



**HOCHSCHULE MAINZ**  
UNIVERSITY OF  
APPLIED SCIENCES

**MITTEILUNGSBLATT | NR. 3 | 2019**  
AMTLICHE BEKANNTMACHUNGEN  
DER HOCHSCHULE MAINZ

23. Mai 2019

Herausgeber: Präsident der Hochschule Mainz | Lucy-Hillebrand-Straße 2 | 55128 Mainz  
Das Mitteilungsblatt hängt an den Standorten der Hochschule aus.  
Download unter: [www.hs-mainz.de/hochschule/publikationen/mitteilungsblatt/index.html](http://www.hs-mainz.de/hochschule/publikationen/mitteilungsblatt/index.html)

# Fachprüfungsordnung für den konsekutiven Bachelor-Studiengang Geoinformatik und Vermessung im Fachbereich Technik an der Hochschule Mainz (FPO-BaGV) VOM 10.04.2019

## Präambel

Aufgrund des § 7 Abs. 2 Nr. 2 und des § 86 Abs. 2 Nr. 3 des Hochschulgesetzes (HochSchG) in der Fassung vom 19.11.2010 (GVBl. 2010, Seite 463), zuletzt geändert durch Artikel 21 des Gesetzes vom 19.12.2018 (GVBl. S. 448), hat der Fachbereichsrat des Fachbereichs Technik der Hochschule Mainz am 10.04.2019 die folgende Fachprüfungsordnung für den konsekutiven Bachelor-Studiengang Geoinformatik und Vermessung (BaGV) im Fachbereich Technik beschlossen. Diese Ordnung hat der Präsident der Hochschule Mainz mit Schreiben vom 06.05.2019 genehmigt.

## Inhaltsverzeichnis

- § 1 Geltungsbereich (zu § 1 PO-BaFbT)
- § 2 Bachelorgrad (zu § 3 PO-BaFbT)
- § 3 Studienvoraussetzungen, Vorpraktikum (zu § 4 Abs. 2 PO-BaFbT)
- § 4 Studienaufbau und Studienzeiten (zu § 5 und § 6 PO-BaFbT)
- § 5 Praxisprojekt (zu § 9 PO-BaFbT)
- § 6 Projektarbeiten (zu § 12 PO-BaFbT)
- § 7 Bachelor-Arbeit (zu § 13 PO-BaFbT)
- § 8 Kolloquien (zu § 14 PO-BaFbT)
- § 9 Umfang des Lehrangebotes und Studienfristen (zu § 21 PO-BaFbT)
- § 10 Bestehen der Bachelor-Prüfung (zu § 22 PO-BaFbT)
- § 11 Weitere Prüfungsformen (zu § 10, 11 und 12 PO-BaFbT)
- § 12 Notenverbesserung
- § 13 Bezeichnungen des Studiengangs
- § 14 Bedarfsparagraph
- § 15 Inkrafttreten
- § 16 Außerkrafttreten der bisherigen Fachprüfungsordnung
- § 17 Übergangsvorschriften

Anlagen: Prüfungspläne

**§ 1 Geltungsbereich (zu § 1 PO-BaFbT)**

Diese Fachprüfungsordnung gilt für die Studierenden und Lehrenden des konsekutiven Bachelor-Studiengangs Geoinformatik und Vermessung. Sie ergänzt die Allgemeine Ordnung für die Bachelorprüfungen im Fachbereich Technik (PO-BaFbT) an der Hochschule Mainz in der jeweils gültigen Fassung durch spezielle Bestimmungen für Aufbau, Ablauf und Abschluss des Studiums.

**§ 2 Bachelorgrad (zu § 3 PO-BaFbT)**

Mit erfolgreichem Abschluss des Bachelor-Studiengangs Geoinformatik und Vermessung wird der akademische Grad „Bachelor of Science“ (B.Sc.) verliehen.

