



Ausführungsbestimmungen zum Qualifikationsverfahren mit Abschlussprüfung

zur Verordnung über die berufliche Grundbildung des SBFI vom 1. Januar 2020 und zum
Bildungsplan vom 1. Juli 2019

für

Sanitärinstallateurin EFZ / Sanitärinstallateur EFZ

Berufsnummer **47706**

Der Schweizerischen Kommission Berufsentwicklung und Qualität für
Sanitärinstallateurin EFZ / Sanitärinstallateur EFZ zur Stellungnahme unterbreitet am 12. Juni 2019

erlassen durch suissetec am
1. Juli 2019

aufzufinden unter suissetec.ch

Inhaltsverzeichnis

1	Ziel und Zweck	3
2	Grundlagen.....	3
3	Das Qualifikationsverfahren mit Abschlussprüfung in der Übersicht	3
4	Die Qualifikationsbereiche im Detail	5
4.1	<i>Qualifikationsbereich vorgegebene praktische Arbeit (VPA).....</i>	<i>5</i>
4.2	<i>Qualifikationsbereich Allgemeinbildung.....</i>	<i>8</i>
5	Erfahrungsnote	8
6	Angaben zur Organisation.....	9
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>
	Inkrafttreten	10
	Anhang Verzeichnis der Vorlagen	11

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 SBFJ 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 SBFJ über die berufliche Grundbildung Sanitärinstallateurin EFZ / Sanitärinstallateur EFZ vom 1. Januar 2020. Massgeblich für die QV sind insbesondere Art. 16 bis 22.
- Bildungsplan zur Verordnung über die berufliche Grundbildung Sanitärinstallateurin EFZ / Sanitärinstallateur EFZ mit eidgenössischem vom 1. Juli 2019.
- Handbuch für Prüfungsexpertinnen und Prüfungsexperten in Qualifikationsverfahren der beruflichen Grundbildung (vgl. Hilfsmittel des EHB und des SDBB).

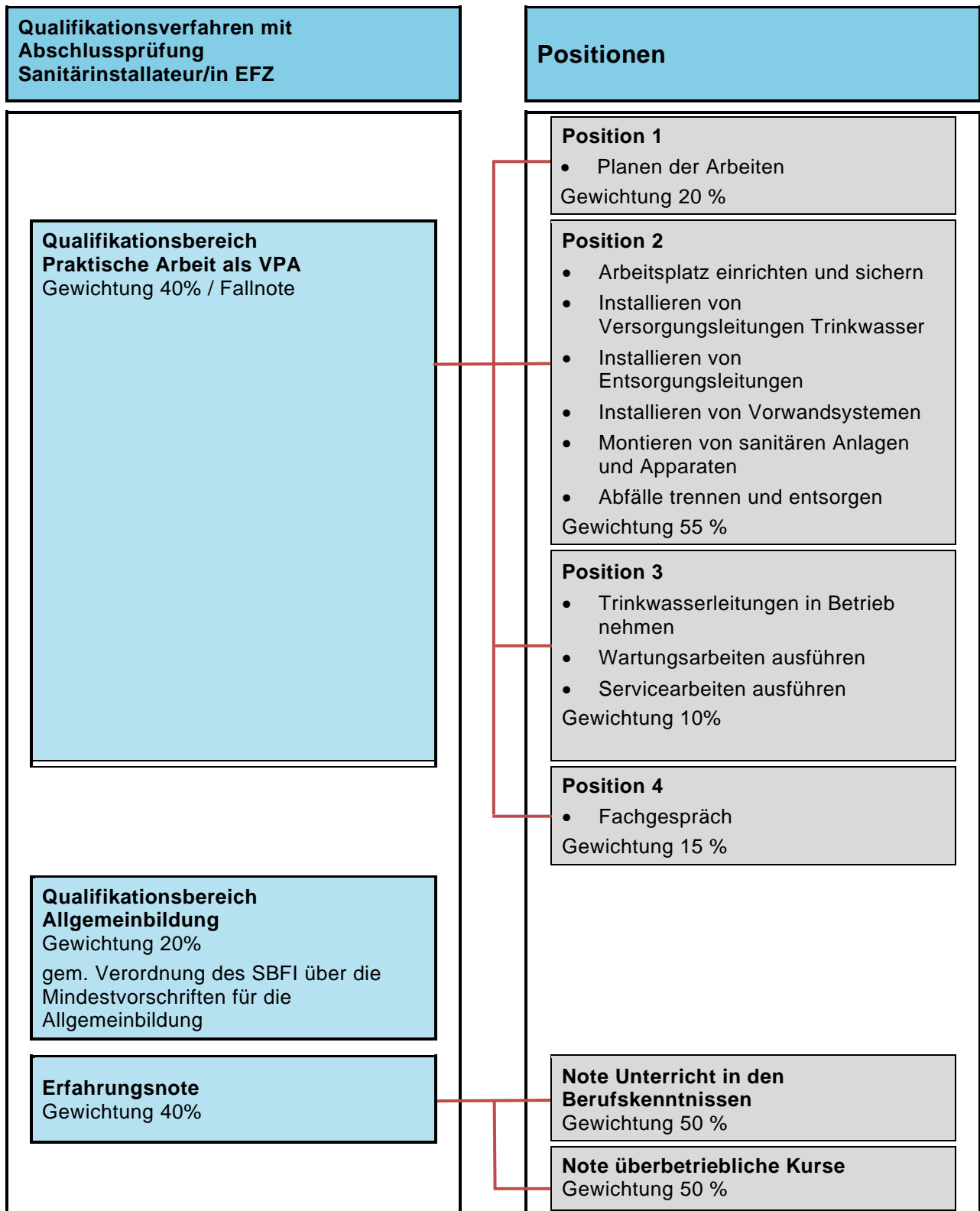
3 Das Qualifikationsverfahren mit Abschlussprüfung in der Übersicht

