AGVS | UPSA
Auto Gewerbe Verband Schweiz
Union professionnelle suisse de l'automobile
Unione professionale svizzera dell'automobile

Bildungsplan

zur Verordnung des SBFI über die berufliche Grundbildung für

Automobil-Mechatronikerin/Automobil-Mechatroniker mit eidgenössischem Fähigkeitszeugnis (EFZ)

vom **12. Oktober 2017**
Teilrevision vom 7. November 2025, Inkrafttreten am 1. Februar 2026

46321 Berufsnummer

46322 Personenwagen
46323 Nutzfahrzeuge

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung

2. Berufspädagogische Grundlagen

2.1 Einführung in die Handlungskompetenzorientierung
2.2 Überblick der vier Kompetenzdimensionen einer Handlungskompetenz
2.3 Weitere Erläuterungen zu den Handlungskompetenzen
2.4 Taxonomiestufen für Leistungsziele
2.5 Zusammenarbeit der Lernorte

3. Qualifikationsprofil

3.1 Berufsbild
3.2 Übersicht der beruflichen Handlungskompetenzen
3.3 Anforderungsniveau

4. Handlungskompetenzbereiche, Handlungskompetenzen und Leistungsziele je Lernort

1. Handlungskompetenzbereich «Prüfen und Warten von Fahrzeugen»
2. Handlungskompetenzbereich «Austauschen von Verschleissteilen»
3. Handlungskompetenzbereich «Unterstützen von betrieblichen Abläufen»
4. Handlungskompetenzbereich «Überprüfen und Reparieren von Systemen»
5. Handlungskompetenzbereich «Diagnostizieren mechatronischer Systeme»

Genehmigung und Inkrafttreten

Anhang 1: Verzeichnis der Instrumente zur Förderung der Qualität der beruflichen Grundbildung

Anhang 2: Begleitende Massnahmen zur Arbeitssicherheit und zum Gesundheitsschutz

Abkürzungsverzeichnis

BAFU	Bundesamt für Umwelt
BAG	Bundesamt für Gesundheit
BBG	Bundesgesetz über die Berufsbildung (Berufsbildungsgesetz), 2004
BBV	Verordnung über die Berufsbildung (Berufsbildungsverordnung), 2004
BiVo	Verordnung über die berufliche Grundbildung (Bildungsverordnung)
EBA	eidgenössisches Berufsattest
EFZ	eidgenössisches Fähigkeitszeugnis
OdA	Organisation der Arbeitswelt (Berufsverband)
SBFI	Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation
SBBK	Schweizerische Berufsbildungsämter-Konferenz
SDBB	Schweiz. Dienstleistungszentrum Berufsbildung | Berufs-, Studien- und Laufbahnberatung
SECO	Staatssekretariat für Wirtschaft
Suva	Schweiz. Unfallversicherungsanstalt
üK	überbetriebliche Kurs
Glossar	siehe Lexikon der Berufsbildung www.lex.berufsbildung.ch

1. Einleitung

Als Instrument zur Förderung der Qualität[1] der beruflichen Grundbildung für Automobil-Mechatronikerin und Automobil-Mechatroniker mit eidgenössischem Fähigkeitszeugnis (EFZ) beschreibt der Bildungsplan die von den Lernenden bis zum Abschluss der Qualifikation zu erwerbenden Handlungskompetenzen. Gleichzeitig unterstützt er die Berufsbildungsverantwortlichen in den Lehrbetrieben, Berufsfachschulen und überbetrieblichen Kursen bei der Planung und Durchführung der Ausbildung.

Für die Lernenden stellt der Bildungsplan eine Orientierungshilfe während der Ausbildung dar.

Die beschriebenen Handlungskompetenzen und Leistungsziele des Bildungsplans sind als Mindeststandards für die Ausbildung zu verstehen und definieren, was in den Qualifikationsverfahren maximal geprüft werden darf.

Zum Klären der **Inhalte** von Handlungskompetenzen und Leistungszielen die mehrere Deutungen zulassen, sind gebräuchliche Situationen und Betriebsstrukturen massgebend, welche grossmehrheitlich (zu etwa 80%) in den Betrieben anzutreffen sind.

Die Handlungskompetenzen und Leistungsziele werden mit den **Hilfsmitteln** erreicht, welche in der Praxis üblichen sind. Dazu zählen unter anderem Werkzeuge und Einrichtungen, Mess-, Test- und Diagnosegeräte, persönliche Unterlagen, Tabellen, Formelbücher, Werkstattunterlagen, Betriebsanleitungen, anzuwendende Vorschriften.

Die verlangten Handlungskompetenzen und Leistungsziele sind als eingeübte, gut definierte Arbeiten, selbständig zu bewältigen. Der **Zeitaufwand** darf höchstens 20% über demjenigen eines durchschnittlich produktiven Facharbeiters liegen. Wenn Richtzeiten der Branche oder der Werkstatt vorliegen, gilt der gleiche Grundsatz.

[1] vgl. Art. 12 Abs. 1 Bst. c Verordnung vom 19. November 2003 über die Berufsbildung (BBV) und Art. 9 der Verordnung des SBFI über die berufliche Grundbildung (Bildungsverordnung; BiVo) für Automobil-Mechatronikerin und Automobil-Mechatroniker

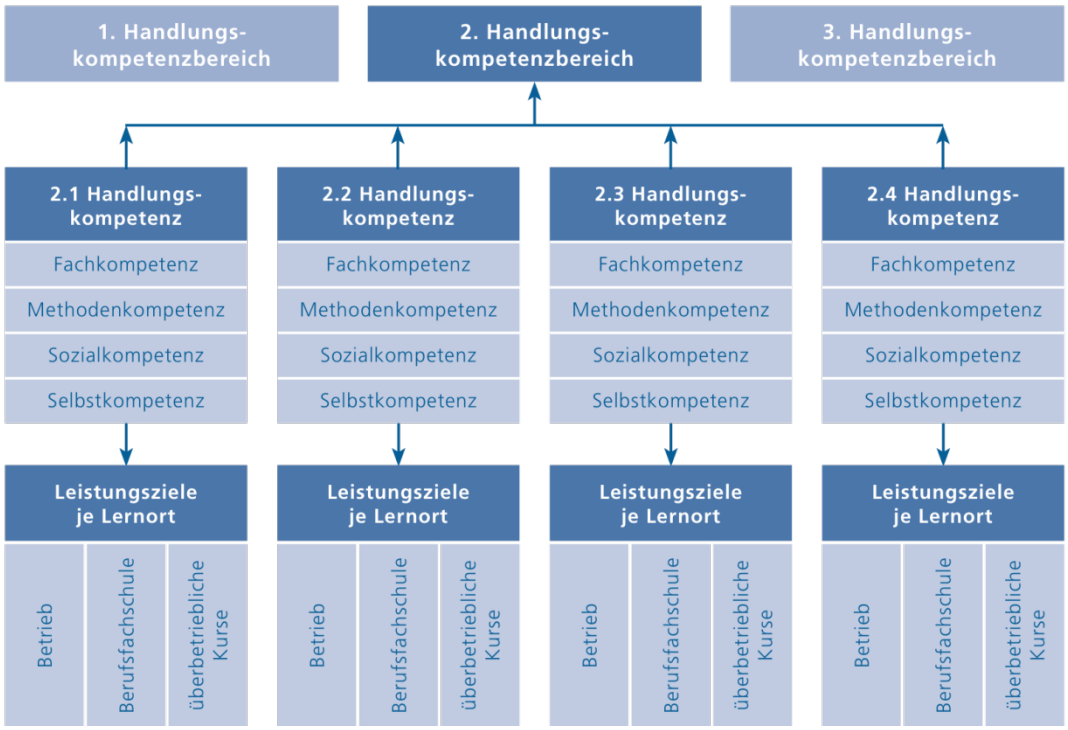
2. Berufspädagogische Grundlagen

2.1 Einführung in die Handlungskompetenzorientierung

Der vorliegende Bildungsplan ist die berufspädagogische Grundlage der beruflichen Grundbildung Automobil-Mechatronikerin/Automobil-Mechatroniker. Ziel der beruflichen Grundbildung ist die kompetente Bewältigung von berufstypischen Handlungssituationen. Damit dies gelingt, bauen die Lernenden im Laufe der Ausbildung die in diesem Bildungsplan beschriebenen Handlungskompetenzen auf. Diese sind als Mindeststandards für die Ausbildung zu verstehen und definieren, was in den Qualifikationsverfahren maximal geprüft werden darf.

Der Bildungsplan konkretisiert die zu erwerbenden Handlungskompetenzen. Diese werden in Form von Handlungskompetenzbereichen, Handlungskompetenzen und Leistungszielen dargestellt.

Darstellung der Handlungskompetenzbereiche, Handlungskompetenzen und Leistungsziele je Lernort:



Der Beruf Automobil-Mechatronikerin/Automobil-Mechatroniker umfasst 5 **Handlungskompetenzbereiche.** Diese umschreiben und begründen die Handlungsfelder des Berufes und grenzen sie voneinander ab.

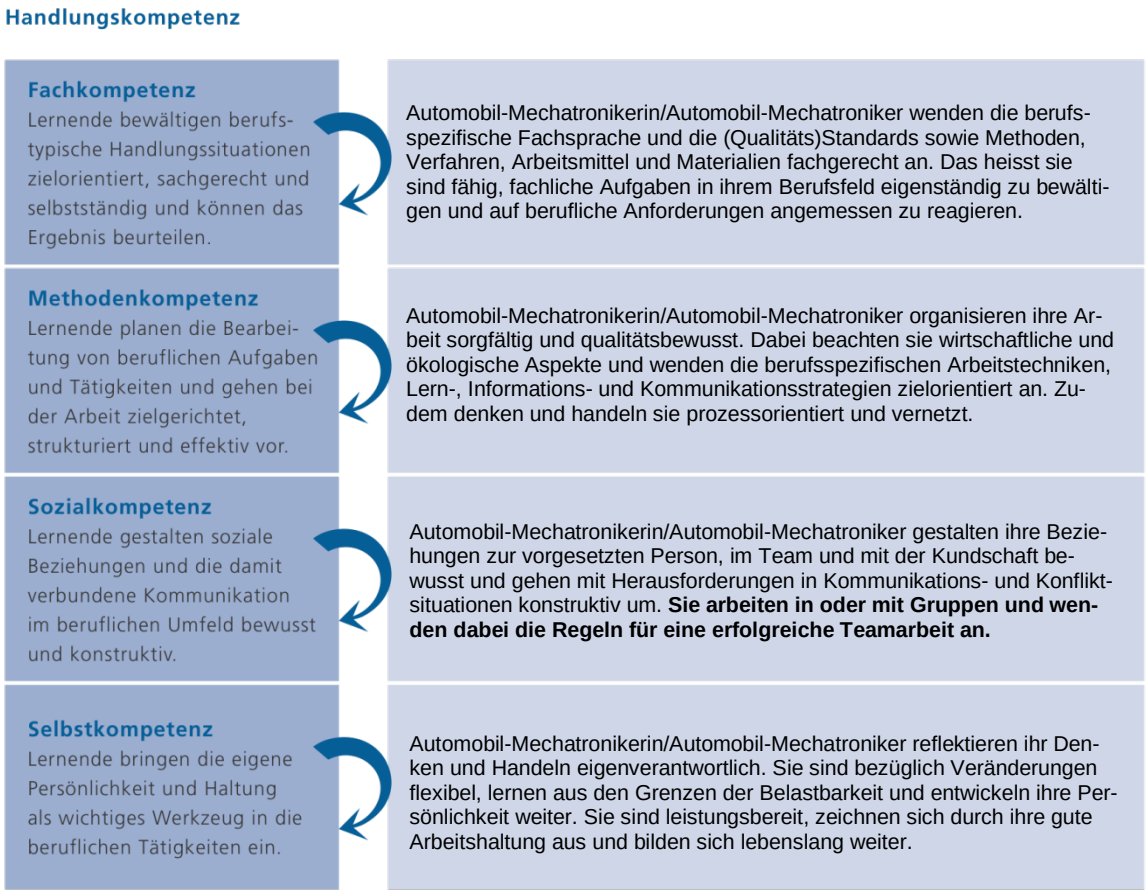
Beispiel: «Prüfen und Reparieren von Systemen»

Jeder Handlungskompetenzbereich umfasst eine bestimmte Anzahl **Handlungskompetenzen**. So sind im Handlungskompetenzbereich 4. «Prüfen und Reparieren von Systemen» zehn Handlungskompetenzen gruppiert. Diese entsprechen typischen beruflichen Handlungssituationen. Beschrieben wird das erwartete Verhalten, das die Lernenden in dieser Situation zeigen sollen. Jede Handlungskompetenz beinhaltet die vier Dimensionen Fach-, Methoden-, Selbst- und Sozialkompetenz (siehe 2.2); diese sind in die Leistungsziele integriert und den Handlungskompetenzen zugeordnet.

Damit sichergestellt ist, dass der Lehrbetrieb, die Berufsfachschule sowie die überbetrieblichen Kurse ihren entsprechenden Beitrag zur Entwicklung der jeweiligen Handlungskompetenz leisten, werden die Handlungskompetenzen durch **Leistungsziele je Lernort** konkretisiert. Mit Blick auf eine optimale Lernortkooperation sind die Leistungsziele untereinander abgestimmt (siehe 2.5).

2.2 Überblick der vier Dimensionen einer Handlungskompetenz

Handlungskompetenzen umfassen Fach-, Methoden-, Sozial- und Selbstkompetenzen. Damit Automobil-Mechatronikerin/Automobil-Mechatroniker im Arbeitsmarkt bestehen, werden die angehenden Berufsleute im Laufe der beruflichen Grundbildung diese Kompetenzen integral und an allen Lernorten (Lehrbetrieb, Berufsfachschule, überbetriebliche Kurse) erwerben. Die folgende Darstellung zeigt den Inhalt und das Zusammenspiel der vier Dimensionen einer Handlungskompetenz im Überblick.



2.3 Weitere Erläuterungen zu den Handlungskompetenzen

Die vier Dimensionen der Handlungskompetenzen lassen sich in einzelne berufsspezifische Elemente unterteilen. Dazu gehören:

2.3.1 Fachkompetenzen (FK)

Die Fachkompetenzen umfassen:

- die Kenntnisse der berufsspezifischen Ausdrücke (Fachsprache), Standards (Qualität), Elemente und Systeme und deren Bedeutung für die beruflichen Arbeitssituationen;
- die Kenntnisse der berufsspezifischen Methoden und Verfahren, Arbeitsmittel und Materialien und deren sachgemässe Verwendung;
- Kenntnisse der Gefahren und Risiken und der daraus resultierenden Vorsichts- und Schutzmassnahmen und Vorkehrungen sowie das Bewusstsein der Verantwortung und Haftung.

2.3.2 Methodenkompetenzen (MK)

a) Arbeitstechniken

Zur Lösung von beruflichen Aufgaben setzen Automobil-Mechatronikerinnen/Automobil-Mechatroniker geeignete Methoden, Anlagen, technischen Einrichtungen und Hilfsmittel ein. Diese ermöglichen es ihnen, Ordnung zu halten, Prioritäten zu setzen, Abläufe systematisch und rationell zu gestalten, die Arbeitssicherheit zu gewährleisten und die Hygienevorschriften einzuhalten. Sie planen ihre Arbeitsschritte, arbeiten zielorientiert, effizient und bewerten ihre Arbeitsschritte systematisch.

b) Prozessorientiertes, vernetztes Denken und Handeln
Automobil-Mechatronikerinnen/Automobil-Mechatroniker sehen Prozesse in ihren Zusammenhängen. Sie berücksichtigen vor- und nachgelagerte Arbeitsschritte und sind sich der Auswirkungen ihrer Arbeit auf die Produkte sowie auf Mitarbeitende und den Erfolg des Unternehmens bewusst.

c) Informations- und Kommunikationsstrategien
In Betrieben ist der Einsatz von Informations- und Kommunikationsmitteln wichtig. Automobil-Mechatronikerinnen/Automobil-Mechatroniker sind sich dessen bewusst und helfen mit, den Informationsfluss im Unternehmen zu optimieren. Sie beschaffen sich selbstständig Informationen und nutzen diese im Interesse des Betriebes und des eigenen Lernens.

d) Lernstrategien
Automobil-Mechatronikerinnen/Automobil-Mechatroniker reflektieren ihr Lernverhalten und passen es unterschiedlichen Aufgaben und Problemstellungen situativ an. Da Lernstile individuell verschieden sind, arbeiten sie mit effizienten Lernstrategien, welche ihnen beim Lernen Freude, Erfolg und Zufriedenheit bereiten und damit ihre Bereitschaft für das lebenslange und selbstständige Lernen stärken.

e) Ökologisches Handeln
Automobil-Mechatronikerinnen/Automobil-Mechatroniker sind sich der begrenzten Verfügbarkeit der natürlichen Ressourcen bewusst. Sie pflegen einen sparsamen Umgang mit Rohstoffen, Wasser und Energie und setzen Ressourcen schonende Technologien, Strategien und Arbeitstechniken ein.

f) Wirtschaftliches Handeln
Automobil-Mechatronikerinnen/Automobil-Mechatroniker gehen kostenbewusst mit Rohstoffen und Materialien, Geräten, Anlagen und Einrichtungen um. Sie verrichten die ihnen gestellten Aufgaben effizient und sicher.

