

## Grundlagen der Elektrotechnik und Elektronik



### Wahlpflichtkurs „Grundlagen der Elektrotechnik und Elektronik“

In diesem jahrgangs- und schulartübergreifenden Kurs der 9. und 10. Klassen geht es zunächst um die Grundlagen der Elektrotechnik und der Elektronik. Mit dem Schwerpunkt der „Information und Kommunikation“ erhalten die Schülerinnen und Schüler Einblicke in den Umgang mit elektronischen Bauteilen, nachdem sie vorher im Wiederholungsteil die Basics der einfacheren Schaltungstechnik aufgefrischt haben. Es geht darum, Schaltpläne zu lesen und diese in manuelles Tun umzusetzen. Dabei lernen sie den Aufbau, die Funktion und den

angepassten Einsatz der Bauteile kennen. Wissenswertes zum Löten in Verbindung mit praktischen Lötübungen ergeben die Voraussetzungen für das erste selbst hergestellte Werkstück in Form eines **Batterietesters**, der seine Energie zum Messen der Spannung aus der zu messenden Batterie selbst zieht, sodass das Messgerät ohne weitere Pflege seine dauerhafte Leistung über Jahre hinweg zeigen kann. Die Kenntnis der eingesetzten Elektronikbauteile in der Schaltung mit den jeweiligen Eigenschaften rundet die Herstellung ab.

Klaus Rahlf

Techniklehrer und Kursleiter

**Quelladresse (modified on 31.01.2017 - 23:07):** <https://jacob-struve-schule.de/content/grundlagen-der-elektrotechnik-und-elektronik>