

# Verordnung über die berufliche Grundbildung

## Oberflächenbeschichterin/Oberflächenbeschichter mit eidgenössischem Fähigkeitszeugnis (EFZ)

vom 16.10.2009

---

<b>42003</b>	<b>Oberflächenbeschichterin EFZ/Oberflächenbeschichter EFZ Electroplaste CFC Galvanostegista AFC</b>
--------------	--

---

*Das Bundesamt für Berufsbildung und Technologie (BBT), im Einvernehmen mit dem Staatssekretariat für Wirtschaft (SECO),*

gestützt auf Artikel 19 des Berufsbildungsgesetzes vom 13. Dezember 2002<sup>1</sup> (BBG),

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:*

### 1. Abschnitt: Gegenstand und Dauer

#### **Art. 1** Berufsbild

Oberflächenbeschichterrinnen auf Stufe EFZ und Oberflächenbeschichter auf Stufe EFZ beherrschen namentlich folgende Tätigkeiten und zeichnen sich durch folgende Haltungen aus:

- a. Sie planen Abläufe im Zusammenhang mit der Bearbeitung von unterschiedlichen Materialoberflächen.
- b. Sie führen hauptsächlich Arbeiten mit galvanotechnischen Verfahren, aber auch mit alternativen Technologien der Oberflächenbeschichtung gemäss den Spezifikationen des Auftraggebers aus.
- c. Sie führen ihre Arbeiten fachgerecht, nach wirtschaftlichen und ökologischen Gesichtspunkten durch.

SR .....

1 SR **412.10**

2 SR **412.101**

3 SR **822.115**

- d. Sie arbeiten selbstständig, verfügen über eine branchenspezifische, naturwissenschaftliche Grundausbildung, praktische Geschicklichkeit und interessieren sich für organisatorische sowie planerische Aufgaben. Sie sind flexibel und belastbar.
- e. Sie interessieren sich für die verschiedenen Arten der chemischen und physikalischen Oberflächenbeschichtung und für die neuen Entwicklungen in der Branche.
- f. Sie beachten bei ihrer Arbeit die sicherheitstechnischen Vorschriften und planen Arbeiten so, dass Unfälle vermieden werden und die Umwelt geschützt wird.
- g. Sie gehen mit den Ressourcen sorgsam um.

**Art. 2** Dauer und Beginn

<sup>1</sup> Die berufliche Grundbildung dauert 3 Jahre.

<sup>2</sup> Inhaberinnen und Inhabern eines eidgenössischen Berufsattests Oberflächenpraktikerin EBA oder Oberflächenpraktiker EBA wird das erste Jahr der beruflichen Grundbildung angerechnet.

<sup>3</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:

- a. Technologie;
- b. Grundlagen in Physik und Chemie;
- c. Fachrechnen;
- d. Werkstoffkunde;
- e. Fachzeichnen;
- f. Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz;
- g. Qualitätssicherung und -kontrolle;
- h. Umweltschutz.

**Art. 5** Methodenkompetenz

Die Methodenkompetenz umfasst Kenntnisse und Fähigkeiten in folgenden Bereichen:

- a. Arbeitstechniken und Problemlösen;
- b. prozessorientiertes, vernetztes Denken und Handeln;
- c. Lernstrategien;
- d. Kreativitätstechniken;
- e. systemisches Denken;
- f. ökologisches Handeln.

**Art. 6** Sozial- und Selbstkompetenz

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

- a. eigenverantwortliches Handeln;
- b. lebenslanges Lernen;
- c. Kommunikationsfähigkeit;
- d. Konfliktfähigkeit;
- e. Teamfähigkeit;
- f. Umgangsformen;
- g. Belastbarkeit.

**3. Abschnitt: Arbeitssicherheit, Gesundheitsschutz und Umweltschutz****Art. 7**

<sup>1</sup> 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.

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

<sup>3</sup> In Abweichung von Artikel 4 Absatz 1 ArGV 5 können die Lernenden entsprechend ihrem Ausbildungsstand für die nachfolgend aufgeführten Arbeiten herangezogen werden:

- a. Arbeiten mit gesundheitsgefährdenden chemischen Agenzien, die mit einem der folgenden R-Sätze nach der Chemikalienverordnung vom 18. Mai 2005<sup>4</sup> versehen sind:

<sup>4</sup> SR 813.11

1. Ernste Gefahr irreversiblen Schadens (R39),
  2. Sensibilisierung durch Einatmen möglich (R42),
  3. Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich (R43),
  4. Kann Krebs erzeugen (R40, R45),
  5. Kann vererbare Schäden verursachen (R46),
  6. Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition (R48),
  7. Kann die Fortpflanzungsfähigkeit beeinträchtigen (R60),
  8. Kann das Kind im Mutterleib möglicherweise schädigen (R61);
- b. Arbeiten mit Maschinen, Ausrüstungen oder Werkzeugen, die mit Unfallgefahren verbunden sind, von denen anzunehmen ist, dass Jugendliche sie normalerweise wegen mangelnden Sicherheitsbewusstseins oder wegen mangelnder Erfahrung oder Ausbildung nicht erkennen oder nicht abwenden können.

