

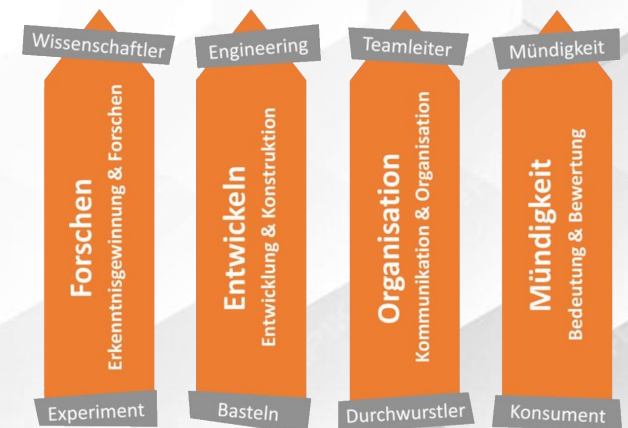
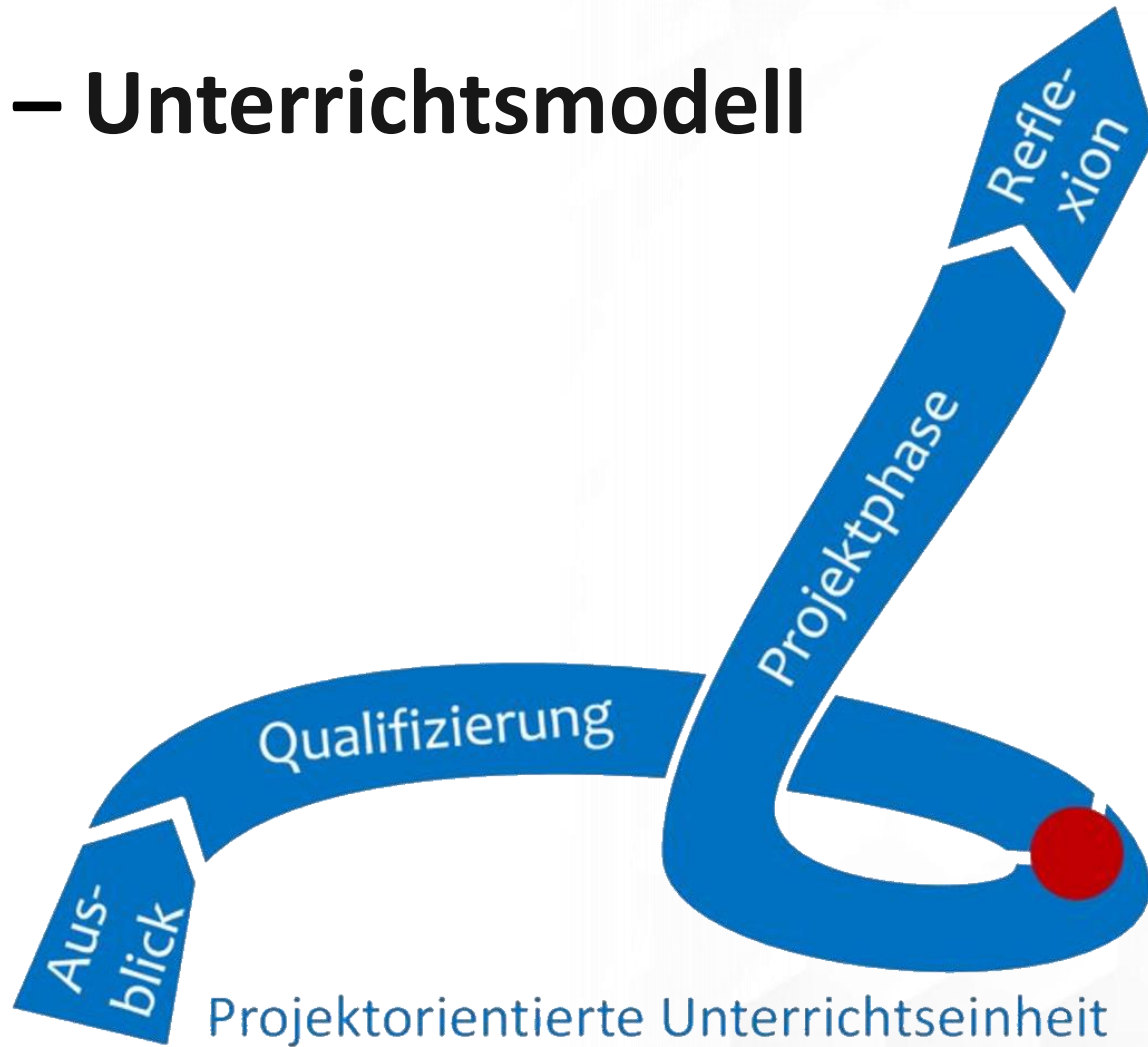
NwT – Naturwissenschaft und Technik



