



Technik

Ein neues Hauptfach ab der Klasse 7
im M-Niveau
oder
Wahlpflichtfach
im G-Niveau

Wer sollte Technik als neues Hauptfach wählen?

- Dieses Fach ist die richtige Wahl für alle, die:
- Gerne mit Holz, Kunststoff, Metall und anderen Materialien arbeiten
- Interesse daran haben, Dinge in ihrer Funktion zu verstehen
- An selbständigem Denken, entwickeln und lösen von technischen Problemen Spaß haben

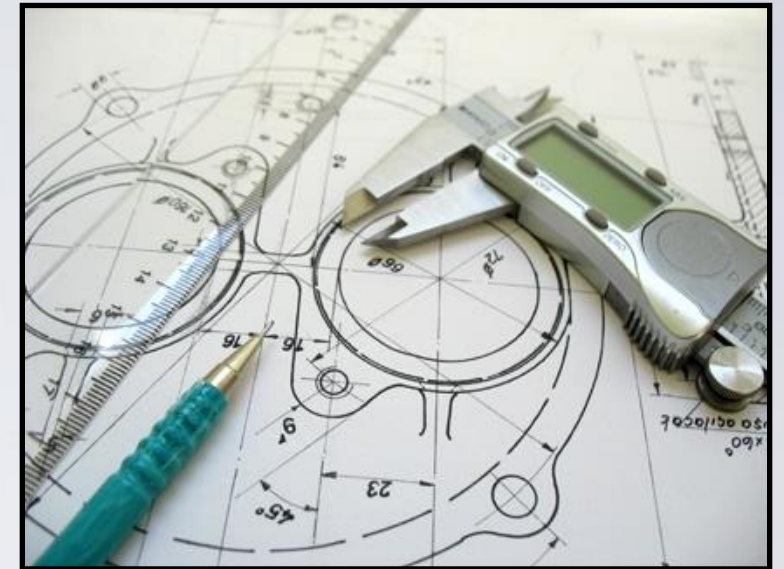
Notengebung im Fach Technik

- Schriftlich 40%
 - Praxis 40 %
 - Mündlich 20%
- mind. 2 Klassenarbeiten (doppelt)
 - ab Klasse 8 eine GFS (doppelt)
 - Referate (einfach)
 - Werkstücke
 - Beiträge zum Unterricht, Mitarbeit

Inhalte Klasse 7

1. Das Technische Zeichnen

- Umgang mit dem Zeichenbrett
- Räumliche Darstellung von Körpern
- Maßstäbe



Inhalte in Klasse 7

2. Der Werkstoff Holz

- Aufbau und Wachstum des Baumes
- Vom Baum zum Brett
- Bearbeitung von Holz
- Holzverbindungen
- Holzarten etc.



Inhalte in Klasse 7

3. Der Werkstoff Kunststoff

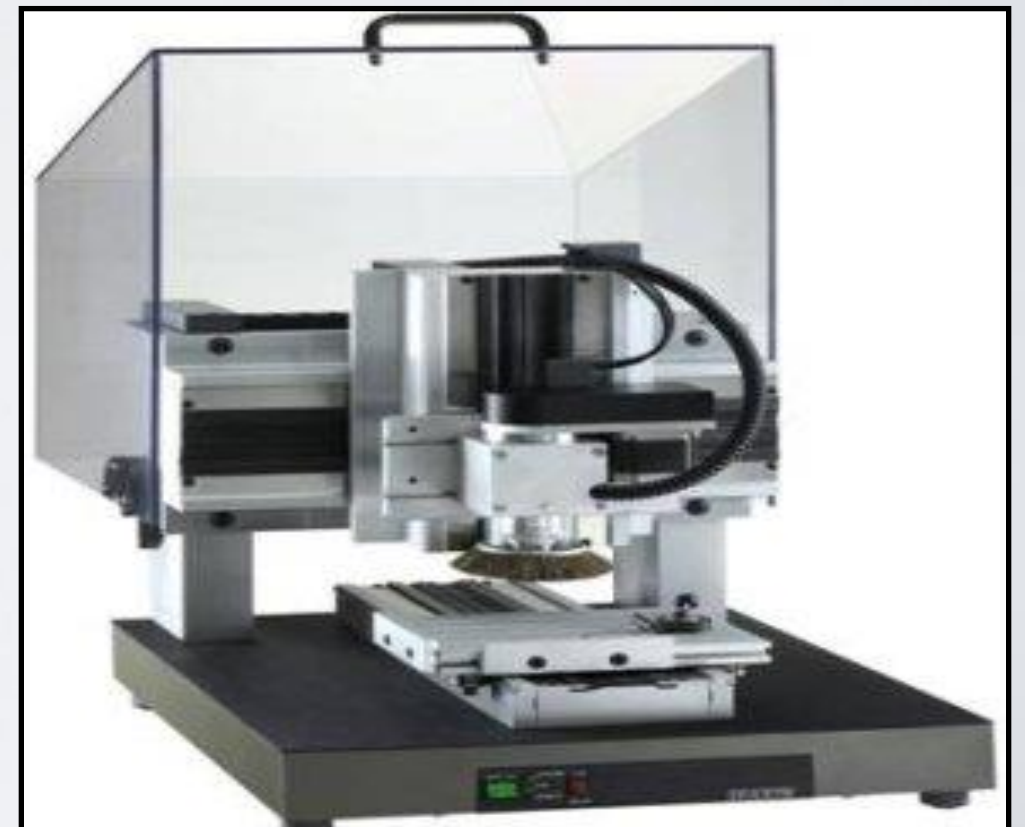
- Umgang mit Kunststoffen
- Vom Rohstoff zum Gebrauchsgegenstand
- Bearbeitung von Kunststoffen
- Einteilung von Kunststoffen
- Probleme mit Kunststoffen



