Verordnung des SBFI über die berufliche Grundbildung der Berufe mit EFZ im Berufsfeld Gebäudetechnikplanung

412.101.221.21

vom 6. August 2024 (Stand am 1. Januar 2025)

64619	Gebäudetechnikplanerin Heizung EFZ / Gebäudetechnikplaner Heizung EFZ Projeteuse en technique du bâtiment chauffage CFC / Projeteur en technique du bâtiment chauffage CFC Progettista nella tecnica della costruzione riscaldamento AFC
64620	Gebäudetechnikplanerin Lüftung EFZ / Gebäudetechnikplaner Lüftung EFZ Projeteuse en technique du bâtiment ventilation CFC / Projeteur en technique du bâtiment ventilation CFC Progettista nella tecnica della costruzione ventilazione AFC
64621	Gebäudetechnikplanerin Sanitär EFZ / Gebäudetechnikplaner Sanitär EFZ Projeteuse en technique du bâtiment sanitaire CFC / Projeteur en technique du bâtiment sanitaire CFC Progettista nella tecnica della costruzione impianti sanitari 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 4a Absatz 1 der Jugendarbeitsschutzverordnung
vom 28. September 2007³ (ArGV 5),
verordnet:*

1. Abschnitt: Gegenstand, Berufe und Dauer

Art. 1 Berufe und Berufsbild

¹ Das Berufsfeld Gebäudetechnikplanung umfasst die folgenden Berufe mit eidgenössischem Fähigkeitszeugnis (EFZ):

- a. Gebäudetechnikplanerin Heizung EFZ / Gebäudetechnikplaner Heizung EFZ;
- b. Gebäudetechnikplanerin Lüftung EFZ / Gebäudetechnikplaner Lüftung EFZ;

AS 2024 441

¹ SR 412.10

² SR 412.101

³ SR 822.115

c. Gebäudetechnikplanerin Sanitär EFZ / Gebäudetechnikplaner Sanitär EFZ.

² Die Fachleute mit EFZ im Berufsfeld Gebäudetechnikplanung beherrschen namentlich die folgenden Tätigkeiten und zeichnen sich durch folgende Kenntnisse, Fähigkeiten und Haltungen aus:

- a. Sie sind Fachleute für die Planung von Heizungs- und Klimakälteanlagen, von Lüftungs- und Klimaanlageanlagen oder von Sanitäranlagen; sie sind die Expertinnen und Experten am Bau, die das Gebäude für die Menschen nutzbar machen, indem sie innovative Lösungen entwickeln und realisieren; sie nutzen modernste Technologien, Verfahren, Methoden und digitale Bauwerksmodelle; sie sind sich bewusst, dass die Gebäudetechnikplanung einem steten Wandel unterzogen ist und sie sich diesem Wandel immer wieder stellen müssen;
- b. Sie arbeiten fachgerecht und mit grosser Eigenverantwortung als Teil eines Teams; ihr Arbeitsort ist mehrheitlich im Büro, zur Kontrolle der Tätigkeiten besuchen sie die Baustelle; sie betreuen und unterstützen Projekte von der Planung über die Baubegleitung bis zur Abnahme der fertig erstellten Anlagen; als Fachleute zeichnen sie sich durch räumliches Vorstellungsvermögen und eine strukturierte Vorgehensweise aus;
- c. Sie haben entscheidenden Einfluss auf die energieoptimierte und umweltfreundliche Gestaltung und den ökologischen Betrieb von Gebäudetechnikanlagen; sie beraten die Bauherrschaft bei der Wahl der Energiequelle und zeigen die Vorteile erneuerbarer Energien auf; sie legen die Anlagenleistung fest, planen die Verteilnetze und bestimmen ein Messkonzept, mit dem später Möglichkeiten zur Betriebsoptimierung identifiziert werden;
- d. Mit ihrer Planung tragen sie wesentlich zur Wohn- und Arbeitsqualität von Menschen in Räumen bei;
- e. Gebäudetechnikplanerinnen und Gebäudetechnikplaner Heizung EFZ planen die Wärme- und Klimakälteerzeugung, -verteilung und -abgabe; Gebäudetechnikplanerinnen und Gebäudetechnikplaner Lüftung EFZ planen Luftaufbereitungsanlagen, die Luftverteilung sowie Luftaus- und -einlässe; Gebäudetechnikplanerinnen und Gebäudetechnikplaner Sanitär EFZ planen Trinkwasser-, Abwasser- und Gas-Installationen.

