



PHYSIK



Städt. Louise-Schroeder-Gymnasium

Physik – Lehrplan PLUS

- LehrplanPLUS: Fest vorgeschriebene Schüler- und Schülerinnenexperimente
- Gute Ausstattung mit Experimentiersätzen
- Analoge und digitale Messwerterfassung
- Ergänzung mit digitalen Messwerterfassungssystemen (u.a. Sensoren)





Städt. Louise-Schroeder-Gymnasium

Physik

- Physik ist Kernfach mit 2 Schulaufgaben pro Jahr
- Grundlegenden Unterrichtsinhalte sind gleich
- NTG: Vertiefung des Unterrichtsstoffes in der zusätzlichen Profilstunde mit Spezialgebieten





Städt. Louise-Schroeder-Gymnasium

Physik - NTG

- Vertiefungen in der 8. Jahrgangsstufe:

Verpflichtend: Untersuchungen an Solarzellen und anderen
Elektrizitätsquellen („Kartoffelbatterie“)



Städt. Louise-Schroeder-Gymnasium

Physik - NTG

- Vertiefungen in der 8. Jahrgangsstufe:

Auswahl aus den folgenden Themen:

- Bau und Anwendung einfacher elektrischer Geräte / Schaltungen
- Reflexion / Bildentstehung an gewölbten Spiegeln, Bau optischer Instrumente
- Farbwahrnehmung / Farbmischung
- Messung von Geschwindigkeiten und Beschleunigungen im Alltag / Sport
- Auswertung von Stroboskopaufnahmen
- *Selbstausgewählte Themen aus der Technik mit Bezug zu den Lernbereichen 1 - 3*



Städt. Louise-Schroeder-Gymnasium

Physik - NTG

- Vertiefungen in der 9. Jahrgangsstufe:
 - Verpflichtend: Klima
 - Meeresspiegelanstieg
 - Positive und negative Rückkopplungen
 - Kippelemente





Städt. Louise-Schroeder-Gymnasium

Physik - NTG

Vertiefungen in der 9. Jahrgangsstufe:

Auswahl aus den folgenden Themen:

- Energiebedarf menschlicher Körper
- Energieeinsparung bei Gebäuden
- Energieversorgung / Energiemix / Energiebilanz eines Haushalts und Optimierungen
- Kraftfahrzeugtechnik



Städt. Louise-Schroeder-Gymnasium

Physik - NTG

Vertiefungen in der 9. Jahrgangsstufe:

Auswahl aus den folgenden Themen (Fortführung)

- regenerative Energiequellen
- Druck von Flüssigkeiten und Gasen
- Spektroskopie: UV-, sichtbares und IR-Spektrum / Reflexion und Absorption
- *Selbstausgewählte Themen aus der Technik mit Bezug zu den Lernbereichen 1 - 3*





Städt. Louise-Schroeder-Gymnasium

Physik

Lehrwerke: Buchner-Verlag

