

# Satzungsbeilage

## 2013 - I



TECHNISCHE  
UNIVERSITÄT  
DARMSTADT

Impressum:

Herausgeber:  
Der Präsident der TU Darmstadt  
Karolinenplatz 5  
64289 Darmstadt

Tel. 06151/16-0  
Fax 06151-16-4128  
E-Mail: [dezernat\\_ii@pvw.tu-darmstadt.de](mailto:dezernat_ii@pvw.tu-darmstadt.de)

Erscheinungsdatum: 2. Januar 2013

[http://www.intern.tu-darmstadt.de/dez\\_ii/hochschul\\_und\\_universitaetsrecht/satzungsbeilagen/satzungsbeilagen.de.jsp](http://www.intern.tu-darmstadt.de/dez_ii/hochschul_und_universitaetsrecht/satzungsbeilagen/satzungsbeilagen.de.jsp)

---

# Inhaltsverzeichnis

Seite

Ordnungen des Masters of Science-Studiengangs TropHEE im Fachbereich Material- und Geowissenschaften an der Technischen Universität Darmstadt .....	3
Ordnung der Technischen Universität Darmstadt über die „Deutsche Sprachprüfung für den Hochschulzugang (DSH) .....	12
Ausführungsbestimmungen, Studien- und Prüfungsplan und Kompetenzbeschreibungen für den Bachelor-Studiengang Chemie an der Technischen Universität Darmstadt .....	23
Ausführungsbestimmungen, Studien- und Prüfungsplan und Kompetenzbeschreibungen für den Master-Studiengang Chemie an der Technischen Universität Darmstadt .....	37
Grundordnung der Technischen Universität Darmstadt .....	58
Besondere Bestimmungen des Fachbereichs Mathematik zu den Allgemeinen Bestimmungen der Promotionsordnung der Technischen Universität Darmstadt .....	71
Besondere Bestimmungen des Fachbereichs Bauingenieurwesens und Geodäsie zu den Allge- meinen Bestimmungen der Habilitationsordnung der Technischen Universität Darmstadt .....	74

## ERRATUM zu den

Besonderen Bestimmungen des Fachbereichs Bauingenieurwesens und Geodäsie zu den Allgemeinen Bestimmungen der Promotionsordnung der Technischen Universität Darmstadt, veröffentlicht in der Satzungsbeilage 2012-I, Seite 58 (1) - Übergangs- und Schlussbestimmungen

Der zweite Satz wird ersetzt durch folgenden Satz:

Die Besonderen Bestimmungen des Fachbereichs zu den Allgemeinen Bestimmungen der Promotionsordnung der Technischen Universität Darmstadt vom 07. November 2007, veröffentlicht in der Satzungsbeilage 2-2009, treten mit dem In-Kraft-Treten dieser Ausführungsbestimmungen außer Kraft.

# **Ausführungsbestimmungen des Fachbereiches Material- und Geowissenschaften für den Master of Science-Studiengang "Tropical Hydrogeology and Environmental Engineering" (TropHEE) zu den Allgemeinen Prüfungsbestimmungen der Technischen Universität Darmstadt (APB)**



Aufgrund der Genehmigung des Präsidiums der TU Darmstadt vom 1. November 2012 (Az.: 651-9-1) und gemäß des Senatsbeschlusses vom 18. Mai 2011 werden nachstehend die Ausführungsbestimmungen des Fachbereiches Material- und Geowissenschaften für den Master of Science-Studiengang "Tropical Hydrogeology and Environmental Engineering" (TropHEE) vom 19. Juli 2012 zu den Allgemeinen Prüfungsbestimmungen der Technischen Universität Darmstadt bekannt gemacht.

Darmstadt, 1. November 2012

Der Präsident der  
Technischen Universität Darmstadt

Prof. Dr. Hans Jürgen Prömel

## **Ausführungsbestimmungen des Fachbereiches Material- und Geowissenschaften für den Master of Science-Studiengang "Tropical Hydrogeology and Environmental Engineering" (TropHEE) zu den Allgemeinen Prüfungsbestimmungen der Technischen Universität Darmstadt (APB)**

### **Zu § 2:**

Die Technische Universität Darmstadt verleiht nach bestandenen Studien- und Prüfungsleistungen des Studienganges "Tropical Hydrogeology and Environmental Engineering" (TropHEE) den akademischen Grad "Master of Science" (M.Sc.).

### **Zu § 5 (2):**

Alle Prüfungen im Master-Studiengang finden studienbegleitend statt.

### **Zu § 5 (3):**

Alle Prüfungen im Master-Studiengang finden im Rahmen von Modulen wie im Studien- und Prüfungsplan festgelegt statt. Für die erfolgreiche Teilnahme an einer Prüfung oder den erfolgreichen Abschluss einer Studienleistung wird die im Studien- und Prüfungsplan spezifizierte Anzahl an Kreditpunkten gutgeschrieben.

### **Zu § 5 (4):**

Prüfungen werden entsprechend den Angaben im Studien- und Prüfungsplan schriftlich und/oder mündlich durchgeführt.

### **Zu § 5 (7):**

Die Prüfungsanforderungen in den einzelnen Fächern sind im Modulhandbuch des Studiengangs beschrieben und abgegrenzt.

### **Zu § 5 (8):**

Die Anzahl der zu erwerbenden Kreditpunkte pro Modul sind im Studien- und Prüfungsplan und im Modulhandbuch festgelegt.

### **Zu § 7:**

Die Prüfungskommission setzt sich zusammen aus an dem Studiengang unterrichtenden Professoren oder Professorinnen, einem daran mitwirkenden wissenschaftlichen Mitarbeiter sowie einem/r Studierenden des Studiengangs.

### **Zu § 11 (5):**

Der Studiengang wird als englischsprachiger auslandsorientierter Studiengang eingerichtet.

### **Zu § 17a:**

Zu dem Studiengang werden nur besonders qualifizierte Bewerber und Bewerberinnen zugelassen. Zugangsvoraussetzung ist der Nachweis eines Bachelor of Science oder Bachelor of Engineering oder ein vergleichbarer Abschluss in einem geowissenschaftlichen Fach, dem Bauingenieurwesen oder einem verwandten Fach. Über die fachliche Anerkennung des Bachelor-Abschlusses oder eines vergleichbaren Abschlusses sowie von Leistungen in einzelnen Fächern entscheidet die Prüfungskommission. In Einzelfällen kann die Prüfungskommission individuelle Orientierungs- oder Auswahlgespräche mit dem Bewerber vorsehen, oder Auflagen anordnen.

### **Zu § 20 (1):**

Zum Erwerb des Master of Science im Studiengang "Tropical Hydrogeology and Environmental Engineering" (TropHEE) sind Prüfungen und Studienleistungen in den im Studien- und Prüfungsplan aufgeführten Modulen und Wahlpflichtkatalogen abzulegen. Die M.Sc.-Prüfung ist bestanden, wenn mindestens 120 Kreditpunkte erworben wurden, darunter 6 Kreditpunkte für Modul CM1 (Semiarid Field Hydrogeology), 6 Kreditpunkte für Modul CM2 (Project Seminar), 12 Kreditpunkte für Modul CM3 (Scientific Training) und 30 Kreditpunkte für die Master-Thesis.

### **Zu § 22 (2):**

Die Dauer der mündlichen Prüfungen ist im Studien- und Prüfungsplan festgelegt.

### **Zu § 22 (5):**

Die Dauer der schriftlichen Prüfungen ist im Studien- und Prüfungsplan festgelegt.

### **Zu § 23 (3):**

Das Thema der Abschlussarbeit (Master-Thesis) wird in der Regel auf Vorschlag des Kandidaten/der Kandidatin vom Betreuer/von der Betreuerin festgelegt. Die Ausgabe des Themas erfolgt über die Prüfungskommission. Die Ausgabe des Themas kann erst erfolgen, nachdem mindestens 78 Kreditpunkte (inkl. die

Leistungen der Pflichtmodule) erbracht wurden. Die Master-Thesis wird in der Regel in englischer Sprache abgefasst, über Ausnahmen entscheidet die Prüfungskommission.

**Zu § 23 (5):**

Die Bearbeitungszeit der Master-Thesis beträgt sechs Monate; auf Antrag kann sie von der Prüfungskommission in begründeten Ausnahmefällen um höchstens drei Monate verlängert werden. Die Arbeit an der Master-Thesis kann unterbrochen werden, z.B. zugunsten von zusätzlichen Blockveranstaltungen.

**Zu § 25 (2):**

Enthalten Module mehreren Prüfungs- und/oder Studienleistungen, errechnet sich die Fachnote aus dem gewichteten Durchschnitt der Noten der einzelnen Prüfungs- und Studienleistungen. Eine Gewichtung erfolgt entsprechend der den Leistungen zugeordneten Kreditpunkte, die im Studien- und Prüfungsplan festgelegt sind.

**Zu § 28 (3):**

In das Gesamturteil der Masterprüfung gehen die Noten der Module und der Abschlussarbeit nach den zu vergebenden Kreditpunkten gewichtet ein.

**Zu § 31 (1):**

Bei schriftlichen Prüfungen kann die zweite Wiederholungsprüfung im Einvernehmen von Prüfenden und Prüflingen auch mündlich erfolgen.

**Zu § 32 (1):**

Unter den Voraussetzungen des § 59 Absatz 4 Hessisches Hochschulgesetz (HHG) in der Fassung vom 14. Dezember 2009 kann eine Befristung der Prüfung durch die zuständige Prüfungskommission ausgesprochen werden.

**Zu § 35 (1):**

Im "Transcript of Records" der bestandenen Masterprüfung werden die Prüfungen und Studienleistungen mit Angaben der Fachnoten und jeweils erworbenen Kreditpunkte aufgeführt.

**Zu § 39 (2):**

Diese Ausführungsbestimmungen treten am 1. Oktober 2012 in Kraft. Sie werden in der Satzungsbeilage der Technischen Universität Darmstadt veröffentlicht.

Darmstadt, den 19.07.2012

Der Dekan des Fachbereichs 11 der Technischen Universität Darmstadt, Prof. Dr. rer. nat. habil. Prof. h. c. Dr. h. c. Ralf Riedel

**Regulatory Statutes of the Department of Materials and Earth Sciences for the International Master of Science Post-Graduate Course in "Tropical Hydrogeology and Environmental Engineering" (TropHEE), supplemental to the General Study Regulations (APB) of the Technische Universität Darmstadt**



TECHNISCHE  
UNIVERSITÄT  
DARMSTADT

**Referral to § 2:**

The Technische Universität Darmstadt shall grant the academic degree Master of Science (M.Sc.) for the study course "Tropical Hydrogeology and Environmental Engineering" (TropHEE), upon passing the examinations successfully.

**Referral to § 5 (2):**

The examinations complement the studies.

**Referral to § 5 (3):**

As a rule, the examinations will take place within the frames of the modules as specified in the Study and Examination Schedule. The appropriate number of credits as specified in the Study and Examination Schedule will be awarded after successfully passing the course examination or completing the study courses.

**Referral to § 5 (4):**

Examinations will take place as written or oral tests as specified in the Study and Examination Schedule.

**Referral to § 5 (7):**

The requirements of the examinations are detailed in the Module Handbook.

**Referral to § 5 (8):**

The number of credits for each module is detailed in the Study and Examination Schedule and in the Module Handbook.

**Referral to § 7:**

The Examination Board comprises professors participating in the degree course, a scientific employee involved in the course as well as a current student of the degree course.

**Referral to § 11 (5):**

Medium of instruction of this internationally oriented study course is the English language.

**Referral to § 17a:**

Applicants for this degree course must be specially qualified. Applicants are required to hold a Bachelor of Science, Bachelor of Engineering, or comparable degree in geo-

sciences, civil engineering or a related subject. The Examination Board decides on the scientific recognition of the applicants' Bachelor degrees or comparable degrees as well as their achievements in specific subjects. In individual cases the Examination Board may decide to invite the applicant to a personal orientation or admission interview or impose obligatory conditions.

**Referral to § 20 (1):**

To acquire the Master of Science degree for the study course "Tropical Hydrogeology and Environmental Engineering" (TropHEE), examinations and other learning achievements as specified in the Study and Examination Schedule have to be completed successfully. The candidates must acquire at least 120 credits to pass the M.Sc. examination, including 6 credits from module CM1 (Semiarid Field Hydrogeology), 6 credits from module CM2 (Project Seminar), 12 credits from module CM3 (Scientific Training), and 30 credits awarded for the Master Thesis.

**Referral to § 22 (2):**

The duration of oral examinations is specified in the Study and Examination Schedule.

**Referral to § 22 (5):**

The duration of written examinations is specified in the Study and Examination Schedule.

**Referral to § 23 (3):**

The topic of the Master Thesis will usually be defined by the supervisor in response to a suggestion by the candidate. The topic is formally issued by the Examination Board. The topic can only be issued after the candidate has acquired a minimum of 78 credits (including those of the Compulsory Modules). The Master Thesis shall be written in English. Exceptions must be approved by the Examination Board.

**Referral to § 23 (5):**

The preparation time for the Master Thesis is 6 months. In plausible exceptions, candidates may file an application for an extension of no more than 3 months. Extensions are subject to

approval by the Examination Board. Work on the Master Thesis may be interrupted, for example, to take part in additional block courses.

**Referral to § 25 (2):**

In modules that contain several individual examinations, the module grade is calculated from the grades of the individual examinations weighted according to the number of credits awarded for the respective courses as specified in the Study and Examination Schedule.

**Referral to § 28 (3):**

The final grade is calculated from the individual module grades and the grade achieved for the Master Thesis, weighted with the awarded credits.

**Referral to § 31 (1):**

In the case of written examinations the second repeat test can be oral if both the examiner(s) and the candidate agree to it.

**Referral to § 32 (1):**

In accordance with § 59 (4) Hessisches Hochschulgesetz (HHG) as amended on 14th December 2009 the Examination Board can issue a time limit for the successful passing of the overall Master's examination.

**Referral to § 35 (1):**

The Transcript of Record includes the grades achieved in the courses/modules and Master Thesis as well as the respective credits.

**Referral to § 39 (2):**

The Regulatory Statutes come into force on 01.10.2012. They will be published in the supplements to the statutes of the Technische Universität Darmstadt.

Darmstadt, 19.07.2012

The Dean of the Department of Materials and Earth Sciences of the Technische Universität Darmstadt, Prof. Dr. rer. nat. habil. Prof. h. c. Dr. h. c. Ralf Riedel

**International Master Course *Tropical Hydrogeology and Environmental Engineering*  
(TropHEE)**
**Study and Examination Schedule**

CP = credit points  
 S/B = semester/block course  
 SL = Studienleistung (e.g. reports, assignments, tests)  
 PL = Prüfungsleistung (examination)  
 g/ng = graded, not graded  
 w/o = written exam/oral exam



TECHNISCHE  
UNIVERSITÄT  
DARMSTADT

Start of studies in the Winter Semester

Module / Course	S/B	Hours per week	CP				Module total	SL	PL	PL dur. (min)
			1. Sem. WS	2. Sem. SS	3. Sem. WS	4. Sem. SS				

**Compulsory Modules**

<b>CM1 Semiarid Field Hydrogeology</b>							<b>6</b>			
Field Trip to a Semiarid Region	B	0+8	6					ng		
<b>CM2 Scientific Methods</b>							<b>6</b>			
Project Seminar	S	0+2		6				g		
<b>CM3 Scientific Training</b>							<b>12</b>			
Scientific training / internship	B				12			g		

**Basic Modules (elective)**

<b>BM1 Geology</b>							<b>6</b>			
Geological Methods	S	1+2	3					g		
Quaternary Geology	S	2+0		3					w/o	60
<b>BM2 Rocks and Minerals</b>							<b>6</b>			
Practical Mineralogy and Petrology	S	1+1	3						w/o	90
Applied Clay Mineralogy	S	2+0		3						
<b>BM3 Hydrogeology</b>							<b>6</b>			
Hydrogeology	S	2+1	4						w/o	60
Hydrogeological Field Trips	B	0+4		2				ng		
<b>BM4 Geo-Resources and Geo-Hazards</b>							<b>6</b>			
Raw Materials	S	2+0			3				w/o	90
Geo-Resources and Geo-Hazards	S	2+0			3					
<b>BM5 Geoinformation Systems</b>							<b>6</b>			
GIS I (Techniques)	S	1+2		3					w/o	90
GIS II (Case studies)	S	1+2			3					

**Special Modules (elective)**

<b>SM1 Hydrogeochemistry</b>							<b>6</b>			
Hydrogeochemistry	S	1+1	3						w/o	90
Contaminant Hydrogeochemistry	S	2+1		3						
<b>SM2 Soil and Unsaturated Zone</b>							<b>6</b>			
Soil Erosion and Protection	S	1+1	3					g		90
Unsaturated Zone Processes/ Groundwater Recharge	S	1+1	3						w/o	

<b>SM3 Aquifer Sedimentology</b>							<b>6</b>			
Sedimentary Basins	S	2+0		3					w/o	60
Field Course Sedimentary Systems	B	0+4		3				g		
<b>SM4 Hydrogeology of Semi-arid Areas</b>							<b>6</b>			
Salinization of Groundwaters	S	2+0		3					w/o	90
Fossil Groundwater Systems	S	2+0		3						
<b>SM5 Geophysical Methods</b>							<b>6</b>			
Geophysical Field Methods	B	1+2		3				g		
Ground Penetrating Radar (GPR)	B	0+2		3				g		
<b>SM6 Isotope and Tracer Techniques</b>							<b>6</b>			
Isotope Hydrology and Dating	B	1+1		3					w/o	90
Tracer Techniques	B	1+1		3						
<b>SM7 Groundwater Modelling</b>							<b>6</b>			
Groundwater Modelling	B	2+0		3					w/o	90
Applied Groundwater Modelling	S	1+2		3						
<b>SM8 Remote Sensing and Statistics</b>							<b>6</b>			
Remote Sensing in Geology	S	1+2	3						w/o	90
Statistics	S	1+1	3							
<b>SM9 Hydrogeological Methods</b>							<b>6</b>			
Hydrogeological Field Course	B	0+4	3					g		
Water Analysis	S	1+2	3					g		
<b>SM10 Hydraulic Engineering</b>							<b>6</b>			
Well Construction	B	2+0	3						w/o	90
Water Supply Systems	S	2+0	3							
<b>SM11 Water Management</b>							<b>6</b>			
Watershed Management	S	1+1		3					w/o	90
Water Treatment	S	2+0		3						
<b>SM12 Geoenvironmental Engineering</b>							<b>6</b>			
Contaminated sites	S	2+0		3					w/o	90
Waste disposal	B	2+0		3						
<b>Master Thesis</b>										
<b>MT1 Master Thesis</b>							<b>30</b>			
Master thesis	B					30				
Total CP Compulsory Modules							24			
Total CP Basic Modules							30			
Total CP Special Modules							72			
CP Master Thesis							30			
Total CP offered							156			
Total CP required for M.Sc.							120			



## **International post-graduate course *Tropical Hydrogeology and Environmental Engineering (TropHEE)* leading to the Master of Science (M.Sc.)**

### **Description of Competences**

#### **1. Entrance Requirements**

Applicants are required to hold a Bachelor of Science, Bachelor of Engineering, or comparable degree in geosciences, civil engineering or a related subject. The Examination Board decides on the scientific recognition of the applicants' Bachelor degrees or comparable degrees as well as their achievements in specific subjects. In individual cases the Examination Board may decide to invite the applicant to a personal orientation or admission interview or impose obligatory conditions. The decision of the Examination Board is based on competences the applicant has acquired with a previous Bachelor of Sciences degree or comparable degree, such as:

- Sound knowledge of mathematical, physical and chemical fundamentals; the ability to comprehend scientific problems and tasks, and to develop scientific approaches to solve them based on these fundamentals.
- Basic knowledge of geological fundamentals and methods; the ability to comprehend applied geoscientific problems and tasks, and to develop solutions based on these fundamentals, either independently or in a team.
- Organizational skills such as work organization, planning skills and working to deadlines as documented by goal-oriented and efficient studies.

Candidates must provide proof of English language proficiency in form of a certificate as specified in the general examination regulations of the university (Allgemeine Prüfungsbestimmungen der Technischen Universität Darmstadt, APB).

#### **2. Qualification Objectives**

The program aims to provide students with the necessary knowledge for solving problems associated with water exploitation, groundwater protection and soil conservation as well as provide an introduction to the geoscientific concerns associated with land use planning in tropical and subtropical areas. Specific focus is put on subtropical arid to semiarid regions with strong water scarcity but also on water quality problems of growing mega-cities with dense population and industry. The course emphasizes the geoscientific background of these problems, e.g. local to regional water fluxes, biogeochemical cycles, or long-term hydrology of fossil groundwater resources. It is a further aim of the course to foster the understanding of the students about the responsibility of scientists towards society and nature in terms of sustainable development, and to increase their ability to cooperate with

---

specialists from other disciplines on national and international level. The post-graduate course concludes with a Master of Science examination.

Students of the course acquire the following skills and competences:

- ability to comprehend the geoscientific background of local, regional and global water and environment related issues;
- sound knowledge of the fields and topics covered by the program and ability to make use of the specific methodology;
- ability to recognize the complexity of specific problems and tasks in the fields of water and environment;
- ability to independently develop and/or improve solutions for complex geoscientific and interdisciplinary problems in research and development;
- ability to independently acquaint themselves with new areas and methods in the selected subject area as well as in neighboring fields;
- ability to act creatively, for example, to develop new ideas, methods and solutions;
- ability to assess and take into account the subject specific effects of their action while appreciating the globalization and internationalization of technical, socio-economic and sociological developments;
- willingness to evaluate different approaches and present them in a factual and intelligible way; the willingness to decision making;
- ability to identify upcoming problems and developments from scientific/technical to geopolitical level (e.g. Millennium Development Goals) and to incorporate them into their work;
- ability and willingness to take part in interdisciplinary and international co-operations beyond professional, administrative and political boundaries; and
- preparedness for exercising managerial responsibility on basis of the expertise and soft skills acquired in the course.

# Ordnung der Technischen Universität Darmstadt über die „Deutsche Sprachprüfung für den Hochschulzugang (DSH)“ von Studienbewerberinnen und Studienbewerbern mit einer ausländischen Hochschulzugangsberechtigung



TECHNISCHE  
UNIVERSITÄT  
DARMSTADT

Aufgrund der Genehmigung des Präsidiums der TU Darmstadt vom 13. Dezember 2012 (Az.: 611-1) und gemäß des Senatsbeschlusses vom 14. November 2012 wird nachstehend die Neufassung der Deutsche Sprachprüfung für den Hochschulzugang (DSH) der Technischen Universität Darmstadt (Satzungsbeilage 2005-1, S. 16) in der Fassung vom 13. Dezember 2012 bekannt gemacht.

Darmstadt, 13. Dezember 2012

Der Präsident der  
Technischen Universität Darmstadt

Prof. Dr. Hans Jürgen Prömel

# Ordnung der Technischen Universität Darmstadt über die „Deutsche Sprachprüfung für den Hochschulzugang (DSH)“ von Studienbewerberinnen und Studienbewerbern mit einer ausländischen Hochschulzugangsberechtigung

## Übersicht

### A. Allgemeine Prüfungsbestimmungen

- § 1 Anwendungsbereich
- § 2 Zweck der Prüfung
- § 3 Prüfungsvorsitz, Prüfungskommission
- § 4 Zulassung, Prüfungstermine, Prüfungsentgelt
- § 5 Gliederung der Prüfung
- § 6 Durchführung der Prüfung: Rücktritt, Versäumnis, Täuschung, Ordnungsverstoß
- § 7 Bewertung der Prüfung
- § 8 Bekanntgabe der Prüfungsergebnisse, Feststellung des Gesamtergebnisses, Prüfungszeugnis, Akteneinsicht und Widerspruch
- § 9 Wiederholung der Prüfung
- § 10 Ungültigkeit der Prüfung

### B. Besondere Prüfungsbestimmungen

- § 11 Schriftliche Prüfung
- § 12 Mündliche Prüfung

### C. Schlussbestimmungen

- § 13 Prüfungsentgelt
- § 14 Inkrafttreten

## A. Allgemeine Prüfungsbestimmungen

### § 1 Anwendungsbereich

(1) Studienbewerberinnen und Studienbewerber, die ihre Hochschulzugangsberechtigung nicht an einer deutschsprachigen Einrichtung erworben haben, müssen vor Beginn ihres Studiums an der Technischen Universität Darmstadt nachweisen, dass sie über für die Aufnahme eines Studiums hinreichende deutsche Sprachkenntnisse verfügen. Dieser Nachweis erfolgt durch das Bestehen der Deutschen Sprachprüfung für den Hochschulzugang“ (DSH). Diese Prüfungsordnung entspricht der „Rahmenordnung über Deutsche Sprachprüfungen für das Studium an deutschen Hochschulen“ (RO-DT), Beschluss der HRK vom 08.06.2004 und der KMK vom 25.06.2004 i.d.F. der HRK vom 03.05.2011 und der KMK vom 17.11.2011.

