

**T**echnik

**U**nd



**N**aturwissenschaften

**Voraussetzungen:**

- handwerkliches Geschick
- technisches Verständnis
- Interesse an der Natur und den Naturwissenschaften

# T echnik U nd N aturwissenschaften

Klasse 6 : ein Halbjahr, 2 Wochenstunden

## Holz-Werkzeuge kennenlernen



Unfallgefahren erkennen und Unfälle vermeiden

# T echnik U nd N aturwissenschaften

Klasse 7:

Analyse von Lebensräumen -> WASSER  
(Bach, Wasserwirtschaft, Klima)

Materialeigenschaften nutzen -> HOLZ



# T echnik U nd N aturwissenschaften

## Klasse 8:

### Berufsreife:

- Arbeit und Produktion  
(planen, bauen und beurteilen eines Werkstückes aus Metall)
- Berufsorientierung  
und  
Betriebspraktikum

### Sek I :

- Lebensraum Boden
- Modell(z.B.Windmühle)
- Wattenmeer  
(Exkursion nach Föhr)



## Werkstück aus Metall



Das wird ein  
Schlüsselanhänger  
aus Aluminium



## Föhrfahrt



Auf Föhr untersuchen und erleben  
die Schüler das Ökosystem  
Wattenmeer.

# Technik Und Naturwissenschaften

## Klasse 9:

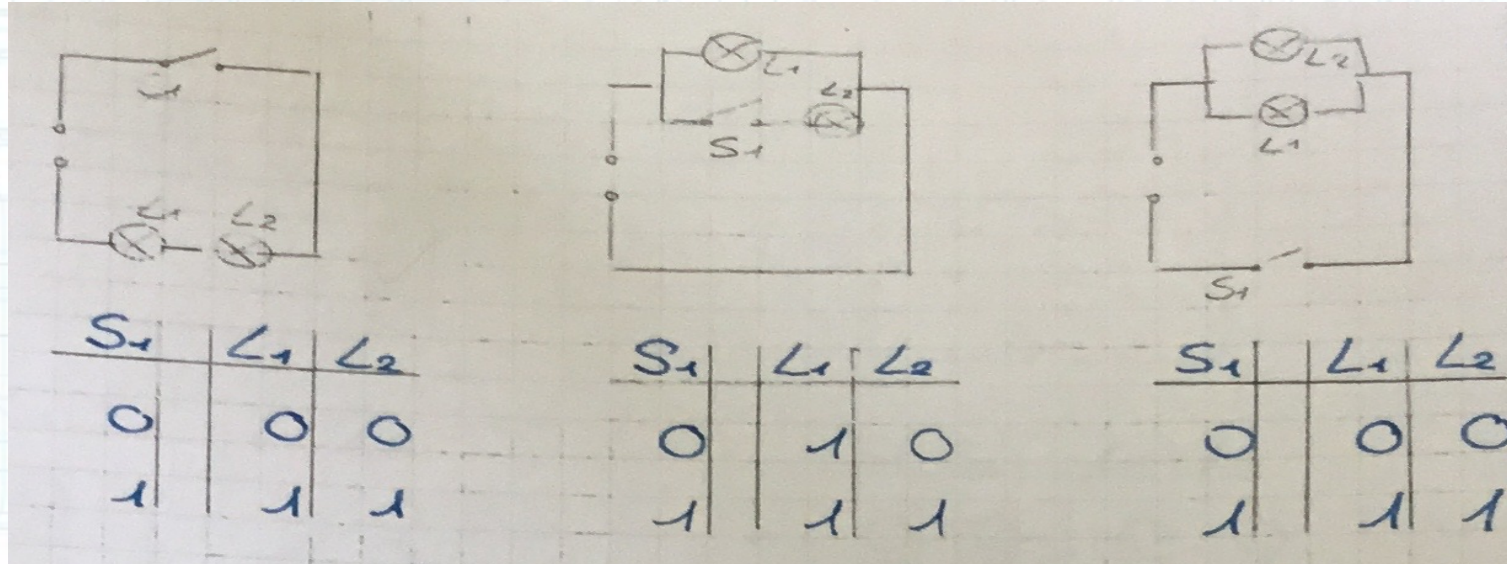
### Berufsreife

- Grundlagen der Elektrik und Elektronik (Schaltungen)
- Praktikum + BO
- Bauen und Wohnen

