

Anforderungen und Bewertungen in Zwischen- und Abschlussprüfungen

Unterausschuss für Berufe der Geoinformationstechnologie
Prüfungsausschuss Vermessungstechniker I
Falko Marr, ÖbVI in Cottbus

Ausbildungsberufe der Geoinformationstechnologie

Geomatiker / Geomatikerin
Vermessungstechniker / Vermessungstechnikerin
(Fachrichtung Vermessung, Fachrichtung Bergvermessung)

- Berufsbildungsgesetz (BBiG)
- Verordnung über die Berufsausbildung in der Geoinformationstechnologie (GeoITAusbV)
- Rahmenlehrplan für den Ausbildungsberuf Geomatiker/ Geomatikerin
- Rahmenlehrplan für den Ausbildungsberuf Vermessungstechniker/ Vermessungstechnikerin
- Geschäftsordnung des Berufsbildungsausschusses für den öffentlichen Dienst des Landes Brandenburg
- Prüfungs- und Umschulungsprüfungsordnung für die Ausbildungsberufe in der Geoinformationstechnologie im öffentlichen Dienst (PrüfO-GIT)

Ausbildungsberufe der Geoinformationstechnologie

Prüfungsausschüsse 2019-2023

<u>Dr. Theile</u>	<u>Erik</u>	<u>AG, LGB</u>	Schroeder	Matthias	AG, Senat Berlin
Schreiber	Michael	AG, LOS	Wasmund	Steffen	AG, LOS
Bethke	Indra	AN, OHV	Richard	Christoph	AN, PR
Genz	Torsten	AN, ÖbVI	Zellmer	Dirk	AN, OSZ Berlin
Dunkhase	Friedrich	LE ,OSZ OHV			

<u>Pöttinger</u>	<u>Sebastian</u>	<u>AG, ÖbVI</u>	Diering	Frank	AG, ÖbVI
Marr	Falko	AG, ÖbVI	Genz	Torsten	AG, ÖbVI
Hindorf	Ulf	AG, EE	Roth	Doreen	AG, EE
Schneider	Dirk	AN, UM	Golser	Karsten	AN, UM
Kuhnke	Matthias	AN, HVL	Kiesow	Mirko	AN, LOS
Blume	Mathias	AN, PM	Herkner	Diana	AN, PM
Wachsmann	Annika	LE, OSZ OHV	Schmolke	Annemarie	LE, OSZ OHV

<u>Hutengs</u>	<u>Jörg</u>	<u>AN, FF</u>	Przybilla	Thomas	AG, BAR
Ewald	Dietmar	AG, BAR	Millgramm	Thomas	AG, ÖbVI
Dr.-Ing. Kraatz	Uwe	AG, ÖbVI	Baumann	Roger	AG, CB
Kleitz	Thomas	AG, CB	Gätke	Sven	AN, P
Mally-Mehlstäubl	Heike	AN, LGB	Schulz	Cornelia	AN, FF
Killiches	Judith	AN, LDS	Schreiber	Martina	AN, LDS
Schmolke	Annemarie	LE,OSZ OHV	Wachsmann	Annika	LE, OSZ OHV

Ausbildungsberufe der Geoinformationstechnologie

BBA - Unterausschuss Geoinformationstechnologie

<u>Tscherny</u>	<u>Robert</u>	<u>Zust.Stelle, LGB</u>
Dr. Theile	Erik	AG, LGB
Pöttinger	Sebastian	AG, ÖbVI
Hutengs	Jörg	AN, FF
Mally-Mehlstäubl	Heike	AN, LGB
Marr	Falko	AG, ÖbVI
(Dunkhase	Friedrich	LE ,OSZ OHV)

