**Studiengangsspezifische Prüfungs- und Studienordnung
für den Bachelorstudiengang
Maschinenbau
der Universität Rostock**

Vom 10. Mai 2021

Aufgrund von § 2 Absatz 1 in Verbindung mit § 38 Absatz 1 des Landeshochschulgesetzes in der Fassung der Bekanntmachung vom 25. Januar 2011 (GVOBl. M-V S. 18), das zuletzt durch Artikel 6 des Gesetzes vom 9 Dezember 2020 (GVOBl. M-V S. 1364, 1368) geändert wurde, und der Rahmenprüfungsordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge an der Universität Rostock vom 21. November 2019 (Amtliche Bekanntmachungen der Universität Rostock Nr. 19/49), die zuletzt durch die dritte Satzung zur Änderung der Rahmenprüfungsordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge vom 9. Oktober 2020 (Amtliche Bekanntmachungen der Universität Rostock Nr. 2020/51) geändert wurde, hat die Universität Rostock folgende Studiengangsspezifische Prüfungs- und Studienordnung für den Bachelorstudiengang Maschinenbau als Satzung erlassen:

Inhaltsübersicht

I. Allgemeine Bestimmungen

- § 1 Geltungsbereich
- § 2 Zulassungsvoraussetzungen

II. Studiengang, Studienverlauf und Studienorganisation

- § 3 Ziele des Studiums
- § 4 Studienbeginn, Studienaufbau, Regelstudienzeit
- § 5 Individuelles Teilzeitstudium
- § 6 Lehr- und Lernformen
- § 7 Anwesenheitspflicht
- § 8 Zugang zu Lehrveranstaltungen
- § 9 Studienaufenthalt im Ausland
- § 10 Praktische Studienzeiten
- § 11 Organisation von Studium und Lehre

III. Prüfungen

- § 12 Prüfungsaufbau und Prüfungsleistungen
- § 13 Prüfungen und Prüfungszeiträume
- § 14 Zulassung zur Abschlussprüfung
- § 15 Abschlussprüfung
- § 16 Bewertung der Prüfungsleistungen, Bildung der Noten
- § 17 Prüfungsausschuss und Prüfungsorganisation
- § 18 Diploma Supplement

IV. Schlussbestimmungen

- § 19 Übergangsbestimmung
- § 20 Inkrafttreten

Anlagen:

- Anlage 1: Prüfungs- und Studienplan
- Anlage 2: Diploma Supplement (Deutsch)
- Anlage 3: Diploma Supplement (Englisch)

I. Allgemeine Bestimmungen

§ 1

Geltungsbereich

(1) Diese Ordnung regelt Ziele, Inhalt, Ablauf und studiengangsspezifische Regelungen für den Abschluss des forschungsorientierten Bachelorstudiengangs Maschinenbau an der Universität Rostock auf Grundlage der Rahmenprüfungsordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge der Universität Rostock (Rahmenprüfungsordnung (Bachelor/Master)).

(2) Für folgende Module, die im Rahmen des Wahlpflichtstudiums studiert werden können, gelten gemäß § 7 Absatz 3 der Rahmenprüfungsordnung (Bachelor/Master) die Zugangsvoraussetzungen, Prüfungsanforderungen, Prüfungszeiträume sowie Bestimmungen über Form, Dauer und Umfang der Modulprüfung, die in der Prüfungsordnung des entsprechenden Studiengangs vorgesehen sind:

- Grundzüge des Dienstleistungsmanagements (*B.Sc. Betriebswirtschaftslehre*)
- Strategisches Marketing (*B.Sc. Betriebswirtschaftslehre*)
- Einführung in die Betriebswirtschaftslehre (*B.Sc. Betriebswirtschaftslehre*)
- Grundlagen der Chemie (*M. Sc. Biomedizinische Technik*)
- Grundlagen mariner Stoffkreisläufe (*M. Sc. Integrative Zoologie*).

(3) Für die Sprachmodule, die im Rahmen des Wahlpflichtstudiums studiert werden können, gilt die Prüfungsordnung für die Lehrangebote des Sprachenzentrums der Universität Rostock einschließlich des Hochschulfremdsprachenzertifikats UNlcert®.

§ 2

Zugangsvoraussetzungen

(1) Der Zugang zum Bachelorstudiengang Maschinenbau ist gemäß § 2 der Rahmenprüfungsordnung (Bachelor/Master) an nachfolgende weitere Zugangsvoraussetzungen gebunden:

1. Gemäß § 2 Absatz 2 der Rahmenprüfungsordnung (Bachelor/Master) müssen Deutschkenntnisse auf dem Niveau C1 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens nachgewiesen werden.
2. Gemäß § 2 Absatz 4 der Rahmenprüfungsordnung (Bachelor/Master) haben Studienbewerberinnen und Studienbewerber ein Praktikum (Industrie-Grundpraktikum) in einem studiengangrelevanten Einsatzgebiet im Umfang von acht Wochen nach Maßgabe der Praktikumsordnung für die Bachelorstudiengänge Maschinenbau und Biomedizinische Technik der Universität Rostock nachzuweisen. Davon abweichend kann die Zulassung mit der Auflage erteilt werden, das Industrie-Grundpraktikum bis zum Ende des zweiten Semesters zu absolvieren.

II. Studiengang, Studienverlauf und Studienorganisation

§ 3

Ziele des Studiums

(1) Mit dem erfolgreichen Abschluss des Bachelorstudiengangs Maschinenbau erlangen die Studierenden den akademischen Grad Bachelor of Science (B. Sc.).

(2) Die Studierenden des forschungsorientierten Bachelorstudiengangs Maschinenbau erwerben die fachlichen Grundlagen des Maschinenbaus sowie Methodenkompetenz in einer solchen Breite, dass sie einen ersten berufsqualifizierenden Abschluss erlangen. Die grundlagen- und methodenorientierte Ausbildung in den mathematisch-

naturwissenschaftlichen und ingenieurwissenschaftlichen Kenntnissen unter Vermittlung wissenschaftlicher Arbeitstechniken befähigt die Studierenden dazu, diese auf Fragestellungen des Maschinenbaus sachgerecht anzuwenden. Zugleich erwerben die Studierenden die berufspraktisch relevanten Grundfähigkeiten. Die Vermittlung von Schlüsselqualifikationen, wie Projektmanagement, Präsentations- und Kommunikationsfähigkeit, wird überwiegend integriert in fachliche Veranstaltungen und im Rahmen des Wahlpflichtbereiches „Projektarbeit“ sichergestellt. Darüber hinaus ist der Abschluss des Studienganges eine Voraussetzung für ein weiterführendes Studium in einem Masterstudiengang. Der Studiengang eröffnet damit den Studierenden die Möglichkeit, sich insbesondere auf die konsekutiven Masterstudiengänge Maschinenbau oder Schiffs- und Meerestechnik vorzubereiten.

§ 4

Studienbeginn, Studienaufbau, Regelstudienzeit

- (1) Das Bachelorstudium Maschinenbau kann nur zum Wintersemester begonnen werden. Einschreibungen erfolgen zu den von der Verwaltung der Universität Rostock jährlich vorgegebenen Terminen. Die Bewerbung erfolgt in der Regel online über das Universitätsportal oder ein dort genanntes anderes Portal.
- (2) Der Bachelorstudiengang Maschinenbau wird in deutscher Sprache angeboten. Einzelne Module einschließlich ihrer Modulprüfung werden in englischer Sprache angeboten. Einzelheiten dazu ergeben sich aus der jeweiligen Modulbeschreibung. Dabei ist das Modulangebot für den Bachelorstudiengang Maschinenbau so ausgestaltet, dass – bei eingeschränkten Wahlmöglichkeiten – der gesamte Studiengang ausschließlich in deutscher Sprache absolviert werden kann.
- (3) Die Regelstudienzeit, innerhalb der das Studium abgeschlossen werden soll, beträgt sechs Semester.
- (4) Der Bachelorstudiengang gliedert sich in den Pflicht- und Wahlpflichtbereich. Im Pflichtbereich sind 17 Module im Umfang von 117 Leistungspunkten zu belegen. Davon entfallen 24 Leistungspunkte auf mathematisch-informativ-technische Grundlagen, 78 Leistungspunkte auf ingenieurwissenschaftliche Grundlagen und 15 Leistungspunkte auf die Abschlussprüfung. Im Wahlpflichtbereich sind Module im Umfang von 63 Leistungspunkten zu erwerben. Diese beinhalten einen grundlagenorientierten und einen nichttechnischen Wahlpflichtbereich mit je sechs Leistungspunkten, einen technischen Wahlpflichtbereich mit 12 Leistungspunkten sowie einen Vertiefungsbereich im Umfang von 30 Leistungspunkten. Im Vertiefungsbereich muss eine der folgenden Vertiefungsrichtungen gewählt werden: Entwicklung und Konstruktion, Energie- und Umwelttechnik, Produktionstechnik und Logistik, Mechatronik, Schiffs- und Meerestechnik. Als Vorbereitung für den Masterstudiengang Schiffs- und Meerestechnik an der Universität Rostock wird die Vertiefung Schiffs- und Meerestechnik empfohlen. Zudem ist ein Wahlpflichtbereich Projektarbeit im Umfang von neun Leistungspunkten zu belegen. Für das Bestehen der Bachelorprüfung sind insgesamt mindestens 180 Leistungspunkte zu erwerben.
- (5) Die einzelnen Wahlpflichtbereiche haben folgende Qualifikationsziele:
 1. Der „Nichttechnische Wahlpflichtbereich“ zielt darauf ab, die für das Studienziel erforderlichen nichttechnischen sowie fachübergreifenden Kenntnisse und Kompetenzen zu erlangen.
 2. Der „Grundlagenorientierte Wahlpflichtbereich“ dient der Vermittlung der für das Studienziel erforderlichen Kompetenzen in ingenieurwissenschaftlichen Grundlagenfächern und ermöglicht eine thematische Fokussierung über die Pflichtmodule hinaus.
 3. Der „Technische Wahlpflichtbereich“ dient der Vermittlung der für das Studienziel erforderlichen Kompetenzen in den ingenieurwissenschaftlichen Grundlagen- und angewandten Fächern und ermöglicht eine thematische Fokussierung der Studierenden.
 4. Der „Vertiefungsbereich“ besteht aus den fünf Vertiefungsrichtungen Entwicklung und Konstruktion, Energie- und Umwelttechnik, Produktionstechnik und Logistik, Mechatronik sowie Schiffs- und Meerestechnik. Er dient der Vermittlung weiterer ingenieurwissenschaftlicher Kenntnisse und Kompetenzen, deren Fokus die Studierenden auf Basis eigener Präferenzen im Rahmen des Modulangebots des „Vertiefungsbereiches“ selbst ausrichten können. Die Vertiefungsrichtung Entwicklung und Konstruktion vermittelt Kenntnisse und Fähigkeiten im Bereich der methodischen Ansätze und ingenieurwissenschaftlichen Grundlagen der Produktentwicklung. Die Vertiefungsrichtung "Energie- und Umwelttechnik" dient dem Erwerb von Grundlagenkompetenzen und Fachwissen für die Konzeptionierung, Auslegung und Optimierung von Verfahren, Maschinen und Anlagen für die Sektoren Energiewirtschaft (Strom und Wärme), Mobilität und

Transport, energieintensive Industrieprozesse (Bearbeitungsprozesse und –maschinen) und Klimatisierung (Räume, Gebäude) mit den Zielen der Energieeffizienz sowie der Klima- und Umweltneutralität. Die Vertiefungsrichtung Produktionstechnik und Logistik zielt auf den Erwerb von Grundkenntnissen und Fähigkeiten im Bereich der Fertigungs- und Montagetechnologien, der Automatisierungslösungen für Produktion und Logistik sowie der Planung und Organisation von Fabrik- und Logistikabläufen. In der Vertiefungsrichtung Mechatronik erlernen und erweitern die Studierenden Grundlagen und Fähigkeiten zur Entwicklung von mechatronischen Systemen durch eine Integration mechanischer, elektrotechnischer oder elektronischer sowie regelungstechnischer und informationsverarbeitender Komponenten. In der Vertiefungsrichtung Schiffs- und Meerestechnik werden Grundkenntnisse und Fähigkeiten sowie theoretische als auch praktische Aspekte der Schiffs- und Meerestechnik vermittelt.