2.3.3 Sozialkompetenzen (SK)

g) Kommunikationsfähigkeit
Automobil-Mechatronikerinnen/Automobil-Mechatroniker sind in beruflichen Situationen kommunikativ und wenden die Grundregeln der Gesprächsführung an. Sie passen ihre Sprache und ihr Verhalten der jeweiligen Situation und den Bedürfnissen der Gesprächspartner an. Sie kommunizieren respektvoll und wertschätzend.

h) Konfliktfähigkeit
Im beruflichen Alltag des Betriebes, wo sich viele Menschen mit unterschiedlichen Auffassungen und Meinungen begegnen, kann es zu Konfliktsituationen kommen. Automobil-Mechatronikerinnen/Automobil-Mechatroniker sind sich dessen bewusst und reagieren ruhig und überlegt. Sie stellen sich der Auseinandersetzung, akzeptieren andere Standpunkte, diskutieren sachbezogen und suchen nach konstruktiven Lösungen.

i) Teamfähigkeit
Arbeiten Automobil-Mechatronikerinnen/Automobil-Mechatroniker im Team, wenden sie Regeln für erfolgreiche Teamarbeit an.

2.3.4 Selbstkompetenzen

j) Reflexionsfähigkeit
Automobil-Mechatronikerinnen/Automobil-Mechatroniker können das eigene Handeln hinterfragen, persönliche Lebenserfahrungen reflektieren und die Erkenntnisse in den beruflichen Alltag einbringen. Sie sind fähig, eigene und fremde Erwartungen, Werte und Normen wahrzunehmen, zu unterscheiden und damit umzugehen (Toleranz).

k) Eigenverantwortliches Handeln
In ihrer beruflichen Tätigkeit sind die Automobil-Mechatronikerinnen/Automobil-Mechatroniker mitverantwortlich für die Produktionsergebnisse und die betrieblichen Abläufe. Sie treffen in ihrem Verantwortungsbereich selbständig und gewissenhaft Entscheide und handeln entsprechend.

l) Belastbarkeit
Automobil-Mechatronikerinnen/Automobil-Mechatroniker können den berufsspezifischen physischen und psychischen Belastungen standhalten, sie kennen die eigenen Grenzen und holen sich Unterstützung, um belastende Situationen zu bewältigen.

m) Flexibilität
Automobil-Mechatronikerinnen/Automobil-Mechatroniker sind fähig, sich auf Veränderungen und unterschiedliche Situationen einzustellen und diese aktiv mitzugestalten.

n) Leistungsbereitschaft und Arbeitshaltung
Im Wettbewerb bestehen nur Betriebe mit motivierten, leistungsbereiten Angestellten. Automobil-Mechatronikerinnen/Automobil-Mechatroniker setzen sich für das Erreichen der betrieblichen Ziele ein. Sie entwickeln und festigen in Betrieb und Schule ihre Leistungsbereitschaft. Ihre Arbeitshaltung zeichnet sich durch Pünktlichkeit, Konzentration, Sorgfalt, Zuverlässigkeit und Genauigkeit aus.

o) Lebenslanges Lernen
Technologischer Wandel und wechselnde Kundenbedürfnisse erfordern laufend neue Kenntnisse und Fertigkeiten sowie die Bereitschaft, sich auf lebenslanges Lernen einzustellen. Automobil-Mechatronikerinnen/Automobil-Mechatroniker sind offen für Neuerungen, bilden sich lebenslang weiter und stärken damit ihre Arbeitsmarktfähigkeit und ihre Persönlichkeit.

p) Kritikfähigkeit
Automobil-Mechatronikerinnen/Automobil-Mechatroniker nehmen Beanstandungen und Bemängelungen von Kunden, Mitarbeitenden und Vorgesetzten nicht als Angriff gegen die eigene Person, sondern als nützlichen Hinweis für Handlungsverbesserungen auf. Sie üben und formulieren Kritik so, dass sie anstatt zu kränken, wohlwollend und motivierend wirkt.

2.4 Taxonomiestufen für Leistungsziele (nach Bloom)

Jedes Leistungsziel wird mit einer Taxonomiestufe (K-Stufe; K1 bis K6) bewertet. Die K-Stufe drückt die Komplexität des Leistungsziels aus. Im Einzelnen bedeuten sie:

Stufen	Begriff	Beschreibung
K 1	**Wissen**	Automobil-Mechatronikerinnen/Automobil-Mechatroniker geben gelerntes Wissen wieder und rufen es in gleichartiger Situation ab.
K 2	**Verstehen**	Automobil-Mechatronikerinnen/Automobil-Mechatroniker erklären oder beschreiben gelerntes Wissen in eigenen Worten.
K 3	**Anwenden**	Automobil-Mechatronikerinnen/Automobil-Mechatroniker wenden gelernte Technologien/Fertigkeiten in unterschiedlichen Situationen an.
K 4	**Analyse**	Automobil-Mechatronikerinnen/Automobil-Mechatroniker analysieren eine komplexe Situation, d.h. sie gliedern Sachverhalte in Einzelelemente, decken Beziehungen zwischen Elementen auf und finden Strukturmerkmale heraus.
K 5	**Synthese**	Automobil-Mechatronikerinnen/Automobil-Mechatroniker kombinieren einzelne Elemente eines Sachverhalts und fügen sie zu einem Ganzen zusammen.
K 6	**Beurteilen**	Automobil-Mechatronikerinnen/Automobil-Mechatroniker beurteilen einen mehr oder weniger komplexen Sachverhalt aufgrund von bestimmten Kriterien.

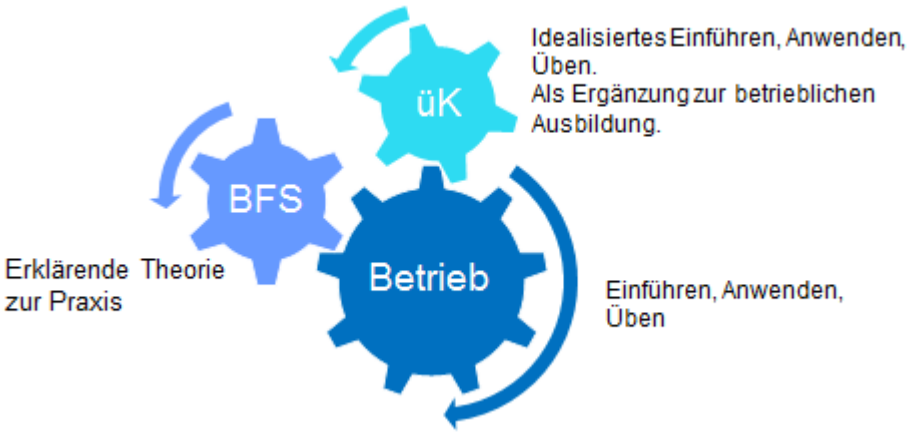
2.5 Zusammenarbeit der Lernorte

Koordination und Kooperation der Lernorte (bezüglich Inhalten, Arbeitsmethoden, Zeitplanung, Gepflogenheiten des Berufs) sind eine wichtige Voraussetzung für das Gelingen der beruflichen Grundbildung. Die Lernenden sollen während der gesamten Ausbildung darin unterstützt werden, Theorie und Praxis miteinander in Beziehung zu bringen. Eine Zusammenarbeit der Lernorte ist daher zentral, die Vermittlung der Handlungskompetenzen ist eine gemeinsame Aufgabe. Jeder Lernort leistet seinen Beitrag unter Einbezug des Beitrags der anderen Lernorte. Durch gute Zusammenarbeit kann jeder Lernort seinen Beitrag laufend überprüfen und optimieren. Dies erhöht die Qualität der beruflichen Grundbildung,

Der spezifische Beitrag der Lernorte kann wie folgt zusammengefasst werden:

- Der Lehrbetrieb; im dualen System findet die Bildung in beruflicher Praxis im Lehrbetrieb, im Lehrbetriebsverbund, in Lehrwerkstätten, in Handelsmittelschulen oder in anderen zu diesem Zweck anerkannten Institutionen statt, wo den Lernenden die praktischen Fertigkeiten des Berufs vermittelt werden.
- Die Berufsfachschule; sie vermittelt die schulische Bildung, welche aus dem Unterricht in den Berufskenntnissen, der Allgemeinbildung und dem Sport besteht.
- Die überbetrieblichen Kurse; sie dienen der Vermittlung und dem Erwerb grundlegender Fertigkeiten und ergänzen die Bildung in beruflicher Praxis und die schulische Bildung, wo die zu erlernende Berufstätigkeit dies erfordert.

Das Zusammenspiel der Lernorte lässt sich wie folgt darstellen:



Eine erfolgreiche Umsetzung der Lernortkooperation wird durch die entsprechenden Instrumente zur Förderung der Qualität der beruflichen Grundbildung (siehe Anhang) unterstützt.

Das Ausbildungsprogramm für die **Lehrbetriebe**, das Ausbildungsprogramm für die **überbetrieblichen Kurse** und der Lehrplan für die **Berufsfachschulen** bilden die Grundlage für eine abgestimmte und handlungskompetenzorientierte Ausbildungstätigkeit der drei Lernorte in der Lernortkooperation.
Sie zeigen die zeitliche Gliederung des Kompetenzaufbaus an den drei Lernorten und geben wichtige, klärende Hinweise zu Inhalt, Methodik und Didaktik.

3. Qualifikationsprofil

Das Qualifikationsprofil beinhaltet das Berufsbild und das Anforderungsniveau des Berufes sowie die Übersicht der in Handlungskompetenzbereiche gruppierten Handlungskompetenzen, über die eine qualifizierte Berufsperson verfügen muss, um den Beruf auf dem erforderlichen Niveau kompetent auszuüben.

Neben der Konkretisierung der Leistungsziele im vorliegenden Bildungsplan dient das Qualifikationsprofil zum Beispiel auch als Grundlage für die Zuteilung des Berufsbildungsabschlusses im nationalen Qualifikationsrahmen (NQR-CH), für die Erstellung der Zeugniserläuterung oder auch für die Gestaltung der Qualifikationsverfahren.

3.1 Berufsbild

Arbeitsgebiete

Automobil-Mechatronikerinnen und Automobil-Mechatroniker führen bei Personen- und Nutzfahrzeugen mit Verbrennungsmotoren und Elektroantriebskonzepten Funktions- und Systemprüfungen sowie an mechatronischen Systemen Diagnosearbeiten durch[2]. Zudem übernehmen sie Prüf-, Wartungs-, Austausch- und Reparaturarbeiten an den einzelnen Fahrzeugsystemen. Diese Systeme umfassen Fahrwerk, Motor und Antrieb sowie Elektrik-, Elektronik-, Ladeinfrastruktur-, Komfort-, Assistenz- und Sicherheitssysteme[3].

Aufgrund der breit gefassten Arbeitsgebiete ist die Zusammenarbeit mit werkstattinternen Personen und der Kontakt mit der Kundschaft, von Bedeutung. Ansprechpersonen sind vorwiegend Vorgesetzte sowie internes- und externes Fachpersonal. Kundinnen und Kunden sind vorwiegend Privatpersonen sowie Betriebe des privaten und öffentlichen Bereichs.

Wichtigste Handlungskompetenzen

Automobil-Mechatronikerinnen und Automobil-Mechatroniker sind in den zwei Fachrichtungen „Personenwagen“ und „Nutzfahrzeuge“ organisiert. Die wichtigsten Handlungskompetenzen der Fachrichtungen sind identisch. Unterschiede zeigen sich vor allem auf der Ebene der spezifischen Kenntnisse, Fertigkeiten und Haltungen und in Bezug auf das Arbeitsumfeld, auf die Kunden und die Fahrzeuge.

Die Bildungsziele sind in fünf Handlungskompetenzbereiche gegliedert:

Prüfen und Warten von Fahrzeugen

Automobil-Mechatronikerinnen und Automobil-Mechatroniker überprüfen die Funktionsfähigkeit des Fahrzeugs sowie der einzelnen Fahrzeugsysteme, ihrer Komponenten und Zusatzgeräte. Um Fehler und Fehlfunktionen zu finden, verwenden sie sowohl elektronische und computergestützte Mess- und Testsysteme wie auch die eigenen Fachkenntnisse und Fertigkeiten. Wartungsarbeiten werden nach Angaben des Fahrzeugherstellers durchgeführt. Sie umfassen das Fahrzeug als Ganzes, wie auch die einzelnen Fahrzeugsysteme. Automobil-Mechatronikerinnen und Automobil-Mechatroniker bewerten und beurteilen den allgemeinen Fahrzeugzustand und stellen das Fahrzeug für amtliche Kontrollen bereit. Dazu müssen sie die umfassenden Kenntnisse und Fertigkeiten der Fahrzeugtechnik mit den Anforderungen der Strassenverkehrsvorschriften gewissenhaft in Übereinstimmung bringen.

Austauschen von Verschleissteilen

Aus Sicherheitsgründen werden Verschleissteile ausgetauscht, bevor ein Schaden auftritt[4]. Aus Vorsicht oder wegen überschreiten der Lebensdauer geht es darum verschleissbehaftete Baugruppen und Systeme der einzelnen Fahrzeugsysteme zu demontieren, auszutauschen, zu montieren und einzustellen. Automobil-Mechatronikerinnen und Automobil-Mechatroniker sind fähig, mit Hilfe der Vorgaben des Fahrzeugherstellers solche Präventivmassnahmen pflichtbewusst umzusetzen.

[2] Änderung vom 07.11.2025, in Kraft am 01.02.2026

[3] Änderung vom 07.11.2025, in Kraft am 01.02.2026

[4] Änderung vom 07.11.2025, in Kraft am 01.02.2026

Unterstützen von betrieblichen Abläufen

In einem Garagenbetrieb zu arbeiten, umfasst auch Tätigkeiten, welche das Optimieren der internen Abläufe zum Ziel haben. Die korrekte Handhabung des Werkstattauftrages, der Ersatzteilbeschaffung und zuverlässige Abklärungen zum Erstellen von Kostenvoranschlägen gehören dazu. Ebenso beinhaltet es Massnahmen zur Optimierung der Energie- und Ressourceneffizienz und zur Sicherstellung der Arbeitssicherheit, des Gesundheits- und Umweltschutzes. Automobil-Mechatronikerinnen und Automobil-Mechatroniker können die Ergebnisse einer Probefahrt beurteilen und führen Abschlusskontrollen durch. Zuverlässiges Anwenden der Fachkompetenz und rasche Entscheidungsfähigkeit ist dafür ebenso wichtig, wie bei Arbeiten im Pannendienst und bei Unterhaltsarbeiten an Maschinen, Werkzeugen und Geräten der Werkstatt.

Überprüfen[5] und Reparieren von Systemen

Ein offensichtlicher Defekt, ein unerwartetes Verhalten oder eine Funktionsstörung muss repariert werden. Automobil-Mechatronikerinnen und Automobil-Mechatroniker sind dafür zuständig. Sie reparieren einfache und anspruchsvolle Schäden einzelner Fahrzeugsysteme (Fahrerassistenz-, Komfort-, Sicherheits-, Infotainmentsysteme, Hybrid-, und Elektroantriebe)[6]. Dabei beachten sie die Vorgaben des Fahrzeugherstellers, bauen ganze Anlagen oder Teile davon fachgerecht aus, zerlegen, ersetzen oder reparieren sie. Nach dem Einbau schliessen sie die Komponenten an, stellen sie ein und überprüfen die Funktionsfähigkeit. Dafür stehen ihnen vielfältige Hand-, Spezial-, Mess- und Einstellwerkzeuge zur Verfügung, welche sie fachgerecht, pflichtbewusst und lösungsorientiert einsetzen.

