



---

# Informationsveranstaltung Lehre ab 2024

Revision Metallbauerin EFZ / Metallbauer EFZ

Schwerpunkte Metallbau, Schmiedearbeiten, Stahlbau

März / April 2024

# **Berufliche Grundbildung**

Metallbauerin EFZ / Metallbauer EFZ

**Herzlich willkommen zur  
Informationsveranstaltung**  
Metallbauerin EFZ / Metallbauer EFZ  
Lehre ab 2024

Mittwoch, 24. April 2024 | 16.30 – 18.00 Uhr | vor Ort oder online

# Berufliche Grundbildung

Metallbauerin EFZ / Metallbauer EFZ

## Programm

- Begrüssung  
Mathias Hächler, Präsident Grundbildungskommission
- Moderation  
Daniel Schlienger, Projektierungsgruppe Revision
- Präsentation Metaltec Suisse  
Nicole Dalmus, Projektleiterin berufliche Grundbildung

# Berufliche Grundbildung

Metallbauerin EFZ / Metallbauer EFZ

Die Präsentation der Informationsveranstaltung  
wird Ende April auf unserer Website publiziert

[www.metaltecsuisse.ch](http://www.metaltecsuisse.ch)

# Berufliche Grundbildung

Metallbauerin EFZ / Metallbauer EFZ

Bitte laufend Fragen eingeben



slido.com  
**#1191399**

# Berufliche Grundbildung

Metallbauerin EFZ / Metallbauer EFZ

## Die wichtigsten Neuerungen in Kürze

- Das Leitprinzip der Revision war der Übergang von der blossen Fachkompetenz hin zur Handlungskompetenz. Neues Kernelement des Qualifikationsverfahrens ist also, dass ein Lehrabgänger in der Lage ist, berufliche Aufgaben in der Praxis zielorientiert, fachgerecht und flexibel auszuführen.
- Die berufliche Grundbildung ist nun umfassend gestaltet und schliesst die wichtigsten, für die betriebliche Praxis erforderlichen Zertifikate ein. Dazu zählen auch die Qualifikationen für Schweiss- und Staplerarbeiten, Hubarbeitsbühnen und PSAgA.

# Berufliche Grundbildung

Metallbauerin EFZ / Metallbauer EFZ

## Die wichtigsten Neuerungen in Kürze

- Der Lehrplan der überbetrieblichen Kurse (üK) wurde aktualisiert, um den neuen gesetzlichen Standards gerecht zu werden, und die Anzahl der üK-Tage wurde entsprechend angepasst. Betriebswirtschaftliche und organisatorische Inhalte wurden reduziert und in den Bereich der Weiterbildung verschoben.
- Die üK-Tage von bisher 40 Tagen wurden wie folgt erhöht

Schwerpunkt Metallbau	6 Tage
Schwerpunkt Schmiedearbeiten	9 Tage
Schwerpunkt Stahlbau	6 Tage

# Berufliche Grundbildung

Metallbauerin EFZ / Metallbauer EFZ

## Die wichtigsten Neuerungen in Kürze

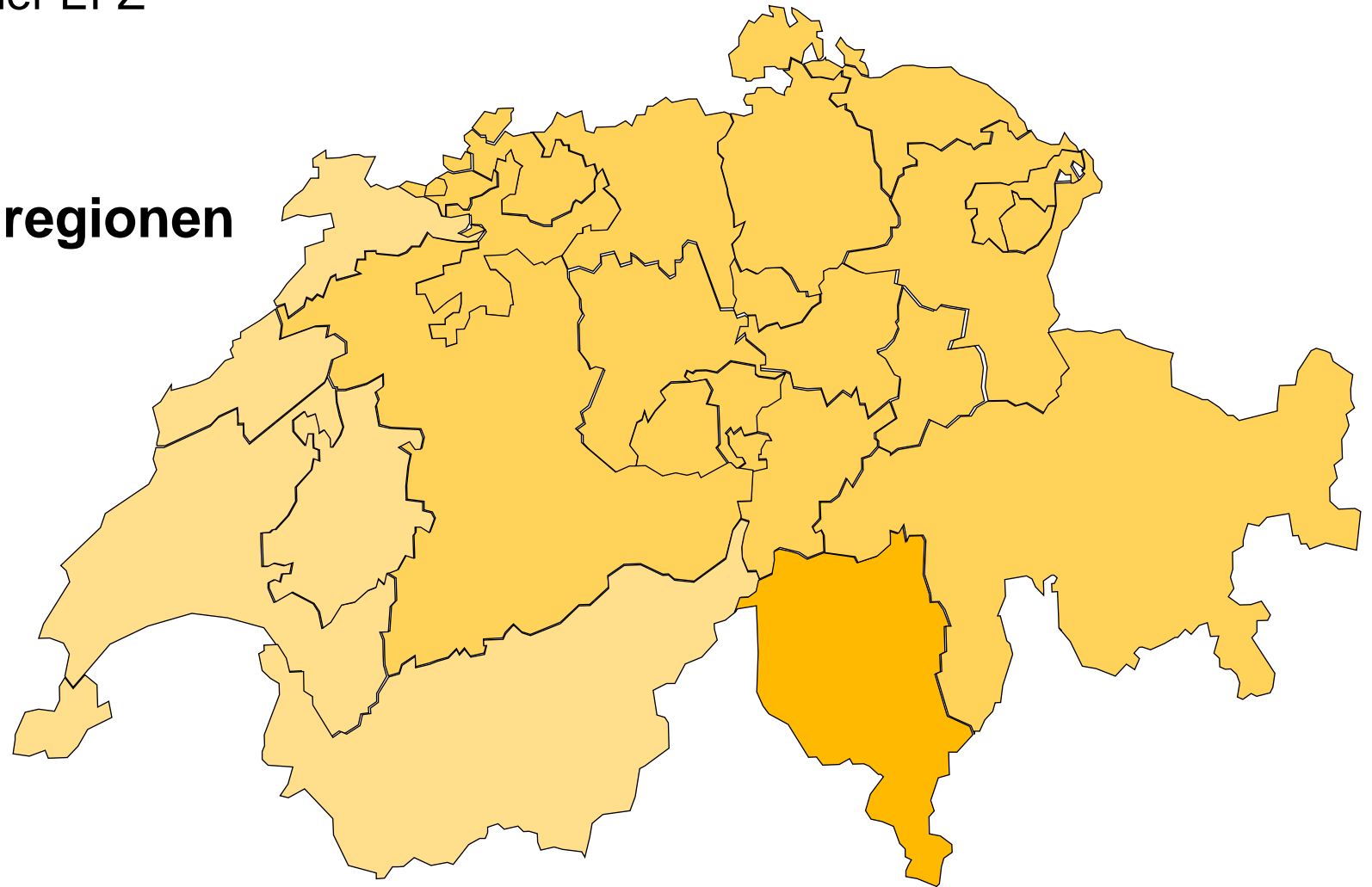
- Die Fachrichtungen Metallbau, Schmiedearbeiten und Stahlbau werden ab 2024 im Berufsbild Metallbauer/in EFZ als Schwerpunkte geführt, in denen alle die gleichen Berufsfachschulfächer besuchen.
- Die Aufführung der Schwerpunkte im Lehrvertrag ist weiterhin pflichtig.