5. Der „Wahlpflichtbereich Projektarbeit“ befähigt die Studierenden, komplexe Aufgaben aus dem Maschinenbau zielorientiert zu bearbeiten und führt sie so an die besondere Tätigkeit einer Ingenieurin/eines Ingenieurs in der Praxis heran. Die Studierenden erweitern ihre Kommunikations- und Teamfähigkeit, Sozialkompetenz sowie die Sicherheit in der Anwendung gelernter Problemlösungsmethoden.

(6) Neben den in Anlage 1 aufgeführten Wahlpflichtmodulen können zusätzliche Module für die Wahlpflichtbereiche angeboten werden. Diese werden vor Beginn des Semesters durch das Studienbüro ortsüblich bekannt gegeben.

(7) Die Teilnahme an einzelnen Modulen dieses Studiengangs ist vom Nachweis bestimmter Vorkenntnisse oder Fertigkeiten abhängig. Einzelheiten dazu ergeben sich aus den jeweiligen Modulbeschreibungen.

(8) Eine sachgerechte und insbesondere die Einhaltung der Regelstudienzeit ermöglichende zeitliche Verteilung der Module auf die einzelnen Semester ist dem als Anlage 1 beigefügten Prüfungs- und Studienplan zu entnehmen. Der Prüfungs- und Studienplan bildet die Grundlage für die jeweiligen Semesterstudienpläne, die den Studierenden ortsüblich zur Verfügung gestellt werden. Dabei gewährleisten die zeitliche Abfolge und die inhaltliche Abstimmung der Lehrveranstaltungen, dass die Studierenden die jeweiligen Studienziele erreichen können. Es bestehen ausreichende Möglichkeiten für eine individuelle Studiengestaltung.

(9) Ausführliche Modulbeschreibungen werden ortsüblich veröffentlicht.

§ 5

Individuelles Teilzeitstudium

(1) Die Studierende/Der Studierende kann nach Maßgabe von § 29 Absatz 7 Satz 1 Landeshochschulgesetz und den nachfolgenden Absätzen gegenüber dem Prüfungsausschuss bis spätestens zwei Wochen vor Beginn eines Semesters erklären, dass sie/er in den darauffolgenden zwei Semestern nur etwa die Hälfte der für ihr/sein Studium vorgesehenen Arbeitszeit aufwenden kann. In dem Antrag ist anzugeben, welche der vorgesehenen Module oder Moduleile nicht erbracht werden und in welchen späteren Semestern die entsprechend angebotenen Module oder Moduleile nachgeholt werden sollen. Genehmigt der Prüfungsausschuss den Antrag, kann er dabei andere als die im Antrag aufgeführten Module oder Moduleile zur Nachholung vorsehen, insbesondere, wenn dies aus Gründen der Sicherung eines ordnungsgemäßen Studiums erforderlich ist. In Härtefällen kann der Antrag auch zu einem späteren Zeitpunkt gestellt werden.

(2) Der Antrag ist an den Prüfungsausschuss zu richten und beim Studienbüro einzureichen. Weicht die Entscheidung von dem Antrag ab, ist die Studierende/der Studierende vorher zu hören. Der Antrag kann bis zwei Monate nach Beginn des Semesters zurückgenommen werden.

(3) Im Fall des Absatz 1 wird ein Semester auf die Regelstudienzeit nicht angerechnet und bleibt dementsprechend bei der Berechnung der in §§ 10 und 17 der Rahmenprüfungsordnung (Bachelor/Master) genannten Fristen unberücksichtigt. Während des Teilzeitstudiums können andere Prüfungen als diejenigen, die in der Entscheidung des Prüfungsausschusses angegeben sind, nicht wirksam abgelegt werden; ein Doppelstudium in dieser Zeit ist unzulässig. Ansonsten bleiben die Rechte und Pflichten der betreffenden Studierenden unberührt.

(4) Alle Studierenden können die Regelung nach Absatz 1 maximal zwei Mal in Anspruch nehmen.

(5) Ist der Studiengang zulassungsbeschränkt, kann der Prüfungsausschuss die Zahl der Teilzeitstudierenden pro Semester begrenzen, aber nicht weniger als auf 5 % der Studierenden des Semesters. Übersteigt die Nachfrage diese Zahl, entscheidet der Prüfungsausschuss unter Berücksichtigung der Bedeutung der von den Studierenden vorgebrachten Gründen.

§ 6 Lehr- und Lernformen

(1) Neben den in § 6a Absatz 1 der Rahmenprüfungsordnung (Bachelor/Master) genannten Lehrveranstaltungsarten, kommt folgende weitere Lehrveranstaltungsart zum Einsatz:

- *Praktikum (Industriefachpraktikum)*

Ein Praktikum wird außeruniversitär in Unternehmen durchgeführt. Dabei werden die bis dahin im Studium erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten in der betrieblichen Praxis angewendet und betriebsorganisatorische Abläufe und Arbeitsmethoden erlernt.

(2) Exkursionen können im Rahmen aller Lehrveranstaltungen des Studiengangs stattfinden. Sofern keine Anwesenheitspflicht gemäß § 7 besteht, wird eine Teilnahme empfohlen, die Kosten können in der Regel nicht durch die Universität Rostock getragen werden.

§ 7 Anwesenheitspflicht

Sofern in den Modulbeschreibungen bestimmt, ist gemäß § 6b der Rahmenprüfungsordnung (Bachelor/Master) als Prüfungsvorleistung regelmäßig an Übungen und Praktika/Praktikumsveranstaltungen teilzunehmen.

§ 8 Zugang zu Lehrveranstaltungen

Als Aufnahmegrenze für Lehrveranstaltungen in Pflicht- und Wahlpflichtmodulen gelten die Veranstaltungsgrößen aus der Kapazitätsverordnung; auch die begrenzte Anzahl von Laborplätzen kann die Zulassung zu Veranstaltungen begrenzen. Melden sich zu Lehrveranstaltungen mehr Studierende als Plätze vorhanden sind, so prüft der Prüfungsausschuss, ob der Überhang durch andere oder zusätzliche Lehrveranstaltungen abgebaut werden kann. Ist ein Abbau des Überhangs nicht möglich, so trifft die für die Lehrveranstaltung verantwortliche Person die Auswahl unter denjenigen Studierenden, die in einem Studiengang eingeschrieben sind, in dem die Lehrveranstaltung in einem Pflicht- oder Wahlpflichtmodul prüfplanmäßig vorgesehen ist, sich rechtzeitig angemeldet haben und die in der Modulbeschreibung vorausgesetzten Vorleistungen für die Teilnahme erfüllen, in folgender Reihenfolge:

1. Zunächst werden Studierende berücksichtigt, die den entsprechenden Leistungsnachweis nicht bestanden haben und deshalb als Wiederholer erneut an der Lehrveranstaltung teilnehmen müssen.
2. Im Übrigen erfolgt die Vergabe der freien Plätze durch Losverfahren.

Anmeldefristen werden durch ortsüblichen Aushang bekannt gegeben. Über Härtefälle entscheidet der Prüfungsausschuss.

§ 9 Studienaufenthalt im Ausland

Der Bachelorstudiengang eröffnet im Rahmen des Wahlpflichtbereiches im fünften und sechsten Fachsemester alternativ zum Prüfungs- und Studienplan den Studierenden die Möglichkeit, ein Semester an einer ausländischen Hochschule zu absolvieren. Der Auslandsaufenthalt ist frühzeitig vorzubereiten. Zu diesem Zweck wählt die Studierende/der Studierende zunächst einen thematischen Schwerpunkt entsprechend der Vertiefungsrichtung und

sucht in der Regel bis zum Ende des vierten Semesters Kontakt zur „Erasmus+-Beauftragten“ zum „Erasmus+-Beauftragten“ oder zur Auslandsbeauftragten/zum Auslandsbeauftragten der Fakultät für Maschinenbau und Schiffstechnik und zusätzlich zum Rostock International House. Am ausländischen Studienstandort erworbene Kompetenzen werden anerkannt, sofern keine wesentlichen Unterschiede zu den im Rahmen des Bachelorstudiengangs Maschinenbau zu erwerbenden Kompetenzen bestehen. Zur Absicherung der Anerkennung schließen die Studierenden und die „Erasmus+-Beauftragte“/der „Erasmus+-Beauftragte“ oder die Auslandsbeauftragte/der Auslandsbeauftragte gemäß § 5 Absatz 3 der Rahmenprüfungsordnung (Bachelor/Master) vor Aufnahme des Auslandsaufenthalts eine Lehr- und Lernvereinbarung/ein Learning-Agreement ab.

§ 10 Praktische Studienzeiten

- (1) Der „Wahlpflichtbereich Projektarbeit“ bietet die Möglichkeit, während des Studiums praktische Studienzeiten im Umfang von sechs Wochen abzuleisten, in deren Rahmen an einer Stelle außerhalb der Universität Rostock unter angemessener Betreuung berufsbezogene Fertigkeiten, die in einem sachlichen Zusammenhang mit den Zielen des Studiengangs oder Teilen desselben stehen, erlernt werden sollen (Industriefachpraktikum). Die praktische Studienzzeit soll bis spätestens im sechsten Semester abgeschlossen sein und kann auch im Ausland absolviert werden.
- (2) Über die Eignung der Praktikumsstelle entscheidet auf Antrag der Studierenden/des Studierenden die/der Praktikumsbeauftragte rechtzeitig vor Beginn des Praktikums. Der Antrag ist schriftlich an die Praktikumsbeauftragte/den Praktikumsbeauftragten zu richten und bei ihr/ihm einzureichen. Auf Antrag können bereits abgeleistete Praktika, die in direktem Bezug zum Studium stehen, anerkannt werden.
- (3) Die praktische Studienzzeit ist durch eine unbenotete Bescheinigung der Praktikumsstelle nachzuweisen. Der Nachweis ist durch einen Praktikumsbericht der Studierenden/des Studierenden zu ergänzen.
- (4) Regelungen zum Industrie-Grundpraktikum sowie zur inhaltlichen Gestaltung, zu den fachlichen Anforderungen und zur Überprüfung der Ableistung des Industriefachpraktikums folgen aus der Praktikumsordnung für die Bachelorstudiengänge Maschinenbau und Biomedizinische Technik der Universität Rostock.

