

Verordnung des SBFI über die berufliche Grundbildung

Geomatikerin EFZ / Geomatiker EFZ

vom ...

64105

Geomatikerin EFZ / Geomatiker EFZ Géomaticienne CFC / Géomaticien CFC Geomatica AFC / Geomatico AFC

Das Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation (SBFI), gestützt auf Artikel 19 des Berufsbildungsgesetzes vom 13. Dezember 2002¹, auf Artikel 12 der Berufsbildungsverordnung vom 19. November 2003² (BBV) und auf Artikel 4 Absatz 4 der Jugendarbeitsschutzverordnung vom 28. September 2007³ (ArGV 5),

verordnet:

1. Abschnitt: Gegenstand, Schwerpunkte und Dauer

Art. 1 Berufsbild und Schwerpunkte

¹ Geomatikerinnen und Geomatiker mit eidgenössischem Fähigkeitszeugnis (EFZ) beherrschen namentlich die folgenden Tätigkeiten und zeichnen sich durch folgende Kenntnisse, Fähigkeiten und Haltungen aus:

- a. Sie beschaffen und verarbeiten Informationen mit einem räumlichen Bezug und stellen diese dar:
- b. Sie erfassen die Beschaffenheit (z.B. Wald, Gewässer) und Nutzung (z.B. Gebäude, Strassen) der Erdoberfläche;

SR ...

- 1 SR **412.10**
- ² SR 412.101
- 3 SR **822.115**

- c. Sie messen die Ausdehnung und Position von Objekten (z.B. mit GPS, Distanzmessung, Drohnen);
- d. Sie erstellen aus gesammelten Daten statische und interaktive Pläne, Karten und dreidimensionale Modelle:
- e. Sie publizieren Geodaten in digitalen Dokumenten und Weblösungen, oder analog auf Strassenkarten, Bau- und Leitungsplänen;
- f. Sie bestimmen und markieren Grenzen (z.B. von Grundstücken) und vermessen Bauobjekte wie Gebäude, Brücken, Tunnel, Leitungen u.v.m.
- ² Innerhalb des Berufs der Geomatikerinnen und des Geomatiker EFZ gibt es die fol-genden Schwerpunkte:
 - a. Geoinformation:
 - b. Vermessung.
- ³ Der Schwerpunkt wird bei der Anmeldung zum Qualifikationsverfahren angegeben.

Art. 2 Dauer und Beginn

- ¹ Die berufliche Grundbildung dauert vier Jahre.
- ² Der Beginn der beruflichen Grundbildung richtet sich nach dem Schuljahr der zuständigen Berufsfachschule.

2. Abschnitt: Ziele und Anforderungen

Art. 3 Grundsätze

- ¹ Die Ziele und die Anforderungen der beruflichen Grundbildung werden in Form von Handlungskompetenzen, gruppiert nach Handlungskompetenzbereichen, festgelegt.
- ² Beim Aufbau der Handlungskompetenzen arbeiten alle Lernorte zusammen. Sie koordinieren die Inhalte der Ausbildung und der Qualifikationsverfahren.

Art. 4 Handlungskompetenzen

- $^{\rm I}$ Die Ausbildung umfasst in den folgenden Handlungskompetenzbereichen die nach-stehenden Handlungskompetenzen:
 - a. Umsetzen von Aufträgen und Erbringen von Dienstleistungen:
 - 1. Kontakte mit Kundeninnen und Kunden in der Geomatik gestalten,
 - 2. Kundenanfragen in der Geomatik bearbeiten,
 - 3. Kundenbedürfnisse und Aufträge in der Geomatik erfassen,
 - 4. Aufträge der Geomatik strukturieren und planen,
 - 5. Aufträge der Geomatik umsetzen und überwachen,
 - 6. Arbeitsprotokolle und Kurzberichte der Geomatik verfassen,