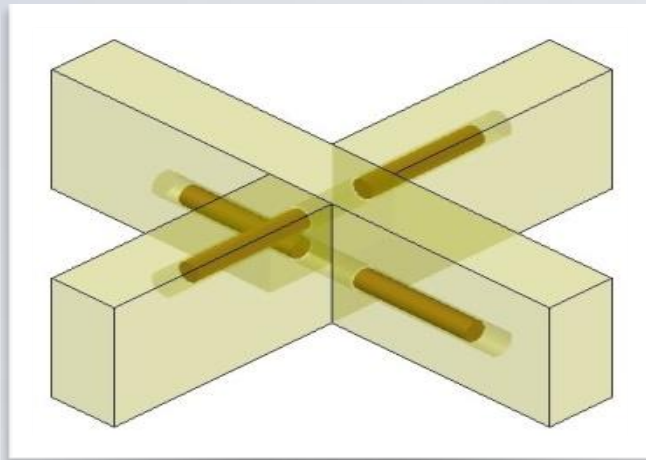
Inhalte in Klasse 7

4. Der Einsatz der CNC-Fräsmaschine

- Erstellen eines Namensschildes



Werkstücke Klasse 7



Zauberkreuz



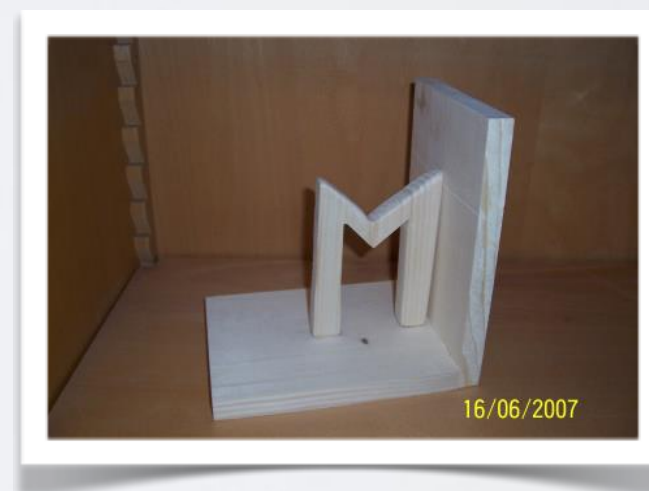
Teufelswürfel



Teelicht



Bilderhalter



Buchstütze

Inhalte Klasse 8

1. Technisches Zeichnen

- Isometrie, Dimetrie
- Dreitafelprojektion
- Maßstäbe
- Umsetzung und zeichnen mit dem PC mit Hilfe eines CAD-Programms (Kosy)

Inhalte Klasse 8

2. Der Werkstoff Metall

- Herstellung von Eisen/Stahl (Theorie)
- Eigenschaften und Verwendung
- Trennen, Fügen, Verbinden
- Stoffeigenschaften ändern, Umformen...

