

Wahlpflichtbereich – Technik

Was erwartet dich ?



Inhalt:

- Übersicht 7 Themenbereiche TU
- Benotungssystem TU
- Themenbereiche Jahrgangsstufe 7
- Themenbereiche Jahrgangsstufe 8
- Themenbereiche Jahrgangsstufe 9
- Themenbereiche Jahrgangsstufe 10

Übersicht Themen TU



Mensch und Technik: Menschen als Benutzer, Hersteller, Betroffene und Bewerter

Lernbereiche: Privater Bereich/ Beruflicher Bereich/ Öffentlicher Bereich

Technische Objekte: Funktionen/ Baugruppen/ Stoff-, Energie- und Informationsumsatz/ EVA-Prinzip

Technische Handlungen von Menschen: Bedienen, Benutzen

Warten, Pflegen, Reparieren, Recyceln, Beobachten, Erkunden, Analysieren, Untersuchen, Messen, Kontrollieren, Testen, Beurteilen, Bewerten, Verbessern, Weiterentwickeln, Optimieren
Entwerfen, Konstruieren, Planen, Organisieren Herstellen, Bearbeiten, Produzieren

Technikbereiche: Arbeit und Produktion, Bauen und Wohnen, Transport und Verkehr, Versorgung und Entsorgung, Information und Kommunikation
Haushalt und Freizeit

Benotung TU

Theorie

Schriftliche Kursarbeiten
Sonstige Mitarbeit

50 %



Praxis

Qualität des Werkstücks

Umgang mit Werkzeugen
und Maschinen

Verhalten in der Gruppe,
aber auch selbständiges
Arbeiten

Sicherheit

Ordnung

Kostenbeitrag



50 %



ENDNOTE

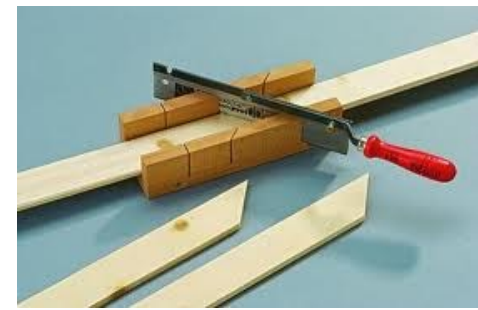
Allgemein im TU



Sicherheit im Technikunterricht



Jahrgangsstufe 7



Arbeit und Produktion – Werkstoff HOLZ

Bedeutung des Waldes

Holzsorten

Handelsformen

Holzbearbeitung: Werkzeuge und
Maschinen



Jahrgangsstufe 7

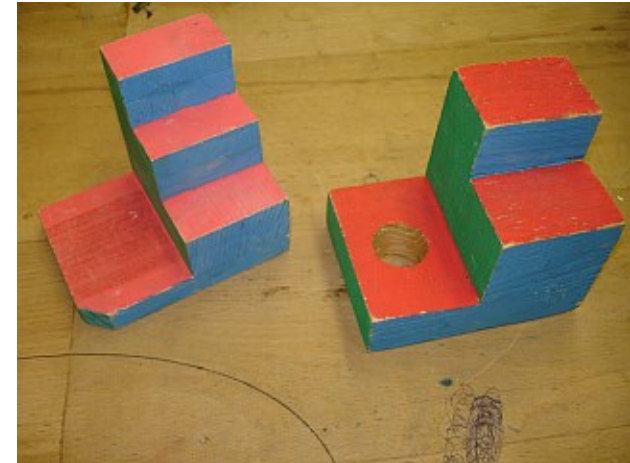
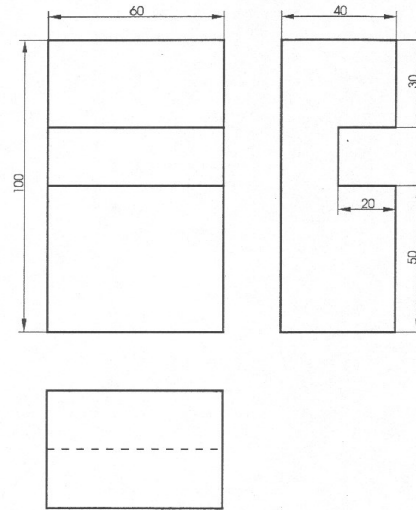
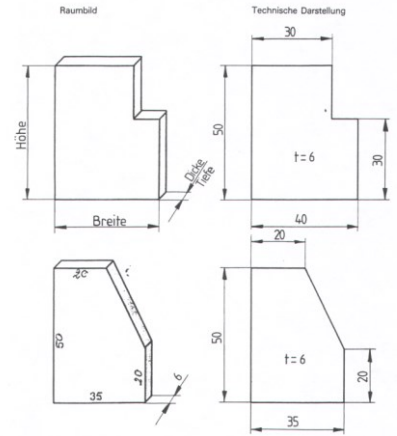
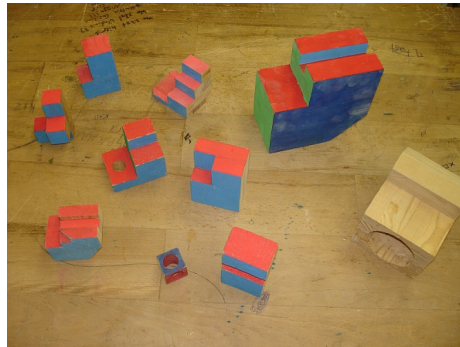
Grundlagen des technischen Zeichnens

