Ausführungsbestimmungen zum Qualifikationsverfahren mit Abschlussprüfung

zur Verordnung über die berufliche Grundbildung des SBFI vom 19. Dezember 2014 (Stand am 1. Januar 2022) und zum Bildungsplan vom 11. Dezember 2014 (Stand am 1. Januar 2022)

für

Uhrmacherin Produktion EFZ / Uhrmacher Produktion EFZ
Horlogère de production CFC / Horloger de production CFC
Orologiaia di produzione AFC / Orologiaio di produzione AFC

Berufsnummer 49207

Der schweizerischen Kommission für Berufsentwicklung und Qualität für Berufe im Bereich der Uhrenindustrie zur Stellungnahme unterbreitet am 01.02.2024,

erlassen durch den Arbeitgeberverband der Schweizer Uhrenindustrie (CP) am 3. Juli 2024.

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 Qualifikationsbereich Praktische Arbeit 5

4.2 Qualifikationsbereich Berufskenntnisse 7

4.3 Qualifikationsbereich Allgemeinbildung 9

5 Erfahrungsnote 9

6 Abgaben zur Organisation 10

6.1 Anmeldung zur Prüfung 10

6.2 Bestehen der Prüfung 10

6.3 Mitteilung des Prüfungsergebnisses 10

6.4 Verhinderung bei Krankheit und Unfall 10

6.5 Prüfungswiederholung 11

6.6 Rekursverfahren/Rechtsmittel 11

6.7 Archivierung 11

Inkrafttreten 11

Anhang Verzeichnis der Vorlagen 12

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 Uhrmacherin Produktion / Uhrmacher Produktion mit eidgenössischem Fähigkeitszeugnis (EFZ) vom 19. Dezember 2014 (Stand am 1. Januar 2022). Massgeblich für die QV sind insbesondere Art. 18 bis Art. 26.
- Bildungsplan zur Verordnung über die berufliche Grundbildung Uhrmacherin Produktion / Uhrmacher Produktion mit eidgenössischem Fähigkeitszeugnis (EFZ) vom 11. Dezember 2014
- Handbuch für Prüfungsexpertinnen und Prüfungsexperten in Qualifikationsverfahren der beruflichen Grundbildung. Hinweise und Instrumente für die Praxis[1]

