

## **Fachprüfungsordnung für den Bachelor-Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen Elektrotechnik an der Fachhochschule Stralsund**

**vom 8. Mai 2015**

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), geändert durch Artikel 6 des Gesetzes vom 22. Juni 2012 (GVOBl. M-V S. 208, 211), erlässt die Fachhochschule Stralsund folgende Fachprüfungsordnung für den Bachelor-Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen Elektrotechnik:

## Inhaltsverzeichnis

§ 1 Geltungsbereich .....	3
§ 2 Zugangsvoraussetzungen .....	3
§ 3 Dauer und Aufbau des Studiums.....	3
§ 4 Abschlussgrad.....	5
§ 5 Bachelor-Arbeit mit Bachelor-Kolloquium .....	5
§ 6 Leistungsnachweise und Prüfungsvorleistungen .....	5
§ 7 Übungsscheine .....	6
§ 8 Experimentelle Arbeiten .....	6
§ 9 Modulprüfungen, Regelprüfungstermine, alternative Prüfungsleistungen und Prüfungsvorleistungen .....	7
§ 10 Gesamtnote der Bachelor-Prüfung.....	11
§ 11 Gültigkeit und Inkrafttreten .....	12
<b>Anlage.....</b>	<b>13</b>
Diploma Supplement.....	13

## **§ 1 Geltungsbereich**

Diese Fachprüfungsordnung regelt das Studium und das Prüfungsverfahren im Bachelor-Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen Elektrotechnik. Für alle in der vorliegenden Ordnung nicht geregelten Prüfungsangelegenheiten gilt die Rahmenprüfungsordnung der Fachhochschule Stralsund vom 24. Oktober 2012, (Mitt.bl. BM M-V 2012 S. 1146), zuletzt geändert durch die 2. Satzung zur Änderung der Rahmenprüfungsordnung der Fachhochschule Stralsund vom 17. Dezember 2014 (veröffentlicht auf der Homepage der Fachhochschule Stralsund) unmittelbar.

## **§ 2 Zugangsvoraussetzungen**

(1) Die allgemeinen Zugangsvoraussetzungen zum Studium bestimmen sich gemäß §§ 17 bis 20 des Landeshochschulgesetzes in Verbindung mit der Immatrikulationsordnung der Fachhochschule Stralsund in der jeweils geltenden Fassung.

(2) Ausländische Bewerberinnen und Bewerber müssen zusätzlich ausreichende Kenntnisse der deutschen Sprache (gemäß der Immatrikulationsordnung der Fachhochschule Stralsund) nachweisen.

(3) Ist der Bachelor-Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen Elektrotechnik zulassungsbeschränkt (Numerus clausus), gilt die Satzung für die Durchführung des hochschuleigenen Auswahlverfahrens.

## **§ 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 Fachsemester und ein siebtes praktisches Fachsemester. Das praktische Semester schließt eine Praxisphase von mindestens 12 Wochen ein und endet mit der Bachelor-Arbeit einschließlich des Kolloquiums.

(2) Die Lehrveranstaltungen der theoretischen Fachsemester sind zu Modulen zusammengefasst. Ein Modul ist ein Verbund von sinnvoll aufeinander bezogenen bzw. aufeinander aufbauenden Lehrveranstaltungen, die sich einem bestimmten thematischen oder inhaltlichen Schwerpunkt widmen. Die Studienordnung enthält in § 12 Absatz 3 die detaillierten Beschreibungen der Module.

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

1. 140 ECTS-Punkte auf Pflichtmodule,
2. mindestens 40 ECTS-Punkte auf Wahlpflichtmodule entsprechend Absatz 4,
3. 15 ECTS-Punkte auf die Praxisphase entsprechend Absatz 5,
4. 15 ECTS-Punkte auf die Bachelor-Arbeit mit Kolloquium entsprechend Absatz 6.

