HOCHSCHULE FÜR TECHNIK UND WIRTSCHAFT BERLIN

Prüfungsordnung

für den Bachelorstudiengang

Computer Engineering

im Fachbereich Ingenieurwissenschaften I vom 11. Januar 2006¹ unter Berücksichtigung der 1. Änderungsordnung vom 7. Juli 2010²

nichtamtliche Lesefassung

(verbindlich sind die in den Amtlichen Mitteilungsblättern der HTW veröffentlichten Fassungen)

Gliederung der Ordnung

§ 1	Geltungsbereich
§ 2	Geltung der Rahmenordnungen
§ 3	Form und Modalitäten von Leistungsnachweisen
§ 4	Modulprüfungen
§ 5	Beurteilung des praktischen Studienabschnittes/des Fachpraktikums
§ 6	Bachelorarbeit
§ 7	Bachelorseminar/Kolloquium
§ 8	Modulnoten auf dem Bachelorzeugnis
§ 9	Berechnung des Gesamtprädikats
§ 10	In-Kraft-Treten

Anlagen der Ordnung

Anlage 1 Muster des Bachelorzeugnis in deutscher Sprache
Anlage 2 Muster des Bachelorzeugnis in englischer Sprache
Anlage 3a und 3b Muster der Bachelorurkunde in deutscher Sprache
Anlage 4a und 4b Muster der Bachelorurkunde in englischer Sprache
Anlage 5 Muster des Diploma Supplements in deutscher Sprache

¹ FHTW AmtlMittbl. 27/06 S. 428 ff.

² HTW AmtlMittbl. 40/10 S. 665 ff.

§ 1 Geltungsbereich

- (1) Diese Prüfungsordnung gilt für alle Studierenden des Bachelorstudienganges Computer Engineering ab dem 1. Oktober 2010.
- (2) Die Prüfungsordnung wird ergänzt durch die Studienordnung für den Bachelorstudiengang Computer Engineering vom 11.01.2006.

§ 2 Geltung der Rahmenordnungen

Die Grundsätze für Prüfungsordnungen der Hochschule für Technik und Wirtschaft Berlin (Rahmenprüfungsordnung - RPO) in ihrer jeweils gültigen Fassung sind Bestandteil dieser Ordnung.

§ 3 Form und Modalitäten von Leistungsnachweisen

- (1) Leistungsnachweise können in der Form von
 - Klausuren
 - · Protokollierten mündlichen Prüfungen
 - · Schriftlichen Ausarbeitungen mit und ohne und Vortrag/Kolloquium
 - Laborversuchen einschließlich Protokollen zu den Laborversuchen
 - Schriftlichen und mündlichen Laborkolloquien
 - Modulbegleitend geprüften Studienleistungen, wie Projektarbeiten

erbracht werden. Die jeweils erforderliche Form der Leistungsnachweise ist in den Modulbeschreibungen festgelegt

(2) Leistungsnachweise sind in der Regel, in deutscher Sprache zu erbringen. Das Ablegen von Leistungsnachweisen in einer anderen als der Unterrichtssprache bedarf des Einvernehmens zwischen dem oder der Studierenden und dem oder der Prüfenden und ist zu Beginn des Semesters schriftlich festzuhalten.

§ 4 Modulprüfungen

- (1) Besteht ein Modul aus mehreren Units die jeweils mit einer eigenen Teilleistung abzuschließen sind, so wird die Modulnote durch die Bildung eines gewogenen Mittels der Leistungsbeurteilungen der einzelnen Units ermittelt, wobei die Gewichtung der Unitnoten entsprechend der Anzahl der Semesterwochenstunden für die einzelne Unit berechnet wird.
- (2) Die Modulprüfung ist bestanden, wenn der gewichtete Durchschnitt der Unitnoten mindestens eine Note 4,0 ergibt.
- (3) Für nachfolgend genanntes Modul erfolgt eine undifferenzierte Leistungsbeurteilung:
 - B39 Projektmanagement, Praxisbetreuung und Existenzgründung
- (4) Für nachfolgend genannte Module wird der 1. Prüfungszeitraum im 7. Studienplansemester empfohlen, wenn die Studierenden die Absicht haben, sich für einen konsekutiven Master-Studiengang an der HTW Berlin zu bewerben.

