



# Mittel- und Wirtschaftsschule Oberhaching



Kastanienallee 18 • 82041 Oberhaching  
Tel.: 089 6133423 • Fax: 089 6131920



Qualifizierender Abschluss der Mittelschule Oberhaching  
2023

Kompetenzen für die Projektprüfung in den Fächern  
Technik und Wirtschaft und Beruf

## Anforderungen

1. **Selbstständiges Planen und Vorbereiten** in angemessenem Schwierigkeitsgrad,  
so wie

**Dokumentation** des Arbeitsprozesses innerhalb und außerhalb der Schule  
inklusive der Aufgabenverteilung und der Zeiteinteilung

2. **Erstellen einer Projektmappe** mit folgenden Inhalten:

- Deckblatt
  
- Aufgabenstellung
  
- Arbeitsbericht mit
  - Arbeitsplan für den Prüfling
  - Aufgabenverteilung für die Gruppe
  - Zeitplanung für den Prüfling und die Gruppe
  - Täglichem Tätigkeitsnachweis
  - Skizzen, Einzelteilzeichnung und Werkzeichnung des Werkstückes
  - Fotodokumentation der Arbeitsschritte
  - Materialbedarfsliste für das Werkstück
  - Stückliste der benötigten Materialien
  - Quittungen/Einkaufzettel (Material)
  
- Ausarbeitung der WiB-Aufgabe mit Begleittext zur Präsentation
  
- Reflexion der eigenen Arbeit und der Arbeit der Gruppe
  
- Quellenangabe



Die Prüfungsaufgabe und die Arbeitsgruppe werden durch Losverfahren verteilt.

Der/die Schüler\*inn hat im Prüfungszeitraum, die Mappe zu erstellen. Dabei wäre der Einsatz eines Computers von Vorteil. Der Einsatz des Internets ist in der Quellenangabe genau zu dokumentieren.

Im Prüfungszeitraum müssen auch die Materialien durch den Prüfling (vorab Kontrolle des Lagerraumes im Technikraum, sparsamer Einkauf, Lagerung, ...) bereitgestellt werden. Die Schule stellt dafür einen festgesetzten Betrag zur Verfügung.

### 3. Praktische Prüfung

Arbeitszeit: 240 Minuten

#### Ablauf

- **Erster Tag:** Themenstellung / Gruppenbildung und selbständige Arbeit an der Mappe und den Zeichnungen, Skizzen und Referat
- **Zweiter Tag:** Selbständige Arbeit an der Mappe und den Zeichnungen, Skizzen, Referat
- **Dritter Tag:** Durchführung (Bau des Werkstückes)
- **Vierter Tag:** Selbständige Arbeit an der Mappe und den Zeichnungen, Skizzen, Referat
- **Letzter Tag:** Abgabe deiner Mappe und Vorstellung der Referate

Es sollen folgende Arbeitsweisen und Techniken selbständig ausgeführt werden:

#### Technisches Zeichnen

- Fachgerechtes Skizzieren von Werkstücken
- Zeichnen flacher Werkstücke mit geradlinigen Veränderungen (Stufe, Nut, Abschrägung, Durchbruch)
- Bemaßung flacher Werkstücke mit geradlinigen Veränderungen (Stufe, Nut, Abschrägung, Durchbruch)
- Kabinettprojektion mit geradlinigen Veränderungen (Stufe, Nut, Abschrägung, Durchbruch)
- Isometrische Projektion mit geradlinigen Veränderungen
- Maßstab



## Technik

- Richtige Auswahl von Werkstoffen (Holzart, Metall, Acrylglas, ...)
- Fachmännischer Umgang mit Material und Werkzeug
- Planung und Ausführung eines ästhetisch gestalteten Werkstückes (Gesamtbild, Proportion, Anspruch, ...)
- Eckverbindung: Fingerzinkung
- Messen, Anreißen, Trennen und Fügen verschiedener Holz-, Metall- und Kunststoffe
- Bedienen elektrischer Geräte (Bohrmaschine, Akkuschauber, ...)
- Oberflächenbehandlung (schleifen, beizen, lackieren, ...)
- Beachtung der Sicherheitsbestimmungen
- Ordnung am Arbeitsplatz sowie Arbeitsorganisation

## 4. Präsentation

Zu einem festgesetzten Termin präsentieren die Prüflinge in der Gruppe erkennbar aufgeteilten Redezeit die Ergebnisse, die Fotodokumentation und beantworten die Fragen zum Projekt und zur Gruppenarbeit.

Der Einsatz von Medien (Plakat, Tafel, Bildmaterial, PowerPoint, ...) ist erwünscht.