# Berufliche Grundbildung

Metallbauerin EFZ / Metallbauer EFZ

**Sprachregionen**

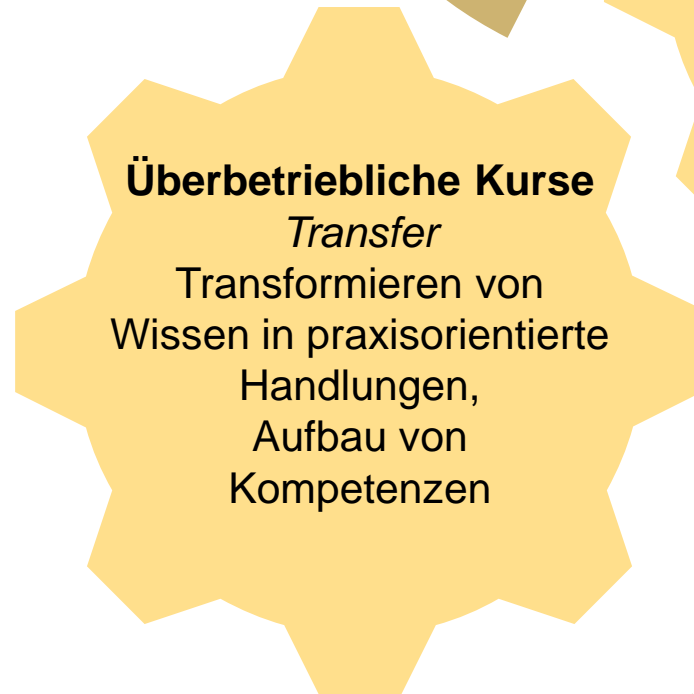


**Vereinheitlichung sämtlicher Lerninhalte über die drei Sprachregionen**

# Berufliche Grundbildung

Metallbauerin EFZ / Metallbauer EFZ

## Die drei Lernorte



**Lehrbetrieb**  
*Praxis*  
Lernen, anwenden  
und vertiefen  
der Kompetenzen

**Verantwortung  
für eine erfolgreiche  
Lehre**

**Berufsfachschule**  
*Fundament*  
Aufbau von Wissen  
aufgrund von  
Arbeitssituationen

## Lernortkooperation

# Berufliche Grundbildung

Metallbauerin EFZ / Metallbauer EFZ

## Phase der Umsetzung

Bildungserlasse	Bildungsverordnung (BiVo)	Bildungsplan (BiPla)	
Umsetzungsplanung	Informations- und Ausbildungskonzept		
	Informationsveranstaltungen		
Umsetzungsdokumente für die drei Lernorte	Lehrbetriebe	überbetriebliche Kurse	Berufsfachschulen
	Ausbildungsprogramm	Ausbildungsprogramm	Ausbildungsprogramm
	Lerndokumentation	Kompetenznachweise üK-KN <sub>1</sub> , üK-KN <sub>2</sub> , üK-KN <sub>3</sub>	Lehrplan / Schullehrplan
	Bildungsbericht		Zeugnis
Umsetzungsdokumente für das Qualifikationsverfahren	Qualifikationsverfahren mit Abschlussprüfung		
	Ausführungsbestimmungen		
	Prüfungsdokumente		
	Evaluationsinstrumente		
Angebote für Berufsbildungsverantwortliche	Tagungen für Berufsbildungsverantwortliche	PEX-Schulungen	

# Berufliche Grundbildung

Metallbauerin EFZ / Metallbauer EFZ

## Bildung

HBB / FH

Metallbaukonstrukteurin EFZ / Metallbaukonstrukteur EFZ  
verkürzte Lehre, in Revision, Erlass geplant auf 1. Januar 2028

BM 2

ük-KN<sub>1</sub>

ük-KN<sub>2</sub>

ük-KN<sub>3</sub>

BM 1

Metallbauerin EFZ / Metallbauer EFZ  
Erlass per 1. Januar 2024

Schwerpunkt  
Metallbau

Schwerpunkt  
Schmiedearbeiten

Schwerpunkt  
Stahlbau

Metallbaupraktikerin EBA / Metallbaupraktiker EBA  
in Revision, Erlass geplant auf 1. Januar 2026

# Berufliche Grundbildung

Metallbauerin EFZ / Metallbauer EFZ

Handlungskompetent ist, wer berufliche Aufgaben und Tätigkeiten eigeninitiativ, zielorientiert, fachgerecht und flexibel ausführt.

Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation SBF

# Berufliche Grundbildung

Metallbauerin EFZ / Metallbauer EFZ

## Handlungskompetenzen-Modell (HK-Modell)

- Das HK-Modell beschreibt als Weiterentwicklung des Triplex-Modells Handlungskompetenzen in den vier Dimensionen Fach, Methoden-, Sozial- und Selbstkompetenz. Die Handlungskompetenzen werden als Leistungsziele konkretisiert und den Lernorten zugewiesen. Durch die Leistungsziele ist das Anforderungsniveau zum Erfüllen einer Handlungskompetenz definiert.

# Berufliche Grundbildung

## Metallbauerin EFZ / Metallbauer EFZ

↓ Handlungskompetenz-  
bereiche

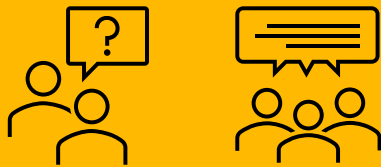
Handlungskompetenzen →

a	Planen und Organisieren von Arbeiten	a1: Masse für Metallbaukonstruktionen und -objekte aufnehmen	a2: Einfache Konstruktionsskizzen von Metallbaukonstruktionen und -objekten erstellen	a3: Stückliste für die Herstellung von Metallbaukonstruktionen und -objekten erstellen	a4: Arbeitsablauf für den Metallbau entwickeln und im Team besprechen	a5: Metallbauarbeiten rapportieren		
b	Herstellen von Metallbaukonstruktionen und -objekten	b1: Arbeitsplatz für den Metallbau in der Werkstatt einrichten und Maschinen bereitstellen	b2: Metallprofile in der richtigen Länge und Bleche in der richtigen Grösse bereitstellen	b3: Metallprofile und -bleche bearbeiten	b4: Metallprofile und -bleche zu einer Konstruktion oder einem Objekt zusammenfügen	b5: Schmiedewerkzeuge und Arbeitsvorrichtungen herstellen <i>(Schwerpunkt Schmiedearbeiten)</i>		
c	Nachbearbeiten von Metallbaukonstruktionen und -objekten	c1: Metallprofile und -bleche für die Oberflächenveredelung vorbereiten	c2: Einfache Oberflächenbehandlungen vornehmen und Metallbaukonstruktionen und -objekte nachbearbeiten					
d	Montieren von Metallbaukonstruktionen und -objekten	d1: Metallbaukonstruktionen und -objekte für den Transport vorbereiten	d2: Baustelle für den Metallbau einrichten und sichern	d3: Bauteile an Gebäuden, Metallkonstruktionen und -objekten demontieren	d4: Bauabfälle trennen, lagern und entsorgen	d5: Metallbaukonstruktionen und -objekte montieren	d6: Metallbaukonstruktionen und -objekte in Betrieb nehmen	d7: Metallbaukonstruktionen und -objekte der Kundin oder dem Kunden übergeben
e	Instandhalten von Metallbaukonstruktionen und -objekten	e1: Metallbaukonstruktionen und -objekte unterhalten <i>(Schwerpunkt Metallbau und Stahlbau)</i>	e2: Metallbaukonstruktionen und -objekte reparieren und umbauen <i>(Schwerpunkt Metallbau und Schmiedearbeiten)</i>	e3: Maschinen und Werkzeuge für den Metallbau warten	e4: Historische und schützenswerte Metallobjekte restaurieren und warten <i>(Schwerpunkt Schmiedearbeiten)</i>	e5: Bauwerkzeuge warten <i>(Schwerpunkt Schmiedearbeiten)</i>		

# Berufliche Grundbildung

Metallbauerin EFZ / Metallbauer EFZ

## Fragen und Antworten



slido.com  
**#1191399**



# Berufliche Grundbildung

Metallbauerin EFZ / Metallbauer EFZ

überbetriebliche Kurse (üK)

# Berufliche Grundbildung

Metallbauerin EFZ / Metallbauer EFZ

- In den überbetrieblichen Kursen wird ergänzend zur Bildung im Betrieb und in der Berufsfachschule der Erwerb grundlegender praktischer Fertigkeiten vermittelt.
- Die überbetrieblichen Kurse dienen dem Erwerb grundlegender Fertigkeiten und ergänzen die Bildung in beruflicher Praxis und in schulischer Bildung, wo die zu erlernende Berufstätigkeit dies erfordert.

# Berufliche Grundbildung

Metallbauerin EFZ / Metallbauer EFZ

## Konzept überbetriebliche Kurse (üK)

Kurs	Fokus / Thema	Handlungskompetenzen	Leistungsziele	Lehrjahr / Semester	Dauer	Bemerkungen
1	Einführung Bearbeitungstechniken	b1, b3, d4, e3	b1.1 – b1.2, b1.5 – b1.7 b3.1, b3.3 d4.2 e3.1, e3.3	1 / 1	4 Tage	v.a. Handarbeit; bei b3.3 Fokus auf: Bohren, Gewindeschneiden, Senken, Feilen, Sägen, Schleifen
2	PSAgA	d2	d2.2	1 / 1	1 Tag	externer Kurs
3	Einführung in verschiedene Verbindungstechniken	b1, b2, b3, b4, e3	b1.1 – b1.2, b1.5 – b1.7 b2.3 – b2.9 b3.1, b3.3 b4.2, b4.4, b4.6 b4.8 – b4.11 e.3.1, e3.3	1 / 1	4 Tage	alle Verbindungstechniken kennen lernen bei b3.3. Fokus auf: Bohren, Gewindeschneiden, Senken, Feilen, Sägen, Schleifen, Abkanten, Biegen bei b4.3: Fokus auf: Nieten, Kleben
4	Werkstück herstellen	b1, b2, b3, b4, c1	b1.1 – b1.2, b1.5 – b1.7 b2.3 – b2.9 b3.1, b3.3 b4.2, b4.4, b4.6 b4.8 – b4.11 c1.1, c1.2	1 / 2	8 Tage	in Kurs 1 und 3 eingeführte Bearbeitungs- und Verbindungstechniken kombinieren (z.B. TV-Wagen, Labyrinth)
5	Vertiefung Schweißen: ein komplexes Werkstück herstellen	b1, b2, b3, b4, c1	b1.1 – b1.2, b1.5 – b1.7 b2.3 – b2.9 b3.1, b3.3 b4.2, b4.4, b4.6 b4.8 – b4.11 c1.1, c1.2	2 / 3	8 Tage	verschiedene Schweißverfahren vertiefen; üben und unter Zeitdruck; einfache Beschläge » Zusammenarbeit BFS: Pläne zeichnen
6	Schweisprüfung	b4	b4.6	2 / 4	4 Tage	externer Kurs

