

Verordnung über die berufliche Grundbildung

Lüftungsanlagenbauerin/Lüftungsanlagenbauer mit eidgenössischem Fähigkeitszeugnis (EFZ)

vom 12. Dezember 2007

47906 **Lüftungsanlagenbauerin EFZ/Lüftungsanlagenbauer EFZ**
Constructrice d'installations de ventilation CFC/
Constructeur d'installations de ventilation CFC
Costruttrice di impianti di ventilazione AFC/
Costruttore di impianti di ventilazione AFC

*Das Bundesamt für Berufsbildung und Technologie (BBT),
gestützt auf Artikel 19 des Berufsbildungsgesetzes vom 13. Dezember 2002¹ (BBG)
und auf Artikel 12 der Berufsbildungsverordnung vom 19. November 2003² (BBV),
und auf Artikel 50 der Verordnung 1 vom 10. Mai 2000³ zum Arbeitsgesetz
(ArGV 1),
verordnet:*

1. Abschnitt: Gegenstand, Schwerpunkte und Dauer

Art. 1 Berufsbezeichnung, Berufsbild und Schwerpunkte

¹ Die Berufsbezeichnung ist Lüftungsanlagenbauerin EFZ oder Lüftungsanlagenbauer EFZ.

² Lüftungsanlagenbauerinnen EFZ und Lüftungsanlagenbauer EFZ beherrschen namentlich folgende Tätigkeiten und zeichnen sich durch folgende Haltungen aus:

- a. Sie sind Fachleute für die Herstellung und Montage von Lüftungs- und Klimaanlageanlagen. Sie verrichten auch Unterhalts-, Wartungs- und Reparaturarbeiten.
- b. Sie arbeiten selbständig und kompetent sowie energieeffizient und umweltschonend und verfügen über praktisch-technisches Geschick und Interesse an arbeitsorganisatorischen Aufgaben. Sie handeln kundenfreundlich und verfügen über angemessene Flexibilität.

SR 412.101.220.75

¹ SR 412.10

² SR 412.101

³ SR 822.111

- c. Sie sind fähig, Probleme und Aufgaben ganzheitlich und handlungsorientiert zu lösen sowie angemessene Führungsaufgaben verantwortungsvoll zu übernehmen.

³ Innerhalb des Berufs der Lüftungsanlagenbauerin EFZ oder des Lüftungsanlagenbauers EFZ gibt es folgende Schwerpunkte:

- a. Werkstatt: Herstellen von Luftverteilsystemen;
- b. Montage: Montieren von Lüftungs- und Klimaanlageen.

⁴ Der Schwerpunkt wird bei Prüfungsanmeldung angegeben.

Art. 2 Dauer und Beginn

¹ Die berufliche Grundbildung dauert 3 Jahre.

² Der Beginn der beruflichen Grundbildung richtet sich nach dem Schuljahr der zuständigen Berufsfachschule.

³ Inhaberinnen und Inhabern eines eidgenössischen Berufsattests Haustechnikpraktikerin EBA/Haustechnikpraktiker EBA wird das erste Jahr der beruflichen Grundbildung im Schwerpunkt Lüftung angerechnet.

2. Abschnitt: Ziele und Anforderungen

Art. 3 Kompetenzen

¹ Die Ziele und Anforderungen der beruflichen Grundbildung werden in Form von Handlungskompetenzen nach den Artikeln 4–6 beschrieben.

² Sie gelten für alle Lernorte.

Art. 4 Fachkompetenz

Die Fachkompetenz umfasst Kenntnisse und Fähigkeiten in folgenden Bereichen:

- a. Administration;
- b. Nachhaltigkeit;
- c. Arbeitssicherheit;
- d. Werkzeuge und Maschinen;
- e. Rechnen;
- f. Grundlagen Chemie;
- g. Grundlagen Physik;
- h. Werkstoffe;
- i. Wärmelehre;
- j. Strömungslehre;

- k. Elektrotechnik;
- l. Messen, Steuern, Regeln;
- m. Fachzeichnen;
- n. Arbeitsvorbereitung;
- o. Bearbeitungstechniken;
- p. Bauteile und Systeme;
- q. Montage- und Werkstatttechnik;
- r. Grundlagen Bau.

Art. 5 Methodenkompetenz

Die Methodenkompetenz umfasst Kenntnisse und Fähigkeiten in folgenden Bereichen:

- a. Informationsmanagement;
- b. Lernstrategien;
- c. Problemlösungsfähigkeit;
- d. ökologisches Verhalten.

