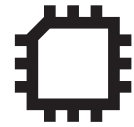


Computer Engineering



Bachelor Studiengang

Master Studiengang

Studienvoraussetzungen

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none">• Fachhochschulreife oder• Allgemeine Hochschulreife (Abitur) oder• Fachgebundene Studienberechtigung gemäß § 11 Absatz 2 BerlHG* | u.a. Bachelor of Engineering
ggf. Auswahlverfahren |
|---|---|

Regelstudienzeit

- | | |
|---|---------------|
| <ul style="list-style-type: none">• sieben Semester• Das Fachpraktikum, das im 6. Semester anfängt, umfasst 12 Wochen. | drei Semester |
|---|---------------|

Abschluss

Bachelor of Engineering	Master of Engineering Systems Engineering
-------------------------	---

erreichbare Leistungspunkte

210 Leistungspunkte (credits)	90 Leistungspunkte (credits)
-------------------------------	------------------------------

* § 11 Absatz 2 des Berliner Hochschulgesetzes (BerlHG): „Wer erstens in einem zum angestrebten Studiengang fachlich ähnlichen Beruf eine durch Bundes- oder Landesrecht geregelte mindestens zweijährige Berufsausbildung abgeschlossen hat und zweitens im erlernten Beruf mindestens drei Jahre tätig war, ist berechtigt, ein seiner bisherigen Ausbildung entsprechendes grundständiges Studium an einer Hochschule aufzunehmen (fachgebundene Hochschulzugangsberechtigung)...“.

Der Studiengang Computer Engineering

Computer bauen lernen

Die Informations-, Kommunikations- und anderen computerbasierten Technologien bilden zunehmend das Fundament einer rasanten Entwicklung von Wissenschaft, Technik und Wirtschaft. Diese Entwicklung ist ohne Zweifel dem allgemeinen Einzug der Computertechnik in nahezu allen Bereichen unseres Lebens zu verdanken: Foto-Handys, Smartphones, MP3-Spieler (iPod) und -recorder, Digitalkameras, Wettersatelliten, Raumsonden, digitale Rundfunk- und Fernsehgeräte, Geldautomaten, Kraftwerke, Computer-Tomographen, Insulinpumpen, Industrieroboter, Navigationssysteme, Gameboys, Playstations, Notebooks, PDAs, Handhelds und Webpads, um einige Beispiele zu nennen, – sie alle haben eines gemeinsam: Den für sie passenden Mikrocomputer auf einem Silizium-Chip – ausgestattet mit zum Teil hochspezialisierter Software. Nur durch die Verfügbarkeit immer leistungsfähigerer Computersysteme ist der Homo sapiens in den letzten 40-50 Jahren in Welten vorgedrungen, die ihm in seiner mehr als 50.000-jährigen Geschichte – trotz seiner Intelligenz und Schöpferkraft – bis vor kurzem verschlossen geblieben waren. Man denke dabei nur an die Erforschung des Weltalls oder an die Entschlüsselung des menschlichen Genoms.

Computer Engineering ist die wissenschaftliche Disziplin, die sich mit der Entwicklung und Anwendung sowohl von universellen als auch von hochspezialisierten Computersystemen in ihrer **Gesamtheit von Hardware und Software** beschäftigt. Als Ingenieurwissenschaft bildet Computer Engineering eine der wichtigsten Säulen der modernen Informatik, da sie den systematischen Entwurf und die praktische Realisierung aller oben genannten Computersysteme zum Gegenstand hat - vom eingebetteten Mikrocomputer – auch embedded system genannt – bis hin zum Supercomputer (Mainframe).