# Berufliche Grundbildung

## Metallbauerin EFZ / Metallbauer EFZ

Kurs	Fokus / Thema	Handlungskompetenzen	Leistungsziele	Lehrjahr / Semester	Dauer	Bemerkungen
7 Schwerpunkt Schmiedearbeiten	Schmiedespezifische Techniken 1	a2, b1, b2, b3	a2.5 b1.1 – b1.2, b1.5 – b1.7 b2.3 – b2.9 b3.1, b3.3, b3.6, b3.7, b3.10	3 / 5	4 Tage	Fokus b3.6, inkl. Zeichnen
8 Schwerpunkt Metallbau und Stahlbau	Hubarbeitsbühnen	d3	d3.2	3 / 5	1 Tag	externer Kurs
9 Schwerpunkt Metallbau	Beschlagtechnik	b1, b2, b3, b4, d6	b1.1 – b1.2, b1.5 – b1.7 b2.3 – b2.9 b3.1, b3.3, b3.8, b3.10 b4.2, b4.3, b4.4, b4.6 b4.8 – b4.11 d6.2 e4.5	3 / 6	8 Tage	z.B. Türe herstellen inkl. Beschläge » Zusammenarbeit Schule
10 Schwerpunkt Stahlbau	Stahlbauspezifische Techniken	b1, b2, b3, b4, d6	b1.1 – b1.2, b1.5 – b1.7 b2.3 – b2.9 b3.1, b3.3, b3.4, b3.5, b3.10 b4.2, b4.4 b4.8 – b4.11 d6.2 e4.5	3 / 6	8 Tage	z.B. Träger, Vordach oder Fachwerk herstellen und montieren » Zusammenarbeit Schule
11 Schwerpunkt Schmiedearbeiten	Schmiedespezifische Techniken 2	a2, b1, b2, b3, b4, b5, e4, e5	a2.5 b1.1 – b1.2, b1.5 – b1.7 b2.3 – b2.9 b3.1, b3.3, b3.4, b3.5, b3.7 b3.9, b3.10 b4.3, b4.7 – b4.11 b5.2 – b5.6 e4.5 e5.1 – e5.4	3 / 6	8 Tage	verschiedene Schmiedetechniken: feuerschweissen, nieten, treiben, Werkzeuge schmieden; inkl. Zeichnen

# Berufliche Grundbildung

## Metallbauerin EFZ / Metallbauer EFZ

Kurs	Fokus / Thema	Handlungskompetenzen	Leistungsziele	Lehrjahr / Semester	Dauer	Bemerkungen
12	Montage & Instruktion	d5, d6, d7	d5.2 – d5.8 d6.1 d7.3	4 / 7	4 Tage	1 Tag Befestigungstechnik durch externe Spezialisten (z.B. Hilti), 3 Tage Konstruktionen und Objekte montieren und demontieren
13 Schwerpunkt Metallbau und Stahlbau	Komplexer Metall- oder Stahlbauauftrag umsetzen	Handlungskompetenzen b bis e		4 / 7	4 Tage	einen grösseren, komplexen Auftrag von a bis z ausführen
14 Schwerpunkt Schmiedearbeiten	Komplexer Schmiedeauftrag umsetzen	Handlungskompetenzen a bis e		4 / 7	4 Tage	einen grösseren, komplexen Auftrag von a bis z ausführen
Total	46 Tage (Schwerpunkt Metallbau und Stahlbau) 49 Tage (Schwerpunkt Schmiedearbeiten)					

# Berufliche Grundbildung

Metallbauerin EFZ / Metallbauer EFZ

## Leistungsdokumentation überbetriebliche Kurse (üK)

- Die Anbieter der überbetrieblichen Kurse halten die Leistungen der lernenden Person in Form je eines Kompetenznachweises für die Kurse 5, 9, 10, 11, 13 und 14 fest.
- Die Kompetenznachweise finden in folgenden Semestern statt
  - üK-KN<sub>1</sub> im 3. Semester
  - üK-KN<sub>2</sub> im 6. Semester
  - üK-KN<sub>3</sub> im 7. Semester
- Die Kompetenznachweise werden in Noten ausgedrückt. Diese fließen in die Berechnung der Erfahrungsnote des Qualifikationsverfahren (QV) ein.

# Berufliche Grundbildung

## Metallbauerin EFZ / Metallbauer EFZ

Ausbildungsprogramm nach Handlungskompetenzen für die überbetrieblichen Kurse Metallbauerin EFZ / Metallbauer EFZ

### üK 5 - alle Schwerpunkte

#### Kompetenznachweis

üK-Nr.	Lehrjahr	Semester	Thema / Beschreibung	Tage
üK 5	2	3	Vertiefung Schweißen: ein komplexes Werkstück herstellen	8
			<b>Kompetenznachweis üK-KN<sub>1</sub></b> Verschiedene Schweißverfahren vertiefen; üben und unter Zeitdruck, einfache Beschläge » Zusammenarbeit BFS: Pläne zeichnen	

Nr.	Leistungsziele überbetrieblicher Kurs	Lerninhalt	geplante Zeitdauer in Tage
b	<b>Handlungskompetenzbereich b: Herstellen von Metallbaukonstruktionen und -objekten</b>		
	<b>Handlungskompetenz b1: Arbeitsplatz für den Metallbau in der Werkstatt einrichten und Maschinen bereitstellen</b>		
	Metallbauerinnen und Metallbauer richten den Arbeitsplatz und die benötigten Maschinen selbstständig ein.		
b1.1	Sie stellen anhand eines Auftrags die benötigten Werkzeuge, Maschinen und Messmittel bereit.		
b1.2	Sie überprüfen die Funktionalität von Werkzeugen, Maschinen und Messmitteln.		
b1.5 / b1.6	Sie setzen ihre persönliche Schutzausrüstung fachgerecht ein.		
b1.7	Sie richten ihren Arbeitsplatz nach ergonomischen Grundsätzen ein.		

# Berufliche Grundbildung

Metallbauerin EFZ / Metallbauer EFZ

## Fragen und Antworten



slido.com  
**#1191399**



# Berufliche Grundbildung

Metallbauerin EFZ / Metallbauer EFZ

Berufsfachschule (BFS)

# Berufliche Grundbildung

Metallbauerin EFZ / Metallbauer EFZ

## Qualitätskriterien

- Der Lehrplan ist handlungskompetenzorientiert gestaltet und setzt die berufsspezifischen Ziele der Revision um
- Der Lehrplan berücksichtigt sämtliche Vorgaben des Bildungsplans resp. der Bildungsverordnung
- Die Schullehrpläne konkretisieren den handlungskompetenzorientierten Ansatz des Lehrplans

# Berufliche Grundbildung

Metallbauerin EFZ / Metallbauer EFZ

Der obligatorische Unterricht an der Berufsfachschule umfasst 1440 Lektionen

<b>Unterricht</b>	<b>1. Lehrjahr</b>	<b>2. Lehrjahr</b>	<b>3. Lehrjahr</b>	<b>4. Lehrjahr</b>	<b>Total</b>
a Berufskennntnisse					
▪ Planen und Organisieren von Arbeiten	40	40	40	60	180
▪ Herstellen von Metallbaukonstruktionen und -objekten; Nachbearbeiten von Metallbaukonstruktionen und -objekten	120	120	100	40	380
▪ Montieren von Metallbaukonstruktionen und -objekten; Instandhalten von Metallbaukonstruktionen und -objekten	40	40	60	100	240
<b>Total Berufskennntnisse</b>	<b>200</b>	<b>200</b>	<b>200</b>	<b>200</b>	<b>800</b>
b Allgemeinbildung	120	120	120	120	480
c Sport	40	40	40	40	160
<b>Total Lektionen</b>	<b>360</b>	<b>360</b>	<b>360</b>	<b>360</b>	<b>1440</b>

# Berufliche Grundbildung

Metallbauerin EFZ / Metallbauer EFZ

## Leistungsdokumentation Berufsfachschule

- Die Berufsfachschule dokumentiert die Leistungen der lernenden Person in den unterrichteten Handlungskompetenzbereichen und in der Allgemeinbildung und stellt ihr am Ende jedes Semesters ein Zeugnis aus.

