

Lernfeld 5

Praxis Baugruppen von Kommunikationsanlagen aufbauen und deren Funktion prüfen

Zeitrichtwert 80 Unterrichtsstunden

Zielformulierung Die Schülerinnen und Schüler bauen Baugruppen von Kommunikationsanlagen auf und prüfen deren Funktion.

Sie realisieren Baugruppen für Kommunikationsanlagen. Dabei beachten Sie Regeln für schnelle Signale bei Leitungsanordnungen.

Die Schülerinnen und Schüler dokumentieren das Frequenzverhalten der Signale.

Sie überprüfen die Funktion der Baugruppen. Auftretende Fehler werden messtechnisch analysiert und behoben.

Inhalte Frequenzabhängige Bauteile
Passive und aktive Passschaltungen
Schwingkreis
Verstärkerschaltungen
Schnittstellen
Signalverfolgung mit dem Oszilloskop
Leiterplatten für schnelle Signale
Sender
Empfänger

Hinweise Es werden Ansteuerungen für Lichtorgeln und Dreiwegeboxen aufgebaut und durchgemessen.
RFID-Anwendungen werden analysiert.