Moderne Kommunikations-, Nachrichten- und Multimedialechnik, Pharma- und Medizintechnik, Biotechnologie, Fahrzeugtechnik, Energieversorgung, Unterhaltungselektronik und viele andere Bereiche könnten ohne allseitige Unterstützung durch die

Computertechnik gar nicht existieren. Andererseits sind über 90% aller heutigen Computersysteme „embedded systems“. Damit verfügt das Computer Engineering in seiner Vielfalt als „Dienstleister“ für mittlerweile fast alle Lebensbereiche über eines der höchsten Wachstumspotentiale, das die moderne Informationsgesellschaft künftig noch weit stärker als bisher ausbauen und nutzen wird.

Die Absolventen des Studienganges Computer Engineering bekommen das geeignete Rüstzeug, um dieser dynamischen Entwicklung erfolgreich zu begegnen.

Das Studium

Das Studium in Computer Engineering bietet neben einer fundierten natur- und ingenieurwissenschaftlichen Grundlagenausbildung Kenntnisse der Computertechnologie und Kompetenzen in wesentlichen Kernbereichen der technischen Informatik. Dazu gehören der Entwurf, die Installation, Anwendung und Wartung von Hardware- und Software-Komponenten sowohl von „Stand-Alone“- als auch von verteilten Computersystemen und computergesteuerten Anlagen und Geräten. Zahlreiche nichttechnische Fächer, vermitteln den Studenten wichtige „soft skills“, darunter verschiedene Fremdsprachen.

Der Studienschwerpunkt Informatik umfasst die Kompetenzen in der Entwicklung von lokalen und verteilten Anwendungen. Der Schwerpunkt Computernetze befähigt die Studenten, verteilte Computersysteme durch theoretische und praktische Kenntnisse in Betriebssystemen und Netzwerktechnik zu planen und zu installieren. Der Schwerpunkt Computerorganisation und Design vermittelt Kompetenzen in Entwurf und Technologie von hochintegrierten Schaltkreisen als Komponenten von spezialisierten Computersystemen als System-on-Chip.

Berufschancen

Durch die wissenschaftlich fundierten und praxisbezogenen Kenntnisse in Entwicklung, Anpassung und Wartung mannigfaltigster Computersysteme und -netzwerke, darunter auch komplexen Steuerungssystemen für unterschiedliche Automaten, Fahrzeuge und industrielle Anlagen in ihrer Gesamtheit von Hard- und Software werden den Absolventen mannigfaltige Tätigkeitsfelder in Forschungs-, Entwicklungs- und Service-Abteilungen von Industrie und Wirtschaft eröffnet, nicht zuletzt auch im Informationsmanagement sowie in der Beratung und im Vertrieb von Hi-Tech-Erzeugnissen.

Der Computer-Ingenieur soll als praxisorientiert ausgebildeter Spezialist integrative Projekte in diversen Bereichen von Industrie, Technik und Wirtschaft genauso wie z. B. im Wissenschafts- und Forschungsbereich an Universitäten und Hochschulen oder auch in der Medien- und Unterhaltungsbranche realisieren und leiten können, z.B. als Systemanalytiker, Geräte-, Hard- und Software-Entwickler, System- und Netzwerk-Administrator oder Projektleiter.

Bachelorstudiengang Computer Engineering

Studienplanübersicht über die Module im 1. bis 4. Semester

1. Semester

2. Semester

Module Bachelor Basisjahr		Art	Form	SWS	LP	Form	SWS	LP
B1	Algorithmen, Datenstrukturen und Komplexität	P	SU/Ü	4/2	6			
B2	Mathematik 1	P	SU	5	5			
B5	Physik	P	SU/Ü	3/1	5			
B6	Elektrotechnik 1	P	SU/Ü	4/1	6			
B13	Fremdsprache 1	WP	Ü	2	2			
B18	Strukturierte Programmierung	P	SU/Ü	4/2	6			
B3	Mathematik 2	P				SU	4	5
B7	Elektrotechnik 2	P				SU/Ü	3/1	4
B9	Elektronik	P				SU/Ü	2/2	5
B14	Fremdsprache 2	WP				Ü	2	2
B17	Computerarchitektur 1	P				SU/Ü	2/2	5
B19	Betriebssysteme 1	P				SU/Ü	3/1	5
B20	Assembler-Programmierung	P				SU/Ü	2/2	4
B26	Objektorientierte Programmierung	P				SU/Ü	2/2	5
Summe je Semester				20/8	30		15/11	30

