

**Fachprüfungsordnung für den Bachelor-Studiengang
Gesundheitstechnik und Management
an der Hochschule Stralsund**

vom 10. Februar 2021

Aufgrund von § 2 Absatz 1 in Verbindung mit § 38 Absatz 1 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Mecklenburg-Vorpommern (Landeshochschulgesetz – LHG M-V) in der Fassung der Bekanntmachung vom 25. Januar 2011 (GVOBl. M-V S. 18), zuletzt geändert durch Artikel 6 des Gesetzes vom 09. Dezember 2020 (GVOBl. M-V S. 1364, 1368), erlässt die Hochschule Stralsund folgende Fachprüfungsordnung für den Bachelor-Studiengang Gesundheitstechnik und Management als Satzung:

Inhaltsverzeichnis

Abschnitt 1 Geltungsbereich, Studienvoraussetzungen und -struktur.....	3
§ 1 Geltungsbereich.....	3
§ 2 Zugangsvoraussetzungen.....	3
§ 3 Dauer und Aufbau des Studiums.....	4
Abschnitt 2 Prüfungen, Gesamtnote und Abschlussgrad	6
§ 4 Prüfungsvorleistungen	6
§ 5 Modulprüfungen, Regelprüfungstermine, alternative Prüfungsleistungen und Prüfungsvorleistungen	6
§ 6 Bachelor-Arbeit und Bachelor-Kolloquium.....	10
§ 7 Gesamtnote der Bachelor-Prüfung.....	11
§ 8 Abschlussgrad	11
Abschnitt 3 Schlussbestimmungen.....	12
§ 9 Gültigkeit und Inkrafttreten	12
Anlage.....	13
Diploma Supplement.....	13

Abschnitt 1

Geltungsbereich, Studienvoraussetzungen und -struktur

§ 1

Geltungsbereich

Diese Fachprüfungsordnung regelt das Studium und das Prüfungsverfahren im Bachelor-Studiengang Gesundheitstechnik und Management. Für alle in der vorliegenden Ordnung nicht geregelten Prüfungsangelegenheiten gilt die Rahmenprüfungsordnung der Hochschule Stralsund vom 24. Oktober 2012 (Mittl.bl. BM M-V Nr. 12/2012, S. 1146), zuletzt geändert durch die 8. Satzung zur Änderung der Rahmenprüfungsordnung der Hochschule Stralsund vom 21. Januar 2021 (veröffentlicht auf der Homepage der Hochschule Stralsund am 22. Januar 2021), unmittelbar.

§ 2

Zugangsvoraussetzungen

- (1) Der Zugang zum Bachelor-Studiengang Gesundheitstechnik und Management wird durch das Landeshochschulgesetz in Verbindung mit der Immatrikulationsordnung der Hochschule Stralsund in der jeweils geltenden Fassung geregelt.
- (2) Vor Aufnahme des Studiums wird eine einschlägige berufspraktische Tätigkeit im Umfang von acht Wochen vorausgesetzt (Vorpraktikum). Davon sollen mindestens vier Wochen vor Aufnahme des Studiums erbracht werden. Der vollständige Nachweis ist spätestens bis zum Ende des vierten Fachsemesters zu erbringen. Eine einschlägige Berufsausbildung oder eine einschlägige berufspraktische Tätigkeit wird als Vorpraktikum angerechnet. Einzelheiten zu den Inhalten des Vorpraktikums werden in der Praktikumsrichtlinie (Anlage 1 der Studienordnung) geregelt.
- (3) Ausländische Bewerberinnen und Bewerber müssen zusätzlich ausreichende Kenntnisse der deutschen Sprache (gemäß der Immatrikulationsordnung der Hochschule Stralsund) nachweisen.
- (4) Ist der Bachelor-Studiengang Gesundheitstechnik und Management zulassungsbeschränkt (Numerus clausus), gilt die Satzung für das Örtliche Vergabeverfahren an der Hochschule Stralsund für zulassungsbeschränkte Studiengänge in der jeweils gültigen Fassung.

§ 3

Dauer und Aufbau des Studiums

(1) Die Zeit, in der in der Regel das Studium mit der Bachelor-Prüfung als ersten berufsqualifizierenden Abschluss beendet werden kann (Regelstudienzeit), beträgt sieben Fachsemester. Sie umfasst sechs theoretische und ein siebentes praktisches Semester. Das praktische Semester schließt eine Praxisphase von mindestens 12 Wochen ein und endet mit der Bachelor-Arbeit einschließlich des Kolloquiums.

