

## Ziel: Quali

In der Projektprüfung musst du in der Regel eine komplexe Aufgabe planen, organisieren und ausführen.

Im Fach Technik besteht diese Aufgabe in der Regel aus folgenden Teilbereichen:

### Planung/Recherche

Hier recherchierst du über die gestellte Aufgabe. Du entwickelst einen Entwurf, wählst das passende Material und die Bauweise.

### Durchführung

Am Durchführungstag setzt du deine eigenen Ideen um und baust das Werkstück.

### Projektmappe

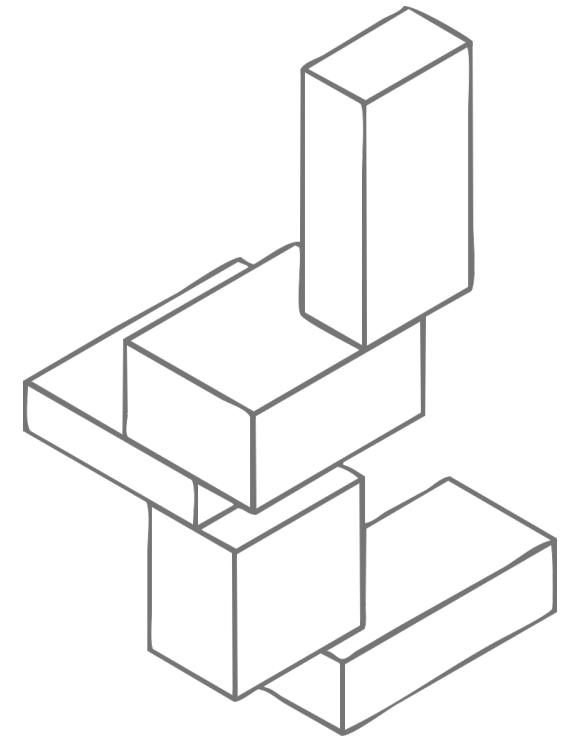
In der Projektmappe zeigst du die Arbeit, die du in den Prüfungswochen gemacht hast. Darin findet sich deine Recherche, deine Überlegungen zu dem Projekt, technische Zeichnungen TZ/CAD und wie du das Werkstück, dass du geplant hast herstellen willst.

### Präsentation

An dieser Stelle kannst du deinen Lehrern und Mitschülern zeigen was du alles gelernt hast, denn jetzt stellst du dein Werkstück vor.

## Berufe, für die Technik hilfreich sein kann:

- Schreiner\*in
- Zimmerer\*in
- Anlagenmechaniker\*in für Sanitär-, Heizungs-, und Klimatechnik
- Augenoptiker\*in
- Kfz-Mechatroniker\*in
- Fotograf\*in
- Raumausstatter\*in
- Steinmetz\*in und Steinbildhauer\*in
- Ofenbauer\*in
- Glaser\*in
- Elektroniker\*in
- Gold- und Silberschmied\*in
- Fliesen-, Platten- und Mosaikleger\*in
- Fachkraft für Metalltechnik



# TECHNIK

Weitere Informationen unter

[ms-neunkirchen.de/berufsorientierende-faecher/](http://ms-neunkirchen.de/berufsorientierende-faecher/)

Lizenzfreies Bildmaterial

[www.pixabay.com](http://www.pixabay.com)  
[www.unsplash.com](http://www.unsplash.com)  
[www.pexels.com](http://www.pexels.com)

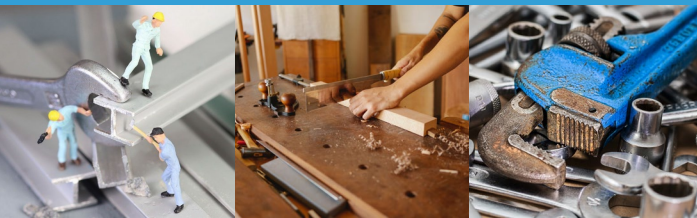


**Mittelschule  
Neunkirchen am Brand**

Schellenberger Weg 26  
91077 Neunkirchen am Brand

[www.ms-neunkirchen.de](http://www.ms-neunkirchen.de)

☎ 09134 1504 • 📠 09134 9162 • ✉ [mail@ms-neunkirchen.de](mailto:mail@ms-neunkirchen.de)



# Technisches Zeichnen

Wir lernen das ...

