

MINT.6 | Maschinenbau und Elektrotechnik

untersuchen, realisieren und managen

1. Die Schülerinnen und Schüler können technische Anwendungen aus dem Bereich Maschinenbau oder Elektrotechnik auf naturwissenschaftliche und informatische Grundlagen zurückführen.		Querverweise NT.1.2 NT.1.3 NT.5.3 MA.3.C.2 MI.2.3
MINT.6.1 Die Schülerinnen und Schüler ...		
3	a	» können mit Hilfe elektrischer (Mess-)Geräte analoge und/oder digitale Daten aus der Umwelt erfassen und verarbeiten (z.B. Sensoren, Aktoren).
	b	» können den Nutzen und die gesellschaftlichen Auswirkungen technischer Entwicklungen anhand konkreter Beispiele analysieren (z.B. Robotik, Künstliche Intelligenz, Gebäudeautomation).
	c	» können das Wissen über naturwissenschaftliche und informatische Gesetze auf Beispiele technischer Anwendungen transferieren, um deren Aufbau und Funktionsweise zu verstehen (z.B. Robotik, Fahrzeuge, Elektrogeräte im Haushalt).
2. Die Schülerinnen und Schüler können für Problemstellungen aus dem Bereich Maschinenbau oder Elektrotechnik Lösungen entwickeln.		Querverweise NT.1.2 NT.1.3 NT.5.3 MI.2.2
MINT.6.2 Die Schülerinnen und Schüler ...		
3	a	» können Informationen und Daten zu einer Problemstellung aus dem Bereich Maschinenbau oder Elektrotechnik suchen und aufbereiten.
	b	» können sich eine Fragestellung aus dem Bereich Maschinenbau oder Elektrotechnik untersuchend-forschend erschliessen (z.B. Automatisierung und Künstliche Intelligenz, Computertechnik, Antriebstechnik, Informationstechnik, Elektronik).
	c	» können im Team Prototypen technischer Anwendungen im Bereich Maschinenbau oder Elektrotechnik lösungsorientiert gestalten bzw. optimieren, darstellen und präsentieren.