Vertiefung "System-on-Chip"

B33 Embedded Systems

B34 Embedded und mobile Datenbanken

B36 VLSI-Entwurf und -Technologie

Vertiefung "Network Centred Computing"

B29 Netzwerkadministration und -Sicherheit

B35 Alternative Computer Paradigmen

B45 Verteilte Systeme

- (5) Die Anzahl der mit den einzelnen Modulen jeweils zu erwerbenden Leistungspunkten ist in Anlage 3 der Studienordnung für den Bachelorstudiengang Computer Engineering aufgeführt.
- (6) Die Teilnahme an allen laborpraktischen Lehrveranstaltungen ist obligatorisch. Gleichzeitig ist die Belegung zur Teilnahme an den Lehrveranstaltungen Voraussetzung zur Teilnahme an den Prüfungen.

(7) Wurde die Prüfung in einem Wahlpflicht-Modul bestanden, kann dieses nicht mehr durch ein anderes Wahlpflichtmodul ersetzt werden, wurden alle Module einer optionalen Vertiefungsrichtung/Fremdsprachenausbildung bestanden, so kann diese nicht mehr durch eine andere Vertiefungsrichtung/Fremdsprachenausbildung ersetzt werden.

§ 5 Beurteilung der Praxisphase/des Fachpraktikums

Das Fachpraktikum wird undifferenziert bewertet. Die Praxisphase ist erfolgreich absolviert, wenn alle Nachweise gemäß Studienordnung für den Bachelorstudiengang Computer Engineering Anlage 4 erbracht sind.

§ 6 Bachelorarbeit

- (1) Der Prüfungsausschuss des Fachbereiches 1 bestätigt durch Unterschrift der/des Vorsitzenden das von der/dem Studierenden gewählte Thema, und er legt den Bearbeitungsbeginn und die Bearbeitungsfrist schriftlich fest. Der Prüfungsausschuss benennt eine hauptamtliche Lehrkraft der HTW Berlin zur Begutachtung der Bachelorarbeit und eine weitere Lehrkraft als Gutachter oder Gutachterin. Der Anmeldeschluss für die Bachelorarbeit in der Prüfungsverwaltung ist das Ende der Vorlesungszeit des 6. Studienplansemesters. Die Zulassungen durch den Prüfungsausschuss haben spätestens bis zum Ende der 9. Woche des 7. Studienplansemesters zu erfolgen.
- (2) Voraussetzung für die Anmeldung zur Bachelorarbeit ist der Nachweis von mindestens 175 Leistungspunkten aus dem 1. 6. Studienplansemester.
- (3) Der zeitliche Bearbeitungsaufwand der Bachelorarbeit entspricht 12 Leistungspunkten. Die Bearbeitungszeit für die Bachelorarbeit umfasst maximal 10 Wochen. In der 10. Woche des 7. Studienplansemesters findet das bachelorbegleitende Seminar als Blockveranstaltung statt. Die Bachelorarbeit ist zum Ende der 19. Woche des 7. Studienplansemesters in zweifacher Ausfertigung abzugeben.
- (4) Die Bachelorarbeit kann als Gruppenarbeit mit bis zu 2 Personen durchgeführt werden. Die Bachelorarbeit befasst sich mit einem Thema aus der Praxisphase oder einem frei gewählten Thema. In jedem Fall müssen die Beiträge der einzelnen Prüflinge abgrenzbar und individuell zu beurteilen sein.

§ 7 Bachelorseminar

- (1) Zum Kolloquium im Bachelorseminar wird zugelassen, wer die Bachelorarbeit erfolgreich erstellt hat und 207 Leistungspunkte im Bachelorstudiengang Computer Engineering nachweisen kann. Eine Bachelorarbeit gilt als erfolgreich erstellt, wenn beide Prüfer diese mindestens mit "ausreichend" bewertet haben.
- (2) Das Kolloquium als Modulprüfung zum Bachelorseminar bezieht sich auf den Gegenstand der Bachelorarbeit und ordnet diesen den Zielen nach §5 der Studienordnung des Studiengangs Computer Engineering ein. In dieser Prüfung soll die/der Studierende zeigen, dass sie/er in der Lage ist, einen komplexen Sachverhalt in kurzer Zeit darzustellen und ihre/seine Argumentation gegen Kritik zu verteidigen.