## Zeichnen von Skizzen

- einfache Flächen
- Körper mit Veränderungen

## Zeichnen von Raumbildern

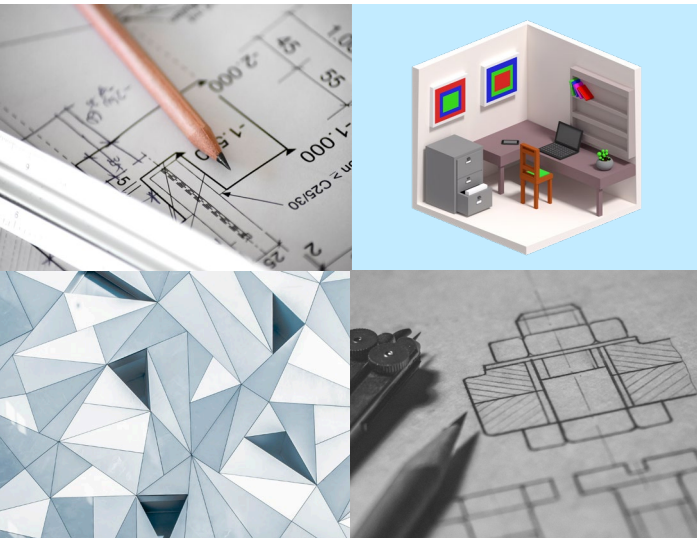
- Kabinettperspektive
- Isometrie
- Dimetrie

## Lesen von Zeichnungen

- Schaltplänen
- Bauplänen
- Fertigungszeichnung

## Bemaßen von Werkstücken

- 3-Tafel-Projektion
- DIN-Normen



# Werken

Wir arbeiten mit ...

## Holz und Holzwerkstoffen

- Messen und Anreißen
- Sägen
- Feilen
- Bohren
- Schrauben
- Fingerzinken
- Überblattung
- Schlitz und Zapfen
- Dübeln
- Oberflächenbehandlung

## Metall

- Messen und Anreißen
- Trennen
- Scheren
- Feilen
- Entgraten
- Umformen
- Biegen
- Nieten
- Falzen
- Bördeln
- Bohren
- Gewinde schneiden

## Kunststoff

- Ritzbrechen
- Feilen
- Schleifen
- Biegen
- Ziehklänge
- Bohren
- Polieren

## Elektronik

- einfacher Stromkreis
- Widerstände
- Elektromagneten
- Schalter
- Löten
- LED
- Steuern und Regeln

# EDV

## Umgang mit Textverarbeitungsprogrammen

- Erstellen und Verändern von Tabellen
- Kopf-, Fußzeilen, Schriftarten, Grafiken und Bilder einfügen
- Schriftgröße, -art, -farbe verändern
- Ordner erstellen
- Urheberrecht
- Sicherheit im Internet

## Wir bauen z.B. ...

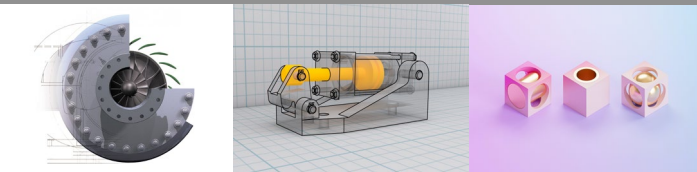
- Spiele
- Kisten mit Schiebedeckel
- Disco-Lichter
- Flaschenöffner
- Flaschenträger
- Tischgrills
- Brieföffner
- Bilderrahmen
- Schlüsselanhänger
- Briefwaagen
- Handyhalter
- Stromlose Lautsprecher
- Ventilatoren
- Stifthalter
- Geschicklichkeitsspiele



# CAD - Computer Aided Design (Computergestütztes Zeichnen)

Umgang mit einem Zeichenprogramm

- Körper mit Veränderungen
- Bemaßung von Fertigungszeichnungen
- Explosionszeichnung
- Abwicklung
- Stückliste
- Materialliste



# Inhalte, die uns ein Leben lang begleiten

## Kreativität

Wir setzen unsere Ideen um.

## Räumliches Denken durch Perspektiven

## Genauigkeit

durch technische Zeichnungen

## Sorgfalt

bei der Herstellung

# Wir ...

- recherchieren, planen, skizzieren und bauen, arbeiten allein oder in der Gruppe.
- schulen das Räumliche Vorstellungsvermögen.
- lernen Größen und Verhältnisse abzuschätzen.
- lernen im Team zu arbeiten.
- übernehmen Verantwortung für uns, die Werkzeuge und die Materialien.
- können eigene Ideen einbringen und umsetzen.
- lernen, dass man Fehler machen darf und aus ihnen lernen kann.