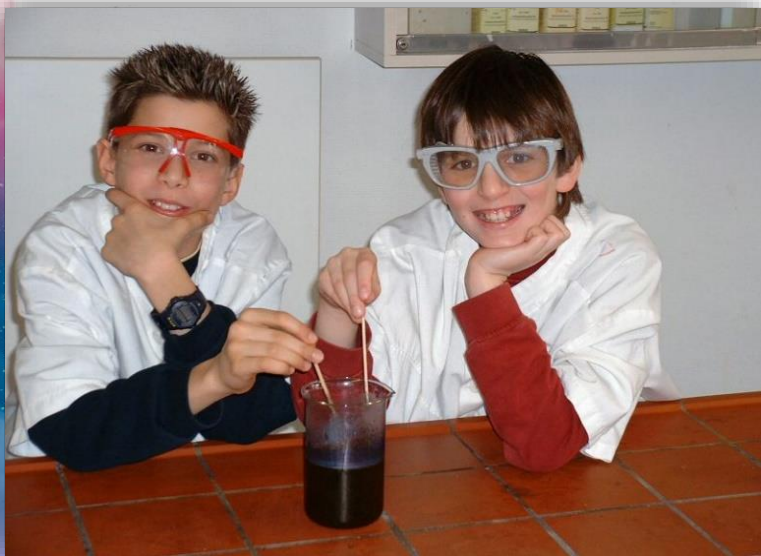


# Die naturwissenschaftlich-technologische Ausbildungsrichtung des emg



## Die Inhalte der naturwissenschaftlichen Ausbildungsrichtung im Überblick:

- Die naturwissenschaftlich-technologische Ausbildungsrichtung legt ihren Schwerpunkt auf die **Naturwissenschaften** und die **Informatik**
- Die Schüler\*innen erkennen die Gesetzmäßigkeiten bei physikalischen und chemischen Vorgängen. Sie lernen, naturwissenschaftliche **Problemstellungen** systematisch anzugehen, **klare Begriffe** und **Vorstellungen** zu entwickeln und folgerichtige **Lösungen** zu erarbeiten.
- Damit erwerben unsere Schüler\*Innen wichtige Voraussetzungen für anspruchsvolle berufliche Aufgaben in den Bereichen **Wirtschaft, Technik und Wissenschaft**.
- Die naturwissenschaftlich-technologische Ausbildungsrichtung ist vor allem für Jugendliche geeignet, die später **Mathematik, Physik, Biologie, Pharmazie, Medizin** oder **Ingenieurwesen** studieren oder nach ihrem Schulabschluss gleich in **naturwissenschaftlich orientierte Berufe** eintreten wollen.



## Die Stundentafel der Ausbildungsrichtungen im Vergleich:

Ausbildungsrichtung	Chemie + Physik NTG	Chemie + Physik SG
Gesamtwochenstunden bis zur gymnasialen Oberstufe	8 + 8 Wochenstunden	5 + 8 Wochenstunden
zusätzliche Profilstunden Chemie und Physik	7 Wochenstunden	0 Wochenstunden
Gesamtstundenzahl bis zur gymnasialen Oberstufe	23 Wochenstunden	13 Wochenstunden

Die Profilstunden werden am NTG zur Stärkung von Chemie und Physik eingesetzt. Quelle: [https://www.gesetze-bayern.de/Content/Document/BayGSO-ANL\\_1](https://www.gesetze-bayern.de/Content/Document/BayGSO-ANL_1)

- Chemie und Physik werden **ab der 8. Jahrgangsstufe** als **Hauptfach** unterrichtet (jeweils 2 Schulaufgaben)
- **höhere Stundenzahl** im Fach Chemie für weitgehend identische Lehrplaninhalte (Chemie ab der 8. Jgst., ohne Unterbrechung in der 11. Jgst.)
- **Sieben zusätzliche Profilstunden** ermöglichen **praktisches Experimentieren im Team**
- Möglichkeit der **Vertiefung** und **Erweiterung** der Lehrplaninhalte
- **Wahlmöglichkeit des Faches Informatik** in der Qualifikationsphase
- **Synergien** bei der Wahl des Faches **Biologie** in der Oberstufe

Für die Wahl der mathematisch-technologischen Ausbildungsrichtung sprechen:

- **ausgeprägtes persönliches Interesse** an naturwissenschaftlichen Fragestellungen (z.B. Biologie, Chemie, Geographie, Informatik, Mathematik, Medizin, Physik, Technik)
- Freude an **eigenständigem Experimentieren**
- Lösen von **komplexen Problemstellungen** im Team
- Fähigkeit, **logische Strukturen** und **Zusammenhänge** zu erfassen
- hohes Maß an **Abstraktionsfähigkeit**
- gute **mathematische Grundkenntnisse**
- wenn die **schulischen Leistungen** in Fächern mit mathematisch-naturwissenschaftlicher Ausrichtung die Leistung der sprachlichen Fächer übertrifft



## Informationen und Quellen:

[www.lehrplanplus.bayern.de](http://www.lehrplanplus.bayern.de)  
[www.gesetze-bayern.de](http://www.gesetze-bayern.de)  
[www.chemie.emg-haar.de](http://www.chemie.emg-haar.de)

## Kontakt:

[chemie@emg-haar.de](mailto:chemie@emg-haar.de)