Ausbildung in der Geoinformationstechnologie

Anforderungen an Absolventen

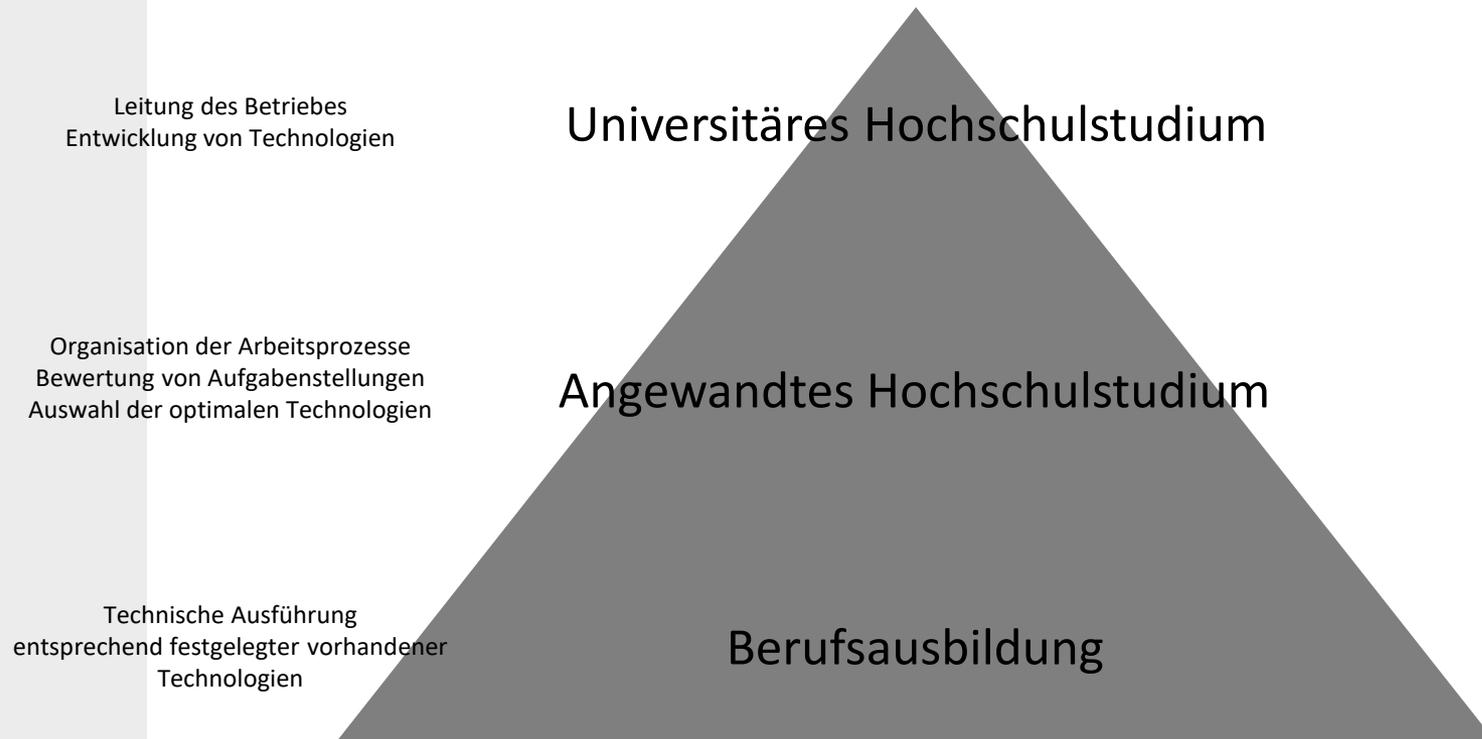
Leitung des Betriebes
Entwicklung von Technologien

Organisation der Arbeitsprozesse
Bewertung von Aufgabenstellungen
Auswahl der optimalen Technologien

