

Voraussetzungen für den **Mittleren Schulabschluss** im berufsorientierenden **Zweig Technik**

Technisches Zeichnen

Darstellungsarten:

- Flache Werkstücke , Kabinettprojektion, Isometrische Projektion, Bemaßung, 3-Tafel-Projektion, Maßstab, Schnittdarstellung, Abwicklung, Schaltplan und Normteile (Elektrotechnik), CAD (Solid Edge)
- Für alle Darstellungsarten sind Eck-, Kanten- und Flächenaussparungen zu beherrschen.

Werken

Alle unten aufgeführten Arbeitstechniken müssen beherrscht und fachgerecht durchgeführt werden:

Kunststoff:

- Kunststoffarten und ihre spezifischen Eigenschaften bezüglich der Bearbeitung
- Trennen
- Bohren
- Kantenbearbeitung
- Warmverformen
- Gewindeschneiden
- Verbindungstechniken

Holz:

- Holzarten und ihre spezifischen Eigenschaften bezüglich der Bearbeitung
- Bohren
- Trennen
- Kanten- und Oberflächenbearbeitung
- Verbindungstechniken: Schwalbenschwanzzinkung, Fingerzinkung, Gehrung, Ecküberblattung, Dübelung (offen/verdeckt), Schraubung

Metall:

- Metallarten und ihre spezifischen Eigenschaften bezüglich der Bearbeitung
- Bohren
- Trennen und Fügen
- Außen- und Innengewinde schneiden
- Anreißen auf Metall
- Kantenbearbeitung von Metall

Elektronik:

- Verbindung von Metallen durch Weichlöten
- Steuern und Regeln (Grundprinzipien einer einfachen Steuerung und Regelung)

Maschinentechnik:

- Lenkmöglichkeiten kennen lernen
- Grundzusammenhänge aus der Mechanik erkennen (Übersetzungsverhältnisse)

Allgemeines zur Projektprüfung:

Der Prüfling muss in der Lage sein, alleine bzw. in der Gruppe eine gestellte Aufgabe selbst zu erfassen, zu planen und diese praktisch umzusetzen (240 Min. praktische Arbeitszeit). Bei dem letzten Punkt wird besonders auf Arbeitstechniken, Einhaltung von Sicherheitsregeln, planvolles Vorgehen sowie das Arbeiten in der Gruppe geachtet.

Der Verlauf und die Ergebnisse des Projekts müssen in einer Mappe dokumentiert und am Ende präsentiert und reflektiert werden. Die Planung und Mappenerstellung finden zu Hause oder in den Schalterstunden in der Schule statt.

Es gibt Noten auf die Teilbereiche Mappe (Gewichtung: 1x), Präsentation (2x) und praktische Arbeit (4x).

Material und Maschinen werden ausschließlich von der Schule gestellt. Selbst mitgebrachtes Werkzeug, Material oder selbst mitgebrachte Hilfsmittel werden als Unterschleif mit der Note ungenügend bewertet!