- 7. Das eigene Handeln als Geomatikerin oder Geomatiker EFZ reflektieren und weiterentwickeln:
- b. Beschaffen von raumbezogenen Informationen:
 - 1. Raumbezogene Informationen erfassen,
 - 2. Raumbezogene Daten aus Quellen beziehen,
 - 3. Raumbezogene Daten aufbereiten, und dokumentieren;
- c. Strukturieren, Organisieren und Verwalten von raumbezogenen Daten (Geodaten):
 - 1. Datenmodelle und Datenbanken in Geo-Informationssystemen aufbauen und pflegen,
 - 2. Geodaten in einem Geo-Informationssystem ablegen und beschreiben,
 - 3. Geodaten aktualisieren und verwalten.
 - 4. Geodaten der amtlichen Vermessung aktualisieren und verwalten,
 - 5. Geodaten in unterschiedliche Formate umwandeln und austauschen,
 - 6. Geodaten langfristig aufbewahren;
- d. Ableiten und Erstellen von digitalen Produkten aus Geodaten:
 - 1. Geodaten von Objekten der realen Welt berechnen und konstruieren,
 - 2. Neue Geoinformationen aus Geodaten generieren,
 - 3. Objekte der realen Welt auf Plänen und Karten visualisieren,
 - 4. Objekte der realen Welt in Geländemodellen und dreidimensionalen Objekten visualisieren,
 - 5. Daten der Geomatik auswerten und darstellen;
- e. Wiedergabe von Geoinformationen:
 - 1. Ermittelte Geoinformationen in die Realität übertragen (Abstecken),
 - Vermessungspunkte im Gelände dauerhaft sichtbar machen (Vermarken),
 - 3. Geoprodukte publizieren.
- ² Die Handlungskompetenzen in den Handlungskompetenzbereichen nach Absatz 1 Bst. a, b, d sind für alle Lernenden verbindlich.
- ³ Die Handlungskompetenzen in den Handlungskompetenzbereichen nach Absatz 1 Bst. c, e sind wie folgt verbindlich:
 - a. für den Schwerpunkt Geoinformation: Handlungskompetenzen c1, c2, c3, c5, c6, e1, e3
 - b. für den Schwerpunkt Vermessung: Handlungskompetenzen c2, c3, c4, c5, c6, e1, e2, e3

3. Abschnitt:

Arbeitssicherheit, Gesundheitsschutz, Umweltschutz und nachhaltige Entwicklung

Art. 5

- ¹ Die Anbieter der Bildung geben den Lernenden zu Beginn und während der Bildung Vorschriften und Empfehlungen zur Arbeitssicherheit, zum Gesundheitsschutz und zum Umweltschutz, insbesondere zur Gefahren- und Sicherheitskommunikation in diesen drei Bereichen, ab und erklären sie ihnen.
- ² Diese Vorschriften und Empfehlungen werden an allen Lernorten vermittelt und in den Oualifikationsverfahren berücksichtigt.
- ³ Die berufsspezifischen Aspekte für eine nachhaltige Entwicklung werden an allen Lernorten vermittelt.
- ⁴ In Abweichung von Artikel 4 Absatz 1 ArGV 5 und gemäss den Vorgaben nach Artikel 4 Absatz 4 ArGV 5 können die Lernenden entsprechend ihrem Ausbildungsstand für die im Anhang 2 zum Bildungsplan aufgeführten Arbeiten herangezogen werden.
- ⁵ Voraussetzung für einen Einsatz nach Absatz 4 ist, dass die Lernenden entsprechend den erhöhten Gefährdungen ausgebildet, angeleitet und überwacht werden; diese besonderen Vorkehrungen werden im Anhang 2 zum Bildungsplan als begleitende Massnahmen der Arbeitssicherheit und des Gesundheitsschutzes festgelegt.

4. Abschnitt:

Umfang der Bildung an den einzelnen Lernorten und Unterrichtssprache

Art. 6 Bildung in beruflicher Praxis

¹ Die Bildung in beruflicher Praxis im Betrieb umfasst über die ganze Dauer der beruflichen Grundbildung im Durchschnitt vier Tage pro Woche.