(2) Der Gesamtumfang, der zum erfolgreichen Abschluss des Studiums führt, beträgt 210 ECTS-Punkte. Hiervon entfallen:

1. 173 ECTS-Punkte auf gemeinsame Pflichtmodule,
2. 10 ECTS-Punkte auf Wahlpflichtmodule entsprechend Absatz 3,
3. 12 ECTS-Punkte auf die Praxisphase entsprechend Absatz 6,
4. 15 ECTS-Punkte auf die Bachelor-Arbeit mit Kolloquium entsprechend Absatz 7.

(3) Mit Beginn des fünften Fachsemesters müssen mindestens zwei Wahlpflichtmodule (10 ECTS-Punkte) aus dem zum Studiengang passenden Wahlkatalog gewählt werden. Anstelle eines Moduls aus dem Wahlkatalog des Studiengangs Gesundheitstechnik und Management kann die oder der Studierende alternativ einmalig ein Modul mit mindestens 5 ECTS-Punkten aus dem Modulkatalog eines anderen Studiengangs der Fakultät oder einer anderen Fakultät wählen. Beträgt der Arbeitsaufwand dieses Moduls mehr als 5 ECTS-Punkte erfolgt die Anrechnung von 5 ECTS-Punkten. Ist ein Modul bereits als Pflichtmodul für den Studierenden festgelegt, so kann es nicht mehr als Wahlpflichtmodul gewählt werden.

(4) In einem Wahlpflichtmodul wird nur ausgebildet, wenn mindestens fünf Studierende dieses Modul gewählt haben. Über Ausnahmen hinsichtlich der geforderten Mindestanzahl Studierender entscheidet nach Antrag durch die/den Studierende/n die Fakultätsleitung. Auf § 3 Absatz 4 der Rahmenprüfungsordnung wird verwiesen. Ein Anspruch darauf, dass sämtliche Wahlpflichtmodule jährlich angeboten werden, besteht nicht.

(5) Im sechsten Semester ist im Rahmen des Moduls „Projektarbeit/ Wissenschaftliches Arbeiten und Präsentieren“ eine Projektarbeit (FMBB 6000, 6 ECTS) anzufertigen. Diese muss bestanden werden, um die anschließende Prüfungsleistung der Präsentation (20 Minuten) ablegen zu können. Hierbei geht die Projektarbeit zu 70 % und die Präsentation zu 30 % in die Gesamtnote des Moduls ein.

(6) Im siebenten Fachsemester ist eine Praxisphase (12 ECTS-Punkte) zu absolvieren. Sie ist ein in das Studium integrierter, von der Hochschule Stralsund geregelter, inhaltlich bestimmter, betreuter Ausbildungsabschnitt, der in der Regel in einem Unternehmen oder in einer anderen Einrichtung der Berufspraxis mit einem Umfang von mindestens 12 Wochen abgeleistet wird. Die inhaltliche Gestaltung und die fachlichen Anforderungen für die Praxisphase regelt die Praktikumsrichtlinie (Anlage 1 der Studienordnung).

(7) Ebenfalls im siebenten Fachsemester sind die Bachelor-Arbeit mit 12 ECTS-Punkten und das Kolloquium mit 3 ECTS-Punkten nach Maßgabe von §§ 24 bis 27 der Rahmenprüfungsordnung der Hochschule Stralsund und von § 6 abzulegen.

(8) Es können Lehrveranstaltungen ab dem dritten Fachsemester in englischer Sprache durchgeführt werden. Dies ist vorab durch den Fakultätsrat zu beschließen. Der Antrag ist von der oder dem Lehrverantwortlichen an die Studiendekanin oder an den Studiendekan zu stellen. Von einer Genehmigung sind die Studierenden rechtzeitig in Kenntnis zu setzen.

Abschnitt 2

Prüfungen, Gesamtnote und Abschlussgrad

§ 4

Prüfungsvorleistungen

(1) Prüfungsvorleistungen sind Leistungsnachweise oder bestandene Module, die als Voraussetzungen zur Zulassung zu der jeweiligen Modulprüfung (§ 5 Absatz 2) erbracht werden müssen.

(2) Ein Leistungsnachweis ist die Bescheinigung über eine individuell erkennbare Studienleistung auf mindestens ausreichendem Niveau; eine weitergehende Benotung findet nicht statt. Ein Leistungsnachweis ersetzt keine Prüfungsleistung und unterliegt nicht den Regeln des § 21 der Rahmenprüfungsordnung der Hochschule Stralsund. Der Leistungsnachweis wird von der jeweiligen Prüferin oder dem jeweiligen Prüfer als Nachweis der erfolgreichen Teilnahme ausgestellt.