<sup>4</sup> Voraussetzung ist eine den erhöhten Gefährdungen angepasste verstärkte Ausbildung, Anleitung und Überwachung; diese werden in Leistungszielen zu Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz im Bildungsplan 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 34 und höchstens 38 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 BBT 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 BBT vom 27. April 2006<sup>5</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:

<sup>5</sup> SR 412.101.241

- a. Oberflächenbeschichterin EFZ / Oberflächenbeschichter EFZ mit mindestens 2 Jahren beruflicher Praxis im Lehrgebiet;
- b. gelernte Galvanikerin / gelernter Galvaniker mit mindestens 2 Jahren beruflicher Praxis im Lehrgebiet;
- c. eidgenössisches Fähigkeitszeugnis eines verwandten Berufs mit den notwendigen Berufskennnissen im Bereich der Oberflächenbeschichtenden und Oberflächenbeschichter EFZ und mit mindestens 3 Jahren beruflicher Praxis im Lehrgebiet;
- d. einschlägiger Abschluss der höheren Berufsbildung.

### **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 im Fachbereich der lernenden Person über ein eidgenössisches Fähigkeitszeugnis, ein eidgenössisches Berufsattest 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 Quartal. 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.

**Art. 16** Im überbetrieblichen Kurs

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

<sup>2</sup> Die für die Berechnung der Erfahrungsnote bestimmten Kompetenznachweise werden im Bildungsplan festgelegt. Diese Kompetenznachweise werden in Noten ausgedrückt und fliessen ein in die Berechnung der Erfahrungsnote nach Artikel 20 Absatz 3.

**8. Abschnitt: Qualifikationsverfahren****Art. 17** 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 Oberflächenbeschichterin EFZ / Oberflächenbeschichter EFZ erworben hat, und
  3. glaubhaft macht, den Anforderungen der Abschlussprüfung (Art. 19) gewachsen zu sein.

**Art. 18** Gegenstand der Qualifikationsverfahren

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

**Art. 19** 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 vorgegebene praktische Arbeit (VPA) im Umfang von 18 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 situationsge-

recht 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 oder sowohl schriftlich wie mündlich befragt. Wird eine mündliche Prüfung durchgeführt, so dauert diese höchstens 1 Stunde.
- c. Allgemeinbildung. Der Qualifikationsbereich richtet sich nach der Verordnung des BBT vom 27. April 2006<sup>6</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.

#### **Art. 20** 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 aus der Summe der Noten der einzelnen Qualifikationsbereiche der Abschlussprüfung sowie der gewichteten Erfahrungsnote. Dabei gilt folgende Gewichtung:

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

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

- a. den berufskundlichen Unterricht;
- b. die überbetrieblichen Kurse.

<sup>4</sup> Die Note für den berufskundlichen Unterricht ist das auf eine ganze oder halbe Note gerundete Mittel aus der Summe aller Semesterzeugnisnoten des berufskundlichen Unterrichts.

<sup>5</sup> Die Note für die überbetrieblichen Kurse ist das auf eine ganze oder halbe Note gerundete Mittel aus der Summe der benoteten Kompetenznachweise.

<sup>6</sup> SR 412.101.241

**Art. 21** 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.

<sup>3</sup> Wird die Abschlussprüfung ohne erneuten Besuch von überbetrieblichen Kursen wiederholt, so wird die bisherige Note beibehalten. Werden die letzten zwei bewerteten überbetrieblichen Kurse wiederholt, so zählen für die Berechnung der Erfahrungsnote nur die neuen Noten.

**Art. 22** 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: 50%;
- b. Berufskennnisse: 30%;
- c. Allgemeinbildung: 20%.

**9. Abschnitt: Ausweise und Titel****Art. 23**

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

<sup>2</sup> Das Fähigkeitszeugnis berechtigt, den gesetzlich geschützten Titel «Oberflächenbeschichterin EFZ» oder «Oberflächenbeschichter 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 22 Absatz 1, die Erfahrungsnote.

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

### Art. 24

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

- a. 7 Vertreterinnen oder Vertretern der Schweizer Stiftung für Oberflächentechnik «SSO»;
- b. 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 fällt nicht in den Geltungsbereich der Kommissionsverordnung vom 3. Juni 1996<sup>7</sup>. Sie 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 BBT.
- b. Sie beantragt dem BBT Änderungen dieser Verordnung, sofern die beobachteten Entwicklungen die Regelungen dieser Verordnung, namentlich die Handlungskompetenzen nach den Artikeln 4 – 6, betreffen.

## 11. Abschnitt: Schlussbestimmungen

### Art. 25           Aufhebung bisherigen Rechts

<sup>1</sup> Es werden aufgehoben:

- a. das Reglement vom 28. Dezember 1990<sup>8</sup> über die Ausbildung und die Lehrabschlussprüfung der Galvanikerinnen und Galvaniker;
- b. der Lehrplan vom 28. Dezember 1990<sup>9</sup> für den beruflichen Unterricht der Galvanikerinnen und Galvaniker.

<sup>2</sup> Die Genehmigung des Reglements vom 19. Juni 1995 über die Einführungskurse für Galvanikerinnen und Galvaniker wird widerrufen.

<sup>7</sup> SR 172.31

<sup>8</sup> BBl 1991 II 303

<sup>9</sup> BBl 1991 II 303

**Art. 26** Übergangsbestimmungen

<sup>1</sup> Lernende, die ihre Bildung als Galvanikerin/Galvaniker vor dem 1. Januar 2010 begonnen haben, schliessen sie nach bisherigem Recht ab.

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

**Art. 27** Inkrafttreten

<sup>1</sup> Diese Verordnung tritt am 1. Januar 2010 in Kraft.

<sup>2</sup> Die Bestimmungen über Qualifikationsverfahren, Ausweise und Titel (Art. 17-23) treten am 1. Januar 2013 in Kraft.

Bundesamt für Berufsbildung und Technologie

Die Direktorin:

