

# TECHNIK

## PROJEKTPRÜFUNG ZUM QUALIFIZIERENDEN MITTELSCHULABSCHLUSS 9



Das Berufsorientierende Fach richtet sich an alle Schüler, die technische Berufe in handwerklichen, zeichnerischen oder planerischen Berufen in Erwägung ziehen. Das Fach Technik untergliedert sich in die Teilbereiche „**Technisches Zeichnen**“ und „**Werken**“.

### STOFFUMFANG UND LERNINHALTE

#### Technisches Zeichnen

Die technische Zeichnung dient als Kommunikationsmittel und Planungselement für Werkaufgaben.

- Erstellung von Skizzen und Entwürfe
- Erstellung von Werkzeichnungen (mit Bemaßung nach DIN 406)
- Erstellen von Raumbildern in der Isometrie
- Erstellen von Explosionszeichnungen
- CAD – Computer aided design - rechnerunterstützte Konstruktion und Arbeitsplanung

#### Werken

Der Bereich Werken umfasst die **Materialbereiche Holz, Metall und Kunststoff**.

Hierbei geht es darum, Arbeitstechniken und Fertigungsverfahren im Rahmen von offenen Aufgabenstellungen fachlich richtig und individuell anzuwenden und umzusetzen.

*Beispiele:*

Materialbereich Holz	Materialbereich Metall	Materialbereich Kunststoff	Materialkombinierte Werkstücke
Herstellen unterschiedlicher Holzverbindungen durch Stemmen	Herstellen einer Verbindung durch Schneiden und Bohren von Gewinden	Umformen von Kunststoffen z.B. durch Tiefziehen	Übertragen und Kombinieren der Arbeitstechniken

Zudem beinhaltet das Fach Technik das **Technische Umfeld** mit den Bereichen **Elektronik** und **Maschinentechnik – Fahrzeuge**.

### PRÜFUNGSABLAUF UND -VERFAHREN

Im Rahmen eines Leittextes (Szenario) verknüpfen die Schüler Lernbereiche aus dem **Fach WiB** und dem berufsorientierenden **Fach Technik** in einer Aufgabe und setzen diese um.

1. Die Schüler werden in eine Rahmenlage versetzt, in der sie bei der Ideenfindung beginnend, recherchieren, Informationen beschaffen, Entscheidungen treffen und in Form von Entwürfen, Skizzen und technischen Zeichnungen ein eigenes Werkstück planen.
2. Diese Planung setzen sie letztendlich unter Einbezug ihrer individuellen Kenntnisse, Fertigkeiten und Fähigkeiten praktisch während der Unterrichtszeiten um.  
Begleitend erstellen die Schüler ihre eigene Projektmappe, in der sie sowohl ihre Projektarbeit (WiB und Technik), als auch ihre fachliche Kompetenz aufzeigen, dokumentieren und reflektieren.
3. Nachdem die Schüler im Rahmen von Schalterstunden während der Unterrichtszeit, sowie in selbständiger Arbeit ihre Projektarbeit medial aufbereitet haben, präsentieren sie diese.

In die Leistungsbewertung fließen folgende Aspekte ein:

- im Fach Technik die Planung (Technische Zeichnungen), die Fachlichkeit bezüglich der Arbeitsweise, Arbeitstechniken, Material- und Werkzeugkunde, Fachsprache und funktionale Aspekte
- im Fach WiB (AWT) die Bearbeitung und Aufbereitung der gestellten thematischen Aufgabe
- die Projektmappe
- die Präsentation der Projektarbeit