(2) Wenn die DSH mit dem Gesamtergebnis DSH-2 oder DSH-3 bestanden worden ist, gilt dies als Nachweis der sprachlichen Studierfähigkeit für die uneingeschränkte Zulassung oder Einschreibung zu allen Studiengängen und Studienabschlüssen.

Mit Erreichen der Ebene DSH-3 werden besonders hohe Deutschkenntnisse nachgewiesen. Die DSH-3 liegt über dem für die Zulassung oder Einschreibung erforderlichen Niveau.

(3) Von der Deutschen Sprachprüfung (DSH) sind freigestellt:

(3.1) Studienbewerberinnen und Studienbewerber, die die zur Aufnahme eines Studiums erforderlichen Sprachkenntnisse im Rahmen eines Schulabschlusses nachweisen, der einer deutschen Hochschulzugangsberechtigung entspricht;

(3.2) Inhaberinnen und Inhaber des Deutschen Sprachdiploms – Zweite Stufe (Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 06.12.1996 in der jeweils geltenden Fassung)/DSD II mit dem Ergebnis 4 x C1;

(3.3) Studienbewerberinnen und Studienbewerber, die den „Test Deutsch als Fremdsprache für Studienbewerber“ (TestDaF) mit einem für die Hochschulzulassung ausreichenden Ergebnis abgelegt haben (§ 4 Abs. 5 RO-DT: mindestens 4 x TDN 4);

(3.4) Studienbewerberinnen und Studienbewerber, die den „Prüfungsteil Deutsch“ der Feststellungsprüfung an den Studienkollegs - unter organisatorischer und inhaltlicher Verantwortung eines Studienkollegs - abgelegt und bestanden haben;

(3.5) Studienbewerberinnen und Studienbewerber, die die Deutsche Sprachprüfung (DSH) - unter organisatorischer und inhaltlicher Verantwortung eines Studienkollegs oder eines Lehrgebietes Deutsch als Fremdsprache einer deutschen Hochschule - an einer deutschen oder ausländischen Hochschule gemäß § 3 Abs. 1 RO-DT mindestens mit dem Gesamtergebnis DSH-2 abgelegt haben;

(3.6) Doktorandinnen und Doktoranden, soweit nicht entsprechende Auflagen durch den Promotionsausschuss erfolgt sind;

(3.7) Studienbewerberinnen und Studienbewerber, die als Austauschstudenten oder Stipendiaten einen kurzzeitigen Studienaufenthalt ohne das Ziel eines Abschlusses absolvieren;

(3.8) Studienbewerberinnen und Studienbewerber für einen auslandsorientierten Studiengang;

(3.9) Studienbewerberinnen und Studienbewerber, die bei der Immatrikulation folgende Zeugnisse vorlegen:

- den Deutschnachweis im französischen Diplôme du Baccalauréat, das nach dem Besuch eines zweisprachigen deutsch-französischen Zweiges einer Sekundarschule erworben wurde;
- die US-Advanced Placement-Prüfung (AP-Prüfung) im Fach Deutsch;
- den A-Level „German“ des britischen General Certificate of Education;
- den Higher Grade im Fach „German“ im schottischen Certificate of Education;
- das Abschlusszeugnis der Oberstufe des Sekundarunterrichts aus der deutschsprachigen Gemeinschaft des Königreichs Belgien;
- Sekundarschulabschlusszeugnisse aus dem Großherzogtum Luxemburg;
- Reifediplome der Schulen mit Deutsch als Unterrichtssprache

## § 2 Zweck der Prüfung

(1) Durch die Prüfung soll die Bewerberin/der Bewerber im Sinne des § 66 (2) 1. HHG nachweisen, dass er mündlich und schriftlich in alltagspraktischer und wissenschaftssprachlicher Hinsicht befähigt ist, das geplante Fachstudium aufzunehmen. Er muss in der Lage sein, auf die Studiensituation bezogene mündlich oder schriftlich dargebotene Texte zu verstehen, zu bearbeiten und solche Texte selbst zu verfassen.

(2) Dies schließt insbesondere ein:

(2.1) die Fähigkeit, Vorgänge, Sachverhalte, Gedankenzusammenhänge sowie Ansichten und Absichten zu verstehen, sich mit ihnen auseinanderzusetzen sowie eigene Ansichten und Absichten sprachlich angemessen zu äußern;

(2.2) eine für das Studium in Deutschland angemessene Beherrschung von Aussprache, Wortschatz, Formenlehre, Satzbau und Textstrukturen (phonetisch-phonologische Elemente; lexikalisch-idiomatische Elemente);

morpho-syntaktische Elemente; textgrammatische Elemente);

(2.3) die sprachliche Beherrschung der an deutschen Hochschulen gängigen wissenschaftsbezogenen Arbeitstechniken.

(3) Das Prüfungszeugnis weist das Gesamtergebnis aus mündlicher und schriftlicher Prüfung als DSH-3, DSH-2 oder DSH-1 (Eingangsstufe) mit Angabe der in den einzelnen Bereichen erreichten Ergebnisse aus. Das Prüfungszeugnis dokumentiert die mit den einzelnen Ergebnissen nachgewiesenen sprachlichen Fähigkeiten.

### **§ 3 Prüfungsvorsitz, Prüfungskommission**

(1) Für die ordnungsgemäße Durchführung der Prüfung ist eine/ein für den Bereich Deutsch als Fremdsprache qualifizierte/r hauptamtliche/r Mitarbeiter/in der Hochschule oder des Studienkollegs als Prüfungsvorsitzende/r verantwortlich. Sie/er kann einer hauptamtlichen Lehrkraft des Studienkollegs den stellvertretenden Prüfungsvorsitz übertragen.

(2) Die/der Prüfungsvorsitzende beruft und koordiniert eine oder mehrere Prüfungskommissionen, die sich jeweils aus mindestens zur Hälfte aus für den Bereich Deutsch als Fremdsprache qualifizierten Lehrkräften der Hochschule oder des Studienkollegs zusammensetzen.

(3) Der Prüfungskommission, vor der die mündliche Teilprüfung abgelegt wird, können als Beisitzer ohne Stimmrecht ein Mitglied des Akademischen Auslandsamtes sowie eine ausländische Studierende/ein ausländischer Studierender angehören.

### **§ 4 Zulassung, Prüfungstermine, Prüfungsentgelt**

(1) Die Studienbewerberinnen und Studienbewerber beantragen die Teilnahme an der DSH zusammen mit dem Antrag auf Zulassung zum Studium an der Technischen Universität Darmstadt. An der Prüfung können Studienbewerberinnen und Studienbewerber teilnehmen, deren ausländische Vorbildungsnachweise zum Studium berechtigen. Dies setzt voraus, dass sie durch Vorlage eines Zeugnisses über das Sprachniveau C1 gemäß dem Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmen (GER) oder eines vergleichbaren Zeugnisses die erforderlichen Kenntnisse der deutschen Sprache nachweisen. Es gelten die Bestimmungen des § 1 (1). Über die Zulassung zur Prüfung entscheidet die Vorsitzende/der Vorsitzende der Prüfungskommission.

(2) Die Zulassung zur DSH ist zu versagen,

a) wenn die Studienbewerberin/der Studienbewerber die Voraussetzungen nach § 4 Abs. 1 Satz 1 bis 3, § 6 Abs. 1 nicht rechtzeitig nachweist,

b) die Studienbewerberin/der Studienbewerber über die Voraussetzungen nach § 4 Abs. 1 Satz 1 bis 3, § 6 Abs. 1 getäuscht hat.

(3) Die Zulassung kann versagt werden, wenn die Anzahl der Studienbewerberinnen und Studienbewerber die zur Verfügung stehenden Prüfungsplätze übersteigt und zu erwarten ist, dass die Prüfungskapazitäten ausgeschöpft werden.

(4) Die Prüfungen finden in der Regel zu jedem Semester statt. Die Prüfungstermine setzt die/der Vorsitzende im Benehmen mit dem Akademischen Auslandsamt und bei Bedarf weiteren Einrichtungen der Technischen Universität Darmstadt fest. Die Termine werden in geeigneter Form frühzeitig bekannt gemacht.

(5) Vor Teilnahme an der DSH muss die Studienbewerberin/der Studienbewerber nachweisen, dass sie/er das festgesetzte Prüfungsentgelt entrichtet hat.

## § 5 Gliederung der Prüfung

(1) Die DSH besteht aus einer schriftlichen und einer mündlichen Prüfung. Die schriftliche Prüfung findet vor der mündlichen Prüfung statt.

(2) Die schriftliche Prüfung gliedert sich in die gemäß § 11 (1) vorgesehenen drei Teilprüfungen.

(3) Die mündliche Prüfung entfällt, wenn der schriftliche Prüfungsteil gem. § 7 (2) nicht bestanden ist. Die für die mündliche Prüfung zuständige Prüfungskommission kann beschließen, von einer mündlichen Prüfung abzusehen, wenn ihr für die Beurteilung der mündlichen Kommunikationsfähigkeit andere hinreichende Erkenntnisse vorliegen.

## § 6 Durchführung der Prüfung: Rücktritt, Versäumnis, Täuschung, Ordnungsverstoß

(1) Jede Prüfungsteilnehmerin/jeder Prüfungsteilnehmer muss sich zu Beginn der schriftlichen und der mündlichen Prüfung ausweisen, indem sie/er ihren/seinen Pass oder Ausweis, die Einladung zur Prüfung sowie den Nachweis des entrichteten Prüfungsentgelts vorlegt.

(2) Tritt eine Studienbewerberin/ein Studienbewerber nach Beginn der Prüfung zurück, muss sie/er dies dem Prüfungsvorsitzenden unverzüglich nach Beginn der Prüfung schriftlich mitteilen. Weist sie/er zwingende Gründe für den Rücktritt nach (im Krankheitsfalle durch Vorlage eines ärztlichen Attests), wird die Prüfung als nicht abgelegt gewertet. Erfolgt der Rücktritt ohne triftige Gründe, gilt die Prüfung als nicht bestanden.

(3) Wird festgestellt, dass eine Bewerberin / ein Bewerber bei einer Prüfungsleistung eine Täuschung versucht oder begangen hat oder stört sie/er den ordnungsgemäßen Ablauf der Prüfung, so kann die Prüfung als "nicht bestanden" erklärt werden. Die Entscheidung darüber trifft die Prüfungskommission.

## § 7 Bewertung der Prüfung

(1) Im Gesamtergebnis der Prüfung sind die Ergebnisse des schriftlichen Prüfungsteils gemäß § 11 (1) und der mündlichen Prüfung im Verhältnis 7 zu 3 gewichtet.

(1.1) Bei der schriftlichen Prüfung gemäß § 11 (1) werden die Teilprüfungen Hörverstehen, Leseverstehen, wissenschaftssprachliche Strukturen, Textproduktion im Verhältnis 2:2:1:2 gewichtet.

(1.2) Die mündliche Prüfung wird zu je einem Drittel bewertet nach

- der inhaltlichen Angemessenheit, Verständlichkeit und Selbstständigkeit der Aussagen,
- dem Gesprächsverhalten,
- der sprachlichen Korrektheit und lexikalischen Differenziertheit, der Aussprache und Intonation.

(2) Die schriftliche Prüfung ist bestanden, wenn von den in allen Teilprüfungen gemäß § 11 (1) insgesamt gestellten Anforderungen mindestens 57 % erfüllt sind.

(3) Die mündliche Prüfung ist bestanden, wenn mindestens 57 % der Anforderungen erfüllt sind.

4) Die Gesamtprüfung ist bestanden, wenn sowohl die schriftliche Prüfung gemäß Abs. (2) als auch die mündliche Prüfung gemäß Abs. (3) bestanden ist.

Wird gemäß § 5 (3) von einer mündlichen Prüfung abgesehen, so ist die Gesamtprüfung bestanden, wenn die schriftliche Prüfung gemäß Abs. (2) bestanden ist; in diesem Fall wird das Ergebnis der mündlichen Prüfung durch die Prüfungskommission zur Feststellung des Gesamtergebnisses mit DSH-1 (62 %), DSH-2 (75 %) oder DSH-3 (90 %) festgesetzt und im Prüfungszeugnis mit dem Vermerk „von der mündlichen Prüfung befreit“ angegeben.

## **§ 8 Bekanntgabe der Prüfungsergebnisse, Feststellung des Gesamtergebnisses, Prüfungszeugnis, Akteneinsicht und Widerspruch**

(1) Der Termin für die Bekanntgabe des Ergebnisses der schriftlichen Prüfung wird per Aushang im Studienkolleg und auf der Homepage des Studienkollegs mitgeteilt; auch die Ergebnisse der schriftlichen Prüfung werden auf diese Weise bekannt gemacht. Das Ergebnis der mündlichen Prüfung wird im Anschluss an die mündliche Prüfung durch die Prüfungskommission mitgeteilt.

(2) Das Gesamtergebnis der Prüfung gemäß § 7 (1) wird durch die Prüfungskommission festgestellt. Es lautet:

- **DSH-1**, wenn sowohl in der schriftlichen als auch der mündlichen Prüfung mindestens 57 % der Anforderungen erfüllt wurden;
- **DSH-2**, wenn sowohl in der schriftlichen als auch der mündlichen Prüfung mindestens 67 % der Anforderungen erfüllt wurden;
- **DSH-3**, wenn sowohl in der schriftlichen als auch der mündlichen Prüfung mindestens 82 % der Anforderungen erfüllt wurden.

(3) Über die bestandene Deutsche Sprachprüfung (DSH) wird ein Zeugnis gemäß Anhang ausgestellt, das von der Prüfungsvorsitzenden/ dem Prüfungsvorsitzenden und der stellvertretenden Prüfungsvorsitzenden/dem stellvertretenden Prüfungsvorsitzenden oder einem dafür benannten Mitglied der Prüfungskommission unterzeichnet wird. Das Zeugnis enthält den Vermerk, dass die der Prüfung zugrunde liegende Prüfungsordnung den Bestimmungen der Rahmenordnung über Deutsche Sprachprüfungen für das Studium an deutschen Hochschulen (RO-DT) entspricht und bei der HRK registriert ist. Das Zeugnis trägt das Datum der letzten Prüfungsleistung.

(4) Über eine nicht bestandene Deutsche Sprachprüfung (DSH) wird die Studienbewerberin/der Studienbewerber schriftlich informiert.

(5) Der Studienbewerberin/dem Studienbewerber wird innerhalb eines Monats nach Abschluss der Prüfung auf Antrag Einsicht in die schriftliche Prüfungsarbeit und die Prüfungsprotokolle gewährt.

(6) Gegen Entscheidungen der Prüfungskommission ist Widerspruch zulässig. Dieser ist innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe bei der Prüfungsvorsitzenden/dem Prüfungsvorsitzenden einzulegen. Hilft diese/dieser dem Widerspruch nicht ab, so ergeht ein Widerspruchsbescheid durch die Präsidentin/den Präsidenten.

## **§ 9 Wiederholung der Prüfung**

Die Deutsche Sprachprüfung (DSH) kann wiederholt werden.

## **§ 10 Ungültigkeit der Prüfung**

(1) Hat eine Prüfungsteilnehmerin/ein Prüfungsteilnehmer bei der Prüfung getäuscht und wird diese Tatsache erst nach Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so kann die zuständige Prüfungskommission nachträglich die gesamte Prüfung für „nicht bestanden“ erklären. Das Zeugnis wird in diesem Fall wieder eingezogen. Als Täuschung gilt insbesondere:

(1.1) die vorsätzliche Vortäuschung von Zulassungsvoraussetzungen;

(1.2) das Erbringen der Prüfungsleistung durch eine andere Person.

(2) Entscheidungen nach Abs. 1 werden unverzüglich schriftlich mitgeteilt und begründet. Der Betroffenen/dem Betroffenen ist Gelegenheit zum Gehör zu geben.

(3) Wird eine Prüfung gemäß Abs. 1 nachträglich für „nicht bestanden“ erklärt, wird die Immatrikulation der betroffenen Prüfungsteilnehmerin / des betroffenen Prüfungsteilnehmers, die/der zum Zeitpunkt der Aberkennung in einem Studiengang der Technischen Universität Darmstadt eingeschrieben ist, gemäß § 57 Abs. 3 HHG in der Fassung vom 14.12.2009 (GVBL I 2009,666) zurückgenommen.

## **B. Besondere Prüfungsbestimmungen**

### **§ 11 Schriftliche Prüfung**

(1) Die schriftliche Prüfung umfasst drei Teilprüfungen:

a) Verstehen und Verarbeiten eines Hörtextes

(Bearbeitungszeit: 10 Minuten nach dem 1. Vortrag und 40 Minuten nach dem 2. Vortrag. Die Vortragszeit selbst und eventuelle Vorentlastungen werden nicht auf die Bearbeitungszeit angerechnet),

b) Verstehen und Bearbeiten eines Lesetextes und wissenschaftssprachlicher Strukturen (90 Minuten einschließlich Lesezeit)

c) Vorgabenorientierte Textproduktion (70 Minuten)

(2) Die Teilprüfungen sollten mindestens zwei Themenbereichen zuzuordnen sein. Bei der Bearbeitung der Aufgaben sind einsprachige deutsche Wörterbücher zugelassen. Elektronische und andere Hilfsmittel sind nicht zugelassen.

(3) Die gesamte schriftliche Prüfung dauert höchstens vier Zeitstunden.

(4) Aufgabenbereiche:

(4.1) Verstehen und Verarbeiten eines Hörtextes

Die Kandidatin/der Kandidat soll zeigen, dass sie/er Vorlesungen und Vorträgen aus dem wissenschaftlichen Bereich mit Verständnis folgen, sinnvoll Notizen dazu anfertigen und damit arbeiten kann.

a) Art und Umfang des Textes

Es soll ein Text zugrunde gelegt werden, welcher der Kommunikationssituation Vorlesung/Übung angemessen Rechnung trägt. Der Text setzt keine Fachkenntnisse voraus, ggf. nur solche, die Gegenstand eines vorausgegangenen fachspezifisch orientierten Unterrichts waren. Der Text soll je nach Redundanz im Umfang einem schriftlichen Text von nicht weniger als 5500 und nicht mehr als 7000 Zeichen einschließlich Leerzeichen entsprechen.

b) Durchführung

Der Hörtext wird zweimal präsentiert. Dabei dürfen Notizen gemacht werden.

Vor der Präsentation des Prüfungstextes können Hinweise über dessen thematischen Zusammenhang gegeben werden. Die Angabe von Namen, Daten und schwierigen Fachbegriffen und die Veranschaulichung durch visuelle Hilfsmittel ist zulässig. Die Art der Präsentation soll der Kommunikationssituation Vorlesung/ Übung angemessen Rechnung tragen.

### c) Aufgabenstellung

Die Aufgabenstellung ist abhängig von der Struktur des Prüfungstextes. Sie soll insbesondere das inhaltliche Verstehen und das Erkennen der Themenstruktur und der Textorganisation zum Gegenstand haben. Es können verschiedenartige und miteinander kombinierbare Aufgaben gestellt werden, z.B.

- Beantwortung von Fragen,                   - Strukturskizze,
- Resümee,                                   - Darstellung des Gedankengangs.

Eine zusammenhängende inhaltliche Wiedergabe eines Vortragsteils ist wesentlicher Bestandteil der Aufgabenstellung.

### d) Bewertung

Die Leistung ist zu bewerten nach Vollständigkeit und Angemessenheit der Erfüllung der gestellten Aufgaben. Dabei sind inhaltliche Aspekte stärker zu berücksichtigen als sprachliche Korrektheit.

## (4.2) Verstehen und Bearbeiten eines Lesetextes und wissenschaftssprachlicher Strukturen

Die Kandidatin/der Kandidat soll zeigen, dass sie/er einen schriftlich vorgelegten Text verstehen und sich damit auseinandersetzen kann.

### a) Art des Textes

Es soll ein weitgehend authentischer, studienbezogener und wissenschaftsorientierter Text vorgelegt werden, der keine Fachkenntnisse voraussetzt, ggf. nur solche, deren Themen Gegenstand eines vorangegangenen fachspezifisch orientierten Unterrichts waren. Dem Text können z.B. eine Grafik, ein Schaubild oder ein Diagramm beigelegt werden.

Der Text soll einen Umfang von nicht weniger als 4500 und nicht mehr als 6000 Zeichen einschließlich Leerzeichen haben.

### b) Aufgabenstellung

Die Aufgabenstellung im Leseverstehen ist abhängig von der Struktur des Prüfungstextes. Das Textverstehen und die Fähigkeit zur Textbearbeitung können u.a. durch folgende Aufgabentypen überprüft werden:

- Beantwortung von Fragen,
- Darstellung der Argumentationsstruktur des Textes,
- Darstellung der Gliederung des Textes,
- Erläuterung von Textstellen,
- Formulierung von Überschriften,
- Zusammenfassung.

Die Aufgabenstellung im Bereich wissenschaftssprachliche Strukturen beinhaltet das Erkennen, Verstehen und Anwenden wissenschaftssprachlich relevanter Strukturen. Diese Aufgabenstellung soll die Besonderheiten des zum Aufgabenbereich „Verstehen und Bearbeiten eines Lesetextes“ vorgelegten Textes zum Gegenstand haben (z.B. syntaktisch, wortbildungsmorphologisch, lexikalisch, idiomatisch, textsortenbezogen) und kann u.a. Ergänzungen, Fragen zum Verstehen komplexer Strukturen sowie verschiedenen Arten von Umformungen (Paraphrasierung, Transformation) beinhalten.

### c) Bewertung

Die im Aufgabenbereich „Verstehen und Bearbeiten eines Lesetextes“ erbrachte Leistung ist danach zu bewerten, wie vollständig und angemessen die gestellten Aufgaben bearbeitet worden sind. Dabei sind inhaltliche Aspekte stärker zu berücksichtigen als sprachliche Korrektheit.

Die Leistung im Aufgabenbereich „Verstehen und Bearbeiten wissenschaftssprachlicher Strukturen“ ist gemäß den gestellten Aufgaben nach sprachlicher Richtigkeit zu bewerten.

#### (4.3) Vorgabenorientierte Textproduktion

Die Kandidatin/der Kandidat soll zeigen, dass sie/er in der Lage ist, sich selbstständig und zusammenhängend zu einem an Vorgaben gebundenen, i.d.R. studienbezogenen und wissenschaftsorientierten Thema zu äußern.

##### a) Aufgabenstellung

Die Textproduktion sollte einen Umfang von etwa 250 Wörtern haben. Sie sollte jeweils mindestens eine der sprachlichen Handlungen aus den folgenden Gruppen beinhalten:

- Beschreiben, Vergleichen, Beispiele anführen
- Argumentieren, Kommentieren, Bewerten

Vorgaben zur Textproduktion können sein: Grafiken, Schaubilder, Diagramme, Stichwortlisten, Zitate. Sie darf nicht den Charakter eines freien Aufsatzes annehmen. Durch die Aufgabenstellung soll ausgeschlossen werden, dass die Aufgaben schematisch durch vorformulierte Passagen gelöst werden können.

##### b) Bewertung

Die Leistung ist zu bewerten nach inhaltlichen Aspekten (Angemessenheit, Textaufbau, Kohärenz) und nach sprachlichen Aspekten (Korrektheit, Wortwahl, Syntax). Dabei sind die sprachlichen Aspekte stärker zu berücksichtigen.

### § 12 Mündliche Prüfung

Die Kandidatin/der Kandidat soll nachweisen, dass sie/er imstande ist, studienrelevante sprachliche Handlungen (Erörtern, Bewerten, Exemplifizieren, Informieren, ...) spontan, fließend und angemessen auszuführen und zu rezipieren. Sie/er soll relevante Interaktionsstrategien (Sprecherwechsel, Kooperieren, um Klärung bitten, ...) anwenden können.

#### (1) Aufgabenstellung und Durchführung

Grundlage der mündlichen Prüfung ist ein kurzer, nicht zu komplexer und sprachlich nicht zu schwieriger Text und/oder ein Schaubild/ eine Grafik.

Zur Vorbereitung des Prüfungsgesprächs wird der Kandidatin/dem Kandidaten eine Vorbereitungszeit von bis zu 20 Minuten gewährt.

Die mündliche Prüfung besteht aus einem Kurzvortrag möglichst beschreibender Art von maximal 5 Minuten und einem anschließenden Dialog mit der Prüferin/dem Prüfer.

Die Dauer der mündlichen Prüfung soll insgesamt nicht weniger als 15 und nicht mehr 20 Minuten betragen. Gruppenprüfungen sind nicht zulässig.

#### (2) Bewertung

Die Leistung ist entsprechend §7 (1.2) zu bewerten

## C. Schlussbestimmungen

### § 13 Prüfungsentgelt

(1) Bei der Anmeldung zur Prüfung wird eine einmalige Prüfungsgebühr von 120.- Euro nach dieser Satzung i.V.m. §2 Abs. 5 Nr. 4 TU-Darmstadt-Gesetz erhoben, das rechtzeitig vor Beginn der Prüfung an die zuständige Kasse zu entrichten ist.

