

Lernfeld 1	
Theorie	Elektrische Systeme analysieren, beschreiben und berechnen
Zeitrictwert	160 Unterrichtsstunden
Zielformulierung	<p>Die Schülerinnen und Schüler analysieren, beschreiben und berechnen elektrische Schaltungen.</p> <p>Sie bestimmen Funktion und Betriebsverhalten von Bauelementen und Baugruppen und deren Aufgaben in elektrotechnischen Systemen.</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler berechnen Schaltungen und wenden dabei die allgemeinen Gesetzmäßigkeiten der Elektrotechnik. Sie dokumentieren, bewerten und reflektieren die Lösungswege.</p> <p>Sie analysieren elektrische Systeme und Baugruppen auf Wirkungszusammenhänge und teilen sie in Funktionsgruppen ein. Die Ergebnisse werden in Blockschaltbildern dokumentiert.</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler prüfen die Sicherheit der Systeme.</p> <p>Sie beschaffen Informationen aus deutsch- und englischsprachigen Texten werten sie systematisch aus und dokumentieren ihre Ergebnisse.</p>
Inhalte	<p>Elektrischer Grundgrößen und Kennwerte Verhalten und Kennwerte elektrischer und elektronischer Bauelemente Grundsaltungen Funktionseinheiten Gefahren des elektrischen Stromes Methoden Medien</p>
Hinweise	<p>Neben der Erarbeitung von Grundlagen der Elektrotechnik werden Methoden und Medien erprobt und geschult. Methoden: Lesemethode, Kugellager, Mindmapping und andere (u.a.) Medien: Wallpaper, Poster, u.a.</p>