

	ARBEITSPROGRAMM		Seite 1/11
	Automobil-Mechatroniker/in PW/NF		BiVo 2026
Erstellt 26.05.2026 durch Buchs S. / Buchs M.	Überarbeitung 26.05.2026 durch Buchs S. / Buchs M.	Kontrolle/Freigabe	

Semester 2	Prüfen, warten, reparieren und diagnostizieren			Spezifische Kenntnisse	
Komponenten an der Fahrzeugunterseite prüfen und warten	Richtziel, Kapitel, Unterkapitel	Taxonomie	Anzahl Lektionen	Bemerkungen Unterrichtshilfen	Visa
1.4.03	Betriebs- und Hilfsstoffe	K2	5		
Bei einer Wartung prüfen und ergänzen Sie die Betriebs- und Hilfsstoffe und tauschen Filter aus ☐schlagen mit Hilfe des Tabellenbuchs die Qualitäts-Normen von Getriebeöl nach ☐schlagen mit Hilfe des Tabellenbuchs die Viskositätsnormen von Getriebeöl nach ☐bestimmen mit Hilfe der SVBA-Tabelle das richtige Getriebeöl für das Achsgetriebe ☐nennen Anforderungen an Bremsflüssigkeit (DOT-Norm, Nass- und Trockensiedepunkt) ☐schlagen mit Hilfe des Tabellenbuchs die DOT-Normen für Bremsflüssigkeiten nach ☐bestimmen aus Diagrammen den Trocken- und Nass-Siedepunkt von Bremsflüssigkeiten				Beook 1.4.03 LF1 S.84-85 Bremsflüssigkeitswechsel	

	ARBEITSPROGRAMM		Seite 2/11
	Automobil-Mechatroniker/in PW/NF		BiVo 2026
Erstellt 26.05.2026 durch Buchs S. / Buchs M.	Überarbeitung 26.05.2026 durch Buchs S. / Buchs M.		Kontrolle/Freigabe

Semester 2	Prüfen, warten, reparieren und diagnostizieren			Spezifische Kenntnisse	
Werkstattauftrag abwickeln	Richtziel, Kapitel, Unterkapitel	Taxonomie	Anzahl Lektionen	Bemerkungen Unterrichtshilfen	Visa
3.1.03	Betriebliche Prozesse, Informatik	K2	5		
Sie führen eine Arbeit nach Ablaufschemata aus. ☐ erklären Ablaufschemata anhand von einem Beispiel ☐ addieren und subtrahieren Zeitangaben (dezimal und HMS, 1h30'15") ☐ rechnen Zeitangaben in Arbeitswerte und umgekehrt um				Beook 3.1.03 TM 2.7 Zeit- und Winkelangaben	

	ARBEITSPROGRAMM		Seite 3/11
	Automobil-Mechatroniker/in PW/NF		BiVo 2026
Erstellt 26.05.2026 durch Buchs S. / Buchs M.	Überarbeitung 26.05.2026 durch Buchs S. / Buchs M.		Kontrolle/Freigabe

Semester 2	Prüfen, warten, reparieren und diagnostizieren			Spezifische Kenntnisse	
Vorschriften über die Arbeitssicherheit, den Gesundheits- und Umweltschutz befolgen	Richtziel, Kapitel, Unterkapitel	Taxonomie	Anzahl Lektionen	Bemerkungen Unterrichtshilfen	Visa
3.5.05	Sicherheit und Umweltschutz	K2	10		
Nach Reparatur sind alte Teile ordnungsgemäss zu entsorgen: Ölfilter, Bremsflüssigkeit, Reifen. ☐ erklären den Begriff Recycling an Beispielen von Ersatzteilen und Verbrauchsmaterial in der Werkstatt ☐ erklären und unterscheiden die Begriffe Abfall, Primär- und Sekundärrohstoff (Kreislaufwirtschaft) an Beispielen von Reifen, Altöl, Bremsflüssigkeit, Kühlflüssigkeit, Ölfilter und Putzlappen. ☐ erklären Schutzmassnahmen von Wasser mit Hilfe des Interkantonalen Merkblatt "Umweltschutz im Auto- und Transportgewerbe" ☐ zählen die positiven Auswirkungen der gesamten Abgasnachbehandlung auf die Gesundheit und Umwelt auf				Beook 3.5.05	

	ARBEITSPROGRAMM		Seite 4/11
	Automobil-Mechatroniker/in PW/NF		BiVo 2026
Erstellt 26.05.2026 durch Buchs S. / Buchs M.	Überarbeitung 26.05.2026 durch Buchs S. / Buchs M.		Kontrolle/Freigabe

Semester 2	Prüfen, warten, reparieren und diagnostizieren			Spezifische Kenntnisse	
Vorschriften über die Arbeitssicherheit, den Gesundheits- und Umweltschutz befolgen	Richtziel, Kapitel, Unterkapitel	Taxonomie	Anzahl Lektionen	Bemerkungen Unterrichtshilfen	Visa
3.5.08	HV 1	K2	20		
HV-Batterie am Fahrzeug laden; ein sicherer Anschluss an die Ladeinfrastruktur gewährleisten. ☐ Abschluss HV-Grundmodul mit HV1-Zertifikat, Inhalt nach Beook				Beook 3.5.08 LF1 S.23-24 Umgang mit HV-Fahrzeugen	

