



# Vergleich NwT - IMP

NwT: Naturwissenschaft und Technik

IMP: Informatik, Mathematik, Physik



## NwT

- Naturwissenschaften
  - Physik
  - Chemie
  - Biologie
  - (Erdkunde)
  
- Technik
  - Maschinenbau
  - Bauingenieurwesen
  - Verfahrenstechnik

## IMP

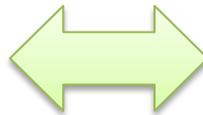
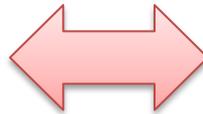
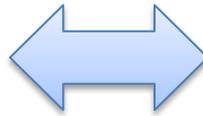
- Informatik
  
- Mathematik
  
- Physik / Astronomie
  
- In geringeren Anteilen:
  - Technik (siehe links)
  - Biologie, Chemie

# Unterricht



## NwT

- Längere Projekte
- Praxis:
  - Sägen
  - Bohren
  - Löten
  - Roboter-Programmierung
- Theorie:
  - Formeln
  - Konstruktionen
  - Projektmanagement



## IMP

- Kürzere Projekte
- Praxis:
  - Experimente
  - Programmierung
  - GeoGebra
  - Allgemein: mehr Computer!
- Theorie:
  - Formeln
  - grundlegende Konzepte
  - Mathematik



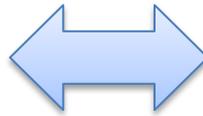
# Unterricht



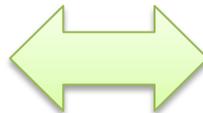
## NwT

- Längere Projekte
- Praxis:

Vorgehen: eher  
**handlungsorientiert**



- Theorie:
  - Formeln
  - Konstruktionen
  - Projektmanagement



## IMP

- Kürzere Projekte
- Praxis:

Vorgehen: eher  
**kognitiv**

- Theorie:
  - Formeln
  - grundlegende Konzepte
  - Mathematik



# Fazit



- Schnittmengen zwischen IMP und NWT:
  - Treibhauseffekt
  - Halbleiter
  - Algorithmen
  
- IMP
  - Erweiterte Grundlagen in Mathematik / Physik / Informatik für die Oberstufe und die Universität
    - Themen des früheren Gymnasiums G9 wie z.B. Teilbarkeit
  
  - Allgemein: vertiefte Computerkenntnisse
    - Allgemein, Mathematiksoftware, Audioschnitt, Programmierung
    - Programmiersprache (vgl. Spanisch)
  
  - Astronomie