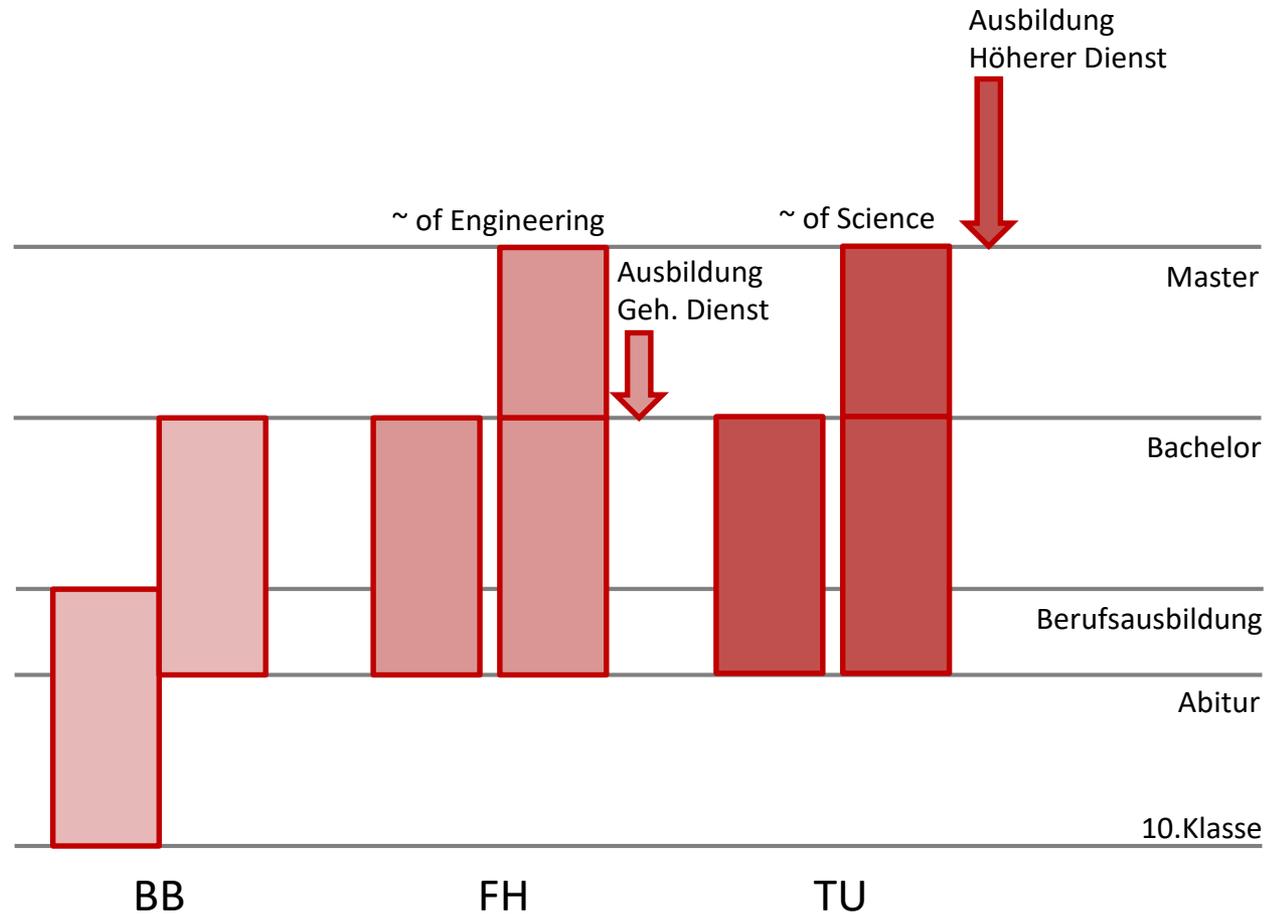
Technische Ausführung
entsprechend festgelegter vorhandener Technologien

Fähigkeiten aus der berufsqualifizierenden Ausbildung
Fertigkeiten in der beruflichen Praxis

Ausbildung in der Geoinformationstechnologie



Ausbildung in der Geoinformationstechnologie



Berufsausbildung

Zwischenprüfung 120'

Vermessungstechnische Prozesse 40%
Betrieblicher Auftrag 20h
Fachgespräch max. 30'

Geodatenbearbeitung 150' ! 30%

Öffentliche Aufgaben und technische Vermessungen 90' 20%

Wirtschafts- und Sozialkunde 60' 10%

Berufsausbildung

Anforderungen aus der Prüfungsordnung

1. Der Prüfling soll nachweisen, dass er
 - a) naturwissenschaftliche und mathematische Grundlagen der Geoinformationstechnologie anwenden,
 - b) berufsbezogene Rechts- und Verwaltungsvorschriften, Normen und Standards berücksichtigen,
 - c) erhobene Daten übertragen, sichern, bereinigen, für die weitere Bearbeitung bereitstellen und
 - d) Daten bearbeiten, qualifizieren, visualisieren sowie Ergebnisse dokumentieren,kann;
2. der Prüfling soll fallorientierte Aufgaben schriftlich bearbeiten;