(4) Es müssen mindestens 20 ECTS-Punkte an Wahlpflichtmodulen „Elektrotechnik“ aus den angebotenen Lehrveranstaltungen der Bachelor-Studiengänge Elektrotechnik oder Regenerative Energien des Fachbereichs Elektrotechnik und Informatik in der Regel mit Beginn des vierten Fachsemesters, mindestens 15 ECTS Punkte an betriebswirtschaftlichen Wahlpflichtmodulen „Industrie und Wirtschaft“ aus den angebotenen Lehrveranstaltungen aller Bachelor-Studiengänge der Fachhochschule Stralsund in der Regel mit Beginn des fünften Fachsemesters sowie ein weiteres Wahlpflichtmodul frei aus den Lehrveranstaltungen aller Bachelor-Studiengänge der Fachhochschule Stralsund gewählt werden. Vor der Auswahl der Wahlpflichtmodule ist eine Beratung durch die für den Studiengang benannte Ansprechperson durchzuführen. Als Wahlmodule können nur solche gewählt werden, die gemäß der für die Lehrveranstaltung gültigen Fachprüfungsordnung einen selbstständigen, benoteten Prüfungsteil beinhalten. Für die Wahlpflichtmodule gelten jeweils die Zulassungsvoraussetzungen, Prüfungsanforderungen sowie Bestimmungen über Form, Dauer und Umfang der Modulprüfung, die in der Prüfungsordnung des entsprechenden Studiengangs vorgesehen sind. Ist ein Modul durch diese Fachprüfungsordnung bereits als Pflichtmodul für die Studierenden festgelegt, so kann es nicht mehr als Wahlpflichtmodul gewählt werden.

(5) Im siebten Fachsemester ist eine Praxisphase (15 ECTS-Punkte) zu absolvieren. Sie ist ein in das Studium integrierter, von der Fachhochschule Stralsund geregelter, inhaltlich bestimmter, betreuter und mit vorbereitenden Lehrveranstaltungen begleiteter 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 Zulassung zur Praxisphase setzt voraus, dass mindestens 120 ECTS-Punkte erreicht sind. Die inhaltliche Gestaltung und die fachlichen Anforderungen für die Praxisphase regelt die Praktikumsrichtlinie (Anlage 1 der Studienordnung).

(6) Ebenfalls im siebten Fachsemester sind die Bachelor-Arbeit mit 12 ECTS-Punkten und das Bachelor-Kolloquium mit 3 ECTS-Punkten nach Maßgabe von §§ 24 bis 27 der Rahmenprüfungsordnung der Fachhochschule Stralsund und von § 5 abzulegen.

(7) 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 Fachbereichsleitung. Auf § 3 Absatz 4 der Rahmenprüfungsordnung wird verwiesen.

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

#### **§ 4 Abschlussgrad**

Aufgrund der erfolgreichen Bachelor-Prüfung im Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen Elektrotechnik wird der akademische Grad „Bachelor of Science“, abgekürzt „B.Sc.“, verliehen.

#### **§ 5 Bachelor-Arbeit mit Bachelor-Kolloquium**

(1) Zur Bachelor-Arbeit wird nur zugelassen, wer erforderliche Modulprüfungen im Umfang von 170 ECTS bestanden hat. Die Bearbeitungszeit für die Bachelor-Arbeit beträgt zehn Wochen.

(2) Das Kolloquium findet an der Fachhochschule Stralsund statt. Über Ausnahmen kann der Prüfungsausschuss entscheiden. 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.

(3) 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 mit Bachelor-Kolloquium ein.

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

#### **§ 6 Leistungsnachweise und Prüfungsvorleistungen**

(1) Leistungsnachweise dokumentieren eine erbrachte Mindestleistung für eine Lehrveranstaltung eines Moduls im Sinne einer eigenständigen Prüfungsleistung. Konkrete Formen eines Leistungsnachweises sind u. a.: Testate, Lösungen von Übungsaufgaben, Laborversuche, Computerprogramme und Kurzvorträge. Art und Umfang des Leistungsnachweises sind von der/dem Lehrverantwortlichen spätestens in der zweiten Woche der Vorlesungszeit bekannt zu geben.