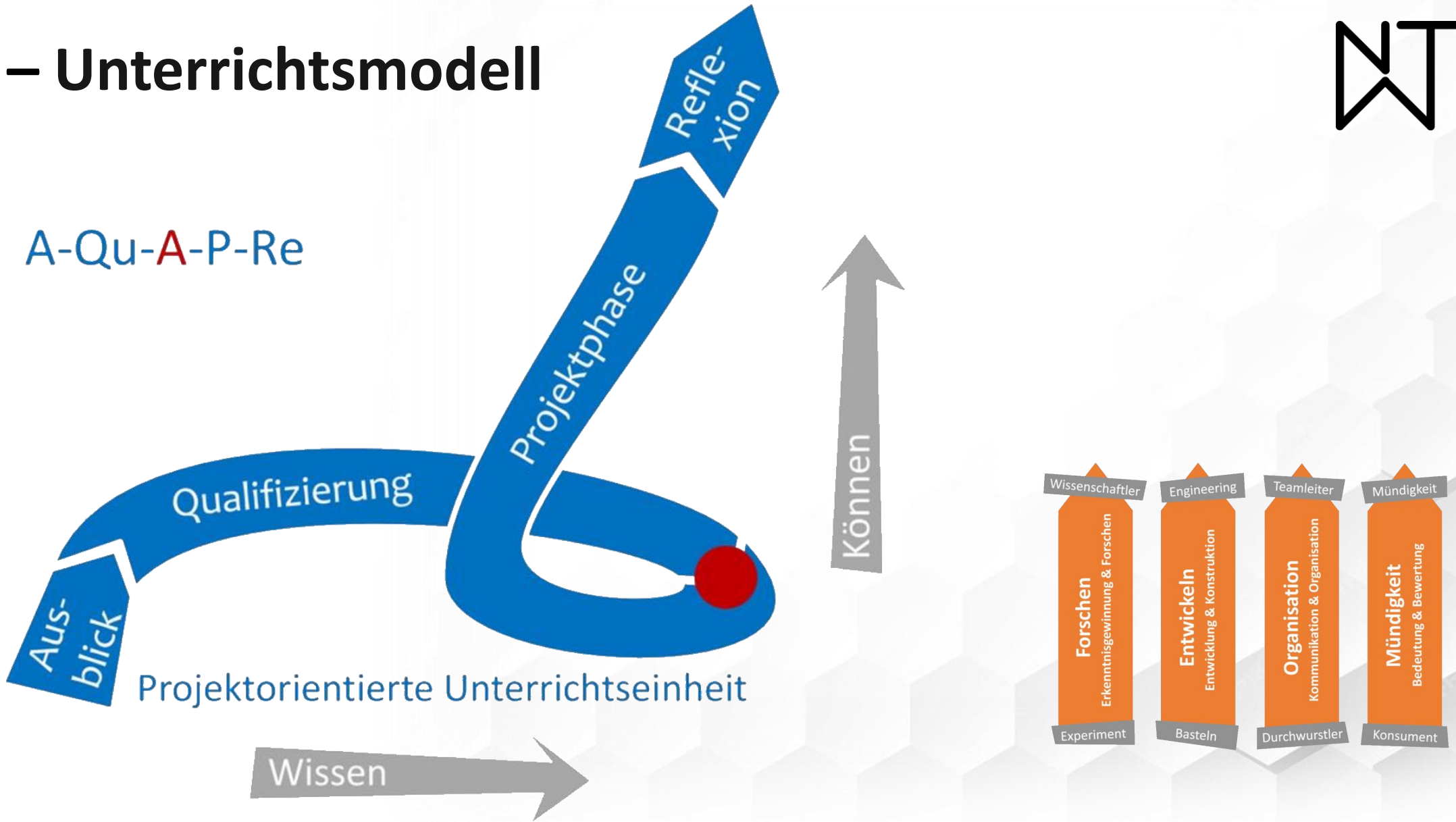
- Vernetzung und Vertiefung naturwissenschaftlicher Fächer (Physik, Chemie und Biologie) mit Technik und Informatik.
- Fachpraktischer Unterricht: Anwendung von Fachwissen
- Projektarbeit: im Team oder mit einem Partner, viel Spaß und Freude an der Projektarbeit.
- Technik und Naturwissenschaft ist alltagsrelevant



