

# Amtliche Mitteilung



BEUTH HOCHSCHULE  
FÜR TECHNIK  
BERLIN  
University of Applied Sciences

39. Jahrgang, Nr. 08/2018

9. Februar 2018

Seite 1 von 19

- Studien- und Prüfungsordnung  
für den Bachelorstudiengang  
Humanoide Robotik  
(Humanoid Robotics)  
des Fachbereichs VII  
der Beuth-Hochschule für Technik Berlin

Vom 05.12.2017



**Studien- und Prüfungsordnung  
für den Bachelorstudiengang  
Humanoide Robotik  
(Humanoid Robotics)  
des Fachbereichs VII  
der Beuth-Hochschule für Technik Berlin**

**Vom 05.12.2017**

Aufgrund von § 23 Abs. 1 Nr. 3 Grundordnung der Beuth-Hochschule für Technik Berlin vom 26.03.2007 (Amtliche Mitteilung 20/2011, BeuthHS-GrO) in Verbindung mit §§ 7 a, 71 des Berliner Hochschulgesetzes (BerlHG) in der Fassung der Neubekanntmachung vom 26.07.2011 (GVBl. S. 378), zuletzt geändert durch Gesetz vom 19.12.2017 (GVBl. S. 695), hat der Fachbereichsrat des Fachbereichs VII der Beuth-Hochschule für Technik Berlin am 05.12.2017 die nachfolgende Studien- und Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Humanoide Robotik (Humanoid Robotics) des Fachbereichs VII der Beuth-Hochschule für Technik Berlin beschlossen, der Akademische Senat hat gem. § 13 Abs. 1 Nr. 5 BeuthHS-GrO in Verbindung mit §§ 7 a, 61 BerlHG am 21.12.2017 zustimmend Stellung genommen. Die Hochschulleitung hat am 22.12.2017 gem. § 90 Abs. 1 BerlHG diese Ordnung bestätigt.

**Inhalt**

Teil A: Studienordnung .....	3
§ 1 Geltungsbereich .....	3
§ 2 Geltung von Rahmenordnungen und Frauenförderplan .....	3
§ 3 Studienziel.....	3
§ 4 Zugangsvoraussetzungen .....	4
§ 5 Struktur und Inhalte des Studiums .....	4
Teil B: Prüfungsordnung .....	5
§ 6 Abschlussarbeit.....	5
§ 7 Prüfungssprache .....	5
§ 8 Akademischer Grad.....	5
§ 9 Inkrafttreten .....	5
Anlage Studienplan.....	6
Anlage Englische Modultitel.....	14
Anlage Studiengangsbezogene Zugangsregelungen .....	16
Anlage Durchführung und inhaltliche Gestaltung der Praxisphase .....	18



## **Teil A: Studienordnung**

### **§ 1 Geltungsbereich**

Diese Ordnung gilt für alle Studierenden im Bachelorstudiengang Humanoide Robotik.

### **§ 2 Geltung von Rahmenordnungen und Frauenförderplan**

- (1) Die Bestimmungen der Rahmenstudien- und -prüfungsordnung der Beuth-Hochschule für Technik Berlin sind in der jeweils gültigen Fassung Bestandteil dieser Ordnung.
- (2) Der geltende Frauenförderplan des Fachbereichs VII ist zu beachten.

### **§ 3 Studienziel**

Studienziel ist eine umfassende interdisziplinäre Ausbildung der Studierenden im Bereich Humanoide Robotik, die gleichermaßen mathematische Grundlagen, elektrotechnische und mechanische Sachverhalte sowie ausgewählte aktuelle Themen der Robotik adressiert. Die Studierenden sollen befähigt werden, existierende humanoide (und einfachere) Systeme zu verstehen, zu warten und weiter zu entwickeln sowie eigene Systeme zu entwerfen und zu realisieren.

