



# **Schulinterner Lehrplan**

## **Automatikmonteurin / Automatikmonteur**

Gültig ab August 2024.



## Semesterlektionen berufskundlicher Unterricht

Semester Fach			1	2	3	4	5	6	
TG**)	MAT**)	Mathematik	100	40		40		20	
	PH**)	Physik	100	20	20		20	20	20
	ET	Elektrotechnik	120		20	20	40	20	20
	WT	Werkstofftechnik	80			20	20	20	20
	ZT	Zeichnungstechnik	120	20	40	20	20		20
	NA	Normen und Apparate	80	20	20			20	20
	Alle Schüler (Lektionen/Woche)			5	5	5	5	5	5
Unterrichtstage			Mi	Mi	Mi	Mi	Do	Do	

\*\* ) Technologische Grundlagen (gibt **eine** Zeugnisnote)

\*\* Techno-  
logische  
Grundlagen  
(gibt **eine**  
Zeugnisnote)

## Fach-und Themengebiete

Semester	Fach	Lektionen- zahl	Lerninhalt (Anzahl Lektionen)
<b>1</b>	Mathematik	40	Zahlen, Zahlendarstellung, Gebrauch des Taschenrechners (1), Rechnen mit SI-Einheiten (6), Rechnen mit Formeln (5), Dreisatzrechnungen (5), Prozent (4), Längen-, Flächen-, Masse- und Volumenberechnung (8), Pythagoras (6), Bereichsübergreifende Mathematik (5)
	Physik	20	Masse, Kraft (8), Reibung (2), Drehmoment, Hebelgesetz (10)
	Zeichnungstechnik	20	Lesen technischer Zeichnungen und Stücklisten (12), Perspektiven (8)
	Normen und Apparate	20	Normen (10), Gefahren im Umgang mit dem elektrischen Strom (5), Arbeiten an elektrischen Anlagen (5)
<b>2</b>	Physik	20	Arbeit, Energie, Leistung und Wirkungsgrad (16), Bereichsübergreifende Physik (4)
	Elektrotechnik	20	Grundbegriffe elektrisches Feld (5), Wechselstrom (15)
	Zeichnungstechnik	40	Lesen technischer Zeichnungen und Stücklisten (2), Perspektiven (4), Massarten, Anordnungen (8), Skizzieren (14), Berufsbezogene Zeichnungen (8), Bereichsübergreifende Zeichnungstechnik (4)
	Normen und Apparate	20	Schutz gegen elektrischen Schlag (5), Überstromunterbrecher (6), Leiter (4), Schaltgeräte (1), Bereichsübergreifende Normen und Apparate (4)

Semester	Fach	Lektionen- zahl	Themen (Anzahl Lektionen)
<b>3</b>	Mathematik	40	Zahlen, Zahlendarstellung, Gebrauch des Taschenrechners (7), Rechnen mit SI-Einheiten (9), Zeitberechnungen (6), Rechnen mit Formeln (10), Prozent (3), Bereichsübergreifende Mathematik (5)
	Elektrotechnik	20	Die elementaren elektrischen Grössen im Stromkreis (2), Spannung (4), Strom (2), Widerstand (2), Ohmsches Gesetz (4), Widerstandsschaltungen (6)
	Werkstofftechnik	20	Einteilung und Aufbau (3), Werkstoffeigenschaften (5), Gewinnung und Halbzeugherstellung (2), Eisenmetalle (5), Bereichsübergreifende Werkstofftechnik (5)
	Zeichnungstechnik	20	Schemazeichnungen (20)
<b>4</b>	Physik	20	Gleichförmige Bewegung (14), Bereichsübergreifende Physik (6)
	Elektrotechnik	40	Energie, Leistung, Wirkungsgrad (12), Spannungsquellen (8), Magnetismus (10), Induktion (5), Grundbegriffe elektrisches Feld (5)
	Werkstofftechnik	20	Nichteisenmetalle (NE-Metalle) und deren Legierungen (8), Kunststoffe (9), Fertigungsverfahren (3)
	Zeichnungstechnik	20	Schemazeichnungen (20)

Semester	Fach	Lektionen- zahl	Lerninhalt (Anzahl Lektionen)
<b>5</b>	Mathematik	20	Dreisatzrechnungen (4), Dreiecksarten (3), Grafische Darstellungen (3), Bereichsübergreifende Mathematik (10)
	Physik	20	Flüssigkeiten und Gase (10), Temperatur, Temperaturskalen, Temperaturmessung (4), Bereichsübergreifende Physik (6)
	Elektrotechnik	20	Drehstrom (5), Motoren und Transformatoren (15)
	Werkstofftechnik	20	Stoffeinteilung (10), Chemikaliengesetz (4), Wirkungsarten, Schutzmassnahmen (4), Bereichsübergreifende Werkstofftechnik (2)
	Normen und Apparate	20	I Basis-Schutz (2), II Fehler-Schutz (5), III Zusatz-Schutz (4), Schalter und Steckvorrichtungen (3), Schaltgerätekombinationen (6)
<b>6</b>	Physik	20	Wärmeausdehnung (6), Wärmeenergie (6), Wärmeübertragung (4), Bereichsübergreifende Physik (4)
	Elektrotechnik	20	Diode, Transistor, Digitaltechnik (10), Bereichsübergreifende Elektrotechnik (10)
	Werkstofftechnik	20	Erste Hilfe bei Vergiftungen (2), Festigkeitslehre: Begriffe, Belastungsarten (10), Bereichsübergreifende Werkstofftechnik (8)
	Zeichnungstechnik	20	Schnitte (4), Bereichsübergreifende Zeichnungstechnik (16)
	Apparate und Normen	20	Kleinspannungen ELV (4), Prüfung von Anlagen und Geräten (10), Bereichsübergreifende Normen und Apparate (6)