(2) Kann eine Kandidatin/ein Kandidat aus nachweislich nicht von ihm zu vertretenden Gründen nicht an der Prüfung teilnehmen, wird die Prüfungsgebühr abzüglich einer Verwaltungsgebühr von 20.- Euro zurückerstattet. Im Übrigen erfolgt keine Rückerstattung.

### § 14 In-Kraft-Treten

Diese Prüfungsordnung tritt am Tage nach der Veröffentlichung in Kraft und findet erstmals für die Prüfung im Juni 2013 Anwendung.

Sie ersetzt die Prüfungsordnung vom 28.06.2005 ( Ordnung der Technischen Universität Darmstadt über die „Deutsche Sprachprüfung für den Hochschulzugang (DSH)“ von Studienbewerbern mit einer ausländischen Hochschulzugangsberechtigung ).

Diese Ordnung wird in der Universitätszeitung der Technischen Universität Darmstadt veröffentlicht.

Darmstadt, 13. Dezember 2012

Der Präsident der Technischen Universität Darmstadt  
Prof. Dr. Hans Jürgen Prömel

Anhang: Zeugnisformular

**DSH – Zeugnis ©**

Identifikationsnummer

Studienkolleg  
 Academic Bridging Courses  
 für ausländische Studierende

Frau/Herr

geboren am \_\_\_\_\_ in \_\_\_\_\_

hat die „Deutsche Sprachprüfung für den Hochschulzugang“ (DSH) mit folgendem Ergebnis  
 abgelegt:

Gesamtergebnis: DSH-...

In den Teilprüfungen wurden erreicht:

Schriftliche Prüfung: ..... %

Hörverstehen: ..... %

Textproduktion: ..... %

Leseverstehen: ..... %

Wissenschaftssprachliche Strukturen: ..... %

Mündliche Prüfung: ..... %

Ein Gesamtergebnis **DSH-2** weist die sprachliche Studierfähigkeit für die uneingeschränkte Zulassung oder Einschreibung zu allen Studiengängen und Studienabschlüssen an allen Hochschulen aus.

Mit Erreichen der Ebene **DSH-3** werden besonders hohe Deutschkenntnisse nachgewiesen. Die DSH-3 liegt über dem für die Zulassung oder Einschreibung erforderlichen Niveau.

Ein Gesamtergebnis **DSH-1** weist eine eingeschränkte sprachliche Studierfähigkeit aus. Nach Entscheidung der Hochschule ist damit die Zulassung oder Einschreibung für bestimmte Studiengänge oder Studienabschlüsse möglich.

Beschreibung der mit dem Prüfungsergebnis nachgewiesenen sprachlichen Fähigkeiten: Siehe Rückseite.

Empfehlung zu weiteren Sprachkursen: \_\_\_\_\_

Darmstadt,


 Dienst-  
siegel
\_\_\_\_\_  
Prüfungsvorsitzende/r\_\_\_\_\_  
Stellvertretende/r Prüfungsvorsitzende/r

Der Prüfung lag die DSH- Prüfungsordnung vom \_\_\_\_\_ zu Grunde. Die Prüfungsordnung entspricht der „Rahmenordnung über Deutsche Sprachprüfungen für das Studium an deutschen Hochschulen“ (RO-DT) (Beschluss der HRK vom 08.06.2004 und der KMK vom 25.06.2004 i.d.f. der HRK vom 03.05.2011 und der KMK vom 17.11.2011) und ist bei der Hochschulrektorenkonferenz mit Datum vom \_\_\_\_\_ registriert (Registrierungs -Nummer \_\_\_\_\_). Eine nach Maßgabe der Rahmenordnung abgelegte DSH-Prüfung wird gemäß § 7 der Rahmenordnung von allen Hochschulen und Studienkollegs in Deutschland anerkannt.

# Ausführungsbestimmungen, Studien- und Prüfungsplan und Kompetenzbeschreibungen des Fachbereichs Chemie zu den Allgemeinen Prüfungsbestimmungen der Technischen Universität Darmstadt für den Bachelor-Studiengang Chemie



Aufgrund der Genehmigung des Präsidiums der TU Darmstadt vom 13. Dezember 2012 (Az.: 651-7-2) und gemäß des Senatsbeschlusses vom 28. März 2012 werden nachstehend die Ausführungsbestimmungen des Fachbereiches Chemie für den Bachelor-Studiengang vom 13. November 2012 zu den Allgemeinen Prüfungsbestimmungen der Technischen Universität Darmstadt bekannt gemacht.

Darmstadt, 13. Dezember 2012

Der Präsident der  
Technischen Universität Darmstadt

Prof. Dr. Hans Jürgen Prömel

## Ausführungsbestimmungen des Fachbereichs Chemie zu den Allgemeinen Prüfungsbestimmungen der Technischen Universität Darmstadt (APB) für den Bachelor-Studiengang Chemie

### zu § 2 (1)

Die Technische Universität Darmstadt verleiht nach bestandener Abschlussprüfung des Bachelor of Science-Studiengangs Chemie den akademischen Grad "Bachelor of Science" (B.Sc.).

### zu § 3 (4)

Die Fachprüfungen sollen unmittelbar im Anschluss an die Belegung der zugehörigen Lehrveranstaltungen abgelegt werden.

### zu § 3a (5)

Vor der Einschreibung wird die studiengangsspezifische Eignung des Bewerbers/der Bewerberin durch ein Eignungsfeststellungsverfahren überprüft. Die Durchführung des Verfahrens ist wie folgt geregelt:

#### 1 Zweck der Feststellung

Die Aufnahme des Bachelor-Studienganges *Chemie* an der Technischen Universität Darmstadt in das erste oder ein höheres Fachsemester setzt eine besondere Qualifikation voraus. Deshalb ist ein Eignungsnachweis zu erbringen. Es soll festgestellt werden, ob eine individuelle Begabung vorhanden ist, die einen erfolgreichen Studienverlauf sowie eine erfolgreiche Berufsausübung erwarten lässt. Für den Studiengang Chemie müssen folgende Eignungsvoraussetzungen erfüllt sein:

1. Intellektuelles Grundverständnis für abstrakte, logische, systemorientierte und insbesondere chemische Fragestellungen, Abstraktionsvermögen und Formalisierungskompetenz;
2. Durchhaltevermögen und Problemlösungsfähigkeit bei komplexen chemischen und naturwissenschaftlichen Fragestellungen;
3. sprachliche Ausdrucksfähigkeit, auch im Hinblick auf die erforderliche Fachsprache, sowie Fremdsprachenkompetenz;
4. studiengangsspezifische Begabungen wie naturwissenschaftliche und mathematische Begabung, Fähigkeit zur Anwendung von chemischen Modellen, räumliche Vorstellungsgabe (z. B. von Kristallgittern, komplexen Verbindungen), Fähigkeiten zur Planung experimenteller Problemlösungsstrategien, praktische Neigungen (z.B. im Umgang mit Apparaturen zur chemischen Synthese, Laborinstrumenten und Messinstrumenten zur chemischen Analytik).

#### 2 Verfahren

- (1) Das Verfahren zur Feststellung der Eignung wird halbjährlich einmal im Sommersemester für das nachfolgende Wintersemester und im Wintersemester - jedoch nur für Bewerbungen für höhere Fachsemester - für das nachfolgende Sommersemester durchgeführt.
- (2) Die Anträge auf Zulassung zum Feststellungsverfahren für das jeweils nachfolgende Wintersemester sind bis zum 15. Juli und für das Sommersemester bis zum 15. Januar an die Technische Universität Darmstadt zu stellen.
- (3) Dem Antrag sind beizufügen:
  1. Tabellarischer Lebenslauf;
  2. Nachweis über die Hochschulzugangsberechtigung;
  3. Motivationsschreiben über maximal zwei Seiten, in der die Wahl des Studienganges *Chemie* an der Technischen Universität Darmstadt begründet wird und der Bewerber darlegt, aufgrund welcher Fähigkeiten, Begabungen Interessen und Kompetenzen er sich für den angestrebten Studiengang besonders geeignet hält
  4. Zeugnisse und Unterlagen über fachbezogene außerschulische Zusatzqualifikationen, falls vorhanden, wie z.B. Teilnahme an einem Forschungswettbewerb, studiengangsspezifische Berufsausbildung, freiwillige Praktika und Kurse etc.

### 3 Kommission

Die Eignungsfeststellung wird von einer Kommission durchgeführt, die vom Prüfungsausschuss eingesetzt wird. Ihre Größe richtet sich nach der Bewerberzahl und besteht aus den am Studiengang an der Lehre beteiligten Professorinnen und Professoren und des Fachbereichs Chemie und im Übrigen aus an der Lehre beteiligten wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern. Kommissionsmitglieder werden in angemessener Zahl bestellt. Zwei Fachschaftsvertreter aus dem Fachbereich wirken in der Kommission beratend mit. Den Vorsitz der Kommission führt die Studiendekanin oder der Studiendekan des Fachbereiches Chemie.

### 4 Erste Stufe der Eignungsfeststellung

- (1) Im Rahmen der ersten Stufe des Eignungsfeststellungsverfahrens wird eine Bewertung durchgeführt, in der die Durchschnittsnote der Hochschulzugangsberechtigung berücksichtigt wird in Kombination mit fachspezifischen schulischen und außerschulisch erworbenen Eignungen. Die schulischen Eignungen lassen sich aus schulischen Leistungen in folgenden Fächern ableiten: Deutsch (Muttersprache bei ausländischen Bewerbern), Mathematik, Englisch, sowie, falls vorhanden, die bis zum Abitur fortgeführte Naturwissenschaften. Dabei wird jeweils die Durchschnittsnote der in den letzten vier Halbjahren vor Erwerb der Hochschulzugangsberechtigung erworbenen Noten für jedes Fach auf einer Punkteskala von 0 bis 15 Punkte berechnet, wobei 0 die schlechteste denkbare und 15 die bestmögliche Note darstellt. Noten für die Facharbeit bleiben unberücksichtigt.
- (2) Für die Durchführung der Bewertung gilt folgendes:
  1. Die Punkte P der Hochschulzugangsberechtigung werden sofern es sich um ein Deutsches Abitur handelt wie folgt berechnet:  $P = G/G_{(\min 1,0)} \times 15$ , wobei G die erreichte Punktzahl der Gesamtqualifikation und  $G_{(\min 1,0)}$  diejenige Punktzahl darstellt, die minimal notwendig ist, um die Durchschnittsnote 1,0 zu erhalten. Eine sich daraus ergebende Punktzahl, die den Wert von 15,0 übersteigt wird auf 15,0 abgerundet. Ansonsten wird P durch Anwendung der Formel  $P = 18 - 3 \times N$  ermittelt, wobei N die Durchschnittsnote darstellt.
  2. Die Noten werden wie folgt addiert:
    - Note der Hochschulzugangsberechtigung dreifach gewertet;
    - Durchschnitt der Halbjahresnoten für Englisch einfach gewertet; wurde Englisch nicht in der Oberstufe fortgeführt, wird ersatzweise mit der Durchschnittsnote der Hochschulzugangsberechtigung aus 1. Gewertet;
    - Durchschnitt der Halbjahresnoten für Deutsch einfach gewertet;
    - Durchschnitt der Halbjahresnoten für Mathematik zweifach gewertet;
    - Durchschnitt der Halbjahresnoten für Naturwissenschaftliches Fach 1 zweifach gewertet, sofern diese im Abiturzeugnis mindestens doppelt gewertet wurden, ansonsten einfach gewertet.  
Als Naturwissenschaftliches Fach 1 wird das Fach Chemie gewertet. Enthält die Hochschulzugangsberechtigung keine Noten für das Fach Chemie, da dieses in der Oberstufe nicht fortgeführt wurde, werden stattdessen die Noten für das Fach Physik zweifach gewertet, sofern diese im Abiturzeugnis mindestens doppelt gewertet wurde.
    - Durchschnitt der Halbjahresnoten für Naturwissenschaftliches Fach 2 einfach gewertet.  
Als Naturwissenschaftliches Fach 2 wird Physik gewertet. Falls das Fach Physik nicht in der Oberstufe fortgeführt wurde oder für das Naturwissenschaftliche Fach 1 gewertet wurde, wird das Fach Biologie als Naturwissenschaftliches Fach 2 gewertet. Wenn kein anderes Naturwissenschaftliches Fach 2 in der Oberstufe fortgeführt wurde, wird dieses ersatzweise mit der Durchschnittsnote der Hochschulzugangsberechtigung aus 1. Gewertet.

Damit ergibt sich eine maximal erreichbare Anzahl von 150 Punkten.

### (3) Ergebnis der ersten Stufe der Eignungsfeststellung

1. Die Bewerber, die in der ersten Stufe 110 Punkte oder mehr erreichen, werden direkt zugelassen.
2. Bewerber, die einen nach Abs. 2 gebildeten Punktwert unter 110 erreichen, kommen in die zweite Stufe des Eignungsfeststellungsverfahrens.

## 5 Durchführung: Zweite Stufe

- (1) Im Rahmen der zweiten Stufe des Eignungsfeststellungsverfahrens wird zu einem Eignungsgespräch eingeladen. Der Termin für das Eignungsgespräch wird mindestens eine Woche vorher durch die Kommission bekannt gegeben.
- (2) Das Eignungsgespräch ist nicht öffentlich. Es wird als Einzelgespräch mit zwei Mitgliedern der Kommission durchgeführt, wovon mindestens ein Mitglied aus der Gruppe der Professoren sein muss. Eine in die Kommission entsandte Fachschaftsvertreterin oder ein Fachschaftsvertreter aus dem Kreis der Studierenden kann mit Einverständnis der Bewerberin oder des Bewerbers an dem Gespräch teilnehmen. Das Gespräch hat eine Dauer von ca. 20 Minuten. Es soll festgestellt werden, ob die Bewerberin oder der Bewerber in hinreichendem Umfang die in §1 definierten Eignungsvoraussetzungen erfüllt und erwarten lässt, das Ziel des Studiengangs auf wissenschaftlicher Grundlage selbständig und verantwortungsbewusst zu erreichen. Das Gespräch kann sich auch auf die Motivation des Bewerbers für den angestrebten Studiengang, das für den Studiengang erforderliche Grundverständnis, sowie auf die fachsprachliche Ausdrucksfähigkeit erstrecken. Gegenstand können auch die eingereichten Unterlagen über Zusatzqualifikationen sein.

Jedes teilnehmende Kommissionsmitglied bewertet das Eignungsgespräch gemäß folgender Skala:

Für das Studium Chemie an der TUD ...	Prädikat	Punkte
hervorragend geeignet	Exzellent	90-100
gut geeignet	Gut	76-89
geeignet; Einschränkungen hinsichtlich einzelner Kriterien	Befriedigend	60-75
bedingt geeignet	Ausreichend	50-59
nur stark eingeschränkt geeignet	Mangelhaft	25-49
nicht geeignet	Ungenügend	0-24

- (3) Die Gesamtbewertung der zweiten Stufe erfolgt unter Berücksichtigung der Bewertung der ersten Stufe des Eignungsfeststellungsverfahrens ergibt sich aus folgender Summierung:

Punkte Eignungsfeststellung der ersten Stufe

Punkte Eignungsgespräch aus Bewertung durch Kommissionsmitglied eins

Punkte Eignungsgespräch aus Bewertung durch Kommissionsmitglied zwei

- (4) Liegt die nach Abs. 3 gebildete Gesamtbewertung bei 230 oder höher, ist die Eignung auf Grund des Ergebnisses der zweiten Stufe des Eignungsfeststellungsverfahrens festgestellt. Diese Bewerber erhalten eine Zulassung.

Bewerber mit einer Gesamtbewertung von 229 oder weniger Punkten sind für den Studiengang ungeeignet und erhalten einen Ablehnungsbescheid.

## 6 Niederschrift

Über den Ablauf des Zugangsverfahrens in der ersten und zweiten Stufe wird eine Niederschrift angefertigt, aus der Tag, Dauer und Ort der Feststellung, die Namen der beteiligten Kommissionsmitglieder, die Namen der Bewerber und die Beurteilung durch die Kommissionsmitglieder sowie das Gesamtergebnis ersichtlich sind. In der Niederschrift sind ferner die wesentlichen Themen des Gesprächs stichpunktartig dargestellt.

## 7 Wiederholung

Bewerber, die den Nachweis der Eignung für den Bachelor-Studiengang *Chemie* nicht erbracht haben, können sich einmal erneut zum Eignungsfeststellungsverfahren anmelden.

**zu § 5 (2)**

Alle Studien- und Prüfungsleistungen erfolgen studienbegleitend und sind mit Ausnahme der Bachelor-Arbeit inhaltlich einzelnen Lehrveranstaltungen zugeordnet. Studienleistungen und Prüfungen können auch vor dem Fachsemester, dem eine Lehrveranstaltung nach Anhang 1 zugeordnet ist, abgelegt werden, sofern die erforderlichen Zulassungsvoraussetzungen nachgewiesen sind.

**zu § 5 (3)**

Das Studium umfasst verschiedene Module gemäß Anlage 3, denen bestimmte Prüfungs- und Studienleistungen zugeordnet sind (Anlage 1). Die Leistungskontrolle zu Vorlesungen und den dazugehörigen Übungen erfolgt durch studienbegleitende Prüfungen, die Leistungskontrolle zu Praktika und den dazugehörigen Seminaren durch studienbegleitende Leistungen. Die Leistungen können sich aus mehreren bewerteten Teilleistungen zusammensetzen. Die Bachelor-Prüfung besteht aus Studienleistungen und studienbegleitenden Prüfungen sowie der Bachelor-Arbeit.

**zu § 5 (4)**

Die Prüfungen erfolgen in schriftlicher und/oder mündlicher Form wie entsprechend den Angaben im Studien- und Prüfungsplan (Anlage) festgelegt.

**zu § 5 (5)**

In begründeten Fällen (z. B. zu geringe oder zu große Zahl von Studierenden) kann die oder der Prüfende für die Veranstaltung die Prüfungsform ändern. Diese Änderung der Prüfungsform ist innerhalb von 2 Wochen nach Beginn Veranstaltung im elektronischen Vorlesungsverzeichnis der TUD bekannt zu geben.

**zu § 5 (7)**

Die Prüfungsanforderungen in den einzelnen Modulen sind in Anlage 3 zu diesen Ausführungsbestimmungen beschrieben und begrenzt. Änderungen können durch Beschluss des Prüfungsausschuss genehmigt werden und sind semesterweise im elektronischen Vorlesungsverzeichnis der TUD bekannt zu geben.

**zu § 5 (8)**

Die Anzahl der in den einzelnen Modulen zu erwerbenden Kreditpunkte sind in Anlage 1 aufgeführt.

**zu § 7 (1)**

Der Fachbereich Chemie richtet für den Bachelor of Science-Studiengang Chemie eine Prüfungskommission ein.

**zu § 7 (3)**

Der Prüfungsausschuss hat sieben Mitglieder, und zwar fünf Mitglieder der Professorengruppe, ein Mitglied der Gruppe der Wissenschaftlichen Mitglieder und ein Mitglied der Studierendengruppe.

**zu § 13 (1)**

Die Zulassung zu Prüfungen sowie die diesbezüglichen Termine werden im elektronischen Vorlesungsverzeichnis der TUD spätestens drei Wochen vor dem Prüfungstermin bekannt gegeben.

#### **zu § 14 (1)**

Sofern Praktikums- und Kursmodule Fachprüfungen enthalten, gilt die Anmeldung zum Modul implizit als Anmeldung zur zugehörigen Fachprüfung. Bei Theoriemodulen ist die explizite Anmeldung zu beiden Fachprüfungen erforderlich.

#### **zu § 18 (1)**

Art und Umfang von vorausgesetzten Studienleistungen sind in Anlage 1 und 3 festgelegt.

#### **zu § 19 (1)**

Der erste für Fachprüfungen vorgesehene Prüfungstermin soll innerhalb von drei Wochen nach Ende der Veranstaltung liegen, ein zweiter Prüfungstermin in den drei Wochen vor Beginn der Vorlesungszeit des nächsten Semesters. Zusätzliche Wiederholungsprüfungen sollen innerhalb der Prüfungstermine des nachfolgenden Semesters wahrgenommen werden.

#### **zu § 20 (1)**

1. Zum Erwerb des Bachelor of Science sind benotete Prüfungen in den im Studien- und Prüfungsplan (Anhang 2) aufgeführten Modulen des Pflicht-, Wahlpflicht und Fachstudiumsgebietes abzulegen und 180 Kreditpunkte zu erwerben.

2. Für das Modul „Fachübergreifende Lehrveranstaltungen“ können Veranstaltungen aller anderen Fachbereiche und Studienbereiche der TU Darmstadt gewählt werden. Die Vergabe der Kreditpunkte richtet sich nach den Gepflogenheiten der anderen Fachbereiche und/oder Studienbereiche.

#### **zu § 22 (2)**

Die Dauer der mündlichen Prüfungen ist im Studien- und Prüfungsplan (Anhang 2) festgelegt. Mündliche Prüfungsleistungen werden in der Regel als Einzelprüfung abgenommen. In Ausnahmefällen können mündliche Prüfungen in Zweiergruppen durchgeführt werden, bei entsprechend erhöhter Prüfungsdauer. Studierende können eine ihnen zugeordnete Prüfungspaarung ablehnen und auf einer Einzelprüfung bestehen.

#### **zu § 22 (5)**

Die Dauer der schriftlichen Prüfungen ist im Studien- und Prüfungsplan (Anhang 2) festgelegt.

#### **zu § 22 (6)**

Soweit Prüfungen sowohl mündliche als auch schriftliche oder multimedial gestützte Anteile enthalten, wird die Dauer der jeweiligen Anteile im Studien- und Prüfungsplan (Anhang 2) festgelegt.

#### **zu § 22 (7)**

Schriftliche Berichte müssen innerhalb von vier Wochen nach dem Ende der betreffenden Lehrveranstaltung abgegeben werden. Über begründete Fristverlängerungen entscheidet der Prüfer.

#### **zu § 23 (3)**

Voraussetzung für die Ausgabe des Themas der Bachelor-Thesis ist der Nachweis von 120 Kreditpunkten (120 CP) für Studien- und Prüfungsleistungen des Bachelor-Studiums, inklusive des Grundprakti-

kums im Fach der Bachelorarbeit. Der Zeitpunkt der Ausgabe und das Thema sind aktenkundig zu machen. Ist Deutsch nicht die Muttersprache des Prüflings, wird die Sprache der Bachelor-Thesis (Deutsch oder Englisch) durch den Prüfungsausschuss nach Absprache mit dem Prüfling und dem Themensteller bzw. der Themenstellerin der Bachelor-Thesis festgelegt. Eine englischsprachige Bachelor-Thesis ist mit einer aussagekräftigen deutschen Zusammenfassung zu versehen.

#### **zu § 23 (5)**

Die Bearbeitungszeit für den praktischen Teil der Bachelor-Arbeit beträgt acht Wochen (gerechnet vom Datum der Ausgabe). Das Thema, die Aufgabenstellung und der Umfang der Bachelor-Arbeit sind so zu begrenzen, dass sie mit einem gesamten Zeitaufwand von maximal acht Wochen erstellt werden kann.

Jeder Prüfling stellt seine Bachelor-Thesis in einem einstündigen Kolloquium vor. Über Verlauf, wesentlichen Inhalt und Bewertung des Kolloquiums wird ein Protokoll angefertigt, das zu den Prüfungsakten zu nehmen ist.

Die Bachelorthesis einschließlich der schriftlichen Ausarbeitung und des Kolloquiums muss in längstens zehn Wochen abgeschlossen sein.

#### **zu § 26 (1)**

Die Bewertung schriftlicher Prüfungsleistungen muss innerhalb von 2 Wochen abgeschlossen sein.

#### **zu § 26 (2)**

Die Bewertung des Abschlusskolloquiums geht mit 20% neben der für die schriftliche Bachelor-Arbeit in die Gesamtbewertung ein. Aus den Bewertungen beider Prüferinnen oder Prüfer wird das arithmetische Mittel errechnet und die Note nach § 25 gebildet, sofern die Differenz nicht mehr als 2.0 beträgt oder der Mittelwert nicht größer als 4.0 ist. In letzteren Fällen wird von der bzw. dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses eine dritte Prüferin oder ein dritter Prüfer zur Bewertung der Bachelor-Arbeit bestimmt. Die Ernennung einer dritten Prüferin oder eines dritten Prüfers entfällt, wenn beide ersten Bewertungen die Note 5,0 ergeben haben. Aus den beiden besseren Bewertungen wird das arithmetische Mittel errechnet und die Note nach § 25 gebildet. Die Bachelor-Arbeit kann jedoch nur dann als "ausreichend" (4.0) oder besser bewertet werden, wenn mindestens zwei Bewertungen "ausreichend" (4.0) oder besser sind.

#### **zu § 28 (3)**

Im Gesamturteil der Bachelorprüfung werden die Noten der Prüfungen mit der Zahl der Kreditpunkte für das jeweilige Modul bezogen auf 180 Kreditpunkte gewichtet.