(3) Wird in einem Modul mit Labor der laborspezifische Teil oder in einem Modul mit Übung der praktische Übungsteil nicht durch eine Prüfungsleistung geprüft, wird die Zulassung zu der jeweiligen Modulprüfung von der Erbringung einer Prüfungsvorleistung entsprechend § 5 Absatz 2 abhängig gemacht.

(4) Die Studierenden sind mit Beginn der Lehrveranstaltungen im jeweiligen Modul (spätestens eine Woche nach Veranstaltungsbeginn) über die für sie geltenden Prüfungsvorleistungen und deren Umfänge in Kenntnis zu setzen. Die Art und der Umfang der jeweiligen Prüfungsvorleistung müssen für alle Studierenden eines Semesters gleich sein.

§ 5

Modulprüfungen, Regelprüfungstermine, alternative Prüfungsleistungen und Prüfungsvorleistungen

(1) Besteht eine Modulprüfung aus mehreren Prüfungsleistungen, sind nicht bestandene Prüfungsleistungen nicht ausgleichbar. Bestandene Prüfungsteile werden anerkannt.

(2) Modulprüfungen für die Bachelor-Prüfung sind in den nachstehend genannten Modulen abzulegen:

Pflichtmodule	Modulprüfung Regelprüfungs- termin	Art und Umfang der Prüfungsleistung	1. Alternative	2. Alternative	Prüfungsvorleistung	ECTS- Punkte	unbe- notete Module	benotete Module ohne Gewichtung für Gesamtnote	benotete Module mit Gewichtung für Modul-/ Gesamtnote (in v. H.)
FMBWB 1000 Mathematik I	1. Semester	Klausur (120 Min.)				6		x	0
FMBB 1200 Physik und Chemie	1. Semester	Klausur (120 Min.)			praktischer Übungsteil Physik	6		x	0
FMBWB 3000 Grundlagen der Volkswirtschaftslehre	1. Semester	Klausur (120 Min.)	Belegarbeit (90 Std.) und Präsentation (20 Min.)			5			2,1
FMBWB 2120 Maschinenelemente I und CAD	1. Semester	Klausur (90 Min.)			CAD-Labor	6			2,3
FMBWB 1010 Mathematik II	2. Semester	Klausur (120 Min.)				6			2,3
FMBWB 1300 Informatik	2. Semester	Klausur (120 Min.)			Labor	7			2,0
FMBWB 2100 Technische Mechanik	2. Semester	Klausur (120 Min.)				8			2,6
FMBWB 2130 Maschinenelemente II	2. Semester	Klausur (90 Min.)			Entwurf (50 Std.)	5			2,1
FMBWB 3100 Rechnungswesen	2. Semester	Klausur (180 Min.)				6			2,3
FMBWB 3110 Konstitutive Unternehmensentscheidungen	2. Semester	Klausur (120 Min.)				4			2,0
FMBWB 1100 Finanzmathematik/ Statistik	3. Semester	Klausur (120 Min.)				5			2,1
FMBWB 2000 Werkstofftechnik	3. Semester	Klausur (120 Min.)			Labor	5			2,1
FMBWB 3200 Investition	3. Semester	Klausur (120 Min.)	Präsentation (30 Min.)	mündliche Prüfung (30 min.)		5			2,1
FMBB 5310 Anatomie und Physiologie	3. Semester	Klausur (120 Min.)	mündliche Prüfung (30 Min.)			5			2,8
FMBB 5330 Messtechnik und Sensorik in der Medizin	3. Semester	Klausur (120 Min.)	mündliche Prüfung (30 Min.)	Belegarbeit (80 Std.)		5			2,8
FMBWB 2400 Produktionstechnik	4. Semester	Klausur (120 Min.)	mündliche Prüfung (30 min.)	Belegarbeit (80 Std.)	Labor	6			2,3
FMBWB 3120 Kostenrechnung und Kostenanalyse	4. Semester	Klausur (120 Min.)				6			2,3

