

# Der Lernbereich „Technik – auch als Wahlpflicht ab Klasse 6“

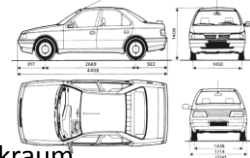


## Was läuft in Technik?

Sicher hat Dir das Fach Technik bisher schon viel Spaß gemacht. Deine Arbeitstechniken aus Klasse 5 werden nun weiter ausgebaut und vertieft. Technik im Wahlpflichtangebot **beginnt ab Klasse 6 und wird bis zur Klasse 10** belegt. Das wichtigste Ziel ist, dich für **deinen späteren (technischen, handwerklichen oder gewerblichen) Beruf fit zu machen und nachhaltig vorzubereiten**. Dabei wird angestrebt, zusätzlich zu den Praktika an der GAS **mit regionalen Betrieben in Kooperationspartnerschaften zusammenzuarbeiten**. (z.B. Ausbildungsbetriebe mit Lehrwerkstätten im Metallbereich, der Agentur für Arbeit und der Industrie- und Handelskammer)

## Welche Inhalte kann ich erlernen?

- Sicherheitsregeln im Umgang mit Maschinen und Werkzeugen im Technikraum
- Werkzeugkunde und sachgerechte Werkzeughandhabung
- Baupläne analysieren und Technisches Zeichnen, Mess- und Prüfverfahren (Werkstücke exakt vermessen)
- Manuelle und maschinelle Bearbeitung von Holz, Metall und Kunststoff in verschiedenen Schwierigkeitsgraden – z.B. durch Bau von alltäglichen Gegenständen oder Modellen
- Autos, Flugzeuge, Raketen und Schiffe sowie ihre Entwicklungs-/ Ausbaustufen/ Formen- und Anwendungsbereiche (auch im Modell oder Experiment)
- Antriebstechniken, z.B. Raketenantriebe und Verbrennungsmotoren
- Energietechnik, Energieversorgung und Kraftwerkstypen (konventionell und regenerativ) / ggf. auch mit Exkursion / Betriebserkundungen / Projekten und Teilnahme an Wettbewerben (Solar-Racer)
- (Haus)Elektrik und Elektronik sowie Digitaltechnik und Bau von einfachen bis hin zu speziellen, komplexen Anschauungsmodellen („Von der Reihenschaltung zum IC“)
- Lösen technischer Probleme mit Hilfe des Computers (Zeichnen und Planen mit CAD- Programmen, das Programmieren einfacher CNC-Abläufe) / Umsetzung von Programmen an Maschinen und Einrichtungen externer Partner / Robotik (ggf. in Ausbildungsbetrieben)
- Alltags- und Lebenskunde: Lesen einer Stromrechnung, Bewerbungstraining,...
- ... und natürlich vieles Andere mehr



## Wie wollen wir Technik erlernen?

Zum Fach Technik gehören natürlich **Theorie** und **Praxis**. Nicht immer wird gebaut, **häufig muss geplant, gelesen, gemessen, gerechnet und überlegt** werden, bevor mit dem Bau oder der Herstellung begonnen werden kann. Im Berufsleben ist das später genauso. Trotzdem soll das **praktische, kompetenzorientierte und fächerübergreifende (MINT) Lernen und Arbeiten** möglichst im Vordergrund stehen. Die Lerninhalte und Arbeitstechniken werden dabei in **kooperativen Arbeits- und Sozialformen** erschlossen – eben genau wie im späteren Berufsleben auch.

## Was beabsichtigt das Fach WP Technik ab Klasse 6?

- 1) Die **Vermittlung von Sachwissen** im Allgemeinen (Gegenstände und Verfahren)
- 2) **Eine Handlungsfähigkeit** vermitteln, die sich auf den sach- und sicherheitsgerechten Einsatz von Werkzeug und Technik im Allgemeinen bezieht
- 3) **Eine Urteilsfähigkeit** vermitteln, die eine rationale Entscheidung über Technik ermöglicht
- 4) **Eine Berufswahlfähigkeit** herstellen, die sich insbesondere auf Berufe im technischen oder handwerklichen Bereich bezieht.



## Welche Rahmenbedingungen für das Fach Technik (ab Klasse 6) sind zu beachten?

Der GAS stehen 2 Technikräume zur Verfügung. Aus Sicherheitsgründen können nur 15 SchülerInnen in einem Raum zugleich lernen und arbeiten. Für die **Arbeit mit Bausätzen, Modellen und Experimenten oder die Teilnahme an Exkursionen können kurzfristige Unkosten** entstehen! **Das Mitwirken im Technikunterricht erfordert Disziplin und Durchhaltevermögen sowie eine gewisse Leistungsbereitschaft!**