# Berufliche Grundbildung

Metallbauerin EFZ / Metallbauer EFZ

## Umsetzung in der Berufsfachschule

- Fachwissen wird anhand von Lehrmittel (Europa – Verlag) analog oder digital vermittelt.

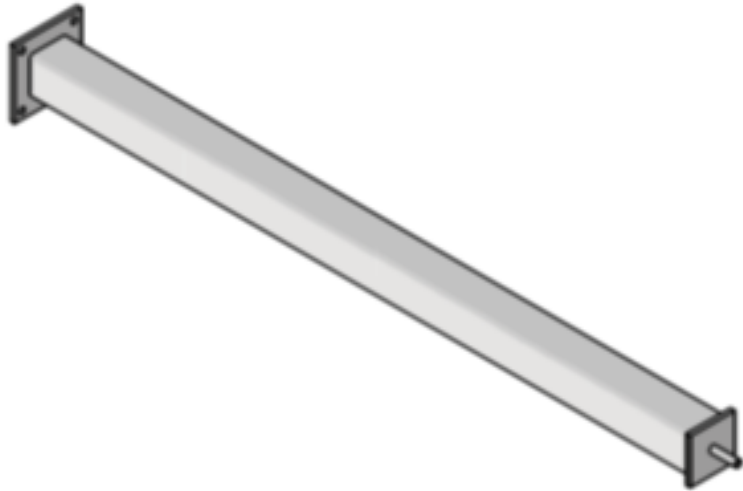


- Handlungskompetenzen werden an verschiedenen Objekten, anhand ergänzender Arbeitsaufträge entwickelt, vertieft und vernetzt.
- Wertung anhand von Kompetenzraster; Kompetenznachweisen

# Berufliche Grundbildung

Metallbauerin EFZ / Metallbauer EFZ

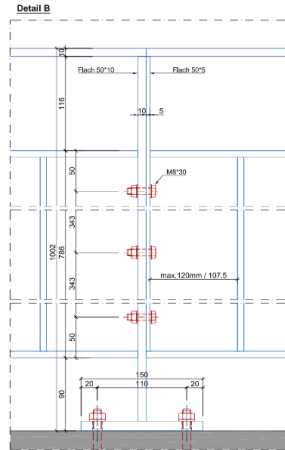
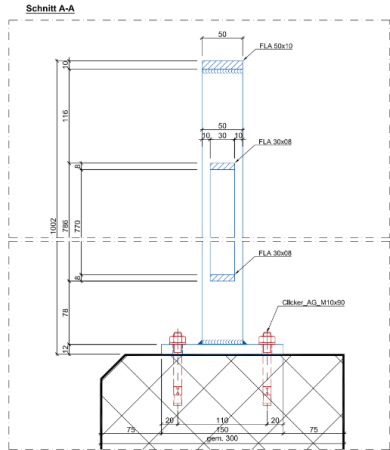
## Umsetzung in der Berufsfachschule – Beispiel einer Stütze

3.2	Sie beschreiben den Aufbau einer Stückliste. (K2)	G			b	1.1	Sie beschreiben gebräuchliche Werkzeuge, Maschinen und Messmittel sowie deren Einsatzbereiche. (K2)
					b	1.4	Sie erläutern den Unterschied zwischen Prüfen und Messen anhand von konkreten Beispielen. (K2)
					b	1.4	Sie interpretieren Soll-, Ist- und Toleranzwerte von Produkten. (K4)
					b	1.5	Sie beschreiben die einzelnen Komponenten der PSA sowie deren Unterhalt und Einsatzdauer. (K2)
					b	1.7	Sie erläutern die ergonomischen Grundsätze der SUVA. (K2)
					b	2.1	Sie interpretieren verschiedene Arten von Lieferscheinen. (K4)
					b	2.1	Sie unterscheiden verschiedene Materialien und Halbfabrikate, welche im Metallbau eingesetzt werden. (K2)
					b	2.2	Sie berechnen Volumen, Dichte, Masse und Kraft von Lasten. (K3)

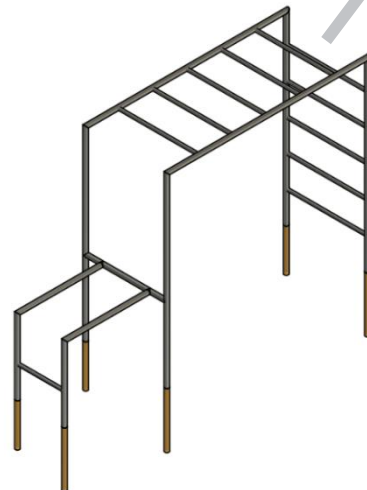
# Berufliche Grundbildung

Metallbauerin EFZ / Metallbauer EFZ

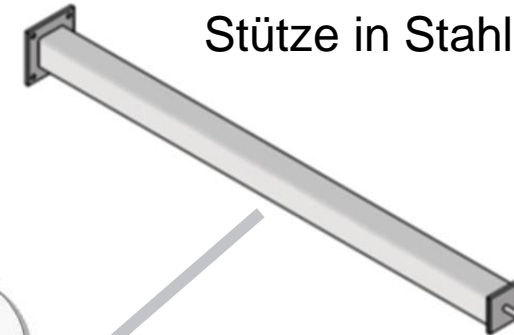
## Ergänzende Arbeitsaufträge



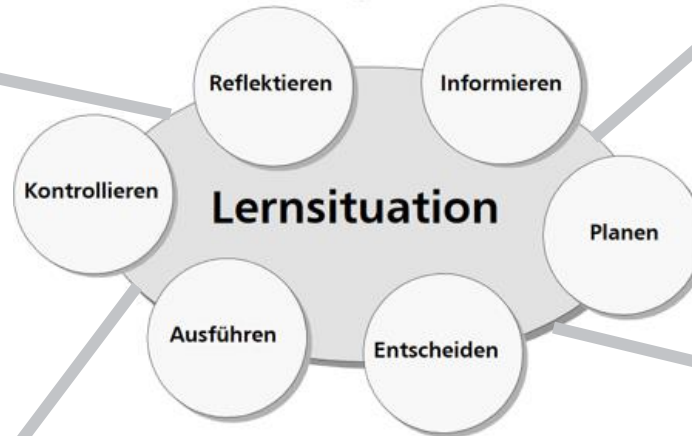
Geländer



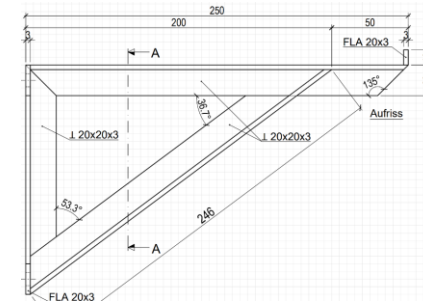
Klettergerüst aus 1.4301



Stütze in Stahl S235 JR

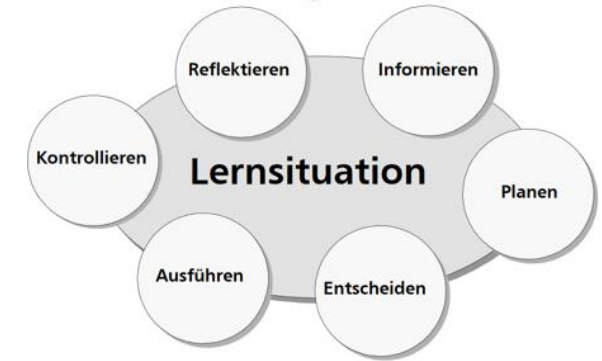


Konsole in Stahl S355



# Berufliche Grundbildung

## Metallbauerin EFZ / Metallbauer EFZ

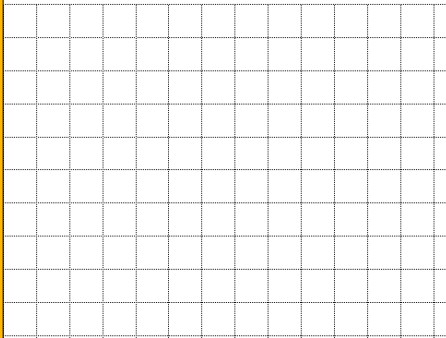


### 2. Winkelberechnungen

Während des Planstudiums haben sie festgestellt, dass einerseits die Zuschnittwinkel für die Stückliste benötigt werden und andererseits die Länge eines Einzelbauteils fehlt. Tragen Sie die Winkel des einzelnen Zuschnitts in der Stückliste, unter der Rubrik „Bemerkungen“ symbolisch, mit Wert und allenfalls mit den entsprechenden Bemerkungen ein.