FMBWB 3300 Marketing, Vertriebs- und Beschaffungsmanagement	4. Semester	Präsentation (30 Min.)	Hausarbeit (10 Seiten) zzgl. Gliederung und Anhang	Klausur (120 Min.)		5			2,1
FMBWB 3400 Wirtschaftsrecht und Betriebliche Steuerlehre	4. Semester	Klausur (120 Min.)				9			3,4
FMBWB 5370 Gesundheitsökonomie und Medizinische Entscheidungstheorie									2,8
BWL B 2185 Gesundheitsökonomie	4. Semester	Klausur (60 Min.)				2,5			
BWL B 2186 Medizinische Entscheidungstheorie	4. Semester	Klausur (60 Min.)				2,5			
FMBWB 5380 Medizinische Statistik									3,0
FMBWB 5381 Biometrie	4. Semester	Klausur (60 Min.)	Belegarbeit (50 Std.)	mündliche Prüfung (20 Min.)		3,0			
FMBWB 5382 Forschungspraxis Epidemiologie	4. Semester	Klausur (60 Min.)	Belegarbeit (50 Std.)	mündliche Prüfung (20 Min.)		3,0			
FMBB 4000 Qualitätsmanagement	5. Semester	Klausur (120 Min.)				5			2,8
FMBB 4100 Projektmanagement	5. Semester	Klausur (120 Min.)	mündliche Prüfung (30 Min.)	Präsentation (30 Min.)		5			2,8
FMBB 4400 Arbeitswissenschaften	5. Semester	Klausur (120 Min.)	Projektarbeit (50 Std.) mit Präsentation (30 Min.)	mündliche Prüfung (30 Min.)		5			3,4
FMBB 5340 Oberflächentechnik	5. Semester	Klausur (120 Min.)	mündliche Prüfung (30 Min.)	Belegarbeit (80 Std.)		5			3,4
FMBB 5350 Metallische Biomaterialien	5. Semester	Klausur (90 Min.)	Fallstudie (80 Std.)	mündliche Prüfung (30 Min.)		5			3,4
FMBWB 3500 Nachhaltigkeit und Unternehmensverantwortung	6. Semester	Klausur (120 Min.)	Präsentation (30 Min.)	mündliche Prüfung (30 min.)		5			2,8
FMBWB 3600 Unternehmens-/ Personalmanagement	6. Semester	Präsentation (30 Min.)	Hausarbeit (10 Seiten) zzgl. Gliederung und Anhang	Klausur (120 Min.)		5			2,8
FMBB 3610 Organisations-/ Kommunikationspsychologie	6. Semester	Gruppenarbeit mit Präsentation (30 Min.)	Hausarbeit (10 Seiten) zzgl. Gliederung und Anhang	Klausur (120 Min.)		5			2,8
FMBWB 4800 Englisch für Wirtschaft und Technik	6. Semester	Klausur (120 Min.) und Präsentation (15 Min.)				6		x	0
FMBB 6000 Projektarbeit/ Wissenschaftliches Arbeiten und Präsentieren	6. Semester	Projektarbeit (60 Std.) mit Präsentation (20 Min.)				6			3,5

Wahlpflichtmodule	6. Semester					10			6,8
FMBB 8000 Praxisphase	7. Semester	Praxisbericht (10 Seiten), Präsentation (30 Min.), siehe StO, Anlage 1 Praktikumsrichtlinie			Vorpraktikum	12	x		0
FMBB 9000 Bachelor-Arbeit und Bachelor- Kolloquium									20
Bachelor-Arbeit	7. Semester	siehe § 6			173 ECTS-Punkte an bestandenen Modulprüfungen	12			70
Bachelor-Kolloquium	7. Semester	siehe § 6				3			30
Summe						210			100

Wahlpflichtmodule	Modulprüfung Regelprüfungs- termin	Art und Umfang der Prüfungsleistung	1. Alternative	2. Alternative	Prüfungsvorleistung	ECTS- Punkte	benotete Module mit Gewichtung für Gesamtnote (in v. H.)
Katalog Gesundheitstechnik und Management							
FMBWB 3620 Interkulturelles Management/ Marketing	6. Semester	Präsentation (30 Min.)	Hausarbeit (10 Seiten) zzgl. Gliederung und Anhang	Klausur (120 Min.)		5	3,4
FMBWB 3700 Unternehmensplanspiel	6. Semester	Präsentation (30 Min.)				5	3,4
FMBB 4200 Umweltmanagement/ Umweltrecht	6. Semester	Klausur (120 Min.)	mündliche Prüfung (30 Min.)	Referat (30 Min.)		5	3,4
FMBB 4210 Industrial Waste Management	6. Semester	Klausur (120 Min.)	mündliche Prüfung (30 Min.)	Referat (30 Min.)	Labor	5	3,4
FMBB 5320 3D-CAD Aufbaukurs	6. Semester	Belegarbeit (80 Std.)	Klausur (120 Min.)	mündliche Prüfung (30 Min.)	Modul 2120: Maschinenelemente I und CAD	5	3,4
FMBB 5210 Produktionsplanungs- und Steuerungssysteme	6. Semester	Klausur (120 Min.)	mündliche Prüfung (30 Min.)	Belegarbeit (80 Std.)		5	3,4
FMBB 5360 Biomaterialien – Kunststoffe und Keramiken	6. Semester	Klausur (90 Min.)	Fallstudie (80 Std.)	mündliche Prüfung (30 Min.)		5	3,4

