

Wegleitung zur Prüfungsordnung

mit detaillierten Bestimmungen über die Berufsprüfung

Geomatiktechnikerin / Geomatiktechniker

vom 20. Mai 2015

Gestützt auf Artikel 2.21 Bst. a der Prüfungsordnung über die Berufsprüfung für Geomatiktechnikerin/Geomatiktechniker erlässt die QS-Kommission folgende Wegleitung zur genannten Prüfungsordnung.

1 EINLEITUNG

1.1 Zweck der Wegleitung

- 1.11 Die Wegleitung ergänzt die Prüfungsordnung. Sie wird durch die QS-Kommission erstellt, überarbeitet und bewilligt. Die Wegleitung kann auf der Grundlage der Prüfungsordnung durch die QS-Kommission den Gegebenheiten angepasst werden.
- 1.12 Die vorliegende Version beinhaltet die Hauptpunkte und dient als Orientierungshilfe zur gültigen Prüfungsordnung. Der Ablauf der Abschlussprüfung wird in dieser Wegleitung geregelt.

1.2 Aufgaben der Prüfungsexpertinnen und -experten bei der Projektarbeit

Die Prüfungsexpertinnen und -experten

- definieren die Aufgabenstellung anhand des Vorschlages der Kandidatin / des Kandidaten und legen sie der QSK zur Genehmigung vor
- führen eine Startsituation und mindestens eine Zwischenbesprechung durch
- beurteilen und benoten anhand des vorgegebenen Bewertungsblattes alle Prüfungsteile
- begleiten den Kandidaten während der ganzen Projektarbeit

Die Expertinnen und Experten müssen eine mehrjährige praktische Berufserfahrung für das von der Kandidatin/vom Kandidaten gewählte Thema ausweisen können.

2 INFORMATIONEN ZUM ERLANGEN DES FACHAUSWEISES

2.1 Ausschreibung

Die Ausschreibung erfolgt in der Fachzeitschrift Geomatik Schweiz und auf www.biz-geo.ch bzw. www.cf-geo.ch.

In der Regel wird die Abschlussprüfung zweimal jährlich ausgeschrieben.

2.2 Gebühren zu Lasten der Kandidatinnen und Kandidaten

Gemäss Ziff. 3.4 der Prüfungsordnung entrichtet der Kandidat oder die Kandidatin vorgängig gegen Rechnung folgende Gebühren:

Prüfungsgebühr Abschlussprüfung 1480 CHF

3 ZULASSUNGSBEDINGUNGEN

Die Zulassungsbedingungen sind in der Prüfungsordnung Ziff. 3.3 definiert. Die gemäss Art. 3.32 der Prüfungsordnung zur Pflicht erklärten Wahlmodule sind in der Regel

- Amtliche Vermessung
- Erfassungstechniken

4 MODULBESCHREIBUNGEN

4.1 Modulsystemübersicht

Das aktuelle Angebot wird in der Fachzeitschrift der Geomatikbranche und im Internet unter www.biz-geo.ch bzw. www.cf-geo.ch veröffentlicht. Die Modulbeschreibungen sind im Anhang beigefügt.

4.2 Modulinhalte

Die Modulzusammenstellung und die Inhalte (Handlungskompetenzen) der einzelnen Module sind im Internet auf www.biz-geo.ch und www.cf-geo.ch publiziert. Die QS-Kommission erhält Zugang zu den aktuellen Kursunterlagen aller Module.

4.3 Hinweis zu den Modulanbietern

Das modulare Ausbildungsangebot wird von den Verbänden der Geomatikbranche gewährleistet. Zurzeit wird das Angebot durch das Bildungszentrum Geomatik Schweiz koordiniert.

5 MODULPRÜFUNGEN / KOMPETENZNACHWEIS

5.1 Zugang zu den Modulprüfungen

Die Modulprüfungen werden jeweils 6 Wochen im Voraus in der Fachzeitschrift der Geomatikbranche und im Internet unter www.biz-geo.ch bzw. www.cf-geo.ch ausgeschrieben.

Die Ausschreibung orientiert zumindest über

- die Prüfungsdaten
- den Prüfungsort
- die Anmeldestelle
- die Anmeldefrist
- erlaubte Hilfsmittel

Die Teilnahme an den Modulabschlussprüfungen setzt den Besuch der einzelnen Kurse nicht voraus.