3 Das Qualifikationsverfahren mit Abschlussprüfung in der Übersicht

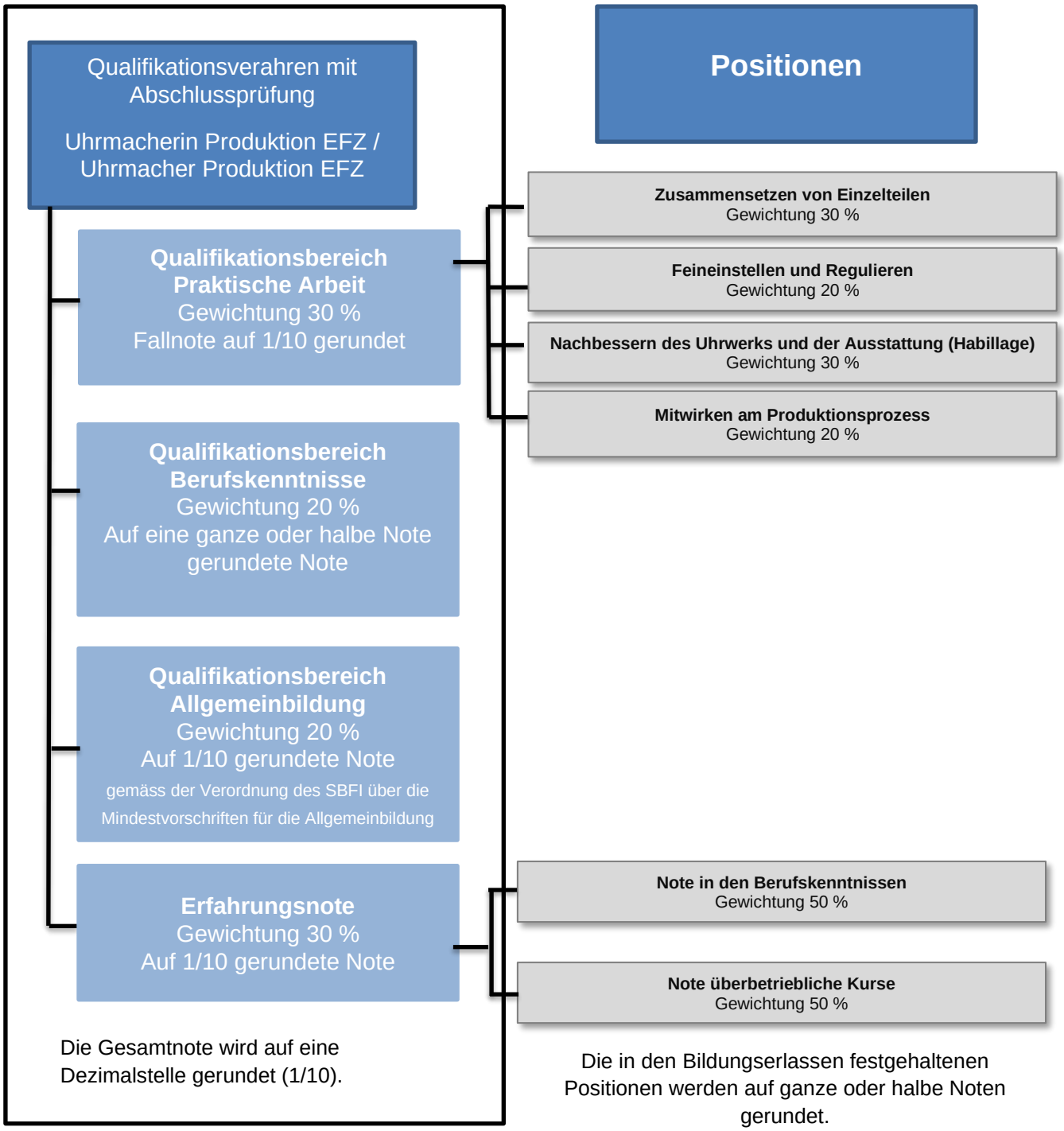
Im QV wird festgestellt, ob die lernende bzw. die kandidierende Person die für eine erfolgreiche Berufstätigkeit erforderlichen Handlungskompetenzen erworben hat.

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 und Bildungsplan dar.

Das Notenformular für das Qualifikationsverfahren und das zur Berechnung der Erfahrungsnote erforderliche Notenblatt sind unter http://qv.berufsbildung.ch abrufbar.

[1] Herausgeber: Eidgenössisches Hochschulinstitut für Berufsbildung EHB IFFP IUFFP in Zusammenarbeit mit dem Schweizerischen Dienstleistungszentrum für Berufs-, Studien- und Laufbahnberatung (SDBB).
Das Handbuch kann elektronisch herunterladen werden unter: https://www.ehb.swiss/allgemeine-infos-fuer-pex

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



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.

Anmerkung: Die Bildungserlasse umfassen die Verordnung über die berufliche Grundbildung und den dazugehörigen Bildungsplan.

4 Die Qualifikationsbereiche im Detail

4.1 Qualifikationsbereich Praktische Arbeit

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 vorgegebene praktische Arbeit (VPA) dauert 16 Stunden und findet in einer Berufsfachschule oder an einem anderen geeigneten Ort statt. Geprüft werden folgende Handlungskompetenzbereiche mit den nachstehenden Gewichtungen:

Position	Handlungskompetenzbereiche	Gewichtung
1	Zusammensetzen von Einzelteilen	30 %
2	Feineinstellen und Regulieren	20 %
3	Nachbessern des Uhrwerks und der Ausstattung (Habillage)	30 %
4	Mitwirken am Produktionsprozess	20 %

Die Bewertungskriterien sind im Prüfungsprotokoll definiert. Die Bewertung der Kriterien erfolgt in Punkten. Das Punktetotal wird in eine Note pro Position umgerechnet und auf eine ganze oder eine halbe Note gerundet.[2]

Die Kandidierenden absolvieren die vier Teile der Abschlussprüfung in der von ihnen gewünschten Reihenfolge. Die Zeitangabe ist ein Richtwert und ermöglicht es ihnen, ihre Arbeit zu planen. Sie kann je nach Prüfungssession variieren.