(3) Die nicht benoteten Module werden als „bestanden“ anerkannt oder als „nicht bestanden“ nicht anerkannt.

(4) Statt der in Absatz 2 aufgeführten Prüfungsleistung können in Absatz 2 bis zu zwei alternative Formen vorgesehen werden, wenn der Prüfungsumfang äquivalent ist und die Prüfung nach gleichen Maßstäben bewertet wird. Die Studierenden sind mit Beginn der Lehrveranstaltungen im jeweiligen Modul (spätestens eine Woche nach Veranstaltungsbeginn) über die für sie geltende Prüfungsart und den Umfang in Kenntnis zu setzen. Die Auswahl der Prüfungsart und des Umfanges wird von der Prüferin oder von dem Prüfer für alle Kandidatinnen und Kandidaten eines Semesters einheitlich entsprechend der Tabelle in Absatz 2 geregelt. Auf §§ 10 bis 13 der Rahmenprüfungsordnung der Hochschule Stralsund wird verwiesen.

(5) Der zeitliche Gesamtumfang für eine in Absatz 2 geregelte alternative mündliche Prüfungsleistung ist durch die Stunden pro Klausur beschrieben. Es sind in der Regel für eine einstündige Klausur 15 Minuten, für eine zweistündige Klausur 30 Minuten und für eine dreistündige Klausur 45 Minuten mündliche Prüfung vorgesehen.

(6) Der zeitliche Gesamtumfang für das Erstellen der Hausarbeit, einer Laborarbeit, eines Beleges, eines Referates oder einer Präsentation soll durch die Themenstellung so eingegrenzt werden, dass eine Bearbeitung im angegebenen zeitlichen Gesamtumfang gemäß Absatz 2 möglich ist.

(7) Überschreitet die/der Studierende durch die Auswahl an Wahlpflichtmodulen die benötigten 10 ECTS-Punkte kann eine Auswahl aus den bestandenen Modulen erfolgen.

§ 6

Bachelor-Arbeit und Bachelor-Kolloquium

(1) Zur Bachelor-Arbeit wird nur zugelassen, wer erforderliche Modulprüfungen im Umfang von 173 ECTS-Punkten bestanden hat. Somit können die Modulprüfungen für maximal zwei Module und die Anrechnung der Praxisphase noch offen sein. Auf § 20 der Rahmenprüfungsordnung der Hochschule Stralsund wird verwiesen.

(2) Die Bearbeitungszeit für die Bachelor-Arbeit beträgt zehn Wochen. Thema, Aufgabenstellung und Umfang der Bachelor-Arbeit sind von der/dem Erstgutachter/in so zu begrenzen, dass die Frist zur Bearbeitung der Bachelor-Arbeit eingehalten werden kann.

(3) Das Kolloquium findet an der Hochschule Stralsund statt. Alternativ ist die Durchführung als Videokonferenz möglich. Dafür ist von der Kandidatin oder dem Kandidaten spätestens drei Wochen vor dem Kolloquium ein formloser Antrag im Dezernat für Studien- und Prüfungsangelegenheiten einzureichen. Für die Durchführung mittels Videokonferenz ist das Einverständnis der prüfenden Personen sowie des Studierenden erforderlich und sind die geltenden Vorgaben der Hochschule Stralsund einzuhalten. Über weitere Ausnahmen bezüglich des Kolloquiums an der Hochschule Stralsund entscheidet der Prüfungsausschuss. Das Kolloquium ist hochschulöffentlich. Die Hochschulöffentlichkeit kann aus wichtigem Grund ausgeschlossen werden. Das Ergebnis wird unter Ausschluss der Hochschulöffentlichkeit festgelegt und der Kandidatin oder dem Kandidaten bekannt gegeben.

(4) Die Note des Kolloquiums geht mit einer Gewichtung von 30 % und die Note der Bachelor-Arbeit mit einer Gewichtung von 70 % in die Note des Moduls Bachelor-Arbeit und Bachelor-Kolloquium ein.