Art. 7 Berufsfachschule

¹ Der obligatorische Unterricht an der Berufsfachschule umfasst 1640 Lektionen. Diese teilen sich gemäss nachfolgender Tabelle auf:

Berufliche Grundbildung Geomatikerin/Geomatiker mit FFZ V des SBFI

Unterricht		1. Lehrjahr	2. Lehrjahr	3. Lehrjahr	4. Lehrjahr	Total
a.	Berufskenntnisse					
	 Umsetzen von Aufträgen und Erbringen von Dienst- leistungen 	40	80	0	40	160
	 Beschaffen von raumbezogenen Informationen 	120	80	40	40	280
	 Strukturieren, Organisieren und Verwalten von raumbe- zogenen Daten (Geodaten) 	80	80	80	40	280
	 Ableiten und Erstellen von digitalen Produkten aus Geodaten 	80	80	40	40	240
	 Wiedergabe von Geoinformationen 	0	0	40	0	40
Total Berufskenntnisse		320	320	200	160	1000
b.	Allgemeinbildung	120	120	120	120	480
c.	Sport	40	40	40	40	160
Total Lektionen		480	480	360	320	1640

² Bei den Lektionenzahlen sind geringfügige Verschiebungen zwischen den Lehrjahren innerhalb des gleichen Handlungskompetenzbereichs in Absprache mit den zuständigen kantonalen Behörden und den zuständigen Organisationen der Arbeitswelt möglich. Das Erreichen der vorgegebenen Bildungsziele muss in jedem Fall gewährleistet sein.

Art. 8 Überbetriebliche Kurse

4 SR 412.101.241

³ Für den allgemeinbildenden Unterricht gilt die Verordnung des SBFI vom 27. April 2006⁴ über Mindestvorschriften für die Allgemeinbildung in der beruflichen Grundbildung.

⁴ Unterrichtssprache ist die Landessprache des Schulorts. Die Kantone können neben dieser Unterrichtssprache andere Unterrichtssprachen zulassen.

⁵ Zweisprachiger Unterricht in der Landessprache des Schulorts und in einer weiteren Landessprache oder in Englisch ist empfohlen.

¹ Die überbetrieblichen Kurse umfassen 20 Tage zu 8 Stunden.

² Die Tage und die Inhalte sind wie folgt auf 4 Kurse aufgeteilt:

				Vermessung	Geoinformation
Lehrjahr	Kurse	Handlungskompetenzen			
1	1	Aufträge der Geomatik umsetzen und überwachen		X	X
		Raumbezogene Daten aus Quellen beziehen		X	X
		Ermittelte Geoinformationen in die		X	X
		Realität übertragen (Abstecken)		X	X
		Geoprodukte publizieren	Anzahl Tage	3	3
2	2	Aufträge der Geomatik umsetzen und überwachen	J	X	X
		Raumbezogene Informationen erfassen		X	X
		Raumbezogene Daten aufbereiten und dokumentieren		X	X
		Geodaten von Objekten der realen Welt berechnen und konstruieren		X	X
		Geodaten aktualisieren und verwalten		X	X
		Objekte der realen Welt auf Plänen und Karten visualisieren		X	X
			Anzahl Tage	5	5
3	3	Aufträge der Geomatik umsetzen und überwachen		X	X
		Raumbezogene Informationen erfassen		X	X
		Raumbezogene Daten aufbereiten und dokumentieren		X	X
		Geodaten von Objekten der realen Welt berechnen und konstruieren		X	X
		Objekte der realen Welt auf Plänen und Karten visualisieren		X	X
		Ermittelte Geoinformationen in die Realität übertragen (Absteckung)		X	X
		Vermessungspunkte im Gelände dauerhaft sichtbar machen (Vermarkung)		X	-
		(· omandig)	Anzahl Tage	5	4

			Vermessung	Geoinformation
Lehrjahr	Kurse	Handlungskompetenzen		
4	4	Aufträge der Geomatik strukturie- ren und planen	X	X
		Raumbezogene Informationen er- fassen	X	X
		Raumbezogene Daten aus Quellen beziehen	X	X
		Datenmodelle und Datenbanken in Geo-Informationssystemen auf- bauen und pflegen	-	X
		Geodaten aktualisieren und verwalten	X	X
		Neue Geoinformationen aus Geodaten generieren	X	X
		Objekte der realen Welt auf Plänen und Karten visualisieren	X	X
		Objekte der realen Welt in Gelän- demodellen und dreidimensionalen Objekten visualisieren	X	X
		Geoprodukte publizieren	X	X
		Anzahl Tage	7	8
Total T	age		20	20

 $^{^3}$ Im letzten Semester der beruflichen Grundbildung dürfen keine überbetrieblichen Kurse stattfinden.

