



Staatliches Berufliches Schulzentrum für
Produktdesign und Prüftechnik Selb

Ausbildung zum/zur Physiklaboranten/ -in

- Berufstyp:** anerkannter Ausbildungsberuf
- Ausbildungsart:** duale Ausbildung (Betrieb und Berufsschule)
- Ausbildungsdauer:** 3½ Jahre, Verkürzungen sind möglich

Die **betriebliche Ausbildung** erfolgt in den Laboren, Fertigungs- und Qualitätssicherungsabteilungen der verschiedensten Industrie- und Forschungssparten.

Die wesentlichen Tätigkeiten sind:

- Vorbereiten und Herstellen von Proben aus Werkstoffen und Werkstücken
- Prüfen, Feststellen und Kontrollieren von Materialeigenschaften und –kennwerten und der Vergleich mit den geforderten Spezifikationen
- Erstellen von Messaufbauten

Die **schulische Ausbildung** erfolgt in den Theorieräumen und Laboren der Berufsschule

Ausbildungsinhalte (Überblick):

Jahrgangsstufe	Physik	Chemie
10	Grundlagen der Mathematik und Statistik, Mechanik der Festkörper und Flüssigkeiten Dynamik und Statik, Werkstoffkunde und –prüfung, Gravitation, Energie und Impuls	Atommodelle, Elektronenkonfiguration und Orbitale, chemische Bindungsarten, Stoffbegriff, Stoffgemische und -trennung
11	Grundlagen der Elektrik und Elektronik, Wärmelehre, Elektrostatik und Magnetik	Redoxreaktionen, Grundlagen der organischen Chemie, Elektrochemie
12	Wechsel- und Drehstromtechnik, Analog- und Digitaltechnik, Boolesche Algebra, Regelungstechnik 1, Optik	Instrumentelle Analytik 1, Radioaktivität
13	Dehnmessetechnik, Regelungstechnik 2, Akustik, Wellenoptik	Instrumentelle Analytik 2

Ausbildungsorganisation:

Die schulischen Anteile der dreieinhalbjährigen Ausbildung erfolgen in meist zweiwöchigen Blockphasen innerhalb der bayerischen Schulferienordnung.

Unterrichtsfächer sind:

- Physik (12 Std/Woche)
- Fachrechnen (5 Std/Woche)
- Labortechnik (7 Std/Woche)
- Chemie (3 Std/Woche)
- Sozialkunde (3 Std/Woche)
- Deutsch (3 Std/Woche)
- Englisch (2 Std/Woche)
- Religion (2 Std/Woche, nach Möglichkeit)
- Sport (2 Std/Woche, nach Möglichkeit)

Die Unterbringung der Schüler während der Blockzeiten erfolgt im Wohnheim. Für volljährige Schüler ist eine Unterbringung in Ferienwohnungen möglich.