

Liechtensteinisches Landesgesetzblatt

Jahrgang 2014

Nr. 128

ausgegeben am 6. Mai 2014

Verordnung

vom 29. April 2014

über die berufliche Grundbildung Multimediaelektronikerin/Multimediaelektroniker mit Fähigkeitszeugnis (FZ)¹

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

I. Gegenstand, Schwerpunkte und Dauer

Art. 1

Berufsbild und Schwerpunkte

1) Multimediaelektronikerinnen/Multimediaelektroniker beherrschen namentlich folgende Tätigkeiten und zeichnen sich durch folgende Kenntnisse, Fähigkeiten und Haltungen aus:

- a) Sie planen, installieren, erweitern und warten Sende- und Empfangsanlagen der Nachrichtentechnik.
- b) Sie führen fachtechnische Beratungen durch.
- c) Sie prüfen Geräte, analysieren Fehler und führen Reparaturen durch.
- d) Sie führen Servicearbeiten bei den Kunden durch.
- e) Sie konfigurieren Computer und Netzwerkkomponenten.

- f) Sie nehmen Wartungs- und Reparaturarbeiten an Übertragungsnetzen vor.
 - g) Sie planen, installieren, erweitern und warten Sicherheitssysteme.
 - h) Sie planen, installieren, erweitern und warten Einrichtungen von Video-konferenzen und Überwachungseinrichtungen.
 - i) Sie rüsten Veranstaltungen mit Audio- oder Video-Technik aus und betreuen diese.
 - k) Sie konzipieren und installieren Audio- oder Video-Schuleinrichtungen.
 - l) Sie planen, installieren und warten Multimedia-Hausvernetzungen.
- 2) Innerhalb des Berufs der Multimediaelektronikerin/des Multimediaelektronikers gibt es folgende Schwerpunkte:
- a) Verkauf und Service;
 - b) Empfangs- und Übertragungsanlagen; und
 - c) Audio- oder Video- und Sicherheitstechnik.
- 3) Der Schwerpunkt wird vom Lehrbetrieb bestimmt und bei der Anmeldung zur Abschlussprüfung angegeben.

Art. 2

Dauer und Beginn

- 1) Die berufliche Grundbildung dauert vier Jahre.
- 2) Der Beginn der beruflichen Grundbildung richtet sich nach dem Schuljahr der zuständigen Berufsfachschule.

II. Ziele und Anforderungen

Art. 3

Grundsätze

- 1) Die Ziele und Anforderungen der beruflichen Grundbildung werden in Form von Handlungskompetenzen, gruppiert nach Handlungskompetenzbereichen, festgelegt.
- 2) Die Handlungskompetenzen umfassen Fach-, Methoden-, Sozial- und Selbstkompetenzen.

3) Beim Aufbau der Handlungskompetenzen arbeiten alle Lernorte eng zusammen. Sie koordinieren die Inhalte der Ausbildung und der Qualifikationsverfahren.

Art. 4

Handlungskompetenzen

Die Ausbildung umfasst in den folgenden Handlungskompetenzbereichen die nachstehenden Handlungskompetenzen:

a) Analysieren und Ausmessen:

1. elektrotechnische Systeme analysieren, ausmessen und einsetzen;
2. elektronische Systeme analysieren, ausmessen und einsetzen;
3. Signalübertragung einsetzen;
4. digitale Systeme, Mikrokontroller und Mikroprozessoren analysieren, ausmessen und einsetzen;
5. Aufzeichnungs- und Wiedergabeverfahren einsetzen;
6. Audio- und Video-Systeme verstehen.

b) Arbeitsorganisation:

1. Arbeitsumfeld organisieren und Arbeitstechnik einsetzen;
2. Computer und Standardsoftware einsetzen;
3. Arbeiten gemäss den Betriebsabläufen und der Betriebsorganisation gestalten.

c) Beraten und Verkaufen:

1. Consumer-Electronic-Geräte verstehen und den Kunden erklären;
2. mit Kunden kommunizieren und Produkte verkaufen;
3. optische Systeme und Kommunikationsgeräte den Kunden erklären.

d) Unterhalten, Reparieren und Ändern:

1. Unterhalt durchführen, Geräte überprüfen und austauschen;
2. Anpassungen und einfache Reparaturen durchführen;
3. Systemänderungen und Fehlerbehebung vornehmen;
4. technische Kommunikation in Englisch führen.

e) Installation und Inbetriebnahme:

1. Empfangsanlagen planen und in Betrieb nehmen;
2. Multimedia-Systeme einsetzen;

3. kleine Netzwerke planen, dokumentieren und aufbauen.
- f) Entwickeln und Umsetzen von Kundenprojekten:
1. Multimedia-Systemlösungen entwerfen und ausführen;
 2. netzwerkgestützte Multimedia-Systemlösungen erstellen;
 3. kombinierte Multimedia-Systeme als Kundenprojekte realisieren.
- g) Kommunizieren in einer zweiten Sprache:
1. Kundengespräche und Fachgespräche in einer zweiten Sprache führen;
 2. Dokumente in einer zweiten Sprache verstehen;
 3. Alltagskorrespondenz in einer zweiten Sprache verfassen und erledigen;
 4. einfache Dokumente, insbesondere Bedienungsanleitungen, in einer zweiten Sprache verfassen; und
 5. Fachgespräche in einer zweiten Sprache führen.

III. Arbeitssicherheit, Gesundheitsschutz und Umweltschutz

Art. 5²

1) Die Anbieter der Bildung geben den Lernenden zu Beginn und während der Bildung Vorschriften und Empfehlungen zur Arbeitssicherheit, zum Gesundheitsschutz und zum Umweltschutz, insbesondere zur Gefahrenkommunikation (Gefahrensymbole, Piktogramme, Gebotszeichen) in diesen drei Bereichen, ab und erklären sie ihnen.

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

3) Den Lernenden wird an allen Lernorten das Wissen über nachhaltige Entwicklung, insbesondere über den Ausgleich zwischen gesellschaftlichen, ökologischen und wirtschaftlichen Interessen, vermittelt.

4) Gemäss Art. 12 ArGV V können die Lernenden entsprechend ihrem Ausbildungsstand für die im Anhang zum Bildungsplan aufgeführten Arbeiten herangezogen werden.

5) Voraussetzung für einen Einsatz nach Abs. 4 ist, dass die Lernenden entsprechend den erhöhten Gefährdungen ausgebildet, angeleitet und überwacht werden; diese besonderen Vorkehrungen werden im Anhang zum

Bildungsplan als begleitende Massnahmen der Arbeitssicherheit und des Gesundheitsschutzes festgelegt.

IV. Anteile der Lernorte und Unterrichtssprache

Art. 6

Anteile der Lernorte

- 1) Die Bildung in beruflicher Praxis erfolgt über die ganze Dauer der beruflichen Grundbildung im Durchschnitt an dreieinhalb Tagen pro Woche.
- 2) Die schulische Bildung im obligatorischen Unterricht erfolgt in 2 200 Lektionen. Davon entfallen auf den Sportunterricht 240 Lektionen.
- 3) Die überbetrieblichen Kurse umfassen insgesamt mindestens 15 und höchstens 20 Tage zu acht Stunden. Im letzten Semester der beruflichen Grundbildung finden keine überbetrieblichen Kurse mehr statt.

Art. 7

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. 8

Bildungsplan

- 1) Der von den verantwortlichen Organisationen der Arbeitswelt erarbeitete und vom Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation (SBFI) genehmigte Bildungsplan gilt in Liechtenstein als anerkannt.
- 2) Der Bildungsplan führt die Handlungskompetenzen nach Art. 4 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 Vorschriften und Empfehlungen zur Arbeitssicherheit, zum Gesundheitsschutz und zum Umweltschutz.
- 4) Dem Bildungsplan angefügt ist die Liste der Unterlagen zur Umsetzung der beruflichen Grundbildung mit Titel, Datum und Bezugsquelle.

Art. 9

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. 10

Fachliche Mindestanforderungen an Berufsbildnerinnen/Berufsbildner

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

- a) Multimediaelektronikerin/Multimediaelektroniker mit mindestens zwei Jahren beruflicher Praxis im Lehrgebiet;
- b) gelernte Multimediaelektronikerin/gelernter Multimediaelektroniker mit mindestens zwei Jahren beruflicher Praxis im Lehrgebiet;
- c) Fähigkeitszeugnis eines verwandten Berufs mit den notwendigen Berufskennntnissen im Bereich der Multimediaelektronikerin/des Multimedi-

- aelektronikers und mit mindestens drei Jahren beruflicher Praxis im Lehrgebiet;
- d) einschlägiger Abschluss der höheren Berufsbildung;
- e) einschlägiger Abschluss einer Hochschule mit mindestens zwei Jahren beruflicher Praxis im Lehrgebiet.