Die Absolventinnen und Absolventen sollen befähigt werden, mit der erlernten Methodenkompetenz technische Problemstellungen als Ingenieur bzw. Ingenieurin zu bearbeiten und in angemessener Zeit und mit vertretbarem Aufwand einer Lösung zuzuführen. Darüber hinaus werden im Studium Kenntnisse vermittelt, die sie zum wissenschaftlichen und zum projektbezogenen Arbeiten im Team anleiten und sie in die Lage versetzen, Ergebnisse ihrer Arbeit vor einem Publikum zu präsentieren. Eine Interdisziplinarität wird dadurch gefördert, dass alle drei Wahlpflichtmodule auch aus anderen Studiengängen gewählt werden können. Die Absolventinnen und Absolventen sind mit den neuesten Entwicklungen auf ihrem Fachgebiet vertraut und können demzufolge in der Entwicklung, Produktion, Qualitätssicherung, im Vertrieb oder im technischen Service eingesetzt werden. Zudem soll die Absolventin oder der Absolvent zur Tätigkeit als selbständige(r) Ingenieur(in) befähigt werden. Ein späterer Einsatz der Absolventinnen und Absolventen im globalen Maßstab wird durch die Möglichkeit zu einem zeitweisen Studium im Ausland vorbereitet und unterstützt.



#### **§ 4 Zugangsvoraussetzungen**

- (1) Es gelten die Zugangsvoraussetzungen gemäß jeweils gültiger Ordnung über die Zugangsregelungen und Immatrikulation an der Beuth-Hochschule für Technik Berlin (OZI).
- (2) Die Anlage Studiengangsbezogene Zugangsregelungen ist Bestandteil dieser Ordnung.

#### **§ 5 Struktur und Inhalte des Studiums**

- (1) Das Bachelorstudium umfasst eine Regelstudienzeit von 6 Studienplansemestern. Der Studiengang umfasst 180 Leistungspunkte.
- (2) Die Aufnahme von Studierenden erfolgt jährlich. Die Aufnahme zum 1. Studienplansemester erfolgt zum Wintersemester. Jedes Modul wird einmal jährlich gemäß Studienplan angeboten. Dies gilt nicht für die Wahlpflichtmodule.
- (3) Das Studium ist gemäß Studienplan strukturiert. Die Anlage Studienplan ist Bestandteil dieser Ordnung.
- (4) Die Anlage Englische Modultitel ist Bestandteil dieser Ordnung.
- (5) Der Fachbereichsrat des Fachbereichs VII legt die fachliche und organisatorische Ausgestaltung der Module und die dazu gehörigen Prüfungsmodalitäten in den Modulbeschreibungen fest. Die Modulbeschreibungen gehören zu dieser Ordnung und werden auf der Internetseite der Beuth-Hochschule für Technik Berlin veröffentlicht.
- (6) Die Anforderungen und Festlegungen der betreuten Praxisphase sind in der Anlage Durchführung und inhaltliche Gestaltung der Praxisphase festgelegt.



## **Teil B: Prüfungsordnung**

### **§ 6 Abschlussarbeit**

Der Bearbeitungszeitraum der Abschlussarbeit beträgt 3 Monate, sofern vom Prüfungsausschuss keine andere Entscheidung getroffen wird.

### **§ 7 Prüfungssprache**

- (1) Prüfungen werden in deutscher Sprache durchgeführt. Prüfungen können in englischer Sprache durchgeführt werden, wenn das Modul überwiegend oder vollständig in englischer Sprache durchgeführt wurde (siehe Modulbeschreibung).
- (2) Die schriftlichen Ausarbeitungen und Präsentationen oder die Bachelor-Arbeit erfolgen in deutscher Sprache. Sie können in englischer Sprache erfolgen, wenn Prüflinge und Prüfer/innen dies vereinbaren.

### **§ 8 Akademischer Grad**

Mit dem erfolgreichen Abschluss des Studiums wird der berufsqualifizierende akademische Grad

**Bachelor of Engineering**

**B.Eng.**

verliehen.

### **§ 9 Inkrafttreten**

Diese Ordnung tritt nach der Veröffentlichung in den Amtlichen Mitteilungen der Beuth-Hochschule für Technik Berlin zum Wintersemester 2018/19 in Kraft.

