

Physikalisch-technische/r Assistent/in

Ausbildungsdauer: 2 - 4 Jahre/schulische Ausbildung an Berufsfachschulen und Berufskollegs (landesrechtlich geregelt)

Lernorte: Berufsfachschule, Berufskolleg

Wie sieht der Beruf aus:

Physikalisch-technische Assistenten und Assistentinnen unterstützen Physiker/innen in industriellen oder wissenschaftlichen Laboratorien bei der Weiterentwicklung und Anwendung physikalisch-technischer Verfahren. Nach Anweisung bauen sie Versuchsanlagen auf, bereiten physikalische Messungen vor und führen sie durch, dokumentieren die Ergebnisse, erstellen Berechnungen und statistische Auswertungen und warten Messgeräte und Apparaturen.

Arbeitsorte:

Forschung und Entwicklung, z.B. im Bereich Natur- oder Ingenieurwissenschaften, technische oder physikalische Untersuchung und Beratung, Unternehmen der Elektroindustrie oder des Fahrzeug- oder Maschinenbaus, Hersteller von medizintechnischen Geräten, Betriebe der chemischen Industrie.

Welche Eigenschaften sind wichtig:

Um komplizierte Versuchsreihen erfolgreich durchführen zu können, braucht man Durchhaltevermögen und Zielstrebigkeit. Exakte physikalische Messungen und das fehlerfreie Dokumentieren und Auswerten der Messergebnisse erfordern Sorgfalt. Verantwortungsbewusstsein und -bereitschaft sind unerlässlich, weil z.B. Schutzvorkehrungen beim Umgang mit gefährlichen Stoffen beachtet werden müssen. Gute Kenntnisse in Physik bzw. Elektrotechnik und Elektronik sind eine wichtige Voraussetzung, denn sie erleichtern z.B. das Verständnis dafür, wie Schaltungen mit analogen und digitalen Bauteilen entworfen, berechnet und aufgebaut werden. Bei der Arbeit mit Formeln und für Berechnungen ist Wissen in Mathematik unentbehrlich. Chemie ist hilfreich, wenn es um das Verständnis verschiedener Untersuchungsmethoden geht. Die Fachliteratur ist oft in Englisch verfasst. Deshalb sind solide Sprachkenntnisse in Englisch hilfreich.

Geld während der Ausbildung:

Keine Ausbildungsvergütung. Es können Kosten anfallen, z.B. Schulgeld, Aufnahme- und Prüfungsgebühren (nicht in Berlin/Brandenburg).

Welcher Schulabschluss wird erwartet:

Mittlerer Bildungsabschluss.

Alternativen:

Alternativberufe mit vergleichbaren Ausbildungs- bzw. Tätigkeitsinhalten sind Physikalaborant/in, Werkstoffprüfer/in, Technische/r Assistent/in, Metallografie/Werkstoffkunde, Baustoffprüfer/in, Technische/r Assistent/in - Konstruktions- und Fertigungstechnik, Elektrotechnische/r Assistent/in.