(*Beispiel: 45° / — / 37,5°*).

Die fehlende Einzelbauteillänge, können sie durch eine Ausrechnung mit Formeln und einem nachfolgenden



### 3. Stückliste erstellen

Mit der vorgängigen Positionierung auf dem Plan und den erfolgten Berechnungen erstellen sie nun die Stückliste. Sie können dies analog auf einem zusätzlichen Papier oder digital direkt in diesem Auftrag erledigen.

### Stückliste

Datum: \_\_\_\_\_

Pos	Stk	Benennung	Halbfabrik
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			

### 4. Arbeitsplan

In einem Arbeitsplan werden die notwendigen Arbeitsschritte für eine effiziente und zielführende Herstellung vorgegeben. Erstellen sie für die beiden Konsolen den Arbeitsplan. Beschreiben sie zu jedem Arbeitsschritt den Vorgang und die dazu benötigten Arbeitsmittel wie im begonnenen Beispiel dargestellt. Ergänzen Sie die Arbeitsmittel dabei, wenn möglich und sinnvoll mit Arbeitswerten wie der Schnittgeschwindigkeit usw.

Arbeitsplan				Datum: _____
Gegenstand: Konsole				
Pos	Arbeits-schritt Nr.	Arbeitsvorgang	Arbeitsmittel	
alle	1	Material bereitstellen anhand der Stückliste	Meter, Messschieber	
1,2,3	2	zuschneiden der T - Stahl Bauteile	Kreissäge	
	3			

### 5. Einzelbauteilzeichnung

a) Um die Lochungen bei den Befestigungsglaschen herzustellen, stellen sie diese im Masstab 1:1 in einer Einzelbauteilzeichnung dar. Alle Masse und Bezeichnungen die zur Fertigung benötigt werden müssen ersichtlich sein. Als Hilfe zur normgerechten Darstellung verwenden sie die Zeichnungsrichtlinien der amsuisse.



# Berufliche Grundbildung

Metallbauerin EFZ / Metallbauer EFZ

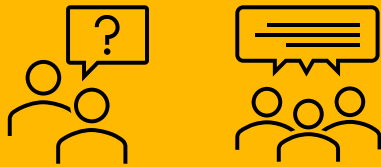
## Ergänzende Lehr- resp. Arbeitsmittel

- Die ergänzenden Arbeitsaufträge werden gesamtschweizerisch erhältlich sein
- Möglichst alle Berufsfachschulen sollen die ergänzenden Arbeitsmittel verwenden
- Die Verlegung und der Verkauf der ergänzenden Arbeitsmittel erfolgt über Metaltec Suisse

# Berufliche Grundbildung

Metallbauerin EFZ / Metallbauer EFZ

## Fragen und Antworten



slido.com  
**#1191399**

# Berufliche Grundbildung

Metallbauerin EFZ / Metallbauer EFZ

## Lerndokumentationen und Bildungsberichte

Die Lerndokumentation dient als Grundlage für den Bildungsbericht

# Berufliche Grundbildung

Metallbauerin EFZ / Metallbauer EFZ

## Lerndokumentationen

- Die lernende Person führt während der Bildung in beruflicher Praxis eine Lerndokumentation, in der sie laufend alle wesentlichen Arbeiten im Zusammenhang mit den zu erwerbenden Handlungskompetenzen festhält.
- Mindestens einmal pro Semester kontrolliert und unterzeichnet die Berufsbildnerin oder der Berufsbildner die Lerndokumentation und bespricht sie mit der lernenden Person.

# Berufliche Grundbildung

Metallbauerin EFZ / Metallbauer EFZ

## Bildungsbericht

- Eine wichtige Grundlage für das Erstellen des Bildungsberichts ist die Lerndokumentation. Die Lerndokumentation wird von der lernenden Person systematisch geführt und dient auch als Nachschlagewerk. Die Berufsbildner/innen erhalten mit der Lerndokumentation nicht nur eine Übersicht über den effektiv erfolgten Bildungsverlauf, sondern können daraus auch das Berufsinteresse und das persönliche Engagement der lernenden Person ablesen. Die Lerndokumentation dient auch als Grundlage für das Qualifikationsverfahren (siehe Bildungsverordnung).

# Berufliche Grundbildung

Metallbauerin EFZ / Metallbauer EFZ

## Bildungsbericht

- Die Berufsbildnerin oder 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 mit der lernenden Person.

# Berufliche Grundbildung

Metallbauerin EFZ / Metallbauer EFZ

## Bildungsbericht

- Die Berufsbildnerin oder der Berufsbildner und die lernende Person vereinbaren wenn nötig Massnahmen zum Erreichen der Bildungsziele und setzen dafür Fristen. Sie halten die getroffenen Entscheide und vereinbarten Massnahmen schriftlich fest.
- Die Berufsbildnerin oder der Berufsbildner überprüft die Wirkung der vereinbarten Massnahmen nach der gesetzten Frist und hält den Befund im nächsten Bildungsbericht fest.

# Berufliche Grundbildung

Metallbauerin EFZ / Metallbauer EFZ

## Bildungsbericht

- Werden trotz der vereinbarten Massnahmen die Ziele nicht erreicht oder ist der Ausbildungserfolg gefährdet, so teilt die Berufsbildnerin oder der Berufsbildner dies den Vertragsparteien und der kantonalen Behörde schriftlich mit.

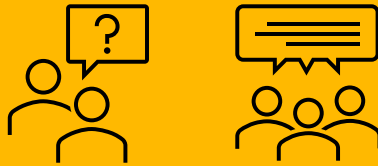
Wichtige weiterführende Informationen unter [www.berufsbildung.ch](http://www.berufsbildung.ch)



# Berufliche Grundbildung

Metallbauerin EFZ / Metallbauer EFZ

## Fragen und Antworten



slido.com  
**#1191399**

# Berufliche Grundbildung

Metallbauerin EFZ / Metallbauer EFZ

## Qualifikationsverfahren (QV)

Im Qualifikationsverfahren mit Abschlussprüfung werden die Handlungskompetenzen in den nachstehenden Qualifikationsbereichen wie folgt geprüft