#### **zu § 30 a (1)**

Die Modulprüfungen werden studienbegleitend durchführt.

#### **zu § 31 (1)**

Wird die zweite Wiederholungsprüfung in ausschließlich schriftlicher Form durchgeführt, kann die Prüfung im Einvernehmen von Prüfling und Prüfenden als mündliche Prüfung durchgeführt werden. Der Antrag des Prüflings ist dem Prüfer/der Prüferin mindestens vier Wochen vor der Prüfung schriftlich vorzulegen.

#### **zu § 32 (1)**

Unter den Voraussetzungen des § 68 Absatz 4 Hessisches Hochschulgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 28. September 2007 (GVBl. I S. 640) - HHG - kann eine Befristung der Prüfung durch die zuständige Prüfungskommission ausgesprochen werden.

**zu § 35 (1)**

Im Zeugnis der bestandenen Bachelorprüfung werden neben den Prüfungen und Studienleistungen mit Angaben der Fachnoten die jeweils erworbenen Kreditpunkte aufgeführt.

**Zu § 39 (2)**

Die Ausführungsbestimmungen treten am 1. Januar 2013 in Kraft. Sie werden in der Satzungsbeilage der Technischen Universität Darmstadt veröffentlicht. Die bisher gültige Prüfungsordnung tritt mit dem In-Kraft-Treten dieser Ausführungsbestimmungen außer Kraft. Bereits begonnene Prüfungen können nach den bisherigen Bestimmungen zu Ende geführt werden.

Darmstadt, 13. November 2012

Der Dekan des Fachbereichs Chemie  
der Technischen Universität Darmstadt  
Prof. Dr. Gerd Buntkowsky

### Anlage 1 Studien- und Prüfungsplan

Der Studiengang Bachelor of Science in Chemie besteht aus den natur- und ingenieurwissenschaftlichen Komponenten, wie in der folgenden Fächerübersicht zusammengestellt:

Modulblöcke	Lehrveranstaltungs-Kürzel
Orientierungsveranstaltungen	*
Allgemeine Chemie	B.AL1, B.ALP
Mathematik	B.MA1
Physik	B.PH1, B.PH2, B.PHP
Analytische Chemie	B.AN1, B.ANP
Anorganische Chemie	B.AC1, B.AC2, B.AGP
Physikalische Chemie	B.MA1, B.PC1, B.PC2, B.PC3, B.PGP
Organische Chemie	B.OC1, B.OC2, B.OGP, B.SPD
Technische Chemie	B.TC1, B.TGP
Weitere Chemische Fächer	B.BC1, B.MC1
Instrumentelle Methoden	B.IAG, B.IAS oder B.COM
Gefahrstoffkunde	B.GK1, B.GK2
Wahlpflichtbereich	B.WP1, B.WP2, B.WP3, B.WP4
Bachelor-Thesis	B.THE

\* nicht prüfungsrelevante Lehrveranstaltungen

Die den Akronymen entsprechenden Lehrveranstaltungen, die zugerechneten Kreditpunkte, die Art der Prüfung und die Eingangsvoraussetzungen sind in der nachfolgenden Tabelle zusammengestellt. Dabei ist die erfolgreiche Teilnahme an den Veranstaltungen zur Allgemeinen Chemie ([B.AL1] und [B.ALP]) Voraussetzung für die Teilnahme an allen Grundpraktika außer [B.PHP]. Die Reihenfolge der Teilnahme an den Veranstaltungen ist unter Beachtung der notwendigen Eingangsvoraussetzungen frei wählbar, jedoch wird ein sukzessiver Studienaufbau entsprechend den in den Studieninformationen aufgezeigten Beispielstudiengängen empfohlen.

#### Statistik: Schlüsselung nach Fächern

Modulblock	SWS						Summe	Credits
	V	Ü	P	S	SP	KU		
Orientierung				2			2	0
Allgemeine Chemie	4	2	3				9	10
Physik	6	2	4				12	13
Mathematik	4	2					6	8
Analytische Chemie	1		8	3			12	8
Anorganische Chemie	4		15	1			20	19
Physikalische Chemie	9	5	12	2			28	28
Organische Chemie	8	2	15		1		26	27
Technische Chemie	4	1	8	1			14	14
Weitere Chemische Fächer	4	2					6	10
Instrumentelle Methoden						10	10	10
Gefahrstoffkunde	2						2	3
Wahlpflichtbereich							*	18
Bachelor-Thesis							*	12
<b>Summe</b>							<b>180</b>	<b>180</b>

\* Die Zusammenstellung des Wahlpflichtbereichs und der Bachelor-Thesis nach der Art von Lehrveranstaltungen ist frei

## Studien- und Prüfungsplan Bachelor-Studium Chemie

Die nachfolgende Zuordnung der Module zu Semestern hat nur empfehlenden Charakter.

CP = Kreditpunkte. Die in den Spalten enthaltenen Kreditpunkte sind die für die Teilveranstaltung des jeweiligen Moduls anteilig erworbenen Kreditpunkte.

Prüfungsart:

S = schriftliche Prüfung

M = mündliche Prüfung

EA = Leistungsnachweis durch eigenständige Studienleistung, z.T. aus mehreren Teilleistungen bestehend (experimentelle Arbeit, schriftlicher Bericht, Kolloquium, Seminarbeitrag)

BP = Leistungsnachweis durch eine Kombination von begutachteter schriftlicher Ausarbeitung, öffentlichem Vortrag und Kolloquium

NN = Leistungsnachweis gemäß Modulbeschreibung der jeweiligen Lehrveranstaltung; die Prüfungsinhalte der WPF entsprechen den Studieninhalten.

# = Leistungsnachweis durch kombinierte Abschlußprüfung mit darauf aufbauender Folgeveranstaltung

X = Teilnahmeschein

										Zulassungsvoraussetzung	Studienleistung	Prüfung	
												Art	Dauer (min)
			1.	2.	3.	4.	5.	6.					
			WS	SS	WS	SS	WS	SS					
	<b>Modulblock</b>	<b>Lehrveranstaltung</b>	<b>LV</b>	<b>CP</b>	<b>CP</b>	<b>CP</b>	<b>CP</b>	<b>CP</b>	<b>CP</b>				
0		<i>Orientierungsveranstaltungen</i>											
		<b>Orientierungsveranstaltung I</b>	B.OV1	*							X		
		<b>Orientierungsveranstaltung II</b>	B.OV2			*					X		
1		<i>Allgemeine Chemie</i>											
		Allgemeine Chemie	B.AL1	8								S	120
		Grundpraktikum Allgemeine Chemie	B.ALP	2								EA	
2		<b>Physik</b>											
		Physik I	B.PH1	5								#	
		Physik II	B.PH2		5							S	120
		<i>Experimentalphysik</i>											
		Grundpraktikum Physik	B.PHP			3						EA	
3		<b>Analytische Chemie</b>											
		Analytische Chemie	B.AN1	3								S	120
		Grundpraktikum Analytische Chemie	B.ANP	5						B.AL1 + B.ALP+ B.AN1		EA	

<b>4</b>	<b>Anorganische Chemie</b>											
	Anorganische Chemie I	B.AC1		4							#	
	Anorganische Chemie II	B.AC2			4						S	120
<b>5</b>	<b>Grundpraktikum Anorganische Chemie</b>											
	Grundpraktikum Anorganische Chemie	B.AGP		11					B.AL1 + B.ALP + B.ANP		EA	
<b>6</b>	<b>Mathematik</b>	B.MA1	8								S	120
<b>7</b>	<b>Physikalische Chemie I</b>											
	Physikalische Chemie I	B.PC1		8							S	180
<b>8</b>	<b>Physikalische Chemie II</b>											
	Physikalische Chemie II	B.PC2			8						S	180
<b>9</b>	<b>Physikalische Chemie III</b>											
	Physikalische Chemie III	B.PC3				5					S	180
<b>10</b>	<b>Grundpraktikum Physikalische Chemie</b>											
	Grundpraktikum Physikalische Chemie	B.PGP			7				(B.AL1 + B.ALP) + oder Praktikumsbezo- gene Eignungsprü- fung)		EA	
<b>11</b>	<b>Organische Chemie I</b>											
	Organische Chemie I	B.OC1			7						S	2x120
<b>12</b>	<b>Organische Chemie II</b>											
	Organische Chemie II	B.OC2				8					S	3x120
<b>13</b>	<b>Grundpraktikum Organische Chemie</b>											
	Grundpraktikum Organische Chemie	B.OGP				10			B.AL1 + B.ALP + B.OC1		EA	
<b>14</b>	<i>Studienprojekt zur Fachinformation</i>											
	Studienprojekt "DaMocles"	B.SPD				2					EA	
<b>15</b>	<b>Technische Chemie</b>											
	Technische Chemie I	B.TC1				7					S	120
<b>16</b>	<b>Grundpraktikum Technische Chemie</b>											
	Grundpraktikum Technische Chemie	B.TGP					7		B.AL1 + B.ALP + B.TC1		EA	
<b>17</b>	<b>Weitere Chemische Fächer</b>											
	Einführung Biochemie	B.BC1					5				S	120
	Einführung Makromolekulare Chemie	B.MC1					5				S	120

<b>18</b>	<b>Instrumentelle Methoden I</b>											
	Grundkurs Instrumentelle Analytik	B.IAG					5		B.ANP		EA	
<b>19</b>	<b>Instrumentelle Methoden II</b>											
	Spezielle Instrumentelle Analytik	B.IAS					5				EA	
	oder Computeranwendungen in der Chemie	B.COM					5		B.AL		EA	
<b>20</b>	<b>Gefahrstoffkunde</b>											
	Gefahrstoffkunde I (Toxikologie)	B.GK1			1						S	90
	Gefahrstoffkunde II (Rechtskunde)	B.GK2			2						S	90
<b>21</b>	<b>Wahlpflichtbereich Chemie</b>											
	Wahlpflichtveranstaltung I	B.WP1						3+x			NN	
	Wahlpflichtveranstaltung II	B.WP2					6+y				NN	
<b>22</b>	<b>Fachübergreifende Lehrveranstaltungen</b>											
	Wahlpflichtveranstaltung III	B.WP3						3-x			NN	
	Wahlpflichtveranstaltung IV	B.WP4						6-y			NN	
<b>23</b>	<b>Bachelor-Thesis</b>											
	Bachelor-Thesis	B.THE						12	Grundpraktikum aus dem Fachgebiet der Bachelor-Arbeit		BP	60

\* ungeprüfte Pflichtveranstaltung

## Anlage 2 Kompetenzbeschreibung

Die folgenden sind nicht die einzigen Kompetenzen, die im Bachelor of Science Studiengang Chemie der TU Darmstadt erworben werden, aber charakteristisch für den Anspruch des Studiengangs und auch wesentliche Voraussetzungen für die Fortsetzung des Studiums in einem darauf aufbauenden Master-Studiengang.

Absolventen des Bachelor Studienganges Chemie sind befähigt, technische und naturwissenschaftliche Problemstellungen chemischer Natur mit modernen theoretischen und experimentellen Methoden zu bearbeiten und zu lösen. Sie sind intensiv und umfassend geübt in der weitgehend selbstständigen Bearbeitung von Aufgabenstellungen aus den Bereichen Allgemeine Chemie, Anorganische Chemie, Organische Chemie, Physikalische Chemie, Technische Chemie, Makromolekulare Chemie und Biochemie. Sie verfügen dazu über umfangreiche Grundkenntnisse in den naturwissenschaftlichen und chemischen Grundlagenfächern.

Sie verfügen über eine fachspezifische Forschungs- und berufliche Handlungskompetenzen. Sie sind in der Lage, ausgewählte Fragestellung aus der aktuellen Forschung und dem beruflichen Umfeld in einem betreuten Team exemplarisch zu bearbeiten, zu projektieren und konzeptionelle Lösungen zu entwickeln. Sie können ein Problem aus der Chemie nach wissenschaftlichen Methoden unter Anleitung experimentell bearbeiten und sind in der Lage, ein Literaturstudium mit modernen Methoden zu betreiben und ihre Arbeiten wissenschaftlich zu dokumentieren und öffentlich zu vertreten.

Sie verfügen über die Kompetenz, die Risiken, die von Chemikalien auf Menschen und Umwelt ausgehen können objektiv zu beurteilen sowie die wichtigsten gesetzlichen Regelungen beim Umgang mit Stoffen anzuwenden.

Das fachspezifische Kompetenzprofil lässt sich wie folgt genauer beschreiben:

*Mathematik und Physik:* Die Absolventen verfügen über ein anwendungsorientiertes Grundwissen in Mathematik. Sie haben das Rüstzeug erworben, mathematische Fragenstellungen in der Chemie selbständig bearbeiten zu können. Sie sind in der Lage, im späteren Studium und Beruf benötigte weitere mathematische Kenntnisse sich selbst zu erarbeiten. Sie kennen die grundlegenden Begriffe, Phänomene und Konzepte der klassischen Mechanik, Wärmelehre Elektrostatik, Elektrodynamik und Optik und sind in der Lage, Aufgaben aus diesen Bereichen selbständig zu lösen. Sie verfügen über ein vertieftes Verständnis physikalischer Zusammenhänge, kennen grundlegende experimentelle Techniken der Physik und haben Kritikfähigkeit erworben, physikalische Experimente zu bewerten

*Allgemeine, Analytische und Anorganische Chemie* Die Absolventen verfügen über grundlegendes Stoffwissen und kennen Konzepte zum Verständnis der chemischen Bindung und des strukturellen Aufbaus von Festkörpern und Moleküle. Sie sind in der Lage, diese allgemeinchemischen Prinzipien auf grundlegende chemische Phänomene anzuwenden und chemische Zusammenhänge zu erkennen. Sie beherrschen grundlegende Arbeitstechniken zur Analyse von Stoffgemengen und können eine unbekannte Substanz mittels nasschemischer Methoden analysieren und identifizieren. Sie können Synthesen Anorganischer Verbindungen nach Literaturvorschrift durchführen, die Reaktionen kontrollieren, sowie die Versuchsdurchführung und Beobachtungen dokumentieren und bewerten.

*Physikalische Chemie:* Absolventen verfügen über grundlegende Kenntnisse hinsichtlich der Prinzipien der Physikalischen Chemie im Bereich der Thermodynamik, Grenz- und Oberflächengleichgewichte, Elektrochemie, Reaktionskinetik, Quantenchemie und Molekülspektroskopie. Sie sind in der Lage, diese Prinzipien auf konkrete physikalisch-chemische Phänomene anzuwenden und Zusammenhänge zu erkennen. Sie besitzen die Fähigkeit, Rechenaufgaben in den genannten Bereichen eigenständig zu lösen. Sie können

Experimente in den behandelten Gebieten planen und eigenständig durchführen und die experimentellen Daten in einer kritischen Diskussion unter Würdigung der zu Grunde liegenden Modellannahmen interpretieren.

*Organische Chemie:* Die Absolventen verfügen über grundlegende Kenntnisse über die Stoffklassen und Reaktionsmechanismen in der Organischen Chemie und die Methoden, die zur Synthese und Aufklärung mechanistischer Fragestellungen eingesetzt werden können. Sie können einfache Synthesewege über mehrere Teilschritte selbstständig planen und experimentell umsetzen. Sie beherrschen charakteristische Versuchsaufbauten für die präparative Laborarbeit in der Organischen Chemie. Sie kennen die gängigen Reagentien und Lösungsmittel zur selektiven Umwandlung funktioneller Gruppen und können diese unter Berücksichtigung der notwendigen Sicherheits- und Umweltrichtlinien fachkundig handhaben.

*Technische Chemie, Biochemie und Makromolekulare Chemie:* Absolventen können chemische Prozesse vom Labor in den technischen Produktionsmaßstab übertragen. Sie sind in der Lage, technische Verfahrenskonzepte selbstständig zu entwickeln und zu präsentieren. Sie kennen die Grundprinzipien biochemischer Prozesse in lebenden Systemen sowie prinzipielle zelluläre Synthesewegewege niedermolekularer Verbindungen und biologischer Makromoleküle. In der Makromolekularen Chemie kennen sie die Prinzipien des Aufbaus von Makromolekülen einschließlich der zugrunde liegenden Nomenklatur sowie die Methoden, die zu ihrer Erzeugung und Analyse zur Anwendung kommen.

*Chemische Analytik und theoretische Chemie:* Absolventen kennen molekülspektroskopischen Methoden zur Strukturaufklärung. Sie können IR-, NMR- und MS-Spektren selbstständig auswerten und auf Grundlage der Analysenergebnisse eine Konstitutionsbestimmung vorzunehmen. Sie beherrschen den Umgang mit ausgewählten kommerziellen und eigenen Programmpaketen aus dem Bereich theoretischen und experimentellen Chemie. Sie sind in der Lage, zur Bearbeitung konkreter, einfacher Fragestellungen ein Programmpaket auszuwählen und die erhaltenen Daten unter Berücksichtigung der Grenzen des zu Grunde liegenden Modells kritisch zu diskutieren.

# Ausführungsbestimmungen, Studien- und Prüfungsplan und Kompetenzbeschreibungen des Fachbereichs Chemie zu den Allgemeinen Prüfungsbestimmungen der Technischen Universität Darmstadt für den Master-Studiengang Chemie



Aufgrund der Genehmigung des Präsidiums der TU Darmstadt vom 13. Dezember 2012 (Az.: 651-7-2) und gemäß des Senatsbeschlusses vom 28. März 2012 werden nachstehend die Ausführungsbestimmungen des Fachbereiches Chemie für den Bachelor-Studiengang vom 13. November 2012 zu den Allgemeinen Prüfungsbestimmungen der Technischen Universität Darmstadt bekannt gemacht.

Darmstadt, 13. Dezember 2012

Der Präsident der  
Technischen Universität Darmstadt

Prof. Dr. Hans Jürgen Prömel

**Ausführungsbestimmungen des Fachbereichs Chemie zu den  
Allgemeinen Prüfungsbestimmungen der Technischen Universität Darmstadt (APB)  
für den  
Master-Studiengang Chemie**

**zu § 2**

Die Technische Universität Darmstadt verleiht nach bestandener Abschlussprüfung des Master-Studiengangs Chemie den akademischen Grad „Master of Science“ (M.Sc.)

**zu § 3 (4)**

Die Fachprüfungen sollen unmittelbar im Anschluss an die Belegung der zugehörigen Lehrveranstaltungen abgelegt werden.

**zu § 5 (2)**

Alle Modulprüfungen werden studienbegleitend durchführt.

**zu § 5 (3)**

- (1) Die Masterprüfung wird abgelegt, indem benotete Kreditpunkte gemäß Studien- und Prüfungsplan (Anhang 1) erworben werden. Die Masterprüfung setzt sich zusammen aus den Modulprüfungen in den 3 Hauptfächern, der Forschungsorientierten Vertiefung und der Abschlussarbeit (Master-Thesis). Die Module der Hauptfächer müssen inkl. Fachprüfungen an der TU Darmstadt absolviert werden. Ausnahmen bedürfen der Genehmigung durch die Prüfungskommission. Die Module der Forschungsorientierten Vertiefung können ganz oder teilweise an Universitäten im Ausland oder bei Praktika im Umfeld der chemischen Industrie durchgeführt werden. Über die Äquivalenz der außerhalb der TU Darmstadt erzielten Studien- und Prüfungsleistungen entscheiden die Hochschullehrer der den Modulen thematisch zugeordneten Fachgebiete.
- (2) Der Erwerb der Kreditpunkte erfolgt durch Fachprüfungen und Leistungsnachweise im Rahmen von Modulen. Die Module und die im Rahmen des jeweiligen Moduls abzulegenden Studien- und Prüfungsleistungen sind im Studien- und Prüfungsplan (Anlage 1) aufgeführt. Alle Teilleistungen innerhalb der Module müssen eigenständig bestanden werden.

**zu § 5 (4)**

Die Fachprüfungen werden entsprechend den Angaben im Studien- und Prüfungsplan (Anhang 1) schriftlich und/oder mündlich durchgeführt.

**zu § 5 (5)**

In begründeten Fällen (z. B. zu geringe oder zu große Zahl von Studierenden) kann die oder der Prüfende für die Veranstaltung die Prüfungsform ändern. Diese Änderung der Prüfungsform ist spätestens zwei Wochen nach Beginn der Veranstaltung im elektronischen Vorlesungsverzeichnis der TUD bekannt zu geben.

**zu § 5 (7)**

Die Prüfungsanforderungen in den einzelnen Fächern sind im Anhang 3 zu diesen Ausführungsbestimmungen beschrieben und begrenzt. Änderungen können durch Beschluss des Prüfungsausschuss genehmigt werden und sind semesterweise im elektronischen Vorlesungsverzeichnis der TU Darmstadt bekannt zu geben.

**zu § 5 (8)**

Die Anzahl der in den einzelnen Modulen zu erwerbenden Kreditpunkte sind im Studien- und Prüfungsplan (Anhang 1) festgelegt.

#### zu § 7 (1)

Der Fachbereich Chemie richtet für den Master of Science-Studiengang Chemie eine Prüfungskommission ein.

#### zu § 7 (3)

Der Prüfungsausschuss hat sieben Mitglieder, und zwar fünf Mitglieder der Professorengruppe, ein Mitglied der Gruppe der Wissenschaftlichen Mitarbeiter und ein Mitglied der Studierendengruppe.

#### zu § 11 (4)

Immatrikulationsvoraussetzung für ausländische Studienbewerberinnen und -bewerber ist ein UNiCert-Abschluss der Stufe III in Deutsch, bzw. äquivalente Zertifikate nach DSH-2, TestDaF mit mindestens 4 x TDN 4, ZOP, Kleines Deutsches Sprachdiplom oder Deutsches Sprachdiplom der Stufe II. Über begründete Ausnahmefälle entscheidet die Prüfungskommission.

#### zu § 12 (2)

1. Für den Master of Science-Studiengang Chemie werden zum Zeitpunkt der Einschreibung die Fächer I – III sowie ein Ersatzfach aus der folgenden Liste gewählt.
  - Anorganische Chemie
  - Biochemie
  - Makromolekulare Chemie
  - Organische Chemie
  - Physikalische Chemie
  - Technische Chemie
  - Theoretische Chemie

Sofern für ein Fach Kapazitätsengpässe bestehen, die erkennen lassen, dass die Wahl dieses Faches mit hoher Wahrscheinlichkeit zur Studienzeiterlängerung führen würde, kann die Prüfungskommission auf Vorschlag der Studienkordinatorin oder Studienkoordinators die Belegung des Ersatzfaches im Prüfungsplan der/des Studierenden verpflichtend verankern.

2. Ein Fachwechsel nach Beginn des Studiums ist nur in besonders begründeten Fällen auf Antrag möglich, spätestens bis zum Ende des ersten Fachsemesters. Über den Antrag entscheidet die zuständige Prüfungskommission.
3. In jedem der drei Fächer sind Module im Gesamtumfang von 16 Credits nachzuweisen.
4. In den Wahlpflichtmodulen der Forschungsorientierten Vertiefung sind zusätzliche Module im Gesamtumfang von 42 Credits nachzuweisen. Davon können bis zu maximal 21 Credits auch aus Lehrveranstaltungen anderer Fachbereiche stammen.
5. Lehrveranstaltungen, die bereits im Bachelor-Studiengang Chemie als Wahlpflichtveranstaltungen gewertet worden sind, können im Master-Studiengang nicht angerechnet werden.

#### zu § 13 (1)

Die Zulassung zu Prüfungen sowie die diesbezüglichen Termine werden im elektronischen Vorlesungsverzeichnis der TUD oder auf den Internetseiten des Fachbereichs spätestens drei Wochen vor dem Prüfungstermin bekannt gegeben.

**zu § 14 (1)**

Sofern Praktikums- und Kursmodule Fachprüfungen enthalten, gilt die Anmeldung zum Modul implizit als Anmeldung zur zugehörigen Fachprüfung. Bei Theoriemodulen ist die explizite Anmeldung zu beiden Fachprüfungen erforderlich.