Diagnostizieren mechatronischer Systeme

Automobil-Mechatronikerinnen und Automobil-Mechatroniker verfügen über vertiefte Kenntnisse und Fertigkeiten beim Diagnostizieren von vernetzten, einfacheren Systemen. Dazu gehören vor Allem mechatronische Systeme des Antriebsmanagements (Motormanagement, Abgasreinigung, Antriebsstrang), wie auch hybrid- und elektrische- Antriebssysteme sowie die elektronischen Komfort-, Sicherheits- und Datenkommunikationssysteme. Computerunterstützte Mess- und Diagnosegeräte erlauben ihnen Funktionsstörungen zu ermitteln und Fehlverhalten zu identifizieren. Dazu werden Fehlersuchpläne abgearbeitet oder vernetzte Systeme durch Eingrenzen von Fehlerbildern bewertet. Da bei ihrer Arbeit schon kleine Nachlässigkeiten zu grossem Schaden führen kann, arbeiten sie exakt und konzentriert.

Im Bereich der **Methoden-, Sozial- und Selbstkompetenzen** können Automobil-Mechatronikerinnen und Automobil-Mechatroniker bei den oben aufgeführten Handlungskompetenzen …

- prozess- und lösungsorientiert Denken und Handeln
- branchenübliche Vorgaben beachten
- die Wichtigkeit der professionellen Ausübung ihrer Arbeit bewusst reflektieren
- geeignete Arbeitstechniken und Lernstrategien rationell einsetzen
- eigenverantwortlich und qualitätsorientiert Handeln
- die Regeln für erfolgreiche Teamarbeit anwenden und Konflikte lösen
- Belastungen aufnehmen und mit Vorgesetzten, Mitarbeitenden und Kunden korrekt agieren

[5] Änderung vom 07.11.2025, in Kraft am 01.02.2026

[6] Änderung vom 07.11.2025, in Kraft am 01.02.2026

Berufsausübung

Die Automobil-Mechatronikerinnen und Automobil-Mechatroniker arbeiten in Garagebetrieben unterschiedlichster Grössen, meistens an Fahrzeugen von verschiedenen Herstellern. Sie führen Arbeiten unter Beachtung der entsprechenden Vorgaben des Fahrzeugherstellers aus. Dabei beachtenden sie Vorschriften und Sicherheitsbestimmungen, betriebsinterne Vorgaben und Arbeitsanweisungen. Sie stimmen ihre Tätigkeiten mit vor- und nachgelagerten Arbeitsprozessen ab, planen und steuern ihre Arbeitsabläufe, kontrollieren und beurteilen Arbeitsergebnisse und wenden Qualitätsmanagementsysteme an.

Da Fahrzeugsysteme sowie elektronisch gesteuerte und geregelte Komponenten laufend weiterentwickelt werden, sind die Berufsleute im Garagenbetrieb gefordert, sich damit vertraut zu machen.

Die Arbeiten der beruflichen Praxis von Automobil-Mechatronikerinnen und Automobil- Mechatroniker werden selbständig und zuverlässig erledigt. Die Arbeiten sind meistens untereinander vernetzt[7].

Automobil-Mechatronikerinnen und Automobil-Mechatroniker sind bereit, je nach Saison hohe zeitliche, körperliche und psychische Belastungen in Kauf zu nehmen.

Bedeutung des Berufes für die Gesellschaft

Automobil-Mechatronikerinnen und Automobil-Mechatroniker haben eine hohe Verantwortung für die Betriebs- und Fahrzeugsicherheit, für das Einhalten der spezifischen Umweltschutzbestimmungen wie auch für die verschiedenen Systeme zum Unterstützen der Komfort- und Sicherheitsansprüche ihrer Kunden.

Hohe Fach- und Methodenkompetenz im berufsspezifischen Arbeitsbereich sind für die Problemlösungen in der Werkstatt der Garagenbetriebe bezüglich, Kundenbindung und Markterfolg von zentraler Bedeutung.

Die Arbeiten der Automobil-Mechatronikerinnen und Automobil-Mechatroniker tragen dazu bei, dass die Fahrzeuge eine sinnvolle Werterhaltung erfahren, situationsgerecht eingesetzt werden und die spezifischen, technischen Anforderungen erfüllt werden können.

Die Berufsausübung verbindet anspruchsvolle wirtschaftliche, soziale und ökologische Aspekte. Die Dienstleistungen betreffen sowohl Privatpersonen wie auch Gewerbetreibende, die auf Fahrzeuge angewiesen sind. Zudem leisten Automobil-Mechatronikerinnen und Automobil-Mechatroniker einen hohen Beitrag an eine nachhaltige und wirtschaftliche Entwicklung des Garagenbetriebs.

Die Automobilbranche befindet sich im Spannungsfeld zwischen Mobilitätsbedürfnis, gesetzlichen Regulierungen und steigendem Umweltbewusstsein der Gesellschaft. Energieeffizienz und alternative Antriebstechnologien gewinnen weiterhin an Bedeutung. Für Automobil-Mechatronikerinnen und Automobil-Mechatroniker gilt es, mit diesen Entwicklungen Schritt zu halten.

[7] Änderung vom 07.11.2025, in Kraft am 01.02.2026

3.2 Übersicht der Handlungskompetenzen[8]

	Handlungskompetenzbereiche	Handlungskompetenzen 1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	**Prüfen und Warten von Fahrzeugen**	Fahrzeuge von aussen prüfen und warten	Fahrzeuge von innen prüfen und warten	Komponenten im Motorraum prüfen und warten	Komponenten an der Fahrzeugunterseite prüfen und warten					
2	**Austauschen von Verschleissteilen**	Räder und Reifen wechseln	Komponenten der Bremsanlage austauschen	Komponenten der Abgasanlage austauschen	Komponenten der elektrischen Anlage austauschen	Komponenten des Antriebstranges austauschen				
3	**Unterstützen von betrieblichen Abläufen**	Werkstattauftrag abwickeln	Ersatzteilnummern bestimmen	Abschlusskontrolle durchführen	Unterhaltsarbeiten an Betriebseinrichtungen und Werkzeugen durchführen	Vorschriften über die Arbeitssicherheit, den Gesundheits- und den Umweltschutz befolgen	Ergebnisse einer Probefahrt beurteilen			
4	**Überprüfen und Reparieren von Systemen**	Fahrwerkssysteme reparieren und Teile ersetzen	Bremsanlagen reparieren	Aufbau und Anbauteile reparieren	Leitungsnetz- und Beleuchtungsanlagen reparieren	Motorbauteile und Motorsubsysteme reparieren	Komponenten des Antriebstranges reparieren	Komfort- und Sicherheitssysteme sowie Zusatzgeräte reparieren	Fahrerassistenz- und Infotainmentysteme reparieren	Elektro- und Hybridantriebe reparieren
5	**Diagnostizieren mechatronischer Systeme**	Fahrwerkssysteme diagnostizieren	Bordnetz, Lade- und Startsysteme diagnostizieren	Motorsubsysteme diagnostizieren	Motormanagement-Systeme von Otto- und Dieselmotoren diagnostizieren	Abgasreinigungs-systeme von Otto- und Dieselmotoren diagnostizieren	Antriebsstrang-Systeme diagnostizieren	Komfort- und Sicherheitssysteme diagnostizieren	Fahrerassistenz- und Infotainmentysteme diagnostizieren	Hybridsysteme und elektrische Antriebssysteme diagnostizieren

3.3 Anforderungsniveau

Das Anforderungsniveau des Berufes ist in Kapitel 4 (Handlungskompetenzbereiche, Handlungskompetenzen und Leistungsziele je Lernort) im Rahmen von Taxonomiestufen (K1 – K6) bei den Leistungszielen detailliert festgehalten.

[8] Änderung vom 07.11.2025, in Kraft am 01.02.2026

4. Handlungskompetenzbereiche, Handlungskompetenzen und Leistungsziele je Lernort

In diesem Kapitel werden die in Handlungskompetenzbereiche gruppierten Handlungskompetenzen und die Leistungsziele je Lernort beschrieben. Die im Anhang aufgeführten Instrumente zur Förderung der Qualität unterstützen die Umsetzung der beruflichen Grundbildung und fördern die Kooperation der drei Lernorte.

Die einzelnen Leistungsziele sind mit der Angabe der Fachrichtung den drei Lernorten zugeteilt: Betrieb, Überbetriebliche Kurse (ÜK), Berufsfachschule (Schule). «P» steht für Personenwagen, «N» steht für Nutzfahrzeuge, deren Anhänger und Sattelauflieger.

Bei den einzelnen Handlungskompetenzen sind die dafür speziell zu beachtenden Methoden-, Sozial- und Selbstkompetenzen ergänzt.

Die Reihenfolge der Leistungszielnummern kann Lücken aufweisen.
Dieses Nummerierungssystem wurde gewählt, um die Vergleichbarkeit mit den anderen zwei Grundbildungen zu berücksichtigen.

Handlungskompetenzbereich 1: Prüfen und Warten von Fahrzeugen

Handlungskompetenz 1.1: Fahrzeug von aussen prüfen und warten

Wenn Fahrzeuge an der Aussenseite geprüft und gewartet werden, wird nach vorgeschriebenen Checklisten des Fahrzeugherstellers. Diese Arbeiten sind bezüglich Vorgehensweise, Werkzeuge, Materialien und Hilfsmittel genau definiert. Sie umfassen im Wesentlichen die Funktionsprüfung der Beleuchtungsanlage und deren Einstellung, das Überprüfen und Warten der Wisch- Waschanlage, des Zutrittssystems, der Warnanlage, des Korrosionsschutzes und allen zusätzlichen, von aussen zugänglichen Komponenten, welche im Wartungsplan aufgeführt sind. Bei Nutzfahrzeugen kommen zusätzliche Arbeiten für die Komponenten zum Anhängerbetrieb und für die verschiedenen Aufbausysteme dazu.

Im Zentrum stehen die Kenntnisse zur Bedienung und zur ordentlichen Wirkungsweise der einzelnen Systeme, die vorgegebenen Prüfpunkte sowie die zutreffenden Vorschriften. Berufsleute können daher Arbeitsprozesse nach Vorgaben gewissenhaft ausführen und ihre Zusammenhänge erkennen.

Die Berufsleute beachten dabei vor allem folgende MSS-Kompetenzen: Arbeitstechnik, Prozessorientiertes vernetztes Denken und Eigenverantwortliches Handeln.

Leistungsziel	Automobil-Mechatroniker/-innen ….	Tax.	Betrieb	ÜK	Schule
1.1.01	warten und überprüfen Wisch-/Waschanlagen, Zutrittssysteme, Signal- und Beleuchtungsanlagen sowie Sensoren von Assistenzsystemen	K3	P/N	P/N	
1.1.02	zählen Signal- und Beleuchtungsanlagen auf, schlagen die gesetzlichen Vorschriften nach, unterscheiden die verschiedenen Leuchtmittel und benennen die Aufgaben der Sicherungen[9]	K2			P/N
1.1.03	stellen die Lichtsysteme ein und tauschen Leuchtmittel aus	K3	P/N	P/N	
1.1.04	stellen geregelte Lichtsysteme ein	K3	P/N	P/N	
1.1.05	unterscheiden geregelte Lichtsysteme	K2			P/N
1.1.06	warten und prüfen Sattelkupplungen und Anhängerzugvorrichtungen	K3	N	N	
1.1.07	prüfen die Funktion der Anhängersteckdosen	K3	P/N	P/N	
1.1.08	erklären den Aufbau einer Anhänger- und Sattelkupplung	K2			N
1.1.09	prüfen Anhängerhackensysteme	K3	P		
1.1.10	warten Lufttrockner	K3	N		
1.1.11	prüfen Fahrzeug auf Korrosionsschutz	K3	P/N		
1.1.12	prüfen und warten Aufbausysteme	K3	N	N	

[9] Änderung vom 07.11.2025, in Kraft am 01.02.2026

Handlungskompetenz 1.2: Fahrzeug von innen prüfen und warten

Wenn Elemente im Fahrzeuginnenraum geprüft und gewartet werden, wird nach vorgeschriebenen Checklisten des Fahrzeugherstellers. Diese Arbeiten sind bezüglich Vorgehensweise, Werkzeuge, Materialien und Hilfsmittel genau definiert. Sie umfassen im Wesentlichen das Prüfen der Sicherheitsausrüstung, der Armaturen, der Innenraumbeleuchtung und der Fensterheber sowie das Ersetzen des Pollenfilters und allen zusätzlichen, von innen zugänglichen Komponenten, welche im Wartungsplan aufgeführt sind. Zudem zeigt die korrekte Initialisierung und das Prüfen der Systeme auf abgelegte Fehlermeldungen ob die Systeme korrekt arbeiten.

Im Zentrum stehen die Kenntnisse zur Bedienung und zur ordentlichen Wirkungsweise der einzelnen Systeme und die vorgegebenen Prüfpunkte. Das Auslesen der Fehlermeldungen wird mit einem Diagnose-Computer ausgeführt und setzt Computer-Grundkenntnisse voraus. Berufsleute können daher Arbeitsprozesse nach Vorgaben gewissenhaft ausführen und ihre Zusammenhänge erkennen.

Die Berufsleute beachten dabei vor allem folgende MSS-Kompetenzen: Prozessorientiertes, vernetztes Denken und Eigenverantwortliches Handeln, Informations- und Kommunikationsstrategien.

Leistungsziel	Automobil-Mechatroniker/-innen ….	Tax.	Betrieb	ÜK	Schule
1.2.01	ersetzen Pollenfilter (Innenraumgebläse)	K3	P/N		
1.2.02	prüfen die Sicherheitsausrüstung	K3	P/N		
1.2.03	unterscheiden die Begriffe aktive und passive Sicherheit und ordnen die Systeme zu	K2			P/N
1.2.04	prüfen die Armaturen und Innenraumbeleuchtung	K3	P/N	P/N	
1.2.05	initialisieren Systeme und lesen Fehler aus	K3	P/N	P/N	
1.2.06	prüfen automatische Fenster und Türen	K3	P/N	P/N	

Handlungskompetenz 1.3: Komponenten im Motorraum prüfen und warten

Wenn Komponenten im Motorraum geprüft und gewartet werden, wird nach Checklisten des Fahrzeugherstellers. Diese Arbeiten sind bezüglich Vorgehensweise, Werkzeuge, Materialien und Hilfsmittel genau definiert. Sie umfassen im Wesentlichen das Prüfen und Wechseln der Betriebs- und Hilfsstoffe, der Filter, Zündkerzen und Riemen sowie der Starterbatterie. Dazu kommen die Wartungsarbeiten an der Abgasanlage, der Motorsteuerung sowie der Heiz- und Klimaanlage unter Beachtung der geltenden Vorschriften und alle zusätzlichen, vom Motorraum zugänglichen Komponenten, welche im Wartungsplanaufgeführt sind.

Im Zentrum stehen gute Kenntnisse über die Arbeitsweise des Motors, über die Normen der eingesetzten Betriebsstoffe sowie Kenntnisse zur Bedienung und zur ordentlichen Wirkungsweise der einzelnen Systeme und vorgegebenen Prüfpunkte sowie Kenntnisse der zutreffenden Vorschriften. Berufsleute können daher Arbeitsprozesse bestimmen, nach Vorgaben gewissenhaft ausführen und Arbeitsanleitungen den Bedingungen entsprechend, flexibel interpretieren. Zudem pflegen die Berufsleute einen sparsamen Umgang mit den Rohstoffen und respektieren die vorgeschriebenen Fahrzeug- Emissionsgrenzwerte von umweltbelastenden Stoffen.

Die Berufsleute beachten dabei vor allem folgende MSS-Kompetenzen: Arbeitstechnik, Ökologisches Handeln und Flexibilität.

