

# Verordnung des SBFJ über die berufliche Grundbildung Industriekeramikerin/Industriekeramiker mit eidgenössischem Fähigkeitszeugnis (EFZ)

412.101.221.49

vom 20. Oktober 2010 (Stand am 1. Januar 2018)

39507

**Industriekeramikerin EFZ/Industriekeramiker EFZ**  
**Céramiste industrielle CFC/Céramiste industriel CFC**  
**Ceramista industriale AFC**

*Das Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation (SBFI),  
gestützt auf Artikel 19 des Berufsbildungsgesetzes vom 13. Dezember 2002<sup>1</sup>,  
auf Artikel 12 der Berufsbildungsverordnung vom 19. November 2003<sup>2</sup> (BBV)  
und auf Artikel 4 Absatz 4 der Jugendarbeitsschutzverordnung  
vom 28. September 2007<sup>3</sup> (ArGV 5),  
verordnet:<sup>4</sup>*

## 1. Abschnitt: Gegenstand, Schwerpunkte und Dauer

### Art. 1 Berufsbild und Schwerpunkte

<sup>1</sup> Industriekeramikerinnen auf Stufe EFZ/Industriekeramiker auf Stufe EFZ beherrschen namentlich folgende Tätigkeiten und zeichnen sich durch folgende Haltungen aus:

- a. Sie nehmen keramische Rohstoffe, Hartmetallstoffe und Hilfsstoffe an und bereiten sie fach- und umweltgerecht auf;
- b. Sie fertigen einfache Modelle und Modellformen sowie Arbeitsformen;
- c. Sie fertigen aus keramischen Ausgangsrohstoffen, Hartmetallrohstoffen und Suspensionen Rohlinge und Grünlinge für die weitere Bearbeitung;
- d. Sie stellen im Fertigungsprozess durch Trocknen/Vorsintern, Veredeln, Brennen/Sintern und Nachveredeln qualitativ hochwertige keramische und Hartmetallprodukte her;
- e. Sie lagern, verpacken und transportieren die Endprodukte;

AS 2010 5829

<sup>1</sup> SR 412.10

<sup>2</sup> SR 412.101

<sup>3</sup> SR 822.115

<sup>4</sup> Fassung gemäss Ziff. I 106 der V des SBFJ vom 24. Nov. 2017 über die Änderung von Bildungsverordnungen betreffend das Verbot gefährlicher Arbeiten, in Kraft seit 1. Jan. 2018 (AS 2017 7331).

- f. Sie setzen bei ihren Arbeiten die Vorschriften des Umweltschutzes, des Gesundheitsschutzes und der Arbeitssicherheit pflichtbewusst um.
- <sup>2</sup> Innerhalb des Berufs der Industriekeramikerin auf Stufe EFZ oder des Industriekeramiklers auf Stufe EFZ gibt es folgende Schwerpunkte:
- Feinkeramik;
  - Grobkeramik;
  - Baukeramik;
  - Technische Keramik;
  - Hartmetallproduktion;
  - Modellbau.
- <sup>3</sup> Der Schwerpunkt wird bei der Anmeldung zum Qualifikationsverfahren angegeben.

#### **Art. 2** Dauer und Beginn

- <sup>1</sup> Die berufliche Grundbildung dauert 3 Jahre.
- <sup>2</sup> Der Beginn der beruflichen Grundbildung richtet sich nach dem Schuljahr der zuständigen Berufsfachschule.

## **2. Abschnitt: Ziele und Anforderungen**

#### **Art. 3** Handlungskompetenzen

- <sup>1</sup> Die Ziele und Anforderungen der beruflichen Grundbildung werden in Form von Handlungskompetenzen nach den Artikeln 4–6 beschrieben.
- <sup>2</sup> Sie gelten für alle Lernorte.

#### **Art. 4** Fachkompetenz

Die Fachkompetenz umfasst Kenntnisse und Fähigkeiten in folgenden Bereichen:

- Annehmen und Aufbereiten der Rohstoffe;
- Beherrschen der Produktionsprozesse;
- Beherrschen der persönlichen Arbeitsprozesse und Sicherstellen der Qualität;
- Sicherstellen von Arbeitssicherheit, Gesundheitsschutz, Umweltschutz und Instandhaltung.

