

# Profilfach NwT

Peter-Härtling-Gymnasium Nürtingen

Privat. Das Prinzip Vorsprung



Begegnung  
mit den  
Technologien der  
**Zukunft** -  
Nanotechnologie  
Bionik



Mit **NwT**  
lernen, an einer  
naturwissenschaftlich  
geprägten Welt  
teilzuhaben.





**Themenbeispiel „Fertigung eines Krans mit Konstruktion einer Laufkatze“**  
Diese Inhalte werden durchgenommen:

- + Grundlagen des technischen Zeichnens
- + Grundlagen der Holzbearbeitung
- + Fertigung eines Krans nach Anleitung
- + Konstruktion und Fertigung der Laufkatze mit Getriebe
- + Physikalische Theorie: Hebelgesetz, Seilzüge, elektrische Schaltungen
- + Technische Theorie: Getriebearten, Übersetzungsverhältnisse, Schaltungen mit Tast- und Stell-schaltern

Der **Mensch** gestaltet sein Leben durch die Entwicklung und den Einsatz technischer Hilfsmittel und prägt damit seine Umwelt. Die **Technik** als ein Mittel zur Bewältigung von Problemstellungen ist ein wesentlicher Bestandteil menschlichen Denkens und Handelns, sie ist Inhalt und Ergebnis kulturellen Schaffens. **NwT** steht für **Naturwissenschaft** und **Technik** und ist sowohl für Jungen, als auch für Mädchen interessant.

#### **Was lernt man in diesem Fach?**

- + Anwendung des Gelernten aus naturwissenschaftlichen Basisfächern
- + Technische Allgemeinbildung sowohl in Form von Aufbau und Funktionsweise von bekannten technischen Geräten, als auch in Form von Holz- und Metallverarbeitung
- + Naturwissenschaftliches Wissen für technisches Handeln nutzen
- + Projektorientiertes Arbeiten alleine und in Teams
- + Einblicke in die wechselseitigen Einflüsse naturwissenschaftlicher Erkenntnisse, technischer Entwicklungen und deren gesellschaftlichen Kontext
- + Grundkenntnisse im Programmieren

#### **Welche Voraussetzungen sind wünschenswert?**

- + Neugier und Begeisterung für die Naturwissenschaften, sowohl theoretisch, als auch praktisch
- + Neugier und Begeisterung für Aufbau und Funktionsweise von technischen Geräten
- + Die Fähigkeit, verantwortungsvoll mit Werkzeug und Computern umgehen zu können
- + Kritische Aufgeschlossenheit für neue Technologien



**Peter-Härtling-Gymnasium**

STAATLICH ANERKANNTE PRIVATSCHULE NÜRTINGEN

#### **Sie möchten mehr erfahren?**

070 22 - 503 50 50  
info@phg-nuertingen.de  
www.phg-nuertingen.de