Über die Gleichwertigkeit von Modulabschlüssen aus anderen Berufsbranchen entscheidet die QS-Kommission. Eine Gleichwertigkeitsprüfung kann unabhängig von der Anmeldung zur Abschlussprüfung und jederzeit verlangt werden. Für die Überprüfung eines Modulabschlusses von Weiterbildungsmodulen, die nicht durch die Geomatik-Verbände durchgeführt wurden, werden pauschal Kosten von 150 CHF verrechnet. Die Pauschale wird vorgängig durch die QS-Kommission in Rechnung gestellt.

5.2 Form und Dauer

Die Kompetenznachweise über die einzelnen Module werden mündlich, schriftlich oder praktisch durchgeführt. Die Prüfung dauert ca. 2 bis 2.5 Stunden pro Modul, wobei alle Kurse hintereinander geprüft werden. Die Kursleiter haben die Möglichkeit, zusätzlich mündliche Prüfungen durchzuführen, welche ebenfalls in die Notengebung einbezogen werden.

5.3 Organisation und Durchführung

Das Modul wird durch eine separat durchgeführte Modulprüfung abgeschlossen. Generell wird zu allen Modulabschlüssen pro Kurs eine handgeschriebene Zusammenfassung bis maximal einer A4-Seite zugelassen. Abweichungen von dieser Regel müssen durch die QS-Kommission genehmigt werden.

Die Modulprüfung wird vorgängig von der QS-Kommission mit den Modulinhalten (Handlungskompetenzen) überprüft und freigegeben. Die vollständige Modulprüfung muss der QS-Kommission 30 Tage vor Prüfungsbeginn zur Verfügung stehen.

Die einzelnen Kurse innerhalb des Moduls werden entsprechend den Unterrichtszeiten gewichtet. Der Modulabschluss gilt als erfüllt, wenn die Gesamtnote 4.0 oder höher erreicht wurde.

Die Teilnehmenden werden schriftlich über den Modulabschluss informiert. Die Modulprüfungsblätter gehen nicht an die Teilnehmenden zurück. Bei nicht bestandener Prüfung besteht die Möglichkeit der Einsichtnahme. Der schriftliche Antrag muss innert 10 Tagen nach Bekanntgabe der Noten beim Sekretariat der QS-Kommission eingereicht werden. Alle Modulprüfungen werden beim Sekretariat der QS-Kommission während ihrer Gültigkeitsdauer oder bis zur Berufsprüfung der jeweiligen Person archiviert.

Die Einsichtnahme findet unter Aufsicht eines Mitgliedes der QS-Kommission statt. Es dürfen keine Notizen und Vervielfältigungen jeglicher Art erstellt werden. Die Einsichtnahme dauert max. eine Stunde.

Der Modulabschluss bestätigt, dass der Teilnehmer alle geforderten Kompetenzen des Moduls erfüllt. Die Benotung erfolgt auf die Zehntelnote.

Der Modulabschluss gilt als nicht bestanden, wenn der Kandidat

- a) ohne entschuldbaren Grund nicht dazu antritt;
- b) ohne entschuldbaren Grund nach Beginn zurücktritt;
- c) von der Prüfung ausgeschlossen werden muss.

5.4 Gültigkeitsdauer

Die einzelnen Modulabschlüsse sind jeweils für 6 Jahre gültig. Die QS-Kommission kann in Härtefällen die Gültigkeitsdauer verlängern.

5.5 Wiederholung von Modulprüfungen

Wer einen Modulabschluss nicht bestanden hat, kann diesen wiederholen. Eine Wiederholung des Modulabschlusses wird frühestens nach 6 Monaten, spätestens nach zwei Jahren angeboten. Es muss der gesamte Modulabschluss nachgeholt werden.

In Fällen von terminlichen Konflikten mit der Abschlussprüfung kann die QS-Kommission auf Antrag der Schule über die vorgezogene Wiederholung eines Modulabschlusses entscheiden.

Die Höhe der Gebühr für Nachprüfungen wird von der Schulleitung jährlich bestimmt. Sie beträgt min. 150 CHF und max. 600 CHF und ist in der ganzen Schweiz gleich.