Form der Lehrveranstaltung:

SU= Seminaristischer Unterricht

Ü= Übung

P= Projekt

V= Vorlesung

Art des Moduls:

P= Pflichtfach

WP= Wahlpflichtfach

SWS= Semesterwochenstunden

AWE= Allgemeinwissenschaftliches Ergänzungsfach

LP= Leistungspunkte (ECTS)

3. Semester

4. Semester

Module Bachelor Vertiefungsjahr		Art	Form	SWS	LP	Form	SWS	LP
B4	Mathematik 3	P	SU	4	5			
B8	Elektrische Messtechnik	P	SU/Ü	2/2	5			
B10	Digital Design 1	P	SU/Ü	2/2	6			
B11	AWE -Betriebswirtschaftslehre	P	SU	2	2			
B15	Fremdsprache 3	WP	Ü	2	2			
B19	Betriebssysteme 1	P	SU/Ü	3/1	5			
B25	Software Engineering	P	SU/Ü	2/2	5			
B12	AWE - Recht	P				SU	2	2
B16	Fremdsprache 4	WP				Ü	2	2
B21	Computer Systems Engineering 1	P						6
B21.1	Entwurf elektronischer Schaltungen auf Leiterplatten					SU/Ü	2/1	
B21.2	Elektroniktechnologie					SU/Ü	2/1	
B24	Betriebssysteme 2	P				SU/Ü	2/2	5
B27	Computernetzwerke 1	P				SU/Ü	2/2	5
B31	Signale und Systeme	P				SU/Ü	3/1	5
B43	Digital Design 2	P				SU/Ü	2/2	5
Summe je Semester				15/9	30		15/11	30

Bachelorstudiengang Computer Engineering

Studienplanübersicht über die Module im 5. bis 6. Semester

Module Bachelor Vertiefungsjahr	Art	5. Semester			6. Semester		
		Form	SWS	LP	Form	SWS	LP
B22	P	SU/Ü	2/2	5			
B23	P	SU/Ü	2/2	5			
B28	P	SU/Ü	2/2	5			
B30	P	SU/Ü	2/2	5			
B32	P	SU/Ü	2/2	5			
B44	P	SU/Ü	2/2	5			
B37	P				SU/Ü	2/2	5
B38	P						5
B38.1	P				SU/Ü	2/1	
B38.2	P				SU/Ü	2/1	
B39	P						5
B39.1					SU	2	
B39.2					SU	2	
Vertiefung „System-on-Chip“							
B33	WP						5
B33.1					SU/Ü	2/1	
B33.2					SU/Ü	2/1	
B34	WP				SU/Ü	2/2	5
B36	WP				SU/Ü	2/2	5
Vertiefung „Network Centred Computing“							
B29	WP				SU/Ü	2/2	5
B35	WP						5
B35.1					SU/Ü	2/1	
B35.2					SU/Ü	2/1	
B45	WP				SU/Ü	2/2	5
B40	P						3
Summe je Semester			12/12	30	18/10	33	

Form der Lehrveranstaltung:

SU= Seminaristischer Unterricht

Ü= Übung

P= Projekt

V= Vorlesung

Art des Moduls:

P= Pflichtfach

WP= Wahlpflichtfach

SWS= Semesterwochenstunden
 AWE= Allgemeinwissen-
 schaftliches Ergänzungsfach
 LP= Leistungspunkte (ECTS)

Bachelorstudiengang Computer Engineering

Studienplanübersicht über die Module im 7. Semester

7. Semester

Module Bachelor	Abschlussjahr	Art	Form	SWS	LP
B40	Praxisphase ^{*)}	P			12
B41	Bachorseminar mit Kolloquium ^{**)}	P	S	2	3
B42	Bachelorarbeit ^{**)}	P			12
Summe je Semester				0/2	27
Summe Bachelor					210

* Das Fachpraktikum findet i. d. R. von der 24. Woche des 6. Sem. bis Ende der 9. Woche des 7. Sem. statt.