§ 11 Organisation von Studium und Lehre

- (1) Jeweils zu Beginn des Semesters wird über Aushang eine Terminübersicht für das gesamte Semester bekannt gegeben. Er beinhaltet: die Vorlesungszeiten, die Prüfungszeiträume, die vorlesungsfreien Zeiten, den Beginn des nächsten Semesters.
- (2) Auf der Grundlage des Prüfungs- und Studienplanes (Anlage 1) erarbeitet das Studienbüro in Abstimmung mit den Modulverantwortlichen für jede Matrikel und für jedes Semester einen Semesterstudienplan. Er beinhaltet Angaben zu den Lehrfächern, zu den Lehrkräften, zum Stundenumfang aufgeschlüsselt nach den verschiedenen Formen der Lehrveranstaltungen und zur zeitlichen Einordnung der Lehrveranstaltungen.
- (3) Lehrveranstaltungen außerhalb des Stundenplanes planen die Lehrenden in eigener Verantwortung und in Abstimmung mit dem Studienbüro. Sie werden dabei bei Bedarf durch die Verwaltungsorganisation der Fakultät für Maschinenbau und Schiffstechnik unterstützt.
- (4) Den Tausch beziehungsweise die Verlegung von Lehrveranstaltungen in begründeten Ausnahmefällen organisieren die Lehrverantwortlichen selbstständig in Abstimmung mit dem Studienbüro.
- (5) Alle Sonderinformationen, die die Lehrkräfte zur Organisation des Lehrbetriebes an Studierende weitergeben, sind vorher dem Studienbüro mitzuteilen. Unter Sonderinformationen sind Daten und Fakten zu verstehen, die von den Festlegungen der Studienorganisation abweichen.

III. Prüfungen

§ 12

Prüfungsaufbau und Prüfungsleistungen

(1) Die Zusammenstellung der zu belegenden Module, die Art der Prüfungsvorleistungen, die Art, die Dauer und der Umfang der Modulprüfungen, der Regelprüfungstermin und die zu erreichenden Leistungspunkte folgen aus dem Prüfungs- und Studienplan (Anlage 1). Die Abschlussprüfung (Abschlussarbeit und Kolloquium) gemäß § 15 ist Bestandteil der Bachelorprüfung.

(2) In einem Modul können Prüfungsvorleistungen nach § 7 Absatz 2 der Rahmenprüfungsordnung (Bachelor/Master) bestimmt werden. Prüfungsvorleistungen können sein: Regelmäßige Teilnahme gemäß § 7, Hausarbeiten, Präsentationen oder Bericht (Versuchsprotokolle, Zwischen-, Abschluss-, Projekt-, Praktikumsberichte, Produktdokumentation). Darüber hinaus können Prüfungsvorleistungen folgende Formen haben:

- *Kontrollarbeiten:*
Sind schriftliche Ausarbeitungen der Lösung vorgegebener Aufgaben. Sie dienen der Prüfung des Leistungsstandes der Studentin/des Studenten auch während der Vorlesungszeit. Kontrollarbeiten sind nach Maßgabe der/des Lehrenden unter Aufsicht an einem festgelegten Ort zu erledigen.
- *Konstruktive Entwürfe:*
Sind die Umsetzung von theoretisch erlangten Kenntnissen in eine visuelle Darstellung in der Regel unter Verwendung einer geeigneten Software. Sie kann sowohl ohne als auch unter Aufsicht erfolgen.
- *(Praktikums-)Testat:*
In einem Testat müssen die Studierenden unter Aufsicht in einer vorgegebenen Zeit Fragestellungen aus dem Themenbereich des Moduls ohne oder mit beschränkten Hilfsmitteln bearbeiten
- *Übungsaufgaben/Übungsschein:*
Das Lösen von Übungsaufgaben dient der Prüfung des Leistungsstandes der Studierenden auch während der Vorlesungszeit und erfolgt in der Regel ohne Aufsicht.

Die konkrete Prüfungsvorleistung ist der jeweiligen Modulbeschreibung sowie dem Prüfungs- und Studienplan (Anlage 1) zu entnehmen. Stehen mehrere Prüfungsvorleistungen zur Auswahl, erfolgt die Bekanntgabe der zu erbringenden Leistungen spätestens in der zweiten Veranstaltungswoche.

§ 13

Prüfungen und Prüfungszeiträume

(1) Die studienbegleitenden Modulprüfungen werden in dem dafür festgelegten Prüfungszeitraum abgenommen. Der Prüfungszeitraum eines Semesters beginnt unmittelbar im Anschluss der Vorlesungszeit und endet mit dem Semesterende.

(2) Abweichend von Absatz 1 können die studienbegleitenden Modulprüfungen in Form von Präsentationen, Referaten, Berichten, Protokollen und Hausarbeiten veranstaltungsbegleitend abgelegt werden, wenn die Studierenden spätestens in der ersten Vorlesungswoche über die für sie geltende Prüfungsart, deren Umfang und den jeweiligen Abgabetermin in Kenntnis gesetzt werden.

(3) Im Einvernehmen zwischen Studierenden und Prüferinnen/Prüfern können in Abstimmung mit dem Prüfungsausschuss Prüfungen unter Wahrung der in der Rahmenprüfungsordnung (Bachelor/Master) angegebenen Fristen und Anmeldemodalitäten auch zu anderen Zeitpunkten abgehalten werden. Das Studienbüro ist in diesem Fall rechtzeitig zu informieren.

- (4) Die Rücknahmeerklärung der Anmeldung zu Modulprüfungen kann bis zum Ende der Anmeldefrist über das Web-Portal erfolgen, danach muss sie schriftlich beim Studienbüro eingehen.
- (5) Im Falle des letzten Prüfungsversuches entscheidet die Prüferin/der Prüfer, ob abweichend von der in der Modulbeschreibung festgelegten Prüfungsform eine mündliche Prüfung durchgeführt werden soll. Diese Auswahl ist für alle Studierende eines Semesters einheitlich vorzunehmen.
- (6) Im Falle der Änderung einer Modulbeschreibung sind Wiederholungsprüfungen jeweils nach Maßgabe der Modulbeschreibung in der Fassung abzulegen, die für die zu wiederholende Prüfung galt.

§ 14

Zulassung zur Abschlussprüfung

- (1) Zur Abschlussprüfung wird zugelassen, wer gemäß § 25 der Rahmenprüfungsordnung (Bachelor/Master) die folgende weitere Zulassungsvoraussetzung erfüllt:
 - Der Erwerb von mindestens 138 Leistungspunkten in diesem Studiengang kann nachgewiesen werden.
- (2) Die Studierende/Der Studierende hat die Zulassung zur Abschlussprüfung schriftlich beim Studienbüro zu beantragen. Der Antrag ist bis spätestens zwei Wochen vor dem Beginn des Semesters zu stellen, in dem die Abschlussarbeit angefertigt werden soll.

§ 15

Abschlussprüfung

- (1) Die Abschlussprüfung folgt aus dem Modul „Bachelorarbeit Maschinenbau“. Sie besteht aus der schriftlichen Abschlussarbeit (Bachelorarbeit) und dem Kolloquium.
- (2) Die Themenfindung für die Bachelorarbeit erfolgt auf der Grundlage von Angeboten der Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der Fakultät für Maschinenbau und Schiffstechnik und anderer Fakultäten der Universität Rostock, anderer außeruniversitärer wissenschaftlicher Einrichtungen oder nach eigenen Vorschlägen der Studierenden, stets vorausgesetzt, es findet sich dafür eine Betreuerin/ein Betreuer gemäß § 27 der Rahmenprüfungsordnung (Bachelor/Master).
- (3) Die konkrete Aufgabenstellung der Bachelorarbeit erarbeiten die Studierenden zusammen mit der Betreuerin/dem Betreuer. Dabei stellt die Betreuerin/der Betreuer sicher, dass die Aufgabenstellung den Anforderungen an eine solche Arbeit entspricht.
- (4) Die Anfertigung der Bachelorarbeit erfolgt im sechsten Semester. Die Frist für die Bearbeitung beträgt 16 Wochen. Im Einzelfall kann auf begründeten Antrag der Prüfungsausschuss die Bearbeitungsfrist ausnahmsweise angemessen um höchstens vier Wochen verlängern. Die Bachelorarbeit ist fristgemäß beim Studienbüro abzugeben.
- (5) Die Bachelorarbeit ist entsprechend den Regeln zur Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis und zur Vermeidung wissenschaftlichen Fehlverhaltens an der Universität Rostock zu verfassen.
- (6) Das Kolloquium besteht aus einem etwa 20-minütigen Vortrag der Studierenden/des Studierenden und einer etwa 30-minütigen Diskussion.
- (7) Für den erfolgreichen Abschluss des Moduls „Bachelorarbeit mit Kolloquium“ werden 15 Leistungspunkte vergeben. Der damit verbundene Arbeitsaufwand in Höhe von 450 Stunden setzt sich zusammen aus 360 Stunden für die Bachelorarbeit und 90 Stunden für das Kolloquium.

§ 16

Bewertung der Prüfungsleistungen, Bildung der Noten

(1) Aus dem Prüfungs- und Studienplan (Anlage 1) geht hervor, ob bei Modulen mit zwei Prüfungsleistungen eine gegebenenfalls von § 13 Absatz 4 der Rahmenprüfungsordnung (Bachelor/Master) abweichende Gewichtung der einzelnen Prüfungsleistungen angewendet wird und welche Module benotet und welche mit „Bestanden“ oder „Nicht Bestanden“ bewertet werden.

(2) Bei der Bildung der Gesamtnote bleibt die Modulnote aus dem Nichttechnischen Wahlpflichtbereich unberücksichtigt. Insgesamt darf die Summe aller nicht in die Notenrechnung eingehenden Module unter Einschluss der nicht benoteten Module den Umfang von 21 Leistungspunkten nicht überschreiten. Im Übrigen erfolgt die Bildung der Gesamtnote gemäß § 13 Absatz 5 der Rahmenprüfungsordnung (Bachelor/Master).

§ 17

Prüfungsausschuss und Prüfungsorganisation

(1) Dem Prüfungsausschuss gehören fünf Mitglieder an, darunter drei Mitglieder aus der Gruppe der Hochschul-lehrerinnen/Hochschullehrer, ein Mitglied aus der Gruppe der wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen/Mitarbeiter sowie ein studentisches Mitglied. Die Amtszeit der Mitglieder beträgt zwei Jahre, die des studentischen Mitglieds ein Jahr.

