

Physik in der naturwissenschaftlich- technologischen Ausbildungsrichtung



Besonderheiten der Physik im NTG

- Profilstunde: Unterricht in geteilten Klassen im Physik-Übungsraum ermöglicht leichter Schülerexperimente und arbeitsteiligen Gruppenunterricht
- Naturwissenschaftliche Projekttag in der 8. Jahrgangsstufe
- Physik-Unterrichtsprojekte in der 9. und 10. Jahrgangsstufe, in denen die Schülerinnen selbständig fachtypische Arbeitsweisen verwenden und ihre Teamfähigkeit stärken
- **Die Profilstunden dienen der zusätzlichen Übung, Ergänzung und Vertiefung des Stoffes, der Förderung von Selbständigkeit und Eigenverantwortlichkeit und unterstützen das Verständnis für und die Freude am Fach Physik!**

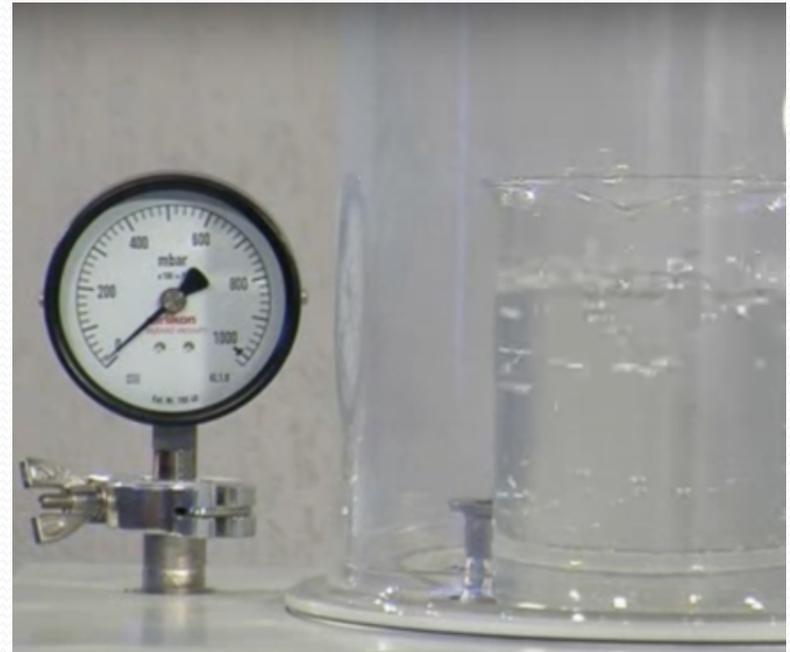
Zusätzliche Lerninhalte im NTG

8. Kl.	Beispiele
Elektrik:	Untersuchungen an Solarzellen Bau eines el. Thermometers
Optik:	Bau optischer Instrumente, Simulationssoftware
Mechanik:	Videoanalyse von Bewegungen im Sport



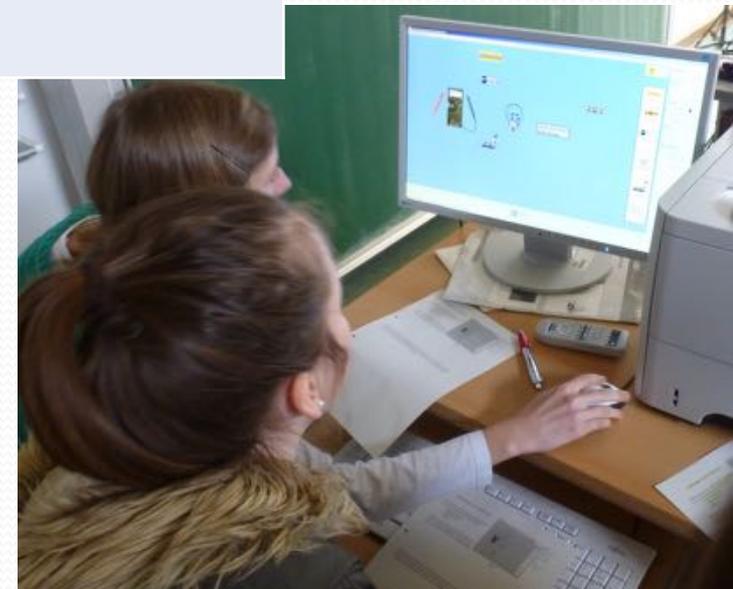
Zusätzliche Lerninhalte im NTG

9. Kl.	Beispiele
Wärme:	Klima
Mechanik/Elektrik:	Energiebedarf /-versorgung /-technik, Ökobilanz
Mechanik:	Druck von Flüssigkeiten und Gasen mit Anwendungen

