

**Prüfungs- und Studienordnung für den Bachelor-Fernstudiengang  
Wirtschaftsingenieurwesen: Informations- und Automatisierungstechnik  
der Hochschule Wismar  
University of Applied Sciences: Technology, Business and Design**

Vom 17. Juli 2015

zuletzt geändert durch die Zweite Satzung zur Änderung der Prüfungs- und Studienordnung für den Bachelor-Fernstudiengang Daten- und Informationstechnik der Hochschule Wismar, University of Applied Sciences: Technology, Business and Design vom 20. Juli 2018

## **Inhaltsverzeichnis**

### **I. Allgemeine Bestimmungen**

§ 1 Geltungsbereich

### **II. Allgemeines**

§ 2 Regelstudienzeit

§ 3 Abschlussgrad

§ 3a Zugangsvoraussetzungen

### **III. Prüfungen**

§ 4 Prüfungsausschuss

§ 5 Arten der Prüfungsleistungen

§ 6 Bewertung der einzelnen Prüfungsleistungen, Bildung von Noten

§ 7 Freiversuch, Wiederholung von Modulprüfungen und Bachelor-Thesis

### **IV. Bachelorarbeit, Kolloquium**

§ 8 Bachelorarbeit, Kolloquium

§ 9 Bestehen der Bachelorprüfung und Bildung der Gesamtnote

### **V. Studienordnung**

§ 10 Zweck der Studienordnung

§ 11 Ziel des Studiums

§ 12 Studienbeginn

§ 13 Gliederung des Studiums

§ 14 Inhalt des Studiums

§ 15 Lehr- und Lernformen

§ 16 Studienberatung

### **VI. Schlussbestimmungen**

§ 17 Inkrafttreten

### **Anlagen**

Anlage 1 Prüfungsplan

Anlage 2 Studienplan

Anlage 3 Diploma Supplement

## **I. Allgemeine Bestimmungen**

### **§ 1**

#### **Geltungsbereich**

(§ 1 Rahmenprüfungsordnung)

Diese Prüfungs- und Studienordnung gilt für den Bachelor-Fernstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen: Informations- und Automatisierungstechnik der Hochschule Wismar, University of Applied Sciences: Technology, Business and Design. Die

Rahmenprüfungsordnung der Hochschule Wismar ist unmittelbar anzuwenden, soweit diese Prüfungs- und Studienordnung keine eigenen Vorschriften enthält.

## **II. Allgemeines**

### **§ 2**

#### **Regelstudienzeit**

(§ 2 Rahmenprüfungsordnung)

Die Regelstudienzeit beträgt acht Semester. Sie umfasst die theoretischen Studiensemester, die Modulprüfungen sowie die Bearbeitungszeit für die Bachelor-Thesis.

### **§ 3**

#### **Abschlussgrad**

(§ 3 Rahmenprüfungsordnung)

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

### **§ 3a**

#### **Zugangsvoraussetzungen**

Neben den allgemeinen Zugangsvoraussetzung ist für das Studium eine berufspraktische Tätigkeit (Vorpraxis) von mindestens drei Monaten aus den Berufsfeldern Elektronikfacharbeiter, Elektroinstallateure, Industrieelektroniker, Automatisierungstechniker, Funkelektroniker, Kommunikationselektroniker, Medizingeräteelektroniker, Systemelektroniker oder Informatiker oder vergleichbare Fähigkeiten nachzuweisen. Die Feststellung der fachlichen Voraussetzungen für die Zulassung obliegt der Studiengangsleiterin oder dem Studiengangsleiter.

## **III. Prüfungen**

### **§ 4**

#### **Prüfungsausschuss**

(§ 5 Rahmenprüfungsordnung)

An der Hochschule Wismar wird ein Prüfungsausschuss für das Fernstudium gebildet. Er ist für alle Prüfungsverfahren betreffenden Aufgaben und Entscheidungen des Prüfungswesens sowie für die weiteren durch die Ordnung zugewiesenen Aufgaben zuständig.

### **§ 5**

#### **Arten der Prüfungsleistungen**

(§ 6 Rahmenprüfungsordnung)

(1) Folgende Arten von Prüfungsleistungen können nach Maßgabe des Prüfungsplans (Anlage 1) sowie dem Modulhandbuch vorgesehen werden:

1. schriftliche Prüfungen,
2. Mündliche Prüfungen,
3. Hausarbeit,
4. Referat,
5. Teilnahme an Planspielen/ Durchführung von Fallstudien,
6. Projektarbeit,

7. Alternative Prüfungsleistungen können sein:

- Referate,
- Rechnerprogramme,
- Kolloquien,
- sonstige schriftliche Arbeiten,
- Hausarbeit,
- Projektarbeit,
- Rollenspiele,
- Diskussionsleitungen,
- Experimentelle Arbeiten.

