



## Erstellung einer Reihenschaltung

### im Berufsfeld Elektrotechnik

#### Kompetenzerwartungen

##### Die Schülerinnen und Schüler

- verstehen den Aufbau einer Reihenschaltung.
- untersuchen messtechnisch die Zusammenhänge von Strom, Spannung und Widerstand in der Reihenschaltung.
- errechnen die elektrischen Grundgrößen in der Reihenschaltung.
- diskutieren im Team fachliche Inhalte ihrer Arbeit.

#### Inhalt

Arbeitssicherheit beim Umgang mit Stromquellen, Aufbau einfacher Reihenschaltungen nach Plan, Ohm'sches Gesetz, Messen von Strom und Spannung, Verhalten von Strom und Spannung in der Reihenschaltung, Ersatzwiderstand, Formeln für Gesamtwiderstand und Gesamtspannung