**zu § 16 (1)**

1. Studierenden des Promotionskollegs des Fachbereichs Chemie der TU Darmstadt werden auf Antrag die dort erzielten Studien- und Prüfungsleistungen gleichwertig für das Master-Studium in Chemie anerkannt.
2. Auf Antrag können Studierenden, die im Rahmen des Promotionskollegs das Vorbereitungsstudium im Umfang von 60 Kreditpunkten und ein ordnungsgemäßes Forschungsstudium von mindestens 6 Monaten mit weiteren Studien- und Prüfungsleistungen im Umfang von 60 Kreditpunkten erfolgreich absolviert haben, bei Vorlage einer wissenschaftlichen Ausarbeitung dafür die Äquivalenz als Master-Thesis und die erzielten Kreditpunkte als Leistungsnachweise für das Master-Studium in Chemie an der Technischen Universität Darmstadt in vollem Umfang anerkannt werden. Folgende Studien- und Prüfungsleistungen können hierfür angerechnet werden:
  - a) eine der Master-Thesis entsprechende, nach wissenschaftlichen Gesichtspunkten erstellte schriftliche wissenschaftliche Arbeit (30 CP)
  - b) eigenständig entwickelter wissenschaftlicher Projektplan zur Untersuchung einer neuartigen oder weiterführenden wissenschaftlichen Fragestellung, mit Konzeption eines mindestens zweijährigen Forschungsplans (15 CP)
  - c) selbständig erarbeiteter Seminarvortrag über ein aktuelles Forschungsthema (5 CP)
  - d) Vorstellung eigener Forschungsergebnisse in Form eines wissenschaftlichen Posters oder Vortrags auf einer Fachtagung (5 CP)
  - e) Bestehen einer Qualifikationsprüfung durch zwei Hochschullehrer zu einem aktuellen Forschungsthema eigener Wahl auf einem Teilgebiet der Chemie (10 CP)
  - f) Studien- und Prüfungsleistungen aus im Rahmen des Bachelor- und Master-Studiums Chemie der TU Darmstadt angebotenen Lehrveranstaltungen, die nicht bereits zum Erwerb einer wissenschaftlichen Qualifikation gewertet worden sind (nominelle CP)
3. Eine der Master-Thesis entsprechende schriftliche Ausarbeitung kann sein:
  - a) ein formeller Zwischenbericht über die wissenschaftliche Arbeit im Forschungsstudium oder
  - b) eine Zusammenschrift von Recherche- und Forschungsergebnissen in Form einer wissenschaftlichen Publikation in einer referierten internationalen Fachzeitschrift oder
  - c) ein Antrag auf wissenschaftliche Förderung eines Forschungsprojekts mit Darstellung des Stands der Forschung, Zielsetzung, Arbeitsplan, Geräte- und Finanzaufwand (Umfang und Qualität eines DFG-Antrags),  
wenn dieser oder diese den kritischen Bezug zum aktuellen internationalen Forschungsstand im Sachgebiet herzustellen vermag.

**zu § 17 a (1)**

Zum Master-Studiengang kann zugelassen werden, wer

1. an einer deutschen Hochschule einen Abschluss als Bachelor of Science (B.Sc.) in einem Hochschulstudiengang Chemie verliehen bekommen hat oder
2. einen gleichwertigen Abschluss in einem anderen naturwissenschaftlichen Studiengang mit einem Anteil von mindestens 90 CP in chemischen oder Chemie-nahen Modulen nachweisen kann oder
3. eine bestandene Diplom-Vorprüfung in Chemie nachweisen kann sowie von zusätzlichen Studien- und Prüfungsleistungen im Umfang von 60 CP, die der Vertiefungsphase des Bachelor-Studiums an der TUD entsprechen, einschließlich einer der Bachelor-Thesis äquivalenten wissenschaftlichen Arbeit, oder
4. einen zu Punkt 1.) oder 2.) vergleichbaren Abschluss an einer ausländischen Hochschule sowie ausreichende Kenntnisse der deutschen Sprache nach §11 (4) nachweisen kann, oder
5. eine Zulassung zum Vorbereitungsstudium im Promotionskolleg des Fachbereichs Chemie der TU Darmstadt nachweisen kann.

Studierende im Promotionsstudiengang Chemie der TU Darmstadt können unter vollwertiger Anrechnung von Studien- und Prüfungsleistungen in den Master-Studiengang mit Einstufung in das entsprechende Fachsemester wechseln.

Studierende müssen insbesondere in den von ihnen ausgewählten Fächern eine hinreichende Qualifikation nachweisen. Studierende gelten als hinreichend qualifiziert, wenn sie nachweisen können, dass der von Ihnen erworbene Abschluss als Bachelor of Science in vollem Umfang dem in Anlage 2 dargestellte Eingangskompetenzen entspricht und zusätzlich mindestens eine der beiden folgenden Bedingungen erfüllt ist: a) Abschluss als Bachelor of Science mit einer Durchschnittsnote von besser als 3.0 oder b) Nachweis eines fachspezifischen Kenntnisstandes in mindestens drei der vier für den Master-Studiengang nach § 12 (2) gewählten Fächer mit einer Durchschnittsnote von 2,5 oder besser.

Bei Bewerbungen, die die oben genannte Qualifikation nicht nachweisen können, wird grundsätzlich die Eignung für jedes der drei Hauptfächer einzeln durch Feststellung der fachspezifischen Mindestqualifikation und ggf. durch Eingangsprüfungen nachgewiesen.

Die Mindestqualifikationen sind für die einzelnen Fächer wie folgt definiert:

### **Mindestqualifikation für die Wahl des Faches Anorganische Chemie**

Als hinreichende Qualifikation für die Wahl des Faches **Anorganische Chemie** ist nachzuweisen, dass in einem abgeschlossenen Bachelor-Studiengang mindestens folgender fachspezifischer Kenntnisstand mit einer Durchschnittsnote von 2,5 oder besser erreicht wurde:

- 10 CP Lehrveranstaltungen in den Fächern Anorganische Chemie und Analytische Chemie (Vorlesungen)
- 10 CP Praktikum im Fach Anorganische Chemie

Die Gesamtzahl der Kreditpunkte im Bereich Praktikum kann auch in einem gemeinsamen Praktikum bestehend aus Anorganischer und Analytischer Chemie erworben worden sein. Dann sind min. 15 CP nachzuweisen.

Weiterhin ist der erfolgreiche Abschluss nachzuweisen je eines Moduls im Bereich von Chemikalienrecht und Gefahrstoffkunde/Toxikologie sowie in der instrumentellen Analytik anorganischer Verbindungen (IR-, Raman-, UV- Spektroskopie sowie Röntgenbeugung).

Bei geringerem Umfang an nachgewiesenen Qualifikationen muss die Eignung für die Wahl des Faches Anorganische Chemie im Rahmen einer Eignungsprüfung durch die Prüfungskommission festgestellt werden.

### **Mindestqualifikation für die Wahl des Faches Biochemie**

Als hinreichende Qualifikation für die Wahl des Faches **Biochemie** ist nachzuweisen, dass die Zulassungsvoraussetzungen für das Fach Organische Chemie erfüllt sind und zusätzlich mindestens folgender fachspezifischer Kenntnisstand mit einer Durchschnittsnote von 2,5 oder besser erreicht wurde:

- 5 CP Lehrveranstaltungen im Fach Biochemie (Vorlesung, Übung)

Als Vorlesungen, die eine hinreichende Qualifikation vermitteln; gelten:

Grundvorlesung Biochemie für Biologen, Chemiker, Biochemiker, Pharmazeuten oder Mediziner, Grundvorlesung Physiologische Chemie.

Andere Vorlesungen/Seminare die folgende Inhalte behandeln: Proteinfunktion und –mechanismus, Stoffklassen, Prinzipien der Biokatalyse, Prinzipien des Metabolismus, Grundlagen biochemischer Kinetik und Thermodynamik.

Bei Nachweis des Qualifikationsumfanges im Fach Biochemie von mindestens 5 CP, dessen fachspezifischer Kenntnisstand mit einer Durchschnittsnote von schlechter als 2,5 nachgewiesen wurde, muss die Eignung für die Wahl des Faches Biochemie im Rahmen einer Eignungsprüfung durch die Prüfungskommission festgestellt werden.

Sofern in einem abgeschlossenen Bachelor-Studiengang der Mindestumfang von 5 CP aus biochemischen Lehrveranstaltungen nicht nachgewiesen werden kann, kann die Prüfungskommission eine Zulassung zum Fach Biochemie verbunden mit der Auflage erteilen, diesen Kenntnisstand durch den erfolgreichen Abschluss der Lehrveranstaltung B.BC1 (Grundlagen der Biochemie) des Bachelor-Studienganges Chemie der TU Darmstadt nachzuweisen.

### **Mindestqualifikation für die Wahl des Faches Makromolekulare Chemie**

Als hinreichende Qualifikation für die Wahl des Faches **Makromolekulare Chemie** ist nachzuweisen, dass die Zulassungsvoraussetzungen für eines der drei Hauptfächer Anorganische Chemie, Organische Chemie bzw. Physikalische Chemie erfüllt sind und zusätzlich mindestens folgender fachspezifischer Kenntnisstand mit einer Durchschnittsnote von 2,5 oder besser erreicht wurde:

5 CP Lehrveranstaltungen im Fach Makromolekulare Chemie (Vorlesung, Übung)

Als Vorlesungen, die eine hinreichende Qualifikation vermitteln, gelten:

„Einführung in die Makromolekulare Chemie 1“ (MC-1) oder andere Vorlesungen, die in vergleichbarem Umfang die dort behandelten Inhalte abdecken.

Bei Nachweis des Qualifikationsumfanges im Fach Makromolekulare Chemie von mindestens 5 CP, dessen fachspezifischer Kenntnisstand mit einer Durchschnittsnote von schlechter als 2,5 nachgewiesen wurde, muss die Eignung für die Wahl des Faches Makromolekulare Chemie im Rahmen einer Eignungsprüfung durch die Prüfungskommission festgestellt werden.

Sofern in einem abgeschlossenen Bachelor-Studiengang der Mindestumfang von 5 CP aus Lehrveranstaltungen der Makromolekularen Chemie nicht nachgewiesen werden kann, kann die Prüfungskommission eine Zulassung zum Fach Makromolekulare Chemie verbunden mit der Auflage erteilen, diesen Kenntnisstand durch den erfolgreichen Abschluss der Lehrveranstaltung B.MC-1 des Bachelor-Studienganges Chemie der TU Darmstadt nachzuweisen.

### **Mindestqualifikationen für die Wahl des Faches Organische Chemie**

Als hinreichende Qualifikation für die Wahl des Faches **Organische Chemie** ist nachzuweisen, dass in einem abgeschlossenen Bachelor-Studiengang mindestens folgender fachspezifischer Kenntnisstand mit einer Durchschnittsnote von 2,5 oder besser erreicht wurde:

15 CP Lehrveranstaltungen im Fach Organische Chemie (Vorlesung, Seminar)

10 CP Praktikum im Fach Organische Chemie

Weiterhin ist der erfolgreiche Abschluss nachzuweisen je eines Moduls im Bereich von Chemikalienrecht und Gefahrstoffkunde/Toxikologie sowie in der Instrumentellen Analytik organischer Verbindungen (Trenntechniken, Molekülspektroskopie, Strukturaufklärung)

Bei geringerem Umfang an nachgewiesenen Qualifikationen muss die Eignung für die Wahl des Faches Organische Chemie im Rahmen einer Eignungsprüfung durch die Prüfungskommission festgestellt werden.

### **Mindestqualifikationen für die Wahl des Faches Physikalische Chemie**

Als hinreichende Qualifikation für die Wahl des Faches **Physikalische Chemie** ist nachzuweisen, dass in einem abgeschlossenen Bachelor-Studiengang mindestens folgender fachspezifischer Kenntnisstand mit einer Durchschnittsnote von 2,5 oder besser erreicht wurde:

25 CP aus Lehrveranstaltungen und Praktika im Fach Physikalische Chemie oder Theoretische Chemie, davon mindestens 15 CP Lehrveranstaltungen im Fach Physikalische Chemie oder Theoretische Chemie (Vorlesung, Übung, Seminar)

### 5 CP Praktikum im Fach Physikalische Chemie

Bei geringerem Umfang an nachgewiesenen Qualifikationen muss die Eignung für die Wahl des Faches Physikalische Chemie im Rahmen einer Eignungsprüfung durch die Prüfungskommission festgestellt werden.

### Mindestqualifikationen für die Wahl des Faches Technische Chemie

Als hinreichende Qualifikation für die Wahl des Faches **Technische Chemie** ist nachzuweisen, dass in einem abgeschlossenen Bachelor-Studiengang mindestens folgender fachspezifischer Kenntnisstand mit einer Durchschnittsnote von 2,5 oder besser erreicht wurde:

5 CP Lehrveranstaltungen im Fach Technische Chemie (Vorlesung, Übung)  
5 CP Praktikum im Fach Technische Chemie

Weiterhin ist der erfolgreiche Abschluss nachzuweisen je eines Moduls im Bereich von Chemikalienrecht und Gefahrstoffkunde/Toxikologie.

Bei geringerem Umfang an nachgewiesenen Qualifikationen muss die Eignung für die Wahl des Faches Technische Chemie im Rahmen einer Eignungsprüfung durch die Prüfungskommission festgestellt werden.

### Mindestqualifikation für das Fach Theoretische Chemie

Als hinreichende Qualifikation für die Wahl des Faches **Theoretische Chemie** ist nachzuweisen, dass in einem abgeschlossenen Bachelor-Studiengang mindestens folgender fachspezifischer Kenntnisstand mit einer Durchschnittsnote von 2,5 oder besser erreicht wurde:

4 CP Lehrveranstaltungen im Fach Theoretische Chemie oder Computermethoden in der Chemie (Vorlesung, Seminar, Kurspraktikum)

Bei geringerem Umfang an nachgewiesener Qualifikation muss die Eignung für die Wahl des Faches Theoretische Chemie im Rahmen einer Eignungsprüfung durch die Prüfungskommission festgestellt werden.

### Feststellung der Eignung für die Wahl eines Hauptfachs durch eine Eignungsprüfung

Bei der Fachwahl muss die Eignung im Falle eines geringeren Umfangs an nachgewiesenen Qualifikationen als das für das jeweilige Fach nachfolgend definierte Minimum im Rahmen einer Eignungsprüfung durch die Prüfungskommission festgestellt werden.

Die Anforderungen der Prüfung ergeben sich aus den Anforderungen der Modulprüfungen im jeweiligen Fach des Studiengangs „Bachelor of Science im Fach Chemie“ der Technischen Universität Darmstadt. Diese Eignungsprüfung besteht in einer mündlichen oder einer schriftlichen Prüfung. Die Dauer der Prüfung beträgt mindestens 30 und höchstens 60 Minuten. Prüfungen werden von zwei Prüferinnen oder Prüfern durchgeführt, die von der Prüfungskommission aus dem Kreis der hauptamtlichen Mitglieder des Lehrkörpers bestellt werden. Von diesen Prüferinnen oder Prüfern muss mindestens eine Person das jeweilige Fach in Forschung und Lehre vertreten, für das eine Eignungsprüfung abgelegt wird.

Der Termin für diese Prüfung ist von den Prüferinnen und Prüfern in Abstimmung mit der Prüfungskommission so festzusetzen, dass bei Feststellung der Eignung eine Einschreibung zum nächstfolgenden Semester fristgemäß stattfinden kann.

Die Wahl der Prüfungsform (mündlich oder schriftlich) obliegt den bestellten Prüferinnen oder Prüfern. Der Studienbewerberin oder dem Studienbewerber wird mindestens 2 Wochen vor dem Prüfungstermin mitgeteilt, ob diese als schriftliche oder als mündliche Prüfung stattfindet.

Die fachspezifische Eignung ist nachgewiesen, wenn die Prüferinnen oder Prüfer dies mit Mehrheit feststellen.

Über die Prüfung wird eine Niederschrift angefertigt und das Ergebnis der Prüfung der Studienbewerberin oder dem Studienbewerber bei mündlicher Prüfung im unmittelbaren Anschluss an die Prüfung, bei schriftlicher Prüfung innerhalb von zwei Wochen mitgeteilt.

Die Studienbewerberin oder der Studienbewerber erhält nach Beendigung des Verfahrens eine schriftliche Bescheinigung der Prüfungskommission über den Ausgang des Eignungsfeststellungsverfahrens.

Ist die Eignung nicht nachgewiesen, so kann die Eignungsprüfung frühestens im folgenden Semester wiederholt werden.

#### **zu § 18 (1)**

Art und Umfang von vorausgesetzten Studienleistungen sind im Anhang 2 festgelegt.

#### **zu § 19 (1)**

Der erste für Fachprüfungen vorgesehene Prüfungstermin soll innerhalb von drei Wochen nach Ende der Veranstaltung liegen, ein zweiter Prüfungstermin in den drei Wochen vor Beginn der Vorlesungszeit des nächsten Semesters. Zusätzliche Wiederholungsprüfungen sollen innerhalb der Prüfungstermine des nachfolgenden Semesters wahrgenommen werden.

#### **zu § 20 (1)**

1. Zum Erwerb des Master of Science im Studiengang Chemie ist das Bestehen der im Studien- und Prüfungsplan (Anhang 1) aufgeführten Fachprüfungen sowie der Master-Thesis im Umfang von 120 Kreditpunkten erforderlich.
2. Wahl-Lehrveranstaltungen können aus Vorlesungen, Seminaren oder Praktika anderer Fachbereiche und/oder Studienbereiche bestehen. Die Vergabe der Kreditpunkte richtet sich nach den Gepflogenheiten der anderen Fachbereiche bzw. ist im Anhang 1 angegeben. Veranstaltungen, die keinem Fachbereich oder Studienbereich zuzuordnen sind, können in begründeten Fällen durch die Prüfungskommission genehmigt werden.

#### **zu § 22 (2)**

Die Dauer der mündlichen Prüfungen ist im Studien- und Prüfungsplan (Anhang 1) festgelegt.

#### **zu § 22 (5)**

Die Dauer der schriftlichen Prüfungen ist im Studien- und Prüfungsplan (Anhang 1) festgelegt.

#### **zu § 22 (6)**

Soweit Prüfungen sowohl mündliche als auch schriftliche oder multimedial gestützte Anteile enthalten, wird die Dauer der jeweiligen Anteile im Studien- und Prüfungsplan (Anhang 1) festgelegt.

#### **zu § 22 (7)**

Schriftliche Berichte müssen innerhalb von vier Wochen nach dem Ende der betreffenden Lehrveranstaltung abgegeben werden. Über begründete Fristverlängerungen entscheidet der Prüfer.

### zu § 23 (3)

Voraussetzung für die Ausgabe des Themas der Master-Arbeit ist der Nachweis des Abschlusses der Theorie und Praktikamodule der drei gewählten Hauptfächer, sowie die schriftliche Zustimmung des Themenstellers bzw. der Themenstellerin. Der Zeitpunkt der Ausgabe und das Thema sind aktenkundig zu machen.

Die Master-Thesis kann in Deutsch oder Englisch verfasst werden. Eine englischsprachige Master-Thesis ist mit einer aussagekräftigen deutschen Zusammenfassung zu versehen.

### zu § 23 (5)

Die Master-Thesis wird mit 30 Credits bewertet. Sie ist innerhalb einer Frist von 6 Monaten anzufertigen. Die Master-Thesis wird in einem einstündigen Kolloquium vorgestellt. Über Verlauf, wesentlichen Inhalt und Bewertung des Kolloquiums wird ein Protokoll angefertigt, das zu den Prüfungsakten zu nehmen ist.

### zu § 26 (1)

Die Bewertung schriftlicher Prüfungsleistungen muss innerhalb von 2 Wochen abgeschlossen sein.

### zu § 26 (2)

Die Master-Thesis wird von dem/von der Hochschullehrer/in, der/die das Thema gestellt hat und einem weiteren Hochschullehrer schriftlich beurteilt. Die Bewertung des Abschlusskolloquiums geht mit 20% neben der für die schriftliche Master-Arbeit in die Gesamtbewertung ein. Aus den Bewertungen beider Prüferinnen oder Prüfer wird das arithmetische Mittel errechnet und die Note nach § 25 gebildet, sofern die Differenz nicht mehr als 2.0 beträgt oder der Mittelwert nicht größer als 4.0 ist. In letzteren Fällen wird von der bzw. dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses eine dritte Prüferin oder ein dritter Prüfer zur Bewertung der Master-Arbeit bestimmt. Die Ernennung einer dritten Prüferin oder eines dritten Prüfers entfällt, wenn beide ersten Bewertungen die Note 5,0 ergeben haben. Aus den beiden besseren Bewertungen wird das arithmetische Mittel errechnet und die Note nach § 25 gebildet. Die Master-Arbeit kann jedoch nur dann als "ausreichend" (4.0) oder besser bewertet werden, wenn mindestens zwei Bewertungen "ausreichend" (4.0) oder besser sind.

### zu § 28 (3)

Im Gesamturteil der Masterprüfung werden die Noten der Prüfungen mit der Zahl der Kreditpunkte für das jeweilige Modul bezogen auf 120 Kreditpunkte gewichtet.

### zu § 29 (1)

Im *Transcript of Records* wird die Bezeichnung „Chemie“ und das gewählte Vertiefungsfach aufgeführt.

### zu § 30 a (1)

Die Modulprüfungen werden studienbegleitend durchführt.

### zu § 32 (1)

Unter den Voraussetzungen des § 68 Absatz 4 Hessisches Hochschulgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 28. September 2007 (GVBl. I S. 640) - HHG - kann eine Befristung der Prüfung durch die zuständige Prüfungskommission ausgesprochen werden.

**zu § 35 (1)**

Im Zeugnis der bestandenen Masterprüfung werden neben den Prüfungen und Studienleistungen mit Angaben der Fachnoten die jeweils erworbenen Kreditpunkte aufgeführt.

**Zu § 39 (2)**

Die Ausführungsbestimmungen treten am 1. Januar 2013 in Kraft. Sie werden in der Satzungsbeilage der Technischen Universität Darmstadt veröffentlicht.

Darmstadt, 13. November 2012

Der Dekan des Fachbereichs Chemie  
der Technischen Universität Darmstadt  
Prof. Dr. Gerd Buntkowski

Anlage 1	Studien- und Prüfungsplan
Anlage 2	Kompetenzprofil
Anlage 3	Modulbeschreibungen

### Anlage 1: Studien- und Prüfungsplan

Die nachfolgende Zuordnung der Module zu Semestern hat empfehlenden Charakter. Ein Studienbeginn ist im Wintersemester und im Sommersemester möglich. Die Eignung zur Wahl der drei Hauptfächer muss vor der Zulassung zum Studium nachgewiesen werden.

Prüfungsart:

Prüfungsleistungen bestehen aus schriftlichen Klausuren (KL) oder in kombinierter Form, z.B. aus experimenteller Arbeit, Versuchsprotokollen, Seminarvortrag und dazugehöriger mündlicher Abschlussprüfung (EA). Die Masterprüfung (MP) besteht aus der schriftlichen Master-Thesis sowie einem einstündigen Abschlusskolloquium. Ein Theoriemodul eines Hauptfachs umfasst zwei Vorlesungen eines Faches, die - soweit organisatorisch möglich – gemeinsam geprüft und getrennt gewertet werden.

Die Lehrveranstaltungen in den 3 Hauptfächern sowie die der Vertiefung verteilen sich auf die vier Studiensemester wie folgt:

Module des Wahl- und Wahlpflichtbereichs	LV	ECTS-Punkte				Prüfungsform
		1.	2.	3.	4.	
<b>Hauptfach I</b>						
Theorie-Modul HT1	2 x V2	6				2xKL
Praktikums-Modul HP1	P12 + S2	10				EA
<b>Summe 16 CP</b>						
<b>Hauptfach II</b>						
Theorie-Modul HT2	2 x V2	6				2xKL
Praktikums-Modul HP2	P12 + S2		10			EA
<b>Summe 16 CP</b>						
<b>Hauptfach III</b>						
Theorie-Modul HT3	2 x V2	6				2xKL
Praktikums-Modul HP3	P12 + S2		10			EA
<b>Summe 16 CP</b>						
<b>Forschungsorientierte Vertiefung*</b>						
Theorie-Modul FT1	2xV2		6			2xKL
Theorie-Modul FT2	2xV2		6			2xKL unbenotet
Theorie-Modul FT3	2xV2			6		2xKL unbenotet
Praktikums-Modul FP1 <sup>1</sup>	P12 + S2			10		EA
Praktikums-Modul FP2 <sup>2,3</sup>	P6			5		EA
Praktikums-Modul FP3 <sup>2</sup>	P6+S1			6		EA
Wahlmodul				3		
<b>Summe 42 CP</b>						
<b>Master-Thesis</b>					30	MP
<b>Summe CP Gesamt 120 CP</b>		<b>28</b>	<b>32</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	
<b>Theorie-Module Summe 39 CP</b>		<b>18</b>	<b>12</b>	<b>9</b>		
<b>Praktikums-Module Summe 51 CP</b>		<b>10</b>	<b>20</b>	<b>21</b>		

\*Die Theorie-Module FT1-3 der Forschungsorientierten Vertiefung können aus dem zugelassenen Gesamtangebot der Theoriemodule des Master-Studiengangs frei zusammengesetzt werden. Module, die bereits im Wahlpflichtbereich des Bachelor Studienganges oder den Hauptfächern I-III belegt wurden, sind von der Modulwahl in der Forschungsorientierten Vertiefung ausgeschlossen. Bis zu maximal 21 Credits können auch aus Lehrveranstaltungen anderer Fachbereiche stammen. Die CP-Zahl der einzelnen Module ist dabei nicht bindend.

<sup>1</sup>Als Praktikums-Modul FP1 kann ein weiteres Praktikums-Modul HP4 gewählt werden. Alternativ können auch zwei weitere Praktikums-Module FP2 aus zwei verschiedenen Fächern oder die Praktikumsmodule FP2+FP3 aus einem Fach aus dem Praktikums-Modulangebot des Fachbereiches gewählt werden, sofern in diesen Fächern das zugehörige Praktikumsmodul HP abgeschlossen wurde.