** Die Bachelorarbeit wird in der Regel von der 10. bis Ende der 19. Woche des 7. Semesters angefertigt und von dem Bachorseminar begleitet.

Form der Lehrveranstaltung:

SU=
Seminaristischer Unterricht

Ü=
Übung

P=
Projekt

V=
Vorlesung

S=
Seminar

Art des Moduls:

P=
Pflichtfach

WP=
Wahlpflichtfach

SWS= Semesterwochenstunden

AWE= Allgemeinwissen-

schaftliches Ergänzungsfach

LP=

Leistungspunkte (ECTS)

Wahlpflichtmodule AWE/Fremdsprachen

Variante 1	SWS
Englisch 1 und 2 (Mittelstufe 2/Technik)	4
Englisch 3 und 4 (Mittelstufe 3/Technik)	4
Allgemeinwissenschaftliche Ergänzungsfächer (BWL; Recht)	4

Variante 2	SWS
Französisch, Spanisch oder Russisch (Mittelstufe 1/Fachsprache)	4
Französisch, Spanisch oder Russisch (Mittelstufe 2/Allgemeinsprache)	4
Allgemeinwissenschaftliche Ergänzungsfächer (BWL; Recht)	4

Studieren ohne (Fach)Abitur = Fachgebundene Studienberechtigung

§ 11 Absatz 2 des Berliner Hochschulgesetzes (BerLHG): „Wer erstens in einem zum angestrebten Studiengang fachlich ähnlichen Beruf eine durch Bundes- oder Landesrecht geregelte mindestens zweijährige Berufsausbildung abgeschlossen hat und zweitens im erlernten Beruf mindestens drei Jahre tätig war, ist berechtigt, ein seiner bisherigen Ausbildung entsprechendes grundständiges Studium an einer Hochschule aufzunehmen (fachgebundene Hochschulzugangsberechtigung)...“.

Über die inhaltliche Vergleichbarkeit von Berufsausbildungen mit einer anderen Bezeichnung als der genannten, entscheidet der Prüfungsausschuss.

Insbesondere folgende Berufsausbildungen sind zum angestrebten Studiengang fachlich ähnlich:

- Fachinformatiker/in
- Kommunikationselektroniker/in
- IT-System-Elektroniker/in
- Elektromaschinenbauer/in
- Elektromechaniker/in
- Elektroniker/in für Gebäude und Infrastruktursysteme
- Elektroniker/in für Automatisierungstechnik
- Elektroniker/in für Betriebstechnik
- Elektroniker/in für Geräte und Systeme
- Elektroniker/in für luftfahrttechnische Systeme
- Elektroniker/in für Maschinen- und Antriebstechnik
- Elektroenergiegeräteelektroniker/in
- Feingeräteelektroniker/in
- Fernmeldeelektroniker/in
- Fernmeldeinstallateur/in
- Fernmeldemechaniker/in
- Funkelektroniker/in
- Industrieelektroniker/in
- Informationselektroniker/in
- IT-Systemelektroniker/in
- Kommunikationselektroniker/in
- Mess- und Regelmechaniker/in
- Nachrichtengerätetechnik/in
- PC-Assistent/in
- Radio- und Fernsehtechniker/in
- Technische/r Assistent/in für Automatisierungs- und Computertechnik
- Technische/r Assistent/in für Elektronik und Datentechnik
- Technische/r Assistent/in für Informatik