(2) Die Planung und Organisation des Prüfungsgeschehens erfolgt in Abstimmung mit dem Prüfungsausschuss durch das Studienbüro. Die Anmeldung zu den Modulprüfungen erfolgt in der Regel über ein Online-Portal. Das Studienbüro erarbeitet auf der Grundlage der Anmeldungen Prüfungspläne und macht diese bekannt.

§ 18

Diploma Supplement

Das Diploma Supplement (Deutsch und Englisch) enthält die aus den Anlagen 2 und 3 ersichtlichen studiengangsspezifischen Angaben.

IV. Schlussbestimmungen

§ 19

Übergangsbestimmung

(1) Diese Studiengangsspezifische Prüfungs- und Studienordnung gilt erstmals für Studierende, die im Wintersemester 2021/2022 an der Universität Rostock für den Bachelorstudiengang Maschinenbau immatrikuliert wurden.

(2) Für Studierende, die ihr Studium im Bachelorstudiengang Maschinenbau vor dem Wintersemester 2021/2022 begonnen haben, finden die Vorschriften der Studiengangsspezifischen Prüfungs- und Studienordnung vom 09.07.2013 weiterhin Anwendung, dies jedoch längstens bis zum 30.09.2024. Sie können auf Antrag an den Prüfungsausschuss jedoch nach den Bestimmungen der Rahmenprüfungsordnung (Bachelor/Master) und dieser Studiengangsspezifischen Prüfungs- und Studienordnung geprüft werden. Der Antrag ist unwiderruflich. Bereits erbrachte Prüfungs- und Studienleistungen werden übernommen. Nach Antragstellung gelten dann auch die Änderungen in den Modulbeschreibungen für die Studierenden, welche die von der Änderung betroffenen Modulprüfungen noch ablegen müssen. Wiederholungsprüfungen sind jedoch jeweils nach Maßgabe der Modulbeschreibung in der Fassung abzulegen, die für die zu wiederholende Prüfung galt.

§ 20
Inkrafttreten

Diese Ordnung tritt am Tag nach ihrer Veröffentlichung in den Amtlichen Bekanntmachungen der Universität Rostock in Kraft. Sie gilt erstmalig zum Wintersemester 2021/2022.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Akademischen Senats der Universität Rostock vom 05.05.2021 und der Genehmigung des Rektors.

Rostock, den 10. Mai 2021

Der Rektor
der Universität Rostock
Universitätsprofessor Dr. Wolfgang Schareck

Sem.	LP	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30				
1	Modulname	Mathematik für Ingenieure 1: Grundlagen und eindimensionale Analysis		Fertigungslehre		Technische Darstellungslehre		Elektrotechnik für Maschinenbauer	Werkstofftechnik 1: Grundlagen	Technische Mechanik 1: Statik					
2	Modulname	Mathematik für Ingenieure 2: Lineare Algebra und Geometrie		Informatik 1: Einführung in die Programmierung		Konstruktionslehre				Technische Mechanik 2: Festigkeitslehre					
3	Modulname	Mathematik für Ingenieure 3: Differenzialgleichungen und mehrdimensionale Analysis		Technische Thermodynamik 1				Grundlagen der Messtechnik		Technische Mechanik 3: Dynamik					
4	Modulname	Vertiefungsbereich				Grundlagenorientierter Wahlpflichtbereich		Systemdynamik und Regelungstechnik		Grundlagen der Strömungsmechanik					
5	Modulname					Nichttechnischer Wahlpflichtbereich				Technischer Wahlpflichtbereich				Wahlpflichtbereich Projektarbeit	
6	Modulname									Bachelorarbeit Maschinenbau					

Legende

 Pflichtmodule	E - Exkursion	S - Seminar	A - Abschlussarbeit	pP - praktische Prüfung	LP - Leistungspunkte
 Grundlagenorientierter Wahlpflichtbereich	IL - Integrierte Lehrveranstaltung	SPÜ - Schulpraktische Übung	B/D - Bericht/Dokumentation	PrA - Projektarbeit	min - Minuten
 Technischer Wahlpflichtbereich	Ko - Konsultation	Tu - Tutorium	HA - Hausarbeit	Prot - Protokoll	RPT - Regelprüfungstermin
 Nichttechnischer Wahlpflichtbereich	OS - Online Seminar	Ü - Übung	K - Klausur	R/P - Referat/Präsentation	Std - Stunden
 Wahlpflichtbereich Projektarbeit	P - Praktikumsveranstaltung	V - Vorlesung	Koll - Kolloquium	SL - Studienleistung	SWS - Semesterwochenstunden
 Vertiefungsbereich	Pr - Projektveranstaltung	PL - Prüfungsleistung	mP - mündliche Prüfung	T - Testat	Wo - Wochen
	MC - Multiple-Choice-Prüfung				

Pflichtmodule

Modulname	Modulnummer	Lehrform/SWS	Modulabschluss		LP	Semester	RPT	benotet/ unbenotet
			Vorleistung	Art/Dauer/Umfang				
Fertigungslehre	1500060	V/3; Ü/1	keine	K (60 min)	6	Wintersemester	1	benotet
Mathematik für Ingenieure 1: Grundlagen und eindimensionale Analysis	2100080	V/3; Ü/2	Übungsaufgaben (Lösen der Aufgaben auf den Aufgabenblättern, Erreichen von mindestens der Hälfte aller erreichbaren Punkte)	K (120 min)	6	Wintersemester	1	benotet
Technische Darstellungslehre	1501350	V/2; Ü/2	Über das Semester verteilt sind vier unbenotete Belegarbeiten anzufertigen, die jeweils bestanden werden müssen. Die Belege haben eine konstruktive Aufgabenstellung. Sie erfordern die geometrische Konstruktion, die händische technische Darstellung sowie die Erstellung der konstruktiven Entwürfe und Zeichnungsableitung mittels CAD. Weitere Details werden spätestens in der jeweils zweiten Vorlesungswoche bekannt gegeben	K (60 min)	6	Wintersemester	1	benotet
Technische Mechanik 1: Statik	1500130	V/3; Ü/2	Eine bestandene Kontrollarbeit	K (120 min)	6	Wintersemester	1	benotet
Elektrotechnik für Maschinenbauer	1301250	V/3; Ü/2; P/1	Praktikumsbericht	K (90 min)	6	Wintersemester (Beginn)	2	benotet
Informatik 1: Einführung in die Programmierung	1100010	V/2; Ü/2	Übungsschein - Erreichen von mindestens 50% der Punkte in den Übungsaufgaben (Hausaufgaben)	K (90 min)	6	jedes Semester	2	benotet
Mathematik für Ingenieure 2: Lineare Algebra und Geometrie	2100090	V/3; Ü/2	Übungsaufgaben (Lösen der Aufgaben auf den Aufgabenblättern, Erreichen von mindestens der Hälfte aller erreichbaren Punkte)	K (120 min)	6	Sommersemester	2	benotet
Technische Mechanik 2: Festigkeitslehre	1500680	V/3; Ü/2	Eine bestandene Kontrollarbeit	K (120 min)	6	Sommersemester	2	benotet
Werkstofftechnik 1: Grundlagen	1501360	V/3; Ü/1; P/1	Kolloquien (Im Rahmen des Praktikums werden mehrere Einzelversuche in Gruppen durchgeführt. Für die erfolgreiche Teilnahme ist für jeden Einzelversuch das Bestehen eines Kolloquiums und die erfolgreiche Durchführung erforderlich.) Bekanntgabe spätestens in der vierten Vorlesungswoche; Anwesenheitspflicht in Praktikumsveranstaltung	K (90 min)	6	Wintersemester (Beginn)	2	benotet

Grundlagen der Messtechnik	1500170	V/3; Ü/1; P/1	3 Kontrollarbeiten zum Rechnerpraktikum à 30 min; Bekanntgabe spätestens in der zweiten Vorlesungswoche.	K (120 min)	6	Wintersemester	3	benotet
Konstruktionslehre	1501290	V/4; Ü/4	Über die beiden Semester verteilt sind in Kleingruppen je Semester vier unbenotete Belegarbeiten anzufertigen, die jeweils bestanden werden müssen. Die Belege haben eine konstruktive Aufgabenstellung und erfordern die Dimensionierung von Bauteilen sowie die Erstellung der konstruktiven Entwürfe mittels CAD. Weitere Details werden spätestens in der jeweils zweiten Vorlesungswoche bekannt gegeben	K (120 min)	12	Sommersemester (Beginn)	3	benotet
Mathematik für Ingenieure 3: Differenzialgleichungen und mehrdimensionale Analysis	2100100	V/3; Ü/2	Übungsaufgaben (Lösen der Aufgaben auf den Aufgabenblättern, Erreichen von mindestens der Hälfte aller erreichbaren Punkte)	K (120 min)	6	Wintersemester	3	benotet
Technische Mechanik 3: Dynamik	1500160	V/3; Ü/2	Eine bestandene Kontrollarbeit	K (120 min)	6	Wintersemester	3	benotet
Technische Thermodynamik 1	1500180	V/2; P/2	keine	K (120 min)	6	Wintersemester	3	benotet
Grundlagen der Strömungsmechanik	1501030	V/3; Ü/2	keine	K (120 min)	6	Sommersemester	4	benotet
Systemdynamik und Regelungstechnik	1500710	V/3; P/1; Ü/1	3 Kontrollarbeiten zum Rechnerpraktikum à 30 min	K (120 min)	6	Sommersemester	4	benotet
Bachelorarbeit Maschinenbau	1501300		keine	1. PL: A (16 Wo) (66%); 2. PL: Koll (50 min - Vortrag: 20 min, Diskussion: 30 min) (33%)	15	jedes Semester	6	benotet

Vertiefungsbereich

Es ist eine Vertiefungsrichtung zu wählen. Jede Vertiefungsrichtung umfasst zwei grundlagenorientierte Vertiefungsmodulen im Umfang von 12 LP und drei Vertiefungsmodulen im Umfang von 18 LP. Neben den aufgeführten Vertiefungsmodulen können auch noch nicht gewählte Module aus den grundlagenorientierten Vertiefungsmodulen der jeweiligen Vertiefungsrichtung gewählt werden. Die möglichen Vertiefungsrichtungen und Module sind der folgenden Aufstellung zu entnehmen:

Vertiefungsrichtung: Entwicklung und Konstruktion

Modulname	Modulnummer	Lehrform/SWS	Modulabschluss		LP	Semester	RPT	benotet/ unbenotet
			Vorleistung	Art/Dauer/Umfang				
Grundlagenorientierte Vertiefungsmodulen								
Antriebstechnik	1500240	V/3; Ü/2	keine	K (120 min (30 min Kurzfragen, 90 min Berechnung))	6	Sommersemester	6	benotet
Maschinendynamik	1501060	V/3; Ü/2	Zwei Übungsaufgaben	K (120 min)	6	Sommersemester	6	benotet
Strukturmechanik und FEM 1: Grundlagen	1501190	V/3; Ü/2	2 Hausarbeiten (Bestehen mind. einer Hausarbeit)	K (120 min)	6	Sommersemester	6	benotet
Werkstofftechnik 2: Erweiterte Grundlagen	1501100	V/3; Ü/1	keine	K (90 min) oder mP (30 min)	6	Sommersemester	6	benotet