**§ 3 Studienvoraussetzungen, Vorpraktikum (zu § 4 Abs. 2 PO-BaFbT)**

- (1) Das Vorpraktikum soll einen ausgewogenen Überblick über die Aufgabenbereiche der Geoinformatik und der Vermessung geben.
- (2) Das Vorpraktikum umfasst die Dauer von 8 Wochen und sollte vor Aufnahme des Studiums erbracht werden, andernfalls sind Restzeiten spätestens bis zur Rückmeldung in das 4. Studiensemester nachzuweisen. Ist der Nachweis des vollständig abgeleisteten Vorpraktikums dann noch nicht erbracht, sind weitere Meldungen gemäß § 21 Abs. 3 PO-BaFbT ausgeschlossen, § 21 Abs. 5 PO-BaFbT bleibt unberührt.
- (3) Das Vorpraktikum ist nicht notwendig, wenn bereits eine fachverwandte Ausbildung, etwa zum Vermessungstechniker oder Geomatiker, abgeschlossen ist.

**§ 4 Studienaufbau und Studienzeiten (zu § 5 und § 6 PO-BaFbT)**

- (1) Der Studienaufbau ist dem Prüfungsplan zu entnehmen, der als Anlage beigefügt ist.
- (2) Der konsekutive Bachelor-Studiengang Geoinformatik und Vermessung umfasst die Regelstudienzeit von sechs Studienplansemestern.

**§ 5 Praxisprojekt (zu § 9 PO-BaFbT)**

- (1) Die Bearbeitungszeit des Praxisprojekts umfasst in der Regel 16 Wochen.
- (2) Das Praxisprojekt ist in der Regel im 6. Studiensemester zu bearbeiten. Das Praxisprojekt kann beginnen, wer 95 ECTS aus dem aktuellen Studiengang nachweisen kann. Das Praxisprojekt muss begonnen werden, wenn alle Modulprüfungen ausgenommen des Moduls Bachelor-Arbeit bestanden sind.
- (3) Auf Antrag kann das Praxisprojekt inhaltlich und organisatorisch mit der Bachelor-Arbeit verbunden werden. Der Antrag ist zu begründen und an den Prüfungsausschuss zu richten.

**§ 6 Projektarbeiten (zu § 12 PO-BaFbT)**

Keine speziellen Bestimmungen.

**§ 7 Bachelor-Arbeit (zu § 13 PO-BaFbT)**

- (1) Die Bachelor-Arbeit kann bearbeiten, wer das Praxisprojekt begonnen und mindestens 125 ECTS aus dem aktuellen Studiengang nachweisen kann.
- (2) Die Bearbeitungszeit der Bachelor-Arbeit umfasst zehn Wochen.

**§ 8 Kolloquien (zu § 14 PO-BaFbT)**

Keine speziellen Bestimmungen.

**§ 9 Umfang des Lehrangebotes und Studienfristen (zu § 21 PO-BaFbT)**

- (1) Das Lehrangebot im konsekutiven Bachelor-Studiengang Geoinformatik und Vermessung beträgt 134 Semesterwochenstunden (SWS), hiervon müssen mindestens 122 SWS belegt werden.
- (2) Die Meldefrist zu Modulprüfungen mit Ausnahme des Praxisprojektes und der Bachelor-Arbeit beträgt 2 Wochen nach Vorlesungsbeginn gemäß den vom Prüfungsausschuss bestimmten Modalitäten.
- (3) Die Modulprüfungen des 1. und 2. Studienplansemesters müssen insgesamt spätestens im 4. Studiensemester angemeldet werden. Ausgenommen sind Studierende, deren ECTS aus gleichen oder verwandten Studiengängen angerechnet und mindestens in das 3. Fachsemester eingestuft wurden.
- (4) Die Modulprüfungen des 3. bis 6. Studienplansemesters mit Ausnahme der Bachelor-Arbeit müssen spätestens im 8. Studiensemester angemeldet werden.

**§ 10 Bestehen der Bachelorprüfung (zu § 22 Abs. 1 PO-BaFbT)**

Die Bachelor-Prüfung im konsekutiven Bachelor-Studiengang Geoinformatik und Vermessung ist bestanden, wenn mindestens 180 ECTS erworben sind.