Art. 11

Höchstzahl der Lernenden

- 1) Betriebe, welche eine Berufsbildnerin/einen Berufsbildner zu 100 % oder zwei Berufsbildnerinnen/Berufsbildner zu je mindestens 60 % beschäftigen, dürfen eine lernende Person ausbilden.
- 2) 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.
- 3) Als Fachkraft gilt, wer im Fachbereich der lernenden Person über ein Fähigkeitszeugnis, ein Berufsattest oder über eine gleichwertige Qualifikation verfügt.
- 4) In Betrieben, die nur eine lernende Person ausbilden dürfen, kann eine zweite lernende Person ihre Bildung beginnen, wenn die erste in das letzte Jahr der beruflichen Grundbildung eintritt.
- 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. Lerndokumentation, Bildungsbericht und Leistungsdokumentation

Art. 12

Lerndokumentation

- 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 einmal pro Semester. Sie oder er bespricht sie mindestens einmal pro Semester mit der lernenden Person.

Art. 13

Bildungsbericht

1) Die Berufsbildnerin/der Berufsbildner hält am Ende jedes Semesters den Bildungsstand der lernenden Person in einem Bildungsbericht fest. Sie oder er stützt sich dabei auf die Leistungen in der beruflichen Praxis und auf Rückmeldungen über die Leistungen in der Berufsfachschule und in den überbetrieblichen Kursen. Sie oder er bespricht den Bildungsbericht mindestens einmal pro Semester mit der lernenden Person.

2) Die Berufsbildnerin/der Berufsbildner und die lernende Person vereinbaren wenn nötig Massnahmen zum Erreichen der Bildungsziele und setzen dafür Fristen. Sie halten die getroffenen Entscheide und Massnahmen schriftlich fest.

3) Die Berufsbildnerin/der Berufsbildner überprüft die Wirkung der vereinbarten Massnahmen nach der gesetzten Frist und hält den Befund im Bildungsbericht fest.

4) Werden die Ziele der vereinbarten Massnahmen nicht erreicht oder ist der Ausbildungserfolg gefährdet, teilt die Berufsbildnerin/der Berufsbildner dies den Vertragsparteien und dem Amt für Berufsbildung und Berufsberatung schriftlich mit.

Art. 14

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. 15

Im überbetrieblichen Kurs

Die Anbieter der überbetrieblichen Kurse dokumentieren die Leistungen der Lernenden in schriftlicher Form.

VIII. Qualifikationsverfahren

Art. 16

Zulassung

Zu den Qualifikationsverfahren wird zugelassen, wer die berufliche Grundbildung erworben hat:

- a) nach den Bestimmungen dieser Verordnung;
- b) in einer dafür anerkannte Bildungsinstitution; oder
- c) ausserhalb eines geregelten Bildungsganges, soweit sie oder er:
 1. die nach Art. 46 Abs. 3 BBG erforderliche Erfahrung erworben hat;
 2. von dieser beruflichen Erfahrung mindestens drei Jahre im Bereich der Multimediaelektronikerin/des Multimediaelektronikers erworben hat; und
 3. glaubhaft macht, den Anforderungen des jeweiligen Qualifikationsverfahrens gewachsen zu sein.

Art. 17

Gegenstand der Qualifikationsverfahren

In den Qualifikationsverfahren ist nachzuweisen, dass die Handlungskompetenzen nach Art. 4 erworben worden sind.

Art. 18

Umfang und Durchführung des Qualifikationsverfahrens mit Abschlussprüfung

1) Im Qualifikationsverfahren mit Abschlussprüfung werden die nachstehenden Qualifikationsbereiche wie folgt geprüft:

- a) Teilprüfung, im Umfang von sechs bis acht Stunden: Dieser Qualifikationsbereich wird gegen Ende des zweiten Bildungsjahres geprüft. Geprüft werden grundlegende Berufsarbeiten. Die Lerndokumentation und die Unterlagen der überbetrieblichen Kurse dürfen als Hilfsmittel verwendet werden.
- b) Praktische Arbeit, als individuelle praktische Arbeit (IPA) im Umfang von 40 bis 100 Stunden oder als vorgegebene praktische Arbeit (VPA) im Umfang von 12 bis 16 Stunden. Das Amt für Berufsbildung und Berufsberatung entscheidet über die Prüfungsform. Dieser Qualifikationsbe-

reich wird gegen Ende der beruflichen Grundbildung geprüft. Die lernende Person muss zeigen, dass sie fähig ist, die geforderten Tätigkeiten fachlich korrekt sowie bedarfs- und situationsgerecht auszuführen. Die Lerndokumentation und die Unterlagen der überbetrieblichen Kurse dürfen als Hilfsmittel verwendet werden. Das Prüfungsverfahren der IPA richtet sich nach der vom Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation (SBFI) erlassenen Wegleitung.