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 das zur Berechnung der Erfahrungsnote erforderliche Notenblatt ist unter <http://qv.berufsbildung.ch> abrufbar.

Übersicht über die Qualifikationsbereiche und Erfahrungsnote sowie Rundung der Noten bei vorgegebener praktischer Arbeit (VPA):



Die Gesamtnote wird auf eine Dezimalstelle gerundet

In den Bildungserlassen festgehaltene Positionen werden auf ganze oder halbe Noten gerundet

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 (VPA)

Im Qualifikationsbereich praktische Arbeit muss die lernende bzw. die kandidierende Person zeigen, dass sie fähig ist, die geforderten Tätigkeiten fachlich korrekt sowie bedarfs- und situationsgerecht auszuführen.

Die praktische Arbeit als Ganzes orientiert sich an einem praxisnahen Auftrag, der von der Planung bis zur Übergabe ausgeführt wird. Die Berufskennntnisse werden nicht mehr separat (theoretisch) geprüft, sondern fliessen handlungsbezogen in die praktische Arbeit ein.

Die VPA dauert 21 Stunden. Geprüft werden folgende Handlungskompetenzbereiche resp. Handlungskompetenzen mit den nachstehenden Zeiten und Gewichtungen:

Position	Handlungskompetenzbereiche/ Handlungskompetenzen	Zeit	Gewichtung
1	HKB 1: Planen der Arbeiten (1.1 bis 1.5)	5h	20%
2	HK 1.6: Arbeitsplatz einrichten und sichern HKB 2: Installieren von Versorgungsleitungen Trinkwasser (2.1 bis 2.5) HKB 4: Installieren von Entsorgungsleitungen HKB 5: Installieren von Vorwandsystemen HKB 6: Montieren von sanitären Anlagen und Apparaten (6.1 bis 6.5) HK 7.1: Abfälle trennen und entsorgen	14h	55%
3	HK 2.6 Trinkwasserleitungen in Betrieb nehmen HK 6.6 Wartungsarbeiten ausführen HK 6.7 Servicearbeiten ausführen	1h	10%
4	Fachgespräch	1h	15%

Die Bewertungskriterien sind im Prüfungsprotokoll definiert. Die Bewertung der Kriterien erfolgt in Noten oder Punkten. Erfolgt sie in Punkten, ist das Punktetotal in eine Note pro Position umzurechnen (ganze oder halbe Note).

Alle Prüfungsteile bzw. Positionen beziehen sich auf Teile eines gleichen, praxisnahen Auftrags¹. Die Komplexität des Auftrags orientiert sich an einem Einfamilienhaus oder an einem Gebäude mit maximal zwei Wohneinheiten.

¹ z.B. Umbau eines Badzimmers, Einbau einer Waschküche oder Einbau eines separaten WC.

Position 1:

Die Kandidatinnen und Kandidaten erhalten eine detaillierte Auftragsbeschreibung mit den nötigen Unterlagen. Sie erstellen die für den Auftrag benötigten Pläne (z.B. Grundrisse, Detailplan, Vorwandplan, Werkstattplan).

Die folgenden Handlungskompetenzen können geprüft werden:

Position	Handlungskompetenzen	Gewichtung
1	1.1 Einfache Installationspläne erstellen 1.3 Werkstattplan erstellen 1.4 Detailplan erstellen 1.5 Vorwand planen	100%

Position 2:

Die Kandidatinnen und Kandidaten erhalten den Auftrag, die in Position 1 geplanten Trinkwasser- und Abwasser- Leitungen vorzufabrikieren und zu montieren. Es ist möglich, eine Vorwand zu montieren (die geplante oder eine vorgegebene), eine Druckprüfung durchzuführen oder die Leitungen zu dämmen. Abschliessend montieren sie mindestens einen sanitären Apparat. Zusätzlich kann eine Kleinlüftungsanlage oder eine Solaranlage montiert werden.