Berlin, den 05.12.2017

Beuth-Hochschule für Technik Berlin



## Anlage Studienplan

Bachelorstudiengang Humanoide Robotik			LV-Typ		Unit		Modul			Durchführende Lehrinheit (FB / Cluster)
Modul- Nr.	Modulname	Studien- plan- semester	SU SWS	Ü SWS	Beur- teilung D / U / I	Gewicht	LP	Gewicht	P / WP	
B01	Reaktive Robotik	1					5	5	P	Eigener Studiengang
B01.1	Reaktive Robotik		2		I	100%				
B01.2	Reaktive Robotik Übg.			2	I					
B02	Grundlagen der Robotik	1					5	5	P	Eigener Studiengang
B01.1	Grundlagen der Robotik		2		I	100%				
B01.2	Grundlagen der Robotik Übg.			2	I					
B03	Elektronische Bauelemente und Grundsaltungen	1					5	5	P	Eigener Studiengang
B03.1	Elektronische Bauelemente und Grundsaltungen		4		I	100%				
B03.2	Elektronische Bauelemente und Grundsaltungen Übg.			1	I					
B04	Elektromechanische Grundlagen	1					5	5	P	Eigener Studiengang
B04.1	Elektromechanische Grundlagen		4		I	100%				
B04.2	Elektromechanische Grundlagen Übg.			1	I					



Bachelorstudiengang Humanoide Robotik			LV-Typ		Unit		Modul			Durchführende Lehrinheit (FB / Cluster)
Modul- Nr.	Modulname	Studien- plan- semester	SU SWS	Ü SWS	Beur- teilung D / U / I	Gewicht	LP	Gewicht	P / WP	
B05	Konstruktion und Technisches Zeichnen	1					5	5	P	Eigener Studiengang
B05.1	Konstruktion und Technisches Zeichnen		4		I	100%				
B05.2	Konstruktion und Technisches Zeichnen Übg.			1	I					
B06	Mathematik I	1	4		D	100%	5	5	P	FB II M
B07	Robotik-Projekt	2					5	5	P	Eigener Studiengang
B07.1	Robotik-Projekt		2		I	100%				
B07.2	Robotik-Projekt Übg.			2	I					
B08	Wartung und Instandsetzung von Robotern	2					5	5	P	Eigener Studiengang
B08.1	Wartung und Instandsetzung von Robotern		2		I	100%				
B08.2	Wartung und Instandsetzung von Robotern Übg.			2	I					
B09	Sensomotorik	2					5	5	P	Eigener Studiengang
B09.1	Sensormotorik		4		I	100%				
B09.2	Sensomotorik Übg.			1	I					



Bachelorstudiengang Humanoide Robotik			LV-Typ		Unit		Modul			Durchführende Lehrinheit (FB / Cluster)
Modul- Nr.	Modulname	Studien- plan- semester	SU SWS	Ü SWS	Beur- teilung D / U / I	Gewicht	LP	Gewicht	P / WP	
B10	Elektrische und Mechanische Messtechnik	2					5	5	P	Eigener Studiengang
B10.1	Elektrische und Mechanische Messtechnik		3		I	100%				
B10.2	Elektrische und Mechanische Messtechnik Übg.			1	I					
B11	Fertigung und Werkstoffe	2					5	5	P	Eigener Studiengang
B11.1	Fertigung und Werkstoffe		3		I	100%				
B11.2	Fertigung und Werkstoffe Übg.			1	I					
B12	Mathematik II	2	4		D	100%	5	5	P	FB II M
B13	Kognitive Robotik	3					5	5	P	Eigener Studiengang
B13.1	Kognitive Robotik		1		I	100%				
B13.2	Kognitive Robotik Übg.			3	I					
B14	Studium Generale I	3	2		D	100%	2,5	2,5	WP	FB I
B15	Studium Generale II	3		2	D	100%	2,5	2,5	WP	FB I
B16	Mikrocomputertechnik	3					5	5	P	Eigener Studiengang
B16.1	Mikrocomputertechnik		4		I	100%				
B16.2	Mikrocomputertechnik Übg.			1	I					





Bachelorstudiengang Humanoide Robotik			LV-Typ		Unit		Modul			Durchführende Lehreinheit (FB / Cluster)
Modul- Nr.	Modulname	Studien- plan- semester	SU SWS	Ü SWS	Beur- teilung D / U / I	Gewicht	LP	Gewicht	P / WP	
B17	Regelungstechnik	3					5	5	P	Eigener Studiengang
B17.1	Regelungstechnik		4		I	100%				
B17.2	Regelungstechnik Übg.			1	I					
B18	Kinematik, Dynamik und Getriebetechnik	3					5	5	P	Eigener Studiengang
B18.1	Kinematik, Dynamik und Getriebetechnik		3		I	100%				
B18.2	Kinematik, Dynamik und Getriebetechnik Übg.			1	I					
B19	Mathematik III	3	4		D	100%	5	5	P	FB II M
B20	Pneumatische Robotik und Softrobotik	4					5	5	P	Eigener Studiengang
B20.1	Pneumatische Robotik und Softrobotik		2		I	100%				
B20.2	Pneumatische Robotik und Softrobotik Übg.			2	I					
B21	Ausgewählte interdisziplinäre Themen	4	4		D	100%	5	5	P	Eigener Studiengang
B22	Digitale Signalverarbeitung	4					5	5	P	Eigener Studiengang
B22.1	Digitale Signalverarbeitung		4		I	100%				
B22.2	Digitale Signalverarbeitung Übg.			1	I					