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

¹ Die Ausbildung umfasst in den folgenden Handlungskompetenzbereichen die nachstehenden Handlungskompetenzen:

- a. Planen von Gebäudetechnikanlagen:
 1. Gebäudetechnikprojekte planen,
 2. Bedarf an gebäudetechnischen Anlagen dokumentieren,
 3. Schnittstellen und Abgrenzungen der gebäudetechnischen Anlage zu anderen Gewerken definieren,
 4. Gesuche zu Gebäudetechnikanlagen bearbeiten und Auflagen umsetzen,
 5. Kosten der Gebäudetechnikanlagen berechnen und deren Wirtschaftlichkeit einschätzen,
 6. den Ausschreibungsprozesse von Gebäudetechnikanlagen unterstützen,
 7. Bau- und Übergabeprozesse von Gebäudetechnikanlagen begleiten;
- b. Modellieren und Visualisieren von Gebäudetechnikanlagen:
 1. Platzbedarf für die Installation von Gebäudetechnikanlagen ermitteln,
 2. Pläne und digitale Modelle erstellen,
 3. Schemas erstellen;
- c. Planen von Heizungs- und Klimakälteanlagen:
 1. thermisches Energiekonzept erstellen,
 2. Wärme- und Klimakälteerzeugung planen,
 3. Wärme- und Klimakälteverteilung und -abgabe planen,
 4. Bauteile von Heizungs- und Klimakälteanlagen dimensionieren;
- d. Planen von Lüftungs- und Klimaanlageanlagen:
 1. Lüftungskonzept erstellen,
 2. Bauteile von Lüftungsanlagen dimensionieren,
 3. Luftleitungsführung planen,
 4. Speziallüftungsanlagen planen;
- e. Planen von Sanitäranlagen:
 1. Ver- und Entsorgungskonzepte erstellen,
 2. Trinkwasserversorgung planen und dimensionieren,
 3. Abwasserentsorgung planen und dimensionieren,
 4. Gasversorgung planen und dimensionieren.

² Die Handlungskompetenzen in den Handlungskompetenzbereichen nach Absatz 1 Buchstaben a und b sind für alle Lernenden verbindlich.

³ Die Handlungskompetenzen in den Handlungskompetenzbereichen nach Absatz 1 Buchstaben c, d und e sind wie folgt verbindlich:

- a. für den Beruf Gebäudetechnikplanerin Heizung EFZ / Gebäudetechnikplaner Heizung EFZ: Handlungskompetenzen c1–c4;
- b. für den Beruf Gebäudetechnikplanerin Lüftung EFZ / Gebäudetechnikplaner Lüftung EFZ: Handlungskompetenzen d1–d4;
- c. für den Beruf Gebäudetechnikplanerin Sanitär EFZ / Gebäudetechnikplaner Sanitär EFZ: Handlungskompetenzen e1–e4.

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 Qualifikationsverfahren 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 4a Absatz 1 ArGV 5 können die Lernenden entsprechend ihrem Ausbildungsstand für die in 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 in 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 $3\frac{3}{4}$ Tage pro Woche.⁴

⁴ Berichtigung vom 18. Dez. 2024 (AS 2024 780).

² Im Rahmen der Bildung in beruflicher Praxis absolvieren die Lernenden zwischen dem 2. und 7. Semester einen Praxiseinsatz auf dem Bau von total 10 Wochen. Sie halten ihre Erfahrungen in der Lerndokumentation fest. Die im ausführenden Betrieb in der Gebäudetechnik (Heizung, Lüftung und Sanitär) verantwortliche Person verfasst einen Bericht über den Praxiseinsatz.

Art. 7 Berufsfachschule

¹ Der obligatorische Unterricht an der Berufsfachschule umfasst 1680 Lektionen. Diese teilen sich gemäss nachfolgender Tabelle auf:

Unterricht	1. Lehrjahr	2. Lehrjahr	3. Lehrjahr	4. Lehrjahr	Total
a. Berufskennnisse					
– Planen von Gebäudetechnikanlagen	240	160	–	–	400
– Modellieren und Visualisieren von Gebäudetechnikanlagen; berufsspezifischer Unterricht	80	160	200	200	640
Total Berufskennnisse	320	320	200	200	1040
b. Allgemeinbildung	120	120	120	120	480
c. Sport	40	40	40	40	160
Total Lektionen	480	480	360	360	1680

² Bei der Anzahl Lektionen 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.

³ Für den allgemeinbildenden Unterricht gilt die Verordnung des SBFI vom 27. April 2006⁵ über Mindestvorschriften für die Allgemeinbildung in der beruflichen Grundbildung.

