

Lernfeld 1

Praxis Elektrische Schaltungen aufbauen und die Funktion prüfen

Zeitrichtwert 40 Unterrichtsstunden

Zielformulierung Die Schülerinnen und Schüler bauen elektrische Schaltungen auf und prüfen die Funktion.

Sie bauen elektrische Schaltungen auf und führen mechanische Arbeiten durch. Die Schülerinnen und Schüler prüfen die Ergebnisse und die Funktion. Dafür wenden sie verschiedene Arbeitstechniken an.

Die Schülerinnen und Schüler stellen technische Unterlagen für elektrische Schaltungen zusammen und kommunizieren sie fachsprachlich in Kundengesprächen.

Sie arbeiten im Team und handeln verantwortungsbewusst. Sie berücksichtigen Sicherheitsregeln und den Umweltschutz.

Inhalte Elektrische Betriebsmittel
Grundsaltungen und Funktionseinheiten
Arbeitsanweisungen
Betriebsanweisungen
Technische Zeichnungen
Schaltpläne und Schaltzeichen
Mechanische Bearbeitung

- Feilen
- Bohren
- Blechbearbeitung
- Kunststoffbearbeitung

Unfallverhütungsvorschriften
Arbeitsschutz

Hinweise In kleinen Projekten erstellen die Schülerinnen und Schüler Schalt- und Installationspläne für eine Gebäudeinstallation. Sie bestimmen die Vorgehensweise, wählen Werkzeug und Material aus und installieren Geräte und Betriebsmittel nach Kundenauftrag. Hierbei werde u.a. auch mechanische Arbeiten durchgeführt. Sie nehmen die Anlagen in Betrieb und erstellen die Dokumentationen. Sie prüfen die Funktionsfähigkeit der Anlagen, suchen und beseitigen Fehler und halten dabei die Sicherheitsregeln sowie Unfallverhütungsvorschriften beim Arbeiten in und an elektrischen Anlagen ein. Sie erkennen mögliche Gefahren des elektrischen Stromes und berücksichtigen einschlägige Sicherheitsbestimmungen und Schutzmaßnahmen