**§ 11 Weitere Prüfungsformen (zu § 10, 11 und 12 PO-BaFbT)**

- (1) Zusätzlich zu den in § 10, 11 und 12 der PO-BaFbT genannten sind die Prüfungsformen Portfolioaufgabe und Praktische Modulprüfung möglich. Wo der Prüfungsplan alternative Prüfungsarten vorsieht, entscheidet der Prüfungsausschuss über die Art und Dauer der Prüfung jeweils zu Semesterbeginn.
- (2) Unter einer schriftlichen Prüfung in Form eines Portfolios ist das selbständige Verfassen, Auswählen und Zusammenstellen einer begrenzten Zahl von schriftlichen Dokumenten über die Themen eines Moduls und in den entsprechenden Lehrveranstaltungen hergestellten Produkten zu verstehen. Ein Portfolio besteht aus einer Einleitung, einer Sammlung von Dokumenten unterschiedlicher Art (z.B. Kartierungen, Software o. ä.) und einer Reflexion. Die Abgabe des Portfolios in digitaler Form (Präsentation) ist mit Zustimmung der Prüferin oder des Prüfers zulässig. Eine mündliche Ergänzungsprüfung ist ausgeschlossen.

- (3) Die praktische Prüfung findet als Einzel- oder Gruppenprüfung statt. Die praktische Prüfung wird in der Regel von einer Prüferin oder einem Prüfer abgenommen und bewertet. Die zweite Wiederholung einer praktischen Prüfung wird von zwei Prüferinnen oder Prüfern abgenommen und bewertet. Bei einer Bewertung durch zwei Prüferinnen oder Prüfer errechnet sich die Note aus dem arithmetischen Mittel beider Bewertungen. Die praktische Prüfung dauert für jede Studierende oder jeden Studierenden in der Regel 20 Minuten. Ihre Dauer kann in begründeten Fällen bis zu fünf Minuten unter- und bis zu zehn Minuten überschritten werden. § 11 Abs. 8 PO-BaFbT findet Anwendung. Das Ergebnis der praktischen Prüfung ist der Kandidatin oder dem Kandidaten jeweils im Anschluss an die praktische Prüfung bekannt zu geben. Sofern die praktische Prüfung vorzubereitende Aufgaben enthält, sind diese selbständig von der Kandidatin oder dem Kandidaten zu erarbeiten. Die Prüferin oder der Prüfer reicht vorzubereitende Prüfungsaufgaben schriftlich und vollständig beim vorsitzenden Mitglied des zuständigen Prüfungsausschusses ein. Die Ausgabe erfolgt durch die oder den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses, der diese Aufgabe delegieren kann. Eine mündliche Ergänzungsprüfung ist ausgeschlossen.

#### **§ 12 Notenverbesserung**

Eine im ersten Versuch in der Prüfungsart Klausur oder mündliche Prüfung bestandene Prüfungsleistung kann in insgesamt einem Modul pro Studiensemester einmal zur Notenverbesserung zum jeweils nächsten für das Modul angebotenen Prüfungstermin wiederholt werden. Wird eine Notenverbesserung nicht erreicht, bleibt die im ersten Prüfungsversuch erzielte Note gültig.

#### **§ 13 Bezeichnungen des Studiengangs**

Die Bezeichnung des Studiengangs in Langform lautet: Bachelor-Studiengang Geoinformatik und Vermessung. Die Bezeichnung des Studiengangs in Kurzform lautet: GuV Vollzeit B.Sc. Die Standardbezeichnung des Studiengangs lautet: Geoinform. u. Vermessung Vollzeit B.Sc.

#### **§ 14 Bedarfsparagraph**

Keine speziellen Bestimmungen.

#### **§ 15 Inkrafttreten**

Diese Fachprüfungsordnung tritt am Tage nach der Bekanntmachung im Mitteilungsblatt der Hochschule Mainz in Kraft.