Leistungsziel	Automobil-Mechatroniker/-innen ….	Tax.	Betrieb	ÜK	Schule
1.3.01	prüfen und ergänzen Betriebs- und Hilfsstoffe und tauschen Filter aus	K3	P/N	P/N	
1.3.02	bestimmen Betriebs- und Hilfsstoffe nach Normen und Verwendung und berechnen die Mischung[10] nach Vorgaben	K2			P/N

[10] Änderung vom 07.11.2025, in Kraft am 01.02.2026

1.3.03	erklären Begriffe und Normenbezeichnungen von Ölen sowie die Aufgaben der Additive und ordnen Normenbezeichnungen zu[11]	K2			P/N
1.3.04	erklären den Aufbau und die Funktion von Antriebsmotoren und führen einfache Berechnungen zu Kenngrössen aus	K2			P/N
1.3.05	ersetzen Zündkerzen	K3	P	P	
1.3.06	erklären den Aufbau, die Aufgaben und die Eigenschaften von Zündkerzen	K2			P/N
1.3.07	prüfen, demontieren und montieren Flach-, Rippenriemen und Spannvorrichtungen unter Anwendung der herstellerspezifischen Spezialwerkzeuge	K3	P/N	P/N	
1.3.08	prüfen die Motorsteuerung und stellen diese ein[12]	K3	P/N	P/N	
1.3.09	beschreiben die Aufgabe, den Aufbau und die Funktion der Motorsteuerung	K2			P/N
1.3.10	unterscheiden Riemenarten und Spannvorrichtungen[13]	K2			P/N
1.3.11	prüfen die Funktion der Heiz- und Klimaanlage und führen Wartungen so aus, dass das Entweichen von Kältemitteln vermieden wird	K3	P/N	P/N	
1.3.12	prüfen und laden Starterbatterien[14]	K3	P/N	P/N	
1.3.13	ordnen Kennzeichnungen und Begriffe der Starterbatterie zu und beschreiben deren Sicherheitsvorschriften[15]	K2			P/N
1.3.14	erklären die Begriffe Strom, Spannung, Widerstand, ohmsches Gesetz, Leistungsgesetz, Parallel- und Serienschaltung und führen einfache Messungen und Berechnungen aus[16]	K2			P/N
1.3.15	unterscheiden die Spannungserzeugungsarten, die Wirkungen des el. Stromes und unterscheiden Gleich- und Wechselstrom und deren Begriffe[17]	K2			P/N
1.3.16	führen Messungen an elektrischen Schaltungen aus[18]	K3	P/N	P/N	

[11] Änderung vom 07.11.2025, in Kraft am 01.02.2026

[12] Änderung vom 07.11.2025, in Kraft am 01.02.2026

[13] Änderung vom 07.11.2025, in Kraft am 01.02.2026

[14] Änderung vom 07.11.2025, in Kraft am 01.02.2026

[15] Änderung vom 07.11.2025, in Kraft am 01.02.2026

[16] Änderung vom 07.11.2025, in Kraft am 01.02.2026

[17] Änderung vom 07.11.2025, in Kraft am 01.02.2026

[18] Änderung vom 07.11.2025, in Kraft am 01.02.2026

Handlungskompetenz 1.4: Komponenten an der Fahrzeugunterseite prüfen und warten

Um Komponenten zu prüfen und zu warten, welche am Fahrzeug von unten zugänglich sind, wird das Fahrzeug in der Regel mit einem Fahrzeuglift angehoben. Dabei wird nach Checklisten des Fahrzeugherstellers oder nach Anleitungen von herstellerunabhängigen Anbietern vorgegangen. Diese Arbeiten sind bezüglich Vorgehensweise, Werkzeuge, Materialien und Hilfsmittel genau definiert. Sie umfassen das Prüfen und Wechseln der Betriebs- und Hilfsstoffe sowie der Filter an den Getrieben, wie auch das Überprüfen und Warten der Bremsanlage, der Antriebs- und Kardanwellen, Radlager und Radnaben. Zudem werden Schwingungsdämpfer, Längs- und Quersperren überprüft und an der Luftfederung sowie an der Hydraulik- und Zentralschmieranlage von Nutzfahrzeugen Wartungsarbeiten durchgeführt.

Im Zentrum stehen die Kenntnisse zur Bedienung und zur ordentlichen Wirkungsweise der einzelnen Systeme und die vorgegebenen Prüfpunkte. Dazu sind umfassende Kenntnisse der Funktion von Fahrwerk, Antriebsstrang und der geltenden Vorschriften notwendig. Berufsleute können daher Arbeitsprozesse nach Vorgaben gewissenhaft ausführen und ihre Zusammenhänge erkennen.

Die Berufsleute beachten dabei vor allem folgende MSS-Kompetenzen: Arbeitstechnik, Prozessorientiertes vernetztes Denken und Eigenverantwortliches Handeln.

Leistungsziel	Automobil-Mechatroniker/-innen ….	Tax.	Betrieb	ÜK	Schule
1.4.01	prüfen, ergänzen und tauschen Betriebs-, Hilfsstoffe und Filter aus	K3	P/N	P/N	
1.4.02	prüfen, ergänzen und tauschen Öl und Filter vom automatischen und automatisierten Getriebe aus	K3	P/N	P/N	
1.4.03	bestimmen Betriebs- und Hilfsstoffe nach Normen und Verwendung	K2			P/N
1.4.04	warten Hydraulikanlagen[19]	K3	N		
1.4.05	nennen die Aufgaben und Eigenschaften der Hydrauliköle	K1			P/N
1.4.07	überprüfen und warten Bremsanlagen nach Anleitung	K3	P/N	P/N	
1.4.08	beurteilen die Wirkungsweise der Bremsanlage anhand der gesetzlichen Vorgaben und berechnen die Abbremsung[20]	K6		P/N	P/N
1.4.09	warten und überprüfen Antriebswellen und Kardanwellen	K2	P/N		
1.4.11	warten und überprüfen Radlager und Radnaben	K3	P/N	P/N	
1.4.12	prüfen Schwingungsdämpfer, Federn, Aufhängungsteile und Lagerstellen	K3	P/N		
1.4.13	unterscheiden Radaufhängungen und beschreiben den Aufbau des dazugehörenden Federungs- und Dämpfungssystems	K2			P/N
1.4.14	warten Luftfederung	K6	P/N		
1.4.15	erklären mit Hilfe eines Schemas den Aufbau der Luftfederungen und deren Vorsichtsmassnahmen bei Reparaturarbeiten[21]	K2			P/N
1.4.16	prüfen Längs- und Querlenker	K3	P/N		

[19] Änderung vom 07.11.2025, in Kraft am 01.02.2026

[20] Änderung vom 07.11.2025, in Kraft am 01.02.2026

[21] Änderung vom 07.11.2025, in Kraft am 01.02.2026

Handlungskompetenzbereich 2: Austauschen von Verschleissteilen

Handlungskompetenz 2.1: Räder und Reifen wechseln

Je nach Jahreszeit werden in Garagebetrieben sehr viele Räder und Reifen gewechselt und oft auch Rad-Reifensystemen umgerüstet. Bei beiden Handlungen sind sowohl die Herstellervorschriften der beteiligten Produkte wie auch die Strassenverkehrsvorschriften sehr wichtig, was vernetztes Denken und Handeln voraussetzt. Meistens werden die Arbeiten selbständig mit Hilfe von Schlagschraubern, Reifenmontage- und Reifenwuchtmaschinen auf Hebebühnen ausgeführt. Diese Arbeiten verlangen eine rationelle Arbeitstechnik, wie auch ein sorgfältiges Anwenden der Maschinen und des Drehmomentschlüssels. Das sorgfältige Umsetzen der theoretischen Kenntnisse zu Rädern und Reifen sowie Aspekte der Arbeitssicherheit, der Energie- und Treibstoffeffizienz sowie der umweltgerechten Bewirtschaftung des Altmaterials begleiten die beschriebene Handlung.

Die Berufsleute beachten dabei vor allem folgende MSS-Kompetenzen: Arbeitstechniken, Ökologisches Handeln, Prozessorientiertes vernetztes Denken und Handeln, Belastbarkeit

Leistungsziel	Automobil-Mechatroniker/-innen ….	Tax.	Betrieb	ÜK	Schule
2.1.01	tauschen und prüfen Räder, Reifen, Radschrauben, Ventile, Reifendrucksensoren unter Beachtung der geltenden Herstellervorschriften und des SVG und ASA-Richtlinien[22]	K3	P/N	P/N	
2.1.02	erklären den Aufbau und die Anforderungen an die Reifen und die Angaben der Reifen-Energie-Etikette[23]	K2			P/N
2.1.03	erklären den Aufbau, die Anforderungen, das Anzugsdrehmoment und die Arten von Unwucht der Räder[24]	K2[25]			P/N
2.1.04	erklären bei Rad-Reifensystemen die physikalischen Einflüsse, Schadensbilder, den Aufbau und die Eigenschaften der Notlaufräder und schlagen die gesetzlichen Vorgaben nach[26]	K2			P/N
2.1.08	rüsten Fahrzeuge mit anderen Rad-Reifensystemen gemäss Auftrag um und beachten dabei die geltenden Hersteller- und Strassenverkehrsvorschriften	K5	P/N		

[22] Änderung vom 07.11.2025, in Kraft am 01.02.2026

[23] Änderung vom 07.11.2025, in Kraft am 01.02.2026

[24] Änderung vom 07.11.2025, in Kraft am 01.02.2026

[25] Änderung vom 07.11.2025, in Kraft am 01.02.2026

[26] Änderung vom 07.11.2025, in Kraft am 01.02.2026

Handlungskompetenz 2.2: Komponenten der Bremsanlage austauschen

Wenn Bremsscheiben, Bremsbeläge oder Bauteile von Trommelbremsen ausgetauscht werden, steht eine hohe Eigenverantwortung im Zentrum. Die Teile werden ausgebaut, mit Neuteilen ersetzt und nach den entsprechenden Herstellervorschriften zusammengebaut. Dabei werden die wichtigsten, theoretischen Kenntnisse zu den Komponenten der Bremsanlage umgesetzt.

Die Berufsleute beachten dabei vor allem folgende MSS-Kompetenzen: Arbeitstechniken, Eigenverantwortliches Handeln, Leistungsbereitschaft und Arbeitshaltung.

Leistungsziel	Automobil-Mechatroniker/-innen ….	Tax.	Betrieb	ÜK	Schule
2.2.02	demontieren und montieren Bremsscheiben, Bremsbeläge, stellen Bremskolben zurück, führen die Einstellung der Feststellbremse aus und wenden die Sicherheitsvorschriften an	K3	P/N	P/N	
2.2.03	erklären Begriffe im Zusammenhang mit der Bremsanlage	K2			P/N
2.2.04	beschreiben den Bremsvorgang vom Bremspedal bis zur Fahrbahn	K2			P/N
2.2.06	erklären den Aufbau von Scheiben- und Trommelbremsen sowie die Aufgaben deren Bauteile	K2			P/N
2.2.07	tauschen Bauteile bei Trommelbremsen aus	K3	P/N	P/N	

Handlungskompetenz 2.3: Komponenten der Abgasanlage austauschen

Den Ersatz einer defekten Abgasanlage, erfordert in der Regel die Montage mit Neuteilen. Dies verlangt die Anwendung einfacher Mechanikerarbeiten und das Beachten der technischen Ausrüstungsvorschriften. Die dazu verwendeten Arbeitstechniken werden sowohl unter dem Fahrzeug als auch auf der Werkbank, meistens unter Mithilfe durchgeführt und müssen rationell und gewissenhaft unter Beachtung der Materialeigenschaften ausgeführt werden.

Die Berufsleute beachten dabei vor allem folgende MSS-Kompetenzen: Arbeitstechniken, Eigenverantwortliches Handeln, Leistungsbereitschaft und Arbeitshaltung.

Leistungsziel	Automobil-Mechatroniker/-innen ….	Tax.	Betrieb	ÜK	Schule
2.3.02	ersetzen Bauteile der Abgasanlage	K3	P/N		
2.3.06	führen Säge-, Bohr- und Gewindereparaturarbeiten aus	K3	P/N	P/N	

Handlungskompetenz 2.4: Komponenten der elektrischen Anlage austauschen

Das Austauschen von Batterien, Starter und Drehstromgeneratoren erfolgt selbständig, mit Hilfe der Werkstattangaben, den Montagehinweisen und dem üblichen Handwerkzeug. Auch diese relativ einfachen Arbeiten verlangen minimale, theoretische Kenntnisse und eine sorgfältige Arbeitshaltung.

Die Berufsleute beachten dabei vor allem folgende MSS-Kompetenzen: Arbeitstechniken, Eigenverantwortliches Handeln, Ökologisches Handeln.

Leistungsziel	Automobil-Mechatroniker/-innen ….	Tax.	Betrieb	ÜK	Schule
2.4.02	überbrücken Fahrzeuge und tauschen Batterien aus[27] und laden sie	K3	P/N	P/N	
2.4.03	erklären die Aufgaben und Kennwerte einer Starterbatterie[28]	K2			P/N
2.4.06	überprüfen und ersetzen Drehstromgeneratoren und Starter	K3	P/N	P/N	
2.4.07	erklären die Aufgabe des Drehstromgenerators und des Starters und nennen die wichtigsten Sicherheitsmassnahmen[29]	K2			P/N

Handlungskompetenz 2.5: Komponenten des Antriebsstranges austauschen

Antriebswelle, Kupplung und Schwungrad sind schwer und sperrig, die zu demontierenden Getriebe auch. Daher verlangen diese Arbeiten besondere physische Belastbarkeit und in der Regel die Mithilfe einer zweiten Person. Alles wird unter schwierigen Platzverhältnissen erledigt. Antriebskomponenten ersetzen umfasst den richtigen und sorgfältigen Einsatz spezieller Werkzeuge und Vorrichtungen sowie eine nach Vorgaben beschriebene Arbeitsweise unter Beachtung der Vor- und nachgelagerten Arbeitsschritte. Diese Arbeiten erfordern Kenntnisse zu Demontage- und Montagearbeiten sowie zum Aufbau und zur Wirkungsweise der Komponenten.

Die Berufsleute beachten dabei vor allem folgende MSS-Kompetenzen: Arbeitstechniken, Eigenverantwortliches Handeln, Belastbar

Leistungsziel	Automobil-Mechatroniker/-innen ….	Tax.	Betrieb	ÜK	Schule
2.5.01	demontieren und montieren Schwungrad, Kupplungsaggregate und Mitnehmerscheiben	K3	P/N	P/N	
2.5.02	nennen Schwungrad-, und Kupplungsarten und deren Anwendungen und erklären Aufgabe, Aufbau und Wirkungsweise von Kupplungssystemen und die Begriffe Nass- und Trockenkupplung	K2			P/N
2.5.04	demontieren und montieren Gelenke, Gelenkwellen, Antriebswellen und Manschetten	K3	P/N	P/N	
2.5.05	benennen Gelenkarten und erklären die Aufgabe und Eigenschaften von Gelenken, dem Kardanwellenmittellager und beschreiben die Einsatzgebiete	K2			P/N

[27] Änderung vom 07.11.2025, in Kraft am 01.02.2026

[28] Änderung vom 07.11.2025, in Kraft am 01.02.2026

[29] Änderung vom 07.11.2025, in Kraft am 01.02.2026

Handlungskompetenzbereich 3: Unterstützen von betrieblichen Abläufen

Handlungskompetenz 3.1: Werkstattauftrag abwickeln

Die Organisationsstruktur der Garagenbetriebe verlangt, dass die meisten Arbeiten nach Werkstattauftrag ausgeführt werden. Darin sind Inhalt, Zeitbedarf, Arbeitsschritte, disponierte Ersatzteile und beteiligte Mitarbeiter sowie zusätzliche Informationen ersichtlich. Im Idealfall sind auch die Kunden- und Fahrzeugdaten erfasst. Diese Informationen werden meistens durch die vorgesetzte Stelle (z.B. durch die Werkstattleitung) ermittelt und zugeordnet.

Berufsleute wickeln die Auftragspositionen schrittweise, vollständig und exakt ab. Dabei beachten sie die entsprechenden Herstellerangaben (z.B. Wartungspläne, Reparaturleitfäden, technische Informationen, Werkzeuge, Messgeräte) und halten die ausgeführten Arbeiten fest. Bei unvorhersehbaren Zusatzarbeiten wird Rücksprache mit der vorgesetzten Stelle genommen.

Im Zentrum dieser Abläufe stehen Kenntnisse zu den betrieblichen Organisationsabläufen und die Fähigkeit Auftragspositionen nach Vorgaben effizient und kostenbewusst abzuwickeln. Berufsleute setzen die dazu geeigneten Arbeitstechniken und Hilfsmittel ein, orientieren sich an betrieblichen Prozessen und ihren Zusammenhängen, berücksichtigen vor- und nachgelagerte Arbeitsschritte und sind fähig, sich mit Kundinnen und Kunden zu verständigen und im Team konstruktiv zusammenzuarbeiten[30].

Die Berufsleute beachten dabei vor allem folgende MSS-Kompetenzen: Wirtschaftliches Handeln, Prozessorientiertes, vernetztes Denken und Handeln, Teamfähigkeit.