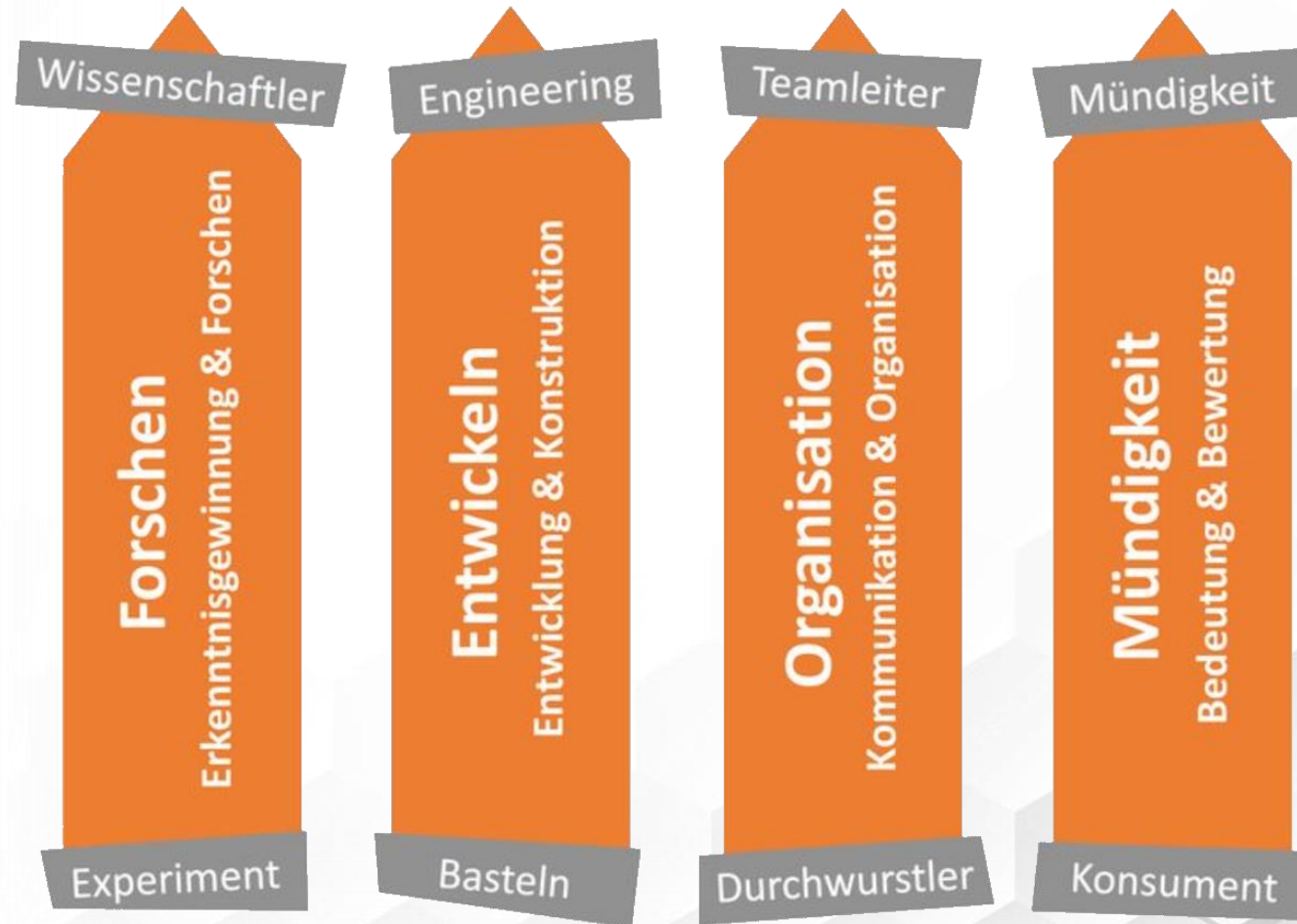
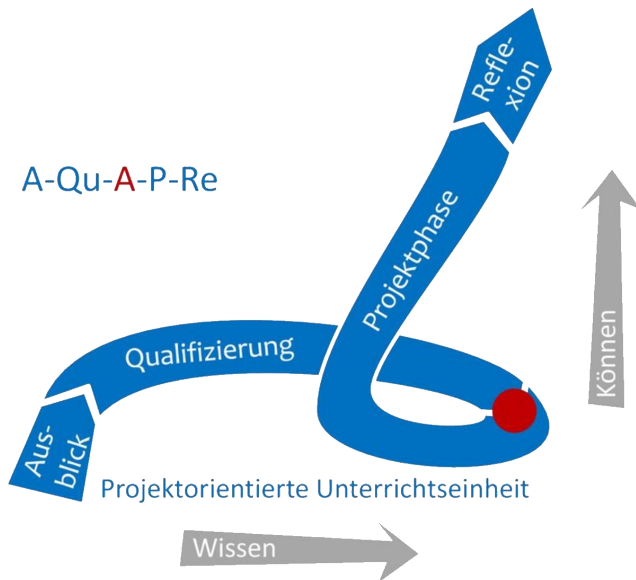
NwT – Unterrichtsmodell



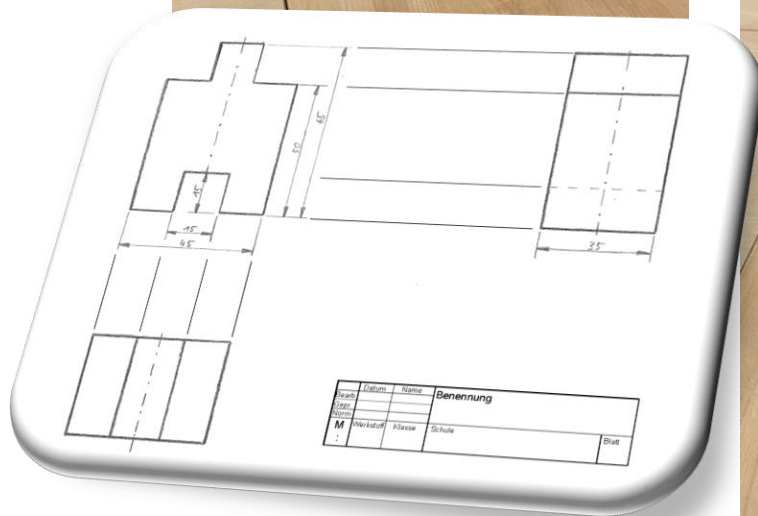
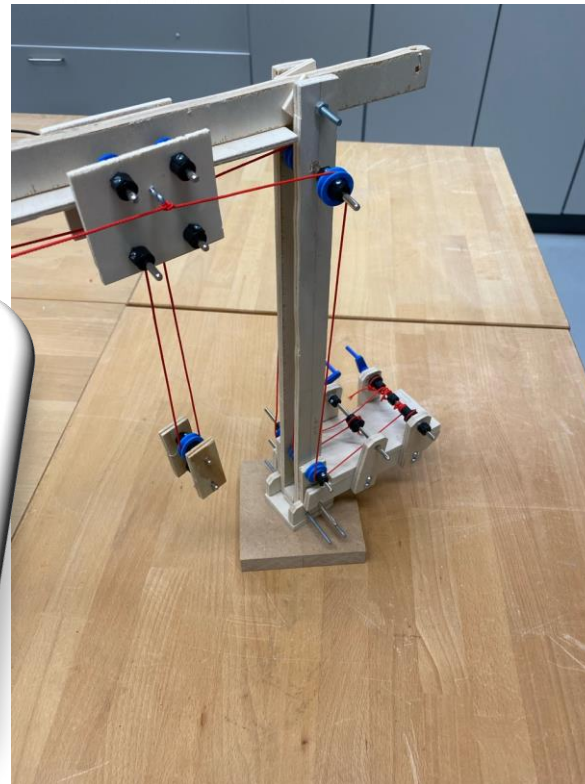
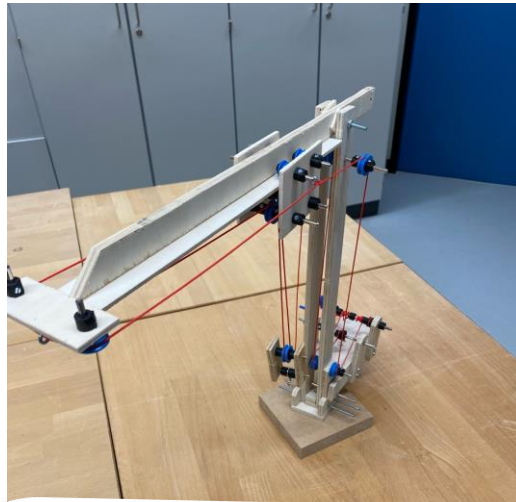
NwT – Unterrichtsmodell