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

(2) Durch mündliche Prüfungsleistungen sollen die Studierenden nachweisen, dass sie die Zusammenhänge des Prüfungsgebietes kennen und spezielle Fragestellungen in diesen Zusammenhänge einzuordnen vermögen. Ferner soll festgestellt werden, ob die Studierenden über breites Grundlagenwissen des Prüfungsgebietes verfügen.

(3) Ein Referat ist im Lehr- bzw. Lernzusammenhang der Lehrveranstaltungen zu halten. Es umfasst die eigenständige systematische Aufarbeitung eines Themas oder Themengebietes der jeweiligen Lehrveranstaltung unter Einbeziehung der einschlägigen Literatur. In einem kurzen Vortrag von 15 bis 30 Minuten soll die Diskussion über die entsprechende Thematik eröffnet und vertieft werden.

(4) Durch Projektarbeiten soll die Fähigkeit zur Entwicklung, Durchsetzung und Präsentation von Problemlösungen, Handlungsanleitungen und Konzepten sowie ggf. zur Arbeit im Team unter Beweis gestellt werden. Die Bearbeitungszeit für Projektarbeiten beträgt mindestens zwei Wochen und höchstens sechs Monate. Bearbeitungszeit und Umfang der Projektarbeit wird vom jeweiligen Lehrenden festgelegt.

(5) Eine experimentelle Arbeit umfasst die theoretische Vorbereitung, den Aufbau und die Durchführung eines Experiments sowie die schriftliche Darstellung der Arbeitsschritte, des Versuchsablaufs und der Ergebnisse des Experiments.

(6) Vier Wochen nach Beginn des jeweiligen Semesters gibt der Prüfer Leistungsnachweise und Art, Umfang und Anzahl der Prüfungsleistungen bekannt.

## § 6

### Bewertung der einzelnen Prüfungsleistungen, Bildung von Noten (§ 16 Rahmenprüfungsordnung)

(1) Prüfungsleistungen sind wie folgt zu bewerten:

1,0; 1,3	= sehr gut	= eine hervorragende Leistung,
1,7; 2,0; 2,3	= gut	= eine Leistung, die erheblich über den durchschnittlichen Anforderungen liegt,
2,7; 3,0; 3,3	= befriedigend	= eine Leistung, die durchschnittlichen Anforderungen entspricht,
3,7; 4,0	= ausreichend	= eine Leistung die trotz ihrer Mängel noch den Anforderungen entspricht,
5,0	= nicht ausreichend	= eine Leistung, die wegen ihrer Mängel den Anforderungen nicht mehr genügt.

(2) Die Bewertung einer schriftlichen Prüfungsleistung ist spätestens vier Wochen nach Erbringung der Prüfungsleistung bekannt zu geben.

(3) Soweit eine Modulprüfung aus einer Klausur und einer Alternativen Prüfungsleistung besteht, beträgt die Wichtung der Klausur 70 % und der Alternativen Prüfungsleistung 30 %.

(4) Die Prüfungsleistung des Moduls PM 34 „Thesis-Seminar“ wird mit bestanden oder nicht bestanden bewertet.

### **§ 7**

#### **Freiversuch, Wiederholung von Modulprüfungen und Bachelor-Thesis**

(§ 19 Rahmenprüfungsordnung)

(1) Jede nicht bestandene Modulprüfung kann zweimal wiederholt werden.

(2) Zur Wiederholung der Bachelor-Thesis soll bis zwei Monate nach Bekanntgabe des Ergebnisses der Bachelor-Thesis ein neuer Themenvorschlag gemacht werden.

## **IV. Bachelorarbeit, Kolloquium**

### **§ 8**

#### **Bachelorarbeit, Kolloquium**

(§§ 20 und 21 Rahmenprüfungsordnung)

(1) Zur Bachelor-Thesis wird zugelassen, wer mindestens 155 Credits erworben hat.

(2) Die Bearbeitungszeit der Bachelor-Thesis beträgt zehn Wochen.

(3) Auf begründeten Antrag der Studierenden kann der Prüfungsausschuss die Bearbeitungszeit verlängern. Im Regelfall soll die Verlängerung nicht mehr als vier Wochen betragen.

In besonderen Härtefällen, in denen die Studierenden durch von ihnen nicht zu vertretende Gründen an der fristgemäßen Fertigstellung der Bachelor-Thesis gehindert sind, kann der Prüfungsausschuss die Bearbeitungszeit verlängern. Der Verlängerungszeitraum sollte die Hälfte der Bearbeitungszeit nicht überschreiten.