§ 8 Modulnoten auf dem Bachelorzeugnis

Folgende Modulnoten werden im Bachelorzeugnis zu einer fachspezifischen Modulgruppe mit eigenem Namen zusammengefasst. Die Note dieser Modulgruppe wird durch die Bildung des gewichteten Mittels aufgrund der Leistungspunkte der einzelnen Modulnoten ermittelt:

- B2 Mathematik1, B3 Mathematik2, B4 Mathematik3 zu Mathematik,
- B6 Elektrotechnik1, B7 Elektrotechnik2, B8 Elektrische Messtechnik zu Elektrotechnik,
- B13 Technisches Englisch 1, B14 Technisches Englisch 2, B15 Allgemeinsprache Englisch 3 und B16 Allgemeinsprache Englisch 4 zu **Englisch**, gilt ggf. auch für andere Fremdsprachen,
- B18 Strukturierte Programmierung, B20 ASM Programmierung und B26 OO Programmierung zu **Programmierung**,
- B17 Computerarchitektur 1, B23 Computerarchitektur 2 zu Computerarchitektur,
- B32 Computer Design und B44 IC Entwurf zu Computerentwurf,
- B10 Digital Design 1 und B43 Digital Design 2 zu Digital Design,
- B19 Betriebssysteme 1, B24 Betriebssysteme 2 zu Betriebssysteme,

- B27 Computernetzwerke 1, B28 Computernetzwerke 2 zu Computernetze,
- B21 und Computer Systems Engineering 1, B22 Computer Systems Engineering 2, B38 Computer Systems Engineering 3 zu **Computer Systems Engineering**,
- B29 Netzwerkadministration und –Sicherheit, B35 Alternative Computerparadigmen und B45 Verteilte Systeme zu Vertiefung Network Centred Computing,
- B33 Embedded Systems, B34 Embedded und mobile Datenbanken und B36 VLSI-Entwurf und -Technologie zu Vertiefung System-on-Chip.

§ 9 Berechnung des Gesamtprädikats

(1) Die Bestimmung des Gesamtprädikats ergibt sich gem. RPO aus der Gesamtnote (X), die wiederum als gewichtetes Mittel der Teilnoten (X1, X2, X3) nach der Formel:

$$X = 0.75^*X_1 + 0.15^*X_2 + 0.1^*X_3$$

auf die zweite Stelle hinter dem Komma berechnet und auf eine Stelle nach dem Komma gerundet wird.

Die Teilnoten sind:

- der gewichtete Mittelwert der Modulnoten der im Bachelorzeugnis ausgewiesenen differenziert bewerteten Module B1 bis B38, B43, B44 und B45 je gewählter Vertiefung (Größe X₁); dabei werden die ersten beiden Stellen nach dem Komma berechnet,
- die Note der Bachelorarbeit, Modul B42 (Größe X2) und,
- die Modulnote des Bachelorseminars, Modul B41 (Größe X₃)
- (2) Die Berechnung der Größe X1 für das Gesamtprädikat erfolgt durch die Bildung eines gewogenen Mittels der Module B1 bis B38, B43, B44 und B45 aufgrund der Anzahl der jeweiligen Leistungspunkte.

$$X_1 = 1/175 * \Sigma (B_i * LP_i)$$

Dabei bezeichnet:

- B_i die Modulnoten der im Bachelorzeugnis ausgewiesenen differenziert bewerteten Module B1 bis B38, B43, B44 und B45 je gewählter Vertiefung,
- LPi die dazugehörigen Leistungspunkte aus der Modulbeschreibung.

Die Wichtungsfaktoren der einzelnen Module sind in der folgenden Tabelle aufgeführt:

Titel der Module	Leistungspunkte LP _i
B1 Algorithmen, Datenstrukturen und Komplexität	6
B2 Mathematik 1	5
B3 Mathematik 2	5
B4 Mathematik 3	5
B5 Physik	5
B6 Elektrotechnik 1	6
B7 Elektrotechnik 2	4
B8 Elektrische Messtechnik	5
B9 Elektronik	5

B10 Digital Design 1	6
B11 AWE Betriebswirtschaftslehre	2
B12 AWE Recht	2
B13 Technisches Englisch 1 (oder andere Sprache)	2
B14 Technisches Englisch 2 (oder andere Sprache)	2
B15 Allgemeinsprache Englisch 3 (oder andere Sprache)	2
B16 Allgemeinsprache Englisch 4 (oder andere Sprache)	2

