

## PhysiklaborantIn

Im BIS anzeigen



### Haupttätigkeiten

Sie sind als fachlich ausgebildete MitarbeiterInnen der PhysikerInnen oder Physikingenieure und -ingenieurinnen für die Vorbereitung, die Ausführung und die Auswertung physikalischer Versuche und Mess-Serien zuständig.

### Beschäftigungsmöglichkeiten

Sie sind in Forschungs- und Entwicklungslabors (z.B. Universitätsinstituten) oder in Großbetrieben der Industrie tätig. Weiters arbeiten sie in Kontrolllabors oder Prüfanstalten, in denen Roh-, Zwischen- und Endprodukte (z.B. Metalle, Kunststoffe, Gläser, Textilfasern, physikalisch-technische Geräte) geprüft werden.

### Aktuelle Stellenangebote

.... in der online-Stellenvermittlung des AMS (eJob-Room): [2](#)  zum AMS-eJob-Room

### In Inseraten gefragte berufliche Kompetenzen

- Datenbanksysteme
- Durchführung von Materialprüfungen
- EDV-Auswertung von Laborversuchen
- Entwicklung von Prüfmethoden
- Erstellung von Prüfberichten (Qualitätsmanagement-Kenntnisse)
- Erstellung von Werkszeugnissen
- Medizinische Physik
- Messdatenauswertung
- Messdatenerfassung
- Messtechnik
- Optimierung von Prüfverfahren
- Probenanalyse
- Produktentwicklung
- Qualitätskontrolle

### Weitere berufliche Kompetenzen

#### Berufliche Basiskompetenzen

- Administrative Bürotätigkeiten
- Kenntnis wissenschaftlicher Arbeitsmethoden
- Labormethodenkenntnisse
- Physik

#### Fachliche berufliche Kompetenzen

- Arbeit mit Geräten, Maschinen und Anlagen
  - Mess- und Testgeräte (z. B. Bedienung von elektromagnetischen Messgeräten, Bedienung von Mess- und Testgeräten)
- Chemiekennnisse
  - Methoden der Analytischen Chemie (z. B. Photoelektronenspektroskopie)
- EDV-Anwendungskennnisse
  - Datenpflege
  - Bürosoftware-Anwendungskennnisse (z. B. Tabellenkalkulationsprogramme-Anwendungskennnisse, Datenbankprogramme-Anwendungskennnisse)
- Kenntnis berufsspezifischer Rechtsgrundlagen
  - Berufsspezifische Normen und Richtlinien (z. B. Arbeitssicherheitsrichtlinien)

- Labormethodenkenntnisse
  - Durchführung von Materialprüfungen (z. B. Durchführung von Asphaltprüfungen, Prüfung von Gesteinskörnungen, Durchführung von Bodenprüfungen, Durchführung von Spurrinentests, Durchführung von Ebenheitsmessungen, Durchführung von Griffigkeitsmessungen)
  - Labortechnik
  - Laborversuche
  - Proben
- Qualitätsmanagement-Kenntnisse
  - Technische Qualitätskontrolle (z. B. Messdatenerfassung, Messdatenauswertung)
- Texterstellung und -bearbeitung
  - Erstellung von Protokollen
- Wissenschaftliches Fachwissen Naturwissenschaften
  - Physik

**Überfachliche berufliche Kompetenzen**

- Fingerfertigkeit
- Genauigkeit

**Digitale Kompetenzen nach DigComp**

1 Grundlegend		2 Selbstständig		3 Fortgeschritten		4 Hoch spezialisiert	
<p><b>Beschreibung:</b> Die digitalen Kompetenzen von PhysiklaborantInnen sind besonders in Zusammenhang mit der Recherche, Bewertung und Interpretation von Informationen und Daten, in der zuverlässigen Bedienung digitaler Geräte, Maschinen und Instrumente sowie in der Kommunikation und Dokumentation gefragt. Aber auch in der Gestaltung eigener digitaler Inhalte werden digitale Kompetenzen für PhysiklaborantInnen immer wichtiger. Das Thema Sicherheit und Schutz spielt im Umgang mit Daten und Anwendungen in diesem Beruf eine große Rolle.</p>							