⁴ Unterrichtssprache ist die Landessprache des Schulorts in ihrer Standardform. 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.

Art. 8 Überbetriebliche Kurse

¹ Die überbetrieblichen Kurse umfassen 32 Tage zu 8 Stunden.

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

Lehrjahr	Kurse	Handlungskompetenzen	Anzahl Tage
1	1	<p><i>gemeinsame Handlungskompetenzen</i></p> <p>a1: Gebäudetechnikprojekte planen</p> <p>a7: Bau- und Übergabeprozesse von Gebäudetechnikanlagen begleiten</p> <p>b1: Platzbedarf für die Installation von Gebäudetechnikanlagen ermitteln</p> <p>b2: Pläne und digitale Modelle erstellen</p> <p><i>berufsspezifische Handlungskompetenzen</i></p> <p>c1: Thermisches Energiekonzept erstellen</p> <p>d1: Lüftungskonzept erstellen</p>	8
2	2	<p><i>gemeinsame Handlungskompetenzen</i></p> <p>a1: Gebäudetechnikprojekte planen</p> <p>a6: Den Ausschreibungsprozess von Gebäudetechnikanlagen unterstützen</p> <p>a7: Bau- und Übergabeprozesse von Gebäudetechnikanlagen begleiten</p> <p>b1: Platzbedarf für die Installation von Gebäudetechnikanlagen ermitteln</p> <p>b2: Pläne und digitale Modelle erstellen</p> <p>b3: Schemas erstellen</p> <p><i>berufsspezifische Handlungskompetenzen</i></p> <p>c2: Wärme- und Klimakälteerzeugung planen</p> <p>c3: Wärme- und Klimakälteverteilung und -abgabe planen</p> <p>d1: Lüftungskonzept erstellen</p> <p>d2: Bauteile von Lüftungsanlagen dimensionieren</p> <p>d3: Lüftungseinführung planen</p> <p>e1: Ver- und Entsorgungskonzepte erstellen</p>	8

Lehrjahr	Kurse	Handlungskompetenzen	Anzahl Tage
3	3	<p><i>gemeinsame Handlungskompetenzen</i></p> <p>a1: Gebäudetechnikprojekte planen</p> <p>a3: Schnittstellen und Abgrenzungen der gebäudetechnischen Anlagen zu anderen Gewerken definieren</p> <p>a5: Kosten der Gebäudetechnikanlagen berechnen und deren Wirtschaftlichkeit einschätzen</p> <p>a7: Bau- und Übergabeprozesse von Gebäudetechnikanlagen begleiten</p> <p>b1: Platzbedarf für die Installation von Gebäudetechnikanlagen ermitteln</p> <p>b2: Pläne und digitale Modelle erstellen</p> <p><i>berufsspezifische Handlungskompetenzen</i></p> <p>c1: Thermisches Energiekonzept erstellen</p> <p>c2: Wärme- und Klimakälteerzeugung planen</p> <p>c4: Bauteile von Heiz- und Klimakälteanlagen dimensionieren</p> <p>d1: Lüftungskonzept erstellen</p> <p>d2: Bauteile von Lüftungsanlagen dimensionieren</p> <p>d3: Lüftungsführungen planen</p> <p>d4: Speziallüftungsanlagen planen</p> <p>e1: Ver- und Entsorgungskonzepte erstellen</p> <p>e3: Abwasserentsorgung planen und dimensionieren</p> <p>e4: Gasversorgung planen und dimensionieren</p>	8
4	4	<p><i>gemeinsame Handlungskompetenzen</i></p> <p>a5: Kosten der Gebäudetechnikanlagen berechnen und deren Wirtschaftlichkeit einschätzen</p> <p>a7: Bau- und Übergabeprozesse von Gebäudetechnikanlagen begleiten</p> <p><i>berufsspezifische Handlungskompetenzen</i></p> <p>c1: Thermisches Energiekonzept erstellen</p> <p>c2: Wärme- und Klimakälteerzeugung planen</p> <p>c4: Bauteile von Heiz- und Klimakälteanlagen dimensionieren</p> <p>d1: Lüftungskonzept erstellen</p> <p>d2: Bauteile von Lüftungsanlagen dimensionieren</p> <p>e2: Trinkwasserversorgung planen und dimensionieren</p> <p>e3: Abwasserentsorgung planen und dimensionieren</p> <p>e4: Gasversorgung planen und dimensionieren</p>	8
Total			32

³ Im letzten Semester der beruflichen Grundbildung dürfen keine überbetrieblichen Kurse stattfinden.