# Berufliche Grundbildung

Metallbauerin EFZ / Metallbauer EFZ

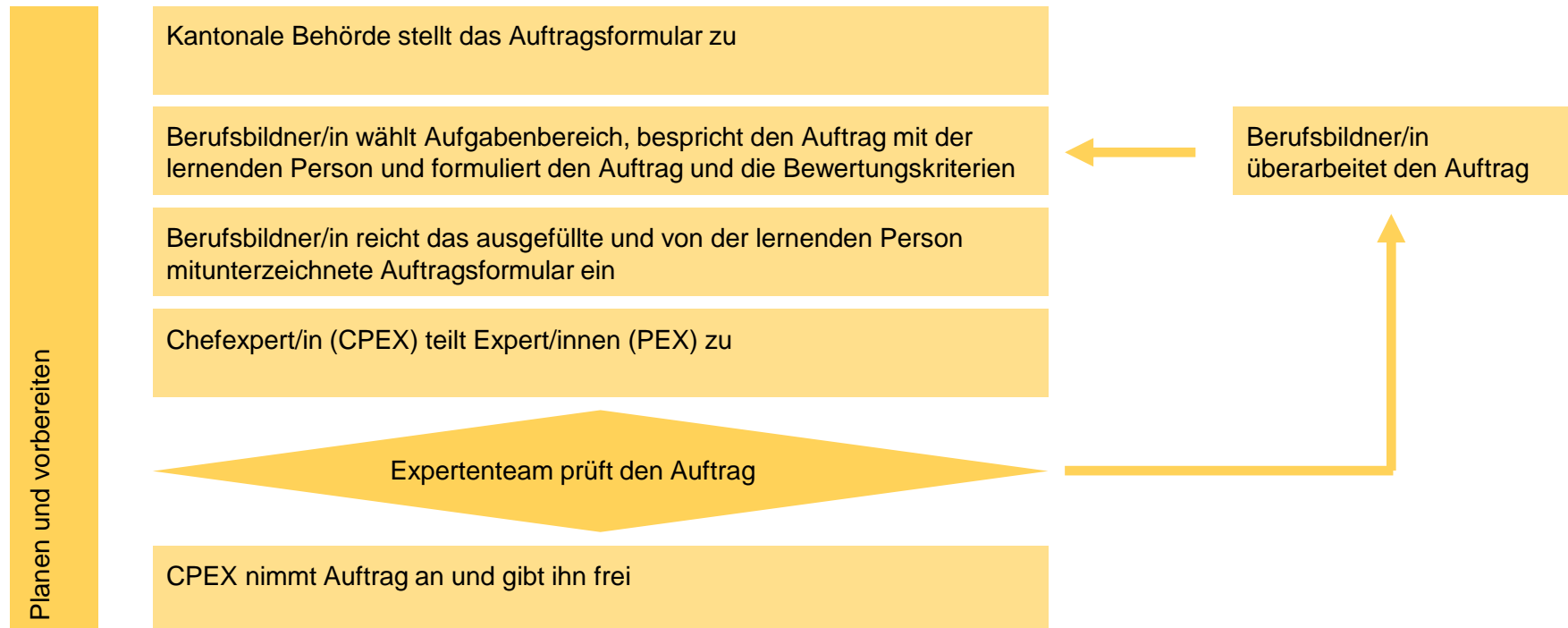
## Praktische Arbeit

- Schwerpunkt Metallbau als vorgegebene praktische Arbeit (VPA) im Umfang von 16 Stunden
- Schwerpunkt Stahlbau als individuelle praktische Arbeit (IPA) im Umfang von 45 - 90 Stunden
- Schwerpunkt Schmiedearbeiten als individuelle praktische Arbeit (IPA) im Umfang von 24 - 48 Stunden

# Berufliche Grundbildung

Metallbauerin EFZ / Metallbauer EFZ

## Individuelle praktische Arbeit (IPA)



# Berufliche Grundbildung

## Metallbauerin EFZ / Metallbauer EFZ

Ausführen und dokumentieren

Die lernende Person startet mit der IPA im Betrieb

Expert/in besucht Kandidat/in mindestens einmal

Lernende Person beendet die Dokumentation und übergibt diese zur Beurteilung an den/die Berufsbildner/in. Ein zweites Exemplar wird dem Expertenteam zur Vorbereitung des Fachgesprächs zugestellt

Präsentieren und bewerten

Expert/in bereitet Fachgespräch vor  
Lernende Person bereitet Präsentation vor

Durchführung Präsentation und Fachgespräch

Expertenteam prüft Plausibilität des Bewertungsvorschlags des/der Berufsbildner/in

Expertenteam und Berufsbildner/in einigen sich auf die Bewertung von Ausführung und Resultat der Arbeit sowie deren Dokumentation

Expertenteam bewertet Präsentation und Fachgespräch

Expertenteam setzt Note des Qualifikationsbereichs

Berufsbildner/in beurteilt Ausführung und Resultat der Arbeit sowie der Dokumentation und erstellt einen Bewertungsvorschlag

Berufsbildner/in stellt Beurteilung und Bewertungsvorschlag dem Expertenteam zu

# Berufliche Grundbildung

Metallbauerin EFZ / Metallbauer EFZ

- 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.

# Berufliche Grundbildung

Metallbauerin EFZ / Metallbauer EFZ

Die **VPA** umfasst die folgenden Handlungskompetenzbereiche sowie das Fachgespräch im Umfang von 60 Minuten mit den nachstehenden Gewichtungen:

<b>Position</b>	<b>Handlungskompetenzbereiche</b>	<b>Gewichtung</b>
1	Herstellen von Metallbaukonstruktionen und -objekten	60 %
2	Nachbearbeiten von Metallbaukonstruktionen und -objekten	15 %
3	Fachgespräch	25 %

# Berufliche Grundbildung

Metallbauerin EFZ / Metallbauer EFZ

Die **IPA** umfasst möglichst alle Handlungskompetenzbereiche und enthält die folgenden Positionen mit den nachstehenden Gewichtungen:

<b>Position</b>	<b>Handlungskompetenzbereiche</b>	<b>Gewichtung</b>
1	Ausführung und Resultat der Arbeit	60 %
2	Dokumentation	10 %
3	Präsentation	10 %
4	Fachgespräch	20 %

Die Präsentation und das Fachgespräch dauern insgesamt 60 Minuten



# Berufliche Grundbildung

Metallbauerin EFZ / Metallbauer EFZ

**Berufskennnisse**, im Umfang von 4 Stunden. Der Qualifikationsbereich wird schriftlich geprüft und umfasst die folgenden Handlungskompetenzbereiche in nachstehender Dauer mit den nachstehenden Gewichtungen:

<b>Position</b>	<b>Handlungskompetenzbereiche</b>	<b>Dauer</b>	<b>Gewichtung</b>
1	Planen und Organisieren von Arbeiten	60 Min.	30 %
2	Herstellen von Metallbaukonstruktionen und -objekten; Nachbearbeiten von Metallbaukonstruktionen und -objekte	120 Min.	40 %
3	Montieren von Metallbaukonstruktionen und -objekten; Instandhalten von Metallbaukonstruktionen und -objekten	60 Min.	30 %

Dieser Qualifikationsbereich wird gegen Ende der beruflichen Grundbildung geprüft

# Berufliche Grundbildung

Metallbauerin EFZ / Metallbauer EFZ



**Allgemeinbildung** Der Qualifikationsbereich richtet sich nach der Verordnung des SBFI vom 27. April 2006 über Mindestvorschriften für die Allgemeinbildung in der beruflichen Grundbildung.

# Berufliche Grundbildung

Metallbauerin EFZ / Metallbauer EFZ

Die Gesamtnote ist das auf eine Dezimalstelle gerundete Mittel aus der Summe der gewichteten Noten der einzelnen Qualifikationsbereiche der Abschlussprüfung und der gewichteten Erfahrungsnote; dabei gilt folgende Gewichtung:

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

Erfolgte die Zulassung zum Qualifikationsverfahren mit Abschlussprüfung gestützt auf Artikel 16 Buchstabe c in Verbindung mit Artikel 32 BBV, so entfällt die Erfahrungsnote; in diesem Fall werden für die Berechnung der Gesamtnote die einzelnen Noten wie folgt gewichtet:

- a. praktische Arbeit: 60 %
- b. Berufskennntnisse: 20 %
- c. Allgemeinbildung: 20 %

# Berufliche Grundbildung

Metallbauerin EFZ / Metallbauer EFZ

Die Erfahrungsnote ist das auf eine Dezimalstelle gerundete Mittel aus der Summe der folgenden Noten mit nachstehender Gewichtung:

- a. Note für den Unterricht in den Berufskennntnissen: 50 %
- b. Note für die überbetrieblichen Kurse: 50 %

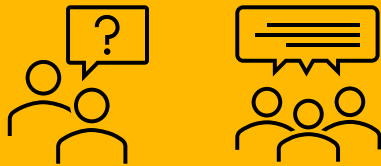
Die Note für den Unterricht in den Berufskennntnissen ist das auf eine ganze oder halbe Note gerundete Mittel aus der Summe der acht Semesterzeugnisnoten.

Die Note für die überbetrieblichen Kurse ist das auf eine ganze oder halbe Note gerundete Mittel aus der Summe der drei benoteten Kompetenznachweise.

# Berufliche Grundbildung

Metallbauerin EFZ / Metallbauer EFZ

## Fragen und Antworten



slido.com  
**#1191399**

# Berufliche Grundbildung

Metallbauerin EFZ / Metallbauer EFZ

## Fachliche Anforderungen an Berufsbildnerinnen und Berufsbildner

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

- a. Metallbauerin oder Metallbauer EFZ mit mindestens drei Jahren beruflicher Praxis im Lehrgebiet;
- b. eidgenössisches Fähigkeitszeugnis eines verwandten Berufs mit den notwendigen Berufskennntnissen im Bereich der Metallbauerin und des Metallbauers EFZ und mit mindestens fünf Jahren beruflicher Praxis im Lehrgebiet;
- c. einschlägiger Abschluss der höheren Berufsbildung mit mindestens einem Jahr beruflicher Praxis im Lehrgebiet;
- d. einschlägiger Hochschulabschluss mit mindestens einem Jahr beruflicher Praxis im Lehrgebiet.