(2) Ein Leistungsnachweis ist eine unbenotete Prüfungsleistung mit eigener ECTS-Wertung, die notwendig ist zum Bestehen des Moduls. Die/der Lehrverantwortliche soll in der Regel die Resultate des Leistungsnachweises am Ende der Vorlesungszeit bekannt geben.

(3) Prüfungsvorleistungen können als Voraussetzungen zur Zulassung zu einer Modulprüfung (§ 9 Absatz 2) festgelegt werden.

(4) Wird in einem Modul mit Labor der laborspezifische Teil oder in einem Modul mit Übung der praktische Übungsteil nicht durch eine Prüfungsleistung geprüft, kann die Zulassung zu der jeweiligen Modulprüfung von der Erbringung einer Prüfungsvorleistung entsprechend § 9 Absatz 2 abhängig gemacht. Die Erbringung der Prüfungsvorleistung erfolgt ohne oder unter Bereitstellung geeigneter Mittel durch die Prüferin oder den Prüfer in Form von Protokollen und dergleichen.

## **§ 7 Übungsscheine**

(1) Übungsscheine dokumentieren eine erbrachte Mindestleistung für eine Lehrveranstaltung eines Moduls im Sinne einer Prüfungsvorleistung für eine Klausur oder eine mündliche Prüfung. Konkrete Formen eines Übungsscheines sind u. a.: Teilnahmebestätigung, Testate, Lösungen von Übungsaufgaben, Laborversuche, Computerprogramme, Kurzvorträge. Art und Umfang des Übungsscheines sind von der/dem Lehrverantwortlichen spätestens in der zweiten Woche der Vorlesungszeit bekannt zu geben.

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

(3) Ein Übungsschein kann über Absatz 2 hinaus einen Bonus für die Klausur oder die mündliche Prüfung von bis zu 20 Prozent der Bewertung der Klausur oder der mündlichen Prüfung liefern. Die konkrete Regelung ist ebenfalls spätestens in der zweiten Woche der Vorlesungszeit bekannt zu geben und ist außerdem dem Prüfungsausschuss anzuzeigen. Studierende können den Bonus solcher Übungsscheine auch für Wiederholungsprüfungen verwenden.

## **§ 8 Experimentelle Arbeiten**

(1) Durch experimentelle Arbeiten soll die Kandidatin oder der Kandidat nachweisen, dass sie/er Praxis und Theorie des Lehrgebietes verbinden und eine praxisorientierte Aufgabenstellung bearbeiten kann. Experimentelle Arbeiten können insbesondere als Teamarbeiten vergeben werden. Konkrete Formen einer experimentellen Arbeit sind u. a.: Projekte, Computerprogramme, Vorträge, Rollenspiele, Belegarbeiten, Videobeiträge, Laborversuche. Experimentelle Arbeiten sind benotete Prüfungsleistungen, soweit § 9 Abs. 2 keine abweichende Regelung vorsieht.

(2) Die/der Lehrverantwortliche verteilt die Aufgabenstellung der experimentellen Arbeit in den ersten Wochen der Vorlesungszeit an die Kandidatinnen und Kandidaten und gibt den Endtermin der Bearbeitung bzw. den Abgabetermin bekannt. Hierüber ist ein Protokoll anzufertigen. Die Aufgabenstellung ist so abzufassen, dass die experimentelle Arbeit mit dem in § 9 Absatz 2 angegebenen Arbeitsaufwand (Workload) bewältigt werden kann.

(3) Experimentelle Arbeiten, deren Bestehen Voraussetzung für die Fortsetzung des Studiums ist, sind in der Regel, zumindest aber im Falle der 2. Wiederholungsprüfung, von zwei Prüferinnen oder Prüfern oder einer Prüferin und einem Prüfer zu bewerten. Die zweite Prüferin oder der zweite Prüfer wird vom Prüfungsausschuss bestimmt. Die Note ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der Einzelbewertungen. Das Bewertungsverfahren soll vier Wochen nicht überschreiten.

