

**Fachprüfungsordnung  
für den Bachelor-Studiengang  
IT-Sicherheit und Mobile Systeme  
an der Fachhochschule Stralsund**

vom 23. März 2016

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 IT-Sicherheit und Mobile Systeme

## Inhaltsverzeichnis

§ 1 Geltungsbereich	3
§ 2 Zugangsvoraussetzungen	3
§ 3 Regelstudienzeit	3
§ 4 Studienaufbau, Studienumfang	3
§ 5 Teilzeitstudium	5
§ 6 Aufbau der Prüfungen	6
§ 7 Bestehen oder Nichtbestehen	6
§ 8 Bildung der Modulnote und der Gesamtnote der Bachelor-Prüfung	7
§ 9 Arten von Prüfungsleistungen	7
§ 10 Termine, Anmeldung und Wiederholung von Prüfungen	8
§ 11 Experimentelle Arbeiten	8
§ 12 Leistungsnachweise	9
§ 13 Übungsscheine	9
§ 14 Gegenstand, Art und Gewichtung der Modulprüfungen	9
§ 15 Bachelor-Arbeit und Bachelor-Kolloquium	10
§ 16 Modulprüfungen	11
§ 17 Gesamtnote der Bachelor-Prüfung	16
§ 18 Bachelor-Grad	16
§ 19 Inkrafttreten	17
Anlage: Diploma Supplement Bachelor IT-Sicherheit und Mobile Systeme	18

## **§ 1 Geltungsbereich**

Diese Fachprüfungsordnung regelt das Studium und das Prüfungsverfahren im Bachelor-Studiengang IT-Sicherheit und Mobile Systeme (SMSB). Für alle in der vorliegenden Ordnung nicht geregelten Prüfungsangelegenheiten gilt die Rahmenprüfungsordnung der Fachhochschule Stralsund vom 24. Oktober 2012, (Mittl.bl. BM M-V Nr. 12/2012, 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 am 16. Februar 2015), 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 Studiengang zulassungsbeschränkt (Numerus Clausus), so gilt für diesen die Satzung für die Durchführung des hochschuleigenen Auswahlverfahrens.

## **§ 3 Regelstudienzeit**

Die Regelstudienzeit, innerhalb der das Studium mit der Bachelor-Prüfung als berufsqualifizierender Prüfung abgeschlossen werden kann, beträgt sieben Fachsemester. Sie umfasst sechs theoretische Fachsemester, ein Praxissemester sowie die Bachelor-Arbeit nebst Kolloquium.

## **§ 4 Studienaufbau, Studienumfang**

(1) Der Studienumfang wird beschrieben durch insgesamt 210 ECTS-Punkte, wobei 180 ECTS-Punkte auf die Module sowie die Bachelor-Arbeit inkl. Bachelorkolloquium und 30 ECTS-Punkte auf das Praxissemester einschließlich der vor- und nachbereitenden Lehrveranstaltungen entfallen.

(2) Für die Vermittlung aller Lehrinhalte (ohne Praxissemester) stehen sechs Fachsemester zur Verfügung. Es sind insgesamt 180 ECTS-Punkte zu erwerben. Hiervon entfallen

1. 159 ECTS-Punkte auf Pflichtmodule
2. 6 ECTS-Punkte auf ein Wahlpflichtmodul
3. 12 ECTS-Punkte auf die Bachelor-Arbeit und 3 ECTS für das Bachelor-Kolloquium.

(3) Es muss ein Wahlpflichtmodul im Umfang von 6 ECTS-Punkten aus dem Katalog der Wahlpflichtmodule des Studiengangs (siehe Tabelle I.2) ausgewählt werden. Auf Antrag kann das Modul aus Lehrveranstaltungen anderer Studiengänge des Fachbereichs selbst zusammengestellt werden. Es müssen dabei in Summe mindestens 6 ECTS-Punkte erreicht werden. Als Lehrveranstaltungen für ein selbst zusammengestelltes Wahlpflichtmodul können nur solche gewählt werden, die gemäß der für die Lehrveranstaltung gültigen Fachprüfungsordnung einen selbstständigen, benoteten Prüfungsteil beinhalten. Über eine Zulassung eines selbst zusammengestellten Wahlpflichtmoduls entscheidet der Prüfungsausschuss auf Antrag der oder des Studierenden.