Art. 6 Sozial- und Selbstkompetenz

Die Sozial- und Selbstkompetenz umfasst Kenntnisse und Fähigkeiten in folgenden Bereichen:

- a. Kommunikationsfähigkeit;
- b. Konfliktfähigkeit;
- c. Teamfähigkeit;
- d. Eigenverantwortung;
- e. Selbständigkeit;
- f. Urteils- und Entscheidungsfähigkeit;
- g. Umgangsformen.

3. Abschnitt: Arbeitssicherheit, Gesundheitsschutz und Umweltschutz

Art. 7

¹ Die Anbieter der Bildung geben den Lernenden zu Beginn der Bildung Vorschriften und Empfehlungen zur Arbeitssicherheit, zum Gesundheitsschutz und zum Umweltschutz ab und erklären sie ihnen.

² Diese Vorschriften und Empfehlungen werden an allen Lernorten vermittelt und in den Qualifikationsverfahren berücksichtigt.

³ In Abweichung von Artikel 47 Buchstaben a, b und d ArGV 1 können die Lernenden entsprechend ihrem Ausbildungsstand herangezogen werden für die Bedienung und den Unterhalt von Betriebseinrichtungen und die Handhabung von Werkzeugen, die mit einer erheblichen Unfallgefahr verbunden sind. Voraussetzung dafür ist eine der erhöhten Unfallgefahr oder dem erhöhten gesundheitlichen Risiko angepasste verstärkte Ausbildung, Anleitung und Überwachung; diese müssen sich in Leistungszielen zu Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz niederschlagen.

4. Abschnitt: Anteile der Lernorte und Unterrichtssprache

Art. 8 Anteile der Lernorte

¹ Die Bildung in beruflicher Praxis erfolgt über die ganze Dauer der beruflichen Grundbildung im Durchschnitt an 4 Tagen pro Woche.

² Die schulische Bildung im obligatorischen Unterricht erfolgt in 1080 Lektionen. Davon entfallen auf den Sportunterricht 120 Lektionen.

³ Die überbetrieblichen Kurse umfassen insgesamt mindestens 24 und höchstens 32 Tage zu 8 Stunden. Im letzten Semester der beruflichen Grundbildung finden keine überbetrieblichen Kurse mehr statt.

Art. 9 Unterrichtssprache

¹ Unterrichtssprache ist in der Regel die Landessprache des Schulortes.

² Zweisprachiger Unterricht in der Landessprache des Schulortes und in einer weiteren Landessprache oder in Englisch ist empfohlen.

³ Die Kantone können andere Unterrichtssprachen zulassen.

5. Abschnitt: Bildungsplan und Allgemeinbildung

Art. 10 Bildungsplan

¹ Mit dem Inkrafttreten dieser Verordnung liegt ein Bildungsplan vor, der von der verantwortlichen Organisation der Arbeitswelt erarbeitet und vom BBT genehmigt ist.

² Der Bildungsplan führt die Handlungskompetenzen nach den Artikeln 4–6 wie folgt näher aus:

- a. Er begründet sie in ihrer Wichtigkeit für die berufliche Grundbildung.
- b. Er bestimmt, welches Verhalten in bestimmten Handlungssituationen am Arbeitsplatz erwartet wird.

- c. Er differenziert sie in konkrete Leistungsziele aus.
- d. Er bezieht sie konsistent auf die Qualifikationsverfahren und beschreibt deren System.

³ Der Bildungsplan legt überdies fest:

- a. die curriculare Gliederung der beruflichen Grundbildung;
- b. die Aufteilung der überbetrieblichen Kurse über die Dauer der Grundbildung und ihre Organisation;
- c. die Qualifikationsbereiche und die Erfahrungsnote, die im Notenausweis nach Artikel 22 Absatz 3 genannt werden und für die Wiederholungen nach Artikel 20 zählen;
- d. die Vorschriften und Empfehlungen zur Arbeitssicherheit, zum Gesundheitsschutz und zum Umweltschutz.

⁴ Dem Bildungsplan angefügt ist die Liste der Unterlagen zur Umsetzung der beruflichen Grundbildung für Lüftungsanlagenbauerin EFZ und Lüftungsanlagenbauer EFZ mit Titel, Datum und Bezugsquelle.