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

## **§ 9**

### **Modulprüfungen, Regelprüfungstermine, alternative Prüfungsleistungen und Prüfungsvorleistungen**

(1) Eine Modulnote wird nur gebildet, wenn das Modul eine oder mehrere benotete Prüfungsleistungen enthält und wenn alle Prüfungsleistungen des Moduls bestanden wurden. Nicht bestandene Prüfungsleistungen sind nicht ausgleichbar. Bestandene Prüfungsteile werden anerkannt.

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

Modulnummer LV-Kürzel	Pflichtmodul Lehrveranstaltung	Regelprüfungs- termin	Regel- prüfung	1. Alternative	2.Alternative	Prüfungs- vorleistung	Anteil in % an GN	ECTS- Punkte
<b>WETB1100</b>	<b>Mathematik I</b>	1. Semester	K3	M45			0	9
<b>WETB2100</b>	<b>Mathematik II</b>	2. Semester	K3	M45			4,5	9
<b>WETB3100</b> WETB3110 WETB3120	<b>Physik</b> Physik LP Physik	3. Semester	K2 LN	M30		ÜS	2 0	5
<b>WETB3200</b>	<b>Programmierungstechnik I</b>	3. Semester	LN				0	5
<b>WETB3300</b> WETB3310 WETB3320	<b>Grundlagen der Informatik</b> Grundlagen der Informatik LP Grundlagen der Informatik	3. Semester	EA LN				1,5 0	5
<b>WETB1200</b> WETB1210 WETB1220	<b>Elektrotechnik I</b> Elektrotechnik I LP Elektrotechnik I	1. Semester	K3 LN	M45		ÜS	0 0	8
<b>WETB2200</b> WETB2210 WETB2220	<b>Elektrotechnik II</b> Elektrotechnik II LP Elektrotechnik II	2. Semester	K3 LN	M45		ÜS	4 0	8
<b>WETB2300</b> WETB2310 WETB2320	<b>Bauelemente und Schaltungen</b> Bauelemente und Schaltungen LP Bauelemente und Schaltungen	2. Semester	K2 LN	M30		ÜS	2 0	5
<b>WETB3400</b> WETB3410 WETB3420	<b>Digitale Systeme</b> Digitale Systeme LP Digitale Systeme	3. Semester 3. Semester	K2 LN	M30			2 0	5
<b>WETB4100</b> WETB4110 WETB4120	<b>Messtechnik</b> Messtechnik LP Messtechnik	4. Semester	K2 LN	M30			2 0	5
<b>WETB3500</b>	<b>Betriebswirtschaftslehre</b>	3. Semester	K3				4	8



<b>WETB3600</b>	<b>Management Kompetenzen</b>	3. Semester						
WETB3610	Unternehmens-/ Personalmanagement		K1	Gruppenarbeit mit Präsentation (15 Min.)	Hausarbeit (5 Seiten) zzgl. Gliederung und Anhang		1	5
WETB3620	Moderation und Verhandlungsführung		LN				0	
<b>WETB4200</b>	<b>Materialwirtschaft und Logistik</b>	4. Semester	K2			Simulations- testat	2	4
<b>WETB2400</b>	<b>Rechnungswesen</b>	2. Semester	K3				3	6
<b>WETB5100</b>	<b>Controlling</b>	5. Semester	K2				2	4
<b>WETB6100</b>	<b>Wirtschaftsrecht</b>	6. Semester	K2				4	8
<b>WETB5200</b>	<b>Betriebliche Steuerlehre</b>	5. Semester	K2				2	4
<b>WETB4300</b>	<b>Marketing</b>	4. Semester	K2	Gruppenarbeit mit Präsentation (30 Min.)	Hausarbeit (10 Seiten) zzgl. Gliederung und Anhang		2	4
<b>WETB1300</b>	<b>Einführungsprojekt Wing-ET</b>	1. Semester	EA 30 unbenotet				0	5
<b>WETB1400</b>	<b>Konsolidierung MINT-Grundlagen</b>	1. Semester	LN				0	5
<b>WETB5300</b>	<b>Englisch</b>	5. Semester	K1,5 + M15				0	5
<b>WETB4400</b>	<b>Projektmanagement</b>	4. Semester	K2				3	5
<b>WETB4500</b>	<b>Selbstmanagement und Kommunikation</b>	4. Semester						5
WETB4510	Methoden- und Sozialkompetenz		LN	EA 30 unbenotet			0	
WETB4520	Präsentation und Rhetorik		LN	EA 30 unbenotet			0	
<b>WETBXXXX</b>	<b>Wahlpflichtmodul Industrie u. Wirtschaft 1</b>	6. Semester					4	5
<b>WETBXXXX</b>	<b>Wahlpflichtmodul Industrie u. Wirtschaft 2</b>	6. Semester					4	5
<b>WETBXXXX</b>	<b>Wahlpflichtmodul Industrie u. Wirtschaft 3</b>	6. Semester					4	5