(4) Bei einem selbst zusammengestellten Wahlpflichtmodul ergibt sich die Art und der Umfang der Prüfungsleistung sowie die Anzahl der ECTS-Punkte einer zum Modul gehörenden Lehrveranstaltung aus der aktuellen Fachprüfungsordnung des Studiengangs, zu dem die Lehrveranstaltung gehört. Die Gesamtnote des Wahlpflichtmoduls ergibt sich aus dem gemäß der ECTS-Punkte der jeweiligen Lehrveranstaltung gewichteten Mittel der Einzelnoten der Lehrveranstaltungen des Moduls.

(5) In einem Wahlpflichtmodul wird nur ausgebildet, wenn mindestens fünf Studierende dieses Modul gewählt haben. Über Ausnahmen entscheidet der Prüfungsausschuss. Es werden mindestens 2 Wahlpflichtmodule zur Auswahl angeboten.

(6) Das Praxissemester liegt im fünften Fachsemester. Es ist ein in das Studium integrierter, von der Fachhochschule Stralsund geregelter, inhaltlich bestimmter, betreuter und mit vor- und nachbereitenden Lehrveranstaltungen begleiteter Ausbildungsabschnitt, der in der Regel in einem Betrieb oder in einer anderen Einrichtung der Berufspraxis mit einem Umfang von mindestens 20 Wochen abgeleistet wird. Einzelheiten werden in der Praktikumsrichtlinie als Anlage der Studienordnung geregelt.

(7) Die Bachelor-Arbeit wird studienbegleitend im siebten Fachsemester angefertigt.

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

(9) 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 und an die Studiendekanin bzw. den Studiendekan zu stellen. Von einer Genehmigung sind die Studierenden rechtzeitig in Kenntnis zu setzen.

## **§ 5 Teilzeitstudium**

(1) Das Studium kann gemäß § 5 der Rahmenprüfungsordnung von Berufstätigen oder Personen mit familiären Verpflichtungen in der Erziehung, Betreuung und Pflege vollständig oder in Teilen auch als Teilzeitstudium absolviert werden.

(2) Der Umfang des Teilzeitstudiums soll pro Semester etwa die Hälfte der für das Studium nach der Studienordnung vorgesehenen Arbeitszeit betragen. Die Regelstudienzeit verlängert sich entsprechend.

(3) Bewerber/innen oder Studierende, die das Studium in Teilzeit absolvieren wollen, müssen hierzu vor Beginn des Semesters, in dem mit dem Teilzeitstudium begonnen werden soll, einen Antrag an den Prüfungsausschuss stellen. Der Antrag kann auch für mehrere aufeinander folgende Semester gestellt werden. Der Antrag muss einen schlüssigen Vorschlag für die Verschiebung von Prüfungen in spätere Semester und ggf. das Vorziehen von Prüfungen in frühere Semester enthalten. Die Fachstudienberatung wirkt bei der Gestaltung eines individuellen Studienplans in Zusammenarbeit mit dem Prüfungsausschuss mit. Der die Regelprüfungstermine festlegende Studienplan kann jeweils nach Bekanntgabe der Stundenpläne des Studiengangs innerhalb einer Frist von 2 Wochen nach Vorlesungsbeginn auf Antrag des/der Studierenden an den Prüfungsausschuss verändert und aktualisiert werden. Vor Stellung des Änderungsantrags ist durch den/die Studierende(n) eine Fachstudienberatung in Anspruch zu nehmen. Der jeweils aktuelle Studienplan des/der Teilzeit-Studierenden wird dem Dezernat II für Studien- und Prüfungsangelegenheiten durch den Prüfungsausschuss rechtzeitig bekannt gegeben. Im Übrigen sind die Regelungen des § 5 der Rahmenprüfungsordnung zu beachten.

(4) Für die Durchführung des gesamten Studiums in Teilzeit erstellt die Fachstudienberatung einen beispielhaften Studienplan, der auf der Homepage der Fachhochschule Stralsund veröffentlicht wird.

