orientamento
.ch

Mikromechaniker EFZ
Mikromechanikerin EFZ

Mikrotechnik, Uhren | Maschinen

Als Mikromechanikerin oder Mikromechaniker fertigst und montierst du sehr kleine Teile für Geräte und Werkzeuge. Dazu gehören Uhrwerke, medizinische Geräte, Mess- und Kontrollinstrumente sowie Stanzwerkzeuge. Du stellst Einzelstücke, Prototypen oder kleine Serien her. Dabei passt du technische Pläne an die Möglichkeiten der Maschinen an, die du verwendest.

Aufgaben

Arbeiten vorbereiten

- Arbeiten und Maschinen so vorbereiten, dass ein oder mehrere Teile nach Vorgaben hergestellt werden können
- Pläne erstellen und Teile skizzieren

Mit Schwerpunkt Fertigung und CNC

- herkömmliche oder computergesteuerte Maschinen (CNC) einstellen
- Masse der Teile in die Steuerung eingeben
- technische Daten, wie Masse, in die CNC-Maschine eintragen
- Vorrichtung montieren, um die Werkstücke herauszunehmen
- Kontrollberichte anschauen und Teile ausbessern
- technische Dokumentation der Teile erstellen
- Qualität der hergestellten Teile überprüfen, sie schleifen und reinigen

---

Mit Schwerpunkt Décolletage

- Teile herstellen mithilfe von Drehmaschinen, die drehend Material entfernen
- Berechnungen machen und Teile Schritt für Schritt herstellen
- verschiedene Werkzeuge wie Meissel oder Bohrer herstellen
- Teile kontrollieren und messen, Ergebnisse anschauen und korrigieren

---

Mit Schwerpunkt Stanzwerkzeuge/Giessformen

- Stanzwerkzeuge wie Niederhalter, Schieber oder Stifte mit herkömmlichen Maschinen herstellen

- Giessformen oder Metallstempel mithilfe von Elektroerosions- oder CNC-Maschinen herstellen

---

Prozesse verbessern

- Probleme bei der Produktion mikromechanischer Teile erkennen und beheben
- technische Dokumentationen anpassen
- Vorschläge für Verbesserungen machen
- Maschinen, Werkzeuge und Geräte warten

Arbeitsumgebung

Als Mikromechanikerin oder Mikromechaniker arbeitest du in einer Werkstatt. Bei serienmässigen Produktionen überwachst du die Arbeiten anderer Personen.

Du findest Arbeitsplätze in allen Branchen, in denen feintechnische Teile hergestellt werden: in der Uhrenindustrie, Feinmechanik, Robotik und Elektronik, aber auch in der Luft- und Raumfahrt, Telekommunikation, Optik oder Medizinaltechnik. Mit zunehmender Erfahrung kannst du verantwortungsvolle Positionen als Teamleiterin oder technischer Kaufmann übernehmen.

Anforderungen und Interessen

Anforderungen

- Manuelles Geschick
- Sorgfältige und exakte Arbeitsweise
- Räumliches Vorstellungsvermögen
- Technisches Verständnis
- Systematische Arbeitsweise
- Ausdauer und Durchhaltevermögen
- Teamfähigkeit
- Fähigkeit, sich an neue Technologien anzupassen

Interessen

- Genau arbeiten
- Technische Aufgaben lösen
- Mit Zahlen arbeiten
- Drinnen arbeiten
- Im Team arbeiten

Ausbildung

Die Ausbildung wird als Lehre in einem Betrieb oder in einer Vollzeitschule gemacht.

Betrieb

Praktische Ausbildung in einem Betrieb der Mikrotechnik- oder Uhrenbranche: 3-4 Tage pro Woche

Schule

1-2 Tage pro Woche an der Berufsfachschule, Biel (BE)

Überbetriebliche Kurse

Berufsfachschule, Biel: 20 Tage während 4 Jahren

Dauer

4 Jahre

Schwerpunkte

- Fertigung und CNC
- Décolletage
- Stanzwerkzeuge/Giessformen

Zulassung

- obligatorische Schule abgeschlossen
- einige Betriebe verlangen einen Eignungstest

Berufsmaturität

Bei sehr guten schulischen Leistungen können die Lernenden zusätzlich die Berufsmaturitätsschule besuchen.