Vermeidung von Folgefehler:

- Planungsfehler können in der Ausführung durch den Kandidaten korrigiert werden, z.B. durch ein zusätzliches Stück Rohr, ein Formstück oder eine Muffe, die er bei den Prüfungsexperten beziehen kann.
- Falsche Masse werden nicht in der Planung (Position 1), sondern in der Ausführung (Position 2) bewertet.
- Bewertet wird auch die Vorgehensweise des Kandidaten (z.B. Effizienz).

Die folgenden Handlungskompetenzen können geprüft werden:

Position	Handlungskompetenzen	Gewichtung
2	1.6 Arbeitsplatz einrichten und sichern 2.2 Trinkwasserleitungen vorfabrizieren 2.3 Trinkwasserleitungen montieren 2.4 Dichtheitsprüfung bei Trinkwasserleitungen durchführen 2.5 Trinkwasserleitungen, Formstücke und Armaturen dämmen 4.2 Entsorgungsleitungen vorfabrizieren	100%

Position	Handlungskompetenzen	Gewichtung
	4.3 Entsorgungsleitungen montieren 4.5 Entsorgungsleitungen dämmen 5.1 Vorwände vorfabrizieren 5.2 Vorwände montieren 6.1 Apparate, Entnahmearmaturen und Garnituren demontieren 6.2 Apparate, Entnahmearmaturen und Garnituren montieren 6.3 Ver- und Entsorgungsapparate montieren 6.4 Solaranlagen montieren 6.5 Kleinlüftungsanlagen montieren 7.1 Abfälle trennen und entsorgen	

Position 3

Dieser Prüfungsteil findet in einem durch die Prüfungsleitung vorbereiteten praktischen Umfeld (beispielsweise Labor) statt. Die Experten erteilen mündlich verschiedene Aufträge zu den aufgeführten Handlungskompetenzbereichen 2 und 6.

Position	Handlungskompetenzen	Gewichtung
3	2.6 Trinkwasserleitungen in Betrieb nehmen 6.6 Wartungsarbeiten ausführen 6.7 Servicearbeiten ausführen	100%

Position 4:

Das Fachgespräch besteht aus zwei Teilen, einem Rollenspiel und einem Expertengespräch.

Im ersten Teil übergeben die Kandidatinnen und Kandidaten eine (beliebige) Anlage dem Kunden in Form eines Rollenspiels (Unterposition 1).

Im zweiten Teil kann das Fachgespräch zu allen Handlungskompetenzbereichen geführt werden. Zu jeder Handlungskompetenz besteht ein Praxisauftrag. Alle Praxisaufträge sind die Grundlage für das Fachgespräch.

Die Prüfungsexpertinnen und Prüfungsexperten (PEX) bereiten ein handlungsorientiertes Gespräch zu ausgewählten Handlungskompetenzen vor.

Die Lernenden nehmen alle Lernberichte zu den Praxisaufträge mit an die Prüfung, ob auf Papier oder digital bestimmen die Lernenden selbst. Weitere Details folgen rechtzeitig mit dem Prüfungsaufgebot.

Die folgenden Handlungskompetenzen können in den Unterpositionen geprüft werden:

Unterposition	Handlungskompetenzen	Zeit	Gewichtung
1	7.4 Der Kundin oder dem Kunden die Anlage übergeben	ca. 0.25h	30%
2	Alle HKB	ca. 0.75h	70%

Hilfsmittel: Zulässig sind folgende Hilfsmittel:

- Lerndokumentation inkl. Praxisaufträge (Papier/elektronisch)
- Unterlagen der überbetrieblichen Kurse und der Berufsfachschule (Papier und/oder elektronisch gemäss Richtlinien SBBK)
- Normen und Richtlinien
- Eigene Handwerkzeuge und Handmaschinen
- Formelsammlung (Papier/elektronisch) / Taschenrechner
- Schreibzeug und Notizpapier

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. Das zur Berechnung erforderlichen Notenblatt ist 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 Bestehens-Regeln 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 Sanitärinstallateurin EFZ und Sanitärinstallateur EFZ treten am 1. Juli 2019 in Kraft und gelten bis zum Widerruf.

Zürich, 1. Juli 2019

suissetec

Der Zentralpräsident

Der Direktor

.....
Daniel Huser

.....
Christoph Schaer

Die Schweizerische Kommission für Berufsentwicklung und Qualität hat anlässlich ihrer Sitzung vom 12. Juni 2019 zu den vorliegenden Ausführungsbestimmungen zum Qualifikationsverfahren mit Abschlussprüfung für Sanitärinstallateurin EFZ und Sanitärinstallateur EFZ Stellung bezogen.

Anhang Verzeichnis der Vorlagen

Dokumente	Bezugsquelle
Prüfungsprotokoll VPA	suissetec
Prüfungsprotokoll Fachgespräch	suissetec
Notenformular für das Qualifikationsverfahren Sanitärinstallateurin EFZ / Sanitärinstallateur EFZ	suissetec
Notenblätter zur Berechnung der Erfahrungsnote - Notenblatt Berufsfachschule - Notenblatt überbetrieblicher Kurs	suissetec