

# Wahlpflichtfächergruppe I

---

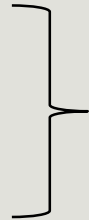
MATHEMATISCH-NATURWISSENSCHAFTLICHER ZWEIG

# Fächer der Abschlussprüfung

---

Deutsch

Englisch



gleiche Prüfung wie die anderen  
Wahlpflichtfächergruppen

Mathematik I

Physik

# Schwerpunktfächer

---

Mathematik (vertieft)

Physik (vertieft, schon ab 7. Jgst.)

Chemie (vertieft, schon ab 8. Jgst.)

IT (mit technischem Zeichnen und Informatik)

# Schwerpunktfächer

---

Stundenzahl pro Woche  
im Zweig I (Zweig II/III)

|          | Mathematik | Physik | Chemie |
|----------|------------|--------|--------|
| Jgst. 7  | 4 (3)      | 2 (0)  |        |
| Jgst. 8  | 4 (3)      | 2 (2)  | 2 (0)  |
| Jgst. 9  | 5 (3)      | 3 (2)  | 2 (2)  |
| Jgst. 10 | 5 (4)      | 3 (2)  | 2 (2)  |

# Schwerpunktfächer

---

## Mathematik

mehr Zeit für

- Übungen
- Vertiefung
- weitere Themen

## Physik

- Übungen
- weitere Themen
- Schülerexperimente
- Projekte

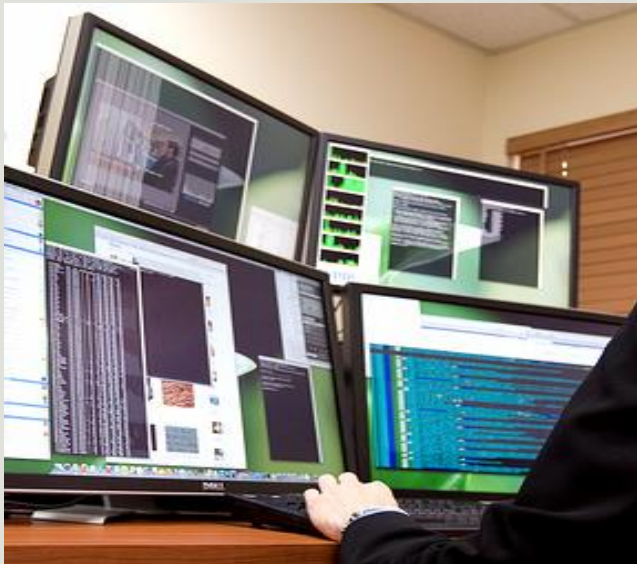
# Besondere Qualifikation für MINT-Berufe

---

## FACHKRÄFTEMANGEL IN DEN MINT-BERUFEN

(Mathematik, Informatik, Naturwissenschaft und Technik)

→ sehr gute Einstellungschancen!



# Beispiele für MINT-Berufe

---

Augenoptiker(in)

Bauzeichner(in)

Chemielaborant(in)

Elektroniker(in)

Fachkraft für Lebensmitteltechnik

Hörakustiker(in)

IT-Systemelektroniker(in)

Mechatroniker(in)

Pharmazeutisch-technische(r) Assistent(in)

Physiklaborant(in)

Vermessungstechniker(in)

Zahntechniker(in)

→ Auch für Mädchen viele Möglichkeiten!

# Erwartungen an die Schüler

(aus unserer Sicht)

---

- Freude an der Mathematik und dem MINT-Unterricht
- eine solide Note 3 oder besser in Mathematik
  - evtl. Rücksprache mit dem Mathematiklehrer
- Interesse für Natur und Technik
- Spaß am Experimentieren
- Interesse für die Arbeit am Computer
- Sauberes und ordentliches Arbeiten, auch beim Zeichnen
- Fleiß und Ehrgeiz