Als Härtefälle sind insbesondere anzusehen:

1. länger andauernde Erkrankung,
2. Schwangerschaft und
3. Einberufung zum Wehrdienst oder zu Wehrübungen.

Bei Erkrankung der Studierenden ist ein amtsärztliches Attest vorzulegen, aus dem die Art der gesundheitlichen Beeinträchtigung und deren Auswirkung auf die Fähigkeit zur Anfertigung der Bachelor-Thesis hervor geht.

Der Antrag ist schriftlich an den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zu richten und beim Prüfungsamt einzureichen.

Das Thema der Arbeit kann nur einmal und innerhalb der ersten fünf Wochen der Bearbeitungszeit zurückgegeben werden.

(4) Die Bachelor-Thesis wird von einem Professor oder einer anderen nach § 36 Absatz 4 des Landeshochschulgesetzes prüfungsberechtigten Person gestellt und betreut, soweit diese an der Hochschule Wismar im Studiengang tätig ist. Die Kandidaten können einen oder mehrere prüfungsberechtigte Personen vorschlagen. Der Vorschlag begründet keinen Anspruch.

(5) Die Bachelor-Thesis kann auch in Form einer Gruppenarbeit erbracht werden, wenn der als Prüfungsleistung zu bewertende Beitrag der einzelnen Kandidaten aufgrund der

Angabe von Abschnitten, Seitenzahlen oder anderen objektiven Kriterien, die eine eindeutige Abgrenzung ermöglichen, deutlich unterscheidbar und bewertbar ist.

(6) Die Bachelor-Thesis ist grundsätzlich in deutscher Sprache abzufassen. Auf Antrag des Kandidaten und im Einvernehmen mit den Prüfern kann der Prüfungsausschuss zulassen, dass die Bachelor-Thesis in einer anderen Sprache verfasst wird. In diesem Fall muss sie eine Zusammenfassung in deutscher Sprache enthalten.

(7) Die Bachelor-Thesis ist fristgemäß beim Prüfungsamt in dreifacher schriftlicher Ausfertigung und einer auf einem für die elektronische Datenverarbeitung geeigneten Medium gespeicherter Fassung abzugeben.

(8) Das Bewertungsverfahren soll vier Wochen nicht überschreiten.

(9) Ist die Differenz der von den Gutachtern vergebenen Noten größer als 2,0, bestellt der Vorsitzende des Prüfungsausschusses einen dritten Gutachter, der im Rahmen der Bewertungsvorschläge von Erst- und Zweitgutachter die Note endgültig festsetzt.

(10) Das Kolloquium darf erst nach Erreichen von 168 CR durchgeführt werden.

(11) Die Dauer des Kolloquiums beträgt mindestens 30 Minuten und höchstens 45 Minuten. Das Kolloquium kann als Online-Kolloquium mit einer geeigneten Videosoftware durchgeführt werden.

(12) Die Note der Bachelor-Thesis mit dem zugehörigen Kolloquium ergibt sich aus dem gewichteten Durchschnitt der beiden Einzelnoten, wobei die Note der Bachelor-Thesis dreifach und die Note des Kolloquiums einfach gewichtet werden.

## **§ 9**

### **Bestehen der Bachelorprüfung und Bildung der Gesamtnote** (§ 22 Rahmenprüfungsordnung)

(1) Der Bachelor-Fernstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen: Informations- und Automatisierungstechnik ist bestanden, wenn alle nach der Prüfungs- und Studienordnung erforderlichen Modulprüfungen und die Bachelorarbeit einschließlich des Kolloquiums bestanden wurden und damit die erforderliche Anzahl von Leistungspunkten erworben wurde. Die Module des Bachelorstudiums sowie deren Umfang und Art sind dem Prüfungsplan (Anlage 1) sowie dem Modulhandbuch dieses Studienganges zu entnehmen.

(2) Die Gesamtnote errechnet sich aus den nach ECTS-Punkten gewichteten Noten der Module und der Gesamtnote der Bachelor-Thesis. Für die Wichtung werden die zu berücksichtigenden Noten mit den jeweiligen Credits gemäß Anlage 1 multipliziert.

## **V. Studienordnung**

### **§ 10**

#### **Zweck der Studienordnung**

Die Prüfungs- und Studienordnung dient der Information und Beratung der Studierenden im Hinblick auf eine sinnvolle Gestaltung des Studiums. Sie ist zugleich Grundlage für die studienbegleitende fachliche Beratung der Studierenden und für die Planung des Lehrangebots durch die Fakultät.

## **§ 11 Ziele des Studiums**

(1) Der Bachelor-Fernstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen: Informations- und Automatisierungstechnik ist als berufsbegleitendes und berufsintegrierendes Fernstudium konzipiert. Es setzt sich aus Selbststudium, Online-Lehre und regelmäßigen Präsenzveranstaltungen zusammen.