#### **Art. 5** Methodenkompetenz

Die Methodenkompetenz umfasst Kenntnisse und Fähigkeiten in folgenden Bereichen:

- a. Arbeitstechniken und Problemlösen;
- b. prozessorientiertes, vernetztes Denken und Handeln;
- c. Lernstrategien für das lebenslange Lernen.

#### **Art. 6** Sozial- und Selbstkompetenz

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

- a. eigenverantwortliches Handeln;
- b. Teamfähigkeit;
- c. Umgangsformen und Auftreten;
- d. Belastbarkeit;
- e. ökologisches Verantwortungsbewusstsein und Handeln.

### **3. Abschnitt: Arbeitssicherheit, Gesundheitsschutz und Umweltschutz**

#### **Art. 7<sup>5</sup>**

<sup>1</sup> 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.

<sup>2</sup> Diese Vorschriften und Empfehlungen werden an allen Lernorten vermittelt und in den Qualifikationsverfahren berücksichtigt.

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

<sup>4</sup> In Abweichung von Artikel 4 Absatz 1 ArGV 5 und gemäss den Vorgaben nach Artikel 4 Absatz 4 ArGV 5 können die Lernenden entsprechend ihrem Ausbildungsstand für die im Anhang zum Bildungsplan aufgeführten Arbeiten herangezogen werden.

<sup>5</sup> Voraussetzung für einen Einsatz nach Absatz 4 ist, dass die Lernenden entsprechend den erhöhten Gefährdungen ausgebildet, angeleitet und überwacht werden;

<sup>5</sup> Fassung gemäss Ziff. II 106 der V des SBF vom 24. Nov. 2017 über die Änderung von Bildungsverordnungen betreffend das Verbot gefährlicher Arbeiten, in Kraft seit 1. Jan. 2018 (AS 2017 7331).

diese besonderen Vorkehrungen werden im Anhang zum Bildungsplan als begleitende Massnahmen der Arbeitssicherheit und des Gesundheitsschutzes festgelegt.

#### **4. Abschnitt: Anteile der Lernorte und Unterrichtssprache**

##### **Art. 8**           Anteile der Lernorte

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

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

<sup>3</sup> Die überbetrieblichen Kurse umfassen insgesamt mindestens 16 und höchstens 18 Tage zu 8 Stunden. Im letzten Semester der beruflichen Grundbildung finden keine überbetrieblichen Kurse mehr statt.

##### **Art. 9**            Unterrichtssprache

<sup>1</sup> Unterrichtssprache ist in der Regel die Landessprache des Schulortes.

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

<sup>3</sup> Die Kantone können andere Unterrichtssprachen zulassen.

#### **5. Abschnitt: Bildungsplan und Allgemeinbildung**

##### **Art. 10**          Bildungsplan

<sup>1</sup> Mit dem Inkrafttreten dieser Verordnung liegt ein Bildungsplan vor, der von der verantwortlichen Organisation der Arbeitswelt erarbeitet und vom SBFJ genehmigt ist.

<sup>2</sup> 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.

<sup>3</sup> 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.

<sup>4</sup> Dem Bildungsplan angefügt ist die Liste der Unterlagen zur Umsetzung der beruflichen Grundbildung mit Titel, Datum und Bezugsquelle.

#### **Art. 11** Allgemeinbildung

Für den allgemeinbildenden Unterricht gilt die Verordnung des SBFI vom 27. April 2006<sup>6</sup> 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

Die fachlichen Mindestanforderungen im Sinne von Artikel 44 Absatz 1 Buchstaben a und b BBV an eine Berufsbildnerin oder einen Berufsbildner erfüllt, wer über eine der folgenden Qualifikationen verfügt:

- a. Industriekeramikerin EFZ/Industriekeramiker EFZ mit mindestens 2 Jahren beruflicher Praxis im Lehrgebiet;
- b. gelernte Industriekeramikerin/gelernter Industriekeramiker mit mindestens 2 Jahren beruflicher Praxis im Lehrgebiet;
- c. gelernte Keramik-Modelleure mit mindestens 2 Jahren beruflicher Praxis im Lehrgebiet;
- d. gelernte Kachel- und Baukeramikformer mit mindestens 2 Jahren beruflicher Praxis im Lehrgebiet;
- e. eidgenössisches Fähigkeitszeugnis eines verwandten Berufs mit den notwendigen Berufskennnissen im Bereich der Industriekeramikerin EFZ/des Industriekeramiklers EFZ und mit mindestens 3 Jahren beruflicher Praxis im Lehrgebiet;
- f. einschlägiger Abschluss der höheren Berufsbildung;
- g. einschlägiger Abschluss einer Fachhochschule mit mindestens 2 Jahren beruflicher Praxis im Lehrgebiet;
- h. einschlägiger Abschluss einer universitären Hochschule mit mindestens 2 Jahren beruflicher Praxis im Lehrgebiet.