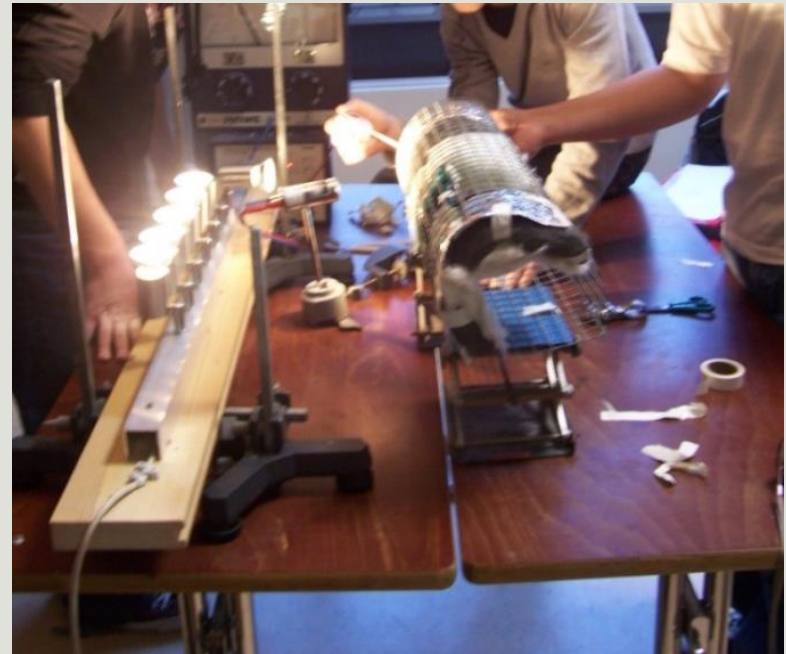
# Schüler experimentieren

## Beispiele aus der Physik

---

Projekt 9. Klasse

Thema: Wärmetransport



# Schüler experimentieren

## Beispiele aus der Physik

---

Projekt 9. Klasse

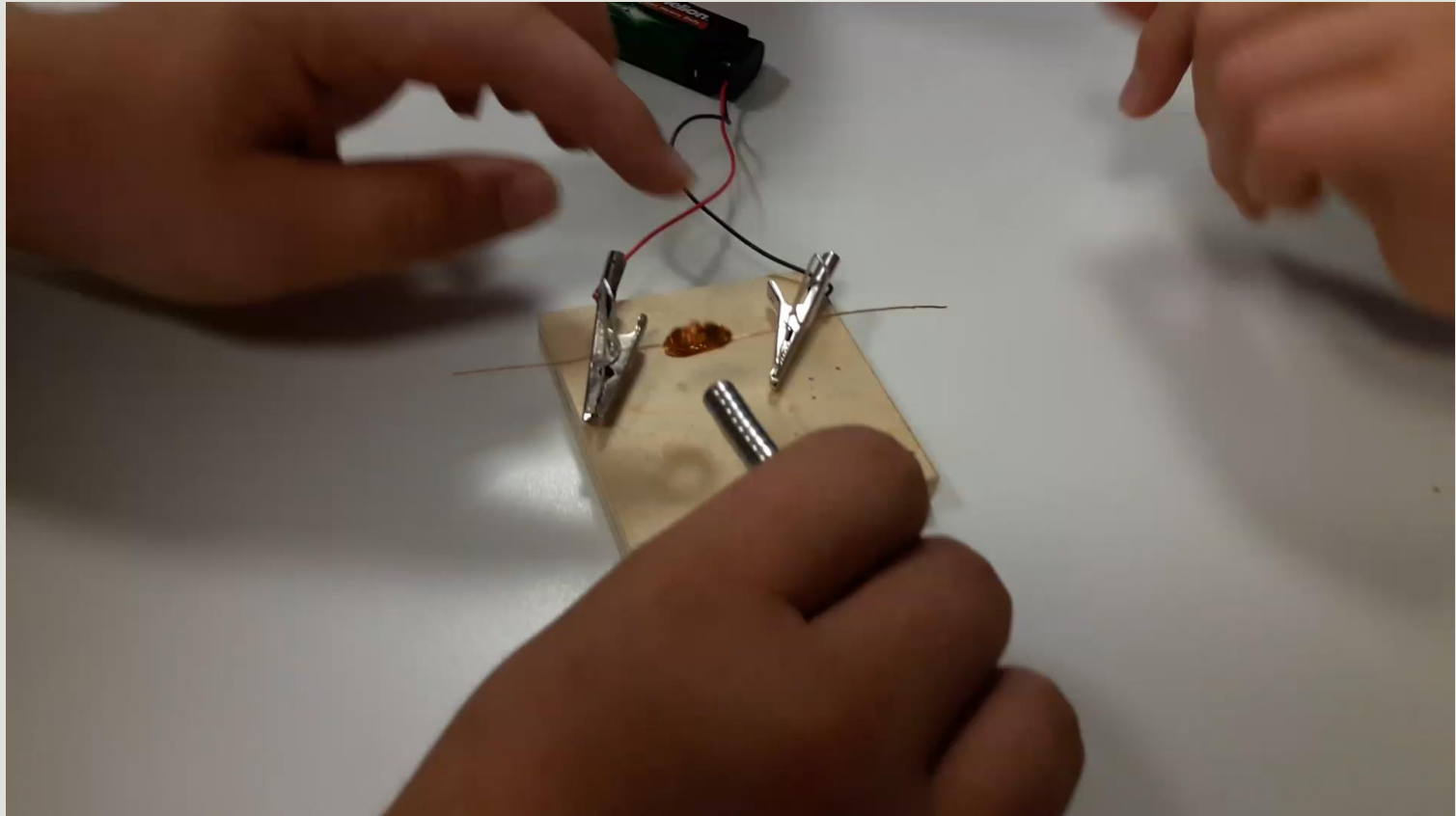
Thema: Elektromotor



# Schüler experimentieren

Beispiele aus der Physik

---



# Nano-Shuttle an der Schule

---





# Nano-Shuttle an der Schule

---



# Besuch bei Optik Ertel

## in Würzburg

---



# Besuch des SKZ (Kunststoffzentrum) in Würzburg

---