(2) Die Fakultät für Ingenieurwissenschaften der Hochschule Wismar vermittelt durch anwendungsorientierte Lehre ein breites ingenieurwissenschaftliches und in dem hier beschriebenen Bachelor-Studiengang auch interdisziplinär angelegtes Fachwissen sowie die Fähigkeit, verantwortungsvoll praxisrelevante Probleme zu erkennen, mögliche Problemlösungen zu erarbeiten, kritisch abzuwägen und die schließlich gewählte Lösung erfolgreich umzusetzen. Am Ende des Studiums sollen die Studierenden in der Lage sein, auf wissenschaftlicher Grundlage und mit informationstechnologischem Wissen selbstständig Fragestellungen aus dem Bereich Daten- und Informationstechnik anwendungsbezogen zu bearbeiten.

(3) Der Bachelor-Fernstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen: Informations- und Automatisierungstechnik soll Studierende dazu befähigen, mit dem gesamten thematischen Spannungsbogen des Wirtschaftsingenieurwesens umzugehen. Dies gilt sowohl für die zahlreichen informationstechnischen Aspekte, die einer rasanten Entwicklung unterliegen als auch betriebswirtschaftlichen Fragestellungen. Der interdisziplinär angelegte Studiengang soll Spezialisten herausbilden, die mit neuesten technischen Mitteln und mit hohem informationstechnischem Know How betriebswirtschaftliche Analysen im Informationszeitalter durchführen können.

(4) Die Zielstellung in der Vermittlung des Lehrangebotes als Fernstudium besteht darin, mit modernen Methoden der Wissensvermittlung, durch Versand von Lehrbriefen und durch E-Learningangebote, die mit geblockten Präsenzveranstaltungen verbunden sind, ortsunabhängig und damit auch berufsbegleitend und familiengerecht zu studieren.

(5) Der erfolgreiche Abschluss des Bachelor-Studiums ist Voraussetzung für die Zulassung zum Master-Studium, das eine Weiterentwicklung der Fach-, Methoden- und Problemlösungskompetenz sowie eine individuelle Vertiefung in einzelnen Fachgebieten ermöglicht.

## **§ 12 Studienbeginn**

Die Immatrikulation von Studienanfängern erfolgt sowohl zum Sommersemester als auch zum Wintersemester.

## **§ 13 Gliederung des Studiums**

(1) Das Studium gliedert sich in acht Semester und ist in Module unterteilt. Module sind in sich abgeschlossene Lehreinheiten, in denen thematisch zusammengehörige Lehrinhalte zusammengefasst sind. Der erfolgreiche Abschluss eines Moduls wird durch eine Modulprüfung dokumentiert, deren Bestehen Voraussetzung für die Vergabe der für dieses Modul ausgewiesenen Credits ist.

(2) Die Zahl der Präsenzstunden, die einzelnen Module sowie die Art der Lehrveranstaltungen je Semester sind dem Studienplan (Anlage 2) zu entnehmen.

(3) Die Bachelor-Thesis wird in der Regel im achten Semester bearbeitet. Über Ausnahmen entscheidet der Prüfungsausschuss.

(4) Pro Semester werden 20 bzw. 25 Credits nach dem Europäischen System zur Anrechnung von Studienleistungen (ECTS) vergeben, insgesamt also 180 Credits; ein Credit entspricht einer studentischen Arbeitsbelastung von 25 Zeitstunden.

## **§ 14 Inhalt des Studiums**

Das Lehrangebot im Bachelor-Fernstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen: Informations- und Automatisierungstechnik umfasst die im Modulhandbuch näher beschriebenen Module.

## **§ 15 Lehr- und Lernformen**

(1) Es werden folgende Lehr- und Lernformen eingesetzt:

1. Seminaristischer Unterricht: Vermittlung des Lehrstoffes durch Lehrvortrag, Lehrgespräch und Diskussion,
2. Fallstudien und Projekte: problem- bzw. projektbezogene Bearbeitung praxisnaher Aufgaben/Fälle,
3. Videokonferenzen: dienen der Prüfungsvorbereitung und zur Diskussion von offenen Fragestellungen,
4. Online-Module: zusätzliche Lehreinheiten für die Vermittlung von Lehrstoff.

(2) Aus welchen dieser Lehr- und Lernformen sich die einzelnen Module zusammensetzen, ist dem Studienplan (Anlage 2) zu entnehmen.

(3) Lehrveranstaltungen werden im Regelfall einmal pro Semester und Modul abgehalten. Sie werden durch E-Learningelemente (insbesondere Online-Lehrvortrag und Online-Seminar) ergänzt.