Bachelorstudiengang Humanoide Robotik			LV-Typ		Unit		Modul			Durchführende Lehrinheit (FB / Cluster)
Modul- Nr.	Modulname	Studien- plan- semester	SU SWS	Ü SWS	Beur- teilung D / U / I	Gewicht	LP	Gewicht	P / WP	
B23	Adaptive Systeme	4					5	5	P	Eigener Studiengang
B23.1	Adaptive Systeme		4		I	100%				
B23.2	Adaptive Systeme Übg.			1	I					
B24	Bionik und bionische Bewegungssysteme	4	4		D	100%	5	5	P	Eigener Studiengang
B25	Systemanalyse und Systemmodellierung	4					5	5	P	Eigener Studiengang
B25.1	Systemanalyse und Systemmodellierung		3		I	100%				
B25.2	Systemanalyse und Systemmodellierung Übg.			1	I					
B26	Humanoide Robotik	5					5	5	P	Eigener Studiengang
B26.1	Humanoide Robotik		2		I	100%				
B26.2	Humanoide Robotik Übg.			2	I					
B27	Mensch-Roboter-Interaktion	5					5	5	P	Eigener Studiengang
B27.1	Mensch-Roboter-Interaktion		2		I	100%				
B27.1	Mensch-Roboter-Interaktion Übg.			2	I					
B28	Maschinelles Lernen	5					5	5	P	Eigener Studiengang
B28.1	Maschinelles Lernen		4		I	100%				
B28.2	Maschinelles Lernen Übg.			1	I					



Bachelorstudiengang Humanoide Robotik			LV-Typ		Unit		Modul			Durchführende Lehreinheit (FB / Cluster)
Modul- Nr.	Modulname	Studien- plan- semester	SU SWS	Ü SWS	Beur- teilung D / U / I	Gewicht	LP	Gewicht	P / WP	
B29	Wahlpflichtmodul I	5		4	D	100%	5	5	WP	FB I
B30	Wahlpflichtmodul II	5		4	D	100%	5	5	WP	Eigener Studiengang
B31	Wahlpflichtmodul III	5		4	D	100%	5	5	WP	Eigener Studiengang
B32	Praxisphase	6			D	100%	15	15	P	Eigener Studiengang
B33	Abschlussprüfung	6					15	30	P	Eigener Studiengang
B33.1	Bachelor-Arbeit				D	100%	12	25	P	Eigener Studiengang
B33.2	Mündliche Abschlussprüfung				D	100%	3	5	P	Eigener Studiengang



Wahlpflichtmodule (WP)			LV-Typ		Unit		Modul			Durchführende Lehreinheit (FB/ Cluster)
Modul- Nr.	Modulname	Studien- plan- semester	SU SWS	Ü SWS	Beur- teilung D / U	Gewicht	LP	Gewicht	P / WP	
WP01	Betriebswirtschaftslehre	5		4	D	100%	5	5	WP	FB I
WP02	Ethische Aspekte der Digitalisierung	5		4	D	100%	5	5	WP	FB I
WP03	Automatisierungstechnik	5		4	D	100%	5	5	WP	Eigener Studiengang
WP04	Digitale Audio- und Videosysteme	5		4	D	100%	5	5	WP	Eigener Studiengang
WP05	Regelung mechatronischer Systeme	5		4	D	100%	5	5	WP	Eigener Studiengang
WP06	Entwurf digitaler Systeme mit HDL	5		4	D	100%	5	5	WP	Eigener Studiengang
WP07	Externes Modul I	5		4	D	100%	5	5	WP	Andere Hochschule
WP08	Externes Modul II	5		4	D	100%	5	5	WP	Andere Hochschule
WP09	Externes Modul III	5		4	D	100%	5	5	WP	Andere Hochschule