Art. 11 Allgemeinbildung

Für den allgemein bildenden Unterricht gilt die Verordnung des BBT vom 27. April 2006⁴ über die Mindestvorschriften für die Allgemeinbildung in der beruflichen Grundbildung.

6. Abschnitt: Anforderungen an die Anbieter der betrieblich organisierten Grundbildung

Art. 12 Fachliche Mindestanforderungen an Berufsbildnerinnen und Berufsbildner

¹ Die fachlichen Mindestanforderungen an eine Berufsbildnerin oder einen Berufsbildner erfüllt, wer über eine der folgenden Qualifikationen verfügt:

- a. Lüftungsanlagenbauerin oder Lüftungsanlagenbauer mit eidgenössischem Fähigkeitszeugnis und mit mindestens 3 Jahren beruflicher Praxis im entsprechenden Schwerpunkt des Lehrgebietes sowie mit einem zusätzlich zur Qualifikation nach Artikel 44 Absatz 2 BBV absolvierten Didaktikmodul;
- b. eidgenössisches Fähigkeitszeugnis eines verwandten Berufs mit den notwendigen Berufskennnissen im Bereich der Lüftungsanlagenbauerin EFZ oder Lüftungsanlagenbauer EFZ und mit mindestens 3 Jahren beruflicher Praxis im entsprechenden Schwerpunkt des Lehrgebietes sowie mit einem

⁴ SR 412.101.241

zusätzlich zur Qualifikation nach Artikel 44 Absatz 2 BBV absolvierten Didaktikmodul;

- c. Gelernte Berufsleute der metallverarbeitenden Berufe mit mindestens 5 Jahren beruflicher Praxis im entsprechenden Schwerpunkt des Lehrgebietes sowie mit einem zusätzlich zur Qualifikation nach Artikel 44 Absatz 2 BBV absolvierten Didaktikmodul;
- d. einschlägiger Abschluss der höheren Berufsbildung auf der Tertiärstufe.
- e. einschlägiger Hochschulabschluss auf der Tertiärstufe und mit mindestens 3 Jahren beruflicher Praxis im entsprechenden Schwerpunkt.

² Berufsbildnerinnen und Berufsbildner, die bei Inkrafttreten dieser Verordnung über kein Didaktikmodul verfügen, können weiterhin ausbilden, wenn sie die Anforderungen nach Art 44 BBV erfüllen.

Art. 13 Höchstzahl der Lernenden

¹ In einem Betrieb darf eine lernende Person ausgebildet werden, wenn:

- a. eine entsprechend qualifizierte Berufsbildnerin oder ein entsprechend qualifizierter Berufsbildner zu 100 Prozent beschäftigt wird; oder
- b. zwei entsprechend qualifizierte Berufsbildnerinnen oder entsprechend qualifizierte Berufsbildner zu je mindestens 60 Prozent beschäftigt werden.

² Tritt eine lernende Person in das letzte Jahr der beruflichen Grundbildung ein, so kann eine weitere lernende Person ihre Bildung beginnen.

³ Mit jeder zusätzlichen Beschäftigung einer Fachkraft zu 100 Prozent oder von 2 Fachkräften zu je mindestens 60 Prozent darf eine weitere lernende Person im Betrieb ausgebildet werden.

⁴ Als Fachkraft gilt, wer über ein eidgenössisches Fähigkeitszeugnis oder über ein eidgenössisches Berufsattest im Fachbereich der lernenden Person oder über eine gleichwertige Qualifikation verfügt.

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: Lern- und Leistungsdokumentation

Art. 14 Im Betrieb

¹ Die lernende Person führt eine Lerndokumentation, in der sie laufend alle wesentlichen Arbeiten, die erworbenen Fähigkeiten und ihre Erfahrungen im Betrieb festhält.

² Die Berufsbildnerin oder der Berufsbildner kontrolliert und unterzeichnet die Lerndokumentation einmal pro Semester. Sie oder er bespricht sie mindestens einmal pro Semester mit der lernenden Person.

³ Sie oder er hält am Ende jedes Semesters den Bildungsstand der lernenden Person in einem Bildungsbericht fest.

⁴ Sie oder er dokumentiert die Leistungen der Lernenden in der beruflichen Praxis in der Form von Kompetenznachweisen am Ende jedes Semesters.

⁵ Diese Kompetenznachweise werden in Noten ausgedrückt und fliessen ein in die Berechnung der Erfahrungsnote nach Artikel 19 Absatz 4–6.