Leistungsziel	Automobil-Mechatroniker/-innen ….	Tax.	Betrieb	ÜK	Schule
3.1.01	führen Aufträge anhand von Arbeitsanweisungen aus	K3	P/N	P/N	
3.1.02	wenden Ablaufschemata an[31]	K3	P/N	P/N	
3.1.03	erklären Ablaufschemata anhand von Beispielen und rechnen Arbeitswerte um[32]	K2			P/N
3.1.04	lesen Servicepläne	K3	P/N	P/N	
3.1.05	ermitteln die notwendigen Angaben für zusätzlich auftretende Wartungs- und Reparaturarbeiten, welche nicht im Werkstattauftrag vorgesehen sind	K4	P/N	P/N	
3.1.06[33]	nehmen ihre Rolle im Team wahr	K3	P/N		
3.1.07[34]	begrüssen Kundinnen und Kunden freundlich und achten auf eine saubere Erscheinung	K3	P/N		

[30] Änderung vom 07.11.2025, in Kraft am 01.02.2026

[31] Änderung vom 07.11.2025, in Kraft am 01.02.2026

[32] Änderung vom 07.11.2025, in Kraft am 01.02.2026

[33] Änderung vom 07.11.2025, in Kraft am 01.02.2026

[34] Änderung vom 07.11.2025, in Kraft am 01.02.2026

Handlungskompetenz 3.2: Ersatzteilnummern bestimmen

Bei einer Wartung oder Reparatur stellen die Berufsleute sicher, dass die verwendeten Ersatzteile dem Fahrzeugtyp, der Ausführung, den gesetzlichen Vorschriften und den Bestimmungen des Herstellers entsprechen. Dazu verwenden sie die entsprechenden EDV- Anlagen. Sie erfassen oder überprüfen Fahrzeugdaten und Fahrzeugausweise, interpretieren bildliche Darstellungen, identifizieren Fahrzeugteile und wissen, wo und wie die Ersatzteile beschafft werden.

Für diese Tätigkeiten stehen die Bedienung des Werkstatt-Informationssystems und das Anwenden einfacher Kenntnisse der Automobiltechnik im Zentrum. Oft ist das Bestimmen der Ersatzteilnummer oder das Beschaffen der Ersatzteile aufwändig und es werden weitere Personen beigezogen. Berufsleute sind fähig sich auf unterschiedliche Situationen einzustellen und ihr Verhalten dem Gesprächspartner anzupassen.

Die Berufsleute beachten dabei vor allem folgende MSS-Kompetenzen: Informations- und Kommunikationsstrategien, Kommunikationsfähigkeit, Flexibilität.

Leistungsziel	Automobil-Mechatroniker/-innen ….	Tax.	Betrieb	ÜK	Schule
3.2.01	bestimmen Fahrzeugdaten und Ersatzteilnummern anhand des Fahrzeugausweises[35]	K2	P/N	P/N	
3.2.03	wenden die Möglichkeiten zur Ersatzteilbeschaffung an	K1	P/N		

Handlungskompetenz 3.3: Abschlusskontrolle durchführen

Nach allen Arbeiten wird eine Abschlusskontrolle durchgeführt. Zentral ist die Überprüfung der korrekten und kompletten Ausführung der Arbeiten gemäss Werkstattauftrag. Bei einfacheren Arbeiten kann dies auch nur eine Niveaukontrolle und eine Überprüfung der allgemeinen Verkehrssicherheit des Fahrzeugs beinhalten.

Dazu muss nochmals kritisch, mit einer neutralen Haltung, der Werkstattauftrag interpretiert und zuverlässig mit dem Fahrzeug verglichen werden. Solide Kenntnisse der Automobil- und Reparaturtechnik sowie Kenntnisse zum Bedienen des Fahrzeugs und der technischen Strassenverkehrsvorschriften sind weitere Voraussetzungen. Berufsleute sind sich der Auswirkungen zuverlässiger Abschlusskontrollen auf die Kundenzufriedenheit und auf den Erfolg des Unternehmens bewusst und handeln danach.

Die Berufsleute beachten dabei vor allem folgende MSS-Kompetenzen: Reflexionsfähigkeit, Prozessorientiertes vernetztes Denken und Handeln, Kritikfähigkeit.

Leistungsziel	Automobil-Mechatroniker/-innen ….	Tax.	Betrieb	ÜK	Schule
3.3.01	führen Auftragskontrollen durch	K3	P/N		
3.3.02	führen Niveaukontrollen aus	K3	P/N		

[35] Änderung vom 07.11.2025, in Kraft am 01.02.2026

Handlungskompetenz 3.4: Unterhaltsarbeiten an Betriebseinrichtungen und Werkzeugen durchführen

Berufsleute führen Unterhalts- und Instandhaltungsarbeiten an einfachen Maschinen, Einrichtungen und Werkzeugen der Werkstatt durch. Dazu gehören die Einrichtungen der Haustechnik für Wasser, Luft und Strom, sofern es das die Vorschriften zulassen sowie der Unterhalt und einfache Reparaturen an einfachen elektrischen Werkstattgeräten, Wartungsarbeiten an Werkstattliften und Hebevorrichtungen, an Handwerkzeugen sowie Updates und Wartungsarbeiten am Werkstatt-Diagnosesystem.

Dies erfordert Kenntnisse zur Funktionsweise und zu den Wartungsarbeiten und Vorschriften dieser Geräte sowie Kenntnisse und Fertigkeiten zum Anwenden der Computer Standardprogramme. Checklisten und Anleitungen werden dafür eingesetzt. Berufsleute können dazu geeignete Arbeitstechniken und Hilfsmittel einsetzen, die Auswirkungen ihrer Arbeit berücksichtigen und die Arbeitsprozesse gewissenhaft ausführen.

Die Berufsleute beachten dabei vor allem folgende MSS-Kompetenzen: Arbeitstechniken anwenden, ein Prozessorientiertes, vernetztes Denken und Eigenverantwortliches Handeln.

Leistungsziel	Automobil-Mechatroniker/-innen ….	Tax.	Betrieb	ÜK	Schule
3.4.02	führen einfache Instandsetzungsarbeiten an elektrischen Geräten durch	K3	P/N		
3.4.03[36]	warten Lifte und Hebevorrichtungen	K3	P/N		
3.4.04[37]	halten Werkzeuge, Maschinen und Geräte instand und setzen einfache Massnahmen zur Senkung des Energieverbrauches um	K3	P/N		
3.4.05	halten Diagnosesysteme instand und führen Updates durch	K3	P/N		
3.4.07	wenden Computer, Standardprogramme und elektronische Lernsysteme an	K3	P/N[38]		P/N
3.4.08	wenden Computer sowie Werkstattinformationssysteme und Standardprogramme an	K3	P/N[39]		P/N
3.4.09	erklären den Aufbau und die Funktionsweise eines Computers	K2			P/N
3.4.10	wenden Standardprogramme an	K2			P/N
3.4.11	wenden Standardprogramme vernetzt an	K2			P/N

[36] Änderung vom 07.11.2025, in Kraft am 01.02.2026

[37] Änderung vom 07.11.2025, in Kraft am 01.02.2026

[38] Änderung vom 07.11.2025, in Kraft am 01.02.2026

[39] Änderung vom 07.11.2025, in Kraft am 01.02.2026

Handlungskompetenz 3.5: Vorschriften über die Arbeitssicherheit, den Gesundheits- und den Umweltschutz befolgen

Das Arbeiten an Fahrzeugen, der Einsatz von Hebemitteln, der Umgang mit Werkzeugen und chemischen Produkten stellen Gefahrenquellen für Mensch und Umwelt dar. Es ist wichtig, dass Berufsleute die Gefahren bewusst wahrnehmen und die Arbeitsweise so gestalten, dass sie sich selbst, andere Mitarbeiter und die Umwelt nicht gefährden.

Deshalb wenden sie die verschiedenen Sicherheitsvorschriften an, tragen wenn nötig die persönliche Schutzausrüstung, befolgen die Vorschriften, Sicherheitsdatenblätter, Bedienungsleitungen und Richtlinien zur Arbeitssicherheit, zum Gesundheitsschutz und zur Unfallverhütung. Berufsleute entsorgen Altteile und Betriebsstoffe fachgerecht und setzen die zutreffenden Vorschriften zum Entsorgen, zum Recycling und Umweltschutz gewissenhaft um und tragen zu einer nachhaltigen Energienutzung sowie zum Schutz der natürlichen Ressourcen bei.

Die Berufsleute beachten dabei vor allem folgende MSS-Kompetenzen: Ökologisches Handeln, Arbeitstechniken anwenden und Eigenverantwortliches Handeln.

Leistungsziel	Automobil-Mechatroniker/-innen ….	Tax.	Betrieb	ÜK	Schule
3.5.01	wenden die Sicherheitsvorschriften im Umgang mit Werkzeugen, Geräten, Maschinen, persönlicher Schutzausrüstung (PSA) und Stoffen an	K3	P/N	P/N	
3.5.02	erklären die Gefahren und Massnahmen bezüglich Arbeitssicherheit, Gesundheitsschutz und Unfallverhütungsvorschriften (inkl. im Umgang mit Hochvoltsystemen)[40]	K2			P/N
3.5.03	vermeiden und vermindern Abfälle und tragen zur nachhaltigen Nutzung der Rohstoffe bei	K3	P/N		
3.5.04[41]	sammeln ausgebaute Fahrzeugkomponenten, Abfälle und Sonderabfälle getrennt und bereiten sie für die Verwertung resp. Entsorgung vor	K3	P/N		
3.5.05[42]	erklären die Vorschriften zum Entsorgen, Recyceln und Umweltschutz im Autogewerbe und wie verschiedene Fahrzeugkomponenten in einer Kreislaufwirtschaft weiterverwendet, wiederaufbereitet oder rezykliert werden können, sowie den positiven Einfluss auf die Gesundheit und die Umwelt	K2			P/N
3.5.06	erklären die Vorschriften zur Vermeidung von Gesundheitsgefahren und Umweltproblemen im Zusammenhang mit Kältemitteln	K2			P/N
3.5.07[43]	lagern und entsorgen Hochvoltbatterien unter Einhaltung der Sicherheitsvorschriften.	K3	P/N		
3.5.08[44]	erklären den sicheren Umgang und die grundlegende Funktionsweise der Hochvoltkomponenten inkl. Ladeinfrastruktur	K2			P/N

[40] Änderung vom 07.11.2025, in Kraft am 01.02.2026

[41] Änderung vom 07.11.2025, in Kraft am 01.02.2026

[42] Änderung vom 07.11.2025, in Kraft am 01.02.2026

[43] Änderung vom 07.11.2025, in Kraft am 01.02.2026

[44] Änderung vom 07.11.2025, in Kraft am 01.02.2026

Handlungskompetenz 3.6: Ergebnisse einer Probefahrt beurteilen

Aufgrund von Arbeitsanweisungen, Herstellervorschriften sowie vor oder nach komplexeren Arbeiten wird das Fahrzeug während einer Probefahrt, bei Bedarf gemeinsam mit dem Kunden, auf der Strasse bewegt und beurteilt. Oft führen auch Beanstandungen oder Schilderungen der Kunden dazu. Typisch ist das Lokalisieren ungewöhnlicher Symptome und Funktionsstörungen der verschiedenen Systeme, Geräusche und Vibrationen. Aber auch, eine Funktionskontrolle der Bremsanlagen wie auch das Prüfen der Anzeigen sämtlicher Kontrollinstrumente gehört dazu. Berufsleute melden die Erkenntnisse und Eindrücke aus der Probefahrt der vorgesetzten Stelle und machen Vorschläge zum weiteren Vorgehen. Die erforderlichen Schritte werden gemeinsam besprochen.

Dazu sind solide Kenntnisse der Automobiltechnik, Berufserfahrung, Fahrpraxis mit verschiedenen Fahrzeugen sowie Kenntnisse zum Bedienen des Fahrzeugs zentral. Das Interpretieren der Ergebnisse erfordert selbständiges, gewissenhaftes Handeln und Objektivität beim Beurteilen. Berufsleute sind sich der Auswirkungen zuverlässig interpretierter Probefahrten auf die Kundenzufriedenheit und auf den Erfolg des Unternehmens bewusst und handeln danach.

Die Berufsleute beachten dabei vor allem folgende MSS-Kompetenzen: Arbeitstechniken anwenden, Prozessorientiertes vernetztes Denken, Kommunikationsfähigkeit und Eigenverantwortliches Handeln.

Leistungsziel	Automobil-Mechatroniker/-innen ….	Tax.	Betrieb	ÜK	Schule
3.6.01	benennen ungewöhnliche Geräusche während einer Probefahrt und melden diese Erkenntnisse dem direkten Vorgesetzen[45]	K1	P/N		
3.6.02	führen während der Probefahrt die Funktionskontrolle der Bremsanlagen und des Antiblockier-Systems durch	K3	P/N		
3.6.03	unterscheiden normale von ungewöhnlichen Vibrationen im Fahrzeug	K2	P/N		
3.6.04	prüfen während einer Probefahrt sämtlichen Anzeigen auf korrekte Funktion	K6	P/N		
3.6.05	führen als Fahrer/in oder Beifahrer/in eine zweckmässige Probefahrt durch	K2	P/N		
3.6.06	beurteilen die Erkenntnisse aus der Probefahrt und leiten in Absprache mit dem direkten Vorgesetzten geeignete Reparaturen am Fahrzeug ein	K6	P/N		

[45] Änderung vom 07.11.2025, in Kraft am 01.02.2026

Handlungskompetenzbereich 4: Überprüfen und Reparieren von Systemen

Handlungskompetenz 4.1: Fahrwerkssysteme reparieren und Teile ersetzen

Bei Reparaturen am Fahrwerk werden zur Hauptsache Bauteile der Radaufhängung, der Lenkung und der Lenkunterstützung überprüft und ausgetauscht. Wichtig dabei ist das Messen und Einstellen der Lenkgeometrie. Die Messwerte werden mit einem Messcomputer ermittelt, die Resultate interpretiert und die Systeme nach den Herstellervorschriften eingestellt.

Im Zentrum stehen die Kenntnisse zur Wirkungsweise der einzelnen Systeme, die Fähigkeit, gegebene Situationen zu interpretieren, daraus die nötigen Handlungen abzuleiten und die handwerkliche Fertigkeit, diese korrekt auszuführen. Berufsleute können dazu geeignete Arbeitstechniken und Hilfsmittel einsetzen, die Auswirkungen ihrer Arbeit berücksichtigen und die Arbeitsprozesse gewissenhaft ausführen.

Die Berufsleute beachten dabei vor allem folgende MSS-Kompetenzen: Arbeitstechniken anwenden, Prozessorientiertes vernetztes Denken und Eigenverantwortliches Handeln.

Leistungsziel	Automobil-Mechatroniker/-innen ….	Tax.	Betrieb	ÜK	Schule
4.1.01	überprüfen die Lenkgeometrie an Fahrzeugen mit einer Lenkachse und stellen sie ein	K3	P/N	P/N	
4.1.02	interpretieren die Ergebnisse der Lenkgeometriemessung an Fahrzeugen mit einer Lenkachse und legen die weiteren Arbeiten fest	K4	P	P	
4.1.03	überprüfen die Lenkgeometrie an Fahrzeugen mit mehreren Lenkachsen und stellen sie ein	K3	N	N	
4.1.04	interpretieren die Ergebnisse der Lenkgeometriemessung an Fahrzeugen mit einer oder mehreren Lenkachsen und legen die weiteren Arbeiten fest	K4	N	N	
4.1.05	erklären Abstände, Winkel und Masse an der Lenkgeometrie[46]	K2			P/N
4.1.06	berechnen die Winkel im Zusammenhang mit der Einstellung der Lenkgeometrie	K2			P/N
4.1.07	interpretieren die Zusammenhänge der Winkel der Lenkgeometrie	K6			P/N
4.1.08	erklären den Aufbau und die Aufgabe der Lenkgeometrie am Nutzfahrzeug mit mehr als einer Lenkachse	K2			N
4.1.09	überprüfen Bauteile der Lenkung und der Lenkunterstützung und tauschen sie aus	K3	P/N	P[47]	
4.1.10	tauschen Lenkungsteile bei Fahrzeugen mit mehreren Lenkachsen aus	K3	N		
4.1.11	beschreiben den Aufbau, die Aufgaben und die Bauarten der Lenkung sowie das Grundprinzip der Lenkunterstützung	K2			P/N
4.1.12	beschreiben den Aufbau, die Aufgaben und die Bauarten der Lenkung sowie das Grundprinzip der Lenkunterstützung	K2			N
4.1.13	beschreiben die Aufgabe und den Aufbau von Mehrachslenkungen	K2			N
4.1.14	überprüfen Bauteile der Radaufhängung und tauschen sie aus	K3	P/N	P/N	

[46] Änderung vom 07.11.2025, in Kraft am 01.02.2026

[47] Änderung vom 07.11.2025, in Kraft am 01.02.2026

4.1.15	erklären die Aufgabe und die Funktion des ungeregelten Federungs- und Dämpfungssystems sowie der Radaufhängungen[48]	K2			P/N
4.1.16	beschreiben den Aufbau, die Aufgabe und das Grundprinzip der geregelten Federung- und Dämpfungssystems	K2			P/N

Handlungskompetenz 4.2: Bremsanlagen reparieren

Bei Reparaturen an der hydraulischen Bremsanlage wird das Bremssystem überprüft und Bauteile ausgetauscht sowie Sensoren kalibriert. Bei Nutzfahrzeugen stehen zusätzlich Druckluftsysteme im Zentrum, welche überprüft, kalibriert und programmiert werden. Zudem werden Bauteile davon ersetzt sowie Bremssättel und Bauteile der Druckluftaufbereitung sowie Dauerbremsanlagen repariert. Alle Arbeiten werden nach Herstellervorschriften ausgeführt.