(5) Nähere Regelungen zur Bachelor-Arbeit (Abschlussarbeit) sowie zum Kolloquium ergeben sich aus den §§ 24 bis 27 der Rahmenprüfungsordnung der Hochschule Stralsund.

§ 7 Gesamtnote der Bachelor-Prüfung

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

die gewichteten Noten der Pflicht- und Wahlpflichtmodul-Prüfungen zu	80 v. H.,
die Note der Bachelor-Arbeit einschließlich des Bachelor-Kolloquiums zu	20 v. H.

(2) Die Bildung der Modulnoten und der Gesamtnote erfolgt nach Maßgabe von § 15 der Rahmenprüfungsordnung der Hochschule Stralsund.

(3) Die Gewichtung der einzelnen Modulnoten und deren prozentualer Eingang in die Gesamtnote ist § 5 Absatz 2 zu entnehmen.

§ 8 Abschlussgrad

Aufgrund der erfolgreichen Bachelor-Prüfung im Studiengang Gesundheitstechnik und Management wird der akademische Grad „Bachelor of Engineering“, abgekürzt „B.Eng.“, verliehen.

Abschnitt 3 Schlussbestimmungen

§ 9 Gültigkeit und Inkrafttreten

(1) Diese Fachprüfungsordnung gilt erstmalig für die Studierenden, die im Wintersemester 2021/2022 im Bachelor-Studiengang Gesundheitstechnik und Management immatrikuliert wurden.

(2) Diese Fachprüfungsordnung tritt am Tage nach ihrer Veröffentlichung auf der Homepage der Hochschule Stralsund in Kraft.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des akademischen Senates der Hochschule Stralsund vom 26. Januar 2021 sowie der Genehmigung der Rektorin vom 10. Februar 2021.

Stralsund, den 10. Februar 2021

**Die Rektorin
der Hochschule Stralsund,
University of Applied Sciences,
Prof. Dr.-Ing. Petra Maier**

Veröffentlichungsvermerk:

Diese Satzung wurde am 01. Juni 2021 auf der Homepage der Hochschule Stralsund veröffentlicht.

Anlage

Diploma Supplement

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

It should be free from any value judgements, equivalence statements or suggestions about recognition. Information in all eight sections should be provided. Where information is not provided, an explanation should give the reason why.

1. HOLDER OF QUALIFICATION

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

2. QUALIFICATION

- 2.1** *Name of Qualification (full, abbreviated; in original language)*
Bachelor of Engineering, B.Eng.; Bachelor of Engineering
Title Conferred (full, abbreviated, in original language)
Ingenieur, Ing.; Ingenieur
- 2.2** *Main Field(s) of Study*
Industrial Engineering with specialization in health technology and management
- 2.3** *Institution Awarding the Qualification (in original language)*
Hochschule Stralsund - University of Applied Sciences
Status (Type / Control)
Fachhochschule (University of Applied Sciences / State Institution)
- 2.4** *Institution Administering Studies (in original language)*
same as 2.3
- 2.5** *Language(s) of Instruction/Examination*
German

Certification Date: «PruefDat1»

Prof. Dr.-Ing. Olaf Lotter
Chairman Examination Committee

3. LEVEL OF QUALIFICATION

3.1 Level

First-cycle degree: the programme consists of two parts, i.e. the basic studies in the field of industrial engineering and specialization courses in the field of health technology and management, includes an internship.

3.2 Official Length of Programme

7 semesters (3,5 years), 16 weeks of classes per semester, average 30 ECTS credits per semester, 12 weeks of internship in semester 7, Bachelor thesis included in semester 7

3.3 Access Requirements

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

4. CONTENTS AND RESULTS GAINED

4.1 Mode of Study

Full time, one internship semester

4.2 Learning Outcomes

In addition to indispensable basic scientific knowledge such as mathematics, physics and chemistry, the program teaches numerous business management and engineering skills. Starting in the 3rd semester, central aspects of health technology and health management are examined in greater depth. Students acquire knowledge about the structure of the human body and the correct workplace design. The course of study is flanked by numerous in-depth knowledge of medical statistics and health economics. By completing the program, students will be able to assess and solve problems relating to the acquisition and maintenance of quality of life and therapeutic support in an appropriate manner. Furthermore, the maintenance of the patient's quality of life and their therapeutic support is a central goal. In addition to imparting specialist knowledge, the Bachelor's degree in Health Technology and Management is also intended to support personal development by providing students with confidence in the application of the acquired specialist knowledge, decision-making skills and the competence to adopt sustainable approaches.