# Berufliche Grundbildung

Metallbauerin EFZ / Metallbauer EFZ

## Anforderungen Berufsbildner

### Liste verwandte Berufe

### Liste des professions apparentées

### Lista delle professioni affini

Berufsnummer 44508 Metallbauerin EFZ / Metallbauer EFZ

N° profession 44508 Constructrice métallique CFC / Constructeur métallique CFC

N. professione 44508 Metalcostruttrice AFC / Metalcostruttore AFC

*Fachliche Anforderungen an Berufsbildnerinnen und Berufsbildner, BiVo Abschnitt 6, Art. 10, lit. b – eidgenössisches Fähigkeitszeugnis eines verwandten Berufs mit den notwendigen Berufskennntnissen im Bereich der Metallbauerin EFZ und des Metallbauers EFZ und mit mindestens fünf Jahren beruflicher Praxis im Lehrgebiet.*

*Exigences posées aux formateurs, OrFo Section 6, Art. 10 let. b – les titulaires d'un CFC dans une profession apparentée justifiant des connaissances professionnelles requises propres aux constructeurs métalliques CFC et d'au moins 5 ans d'expérience professionnelle dans le domaine de la formation qu'ils dispensent.*

*Requisiti professionali richiesti ai formatori, orFo Sezione 6, Art. 10 lett. b – attestato federale di capacità di una professione affine con le necessarie conoscenze professionali nel campo di attività del metalcostruttore AFC e almeno cinque anni di esperienza professionale nel campo d'insegnamento.*

Als verwandte Berufe gelten / Les professions apparentées sont / Le professioni affini sono
<b>Berufsnummer 64404 / N° profession 64404 / N. professione 64404</b> Metallbaukonstrukteurin EFZ / Metallbaukonstrukteur EFZ Dessinatrice-constructrice sur métal CFC / Dessinateur-constructeur sur métal CFC Disegnatrice-metalcostruttrice AFC / Disegnatore-metalcostruttore AFC
<b>Berufsnummer 44427 / N° profession 44427 / N. professione 44427</b> Anlagen- und Apparatebauerin EFZ / Anlagen- und Apparatebauer EFZ Constructrice d'appareils Industriels CFC / Constructeur d'appareils Industriels CFC Costruttrice d'impianti e apparecchi AFC / Costruttore d'impianti e apparecchi AFC
<b>Berufsnummer 47907 / N° profession 47907 / N. professione 47907</b> Lüftungsanlagenbauerin EFZ / Lüftungsanlagenbauer EFZ Constructrice d'installations de ventilation CFC / Constructeur d'installations de ventilation CFC Costruttrice di impianti di ventilazione AFC / Costruttore di impianti di ventilazione AFC
<b>Berufsnummer 45405 / N° profession 45405 / N. professione 45405</b> Spenglerin EFZ / Spengler EFZ Ferblantière CFC / Ferblantier CFC Lattoniera AFC / Lattoniere AFC
<b>Berufsnummer 51416 / N° profession 51416 / N. professione 51416</b> Gleisbauerin EFZ / Gleisbauer EFZ Constructrice de voies ferrées CFC / Constructeur de voies ferrées CFC Costruttrice di binari AFC / Costruttore di binari AFC
<b>Berufsnummer 51416 / N° profession 51416 / N. professione 51416</b> Polymechanikerin EFZ / Polymechaniker EFZ Polymécanicienne CFC / Polymécanicien CFC Polimeccanica AFC/Polimeccanico AFC

# Berufliche Grundbildung

Metallbauerin EFZ / Metallbauer EFZ

## Höchstzahl der Lernenden

<sup>1</sup> Betriebe, die eine Berufsbildnerin oder einen Berufsbildner zu 100 Prozent oder zwei Berufsbildnerinnen oder Berufsbildner zu je mindestens 60 Prozent beschäftigen, dürfen eine lernende Person ausbilden.

<sup>2</sup> Mit jeder zusätzlichen Beschäftigung einer Fachkraft zu 100 Prozent oder von zwei Fachkräften zu je mindestens 60 Prozent darf eine weitere lernende Person im Betrieb ausgebildet werden.

<sup>3</sup> Als Fachkraft gilt, wer im Fachbereich der lernenden Person über ein eidgenössisches Fähigkeitszeugnis oder über eine gleichwertige Qualifikation verfügt.

<sup>4</sup> 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.

<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.



# Berufliche Grundbildung

Metallbauerin EFZ / Metallbauer EFZ

## Übergangsbestimmungen und erstmalige Anwendung einzelner Bestimmungen

<sup>1</sup> Lernende, die ihre Bildung als Metallbauerin oder Metallbauer EFZ vor dem Inkrafttreten dieser Verordnung begonnen haben, schliessen sie nach bisherigem Recht ab, sofern der Abschluss vor dem 31. Dezember 2027 erfolgt.

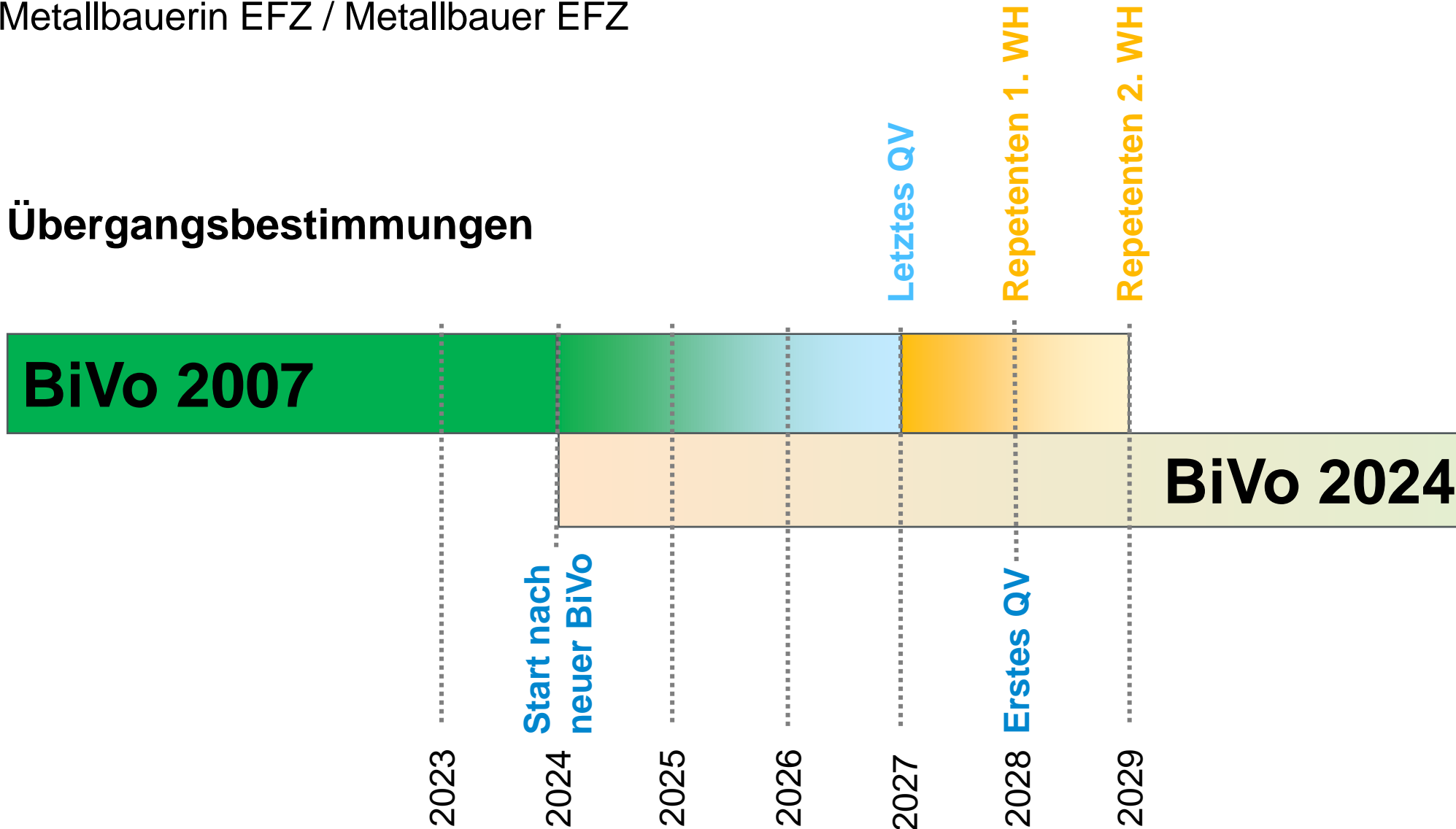
<sup>2</sup> Kandidierende, die das Qualifikationsverfahren mit Abschlussprüfung für Metallbauerin oder Metallbauer EFZ bis zum 31. Dezember 2029 wiederholen, werden nach bisherigem Recht beurteilt. Auf ihren schriftlichen Antrag hin werden sie nach neuem Recht beurteilt.