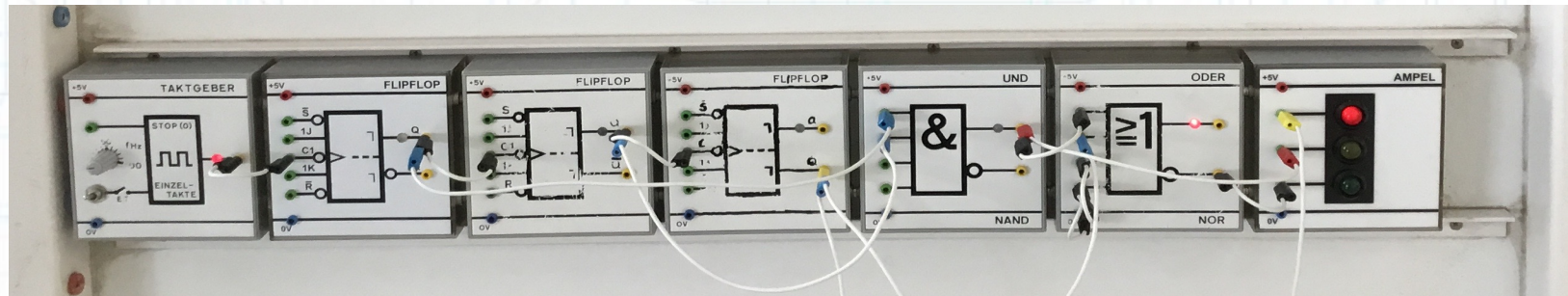
### Sek I

- Signalübertragung und Signalverarbeitung (Binärcodierung)
- Praktikum + BO
- Informationsverarbeitung
- Prozesssteuerung, Prozessregelung und Robotik

# Signalübertragung und -verarbeitung (Binärcodierung)



# Informationsverarbeitung (Ampelsteuerung)



# T echnik U nd N aturwissenschaften

## Klasse 10:

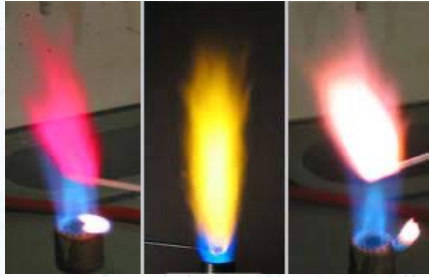
### TuN:

- Chemie in der Wirtschaft  
Redoxreaktionen  
Stahlproduktion (Hochofen)
- Modelle  
Theorie + Modellbau
- Klimawandel  
Projekte zur Nachhaltigkeit  
Klimaexpedition  
Klimafrühstück