WETBXXXX	Wahlpflichtmodul ET 1	6. Semester					4	5
WETBXXXX	Wahlpflichtmodul ET 2	6. Semester					4	5
WETBXXXX	Wahlpflichtmodul ET 3	6. Semester					4	5
WETBXXXX	Wahlpflichtmodul ET 4	6. Semester					4	5
WETBXXXX	Wahlpflichtmodul	6. Semester					4	5
WETB7100	Praxisphase	7. Semester	Praxisbericht			120 ECTS-Punkte	0	15
WETB6200	Projektarbeit	5. Semester	EA 100				7	8
WETB7200	Bachelorarbeit mit Kolloquium	7. Semester	siehe § 5			170 ECTS-Punkte	70	20
	Bachelorarbeit						30	
	Kolloquium							
<b>Summe</b>							<b>100</b>	<b>210</b>

### Erläuterungen:

- EA = Experimentelle Arbeit / Projektarbeit mit Angabe des Arbeitsaufwandes in Stunden  
K = Klausur mit Angabe der Dauer in Stunden (Stunde = 60 Minuten)  
ÜS = Übungsschein als Prüfungsvorleistung  
LN = Leistungsnachweis  
M = Mündliche Prüfung mit Angabe der Dauer in Minuten

(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 in der zweiten Woche der Vorlesungszeit) 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. Die Festlegung einer Alternativprüfungsart muss durch den Prüfungsausschuss auf Antrag der Prüferin beziehungsweise des Prüfers vor Bekanntgabe bestätigt werden. Auf §§ 10 bis 13 der Rahmenprüfungsordnung der Fachhochschule 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 40 ECTS-Punkte, kann eine Auswahl aus den bestandenen Modulen der jeweiligen Wahlpflichtmodulbereiche erfolgen.

## **§ 10**

### **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 Fachhochschule Stralsund.

(3) Die Gewichtung der einzelnen Modulnoten und deren prozentualer Eingang in die Gesamtnote ist § 9 Absatz 2 zu entnehmen.

**§ 11**  
**Gültigkeit und Inkrafttreten**

(1) Diese Fachprüfungsordnung gilt erstmalig für die Studierenden, die im Wintersemester 2015/2016 im Bachelor-Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen Elektrotechnik immatrikuliert wurden.

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

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des akademischen Senates der Fachhochschule Stralsund vom 28. April 2015 sowie der Genehmigung des Rektors vom 8. Mai 2015.

Stralsund, den 8. Mai 2015

**Der Rektor**  
**der Fachhochschule Stralsund,**  
**University of Applied Sciences,**  
**Prof. Dr.-Ing. Falk Höhn**

Veröffentlichungsvermerk:

Diese Satzung wurde am 29. Juli 2015 auf der Homepage der Fachhochschule 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*  
Mustermann
- 1.2 *First Name*  
Sabine
- 1.3 *Date, Place, Country of Birth*  
1901-01-01, Musterstadt, Musterland
- 1.4 *Student ID Number or Code*  
not of public interest