	ARBEITSPROGRAMM		Seite 5/11
	Automobil-Mechatroniker/in PW/NF		BiVo 2026
Erstellt 26.05.2026 durch Buchs S. / Buchs M.	Überarbeitung 26.05.2026 durch Buchs S. / Buchs M.		Kontrolle/Freigabe

Semester 2	Prüfen, warten, reparieren und diagnostizieren			Fahrzeug	
Komponenten der Bremsanlage austauschen	Richtziel, Kapitel, Unterkapitel	Taxonomie	Anzahl Lektionen	Bemerkungen Unterrichtshilfen	Visa
2.2.03	Bremsen	K2	18		
Bremsscheiben und -beläge vorne und hinten am Fahrzeug ersetzen. ☐ erklären den Begriff "Bremsanlage" ☐ erklären die Begriffe "Betriebs-, Hilfs-, Feststell-, Dauerbremse" ☐ erklären den Begriff "Bremsfading" ☐ erklären den Begriff "Lüftspiel" an der Bremsanlage ☐ erklären den Begriff "Anlegezeit" (Ansprechzeit) mit einem Beispiel ☐ erklären den Begriff "hydraulische Kraftübertragung" ☐ erklären den Begriff "Betätigung" an der Bremsanlage ☐ erklären den Begriff "maximale Betätigungskraft" ☐ erklären den Begriff "Hebel" ☐ erklären den Begriff "einseitiger Hebel" ☐ erklären den Begriff "zweiseitiger Hebel" ☐ erklären den Bremsvorgang (Reaktions-, Brems- und Anhalteweg) anhand von grafischen Darstellungen ☐ erklären den Bremsvorgang (Reaktions-, Brems- und Anhaltezeit) anhand von grafischen Darstellungen ☐ Dazu können bildliche und grafische Darstellungen verwendet werden				Beook 2.2.03	

	ARBEITSPROGRAMM		Seite 6/11
	Automobil-Mechatroniker/in PW/NF		BiVo 2026
Erstellt 26.05.2026 durch Buchs S. / Buchs M.	Überarbeitung 26.05.2026 durch Buchs S. / Buchs M.	Kontrolle/Freigabe	

Semester 2	Prüfen, warten, reparieren und diagnostizieren			Fahrzeug	
Komponenten an der Fahrzeugunterseite prüfen und warten	Richtziel, Kapitel, Unterkapitel	Taxonomie	Anzahl Lektionen	Bemerkungen Unterrichtshilfen	Visa
1.4.13	Radaufhängung	K2	10		
Bei Servicearbeiten prüfen und warten Sie die Aufhängungsteile ☐ unterscheiden zwischen Starrachsen, Halbstarrachsen und Einzelradaufhängungen ☐ unterscheiden und benennen Quer-, Schräg- und Längslenker ☐ unterscheiden Blatt-, Schrauben-, Drehstab- und Luftfedern ☐ beschreiben den Aufbau von unregelmäßigen Ein- und Zweirohrgasdruckschwingungsdämpfern ☐ unterscheiden geregelte und unregelmäßige Federungs- und Dämpfungssystemen anhand äußerer Merkmale				Beook 1.4.13 LF7 S.140-142 Radaufhängung (140-141)	

	ARBEITSPROGRAMM		Seite 7/11
	Automobil-Mechatroniker/in PW/NF		BiVo 2026
Erstellt 26.05.2026 durch Buchs S. / Buchs M.	Überarbeitung 26.05.2026 durch Buchs S. / Buchs M.		Kontrolle/Freigabe

Semester 2	Prüfen, warten, reparieren und diagnostizieren			Fahrzeug	
Fahrzeuge von aussen prüfen und warten	Richtziel, Kapitel, Unterkapitel	Taxonomie	Anzahl Lektionen	Bemerkungen Unterrichtshilfen	Visa
1.1.02	Beleuchtung	K2	5		
Bei der Wartung sind Signal- und Beleuchtungsanlage zu überprüfen ☐ zählen die verschiedenen Signal- und Beleuchtungsanlagen auf ☐ ordnen Piktogramme zu ☐ unterscheiden die verschiedenen Leuchtmittel ☐ schlagen im VTS und den ASA-Richtlinien nach ☐ nennen die Aufgaben der Sicherungen				Beook 1.1.02 LF1 S.68-69 Scheinwerfereinst. Halogen	

	ARBEITSPROGRAMM		Seite 8/11
	Automobil-Mechatroniker/in PW/NF		BiVo 2026
Erstellt 26.05.2026 durch Buchs S. / Buchs M.	Überarbeitung 26.05.2026 durch Buchs S. / Buchs M.		Kontrolle/Freigabe