## **§ 16 Studienberatung**

(1) Alle Studierenden können sich in allgemeinen Angelegenheiten ihres Studiums vom Büro für Fernstudienangelegenheiten der Hochschule Wismar beraten lassen.

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

(3) Die Beratung zu Fragen der Studiengestaltung einschließlich aller spezifischen Prüfungsangelegenheiten wird von der Fakultät für Ingenieurwissenschaften durchgeführt. Die Studienfachberatung sollte insbesondere zu Beginn des Studiums, bei nicht bestandenen Prüfungen und bei Studiengangwechsel in Anspruch genommen werden.

(4) Die Beratung zu Fragen einzelner Fachmodule liegt in der Verantwortung der jeweiligen Modulverantwortlichen.

## **VI. Schlussbestimmungen**

### **§ 17 (Inkrafttreten)**



PM 20	Funkkommunikation									K 120	5							5
PM 21	Eingebettete Systeme									K 120	5							5
PM 22	Netzwerktechnik und -sicherheit									K 120	5							5
PM 23	Investition und Finanzierung									K 120	5							5
PM 24	Verteilte Softwaresysteme											K 120	5					5
PM 25	Technisch-Wirtschaftliches Projektseminar I											PA o. APL	5					5
PM 26	Beschaffung und Produktion											K 120	5					5
PM 27	Unternehmensrecht											K 120	5					5
PM 28	Gebäudeautomation													K 120	5			5
PM 29	Ausgewählte Aspekte der Automatisierungstechnik													K 120	5			5
PM 30	Ausgewählte Aspekte der Nachrichtentechnik													K 120	5			5
PM 31	Technisch-Wirtschaftliches Projektseminar II													PA o. APL	5			5
PM 32	Soft-Skills													K 120	5			5
PM 33	Entrepreneurship															PA o. APL	5	5
PM 34	Thesis Seminar															APL	3	3
PM 35	Bachelor-Thesis (35.1) + Kolloquium (35.2)															Bachelor-Thesis + Kolloquium	12	12
	<b>Summe CR</b>		<b>25</b>		<b>20</b>		<b>25</b>		<b>25</b>		<b>20</b>		<b>20</b>		<b>25</b>		<b>20</b>	<b>180</b>

Erläuterungen:

APL Alternative Prüfungsleistung    PM Pflichtmodul    K Klausur, schriftliche Prüfung    PA Projektarbeit    CR Credits

Die Zeiteinheiten hinter K und MP entsprechen Minuten.

## Anlage 2 Studienplan

Modul		1. Semester		2. Semester		3. Semester		4. Semester		5. Semester		6. Semester		7. Semester		8. Semester		Credits
		P + S	CR	P + S	CR	P + S	CR	P + S	CR									
PM 1	Einführung in die Informationstechnik	8 P + 117 S	5															5
PM 2	Grundlagen der Technischen Informatik	8 P + 117 S	5															5
PM 3	Mathematik I	8 P + 117 S	5															5
PM 4	Physik	8 P + 117 S	5															5
PM 5	Einführung in die Betriebswirtschaftslehre	125 S	5															5
PM 6	Programmierung			8 P + 117 S	5													5
PM 7	Mathematik II			8 P + 117 S	5													5
PM 8	Elektrotechnik für Wirtschaftsingenieure I			8 P + 117 S	5													5
PM 9	Datensicherheit in der Informationstechnik			8 P + 117 S	5													5
PM 10	Elektrotechnik für Wirtschaftsingenieure II					8 P + 117 S	5											5
PM 11	Signal- und Systemtheorie					8 P + 117 S	5											5
PM 12	Automatisierungstechnik					8 P + 117 S	5											5
PM 13	Qualitätsmanagement					8 P + 117 S	5											5
PM14	Bilanzen					125 S	5											5
PM 15	Nachrichtentechnik							8 P + 117 S	5									5
PM 16	Kommunikationstechnik							8 P + 117 S	5									5
PM 17	Steuerungs- und Leittechnik							8 P + 117 S	5									5
PM 18	Unternehmensplanspiel							8 P + 117 S	5									5
PM 19	Projekt- und Prozessmanagement							125 S	5									5
PM 20	Funkkommunikation									8 P + 117 S	5							5

