

Ausbildung als Anlagen- und Apparatebauerin Anlagen- und Apparatebauer

Berufsbeschreibung

Anlagen- und Apparatebauer/innen verarbeiten hauptsächlich verschiedenartige Bleche, Profile und Rohre. Sie fügen diese zu Konstruktionen, Behältern, Rohrsystemen oder Apparaten und zu gesamten Systemen und Anlagen zusammen und führen die damit verbundenen Montage-, Instandsetzungs- und Reparaturarbeiten aus.

Voraussetzungen

Anlagen- und Apparatebauer/innen macht das Werkstatt-orientierte Arbeiten mit Blechen, Profilen und Rohren Spass. Sie sind handwerklich begabt und arbeiten gerne praktisch, mehrheitlich mit metallischen Werkstoffen. Anlagen- und Apparatebauer/innen haben ein Interesse an der Entstehung eines ganzen Apparates oder an der Montage einer Industrieanlage. Sie können sich fertige Konstruktionen vorstellen und haben ein Flair für die genaue Werkstoffbearbeitung. Sie arbeiten gerne im Team und sind frei von Allergien auf Metalle, Fette und Öle.

Ausbildung

Grundlage

Reglement über die Ausbildung und Lehrabschlussprüfung vom 1. Januar 2002.

Ablauf der Ausbildung

Die Lehre dauert vier Jahre. Die Grundausbildung absolvieren Anlagen- und Apparatebauer/innen in einem Lehrbetrieb. Die Berufsschule besuchen sie während maximal zwei Tagen pro Woche. In der ersten Lehrhälfte wird in der Grundausbildung ein breites Fundament an Wissen und Können gelegt. Im Zentrum stehen einerseits Arbeitstechniken wie Bohren, Gewindeschneiden, Trennen, Messen und Prüfen, Verschrauben, mechanisch Verbinden, Kleben, Hartlöten und Schweiessen von Blechen, Profilen und Rohren. Das Montieren, Einstellen und Inbetriebnehmen von Baugruppen, Apparaten und Industrieanlagen werden während der praktischen Ausbildung ebenso gelernt.



Gebiete der obligatorischen Grundausbildung

- **Trennen und Umformen**
 - Arbeitssicherheit
 - Werkstoffkenntnisse
 - Werkzeugkenntnisse
 - Formgebung
 - Fertigung, Fertigungsmaschinen
 - Mess- und Prüftechnik
- **Fügen**
 - Arbeitssicherheit
 - Lösbare und nicht lösbare Verbindungen
 - Mess- und Prüftechnik
- **Montieren und Inbetriebnehmen**
 - Arbeitssicherheit
 - Baugruppenmontage
 - Inbetriebnahme



Richtziele für das dritte und vierte Lehrjahr

- Erweitern und Vertiefen der grundlegenden Fertigkeiten, Kenntnisse und berufsübergreifenden Fähigkeiten
- Einblick erhalten in produktionsvor- und nachgelagerte Bereiche
- Bearbeiten der Aufgaben in verschiedenen Realisierungsphasen eines Auftrages oder Prozesses
- Sich in Aufgabenstellungen einarbeiten, Problemlösungen entwickeln und umsetzen
- Die Arbeiten dokumentieren und die Lösungen präsentieren

In der zweiten Hälfte folgt die

Schwerpunktausbildung in betrieblichen Tätigkeitsgebieten. In dieser Ausbildungsphase vertiefen die Lehrlinge ihre Kenntnisse und Fertigkeiten durch exemplarisches Lernen an Produktionsaufträgen und Projekten. Die Schwerpunktausbildung findet in einem oder mehreren Tätigkeitsgebieten von je mindestens 6 Monaten Dauer statt.

Tätigkeitsgebiete der Schwerpunktausbildung:

- Projektierung und Projektbearbeitung
- Konstruktion
- Prototypenbau
- Fertigungsunterstützung
- Blech- und Profilmbearbeitung
- Komponenten- und Apparatebau
- Rohrbau
- Schweisstechnik
- Schmiedetechnik
- Montage und Anlagenbau
- Prozesstechnologie
- Instandhaltung
- Ausbildungsunterstützung

Während der ganzen Ausbildungszeit werden folgende berufsübergreifende Fähigkeiten gefördert:

- Firmenbezug
- Lernfähigkeit
- Arbeitsmethodik
- Arbeitssicherheit
- Umweltschutz
- Selbstständigkeit
- Qualitätsorientierung
- Effizienz
- Teamfähigkeit
- Kreativität
- Flexibilität
- Umgang mit Neuem

Berufsschulunterricht

In den Berufsschulen erlernen die Lehrlinge die theoretischen Berufskennnisse und die notwendige Allgemeinbildung. Die Zahl und die Verteilung der Lektionen auf die Lehrjahre ist verbindlich.

Lektionentafel

Fächer	Lehrjahre				Total
	1	2	3	4	
Allgemeinbildung	120	120	120	120	480
Technische Allgemeinbildung (Mathematik, Physik, Informatik, Automation, Technisches Englisch)					
Werkstoff- und Fertigungstechnik	240	80	40	40	400
Fachzeichnen	160	40	40	80	320
Offener Bereich	40		40		80
Turnen und Sport	80	40	40	40	200
Total	720	360	360	360	1800
Zusatzunterricht Verfahrenstechnik					320

Berufsmaturität

Bei bestandener Aufnahmeprüfung können die Lernenden die Berufsmaturitätsschule besuchen und diese mit der Berufsmatura abschliessen. Diese berechtigt zum prüfungsfreien Eintritt in die Fachhochschulen.



Fächer	
Praktische Arbeiten Grundlegende Berufsarbeiten (Teilprüfung) 8 bis 12 Std.	Grundlagenarbeit Die Prüfung erstreckt sich auf folgende Sachgebiete: - Trennen und Umformen - Fügen - Montieren und Inbetriebnehmen
Abschlussarbeit als individuelle Produktivarbeit 24 bis 120 Std. Oder als vorgegebene Prüfungsarbeit: 8 bis 12 Std.	Die individuelle Produktivarbeit bezieht sich auf Inhalte des zum Zeitpunkt der Prüfung belegten Tätigkeitsgebietes. Das Prüfverfahren richtet sich nach der vom BBT erlassenen Wegleitung. Diese kann bei Swissmem Berufsbildung bezogen werden.
Berufskennnisse 3 bis 4 Std.	Die Prüfung wird mündlich oder schriftlich durchgeführt. Die Prüfung erstreckt sich auf folgende Sachgebiete: - Werkstoff- und Fertigungstechnik - Zeichentechnik - Angewandte Fachkenntnisse
Allgemeinbildung	Gemäss Reglement vom 21. August 1997

Berufliche Perspektiven

Nach Abschluss der Lehre mit dem eidg. Fähigkeitszeugnis stehen Anlagen- und Apparatebauer/innen viele Weiterbildungsmöglichkeiten offen, z.B.:

- Prozessfachmann/-frau oder Automatikfachmann/fachfrau
- (Berufsprüfung); Industriemeister/in
- (höhere Fachprüfung); Techniker/in HF Maschinenbau/-technik, Konstruktion;
- Ingenieur/in FH Maschinenbau, Metallbau u.a.