<sup>3</sup> Die Bestimmungen über Qualifikationsverfahren, Ausweise und Titel (Art. 16–21) kommen ab dem 1. Januar 2028 zur Anwendung.

# Berufliche Grundbildung

Metallbauerin EFZ / Metallbauer EFZ

## Übergangsbestimmungen



# Berufliche Grundbildung

Metallbauerin EFZ / Metallbauer EFZ

## Gefährliche Arbeiten – begleitende Massnahmen

### Anhang 2: Begleitende Massnahmen der Arbeitssicherheit und des Gesundheitsschutzes

Artikel 4 Absatz 1 Verordnung zum Arbeitsgesetz vom 28. September 2007 (Jugendarbeitsschutzverordnung, ArGV 5; SR 822.115) **verbietet generell gefährliche Arbeiten für Jugendliche**. Als gefährlich gelten alle Arbeiten, die ihrer Natur nach oder aufgrund der Umstände, unter denen sie verrichtet werden, die Gesundheit, die Ausbildung und die Sicherheit der Jugendlichen sowie deren physische und psychische Entwicklung beeinträchtigen können. In Abweichung von Artikel 4 Absatz 1 ArGV 5 können Lernende ab 15 Jahren entsprechend ihrem Ausbildungsstand für die im Anhang der Bildungsverordnung für Metallbauerin EFZ / Metallbauer EFZ aufgeführten gefährlichen Arbeiten herangezogen werden, sofern die folgenden begleitenden Massnahmen im Zusammenhang mit den Präventionsthemen vom Betrieb eingehalten werden:

<b>Ausnahmen vom Verbot gefährlicher Arbeiten</b> (Grundlage: Verordnung des WBF über gefährliche Arbeiten für Jugendliche; SR 822.115.2, Stand: 12.01.2022)	
Artikel, Buchstabe, Ziffer	Gefährliche Arbeit (Bezeichnung gemäss WBF-Verordnung SR 822.115.2)
3a	<b>Körperliche Belastung</b> Die manuelle Handhabung von Lasten, die mehr betragen als: 1. 15 kg für Männer und 11 kg für Frauen bis zum vollendeten 16. Lebensjahr, 2. 19 kg für Männer und 12 kg für Frauen zwischen dem vollendeten 16. und dem vollendeten 18. Lebensjahr.
3c	<b>Körperliche Belastung</b> Arbeiten, die wiederholt während mehr als 2 Stunden pro Tag wie folgt verrichtet werden: 1. in gebeugter, verdrehter oder seitlich geneigter Haltung, 2. in Schulterhöhe oder darüber, oder 3. teilweise kniend, hockend oder liegend.

**Anhang des Bildungsplans beachten und anwenden**

# Berufliche Grundbildung

Metallbauerin EFZ / Metallbauer EFZ



**Verbundpartner**  
**Eine Aufgabe - drei Partner**

**Organisationen der  
Arbeitswelt (OdA)**

Bildungsinhalte und  
Ausbildungsplätze

**Bund**

Strategische Steuerung und  
Entwicklung

**Kantone**

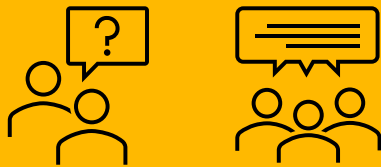
Umsetzung und Aufsicht



# Berufliche Grundbildung

Metallbauerin EFZ / Metallbauer EFZ

## Fragen und Antworten

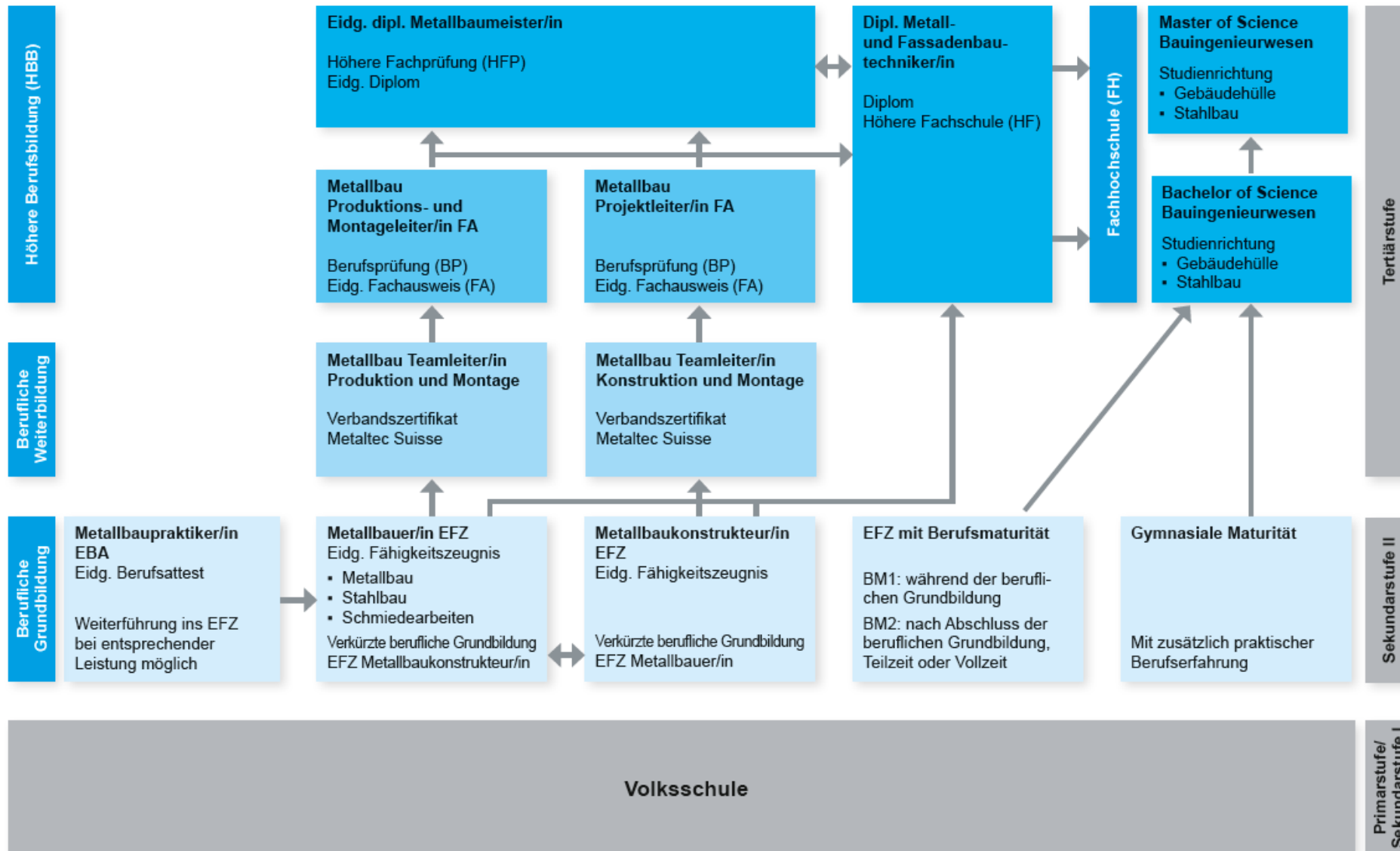


slido.com  
**#1191399**

# Berufliche Weiterbildung – Höhere Berufsbildung

## Eine Karriere im Metallbau

# Berufliche Weiterbildung – Höhere Berufsbildung



# Berufliche Weiterbildung – Höhere Berufsbildung

Weitere Informationen erhalten Sie über folgenden Link

[Metaltec Suisse - Weiterbildung](#)



# Berufliche Grundbildung

Metallbauerin EFZ / Metallbauer EFZ

## Verdankung

Ein herzliches Dankeschön für die bisher erbrachten Leistungen der Arbeitsgruppen.  
Hierfür benötigt es viel...

- ... Engagement
- ... Leidenschaft
- ... Eigeninitiative
- ... Ideen
- ... Kreativität

**... und vor allem Herzblut für die berufliche Grundbildung**

# Berufliche Grundbildung

Metallbauerin EFZ / Metallbauer EFZ

Für zukünftige Fragen steht Ihnen gerne zur Verfügung



**Nicole Dalmus**

Projektleiterin berufliche Grundbildung Metaltec Suisse

T +41 44 285 77 33

n.dalmus(at)amsuisse.ch

# Berufliche Grundbildung

Metallbauerin EFZ / Metallbauer EFZ



Herzlichen Dank für Ihr Engagement  
Apéro für alle vor Ort