Abschluss

Mikromechaniker / Mikromechanikerin EFZ

Weiterbildung

Kurse

Angebote vom **Arbeitgeberverband der Schweizerischen Uhrenindustrie (CP)** (https://cpih.ch/de/weiterbildung/)

Zusatzlehre

Als Mikromechanikerin oder Mikromechaniker kannst du in der Regel eine verkürzte Lehre als **Mikrozeichner/in EFZ** (https://berufsberatung.ch/de/berufe/mikrozeichner-in-efz) oder **Qualitätsfachmann/-frau in Mikrotechnik EFZ** (https://berufsberatung.ch/de/berufe/qualitaetsfachmann-frau-in-mikrotechnik-efz) machen.

Berufsprüfung

- **Prozessfachmann/-frau BP** (https://berufsberatung.ch/de/berufe/prozessfachmann-frau-bp)

Höhere Fachprüfung

- Produktionsleiter/in Industrie HFP

Höhere Fachschule

- **Mikrotechniker/in HF** (https://berufsberatung.ch/de/berufe/mikrotechniker-in-hf)
- **Produktdesigner/in HF** (https://berufsberatung.ch/de/berufe/produkt-und-industriedesigner-in)

Fachhochschule

- Bachelor of Science in **Industrial Design Engineering** (https://berufsberatung.ch/de/studienrichtungen/design)
- Bachelor of Science in **Maschinentechnik** (https://berufsberatung.ch/de/studienrichtungen/maschineningenieurwissenschaften)
- Bachelor of Science in **Wirtschaftsingenieurwesen** (https://berufsberatung.ch/de/studienrichtungen/wirtschaftsingenieurwesen)
- Bachelor of Science in **Mechatronik** (https://berufsberatung.ch/de/studienrichtungen/mechatronik)
- Bachelor of Science in **Systemtechnik** (https://berufsberatung.ch/de/studienrichtungen/systemtechnik)
- Bachelor of Arts in **Industrie- und Produktdesign** (https://berufsberatung.ch/de/studienrichtungen/design)

Je nach Fachhochschule gelten unterschiedliche Zulassungsbedingungen.

Ähnliche Berufe

Beruf
Polymechaniker/in EFZ

https://orientamento.ch/it/de/berufe/polymechaniker-in-efz

Beruf
Produktionsmechaniker/in EFZ

https://orientamento.ch/it/de/berufe/produktionsmechaniker-in-efz

Beruf
Qualitätsfachmann/-frau in Mikrotechnik EFZ

https://orientamento.ch/it/de/berufe/qualitaetsfachmann-frau-in-mikrotechnik-efz

Beruf
Mikrozeichner/in EFZ

https://orientamento.ch/it/de/berufe/mikrozeichner-in-efz

Beruf
Konstrukteur/in EFZ

https://orientamento.ch/it/de/berufe/konstrukteur-in-efz

Beruf
Uhrmacher/in EFZ

https://orientamento.ch/it/de/berufe/uhrmacher-in-efz

Beruf
Uhrmacher/in Produktion EFZ

https://orientamento.ch/it/de/berufe/uhrmacher-in-produktion-efz

Beruf
Feinwerkoptiker/in EFZ

https://orientamento.ch/it/de/berufe/feinwerkoptiker-in-efz

Weitere Infos

Swissdoc Nummer

0.556.3.0

Weiterführende Links

Arbeitgeberverband der Schweizerischen Uhrenindustrie (CP) (https://cpih.ch/de)

Gesetzliche Grundlagen (https://www.becc.admin.ch/becc/public/bvz/beruf/show/48308?lang=de)