4.3 Programme Details

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

4.4 Grading Scheme

For general grading scheme cf. sec. 8.6.

4.5 Overall Classification (in original language)

gut («GesNote»)

Based on comprehensive Final Examination (written exams 80 %, thesis 20 %); cf. “Zeugnis über die Bachelorprüfung” (Final Examination Certificate).

Certification Date: «PruefDat1»

Prof. Dr.-Ing. Olaf Lotter

5. FUNCTION OF QUALIFICATION

5.1 Access to Further Study

Graduates of this programme are qualified to extend their knowledge and experience in Master-level programmes.

5.2 Professional Status

The Bachelor degree entitles its holder to exercise professional work as an engineer with deepened knowledge in industrial engineering and health technology. This includes the engineering design and adaptation of medical-technical assistance systems, and the solution of questions regarding the recovery and maintenance of the individual quality of life of humans, while at the same time taking into account economic conditions that are important for the management of companies.

6. ADDITIONAL INFORMATION

6.1 Additional Information

Accreditation is scheduled for 2021/ 2022

6.2 Further Information Sources

On the institution: Hochschule Stralsund; on the programme www.hochschule-stralsund.de
> Studium und Lehre.

For national information sources cf. sec. 8.8.

7. CERTIFIKATION

This Diploma Supplement refers to the following original documents:

Urkunde über die Verleihung des Grades vom «PruefDat1»

Prüfungszeugnis vom «PruefDat1»

Transcript of Records

Certification Date: «PruefDat1»

Prof. Dr.-Ing. Olaf Lotter
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 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 specialized institutions, offer the whole range of academic disciplines. In the German tradition, universities focus in particular on basic research so that advanced stages of study have mainly theoretical orientation and research-oriented components.

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

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

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

8.2 Types of Programmes and Degrees Awarded

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

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

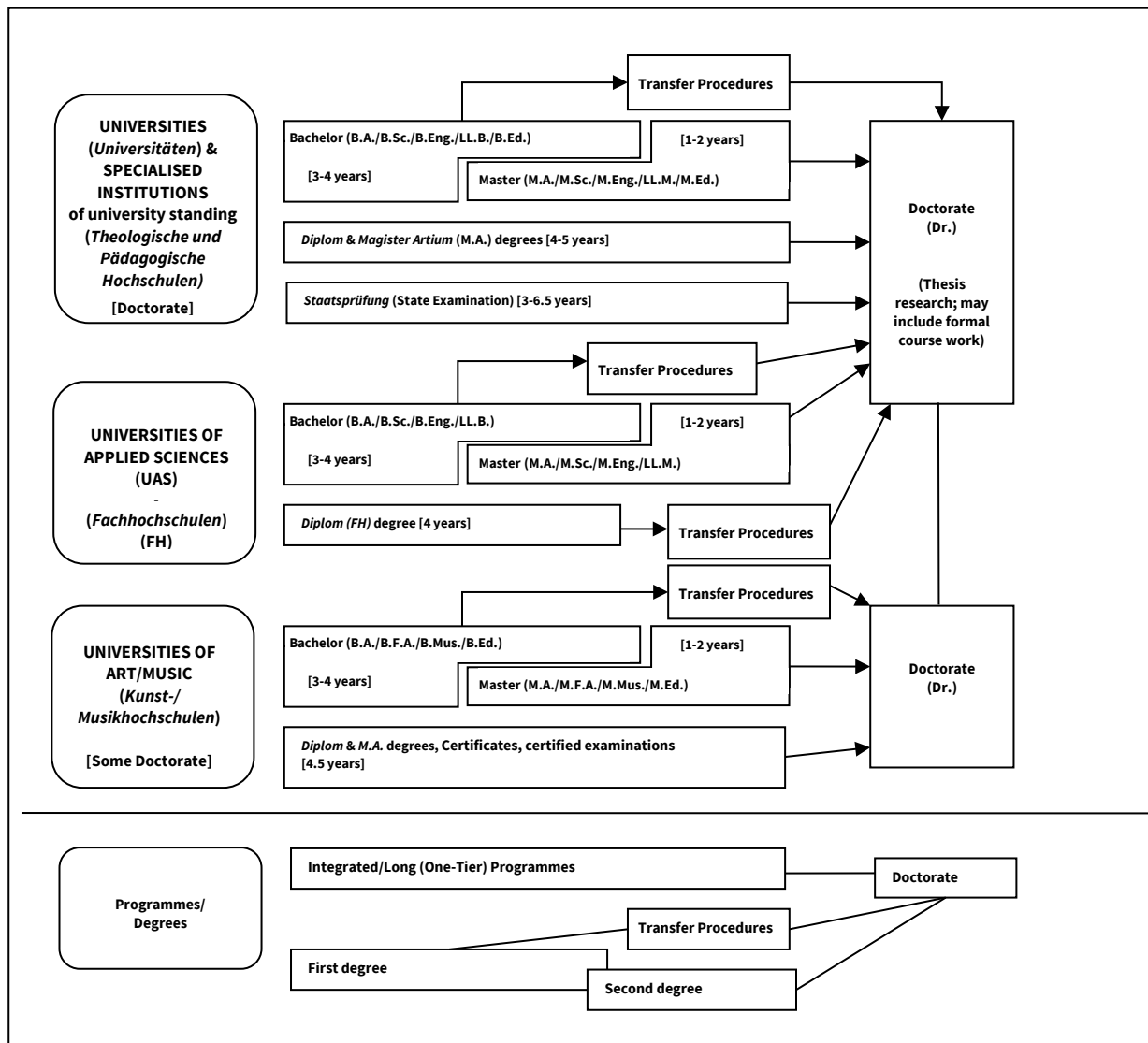
The German Qualification Framework for Higher Education Degrees³, the German Qualifications Framework for Lifelong Learning⁴ and the European Qualifications Framework for Lifelong Learning⁵ describe the degrees of the German Higher Education System. They contain the classification of the qualification levels as well as the resulting qualifications and competencies of the graduates.