## **§ 6**

### **Aufbau der Prüfungen**

- (1) Die Bachelor-Prüfung besteht aus Modulprüfungen und der Bachelor-Arbeit mit dem Bachelor-Kolloquium.
- (2) Eine Modulprüfung besteht in der Regel aus einer Prüfungsleistung, kann jedoch auch mehrere umfassen.
- (3) Modulprüfungen werden studienbegleitend abgenommen, wenn die Lehrinhalte des Moduls in dem für das Studium vorgesehenen vollen Umfang vermittelt worden sind.
- (4) Die Prüfungssprache muss mit der Lehrsprache übereinstimmen.

## **§ 7**

### **Bestehen oder Nichtbestehen**

- (1) Die Bachelor-Prüfung ist bestanden, wenn
  1. sämtliche Modulprüfungen bestanden sind,
  2. das Praxissemester erfolgreich abgeschlossen ist und
  3. die Bachelor-Arbeit und das Bachelor-Kolloquium bestanden sind.
- (2) Eine Modulprüfung ist bestanden, wenn alle enthaltenen Prüfungsleistungen bestanden sind.
- (3) Hat die Kandidatin oder der Kandidat eine Modulprüfung nicht bestanden oder gilt sie als nicht bestanden oder wurde die Bachelor-Arbeit beziehungsweise das Bachelor-Kolloquium nicht bestanden, so wird der Kandidatin oder dem Kandidaten hierüber ein schriftlicher Bescheid mit einer Rechtsbehelfsbelehrung erteilt. Es muss darüber informiert werden, ob und gegebenenfalls in welchem Umfang und in welcher Frist die Modulprüfung, die Bachelor-Arbeit und das Kolloquium wiederholt werden können. Ferner ist in dem Bescheid darauf hinzuweisen, dass gemäß § 17 Absatz 7 Nr. 4 Landeshochschulgesetz, die Exmatrikulation eingeleitet wird, wenn die Kandidatin oder der Kandidat in ihrem/seinem Studiengang die Bachelor-Prüfung endgültig nicht bestanden hat.
- (4) Hat die Kandidatin oder der Kandidat die Bachelor-Prüfung nicht bestanden oder gilt sie als nicht bestanden und will sie/er das Studium nicht, nicht sofort oder nicht an der Fachhochschule Stralsund fortsetzen, so wird ihr/ihm auf Antrag und gegen Vorlage der entsprechenden Nachweise sowie der Exmatrikulationsbescheinigung ein Notenspiegel („Transcript of Records“) ausgestellt, der erkennen lässt, dass die Bachelor-Prüfung nicht bestanden ist.

## **§ 8**

### **Bildung der Modulnote und der Gesamtnote der Bachelor-Prüfung**

- (1) Eine Modulnote wird nur gebildet, wenn das Modul eine oder mehrere benotete Prüfungsleistungen enthält und wenn alle Prüfungsteile des Moduls bestanden wurden. Nicht bestandene Prüfungsleistungen sind nicht ausgleichbar. Bestandene Prüfungsteile werden anerkannt.
- (2) Enthält ein Modul nur einen benoteten Prüfungsteil, so ist dessen Note gleichzeitig die Modulnote. Enthält ein Modul mehrere benotete Prüfungsteile, so wird die Modulnote gemäß § 15 Absatz 7 der Rahmenprüfungsordnung berechnet. Die Gewichtung der Prüfungsteile bei der Bildung der Modulnote wird in § 16 festgelegt.
- (3) Die Gesamtnote der Bachelor-Prüfung wird nur gebildet, wenn die Bachelor-Prüfung bestanden wurde. Die Berechnung der Gesamtnote der Bachelor-Prüfung erfolgt nach § 17.

