

# **Ausführungsbestimmungen zum Qualifikationsverfahren mit Abschlussprüfung**

zur Verordnung über die berufliche Grundbildung des SBFI vom 6. August 2024  
und zum Bildungsplan vom 6. August 2024

für

## **Gebäudetechnikplanerin Heizung EFZ / Gebäudetechnikplaner Heizung EFZ**

Berufsnummer **64619**

## **Gebäudetechnikplanerin Lüftung EFZ / Gebäudetechnikplaner Lüftung EFZ**

Berufsnummer **64620**

## **Gebäudetechnikplanerin Sanitär EFZ / Gebäudetechnikplaner Sanitär EFZ**

Berufsnummer **64621**

Der Schweizerischen Kommission Berufsentwicklung und Qualität für  
Berufsfeld «Gebäudetechnikplanung» zur Stellungnahme unterbreitet am 29. Januar 2025

erlassen durch suissetec am 29. Januar 2025

Dokument aufzufinden unter [suissetec.ch](https://www.suissetec.ch)

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Ziel und Zweck .....</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>Grundlagen .....</b>	<b>2</b>
<b>3</b>	<b>Das Qualifikationsverfahren mit Abschlussprüfung in der Übersicht .....</b>	<b>3</b>
<b>4</b>	<b>Die Qualifikationsbereiche im Detail .....</b>	<b>5</b>
4.1	<i>Qualifikationsbereich vorgegebene praktische Arbeit .....</i>	<i>5</i>
4.2	<i>Qualifikationsbereich Allgemeinbildung .....</i>	<i>9</i>
<b>5</b>	<b>Erfahrungsnote .....</b>	<b>9</b>
<b>6</b>	<b>Weitere Angaben .....</b>	<b>9</b>
6.1	<i>Anmeldung zur Prüfung .....</i>	<i>9</i>
6.2	<i>Bestehen der Prüfung .....</i>	<i>9</i>
6.3	<i>Mitteilung des Prüfungsergebnisses .....</i>	<i>9</i>
6.4	<i>Verhinderung bei Krankheit und Unfall .....</i>	<i>9</i>
6.5	<i>Prüfungswiederholung .....</i>	<i>9</i>
6.6	<i>Rekursverfahren/Rechtsmittel .....</i>	<i>9</i>
6.7	<i>Archivierung .....</i>	<i>9</i>
	<b>Inkrafttreten .....</b>	<b>10</b>
	<b>Anhang Verzeichnis der Vorlagen .....</b>	<b>11</b>

## 1 Ziel und Zweck

Die vorliegenden Ausführungsbestimmungen zum Qualifikationsverfahren (QV) mit Abschlussprüfung und deren Anhänge konkretisieren die in der Bildungsverordnung und im Bildungsplan enthaltenen Bestimmungen.

## 2 Grundlagen

Als Grundlagen für die Ausführungsbestimmungen zum Qualifikationsverfahren in der beruflichen Grundbildung gelten:

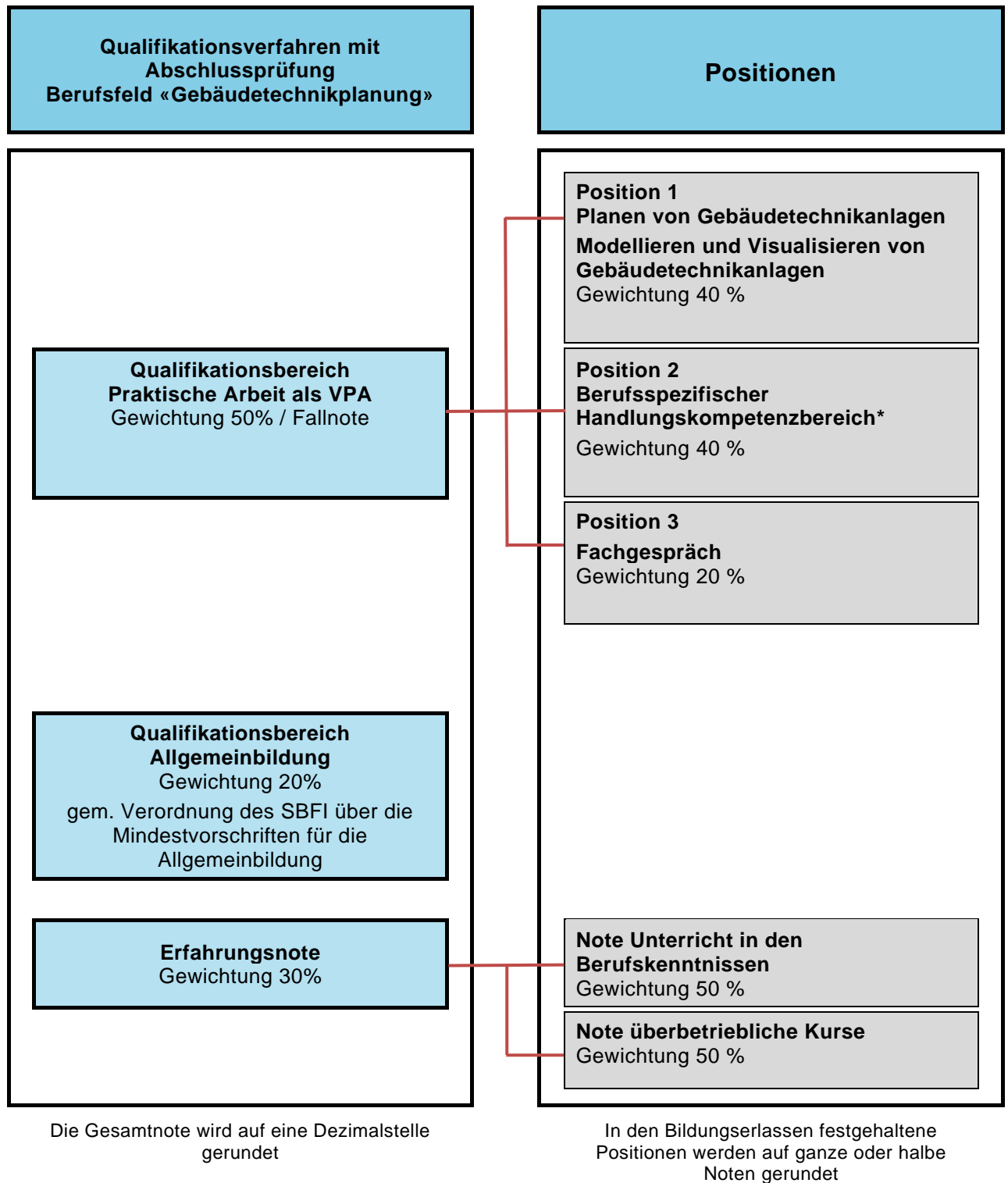
- Bundesgesetz vom 13. Dezember 2002 über die Berufsbildung (BBG; SR 412.10), insbesondere Art. 33 bis Art. 41
- Verordnung vom 19. November 2003 über die Berufsbildung (BBV; SR 412.101), insbesondere Art. 30 bis Art. 35, Art. 39 sowie Art. 50
- Verordnung des SBFI vom 27. April 2006 über Mindestvorschriften für die Allgemeinbildung in der beruflichen Grundbildung (SR 412.101.241), insbesondere Art. 6 bis Art. 14
- Verordnung des SBFI über die berufliche Grundbildung Berufsfeld «Gebäudetechnikplanung»  
Gebäudetechnikplanerin Heizung EFZ/Gebäudetechnikplaner Heizung EFZ  
Gebäudetechnikplanerin Lüftung EFZ/Gebäudetechnikplaner Lüftung EFZ  
Gebäudetechnikplanerin Sanitär EFZ/Gebäudetechnikplaner Sanitär EFZ  
vom 6. August 2024. Massgeblich für die QV sind insbesondere Art. 17 bis Art. 23.
- Bildungsplan zur Verordnung über die berufliche Grundbildung Berufsfeld «Gebäudetechnikplanung» für Gebäudetechnikplanerin Heizung EFZ / Gebäudetechnikplaner Heizung EFZ, Gebäudetechnikplanerin Lüftung EFZ / Gebäudetechnikplaner Lüftung EFZ, Gebäudetechnikplaner Sanitär EFZ / Gebäudetechnikplanerin Sanitär EFZ vom 6. August 2024. Massgeblich für die QV ist insbesondere Teil D.
- Handbuch für Prüfungsexpertinnen und Prüfungsexperten in Qualifikationsverfahren der beruflichen Grundbildung. (vgl. Hilfsmittel des EHB und des SDBB)

### **3 Das Qualifikationsverfahren mit Abschlussprüfung in der Übersicht**

Im QV wird festgestellt, ob die lernende bzw. die kandidierende Person die für eine erfolgreiche Berufstätigkeit erforderlichen Handlungskompetenzen erworben hat.