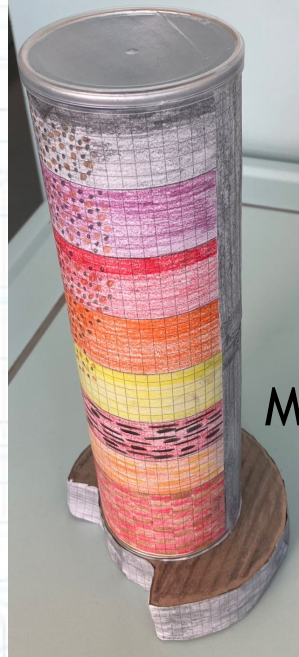
# Metalle verbrennen



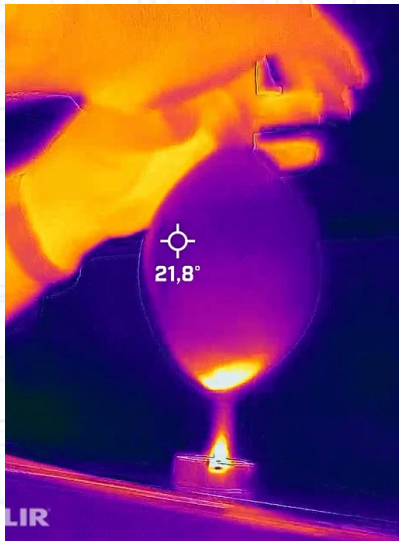
Li

Na

Mg



Modellbau

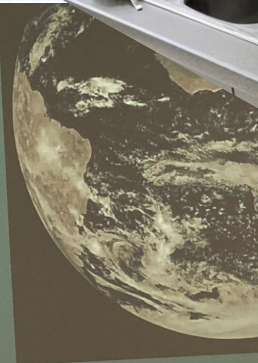


Das Klimafrühstück

Germanwatch  
Klimaexpedition

geoscopia  
Umweltbildung

GERMANWATCH



# T echnik U nd N aturwissenschaften

## Klasse 10:

### TuN:

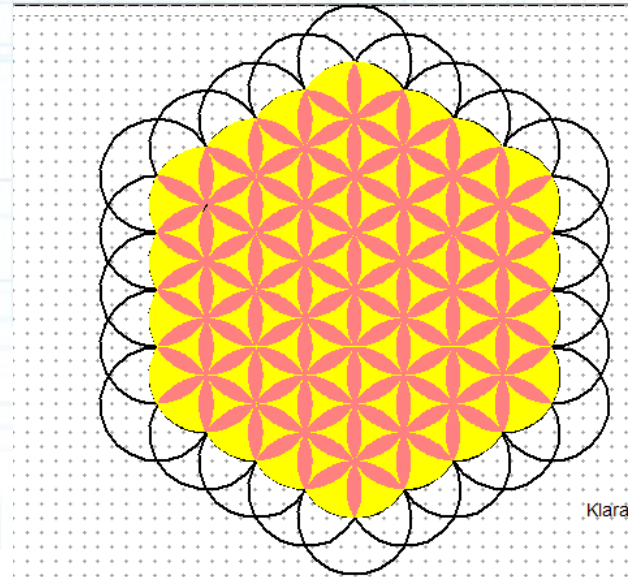
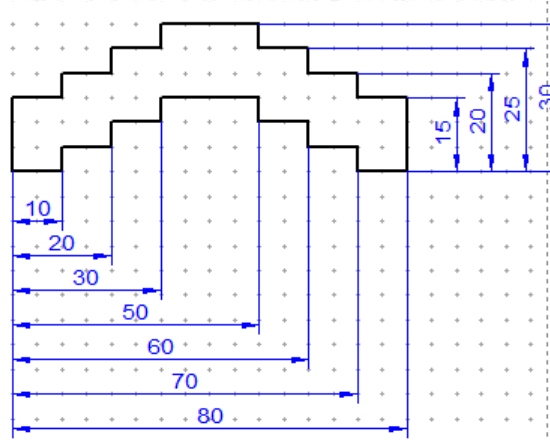
- Chemie in der Wirtschaft  
Redoxreaktionen  
Stahlproduktion (Hochofen)
- Modelle  
Theorie + Modellbau
- Klimawandel  
Projekte zur Nachhaltigkeit  
Klimaexpedition  
Klimafrühstück



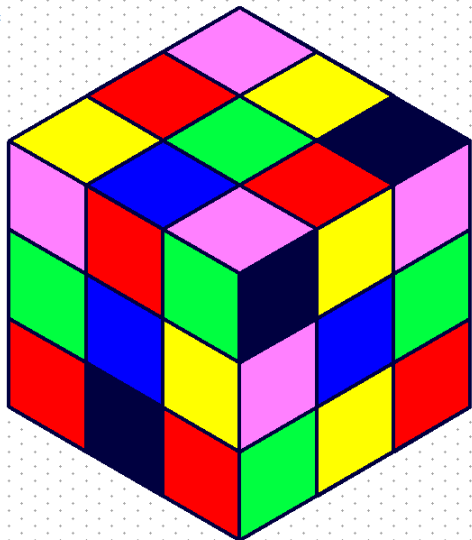
### Technisches Zeichnen:

- CAD (am Computer)
  - Handzeichnungen
- 2 dimensional: Muster + Pläne  
Zirkel-Konstruktionen
- 3D: Körper in verschiedenen Ansichten