Titel der Module	Leistungspunkte LP _i
B17 Computerarchitektur 1	5
B18 Strukturierte Programmierung	6
B19 Betriebssysteme 1	5
B20 Assembler-Programmierung	4
B21 Computer Systems Engineering 1	6

B22 Computer Systems Engineering 2	5
B23 Computerarchitektur 2	5
B24 Betriebssysteme 2	5
B25 Software Engineering	5
B26 Objektorientierte Programmierung	5
B27 Computernetzwerke 1	5
B28 Computernetzwerke 2	5
B30 Datenbanken	5
B31 Signale und Systeme	5
B32 Computer Design	5
B37 Testen von Computersystemen	5
B38 Computer Systems Engineering 3	5
B43 Digital Design 2	5
B44 IC-Entwurf	5
Summe	160

Titel der Module Vertiefung "System-on-Chip"	Leistungspunkte LP _i
B33 V1 SoC: Embedded Systems	5
B34 V1 SoC: Embedded und mobile Datenbanken	5
B36 V1 SoC: VLSI-Entwurf und –Technologie	5
Summe	15

Titel der Module Vertiefung "Network Centred Computing"	Leistungspunkte LP _i
B29 V2 NCC: Netzwerkadministration und –sicherheit	5
B35 V2 NCC: Alternative Computerparadigmen	5
B45 V2 NCC: Verteilte Systeme	5
Summe	15

- (3) Muster des Bachelorzeugnisses sind als Anlagen 1 und 2 Bestandteil dieser Ordnung. Die Studierenden erhalten sowohl ein Zeugnis in deutscher als auch in englischer Sprache.
- (4) Gleichzeitig wird mit dem Bachelorzeugnis eine Urkunde ausgehändigt, mit der die Verleihung des akademischen Grades Bachelor of Engineering bescheinigt wird. Je ein Muster der Bachelorurkunde in deutscher und englischer Sprache sind als Anlagen 3 und 4 Bestandteile dieser Ordnung.
- (5) Gleichzeitig wird mit dem Bachelorzeugnis ein Diploma Supplement ausgehändigt. Je ein Muster des Diploma Supplements in deutscher Sprache ist als Anlagen 5 Bestandteil dieser Ordnung.

§ 10 In-Kraft-Treten

Diese Ordnung tritt am Tage nach der Veröffentlichung im Amtlichen Mitteilungsblatt der HTW Berlin in Kraft.



University of Applied Sciences

Bachelorzeugnis

Frau/Herr

geboren am in	
hat das Bachelorstudium im	
Bachelorstudiengang C	Computer Engineering
an der Hochschule für Technik und W	/irtschaft Berlin
bestanden.	
Gesamtprädikat des Bachelorstudiu	ums:
Berlin, den	
Der/Die Vorsitzende des Prüfungsausschusses	Der Dekan/Die Dekanin



University of Applied Sciences

vom ____

__, abgelegt.

Sciences	Bachelorzeugnis für Frau / Herrn	
	Die Leistungen der einzelnen Modulgruppen werden wie folgt beurtei	lt:
	Mathematik	
	Elektrotechnik	
	Physik	
	Elektronik	
	Algorithmen, Datenstrukturen und Komplexität	
	Digital Design	
	Programmierung	
	Computerarchitektur	
	Betriebssysteme	
	Datenbanken	
	Software Engineering	
	Computernetze	
	Computerentwurf	
	Signale und Systeme	
	Testen von Computersystemen	
	Computer Systems Engineering	
	Vertiefung Network Centred Computing *)	
	Vertiefung System-on-Chip*)	
	AU	
	Allgemeinwissenschaftliche Ergänzungsmodule:	
	Englisch (bzw. gewählte Fremdsprache)	
	Betriebswirtschaftslehre	
	Recht *) also day haidan Vartiafungan	
	*) eine der beiden Vertiefungen	
Mögliche Leistungsbeurteilungen: sehr gut, gut, befriedigend, ausreichend.	Thema der Bachelorarbeit:	
Mögliches Gesamtprädikat "mit Auszeichnung", "sehr gut ", "gut", "befriedigend", "ausrei- chend".	Beurteilung der Bachelorarbeit:	
Das Bachelorstudium wurde nach der Prüfungsordnung vom XX.XX 200X veröffentlicht im Amtlichen Mitteilungsblatt Nr.	Beurteilung des Bachelorseminar/Kolloquium:	