Semester 2	Prüfen, warten, reparieren und diagnostizieren			Elektrotechnik	
Komponenten der elektrischen Anlage austauschen	Richtziel, Kapitel, Unterkapitel	Taxonomie	Anzahl Lektionen	Bemerkungen Unterrichtshilfen	Visa
2.4.07	Starterbatterie, Start- und Ladeanlage	K2	3		
Drehstromgenerator ersetzen und die Funktion überprüfen. ☐ erklären mit eigenen Worten die zwei Aufgaben des Generators ☐ erklären mit eigenen Worten die Aufgabe des Starters				Beook 2.4.07	

	ARBEITSPROGRAMM		Seite 9/11
	Automobil-Mechatroniker/in PW/NF		BiVo 2026
Erstellt 26.05.2026 durch Buchs S. / Buchs M.	Überarbeitung 26.05.2026 durch Buchs S. / Buchs M.		Kontrolle/Freigabe

Semester 2	Prüfen, warten, reparieren und diagnostizieren			Motor	
Komponenten im Motorraum prüfen und warten	Richtziel, Kapitel, Unterkapitel	Taxonomie	Anzahl Lektionen	Bemerkungen Unterrichtshilfen	Visa
1.3.04	Motormechanik	K3	20		
Ein Dieselfahrzeug wurde falsch betankt. Der Motor läuft nicht mehr ☐ unterscheiden die Motorbauart der Verbrennungsmotoren nach folgenden Kriterien: Treibstoffart, Arbeitsverfahren, Zylinderzahl, Selbst- und Fremdzündung, Zylinderanordnung, Gemischbildung, Füllungssystem, Steuerungsart und Kolbenbewegung. ☐ erklären den Unterschied von Selbst- und Fremdzündung (ohne Druck- und Temperatur-Werte) ☐ nennen die vier Takte in chronologischer Reihenfolge ☐ benennen die wesentlichen Baugruppen Bauteile des Verbrennungsmotors: Kurbeltrieb (Kurbelwelle, Kolben, Pleuel), Motorsteuerung (Nockenwelle, Ventile), Motorblock, Zylinderkopf und Schwungrad. ☐ erklären die Entstehung des Drehmoments an der Kurbelwelle. ☐ berechnen aus Bohrung, Hub und Zylinderzahl den Hubraum ☐ rechnen kW/PS um ☐ berechnen Leistung aus Drehmoment und Drehzahl ☐ berechnen den Wirkungsgrad aus zugeführter und abgeführter Leistung ☐ erklären den Begriff Hybridfahrzeug				Beook 1.3.04 LF1 S.43 Viertakt-Otto-Motor Aufbau LF1 S.44-45 Viertakt-Otto-Motor Arbeitstakte LF5 S.7 Motorinstandsetzung TM 11.1 Hubraum TM 5.2 Mechanische Leistung Drehmoment TM 11.7 Drehmoment Leistung Kurbelwelle TM 5.3 Mechanischer Wirkungsgrad	

	ARBEITSPROGRAMM		Seite 10/11
	Automobil-Mechatroniker/in PW/NF		BiVo 2026
Erstellt 26.05.2026 durch Buchs S. / Buchs M.	Überarbeitung 26.05.2026 durch Buchs S. / Buchs M.		Kontrolle/Freigabe

Semester 2	Prüfen, warten, reparieren und diagnostizieren			Motor	
Komponenten im Motorraum prüfen und warten	Richtziel, Kapitel, Unterkapitel	Taxonomie	Anzahl Lektionen	Bemerkungen Unterrichtshilfen	Visa
1.3.06	Motormanagement	K2	4		
Nach dem Wartungsplan müssen Sie die Zündkerzen austauschen ☐ erklären 3 Aufgaben (entzünden, isolieren, abdichten) von Zündkerzen ☐ erklären den Aufbau von Zündkerzen ☐ nennen zwei Dichtsitzarten (Flach und Konus) ☐ erklären den Begriff Wärmewert ☐ erklären den Begriff Wärmewertkennzahl ☐ erklären den Zusammenhang zwischen einer langen und kurzen Isolatorfussspitze ☐ erklären den Begriff Selbstreinigungstemperatur ☐ schlagen die Anzugsmomente verschiedenen Zündkerzentypen nach				Beook 1.3.06 LF 8 S.186-187 Zündkerzen prüfen	

	ARBEITSPROGRAMM	Seite 11/11
	Automobil-Mechatroniker/in PW/NF	BiVo 2026
Erstellt 26.05.2026 durch Buchs S. / Buchs M.	Überarbeitung 26.05.2026 durch Buchs S. / Buchs M.	Kontrolle/Freigabe

Semester 2	Prüfen, warten, reparieren und diagnostizieren		
Anzahl Lektionen: Elektrotechnik		3	
Anzahl Lektionen: Fahrzeug		33	
Anzahl Lektionen: Spezifische Kenntnisse		40	
Anzahl Lektionen: Motor		24	
Total Lektionen:		100	
BiVO Link zur Verordnung			