

# Lehrplan für die Berufsfachschulen

für den Beruf

## **Malerin/Maler**

mit eidgenössischem Fähigkeitszeugnis (EFZ)

gemäss der Verordnung des SBFJ über die berufliche Grundbildung vom 22. Juli 2014 und dem Bildungsplan zur Verordnung über die berufliche Grundbildung des SBFJ vom 22. Juli 2014.

Berufsnummer: 53002

# Lehrplan für die Berufsfachschulen

	1. Lehrjahr		2. Lehrjahr		3. Lehrjahr		Total Lektionen pro Leistungsziel	Total Lektionen pro Handlungskompetenz
	1. Semester Lektionen	2. Semester Lektionen	3. Semester Lektionen	4. Semester Lektionen	5. Semester Lektionen	6. Semester Lektionen		

## Handlungskompetenz 1.1 – Branche und Betrieb verstehen

16

### 1.1.1 Aufgabenbereich

8

Maler EFZ beschreiben die Herkunft und das Berufsbild des Malers und nennen seine Aufgabenbereiche. (K2)	8																		
--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

### 1.1.2 Organisation der Branche

4

Maler EFZ nennen die Verbände und Institutionen der Branche und zeigen ihre Aufgaben und Funktionen anhand von Beispielen auf. (K2)								4											
---	--	--	--	--	--	--	--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

### 1.1.3 Weiterbildungsmöglichkeiten

4

Maler EFZ nennen die Weiterbildungen in der Branche und zeigen ihre beruflichen Entwicklungsmöglichkeiten im Malerberuf und in verwandten Berufen auf. (K2)																			4
---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---

## Handlungskompetenz 1.2 – Berufliches Rechnen, Skizzen, Pläne und Zeichnungen erstellen und einsetzen

87

### 1.2.1 Berufsspezifische Berechnungen

73

Maler EFZ führen berufsspezifische Berechnungen in den folgenden Bereichen mit den korrekten Begriffen und Masseinheiten durch:

• Längen, Flächen, Volumen																			
• Masse, Dichte																			
• Zeit																			
• Masseinheiten	10																		
• Proportionen (Prozent-/Promillerechnen)			13																
• Ausmass ab Plan																			
• Lohnberechnung																			
• Schichtdicken																			
• Mischverhältnisse							16												
• Ausgiebigkeit														11					
• Festkörpergehalt																			11
• Einfache Tapetenberechnungen											12								

(K3)

### 1.2.2 Pläne, Skizzen, Zeichnungen

4

Maler EFZ nutzen berufsspezifische Pläne und Skizzen für Berechnungen und erstellen aussagekräftige Handskizzen. (K5)								4											
---	--	--	--	--	--	--	--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

### 1.2.3 Preisberechnungen und Vergleiche

10

Maler EFZ erstellen für Materialien und Werkzeuge einfache Preisberechnungen und steigern damit ihr Kostenbewusstsein. (K5)																			10
---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----

# Lehrplan für die Berufsfachschulen

1. Semester Lektionen	2. Semester Lektionen	3. Semester Lektionen	4. Semester Lektionen	5. Semester Lektionen	6. Semester Lektionen	Total Lektionen pro Leistungs- ziel	Total Lektionen pro Handlungs- kompetenz
--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	---	--

## Handlungskompetenz 1.3 – Arbeitsprozesse planen und den Arbeitsplatz einrichten 12

### 1.3.1 Arbeitsbeschrieb und Bauteile 12

Maler EFZ erklären die Funktion und die Elemente eines Arbeitsbeschriebs.						8				
Sie benennen die für die Maler wichtigen Bauteile mit den korrekten Bezeichnungen.		4								

[K2]

## Handlungskompetenz 1.4 – Arbeiten vorbereiten und rapportieren 5

### 1.4.1 Schützen und Abdecken von Bauteilen 3

Maler EFZ erklären die Besonderheiten und den Einsatz der folgenden Materialien:

• Plastik										
• Karton										
• Papier										
• Klebebänder										
• Abdeckvlies		3								

[K2]