University of Applied Sciences

Bachelor's Degree Grade Transcript

This is to certify that		
Ms/Mr		
born on	in	
has completed the Bach	elor's degree course in	
Со	mputer Engineering	
at the Hochschule für Technik und Wirtschaft Berlin, University of Applied Sciences.		
Overall grade achieved in the Bachelor's degree course:		
Berlin,	<seal></seal>	
Head of Examination Board	Dean	
This certificate has also been issued in	in the German language	



University of Applied Sciences

Grades achieved in degree module groups: Mathematics Electricity Physics Electronics Algorithms, Data structures and Complexity Digital Design Programing Computer Architectures Operationg Systems Database Systems Database Systems Software Engineering Computer Networks Computer Design Signals and Systems Computer Systems Testing Computer Systems Engineering Specialisation Network Centred Computing*) Specialisation System-on-Chip*) Supplementary Module: Englisch (Foreign Language) Economics Low *) one of this Topic of thesis: Possible grades: Assessment of thesis:	
Electricity Physics Electronics Algorithms, Data structures and Complexity Digital Design Programing Computer Architectures Operationg Systems Database Systems Software Engineering Computer Networks Computer Design Signals and Systems Computer Systems Testing Computer Systems Testing Computer Systems Computer Systems Testing Computer Systems Testing Computer Systems Testing Computer Systems Engineering Specialisation Network Centred Computing*) Specialisation System-on-Chip*) Supplementary Module: Englisch (Foreign Language) Economics Low *) one of this Topic of thesis: Possible grades in degree modules: very good, good, satisfactory, sufficient. Assessment of thesis:	
Physics Electronics Algorithms, Data structures and Complexity Digital Design Programing Computer Architectures Operationg Systems Database Systems Software Engineering Computer Networks Computer Design Signals and Systems Computer Systems Testing Computer Systems Engineering Specialisation Network Centred Computing*) Specialisation System-on-Chip*) Supplementary Module: Englisch (Foreign Language) Economics Low *) one of this Possible grades in degree modules: very good, good, satisfactory, sufficient. Possible overall grades: Assessment of thesis:	
Electronics Algorithms, Data structures and Complexity Digital Design Programing Computer Architectures Operationg Systems Database Systems Software Engineering Computer Networks Computer Design Signals and Systems Computer Systems Testing Computer Systems Testing Computer Systems Tending Specialisation Network Centred Computing*) Specialisation System-on-Chip*) Supplementary Module: Englisch (Foreign Language) Economics Low *) one of this Possible grades in degree modules: Topic of thesis: Assessment of thesis:	
Electronics Algorithms, Data structures and Complexity Digital Design Programing Computer Architectures Operationg Systems Database Systems Software Engineering Computer Networks Computer Design Signals and Systems Computer Systems Testing Computer Systems Testing Computer Systems Tending Specialisation Network Centred Computing*) Specialisation System-on-Chip*) Supplementary Module: Englisch (Foreign Language) Economics Low *) one of this Possible grades in degree modules: Topic of thesis: Assessment of thesis:	
Digital Design Programing Computer Architectures Operationg Systems Database Systems Software Engineering Computer Networks Computer Design Signals and Systems Computer Systems Testing Computer Systems Engineering Specialisation Network Centred Computing*) Specialisation System-on-Chip*) Supplementary Module: Englisch (Foreign Language) Economics Low *) one of this Possible grades in degree modules. satisfactory, sufficient. Possible overall grades: Assessment of thesis:	
Digital Design Programing Computer Architectures Operationg Systems Database Systems Software Engineering Computer Networks Computer Design Signals and Systems Computer Systems Testing Computer Systems Engineering Specialisation Network Centred Computing*) Specialisation System-on-Chip*) Supplementary Module: Englisch (Foreign Language) Economics Low *) one of this Possible grades in degree modules. satisfactory, sufficient. Possible overall grades: Assessment of thesis:	
Programing Computer Architectures Operationg Systems Database Systems Software Engineering Computer Networks Computer Design Signals and Systems Computer Systems Testing Computer Systems Engineering Specialisation Network Centred Computing*) Specialisation System-on-Chip*) Supplementary Module: Englisch (Foreign Language) Economics Low *) one of this Topic of thesis: Assessment of thesis:	
Computer Architectures Operationg Systems Database Systems Software Engineering Computer Networks Computer Design Signals and Systems Computer Systems Testing Computer Systems Engineering Specialisation Network Centred Computing*) Specialisation System-on-Chip*) Supplementary Module: Englisch (Foreign Language) Economics Low *) one of this Topic of thesis: Possible grades in degree modules: very good, good, satisfactory, sufficient. Assessment of thesis:	
Operationg Systems Database Systems Software Engineering Computer Networks Computer Design Signals and Systems Computer Systems Testing Computer Systems Engineering Specialisation Network Centred Computing*) Specialisation System-on-Chip*) Supplementary Module: Englisch (Foreign Language) Economics Low *) one of this Topic of thesis: Possible grades in degree modules: very good, good, satisfactory, sufficient. Assessment of thesis:	
Database Systems Software Engineering Computer Networks Computer Design Signals and Systems Computer Systems Testing Computer Systems Engineering Specialisation Network Centred Computing*) Specialisation System-on-Chip*) Supplementary Module: Englisch (Foreign Language) Economics Low *) one of this Topic of thesis: Possible grades in degree modules: very good, good, satisfactory, sufficient. Possible overall grades: Assessment of thesis:	
Software Engineering Computer Networks Computer Design Signals and Systems Computer Systems Testing Computer Systems Engineering Specialisation Network Centred Computing*) Specialisation System-on-Chip*) Supplementary Module: Englisch (Foreign Language) Economics Low *) one of this Possible grades in degree modules: very good, good, satisfactory, sufficient. Possible overall grades: Assessment of thesis:	
Computer Design Signals and Systems Computer Systems Testing Computer Systems Engineering Specialisation Network Centred Computing*) Specialisation System-on-Chip*) Supplementary Module: Englisch (Foreign Language) Economics Low *) one of this Topic of thesis: Possible grades in degree modules: very good, good, satisfactory, sufficient. Assessment of thesis:	
Computer Design Signals and Systems Computer Systems Testing Computer Systems Engineering Specialisation Network Centred Computing*) Specialisation System-on-Chip*) Supplementary Module: Englisch (Foreign Language) Economics Low *) one of this Topic of thesis: Possible grades in degree modules: very good, good, satisfactory, sufficient. Assessment of thesis:	
Signals and Systems Computer Systems Testing Computer Systems Engineering Specialisation Network Centred Computing*) Specialisation System-on-Chip*) Supplementary Module: Englisch (Foreign Language) Economics Low *) one of this Possible grades in degree modules: very good, good, satisfactory, sufficient. Assessment of thesis:	
Computer Systems Testing Computer Systems Engineering Specialisation Network Centred Computing*) Specialisation System-on-Chip*) Supplementary Module: Englisch (Foreign Language) Economics Low *) one of this Possible grades in degree modules: very good, good, satisfactory, sufficient. Possible overall grades: Assessment of thesis:	
Computer Systems Engineering Specialisation Network Centred Computing*) Specialisation System-on-Chip*) Supplementary Module: Englisch (Foreign Language) Economics Low *) one of this Possible grades in degree modules: very good, good, satisfactory, sufficient. Possible overall grades: Assessment of thesis:	
Specialisation Network Centred Computing*) Specialisation System-on-Chip*) Supplementary Module: Englisch (Foreign Language) Economics Low *) one of this Possible grades in degree modules: very good, good, satisfactory, sufficient. Possible overall grades: Assessment of thesis:	
Specialisation System-on-Chip*) Supplementary Module: Englisch (Foreign Language) Economics Low *) one of this Possible grades in degree modules: very good, good, satisfactory, sufficient. Possible overall grades: Assessment of thesis:	
Englisch (Foreign Language) Economics Low *) one of this Possible grades in degree modules: very good, good, satisfactory, sufficient. Possible overall grades: Assessment of thesis:	
Englisch (Foreign Language) Economics Low *) one of this Possible grades in degree modules: very good, good, satisfactory, sufficient. Possible overall grades: Assessment of thesis:	
Economics Low *) one of this Possible grades in degree modules: very good, good, satisfactory, sufficient. Possible overall grades: Assessment of thesis:	
*) one of this Possible grades in degree modules: very good, good, satisfactory, sufficient. Possible overall grades: Assessment of thesis:	
Possible grades in degree modules: very good, good, satisfactory, sufficient. Possible overall grades: Assessment of thesis:	
Possible grades in degree modules: very good, good, satisfactory, sufficient. Possible overall grades: Assessment of thesis:	
modules: very good, good, satisfactory, sufficient. Possible overall grades: Assessment of thesis:	
"excellent", very good, good, satisfactory, sufficient.	
The degree examination has been passed in accordance with the Examination Standards in effect on XXXX.,200Xpublished in Amtliches Mitteilungsblatt der HTW (Official Information Bulletin), Noof	