Zeichenregeln

Skizzen

Eintafelbild

Dreitafelbild



Arbeit und Produktion- Werkstoff Kunststoff

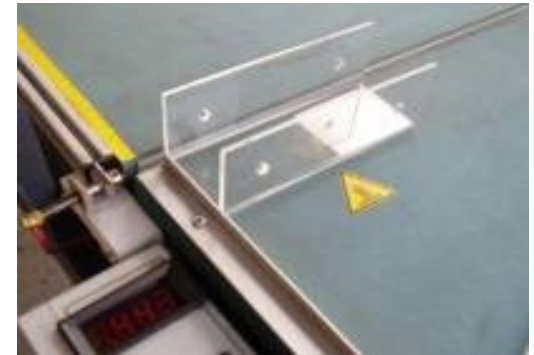
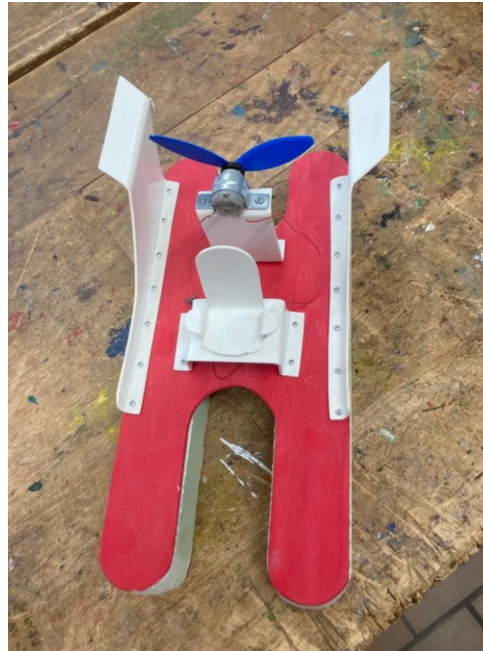
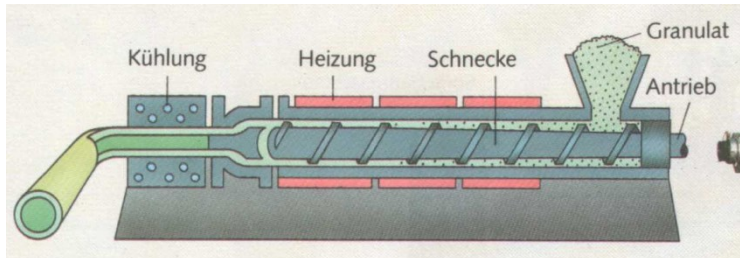
Geschichte