Berufsausbildung

Anforderungen aus der Prüfungsordnung

Anforderungen aus dem Rahmenlehrplan

1. Betriebe der Geoinformationstechnologie vorstellen
2. Geodaten unterscheiden und bewerten
 - o Bezugsflächen
 - o Koordinatensysteme
 - o Höhensysteme
 - o Primär- und Sekundärdaten
 - o Euklidische Geometrie
 - o Goniometrie und Ebene Trigonometrie
 - o Maßstabsverhältnisse
 - o Methoden der Kartenherstellung
 - o Perspektivarten
 - o Lagegenauigkeiten
3. Geodaten erfassen und bearbeiten
4. Geodaten in Geoinformationssystemen verwenden und präsentieren

Berufsausbildung

Anforderungen aus der Prüfungsordnung

Anforderungen aus dem Rahmenlehrplan

Abgleich mit den Erfordernissen der Praxis

Nachweis von geodätischem Basiswissen
Nachweis der Anwendungsbereitschaft
des geodätischen Basiswissens

Ausdrückliche Anforderung an die Prüfungsaufgaben:
„fallorientierte“ oder „praxisbezogene“ Aufgaben

Berufsausbildung

Schwierigkeit, komplexe Aufgabenstellungen zu erfassen

Scheu vor ‚großen‘ Aufgaben

Basis-Punktzahl 100 für alle Prüfungen

NEU: 7-9 Aufgaben, maximal 20 Punkte für eine Aufgabe

NEU: Themenübersicht der Prüfungsaufgaben mit Punkten

NEU: Zwischenwerte für Aufgaben zum Weiterrechnen

Berufsausbildung

Befähigung, sich fachlich korrekt auszudrücken

Befähigung, die eigene Tätigkeit zu beschreiben

Grund-Tugenden von Geodäten

Genauigkeit der eigenen Arbeit,
Zuverlässigkeit der Ergebnisse,
fachübergreifendes Denken und Arbeiten

Erfahrung der Prüfungskommission

Selbständiges Arbeiten z.B. in Ingenieurbüros

Berufsausbildung

Rolle der Zwischenprüfung

(Unterschied zwischen den Eingangsvoraussetzungen noch erkennbar)

Abschlussprüfung

(vergleichbare Ergebnisse bei unterschiedlichen Eingangsvoraussetzungen)

Hoher Stellenwert des betrieblichen Auftrages!

Neue Formen der Ausbildung am OSZ

Neue Themen der Ausbildung an der ZAF

Neue Formen der Abnahme der Prüfungen

(Nutzung von CAD, Konstruktion statt Berechnung,
dichter an den praktischen Erlebnissen!)

**Voraussetzungen sind zu schaffen:
rechtliche Regelungen, technische Möglichkeiten**

Prüfungen 2020



LAND BRANDENBURG

Zwischenprüfung
in den Ausbildungsberufen
Geomatiker/in und Vermessungstechniker/in

Termin: Herbst 2019

Prüfungsnummer:

Lösungsfrist: 120 min

Hilfsmittel: keine

Aufgaben: siehe Anlagen - (xx Aufgaben xx Seiten)

- Bitte auf Vollständigkeit überprüfen! -

Bitte tragen Sie auf jedem Einzelblatt Ihrer Aufgabenstellung und Lösungen am rechten oberen Rand (Kästchen) deutlich lesbar Ihre Prüfungsnummer ein!

Bitte geben Sie die Anzahl der zusätzlich beigelegten Blätter an!

Die Ausarbeitung mit Bleistift ist nicht gestattet!
Sämtliche Rechenwege, Kontrollen und Zwischenergebnisse sind nachzuweisen.

Bitte überprüfen Sie bei der Abgabe Ihrer Arbeit die Vollständigkeit der Seiten!

Achtung: Bei den anzukreuzenden Aufgaben ist jeweils nur eine richtige Antwort möglich.

2

Übersicht

	Bewertung Soll-Punkte
Aufgabe 1 Arbeiten in der Geoinformationsbranche	10 Punkte
Aufgabe 2 Raumbezug, Einheiten und Koordinatensysteme	15 Punkte
Aufgabe 3 Allgemeine Mathematische Grundlagen	10 Punkte
Aufgabe 4 Lagemessung	20 Punkte
Aufgabe 5 Höhenmessung	15 Punkte
Aufgabe 6 Georeferenzierung im Innen und Außendienst	15 Punkte
Aufgabe 7 Metadaten, Geodaten und Datenbanken	15 Punkte
SUMME	100 Punkte

3

Aufgabe 1: Arbeiten in der Geoinformationsbranche	10 Punkte
--	-----------

?