Der Studiengang Computer Engineering

Standort

Campus Wilhelminenhof

Wilhelminenhofstraße 75A

12459 Berlin

Sekretariat

Tel. +49 30 5019-2111

Homepage des Fachbereichs

<http://www.f1.htw-berlin.de>

Homepage des Bachelorstudiengangs

<http://www.f1.htw-berlin.de/studiengaenge/computer-engineering-bachelor.html>

Homepage des Masterstudiengangs

<http://www.f1.htw-berlin.de/studiengaenge/systems-engineering-master.html>

Impressum:

Allgemeine Studienberatung

Treskowallee 8

10318 Berlin

www.htw-berlin.de/Studienberatung

Infoansage:

Tel. +49 30 5019-2199

Fax +49 30 5019-2241

Verkehrsverbindungen:

U5 Tierpark, S3 Karlshorst,

Tram 27, 37, M17

Systems Engineering

Master-Studiengang

Studienvoraussetzungen

- erster akademischer Grad (Bachelor) mit mindestens 210 Leistungspunkten (credits)
- Bachelorabschluss **Computer Engineering** oder **Mikrosystemtechnik**
- Bachelor- oder Masterdegree oder ein Hochschuldiplom in einem vergleichbaren Studiengang

Regelstudienzeit

drei Semester

Abschluss

Master of Engineering

erreichbare Leistungspunkte

90 Leistungspunkte (credits)

Ziele des Studiums

Das praxisorientierte, auf wissenschaftlichen Grundlagen und auf ingenieurwissenschaftlichen Methoden beruhende Studium führt zum Abschluss mit dem akademischen Grad Master of Engineering. Primäre Zielgruppe für diesen konsekutiven Studiengang sind Absolventen der Bachelor-Studiengänge Mikrosystemtechnik und Computer Engineering.

Das Studium Systems Engineering hat einen interdisziplinären Ansatz, mit dem Ziel, erfolgreich technische Systeme zu realisieren. Dabei steht der gesamte Lebenszyklus eines Systems im Blickpunkt. Über die Definition der Systemanforderungen, Erarbeiten des System Design, und der Realisierung von Teilsystemen erstreckt sich der Anspruch auch auf die Dokumentation und die Überprüfung des Systems. Der Schwerpunkt liegt dabei auf dem Einsatz von rechnergestützten Engineering Tools, welche durchgängig den Entwurfs- und Realisierungsprozess begleiten. Gleichberechtigt stehen dabei Hardwareentwurf und Hardwarerealisierung neben Softwareentwurf und Softwarerealisierung. Da der Anspruch bis zur Betriebsphase eines Systems reicht, werden neben technischen auch wirtschaftliche Aspekte betrachtet.

Ein besonderes Augenmerk gilt der Integration von Mikrosystemen und in Mikrosysteme sowie den Alternativen, welche der Teilaufgabe des Systems als Hardwarelösung oder als Softwarelösung zu realisieren ist.

Die Masterausbildung vermittelt eine Qualifikation, die die Absolventen in die Lage versetzt, bevorzugt als Entwicklungsingenieur zu arbeiten und in dieser Tätigkeit auch Projekt- und Teamleitungen zu übernehmen. Diese Qualifikation wird durch die Nutzung leistungsfähiger, problemorientierter Engineering Tools unterstützt, um ein zielgerichtetes, erfolgreiches Projektmanagement zu realisieren.

Betriebswirtschaftliche Fähigkeiten und Führungsfähigkeiten - soziale Kompetenz - werden durch eine stark projektbezogene Ausbildung mit begleitenden Modulen ergänzt.