Vertiefungsmodule								
Dynamik von Kraftfahrzeugen	1501160	V/3; Ü/1	keine	K (90 min) oder mP (30 min)	6	Wintersemester	5	benotet
Grundlagen des Leichtbaus	1500390	V/2; Ü/2	keine	K (60 min)	6	Wintersemester	5	benotet
Nachhaltige Werkstoffauswahl und Produktentwicklung	1501320	V/2; Ü/1; S/1	keine	Koll (45 min)	6	Wintersemester	5	benotet
Robotertechnik	1501080	V/2; P/1; Ü/1	Eine Kontrollarbeit zum Praktikum	K (90 min)	6	Wintersemester	5	benotet
Fahrzeugantriebe	1500410	V/2; P/1; Ü/1	4-5 Übungsaufgaben oder Berichte (5-10 Seiten); Bekanntgabe spätestens in der zweiten Vorlesungswoche.	mP (30 min)	6	Sommersemester	6	benotet
Projekt Konstruktionslehre	1501230	P/4	Berichte (50 Seiten), Präsentationen, Konstruktionsentwürfe (Zwischen- und Abschlußbericht, Produktdokumentation); Bekanntgabe spätestens in der zweiten Vorlesungswoche.	Koll (45 min)	6	Sommersemester	6	benotet

Vertiefungsrichtung: Energie- und Umwelttechnik

Modulname	Modulnummer	Lehrform/SWS	Modulabschluss		LP	Semester	RPT	benotet/ unbenotet
			Vorleistung	Art/Dauer/Umfang				
Grundlagenorientierte Vertiefungsmodule								
Verbrennungsmotoren 1: Konstruktionsgrundlagen emissionsarmer Verbrennungsmotoren	1501090	V/2; P/2	keine	K (120 min)	6	Wintersemester	5	benotet
Kolben- und Strömungsmaschinen/ Energiemaschinen	1501040	V/2; P/2	keine	K (120 min)	6	Sommersemester	6	benotet
Technische Thermodynamik 2	1501150	V/2; Ü/2	keine	K (120 min) oder mP (30 min)	6	Sommersemester	6	benotet
Wärme- und Stoffübertragung	1501110	V/3; Ü/2	keine	K (120 min) oder mP (30 min)	6	Sommersemester	6	benotet
Vertiefungsmodule								
Aerodynamik und Hydrodynamik	1501260	V/2; Ü/2	keine	mP (30 min)	6	Wintersemester	5	benotet
Energietechnik	1501280	V/2; Ü/2	keine	R/P (30 min) oder K (120 min) oder mP (30 min)	6	Wintersemester	5	benotet
Regelungssysteme im Zustandsraum	1501180	V/3; Ü/1; P/1	Bestehen der Praktikumsversuche; Anwesenheitspflicht in den Praktikumsveranstaltungen	K (120 min)	6	Wintersemester	5	benotet
Angewandte Strömungssimulation	1500980	V/2; Ü/2	keine	K (120 min)	6	Sommersemester	6	benotet
Grundlagen der Strömungsmaschinen und Windturbinen	1500810	V/2; Ü/2	keine	K (90 min)	6	Sommersemester	6	benotet
Moderne Windenergieanlagen	1501310	V/2; Ü/2	Bearbeitung von 2 Belegaufgaben	K (90 min) oder mP (30 min)	6	Sommersemester	6	benotet
Verbrennungsmotoren 2: Brennverfahren, Abgasreinigung und Kraftstoffe für die Energiewende	1551690	V/2; P/2	keine	mP (30 min)	6	Sommersemester	6	benotet

Vertiefungsrichtung: Produktionstechnik und Logistik

Modulname	Modulnummer	Lehrform/SWS	Modulabschluss		LP	Semester	RPT	benotet/ unbenotet
			Vorleistung	Art/Dauer/Umfang				
Grundlagenorientierte Vertiefungsmodule								
Automatisierung in Fertigung und Montage	1500340	V/2; Ü/2	keine	K (60 min)	6	Wintersemester	5	benotet
Ausgewählte Fertigungsverfahren	1550070	V/2; Ü/2	keine	K (60 min)	6	Sommersemester	6	benotet
Logistik	1501050	V/2; Ü/2	keine	K (90 min)	6	Sommersemester	6	benotet
Vertiefungsmodule								
Grundlagen der Fügetechnik	1501010	V/2; Ü/2	keine	K (60 min)	6	Wintersemester	5	benotet
Grundlagen der Materialflusstechnik	1501020	V/2; Ü/2	keine	K (90 min)	6	Wintersemester	5	benotet
Produktionsplanung und -steuerung (PPS)	1501070	V/2; Ü/2	keine	K (90 min)	6	Wintersemester	5	benotet
Robotertechnik	1501080	V/2; P/1; Ü/1	Eine Kontrollarbeit zum Praktikum	K (90 min)	6	Wintersemester	5	benotet
Antriebssteuerung	1501130	V/2; P/2; Ü/1	Versuchsprotokolle (5-10 Seiten)	K (90 min) oder mP (30 min)	6	Sommersemester	6	benotet
Fabrikplanung	1501000	V/2; Ü/2	keine	K (90 min)	6	Sommersemester	6	benotet
Produktionswirtschaft	1500920	V/2; Ü/1	keine	K (60 min)	6	Sommersemester	6	benotet

Vertiefungsrichtung: Mechatronik

In der Vertiefungsrichtung "Mechatronik" muss eines der beiden Module gewählt werden: "Regelungssysteme im Zustandsraum" oder "Digitale Regelung"

Modulname	Modulnummer	Lehrform/SWS	Modulabschluss		LP	Semester	RPT	benotet/ unbenotet
			Vorleistung	Art/Dauer/Umfang				
Grundlagenorientierte Vertiefungsmodule								
Regelungssysteme im Zustandsraum	1501180	V/3; Ü/1; P/1	Bestehen der Praktikumsversuche; Anwesenheitspflicht in den Praktikumsveranstaltungen	K (120 min)	6	Wintersemester	5	benotet
Antriebstechnik	1500240	V/3; Ü/2	keine	K (120 min (30 min Kurzfragen; 90 min Berechnung))	6	Sommersemester	6	benotet
Maschinendynamik	1501060	V/3; Ü/2	Zwei Übungsaufgaben	K (120 min)	6	Sommersemester	6	benotet
Vertiefungsmodule								
Automatisierung in Fertigung und Montage	1500340	V/2; Ü/2	keine	K (60 min)	6	Wintersemester	5	benotet
Komponenten mechatronischer Systeme	1500480	V/2; Ü/2	keine	K (90 min) oder mP (30 min)	6	Wintersemester	5	benotet
Robotertechnik	1501080	V/2; P/1; Ü/1	Eine Kontrollarbeit zum Praktikum	K (90 min)	6	Wintersemester	5	benotet
Antriebssteuerung	1501130	V/2; P/2; Ü/1	Versuchsprotokolle (5-10 Seiten)	K (90 min) oder mP (30 min)	6	Sommersemester	6	benotet
Digitale Regelung	1501140	V/3; P/1; Ü/1	Bestehen der Praktikumsversuche; Anwesenheitspflicht in den Praktikumsveranstaltungen	K (120 min)	6	Sommersemester	6	benotet

Vertiefungsrichtung: Schiffs- und Meerestechnik

Modulname	Modulnummer	Lehrform/SWS	Modulabschluss		LP	Semester	RPT	benotet/ unbenotet
			Vorleistung	Art/Dauer/Umfang				
Grundlagenorientierte Vertiefungsmodulare								
Grundlagen der Hydromechanik von Schiffen und Offshore-Strukturen	1500770	V/2; Ü/2	Übungsaufgaben (7 Teilaufgaben)	mP (30 min)	6	Wintersemester	5	benotet
Grundlagen der Schiffstechnik	1500800	V/2; Ü/2	4 Übungsaufgaben; Bekanntgabe spätestens in der zweiten Vorlesungswoche.	K (90 min) oder mP (30 min)	6	Sommersemester	6	benotet
Vertiefungsmodulare								
Einführung in die Meerestechnik	1501270	V/2; Ü/2; E/0,5	Semesterbegleitende Belegarbeit oder Übungsaufgaben	mP (30 min)	6	Sommersemester	6	benotet
Labor: Schiffs- und Meerestechnik	1500820	V/1; P/3	Bericht (30 Seiten)	mP (30 min)	6	Sommersemester	6	benotet
Schiffs- und Offshorekonstruktionen	1500830	V/2; Ü/2	3 Übungsaufgaben; Bekanntgabe spätestens in der zweiten Vorlesungswoche.	K (120 min)	6	Sommersemester	6	benotet

Grundlagenorientierter Wahlpflichtbereich

Es ist ein Modul im Umfang von 6 LP aus dem folgenden Katalog oder den noch nicht gewählten grundlagenorientierten Vertiefungsmodularen zu wählen.

Modulname	Modulnummer	Lehrform/SWS	Modulabschluss		LP	Semester	RPT	benotet/ unbenotet
			Vorleistung	Art/Dauer/Umfang				
Kolben- und Strömungsmaschinen/ Energemaschinen	1501040	V/2; P/2	keine	K (120 min)	6	Sommersemester	4	benotet
Maschinendynamik	1501060	V/3; Ü/2	Zwei Übungsaufgaben	K (120 min)	6	Sommersemester	4	benotet
Strukturmechanik und FEM 1: Grundlagen	1501190	V/3; Ü/2	2 Hausarbeiten (Bestehen mind. einer Hausarbeit)	K (120 min)	6	Sommersemester	4	benotet
Technische Thermodynamik 2	1501150	V/2; Ü/2	keine	K (120 min) oder mP (30 min)	6	Sommersemester	4	benotet
Werkstofftechnik 2: Erweiterte Grundlagen	1501100	V/3; Ü/1	keine	K (90 min) oder mP (30 min)	6	Sommersemester	4	benotet
Wärme- und Stoffübertragung	1501110	V/3; Ü/2	keine	K (120 min) oder mP (30 min)	6	Sommersemester	4	benotet

Technischer Wahlpflichtbereich

Es sind Module im Umfang von 12 LP aus dem folgenden Katalog oder aus den noch nicht gewählten grundlagenorientierten Vertiefungsmodularen oder den noch nicht gewählten Vertiefungsmodularen zu wählen.