5. Abschnitt: Bildungsplan

Art. 9

¹ Mit dem Inkrafttreten dieser Verordnung liegt ein Bildungsplan⁶ der zuständigen Organisation der Arbeitswelt vor.

² Der Bildungsplan hat folgenden Inhalt:

- a. Er enthält das Qualifikationsprofil; dieses besteht aus:
 1. dem Berufsbild,
 2. 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.

³ 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 Qualifikationen verfügt:

- a. eidgenössisches Fähigkeitszeugnis im entsprechenden Beruf mit mindestens drei Jahren beruflicher Praxis im Lehrgebiet;
- b. eidgenössisches Fähigkeitszeugnis eines verwandten Berufs mit den notwendigen Berufskennntnissen im Bereich des jeweiligen Berufs und mit mindestens drei Jahren beruflicher Praxis im Lehrgebiet;
- c. einschlägiger Abschluss der höheren Berufsbildung mit mindestens drei Jahren beruflicher Praxis im Lehrgebiet;
- d. einschlägiger Hochschulabschluss mit mindestens drei Jahren beruflicher Praxis im Lehrgebiet.

⁶ Der Bildungsplan vom 6. August 2024 ist zu finden auf der Website des SBFI über das Berufsverzeichnis unter: www.bvz.admin.ch > Berufe A–Z.

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 Leistungsdokumentationen

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.

Art. 15 Leistungsdokumentation in den überbetrieblichen Kursen

¹ Die Anbieter der überbetrieblichen Kurse halten die Leistungen der lernenden Person in Form je eines Kompetenznachweises für jeden überbetrieblichen Kurs fest.

² Die Kompetenznachweise werden in Noten ausgedrückt. Diese fliessen in die Berechnung der Erfahrungsnote ein.

8. Abschnitt: Qualifikationsverfahren

Art. 16 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
- c. ausserhalb eines geregelten Bildungsgangs, sofern die betreffende Person die folgenden Voraussetzungen erfüllt:
 1. Sie hat die nach Artikel 32 BBV erforderliche Erfahrung erworben,
 2. Sie hat von dieser beruflichen Erfahrung mindestens vier Jahre Erfahrung im Tätigkeitsbereich des angestrebten Berufs erworben,
 3. Sie macht glaubhaft, den Anforderungen des Qualifikationsverfahrens gewachsen zu sein.

Art. 17 Gegenstand

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

Art. 18 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 vorgegebene praktische Arbeit (VPA) im Umfang von 21 Stunden und 45 Minuten; dafür gilt Folgendes:

1. Dieser Qualifikationsbereich wird gegen Ende der beruflichen Grundbildung geprüft,
2. Die lernende Person muss zeigen, dass sie fähig ist, die geforderten Tätigkeiten fachlich korrekt sowie bedarfs- und situationsgerecht auszuführen,
3. Die Lerndokumentation und die Unterlagen der überbetrieblichen Kurse und der Berufsfachschule dürfen als Hilfsmittel verwendet werden,
4. Der Qualifikationsbereich umfasst die folgenden Handlungskompetenzbereiche sowie das Fachgespräch im Umfang von 45 Minuten mit den nachstehenden Gewichtungen:

Position	Handlungskompetenzbereiche	Gewichtung
1	Planen von Gebäudetechnikanlagen Modellieren und Visualisieren von Gebäudetechnikanlagen	40 %
2	Berufsspezifischer Handlungskompetenzbereich	40 %
3	Fachgespräch	20 %

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

Art. 19 Bestehen, Notenberechnung, Notengewichtung

¹ Das Qualifikationsverfahren mit Abschlussprüfung ist bestanden, wenn:

- a. der Qualifikationsbereich «praktische Arbeit» mindestens mit der Note 4 bewertet wird; und
- 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. Allgemeinbildung: 20 %;
- c. Erfahrungsnote: 30 %.

³ Die Erfahrungsnote ist das auf eine Dezimalstelle gerundete Mittel aus der Summe der folgenden Noten mit nachstehender Gewichtung:

- a. Note für den Unterricht in den Berufskennnissen: 50 %;
- b. Note für die überbetrieblichen Kurse: 50 %.

⁴ Erfolgte die Zulassung zum Qualifikationsverfahren mit Abschlussprüfung gestützt auf Artikel 16 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: 80 %;

b. Allgemeinbildung: 20 %.

⁵ Die Note für den Unterricht in den Berufskennnissen ist das auf eine ganze oder halbe Note gerundete Mittel aus der Summe der acht Semesterzeugnisnoten.

