

# Physiklaborantin EFZ

## Physiklaborant EFZ

Elektrotechnik

Mikrotechnik, Uhren

Metall

Physik

### Dauer

4 Jahre

### Abschluss

Eidgenössisches  
Fähigkeitszeugnis EFZ

### Lohnangaben

1. Lehrjahr: CHF 500–800.–
2. Lehrjahr: CHF 680–980.–
3. Lehrjahr: CHF 950–1500.–
4. Lehrjahr: CHF 1200–1780.–

Als Physiklaborantin oder Physiklaborant bereitest du Laborversuche vor und führst sie durch, etwa in der Forschung, Entwicklung, Materialprüfung oder Qualitätskontrolle. Du entwickelst elektronische, computergestützte, mechanische und optische Versuchsanlagen. Mit verschiedenen Geräten führst du Messungen durch, überprüfst Annahmen und suchst nach Produktfehlern.

## Aufgaben

### Qualität kontrolliere

- Qualitätskontrollen während der Produktion durchführen
- Geräte und Anlagen einrichten, mit welchen die Abnutzung simuliert und beobachtet wird
- Störungen in der automatisierten Produktion finden, etwa in der Mikrotechnik, Metallurgie oder Lebensmitteltechnologie
- Ideen entwickeln und testen, um die Produktion zu verbessern, und die Ergebnisse aufschreiben

### Material überprüfen

- Versuche mit Material durchführen und etwa Härte, Dichte, Leitungsfähigkeit oder Stabilität überprüfen
- Proben vorbereiten, damit sie unter dem Mikroskop untersucht werden können
- Struktur von Material beobachten und bestimmen
- mit verschiedenen Geräten die Funktionsweise von Schaltkreisen und elektronischen Bauteilen messen

### In der Forschung arbeiten

- unter Anleitung wissenschaftliche Versuche ausarbeiten, etwa für eine Physikerin oder einen Chemiker
- Versuche durchführen und den Ablauf überwachen
- Ergebnisse am Computer erfassen, rechnen, Daten auswerten und Grafiken für Berichte erstellen
- Testvorrichtung entwerfen, um eine Annahme zu überprüfen
- Testvorrichtung aufbauen, testen und richtig einstellen

- gefährliche Stoffe richtig handhaben, transportieren und lagern

## **Arbeitsumgebung**

Als Physiklaborantin oder Physiklaborant arbeitest du im Team in einem Labor.

Du bist in Laboren sowie in Entwicklungs- und Produktionsabteilungen von Industriebetrieben, in Forschungszentren oder Hochschulinstituten tätig. Du hast eine gute Basis für eine Tätigkeit in angrenzenden Gebieten wie der Elektrotechnik oder Informatik. Deine Berufsmöglichkeiten sind vielfältig. Sie hängen von deinem Arbeitsbereich ab, zum Beispiel von der Physik oder der Metallindustrie. Mit einigen Jahren Erfahrung übernimmst du mehr Verantwortung. Je nach Betrieb kannst du Labor- oder Produktionsleiterin oder Betriebstechniker werden.

## **Anforderungen und Interessen**

### **Anforderungen**

- Sorgfältige und exakte Arbeitsweise
- Technisches Verständnis
- Manuelles Geschick
- Systematische Arbeitsweise
- Teamfähigkeit
- Konzentrationsfähigkeit
- Flair für Zahlen
- Ausdauer und Durchhaltevermögen

---

### **Interessen**

- Experimentieren, forschen
- Genau arbeiten
- Technische Aufgaben lösen

## **Ausbildung**

### **Betrieb**

---

In einer Forschungs-, Entwicklungs- oder Prüfabteilung: 3-4 Tage pro Woche

## Schule

---

1-2 Tage pro Woche an der Berufsfachschule Zürich

## Überbetriebliche Kurse

---

Zürich: 30 Tage während 4 Jahren.

## Dauer

---

4 Jahre

## Schwerpunkte

---

- Optik
- Thermometrie
- Mikroskopie
- Elektronik
- Sensortechnik
- technische Bildanalyse
- Materialografie
- instrumentelle Analytik
- Material-Prüfverfahren
- Mikro- und Nanotechnologie
- Vakuumtechnik
- Steuerungs- und Regelungstechnik
- Konstruktion
- Tribologie

## Zulassung

---

- obligatorische Schule abgeschlossen
- einige Betriebe verlangen einen Eignungstest

## Berufsmaturität

---

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

## Abschluss

---

Physiklaborant / Physiklaborantin EFZ

## Bemerkung

Von den Schwerpunkten werden mindestens 3 ausgewählt.

## Weiterbildung

### Kurse

Angebote von der **Swiss Chemical Society (SCS)** ↗

<https://academy.scg.ch/>

### Berufsprüfung

– Prozessfachmann/-frau BP

<https://www.berufsberatung.ch/de/berufe/prozessfachmann-frau-bp>

### Höhere Fachprüfung

– Naturwissenschaftliche/r Labortechniker/in HFP

### Höhere Fachschule

– Elektrotechniker/in HF

<https://www.berufsberatung.ch/de/berufe/elektrotechniker-in-hf>

– Systemtechniker/in HF

<https://www.berufsberatung.ch/de/berufe/systemtechniker-in-hf>

### Fachhochschule

– Bachelor of Science in Elektrotechnik

<https://www.berufsberatung.ch/de/studienrichtungen/elektrotechnik-informationstechnologie>

– Bachelor of Science in Systemtechnik

<https://www.berufsberatung.ch/de/studienrichtungen/systemtechnik>

– Bachelor of Science in Chemie

<https://www.berufsberatung.ch/de/studienrichtungen/chemie>

Je nach Fachhochschule gelten unterschiedliche Zulassungsbedingungen.

## Ähnliche Berufe

## Weitere Infos

Swissdoc Nummer

## Weiterführende Links

Arbeitsgemeinschaft der Lehrmeister von Physiklaboranten (AGLPL)

<https://www.aglpl.ch>

Gesetzliche Grundlagen

<https://www.becc.admin.ch/becc/public/bvz/beruf/show/65328?lang=de>