



Technische Fachhochschule Berlin  
University of Applied Sciences

# Amtliche Mitteilungen

---

26. Jahrgang, Nr. 119

Seite 1

24. Oktober 2005

---

## INHALT

Studienordnung für den Bachelor-Studiengang  
Vermessungswesen / Surveying des Fachbe-  
reichs III der Technischen Fachhochschule Berlin

Seite 2

---

Herausgeber: Der Präsident der TFH Berlin; Presse- und Informationsstelle  
Lütticher Straße 37, 13353 Berlin  
Redaktion: Leiter der Studienverwaltung  
Druck: Copy-Center der TFH Berlin

**Studienordnung für den Bachelor-Studiengang  
Vermessungswesen / Surveying  
des Fachbereichs III der Technischen Fachhochschule Berlin**

vom 1.6.2005

Gemäß § 71 Abs. 1, Satz 1, Nr. 1 des Berliner Hochschulgesetzes (BerlHG) in der Fassung vom 13.02.2003 (GVBl. S. 82), geändert durch Gesetz vom 27.5.2003 (GVBl. S. 185) erlässt der Fachbereichsrat des Fachbereichs III folgende Studienordnung für den Bachelor-Studiengang Vermessungswesen:

## Übersicht

- § 1 Geltungsbereich
- § 2 Geltung von Rahmenordnungen und Frauenförderplan
- § 3 Studienziel
- § 4 Zulassungsvoraussetzungen
- § 5 Gliederung des Studiums
- § 6 Durchführung des Lehrangebots
- § 7 In-Kraft-Treten

### § 1 Geltungsbereich

Diese Ordnung gilt für Studierende, die ihr Studium im Bachelor-Studiengang Vermessungswesen nach dem In-Kraft-Treten dieser Ordnung beginnen.

### § 2 Geltung von Rahmenordnungen und Frauenförderplan

- (1) Die Bestimmungen der Rahmenstudienordnung (RStO) sowie der Ordnung über Praxisphasen (OPp) der TFH Berlin sind in der jeweils gültigen Fassung Bestandteil dieser Ordnung, soweit die Eigenart des Studienganges nicht die in dieser Ordnung und in den zugehörigen Anlagen festgelegten Abweichungen erfordert.
- (2) Der geltende Frauenförderplan des Fachbereichs III ist zu beachten.

### § 3 Studienziel

- (1) Studienziel ist es, mathematisch-naturwissenschaftliches Grundwissen und anwendungsorientiertes Fachwissen auf dem gesamten Gebiet des Vermessungswesens zu erwerben. Die Absolventinnen und Absolventen sind befähigt, den Lebensraum des Menschen durch Vermessung geometrisch und thematisch zu erfassen, diesen durch mathematische und physikalische Modelle abzubilden und in Karten, Plänen und digitalen Informationssystemen darzustellen. Dabei werden beispielsweise Kenntnisse vermittelt, die es ermöglichen, Geoinformationssysteme zielgerichtet einzusetzen. Die Absolventinnen und Absolventen sind in der Lage, anwendungsorientierte vermessungstechnische Probleme selbstständig zu lösen. Zudem ist die Absolventin oder der Absolvent zur Tätigkeit in interdisziplinären Arbeitsgruppen befähigt.
- (2) Der Bachelor-Studiengang "Vermessungswesen" bildet mit dem Master-Studiengang "Geodäsie und Kartographie" ein konsekutives System.

#### **§ 4 Zulassungsvoraussetzungen**

- (1) Als Zulassungsvoraussetzung für das Studium gilt grundsätzlich eine Fachhochschulreife oder die Allgemeine Hochschulreife.
- (2) Eine praktische Vorbildung von 13 Wochen, von denen mindestens 8 Wochen vor Beginn des Studiums nachzuweisen sind, ist zusätzlich Voraussetzung zur Zulassung zum Studium. Bis zum Ende des 2. Studienplansemesters muss das gesamte Vorpraktikum erfolgreich abgeschlossen sein. Näheres dazu regelt die Anlage 1.
- (3) Studienbewerber/innen ohne Hochschulzugangsberechtigung werden nach Maßgabe des § 11 BerlHG vorläufig immatrikuliert. Die vorläufige Immatrikulation in zulassungsbeschränkten Studiengängen richtet sich nach dem jeweils geltenden Vergaberecht. Für Bewerbungen auf der Grundlage des § 11 BerlHG werden für den Studiengang Vermessungswesen insbesondere Berufsausbildungen und Fachrichtungen entsprechend Anlage 2 angesehen. Studierende, die nach § 11 BerlHG vorläufig immatrikuliert sind und die endgültige Immatrikulation nicht erreichen, dürfen das Studium nicht weiterführen. Näheres regelt die Rahmenprüfungsordnung.

#### **§ 5 Gliederung des Studiums**

- (1) Das Bachelor-Studium umfasst 6 Fachsemester. Darin sind enthalten im 4. Fachsemester eine begleitete Praxisphase (s. Anlage 3) im Anschluss an die geblockt angebotenen Module mit abschließender Präsentation sowie im 6. Fachsemester die Abschluss-Arbeit.
- (2) Das Studium wird gemäß Studienplan nach Anlage 4 durchgeführt.
- (3) Das Studium ist in Module gegliedert. Ein Semester umfasst Module im Umfang von insgesamt 30 Credits.
- (4) Der Fachbereichsrat des Fachbereichs III legt die Ausgestaltung der Module und die dazu gehörigen Credits in den Modulbeschreibungen fest. Die Modulbeschreibungen sind dem Modulhandbuch, Anlage 5, zu entnehmen.

#### **§ 6 Durchführung des Lehrangebots**

- (1) Die Aufnahme der Studierenden erfolgt jährlich nur zum Wintersemester, erstmalig zum Wintersemester 2005/2006 mit dem 1. Semester in aufsteigender Folge. Somit wird jedes Pflicht-Modul einmal jährlich angeboten.
- (2) Werden Module überwiegend in englischer Sprache angeboten, muss dies in der Modulbeschreibung festgelegt sein.

#### **§ 7 In-Kraft-Treten**

Diese Ordnung tritt am Tage nach der Veröffentlichung in den Amtlichen Mitteilungen der TFH Berlin in Kraft.

Anlage 1 zur StO Bachelor Vermessungswesen

### **Praktische Vorbildung**

- (1) Das Vorpraktikum soll vielseitige, studiengangsbezogene Grundfertigkeiten vermitteln. Die Studierenden sollen Einblicke in die Berufswelt gewinnen und die Arbeitsbedingungen fachbezogen kennen lernen. Sie sollen so weit wie möglich in den Arbeitsprozess einbezogen werden.
- (2) Studienbewerber/innen müssen grundsätzlich eine praktische Vorbildung im Umfang von mindestens 13 Wochen, entsprechend 65 Arbeitstagen, vorweisen.
- (3) Bis zur Immatrikulation sind mindestens 8 Wochen der praktischen Vorbildung nachzuweisen. Der Nachweis der restlichen praktischen Vorbildung muss bis zum Ende des 2. Studienplansemesters erbracht werden.
- (4) Tätigkeiten und Kenntnisse, die als praktische Vorbildung anerkannt werden können:
  - Vermessungstätigkeiten im Bauwesen, Liegenschaftswesen usw.
  - Rechnergestützte Erfassung räumlicher Daten
  - Manuelle Zeichenfertigkeiten
  - Erweiterte Kenntnisse im Umgang mit Grafikprogrammen
  - Grundlagen der Geoinformationssysteme
- (5) Geeignete Einrichtungen für die praktische Vorbildung sind z. B.:
  - Vermessungstechnische Einrichtungen des amtlichen oder privatwirtschaftlichen Bereichs
  - Ingenieurbüros mit Schwerpunkt Vermessungswesen, Photogrammetrie, Stadt-, Regional- und Umweltplanung
  - Geowissenschaftliche Hochschulinstitute oder Forschungsinstitute
- (6) Der erfolgreiche Abschluss eines Praktikums ist durch eine Bescheinigung des Unternehmens zu belegen. In dieser Bescheinigung sollen die Ausbildungsinhalte und -zeiten aufgeschlüsselt sein.
- (7) Das Vorpraktikum muss durch den/die Beauftragte/n für die praktische Vorbildung des Studiengangs Vermessungswesen anerkannt werden.

**Anlage 2 zur StO Bachelor Vermessungswesen****Anerkennung von Berufsausbildungen als praktische Vorbildung sowie als Voraussetzung für die vorläufige Immatrikulation gemäß § 11 BerIHG**

(1) Folgende Berufsausbildungen der IHK (Industrie- und Handelskammer) oder der HWK (Handwerkskammer) sind als praktische Vorbildung und für eine vorläufige Immatrikulation nach § 11 BerIHG i. d. F. vom 27.2.2003 (GVBl. S. 101) anzuerkennen:

1. Vermessungstechniker/in
2. Facharbeiter/in für Vermessung
3. Kartograph/in

(2) Über die Gleichwertigkeit von Berufsausbildungen oder Fachrichtungen mit anderen Bezeichnungen als den oben genannten entscheidet der/die Dekan/in.

Anlage 3 zur StO Bachelor Vermessungswesen

### **Durchführung und inhaltliche Gestaltung der Praxisphase**

(1) Ziel der Praxisphase

Ziel ist es, das bis zu diesem Zeitpunkt im Studium erworbene Fachwissen in der Praxis anzuwenden und zu vertiefen.

(2) Durchführung und Dauer der Praxisphase

Das Praxismodul umfasst 15 Credits. Es ist ein Praktikum im zeitlichen Umfang von 10 Vollzeit-Arbeitswochen zu leisten, davon müssen mindestens 6 Wochen zeitlich zusammenhängend geleistet werden.