PM 21	Eingebettete Systeme									8 P + 117 S	5						5	
PM 22	Netzwerktechnik und -sicherheit									8 P + 117 S	5						5	
PM 23	Investition und Finanzierung									8 P + 117 S	5						5	
PM 24	Verteilte Softwaresysteme											8 P + 117 S	5				5	
PM 25	Technisch-Wirtschaftliches Projektseminar I											8 P + 117 S	5				5	
PM 26	Beschaffung und Produktion											125 S	5				5	
PM 27	Unternehmensrecht											125 S	5				5	
PM 28	Gebäudeautomation													8 P + 117 S	5		5	
PM 29	Ausgewählte Aspekte der Automatisierungstechnik													8 P + 117 S	5		5	
PM 30	Ausgewählte Aspekte der Nachrichtentechnik													8 P + 117 S	5		5	
PM 31	Technisch-Wirtschaftliches Projektseminar II													8 P + 117 S	5		5	
PM 32	Soft-Skills													125 S	5		5	
PM 33	Entrepreneurship															125 S	5	
PM 34	Thesis Seminar															8P + 67 S	3	2
PM 35	Bachelor-Thesis (35.1) + Kolloquium (35.2)															300 S	12	12
	<b>Summe CR</b>	<b>32 P + 593 S</b>	<b>25</b>	<b>32 P + 468 S</b>	<b>20</b>	<b>82 P + 593 S</b>	<b>25</b>	<b>32 P + 593 S</b>	<b>25</b>	<b>32 P + 468 S</b>	<b>20</b>	<b>16 P + 484 S</b>	<b>20</b>	<b>32 S + 593 S</b>	<b>25</b>	<b>8 P + 492 S</b>	<b>20</b>	<b>180</b>

Erläuterungen:

Die Präsenzveranstaltungen werden in Form von seminaristischem Unterricht angeboten. Ein Credit Punkt ist mit einem Workload von 25 Stunden hinterlegt. Nach dem ECTS-System sind pro Semester 20-25 Credits (CR) vorgesehen.

Abkürzungen:

CR Credit Points      PM Pflichtmodul      P Präsenzveranstaltung      S Selbststudium

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»
- 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.)  
**Title Conferred** (full, abbreviated; in original language):  
Bachelor of Engineering (B.Eng.)
- 2.2 Main Field(s) of Study:**  
Information and Automation Technology, Applied Economics
- 2.3 Institution Awarding the Qualification** (in original language):  
Hochschule Wismar, University of Applied Sciences: Technology, Business and Design  
Fakultät für Ingenieurwissenschaften  
**Status (Type / Control)**  
University of Applied Sciences/State Institution
- 2.4 Institution Administering Studies:**  
[same]
- 2.5 Language of Instruction/Examination:**  
German/English

### 3. LEVEL OF THE QUALIFICATION

#### 3.1 Level:

first degree (4 years), with thesis

#### 3.2 Official Length of Programme:

4 years, part time

#### 3.3 Access Requirements:

General higher education entrance qualification; or subject-restricted higher education entrance qualification for studies at universities of applied sciences; or passing the admission examination at Wismar University.

### 4. CONTENTS AND RESULTS GAINED

#### 4.1 Mode of Study:

distance learning, 4 years

#### 4.2 Program Requirements:

The Bachelors programme curriculum consists of one examination area: compulsory subjects and compulsory choice subjects. In the Bachelors programme, comprehensive examinations are executed at the completion of the examination area. These examinations test students on the subjects covered in the respective course modules. A comprehensive examination consists of a set of examinations on the course content of the individual modules, this can also be taken in the form of a team or group examination. Students have to collect 180 credit points (CR) in total, including 10 credit points for the bachelor thesis.

#### 4.3 Program Details:

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

#### 4.4 Grading Scheme:

General grading scheme df. Sec. 8.6

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

N.N.

Based on the weighted average of grades in examination fields.

#### ECTS – Grading Table

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

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

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

## 5. FUNCTION OF THE QUALIFICATION

### 5.1 Access to Further Study:

Qualifies the bearer of B.Eng. degree for admission to the Master programme in information technology and management.

### 5.2 Professional Status:

The B.Eng. degree qualifies graduates to exercise professional work in the fields of electrical engineering and management.

## 6. ADDITIONAL INFORMATION

### 6.1 Additional Information:

-

### 6.2 Further Information Sources:

On the institution: [www.hs-wismar.de](http://www.hs-wismar.de)

On the programme: [www.hs-wismar.de](http://www.hs-wismar.de)

For national information sources cf. Sect. 8.8

## 7. CERTIFICATION OF THE SUPPLEMENT

This Diploma Supplement refers to the following original documents:

Awarded Bachelor Degree Certificate (Bachelorurkunde)

Bachelor Degree Certification (Bachelorzeugnis)

Certification Date: «PruefDatum»

(Official Stamp/Seal)

---

«PruefVors»

Chairman

Examination Committee

## 8. NATIONAL HIGHER EDUCATION SYSTEM: Germany

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 (DSDoc 01/03.00).