#### **§ 16 Außerkrafttreten der bisherigen Fachprüfungsordnung**

Mit dem Inkrafttreten dieser Fachprüfungsordnung tritt die Fachprüfungsordnung für den konsekutiven Bachelor-Studiengang Geoinformatik und Vermessung (BaGV) vom 21.11.2007, zuletzt geändert mit Änderungsordnung vom 29.11.2011, unbeschadet der Übergangsregelung des § 17 außer Kraft.

## § 17 Übergangsvorschriften

- (1) Die Neuregelung der Fachprüfungsordnung gilt ab dem Wintersemester 2019/20.
- (2) Studierende, die ihr Studium bereits vor dem Wintersemester 2019/2020 nach der in § 16 genannten Fachprüfungsordnung aufgenommen haben, beenden ihr Studium nach der dort bezeichneten Fachprüfungsordnung.

Mainz, den 10.04.2019

Der Dekan des Fachbereichs Technik  
der Hochschule Mainz  
Prof. Dr.-Ing. Karl-Albrecht Klinge

### In den Anlagen verwendete Abkürzungen

CR = Credits nach dem ECTS (European Credit Transfer System)

GW = Gewichtung

P = Pflichtmodul

PL = Prüfungsleistung nach § 7 PO-BaFbT

PV = Prüfungsvorleistung nach § 7 Abs. 2 und § 8 PO-BaFbT

SL = Studienleistung nach § 7 PO-BaFbT

SWS = Semesterwochenstunden

WP = Wahlpflichtmodul

### zur Art und Dauer der Prüfungen

B = Bachelorarbeit, 10 Wochen, Kolloquium 15 min + Diskussion 5 min

K = Klausur

KMÜ = Klausur oder mündliche Prüfung

KPF = Klausur oder Portfolioprfung gemäß § 11 Abs. 2

KPP = Klausur oder Praktische Prüfung gemäß § 11 Abs. 3

S = Seminararbeit

## Anlage 1

zur Fachprüfungsordnung für den konsekutiven Bachelor-Studiengang Geoinformatik und Vermessung im Fachbereich Technik an der Hochschule Mainz

### Prüfungsplan für Studienanfänger in einem Wintersemester (1. bis 6. Semester)

Module					Semester						Fachgebiete		
					1	2	3	4	5	6			
					CR	CR	CR	CR	CR	CR	SWS	CR	
	SWS	SL	PL	GW	GW	GW	GW	GW	GW		GW		
Mathematik	P	4	PV	K	5								
Ingenieurmathematik	P	4		K	5								
Grundlagen der statistischen Datenanalyse	P	4	1	K		5							
Grundlagen der Sensorik	P	4	1	K		5							
<b>Mathematisch-physikalische Grundlagen</b>											16	20	
Geodätische Rechenmethoden	P	4	PV	K	5								
Ausgleichsrechnung	P	4	1	K			5						
Geodätische Referenzsysteme	P	4	1	K				5					
<b>Geodätische Grundlagen</b>											12	15	
Rechenwerkzeuge und CAD	P	4	1		5								
Informatik 1	P	4	1	K	5								
Informatik 2	P	4		K		5							
<b>Programmiertechnische Grundlagen</b>											12	15	
Geoinformatik 1	P	4		K	5								
Bildverarbeitung	P	4	1	K			5						
Geoinformatik 2	P	4		K				5					
Informatik 3	P	4		K			5						
Informatik 4	P	4	1	K				5					
Geodateninfrastrukturen	P	4		K					5				
Kartografie	P	4	1	KPF		5							
<b>Geoinformatik</b>											28	35	
Vermessung 1	P	4		K		5							
Vermessung 1 - Praxis	P	4	1			5							
Vermessung 2	P	4		K			5						
Vermessung 2 - Praxis	P	4	1				5						
Vermessung 3	P	4	1	KPP				5					
Vermessung 4	P	4		KPP					5				
Vermessung 5	P	4	1	KMÜ						5			
Photogrammetrische Datenerfassung	P	4	1	KPF						5			
<b>Vermessung</b>											32	40	
Technisches Englisch	P	4	1	K				5					
Betriebswirtschaftslehre und Projektmanagement	P	4		KPF				5					
Wissenschaftliches Arbeiten und Präsentieren	P	4		S			5						
Recht / Liegenschaftskataster	P	4		K					5				
<b>Managementwerkzeuge</b>											16	20	
ein Wahlpflichtmodul aus													
Landentwicklung	WP	4		K					5				
3D-Stadt- und Gebäudemodelle	WP	4		KPF					5				
Computer Vision	WP	4		K					5				
Einführung in Künstliche Intelligenz und Machine Learning	WP	4		K					5				
<b>Wahlpflichtfach</b>											4	5	
Praxisprojekt	P	2	1								18		
<b>Praxisprojekt</b>											2	18	
Bachelor-Arbeit	P			B							12		
<b>Bachelor-Arbeit</b>												12	
Summen											122	180	