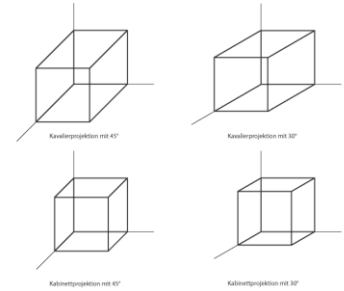
chemische Grundlagen

wichtige Kunststoffarten

Herstellung und industrielle Verarbeitung

Bearbeitung/ Umweltaspekte





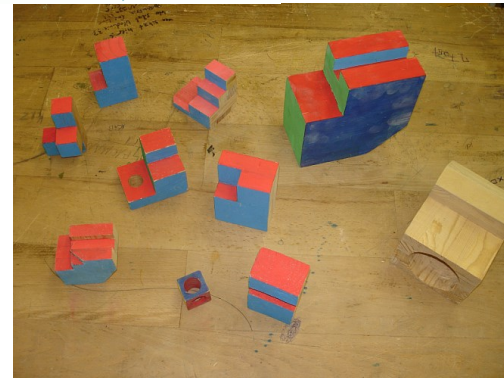
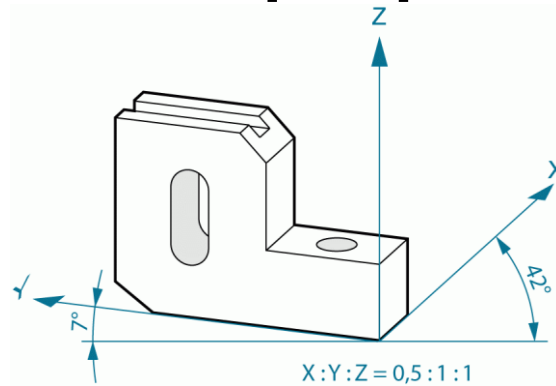
Technisches Zeichnen - Parallelperspektiven

Isometrie:

- DIN 5
- Militärperspektive
- Grundriss-schrägbild

Dimetrie:

- DIN 5
- Kavalierperspektive



Arbeit und Produktion – Werkstoff Metall

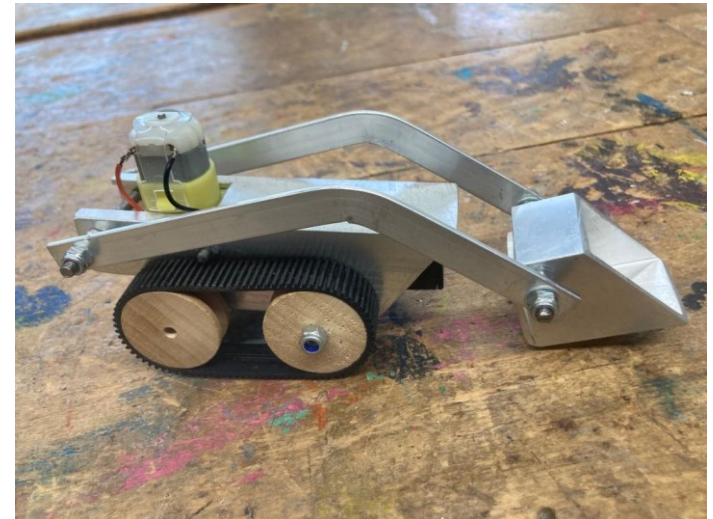
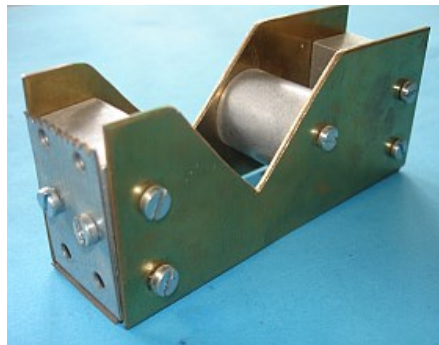
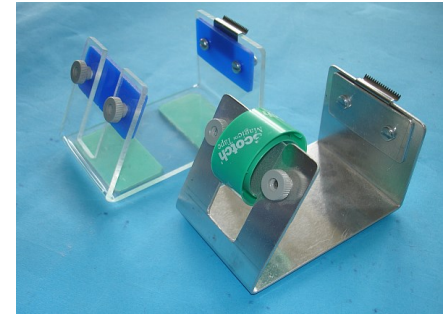
Vorkommen

Gewinnung

Roheisen- und Stahlherstellung

Eigenschaften und Verwendung verschiedener Metalle

Bearbeitung (insbesondere: Messschieber, Gewindeschneiden)