<p><b>Hinweise zum Wahlpflichtbereich:</b></p>	<p>Die/der Studierende kann auf Antrag auch ein Modul aus einem anderen Bachelor- oder Masterstudiengang als Wahlpflichtmodul im 5. Studienplansemester wählen. Über den Antrag entscheidet der Dekan/die Dekanin des Fachbereichs.</p> <p>Bei einem zeitweiligen Studium im Ausland können die dort in Modulen erworbenen Credits als Wahlpflichtmodule in vollem Umfang anerkannt werden, wenn die Inhalte der Module nicht mit denen der Pflichtmodule dieses Studienplans vergleichbar sind. Über die Anerkennung entscheidet der Dekan/die Dekanin des Fachbereichs.</p> <p>Werden alle drei Wahlpflichtmodule an der Beuth Hochschule erbracht, so ist mindestens WP01 oder WP02 zu wählen.</p>
--	---

LV-Typ:            Lehrveranstaltungs-Typ  
 SU:                Seminaristischer Unterricht



- Ü: Übung
- SWS: Anzahl der Semesterwochenstunden
- D: differenzierte Beurteilung (Note 1,0 - ...- 5,0)
- U: undifferenzierte Beurteilung (mit Erfolg m.E., ohne Erfolg o.E.)
- I: integriertes Modul mit gemeinsamer, differenzierter Beurteilung beider Units (Note 1,0 - ...- 5,0). Die Units müssen aus didaktischen Gründen zwingend in einem Semester im Zusammenhang belegt und studiert werden.
- Unit Gewicht: Gewicht (in %), mit dem die Unit in die Modulnote eingeht. In Modulen können Units mit folgender Gewichtung vorgesehen werden. Unit 1/Unit 2: a) 100/0%, b) 50/50%, c) 0/100%
- Bei integrierten Modulen erfolgt keine Gewichtung der Units im Rahmen der Studienordnung. Die Angabe 100/0% oder 0/100% zeigt in diesem Fall die formale Zuordnung der Modulnote bei der Notenerfassung an.
- Modul LP: Leistungspunkte (1 LP = 30 Stunden Workload)
- Modul Gewicht: Gewicht (in LP), mit dem das Modul im Gesamtprädikat eingeht
- P/WP: Pflichtmodul/Wahlpflichtmodul
- Cluster: Fachbereich bzw. Studienbereich aus dem das Lehrangebot bereitgestellt wird



## Anlage Englische Modultitel

Modul-Nr.	Modulname	engl. Modulname
B01	Reaktive Robotik	Reactive Robotics
B02	Grundlagen der Robotik	Foundations of Robotics
B03	Elektronische Bauelemente und Grundschaltungen	Electronical Devices and Basic Circuits
B04	Elektromechanische Grundlagen	Foundations of Electromechanics
B05	Konstruktion und Technisches Zeichnen	Construction and Technical Drawing
B06	Mathematik I	Mathematics 1
B07	Robotik-Projekt	Robotics Project
B08	Wartung und Instandsetzung von Robotern	Maintenance and Repair of Robots
B09	Sensomotorik	Sensorimotorics
B10	Elektrische und Mechanische Messtechnik	Electrical und Mechanical Measurement
B11	Fertigung und Werkstoffe	Manufacturing and Materials
B12	Mathematik II	Mathematics 2
B13	Kognitive Robotik	Cognitive Robotics
B14	Studium Generale I	General Studies 1
B15	Studium Generale II	General Studies 2
B16	Mikrocomputertechnik	Microcomputer Technology
B17	Regelungstechnik	Control Technology
B18	Kinematik, Dynamik und Getriebetechnik	Kinematics, Dynamics, and Gear Technology
B19	Mathematik III	Mathematics 3
B20	Pneumatische Robotik und Softrobotik	Pneumatic and Soft Robotics



<b>Modul-Nr.</b>	<b>Modulname</b>	<b>engl. Modulname</b>
B21	Ausgewählte interdisziplinäre Themen	Selected Interdisciplinary Topics
B22	Digitale Signalverarbeitung	Digital Signal Processing
B23	Adaptive Systeme	Adaptive Systems
B24	Bionik und bionische Bewegungssysteme	Bionics and Bionic Movement Systems
B25	Systemanalyse und Systemmodellierung	Systems Analysis and System Modelling
B26	Humanoide Robotik	Humanoid Robotics
B27	Mensch-Roboter-Interaktion	Human-Robot-Interaction
B28	Maschinelles Lernen	Machine Learning
B29	Wahlpflichtmodul I	Required-Elective Module 1
B30	Wahlpflichtmodul II	Required-Elective Module 2
B31	Wahlpflichtmodul III	Required-Elective Module 3
B32	Praxisphase	Supervised Internship
B33	Abschlussprüfung	Final Examination Module
WP01	Betriebswirtschaftlehre	Business Administration
WP02	Ethische Aspekte der Digitalisierung	Ethical Aspects of the Digitization
WP03	Automatisierungstechnik	Automation Engineering
WP04	Digitale Audio- und Videosysteme	Digital Audio and Video Systems
WP05	Regelung mechatronischer Systeme	Control of Mechatronic Systems
WP06	Entwurf digitaler Systeme mit HDL	Digital Systems Design
WP07	Externes Modul I	External module 1
WP08	Externes Modul II	External module 2
WP09	Externes Modul III	External module 3



## Anlage Studiengangsbezogene Zugangsregelungen

### § 1 Voraussetzung für die Immatrikulation gemäß § 11 BerlHG

(1) Folgende Berufsausbildungen sind für eine Immatrikulation nach § 11 des Berliner Hochschulgesetzes (BerlHG) anzuerkennen:

- Anlagenmechaniker/in
- Automobilmechaniker/in
- Büroinformationselektroniker/in
- Büromaschinenmechaniker/in
- Chirurgiemechaniker/in
- Elektroanlageninstallateur/in
- Elektroenergieanlagenelektroniker/in
- Elektroenergiegeräteelektroniker/in
- Elektrogerätemechaniker/in
- Elektrogerätezusammenbauer/in
- Elektroinstallateur/in
- Elektromaschinenbauer/in
- Elektromaschinenmonteur/in
- Elektromaschinenwickler/in
- Elektromechaniker/in
- Elektroniker/in (alle Fachrichtungen)
- Energieelektroniker/in
- Feingeräteelektroniker/in
- Feinmechaniker/in
- Feinoptiker/in
- Feinwerkmechaniker/in
- Fernmeldeelektroniker/in
- Fernmeldehandwerker/in
- Fernmeldeinstallateur/in
- Fernmeldemechaniker/in
- Fluggerätemechaniker/in
- Funkelektroniker/in
- Hörgeräteakustiker/in
- Industrieelektroniker/in
- Industrielle/r Elektroniker/in
- Industriemechaniker/in (alle Fachrichtungen)
- Informationselektroniker/in
- IT-Systemelektroniker/in
- Kfz-Elektriker/in
- Kfz-Mechaniker/in
- Kommunikationselektroniker/in (alle Fachrichtungen)





- Konstruktionsmechaniker/in
  - Kraftfahrzeugelektroniker/in
  - Maschinenbaumechaniker/in
  - Mechaniker/in
  - Mechatroniker/in
  - Mess- und Regelmechaniker/in
  - Mikroelektroniker/in
  - Nachrichtengerätetechniker/in
  - PC-Assistent/in
  - Physiklaborant/in
  - Physikalisch- Technische/r 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
  - Teilkonstrukteur/in (Maschinenbau und Feinwerktechnik)
  - Uhrmacher/in
  - Werkstoffprüfer/in
  - Werkzeugmacher/in
  - Werkzeugmaschinenspaner/in (alle Fachrichtungen)
  - Werkzeugmaschinenwerker/in
  - Zerspanungsmechaniker/in (alle Fachrichtungen)
- (2) Über eine Gleichwertigkeit von Berufsausbildungen oder Fachrichtungen mit anderen Bezeichnungen als den oben genannten entscheidet der Dekan bzw. die Dekanin des Fachbereichs VII.