Masterstudiengang Systems Engineering

Studienplanübersicht über die Module im 1. bis 3. Semester

		1. Semester				2. Semester			3. Semester		
		Art	Form	SWS	LP	Form	SWS	LP	Form	SWS	LP
M 1A	Engineering 1 Informationssysteme <u>oder</u>	WP	SU	3	5						
M 1B	Mikrotechnische Komponenten und Systeme										
M 2A	Engineering 2 Middleware <u>oder</u>	WP	SU	3	5						
M 2B	Mikrotechnologien										
M 3	Engineering Methoden	P			5						
M 3.1	Methodik des Systems Engineering		SU	2							
M 3.2	Projektentwurf		Pr	2							
M 4	Software-Design	P			5						
M 4.1	Systemnahe Software		SU	2							
M 4.2	Simulationstechnik		Ü	2							
M 5	Hardware-Design	P			5						
M 5.1	Komponentendesign in Dick- und Dünnschichttechniken		SU	2							
M 5.2	Anwendung von CAD Tools		Pr	2							
M 6	Environmental Engineering	P	SU	3	5						
M 7	Anforderungsmanagement	P				SU/Ü	2/2	5			
M 8	Systemfertigung	P				SU/Pr	2/2	5			
M 9	Applikationen	P						5			
M 9.1	Algorithmen und Interfaces		SU	2							
M 9.2	Programmierbare Logiksysteme		Ü	2							
M 10	System-Validierung	P						6			
M10.1	Test und Prüfstrategien		SU	2							
M10.2	Rechnergestützte Analyse		Ü	2							
M 11	Geschäfts- und Personalprozesse für Forschung und Entwicklung	P				SU/Pr oder Ü	2/2	5			
M 12	AWE-Modul 1	WP				SU	2	2			
M 13	AWE-Modul 2	WP				SU	2	2			
M 14	Master-Seminar und Kolloquium	P							S	2	5
M 15	Masterarbeit	P									25
Summe SWS				15/6	30		14/10	30		0/2	30

Form der Lehrveranstaltung:

SU=
Seminaristischer Unterricht

Ü=
Übung

S=
Seminar

Pr=
Projekt

Art des Moduls:

P=
Pflichtfach

WP=
Wahlpflichtfach

SWS=
Semesterwochenstunden

LP=
Leistungspunkte (ECTS)

Anmerkungen:

Als maximale Bearbeitungsdauer für die
Masterarbeit sind 4 Monate vorgesehen.

Masterstudiengang Systems Engineering Wahlpflichtmodule des Kerncurriculums

Wahlpflichtmodule

1. Wahlpflichtmodule des Kerncurriculums

Modul 1 Engineering 1 und **Modul 2 Engineering 2** sind modifizierte Wahlpflichtmodule. Diese Module sind so gestaltet, dass sie der Wissensanpassung unterschiedlicher Bachelor-Abschlüsse dienen.

Studierende mit einem Bachelorabschluss Mikrosystemtechnik oder vergleichbar, müssen aus **M1 A Informationssysteme** und aus **M2 A Middleware** belegen.

Studierende mit einem Bachelorabschluss Computer Engineering oder vergleichbar, müssen aus **M1 B Mikrotechnische Komponenten und Systeme** und aus **M2 B Mikrotechnologien** belegen.

2. Wahlpflicht – AWE-Module

Es werden Module im Umfang von 2 Leistungspunkten als fremdsprachlicher Fachunterricht oder den Bereichen Betriebswirtschaft, Management, Personalführung etc. angeboten. Darüber hinaus steht den Studierenden das AWE-Angebot der HTW Berlin im vorgenannten Sinne zur freien Verfügung.

Insgesamt unterbreitet der Studiengang Systems Engineering mindestens 4 Angebote (je zwei für **M12** und **M13**), von denen insgesamt zwei gewählt werden müssen.

§ 3 Zugangsvoraussetzungen

(1) Der Masterstudiengang Systems Engineering ist konsekutiv zu den Bachelorstudiengängen Computer Engineering und Mikrosystemtechnik.

(2) Zugang zum Masterstudiengang erhält,

- a) wer den erfolgreichen Abschluss eines ersten akademischen Grades mit in der Regel 210 Leistungspunkten nachweist (Ausnahmeregelung in §4, Abs. 2a.) **und**
- b) den ersten akademischen Grad in einem Bachelorstudiengang Computer Engineering oder Mikrosystemtechnik erworben hat oder wer ein Bachelor- oder Masterdegree oder ein Hochschuldiplom in einem vergleichbaren Studiengang nachweist. Über die Vergleichbarkeit entscheidet die Auswahlkommission.