## **§ 9**

### **Arten von Prüfungsleistungen**

- (1) Prüfungsleistungen sind Klausuren (§ 11 der Rahmenprüfungsordnung) und mündliche Prüfungen (§ 10 der Rahmenprüfungsordnung). Sie sind benotete Prüfungsleistungen, die im Prüfungszeitraum (siehe § 10 Absatz 2) stattfinden und in jedem Semester angeboten werden.
- (2) Sonstige Prüfungsleistungen sind experimentelle Arbeiten (siehe § 11) und Leistungsnachweise (siehe § 12), die semesterbegleitend im Zusammenhang mit der zugehörigen Lehrveranstaltung in der Vorlesungszeit erbracht werden. In der Regel werden experimentelle Arbeiten und Leistungsnachweise nur in jedem zweiten Semester angeboten.
- (3) Die Art und der Umfang der Prüfungsleistungen der Module sind in § 16 für den Studiengang festgelegt. Dort sind bis zu zwei alternative Prüfungsarten angegeben. Die Studierenden sind spätestens in der zweiten Woche der Vorlesungszeit über die gewählte Prüfungsart zu informieren. Im Fall einer alternativen Prüfungsart muss die Lehrverantwortliche bzw. der Lehrverantwortliche die Änderung beim Prüfungsausschuss anzeigen.

## **§ 10**

### **Termine, Anmeldung und Wiederholung von Prüfungen**

(1) Der Regelprüfungstermin für eine Prüfungsleistung ergibt sich durch das Regelsemester des Moduls (siehe § 16). Der Regelprüfungstermin der Bachelor-Arbeit sowie des Bachelor-Kolloquiums ist das 7. Semester.

(2) Prüfungsleistungen werden studienbegleitend im Prüfungszeitraum gemäß § 16 Absatz 2 der Rahmenprüfungsordnung erbracht, sonstige Prüfungsleistungen semesterbegleitend in der Vorlesungszeit (vgl. § 9 Absatz 2). Bei einer Lehrveranstaltung, die als Blocklehrveranstaltung abgehalten wird, kann die Prüfungsleistung auch direkt nach Beendigung der Blocklehrveranstaltung abgenommen werden.

## **§ 11**

### **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, Fachvorträge, Rollenspiele, Belegarbeiten, Videobeiträge, Laborversuche.

(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 § 16 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.

## § 12 Leistungsnachweise

- (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, 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.

## § 13 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 in der letzten Woche vor dem Prüfungszeitraum bekannt geben und dem Studienbüro mitteilen.
- (3) Ein Übungsschein kann über Absatz 2 hinaus einen Bonus für die Klausur oder die mündliche Prüfung von bis zu 20 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.

## § 14 Gegenstand, Art und Gewichtung der Modulprüfungen

- (1) Die Regelungen für den Bachelor-Studiengang in den §§ 16 bis 18 legen fest, welche Modulprüfungen mit welchen Prüfungsleistungen zu erbringen sind. Gegenstand der Prüfungsleistungen sind die Fachgebiete der den Modulen zugeordneten Lehrveranstaltungen nach Maßgabe der Studienordnung. Die Prüfungsanforderungen orientieren sich am Inhalt der Lehrveranstaltungen, die aufgrund der Studienordnung für das betreffende Modul angeboten werden.

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

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

(4) Die Gewichtung der einzelnen Modulnoten und deren prozentualer Eingang in die Gesamtnote ist für den Bachelor-Studiengang in §§ 16 bis 17 geregelt.

## **§ 15**

### **Bachelor-Arbeit und Bachelor-Kolloquium**

(1) Die Bachelor-Arbeit kann nur angemeldet werden, wenn

1. mindestens 140 ECTS-Punkte der geforderten 165 ECTS-Punkte für Modulprüfungen erreicht wurden und
2. das Praxissemester erfolgreich abgeschlossen wurde.

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

(3) Die Bearbeitungszeit für die Bachelor-Arbeit beträgt drei Monate. Thema, Aufgabenstellung und Umfang der Bachelor-Arbeit ist durch die Betreuerin/den Betreuer so zu begrenzen, dass die Frist zur Bearbeitung der Bachelor-Arbeit eingehalten werden kann. In begründeten Fällen kann auf Antrag der Kandidatin oder des Kandidaten an den Prüfungsausschuss die Bearbeitungszeit um maximal einen Monat verlängert werden.