5.6 Rekurs an die QS-Kommission

Rekurse sind innert 30 Tagen nach Bekanntgabe des Resultates bzw. 10 Tage nach einer Einsichtnahme mit schriftlicher Begründung an das Sekretariat der Schullei-

tung zuzustellen. Die Schulleitung entscheidet als erste Instanz über den Rekurs. Zweite und abschliessende Instanz ist die QS-Kommission.

Für die Behandlung eines Rekurses werden vorgängig CHF 150.- erhoben, welche bei einer Gutheissung des Rekurses zurückerstattet werden.

6 ABSCHLUSSPRÜFUNG

6.1 Organisation und Durchführung

Die Abschlussprüfung beinhaltet eine modulübergreifende Projektarbeit, eine Präsentation der Arbeit und eine Befragung.

Die modulübergreifende Projektarbeit (Abschlussarbeit, Facharbeit oder Fallstudie) umfasst eine Projektbearbeitung mit einem Zeitbedarf von 80 – 100 Arbeitsstunden. Das Thema soll die Fachvertiefung des Bewerbenden reflektieren und muss vom Bewerbenden vorgeschlagen werden. Die QS-Kommission bewilligt das Thema und bestimmt die Ziele und die erwarteten Ergebnisse der Arbeit. Auf Wunsch des Bewerbenden kann die Abschlussarbeit auf die Bedürfnisse des Arbeitgebers des Bewerbenden abgestimmt werden.

Die definitive Gestaltung des Themas wird dem Kandidaten oder der Kandidatin acht Wochen vor dem Abgabetermin bekannt gegeben. Die QS-Kommission fixiert den Abgabetermin der Abschlussarbeit. Der Abgabetermin ist spätestens 30 Tage vor der mündlichen Abschlussprüfung.

Der mündliche Teil umfasst die Präsentation der Projektarbeit und eine Befragung durch mindestens zwei Expertinnen oder Experten in Anwesenheit eines Mitgliedes der QS-Kommission mit der Kandidatin bzw. dem Kandidaten zum Thema der Abschlussarbeit.

Zu Beginn der Projektarbeit wird die Kandidatin oder der Kandidat über das Prüfungsprogramm (Ort, Zeitpunkt) sowie über die zulässigen und mitzubringenden Hilfsmittel beim mündlichen Prüfungsteil informiert.

6.2 Geprüfte Kompetenzen

In der Abschlussprüfung wird umfassend geprüft, ob der Kandidat / die Kandidatin als Geomatiktechniker / Geomatiktechnikerin arbeiten kann. Diese sollen die folgenden Kernkompetenzen aufweisen:

- Selbständige Durchführung eines Projektes in der Grössenordnung von ca. 80 – 100 Arbeitsstunden
- Beratung und Unterstützung von Kunden und Vorgesetzten
- Gutes Basiswissen im gesamten Spektrum der Geomatik
- Vertieftes Wissen in einem Spezialgebiet im Bereich Geomatik.

Die Kompetenzen werden schwergewichtig nach den folgenden Kriterien beurteilt:

| Prüfungsteil | Kompetenzen | Beurteilungskriterien |
|---------------|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Projektarbeit | Konzeptionierung / Planung einer Projektarbeit | Strukturiertes Vorgehen sinnvolle Arbeitsplanung Formulierung Projektziele |
| | Strukturierung einer Arbeit | Klare, logische Struktur nachvollziehbares Vorgehen sinnvolle Schwerpunkte technische Korrektheit Vollständigkeit |
| | Technische Umsetzung einer Projektarbeit | Fachlich korrekte Lösung Lösung erfüllt Anforderungen Selbstkritik / Würdigung praxisgerechte Lösung |
| | Form und Darstellung einer Arbeit | verständliche Sprache sinnvolle Form Rechtschreibung Layout |
| Präsentation | Sinnvoller Mitteleinsatz bei Präsentationen | Visuelle Hilfsmittel Layout und Gestaltung sinnvolle Präsentationsart |
| | Halten von ansprechenden Präsentationen | Vorbereitung, Struktur Konzentration auf Projektschwerpunkte und Resultate Einhalten von Zeitvorgaben |
| | Kompetentes Auftreten | Verständliche Formulierung flüssiger Vortragsstil spürbare Motivation persönliches Auftreten Einbezug Zuhörer |
| Befragung | Vertreten eigener Lösungen | Überzeugtes Vertreten Umgang mit kritischen Fragen offener Umgang mit Alternativen |
| | Fachkompetenz | Korrekte Antworten richtige Fachbegriffe offener Umgang mit Unsicherheiten Fachwissen neben Spezialgebiet |