Die nachstehende Übersicht stellt die Qualifikationsbereiche samt Prüfungsform, die Erfahrungsnote, die Positionen, die jeweiligen Gewichtungen, die Fallnoten (Noten, welche genügend sein müssen) sowie die Bestimmungen zur Rundung der Noten gemäss Bildungsverordnung dar. Das Notenformular für das Qualifikationsverfahren und die zur Berechnung der Erfahrungsnote erforderlichen Notenblätter sind unter <http://qv.berufsbildung.ch> abrufbar.

## Übersicht über die Qualifikationsbereiche und Erfahrungsnote sowie Rundung der Noten bei der vorgegebenen praktischen Arbeit (VPA):



\*Je nach Beruf wird nur die Heizungsanlage oder die Lüftungsanlage oder die Sanitäranlage geprüft.

### Art. 34 Abs. 2 BBV

Andere als halbe Noten sind nur für Durchschnitte aus den Bewertungen zulässig, die sich aus einzelnen Positionen der entsprechenden Bildungserlasse ergeben. Die Durchschnitte werden auf höchstens eine Dezimalstelle gerundet.

Hinweis: Mit Bildungserlasse sind Bildungsverordnung und Bildungsplan gemeint.

## 4 Die Qualifikationsbereiche im Detail

### 4.1 Qualifikationsbereich vorgegebene praktische Arbeit

Im Qualifikationsbereich praktische Arbeit muss die Kandidatin / der Kandidat zeigen, dass sie fähig ist, die geforderten Tätigkeiten fachlich korrekt sowie bedarfs- und situationsgerecht auszuführen. Weiter wird geprüft, ob die Kandidatin / der Kandidat die Kenntnisse erworben hat, die für eine erfolgreiche Berufstätigkeit nötig sind. Die praktische Arbeit als Ganzes orientiert sich an einem praxisnahen Auftrag.

Die VPA dauert 21 Stunden und 45 Minuten. Die einzelnen Positionen können in Teilgebiete unterteilt werden. Die Kandidaten geben diese gemäss dem in der Aufgabenstellung vorgegebenem Zeitfenster ab.

Geprüft werden folgende Handlungskompetenzbereiche mit den nachstehenden Gewichtungen:

#### Heizung

Position	Handlungskompetenzbereiche	Zeit	Gewichtung
1	HKB a: Planen von Gebäudetechnikanlagen HKB b Modellieren und Visualisieren von Gebäudetechnikanlagen	10.5 h	40%
2	HKB c Planen von Heizungs- und Klimakälteanlagen	10.5 h	40%
3	Fachgespräch	45 Min.	20%

#### Lüftung

Position	Handlungskompetenzbereiche	Zeit	Gewichtung
1	HKB a: Planen von Gebäudetechnikanlagen HKB b Modellieren und Visualisieren von Gebäudetechnikanlagen	10.5 h	40%
2	HKB d Planen von Lüftungs- und Klimaanlage	10.5 h	40%
3	Fachgespräch	45 Min.	20%

**Sanitär**

<b>Position</b>	<b>Handlungskompetenzbereiche</b>	<b>Zeit</b>	<b>Gewichtung</b>
1	HKB a: Planen von Gebäudetechnikanlagen HKB b Modellieren und Visualisieren von Gebäudetechnikanlagen	10.5 h	40%
2	HKB e Planen von Sanitäranlagen	10.5 h	40%
3	Fachgespräch	45 Min.	20%

Die Bewertungskriterien sind im Prüfungsprotokoll definiert. Die Bewertung der Kriterien erfolgt in Punkten. Anschliessend ist das Punktetotal in eine Note pro Position umzurechnen (ganze oder halbe Note)<sup>1</sup>.