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

8.3 Approval/Accreditation of Programmes and Degrees

To ensure quality and comparability of qualifications, the organization of studies and general degree requirements have to conform to principles and regulations established by the Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany (KMK).⁶ In 1999, a system of accreditation for programmes of study has become operational under the control of an Accreditation Council at national level. All new programmes have to be accredited under this scheme; after a successful accreditation they receive the quality-label of the Accreditation Council.⁷

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



8.4 Organization and Structure of Studies

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

8.4.1 Bachelor

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

The Bachelor degree programme includes a thesis requirement. Study courses leading to the Bachelor degree must be accredited according to the Law establishing a Foundation for the Accreditation of Study Programmes in Germany.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 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 study programmes may be differentiated by the profile types "practice-oriented" and "research-oriented". Higher Education Institutions define the profile.

The Master degree study programme includes a thesis requirement. Study programmes leading to the Master degree must be accredited according to the Law establishing a Foundation for the Accreditation of Study Programmes in Germany.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 study programmes, which are designed for continuing education may carry other designations (e.g. MBA).

The Master 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 specializations. Degree requirements include submission of a thesis (up to 6 months duration) and comprehensive final written and oral examinations. Similar regulations apply to studies leading to a *Staatsprüfung*. The level of qualification is equivalent to the Master level.

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

While the FH/UAS are non-doctorate granting institutions, qualified graduates may apply for admission to doctoral studies at doctorate-granting institutions, cf. sec. 8.5.

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

8.5 Doctorate

Universities as well as specialized institutions of university standing and some Universities of Art/Music are doctorate-granting institutions. Formal prerequisite for admission to doctoral work is a qualified Master (UAS and U), a *Magister* degree, a *Diplom*, a *Staatsprüfung*, or a foreign equivalent. 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 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. Specialized variants (*Fachgebundene Hochschulreife*) allow for admission at Fachhochschulen (UAS), universities and equivalent higher education institutions, but only in particular disciplines. Access to study programmes at *Fachhochschulen* (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 vocational qualification 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 und HWK), *staatlich geprüfte/r Betriebswirt/in*, *staatliche 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; Fax: +49[0]228/501-777; Phone: +49[0]228/501-0

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

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

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

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

¹ The information covers only aspects directly relevant to purposes of the Diploma Supplement. All information as of January 2015.

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

-
- ³ German 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 21 April 2005).
- 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.dgr.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 Common structural guidelines of the *Länder* for the accreditation of Bachelor's and Master's study courses (Resolution of the Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany of 10.10.2003, as amended on 04.02.2010).
- ⁷ "Law establishing a Foundation 'Foundation for the Accreditation of Study Programmes in Germany'", entered into force as from 26 February 2005, GV. NRW. 2005, No. 5, p. 45 in connection with the Declaration of the *Länder* to the Foundation "Foundation: Foundation for the Accreditation of Study Programmes in Germany" (Resolution of the Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany of 16 December 2004).
- 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).