## Anlage 2

zur Fachprüfungsordnung für den konsekutiven Bachelor-Studiengang Geoinformatik und Vermessung im Fachbereich Technik an der Hochschule Mainz

### Prüfungsplan für Studienanfänger in einem Sommersemester (1. bis 6. Semester)

Module					Semester						Fachgebiete	
					1	2	3	4	5	6		
					CR	CR	CR	CR	CR	CR		CR
	SWS	SL	PL	GW	GW	GW	GW	GW	GW	SWS	GW	
Mathematik	P	4	PV	K	5							
Ingenieurmathematik	P	4		K		5						
Grundlagen der statistischen Datenanalyse	P	4	1	K	5							
Grundlagen der Sensorik	P	4	1	K			5					
<b>Mathematisch-physikalische Grundlagen</b>											16	20
Geodätische Rechenmethoden	P	4	PV	K	5							
Ausgleichsrechnung	P	4	1	K		5						
Geodätische Referenzsysteme	P	4	1	K			5					
<b>Geodätische Grundlagen</b>											12	15
Rechenwerkzeuge und CAD	P	4	1		5							
Informatik 1	P	4	1	K		5						
Informatik 2	P	4		K			5					
<b>Programmiertechnische Grundlagen</b>											12	15
Geoinformatik 1	P	4		K			5					
Bildverarbeitung	P	4	1	K			5					
Geoinformatik 2	P	4		K				5				
Informatik 3	P	4		K				5				
Informatik 4	P	4	1	K					5			
Geodateninfrastrukturen	P	4		K				5				
Kartografie	P	4	1	KPF			5					
<b>Geoinformatik</b>											28	35
Vermessung 1	P	4		K	5							
Vermessung 1 - Praxis	P	4	1		5							
Vermessung 2	P	4		K		5						
Vermessung 2 - Praxis	P	4	1			5						
Vermessung 3	P	4	1	KPP					5			
Vermessung 4	P	4		KPP						5		
Vermessung 5	P	4	1	KMÜ				5				
Photogrammetrische Datenerfassung	P	4	1	KPF				5				
<b>Vermessung</b>											32	40
Technisches Englisch	P	4	1	K					5			
Betriebswirtschaftslehre und Projektmanagement	P	4		KPF					5			
Wissenschaftliches Arbeiten und Präsentieren	P	4		S		5						
Recht / Liegenschaftskataster	P	4		K					5			
<b>Managementwerkzeuge</b>											16	20
ein Wahlpflichtmodul aus												
Landentwicklung	WP	4		K				5				
3D-Stadt- und Gebäudemodelle	WP	4		KPF				5				
Computer Vision	WP	4		K				5				
Einführung in Künstliche Intelligenz und Machine Learning	WP	4		K				5				
<b>Wahlpflichtfach</b>											4	5
Praxisprojekt	P	2	1							18		
<b>Praxisprojekt</b>											2	18
Bachelor-Arbeit	P			B						12		
<b>Bachelor-Arbeit</b>												12
Summen											122	180