## Detailinfos zu den digitalen Kompetenzen

Kompetenzbereich	Kompetenzstufe(n) von ... bis ...								Beschreibung
	1	2	3	4	5	6	7	8	
0 - Grundlagen, Zugang und digitales Verständnis	1	2	3	4	5	6	7	8	PhysiklaborantInnen müssen die Möglichkeiten digitaler Tools und Anwendungen (z. B. 3D-Druck und 3D-Laserscanning, Digitales Dokumentenmanagement, Vernetzte Labor- und Analyse-Geräte) für den eigenen Arbeitsbereich verstehen und diese selbstständig anwenden können.
1 - Umgang mit Informationen und Daten	1	2	3	4	5	6	7	8	PhysiklaborantInnen müssen digitale Informationen und Daten recherchieren, strukturieren, bewerten und interpretieren können sowie in der jeweiligen Tätigkeit umsetzen.
2 - Kommunikation, Interaktion und Zusammenarbeit	1	2	3	4	5	6	7	8	PhysiklaborantInnen müssen verschiedene digitale Anwendungen und Geräte zur Kommunikation und Zusammenarbeit mit KollegInnen selbstständig anwenden und an den eigenen Bedarf anpassen können.
3 - Kreation, Produktion und Publikation	1	2	3	4	5	6	7	8	PhysiklaborantInnen müssen digitale Inhalte, Informationen und Daten selbstständig erstellen und in bestehende digitale Tools einpflegen können.
4 - Sicherheit und nachhaltige Ressourcennutzung	1	2	3	4	5	6	7	8	PhysiklaborantInnen sind sich der Bedeutung des Datenschutzes und der Datensicherheit bewusst, kennen die für ihren Arbeitsbereich relevanten Regeln, halten sie ein und veranlassen aktiv Maßnahmen, wenn sie mögliche Sicherheitslücken beispielsweise im Umgang mit Daten entdecken.
5 - Problemlösung, Innovation und Weiterlernen	1	2	3	4	5	6	7	8	PhysiklaborantInnen erkennen Probleme mit digitalen Geräten und Anwendungen bei ihrer Arbeit und können einfache klar definierte Probleme selbstständig bzw. unter Anleitung lösen und wissen, welche Schritte für die Behebung der Probleme gesetzt werden müssen. Sie erkennen eigene digitale Kompetenzlücken und können diese beheben.

## Ausbildung, Weiterbildung, Qualifikation

### Typische Qualifikationsniveaus

- Beruf mit Lehrausbildung

### Ausbildung

#### Lehre **NQR<sup>IV</sup>**

- Fachkraft für Prüftechnik, Schwerpunkt Baustoffe (2 Schwerpunkte)
- Fachkraft für Prüftechnik, Schwerpunkt Physik (2 Schwerpunkte)
- PhysiklaborantIn (auslaufend)

### Weiterbildung

#### Fachliche Weiterbildung Vertiefung

- Deskriptive Statistik
- Funktionsüberprüfung an elektronischen Anlagen
- Konstruktion von Prüfständen
- Physikalische Messverfahren
- Beachten des Strahlenschutzes
- Technisches Zeichnen
- Verfahren, Mess- und Analysemethoden der Physik

#### **Fachliche Weiterbildung Aufstiegsperspektiven**

- LehrlingsausbilderInnenprüfung
- Spezielle Aus- und Weiterbildungslehrgänge - Elektrotechnik, Informationstechnologie, Mechatronik
- Werkmeisterprüfung für Technische Chemie und Umwelttechnik
- Zertifikat QualitätstechnikerIn

#### **Bereichsübergreifende Weiterbildung**

- Arbeitssicherheitsrichtlinien
- Fachberatung
- Kommunikationskompetenz
- Technisches Englisch