Inhalte Klasse 8

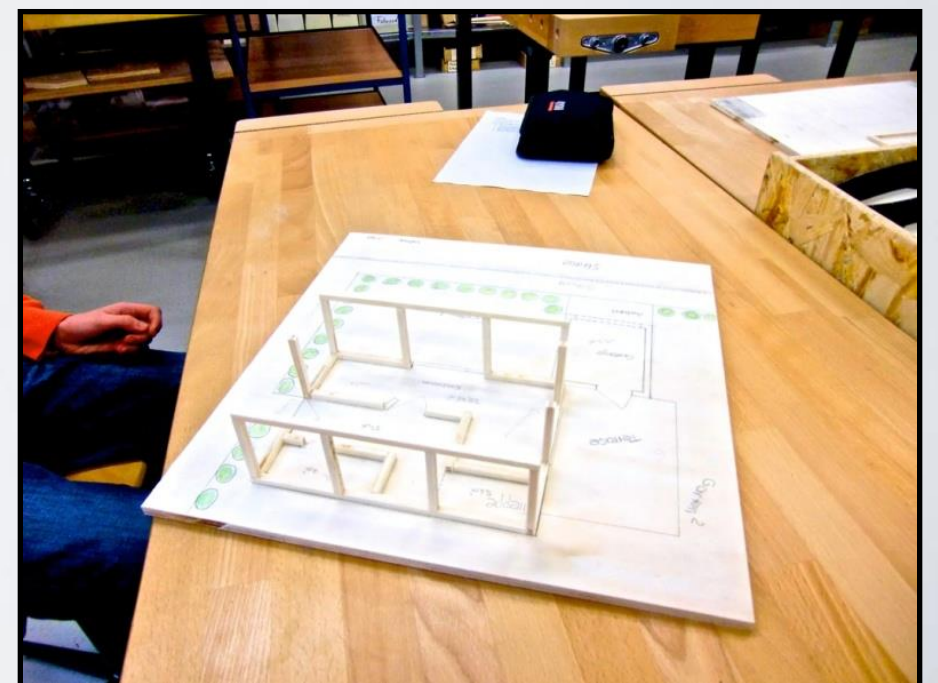
3. CAD / Entwickeln mit dem PC

- Einführung in Crocodile Physics
- Platinen fräsen

Inhalte Klasse 8

4. Bautechnik

- Geschichte der Bautechnik
- Holzverbindungen im Fachwerkbau
- Statik



Werkstücke Klasse 8



Schloss



Fachwerkhaus



Flaschenöffner

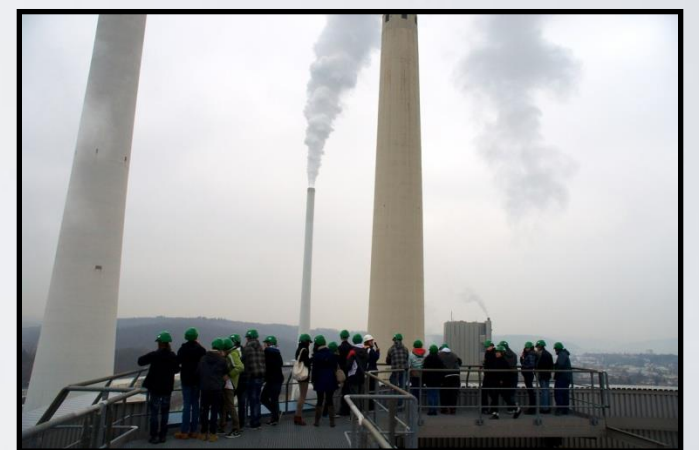


Kerzenständer

Inhalte Klasse 9

1. Energietechnik

