NWT - Naturwissenschaft und Technik

fächerverbindend - schülerzentriert
handlungsorientiert - praxisnah

Warum dieses Fach?

Digitaltechnik,
Elektronik,
Mikrobiologie,
Verfahrenstechnik:
Wir leben in einer
technisch
komplexen Welt

Tüftler-Land BW

Wie lernt man da?

Notwendig: Vernetzung von Kenntnissen verschiedener naturwissenschaftlicher und technischer Disziplinen.

In der Hauptrolle: interdisziplinäres Denken, die Nutzung aktueller Technologien, Kreativität bei der Lösungssuche

Auch dabei: Technische Handfertigkeiten, Projektarbeit (und -Management), Teamwork, Durchhaltevermögen, Beharrlichkeit, Leistungsbereitschaft, Selbstständigkeit, Eigenverantwortung

NWT ist mehr als Fakten wissen: NWT ist Können.

Was macht man da?

Arbeit mit	in sechs verschiedenen vielen unterschiedlichen	Modulen Projekten
Klasse 8	Bio-Parameter mit dem Mikrocontroller	Fortbewegung und Statik - Kranbau
Klasse 9	Elektrotechnik	Mikrobiologie und chemische Verfahren
Klasse 10 (+Facharbeit)	Energie und Stoffkreisläufe	Messen-Steuern-Regeln
Oberstufe	nwT: VerfahrensTechnik, RegelungsTechnik, MessTechnik	nwT: VerfahrensTechnik, RegelungsTechnik, MessTechnik

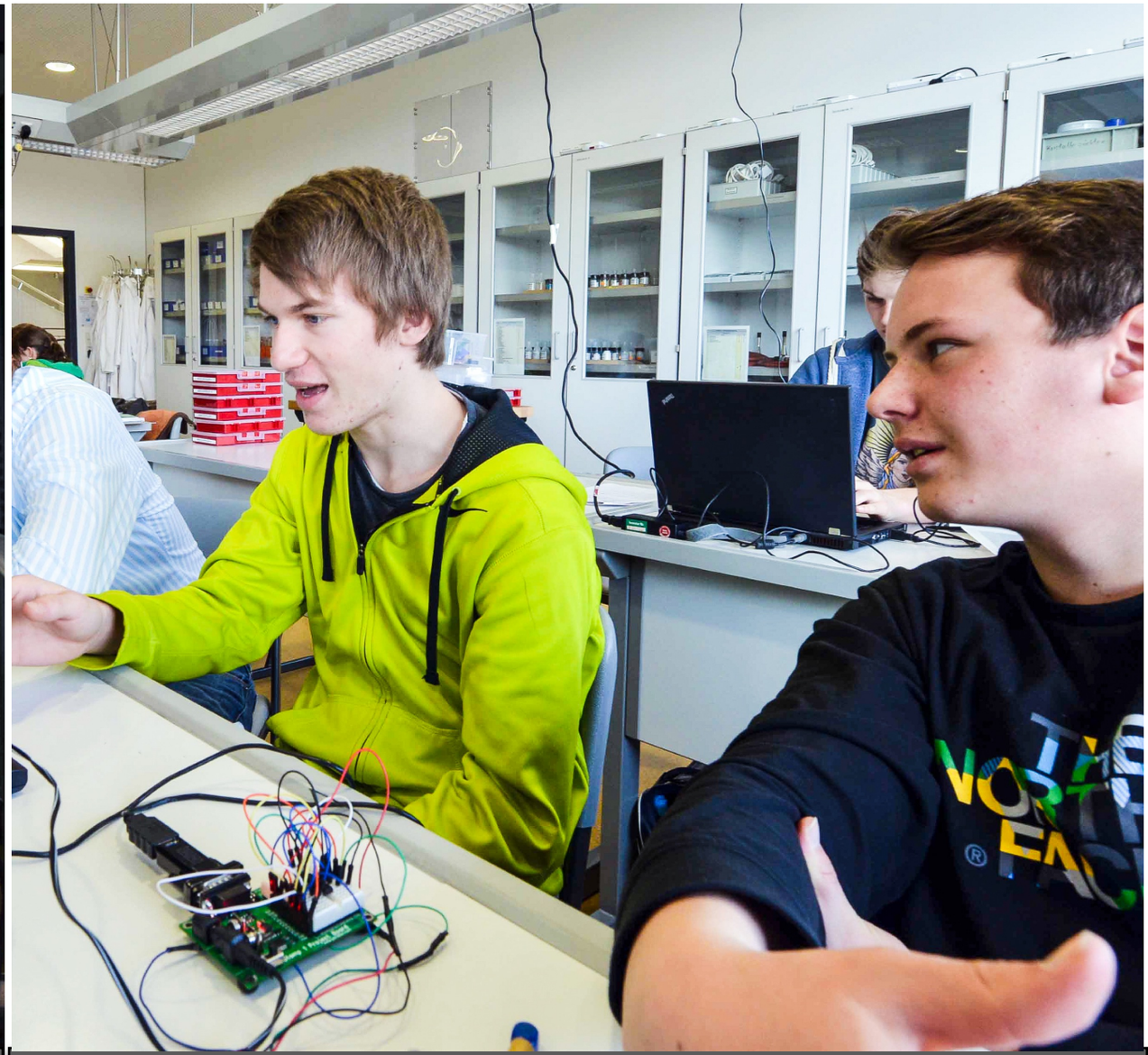
Was lernt man da?

Experimentieren, analysieren, berechnen

Forschen, Daten erfassen, Daten auswerten

Was lernt man da?

Platinen löten, Schaltpläne lesen
Werkzeuge bedienen,
technisches Zeichnen, CAD



Mikrocontroller programmieren,
Messtechnik einsetzen, 3D-
Drucker bedienen, CNC-fräsen

Was ist besonders?

- Schriftlich: Zwei Klausuren, zwei Praxis-Testate, Projektnoten
- Zwei Lehrer pro Jahrgang
- Facharbeit in Klasse 10
- Modellschule in der Oberstufe
- Arbeit in kleinen Gruppen
- Hauptfach zusätzlich zu Physik/Chemie/Bio
- „Richtig/Falsch“ —wird zu— „Gut gelöst/verbesserungsfähig“

Was ist besonders?

- Schüler, die neugierig bleiben…..