(4) Die Bachelor-Arbeit ist grundsätzlich in deutscher Sprache abzufassen. Sie kann nur nach Zustimmung aller Gutachterinnen und Gutachter statt in deutscher auch in englischer oder einer weiteren Sprache abgefasst werden. Es gelten die Regelungen des § 24 Absatz 5 der Rahmenprüfungsordnung.

(5) Das Kolloquium soll innerhalb von vier Wochen nach der Bewertung der Bachelor-Arbeit im selben Semester der Abgabe der Bachelorarbeit stattfinden. Das Bachelor-Kolloquium dauert zwischen 30 und 45 Minuten je Kandidatin/Kandidat.

(6) 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.

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

## **§ 16 Modulprüfungen**

(1) Die Modulprüfungen der Pflichtmodule sind in Tabelle I.1 aufgelistet. Die Modulprüfungen des Wahlpflichtmoduls sind in Tabelle I.2 aufgelistet.

(2) Sind in der Tabelle I.1 oder I.2 alternative Prüfungsleistungen ausgewiesen, so sind die Regelungen von § 9 Absatz 3 zu berücksichtigen.

**Tabelle I.1 (Pflichtmodule Studiengang SMSB):**

Nr.	Pflichtmodul <sup>1</sup>	Regel-semester	Prüfung	1. Alternative	2. Alternative	Anteil in % an		ECTS-Punkte
						MN	GN	
SMSB1100 SMSB1110 SMSB1120	Allgemeine Grundlagen I Einführung in das Studium Kommunikation und Selbstmanagement	1	LN LN			-		6
SMSB1200	Mathematik I	1	K3 + ÜS	M45 + ÜS	K3	100	4	6
SMSB1300 SMSB1310 SMSB1320	Hardware-Grundlagen I Hardware-Grundlagen I Laborpraktikum Hardware I	1	K2 LN	M30	EA50	100	3,5	6
SMSB1400	Programmierungstechnik I	1	LN			-		6
SMSB2100 SMSB2110 SMSB2120	Mathematik II Mathematik II Laborpraktikum Mathematik	2	K3 + ÜS LN	M45 + ÜS	K3	100	4	6
SMSB2200 SMSB2210 SMSB2220	Hardware-Grundlagen II Hardware-Grundlagen II Laborpraktikum Hardware II	2	EA50 LN	M30	K2	100	3,5	6
SMSB2300	Programmierungstechnik II	2	K2 + ÜS	M30 + ÜS		100	3,5	6
SMSB2400	Rechnernetze	2	K2	M30	EA50	100	0	6
SMSB2500 SMSB2510 SMSB2520	Technisches Englisch Englisch I Englisch II	2	EA50 <sup>2</sup>	M15 , K1,5		100	3,5	6
SMSB2600 SMSB2610 SMSB2620	Betriebssysteme Betriebssysteme Laborpraktikum Betriebssysteme	1 2	EA50 LN	M15	K2	100	0	6

<sup>1</sup> Lehrveranstaltungen eines Moduls sind jeweils eingerückt aufgeführt.

<sup>2</sup> Gemeinsame Modulprüfung

Nr.	Pflichtmodul <sup>3</sup>	Regel- semester	Prüfung	1. Alternative	2. Alternative	Anteil in % an		ECTS- Punkte
						MN	GN	
SMSB3100	Algorithmen und Datenstrukturen	3	K2	M30		100	3,5	6
SMSB3200	Datenbanken	3	K2	M30		100	3,5	6
SMSB3300	Laborpraktikum Software	3	EA120			100	3,5	6
SMSB3400	Netzwerksicherheit	3	EA120	K2	M30	100	3,5	6
SMSB3500	Kryptographie	3	EA120	K3		100	3,5	6
SMSB4100	Entwicklung Sicherer und Mobiler Systeme	4	K2	M30		100	3,5	6
SMSB4200	Software Ergonomie	4	K2	M30	K2	100	3,5	6
SMSB4300	Systemsicherheit	4	EA50			100	3,5	6
SMSB4400	Mobile Systeme	4	EA50			100	3,5	6
SMSB4xxx	Wahlpflicht	4				100	3,5	6
SMSB5100	Praktisches Studiensemester	5	LN			-		30
SMSB6100	Theoretische Informatik	6	M30	K2		100	3,7	6
SMSB6200	Grundlagen BWL	6	K2	M30		100	3,7	6
SMSB6300	Embedded Systems	6	EA50	M30	K2	100	3,7	6
SMSB6400	Zertifizierung	6	K2	M30		100	3,7	6
SMSB6500	Autonome Mobile Systeme	6	EA50			100	3,7	6
SMSB7100	Allgemeine Grundlagen II	7					3,7	9
SMSB7110	Kommunikation & Präsentation		LN					
SMSB7120	IT-Recht und Datenschutz		K2	M30		100		
SMSB7200	IT-Projekt	7	EA120			100	5,8	6
SMSB7300	Bachelor-Arbeit	7					15 <sup>(1)</sup>	15
SMSB7310	Bachelor-Arbeit					80		
SMSB7320	Kolloquium zur Bachelor-Arbeit					20		

#### Erläuterungen:

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

<sup>3</sup> Lehrveranstaltungen eines Moduls sind jeweils eingerückt aufgeführt.

K + ÜS	=	Klausur und Übungsschein als Zulassungsvoraussetzung, vgl. §§ 8, 14, 18
M	=	Mündliche Prüfung mit Angabe der Dauer in Minuten, vgl. §§ 8, 15
M + ÜS	=	Mündliche Prüfung und Übungsschein als Zulassungsvoraussetzung, vgl. §§ 8, 15, 18
EA	=	Experimentelle Arbeit mit Angabe des Arbeitsaufwandes in Stunden, vgl. §§ 8, 16
LN	=	Leistungsnachweis, vgl. §§ 8, 17
MN	=	Modulnote
GN	=	Gesamtnote der Modulprüfungen einschließlich des Moduls Bachelor-Arbeit
<sup>(1)</sup>	=	Anteil an der Gesamtnote der Bachelorprüfung (gemäß § 17)

**Tabelle I.2 (Wahlpflichtmodule SMSB):**

Nr.	Wahlpflichtmodul Lehrveranstaltung	Regel- semester	Prüfung	1. Alternative	2. Alternative	Anteil in % an		ECTS- Punkte
						GN	MN	
SMSB4500	Big Data	4	K2			Siehe I.1		6
SMSB4600	Kryptographische Protokolle	4	K2					6
SMSB4700	Künstliche Intelligenz	4	K2	M30				6
SMSB4800	Graphische Datenverarbeitung	4	EA50					6

**Erläuterungen:**

- K = Klausur mit Angabe der Dauer in Stunden (Stunde = 60 Minuten)
- K + ÜS = Klausur und Übungsschein als Zulassungsvoraussetzung
- M = Mündliche Prüfung mit Angabe der Dauer in Minuten
- M + ÜS = Mündliche Prüfung und Übungsschein als Zulassungsvoraussetzung
- EA = Experimentelle Arbeit mit Angabe des Arbeitsaufwandes in Stunden, vgl. § 11
- LN = Leistungsnachweis, vgl. §12
- MN = Modulnote
- GN = Gesamtnote der Modulprüfungen einschließlich des Moduls Bachelor-Arbeit

## **§ 17** **Gesamtnote der Bachelor-Prüfung**

(1) Die Gesamtnote der Bachelor-Prüfung entsteht zu 85 Prozent aus der Gesamtnote der Modulprüfungen und zu 15 Prozent aus der Gesamtnote der Bachelor-Arbeit. Die Gesamtnote der Modulprüfungen ergibt sich aus dem gewichteten Mittel der Noten der Fachprüfungen der Pflichtmodule und des Wahlpflichtmoduls (siehe Tabellen I.1 und I.2). Die Gesamtnote der Bachelor-Arbeit ergibt sich zu 80 Prozent aus der Note der Bachelor-Arbeit und zu 20 Prozent aus der Note des Bachelor-Kolloquiums.

(2) Die Bildung der Gesamtnoten erfolgt nach Maßgabe von § 15 Absatz 7 der Rahmenprüfungsordnung.

## **§ 18** **Bachelor-Grad**

Auf Grund der erfolgreich bestandenen Bachelor-Prüfung im Bachelor-Studiengang IT-Sicherheit und Mobile Systeme wird der akademische Grad „Bachelor of Science“, abgekürzt „B. Sc.“, verliehen.

## **§ 19 Inkrafttreten**

(1) Diese Fachprüfungsordnung gilt erstmalig für die Studierenden, die im Wintersemester 2016/2017 im Bachelor-Studiengang IT-Sicherheit und Mobile Systeme an der FH Stralsund 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 27. Oktober 2015 sowie der Genehmigung des Rektors vom 23. März 2016.

Stralsund, den 23. März 2016

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

Veröffentlichungsvermerk:

Diese Satzung wurde am 02. Juni 2016 auf der Homepage der  
Fachhochschule Stralsund veröffentlicht.

# Anlage: Diploma Supplement Bachelor IT Sicherheit und Mobile Systeme

## Diploma Supplement

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

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

### 1. HOLDER OF QUALIFICATION

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

### 2. QUALIFICATION

- 2.1 *Name of Qualification (full, abbreviated; in original language)*  
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*  
IT Security, Mobile Systems
- 2.3 *Institution Awarding the Qualification (in original language)*  
Fachhochschule Stralsund - University of Applied Sciences  
Status (Type / Control)  
Fachhochschule (University of Applied Sciences / State Institution)
- 2.4 *Institution Administering Studies (in original language)*  
same as 2.3
- 2.5 *Language(s) of Instruction/Examination*  
German/English (depending on type of course)

Certification Date: 20XX-XX-XX

---

Chairman Examination Committee

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

#### *3.1 Level*

First-level degree: the programme consists of two phases, 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, 30 ECTS credits per semester, 20 weeks of internship in semester 5, 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*

During the first two semesters the students acquire basic knowledge enabling them to comprehend and solve problems in the field of software development. Basic courses include mathematics, hardware, and computer science and pave the way to advanced subjects such as secure software development, computer networks, database systems, mobile systems, certification and autonomous systems. The programme employs computer science concepts to connect IT security and mobile systems. Optional modules allow specialization in specific subjects, such as Big Data, Computer Graphics or Cryptographic Protocols.

#### *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)*

«GesNoteT» («GesNote»)

Based on comprehensive Final Examination (written 85 %, thesis 15 %); cf. “Zeugnis über die Bachelorprüfung” (Final Examination Certificate).

Certification Date: 20XX-XX-XX

---

Chairman Examination Committee

## **5. FUNCTION OF QUALIFICATION**

### *5.1 Access to Further Study*

Graduates of this programme are qualified for access to Master programmes.

### *5.2 Professional Status*

The Bachelor degree entitles its holder to exercise professional work as a medical information system manager or a computer scientist in the field of medical informatics.

## **6. ADDITIONAL INFORMATION**

### *6.1 Additional Information*

None

### *6.2 Further Information Sources*

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

## **7. CERTIFICATION**

This Diploma Supplement refers to the following original documents:

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

Prüfungszeugnis vom 20XX-XX-XX

Transcript of Records vom 20XX-XX-XX

Certification Date: 20XX-XX-XX

---

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.