Wichtig sind Kenntnisse zum Aufbau und zur Wirkungsweise der Bremsanlagen und die Anwendung von physikalischen Grundlagen im Zusammenhang mit den unterschiedlichen Betätigungsarten. Zudem die Fähigkeit, gegebene Situationen zu interpretieren, daraus die nötigen Handlungen abzuleiten und die handwerkliche Fertigkeit, diese korrekt auszuführen. Berufsleute setzen dafür geeignete Arbeitstechniken und Hilfsmittel ein, können die Auswirkungen ihrer Arbeit berücksichtigen und die Arbeitsprozesse gewissenhaft ausführen.

Die Berufsleute beachten dabei vor allem folgende MSS-Kompetenzen: Arbeitstechniken anwenden, Prozessorientiertes vernetztes Denken und Eigenverantwortliches Handeln.

Leistungsziel	Automobil-Mechatroniker/-innen ….	Tax.	Betrieb	ÜK	Schule
4.2.01	überprüfen hydraulische Bremsanlagen und stellen sie instand	K3	P/N	P/N	
4.2.02	erklären die Funktion der Bremsanlage[49]	K2			P/N
4.2.03	überprüfen das ABS-Bremssystem und stellen es instand	K3	P/N	P/N	
4.2.04	erklären die Aufgaben und den Aufbau des ABS, ASR und ESP	K2			P/N
4.2.05	überprüfen und ersetzen die Bauteile der Druckluftbremsen	K3	N		
4.2.06	überprüfen und reparieren Bremssättel	K3	N	N	
4.2.07	reparieren die Bauteile der Druckluftaufbereitung	K3	N		
4.2.09	prüfen die Druckluftbremsanlage gemäss Herstellervorschriften, kalibrieren und programmieren diese	K3	N	N	
4.2.10	beschreiben den Aufbau und die Aufgaben der Druckluftbremsanlage anhand eines Schemas	K2			N
4.2.11	stellen Dauerbremsanlagen instand und stellen diese ein	K3	N	N	
4.2.12	beschreiben den Aufbau der Dauerbremssysteme	K2			N

[48] Änderung vom 07.11.2025, in Kraft am 01.02.2026

[49] Änderung vom 07.11.2025, in Kraft am 01.02.2026

Handlungskompetenz 4.3: Aufbau- und Anbauteile reparieren

Reparaturen an Anhängevorrichtungen und an Nutzfahrzeugen das Überprüfen und Reparieren von Aufbauteilen, sind die wichtigsten Arbeiten.

Gute Kenntnisse über die Eigenschaften der verwendeten Werkstoffe und ihrer ökologischen Aspekte, der richtige Einsatz der Werkzeuge und die Anwendung der Montagevorschriften sowie Kenntnisse über die Anforderungen an die Komponenten sind für die Berufsleute zentral.

Die Berufsleute beachten dabei vor allem folgende MSS-Kompetenzen: Arbeitstechniken anwenden und Ökologisches Handeln.

Leistungsziel	Automobil-Mechatroniker/-innen ….	Tax.	Betrieb	ÜK	Schule
4.3.03	überprüfen und reparieren Aufbauteile	K3	N	N	
4.3.04	beschreiben den Aufbau und die Funktion von Aufbauteilen	K2			N
4.3.05	überprüfen die Anhängervorrichtungen, bauen sie ein und stellen sie instand	K3	N		
4.3.06	überprüfen die Anhängervorrichtungen, bauen sie ein und stellen sie instand	K3	P/N	P/N	

Handlungskompetenz 4.4: Leitungsnetz- und Beleuchtungsanlagen reparieren

Bauteile der Beleuchtungsanlage, der Signalanlage und des Bordnetzes überprüfen und instand stellen oder wechseln setzt vielfältige, elektrische Kenntnisse und ein breites Wissen über die angewendeten Elemente voraus. Wichtig dabei ist das systematische, korrekte Messen und Interpretieren elektrischer Grössen im Zusammenhang mit der Wirkungsweise der Systeme und das exakte Anwenden der elektrischen Schaltpläne.

Berufsleute können dazu geeignete Arbeitstechniken und Hilfsmittel einsetzen, logische Folgerungen ableiten und die Arbeitsschritte gewissenhaft ausführen.

Die Berufsleute beachten dabei vor allem folgende MSS-Kompetenzen: Arbeitstechniken anwenden und eigenverantwortliches Handeln.

Leistungsziel	Automobil-Mechatroniker/-innen ….	Tax.	Betrieb	ÜK	Schule
4.4.01	überprüfen die Bauteile der Beleuchtungsanlage und der Signalanlage und stellen diese instand[50]	K3	P/N	P/N	
4.4.02	erklären den Aufbau, die Aufgaben und die Funktion der Beleuchtungs- und der Signalanlage[51]	K2			P/N
4.4.03	beschreiben elektrische Begriffe und die Funktion von Relais und Spulen und setzen elektrische Schaltpläne, bildliche und grafische Darstellungen ein und berechnen einfache Schaltungen[52]	K3[53]			P/N
4.4.04[54]	überprüfen die Bauteile des Bordnetzes und stellen dieses instand	K3	P/N	P/N	

[50] Änderung vom 07.11.2025, in Kraft am 01.02.2026

[51] Änderung vom 07.11.2025, in Kraft am 01.02.2026

[52] Änderung vom 07.11.2025, in Kraft am 01.02.2026

[53] Änderung vom 07.11.2025, in Kraft am 01.02.2026

[54] Änderung vom 07.11.2025, in Kraft am 01.02.2026

Handlungskompetenz 4.5: Motorbauteile und Motorsubsysteme reparieren

Zu den Reparaturen an Motoranbauteilen und an Motorsubsystemen gehört das Überprüfen und Tauschen von kleineren Bauteilen sowie das Arbeiten an komplexen Systemen. Diese umfassen die Elemente im Innern, wie auch diejenigen ausserhalb des Motors, wie die Aufladung, die Füllungsregelung, das Kühlsystem, das Motorschmiersystem, das Motormanagement, die schadstoffreduzierenden Einrichtungen sowie die Bauteile der Motormechanik.

Grundlagen dieser Arbeiten sind Kenntnisse zum Aufbau, zur Aufgabe und zur Wirkungsweise oben erwähnter Bauteile und Systeme sowie die Anwendung von physikalischen und ökologischen Grundlagen im Zusammenhang damit. Zudem braucht es die Fähigkeit, gegebene Sachverhalte zu interpretieren, daraus die nötigen Handlungen abzuleiten und die handwerkliche Fertigkeit, diese korrekt auszuführen. Berufsleute setzen dafür geeignete Arbeitstechniken und Hilfsmittel ein. Sie können die Auswirkungen ihrer Arbeit berücksichtigen und die Arbeitsprozesse gewissenhaft ausführen.

Die Berufsleute beachten dabei vor allem folgende MSS-Kompetenzen: Arbeitstechniken anwenden, Prozessorientiertes, vernetztes Denken und Handeln, Ökologisches Handeln und Eigenverantwortliches Handeln.

Leistungsziel	Automobil-Mechatroniker/-innen ….	Tax.	Betrieb	ÜK	Schule
4.5.01	überprüfen und tauschen Bauteile der Aufladung und Füllungsregelung aus	K3	P/N	P/N	
4.5.02	beschreiben die Aufgabe und den Aufbau der Aufladung und Füllungsregelung	K2			P/N
4.5.03	beschreiben die Aufgabe und den Aufbau der Aufladung mit zwei Ladern	K2			P/N
4.5.04	überprüfen und tauschen Bauteile des Kühlsystems aus	K3	P/N	P/N	
4.5.05	beschreiben die Aufgabe, den Aufbau und die Funktion des Kühlsystems	K2			P/N
4.5.06	überprüfen das Motorschmiersystem und stellen es instand	K3	P/N	P/N	
4.5.07	beschreiben die Aufgabe und den Aufbau der Motorschmierung	K2			P/N
4.5.08	beschreiben die Eigenschaften der verschiedenen Filtersysteme	K2			N
4.5.09	überprüfen das Motormanagement des Ottomotors und stellen es instand	K3	P	P	
4.5.10	beschreiben die Aufgabe, den Aufbau und die Fachbegriffe[55] des Motormanagements des Ottomotors	K2			P
4.5.11	erklären die Aufgabe und das elektrische Verhalten von veränderbaren Widerständen[56]	K2			P/N
4.5.12	überprüfen das Motormanagement des PW-Dieselmotors und stellen es instand	K3	P	P	
4.5.13	überprüfen das Motormanagement des NF-Dieselmotors und stellen es instand	K3	N	N	
4.5.14	beschreiben die Aufgabe, den Aufbau und die Fachbegriffe[57] des Motormanagements des PW-Dieselmotors	K2			P
4.5.15	beschreiben die Aufgabe, den Aufbau und die Fachbegriffe[58] des Motormanagements des NF-Dieselmotors	K2			N

[55] Änderung vom 07.11.2025, in Kraft am 01.02.2026

[56] Änderung vom 07.11.2025, in Kraft am 01.02.2026

[57] Änderung vom 07.11.2025, in Kraft am 01.02.2026

[58] Änderung vom 07.11.2025, in Kraft am 01.02.2026

4.5.16	überprüfen schadstoffreduzierende Einrichtungen am Otto- und Dieselmotor und stellen sie instand	K3	P	P	
4.5.17	überprüfen schadstoffreduzierende Einrichtungen am Dieselmotor und stellen sie instand	K3	N	N	
4.5.18	beschreiben die Aufgabe und den Aufbau von schadstoffreduzierenden Einrichtungen am Otto- und Dieselmotor	K2			P
4.5.19	beschreiben die Aufgabe und den Aufbau von schadstoffreduzierenden Einrichtungen am Dieselmotor	K2			N
4.5.20	überprüfen und ersetzen die Bauteile des Motors und stellen diese instand	K3	P/N	P/N	
4.5.21	erklären die Aufgaben und den Aufbau von Motorbauteilen[59]	K2			P/N
4.5.22	beschreiben die Aufgaben und die Funktion der variablen Motorsteuerung	K2			P

Handlungskompetenz 4.6: Komponenten des Antriebstranges reparieren

Diese Arbeiten umfassen das Überprüfen und Reparieren der Kupplungsbetätigung, der Antriebswellen, der verschiedener Getriebearten im Antriebsstrang, der Nabeneinheiten sowie deren Bauteile und Steuerungen. Für Nutzfahrzeuge kommen Reparaturarbeiten der Nebenantriebe wie z. B. einer Seilwinde dazu.

Zentral sind Kenntnisse zum Aufbau und zur Wirkungsweise der Antriebsaggregate und die Anwendung von physikalischen Grundlagen sowie der Elektrotechnik im Zusammenhang mit den vernetzten Systemen der unterschiedlichen Getriebearten. Zudem braucht es die Fähigkeit, gegebene Symptome zu interpretieren, daraus die nötigen Handlungen abzuleiten und die handwerkliche Fertigkeit, diese korrekt auszuführen. Berufsleute setzen dafür geeignete Arbeitstechniken und Hilfsmittel ein, können die Auswirkungen ihrer Arbeit berücksichtigen und die Arbeitsprozesse gewissenhaft ausführen.

Die Berufsleute beachten dabei vor allem folgende MSS-Kompetenzen: Arbeitstechniken anwenden, Prozessorientiertes, vernetztes Denken und Eigenverantwortliches Handeln.

Leistungsziel	Automobil-Mechatroniker/-innen ….	Tax.	Betrieb	ÜK	Schule
4.6.01	überprüfen die Bauteile der Kupplungsbetätigung und stellen diese instand	K3	P/N	P/N	
4.6.02	erklären den Aufbau und die Funktion der Kupplungsbetätigung[60]	K2			P/N
4.6.03	tauschen Wechsel-, Verteiler- und Achsgetriebe aus	K3	P/N		
4.6.05	überprüfen die Bauteile des manuellen Schaltgetriebes und stellen diese instand[61]	K3	P/N	P/N	
4.6.06	beschreiben den Aufbau, die Aufgabe und die Funktion des manuellen Schaltgetriebes[62]	K2			P/N
4.6.07	überprüfen die Bauteile der manuellen Gruppengetriebe und stellen diese instand	K3	N	N	
4.6.08	beschreiben den Aufbau, die Aufgabe und die Funktion der mechanischen Gruppengetriebe	K2			N
4.6.09	überprüfen die Bauteile zur Betätigung des automatisierten Schaltgetriebes und stellen diese instand	K3	P/N	P/N	

[59] Änderung vom 07.11.2025, in Kraft am 01.02.2026

[60] Änderung vom 07.11.2025, in Kraft am 01.02.2026

[61] Änderung vom 07.11.2025, in Kraft am 01.02.2026

[62] Änderung vom 07.11.2025, in Kraft am 01.02.2026

4.6.10	überprüfen die elektrohydraulische Steuerung und den Drehmomentwandler des Automatikgetriebes und ersetzen diese	K3	P/N	P/N	
4.6.11	beschreiben den Aufbau und das Grundprinzip des automatisierten Schaltgetriebes und des Automatikgetriebes mit hydrodynamischem Drehmomentwandler	K2			P/N
4.6.14	überprüfen und ersetzen Bauteile des Nebenantriebs	K3	N		
4.6.15	beschreiben Nebenantriebsarten und erklären die Zuschaltbedingungen	K2			N
4.6.16	überprüfen die Bauteile des Achsantriebs- und Ausgleichsgetriebes und stellen diese instand[63]	K3	P/N	P/N	
4.6.17	überprüfen die Bauteile des Verteilergetriebes und stellen dieses instand[64]	K3	P/N	P/N[65]	
4.6.18[66]	beschreiben den Aufbau, die Aufgabe und die Funktion des Achsantriebs und Ausgleichs- und Verteilergetriebes	K2			P/N
4.6.19[67]	beschreiben den Aufbau und die Aufgabe von Durchtriebsachsen, Aussenplanetenachsen und Allradantriebsystemen	K2			N
4.6.20[68]	erklären den Aufbau, die Aufgabe und die Funktion von Allradantriebsystemen	K2			P

[63] Änderung vom 07.11.2025, in Kraft am 01.02.2026

[64] Änderung vom 07.11.2025, in Kraft am 01.02.2026

[65] Änderung vom 07.11.2025, in Kraft am 01.02.2026

[66] Änderung vom 07.11.2025, in Kraft am 01.02.2026

[67] Änderung vom 07.11.2025, in Kraft am 01.02.2026

[68] Änderung vom 07.11.2025, in Kraft am 01.02.2026

Handlungskompetenz 4.7: Komfort- und Sicherheitssysteme sowie Zusatzgeräte reparieren

Wenn Sicherheitsrückhalte- und Komfortsysteme sowie die Heiz- und Klimaanlagen überprüft und repariert werden, haben Gesundheits- und Umweltschutzgrundlagen Hersteller- und Sicherheitsvorschriften hohe Bedeutung.

Die Basis für diese Arbeiten sind Kenntnisse zum Aufbau, zur Aufgabe und zum Grundprinzip der oben erwähnten Systeme und Bauteile sowie Kenntnisse der geltenden Vorschriften und die Anwendung von sicherheitstechnischen und ökologischen Grundlagen. Für diese Arbeiten braucht es die Fähigkeit, gegebene Sachverhalte zu interpretieren, daraus die nötigen Handlungen abzuleiten und die handwerkliche Fertigkeit, diese korrekt auszuführen. Berufsleute setzen dafür zweckmässige Arbeitstechniken, Geräte und Hilfsmittel ein und können die Auswirkungen ihrer Arbeit abschätzen sowie Arbeitsprozesse gewissenhaft ausführen.

Die Berufsleute beachten dabei vor allem folgende MSS-Kompetenzen: Informations- und Kommunikationsstrategien, Ökologisches Handeln Eigenverantwortliches Handeln und geeignete Arbeitstechniken anwenden.

