

**Berufliche Grundbildung****Tätigkeiten**

**Formenbauer und Formenbauerinnen fertigen Modelle, Formen und Prototypen für die Maschinen-, Flugzeug-, Fahrzeug- und Giesserei-Industrie. Sie wenden dabei sowohl moderne Technologien als auch handwerkliche Bearbeitungstechniken an.**

Formenbauer stellen Modelle, Formen, Produktionswerkzeuge, Prototypen, Funktionsmodelle und dreidimensionale Designmodelle her. Diese Produkte werden in der Maschinen- und Kunststoffindustrie, Metallgiesserei, Medizintechnik, im Fahrzeug- und Flugzeugbau, im Produktdesign und in anderen Industriezweigen gebraucht. Für die kunststoffverarbeitende Industrie fertigen Formenbauer Spritzgussformen und andere Spezialformen. Für Hersteller von Metallgussteilen produzieren sie Giessereimodelle und für Designerinnen stellen sie anhand von Entwürfen Prototypen her.

Formenbauerinnen konstruieren am Computer mit speziellen CAD-Programmen das dreidimensionale Bauteil. Sie bearbeiten die 3D-Daten am Bildschirm und erstellen die für die Fertigung benötigten Fräsprogramme. Sobald alle Informationen für die Steuerung der Anlagen und Fräsmaschinen zur Verfügung stehen, beginnen sie mit der Produktion. Neben computergesteuerten Fräsmaschinen kennen Formenbauerinnen auch andere CNC gesteuerte Verfahren für die Herstellung von Prototypen.

Formenbauer beherrschen nicht nur computergesteuerte Herstellungstechniken, sondern auch handwerkliche Bearbeitungstechniken wie Sägen, Schleifen, Kleben, Feilen, Bohren, Laminieren, Fräsen und Drehen. Zudem wissen sie genau, wann sie welche Werkstoffe verwenden müssen. Diverse Kunststoffe in flüssiger und fester Form und unterschiedliche Metalle sind die am häufigsten verwendeten Werkstoffe.

Formenbauerinnen spezialisieren sich im zweiten Teil ihrer Ausbildung auf mindestens eines dieser Anwendungsgebiete: Giessereimodellbau, Designmodellbau, Tiefziehformenbau, Architekturmodellbau, Prototypenbau, Rapid Prototyping, Spritzgussformenbau, Vorrichtungsbau, Rotationsformenbau, Pressformenbau, Schallungsbau, Objektbau, Entwicklung/Versuche/Bemusterungen, Engineering, Compositformenbau, Composit-Teile-Fertigung, Kundenspezifischer spezieller Werkzeugbau.

Formenbauer und Formenbauerinnen achten auf ihre eigene Sicherheit und Gesundheit. Beim Bedienen der Maschinen halten sie sich genau an die Vorschriften. Im Umgang mit gefährlichen Stoffen ziehen sie Handschuhe und Schutzbrillen an. Bei lauten Arbeiten tragen sie einen Gehörschutz. Zudem entsorgen sie den Abfall richtig und setzen Werkstoffe und Energie umweltbewusst ein.

**Berufsfeld 13**  
Metall, Maschinen,  
Uhren

**Ausbildung****Grundlage**

Eidg. Verordnung vom  
30.10.2009 (Stand 1.1.2018)

**Dauer**

4 Jahre

**Bildung in beruflicher Praxis**

In einem Modellbau- oder  
Formenbaubetrieb

**Schulische Bildung**

1½ Tage pro Woche an der  
Berufsfachschule

**Berufsbezogene Fächer**

- Unterrichtsbereich Formenbau
- Unterrichtsbereich Mechanik: technische Grundlagen, technisches Englisch, Werkstoff- und Fertigungstechnik, Zeichnungs- und Maschinenteknik, Elektro- und Steuerungstechnik, bereichsübergreifende Projekte

**Überbetriebliche Kurse**

- manuelle Fertigungstechnik
- konventionelle maschinelle Fertigung
- CAM-Bearbeitung

**Berufsmaturität**

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

**Abschluss**

Eidg. Fähigkeitszeugnis "Formenbauer/in EFZ"

---

**Voraussetzungen**

---

**Vorbildung**

- abgeschlossene Volksschule
- Interesse für Geometrie, Mathematik und technisches Zeichnen

**Anforderungen**

- ausgeprägtes räumliches Vorstellungsvermögen
- handwerkliches Geschick
- technisches Verständnis
- analytisches Denken bzw. Erkennen von Zusammenhängen
- zeichnerische Begabung (technisches Zeichnen)
- genaue und sorgfältige Arbeitsweise
- Konzentrationsfähigkeit, Geduld und Ausdauer
- rasche Auffassungsgabe

---

**Weiterbildung**

---

**Kurse**

Angebote von Berufsfachschulen, von SWISS FORM und anderen Fachverbänden

**Berufsprüfung (BP)**

Prozessfachmann/-frau mit eidg. Fachausweis

**Höhere Fachprüfung (HFP)**

Industriemeister/in

**Höhere Fachschule**

Z. B. dipl. Techniker/in HF Maschinenbau, dipl. Techniker/in HF Metallbau

**Fachhochschule**

Z. B. Bachelor of Arts (FH) in Produkt- und Industriedesign, Bachelor of Science (FH) in Maschinentechnik

---

**Berufsverhältnisse**

---

Formenbauer und Formenbauerinnen sind hauptsächlich in Modellbaubetrieben und Giesereien tätig, wobei es sich um kleinere und mittelgrosse Firmen handelt. Es stehen ihnen verschiedene Spezialisierungsmöglichkeiten offen, zum Beispiel als Konstrukteur/in, CAD/CAM-Programmierer/in oder CAM-Fräser/in.

Formenbauer und Formenbauerinnen haben auf dem Arbeitsmarkt gute Chancen, da sie durch die breite Ausbildung gewohnt sind, mit verschiedenen Materialien zu arbeiten, Maschinen zu bedienen und komplexe Aufgaben zu lösen.

---

**Weitere Informationen**

---

SWISS FORM - Verband  
Schweiz. Modellbaubetriebe  
6210 Sursee  
Telefon: 041 926 07 89  
[www.swiss-form.ch](http://www.swiss-form.ch)

Allgemeine Informationen:  
[www.berufsberatung.ch](http://www.berufsberatung.ch)

Lehrstellensuche:  
[www.berufsberatung.ch/lena](http://www.berufsberatung.ch/lena)

---

**Verwandte Berufe**

---

Berufsfeld / SD

Gussformer/in EFZ	13 / 0.552.4.0
Polymechaniker/in EFZ	13 / 0.553.1.0
Architekturmodellbauer/in EFZ	6 / 0.420.4.0
Formenpraktiker/in EBA	13 / 0.553.37.0