Modulname	Modulnummer	Lehrform/SWS	Modulabschluss		LP	Semester	RPT	benotet/ unbenotet
			Vorleistung	Art/Dauer/Umfang				
Projekt Additive Fertigung	1501330	V/1; P/3	keine	1. PL: PrA (5-10 Seiten) (75%); 2. PL: Koll (15 min) (25%)	6	Wintersemester	5	benotet
Technische Dokumentation	1500660	V/2	keine	K (60 min)	6	Wintersemester	5	benotet

Nichttechnischer Wahlpflichtbereich

Es ist ein Modul im Umfang von 6 LP aus dem folgenden Katalog oder - unter Beachtung der Zugangsvoraussetzungen für das Modul - ein Modul anderer Fakultäten zu wählen:

Modulname	Modulnummer	Lehrform/SWS	Modulabschluss		LP	Semester	RPT	benotet/ unbenotet
			Vorleistung	Art/Dauer/Umfang				
Einführung in die Betriebswirtschaftslehre ¹	3500790	V/2; Ü/2	keine	MC (90 min) oder K (90 min)	6	Wintersemester	5	benotet
Einführung in die angewandte C++ Programmierung	1501120	V/2; S/2	keine	HA (15 Seiten, 1 Wo)	6	Wintersemester	5	benotet
Englisch Fachkommunikation Maschinenbau C1.1 GER ²	9101420	Ü/4	Prüfungsvorleistungen können sein: berufs- und studienbezogene Schriftstücke und Gespräche, Lektüre fachbezogener Literatur, Fallstudien, Präsentationen; Die genaue Prüfungsvorleistung wird spätestens in der zweiten Semesterwoche durch die Lehrkraft bekannt gegeben; Anwesenheitspflicht in den Übungen	K (90 min)	6	Wintersemester	5	benotet
Gewerbliche Schutzrechte	1551720	V/2; Ü/2	3 Belegarbeiten	K (90 min)	6	Wintersemester	5	benotet
Grundlagen der Chemie ¹	2500000	V/3,5; P/2,5	Kontrollarbeiten (Bestehen von 7 Testaten)	K (90 min)	6	Wintersemester	5	benotet
Grundlagen mariner Stoffkreisläufe ¹	2751010	V/3; Ü/1	keine	K (60 min)	6	Wintersemester	5	benotet
Grundzüge des Dienstleistungsmanagements ¹	3500880	V/2; Ü/1	keine	MC (90 min) oder K (90 min)	6	Wintersemester	5	benotet
BALANCE - Einführung in interdisziplinäres Denken	1501240	V/2; Ü/2	keine	B/D (BALANCE-Studie in der jeweiligen Fachdisziplin, ca. 10 Seiten)	6	Wintersemester	5	benotet
Blue Engineering - Nachhaltigkeit im Ingenieurwesen	1501250	S/4	keine	1. PL: B/D (Portfolio, 10 Seiten); 2. PL: R/P (30 min als Gruppenarbeit)	6	Sommersemester	6	benotet
Englisch Fachkommunikation Ingenieurwissenschaften C1.2 GER ²	9101490	Ü/4	Anwesenheitspflicht in den Übungen; Prüfungsvorleistungen können sein: berufs- und studienbezogene Schriftstücke und Gespräche, Lektüre fachbezogener Literatur, Fallstudien, Präsentationen; Die genaue Prüfungsvorleistung wird spätestens in der zweiten Semesterwoche durch die Lehrkraft bekannt gegeben.	1. PL: K (90-120 min); 2. PL: mP (45 min)	6	jedes Semester	6	benotet
Moderne Physik für Ingenieure	2300090	V/3; Ü/1; P/2	6 Praktikumstestate	K (90 min)	6	Sommersemester	6	benotet
Strategisches Marketing ¹	3500960	V/2; Ü/1	keine	MC (60 min) oder K (60 min)	6	Sommersemester	6	benotet

Wahlpflichtbereich Projektarbeit

Es ist ein Modul aus dem folgenden Katalog im Umfang von 9 LP zu wählen.

Modulname	Modulnummer	Lehrform/SWS	Modulabschluss		LP	Semester	RPT	benotet/ unbenotet
			Vorleistung	Art/Dauer/Umfang				
Projekt Maschinenbau	1501340	V/1; P/3	keine	1. PL: PrA (abhängig vom Projektthema) (75%); 2. PL: Koll (30 min Vortrag) (25%)	9	Wintersemester (Beginn)	6	benotet
Industriefachpraktikum	1500860		keine	B/D (8 Wo, 8-16 Seiten)	9	jedes Semester (Beginn)	6	unbenotet

¹ es gilt gemäß §1 Absatz 2 die Modulbeschreibung des angegebenen Studiengangs

² es gilt gemäß §1 Absatz 3 die Modulbeschreibung des Sprachenzentrums



DIPLOMA SUPPLEMENT

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

1. Angaben zum Inhaber/zur Inhaberin der Qualifikation

1.1 Familienname/1.2 Vorname

XXX

1.3 Geburtsdatum

XXX

1.4 Matrikelnummer oder Code zur Identifizierung des/der Studierenden (wenn vorhanden)

XXX

2. Angaben zur Qualifikation

2.1 Bezeichnung der Qualifikation (ausgeschrieben, abgekürzt)

Bachelor of Science – B.Sc.

Bezeichnung des Grades (ausgeschrieben, abgekürzt)

k. A.

2.2 Hauptstudienfach oder -fächer für die Qualifikation

Maschinenbau

2.3 Name der Einrichtung, die die Qualifikation verliehen hat (in der Originalsprache)

Universität Rostock, Fakultät für Maschinenbau und Schiffstechnik, Deutschland

Status (Typ/Trägerschaft) (in der Originalsprache)

Universität/staatliche Einrichtung

2.4 Name der Einrichtung, die den Studiengang durchgeführt hat (in der Originalsprache)

Universität Rostock, Fakultät für Maschinenbau und Schiffstechnik, Deutschland

Status (Typ/Trägerschaft) (in der Originalsprache)

Universität/staatliche Einrichtung

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

Deutsch (ggf. einzelne Module Englisch)

3. Angaben zur Ebene und Zeitdauer der Qualifikation

3.1 Ebene der Qualifikation

Bachelor – Erster Hochschulabschluss

3.2 Dauer des Studiums (Regelstudienzeit) in Leistungspunkten und/oder Jahren

Drei Jahre (180 Leistungspunkte, Arbeitsaufwand 900 Stunden/Semester)

3.3 Zugangsvoraussetzung(en)

Hochschulzugangsberechtigung (Abitur/Allgemeine Hochschulreife), Industriegrundpraktikum,
für ausländische Studierende: ausreichende Kenntnisse der deutschen Sprache (mindestens Niveaustufe C1 des
Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens oder äquivalent)

4. Angaben zum Inhalt des Studiums und zu den erzielten Ergebnissen

4.1 Studienform

Vollzeit

4.2 Lernergebnisse des Studiengangs

Das Programm ist so angelegt, den Studierenden die erforderlichen fachlichen Kenntnisse, Fähigkeiten und Methoden des Maschinenbaus so zu vermitteln, dass sie zu eigenverantwortlichen Handeln bei deren Anwendung in der Praxis befähigt sind. Sie sollen darüber hinaus in der Lage sein, Führungsaufgaben in der Industrie zu übernehmen sowie in industriellen und universitären Forschungseinrichtungen an wissenschaftlichen Projekten zu arbeiten. Zur Berufsqualifizierung kann die Studierende/der Studierende vertiefende Kenntnisse in den Bereichen Entwicklung und Konstruktion, Energie- und Umwelttechnik, Produktion und Logistik, Mechatronik sowie Schiffs- und Meerestechnik erwerben.

4.3 Einzelheiten zum Studiengang, individuell erworbene Leistungspunkte und erzielte Noten

Siehe Transcript of Records und Prüfungszeugnis für eine Liste aller Module mit Noten und das Thema sowie die Bewertung der Abschlussarbeit.

4.4 Notensystem und, wenn vorhanden, Notenspiegel

siehe Punkt 8.6

4.5 Gesamtnote (in der Originalsprache)

Für die Bachelorprüfung wird eine Gesamtnote gebildet. Sie errechnet sich aus dem Mittelwert aller benoteten Modulnoten und der Note der Bachelorarbeit; dabei werden die Modulnoten und die Note der Bachelorarbeit mit den ihnen zugeordneten Leistungspunkten gewichtet. Die Note des Moduls aus dem Nichttechnischen Wahlpflichtbereich im Umfang von maximal sechs Leistungspunkten bleibt bei der Bildung der Gesamtnote unberücksichtigt.

xxx (Gesamtbewertung)

xxx (ECTS-Grade)

5. Angaben zum Status der Qualifikation

5.1 Zugang zu weiterführenden Studien

Der erfolgreiche Abschluss ermöglicht den Zugang zu Masterstudiengängen sowie bei besonderer Eignung die Zulassung zur Promotion.

5.2 Zugang zu reglementierten Berufen (sofern zutreffend)

k. A.

6. Weitere Angaben

6.1 Weitere Angaben

k. A.

6.2 Informationsquellen für ergänzende Angaben

zur Universität: www.uni-rostock.de

zum Studium: <https://www.msf.uni-rostock.de/studium/bachelorstudiengaenge/maschinenbau/>

zu nationalen Institutionen: siehe Abschnitt 8.8

7. Zertifizierung

Dieses Diploma Supplement nimmt Bezug auf folgende Original-Dokumente:

- Urkunde über die Verleihung des Grades vom [Datum]
- Prüfungszeugnis vom [Datum]
- Transkript vom [Datum]

Rostock, [Datum]

(Siegel)

Vorsitzender des Prüfungsausschusses

8. Angaben zum nationalen Hochschulsystem

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

8. Informationen zum Hochschulsystem in Deutschland¹

8.1 Die unterschiedlichen Hochschulen und ihr institutioneller Status

Die Hochschulausbildung wird in Deutschland von drei Arten von Hochschulen angeboten.²

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

- *Fachhochschulen (FH)/Hochschulen für Angewandte Wissenschaften (HAW)* konzentrieren ihre Studienangebote auf ingenieurwissenschaftliche technische Fächer und wirtschaftswissenschaftliche Fächer, Sozialarbeit und Design. Der Auftrag von angewandter Forschung und Entwicklung impliziert einen praxisorientierten Ansatz und eine ebensolche Ausrichtung des Studiums, was häufig integrierte und begleitete Praktika in Industrie, Unternehmen oder anderen einschlägigen Einrichtungen einschließt.