Leistungsziel	Automobil-Mechatroniker/-innen ….	Tax.	Betrieb	ÜK	Schule
4.7.01	überprüfen die Zutritts- und Komfortsysteme und stellen diese instand	K3	P/N	P/N	
4.7.02	überprüfen die Rückhaltesysteme und stellen diese instand	K3	P/N	P/N	
4.7.03	beschreiben den Aufbau und die Aufgabe der Zutritts- und Komfortsysteme	K2			P/N
4.7.04	beschreiben den Aufbau und die Aufgaben der Rückhaltesysteme	K2			P/N
4.7.05	überprüfen die Heiz- und Klimaanlagen und stellen diese instand	K3	P/N	P/N	
4.7.06	beschreiben den Aufbau, die Aufgaben und das Grundprinzip der Heiz- und Klimaanlage, sowie die unerwünschten Auswirkungen der Kältemittel aus Klimaanlagen auf den Menschen und die Umwelt	K2			P/N
4.7.07	wenden bei der Klimaanlage die erforderlichen Kenntnisse und Grundlagen der Physik an und rechnen Temperatureinheiten um[69]	K3[70]			P/N

[69] Änderung vom 07.11.2025, in Kraft am 01.02.2026

[70] Änderung vom 07.11.2025, in Kraft am 01.02.2026

Handlungskompetenz 4.8: Fahrerassistenz- und Infotainmentsysteme reparieren

Das Überprüfen und Reparieren von Fahrassistenz- und Infotainmentsysteme wie auch von Daten- und Kontrollgeräten ist anspruchsvoll und komplex. Laufend werden Fahrzeuge mit neuen Systemen ausgerüstet.

Nur mit Hilfe der richtigen Werkstattinformationssysteme können die nötigen Informationen beschafft und die Arbeitsschritte vollzogen werden, um die Arbeiten fachmännisch auszuführen. Die Basis dazu ist ein geübtes Bedienen des Werkstattsystems sowie Kenntnisse zu Aufgabe und Aufbau der zu prüfenden Anlage. Die Berufsleute müssen auf Veränderungen und neue Situationen flexibel reagieren.

Die Berufsleute beachten dabei vor allem folgende MSS-Kompetenzen: Informations- und Kommunikationsstrategien, Prozessorientiertes, vernetztes Denken und Handeln, die Anwendung der richtigen Arbeitstechniken und Flexibilität.

Leistungsziel	Automobil-Mechatroniker/-innen ….	Tax.	Betrieb	ÜK	Schule
4.8.01	überprüfen die Fahrerassistenzsysteme und stellen sie instand[71]	K3	P/N	P/N	
4.8.02	beschreiben die Aufgabe und den Aufbau der Fahrerassistenzsysteme[72]	K2			P/N
4.8.03	überprüfen und ersetzen die Daten- und Kontrollgeräte	K3	N		
4.8.04[73]	erklären im Grundprinzip den Aufbau von Komponenten bei Fahrerassistenz- und Infotainmentsystemen	K2			P/N
4.8.05[74]	überprüfen Infotainmentsysteme und stellen sie instand	K3	P/N	P/N	
4.8.06[75]	beschreiben die Aufgabe und den Aufbau der Infotainmentsysteme	K2			P/N

[71] Änderung vom 07.11.2025, in Kraft am 01.02.2026

[72] Änderung vom 07.11.2025, in Kraft am 01.02.2026

[73] Änderung vom 07.11.2025, in Kraft am 01.02.2026

[74] Änderung vom 07.11.2025, in Kraft am 01.02.2026

[75] Änderung vom 07.11.2025, in Kraft am 01.02.2026

Handlungskompetenz 4.9: Elektro- und Hybridantriebe reparieren[76]

Diese Arbeiten betreffen das Überprüfen und Reparieren der Bauteile und Subsysteme von Elektro- sowie Hybridantrieben von Fahrzeugen.

Zentral sind Kenntnisse zum Aufbau, zur Aufgabe und prinzipiellen Wirkungsweise der einzelnen Elemente und Subsysteme. Die sichere Anwendung von physikalischen Grundlagen der Antriebskonzepte sowie der Elektrotechnik im Zusammenhang mit den vernetzten Systemen ist unabdingbar. Die Arbeiten am Hochvoltsystem erfordern zudem die genaue Anwendung von Sicherheitsmassnahmen zum Schutz von Mensch und Technik.

Zudem braucht es die Fähigkeit, gegebene Symptome dieser Konzepte zu interpretieren, daraus die nötigen Handlungen abzuleiten und die handwerkliche Fertigkeit, diese korrekt auszuführen. Berufsleute setzen dafür geeignete Arbeitstechniken und Hilfsmittel ein, können die Auswirkungen ihrer Arbeit berücksichtigen und die Arbeitsprozesse gewissenhaft ausführen.

Die Berufsleute beachten dabei vor allem folgende MSS-Kompetenzen: Arbeitstechniken anwenden, Prozessorientiertes, vernetztes Denken und Eigenverantwortliches Handeln sowie Informations- und Kommunikationsstrategien.

Leistungsziel	Automobil-Mechatroniker/-innen ….	Tax.	Betrieb	ÜK	Schule
4.9.01	überprüfen Elektro- und Hybridantriebsysteme und stellen sie instand[77]	K3	P/N	P/N[78]	
4.9.02	beschreiben den Aufbau und die Eigenschaften der Elektro- und Hybridantriebssysteme[79]	K2			P/N
4.9.03[80]	beschreiben verschiedene Komponenten von Elektro- und Hybridantriebssystemen und erklären deren Aufgaben	K2			P/N
4.9.04[81]	konfigurieren das Fahrzeug und die Ladeinfrastruktur	K4	P/N		
4.9.05[82]	beschreiben die Abhängigkeiten von vernetzten Systemen (z. B. Ladeinfrastruktur)	K2			P/N
4.9.06[83]	erklären wie der Energieverbrauch während der Fahrt verringert und die Lebensdauer von Batterien verlängert werden kann	K2			P/N

[76] Änderung vom 07.11.2025, in Kraft am 01.02.2026

[77] Änderung vom 07.11.2025, in Kraft am 01.02.2026

[78] Änderung vom 07.11.2025, in Kraft am 01.02.2026

[79] Änderung vom 07.11.2025, in Kraft am 01.02.2026

[80] Änderung vom 07.11.2025, in Kraft am 01.02.2026

[81] Änderung vom 07.11.2025, in Kraft am 01.02.2026

[82] Änderung vom 07.11.2025, in Kraft am 01.02.2026

[83] Änderung vom 07.11.2025, in Kraft am 01.02.2026

Handlungskompetenzbereich 5: Diagnostizieren mechatronischer Systeme

Handlungskompetenz 5.1: Fahrwerkssysteme diagnostizieren

Bei Diagnosearbeiten am Fahrwerk werden verschiedene Subsysteme analysiert und beurteilt. Grund dafür sind meistens Fehlfunktionen sowie das Definieren potentieller Fehlerursachen. Das Fahr- und Lenkverhalten sowie Geräusche und Vibrationen am Fahrwerk, gehören ebenso dazu wie das Lenksystemen sowie die ABS- und ESP-Systeme. Am Nutzfahrzeug werden zusätzlich Mehrkreis- und Anhängerlenksysteme, das Luftfederungssystem, Drehschemelanhänger und Sattelauflieger diagnostiziert. Zudem sind die Bremsanlagen an Zugfahrzeugen und Anhängern sowie die Druckluftaufbereitungsanlage Gegenstand von Diagnosearbeiten. Oft können diese Diagnosen nur während der Fahrt auf der Strasse lokalisiert werden.

Der korrekte Einsatz von Testgeräten und Messwerkzeugen sowie die Benützung der Werkstattunterlagen und der Diagnosegeräte unterstützten die verschiedenen Diagnosen durch eine geführte Fehlersuche. Zentral sind zudem gute Kenntnisse vom Aufbau und der Funktion der einzelnen Teilsysteme sowie das zuverlässige Bedienen der Diagnose- und Messgeräte. Berufsleute setzen dafür geeignete Arbeitstechniken und Hilfsmittel ein, können die Auswirkungen ihrer Arbeit berücksichtigen und die Arbeitsprozesse gewissenhaft ausführen. Der technologische Wandel und anspruchsvolle Kundenbedürfnisse erfordern von den Berufsleuten die Bereitschaft sich dauernd weiterzubilden.

Die Berufsleute beachten dabei vor allem folgende MSS-Kompetenzen: Prozessorientiertes vernetztes Denken und Eigenverantwortliches Handeln, geeignete Arbeitstechnik, Lebenslanges Lernen.

Leistungsziel	Automobil-Mechatroniker/-innen ….	Tax.	Betrieb	ÜK	Schule
5.1.01	diagnostizieren Fahr- und Lenkverhalten sowie Geräusche und Vibrationen am Fahrwerk	K6	P/N		
5.1.02	diagnostizieren Lenksysteme mit Lenkhilfe nach Prüfanleitung	K6	P/N	P/N	
5.1.03	diagnostizieren Mehrkreislenksysteme an Nutzfahrzeugen mit mehr als einer Lenkachse sowie an Anhängerlenksystemen	K6	N	N	
5.1.04	überprüfen Lenkungsteile bei Fahrzeugen mit mehreren Lenkachsen	K3	N	N	
5.1.05	erklären die prinzipielle Funktion von Lenksystemen an Personenwagen mit einer Lenkachse	K2			P
5.1.06	erklären die prinzipielle Funktion von Lenksystemen an Nutzfahrzeugen mit einer oder mehreren Lenkachsen und Anhängern	K2			N
5.1.07	diagnostizieren das Luftfederungssystem am Zugfahrzeug, Drehschemelanhänger und Sattelauflieger	K6	N	N	
5.1.08	erklären die prinzipielle Funktion der Luftfederung im Nutzfahrzeug und Anhänger	K2			N
5.1.09	beurteilen Betriebs-, Hilfs und Feststellbremse nach VTS an Fahrzeugen und Anhängern mit Druckluftbremsanlage nach Herstellerangaben	K6	N	N	
5.1.10	diagnostizieren die Druckluftaufbereitungsanlage im Zugfahrzeug und ermitteln Fehlfunktionen nach Herstellerangaben[84]	K6	N	N	
5.1.11	beschreiben die Funktion der Druckluftbremsanlage	K2			N
5.1.12	ermitteln Fehlfunktionen von ABS- und ESP-Systemen mit Hilfe des Diagnosegerätes und definieren potenzielle Fehlerursachen nach Herstellerangaben	K6	P/N	P/N	

[84] Änderung vom 07.11.2025, in Kraft am 01.02.2026

5.1.13	erklären das Grundprinzip der Fahrdynamik-Regelsysteme[85]	K2			P/N
5.1.14	beschreiben die Funktion und Wirkungsweise der Dauerbremssysteme	K2			N
5.1.15[86]	diagnostizieren die Dauerbremsanlage im Zugfahrzeug und ermitteln Fehlfunktionen nach Herstellerangaben	K6	N	N	

Handlungskompetenz 5.2: Bordnetz, Lade- und Startsysteme diagnostizieren

Diagnosearbeiten am Lade-, Start- und Beleuchtungssystem können in der Werkstatt wie auch bei der Pannenbehebung unterwegs anfallen. Sie gelten als anspruchsvoll und werden durch Diagnose- und Messgeräte sowie durch technische Darstellungen und Prüfanleitungen unterstützt.

Bei der Fehlersuche werden oft grosse, theoretische Kenntnisse in den Grundlagen der Elektrotechnik und in der grundsätzlichen Wirkungsweise der Teilsysteme vorausgesetzt. Berufsleute können Messwerte und Sachverhalte interpretieren und daraus die nötigen Schlüsse ziehen. Ebenfalls berücksichtigen Berufsleute die Auswirkungen ihrer Arbeit und führen die Arbeitsprozesse gewissenhaft durch. Der technologische Wandel und anspruchsvolle Kundenbedürfnisse erfordern die Bereitschaft sich dauernd weiterzubilden.

Die Berufsleute beachten dabei vor allem folgende MSS-Kompetenzen: Prozessorientiertes vernetztes Denken und Eigenverantwortliches Handeln, geeignete Arbeitstechnik, Lebenslanges Lernen.

Leistungsziel	Automobil-Mechatroniker/-innen ….	Tax.	Betrieb	ÜK	Schule
5.2.01	diagnostizieren Batteriemanagement-, Lade- und Startersysteme nach Prüfanleitung	K6	P/N	P/N	
5.2.02	erklären den Aufbau und das Grundprinzip von Elektromotor, Starter und Drehstromgenerator	K2			P/N
5.2.03	erklären den Zusammenhang von Batteriemanagement-, Lade- und Startersystemen mit Hilfe von schematischen Darstellungen	K2			P/N
5.2.04	diagnostizieren die Beleuchtungsanlage, die Signalanlage und das Bordnetz nach Prüfanleitung	K6	P/N	P/N	
5.2.05	erklären den Einsatz von Messgeräten für die Fehlersuche am Bordnetz und führen Berechnungen im Zusammenhang mit Messungen aus[87]	K4			P/N
5.2.06	erklären das Grundprinzip der elektrischen und elektronischen Bauteile im Bordnetz[88]	K2			P/N

[85] Änderung vom 07.11.2025, in Kraft am 01.02.2026

[86] Änderung vom 07.11.2025, in Kraft am 01.02.2026

[87] Änderung vom 07.11.2025, in Kraft am 01.02.2026

[88] Änderung vom 07.11.2025, in Kraft am 01.02.2026

Handlungskompetenz 5.3: Motorsubsysteme diagnostizieren

Bei den Motorsubsystemen werden unterschiedliche Diagnoseverfahren angewendet. Bei der Diagnose am Aufladesystem und der Ladedruckregelung werden Drücke mit einem geeigneten Messgerät gemessen oder mit dem Testgerät ausgelesen und mit den Sollwerten verglichen. Beim Kompressionsdruckverlust sowie bei einer Störung im Motorkühl- oder Motorschmiersystem kommen meistens traditionelle Verfahren und Messsysteme zum Einsatz.

Es werden gute theoretische Kenntnisse über die Funktionsweise der verschiedenen Teilsysteme vorausgesetzt. Berufsleute können Messwerte zuverlässig bestimmen, Sachverhalte interpretieren und daraus die nötigen Schlüsse ziehen. Wird durch eine falsche Diagnose die Ursache nicht richtig erkannt, kann dies zu grösseren Reparaturkosten oder auch zu einem Folgeschaden führen. Ebenfalls berücksichtigen Berufsleute die Auswirkungen ihrer Arbeit, führen die Arbeitsprozesse gewissenhaft durch und wählen geeignete Diagnoseverfahren. Der technologische Wandel und anspruchsvolle Kundenbedürfnisse erfordern die Bereitschaft sich dauernd weiterzubilden.

Die Berufsleute beachten dabei vor allem folgende MSS-Kompetenzen: Prozessorientiertes vernetztes Denken und Eigenverantwortliches Handeln, geeignete Arbeitstechnik, Lebenslanges Lernen, Wirtschaftliches Handeln.

Leistungsziel	Automobil-Mechatroniker/-innen ….	Tax.	Betrieb	ÜK	Schule
5.3.01	überprüfen und beurteilen das Aufladesystem und die Ladedruckregelung	K6	P/N	P/N	
5.3.02	beschreiben die Funktion der Aufladung und Füllungsregelung	K2			P/N
5.3.03	lokalisieren die Ursache für den Kompressionsdruckverlust	K6	P/N	P/N	
5.3.04	diagnostizieren die Motorkühlung	K6	P/N	P/N	
5.3.05	beschreiben das Grundprinzip von Kühlsystemen mit mehreren Temperaturkreisläufen[89]	K2[90]			P/N
5.3.06	diagnostizieren die Motorschmierung	K6	P/N	P/N	
5.3.07	beschreiben die Funktion der Motorschmierung	K2			P/N

[89] Änderung vom 07.11.2025, in Kraft am 01.02.2026

[90] Änderung vom 07.11.2025, in Kraft am 01.02.2026

Handlungskompetenz 5.4: Motormanagementsysteme von Otto- und Dieselmotoren diagnostizieren

In den Motormanagementsystemen bei Otto- und Dieselmotoren können verschiedene Ursachen (Verkabelung, Kraftstoffleitungen, Bauteile, Sensoren und Aktoren) zu Störungen führen.

Je nach Diagnoseabsicht werden Testgeräte, Prüfanleitungen und Stromlaufpläne zur Unterstützung beigezogen. Da hier sowohl elektrische als auch mechanische Defekte vorhanden sein können, sind die theoretischen Kenntnisse über die prinzipielle Funktion der einzelnen Systeme wichtig. Bei den verschiedenen Messungen und Interpretationen ist eine konzentrierte Arbeit für den Erfolg wichtig. Berufsleute berücksichtigen die Auswirkungen ihrer Arbeit, führen die Arbeitsprozesse gewissenhaft durch und wählen geeignete Diagnoseverfahren. Der technologische Wandel und anspruchsvolle Kundenbedürfnisse erfordern die Bereitschaft sich dauernd weiterzubilden.

Die Berufsleute beachten dabei vor allem folgende MSS-Kompetenzen: Belastbarkeit, Prozessorientiertes vernetztes Denken und Eigenverantwortliches Handeln, geeignete Arbeitstechnik, Lebenslanges Lernen.

