

Berufliche Grundbildung

Berufsfeld 13
Metall, Maschinen, Uhren



Tätigkeiten

Ausbildung

Gusstechnologen und Gusstechnologinnen stellen Konstruktionsteile aus Metall wie Wasserhähne, Computergehäuse oder Motorteile für verschiedene Industriezweige her. Sie beraten Kunden, planen die Herstellung von Dauerformen etwa für Serienwerkzeuge oder verlorenen Formen für Einzelmodelle, überwachen die Produktion und übernehmen die Qualitätskontrolle.

Dauer
4 Jahre

Fachrichtungen

- Giessereimodellbau
- Dauerformen
- Verlorene Formen

Sie führen folgende Tätigkeiten aus:

Bildung in beruflicher Praxis

In einer Giesserei ergänzt durch 2 Praktika in den anderen Fachrichtungen

Giessprojekt planen und umsetzen

- Kundenanfragen prüfen und Offerte erstellen
- Kosten und benötigte Produktionszeit abschätzen
- Arbeitsplänen und Materiallisten erstellen
- Modell- und Formbauer mit der Herstellung von Modelleinrichtungen beauftragen
- Formeinrichtungen entwickeln und konstruieren
- Gussmodelle und Gussformen prüfen
- technische Dokumentation führen

Schulische Bildung

1 bis 2 Tage pro Woche an der Berufsfachschule

Im Test- und Kontrolllabor arbeiten

- verschiedene Sandsorten analysieren, zum Beispiel auf Korngrösse, Wassergehalt, Härtung und Festigkeit
- Beschaffenheit von Metallen, Wachsen und Kunststoffen analysieren
- geschmolzenes Metall wie Stahl, Eisen oder Aluminium entnehmen und die Zusammensetzung der Legierungen überprüfen
- Gussteile visuell und mit Computertechnologie auf Fehler überprüfen
- Festigkeit von produzierten Teilen messen, indem sie bestimmten Bedingungen wie Druck, Temperatur oder Schlägen ausgesetzt werden
- gewisse Materialien wie Sand wieder verwerten

Berufsbezogene Fächer

- Gusstechnik: Produktion planen und Produktionskonzept entwickeln, Produktionsprozess beherrschen, Arbeitssicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz sicherstellen
- Mechanik: technische Grundlagen, technisches Englisch, Werkstoff- und Fertigungstechnik, Zeichnungs- und Maschinenteknik, Elektro- und Steuerungstechnik, bereichsübergreifende Projekte

Produktion koordinieren und leiten

- Herstellung von Gussmodellen leiten
- einzelne Arbeiten im Team aufteilen und Termine festlegen
- Modelle, Qualität der Gussformen und Endprodukte überprüfen
- automatische Anlagen programmieren
- an der Produktion teilnehmen
- bestimmte Giessvorrichtungen einstellen
- Auslastung der Öfen und Schmelztemperaturen überwachen
- für die Reinigung und Wartung der Anlagen sorgen

Überbetriebliche Kurse

Praktisches Erlernen, Vertiefen und Üben beruflicher Grundlagen, 24-26 Tage während 4 Jahren

Berufsmaturität

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

Abschluss

Eidg. Fähigkeitszeugnis "Gusstechnologe/-login EFZ"

Voraussetzungen

Vorbildung

- obligatorische Schule abgeschlossen

Anforderungen

- Freude an handwerklichen Arbeiten
- Fähigkeit, sich Sachen räumlich vorzustellen
- technisches Verständnis und Interesse an technischen Zusammenhängen
- genaue und sorgfältige Arbeitsweise
- Körperkraft
- grosses Verantwortungsbewusstsein
- Teamfähigkeit
- logisches Denken

Weiterbildung

Kurse

Angebote des Giesserei-Verbands der Schweiz (GVS) und von Berufsfachschulen

Berufsprüfung (BP)

Prozessfachmann/-frau mit eidg. Fachausweis, Produktionsfachmann/-frau mit eidg. Fachausweis

Höhere Fachprüfung (HFP)

Dipl. Produktionsleiter/in Industrie

Höhere Fachschule

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

Fachhochschule

Z. B. Bachelor of Science (FH) in Maschinentechnik

Je nach Fachhochschule gelten unterschiedliche Zulassungsbedingungen.

Nachdiplomstufe

CAS (Certificate of Advanced Studies) Giessereitechnik an der Hochschule für Technik der Fachhochschule Nordwestschweiz

Ausland

Z. B. in Deutschland: Bachelor of Engineering mit Schwerpunkt Giessereitechnik

Berufsverhältnisse

Gusstechnologen und Gusstechnologinnen arbeiten entweder im technischen Büro einer Giesserei oder in den Form- und Giesshallen. Die Berufsfachleute sind Teil eines Teams und arbeiten mit Ingenieurinnen und Gussformern zusammen. In grösseren Betrieben ist Schichtarbeit möglich. Interessierte haben gute Chancen auf eine Lehrstelle, sofern sie geografisch flexibel sind.

Weitere Informationen

Giesserei-Verband der Schweiz (GVS)
www.giesserei-verband.ch

Feuer und Flamme für Guss
giessereiberufe.ch

Allgemeine Informationen:
www.berufsberatung.ch

Lehrstellensuche:
www.berufsberatung.ch/lena

Verwandte Berufe

Berufsfeld / SD

Gussformer/in EFZ	13 / 0.552.4.0
Formenbauer/in EFZ	13 / 0.553.38.0
Polymechaniker/in EFZ	13 / 0.553.1.0
Kunststofftechnologe/-login EFZ	13 / 0.553.39.0