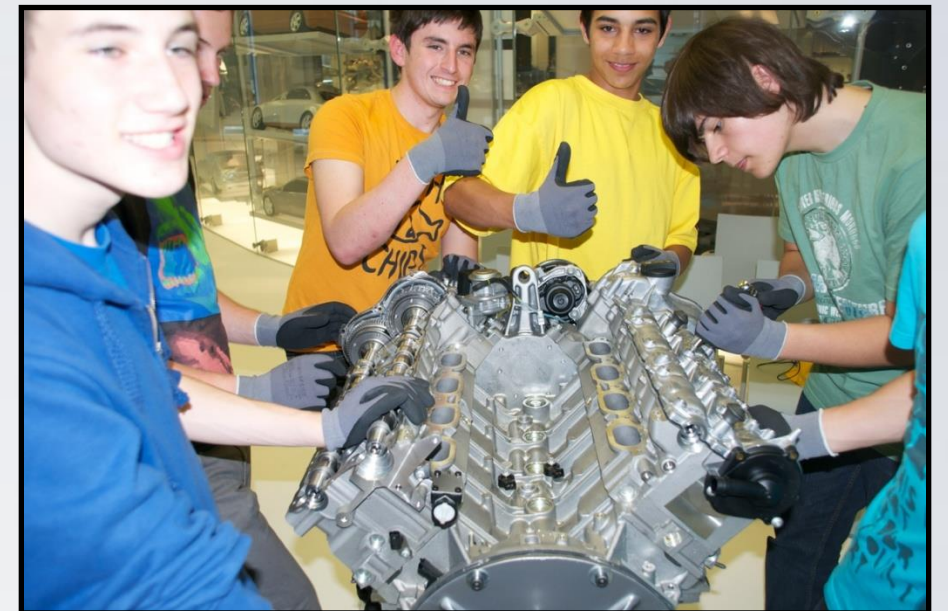
- Wind, Wasser, Sonne, Geothermie
- Haustechnik
- Referate, GFS



Inhalte Klasse 9

2. Motoren

- 2-Takt, 4-Takt Ottomotor
- Dieselmotor
- Kraftstoffe
- Referate, GFS

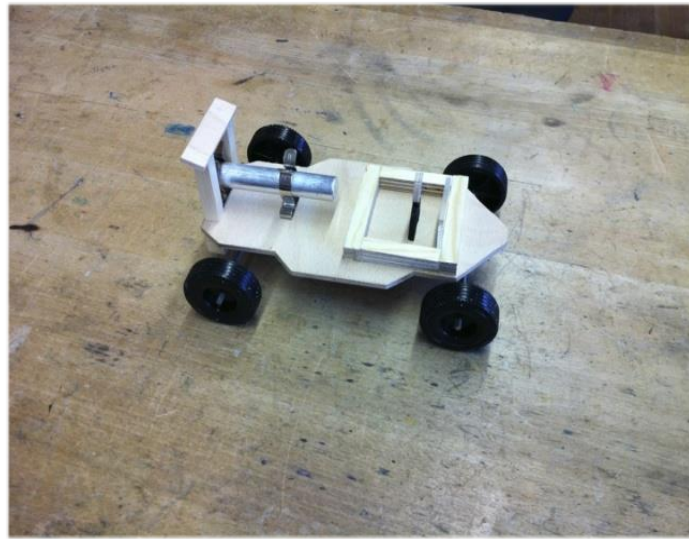


Inhalte Klasse 9

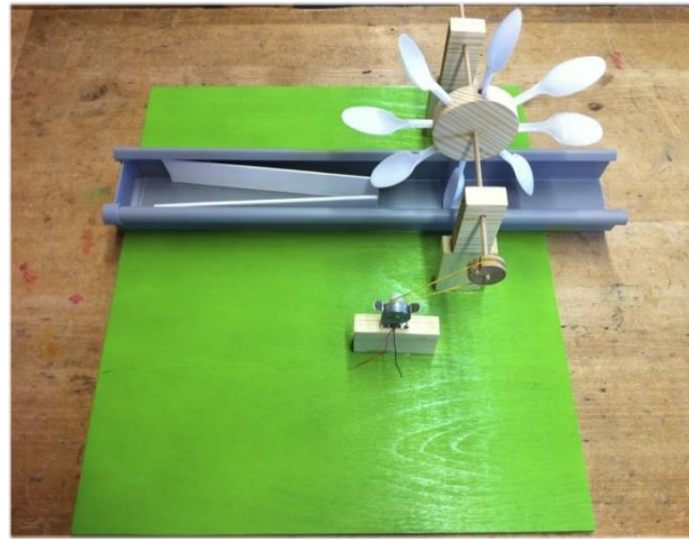
3. **Elektronik** (auch computerunterstützt)

- Stromstärke, Spannung, Widerstand
- Reihen- und Parallelschaltung
- Messversuche
- LED