Gewisse Teile müssen von den Expertinnen und Experten während der Prüfung einer Zwischenkontrolle unterzogen werden. Diese Kontrollen werden in einem Nebenraum durchgeführt, wobei die Ergebnisse in den entsprechenden Bereichen der Bewertungsblätter festgehalten werden.

Die abschliessende Korrektur durch die Expertinnen und Experten erfolgt ohne Demontage und anhand von Korrekturrastern. Einige Bereiche der Bewertungsblätter werden wie erwähnt bereits im Rahmen der Zwischenkontrollen ausgefüllt.

Es wird keine Verlängerung der Prüfungsdauer gewährt, wenn die Kandidierenden ihre Arbeit nicht innerhalb der vorgegebenen Zeit abgeschlossen haben.

[2] 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», Kap. 3.9, https://www.ehb.swiss/allgemeine-infos-fuer-pex

Hilfsmittel: Zulässig sind ausschliesslich die gemäss Prüfungsaufgebot erlaubten Hilfsmittel.

Position 1 besteht aus den folgenden Unterpositionen mit den nachstehenden Gewichtungen: (Geschätzte Dauer: 7 Stunden)

- Handlungskompetenz *Verschiedene Arten von einfachen mechanischen, automatischen und elektronischen Uhrwerken zusammensetzen und zerlegen*
- Handlungskompetenz *Einschalen*

  a) Bestandteile einer Ausstattung (Habillage) zusammensetzen
- Handlungskompetenz *Verschiedene Arten von mechanischen und elektronischen Uhrwerken mit kleinen Komplikationen zusammensetzen und zerlegen*

  b) Zusammenbau eines mechanischen Uhrwerks mit automatischem Kalenderaufzug und eines Quarzwerks mit Kalender
- Handlungskompetenz *Mechanische und elektronische Chronographen zusammensetzen und zerlegen*

  c) Zusammenbau eines automatischen Chronographenwerks mit Kalender
- Handlungskompetenz *Massprüfungen sowie funktionelle und ästhetische Kontrollen vornehmen*

Die Prüfung der Position 1 bezieht sich auf die Aufgaben a) und b) oder a) und c). Die Handlungskompetenz *Einschalen* wird an einem anderen Uhrwerk geprüft. Die Auswahl der Uhrwerke erfolgt durch die Kommission der Chefexpertinnen und Chefexperten.

Die Handlungskompetenz *Massprüfungen sowie funktionelle und ästhetische Kontrollen vornehmen* wird übergreifend in den Aufgaben a), b) und c) beurteilt.

Während der Prüfung führen die Expertinnen und Experten eine Zwischenkontrolle durch.

Position 2 besteht aus den folgenden Unterpositionen mit den nachstehenden Gewichtungen: (Geschätzte Dauer: 4 Stunden)

- Handlungskompetenz *Feineinstellen*

  a) Positionsveränderung der Paletten eines Uhrwerks (Unruh ohne Spiralfeder)
- Handlungskompetenz *Regulieren*

  b) Einstellen und dynamische Regulierung

Die Prüfung erfolgt auf zwei verschiedenen Uhrwerken.

Für die Aufgabe b) wird das Uhrwerk mit einem Schwerpunkt-Fehler vorbereitet.