NwT – Unterrichtsmodell



NwT – Projekte



Num.	Titel	Name	Benennung
M	Material	Klasse	Schule
			Blatt

Projekt Konstruktion eines Krans:

- Technisches Zeichnen
- Selbstständige Entwicklung der Laufkatze anhand ihres erworbenen Fachwissens

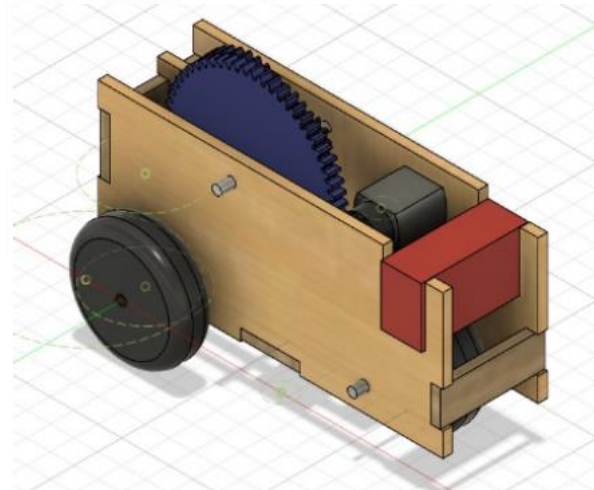
NwT – Projekte

Projekt Discobox:

- Steuerung mit dem Mikrocontroller
- Informationsverarbeitung:
Steuern von Licht- und Schalleffekten