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

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

8.2 Studiengänge und -abschlüsse

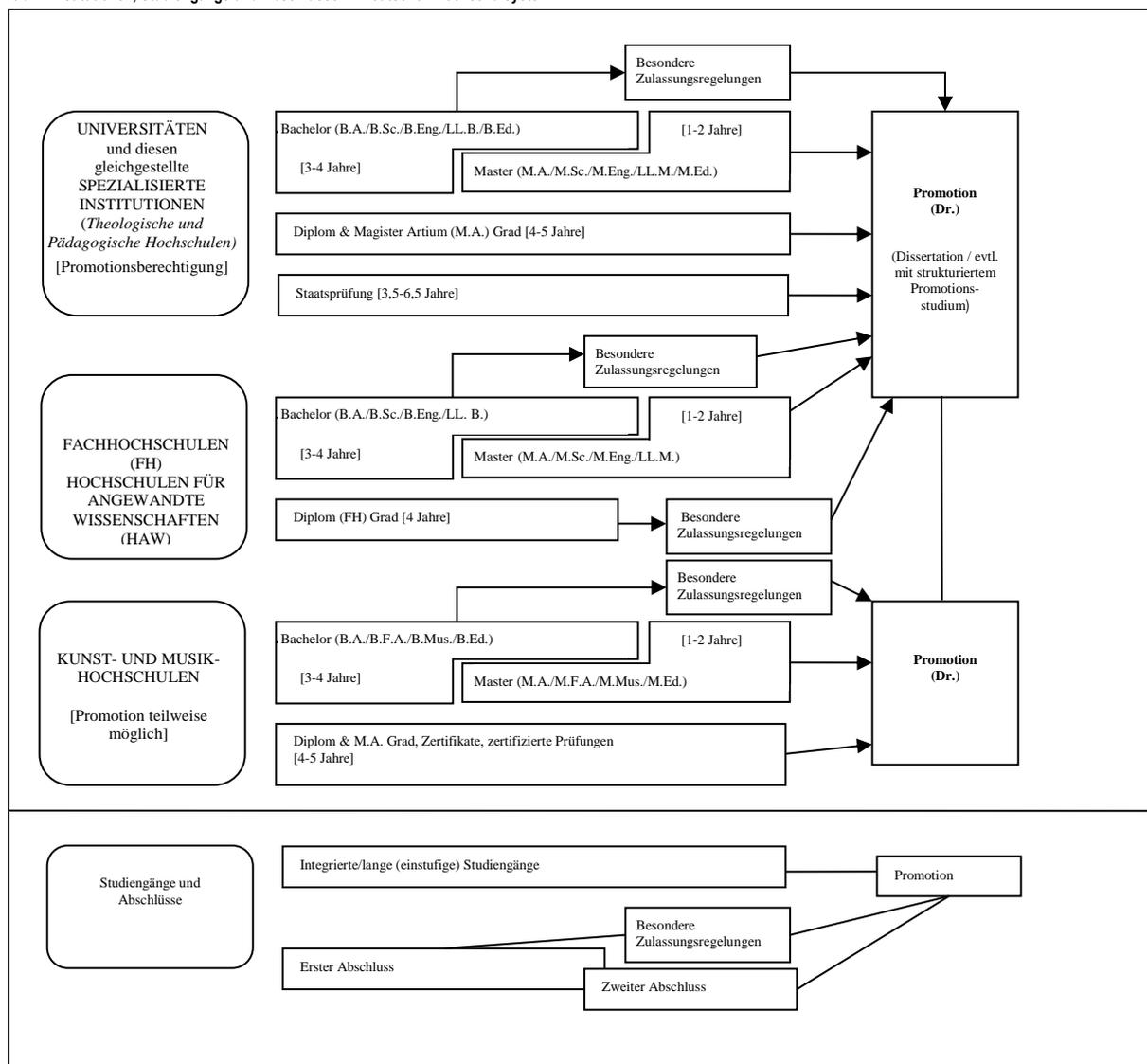
In allen Hochschularten wurden die Studiengänge traditionell als integrierte „lange“ (einstufige) Studiengänge angeboten, die entweder zum Diplom oder zum Magister Artium führten oder mit einer Staatsprüfung abschlossen.

Im Rahmen des Bologna-Prozesses wird das einstufige Studiensystem sukzessive durch ein zweistufiges ersetzt. Seit 1998 wurden in fast allen Studiengängen gestufte Abschlüsse (Bachelor und Master) eingeführt. Dies soll den Studierenden mehr Wahlmöglichkeiten und Flexibilität beim Planen und Verfolgen ihrer Lernziele bieten sowie Studiengänge international kompatibler machen.

Die Abschlüsse des deutschen Hochschulsystems einschließlich ihrer Zuordnung zu den Qualifikationsstufen sowie die damit einhergehenden Qualifikationsziele und Kompetenzen der Absolventinnen und Absolventen sind im Qualifikationsrahmen für deutsche Hochschulabschlüsse (HQR)³ beschrieben. Die drei Stufen des HQR sind den Stufen 6, 7 und 8 des Deutschen Qualifikationsrahmens für lebenslanges Lernen (DQR)⁴ und des Europäischen Qualifikationsrahmens für lebenslanges Lernen (EQR)⁵ zugeordnet.

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

Tab. 1: Institutionen, Studiengänge und Abschlüsse im Deutschen Hochschulsystem



8.3 Anerkennung/Akkreditierung von Studiengängen und Abschlüssen

Um die Qualität und die Vergleichbarkeit von Qualifikationen sicherzustellen, müssen sich sowohl die Organisation und Struktur von Studiengängen als auch die grundsätzlichen Anforderungen an Studienabschlüsse an den Prinzipien und Regelungen der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder (KMK) orientieren.⁶ Seit 1999 existiert ein bundesweites Akkreditierungssystem für Bachelor- und Masterstudiengänge, nach dem alle neu eingeführten Studiengänge akkreditiert werden. Akkreditierte Studiengänge sind berechtigt, das Qualitätssiegel des Akkreditierungsrates zu führen.⁷

8.4 Organisation und Struktur der Studiengänge

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

8.4.1 Bachelor

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

Zum Bachelorstudiengang gehört eine schriftliche Abschlussarbeit. Studiengänge, die mit dem Bachelor abgeschlossen werden, müssen gemäß dem Studienakkreditierungsstaatsvertrag akkreditiert werden.⁸

Studiengänge der ersten Qualifikationsstufe (Bachelor) schließen mit den Graden Bachelor of Arts (B.A.), Bachelor of Science (B.Sc.), Bachelor of Engineering (B.Eng.), Bachelor of Laws (LL.B.), Bachelor of Fine Arts (B.F.A.), Bachelor of Music (B.Mus.) oder Bachelor of Education (B.Ed.) ab. Der Bachelorgrad entspricht der Qualifikationsstufe 6 des DQR/EQR.

8.4.2 Master

Der Master ist der zweite Studienabschluss nach weiteren 1 bis 2 Jahren. Masterstudiengänge können nach den Profiltypen „anwendungsorientiert“ und „forschungsorientiert“ differenziert werden. Die Hochschulen legen das Profil fest.

Zum Masterstudiengang gehört eine schriftliche Abschlussarbeit. Studiengänge, die mit dem Master abgeschlossen werden, müssen gemäß dem Studienakkreditierungsstaatsvertrag akkreditiert werden.⁹

Studiengänge der zweiten Qualifikationsstufe (Master) schließen mit den Graden Master of Arts (M.A.), Master of Science (M.Sc.), Master of Engineering (M.Eng.), Master of Laws (LL.M.), Master of Fine Arts (M.F.A.), Master of Music (M.Mus.) oder Master of Education (M.Ed.) ab. Weiterbildende Masterstudiengänge können andere Bezeichnungen erhalten (z.B. MBA). Der Mastergrad entspricht der Qualifikationsstufe 7 des DQR/EQR.

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

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

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

Die drei Qualifikationen (Diplom, Magister Artium und Staatsprüfung) sind akademisch gleichwertig und auf der Qualifikationsstufe 7 des DQR/EQR angesiedelt. Sie bilden die formale Voraussetzung zur Promotion. Weitere Zulassungsvoraussetzungen können von der Hochschule festgelegt werden, s. Abschnitt 8.5.

- Die Regelstudienzeit an *Fachhochschulen (FH)/Hochschulen für Angewandte Wissenschaften (HAW)* beträgt bei integrierten Studiengängen 4 Jahre und schließt mit dem Diplom (FH) ab. Dieses ist auf der Qualifikationsstufe 6 des DQR/EQR angesiedelt. Qualifizierte Absolventinnen und

Absolventen von Fachhochschulen/Hochschulen für Angewandte Wissenschaften können sich für die Zulassung zur Promotion an promotionsberechtigten Hochschulen bewerben, s. Abschnitt 8.5.

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

8.5 Promotion

Universitäten, gleichgestellte Hochschulen sowie einige Fachhochschulen (FH)/Hochschulen für Angewandte Wissenschaften (HAW) und einige Kunst- und Musikhochschulen sind promotionsberechtigt. Formale Voraussetzung für die Zulassung zur Promotion ist ein qualifizierter Masterabschluss (Fachhochschulen und Universitäten), ein Magisterabschluss, ein Diplom, eine Staatsprüfung oder ein äquivalenter ausländischer Abschluss. Entsprechende Abschlüsse von Kunst- und Musikhochschulen können in Ausnahmefällen (wissenschaftliche Studiengänge, z.B. Musiktheorie, Musikwissenschaften, Kunst- und Musikpädagogik, Medienwissenschaften) formal den Zugang zur Promotion eröffnen. Besonders qualifizierte Inhaber eines Bachelorgrades oder eines Diploms (FH) können ohne einen weiteren Studienabschluss im Wege eines Eignungsfeststellungsverfahrens zur Promotion zugelassen werden. Die Universitäten bzw. promotionsberechtigten Hochschulen regeln sowohl die Zulassung zur Promotion als auch die Art der Eignungsprüfung. Voraussetzung für die Zulassung ist außerdem, dass das Promotionsprojekt von einem Hochschullehrer als Betreuer angenommen wird.

Die Promotion entspricht der Qualifikationsstufe 8 des DQR/EQR.

8.6 Benotungsskala

Die deutsche Benotungsskala umfasst üblicherweise 5 Grade (mit zahlenmäßigen Entsprechungen; es können auch Zwischennoten vergeben werden): „Sehr gut“ (1), „Gut“ (2), „Befriedigend“ (3), „Ausreichend“ (4), „Nicht ausreichend“ (5). Zum Bestehen ist mindestens die Note „Ausreichend“ (4) notwendig. Die Bezeichnung für die Noten kann in Einzelfällen und für die Promotion abweichen. Außerdem findet eine Einstufungstabelle nach dem Modell des ECTS-Leitfadens Verwendung, aus der die relative Verteilung der Noten in Bezug auf eine Referenzgruppe hervorgeht.

8.7 Hochschulzugang

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

Beruflich qualifizierte Bewerber und Bewerberinnen ohne schulische Hochschulzugangsberechtigung erhalten eine allgemeine Hochschulzugangsberechtigung und damit Zugang zu allen Studiengängen, wenn sie Inhaber von Abschlüssen bestimmter, staatlich geregelter beruflicher Aufstiegsfortbildungen sind (zum Beispiel Meister/in 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). Eine fachgebundene Hochschulzugangsberechtigung erhalten beruflich qualifizierte Bewerber und Bewerberinnen mit einem Abschluss einer staatlich geregelten, mindestens zweijährigen Berufsausbildung und i.d.R. mindestens dreijähriger Berufspraxis, die ein Eignungsfeststellungsverfahren an einer Hochschule oder staatlichen Stelle erfolgreich durchlaufen haben; das Eignungsfeststellungsverfahren kann durch ein nachweislich erfolgreich absolviertes Probestudium von mindestens einem Jahr ersetzt werden.¹⁰

Die Hochschulen können in bestimmten Fällen zusätzliche spezifische Zulassungsverfahren durchführen.

