

Lernfeld 8

Theorie Entwicklungs- und Fertigungsprojekte durchführen und Prüfpläne dafür erstellen.

Zeitrichtwert 120 Unterrichtsstunden

Zielformulierung Die Schülerinnen und Schüler führen Entwicklungs- und Fertigungsprojekte durch und erstellen dafür Prüfpläne.

Sie beschaffen Informationen über elektronische Schaltungen für elektronische Baugruppen. Sie werten die Information aus und passen die Ein- und Ausgaben an.

Die Schülerinnen und Schüler erstellen für den Herstellungsprozess Arbeitspakete und dokumentieren Projektablaufpläne.

Sie legen Prüfmerkmale für Prüfungspläne fest und dokumentieren die zu erwarteten Sollgrößen.

Die Schülerinnen und Schüler legen, bezogen auf die Einsatzumgebung der Baugruppen, die Anforderungen für die Aufbau- und Verbindungstechnik fest.

Sie bewerten die Herstellung und die Betriebseigenschaften der Baugruppen unter technischen, ökonomischen und sicherheitstechnischen Aspekten.

Die Schülerinnen und Schüler leiten Besprechungen und protokollieren die Ergebnisse.

Inhalte Lasten- und Pflichtenheft
Kostenkalkulation
Schaltungsanalyse
Ein- und Ausgangsdaten
Kombinierte Schaltungsblöcke
Normen, Vorschriften und Richtlinien

Hinweise Die Inhalte werden an elektronischen Schaltungen erarbeitet die dann auch in der Praxis realisiert werden. Z. B. Würfelschaltung oder/ und Füllstandsensoren. Zusätzlich werden die Schaltungen auch noch mit Hilfe von Simulationssoftware analysiert. Bei der Projektierung wird darauf geachtet, dass es „Vorläufer“ der Projektarbeit sind.