5. Abschnitt: Bildungsplan

Art. 9

- $^{\rm l}$ Mit dem Inkrafttreten dieser Verordnung liegt ein Bildungsplan $^{\rm 5}$ der zuständigen Organisation der Arbeitswelt vor.
- ² Der Bildungsplan hat folgenden Inhalt:
 - a. Er enthält das Qualifikationsprofil; dieses besteht aus:
- Der Bildungsplan vom [Datum] ist zu finden auf der Website des SBFI über das Berufsverzeichnis unter www.bvz.admin.ch > Berufe A–Z.

- 1. dem Berufsbild.
- der Übersicht über die Handlungskompetenzbereiche und die Handlungskompetenzen,
- 3. dem Anforderungsniveau des Berufs.
- b. Er führt die Inhalte der Grundbildung sowie die Bestimmungen zur Arbeitssicherheit, zum Gesundheitsschutz und zum Umweltschutz aus.
- c. Er bestimmt, an welchen Lernorten welche Handlungskompetenzen vermittelt und gelernt werden.
- ⁴ Dem Bildungsplan angefügt ist das Verzeichnis der Instrumente zur Sicherstellung und Umsetzung der beruflichen Grundbildung sowie zur Förderung der Qualität mit Angabe der Bezugsquelle.

6 Abschnitt

Fachliche Anforderungen an die Berufsbildnerinnen und Berufsbildner und Höchstzahl der Lernenden im Betrieb

Art. 10 Fachliche Anforderungen an Berufsbildnerinnen und Berufsbildner

Die fachlichen Anforderungen an eine Berufsbildnerin oder einen Berufsbildner erfüllt, wer über eine der folgenden Oualifikationen verfügt:

- Geomatikerinnen oder Geomatiker EFZ mit mindestens zwei Jahren beruflicher Praxis im Lehrgebiet;
- eidgenössisches Fähigkeitszeugnis eines verwandten Berufs mit den notwendigen Berufskenntnissen im Bereich der Geomatikerin und des Geomatiker EFZ und mit mindestens zwei Jahren beruflicher Praxis im Lehrgebiet;
- einschlägiger Abschluss der höheren Berufsbildung mit mindestens zwei Jahren beruflicher Praxis im Lehrgebiet;
- d. einschlägiger Hochschulabschluss mit mindestens drei Jahren beruflicher Praxis im Lehrgebiet.

Art. 11 Höchstzahl der Lernenden

- ¹ Betriebe, die eine Berufsbildnerin oder einen Berufsbildner zu 100 Prozent oder zwei Berufsbildnerinnen oder Berufsbildner zu je mindestens 60 Prozent beschäftigen, dürfen eine lernende Person ausbilden.
- ² Mit jeder zusätzlichen Beschäftigung einer Fachkraft zu 100 Prozent oder von zwei Fachkräften zu je mindestens 60 Prozent darf eine weitere lernende Person im Betrieb ausgebildet werden.
- ³ Als Fachkraft gilt, wer im Fachbereich der lernenden Person über ein eidgenössisches Fähigkeitszeugnis oder über eine gleichwertige Qualifikation verfügt.

- ⁴ In Betrieben, die nur eine lernende Person ausbilden dürfen, kann eine zweite lernende Person ihre Bildung beginnen, wenn die erste in das letzte Jahr der beruflichen Grundbildung eintritt.
- ⁵ In besonderen Fällen kann die kantonale Behörde einem Betrieb, der seit mehreren Jahren Lernende mit überdurchschnittlichem Erfolg ausgebildet hat, die Überschreitung der Höchstzahl der Lernenden bewilligen.

