



Abbildung 1



Wahlpflichtfach Technik

an der Wilhelmschule Tuttlingen



Was ist Technik?

**Produktions-
technik**

Mobilität

Technik

**Versorgung
&
Entsorgung**

Bautechnik



Ziele des Fachs Technik

- Handlungsorientierung in einer immer komplexeren technischen Welt
- Technische Grundbildung
- Verantwortungsvoller Umgang mit Technik
- Berufsorientierung



Aufbau des Fachs

- Pflichtfach **BNT** in Klasse 6
- Wahlpflichtfach von Klasse 7-10 (Kernfach)
 - 3 Wochenstunden ab Klasse 7
 - Gewichtung von Theorie und Praxis (ca. 1:1)
 - 2 Klassenarbeiten und zwei Werkarbeiten pro Schuljahr
 - Gruppen von maximal 16 Schülerinnen und Schülern

Inhalte der Klassenstufe 6

Produktion

Herstellen von Gegenständen aus Holz

Werkstoffkunde



Abbildung 2

Planung

Skizze

Technische Zeichnung lesen

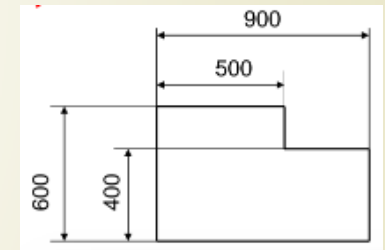


Abbildung 3

Bohrmaschinenführerschein



Abbildung 4

Inhalte der Klassenstufe 7

Produktion

Herstellen von Gegenständen aus Holz und Kunststoff



Abbildung 5

Planung

Arbeitsplanung

Technisches zeichnen

Stückliste

Teil	Stückzahl	Bezeichnung	Material	Maße in mm
1	1	Mittelstück	Rundholz	20mm Durchmesser 60mm lang
2	1	Kopfstück	Rundholz	20mm Durchmesser 20mm lang
3	1	Hacken	Rundholz	ca. 3mm Durchmesser 50mm lang
4	1	Gummihalter	Rundholz	5mm Durchmesser 10mm lang
5	1	Gummi	Gummi	ca. 20mm lang

Abbildung 6

Herstellung

Werkstoffkunde Holz und Kunststoff

Herstellen von Werkstücken

Umgang mit Werkzeugen und Bohrmaschine



Abbildung 7

Inhalte der Klassenstufe 8

Produktion

Herstellen von Werkstücken aus Metall

Technisches Zeichnen und Produktion mit CAD/CAM

Werkstoffkunde Metall

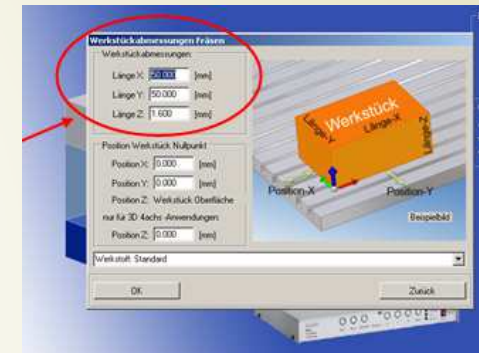


Abbildung 8

Information und Kommunikation

einfache elektrische Schaltungen

Elektromotor

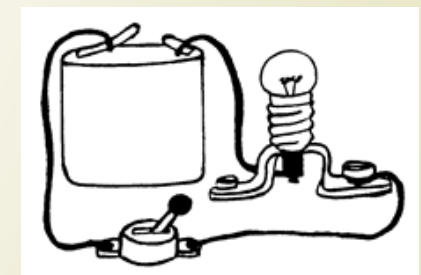


Abbildung 9

Inhalte der Klassenstufe 9

Energieversorgung und Bautechnik

Energieversorgungssysteme
alternative Energieerzeugung
Möglichkeiten zur Energieeinsparung



Abbildung 10

Information und Kommunikation

Programmierungen mit dem BBC Microbit
Grundlagen des Steuern und Regels

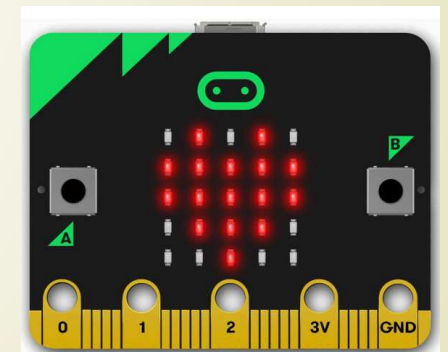
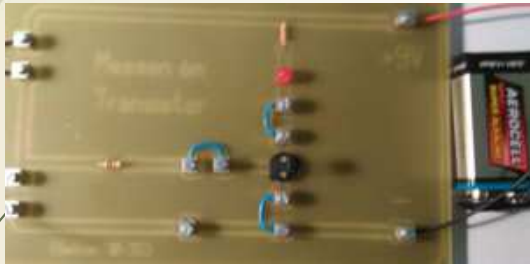


Abbildung 11

Inhalte der Klassenstufe

10



Information und Kommunikation

Transistorschaltungen

Sensorschaltungen (Hell-/ Dunkelschaltung)

Abbildung 12



Abbildung 13

Prüfungen

praktische Prüfung

→ programmieren und fertigen

schriftliche Prüfung (90 Minuten)



Quellen

- ▶ Abbildung 1:
DVD K3 Technik und Werken als Download; zuletzt abgerufen am 31.03.2022
- ▶ Abbildung 2-5:
Inhalte aus Schullizenz DVD K3 Technik und Werken als Download; Heiner Prüser; erworben am 06.09.2020
- ▶ Abbildung 6: Screenshot selbst erstellte Stückliste; Screenshot vom 31.03.2022
- ▶ Abbildung 7:
https://www.isb.bayern.de/download/14038/arbeitsheft_werken_10_kunststoff.pdf; zuletzt abgerufen am 31.03.2022
- ▶ Abbildung 8: Screenshot nccad 9 Bedienungsoberfläche; Screenshot vom 10.03.2022
- ▶ Abbildung 9: vgl. Fortbildungsmaterial Erich Berger
- ▶ Abbildung 10: <https://www.br.de/nachrichten/bayern/solarpark-issigau-buerger-dafuer-nachbargemeinden-dagegen,SxU2SNO>;
abgerufen am 31.03.2022
- ▶ Abbildung 11/13: Screenshots:
<https://makecode.microbit.org/#editor> und eigener Programmcode; Screenshot vom 10.03.2022
- ▶ Abbildung 12: eigene Aufnahme