## 8. INFORMATION ON THE GERMAN HIGHER EDUCATION SYSTEM<sup>1</sup>

### 8.1. Types of Institutions and Institutional Control

Higher education (HE) studies in Germany are offered at three types of *Hochschulen*<sup>2</sup>

- *Universitäten* (Universities), including various specialized institutions, comprise the whole range of academic disciplines. In the German tradition, universities are also institutional foci of, in particular, basic research, so that advanced stages of study have strong theoretical orientations and research-oriented components.
- *Fachhochschulen* (Universities of Applied Sciences): Programs concentrate 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 one or two semesters of integrated and supervised work assignments in industry, enterprises or other relevant institutions.
- *Kunst- and Musikhochschulen* (Colleges of Art/Music, etc.) offer graduate 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.

<sup>1</sup> The information covers only aspects directly relevant to purposes of the Diploma Supplement. All Information as of 1 Jan 2000.

<sup>2</sup> Hochschule is the generic term for higher education institutions.

HE 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 HE legislation.

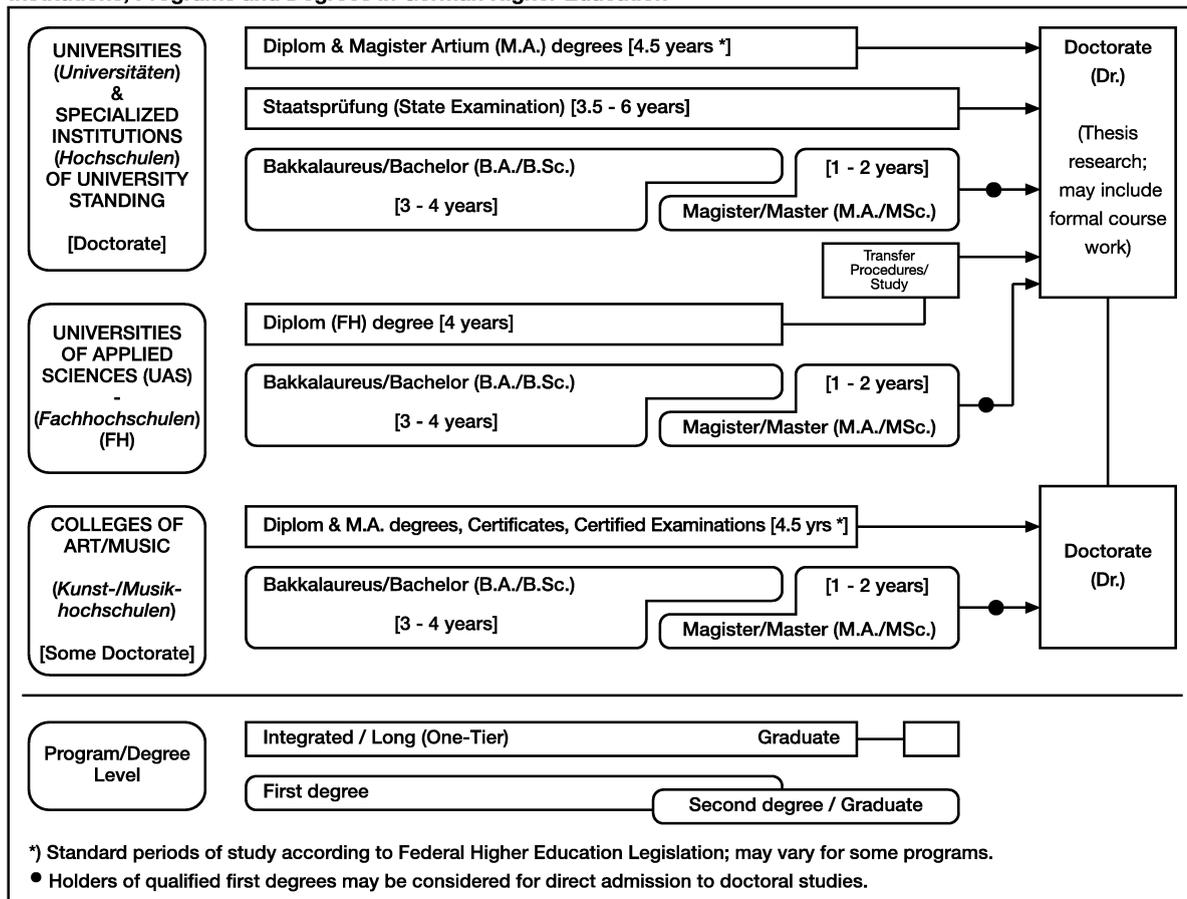
### 8.2 Types of programs and degrees awarded

- Studies in all three types of institutions are traditionally offered in integrated "long" (one-tier) programs leading to *Diplom-* or *Magister Artium* degrees or completion by a *Staatsprüfung* (State Examination).
- In 1998, a new scheme of first- and second-level degree programs (*Bakkalaureus/Bachelor* and *Magister/Master*) was introduced to be offered parallel to or *in lieu* of established integrated "long" programs. While these programs are designed to provide enlarged variety and flexibility to students in planning and pursuing educational objectives, they enhance also international compatibility of studies.
- For details cf. Sec. 8.41 and Sec. 8.42, respectively. Table 1 provides a synoptic summary.