7. Abschnitt:

Lerndokumentation, Bildungsbericht und Leistungsdokumentation

Art. 12 Lerndokumentation

- ¹ Die lernende Person führt während der Bildung in beruflicher Praxis eine Lerndokumentation, in der sie laufend alle wesentlichen Arbeiten im Zusammenhang mit den zu erwerbenden Handlungskompetenzen festhält.
- ² Mindestens einmal pro Semester kontrolliert und unterzeichnet die Berufsbildnerin oder der Berufsbildner die Lerndokumentation und bespricht sie mit der lernenden Person

Art. 13 Bildungsbericht

- ¹ Die Berufsbildnerin oder der Berufsbildner hält am Ende jedes Semesters den Bildungsstand der lernenden Person in einem Bildungsbericht fest. Sie oder er stützt sich dabei auf die Leistungen in der beruflichen Praxis und auf Rückmeldungen über die Leistungen in der Berufsfachschule und in den überbetrieblichen Kursen. Sie oder er bespricht den Bildungsbericht mit der lernenden Person.
- ² Die Berufsbildnerin oder der Berufsbildner und die lernende Person vereinbaren wenn nötig Massnahmen zum Erreichen der Bildungsziele und setzen dafür Fristen. Sie halten die getroffenen Entscheide und vereinbarten Massnahmen schriftlich fest.
- ³ Die Berufsbildnerin oder der Berufsbildner überprüft die Wirkung der vereinbarten Massnahmen nach der gesetzten Frist und hält den Befund im nächsten Bildungsbericht fest
- ⁴ Werden trotz der vereinbarten Massnahmen die Ziele nicht erreicht oder ist der Ausbildungserfolg gefährdet, so teilt die Berufsbildnerin oder der Berufsbildner dies den Vertragsparteien und der kantonalen Behörde schriftlich mit.

Art. 14 Leistungsdokumentation in der Berufsfachschule

Die Berufsfachschule dokumentiert die Leistungen der lernenden Person in den unterrichteten Handlungskompetenzbereichen und in der Allgemeinbildung und stellt ihr am Ende jedes Semesters ein Zeugnis aus.

8. Abschnitt: Qualifikationsverfahren

Art. 15 Zulassung

Zu den Qualifikationsverfahren wird zugelassen, wer die berufliche Grundbildung absolviert hat:

- a. nach den Bestimmungen dieser Verordnung;
- b. in einer vom Kanton dafür anerkannten Bildungsinstitution; oder
- ausserhalb eines geregelten Bildungsgangs, sofern die betreffende Person die folgenden Voraussetzungen erfüllt:
 - 1. Sie hat die nach Artikel 32 BBV erforderliche Erfahrung erworben.
 - Sie hat von dieser beruflichen Erfahrung mindestens drei Jahre Erfahrung im Bereich der Geomatikerin und des Geomatiker EFZ erworben.
 - 3. Sie macht glaubhaft, den Anforderungen des Qualifikationsverfahrens gewachsen zu sein.

Art. 16 Gegenstand

In den Qualifikationsverfahren ist nachzuweisen, dass die Handlungskompetenzen nach Artikel 4 erworben wurden.

Art. 17 Umfang und Durchführung des Qualifikationsverfahrens mit Abschlussprüfung

¹ Im Qualifikationsverfahren mit Abschlussprüfung werden die Handlungskompetenzen in den nachstehenden Qualifikationsbereichen wie folgt geprüft:

- a. praktische Arbeit, als individuelle praktische Arbeit (IPA) im Umfang von 24 bis 56 Stunden; dafür gilt Folgendes:
 - Dieser Qualifikationsbereich wird gegen Ende der beruflichen Grundbildung geprüft.
 - Die lernende Person muss zeigen, dass sie f\u00e4hig ist, die geforderten T\u00e4tigkeiten fachlich korrekt sowie bedarfs- und situationsgerecht auszuf\u00fchren.
 - 3. Die Lerndokumentation und die Unterlagen der überbetrieblichen Kurse dürfen als Hilfsmittel verwendet werden,
 - 4. Der Qualifikationsbereich umfasst möglichst alle Handlungskompetenzbereiche und enthält die folgenden Positionen mit den nachstehenden Gewichtungen:

Position	Beschreibung	Gewichtung
1	Ausführung und Resultat der Arbeit	50 %
2	Dokumentation	15 %
3	Präsentation	15 %
4	Fachgespräch	20 %

- 5. die Präsentation und das Fachgespräch dauern gesamthaft 60 Minuten.
- b. Berufskenntnisse, im Umfang von 4 Stunden; dafür gilt Folgendes:
 - Dieser Qualifikationsbereich wird gegen Ende der beruflichen Grundbildung geprüft.
 - Der Qualifikationsbereich wird schriftlich geprüft und umfasst die folgenden Handlungskompetenzbereiche mit den nachstehenden Prüfungsformen in nachstehender Dauer:

Position	Handlungskompetenzbereiche	Prüfungsform und Dauer		Gewichtung
		schriftlich	mündlich	
1	Beschaffen von raumbezogenen Informationen	80 Min.		_
2	Strukturieren, Organisieren und Verwalten von raumbezogenen Daten (Geodaten)	80 Min.		
3	Ableiten und Erstellen von digitalen Produkten aus Geodaten	80 Min.		
4	Beschaffen von raumbezogenen Informationen		30 Min.	
	Strukturieren, Organisieren und Verwalten von raumbezogenen Daten (Geodaten)			
	Ableiten und Erstellen von digitalen Produkten aus Geodaten			

c. Allgemeinbildung: Der Qualifikationsbereich richtet sich nach der Verordnung des SBFI vom 27. April 2006⁶ über Mindestvorschriften für die Allgemeinbildung in der beruflichen Grundbildung.

Art. 18 Bestehen, Notenberechnung, Notengewichtung

- ¹ Das Qualifikationsverfahren mit Abschlussprüfung ist bestanden, wenn:
 - a. der Qualifikationsbereich «praktische Arbeit» mindestens mit der Note 4 bewertet wird; und
- 6 SR 412.101.241

² In jedem Qualifikationsbereich beurteilen mindestens zwei Prüfungsexpertinnen oder -experten die Leistungen.

b. die Gesamtnote mindestens 4 beträgt.

² Die Gesamtnote ist das auf eine Dezimalstelle gerundete Mittel aus der Summe der gewichteten Noten der einzelnen Qualifikationsbereiche der Abschlussprüfung und der gewichteten Erfahrungsnote; dabei gilt folgende Gewichtung:

a. praktische Arbeit: 50%;b. Berufskenntnisse: 20%;c. Allgemeinbildung: 20%;d. Erfahrungsnote: 10%.

³ Erfolgte die Zulassung zum Qualifikationsverfahren mit Abschlussprüfung gestützt auf Artikel 15 Buchstabe c in Verbindung mit Artikel 32 BBV, so entfällt die Erfahrungsnote; in diesem Fall werden für die Berechnung der Gesamtnote die einzelnen Noten wie folgt gewichtet:

a. praktische Arbeit: 50%;b. Berufskenntnisse: 30%;c. Allgemeinbildung: 20%.

⁴ Die Erfahrungsnote ist das auf eine ganze oder halbe Note gerundete Mittel aus der Summe der acht Semesterzeugnisnoten für den Unterricht in den Berufskenntnissen.

Art. 19 Wiederholung

- ¹ Die Wiederholung des Oualifikationsverfahrens richtet sich nach Artikel 33 BBV.
- ² Muss ein Qualifikationsbereich wiederholt werden, so ist er in seiner Gesamtheit zu wiederholen.
- ³ Wird die Abschlussprüfung ohne erneuten Besuch des Unterrichts in den Berufskenntnissen wiederholt, so wird die bisherige Erfahrungsnote beibehalten. Wird der Unterricht in den Berufskenntnissen während mindestens zwei Semestern wiederholt, so zählen für die Berechnung der Erfahrungsnote nur die neuen Noten.

9. Abschnitt: Ausweise und Titel

Art. 20

- ¹ Wer ein Qualifikationsverfahren erfolgreich durchlaufen hat, erhält das eidgenössische Fähigkeitszeugnis
- ² Das Fähigkeitszeugnis berechtigt, den gesetzlich geschützten Titel «Geomatikerin EFZ» oder «Geomatiker EFZ» zu führen.
- ³ Ist das Fähigkeitszeugnis mittels Qualifikationsverfahren mit Abschlussprüfung erworben worden, so werden im Notenausweis aufgeführt:
 - a. die Gesamtnote:

b. die Noten jedes Qualifikationsbereichs der Abschlussprüfung sowie, unter dem Vorbehalt von Artikel 18 Absatz 3, die Erfahrungsnote.