### 1.4.6 Lerndokumentation 2

Maler EFZ sind fähig, den Aufbau wie auch Sinn und Zweck der Lerndokumentation aufzuzeigen. [K2]		2								
--	--	---	--	--	--	--	--	--	--	--

## Handlungskompetenz 2.1 – Chemische und physikalische Prozesse verstehen 59

### 2.1.1 Chemische Grundlagen 24

Maler EFZ erklären die folgenden Grundlagen und Grundbegriffe der Chemie:

• Aufbau / Einteilung der Stoffe										
• Atombau und Periodensystem										
• Symbole und Formeln										
• Chemische Grundbegriffe										
• Organische / Anorganische Chemie			10							

Eigenschaften / Wirkungen von:

• Sauerstoff										
• Kohlenstoff										

Eigenschaften / Wirkungen / Bestimmen von:

• Alkalien und Säuren										
• Salzen und Seifen										

Chemische Prozesse

• Neutralisation										
• Korrosion										
• Reduktion										
• Oxydation										
• Analyse / Synthese						14				

[K2]

# Lehrplan für die Berufsfachschulen

1. Semester Lektionen	2. Semester Lektionen	3. Semester Lektionen	4. Semester Lektionen	5. Semester Lektionen	6. Semester Lektionen	Total Lektionen pro Leistungs- ziel	Total Lektionen pro Handlungs- kompetenz
--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	---	--

**Handlungskompetenz 2.1 – Chemische und physikalische Prozesse verstehen (Fortsetzung)** 59

**2.1.2 Physikalische Grundlagen** 35

Maler EFZ erklären die folgenden Grundlagen und Zusammenhänge in der Physik:

• Masssysteme	2							
• Masse								
• Dichte								
• Aggregatzustände								
• Wärme								
• Temperatur								
• Mischungen								
• Trennmethoden								
• Viskosität								
• Thixotropie								
• Kohäsion								
• Adhäsion								
• Härte								
• Elastizität / Plastizität								
• Thermoplastizität		28						
• Kapillarität								
• Benetzbarkeit / Oberflächenspannung								
• Relative / absolute Luftfeuchtigkeit								
• Diffusion								
• Optik / Licht								
• Elektrizität				5				

(K2)

**Handlungskompetenz 2.2 – Vorarbeiten und Vorbehandlungen ausführen** 51

**2.2.1 Bestimmen des Untergrunds** 25

Maler EFZ beschreiben die Herkunft, Herstellung, Besonderheiten und beschichtungsspezifischen Eigenschaften von:

• Altbeschichtungen					2	3
• Holz- und Holzwerkstoffen						
• Mineralischen Untergründen			6			
• Metallischen Untergründen						
• Kunststoffen						
• Spezialuntergründen (z.B. Papier, Vliese, Textilien, Glas, Keramik)						

Sie erkennen und bestimmen diese Untergründe.					14	
---	--	--	--	--	----	--

(K5)

# Lehrplan für die Berufsfachschulen

<b>1. Semester</b>	<b>1. Lehrjahr</b>	<b>2. Semester</b>	<b>2. Lehrjahr</b>	<b>3. Semester</b>	<b>3. Lehrjahr</b>	<b>4. Semester</b>	<b>5. Semester</b>	<b>6. Semester</b>	<b>Total Lektionen pro Leistungsziel</b>	<b>Total Lektionen pro Handlungskompetenz</b>
Lektionen	Lektionen	Lektionen	Lektionen	Lektionen	Lektionen	Lektionen	Lektionen	Lektionen		

**Handlungskompetenz 2.2 – Vorarbeiten und Vorbehandlungen ausführen (Fortsetzung) 51**

**2.2.2 Prüfen und Beurteilen des Untergrunds 12**

Maler EFZ erklären die Beschaffenheit von fachgerecht bearbeitbaren Untergründen. Sie beschreiben die Probleme und Folgen eines mangelhaften Untergrundes bedingt durch:

• Feuchtigkeit										
• Korrosion										
• pH-Wert										
• Saugfähigkeit										
• Tragfähigkeit										
• Festigkeit										
• Oberflächenbeschaffenheit										
• Farbton						8				
• Sauberkeit (Staub, Dreck, Fett, Verunreinigungen)	1									
• Tierischen und pflanzlichen Befall								1		
• Untergrundtemperatur										
• Klimatische Bedingungen										2