- c) Berufskennntnisse, im Umfang von vier Stunden: Dieser Qualifikationsbereich wird gegen Ende der beruflichen Grundbildung geprüft. Die lernende Person wird schriftlich oder sowohl schriftlich wie mündlich befragt. Wird eine mündliche Prüfung durchgeführt, so dauert diese höchstens eine Stunde.
- d) Allgemeinbildung: Dieser Qualifikationsbereich richtet sich nach der Verordnung über Mindestvorschriften für die Allgemeinbildung in der beruflichen Grundbildung.
 - 2) In jedem Qualifikationsbereich beurteilen mindestens zwei Prüfungsexpertinnen/Prüfungsexperten die Leistungen.

Art. 19

Bestehen, Notenberechnung, Notengewichtung

1) Das Qualifikationsverfahren mit Abschlussprüfung ist bestanden, wenn:

- a) der Qualifikationsbereich "Teilprüfung" mit der Note 4 oder höher bewertet wird;
- b) der Qualifikationsbereich "praktische Arbeit" mit der Note 4 oder höher bewertet wird;
- c) der Qualifikationsbereich "Berufskennntnisse" mit der Note 4 oder höher bewertet wird; und
- d) die Gesamtnote 4 oder höher erreicht wird.

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

- a) Teilprüfung: 25 %;
- b) praktische Arbeit: 25 %;
- c) Berufskennntnisse: 15 %;

- d) Allgemeinbildung: 20 %;
- e) Erfahrungsnote: 15 %.

3) Die Erfahrungsnote ist das auf eine ganze oder halbe Note gerundete Mittel aus der Summe der acht Semesterzeugnisnoten für den Unterricht in den Berufskennnissen.

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) Der Qualifikationsbereich "Teilprüfung" muss spätestens mit der Abschlussprüfung wiederholt werden.

3) Wird die Abschlussprüfung ohne erneuten Besuch der Berufsfachschule wiederholt, so wird die bisherige Erfahrungsnote beibehalten. Wird der Unterricht in den Berufskennnissen während mindestens zwei Semestern wiederholt, so zählen für die Berechnung der Erfahrungsnote nur die neuen Noten.

Art. 21

Spezialfall

1) Hat eine lernende Person die Vorbildung ausserhalb der geregelten beruflichen Grundbildung erworben und die Abschlussprüfung nach dieser Verordnung absolviert, so entfällt die Erfahrungsnote.

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

- a) Teilprüfung: 25 %;
- b) praktische Arbeit: 25 %;
- c) Berufskennnisse: 30 %;
- d) Allgemeinbildung: 20 %.

IX. Ausweise und Titel

Art. 22

Fähigkeitszeugnis

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

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

3) Ist das Fähigkeitszeugnis mittels Qualifikationsverfahren mit Abschlussprüfung erworben worden, so werden im Notenausweis aufgeführt:

- a) die Gesamtnote;
- b) die Noten jedes Qualifikationsbereichs der Abschlussprüfung sowie, unter dem Vorbehalt von Art. 20 Abs. 1, die Erfahrungsnote.

X. Kommission für Berufsentwicklung und Qualität

Art. 23

Die Regierung kann eine Kommission bestimmen, der die Förderung der Berufsentwicklung und die Sicherstellung der Qualität der Grundbildung für Multimediaelektronikerinnen/Multimediaelektroniker obliegt.

XI. Übergangs- und Schlussbestimmungen

Art. 24

Übergangsbestimmungen

1) Lernende, die ihre Bildung als Multimediaelektronikerin/Multimediaelektroniker vor dem 1. Juni 2014 begonnen haben, schliessen sie nach bisherigem Recht ab.

2) Wer die Lehrabschlussprüfung für Multimediaelektronikerin/Multimediaelektroniker bis zum 31. Dezember 2020 wiederholt, kann verlangen, nach bisherigem Recht beurteilt zu werden.

Art. 25

Inkrafttreten

- 1) Diese Verordnung tritt vorbehaltlich Abs. 2 am 1. Juni 2014 in Kraft.
- 2) Die Bestimmungen über Qualifikationsverfahren, Ausweise und Titel (Art. 15 bis 21) treten am 1. Januar 2018 in Kraft.

Fürstliche Regierung:
gez. *Marlies Amann-Marxer*
Regierungsrätin

1 47006 *Multimediaelektronikerin/Multimediaelektroniker*

2 Art. 5 abgeändert durch [LGBL 2018 Nr. 161](#).