§ 4 Frist und Form der Bewerbung

(1) Bewerbungen, für die nur zum Sommersemester erfolgende Zulassung, müssen bis zum 15. Januar des Jahres vollständig bei der zuständigen Stelle der HTW Berlin eingegangen sein. Bewerber und Bewerberinnen, die die Bewerbungsfrist versäumen oder die Bewerbung nicht innerhalb der Frist formgerecht mit den erforderlichen Unterlagen einreichen, können nur nachrangig nach Abschluss des regulären Zulassungsverfahrens nach Maßgabe freier Plätze zugelassen werden.

(2) Die Bewerbung für den konsekutiven Masterstudiengang Systems Engineering bedarf der Schriftform. Die vollständigen Bewerbungsunterlagen umfassen:

- a) für den Studienzugang:
 - ausgefülltes Online-Bewerbungsformular der HTW Berlin;
 - Kopie des Reisepasses oder des Personalausweises (Identitätsnachweis);
 - Nachweis der Zugangsvoraussetzungen nach Maßgabe § 3 dieser Ordnung i.V.m. §§ 5 und 6 der Hochschulordnung der HTW Berlin in der jeweils geltenden Fassung; Zeugnisse sind in Form beglaubigter Kopien beizufügen;

- Nachweis der Anzahl der erworbenen Leistungspunkte des ersten berufsqualifizierenden Hochschulabschlusses.

Ausnahmeregelung:

Verfügt ein Bewerber oder eine Bewerberin aus dem vorangegangenen Studium mit erstem berufsqualifizierenden Abschluss über mindestens 180, aber weniger als 210 ECTS-Leistungspunkte, so kann der Bewerber oder die Bewerberin andere studienrelevante Vorleistungen zur Anerkennung einreichen. Über eine Anerkennung entscheidet die Auswahlkommission, die in einem Protokoll festzulegen hat, mit wie vielen Leistungspunkten und mit welcher Benotung diese Vorleistungen anerkannt werden. Darüber hinaus ist schriftlich festzulegen, wie ggf. noch fehlende Leistungspunkte konkret zu erwerben sind, um sicherzustellen, dass bis zum Abschluss des Masterstudiums insgesamt 300 anrechenbare Leistungspunkte erreicht werden können. Unter dieser Voraussetzung ist der Studienzugang bzw. eine Einbeziehung in das weitere Auswahlverfahren gemäß §§ 6 und 7 möglich.

b) für die Studienzulassung gemäß §§ 6 und 7 dieser Ordnung:

- Nachweis der Durchschnittsnote des ersten berufsqualifizierenden Hochschulabschlusses;
 - Nachweis von einschlägigen berufspraktischen Erfahrungen mit Bezug zu den Programminhalten des konsekutiven Masterstudienganges Systems Engineering
- Als einschlägig gelten insbesondere Entwicklungs-, Design- und Projektierungsarbeiten in der Mikrosystemtechnik und Elektronik sowie in der technischen Informatik bzw. dem Computer Engineering. Über die inhaltliche Vergleichbarkeit anderer beruflicher Tätigkeiten als die genannten entscheidet die Auswahlkommission des Masterstudienganges Systems Engineering;
- Nachweis studiengangspezifischer Studienfächer, die über fachspezifische Motivation und Eignung Auskunft geben.

§ 6 Auswahlverfahren

Sofern für den Studiengang eine Zulassungszahl festgesetzt ist, richtet sich die Zulassung nach den folgenden Regelungen.