#### **Weiterbildungsveranstalter**

- Betriebsinterne Schulungen
- Fachmesse- und Tagungsveranstalter
- Werkmeisterschulen
- Erwachsenenbildungseinrichtungen und Online-Lernplattformen
- BHS - Chemie, Rohstofftechnik, Lebensmittel
- BHS - Elektrotechnik, Informationstechnologie, Mechatronik
- BHS - Maschinenbau, Kfz, Metalltechnik

#### **Deutschkenntnisse nach GERS**

B1 Durchschnittliche bis B2 Gute Deutschkenntnisse

Sie müssen zum Teil komplexe Arbeitsanweisungen zuverlässig verstehen und ausführen können. Im Team und mit Kolleginnen und Kollegen aus anderen Abteilungen kommunizieren sie vor allem mündlich, müssen aber auch schriftliche Dokumentationen, Anleitungen, Auswertungen etc. lesen, verstehen und teilweise selbst erstellen.

#### **Weitere Berufsinfos**

##### **Einkommen**

Physiklaboranten/-laborantinnen verdienen ab 1.740 Euro brutto pro Monat:

- Beruf mit Lehrausbildung: 1.740 bis 2.870 Euro brutto

##### **Selbstständigkeit**

Reglementiertes Gewerbe:

- Chemische Laboratorien
- Kunststoffverarbeitung
- Metalltechnik für Metall- und Maschinenbau, Metalltechnik für SchmiedIn und Fahrzeugbau, Metalltechnik für Land- und Baumaschinen (verbundenes Handwerk)
- Oberflächentechnik, Metaldesign (verbundenes Handwerk)

Eine selbständige Berufsausübung ist im Rahmen eines freien Gewerbes möglich.

## **Berufsspezialisierungen**

\*Physics laboratory technician

AräometerjustiererIn

Geologisch-technischeR AssistentIn

Physikalisch-technischeR AssistentIn

Physikalisch-technischeR LaborantIn

TechnischeR LaborantIn

BaustofflaborantIn

BaustoffprüferIn

BetonlaborantIn

BetriebslaborantIn

BetriebsprobenprüferIn

BetriebsversuchsangestellteR

BodenprüferIn

DruckprüferIn

EicherIn

EichmeisterIn

EichraumarbeiterIn

NacheicherIn

GlasapparateeicherIn

GlasapparatejustiererIn

GlasmeßapparatejustiererIn

ReduktionslaborantIn

RöntgenarbeiterIn in einem Physiklabor

RöntgenlaborantIn in einem Physiklabor

LibellenfüllerIn

Physikometallurge/-metallurgin

Physikalisch-technischeR QualitätsprüferIn

SkalenschreiberIn

WasserwaagenstrichlerIn

AbwiegerIn

Fachkraft für Prüftechnik - Baustoffe

Fachkraft für Prüftechnik - Physik

**Verwandte Berufe**

- Fachkraft für Chemielabortechnik (m/w)
- WerkstofftechnikerIn

**Zuordnung zu BIS-Berufsbereichen und -obergruppen**

**Wissenschaft, Bildung, Forschung und Entwicklung**

- **Naturwissenschaften, Lebenswissenschaften**

**Zuordnung zu AMS-Berufssystematik (Sechssteller)**

- 663601 Physikalaborant/in
- 663604 Fachkraft für Prüftechnik - Baustoffe
- 663605 Fachkraft für Prüftechnik - Physik
- 663681 Physikalaborant/in
- 663684 Fachkraft für Prüftechnik - Baustoffe
- 663685 Fachkraft für Prüftechnik - Physik

**Informationen im Berufslexikon**

- [↗](#) PrüftechnikerIn - Schwerpunkt Baustoffe (Lehre)
- [↗](#) PrüftechnikerIn - Schwerpunkt Physik (Lehre)

**Informationen im Ausbildungskompass**

- [↗](#) PhysikalaborantIn

Dieses Berufsprofil wurde aktualisiert am 18. April 2024.