Position 3 besteht aus den folgenden Unterpositionen mit den nachstehenden Gewichtungen:
(Geschätzte Dauer: 4,5 Stunden)

- Handlungskompetenz *Revisionsarbeiten durchführen oder fehlerhafte Teile auswechseln und sicherstellen, dass die Uhr korrekt funktioniert*

  a) Durchführen von Qualitätskontrollen und Instandstellung an einem Uhrwerk

- Handlungskompetenz *Marktkonforme Ausführung der Bestandteile der Ausstattung (Habillage) wiederherstellen*

  b) Durchführen von Qualitätskontrollen und Instandstellung an einer Uhr

Die Auswahl der Werkstücke erfolgt durch die Kommission der Chefexpertinnen und Chefexperten. Die Prüfung dieser Position bezieht sich auf die Aufgabe a) oder b).

Vorbereitet wird ein Uhrwerk oder eine Uhr mit einem oder mehreren Fehlern, möglicherweise auch an Bestandteilen der Ausstattung (Habillage). Die Kandidatin oder der Kandidat muss den bzw. die Fehler erkennen, sie auf dem Kontrollblatt vermerken, das defekte Teil oder die defekten Teile austauschen, das Uhrwerk bzw. die Uhr aufziehen und die Funktionstauglichkeit sicherstellen.

Position 4 besteht aus den folgenden Unterpositionen mit den nachstehenden Gewichtungen:
(Dauer: 30 Min.)

- Handlungskompetenz *Die Arbeit im Rahmen des Produktionsprozesses organisieren*

  a) Durchführen der Endkontrolle an einem Satz von mindestens 3 Teilen

Die Kandidatin bzw. der Kandidat muss jedem Teil das entsprechende Kontrollblatt zuordnen und anschliessend die jeweiligen Kontrollblätter anhand der eigenen Feststellungen vervollständigen. Es müssen mindestens 5 Kontrollpunkte pro Teil geprüft werden. Die Anzahl der Sätze, die für diese Position zur Verfügung stehen, hängt von der Anzahl der Kandidierenden ab. Die Sätze und die Kontrollblätter werden nach jeder bzw. jedem Kandidierenden neu gemischt.

Diese Position erfordert das Erstellen eines individuellen Zeitplans.

Hilfsmittel: Zulässig sind ausschliesslich die gemäss Prüfungsaufgebot erlaubten Hilfsmittel.

4.2 Qualifikationsbereich Berufskenntnisse

Im Qualifikationsbereich Berufskenntnisse wird geprüft, ob die lernende bzw. die kandidierende Person die Kenntnisse erworben hat, die für eine erfolgreiche Berufstätigkeit nötig sind. Die Prüfung, die 3 Stunden dauert, wird nach den Empfehlungen des Arbeitgeberverbands CP durchgeführt und von der Subkommission Qualifikationsverfahren des Schweizerischen Dienstleistungszentrums Berufsbildung und Berufsberatung validiert.

Die Prüfung ist schriftlich und betrifft alle Kompetenzbereiche gemäss den angegebenen Prüfungsformen:

Position	Handlungskompetenzbereiche	Dauer der schriftlichen Prüfung
1	Fertigen von branchenspezifischen Werkzeugen und Ausrüstung	75 Min.
2	Zusammensetzen von Einzelteilen Feineinstellen und Regulieren	75 Min.
3	Mitwirken am Produktionsprozess Anwenden der Richtlinien bezüglich Arbeitssicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz	30 Min.

Die Bewertung der Kriterien erfolgt in Punkten. Das Punktetotal wird in eine Note pro Position umgerechnet (ganze oder halbe Note), welche die Note für den Qualifikationsbereich Berufskenntnisse bildet.[3]

Entsprechend dem neuen kompetenzorientierten Ansatz («Situationsdidaktik»)[4] sind die Fragebögen in diesem Qualifikationsbereich um situationsbezogene Aufgaben nach Handlungskompetenzbereichen aufgebaut. Bei jeder mathematischen Aufgabe werden sowohl der Lösungsweg als auch die Lösung verlangt und beide Faktoren fliessen in die Bewertung ein.

Position 1 besteht aus den folgenden Unterpositionen mit den nachstehenden Gewichtungen: (Dauer: 75 Min.)

— Handlungskompetenz *Manuelle und maschinelle Bearbeitungstechniken nutzen, um persönliche Werkzeuge und Ausrüstung zu fertigen*

a) Technisches Zeichnen 45 Min.

b) Materialien, thermische Behandlungen, Fertigung von Uhrenbestandteilen, Physik 30 Min.