Art. 15 In der schulischen Bildung und in der schulisch organisierten Grundbildung

Die Anbieter der schulischen Bildung und die Anbieter schulisch organisierter Grundbildungen dokumentieren die Leistungen der Lernenden in den unterrichteten Bereichen und stellen ihnen am Ende jedes Semesters ein Zeugnis aus.

Art. 16 Im überbetrieblichen Kurs

¹ Die Anbieter der überbetrieblichen Kurse dokumentieren die Leistungen der Lernenden in der Form von Kompetenznachweisen nach jedem überbetrieblichen Kurs.

² Diese Kompetenznachweise werden in Noten ausgedrückt und fliessen ein in die Berechnung der Erfahrungsnote nach Artikel 19 Absätze 4–6.

8. Abschnitt: Qualifikationsverfahren

Art. 17 Zulassung zum Qualifikationsverfahren

¹ Zum Qualifikationsverfahren wird zugelassen, wer die berufliche Grundbildung erworben hat:

- a. nach den Bestimmungen dieser Verordnung;
- b. in einer vom Kanton dafür zugelassenen Bildungsinstitution; oder
- c. ausserhalb eines geregelten Bildungsganges und glaubhaft macht, den Anforderungen der Abschlussprüfung gewachsen zu sein.

² Von der beruflichen Praxis, die nach Artikel 32 BBV für die Zulassung zu einem Qualifikationsverfahren verlangt ist, müssen mindestens 3 Jahre im Bereich der Lüftungsanlagenbauerin EFZ oder des Lüftungsanlagenbauers EFZ erworben worden sein.

Art. 18 Gegenstand, Umfang und Durchführung
des Qualifikationsverfahrens

¹ Im Qualifikationsverfahren ist nachzuweisen, dass die Handlungskompetenzen nach den Artikeln 4–6 erworben worden sind.

² In der Abschlussprüfung werden die nachstehenden Qualifikationsbereiche wie folgt geprüft:

- a. Praktische Arbeit im Umfang von 16 Stunden. Die lernende Person muss im Rahmen einer vorgegebenen Arbeit oder in gestellten Situationen zeigen, dass sie fähig ist, die geforderten Tätigkeiten bedarfs- und situationsgerecht sowie fachlich korrekt auszuführen. Die Lerndokumentation und die Unterlagen der überbetrieblichen Kurse dürfen als Hilfsmittel verwendet werden.
- b. Berufskennnisse im Umfang von 5 Stunden. Die lernende Person wird schriftlich oder sowohl schriftlich wie mündlich befragt. Wird eine mündliche Prüfung durchgeführt, so dauert diese höchstens 1 Stunde.
- c. Allgemeinbildung. Die Abschlussprüfung richtet sich nach der Verordnung des BBT vom 27. April 2006⁵ über die Mindestvorschriften für die Allgemeinbildung in der beruflichen Grundbildung.

Art. 19 Bestehen, Notenberechnung, Notengewichtung

¹ Die Abschlussprüfung ist bestanden, wenn:

- a. der Qualifikationsbereich «praktische Arbeit» mit der Note 4 oder höher bewertet wird; und
- b. die Gesamtnote 4 oder höher erreicht wird.

² Die Gesamtnote ist das auf eine Dezimalstelle gerundete Mittel der gewichteten Noten der einzelnen Qualifikationsbereiche der Abschlussprüfung sowie der Erfahrungsnote. Dabei gilt folgende Gewichtung:

- a. praktische Arbeit: 30 %;
- b. Berufskennnisse: 20 %;
- c. Allgemeinbildung: 20 %;
- d. Erfahrungsnote: 30 %.

³ Die Erfahrungsnote ist das auf eine Dezimalstelle gerundete Mittel aus der Summe der Noten für:

- a. die Bildung in beruflicher Praxis: 20 %;
- b. den berufskundlichen Unterricht: 50 %;
- c. die überbetrieblichen Kurse: 30 %.

⁴ Die Note für die Bildung in beruflicher Praxis ist das auf eine ganze oder halbe Note gerundete Mittel aus der Summe der benoteten Kompetenznachweise.

⁵ SR 412.101.241

⁵ Die Note für den berufskundlichen Unterricht ist das auf eine ganze oder halbe Note gerundete Mittel aus der Summe aller Semesterzeugnisnoten des berufskundlichen Unterrichts.

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

Art. 20 Wiederholungen

¹ Die Wiederholung des Qualifikationsverfahrens richtet sich nach Artikel 33 BBV. Muss ein Qualifikationsbereich wiederholt werden, so ist er in seiner Gesamtheit zu wiederholen.