**Art. 13**           Höchstzahl der Lernenden

<sup>1</sup> 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.

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

<sup>3</sup> 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.

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

<sup>5</sup> 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

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

<sup>2</sup> 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.

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

**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.

## 8. Abschnitt: Qualifikationsverfahren

### Art. 16 Zulassung

Zu den 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:
  1. die nach Artikel 32 BBV erforderliche Erfahrung erworben hat,
  2. von dieser beruflichen Erfahrung mindestens 3 Jahre im Bereich der Industriekeramikerin EFZ/des Industriekeramiklers EFZ erworben hat,
  3. glaubhaft macht, den Anforderungen der Abschlussprüfung (Artikel 18) gewachsen zu sein.

### Art. 17 Gegenstand der Qualifikationsverfahren

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

### Art. 18 Umfang und Durchführung des Qualifikationsverfahrens mit Abschlussprüfung

<sup>1</sup> Im Qualifikationsverfahren mit Abschlussprüfung werden die nachstehenden Qualifikationsbereiche wie folgt geprüft:

- a. Praktische Arbeit als individuelle praktische Arbeit (IPA) im Umfang von 8 bis 28 Stunden. Dieser Qualifikationsbereich 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.
- b. Berufskennnisse, im Umfang von 3 Stunden. Dieser Qualifikationsbereich wird gegen Ende der beruflichen Grundbildung geprüft. Die lernende Person wird schriftlich befragt.
- c. Allgemeinbildung. Der Qualifikationsbereich richtet sich nach der Verordnung des SBFI vom 27. April 2006<sup>7</sup> über die Mindestvorschriften für die Allgemeinbildung in der beruflichen Grundbildung.

<sup>2</sup> In jedem Qualifikationsbereich beurteilen mindestens zwei Prüfungsexpertinnen oder -experten die Leistungen.

<sup>7</sup> SR 412.101.241

**Art. 19** Bestehen, Notenberechnung, Notengewichtung

<sup>1</sup> Das Qualifikationsverfahren mit 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.

<sup>2</sup> Die Gesamtnote ist das auf eine Dezimalstelle gerundete Mittel der gewichteten Noten der einzelnen Qualifikationsbereiche der Abschlussprüfung sowie der gewichteten Erfahrungsnote.

<sup>3</sup> Die Erfahrungsnote ist das auf eine ganze oder halbe Note gerundete Mittel aus der Summe aller Semesterzeugnisnoten des berufskundlichen Unterrichts.

<sup>4</sup> Für die Berechnung der Gesamtnote werden die einzelnen Noten wie folgt gewichtet:

- a. praktische Arbeit: 40 %;
- b. Berufskennnisse: 20 %;
- c. Allgemeinbildung: 20 %;
- d. Erfahrungsnote: 20 %.

**Art. 20** Wiederholungen

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

<sup>2</sup> Wird die Abschlussprüfung ohne erneuten Besuch der Berufsfachschule wiederholt, so wird die bisherige Erfahrungsnote beibehalten. Wird der berufskundliche Unterricht während mindestens 2 Semestern wiederholt, so zählen für die Berechnung der Erfahrungsnote nur die neuen Noten.

**Art. 21** Spezialfall

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

<sup>2</sup> Für die Berechnung der Gesamtnote werden die einzelnen Noten wie folgt gewichtet:

- a. praktische Arbeit: 40 %;
- b. Berufskennnisse: 40 %;
- c. Allgemeinbildung: 20 %.



## 9. Abschnitt: Ausweise und Titel

### Art. 22

<sup>1</sup> Wer ein Qualifikationsverfahren erfolgreich durchlaufen hat, erhält das eidgenössische Fähigkeitszeugnis EFZ.