### 2. QUALIFICATION

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

Certification Date: 201X-XX-XX

---

Prof. Dr. rer. nat. Michael Schlereth  
Chairman Examination Committee

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

#### **3.1** *Level*

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

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

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

#### **3.3** *Access Requirements*

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

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

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

Full time, one internship semester

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

Graduates of this degree course are employed in any area where business administration and electrical engineering tasks have to be managed and solved. They may choose in a large number of careers in electrical engineering, as they have both theoretical and practical expertise in the fields of energy systems, telecommunications and automation systems. Their thorough understanding of the basics of electrical engineering and business administration as a whole is achieved as a result of a comprehensive curriculum and classes held in laboratories with state-of-the-art equipment. As regards graduates' practical expertise, our strictly practical approach and our close ties with industry result in a high degree of employability. Furthermore this course of studies focuses on the practical application of scientific, economic and engineering principles so that the graduates are able to work as well in industry or commerce. They are not only specializing in either technological or economical qualifications but also are able to cope operative and particularly managerial tasks.

#### **4.3** *Programme Details*

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

#### **4.4** *Grading Scheme*

For general grading scheme cf. sec. 8.6.

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

Sehr gut (1,3)

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

Certification Date: 201X-XX-XX

---

Prof. Dr. rer. nat. Michael Schlereth  
Chairman Examination Committee

## **5. FUNCTION OF QUALIFICATION**

### *5.1 Access to Further Study*

Graduates of this programme are qualified to extend their knowledge and experience in a Master programme of School of Electrical Engineering and Computer Sciences.

### *5.2 Professional Status*

The Bachelor degree entitles its holder to exercise professional work as an electrical engineer with deepened knowledge in business administration. Depending on the focus of study, this comprises the domains of e.g. telecommunications, automation and electrical power engineering, renewable energies, purchasing, production, sales, controlling, organization, planning or data processing.

## **6. ADDITIONAL INFORMATION**

### *6.1 Additional Information*

Accreditation is scheduled for 2016

### *6.2 Further Information Sources*

On the institution: [www.fh-stralsund.de](http://www.fh-stralsund.de); on the programme [www.fh-stralsund.de](http://www.fh-stralsund.de) > studium.  
For national information sources cf. sec. 8.8.

## **7. CERTIFICATION**

This Diploma Supplement refers to the following original documents:

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

Prüfungszeugnis vom 201X-XX-XX

Transcript of Records vom 201X-XX-XX

Certification Date: 201X-XX-XX

---

Prof. Dr. rer. nat. Michael Schlereth  
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 SYSTEM<sup>1</sup>**