University of Apllied Sciences

Bachelorurkunde

Frau
geboren amin
hat das Bachelorstudium
im
Bachelorstudiengang Computer Engineering
bestanden.
Ihr wird der akademische Grad
Bachelor of Engineering (B.Eng.)
verliehen.
Berlin, den
Der Präsident/Die Präsidentin (Prägesiegel)



University of Applied Sciences

Bachelorurkunde

Herr _			
geboren	am	in	
hat das	Bachelorstudium im		
	Bachelorstudienga	ing Computer Engir	neering
bestande	en.		
Ihm wird	l der akademische Gra	ad	
	Bachelor of E	ingineering (B.E	ng.)
verliehe	n.		
Berlin, der	1	_	
Der Präside	ent/Die Präsidentin		(Prägesiegel)



University of Applied Sciences

Bachelor's Degree Certificate

This is to certify that		
Ms		
born on	in	
has completed the Ba	achelor's degree course	in
Bachelors	studiengang Compu	ter Engineering
She has been award	ed the academic degree	
Bache	elor of Engineering	ng (B.Eng.)
Berlin,		
President		(Seal)
This certificate has also been i	issued in the German language	



University of Applied Sciences

Bachelor's Degree Certificate

This is to certify	that	
Mr		
born on	in	_
has complete	ed the Bachelor's degree course in	
Ва	chelorstudiengang Computer Engir	neering
He has been	awarded the academic degree	
l	Bachelor of Engineering (B.E	ng.)
Berlin,		
President		(Seal)
This certificate has	s also been issued in the German language	

HTW Berlin Diploma Supplement - Bachelor Computer Engineering -

1 Absolvent 1.1 Familienname

1.2 Vorname

1.3 Geburtsdatum

Geburtsort

Geburtsland

1.4 Matrikelnummer

2 Qualifikation

2.1 Bezeichnung der Qualifikation ausgeschrieben Bachelor of Engineering

Qualifikation | abgekürzt B.Eng.

Bezeichnung des Titels (ausgeschrieben und abgekürzt) n.a.

2.2 Hauptstudienfach oder -fächer für die Qualifikation Computer Design Computernetzwerke Computer Systems Engineering

2.3 Name der Einrichtung, die die Qualifikation verliehen hat Hochschule für Technik und Wirtschaft Berlin

Fachbereich

Fachbereich 1, Ingenieurwissenschaften I

Status Typ/Trägerschaft)

Hochschule (FH)

University of Applied Sciences (s. Abschnitt 8)

Status (Control) | Status Trägerschaft staatlich

2.4 Name der Einrichtung, die den Studiengang durchgeführt hat siehe 2.3

2.5 lm Unterricht / in der Prüfung verwendete Sprache(n) ${\bf Deutsch}$

3 Qualifikationsniveau

3.1 Ebene der Qualifikation

Erster berufsqualifizierender Hochschulabschluss an einer Hochschule (siehe Abschnitte 8.1 und 8.4.1) inklusive einer Bachelorarbeit

3.2 Dauer des Studiums (Regelstudienzeit) Regelstudienzeit: 7 Semester (3,5 Jahre)

Workload: 6.300 Stunden credit points nach ECTS: 210

davon Praktikum 15 cp und Bachelorarbeit 12 cp

3.3 Zugangsvoraussetzung(en)

allgemeine Hochschulreife oder Fachhochschulreife oder Fachgebundene Studienberechtigung nach § 11 Berliner Hochschulgesetz (s. Abschnitt 8.7)