Position 2 besteht aus den folgenden Unterpositionen mit den nachstehenden Gewichtungen: (Dauer: 75 Min.)

– Handlungskompetenz *Verschiedene Arten von einfachen mechanischen, automatischen und elektronischen Uhrwerken zusammensetzen und zerlegen*

a) Theorie der Uhrmacherei (Uhrwerke, Schmiermittel, Reinigung)

b) Berufsspezifische Berechnungen

– Handlungskompetenz *Einschalen*

c) Theorie der Uhrmacherei (Ausstattung, Oberflächenbehandlungen, Arten der abschliessenden Oberflächenbearbeitung und Verzierungen)

[3] 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», Kap. 3.9, https://www.ehb.swiss/allgemeine-infos-fuer-pex

[4] Lehrplan für Berufsfachschulen zur Verordnung des SBFI über die berufliche Grundbildung Uhrmacherin Produktion / Uhrmacher Produktion mit eidgenössischem Fähigkeitszeugnis (EFZ) vom 19. Dezember 2014 (Stand am 1. Januar 2022). Erarbeitet von allen technischen Schulen, die diese Ausbildung anbieten, unter der Leitung der EHB, 2002. Verfügbar auf der Webseite des Arbeitgeberverbands CP unter https://cpih.ch/de/verordnungen-und-bildungsplaene/

- Handlungskompetenz *Verschiedene Arten von mechanischen und elektronischen Uhrwerken mit kleinen Komplikationen zusammensetzen und zerlegen*

  d) Theorie der Uhrmacherei (kleine Komplikationen)

- Handlungskompetenz *Mechanische und elektronische Chronographen zusammensetzen und zerlegen*

  e) Theorie der Uhrmacherei (Chronographen)

- Handlungskompetenz *Massprüfungen sowie funktionelle und ästhetische Kontrollen vornehmen*

  f) Mess- und Prüftechnik

- Handlungskompetenz *Feineinstellen*

  g) Theorie der Feineinstellung

- Handlungskompetenz *Regulieren*

  h) Theorie der Regulierung

Die Punkte a), b), c), d), e), f), g) und h) werden in einem einzigen Fragebogen zusammengefasst, für dessen Beantwortung 75 Minuten vorgesehen sind.

Position 3 besteht aus den folgenden Unterpositionen mit den nachstehenden Gewichtungen: (Dauer: 30 Min.)

- Handlungskompetenz *Die Arbeit im Rahmen des Produktionsprozesses organisieren* (Qualität, Statistiken, Produktionssysteme)
- Handlungskompetenz *Auf den Gesundheitsschutz achten*
- Handlungskompetenz *Auf die Arbeitssicherheit achten*
- Handlungskompetenz *Auf den Umweltschutz achten*

Hilfsmittel: Zulässig sind ausschliesslich die gemäss Prüfungsaufgebot erlaubten Hilfsmittel.

4.3 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 der auf eine Dezimalstelle gerundete Durchschnitt aus der Summe der Noten für:

a. den Unterricht in den Berufskenntnissen
b. die überbetrieblichen Kurse

Die Note für den Unterricht in den Berufskenntnissen ist der auf eine ganze oder halbe Note gerundete Durchschnitt aus der Summe der 6 Semesterzeugnisnoten.

Die Note der überbetrieblichen Kurse ist das auf eine ganze oder halbe Note gerundete Mittel aus der Summe der 3 Noten der überbetrieblichen Kurse.

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

6 Abgaben zur Organisation

6.1 Anmeldung zur Prüfung

Die Anmeldung erfolgt durch die kantonale Behörde. Zu den Qualifikationsverfahren wird zugelassen, wer die berufliche Grundbildung nach den Bestimmungen dieser Verordnung für Uhrmacherinnen und Uhrmacher Produktion EFZ in einer vom Kanton dafür anerkannten Bildungsinstitution absolviert hat.