**8.1 Types of Institutions and Institutional Status**

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

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

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

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

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

**8.2 Types of Programmes and Degrees Awarded**

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

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

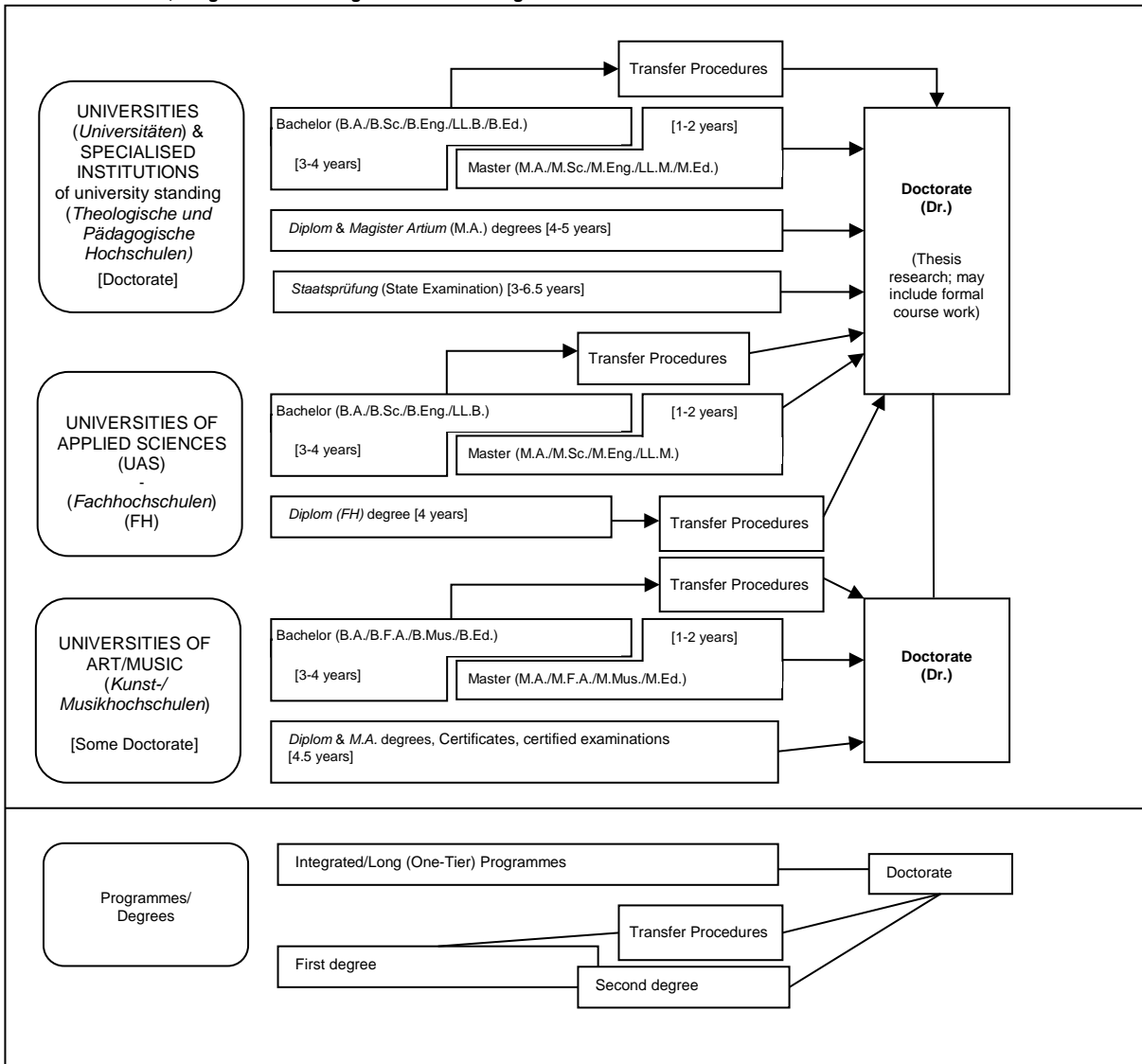
The German Qualification Framework for Higher Education Degrees<sup>3</sup> describes the degrees of the German Higher Education System. It contains the classification of the qualification levels as well as the resulting qualifications and competencies of the graduates.

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

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

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

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





## 8.4 Organization and Structure of Studies

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

### 8.4.1 Bachelor

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

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

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

### 8.4.2 Master

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

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

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

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

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

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

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

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

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

## 8.5 Doctorate

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

## 8.6 Grading Scheme

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

In addition institutions partly already use an ECTS grading scheme.

## 8.7 Access to Higher Education

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

## 8.8 National Sources of Information

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

- 1 The information covers only aspects directly relevant to purposes of the Diploma Supplement. All information as of 1st July 2010.
- 2 *Berufsakademien* are not considered as Higher Education Institutions, they only exist in some of the *Länder*. They offer educational programmes in close cooperation with private companies. Students receive a formal degree and carry out an apprenticeship at the company. Some *Berufsakademien* offer Bachelor courses which are recognized as an academic degree if they are accredited by a German accreditation agency.
- 3 German Qualification Framework for Higher Education Degrees (Resolution of the Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany of 21.04.2005).
- 4 Common structural guidelines of the *Länder* for the accreditation of Bachelor's and Master's study courses (Resolution of the Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany of 10.10.2003, as amended on 04.02.2010).
- 5 "Law establishing a Foundation 'Foundation for the Accreditation of Study Programmes in Germany'", entered into force as from 26.2.2005, GV. NRW. 2005, nr. 5, p. 45 in connection with the Declaration of the *Länder* to the Foundation "Foundation: Foundation for the Accreditation of Study Programmes in Germany" (Resolution of the Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany of 16.12.2004).
- 6 See note No. 5.
- 7 See note No. 5.