⁶ Die Note für die überbetrieblichen Kurse ist das auf eine ganze oder halbe Note gerundete Mittel aus der Summe der vier benoteten Kompetenznachweise.

Art. 20 Wiederholung

¹ Die Wiederholung des Qualifikationsverfahrens 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 Berufskennnissen wiederholt, so wird die bisherige Note beibehalten. Wird der Unterricht in den Berufskennnissen während mindestens zwei Semestern wiederholt, so zählen für die Berechnung der Erfahrungsnote nur die neuen Noten.

⁴ Wird die Abschlussprüfung ohne erneuten Besuch von überbetrieblichen Kursen wiederholt, so wird die bisherige Note beibehalten. Werden die letzten zwei bewerteten überbetrieblichen Kurse wiederholt, so zählen für die Berechnung der Erfahrungsnote nur die neuen Noten.

9. Abschnitt: Ausweise und Titel

Art. 21

¹ Wer ein Qualifikationsverfahren erfolgreich durchlaufen hat, erhält das eidgenössische Fähigkeitszeugnis.

² Das Fähigkeitszeugnis berechtigt, je nach erlerntem Beruf einen der folgenden gesetzlich geschützten Titel zu führen:

- a. «Gebäudetechnikplanerin Heizung EFZ» oder «Gebäudetechnikplaner Heizung EFZ»;
- b. «Gebäudetechnikplanerin Lüftung EFZ» oder «Gebäudetechnikplaner Lüftung EFZ»;
- c. «Gebäudetechnikplanerin Sanitär EFZ» oder «Gebäudetechnikplaner Sanitär EFZ».

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 19 Absatz 4, die Erfahrungsnote.

10. Abschnitt: Qualitätsentwicklung und Organisation

Art. 22 Schweizerische Kommission für Berufsentwicklung und Qualität für Gebäudetechnikberufe

¹ Die Schweizerische Kommission für Berufsentwicklung und Qualität für Gebäudetechnikberufe setzt sich zusammen aus:

- a. sieben bis elf Vertreterinnen oder Vertretern des Schweizerisch-Liechtensteinischen Gebäudetechnikverbands (Suissetec);
- b. einer Vertreterin oder einem Vertreter der Berufsfachschulen;
- c. 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 Berufe des Berufsfeldes Gebäudetechnikplanung 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 von deren Qualität, insbesondere zu den Ausführungsbestimmungen zum Qualifikationsverfahren mit Abschlussprüfung.

Art. 23 Trägerschaft und Organisation der überbetrieblichen Kurse

¹ Trägerin für die überbetrieblichen Kurse ist der Verband Suissetec.

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. 24 Aufhebung eines anderen Erlasses

Die Verordnung des SBFI vom 6. Oktober 2009⁷ über die berufliche Grundbildung Berufsfeld «Gebäudetechnikplanung» mit eidgenössischem Fähigkeitszeugnis (EFZ) wird aufgehoben.

Art. 25 Übergangsbestimmungen und erstmalige Anwendung einzelner Bestimmungen

¹ Die Bestimmungen über Qualifikationsverfahren, Ausweise und Titel (Art. 16–21) kommen ab dem 1. Januar 2029 zur Anwendung.

² Lernende, die ihre Ausbildung im Berufsfeld «Gebäudetechnikplanung» EFZ vor dem Inkrafttreten dieser Verordnung begonnen haben, schliessen sie nach bisherigem Recht ab, sofern der Abschluss vor dem 31. Dezember 2030 erfolgt.

³ Lernende, die nach dem Inkrafttreten dieser Verordnung eine verkürzte Ausbildung beginnen, die vor der erstmaligen Anwendung der Bestimmungen über Qualifikationsverfahren, Ausweise und Titel (Abs. 1) endet, absolvieren sie nach bisherigem Recht und schliessen sie nach bisherigem Recht ab, sofern der Abschluss vor dem 31. Dezember 2030 erfolgt.

⁴ Kandidierende, die das Qualifikationsverfahren mit Abschlussprüfung im Berufsfeld «Gebäudetechnikplanung» EFZ gemäss bisherigem Recht absolviert haben und dieses bis zum 31. Dezember 2030 wiederholen, werden nach bisherigem Recht beurteilt. Auf ihren schriftlichen Antrag hin werden sie nach neuem Recht beurteilt.

Art. 26 Inkrafttreten

Diese Verordnung tritt am 1. Januar 2025 in Kraft.

⁷ [AS 2009 6597; 2017 7331 Ziff. I 89 und II 89; 2018 2899; 2024 156]