# Werkstättenlaboratorium und Computerpraktikum



## **EL** Elektronik

#### Lehrinhalte 1. Jahrgang / Elektronik-Labor

- Grundlagen Elektronik
- Messtechnik mit verschiedenen Messgeräten
- Kennlinien von Bauteilen erfassen
- Dokumentation von Übungen, Protokolle erstellen
- Löten von Schaltungen

### Lehrinhalte 2. Jahrgang / Elektronik-Labor

- Grundlagen Operationsverstärker
- Digitaltechnik, Schaltungen mit Grundgattern
- RS Flip-Flop, JK Flip-Flop; D Flip-Flop
- Schieberegister, Zählerschaltungen
- Einfache Standard Schnittstellen
- Mikrocontroller Grundlagen mit ATMega8

#### Der Schüler/die Schülerin soll ...

- einfache Schaltungen aufbauen können
- Fehleranalysen durchführen
- Störungen beheben und Reparaturen durchführen können
- Hardware Dokumentationen erstellen
- das Arbeiten mit deutsch- und englischsprachigen technischen Unterlagen und Manuals erlernen
- einschlägige Sicherheitsvorschriften und Normen einhalten und Maßnahmen zur Unfallverhütung anwenden können