Personen, die im Sinne von Artikel 32 BBV Qualifikationen ausserhalb eines geregelten Bildungsganges erworben haben sowie mindestens 4 Jahre berufliche Erfahrung im Bereich Uhrmacherin Produktion / Uhrmacher Produktion EFZ vorweisen und zeigen können, dass sie den Anforderungen der Qualifikationsverfahren gewachsen sind, können sich ebenfalls für die Prüfung einschreiben.

6.2 Bestehen der Prüfung

Die Bestehensregeln sind in der Bildungsverordnung verankert.

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.

Die Gesamtnote ist das auf eine Dezimalstelle gerundete Mittel aus der Summe der gewichteten Noten der einzelnen Qualifikationsbereiche der Abschlussprüfung und der gewichteten Erfahrungsnote.

Für die Berechnung der Gesamtnote werden die einzelnen Noten wie folgt gewichtet:

a. Praktische Arbeit: 30 %
b. Berufskenntnisse: 20 %
c. Allgemeinbildung: 20 %
d. Erfahrungsnote: 30 %

Bei Personen, die die Qualifikationen ausserhalb eines geregelten Bildungsganges erworben haben und die Abschlussprüfung nach der Verordnung über die berufliche Grundbildung für Uhrmacherin Produktion / Uhrmacher Produktion EFZ absolvieren, entfällt die Erfahrungsnote.

a. Praktische Arbeit: 40 %
b. Berufskenntnisse: 40 %
c. Allgemeinbildung: 20 %

6.3 Mitteilung des Prüfungsergebnisses

Die Mitteilung des Prüfungsergebnisses richtet sich nach den kantonalen Bestimmungen.

6.4 Verhinderung bei Krankheit und Unfall

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

Nach Beginn der Prüfung ist es nicht mehr möglich, irgendeine im Voraus bekannte Verhinderung zu berücksichtigen.

6.5 Prüfungswiederholung

Die Bestimmungen zu den Wiederholungen sind in der Bildungsverordnung verankert und wie nachstehend definiert:

- Die Wiederholung des Qualifikationsverfahrens richtet sich nach Artikel 33 BBV.
- Muss ein Qualifikationsbereich wiederholt werden, so ist er in seiner Gesamtheit zu wiederholen.
- 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 2 Semestern wiederholt, so zählen für die Berechnung der Erfahrungsnote nur die neuen Noten.
- Wird die Abschlussprüfung ohne erneuten Besuch des überbetrieblichen Kurses wiederholt, so wird die bisherige Note beibehalten. Werden die letzten beiden benoteten überbetrieblichen Kurs wiederholt, so zählen für die Berechnung der Erfahrungsnote nur die neuen Noten.

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 Uhrmacherin Produktion / Uhrmacher Produktion EFZ treten am 14.08.2024 in Kraft und gelten bis zum Widerruf.

La Chaux-de-Fonds, 08.02.2024
Arbeitgeberverband der Schweizer Uhrenindustrie (CP)

Der Präsident — Der Generalsekretär

…… ……

Die Schweizerische Kommission für Berufsentwicklung und Qualität hat anlässlich ihrer Sitzung vom 01.02.2024 Stellung zu den vorliegenden Ausführungsbestimmungen zum Qualifikationsverfahren mit Abschlussprüfung für Uhrmacherin Produktion / Uhrmacher Produktion EFZ bezogen.

Anhang Verzeichnis der Vorlagen

Dokumente	Bezugsquelle
Prüfungsprotokoll VPA	Arbeitgeberverband der Schweizer Uhrenindustrie (CP)
Bewertungsblätter VPA	Arbeitgeberverband der Schweizer Uhrenindustrie (CP)
Notenformular für das Qualifikationsverfahren Uhrmacherin Produktion EFZ / Uhrmacher Produktion EFZ	Vorlage SDBB | CSFO http://qv.berufsbildung.ch
Notenblatt zur Berechnung der Erfahrungsnote – Notenblatt Berufsfachschule – Notenblatt überbetriebliche Kurse	Vorlage SDBB | CSFO http://qv.berufsbildung.ch