(K2)

**2.2.4 Entfernen von alten Beschichtungen und Bekleidungen 4**

Maler EFZ erklären den Vorgang und die Wirkung der folgenden Entschichtungsmethoden:

• Entrosten										
• Ablaugen										
• Abbeizen										
• Strahlen							1			

Sie beschreiben den fachgerechten Einsatz der jeweiligen Materialien und Einrichtungen.				3						
---	--	--	--	---	--	--	--	--	--	--

(K2)

**2.2.5 Hilfsmittel und Maschinen für die Untergrundvorbereitung 10**

Maler EFZ nennen den Einsatz und die spezifischen Eigenheiten der folgenden Hilfsmittel und Maschinen:

*Hilfsmittel*

• Schleifmittel										
• Schwämme										
• Staubtücher										
• Leder	4									
• Lauge / Laugenpulver										
• Abbeizmittel										
• Aufhell- und Bleichmittel										
• Entfetter / Reinigungsmittel						1				
• Kitte / Fugendichtstoffe										
• Spachtelmasse									2	

*Maschinen*

• Hochdruckreiniger				2						
• Strahlgeräte							1			

(K2)

# Lehrplan für die Berufsfachschulen

1. Semester Lektionen	2. Semester Lektionen	3. Semester Lektionen	4. Semester Lektionen	5. Semester Lektionen	6. Semester Lektionen	Total Lektionen pro Leistungs- ziel	Total Lektionen pro Handlungs- kompetenz
--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	---	--

**Handlungskompetenz 2.3 – Beschichtungen ausführen** 90

**2.3.1 Beschichtungsstoffe** 38

Maler EFZ nennen die folgenden Bestandteile:

• Bindemittel								6				
• Pigmente / Füllstoffe												
• Löse- / Verdünnungsmittel												
• Additive												

von Beschichtungsstoffen der wichtigsten Bindemittelgruppen.

Sie erklären die spezifischen Eigenschaften und die Einsatzgebiete dieser nach Bindemittel geordneten Beschichtungssysteme.											20							12
---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	----

(K2)

**2.3.2 Werkzeuge, Geräte, Applikationen** 10

Maler EFZ benennen und unterscheiden die gängigen Pinsel, Bürsten und Roller anhand der folgenden Kriterien:

• Herstellung																		
• Form																		
• Besatz																		
• Einsatz																		

Sie beschreiben die verschiedenen Spritzsysteme anhand ihrer Einsatzmöglichkeiten.											10							
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--

(K2)

**2.3.3 Beschichtungsaufbau oder -system** 4

Maler EFZ erklären die Anforderungen an den Beschichtungsaufbau oder das Beschichtungssystem (Schichten) und begründen diese auf Grund von:

• Untergrund																		
• Anforderungen und Nutzung																		3
• Klimatische Verhältnisse																		1

(K5)

**2.3.4 Grundbeschichtungen** 14

Maler EFZ beschreiben den Zweck und die Wirkungsweise der folgenden Grundbeschichtungen:

• Imprägnierung																		
• Tiefgrundierung																		
• Haftgrundierung																		
• Rostschutzgrundierung																		
• Holzgrundierung																		
• Sperrgrundierung / Isoliergrundierung																		
• Füllgrundierung																		
• Hydrophobierung																		
• Putzgrundierung																		14

(K2)

# Lehrplan für die Berufsfachschulen

1. Lehrjahr		2. Lehrjahr		3. Lehrjahr		Total Lektionen pro Leistungsziel	Total Lektionen pro Handlungskompetenz
1. Semester Lektionen	2. Semester Lektionen	3. Semester Lektionen	4. Semester Lektionen	5. Semester Lektionen	6. Semester Lektionen		

## Handlungskompetenz 2.3 – Beschichtungen ausführen (Fortsetzung)

90

### 2.3.5 Zwischenbeschichtungen

6

Maler EFZ erklären die Funktionen von Zwischenbeschichtungen bezüglich:

	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	5. Semester	6. Semester	Total Lektionen pro Leistungsziel
• Schichtdicke							
• Füllvermögen							
• Saugverhalten							
• Deckkraft						6	6

(K2)

### 2.3.6 Einfache, überstreichbare Wandbekleidungen

4

Maler EFZ beschreiben die Besonderheiten und Einsatzmöglichkeiten von:

	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	5. Semester	6. Semester	Total Lektionen pro Leistungsziel
• Grundpapier							
• Raufaser							
• Vliesfaser							
• Glasfaser							
• Wärmedämmenden Belägen							
• Schallabsorbierenden Belägen							
• Metallischen Belägen							
• Textilem Gewebe					4		4

(K2)

### 2.3.8 Schlussbeschichtungen

6

Maler EFZ erklären die Eigenschaften und Funktionen von Schlussbeschichtungen bezüglich:

	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	5. Semester	6. Semester	Total Lektionen pro Leistungsziel
• Farbton							
• Glanzgrad							
• Chemischer und physikalischer Beständigkeit							
• Haptik						6	6

Sie beschreiben die Besonderheiten und die Applikationen des Beizens.

	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	5. Semester	6. Semester	Total Lektionen pro Leistungsziel

(K2)

### 2.3.9 Anstrichmängel und -schäden

8

	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	5. Semester	6. Semester	Total Lektionen pro Leistungsziel
Maler EFZ beschreiben die Merkmale, Ursachen und die Sanierung von Anstrichmängeln und -schäden.							
Sie unterscheiden Anstrichmängel und -schäden von baulich bedingten Schäden.						8	8

(K2)

# Lehrplan für die Berufsfachschulen

<b>1. Semester</b>	<b>1. Lehrjahr</b>	<b>2. Semester</b>	<b>2. Lehrjahr</b>	<b>3. Semester</b>	<b>3. Lehrjahr</b>	<b>4. Semester</b>	<b>5. Semester</b>	<b>6. Semester</b>	<b>Total Lektionen pro Leistungsziel</b>	<b>Total Lektionen pro Handlungskompetenz</b>
Lektionen	Lektionen	Lektionen	Lektionen	Lektionen	Lektionen	Lektionen	Lektionen	Lektionen		

**Handlungskompetenz 3.1 – Dekorative und gestalterische Elemente und Techniken einsetzen 226**

**3.1.1 Farbenlehre 48**

Maler EFZ beschreiben die folgenden Zusammenhänge der Farbenlehre:

• Farbkreis										
• Additive, subtraktive Farbmischungen										
• Farbsammlungen / Farbsysteme										
• Farbsymbolik										
• Harmonie und Kontraste	30									
• Farbwirkung		18								

(K2)

**3.1.2 Farbgebung 102**

Maler EFZ setzen Farben bewusst, gezielt und wirksam ein. Dabei nutzen sie ihre Kenntnisse der Farbenlehre in der Gestaltung von Farbübungen, Skizzen und Motiven.					27		15		35	
Sie beschreiben die Möglichkeiten von Software zur Farbgestaltung.				25						

(K5)

**3.1.3 Farbmischen 20**

Maler EFZ mischen Farbtöne nach vorgegebenen Mustern.							4		4	
Sie beschreiben den Einsatz von Mischcomputern und Farbmessgeräten.				6		6				

(K5)

**3.1.4 Zeichnerische Techniken 42**

Maler EFZ setzen die folgenden zeichnerischen Techniken fachgerecht ein:

• Vergrößerungsarten			22							
• Geometrische Grundformen konstruieren	10									
• Einfache Ergänzungsarbeiten (z.B. Ornamente, Schriften etc.)				5		5				

(K3)

**3.1.5 Dekorative Techniken 14**

Maler EFZ beschreiben die Wirkung und den Einsatz der folgenden Techniken in der Dekoration und Gestaltung:

• Linieren							4			
• Lasurtechniken										
• Marmorierungen										
• Holzmaserierungen										
• Schablonierungen										
• Vergoldungen										
• Stucco-Spachteltechnik										
• Illusionsmalerei										
• Graumalerei										
• Patinierungen										10