## Anlage Durchführung und inhaltliche Gestaltung der Praxisphase

### (1) Ziel der Praxisphase

Ziel der Praxisphase ist es, die Studierenden im Rahmen einer praktischen Tätigkeit in Firmen, Forschungs- oder öffentlichen Einrichtungen durch Bearbeiten konkreter Aufgabenstellungen und praktische Mitarbeit an die spätere Berufspraxis heranzuführen und somit eine enge Verbindung zwischen Studium und Berufspraxis herzustellen. Auf der Grundlage des in den ersten fünf Semestern erworbenen Wissens sollen anwendungsbezogene Kenntnisse und praktische Erfahrungen vermittelt und die Bearbeitung konkreter Probleme im angestrebten beruflichen Tätigkeitsfeld unter Anleitung ermöglicht werden. Die Studierenden bekommen durch diese praktische Tätigkeit einen Einblick in die projekt- bzw. teamorientierte Arbeitsweise von Ingenieurinnen und Ingenieuren. Sie können fachliche, gesellschaftliche, institutionelle und personelle Bedingungen in dem entsprechenden Arbeitsfeld analysieren und Organisationsstrukturen und Arbeitsabläufe erkunden.

### (2) Durchführung und Dauer der Praxisphase

Im Rahmen des Moduls „Betreute Praxisphase“ hat die praktische Tätigkeit einen Umfang von 60 Arbeitstagen. Die praktische Tätigkeit wird durch Professorinnen und Professoren des Studiengangs vermittelt, betreut und danach im 6. Studienplansemester mit den Studierenden ausgewertet. Das Modul „Betreute Praxisphase“ hat einen Lernaufwand von 15 Leistungspunkten.

### (3) Qualitative Kriterien

Die aufnehmende Firma oder Einrichtung muss über Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter verfügen, die von ihrer Qualifikation her geeignet sind, die Studierenden während der praktischen Tätigkeit zu betreuen, um eine dem Ziel der Praxisphase entsprechende Ausbildung sicherzustellen. Bei der Definition der Aufgaben sind das bisher im Studium erworbene Wissen und die fachlichen Neigungen des/der Studierenden angemessen zu berücksichtigen. Den Studierenden ist während ihrer praktischen Tätigkeit ein ingenieurnaher Arbeitsplatz zur Verfügung zu stellen.

### (4) Inhaltliche Gestaltung

Betreute praktische Tätigkeit (60 Arbeitstage):

Die Studierenden sollen eine ingenieurnahe, praxisbezogene, i. A. auch fachbezogene Tätigkeit z.B. in folgenden Bereichen ausführen:

- Forschung, Entwicklung oder Labor,
- Planung, Arbeitsvorbereitung, Fertigung, Qualitätssicherung,
- Programmierung, Prüfung von Geräten, Maschinen und Anlagen,
- Inbetriebnahme, Wartung oder Projektierung von Anlagen.



Die Studierenden sollen innerhalb eines Projektrahmens klar formulierte Teilaufgaben im Kontakt mit dem Projektteam bearbeiten.

Die Studierenden sollen mehrere Arbeitsbereiche der Firma (Einrichtung) kennenlernen und Informationen über deren Eingliederung in den Gesamtbetrieb erhalten. Es soll neben fachlicher auch methodische und soziale Kompetenz vermittelt werden (Planungswerkzeuge, Teamarbeit, Projektmanagement, Qualitätssicherung, Betriebsorganisation, Betriebsklima, Unternehmenskultur u. a. m.).

Sofern der Bedarf eines direkten Austausches zwischen der Einrichtung und den Betreuerinnen und Betreuern in der Beuth-Hochschule für Technik Berlin besteht, erfolgt dieser zeitnah.

#### (5) Abschluss der Praxisphase

Das Modul „Praxisphase“ kann nur dann abgeschlossen werden, wenn:

1. ein Firmenzeugnis über Dauer, Inhalt und Erfolg der praktischen Tätigkeit vorliegt,
2. ein von den Betreuern in der Firma anerkannter Bericht der Studierenden über ihre praktische Tätigkeit vorgelegt wird, der vom Betreuer der Beuth-Hochschule für Technik Berlin mit mindestens „ausreichend“ bewertet wird,
3. eine Projektpräsentation vom Betreuer der Beuth-Hochschule für Technik Berlin mit mindestens „ausreichend“ bewertet wird.

Das Modul „Betreute Praxisphase“ wird gemäß den Vorgaben durch die Rahmenordnungen der Beuth-Hochschule für Technik Berlin in der jeweils geltenden Fassung durchgeführt und differenziert beurteilt. Näheres ist in der Modulbeschreibung des Modulhandbuchs geregelt.