² Wird das Qualifikationsverfahren ohne erneuten Besuch der beruflichen Praxis, des berufskundlichen Unterrichts und der überbetrieblichen Kurse wiederholt, so werden die bisherigen Noten für die Berechnung der Erfahrungsnote beibehalten. Werden die berufliche Praxis und der berufskundliche Unterricht während mindestens 2 Semestern sowie die letzten zwei überbetrieblichen Kurse wiederholt, so zählen nur die neuen Noten.

Art. 21 Spezialfall

Hat eine lernende Person die Vorbildung ausserhalb der geregelten beruflichen Grundbildung nach dieser Verordnung erworben, so wird statt der Erfahrungsnote der Qualifikationsbereich Berufskennnisse eingesetzt.

9. Abschnitt: Ausweise und Titel

Art. 22

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

² Das Fähigkeitszeugnis berechtigt, den gesetzlich geschützten Titel «Lüftungsanlagenbauerin EFZ»/«Lüftungsanlagenbauer EFZ» zu führen.

³ Im Notenausweis werden aufgeführt:

- a. die Gesamtnote;
- b. die Noten jedes Qualifikationsbereichs der Abschlussprüfung sowie die Erfahrungsnote.

10. Abschnitt: Schweizerische Kommission für Berufsentwicklung und Qualität für Gebäudetechnikberufe

Art. 23

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

- a. 5–7 Vertreterinnen oder Vertretern des Verbandes suissetec;
- b. je 1 Vertreterin oder 1 Vertreter der Fachlehrerschaft und der Anbieter überbetrieblicher Kurse;
- c. je mindestens 1 Vertreterin oder 1 Vertreter des Bundes und der Kantone.

² Die Sprachregionen müssen gebührend vertreten sein.

³ Die Kommission fällt nicht in den Geltungsbereich der Kommissionenverordnung vom 3. Juni 1996⁶. Sie konstituiert sich selbst.

⁴ Die Kommission hat folgende Aufgaben:

- a. Sie passt den Bildungsplan nach Artikel 10 den wirtschaftlichen, technologischen, ökologischen und didaktischen Entwicklungen laufend, mindestens aber alle 5 Jahre an. Dabei trägt sie allfälligen neuen organisatorischen Aspekten der beruflichen Grundbildung Rechnung. Die Anpassungen bedürfen der Zustimmung der Vertreterinnen und Vertreter des Bundes und der Kantone.
- b. Sie beantragt dem BBT Änderungen dieser Verordnung, sofern die beobachteten Entwicklungen Regelungen dieser Verordnung, namentlich die Handlungskompetenzen nach den Artikeln 4–6, betreffen.

11. Abschnitt: Schlussbestimmungen

Art. 24 Aufhebung bisherigen Rechts

¹ Es werden aufgehoben:

- a. das Reglement vom 29. November 1995⁷ über die Ausbildung und die Lehrabschlussprüfung der Lüftungsanlagenbauerin/Lüftungsanlagenbauer;
- b. der Lehrplan vom 29. November 1995⁸ für den beruflichen Unterricht der Lüftungsanlagenbauerin/Lüftungsanlagenbauer.

² Die Genehmigung des Reglements vom 14. März 1996 über die Einführungskurse für Lüftungsanlagenbauer- und Lüftungsanlagenbauerinnen-Lehrlinge wird widerrufen.

⁶ SR 172.31

⁷ BBl 1996 I 1162

⁸ BBl 1996 I 1162

Art. 25 Übergangsbestimmungen

¹ Lernende, die ihre Bildung als Lüftungsanlagenbauerin/Lüftungsanlagenbauer vor dem 1. Februar 2008 begonnen haben, schliessen sie nach dem bisherigen Recht ab.

² Wer die Lehrabschlussprüfung für Lüftungsanlagenbauerin/Lüftungsanlagenbauer bis zum 31. Dezember 2012 wiederholt, kann verlangen, nach bisherigem Recht beurteilt zu werden.

Art. 26 Inkrafttreten

¹ Diese Verordnung tritt am 1. Februar 2008 in Kraft.

² Die Bestimmungen über Qualifikationsverfahren, Ausweise und Titel (Art. 17–22) treten am 1. Januar 2011 in Kraft.

12. Dezember 2007

Bundesamt für Berufsbildung und Technologie
Die Direktorin: Ursula Renold