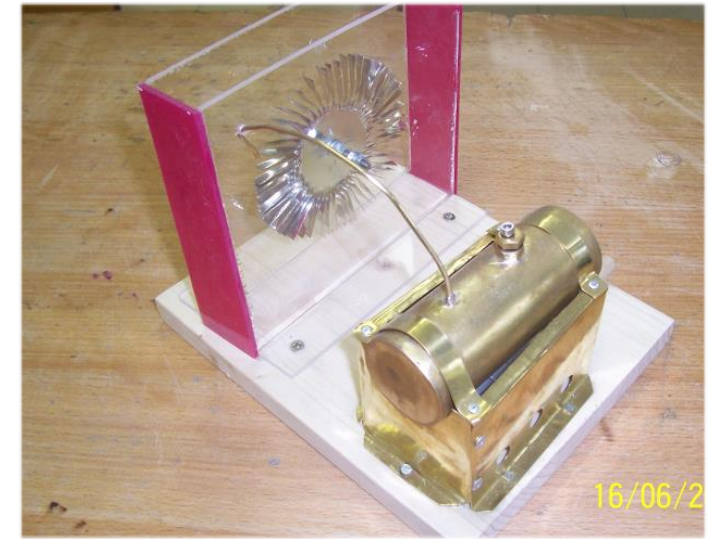
Werkstücke Klasse 9



Raketenauto



Wasserrad



Dampfmaschine



Besuch im Kraftwerk

Inhalte Klasse 10

1. Elektronik

- Leuchtdioden
- Transistor-Schaltungen
- Kondensator-Schaltungen
- Fehlersuche in Schaltungen
- Programmieren mit Micro:bit

Inhalte Klasse 10

2. Abschlussprüfung

- 3 Wochen praktisches Arbeiten am Prüfungsstück
 - 15 Minuten Präsentationen der Arbeiten und Prüfungsgespräch
 - Schriftliche Prüfung 120 Minuten
-
- Die Prüfung zählt 50 % der Jahresleistung in Technik und setzt sich zusammen
 - aus dem praktischen Teil mit Präsentation und Prüfungsgespräch (20 %)
 - aus der schriftlichen Abschlussprüfung (30 %)

Inhalte Klasse 10

3. Präsentationen der FIP

- Zusatzaufgaben
 - Schaltungen,
 - Nachttischlampe bauen
 - Aktivboxen bauen,
 -

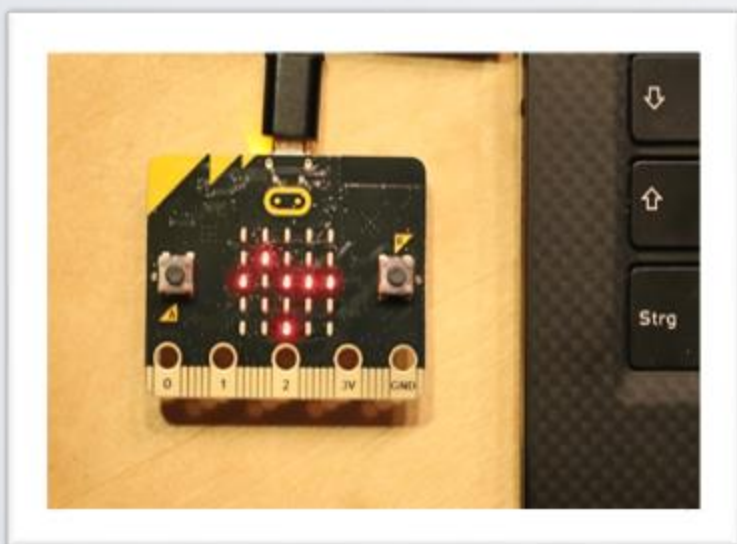
Werkstücke Klasse 10



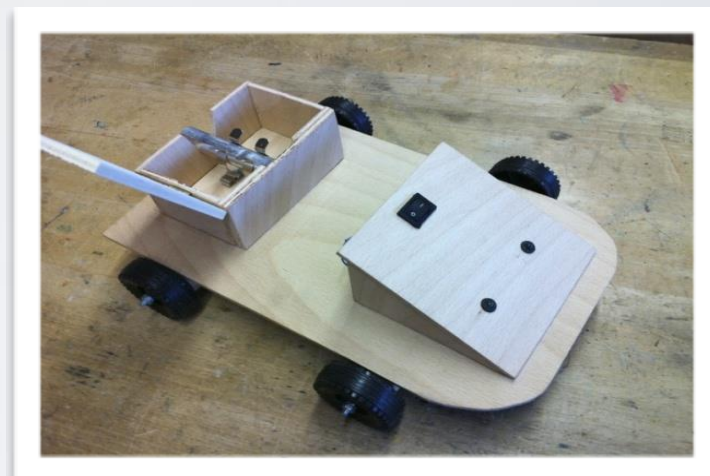
Lichtorgel



Bahnübergang



Micro:bit



Wechselblinker