(K2)



# Lehrplan für die Berufsfachschulen

1. Semester	1. Lehrjahr			3. Semester	2. Lehrjahr			5. Semester	3. Lehrjahr			6. Semester	Total Lektionen pro Leistungsziel	Total Lektionen pro Handlungskompetenz
	Lektionen				Lektionen				Lektionen					

**Handlungskompetenz 3.2 – Fertige Wandbekleidungen tapezieren** **14**

**3.2.1 Fertige Wandbekleidungen** **14**

Maler EFZ beschreiben die Besonderheiten und Einsatzmöglichkeiten der aus folgenden Materialien hergestellten Wandbekleidungen und Wandbelägen:

• Papier												
• Raufaser												
• Vlies												
• Kunststoff												
• Textil												
• Velours												
• Naturwerkstoff												
• Metall												
• Glasfasern									6			

Sie beschreiben die Besonderheiten und Einsatzmöglichkeiten von speziellen Wandbekleidungen und Zierelementen wie:

• Wandbild											
• Borte (Bordüre)											
• Zierprofile											
• Rosetten											
• Dekorplatten											

Sie nennen die Bedeutung der Verarbeitungssymbole und zeigen die Unterschiede zwischen einem geraden und versetzten Rapport auf.												8
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---

(K2)

**Handlungskompetenz 4.1 – Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz sicherstellen** **20**

**4.1.1 Vorschriften** **7**

Maler EFZ erklären die Vorschriften zum Schutz ihrer Gesundheit gemäss den geltenden Vorschriften und Empfehlungen (Suva und EKAS). (K2)		7									
--	--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--

**4.1.2 Massnahmen** **7**

Maler EFZ erläutern die möglichen Massnahmen zum Schutz ihrer Person und ihres Umfeldes gemäss den Vorschriften und Empfehlungen (Suva und EKAS) (K2)		7									
---	--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--

**4.1.3 Vorbeugung** **3**

Maler EFZ nennen die Massnahmen zur Vorbeugung von Berufsunfällen und -krankheiten. (K1)		3									
--	--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--

**4.1.4 Notfälle** **3**

Maler EFZ erläutern die Massnahmen bei Notfällen (Brände, Unfälle, Vergiftungen und Verletzungen) und zeigen ihre Bedeutung auf. (K2)		3									
---	--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--

# Lehrplan für die Berufsfachschulen

1. Lehrjahr		2. Lehrjahr		3. Lehrjahr		Total Lektionen pro Leistungsziel	Total Lektionen pro Handlungskompetenz
1. Semester Lektionen	2. Semester Lektionen	3. Semester Lektionen	4. Semester Lektionen	5. Semester Lektionen	6. Semester Lektionen		

**Handlungskompetenz 4.2 – Umweltschutz sicherstellen** 20

**4.2.1 Gesetzliche Normen** 10

Maler EFZ erläutern die gesetzlichen Bestimmungen für den Umweltschutz anhand von Beispielen. Sie zeigen Konsequenzen für die eigene Arbeit auf. (K2)					10					
---	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--

**4.2.2 Umweltschutz und Nachhaltigkeit im Betrieb** 5

Maler EFZ zeigen die betrieblichen Grundsätze und Massnahmen des Umweltschutzes und der Nachhaltigkeit anhand von aussagekräftigen Beispielen auf. (K2)						5				
---	--	--	--	--	--	---	--	--	--	--

**4.2.3 Umgang mit Stoffen** 10

Maler EFZ beschreiben Massnahmen zum Schutz von Boden, Luft und Gewässern am Arbeitsplatz. (K3)							5			
---	--	--	--	--	--	--	---	--	--	--

	100	100	100	100	100	100	100
--	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

**Gesamtlektionentotal** 600 600

Dieser Lehrplan wurde am 15. April 2016 genehmigt und tritt sofort in Kraft.

Sion, 15. April 2016

Schweizerische Kommission für Berufsentwicklung und Qualität  
für Malerin/Maler EFZ und Malerpraktikerin/Malerpraktiker EBA

Der Präsident

Jürg Lüthi

Der Sekretär

Markus Bär