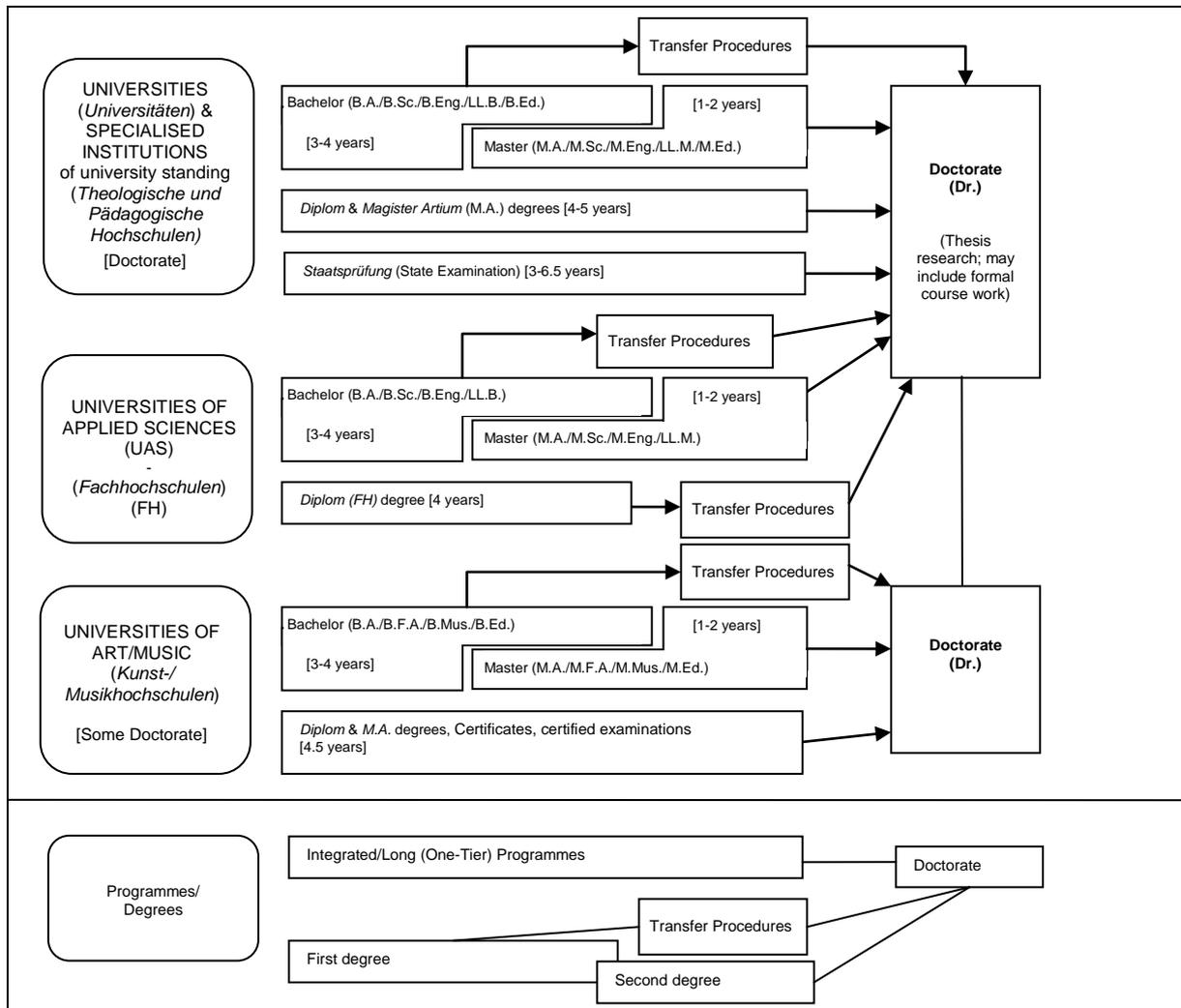
The German Qualification Framework for Higher Education Degrees<sup>3</sup>, the German Qualifications Framework for Lifelong Learning<sup>4</sup> and the European Qualifications Framework for Lifelong Learning<sup>5</sup> describe the degrees of the German Higher Education System. They contain the classification 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).<sup>6</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>7</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>8</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.).

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.<sup>9</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).

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

## 8.5 Doctorate

Universities as well as specialized institutions of university standing and some Universities of Art/Music are doctorate-granting institutions. Formal prerequisite for admission to doctoral work is a qualified Master (UAS and U), a *Magister* degree, a *Diplom*, a *Staatsprüfung*, or a foreign equivalent. 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.<sup>10</sup>

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](http://www.kmk.org); E-Mail: [zab@kmk.org](mailto: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](mailto: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](http://www.hrk.de); E-Mail: [post@hrk.de](mailto: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](http://www.higher-education-compass.de))

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

<sup>2</sup> *Berufsakademien* are not considered as Higher Education Institutions, they only exist in some of the *Länder*. They offer educational programmes in close cooperation with private companies. Students receive a formal degree and carry out an apprenticeship at

- 
- 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](http://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).