(3) Qualitative Kriterien

Der Ausbildungsplan für den einzelnen Praxisplatz soll vorsehen, dass der/die Studierende

- in der Regel zwei verschiedene Arbeitsbereiche kennen lernt,
- in jedem Arbeitsbereich mindestens zwei Wochen tätig ist,
- eine Erläuterung des jeweiligen Arbeitsbereichs in dem gesamten Betriebsablauf erhält und
- an der Lösung klar definierter Probleme unter Anleitung beteiligt wird, wobei das von dem/der Studierenden im bisherigen Studium erworbene Wissen angemessen zu berücksichtigen ist.

(4) Inhaltliche Gestaltung

Die für die Tätigkeit von Studierenden im Rahmen der Praxisphase geeigneten Arbeitsbereiche sind:

- Einrichtung und Fortführung des Liegenschaftskatasters,
- Schaffung und Erhaltung des Lage- und Höhenfestpunktfeldes,
- Topographische Aufnahmen,
- Planung, Absteckung und Überwachung von Bauvorhaben,
- Entwurf und Herstellung von Plänen und Karten,
- Ländliche Neuordnung,
- EDV im Vermessungswesen,
- Einrichten, Verwalten und Nutzen von Geo-Informationssystemen,
- Photogrammetrie und Interpretation von Luft- und/oder Satellitenbilddaten.

Die Arbeitsinhalte ergeben sich weitgehend durch die Aufgaben der verschiedenen Betriebsbereiche und die Möglichkeiten der Praxisstätten.

(5) Abschluss der Praxisphase

Nach Abschluss des Praktikums ist ein Praktikumsbericht zu erstellen und mündlich in der Veranstaltung „Auswertung von Erfahrungen am Arbeitsplatz“ zu präsentieren. Diese wird am Ende des Sommersemesters als Blockveranstaltung angeboten.

**Studienplan Bachelor Vermessungswesen**

Studienplansemester												
Modul	Modulname	1			2			3			P/ WP	FB
		SU SWS	Ü SWS	Cr	SU SWS	Ü SWS	Cr	SU SWS	Ü SWS	Cr		
M1	AWE I	2	2	5							WP	I
M2	AWE II							2	2	5	WP	I
M3	Mathematisch-physikalische Grundlagen	6		5							P	II
M4	Mathematik				4		5				P	II
M5	Liegenschaftskataster und Liegenschaftsrecht							4		5	P	III
M6-8	Vermessungstechnische DV und CAD	1	2	5	2	2	5	1	2	5	P	III
M9-10	Geodätische Rechenverfahren	2	2	5	2	2	5				P	III
M11	Grundlagen der Instrumentenkunde	4	1	5							P	III
M12	Instrumentenkunde				2	2	5				P	III
M13-15	Vermessungskunde	3	2	5	3	2	5	3	2	5	P	III
M16	Mathematische Methoden der Geodäsie				2	1	5				P	III
M17	Einführung in die Ausgleichsrechnung							2	1	5	P	III
M18	Grundlagen GIS und Photogrammetrie							4	1	5	P	III
	Summen	18	9	30	15	9	30	16	8	30		

Studienplansemester												
Modul	Modulname	4			5			6			P/ WP	FB
		SU SWS	Ü SWS	Cr	SU SWS	Ü SWS	Cr	S/SU SWS	Ü SWS	Cr		
M19	Praxisphase Auswertung von Erfahrungen am Arbeitsplatz			15							P	III
M20	Landesvermessung und Ausgleichsrechnung	4	2	5							P	III
M21	Grundlagen der Ingenieurvermessung				2	2	5				P	III
M22-23	Photogrammetrie und Fernerkundung	2	2	5	2	2	5				P	III
M24	Grundlagen GIS II				2	2	5				P	III
M25	Kartographie				2	2	5				P	III
M26	Planungswesen				4		5				P	III
M27	Bauwesen	4		5							P	III
M28	Verkehrswege und Tiefbau				1	2	5				P	III
M29	Praxisprojekt							2	2	10	P	III
M30	Wahlpflichtmodul I							3	5		WP	III
M31	Wahlpflichtmodul II							3	5		WP	III
M32	Bachelorarbeit Bachelorseminar									10	P	III
	Summen	12	4	30	13	10	30	4	8	30		

Anlage 4 zur StO Bachelor Vermessungswesen

Seite 2

Bedeutung der Abkürzungen:

SWS Semesterwochenstunden

SU seminaristischer Unterricht

S Seminar

Ü Übung

Cr Credits

P Pflichtmodul

WP Wahlpflichtmodul

FB für die Durchführung des Moduls zuständiger Fachbereich

AWE Allgemeinwissenschaftliche Ergänzungen

Wahlpflichtmodule:

Als Wahlpflichtmodul I oder II kann jeweils eines der folgenden Module gewählt werden:

1. Liegenschaftsvermessung
2. Wertermittlung
3. Eisenbahnvermessung
4. Überwachungsmessungen
5. Laserscanning
6. Vertiefung in Photogrammetrie und Fernerkundung
7. Ortsbestimmung und Positionierung

Anlage 5 zur StO Bachelor Vermessungswesen

Die Modulbeschreibungen sind als Bestandteil dieser Ordnung unter [www.tfh-berlin.de/modulhandbuch](http://www.tfh-berlin.de/modulhandbuch) veröffentlicht.