(1) Die Vergabe von Studienplätzen im konsekutiven Masterstudiengang Systems Engineering erfolgt nach folgenden Auswahlkriterien, die zu einer Messzahl zusammengefasst werden:

- a) Grad der im ersten akademischen Hochschulabschluss ausgewiesenen Qualifikation (Durchschnittsnote) als Faktor X_1 ,
- b) Nachweis zusätzlicher berufspraktischer Erfahrungen/Qualifikationen als Faktor X_2 ,
- c) Nachweis studiengangspezifischer Studienfächer, die über fachspezifische Motivation und Eignung Auskunft geben als Faktor X_3 .

(2) Die Auswahl der Bewerber oder Bewerberinnen erfolgt aufgrund einer Rangfolge, die sich aus den Ergebnissen der Kriterien des Abs. 1 gemäß der Formel $X = 0,6 (X_1) + 0,2 (X_2) + 0,2 (X_3)$ ergibt. Ergibt die so errechnete Messzahl für Bewerberinnen und Bewerber einen identischen Wert, ist das Verfahren bei Ranggleichheit nach §17 der Berliner Hochschulzulassungsverordnung anzuwenden.

(3) Der Anteil für das Auswahlverfahren gemäß Abs. 2 beträgt 80 v.H. Die übrigen 20 v.H. Studienplätze werden nach Wartezeit vergeben.

(4) Im Rahmen der 20 v.H. nach Wartezeit zu vergebenden Studienplätze können bis zu 5 v.H. der Studienplätze für Härtefälle vergeben werden.

§ 7 Durchführung des Auswahlverfahrens und Auswahlkriterien

(1) Die Bewertung der Qualifikation (Durchschnittsnote) erfolgt nach folgendem Schema:

Kriterium/ Durchschnittsnote	Faktor X_1
1,0	25
1,1	24
1,2	23
1,3	22
1,4	21

1,5	20
1,6	19
1,7	18
1,8	17
1,9	16
2,0	15
2,1	14
2,2	13
2,3	12
2,4	11
2,5	10
2,6	9
2,7	8
2,8	7
2,9	6
3,0	5
3,1	4
3,2	3
3,3	2
3,4	1
ab 3,5	0

(2) Der Faktor X_2 zur Bewertung der berufspraktischen Erfahrungen mit Bezug zu den Programminhalten des konsekutiven Masterstudienganges Systems Engineering wird durch die Auswahlkommission nach folgendem Schlüssel festgelegt:

Kriterium	Faktor X_2
Mind. 3-jährige, einschlägige berufliche Tätigkeit*	15
Mind. 2-jährige, einschlägige berufliche Tätigkeit*	12
Mind. 1-jährige, einschlägige berufliche Tätigkeit*	8
Mind. 6-monatige, einschlägige berufliche Tätigkeit oder mind. 6-monatiges Praktikum im Ausland*	4

* nach Abschluss des ersten akademischen Abschlusses

(3) Die Bewertung studiengangspezifischer Studienfächer, die über fachspezifische Motivation und Eignung Auskunft geben, wird durch die Auswahlkommission wie folgt geprüft:

Kriterium	Punkt/Messzahl
Embedded Systems	bis 8
IC-Entwurf	bis 8
Mikrotechnologien	bis 8
Entwurf und Simulation	bis 8

Masterstudiengang Systems Engineering

Standort

Campus Wilhelminenhof

Wilhelminenhofstraße 75 A

12459 Berlin

Sekretariat

Tel. +49 30 5019-2111

Homepage des Fachbereichs

<http://www.f1.htw-berlin.de>

Homepage des Studiengangs

<http://www.f1.htw-berlin.de/studiengaenge/systems-engineering-master.html>

Impressum:

Allgemeine Studienberatung

Treskowallee 8
10318 Berlin

www.htw-berlin.de/Studienberatung

Infoansage:

Tel. +49 30 5019-2199

Fax +49 30 5019-2241

Verkehrsverbindungen:

U5 Tierpark, S3 Karlshorst,
Tram 27, 37, M17