**Heizung****Position 1**

Die Kandidatin, der Kandidat erarbeitet Grundlagendokumente der fachspezifischen Anlagen und Systeme unter Einhaltung eines möglichst nachhaltigen und klimaschonenden Umgangs mit Ressourcen. Sie schätzen die erforderlichen Grundlagendaten gemäss den Anforderungen ab, resultierend aus der Nutzung des Gebäudes. Die Grundlagendokumente umfassen die erforderlichen Zentralen, das vertikale und horizontale Verteilungskonzept im Gebäude, Kosten, Schnittstellen, etc. Die Machbarkeit wird in Form einer Vordimensionierung nachgewiesen. Die Grundlagendokumente werden in für Bauherren verständlicher Form beschrieben und dokumentiert. Die Kandidatin, der Kandidat erstellt Schemata und Pläne (z.B. Grundrisspläne, Schnitte, etc.).

**Position 2**

Die Kandidatin, der Kandidat plant fachspezifische Anlagen und Systeme. Dazu gehören die entsprechenden Berechnungen, Dimensionierungen, Auslegungen etc. auf Basis von vorgegebenen Bedingungen für das Projekt.

**Position 3**

Das Fachgespräch wird zu allen Handlungskompetenzbereichen (a, b, c) geführt.

<sup>1</sup> Für die Umrechnungsformel von Punkten in eine Note siehe «Handbuch für Prüfungsexpertinnen und Prüfungsexperten in Qualifikationsverfahren der beruflichen Grundbildung. «Hinweise und Instrumente für die Praxis»

## **Lüftung**

### **Position 1**

Die Kandidatin, der Kandidat erarbeitet Grundlagendokumente der fachspezifischen Anlagen und Systeme unter Einhaltung eines möglichst nachhaltigen und klimaschonenden Umgangs mit Ressourcen. Sie schätzen die erforderlichen Grundlagendaten gemäss den Anforderungen ab, resultierend aus der Nutzung des Gebäudes. Die Grundlagendokumente umfassen die erforderlichen Zentralen, das vertikale und horizontale Verteilungskonzept im Gebäude, Kosten, Schnittstellen, etc. Die Machbarkeit wird in Form einer Vordimensionierung nachgewiesen. Die Grundlagendokumente werden in für Bauherren verständlicher Form beschrieben und dokumentiert. Die Kandidatin, der Kandidat erstellt Schemata und Pläne (z.B. Grundrisspläne, Schnitte, etc.).

### **Position 2**

Die Kandidatin, der Kandidat plant fachspezifische Anlagen und Systeme. Dazu gehören die entsprechenden Berechnungen, Dimensionierungen, Auslegungen etc. auf Basis von vorgegebenen Bedingungen für das Projekt.

### **Position 3**

Das Fachgespräch wird zu allen Handlungskompetenzbereichen (a, b, d) geführt.

## **Sanitär**

### **Position 1**

Die Kandidatin, der Kandidat erarbeitet Grundlagendokumente der fachspezifischen Anlagen und Systeme unter Einhaltung eines möglichst nachhaltigen und klimaschonenden Umgangs mit Ressourcen. Sie schätzen die erforderlichen Grundlagendaten gemäss den Anforderungen ab, resultierend aus der Nutzung des Gebäudes. Die Grundlagendokumente umfassen die erforderlichen Zentralen, das vertikale und horizontale Verteilungskonzept im Gebäude, Kosten, Schnittstellen, etc. Die Machbarkeit wird in Form einer Vordimensionierung nachgewiesen. Die Grundlagendokumente werden in für Bauherren verständlicher Form beschrieben und dokumentiert. Die Kandidatin, der Kandidat erstellt Schemata und Pläne (z.B. Grundrisspläne, Schnitte, etc.).

### **Position 2**

Die Kandidatin, der Kandidat plant fachspezifische Anlagen und Systeme. Dazu gehören die entsprechenden Berechnungen, Dimensionierungen, Auslegungen etc. auf Basis von vorgegebenen Bedingungen für das Projekt.

### **Position 3**

Das Fachgespräch wird zu allen Handlungskompetenzbereichen (a, b, e) geführt.



**Hilfsmittel:** Zulässig sind ausschliesslich die gemäss Prüfungsaufgebot erlaubten Hilfsmittel.

Der Chefexperte entscheidet pro Prüfungsteil über deren Einsatz. Für den Einsatz von elektronischen Geräten gelten die Richtlinien des Chefexperten.

Aufgabenbeschriebe werden digital oder in Papierform abgegeben.

Die Teilnehmer bringen ihren eigenen Computer mit den berufsspezifischen Programmen an die Prüfung mit.

