

Berufsprüfung (BP)**Berufsfeld 13**
Metall, Maschinen, Uhren**Tätigkeiten****Ausbildung**

Schweissfachleute übernehmen die Schweissaufsicht in Unternehmen des Stahl-, Maschinen-, Apparate- und Fahrzeugbaus. Sie überwachen die Schweissarbeiten, kontrollieren geschweisste Bauteile und kümmern sich um die Qualitätssicherung.

Prüfungsvorbereitung

Die für die Berufsprüfung erforderlichen Qualifikationen werden in der Regel in Form von Modulen erworben, die gleichzeitig auch auf die IIW-Prüfung vorbereiten. Prüfungsordnung und Wegleitung sind beim [Schweizerischen Verein für Schweissttechnik SVS](#) erhältlich.

Die Schweissttechnik ist weltweit reglementiert und normiert. Betriebe, die Schweisskonstruktionen herstellen, beschäftigen deshalb Schweissfachleute, die als ausgewiesene Spezialisten und Spezialistinnen dafür sorgen, dass die Arbeiten einwandfrei ausgeführt werden und den nationalen sowie internationalen Normen entsprechen.

Bildungsangebote

Alle Informationen auf berufsberatung.ch/schulen

Schweissfachleute planen die auszuführenden Arbeiten, wobei sie neben fertigungstechnischen auch wirtschaftliche Aspekte berücksichtigen. Aufgrund von technischen Zeichnungen und Auftragsangaben prüfen sie die Machbarkeit und helfen bei der Auswahl der zu verwendenden Materialien. Sie bestimmen die geeigneten Schweissverfahren. Neben den Verfahren wie Lichtbogen- oder Gasschweissen von Stählen kennen sie auch Spezialverfahren sowie Verfahren zum Schweißen von Aluminium, weiteren Nichteisenmetallen und Kunststoffen. Schweissverfahren setzen sie so ein, dass optimale Resultate erzielt und Folgeschäden wie Korrosion oder Brüche vermieden werden. Möglich ist dies zum Beispiel durch die gezielte Steuerung der Schweissparameter und die Wahl von Schweisszusatzstoffen und der Abkühlmethode.

Dauer

41 Tage, verteilt über mehrere Monate

Zu den Hauptaufgaben von Schweissfachleuten gehört die Überwachung der Schweissarbeiten, die von geprüften Schweissern und Schweisserinnen ausgeführt werden. Sie kontrollieren die Qualität und überprüfen die Werkstoffe und Schweissverbindungen auf mögliche Fehler wie Risse oder falsche Nahtausführungen. Dafür stehen ihnen diverse Methoden zur Verfügung: Sicht-, Magnetpulver- oder Ultraschallprüfungen. Sie dokumentieren die Schweissdaten und bestätigen, dass die Ausführung normenkonform ist. Zudem instruieren sie Mitarbeitende, sorgen für eine angemessene Werkstatteinrichtung und stellen die Rückverfolgbarkeit der Werkstoffe und Zertifikate sicher.

Prüfungsinhalt

- Konstruktion
- Schweissverfahren
- Werkstoffkunde
- Fertigungstechnik

Schweissfachleute sind dafür verantwortlich, dass Bestimmungen zu Arbeitssicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz eingehalten werden. Höchste Sicherheitsstandards müssen erfüllt werden, wenn zum Beispiel Teile von Bauwerken, Schienenfahrzeuge, Krane oder Behälter und Rohre für die chemische Industrie oder für Kernkraftwerke geschweisst werden.

Abschluss

- Schweissfachmann/-frau mit eidg. Fachausweis
- international anerkanntes Zertifikat: International Welding Specialist

Voraussetzungen

Bei Prüfungsantritt erforderlich:

- eidg. Fähigkeitszeugnis (EFZ) in einem metallverarbeitenden Beruf oder gleichwertiger Abschluss und mind. 3 Jahre Berufserfahrung mit schweisstechnischem Bezug
- oder Diplom International/European Welding Practitioner und mind. 2 Jahre Berufserfahrung in der Schweisstechnik
- oder Bachelor of Science (Ingenieur) oder Abschluss als dipl. Techniker HF Metallbau/Metall- und Fassadenbautechniker/in HF und mind. 2 Jahre Berufserfahrung
- oder eidg. Diplom als Metallbaumeister oder eidg. Fachausweis als Metallbau-Werkstatt- und Montageleiter/in, Metallbaukonstrukteur/in oder Betriebsfachmann/Prozessfachmann/-frau in der Metallbranche und mind. 2 Jahre Berufserfahrung in der Schweisstechnik

Zusätzlich zu den genannten Bedingungen:

- mind. 90% der Ausbildungslektionen absolviert gemäss IIW-Richtlinie (International Institute of Welding)
- den Ausbildungsteil IWS II erfolgreich abgeschlossen hat

Weiterbildung

Kurse

Angebote des Schweizerischen Vereins für Schweisstechnik SVS

Nachdiplomstufe

Angebote von höheren Fachschulen, Fachhochschulen und Universitäten in verschiedenen Bereichen, z. B. DAS in Schweisstechnologie.

Ausland / Spezialisierungen

Ausbildungen im europäischen Ausland mit IIW-anerkannten Abschlüssen: Schweisstechniker/in (International Welding Technologist), Schweissfachingenieur/in (International Welding Engineer)

Berufsverhältnisse

Schweissfachleute arbeiten in Unternehmen des Stahl-, Maschinen-, Anlagen- und Apparate-, Fahrzeug- und Flugzeugbaus sowie für Reparaturwerkstätten. Möglich ist auch eine Spezialisierung oder eine freiberufliche Tätigkeit.

Das international anerkannte Zertifikat ermöglicht Schweissfachleuten auch eine Berufsausübung im Ausland.

Weitere Informationen

Schweizerischer Verein für Schweisstechnik SVS
4052 Basel
www.svs.ch

Allgemeine Informationen:
www.berufsberatung.ch

Verwandte Berufe

Berufsfeld / SD

Metallbau-Werkstatt- und Montageleiter/in BP

13 / 0.554.4.0

Metallbaukonstrukteur/in BP

15 / 0.554.9.0