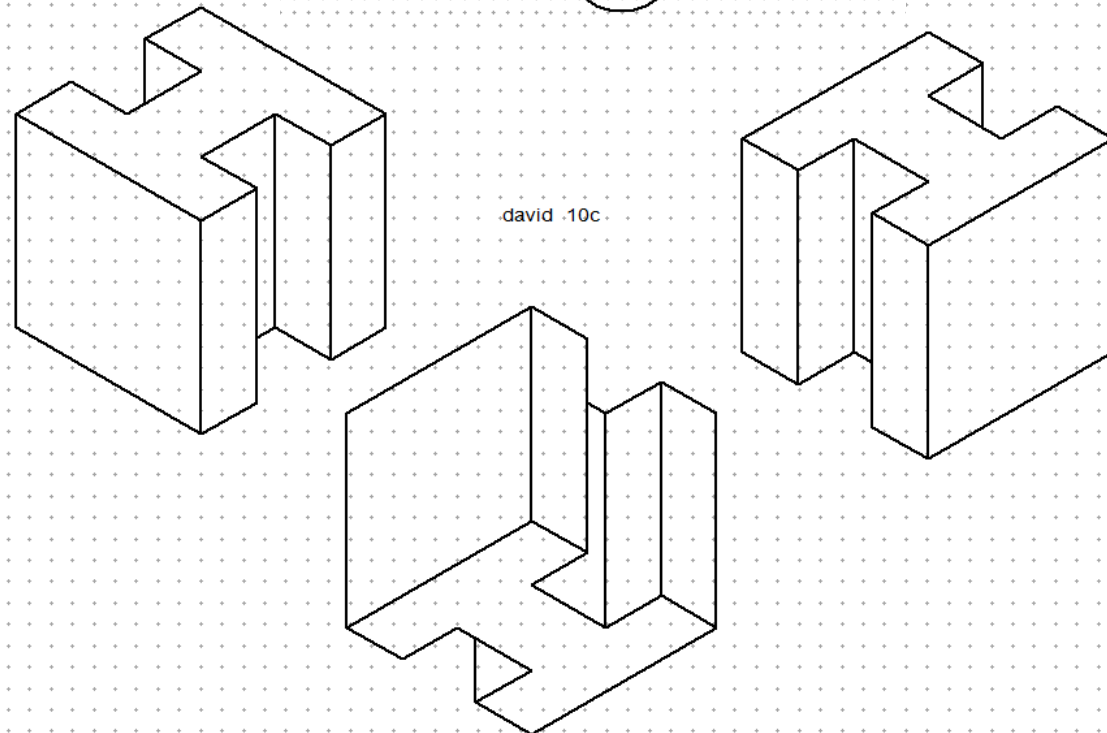
# Technisches Zeichnen:



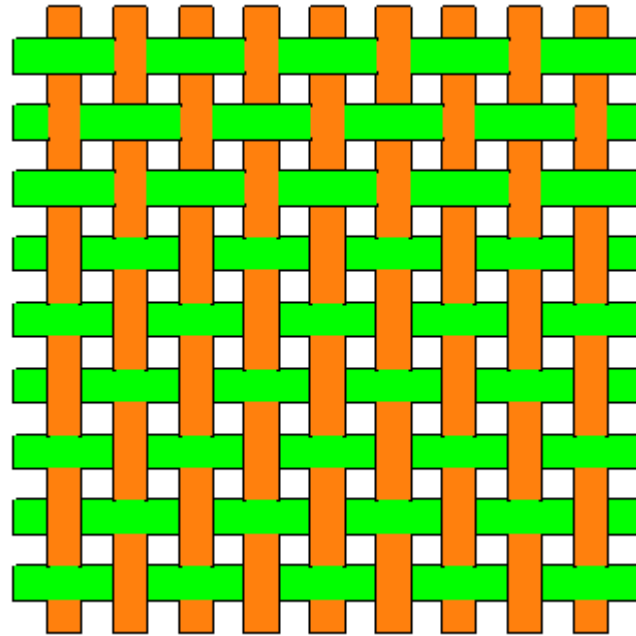
david .10c



david .10c

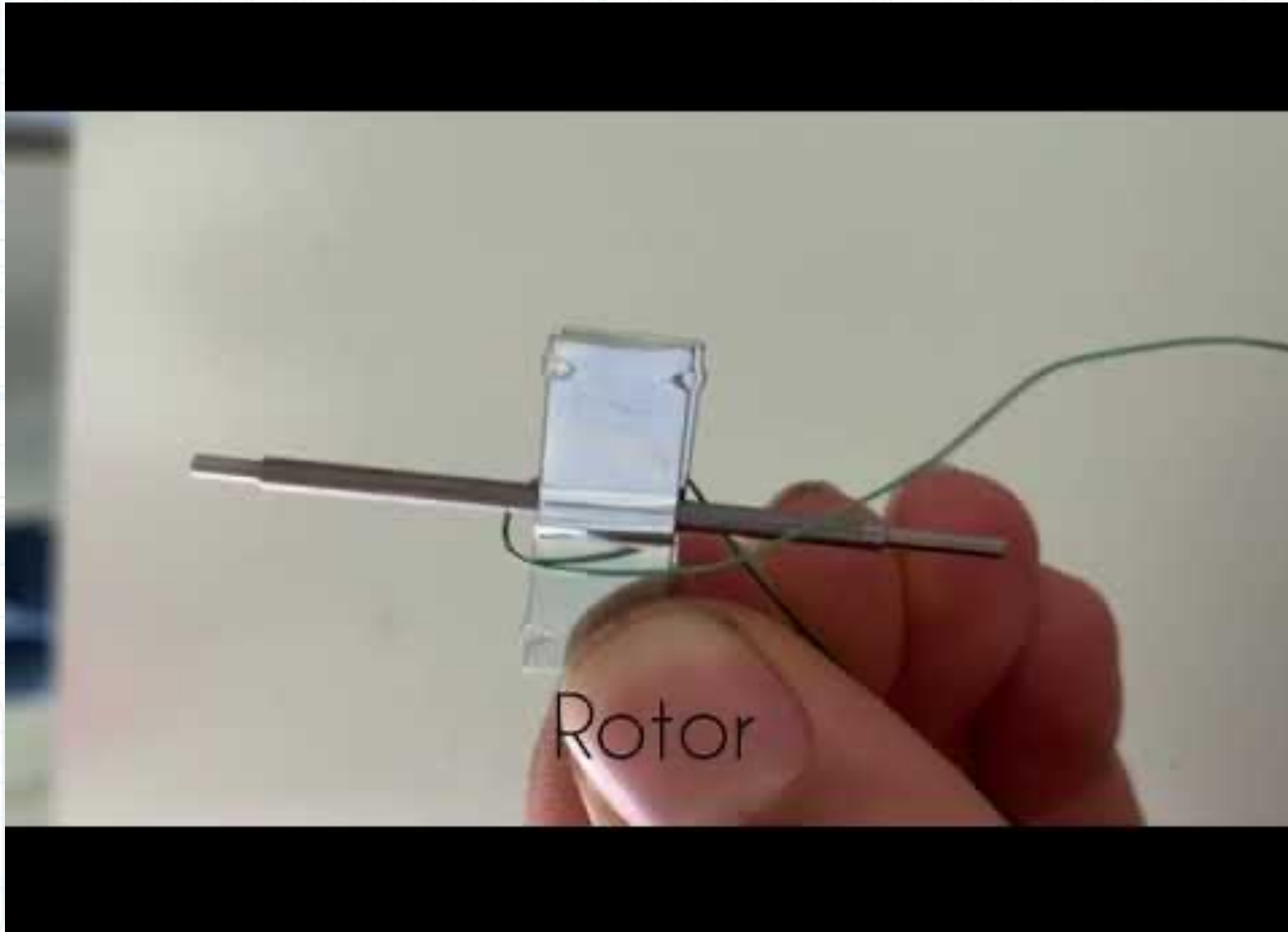


# Gewebe



# Bau eines Elektromotors

(von TuN-Schülern aus Klasse 9)



## Was noch zu berücksichtigen wäre:

In allen WPF: 1. Ökonomische Bildung  
2. Informatische Bildung  
3. Berufsorientierung (Bewerbungsgespräche)

Ziele des Faches: ökonomische Bildung  
Förderung des systematischen Arbeitens und  
Nutzung der digitalen Medien

Wer soll das Fach wählen?

Welche Vorteile haben Schüler ? (Schwerpunkte setzen)