4 Studieninhalte und Ausbil-dungsziele

4.1 Studienform

Vollzeitstudium, Präsenzstudium

4.2 Anforderungen des Studienganges/Qualifikationsprofil des Absolventen/der Absolventin

Ziel des Studiums ist es, neben einer fundierten natur- und ingenieurwissenschaftlichen Grundlagenausbildung Kenntnisse der Computertechnologie und Kompetenz in wesentlichen Feldern der Informatik wie Entwurf, Installation, Anwendung und Wartung von Hardware- und Software-Komponenten von verteilten Computersystemen und computergesteuerten Anlagen und Geräte zu vermitteln.

- (1) Der Studiumsschwerpunkt Informatik umfasst die Kompetenzen in der Entwicklung von lokalen und verteilten Anwendungen.
- (2) Der Studiumsschwerpunkt Computernetze befähigt die Studierenden verteilte Computersysteme durch theoretische und praktische Kenntnisse in Betriebssystemen, Netzwerktechnik und -technologie zu planen und zu installieren.
- (3) Der Studiumsschwerpunkt Computerorganisation und Design vermittelt Kompetenzen in Entwurf und Technologie von hochintegrierten Schaltkreisen als Komponenten von Computersystemen als System-on-Chip.
- (4) Der Studiumsschwerpunkt Computertechnologie stellt die Technologie der Entwicklung, Konstruktion, Anwendung und Wartung von verteilten Computersystemen dar.

Studienzusammensetzung:

obligatorisches Kernstudium:
 optionale Vertiefungs- und Wahlmodule:
 minimale Fremdsprachenausbildung:
 Fachpraktikum:
 Bachelorarbeit incl. Kolloquium:

4.3 Einzelheiten zum Studiengang

Siehe "Bachelorzeugnis" für weitere Details zu den absolvierten Schwerpunktfächern und dem Thema der Bachelorarbeit inklusive ihrer Benotungen.

4.4 Notensystem und Hinweise zur Vergabe von Noten

1: 1 Notone yetem and 1111 Welee Zar Vergabe ven Noten				
Note	Bewertung		FHTW	
(i.v.H.*)			grading	scheme
1,0	sehr gut	eine hervorragende Leis-	Α	very good
<u>(></u> 90%)		tung		
2,0	Gut	eine Leistung, die erheblich	В	good
<u>(></u> 75%)		über den durchschnittli-		
		chen Anforderungen liegt		
3,0	befriedigend	eine Leistung, die durch-	С	satisfactory
<u>(></u> 60%)	-	schnittlichen Anforderun-		
		gen entspricht		
4,0	ausreichend	eine Leistung, die trotz	D	sufficient
<u>(></u> 50%)		ihrer Mängel noch den		
		Anforderungen genügt		

5,0 (< 50%)	nicht ausreichend	eine Leistung, die wegen erheblicher Mängel den	F	fail
(Anforderungen nicht mehr-		
		genügt		

^{*)} der erreichbare Punktzahl

Zusammensetzung des Gesamtprädikats:

75 % Modulnoten

15 % Bachelorarbeit

10 % mündliche Abschlussprüfung

4.5 Gesamtnote

- Abschlussprädikat (ungerundete Abschlussnote) -

5 Funktion der Qualifikation

5.1 Zugang zu weiterführenden Studien

Der Abschluss berechtigt zur Aufnahme eines Masterstudiums; die jeweilige Zulassungsordnung kann zusätzliche Voraussetzungen festlegen. (s. Abschnitt 8)

5.2 Beruflicher Status

6 zusätzliche Informationen

6.1 Weitere Angaben

Akkreditiert durch ASIIN, Fachakkreditierungsagentur für Studiengänge der Ingenieurwissenschaften, der Informatik, der Naturwissenschaften und der Mathematik e.V.

6.2 Informationsquellen für ergänzende Angaben

HTW Berlin: http://www.htw-berlin.de Studiengang: http://www.f1.htw-berlin.de

7 Verifizierung des Diploma Supplement

Ort/Datum der Ausstellung

Berlin,

Dieses Diploma Supplement bezieht sich auf:

Bachelor-Urkunde Bachelor-Zeugnis

Stempel/Unterschrift

Prof. Dr. Vorname Nachname Prüfungsausschussvorsitzender