<sup>2</sup>Praktikumsmodul FP2 und 3 können auch zu einem Forschungspraktikum zusammengefasst werden.

<sup>3</sup>Das Praktikumsmodul FP2 kann wahlweise durch eine forschungsorientierte Projektarbeit ersetzt werden.

## Modulangebot im Fach Anorganische Chemie

Im Fach **Anorganische Chemie** werden folgende Module angeboten:

Module	Veranstaltung	Art	Credits	Leistungsnachweis
Theorie-Modul HT	Vorlesung WPF-AC	V2	3	KL
Hauptfach	Vorlesung WPF-AC	V2	3	KL
Theorie-Modul FT1	Vorlesung WPF-AC	V2	3	KL
Vertiefung	Vorlesung WPF-AC oder Vorlesung eines anderen Fachgebiets	V2	3	KL
Theorie-Modul FT 2,3 Vertiefung	Vorlesung WPF-AC Vorlesung WPF-AC oder Vorlesung aus einem anderen Fachgebiet	V2 V2	3 3	KL unbenotet KL unbenotet
Praktikums-Modul HP	Fortgeschrittenen-Praktikum Anorganische Chemie I	P12	8	EA
	Oberseminar Anorganische Chemie	S2	2	EA
Praktikums-Modul FP2 <sup>1)</sup>	Fortgeschrittenen-Praktikum Anorganische Chemie II	P6	5	EA*
Praktikums-Modul FP3	Forschungspraktikum	P6	5	EA
	Oberseminar Spezielle Anor- ganische Chemie	S1	1	EA
Summe		39 SWS	39	

Das Theoriemodul HT kann aus folgenden WPF-Zyklusvorlesungen AC frei gewählt werden (AC3-AC8). Es besteht aus zwei Vorlesungen, die soweit organisatorisch möglich – gemeinsam geprüft und getrennt gewertet werden und entsprechend der Gewichtung ihrer Kreditpunkte in die Endnote einfließen. Für die Belegung der Theorie-Module FT1-3 der Forschungsorientierten Vertiefung können aus den WPF-Zyklusvorlesungen der Anorganischen Chemie Vorlesungen frei zu Modulen kombiniert werden. Der Kanon der WPF Zyklusvorlesungen ist in der Studieninformation zum Master-Studiengang Chemie aufgeführt.

Die Praktikums-Module FP2 und 3 können organisatorisch zusammengefasst werden und bilden dann eine gemeinsam zu bewertende Leistung.

<sup>1)</sup>Das Praktikumsmodul FP2 kann durch eine forschungsorientierte Projektarbeit ersetzt werden.

## Modulangebot im Fach Biochemie

Im Fach **Biochemie** werden folgende Module angeboten:

Module	Veranstaltung	Art	Credits	Leistungsnachweis
Theorie-Modul HT <sup>1)</sup>	Vorlesung WPF-BC	V2+Ü1	4	KL
Hauptfach	Vorlesung WPF-BC	V2+Ü1	4	KL
Theorie-Modul FT1	Vorlesung WPF-BC	V2	3	KL
Vertiefung	Vorlesung WPF-BC oder Vorlesung eines anderen Fachgebiets	V2	3	KL
Theorie-Modul FT2,3 <sup>2)</sup> Vertiefung	Vorlesung WPF-BC Vorlesung WPF-BC oder Vorlesung eines anderen Fachgebiets	V2 V2	3 3	KL unbenotet KL unbenotet
Praktikums-Modul HP	Fortgeschrittenen-Praktikum Biochemie I <sup>3)</sup> oder Grundpraktikum Biochemie <sup>4)</sup> plus Fortgeschrittenen- Praktikum Biochemie II	P8	6	EA
	Oberseminar zum Praktikum Biochemie	S2	2	EA
Praktikums-Modul FP2 <sup>5)</sup>	Fortgeschrittenen-Praktikum Biochemie II	P6	5	EA*
Praktikums-Modul FP3	Forschungspraktikum Oberseminar Spezielle Bio- chemie	P6 S1	5 1	EA EA*
Summe		37 SWS	39	

<sup>1</sup>Das Theorie-Modul HT kann frei aus den WPF-Zyklusvorlesungen der Biochemie zu einem Modul kombiniert werden. Für die Wahl des Theoriemoduls HT sind nur solche Vorlesungen zugelassen, die von Dozenten gehalten werden, die Professoren der Biochemie am Fachbereich Chemie sind und die zusammen mit einer Übung angeboten werden. Es besteht aus zwei Vorlesungen, die soweit organisatorisch möglich – gemeinsam geprüft und getrennt gewertet werden und entsprechend der Gewichtung ihrer Kreditpunkte in die Endnote einfließen.

<sup>2</sup>Für die Belegung der Theorie-Module FT1-3 der Forschungsorientierten Vertiefung können aus den WPF-Zyklusvorlesungen der Biochemie Vorlesungen frei zu Modulen kombiniert werden. Der Kanon der WPF Zyklusvorlesungen ist in der Studieninformation zum Master-Studiengang Chemie aufgeführt. WPF-Zyklusvorlesungen (V2) können durch Kombination aus je 2 WPF-Zyklusvorlesungen (V1) der Biochemie ersetzt werden, mit einer Klausurwichtung von jeweils 25%.

<sup>3</sup>Das Fortgeschrittenen-Praktikum Biochemie I besteht aus mindestens einem der Praktikumsblöcke aus dem Lehrangebot der Biochemie (Proteinchemie, Physikalische Biochemie oder Chemische Biologie)

<sup>4</sup>Für Studienanfänger ohne Nachweis eines Praktikums in Biochemie ist das Grundpraktikum Biochemie als Praktikums-Modul 1 und das Fortgeschrittenen-Praktikum Biochemie I als Praktikums-Modul 2 verpflichtend. Zugangsvoraussetzung für das Praktikumsmodul 1 ist in diesem Fall der Nachweis einer bestandenen Klausur BC1.

Die Praktikums-Module FP2 und 3 können organisatorisch zusammengefasst werden und bilden dann eine gemeinsam zu bewertende Leistung.

<sup>5</sup>Das Praktikumsmodul FP2 kann durch eine forschungsorientierte Projektarbeit ersetzt werden.

## Modulangebot im Fach Makromolekulare Chemie

Im Fach **Makromolekulare Chemie** werden folgende Module angeboten:

Module	Veranstaltung	Art	Credits	Leistungsnachweis
Theorie-Modul HT	Vorlesung MC2	V2	3	KL
Hauptfach	Vorlesung MC3 oder MC4	V2	3	KL
Theorie-Modul FT1	Vorlesung WPF-MC	V2	3	KL
Vertiefung	Vorlesung WPF-MC oder Vorlesung eines anderen Fachgebiets	V2	3	KL
Theorie-Modul FT2,3	Vorlesung WPF-MC	V2	3	KL unbenotet
Vertiefung	Vorlesung WPF-MC oder Vorlesung eines anderen Fachgebiets	V2	3	KL unbenotet
Praktikums-Modul HP	Grund- <sup>1)</sup> oder Fortgeschrittenen-Praktikum Makromolekulare Chemie I	P12	8	EA
	Oberseminar Methoden der Makromol. Chemie	S2	2	EA
Praktikums-Modul FP2 <sup>3)</sup>	Fortgeschrittenen-Praktikum Makromolekulare Chemie II <sup>2)</sup>	P6	5	EA*
Praktikums-Modul FP3	Forschungspraktikum	P6	5	EA
	Oberseminar Spezielle Makromolekulare Chemie	S1	1	EA*
Summe		39 SWS	39	

Für die Belegung der Theorie-Module FT1-3 der Forschungsorientierten Vertiefung können aus den WPF-Zyklusvorlesungen der Makromolekularen Chemie Vorlesungen frei zu Modulen kombiniert werden. Der Kanon der WPF Zyklusvorlesungen ist in der Studieninformation zum Master-Studiengang Chemie aufgeführt.

<sup>1)</sup> Für Studienanfänger ohne Nachweis eines Praktikums in Makromolekularer Chemie ist das Grundpraktikum Makromolekulare Chemie als Praktikums-Modul HP und das Fortgeschrittenen-Praktikum Makromolekulare Chemie I als Praktikums-Modul FP2 verpflichtend. Zugangsvoraussetzung für das Praktikumsmodul 1 ist in diesem Fall der Nachweis einer bestandenen Klausur MC1.

Im Vertiefungsfach können Praktikums-Module FP2 und 3 organisatorisch zusammengefasst werden und bilden dann eine gemeinsam zu bewertende Leistung

<sup>3)</sup>Das Praktikumsmodul FP2 kann durch eine forschungsorientierte Projektarbeit ersetzt werden.

## Modulangebot im Fach Organische Chemie

Im Fach **Organische Chemie** werden folgende Module angeboten:

Module	Veranstaltung	Art	Credits	Leistungsnachweis
Theorie-Modul HT	Vorlesung WPF-OC	V2	3	KL
Hauptfach	Vorlesung WPF-OC	V2	3	KL
Theorie-Modul FT1	Vorlesung WPF-OC	V2	3	KL
Vertiefung	Vorlesung WPF-OC oder Vorlesung eines eines anderen Fachgebiets	V2	3	KL
Theorie-Modul	Vorlesung WPF-OC Vorlesung WPF-OC oder Vorlesungen eines Anderen Fachgebiets	V2 V2	3 3	KL unbenotet KL unbenotet
Praktikums-Modul HP	Fortgeschrittenen-Praktikum Organische Chemie I	P12	8	EA
	Oberseminar Organische Chemie	S2	2	EA
Praktikums-Modul FP2 <sup>1)</sup>	Fortgeschrittenen-Praktikum Organische Chemie II	P6	5	EA*
Praktikums-Modul FP3	Forschungspraktikum Oberseminar Spezielle Or- ganische Chemie	P6 S1	5 1	EA EA
Summe		39 SWS	39	

Das Theoriemodul HT kann aus den WPF-Zyklusvorlesungen OC frei gewählt werden (OC3-OC13). Es besteht aus zwei Vorlesungen, die soweit organisatorisch möglich – gemeinsam geprüft und getrennt gewertet werden und entsprechend der Gewichtung ihrer Kreditpunkte in die Endnote einfließen. Für die Belegung der Theorie-Module FT1-3 der Forschungsorientierten Vertiefung können aus den WPF-Zyklusvorlesungen der Organischen Chemie Vorlesungen frei zu Modulen kombiniert werden. Der Kanon der WPF Zyklusvorlesungen ist in der Studieninformation zum Master-Studiengang Chemie aufgeführt. Die Praktikums-Module FP2 und 3 können organisatorisch zusammengefasst werden und bilden dann eine gemeinsam zu bewertende Leistung.

<sup>1)</sup>Das Praktikumsmodul FP2 kann durch eine forschungsorientierte Projektarbeit ersetzt werden.

## Modulangebot im Hauptfach Physikalische Chemie

Im Hauptfach **Physikalische Chemie** werden folgende Module angeboten:

Module	Veranstaltung	Art	Credits	Leistungsnachweis
Theorie-Modul HT	Vorlesung WPF-PC	V2+Ü1	4	KL
Hauptfach	Vorlesung WPF-PC	V2+Ü1	4	KL
Theorie-Modul FT1	Vorlesung WPF-PC	V2+Ü1	4	KL
Vertiefung	Vorlesung WPF-PC oder Vorlesung eines anderen Fachgebiets	V2+Ü1	4	KL
Theorie-Modul FT2,3 Vertiefung	Vorlesung WPF-PC Vorlesung WPF-PC oder Vorlesung eines anderen Fachgebiets	V2+Ü1 V2+Ü1	4 4	KL unbenotet KL unbenotet
Praktikums-Modul HP	Fortgeschrittenen-Praktikum Physikalische Chemie I	P8	6	EA
	Oberseminar Physikalische Chemie	S2	2	EA
Praktikums-Modul FP2 <sup>1</sup>	Fortgeschrittenen-Praktikum Physikalische Chemie II	P6	5	EA*
Praktikums-Modul FP3*	Forschungspraktikum	P6	5	EA
Summe		40 SWS	42	

Das Theoriemodul HT kann aus folgenden WPF-Zyklusvorlesungen PC frei gewählt werden (PC4-PC13). Es besteht aus zwei Vorlesungen, die soweit organisatorisch möglich – gemeinsam geprüft und getrennt gewertet werden und entsprechend der Gewichtung ihrer Kreditpunkte in die Endnote einfließen. Für die Belegung der Theorie-Module FT1-3 der Forschungsorientierten Vertiefung können aus den WPF-Zyklusvorlesungen der Physikalischen Chemie Vorlesungen frei zu Modulen kombiniert werden. Der Kanon der WPF Zyklusvorlesungen ist in der Studieninformation zum Master-Studiengang Chemie aufgeführt.

Die Praktikums-Module 2 und 3 werden in der Regel organisatorisch zusammengefasst und bilden dann eine gemeinsam zu bewertende Leistung.

<sup>1</sup>Das Praktikumsmodul 2 kann durch eine forschungsorientierte Projektarbeit ersetzt werden.

## Modulangebot im Fach Technische Chemie

Im Fach **Technische Chemie** werden folgende Module angeboten.

Module	Veranstaltung	Art	Credits	Leistungsnachweis
Theorie-Modul HT Hauptfach	Grundvorlesung TC2	V4+Ü1	7	KL
	Vorlesung TC3 – Projektierung chemischer Anlagen	V2	3	KL
Theorie-Modul FT1 <sup>1)</sup> Vertiefung	TC4 oder TC5	V2	3	KL
	Vorlesung WPF-TC oder Vorlesung eines anderen Fachgebiets	V2	3	KL
Theorie-Modul FT2,3 <sup>2)</sup> Vertiefung	Vorlesung WPF-TC	V2	3	KL unbenotet
	Vorlesung WPF-TC oder Vorlesung eines anderen Fachgebiets	V2	3	KL unbenotet
Praktikums-Modul HP <sup>2)</sup>	Fortgeschrittenen-Praktikum Technische Chemie	P8	5	EA
	Oberseminar Technische Chemie	S1	1	EA
Praktikums-Modul FP2 <sup>3)</sup>	Projektierungskurs (ASPEN)	KU6	5	KL
Praktikums-Modul FP3	Forschungspraktikum	P10	8	EA
Summe		40 SWS	41	

Das Theoriemodul HT im Hauptfach besteht aus zwei Vorlesungen, die soweit organisatorisch möglich – gemeinsam geprüft und getrennt gewertet werden und entsprechend der Gewichtung ihrer Kreditpunkte in die Endnote einfließen. Für die Belegung der Theorie-Module FT1-3 der Forschungsorientierten Vertiefung können aus den WPF-Zyklusvorlesungen der Physikalischen Chemie Vorlesungen frei zu Modulen kombiniert werden. Der Kanon der WPF Zyklusvorlesungen ist in der Studieninformation zum Master-Studiengang Chemie aufgeführt.

<sup>1)</sup> Im Vertiefungsfach Technische Chemie muss die LV „TC4 – Grundlagen der Katalyse“ oder die LV „TC5 Heterogene Katalyse“, als eine der Komponenten der Theorie-Module FT1-3 gewählt werden.

<sup>2)</sup> Für Studienanfänger ohne Nachweis eines Praktikums in Technischer Chemie ist die Zugangsvoraussetzung für das Praktikumsmodul HP der Nachweis einer bestandenen Klausur TC1.

<sup>3)</sup> Das Praktikumsmodul 2 kann nur in Kombination mit dem ASPEN-Kurs (KU3, 3 Credits, WPF-Modul) belegt werden.

## Modulangebot im Fach Theoretische Chemie

Im Fach **Theoretische Chemie** werden folgende Module angeboten:

Module	Veranstaltung	Art	Credits	Leistungsnachweis
Theorie-Modul HT	Vorlesung WPF-TH	V2+U1	4	KL
Hauptfach	Vorlesung WPF-TH	V2+U1	4	KL
Theorie-Modul FT1	Vorlesung WPF-TH	V2+U1	4	KL
Vertiefung	Vorlesung WPF-TH oder Vorlesung eines anderen Fachgebiets	V2+U1	4	KL
Theorie-Modul FT2,3 Vertiefung	Vorlesung WPF-TH Vorlesung WPF-TH oder Vorlesungen eines anderen Fachgebiets	V2+U1 V2+U1	4 4	KL unbenotet KL unbenotet
Theoretikums-Modul HP	Fortgeschrittenen- Theoretikum I Oberseminar Theoretische Chemie	P8 S1	6 1	EA EA
Theoretikums-Modul FP2 <sup>1)</sup>	Fortgeschrittenen- Theoretikum II	P6	5	EA*
Theoretikums-Modul FP3	Forschungspraktikum Oberseminar Spezielle Theoretische Chemie	P6 S1	5 1	EA
Summe		40 SWS	42	

Das Theoriemodul HT kann aus den WPF-Zyklusvorlesungen TH gewählt werden (TH2-TH10, Code-Share mit den Veranstaltungen OC9, OC10, OC11, PC7, MC7, PC6, PC10, PC11, PC13). Es besteht aus zwei Vorlesungen mit Übungen (jeweils eine aus TH2-TH5 und eine aus TH6-TH10), die soweit organisatorisch möglich – gemeinsam geprüft und getrennt gewertet werden und entsprechend der Gewichtung ihrer Kreditpunkte in die Endnote einfließen. Für die Belegung der Theorie-Module FT1-3 der forschungsorientierten Vertiefung können aus den WPF-Zyklusvorlesungen der Theoretischen Chemie Vorlesungen zu Modulen kombiniert werden. Der Kanon der WPF Zyklusvorlesungen ist in der Studieninformation zum Master-Studiengang Chemie aufgeführt.

Die Theoretikums-Module FP2 und 3 können organisatorisch zusammengefasst werden und bilden dann eine gemeinsam zu bewertende Leistung.

<sup>1)</sup>Das Theoretikumsmodul FP2 kann durch eine forschungsorientierte Projektarbeit ersetzt werden.

## Anlage 2 Kompetenzbeschreibung

### Eingangskompetenzen für den Masterstudiengang Chemie

Von Studienanfängerinnen und Studienanfängern im Masterstudiengang Chemie werden folgende Eingangskompetenzen erwartet: Sie sind befähigt, technische und naturwissenschaftliche Problemstellungen chemischer Natur mit modernen theoretischen und experimentellen Methoden zu bearbeiten und zu lösen. Sie sind intensiv und umfassend geübt in der weitgehend selbstständigen Bearbeitung von Aufgabenstellungen aus den Bereichen Allgemeine Chemie, Anorganische Chemie, Organische Chemie, Physikalische Chemie und Theoretische Chemie. Sie verfügen über umfangreiche Grundkenntnisse in den naturwissenschaftlichen und chemischen Grundlagenfächern sowie über fachspezifische Grundkompetenzen in den Bereichen Technische Chemie, Makromolekulare Chemie und Biochemie.

Sie verfügen über fachspezifische Forschungs- und berufliche Handlungskompetenzen. Sie sind in der Lage, ausgewählte Fragestellung aus der aktuellen Forschung und dem beruflichen Umfeld in einem betreuten Team exemplarisch zu bearbeiten, zu projektieren und konzeptionelle Lösungen zu entwickeln. Sie können ein Problem aus der Chemie nach wissenschaftlichen Methoden unter Anleitung experimentell bearbeiten und sind in der Lage, ein Literaturstudium mit modernen Methoden zu betreiben und ihre Arbeiten wissenschaftlich zu dokumentieren und öffentlich zu vertreten.

Sie verfügen über die Kompetenz, die Risiken, die von Chemikalien auf Menschen und Umwelt ausgehen können objektiv zu beurteilen sowie die wichtigsten gesetzlichen Regelungen beim Umgang mit Stoffen anzuwenden.

Das fachspezifische Kompetenzprofil lässt sich wie folgt genauer beschreiben:

*Mathematik und Physik:* Die Absolventen verfügen über ein anwendungsorientiertes Grundwissen in Mathematik. Sie haben das Rüstzeug erworben, mathematische Fragenstellungen in der Chemie selbständig bearbeiten zu können. Sie sind in der Lage, im späteren Studium und Beruf benötigte weitere mathematische Kenntnisse sich selbst zu erarbeiten. Sie kennen die grundlegenden Begriffe, Phänomene und Konzepte der klassischen Mechanik, Wärmelehre, Elektrostatik, Elektrodynamik und Optik und sind in der Lage, Aufgaben aus diesen Bereichen selbständig zu lösen. Sie verfügen über ein vertieftes Verständnis physikalischer Zusammenhänge, kennen grundlegende experimentelle Techniken der Physik und haben Kritikfähigkeit erworben, physikalische Experimente zu bewerten.

*Allgemeine, Analytische und Anorganische Chemie:* Die Absolventen verfügen über grundlegendes Stoffwissen und kennen Konzepte zum Verständnis der chemischen Bindung und des strukturellen Aufbaus von Festkörpern und Moleküle. Sie sind in der Lage, diese allgemeinchemischen Prinzipien auf grundlegende chemische Phänomene anzuwenden und chemische Zusammenhänge zu erkennen. Sie beherrschen grundlegende Arbeitstechniken zur Analyse von Stoffgemengen und können eine unbekannte Substanz mittels nasschemischer Methoden analysieren und identifizieren. Sie können Synthesen anorganischer Verbindungen nach Literaturvorschrift durchführen, die Reaktionen kontrollieren, sowie die Versuchsdurchführung und Beobachtungen dokumentieren und bewerten.

*Physikalische Chemie:* Absolventen verfügen über grundlegende Kenntnisse hinsichtlich der Prinzipien der Physikalischen Chemie im Bereich der Thermodynamik, Grenz- und Oberflächengleichgewichte, Elektrochemie, Reaktionskinetik, Quantenchemie und Molekülspektroskopie. Sie sind in der Lage, diese Prinzipien auf konkrete physikalisch-chemische Phänomene anzuwenden und Zusammenhänge zu erkennen. Sie besitzen die Fähigkeit, Rechenaufgaben in den genannten Bereichen eigenständig zu lösen. Sie können Experimente in den behandelten Gebieten planen und eigenständig durchführen und die

experimentellen Daten in einer kritischen Diskussion unter Würdigung der zu Grunde liegenden Modellannahmen interpretieren.

*Organische Chemie:* Die Absolventen verfügen über grundlegende Kenntnisse über die Stoffklassen und Reaktionsmechanismen in der Organischen Chemie und die Methoden, die zur Synthese und Aufklärung mechanistischer Fragestellungen eingesetzt werden können. Sie können einfache Synthesewege über mehrere Teilschritte selbstständig planen und experimentell umsetzen. Sie beherrschen charakteristische Versuchsaufbauten für die präparative Laborarbeit in der Organischen Chemie. Sie kennen die gängigen Reagentien und Lösungsmittel zur selektiven Umwandlung funktioneller Gruppen und können diese unter Berücksichtigung der notwendigen Sicherheits- und Umweltrichtlinien fachkundig handhaben.

*Technische Chemie, Biochemie und Makromolekulare Chemie:* Absolventen können chemische Prozesse vom Labor in den technischen Produktionsmaßstab übertragen. Sie sind in der Lage, technische Verfahrenskonzepte selbstständig zu entwickeln und zu präsentieren. Sie kennen die Grundprinzipien biochemischer Prozesse in lebenden Systemen sowie prinzipielle zelluläre Synthesewege niedermolekularer Verbindungen und biologischer Makromoleküle. In der Makromolekularen Chemie kennen sie die Prinzipien des Aufbaus von Makromolekülen einschließlich der zugrunde liegenden Nomenklatur sowie die Methoden, die zu ihrer Erzeugung und Analyse zur Anwendung kommen.

*Chemische Analytik und theoretische Chemie:* Absolventen kennen molekulspektroskopischen Methoden zur Strukturaufklärung. Sie können IR-, NMR- und MS-Spektren selbstständig auswerten und auf Grundlage der Analysenergebnisse eine Konstitutionsbestimmung vorzunehmen. Sie beherrschen den Umgang mit ausgewählten kommerziellen und eigenen Programmpaketen aus dem Bereich theoretischen und experimentellen Chemie. Sie sind in der Lage, zur Bearbeitung konkreter, einfacher Fragestellungen ein Programmpaket auszuwählen und die erhaltenen Daten unter Berücksichtigung der Grenzen des zu Grunde liegenden Modells kritisch zu diskutieren.

## **Qualifikationsziele für den Masterstudiengang Chemie**

Die folgenden sind nicht die einzigen Kompetenzen, die im Master of Science Studiengang Chemie der TU Darmstadt erworben werden, aber charakteristisch für den Anspruch des Studiengangs.

Absolventen des Master Studienganges Chemie sind befähigt, selbständig und kreativ technische und naturwissenschaftliche Problemstellungen chemischer Natur mit modernen theoretischen und experimentellen Methoden eigenständig zu bearbeiten und zu lösen sowie die Ergebnisse wissenschaftlich zu dokumentieren, öffentlich zu vertreten und überzeugend darzustellen. Sie verfügen über umfangreiche berufsrelevante Kenntnisse in der Handhabung von Gefahrstoffen und in der Laborsicherheit.