6.3 Prüfungsteile, Aspekte und Beurteilungskriterien der Abschlussprüfung

Projektarbeit

Konzept, Projektziele (Gewicht 1)

- Strukturiertes Vorgehen erkennbar
- Arbeitsplanung, Meilensteine vorhanden und sinnvoll
- Projektziele eindeutig und allgemein verständlich formuliert
- Projektziele realistisch und mit den vorgegebenen Randbedingungen erreichbar
- Projektziele entsprechen den Zielen der Aufgabenstellung

Projektbeschreibung (Gewicht 2)

- Bericht ist klar und logisch strukturiert
- Projektbeschreibung verständlich und sinnvoll
- Vorgehen, Meilensteine nachvollziehbar
- Schwerpunkte / Highlights erkennbar
- Bericht ist technisch korrekt und vollständig

Technische Umsetzung (Gewicht 4)

- Ist die Lösung fachlich korrekt
- Erfüllt die Lösung die Anforderungen und entspricht sie der Aufgabenstellung
- Kritische Beurteilung der gewählten Lösung durch den Kandidaten, die Kandidatin
- Würdigung möglicher Alternativen
- Resultat brauchbar für Auftraggeber / praxisingerecht
- Funktionieren der Lösung / Lieferung richtiger Resultate
- Erwartungen an Geomatiktechniker erfüllt

Form und Darstellung (Gewicht 3)

- Klare, verständliche Sprache
- Sprachform sinnvoll und einheitlich
- Liest sich der Bericht flüssig
- Rechtschreibung, Grammatik, Zeichensetzung
- Layout ansprechend und übersichtlich
- Grafiken richtig eingesetzt, lesbar und hilfreich
- Aufteilung Bericht / Anhang sinnvoll

Präsentation

Einsatz der Mittel (Gewicht 1)

- Einsatz der visuellen Hilfsmittel
- Layout und Gestaltung der Folien
- Animationen zurückhaltend und sinnvoll eingesetzt
- Art der Präsentation des Produkts
- Grafische Gestaltung des Posters

Präsentation, Inhalt (Gewicht 2)

- Präsentation gut vorbereitet, klar strukturiert
- Projektschwerpunkte enthalten
- Konzentration auf wichtige Aspekte, Resultate
- Funktionieren des Produkts demonstriert
- Zeitvorgaben eingehalten
- Posterinhalt zweckmässig und aussagekräftig

Auftreten und Sprache (Gewicht 2)

- Klare, verständliche Formulierung
- Flüssiger Sprach- und Vortragsstil
- Motivation spürbar, Interesse beim Zuhörenden geweckt
- Wie präsentiert und verkauft sich der Kandidat
- Gepflegtes Auftreten
- Umgang mit Zuhörerschaft

Befragung

Fachliche Kompetenz (Gewicht 3)

- Fachtechnisch korrekte Antworten
- Verwendung der richtigen Fachbegriffe
- Umgang mit fachlichen Unsicherheiten
- Fachliches Wissen auch über das gewählte Thema hinaus
- Bereitschaft, fachliche Fehler einzugestehen, bzw. zu prüfen
- Akzeptanz des Gegenübers als Fachexperte

Vertreten der gewählten Lösung (Gewicht 2)

- Engagiertes, überzeugendes Vertreten der gewählten Lösung
- Wie präsentiert der Kandidat sich und sein Produkt
- Sachlicher Umgang mit kritischen Fragen
- Bereitschaft, Alternativen zu prüfen, bzw. anzuerkennen

6.4 Beschwerde an das SBFJ

Merkblätter über den Ablauf von Beschwerden an das SBFJ, das Akteneinsichtsrecht und den Nachteilsausgleich finden sich unter folgendem Link:

<http://www.sbfj.admin.ch/berufsbildung/01472/01474/index.html?lang=de>

7 SCHLUSSBESTIMMUNGEN

Diese Wegleitung tritt mit der Genehmigung durch die QS-Kommission in Kraft.

Zürich, 20. Mai 2015

Präsident QS-Kommission



Hans Andrea Veraguth

Vizepräsident QS-Kommission



Raymond Durussel