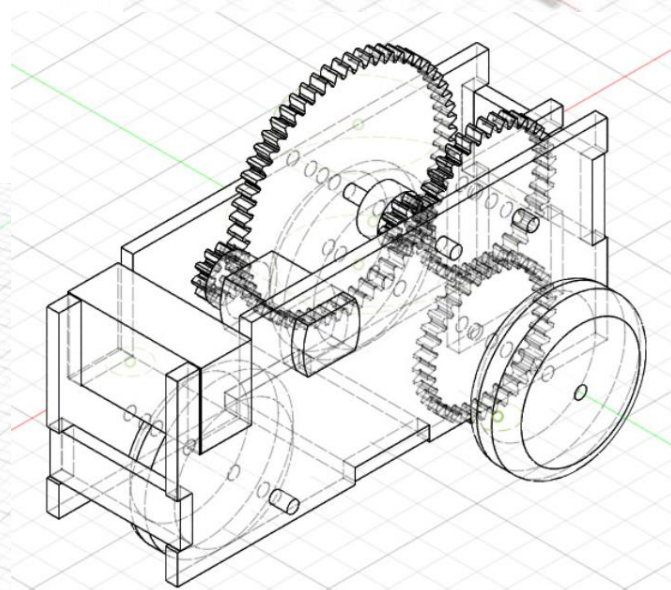
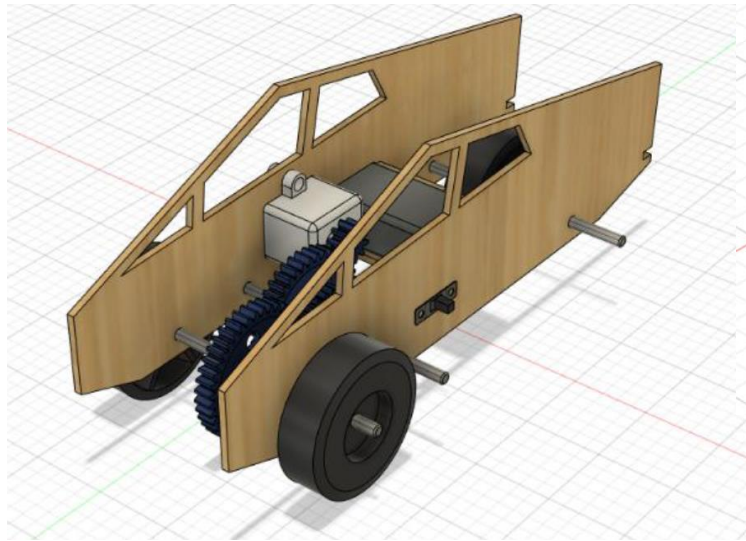


NwT – Projekte

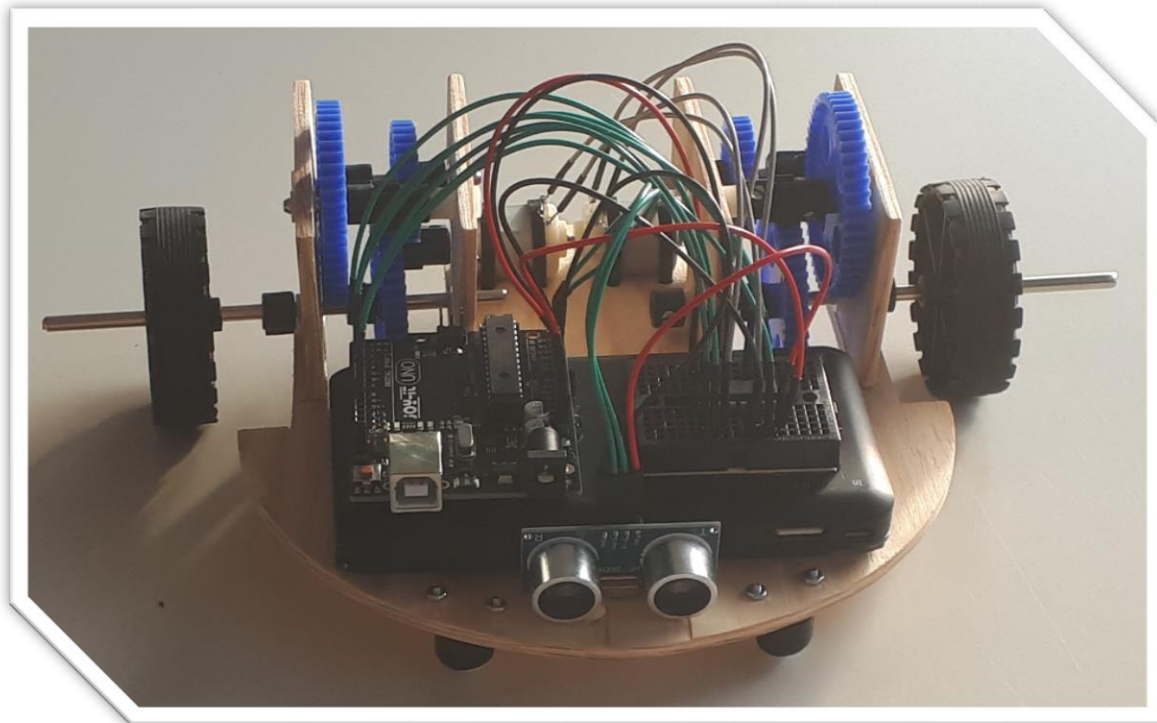


Projekt Getriebefahrzeug:

- Technische Entwicklung:
Konstruktion mittels CAD und
Fertigung mithilfe von 3D-Druck
- Dimensionierung von Getriebe



NwT – Projekte



Projekt Mini-Bot:

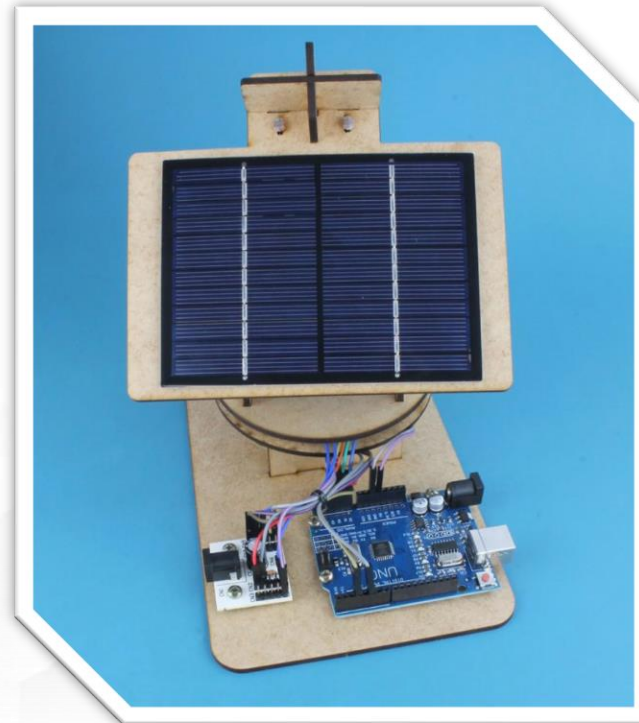
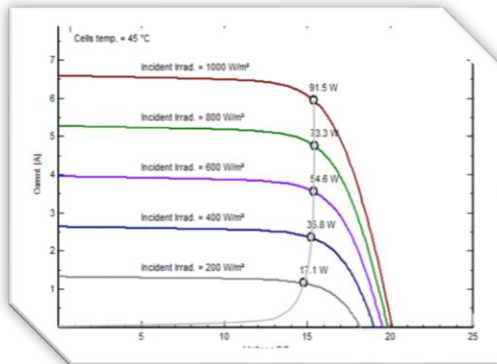
- Informationsverarbeitung:
Steuerung von Aktoren (z.B. Motor)
und **Regelung** von Sensoren
- Autonome Steuerung per Mikrocontroller

NwT – Zukunftstechnologien



In unserem Alltag spielen technische Neuerungen eine immer größere Rolle.

Dies betrifft die verschiedensten Lebensbereiche, die sich auch in den Inhalten des NwT-Unterrichts widerspiegeln:



NwT – Zusammenfassung



Thematisierung von Problemstellungen, die über die Grenzen einzelner naturwissenschaftlicher Fächer und Technikdisziplinen hinausgehen.

Zentral ist dabei die **interdisziplinäre Betrachtung** von Systemen und Prozessen.

NwT – Zusammenfassung



Future-Skills

„4K-Skills“: Kreativität, kritisches Denken, Kollaboration, Kommunikation

Entwicklung von Problemlösefähigkeit/ Resilienzentwicklung

NwT – das Hauptfach



Was sollte man mitbringen?

- Interesse an naturwissenschaftlichen und Technischen Sachverhalten
- Spaß an Projekten und praktischem Arbeiten
- Einsatzbereitschaft
- Freude an offeneren Unterrichtssituationen und selbstständigem Arbeiten
- Gute Grundkenntnisse in Mathematik und anderen Naturwissenschaften
- Spaß am planen, bauen und erfinden



Für die Wahl des „richtigen“ Faches sollten das Interesse am Fach und die Fähigkeiten und Neigungen der Schülerin bzw. des Schülers eine zentrale Rolle spielen.