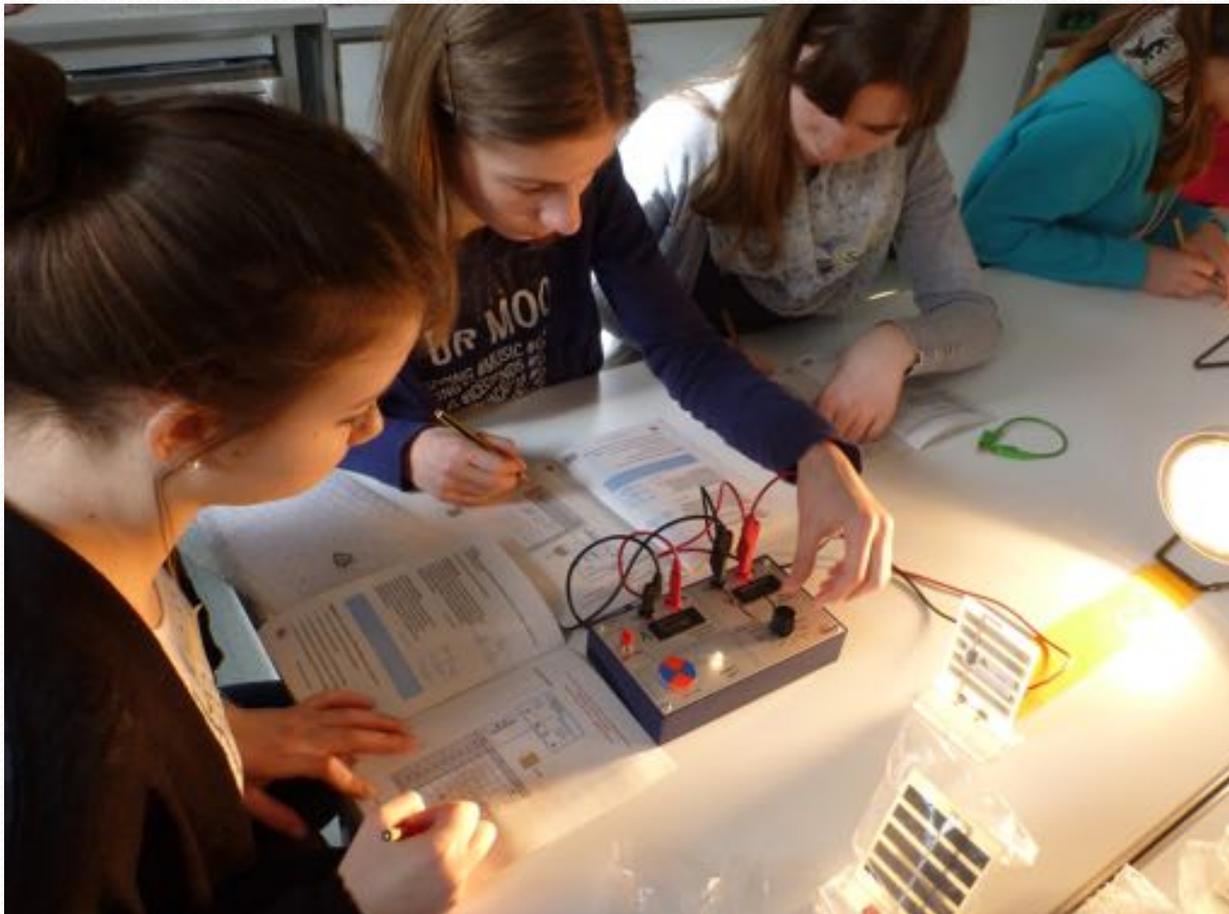


Zusätzliche Lerninhalte im NTG

10. Kl.	Beispiele
Elektrik/ Elektromagnetismus:	Schaltungen mit Halbleiterbauelementen (Diode, Transistor) untersuchen Elektromotoren, Generatoren, Transistoren Magnetschwebebahn
Mechanik:	Physik im Sport, Physik des Fliegens
Kernphysik:	Medizin. Diagnose/ Therapie mit radioakt. Strahlung
Anwendungen der Nanotechnologie:	Oberflächenbeschichtungen, Nanotubes



Kennlinien einer Solarzelle messen und im Diagramm auswerten



Energiebedarf einer elektr. Zahnbürste
im Standby-Betrieb messen



**Im NTG-Zweig darfst
du dich durch die
zusätzliche
Profilstunde vertieft
mit der Physik und
ihren Anwendungen
auseinandersetzen!**