Absolventen sind in der Lage, schwierige und auch unanschauliche physikalisch-chemische technisch-chemische oder biologisch-chemische Zusammenhänge zu erkennen und zu beschreiben. Sie können grundlegende Problemstellungen skizzieren und differenzierend analysieren sowie interdisziplinäres Denken und Fachwissen aus der Chemie und Biochemie zur Lösung forschungs- und entwicklungsrelevanter Fragestellungen kombinieren und auf dem aktuellen Stand der Wissenschaft argumentieren.

Sie verfügen über umfangreiche fachspezifische Forschungs- und berufliche Handlungskompetenzen. Sie können fachübergreifende Zusammenhänge erkennen sowie ausgewählte Fragestellungen aus der aktuellen Forschung oder dem beruflichen Umfeld eigenverantwortlich oder

in einem Team bearbeiten, diese hinsichtlich Inhalt, Umfang, Organisation und zeitlicher Abfolge projektieren und konzeptionelle Lösungen entwickeln.

Sie sind intensiv und umfassend geübt in der selbstständigen Bearbeitung von Aufgabenstellungen aus den Bereichen Allgemeine Chemie, Anorganische Chemie, Organische Chemie, Physikalische Chemie, Theoretische Chemie, Technische Chemie, Makromolekulare Chemie und Biochemie. Sie verfügen in mindestens drei dieser Bereiche über umfangreiche Spezialkenntnisse und experimentelle Fertigkeiten.

# Grundordnung 2012 der Technischen Universität Darmstadt



Aufgrund der Genehmigung des Präsidiums der TU Darmstadt vom 5. Dezember 2012 wird die Neufassung der Grundordnung der Technischen Universität in der Fassung vom 5. Dezember 2012 bekannt gemacht.

Darmstadt, 5. Dezember 2012

Der Präsident der  
Technischen Universität Darmstadt

Prof. Dr. Hans Jürgen Prömel

Beschluss der Hochschulversammlung vom 16. Juni 2004 und 1. Juni 2005 sowie der Universitätsversammlung vom 16. Juni 2010 und 27. Juni 2012

---

## Präambel

---

1. In dem Bewusstsein ihrer Verpflichtung, die Forschung ihrer Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler ebenso zu fördern wie ihren Studierenden in der Lehre wissenschaftlich-kritisches Denken zu vermitteln, gibt sich die Technische Universität Darmstadt diese Grundordnung.
2. Die Universität ordnet mit dieser Satzung ihre interne Organisation im Rahmen der Vorgaben des Hessischen Hochschulgesetzes (HHG) in der Fassung vom 14. Dezember 2009 (GVBl I, S. 666), des Gesetzes zur organisatorischen Fortentwicklung der Technischen Universität Darmstadt (TUD-Gesetz) vom 5. Dezember 2004 (GVBl I, S. 382) und des Gesetzes zur Änderung des TUD-Gesetzes vom 14. Dezember 2009 (GVBl I, S. 666, 699). Die Grundordnung zielt auf die Optimierung der Handlungsfähigkeit der Technischen Universität Darmstadt unter Wahrung der Interessen ihrer Mitglieder und Angehörigen.
3. Die Autonomie der Universität erfordert eine klare, demokratisch legitimierte Entscheidungsstruktur mit definierten Verantwortlichkeiten. Basis der universitären Strukturentscheidungen sind die Prinzipien der doppelten Legitimation, der Transparenz und Effektivität von Entscheidungen sowie der Rechenschaftspflicht von Personen mit Leitungsfunktion. Das Prinzip der doppelten Legitimation erfordert, dass Leitungsorgane sowohl von der Ebene, deren Leitung sie übernehmen, gewählt, als auch durch die Leitung der nächsthöheren Ebene bestellt werden.
4. Die Technische Universität Darmstadt ist in ihrer Eigenverantwortung der Berücksichtigung folgender Prinzipien verpflichtet:
  - a) Der gesellschaftlichen Verantwortung der Wissenschaft.
  - b) Der gemeinsamen Verantwortung der Mitglieder der Universität und der akademischen Selbstverwaltung.
  - c) Der Förderung der aktiven Beteiligung ihrer Mitglieder.
  - d) Der Sicherung und Verbesserung der Qualität der Forschung.
  - e) Der Sicherung und Verbesserung der Qualität des Lernens und Lehrens.
  - f) Der Sicherung und Verbesserung der Qualität der Verwaltungsabläufe.
  - g) Der Förderung und der Durchsetzung der Geschlechtergerechtigkeit in allen Entscheidungsstrukturen und Organisationsformen (Gender Mainstreaming).
  - h) Der qualitativen Personalentwicklung im wissenschaftlichen, technischen und Verwaltungsdienst, insbesondere der Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses.
  - i) Der besonderen Berücksichtigung der Freiheit von Forschung und Lehre im Rahmen der Beschäftigung von Professorinnen und Professoren. Dies gilt in gleichem Maße für Professorinnen und Professoren im Angestelltenverhältnis wie im Beamtenverhältnis.
  - j) Der Kooperation mit anderen Universitäten, außeruniversitären Forschungseinrichtungen und der Industrie. Dabei wird die TU Darmstadt geeignete Modelle personeller Zusammenarbeit in Forschung und Lehre (z.B. Kooperations-Professuren etc.) nutzen.
  - k) Forschung, Lehre und Studium an der Technischen Universität Darmstadt sind ausschließlich friedlichen Zielen verpflichtet und sollen zivile Zwecke

erfüllen; die Forschung, insbesondere die Entwicklung und Optimierung technischer Systeme, sowie Studium und Lehre sind auf eine zivile Verwendung ausgerichtet.

5. Aus Gründen der Transparenz tagen sämtliche in dieser Grundordnung erwähnten Gremien mit Ausnahme des Präsidiums und des Hochschulrats grundsätzlich universitätsöffentlich. Die Gremien können mit der Mehrheit von zwei Dritteln ihrer Mitglieder Öffentlichkeit herstellen.

Personalangelegenheiten und Entscheidungen in Prüfungssachen werden gemäß § 34 Abs. 2 HHG in nicht öffentlicher Sitzung behandelt. Bei Berufungsangelegenheiten ist die Erörterung der wissenschaftlichen Qualifikation abweichend von § 34 Abs. 2 Satz 4 HHG als Personalangelegenheit anzusehen.

Einladungen zu Sitzungen und Ergebnisprotokolle der Sitzungen der Gremien mit Ausnahme des Präsidiums und des Hochschulrats werden im Intranet der Technischen Universität Darmstadt veröffentlicht; Personalangelegenheiten und Entscheidungen in Prüfungssachen sind von der Veröffentlichung ausgenommen. Sowohl das Präsidium als auch der Hochschulrat informieren über ihre Beschlüsse im Intranet.

---

## I Gremien

### § 1 Beschlüsse

---

1. Gremien sind beschlussfähig, wenn mindestens die Hälfte aller stimmberechtigten Mitglieder anwesend ist und die Sitzung ordnungsgemäß einberufen wurde. Stimmrechtsübertragung ist unzulässig.
2. Soweit nicht durch TUD-Gesetz oder HHG abweichend geregelt, kommen Beschlüsse zustande, wenn sie mehr Ja- als Nein-

stimmen auf sich vereinigen. Stimmenthaltungen sind möglich, werden jedoch für das Abstimmungsergebnis nicht gewertet.

3. Soweit Gesetz oder Satzungen keine näheren Bestimmungen treffen, ist für das Verfahren in Sitzungen der Gremien die Geschäftsordnung des Hessischen Landtags sinngemäß anzuwenden.

---

## II Gremien auf Zentraler Ebene

### § 2 Universitätsversammlung

---

1. Die Universitätsversammlung der Technischen Universität Darmstadt behandelt Angelegenheiten, die für die Universität von grundsätzlicher Bedeutung sind. Dazu gehören Stellungnahmen insbesondere zu Grundsatzfragen der Entwicklung der Universität, des Lehr- und Studienbetriebs und des wissenschaftlichen Nachwuchses.
2. Die Universitätsversammlung ist insbesondere zuständig für:
  - a) Die Änderung der Grundordnung.
  - b) Die Wahl und die Abwahl der Mitglieder des Präsidiums. Insoweit nimmt die Universitätsversammlung auch Aufgaben wahr, die nach dem HHG und nach dem TUD-Gesetz dem Senat obliegen. Die Universitätsversammlung entsendet in die gemeinsame Findungskommission von Hochschulrat und Universitätsversammlung zur Wahl der Präsidentin oder des Präsidenten die Mitglieder des Vorstandes der Universitätsversammlung sowie zwei von der Statusgruppe der Professorinnen und Professoren benannte Personen.
  - c) Die Wahl der Mitglieder des Senats.
  - d) Die Entgegennahme und Diskussion des Rechenschaftsberichts des Präsidiums und die Entlastung des Präsidiums.

- e) Die Änderung der Wahlordnung.
3. Die Universitätsversammlung hat 61 stimmberechtigte Mitglieder: 31 Mitglieder der Professorengruppe, 15 Studierende, 10 wissenschaftliche Mitarbeiterinnen oder Mitarbeiter sowie 5 administrativ-technische Mitarbeiterinnen oder Mitarbeiter. Für die Wahl dieser Mitglieder gilt § 35 HHG entsprechend.
  4. Die Mitglieder des Präsidiums, die Frauenbeauftragte der Universität sowie die Vorsitzenden des Allgemeinen Studierendenausschusses und des Personalrats, die Vertrauensperson der Schwerbehinderten sowie zwei von der Fachschaftenkonferenz entsandte Studierende gehören der Universitätsversammlung mit beratender Stimme an.
  5. Die Universitätsversammlung wird von ihrem Vorstand geleitet. Im Vorstand der Universitätsversammlung ist jede Hochschulgruppe durch ein Mitglied vertreten. Der Vorstand benennt aus seiner Mitte eine Sprecherin oder einen Sprecher sowie deren oder dessen Stellvertreterin oder Stellvertreter.

---

### § 3 Senat

---

1. Der Senat der Technischen Universität Darmstadt berät das Präsidium in Grundsatzfragen von Struktur, Entwicklungs- und Bauplanung, Haushalt, Forschung, Lehre und Studium sowie des Lehr- und Studienbetriebs, wissenschaftlichem Nachwuchs, Informationsmanagement sowie Qualitätssicherung. Er überwacht die Geschäftsführung des Präsidiums.
2. Im Einzelnen hat der Senat folgende Zuständigkeiten:
  - a) Er beschließt über:
    - aa) Die Allgemeinen Prüfungsbestimmungen.
    - bb) Die Promotionsordnung der Technischen Universität Darmstadt.
    - cc) Die Habilitationsordnung der Technischen Universität Darmstadt.
    - dd) Die Zusammensetzung von Senatsausschüssen.
    - ee) Die Zusammensetzung und den Vorsitz von Senatskommissionen.
    - ff) Die Zusammensetzung von Fachbereichsräten entsprechend § 6 Abs. 2.
    - gg) die Liste der Senatsbeauftragten in Berufungsverfahren im Einvernehmen mit dem Präsidium.
    - hh) Das Beratungsangebot für Studierende.
  - b) Er stimmt zu:
    - aa) Der Satzung zur Organisation und Gestaltung des Teilzeitstudiums.
    - bb) Den den Zugang zum Studium, die Zulassung zum Studium und die Durchführung von Studium und Prüfungen betreffenden Satzungen der Fachbereiche und Studienbereiche.
    - cc) Den den Zugang zur Promotion, die Zulassung zur Promotion und die Durchführung von Promotionsverfahren betreffenden Satzungen der Fachbereiche.
    - dd) Den den Zugang zur Habilitation, die Zulassung zur Habilitation und die Durchführung von Habilitationsverfahren betreffenden Satzungen der Fachbereiche.
    - ee) Benutzungsordnungen, Gebührenordnungen und Geschäftsordnungen der Einrichtungen der Universität.
    - ff) Der Ernennung von Ehrensatorinnen und Ehrensatoren.
    - gg) Ehrenpromotionen.

- hh) Dem Vorschlag der Präsidentin oder des Präsidenten zu den von der Universität gemäß § 6 Abs. 4 Satz 4 TUD-Gesetz zu benennenden Mitgliedern des Hochschulrates.
- c) Er nimmt Stellung zu:
- aa) Den Zielvereinbarungen des Präsidiums mit dem Ministerium.
- bb) Den Zielvereinbarungen zwischen dem Präsidium und den Dekanaten oder Einrichtungen der Universität.
- cc) Dem Qualitätsmanagement des Präsidiums mit seiner Verwaltung und der Fachbereiche mit ihren Verwaltungen.
- dd) Den Struktur- und Entwicklungsplänen der Technischen Universität Darmstadt, ihrer Fachbereiche, Studienbereiche und Einrichtungen.
- ee) Der Budgetplanung, dem Stellenentwicklungsplan, der Investitionsplanung und der Verteilung der Haushaltsmittel.
- ff) Den Vorschlägen der Fachbereiche für
- Berufungen von Professorinnen und Professoren
  - die Übertragung von Honorarprofessuren
  - die Verleihung von außerplanmäßigen Professuren.
- gg) Dem Frauenförderplan.
- hh) Der Einrichtung und Aufhebung von Fachbereichen und Studienbereichen sowie der Einführung und Einstellung von Studiengängen.
- ii) Der Gründung von Gesellschaften nach § 2 Abs. 3 TUD-Gesetz.
- jj) Den Regelungen zur Korruptionsvermeidung nach § 4 Abs. 2 TUD-Gesetz.
- d) Er benennt die von der Präsidentin oder dem Präsidenten vorgeschlagenen Mitglieder des Hochschulrates.
3. Dem Senat gehören als stimmberechtigte Mitglieder an:
- a) die Präsidentin oder der Präsident als Vorsitzende oder Vorsitzender,
- b) zehn Professorinnen oder Professoren,
- c) vier Studierende,
- d) drei wissenschaftliche Mitarbeiterinnen oder Mitarbeiter sowie
- e) drei administrativ-technische Mitarbeiterinnen oder Mitarbeiter.
- Kommt die Präsidentin oder der Präsident nicht aus der Gruppe der Professoren und Professorinnen, erhöht sich die Anzahl der Mitglieder der Gruppe der Professoren und Professorinnen um zwei.
4. Für die Wahl der Senatsmitglieder durch die Universitätsversammlung gilt § 35 HHG entsprechend. Die Wahlperiode für die Studierenden beträgt ein Jahr, für die übrigen stimmberechtigten Mitglieder zwei Jahre. Die ununterbrochene Amtszeit aller Mitglieder – mit Ausnahme der Präsidentin oder des Präsidenten – beträgt höchstens sechs Jahre.
5. Die Mitglieder des Präsidiums, die nicht bereits nach Abs. 3 stimmberechtigt sind, gehören dem Senat mit beratender Stimme an. Gleiches gilt für die Frauenbeauftragte der Universität, die Vertrauensperson der Schwerbehinderten und die Vorsitzenden des Allgemeinen Studierendenausschusses und des Personalrats sowie zwei von der Fachschaftenkonferenz entsandte Studierende.
6. Die Dekaninnen oder Dekane erhalten alle Sitzungsunterlagen und haben Rede- und Antragsrecht.
7. Der Senat kann zur Vorbereitung von Senatsentscheidungen Ausschüsse oder Arbeitsgruppen einrichten. In allen Senats-

ausschüssen sind alle Gruppen (Professorinnen und Professoren (P), Studierende (S), wissenschaftliche Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter (W), administrativ-technische Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter (A)) angemessen zu beteiligen. Die Zusammensetzung der Ausschüsse richtet sich nach den Aufgaben. Sofern ein Ausschuss mehrere Aufgabenbereiche wahrnimmt, für die sich unterschiedliche Zusammensetzungen ergeben, ist seine Zusammensetzung mit Zweidrittelmehrheit des Senats zu beschließen.

Die Ausschüsse für Lehre und für Haushalt sind ständige Ausschüsse und wie folgt zusammengesetzt:

	P	S	W	A
Lehre	4	4	2	1
Haushalt	4	2	2	2

Jedem Senatsausschuss gehört zusätzlich zu den oben genannten Mitgliedern je ein Mitglied des Präsidiums mit Stimmrecht an. Das Mitglied des Präsidiums führt den Vorsitz, sofern der Ausschuss nicht anders beschließt.

8. Mindestens ein Mitglied jedes Senatsausschusses soll Mitglied des Senats sein. Auf Antrag ist jeder Gruppe in jedem Senatsausschuss mindestens ein Sitz einzuräumen. Die anderen Paritäten bleiben davon unberührt. Die Vorsitzenden der Senatsausschüsse berichten im Senat über die Diskussionen und Beschlüsse.

#### § 4 Präsidium

1. Die Technische Universität Darmstadt wird von einem Präsidium geleitet. Dem Präsidium gehören die in § 7 Abs. 2 TUD-Gesetz genannten Personen an. Die Präsidentin oder der Präsident ist bei der Regelung der Zuständigkeiten innerhalb des Präsidiums nicht an § 41 Abs. 1 HHG gebunden.

2. Das Präsidium ist für alle Angelegenheiten zuständig, die nicht durch das TUD-Gesetz oder die Grundordnung einem anderen Organ übertragen sind. Abweichend von § 37 Abs. 1 Satz 2 HHG legt das Präsidium der Universitätsversammlung Rechenschaft über seine Geschäftsführung ab. § 37 Abs. 9 HHG findet keine Anwendung.
3. Die Amtszeit der Präsidentin oder des Präsidenten beträgt sechs Jahre. Wiederwahl ist zulässig. Die gesamte Amtszeit soll zwölf Jahre nicht überschreiten.
4. Die Amtszeit der nebenberuflichen Vizepräsidentinnen oder Vizepräsidenten kann bis zu drei Jahren, die Amtszeit der hauptberuflichen Vizepräsidentinnen oder Vizepräsidenten bis zu sechs Jahren betragen. Die Amtszeit ist im Einzelfall Teil des Wahlvorschlags der Präsidentin oder des Präsidenten. Wiederwahl ist zulässig.
5. Die Kanzlerin oder der Kanzler wird abweichend von § 41 Abs. 2 HHG von der Universitätsversammlung für die Dauer von sechs Jahren gewählt und in der Regel in ein befristetes Angestelltenverhältnis berufen. Steht die Kanzlerin oder der Kanzler bereits in einem Beamtenverhältnis, erfolgt die Berufung in der Regel in ein Beamtenverhältnis auf Zeit. Wiederwahl ist zulässig.
6. Die Amtszeiten der Vizepräsidentinnen oder Vizepräsidenten und der Kanzlerin oder des Kanzlers sind mit der Amtszeit der Präsidentin oder des Präsidenten koordiniert.
7. Jedes Mitglied des Präsidiums kann mit der Mehrheit von zwei Dritteln der Mitglieder der Universitätsversammlung abgewählt werden. Für die Abwahl der Präsidentin oder des Präsidenten gilt zusätzlich:
- Die Abwahl erfolgt in enger Abstimmung zwischen Universitätsversammlung und Hochschulrat. Das

- Verfahren wird durch die in Anhang 1 wiedergegebenen Diagramme erläutert, die Bestandteil dieser Grundordnung sind und die die folgende Textfassung ergänzen; bei Widersprüchen zwischen Diagrammen und Textfassung gilt die Textfassung. Jedes der Gremien kann das Verfahren anstoßen.
- b) Will die Universitätsversammlung das Abwahlverfahren anstoßen, so
- aa) kann sie auf einer Sitzung mit der Mehrheit von zwei Dritteln ihrer Mitglieder beschließen, dass auf ihrer nächsten Sitzung über die Abwahl der Präsidentin oder des Präsidenten beschlossen werden soll.
- bb) Kommt dieser Beschluss zustande, so wird auf dieser nächsten Sitzung nach Aussprache die Abstimmung über die Abwahl durchgeführt.
- cc) Die gesetzlich vorgesehene Beteiligung des Hochschulrats wird sichergestellt, indem der Hochschulrat in einer folgenden Sitzung den Beschluss der Universitätsversammlung zur Abwahl mit der Mehrheit von zwei Dritteln seiner Mitglieder aufheben kann.
- c) Will der Hochschulrat das Abwahlverfahren anstoßen, so
- aa) kann er auf einer Sitzung mit der Mehrheit von zwei Dritteln seiner Mitglieder beschließen, dass auf seiner nächsten Sitzung über den Abwahlvorschlag der Präsidentin oder des Präsidenten beschlossen werden soll.
- bb) Kommt dieser Beschluss zustande, so kann er auf dieser nächsten Sitzung nach Aussprache mit Mehrheit von zwei Dritteln seiner Mitglieder beschließen, der Universitätsversammlung die Abwahl der Präsidentin oder des Präsidenten vorzuschlagen.
- cc) Die Universitätsversammlung nimmt einen solchen Abwahlvorschlag zur Kenntnis und führt nach Aussprache die Abstimmung über die Abwahl durch.
- d) Der Hochschulrat wird von einem Beschluss nach Buchst. b Buchst. aa, die Universitätsversammlung von einem Beschluss nach Buchst. c Buchst. aa unverzüglich in Kenntnis gesetzt. Die Universitätsversammlung und der Hochschulrat gestalten das weitere Verfahren durch die in Buchst. e) genannten Maßnahmen gemeinsam.
- e) Zwischen den Schritten nach Buchst. b Buchst. aa und Buchst. b Buchst. bb sowie Buchst. b Buchst. bb und Buchst. b Buchst. cc oder nach Buchst. c Buchst. aa und Buchst. c Buchst. bb sowie Buchst. c Buchst. bb und Buchst. c Buchst. cc dürfen jeweils nicht weniger als 3 und nicht mehr als 5 Wochen verstreichen. In dieser Zeit soll die für die Neuwahl der Präsidentin oder des Präsidenten vorgesehene Findungskommission (§ 2 Nr. 2 Buchst. b) jeweils begründete Beschlussempfehlungen für die folgenden Abstimmungen ausarbeiten; einer Vertreterin oder einem Vertreter der Findungskommission ist Gelegenheit zu geben, diese vor der Abstimmung im beschließenden Gremium vorzustellen und zu diskutieren. In Schritt Buchst. b Buchst. cc soll einer Vertreterin oder einem Vertreter der Universitätsversammlung, in Schritt Buchst. c Buchst. c einer Vertreterin oder einem Vertreter des Hochschulrats Gelegenheit gegeben werden, vor der Abstimmung die

Beschlüsse ihres oder seines Gremiums vorzustellen und zu diskutieren.

- f) Zwischen zwei Abstimmungen über die Abwahl nach Buchst. b Buchst. bb oder Buchst. c Buchst. cc sollen mindestens 6 Monate verstreichen.

---

## § 5 Hochschulrat

---

1. Dem Hochschulrat gehören zehn Mitglieder an. Die Hälfte der Mitglieder des Hochschulrates wird auf Vorschlag der Präsidentin oder des Präsidenten vom Senat benannt. Zur Findung geeigneter Persönlichkeiten bindet das Präsidium eine paritätisch besetzte Arbeitsgruppe des Senats in den Findungsprozess ein. Die andere Hälfte der Mitglieder wird seitens des Ministeriums für Wissenschaft und Kunst benannt. Die Mitglieder werden von der Landesregierung für vier Jahre bestellt. Ein Mitglied des Hochschulrates kann aus wichtigem Grund von der Ministerin oder dem Minister für Wissenschaft und Kunst abberufen werden. Mitglieder oder Angehörige der Landesregierung, hessischer Ministerien oder Hochschulen oder Persönlichkeiten, die in den vorhergehenden fünf Jahren Mitglieder oder Angehörige der Technischen Universität Darmstadt gewesen sind, können nicht bestellt werden. Einmalige Wiederbestellung ist möglich.
2. Neben den Aufgaben nach § 6 TUD-Gesetz nimmt der Hochschulrat zur Bildung und Aufhebung von Fachbereichen und Studienbereichen sowie der Einführung und Einstellung von Studiengängen Stellung. Sofern die Präsidentin oder der Präsident dem Votum des Senats in Berufungsangelegenheiten nicht folgen möchte (z.B. Abweichen von der Stellungnahme des Senats zur Berufsliste), muss das Präsidium den Hochschulrat zur Stellungnahme auffordern.
3. Der Hochschulrat entsendet sechs Mitglieder in die gemeinsame Findungs-

kommission von Universitätsversammlung und Hochschulrat für die Wahl des Präsidenten oder der Präsidentin. Die Findungskommission wählt aus ihrer Mitte einen Vorsitzenden oder eine Vorsitzende sowie einen Stellvertreter oder eine Stellvertreterin. Der Vorsitzende oder die Vorsitzende soll ein Mitglied des Hochschulrates, der Stellvertreter oder die Stellvertreterin soll ein Mitglied der Universität sein. Die Findungskommission berät den Hochschulrat bei der Erstellung des Wahlvorschlags.

