

# **Berufsbild Polymechaniker/in EFZ**

Polymechaniker und Polymechanikerinnen fertigen Werkzeuge, Geräteteile und Produktionsvorrichtungen. Sie programmieren und bedienen CNC Maschinen, überwachen die Produktion, nehmen Anlagen in Betrieb und warten sie.

## Tätigkeiten in der Ryf AG / Ryf Prototec AG

Polymechaniker beteiligen sich an der Entwicklung, Herstellung und Montage von Werkzeugen, Geräteteilen oder ganzen Produktionsanlagen. Je nach Betrieb, Tätigkeitsgebiet und Erfahrung übernehmen sie dabei unterschiedliche Aufgaben.

Zu den Haupttätigkeiten von Polymechanikerinnen gehört die Fertigung. Aus Metallen wie Stahl, Chromstahl oder Aluminium sowie aus Kunst- oder Verbundstoffen stellen sie Werkzeuge, Bauteile oder Produktionsanlagen her. Bei der Einzelteilanfertigung oder beim Prototypenbau arbeiten sie von Hand auf Dreh-, Fräs-, Bohr- und Schleifmaschinen. Meistens setzen sie auch computergesteuerte Maschinen ein. Diese programmieren sie gemäss den Konstruktionszeichnungen, wobei sie auch die Bearbeitungsschritte bestimmen. Sie wählen die benötigten Werkzeuge aus, bestücken die Maschinen damit und führen Testläufe durch. Sobald alles perfekt eingestellt ist, lassen sie die Produktion laufen, die sie genau überwachen. Falls sie Abweichungen feststellen, stoppen sie die Maschinen und korrigieren die Einstellungen. Mit hochpräzisen Mess- und Prüfinstrumenten überprüfen sie schliesslich die Qualität der Werkstücke.

In Absprache mit ihrem Team sowie Ingenieuren und Ingenieurinnen entwickeln die Polymechaniker Konstruktionslösungen. Mit CAD-Programmen erstellen sie 3-D-Zeichnungen und technische Unterlagen. Sie beachten dabei neben den technischen Anforderungen möglichst kostengünstige Lösungen für die Produktionsprozesse.

Polymechaniker/innen montieren Geräte, Maschinen und Anlagen und nehmen sie in Betrieb, häufig direkt bei der Kundschaft. Gemeinsam mit anderen Fachleuten bauen sie mechanische, pneumatische, hydraulische und elektrische Teile zu einem funktionierenden Ganzen zusammen. Bei der Inbetriebnahme führen sie Tests durch. Sie nehmen Einstellarbeiten vor und erklären der Kundschaft die Bedienung.

Polymechaniker und Polymechanikerinnen übernehmen auch Wartungen und Reparaturen. Defekte Maschinenteile reparieren oder ersetzen sie. Sie führen zum Beispiel auch Unterhaltsarbeiten an Flugzeugen und Helikoptern durch. Bei ihrer Arbeit halten sie sich stets an Sicherheitsvorschriften. Zum Beispiel tragen sie Schutzhandschuhe und -brillen. Sie schützen ihre Gesundheit und die Umwelt. Abfälle wie Altöl, Kühlwasser oder Metallspäne entsorgen oder recyceln sie richtig.

# **Berufsbild Polymechaniker/in EFZ**

## **Grundlage**

Eidg. Verordnung vom 3.11.2008 (Stand 1.1.2018)

## **Dauer**

4 Jahre

## **Bildung in beruflicher Praxis**

In einem Betrieb der Maschinen-, Elektro- und Metallindustrie (MEM-Industrie)

## **Schulische Bildung**

Profil G: 1. Jahr 2 Tage pro Woche/ 2.-4. Jahr 1 Tag pro Woche

Profil E: 1./2. Jahr 2 Tage pro Woche/ 3./4. Jahr 1 Tag pro Woche

## **Berufsbezogene Fächer**

- technische Grundlagen (Mathematik, Informatik, Lern- und Arbeitstechnik, Physik)
- technisches Englisch
- Werkstoff- und Fertigungstechnik
- Zeichnungs- und Maschinentechnik
- Elektro- und Steuerungstechnik
- bereichsübergreifende Projekte
- Schwerpunktausbildung (z.B. Décolletage, Mikrotechnik, Luftfahrzeuge oder Aufzüge)

## **Überbetriebliche Kurse**

Zu verschiedenen Themen

## **Berufsmaturität**

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

## **Abschluss**

Eidg. Fähigkeitszeugnis "Polymechaniker/in EFZ"

## **Berufsbild Polymechaniker/in EFZ**

### **Voraussetzungen**

#### Vorbildung

- abgeschlossene Volksschule
- gute Leistungen in Mathematik und Physik

#### Anforderungen

- technisches Verständnis
- Interesse an technischen Zusammenhängen und Mechanik
- Verständnis für abstrakte Zusammenhänge
- Fähigkeit, sich Sachen räumlich vorzustellen
- geschickte Hände
- genaue und sorgfältige Arbeitsweise
- Konzentrationsfähigkeit bzw. Geduld und Ausdauer
- Teamfähigkeit
- Zuverlässigkeit

### **Weiterbildung**

#### Kurse

Angebote von Berufsfachschulen und höheren Fachschulen, von Fachverbänden, von Swissmem und von Swissmechanic

#### Berufsprüfung (BP)

mit eidg. Fachausweis: z. B. Produktionsfachmann/-frau, Luftfahrzeugtechniker/in - Mechanik / Avionik, Automatikfachmann/-frau, Technische/r Kaufmann/-frau

# ***Berufsbild Polymechaniker/in EFZ***

## **Höhere Fachprüfung (HFP)**

Industriemeister/in

## **Höhere Fachschule**

Z. B. dipl. Techniker/in HF Maschinenbau, dipl. Techniker/in HF Systemtechnik, dipl. Techniker/in HF Mikrotechnik

## **Fachhochschule**

Bei entsprechender schulischer Vorbildung z. B. Bachelor of Science (FH) in Maschinentechnik, in Mechatronik, in Systemtechnik oder in Automobil- und Fahrzeugtechnik.

Ryf AG / Ryf Prototec AG