Sie sind selbst verantwortlich für die Funktionsfähigkeit der Geräte und Programme. Sollten die Systeme, bzw. Programme während der Prüfung nicht funktionieren, müssen die Aufgaben von Hand gelöst werden. Die Zeitvorgabe bleibt in solchen Fällen bestehen. Geräte und Programme dürfen untereinander nicht ausgetauscht werden.

Der Internetzugang wird vom Prüfungsstandort (Berufsfachschule) bereitgestellt. Damit die Kandidatinnen und Kandidaten die CAD-Software verwenden können, müssen sie auf die betriebliche Lizenz zugreifen. Für die Lösung der Aufgaben ist das Internet jedoch nicht erforderlich, da alle Aufgaben auch manuell gelöst werden können.

Es dürfen keine elektronischen Mittel widerrechtlich im Sinne der Lösung der Prüfungsaufgabe verwendet werden und müssen den Vorgaben der Prüfungsleitung entsprechen.

Lerndokumentation (Papier/elektronisch) darf verwendet werden. Unterlagen der überbetrieblichen Kurse und der Berufsfachschule (Papier und/oder elektronisch gemäss Richtlinien SBBK) dürfen verwendet werden.

Formelsammlung (Papier/elektronisch) / Taschenrechner dürfen verwendet werden.

Schreibzeug und Notizpapier sind von der lernenden bzw. der kandidierenden Person mitzubringen

## **4.2 Qualifikationsbereich Allgemeinbildung**

Der Qualifikationsbereich Allgemeinbildung richtet sich nach der Verordnung des SBFI vom 27. April 2006 über die Mindestvorschriften für die Allgemeinbildung in der beruflichen Grundbildung (SR 412.101.241).

## **5 Erfahrungsnote**

Die Erfahrungsnote ist in der Bildungsverordnung geregelt. Die zur Berechnung erforderlichen Notenblätter sind unter <http://qv.berufsbildung.ch> abrufbar.

## **6 Angaben zur Organisation**

### **6.1 Anmeldung zur Prüfung**

Die Anmeldung erfolgt durch die kantonale Behörde.

### **6.2 Bestehen der Prüfung**

Die Bestehensregeln sind in der Bildungsverordnung verankert.

### **6.3 Mitteilung des Prüfungsergebnisses**

Die Mitteilung der Prüfungsergebnisse richtet sich nach den kantonalen Bestimmungen.

### **6.4 Verhinderung bei Krankheit und Unfall**

Das Vorgehen bei Verhinderung an der Teilnahme des QV wegen Krankheit oder Unfall richtet sich nach den kantonalen Bestimmungen.

### **6.5 Prüfungswiederholung**

Die Bestimmungen zu den Wiederholungen sind in der Bildungsverordnung verankert.

### **6.6 Rekursverfahren/Rechtsmittel**

Das Rekursverfahren richtet sich nach kantonalem Recht.

### **6.7 Archivierung**

Die Aufbewahrung der Prüfungsakten richtet sich nach kantonalem Recht.

## Inkrafttreten

Die vorliegenden Ausführungsbestimmungen zum Qualifikationsverfahren mit Abschlussprüfung für Berufsfeld «Gebäudetechnikplanung» treten am 1. Januar 2028 in Kraft und gelten bis zum Widerruf.

Zürich, 29. Januar 2025

suissetec

Der Zentralpräsident

Der Direktor

.....  
Daniel Huser

.....  
Christoph Schaer

Die Schweizerische Kommission für Berufsentwicklung und Qualität hat anlässlich ihrer Sitzung vom 29. Januar 2025 zu den vorliegenden Ausführungsbestimmungen zum Qualifikationsverfahren mit Abschlussprüfung für Berufsfeld «Gebäudetechnikplanung» Stellung bezogen.

## Anhang Verzeichnis der Vorlagen

Dokumente	Bezugsquelle
Prüfungsprotokoll VPA	suissetec
Notenformular für das Qualifikationsverfahren Gebäudetechnikplanerin EFZ Heizung Gebäudetechnikplanerin EFZ Sanitär Gebäudetechnikplanerin EFZ Lüftung	Vorlage SDBB   CSFO
Notenblätter zur Berechnung der Erfahrungsnote – Notenblatt Berufsfachschule – Notenblatt überbetriebliche Kurse	Vorlage SDBB   CSFO <a href="http://qv.berufsbildung.ch">http://qv.berufsbildung.ch</a>