---

## III Gremien der Fachbereiche

---

### § 6 Fachbereichsrat

---

1. Der Fachbereichsrat behandelt Angelegenheiten von grundsätzlicher Bedeutung des Fachbereichs, die nicht in die Zuständigkeit des Dekanats fallen. Zusätzlich zu den in § 44 Abs. 1 HHG genannten Aufgabenbereichen ist der Fachbereichsrat zuständig für Stellungnahmen zur
  - a) Ausstattung der Institute und der Fachgebiete,
  - b) Verwendung der dem Fachbereich zugewiesenen Mittel einschließlich der Personalmittel,
  - c) Einsetzung von Berufungskommissionen durch das Dekanat,
  - d) Zielvereinbarung des Dekanats mit dem Präsidium.
2. Für Fachbereiche mit mehr als 20 Professuren kann der Senat beschließen, dass sich der Fachbereichsrat – abweichend von § 44 Abs. 2 HHG – aus 11 Mitgliedern der Professorengruppe, 5 Studierenden, 3 wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen oder Mitarbeitern sowie 2 administrativ-technischen Mitarbeiterinnen oder Mitarbeitern zusammensetzt.
3. Der Fachbereichsrat kann Professorinnen oder Professoren anderer Fachbereiche zu

Zweitmitgliedern des Fachbereichs berufen. Zweitmitglieder haben die Rechte und Pflichten eines Mitglieds mit Ausnahme des aktiven und passiven Wahlrechts und der Teilhabe an der Ausstattung.

4. Die Frauenbeauftragte des Fachbereichs gehört dem Fachbereichsrat mit beratender Stimme an.

---

### **§ 7 Abweichung von der Organisation des Fachbereichs - Experimentierklausel**

---

1. Der Fachbereichsrat kann die Änderung der Organisation des Fachbereichs (Abweichung von HHG und Grundordnung) mit der Mehrheit von zwei Dritteln seiner Mitglieder beschließen. Hierbei ist die Intention des TUD-Gesetzes und der Grundordnung zu beachten. Darüber hinaus sind Fachbereichsspezifika, wie inhaltliche Ausrichtung des Fachbereichs in Forschung und Lehre, Größe des Fachbereichs etc. zu berücksichtigen.
2. Zur Änderung der Organisationsstruktur gibt sich der Fachbereich eine Satzung. Diese Satzung bedarf der Zustimmung durch den Senat (§ 2 Abs. 1 Buchst. c) und der Genehmigung durch das Präsidium (§ 2 Abs. 4, § 7 Abs. 1 TUD-Gesetz).

---

### **§ 8 Dekanat**

---

1. Die Aufgaben des Dekanats, seine Zusammensetzung, die Geschäftsverteilung und die Wahl seiner Mitglieder ergeben sich aus §§ 45 und 46 HHG.
2. Die Amtszeit der Mitglieder des Dekanats beträgt – abweichend von § 45 Abs. 5 HHG – zwei Jahre.

---

### **§ 9 Berufungskommissionen**

---

1. Zur Vorbereitung eines Berufungsvorschlags setzt das Dekanat im Einvernehmen mit dem Fachbereichsrat

eine Berufungskommission ein, der stimmberechtigt

- a) fünf Mitglieder der Professorengruppe,
  - b) zwei wissenschaftliche Mitarbeiterinnen oder wissenschaftliche Mitarbeiter und
  - c) zwei Studierende
- sowie mit beratender Stimme
- d) eine administrativ-technische Mitarbeiterin oder ein administrativ-technischer Mitarbeiter sowie
  - e) eine Professorin oder ein Professor aus einem anderen Fachbereich
- angehören.

Auf Antrag des Dekanats kann der Senat die Kommission anders zusammensetzen.

2. Der Berufungskommission gehört mit beratender Stimme die oder der Senatsbeauftragte an. Die oder der Senatsbeauftragte begleitet das Verfahren als neutrale Vertrauensperson und berichtet dem Senat sowie dem Präsidium.
3. Die Frauenbeauftragte der Universität oder die Frauenbeauftragte des jeweiligen Fachbereichs können an den Sitzungen der Berufungskommissionen mit beratender Stimme teilnehmen.
4. Mitglieder der Berufungskommission dürfen nicht der zu besetzenden oder wiederzubesetzenden Professur organisatorisch zugeordnet sein.

---

### **§ 10 Studiausschuss und Studiendekan**

---

1. Jeder Fachbereich setzt durch den Fachbereichsrat einen Studiausschuss ein. Der Studiausschuss soll höchstens 12 Mitglieder haben. Professorinnen oder Professoren, Studierende und wissenschaftliche Mitarbeiterinnen oder Mitarbeiter sind mit der gleichen Anzahl von Mitgliedern vertreten. Administrativ-technische Mitarbeiterinnen oder Mitarbeiter können als beratende Mitglieder

an den Sitzungen des Studiausschusses teilnehmen.

2. Den Vorsitz im Studiausschuss führt die Studiendekanin oder der Studiendekan. Diese oder dieser ist insbesondere verantwortlich für die Organisation der Lehre, der Studienberatung und des Mentorings.
3. Studiausschuss und Studiendekanin oder Studiendekan sind zuständig für die Sicherstellung der Studierbarkeit und der Beratung und Betreuung nach § 1 Abs. 2 TUD-Gesetz.

---

#### **IV Besondere Bestimmungen zur Organisation der Lehre**

##### **§ 11 Lehrerinnen- und Lehrerausbildung**

§ 48 HHG findet keine Anwendung. Das Präsidium legt im Einvernehmen mit dem Senat die Organisation der gemeinsamen Einrichtung zur Ausbildung von Lehrerinnen und Lehrern fest.

---

##### **§ 12 Studienbereiche**

1. Studienbereiche organisieren fachbereichsübergreifende Studiengänge. Jeder Studienbereich wird von einer Studiendekanin oder einem Studiendekan geleitet.
2. Die Studierenden der von dem Studienbereich verantworteten Studiengänge bilden die Fachschaft des Studienbereichs. Die Regelungen über die Fachschaften gelten entsprechend.
3. Die vom Präsidium eingerichteten Studienbereiche arbeiten gemäß der für sie vom Senat zugestimmten und vom Präsidium genehmigten Satzung, in der die Wahl der Studiendekanin oder des Studiendekans, die Verwaltung des Studienbereichs und die Zusammensetzung der Gremien des Studienbereichs geregelt wird.
4. Das Präsidium weist den Studienbereichen ggf. eigene Finanzmittel zu.

5. Der Studienbereich hat bezüglich der Lehre die gleichen Rechte und Pflichten wie ein Fachbereich.

---

##### **§ 13 Teilzeitstudien**

Das Präsidium kann mit Zustimmung des Senats eine Satzung zur Organisation und Gestaltung des Teilzeitstudiums zur Erlangung des Bachelor- oder Mastergrades im Rahmen eines Vollzeitstudiengangs oder eines eigenständigen Studiengangs erlassen.

---

#### **V Übergangs- und Schlussbestimmungen**

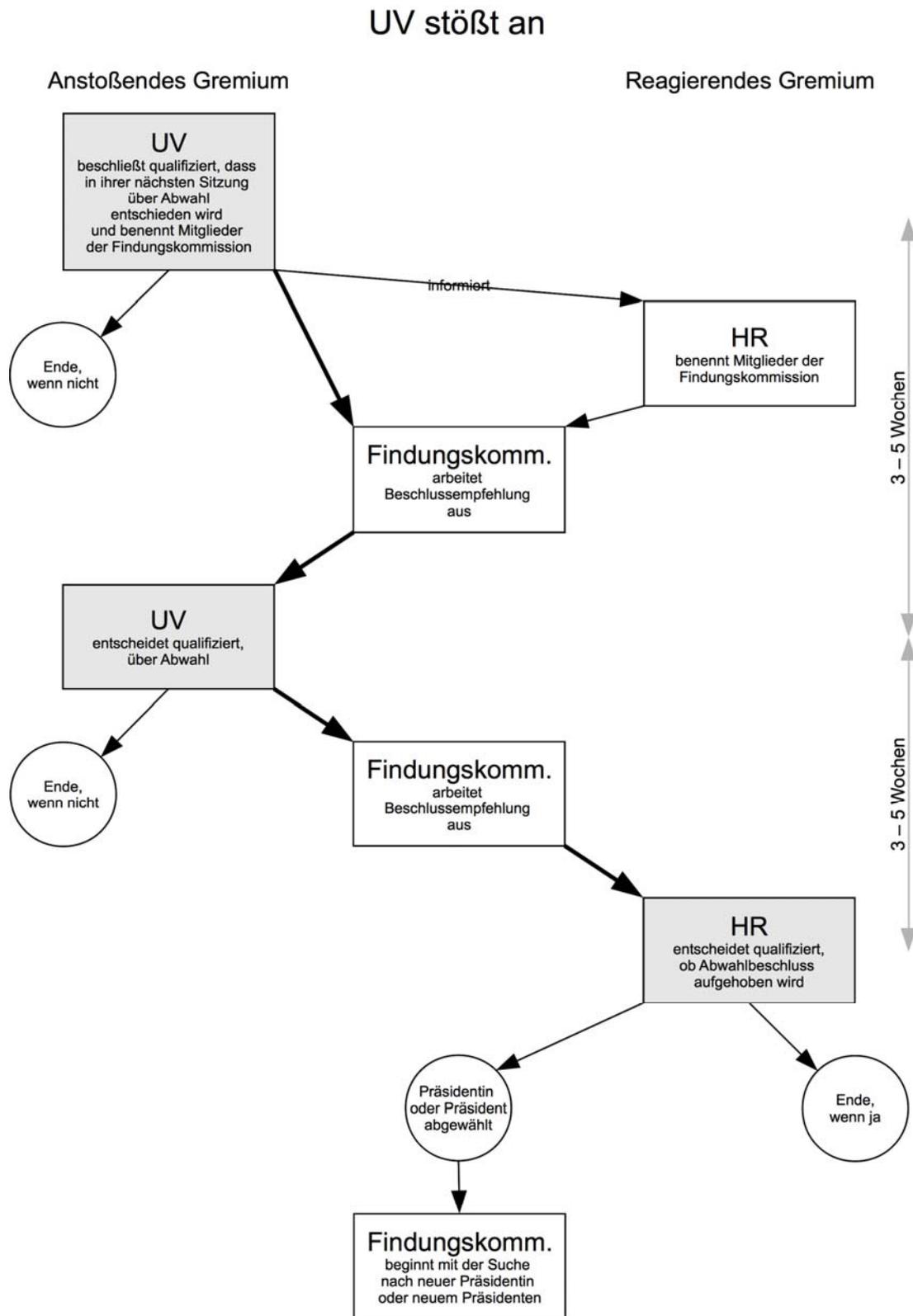
##### **§ 14 Übergangs- und Schlussbestimmungen**

1. Diese Grundordnung tritt einen Tag nach ihrer Veröffentlichung im Staatsanzeiger des Landes Hessen in Kraft.
2. Endet die Amtszeit der Präsidentin oder des Präsidenten vorzeitig, so führt das an Lebensjahren älteste Mitglied aus dem Kreis der Vizepräsidentinnen und Vizepräsidenten, nicht jedoch der Kanzler oder die Kanzlerin die Geschäfte bis zur Neuwahl der Präsidentin oder des Präsidenten.
3. Endet die Amtszeit der Kanzlerin oder des Kanzlers weniger als drei Jahre vor dem Ende der Amtszeit der Präsidentin oder des Präsidenten, kann für die restliche Amtszeit der Präsidentin oder des Präsidenten eine Leiterin oder ein Leiter der Verwaltung kommissarisch mit der Führung der Geschäfte der Kanzlerin oder des Kanzlers von der Präsidentin oder dem Präsidenten betraut werden.
4. Die Referenzen auf das HHG und das TUD-Gesetz beziehen sich auf die in der Präambel genannten Fassungen der Gesetze. Die Bezüge sind auf neuere Fassungen der Gesetze entsprechend zu übertragen. Referenzen ohne weitere Angabe beziehen sich auf diese Grundordnung.

Darmstadt, den 5. Dezember 2012

Der Präsident der  
Technischen Universität Darmstadt  
Prof. Dr. Hans Jürgen Prömel

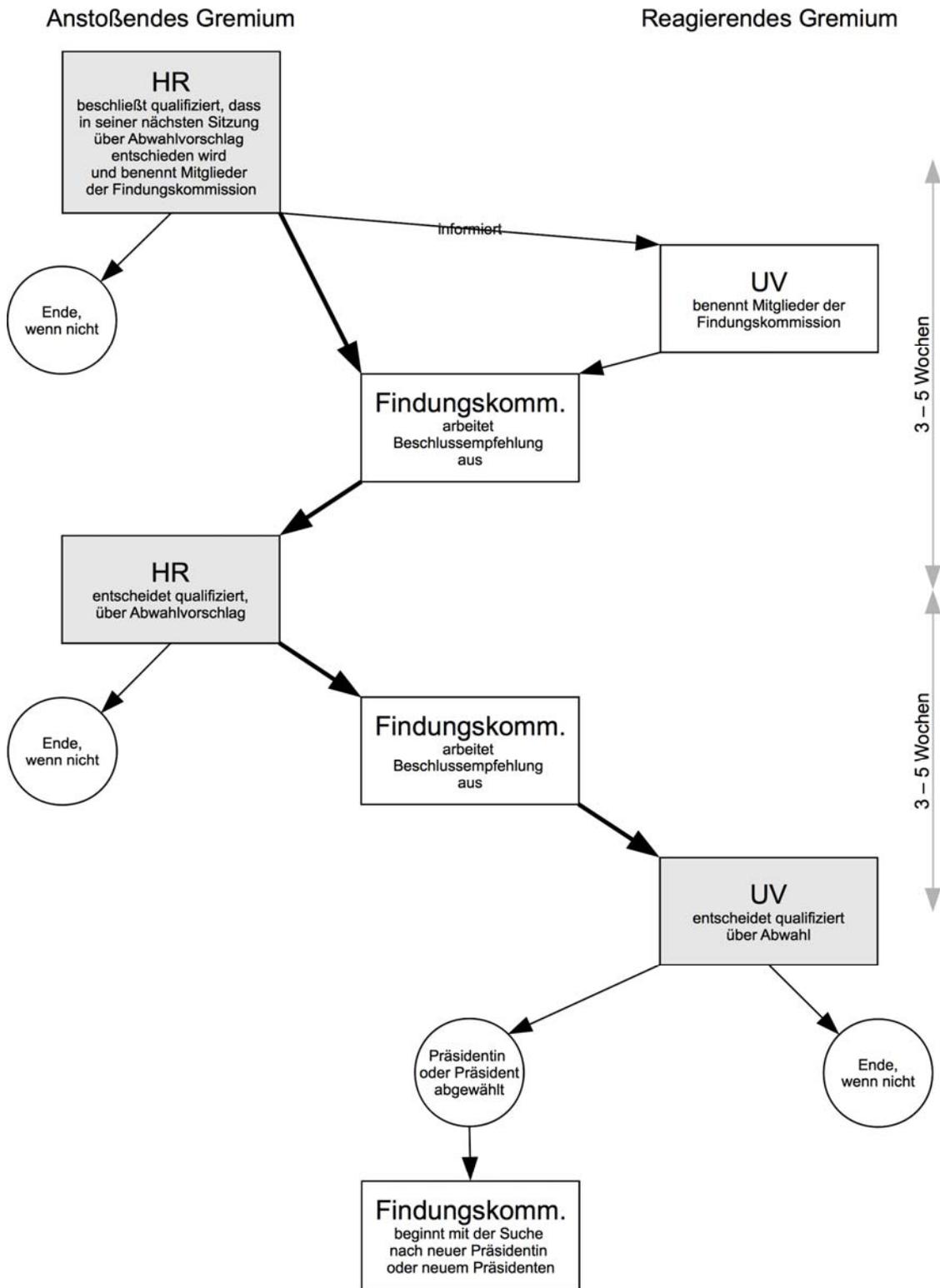
## Anlage 1: Ablaufdiagramme für das Abwahlverfahren der Präsidentin oder des Präsidenten nach § 4 Nr. 7



Stand 2012-06-28

Blatt 1

## HR stößt an



Stand 2012-06-28

Blatt 2

# Besondere Bestimmungen des Fachbereichs Mathematik zu den Allgemeinen Bestimmungen der Promotionsordnung der Technischen Universität Darmstadt.

Der Fachbereichsrat des Fachbereichs Mathematik hat in seiner Sitzung am 25. Mai 2012 folgende Besonderen Bestimmungen zur Promotionsordnung der TU Darmstadt (PromO) beschlossen:



TECHNISCHE  
UNIVERSITÄT  
DARMSTADT



Fachbereich  
**Mathematik**

Aufgrund der Genehmigung des Präsidiums der TU Darmstadt vom 17. Dezember 2012 (Az.: 665-1-2) werden die Besonderen Bestimmungen der Promotionsordnung der TU Darmstadt des Fachbereichs Mathematik vom 15. November 2012 zu den Allgemeinen Bestimmungen der Promotionsordnung der Technischen Universität Darmstadt bekannt gemacht.

Darmstadt, 17. Dezember 2012

Der Präsident der TU Darmstadt  
Prof. Dr. Hans Jürgen Prömel

Zu § 1 Abs. 1

Der Fachbereich Mathematik verleiht den akademischen Grad Doctor rerum naturalium (Dr. rer. nat.). Der Fachbereich kann Bewerberinnen und Bewerber, die einen Master-Abschluss eines ingenieurwissenschaftlichen Studiengangs oder einen vergleichbaren Abschluss besitzen, auf Antrag und mit Zustimmung des Promotionsausschusses auch zum Doktor-Ingenieur (Dr.-Ing.) promovieren, falls die Dissertation einen deutlichen ingenieurwissenschaftlichen Bezug aufweist.

Zu § 4 Abs. 1a

Vorsitzende oder Vorsitzender der Prüfungskommission ist die Dekanin oder der Dekan, sofern er oder sie nicht die Prodekanin, den Prodekan, eine hauptamtlichen Professorin oder einen hauptamtlichen Professor des Fachbereichs Mathematik mit dem Vorsitz beauftragt.

Zu § 7 Abs. 1

In dem Gesuch um Annahme als Doktorandin oder Doktorand ist ein Vorschlag für die Betreuerin oder den Betreuer aufzuführen und ein vorläufiger Arbeitstitel der Doktorarbeit zu nennen.

Zu § 7 Abs. 3

Der Promotionsausschuss prüft bei den Bewerberinnen und Bewerbern die Vorkenntnisse im Vergleich zu den in § 7 Abs. 3 lit. a) PromO genannten Bedingungen unter Verwendung von Master-Abschlüssen in den Studiengängen Mathematik bzw. Wirtschaftsmathematik oder das erste Staatsexamen in Mathematik für das Lehramt an Gymnasien als Referenzstudiengängen.

Bei Defiziten, Zweifeln über die fachliche Eignung oder wenn der Abschluss länger als 5 Jahre zurückliegt, kann der Promotionsausschuss eine Überprüfung in mündlicher oder schriftlicher Form festlegen, auf Grund derer er über eine Annahme, eventuell mit Auflagen verbunden, entscheidet, oder er setzt die Durchführung eines Eignungsfeststellungsverfahrens nach § 7 Abs. 7 PromO fest. Dies schließt besonders qualifizierte Bewerberinnen und Bewerber mit Master-Abschluss anwendungsorientierter mathematiknaher Studiengänge ein.

Zu § 7 Abs. 4

Der Promotionsausschuss entscheidet gemäß § 7 Abs. 3.

Zu § 7 Abs. 7

Der Promotionsausschuss kann ein Eignungsfeststellungsverfahren mit Auflagen nach § 7 Abs. 6 PromO nach den Vorkenntnissen der Bewerberin oder des Bewerbers festlegen. Während der Dauer des Eignungsfeststellungsverfahrens immatrikulieren sich die Bewerberinnen und Bewerber an der Technischen Universität Darmstadt. Der Promotionsausschuss stellt auf Grund der vorliegenden Unterlagen ein auf die Bewerberin oder den Bewerber zugeschnittenes Programm an Lehrveranstaltungen und Prüfungen für das Promotionsstudium auf. Die Annahme als Doktorandin oder Doktorand erfolgt, wenn das Eignungsfeststellungsverfahren mit "geeignet" abgeschlossen wird. In Ausnahmefällen kann die Annahme mit Auflagen verbunden werden.

Zu § 8 Abs. 1

Schlägt die Kandidatin oder der Kandidat nach § 11 Abs. 5 PromO mehr als zwei Referentinnen und Referenten vor, so sind abweichend von § 8 Abs. 1 lit. b) PromO ein weiteres Exemplar der Dissertation für jede zusätzliche Referentin und jeden zusätzlichen Referenten einzureichen.

Zu § 9 Abs. 1

Die Dissertation kann in deutscher oder englischer Sprache eingereicht werden.

Zu § 11 Abs. 2a

Bei einer Promotion zum Dr.-Ing. muss mindestens eine Referentin oder ein Referent aus einem ingenieurwissenschaftlichen Fachbereich stammen.

Zu § 13 Abs. 1

Empfehlen alle Gutachterinnen und Gutachter die Annahme der Dissertation und ist bis zum Ende der Auslagefrist kein das Verfahren betreffendes Begehren im Dekanat eingegangen, gilt die Dissertation als angenommen. Bestehen am Ende der Auslagefrist Bedenken gegen die Annahme der Dissertation, wird die Prüfungskommission über das weitere Vorgehen befinden.

Zu § 17 Abs. 1

An der nicht-öffentlichen Sitzung der Prüfungskommission können alle Professorinnen und Professoren des Fachbereichs beratend teilnehmen.

Zu § 17 Abs. 2

Zur Vergabe der Note „mit Auszeichnung bestanden“ müssen folgende Kriterien erfüllt sein:

- a) Es liegen mindestens drei Gutachten vor, davon eines extern,
- b) die Note muss in allen Gutachten vorbehaltlos empfohlen worden sein,
- c) alle Prüferinnen und Prüfer sprechen sich für diese Note aus.

Zu § 21 Abs. 4

Die Möglichkeit der Veröffentlichung nach §21 Abs. 3 lit. e) wird ausgeschlossen.

Zu § 27 Abs. 1

- (1) Die Besonderen Bestimmungen treten am Tage nach der Veröffentlichung in der Satzungsbeilage der Technischen Universität Darmstadt in Kraft.
- (2) Die bisherigen Besonderen Bestimmungen des Fachbereichs Mathematik zur Promotionsordnung, veröffentlicht im StAnz. 25/1996, S. 1882, verlieren ihre Gültigkeit. Angenommene Doktorandinnen und Doktoranden können innerhalb eines Jahres nach In-Kraft-Treten dieser Besonderen Bestimmungen beantragen, nach den bisherigen Besonderen Bestimmungen zu promovieren. § 27 Abs. 2 der Allgemeinen Bestimmungen der Promotionsordnung der Technischen Universität Darmstadt vom 12. Januar 1990 (ABl. 1990, S. 658) in der Fassung der VII. Änderung vom 28. September 2010 (Satzungsbeilage 4.10, S. 3) bleibt unberührt.

Darmstadt, 15. November 2012

Prof. Dr. Burkhard Kümmerer  
Dekan des Fachbereichs Mathematik

# Besondere Bestimmungen des Fachbereichs Bauingenieurwesens und Geodäsie zu den Allgemeinen Bestimmungen der Habilitationsordnung der Technischen Universität Darmstadt



TECHNISCHE  
UNIVERSITÄT  
DARMSTADT

Aufgrund der Genehmigung des Präsidiums der TU Darmstadt vom 20. Dezember 2012 (Az.: 661-1) werden die Besonderen Bestimmungen der Habilitationsordnung der TU Darmstadt des Fachbereichs Bauingenieurwesen und Geodäsie vom 20. Dezember 2012 zu den Allgemeinen Bestimmungen der Habilitationsordnung der Technischen Universität bekannt gemacht.

Darmstadt, 20. Dezember 2012

Der Präsident der TU Darmstadt  
Prof. Dr. Hans Jürgen Prömel

---

### **Zu § 3 Voraussetzung für die Zulassung zur Habilitation**

---

- (1) Die Zulassung setzt eine herausragende Promotion mit der Bewertung „mit Auszeichnung bestanden“ oder „sehr gut bestanden“ voraus.

---

### **Zu § 5a Annahmeverfahren und Fachmentorat**

---

- (1) Vor der Zulassung zur Habilitation muss ein Antrag auf Annahme als Habilitand oder als Habilitandin gestellt werden. Der Antrag ist an den Dekan/die Dekanin des Fachbereichs zu richten. Die Voraussetzungen nach §3 für eine spätere Zulassung zur Habilitation müssen erfüllt sein.

Die Besonderen Bestimmungen treten am Tag nach der Veröffentlichung in der Satzungsbeilage der Technischen Universität in Kraft.

Darmstadt, 20. Dezember 2012

Prof. Dr. –Ing. Uwe Rüppel  
Dekan des Fachbereichs Bauingenieurwesen und Geodäsie