

---

# Metallbaukonstrukteur EFZ

## Metallbaukonstrukteurin EFZ

---

### Grundbildung

### Tätigkeiten

---

**Metallbaukonstrukteure und -konstrukteurinnen zeichnen am Computer Pläne für den Metall-, Stahl- und Fassadenbau. Sie führen Berechnungen durch und begleiten den gesamten Planungsprozess von der Fertigung bis zur Montage.**

Metallbaukonstrukteure sind zuständig für die zeichnerische, konstruktive und organisatorische Bearbeitung von Projekten im Metall-, Stahl-, Fenster- und Fassadenbau. Dabei befassen sie sich z.B. mit Fenstern, Türen und Toren, Treppen, Geländern, Schau fenstern und Wintergärten, mit Tragkonstruktionen für Bauwerke wie Fabriken, Hochhäuser, Fussballstadien oder Lifttürme sowie mit Metall-, Glas- und Spezialfassaden.

Metallbaukonstrukteurinnen erstellen Unterlagen für alle Phasen eines Projekts, von der Vorbereitung über die Fertigung bis zur Montage. Dazu gehören Projekt-, Werk- und Detailpläne, perspektivische Darstellungen und Dokumente mit Angaben zu Materialien und Bearbeitungsart. Sie führen die nötigen Berechnungen durch, wobei sie wirtschaftliche, statische und bauphysikalische Aspekte wie die Wärme- oder Schalldämmung berücksichtigen.

Die Pläne zeichnen und konstruieren sie am Computer mit CAD-Programmen. Dabei halten sich Metallbaukonstrukteure an die Richtlinien und Normen zur Darstellung, Bemassung und Beschriftung. Zudem erstellen sie die Material- und Stücklisten, Bestelldokumente und Kostenvoranschläge.

Metallbaukonstrukteurinnen stehen in engem Kontakt zur Kundenschaft, Bauherrschaft sowie zu Architektinnen und Ingenieuren. Es kann vorkommen, dass sie ihre Planungsunterlagen mehrmals deren Änderungswünschen anpassen müssen.

In der Werkstatt und auf der Baustelle kontrollieren Metallbaukonstrukteure regelmässig die Masse, um sicher zu stellen, dass die Arbeiten korrekt ausgeführt werden. Sie führen auch Nachkontrollen durch.

planen  
Metallbaukonstrukteurinnen die De- und Remontage. Sie kümmern sich zudem um Materialbestellungen und bewirtschaften das Materiallager, organisieren Montagemittel, verhandeln mit Lieferfirmen und informieren Kundinnen und Kunden über Wartungsrichtlinien.

### Berufsfeld 15

Planung  
Konstruktion



### Ausbildung

---

#### Grundlage

Eidg. Verordnung vom  
20.12.2006

#### Dauer

4 Jahre

#### Bildung in beruflicher Praxis

Im technischen Büro eines Metall-, Stahl-, Fenster- oder Fassadenbaubetriebs, ergänzt durch ein Werkstatt- und ein Montagepraktikum (je mind. 2 Monate)

#### Schulische Bildung

Im 1. Jahr 1½ Tage, ab dem 2. Jahr 1 Tag pro Woche an der Berufsfachschule

#### Berufsbezogene Fächer:

Betriebswirtschaft und Betriebsorganisation, Logistik und Materialwirtschaft, Umwelt und Sicherheit, Konstruktion, Fertigung, Montage, Werterhaltung, Zeichnungstechnik / Plan- und Projektbearbeitung (Skizzieren und Zeichentechnik, Organisation und Planbearbeitung, Zeichnungen lesen, Darstellung gemäss Zeichnungsrichtlinien, Projektunterlagen)

#### Überbetriebliche Kurse

zu verschiedenen Themen

#### Berufsmatura

Bei sehr guten schulischen Leistungen kann während der Grundbildung die Berufsmaturitätsschule besucht werden.

#### Abschluss

Eidg. Fähigkeitszeugnis "Metallbaukonstrukteur/in EFZ"

---

## Voraussetzungen

---

### Vorbildung

- Abgeschlossene Volksschule, mittlere oder oberste Schulstufe
- Gute Leistungen in Geometrie, Algebra, Rechnen und Techn. Zeichnen

### Anforderungen

- ausgeprägte Fähigkeit, sich Sachen räumlich vorzustellen
- technisches Verständnis
- logisches Denken, Sinn für abstrakte Zusammenhänge
- Freude am Rechnen und Planen
- Geduld und Ausdauer
- genaue und sorgfältige Arbeitsweise
- Zuverlässigkeit
- Organisationstalent
- Kommunikationsfähigkeit

---

## Weiterbildung

---

### Kurse

Angebote von Berufsfachschulen, höheren Fachschulen sowie von Fachverbänden, z.B. Schweiz. Metall-Union SMU

### Verkürzte Grundbildung

Metallbauer/in EFZ (Einstieg ins 3. Grundbildungsjahr)

### Berufsprüfung (BP)

Metallbaukonstrukteur/in mit eidg. Fachausweis, Metallbau-Werkstatt- und Montageleiter/in mit eidg. Fachausweis

### Höhere Fachprüfung (HFP)

Dipl. Metallbauprojektleiter/in, Metallbaumeister/in

### Höhere Fachschule

z.B. Dipl. Techniker/in HF Metallbau

### Fachhochschule

Bei entsprechender schulischer Vorbildung, z.B. Bachelor of Science (FH) in Bauingenieurwesen, Vertiefungsrichtung Fassaden- und Metallbau (an der Hochschule Luzern - Technik & Architektur, Horw) oder Bachelor of Arts (FH) in Architektur

---

## Berufsverhältnisse

---

Metallbaukonstrukteure und Metallbaukonstrukteurinnen arbeiten im technischen Büro von Betrieben des Metall-, Stahl-, Fassaden- und Fensterbaus. Dabei handelt es sich in der Regel um kleine oder mittelgrosse Firmen. Vereinzelt bieten auch Ingenieur- oder Planungsbüros Stellen an.

Sie haben auf dem Arbeitsmarkt gute Chancen. Die Branche ist allerdings abhängig von der wirtschaftlichen Lage des Baugewerbes.