10. Abschnitt: Qualitätsentwicklung und Organisation

Art. 21 Schweizerische Kommission für Berufsentwicklung und Qualität für Geomatikerin und Geomatiker EFZ.

¹ Die Schweizerische Kommission für Berufsentwicklung und Qualität für Geomatikerin und Geomatiker EFZ setzt sich zusammen aus:

- a. Sieben bis elf Vertreterinnen oder Vertretern des Trägervereins Geomatiker/in Schweiz:
- b. einer Vertreterin oder einem Vertreter der Arbeitnehmerschaft
- c. einer Vertreterin oder einem Vertreter der Fachlehrerschaft:
- d. je mindestens einer Vertreterin oder einem Vertreter des Bundes und der Kantone
- ² Für die Zusammensetzung gilt überdies:
 - a. Eine paritätische Vertretung beider Geschlechter ist anzustreben.
 - b. Die Sprachregionen müssen angemessen vertreten sein.
 - c. Alle Schwerpunkte müssen vertreten sein.
- ³ Die Kommission konstituiert sich selbst
- ⁴ Sie hat insbesondere folgende Aufgaben:
 - a. Sie überprüft diese Verordnung und den Bildungsplan mindestens alle fünf Jahre auf wirtschaftliche, technologische, ökologische und didaktische Entwicklungen; dabei berücksichtigt sie allfällige neue organisatorische Aspekte der beruflichen Grundbildung.
 - b. Beobachtet sie Entwicklungen, die eine Änderung dieser Verordnung erfordern, so ersucht sie die zuständige Organisation der Arbeitswelt, dem SBFI die entsprechende Änderung zu beantragen.
 - c. Beobachtet sie Entwicklungen, die eine Anpassung des Bildungsplans erfordern, so stellt sie der zuständigen Organisation der Arbeitswelt Antrag auf Anpassung des Bildungsplans.
 - d. Sie nimmt Stellung zu den Instrumenten zur Sicherstellung und Umsetzung der beruflichen Grundbildung sowie zur Förderung der Qualität, insbesondere zu den Ausführungsbestimmungen zum Qualifikationsverfahren mit Abschlussprüfung.

Art. 22 Trägerschaft und Organisation der überbetrieblichen Kurse

¹ Träger für die überbetrieblichen Kurse ist der Trägerverein Geomatiker/in Schweiz.

- ² Die Kantone können die Durchführung der überbetrieblichen Kurse unter Mitwirkung der zuständigen Organisationen der Arbeitswelt einer anderen Trägerschaft übertragen, namentlich wenn die Qualität oder die Durchführung der überbetrieblichen Kurse nicht mehr gewährleistet ist.
- ³ Sie regeln mit der Trägerschaft die Organisation und die Durchführung der überbetrieblichen Kurse.
- ⁴ Die zuständigen Behörden der Kantone haben jederzeit Zutritt zu den Kursen.

11. Abschnitt: Schlussbestimmungen

Art. 23 Aufhebung eines anderen Erlasses Die Verordnung des SBFI vom 7.Oktober 2009 über Geomatikerin/Geomatiker mit eidgenössischem Fähigkeitszeugnis (EFZ) wird aufgehoben.

Art. 24 Übergangsbestimmungen und erstmalige Anwendung einzelner Bestimmungen

- ¹ Lernende, die ihre Bildung als Geomatikerin oder Geomatiker EFZ vor dem Inkrafttreten dieser Verordnung begonnen haben, schliessen sie nach bisherigem Recht ab, sofern der Abschluss vor dem 31. Dezember 2030 erfolgt.
- ² Kandidierende, die das Qualifikationsverfahren mit Abschlussprüfung für Geomatikerin oder Geomatiker EFZ bis zum 31. Dezember 2030 wiederholen, werden nach bisherigem Recht beurteilt. Auf ihren schriftlichen Antrag hin werden sie nach neuem Recht beurteilt.
- ³ Die Bestimmungen über Qualifikationsverfahren, Ausweise und Titel (Art.15-20) kommen ab dem 1. Januar 2029 zur Anwendung.

Art. 25 Inkrafttreten

Diese Verordnung tritt am 1. Januar 2025 in Kraft.

[Datum]

Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation:

Martina Hirayama Staatssekretärin