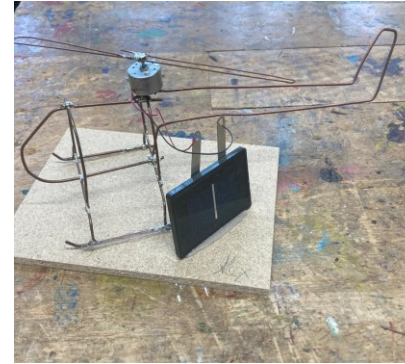


Jahrgangsstufe 9

Löten von Schaltungen

Energiegewinnung

Nutzen von Energie



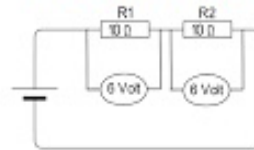
Jahrgangstufe 10

Elektrischer Stromkreis

Elektronische Bauteile berechnen

Herstellen von elektrischen Schaltungen

REIHENSCHALTUNG



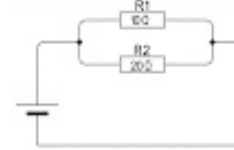
$$U_{\text{Ges}} = U_1 + U_2$$

$$I_{\text{Ges}} = I_1 = I_2$$

$$R_{\text{Ges}} = R_1 + R_2$$

[youtube.de/kfz-Schule](https://www.youtube.de/kfz-Schule)

PARALLELSCHALTUNG

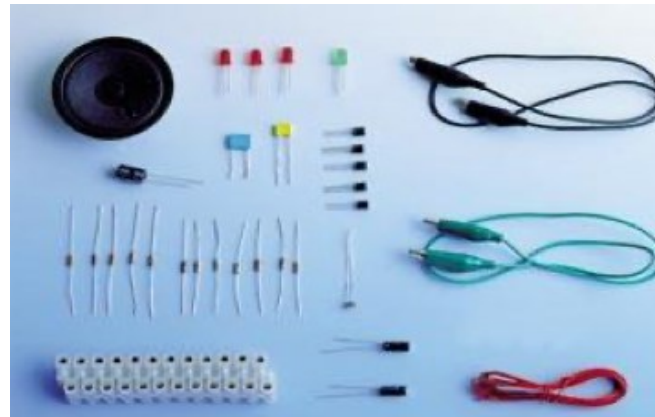
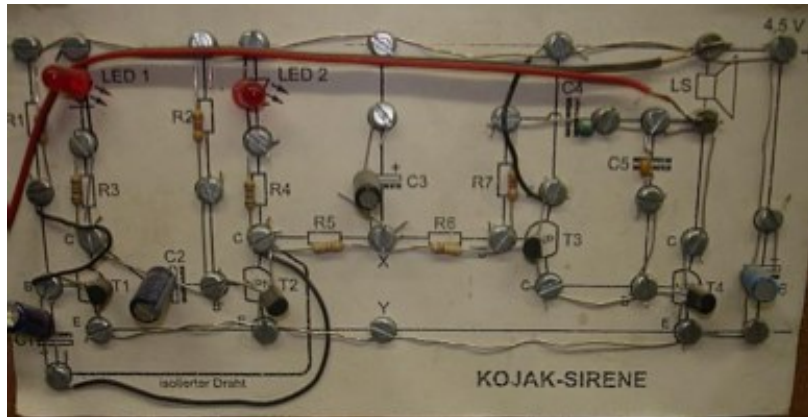


$$U_{\text{Ges}} = U_1 = U_2$$

$$I_{\text{Ges}} = I_1 + I_2$$

$$\frac{1}{R_{\text{Ges}}} = \frac{1}{R_1} + \frac{1}{R_2}$$

[kfz-schule.com](https://www.kfz-schule.com)



Jahrgangsstufe 10

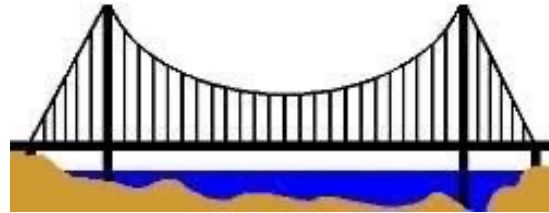
Bautechnik- im Vergleich früher vs. heute

Gebäudetechnik

Brückenbautechnik

Smarthome

Hängebrücke



Wahlpflichtbereich Technik:

Es gibt zusätzliche Exkursionen und Workshops:



Du interessierst dich für den Wahlpflichtbereich Technik ?

-> Dann komm zum Workshop am :

Montag : 09.05.2022 in 030

oder

Donnerstag: 12.05.2022 in 030