

# Liechtensteinisches Landesgesetzblatt

Jahrgang 2010

Nr. 213

ausgegeben am 25. August 2010

---

## Verordnung

vom 17. August 2010

### über die berufliche Grundbildung Heizungsinstallateurin/Heizungsinstallateur mit Fähigkeitszeugnis (FZ)<sup>1</sup>

Aufgrund von Art. 26 des Berufsbildungsgesetzes (BBG) vom 13. März 2008, [LGBL 2008 Nr. 103](#), verordnet die Regierung:

## I. Gegenstand und Dauer

### Art. 1

#### *Berufsbezeichnung und Berufsbild*

- 1) Die Berufsbezeichnung ist Heizungsinstallateurin/Heizungsinstallateur.
- 2) Heizungsinstallateurinnen/Heizungsinstallateure beherrschen namentlich folgende Tätigkeiten und zeichnen sich durch folgende Haltungen aus:
  - a) Sie sind Fachleute für die Montage von Heizungsanlagen und anderen wärmetechnischen Installationen sowie Kühlwasserleitungen. 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.

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

## Art. 2

### *Dauer und Beginn*

1) Die berufliche Grundbildung dauert drei Jahre.

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

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

## II. Ziele und Anforderungen

### Art. 3

#### *Kompetenzen*

1) Die Ziele und Anforderungen der beruflichen Grundbildung werden in Form von Handlungskompetenzen nach den Art. 4 bis 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;
- k) Strömungslehre;
- l) Elektrotechnik;
- m) Messen, Steuern, Regeln;
- n) Fachzeichnen;
- o) Arbeitsvorbereitung;
- p) Bearbeitungs- und Montagetechniken;
- q) Heizungssysteme und ihre Komponenten.

#### 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.

### III. 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) Gemäss Art. 12 ArGV V 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.

4) Voraussetzung für den Einsatz nach Abs. 3 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.

### IV. 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 vier Tagen pro Woche.

2) Die schulische Bildung im obligatorischen Unterricht erfolgt in 1 080 Lektionen. Davon entfallen auf den Sportunterricht 120 Lektionen.

3) Die überbetrieblichen Kurse umfassen insgesamt mindestens 32 und höchstens 40 Tage zu acht Stunden. Im letzten Semester der beruflichen Grundbildung finden keine überbetrieblichen Kurse mehr statt.

#### Art. 9

##### *Unterrichtssprache*

1) Unterrichtssprache ist in der Regel die Landessprache.

2) Zweisprachiger Unterricht in der Landessprache und in einer Fremdsprache ist empfohlen.

3) Die Regierung kann andere Unterrichtssprachen zulassen.

## V. Bildungsplan und Allgemeinbildung

### Art. 10

#### *Bildungsplan*

1) Der von den verantwortlichen Organisationen der Arbeitswelt erarbeitete und vom Bundesamt für Berufsbildung und Technologie (BBT) genehmigte Bildungsplan gilt in Liechtenstein als anerkannt.

2) Der Bildungsplan führt die Handlungskompetenzen nach den Art. 4 bis 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 Art. 22 Abs. 3 genannt werden und für die Wiederholungen nach Art. 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 Heizungsinstallateurin/Heizungsinstallateur mit Titel, Datum und Bezugsquelle.

## Art. 11

*Allgemeinbildung*

Für die Allgemeinbildung gilt die Verordnung über Mindestvorschriften für die Allgemeinbildung in der beruflichen Grundbildung.

## VI. Anforderungen an die Anbieter der betrieblich organisierten Grundbildung

## Art. 12

*Fachliche Mindestanforderungen an Berufsbildnerinnen und Berufsbildner*

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

- a) Heizungsinstallateurin/Heizungsinstallateur mit mindestens drei Jahren Berufspraxis;
- b) Chefmonteurin Heizung/Chefmonteur Heizung mit Fachausweis;
- c) einschlägiger Abschluss der höheren Berufsbildung auf der Tertiärstufe.
- d) einschlägiger Hochschulabschluss auf der Tertiärstufe und mit mindestens drei Jahren beruflicher Praxis im Lehrgebiet.

2) Berufsbildnerinnen/Berufsbildner, die bei Inkrafttreten dieser Verordnung über keinen Abschluss der höheren Berufsbildung verfügen, können weiterhin ausbilden, wenn sie die Anforderungen nach Art. 51 BBG erfüllen.

## Art. 13

*Höchstzahl der Lernenden*

- 1) In einem Betrieb darf eine lernende Person ausgebildet werden, wenn:
  - a) eine entsprechend qualifizierte Berufsbildnerin/ein entsprechend qualifizierter Berufsbildner zu 100 % beschäftigt wird; oder
  - b) zwei entsprechend qualifizierte Berufsbildnerinnen/Berufsbildner zu je mindestens 60 % 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 % oder von zwei Fachkräften zu je mindestens 60 % darf eine weitere lernende Person im Betrieb ausgebildet werden.

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

5) In besonderen Fällen kann das Amt für Berufsbildung und Berufsberatung einem Betrieb, der seit mehreren Jahren Lernende mit überdurchschnittlichem Erfolg ausgebildet hat, die Überschreitung der Höchstzahl der Lernenden bewilligen.

## VII. 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/der Berufsbildner kontrolliert und unterzeichnet die Lerndokumentation mindestens 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 Art. 19 Abs. 4 bis 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 Art. 19 Abs. 4 bis 6.

### VIII. 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 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 Art. 46 Abs. 3 BBG für die Zulassung zu einem Qualifikationsverfahren verlangt ist, müssen mindestens drei Jahre im Bereich der Heizungsinstallateurin oder des Heizungsinstallateurs erworben worden sein.

#### Art. 18

##### *Gegenstand, Umfang und Durchführung des Qualifikationsverfahrens*

1) Im Qualifikationsverfahren ist nachzuweisen, dass die Handlungskompetenzen nach den Art. 4 bis 6 erworben worden sind.

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

- a) Praktische Arbeit im Umfang von sechzehn 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 fünf Stunden. Die lernende Person wird schriftlich oder sowohl schriftlich wie mündlich befragt. Wird eine mündliche Prüfung durchgeführt, so dauert diese höchstens eine Stunde.
- c) Allgemeinbildung: Die Abschlussprüfung richtet sich nach der Verordnung über 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) Die Note für den berufskundlichen Unterricht ist das auf eine ganze oder halbe Note gerundete Mittel aus der Summe aller Semesterzeugnissen 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) Wiederholungen von Qualifikationsverfahren sind höchstens zweimal möglich. 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 zwei 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 Berufskennntnisse eingesetzt.

## IX. Ausweise und Titel

#### Art. 22

##### *Fähigkeitszeugnis*

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

2) Das Fähigkeitszeugnis berechtigt, den gesetzlich geschützten Titel "Heizungsinstallateurin FZ/Heizungsinstallateur FZ" zu führen.

3) Im Notenausweis werden aufgeführt:

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

## X. Kommission für Berufsentwicklung und Qualität für Gebäudetechnikberufe

### Art. 23

Die Regierung kann eine Kommission bestimmen, der die Förderung der Berufsentwicklung und die Sicherstellung der Qualität für Gebäudetechnikberufe obliegt.

## XI. Übergangs- und Schlussbestimmungen

### Art. 24

#### *Übergangsbestimmungen*

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

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

### Art. 25

#### *Inkrafttreten*

Diese Verordnung tritt am Tage der Kundmachung in Kraft.

Fürstliche Regierung:  
gez. *Dr. Renate Müssner*  
Regierungsrätin

1 47604 *Heizungsinstallateurin/Heizungsinstallateur*