8.8 Informationsquellen in der Bundesrepublik

- Kultusministerkonferenz (KMK) (Ständige Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland); Graurheindorfer Str. 157, D-53117 Bonn; Tel.: +49(0)228/501-0; www.kmk.org; E-Mail: hochschulen@kmk.org
- Zentralstelle für ausländisches Bildungswesen (ZAB) als deutsche NARIC; www.kmk.org; E-Mail: zab@kmk.org
- Deutsche Informationsstelle der Länder im EURYDICE-Netz, für Informationen zum Bildungswesen in Deutschland; www.kmk.org; E-Mail: eurydice@kmk.org
- Hochschulrektorenkonferenz (HRK); Leipziger Platz 11, D-10117 Berlin, Tel.: +49 30 206292-11; www.hrk.de; E-Mail: post@hrk.de
- „Hochschulkompass“ der Hochschulrektorenkonferenz, enthält umfassende Informationen zu Hochschulen, Studiengängen etc. (www.hochschulkompass.de)

¹ Die Information berücksichtigt nur die Aspekte, die direkt das Diploma Supplement betreffen.
² Berufsakademien sind keine Hochschulen, es gibt sie nur in einigen Bundesländern. Sie bieten Studiengänge in enger Zusammenarbeit mit privaten Unternehmen an. Studierende erhalten einen offiziellen Abschluss und machen eine Ausbildung im Betrieb. Manche Berufsakademien bieten Bachelorstudiengänge an, deren Abschlüsse einem Bachelorgrad einer Hochschule gleichgestellt werden können, wenn sie vom Akkreditierungsrat akkreditiert sind.
³ Qualifikationsrahmen für deutsche Hochschulabschlüsse (Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 16.02.2017).
⁴ Deutscher Qualifikationsrahmen für lebenslanges Lernen (DQR), Gemeinsamer Beschluss der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland, des Bundesministeriums für Bildung und Forschung, der Wirtschaftsministerkonferenz und des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie (Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 15.11.2012). Ausführliche Informationen unter www.dqr.de.

⁵ Empfehlung des Europäischen Parlaments und des Europäischen Rates zur Einrichtung des Europäischen Qualifikationsrahmens für lebenslanges Lernen vom 23.04.2008 (2008/C 111/01 – Europäischer Qualifikationsrahmen für lebenslanges Lernen – EQR).
⁶ Musterrechtsverordnung gemäß Artikel 4 Absätze 1 – 4 Studienakkreditierungsstaatsvertrag (Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 07.12.2017).
⁷ Staatsvertrag über die Organisation eines gemeinsamen Akkreditierungssystems zur Qualitätssicherung in Studium und Lehre an deutschen Hochschulen (Studienakkreditierungsstaatsvertrag) (Beschluss der KMK vom 08.12.2016) In Kraft getreten am 01.01.2018.
⁸ Siehe Fußnote Nr. 7.
⁹ Siehe Fußnote Nr. 7.
¹⁰ Hochschulzugang für beruflich qualifizierte Bewerber ohne schulische Hochschulzugangsberechtigung (Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 06.03.2009).

Universität
Rostock



Traditio et Innovatio

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/1.2 First name

XXX

1.3 Date of birth

XXX

1.4 Student ID number or code (if applicable)

XXX

2. Information identifying the Qualification

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

Bachelor of Science – B.Sc.

Title conferred (full, abbreviated; in original language)

n. a.

2.2 Main field(s) of study for the qualification

Mechanical Engineering

2.3 Institution awarding the qualification (in original language)

Universität Rostock, Fakultät für Maschinenbau und Schiffstechnik, Germany

Status (type/control) (in original language)

University/State Institution

2.4 Institution administering studies (in original language)

Universität Rostock, Fakultät für Maschinenbau und Schiffstechnik, Germany

Status (type/control) (in original language)

University/State Institution

2.5 Language(s) of instruction/examination

German, some modules may be taught in English

3. Information on the Level and Duration of the Qualification

3.1 Level of the qualification

Bachelor's degree, first academic degree

3.2 Official length of programme in credits and/or years

Three years (180 Credit Points, workload 900 hours/semester)

3.3 Access requirement(s)

General or Specialized Higher Education Entrance Qualification (Abitur), cf. Sect. 8.7, or foreign equivalent. Industrial internship. For foreign students good knowledge of German (at least level C1 of the Common European Framework of Reference for Languages or equivalent).

4. Information on the Programme completed and the Results obtained

4.1 Mode of study

Full time

4.2 Programme learning outcomes

The purpose of the B.Sc. program is to impart required technical knowledge, skills and methods of mechanical engineering, so that students are capable of self-dependent practical use of the attained knowledge and skills. Furthermore, they must be able to take over executive functions and management in manufacturing as well as to work on scientific projects at industrial and university research institutions. For further professional qualification the students have the possibility to acquire extended knowledge in the following fields: development and design, thermal and environmental engineering, production engineering and logistics, mechatronics, naval architecture and ocean engineering.

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

See Transcript of Records and certificate of Examination for list of modules including grades and topic and grading of the bachelor's thesis.

4.4 Grading system and, if available, grade distribution table

For general grading scheme see 8.6

4.5 Overall classification of the qualification (in original language)

For the Bachelor's examination a final grade is calculated. The overall grade is calculated by averaging the grades of all modules and the Bachelor thesis. In this averaging process, the specific module grades and the grade of the Bachelor thesis are weighted with the corresponding ECTS-credits. The non-technical compulsory elective module up to six credit points has to be disregarded in the calculation of the final grade.

xxx (final grade)

xxx (ECTS-Grade)

5. Information on the Function of the Qualification

5.1 Access to further studies

Entitles for application for master courses/graduate studies.

5.2 Access to a regulated profession (if applicable)

n. a.

6. Additional Information

6.1 Additional information

n. a.

6.2 Further information sources

About the university: www.uni-rostock.de

About the studies: <https://www.msf.uni-rostock.de/studium/bachelorstudiengaenge/maschinenbau/>

About national institutions see paragraph 8.8

7. Certification

This Diploma Supplement refers to the following original documents:

- Degree award certificate issued on [Date]
- Diploma/Degree/Certificate awarded on [Date]
- Transcript of Records issued on [Date]

Rostock, [Date]

(Official Stamp/Seal)

Chairman Examination Committee

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 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.

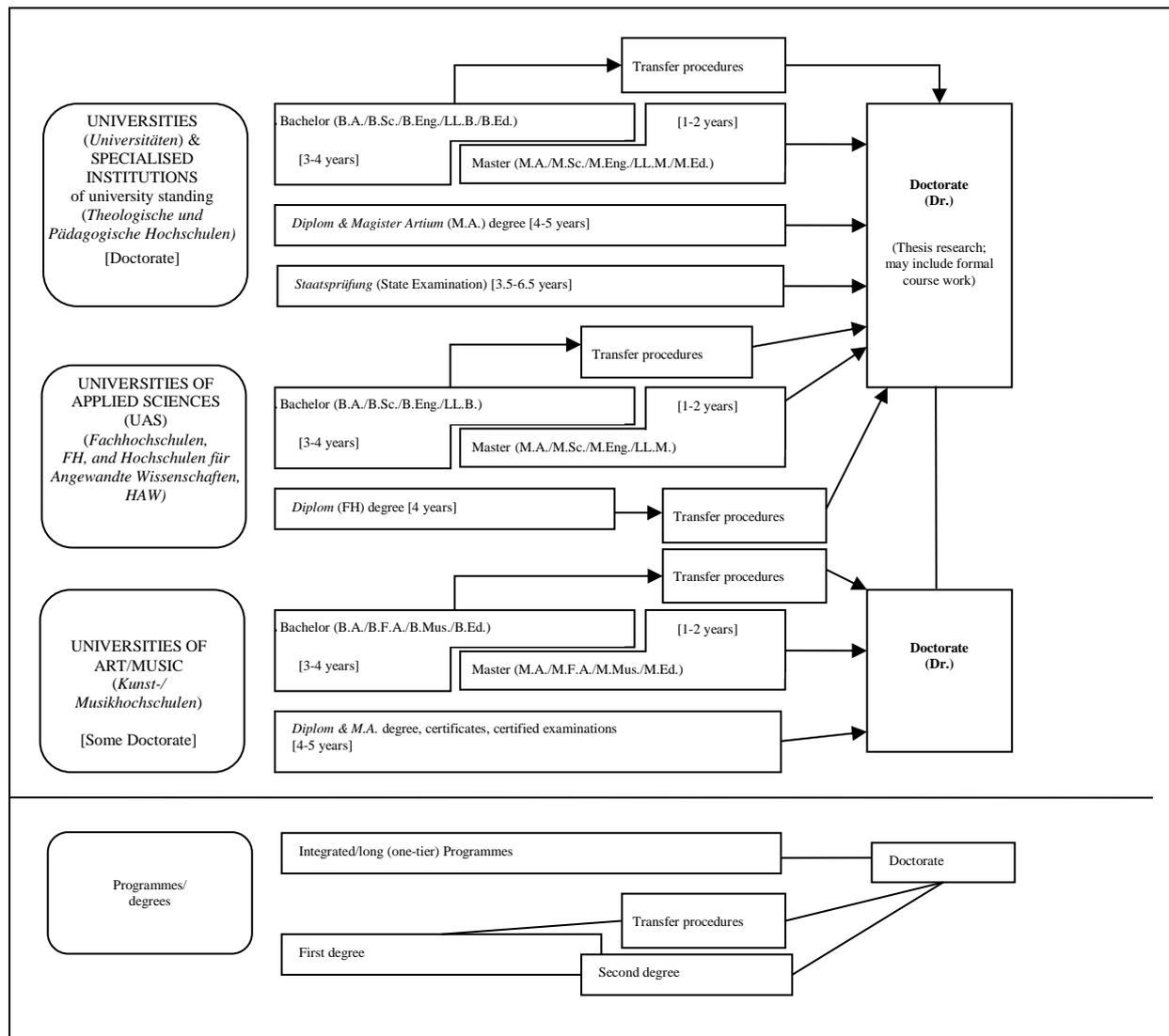
The German Qualifications Framework for Higher Education Qualifications (HQR)³ describes the qualification levels as well as the resulting qualifications and competences of the graduates. The three levels of the HQR correspond to the levels 6, 7 and 8 of the German Qualifications Framework for Lifelong 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.⁸ 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- und 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 geprüfter/Techniker/in*, *staatlich geprüfter/ Betriebswirt/in*, *staatlich geprüfter/ Gestalter/in*, *staatlich geprüfter/ 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).