<sup>2</sup> Das Fähigkeitszeugnis berechtigt, den gesetzlich geschützten Titel «Industriekeramikerin EFZ/Industriekeramiker EFZ» zu führen.

<sup>3</sup> Ist das Fähigkeitszeugnis mittels Qualifikationsverfahren mit Abschlussprüfung erworben worden, so wird im Notenausweis aufgeführt:

- a. die Gesamtnote;
- b. die Noten jedes Qualifikationsbereichs der Abschlussprüfung sowie, unter dem Vorbehalt von Artikel 21 Absatz 1, die Erfahrungsnote.

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

### Art. 23

<sup>1</sup> Die Schweizerische Kommission für Berufsentwicklung und Qualität setzt sich zusammen aus:

- a. 8–11 Vertreterinnen oder Vertretern des Verbandes Schweizerische Ziegelindustrie VSZ;
- b. 1–2 Vertreterinnen oder Vertretern der Fachlehrerschaft;
- c. je mindestens 1 Vertreterin oder 1 Vertreter des Bundes und der Kantone.

<sup>2</sup> Die Sprachregionen müssen gebührend vertreten sein.

<sup>3</sup> Die Kommission konstituiert sich selbst.

<sup>4</sup> 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 sowie der Genehmigung durch das SBFJ.
- b. Sie beantragt dem SBFJ Änderungen dieser Verordnung, sofern die beobachteten Entwicklungen die Regelungen dieser Verordnung, namentlich die Handlungskompetenzen nach den Artikeln 4–6, betreffen.

## 11. Abschnitt: Schlussbestimmungen

### Art. 24           Aufhebung bisherigen Rechts

Es werden aufgehoben:

- a. das Reglement vom 5. Februar 2001<sup>8</sup> über die Ausbildung und die Lehrabschlussprüfung der Industriekeramikerin/des Industriekeramiklers;
- b. der Lehrplan vom 5. Februar 2001<sup>9</sup> für den beruflichen Unterricht der Industriekeramikerin/des Industriekeramiklers;
- c. das vorläufige Reglement vom 8. Februar 1980<sup>10</sup> über die Ausbildung und die Lehrabschlussprüfung der Keramik-Modelleure;
- d. der vorläufige Lehrplan vom 8. Februar 1980<sup>11</sup> für den beruflichen Unterricht der Keramik-Modelleure;
- e. das vorläufige Reglement vom 19. April 1966<sup>12</sup> über die Ausbildung und die Lehrabschlussprüfung der Kachel- und Baukeramikformer.

### Art. 25           Übergangsbestimmungen

<sup>1</sup> Lernende, die ihre Bildung als Industriekeramikerin/Industriekeramiker vor dem 1. Januar 2011 begonnen haben, schliessen sie nach bisherigem Recht ab.

<sup>2</sup> Wer die Lehrabschlussprüfung als Industriekeramikerin/Industriekeramiker bis zum 31. Dezember 2015 wiederholt, kann verlangen, nach bisherigem Recht beurteilt zu werden.

<sup>3</sup> Lernende, die ihre Bildung als Keramik-Modelleur vor dem 1. Januar 2011 begonnen haben, schliessen sie nach bisherigem Recht ab.

<sup>4</sup> Wer die Lehrabschlussprüfung als Keramik-Modelleur bis zum 31. Dezember 2016 wiederholt, kann verlangen, nach bisherigem Recht beurteilt zu werden.

<sup>5</sup> Lernende, die ihre Bildung als Kachel- und Baukeramikformer vor dem 1. Januar 2011 begonnen haben, schliessen sie nach bisherigem Recht ab.

<sup>6</sup> Wer die Lehrabschlussprüfung als Kachel- und Baukeramikformer bis zum 31. Dezember 2015 wiederholt, kann verlangen, nach bisherigem Recht beurteilt zu werden.

### Art. 26           Inkrafttreten

<sup>1</sup> Diese Verordnung tritt am 1. Januar 2011 in Kraft.

<sup>2</sup> Die Bestimmungen über Qualifikationsverfahren, Ausweise und Titel (Art. 16–22) treten am 1. Januar 2014 in Kraft.

<sup>8</sup> BBl 2001 1520

<sup>9</sup> BBl 2001 1520

<sup>10</sup> BBl 1980 III 739

<sup>11</sup> BBl 1980 III 749

<sup>12</sup> BBl 1966 I 782