### 8.3 Approval/Accreditation of Programs and Degrees

To ensure quality and comparability of qualifications, the organization of studies and general degree requirements have to conform to principles and regulations jointly established by the Standing Conference of Ministers of

#### Institutions, Programs and Degrees in German Higher Education



Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany (KMK) and the Association of German Universities and other Higher Education Institutions (HRK). In 1999, a system of accreditation for programs of study has become operational under the control of an Accreditation Council at national level. Programs and qualifications accredited under this scheme are designated accordingly in the Diploma Supplement.

## 8.4 Organization of Studies

### 8.41 Integrated "Long" Programs (One-Tier):

#### *Diplom degrees, Magister Artium, Staatsprüfung*

Studies are either mono-disciplinary (single subject, *Diplom* degrees, most programs completed by a *Staatsprüfung*) or comprise a combination of either two major or one major and two minor fields (*Magister Artium*). As common characteristics, in the absence of intermediate (first-level) degrees, studies are divided into two stages. The first stage (1.5 to 2 years) focuses - without any components of general education - on broad orientations and foundations of the field(s) of study including propaedeutical subjects. An Intermediate Examination (*Diplom-Vorprüfung* for *Diplom* degrees; *Zwischenprüfung* or credit requirements for the M.A.) is prerequisite to enter the second stage of advanced studies and specializations. Degree requirements always 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*.

- Studies at *Universities* last usually 4.5 years (*Diplom* degree, *Magister Artium*) or 3.5 to 6 years (*Staatsprüfung*). The *Diplom* degree is awarded in engineering disciplines, the exact/natural and economic sciences. 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, pharmaceutical and teaching professions are completed by a *Staatsprüfung*. The three qualifications are academically equivalent. As the final (and only) degrees offered in these programs at graduate-level, they qualify to apply for admission to doctoral studies, cf. Sec. 8.5.
- 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 pursue doctoral work at doctorate-granting institutions, cf. Sec. 8.5.
- Studies at *Kunst- and Musikhochschulen* (Colleges of Art/Music, etc.) are more flexible in their organization, depending on the field and individual objectives. In addition to *Diplom/Magister* degrees, awards include Certificates and Certified Examinations for specialized areas and professional purposes.

### 8.42 First/Second Degree Programs (Two-tier):

#### *Bakkalaureus/Bachelor, Magister/Master degrees*

These programs apply to all three types of institutions. Their organization makes use of credit point systems and modular components. First degree programs (3 to 4 years) lead to *Bakkalaureus/Bachelor* degrees (B.A., B.Sc.). Graduate second degree programs (1 to 2 years) lead to *Magister/Master* degrees (M.A., M.Sc.). Both may be awarded in dedicated form to indicate particular

specializations or applied/professional orientations (B./M. of ... ; B.A., B.Sc. or M.A., M.Sc. in ... ). All degrees include a thesis requirement.

## 8.5 Doctorate

Universities, most specialized institutions and some Colleges of Art/Music are doctorate-granting institutions. Formal prerequisite for admission to doctoral work is a qualified *Diplom* or *Magister/Master* degree, a *Staatsprüfung*, or a foreign equivalent. Admission further requires the acceptance of the Dissertation research project by a supervisor. Holders of a qualified *Diplom (FH)* degree or other first degrees may be admitted for doctoral studies with specified additional requirements.

## 8.6 Grading Scheme

The grading scheme 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. Some institutions may also use the 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 gives access to all higher education studies. Specialized variants (*Fachgebundene Hochschulreife*) allow for admission to particular disciplines. Access to *Fachhochschulen/(UAS)* is also possible after 12 years (*Fachhochschulreife*). Admission to Colleges of Art/Music may be based on other or require additional evidence demonstrating individual aptitude.

## 8.8 National Sources of Information

- *Kultusministerkonferenz (KMK)* [Standing Conference of 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; with
  - Central Office for Foreign Education (ZaB) as German NARIC and ENIC; 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 (EURYBASE, annual update, www.eurydice.org; E-Mail eurydice@kmk.org).
- *Hochschulrektorenkonferenz (HRK)* [Association of German Universities and other Higher Education Institutions]. Its "Higher Education Compass" (www.higher-education-compass.hrk.de) features comprehensive information on institutions, programs of study, etc. Ahrstrasse 39, D-53175 Bonn; Fax: +49/[0]228 / 887-210; E-Mail: sekr@hrk.de