Leistungsziel	Automobil-Mechatroniker/-innen ….	Tax.	Betrieb	ÜK	Schule
5.4.01	diagnostizieren Kraftstoffförder-Systeme nach Prüfanleitungen und/oder Stromlaufplänen von Ottomotoren	K6	P	P	
5.4.02	diagnostizieren Kraftstoffförder-Systeme nach Prüfanleitungen und/oder Stromlaufplänen von Dieselmotoren	K6	P/N	P/N	
5.4.03	diagnostizieren Sensoren und Aktoren des Motormanagementsystems von Otto- und Dieselmotoren nach Prüfanleitung und/oder Stromlaufplänen	K6	P/N	P/N	
5.4.04	erklären die Funktion des Motormanagementsystems von Otto- und Dieselmotoren[91]	K2			P
5.4.05	erklären die Funktion des Motormanagementsystems eines Dieselmotors[92]	K2			N
5.4.07	diagnostizieren Starthilfe-Systeme mit Glühstiftkerzen nach Prüfanleitung und Stromlaufplan	K6	P/N	P/N	
5.4.08	erklären die Funktion im Grundprinzip von Starthilfe-Systemen bei Dieselmotoren[93]	K2			P/N

[91] Änderung vom 07.11.2025, in Kraft am 01.02.2026

[92] Änderung vom 07.11.2025, in Kraft am 01.02.2026

[93] Änderung vom 07.11.2025, in Kraft am 01.02.2026

Handlungskompetenz 5.5: Abgasreinigungssysteme von Otto- und Dieselmotoren diagnostizieren

Wenn bei einem Abgasreinigungssystem ein Fehler vorhanden ist, wird meistens die Motorchecklampe aufleuchten. Die Diagnosen werden dann vorwiegend mit dem Testgerät anhand eines Fehlercodes oder auch mit einer Stellglieddiagnose gemacht. Als Unterstützung werden die verschiedenen Prüfanleitungen zu Hilfe genommen.

Da es verschiedene Abgasreinigungssysteme gibt, sind umfangreiche, theoretische Systemkenntnisse erforderlich. Berufsleute berücksichtigen die technischen, ökologischen und wirtschaftlichen Auswirkungen ihrer Arbeit, führen die Arbeitsprozesse gewissenhaft durch und wählen geeignete Diagnoseverfahren. Der technologische Wandel und anspruchsvolle Kundenbedürfnisse erfordern die Bereitschaft sich dauernd weiterzubilden.

Die Berufsleute beachten dabei vor allem folgende MSS-Kompetenzen: Prozessorientiertes vernetztes Denken und Eigenverantwortliches Handeln, geeignete Arbeitstechnik, Lebenslanges Lernen, Wirtschaftliches Handeln.

Leistungsziel	Automobil-Mechatroniker/-innen ….	Tax.	Betrieb	ÜK	Schule
5.5.01	diagnostizieren schadstoffreduzierende Einrichtungen am Otto- und Dieselmotor [94]	K6	P	P	
5.5.02	diagnostizieren schadstoffreduzierende Einrichtungen am Dieselmotor [95]	K6	N	N	
5.5.04	diagnostizieren Kurbelgehäuseentlüftungs-, Abgasrückführungs- und Sekundärluftsysteme mit Prüfanleitung an Benzin- und Dieselmotoren	K6	P	P	
5.5.05	diagnostizieren Kurbelgehäuseentlüftungs- und Abgasrückführungssystem mit Prüfanleitung an Dieselmotoren	K6	N	N	
5.5.06	erklären die Funktion im Grundprinzip von schadstoffreduzierenden Einrichtungen am Otto- und Dieselmotor sowie die positiven Auswirkungen auf die Gesundheit und die Umwelt[96]	K2			P
5.5.07	erklären die Funktion im Grundprinzip von schadstoffreduzierenden Einrichtungen am Dieselmotor sowie die positiven Auswirkungen auf die Gesundheit und die Umwelt[97]	K2			N

[94] Änderung vom 07.11.2025, in Kraft am 01.02.2026

[95] Änderung vom 07.11.2025, in Kraft am 01.02.2026

[96] Änderung vom 07.11.2025, in Kraft am 01.02.2026

[97] Änderung vom 07.11.2025, in Kraft am 01.02.2026

Handlungskompetenz 5.6: Antriebsstrangsysteme diagnostizieren

Diagnosearbeiten am Antriebsstrang umfassen die Systeme der mechanischen und automatisierten Schaltgetriebe, die Drehmomentwandler und Automatikgetriebe sowie die Allradantriebe. Zudem werden auch Geräusche und Vibrationen im Antriebsstrang beurteilt und interpretiert. Bei Nutzfahrzeugen sind zusätzlich die Nebenaggregate am Getriebe, die Achsen, die Verteiler- und Radnabengetriebe betroffen. In den meisten Fällen ist ein mechanischer Defekt die Ursache für die Geräusche und Vibrationen im Antriebsstrang. Diese werden meistens während der Fahrt auf der Strasse lokalisiert.

Zentral sind gute Kenntnisse vom prinzipiellen Aufbau und der Funktion der einzelnen Teilsysteme. Zudem ist der korrekte Einsatz von Testgeräten und Messwerkzeugen und die Benützung der Werkstattunterlagen und Prüfanleitungen unerlässlich. Berufsleute können Messwerte zuverlässig bestimmen, Sachverhalte interpretieren und daraus die nötigen Schlüsse ziehen. Dabei berücksichtigen Berufsleute die Auswirkungen ihrer Arbeit, führen die Arbeitsprozesse gewissenhaft durch und wählen geeignete Diagnoseverfahren. Der technologische Wandel und anspruchsvolle Kundenbedürfnisse erfordern die Bereitschaft der Berufsleute sich dauernd weiterzubilden.

Die Berufsleute beachten dabei vor allem folgende MSS-Kompetenzen: Prozessorientiertes vernetztes Denken und Eigenverantwortliches Handeln, geeignete Arbeitstechnik, Lebenslanges Lernen.

Leistungsziel	Automobil-Mechatroniker/-innen ….	Tax.	Betrieb	ÜK	Schule
5.6.01	diagnostizieren mechanische und automatisierte Schaltgetriebe	K6	N	N	
5.6.02	diagnostizieren mechanische und automatisierte Schaltgetriebe	K6	P	P	
5.6.03	diagnostizieren Drehmomentwandler und Automatengetriebe nach Prüfanleitung	K6	P/N	P/N	
5.6.04	erklären das Grundprinzip der Steuerung von automatisierten Schaltgetrieben, Doppelkupplungs-Schaltgetrieben und Automatik-Getrieben	K2			P/N
5.6.05	erklären das Grundprinzip der Steuerung von Vor- und Nachschaltgruppen	K2			N
5.6.06	diagnostizieren Nebenaggregate am Getriebe, Achsen, Verteilergetriebe und Radnabengetriebe an Nutzfahrzeugen	K6	N		
5.6.07	diagnostizieren Allrad-Antriebssysteme	K6	P/N	P/N	
5.6.08	erklären das Grundprinzip der Steuerung von Allrad-Antriebssystemen	K2			P/N
5.6.09	diagnostizieren Geräusche und Vibrationen im Antriebsstrang	K6	P/N		

Handlungskompetenz 5.7: Komfort- und Sicherheitssysteme diagnostizieren

Diagnosearbeiten an Komfort- und Sicherheitssystemen umfassen Fahrzeug-Datenbussysteme Störungen an Rückhaltesystemen, an der Klimaanlage, am Heizungs- und Lüftungssystem sowie am Zusatzheizsystem. Im Nutzfahrzeug kommen noch die elektrohydraulischen und elektropneumatischen Zusatzsysteme dazu. Diese Diagnosen werden ausschliesslich mit Diagnose- und Messgeräte sowie Prüfanleitungen durchgeführt.

Bei der Fehlersuche werden grosse theoretische Kenntnisse in den Grundlagen der Elektrotechnik und in der prinzipiellen Wirkungsweise der Grund- und Teilsysteme vorausgesetzt. Berufsleute können Messwerte zuverlässig bestimmen, Sachverhalte interpretieren und daraus die nötigen Schlüsse ziehen. Dabei berücksichtigen Berufsleute die Auswirkungen ihrer Arbeit, führen die Diagnoseabläufe systematisch und gewissenhaft durch und wählen geeignete Hilfsmittel und Verfahren. Der technologische Wandel und anspruchsvolle Kundenbedürfnisse erfordern die Bereitschaft der Berufsleute sich dauernd weiterzubilden.

Die Berufsleute beachten dabei vor allem folgende MSS-Kompetenzen: Prozessorientiertes vernetztes Denken und Eigenverantwortliches Handeln, geeignete Arbeitstechnik, Lebenslanges Lernen.

Leistungsziel	Automobil-Mechatroniker/-innen ….	Tax.	Betrieb	ÜK	Schule
5.7.01	diagnostizieren Störungen an Fahrzeug-Datenbussystemen	K6	P/N	P/N	
5.7.02	erklären den Aufbau, die Aufgaben und das Grundprinzip der Fahrzeug-Datenbussysteme	K2			P/N
5.7.03	diagnostizieren Störungen an Zutritts- und Komfortsystemen	K6	P/N	P/N	
5.7.04	erklären das Grundprinzip von Zutritts- und Komfortsystemen	K2			P/N
5.7.05	diagnostizieren Störungen an Rückhaltesystemen nach Prüfanleitung	K6	P/N	P/N	
5.7.06	erklären die Funktion von Rückhaltesystemen und deren Sicherheitsvorschriften[98]	K2			P/N
5.7.07	diagnostizieren Störungen nach Prüfanleitungen an der Klimaanlage, an Heizungs- und Lüftungssystemen sowie an Zusatzheizsystemen	K6	P/N	P/N	
5.7.08	erklären die Funktion von Klimaanlagen, Heizungs- und Lüftungssystemen sowie von Zusatzheizsystemen	K2			P/N
5.7.09	diagnostizieren die elektrohydraulischen und elektropneumatischen Zusatzsysteme im Nutzfahrzeug nach Prüfanleitung	K6	N	N	
5.7.10	erklären die Funktion der elektrohydraulischen und elektropneumatischen Zusatzsysteme im Nutzfahrzeug	K2			N

[98] Änderung vom 07.11.2025, in Kraft am 01.02.2026

Handlungskompetenz 5.8: Fahrerassistenz- und Infotainmentsysteme diagnostizieren

Fahrerassistenz- und Infotainmentsysteme welche den Fahrer während der Fahrt oder auch beim Parkieren unterstützen werden laufend weiterentwickelt.

Für die Diagnose dieser Systeme werden gute theoretische Kenntnisse in den Grundlagen der Elektrotechnik und in der prinzipiellen Wirkungsweise der einzelnen Systeme vorausgesetzt. Mit Hilfe von Test-, Messgeräten und Prüfanleitungen des Herstellers wird die Diagnose an diesen verschiedenen Systemen unterstützen. Berufsleute können Messwerte zuverlässig bestimmen, Sachverhalte interpretieren und daraus die nötigen Schlüsse ziehen. Dabei berücksichtigen Berufsleute die Auswirkungen ihrer Arbeit, führen die Arbeitsprozesse gewissenhaft durch und wählen geeignete Diagnoseverfahren. Der technologische Wandel und anspruchsvolle Kundenbedürfnisse erfordern die Bereitschaft sich dauernd weiterzubilden.

Die Berufsleute beachten dabei vor allem folgende MSS-Kompetenzen: Prozessorientiertes vernetztes Denken und Eigenverantwortliches Handeln, geeignete Arbeitstechnik, Lebenslanges Lernen.

Leistungsziel	Automobil-Mechatroniker/-innen …	Tax.	Betrieb	ÜK	Schule
5.8.01	diagnostizieren Fahrerassistenzsysteme nach Prüfanleitung[99]	K6	P/N	P/N	
5.8.02	erklären das Grundprinzip der verschiedenen Fahrerassistenzsystemen[100]	K2			P/N
5.8.03[101]	diagnostizieren Infotainmentsysteme nach Prüfanleitung	K6	P/N	P/N	
5.8.04[102]	erklären das Grundprinzip der verschiedenen Infotainmentsysteme	K2			P/N

Handlungskompetenz 5.9: Hybridsysteme und elektrische Antriebssysteme diagnostizieren

Die Diagnose der Bauteile und Subsysteme von Antriebskonzepten mit Hybrid- oder Elektromotor verlangen Kenntnisse zum Aufbau, zur Aufgabe und prinzipiellen Wirkungsweise der einzelnen Elemente und Systeme. Die sichere Anwendung von physikalischen Grundlagen der Antriebskonzepte sowie der Elektrotechnik im Zusammenhang mit den vernetzten Systemen ist unabdingbar. Die Arbeiten am Hochvoltsystem erfordern zudem die genaue Anwendung von Sicherheitsmassnahmen zum Schutz von Mensch und Technik.

Durch den Einsatz der Prüfanleitungen des Herstellers und der Werkstatt- Messgeräte wird eine gezielte und rasche Diagnose der verschiedenen Systeme und Bauteile möglich. Berufsleute können Messwerte zuverlässig bestimmen, Sachverhalte interpretieren und daraus die nötigen Schlüsse ziehen. Dabei berücksichtigen Berufsleute die Auswirkungen ihrer Arbeit, führen die Arbeitsprozesse gewissenhaft durch und wählen geeignete Diagnoseverfahren. Der technologische Wandel und anspruchsvolle Kundenbedürfnisse erfordern die Bereitschaft sich dauernd weiterzubilden.

Die Berufsleute beachten dabei vor allem folgende MSS-Kompetenzen: Prozessorientiertes vernetztes Denken und Eigenverantwortliches Handeln, geeignete Arbeitstechnik, Lebenslanges Lernen.

Leistungsziel	Automobil-Mechatroniker/-innen ….	Tax.	Betrieb	ÜK	Schule
5.9.01	diagnostizieren Elektro- und Hybridantriebe nach Prüfanleitung	K6	P/N	P/N	
5.9.02	erklären die Funktionsweise von Elektro-, Hybrid- und Ladeinfrastruktursystemen[103]	K2			P/N
5.9.03[104]	bedienen die Ladeinfrastruktur und überprüfen deren Funktion	K3	P/N	P/N	

[99] Änderung vom 07.11.2025, in Kraft am 01.02.2026

[100] Änderung vom 07.11.2025, in Kraft am 01.02.2026

[101] Änderung vom 07.11.2025, in Kraft am 01.02.2026

[102] Änderung vom 07.11.2025, in Kraft am 01.02.2026

[103] Änderung vom 07.11.2025, in Kraft am 01.02.2026

[104] Änderung vom 07.11.2025, in Kraft am 01.02.2026

Erstellung aus

Erlass, Genehmigung und Inkrafttreten

Der vorliegende Bildungsplan wurde gemäss Verordnung des SBFI vom 12. Oktober 2017 über die berufliche Grundbildung für Automobil-Mechatronikerin / Automobil-Mechatroniker mit eidgenössischem Fähigkeitszeugnis (EFZ) von der OdA erlassen.

Bern, 10. Oktober 2017

Auto Gewerbe Verband Schweiz (AGVS)

Zentralpräsident	Geschäftsleitung
sig. U. Wernli	sig. O. Maeder
Urs Wernli	Olivier Maeder

Dieser Bildungsplan wird durch das Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation SBFI gemäss Verordnung des SBFI vom 12. Oktober 2017 über die berufliche Grundbildung für Automobil-Mechatronikerin EFZ / Automobil-Mechatroniker EFZ genehmigt.

Die Genehmigung des Bildungsplans zur Verordnung des SBFI vom 20. Dezember 2006 über die berufliche Grundbildung für Automobil-Mechatronikerin EFZ / Automobil-Mechatroniker EFZ wird widerrufen.

Es gelten sinngemäss die Übergangsbestimmungen der Verordnung des SBFI vom 12. Oktober 2017 über die berufliche Grundbildung für Automobil-Mechatronikerin EFZ / Automobil-Mechatroniker EFZ.

Der vorliegende Bildungsplan tritt am 1. Januar 2018 in Kraft.

Bern, 12. Oktober 2017

Staatssekretariat für Bildung,
Forschung und Innovation

sig. J.-P. Lüthi

Jean-Pascal Lüthi
Leiter Abteilung berufliche Grundbildung und Maturitäten

Änderung im Bildungsplan

Die begleitenden Massnahmen der Arbeitssicherheit und des Gesundheitsschutzes (Anhang 2) wurden von der unterzeichnenden OdA gemeinsam mit einem Spezialisten der Arbeitssicherheit revidiert. Sie ersetzen die begleitenden Massnahmen vom 12. Oktober 2017.

Die Zustimmung des SECO erfolgte am 10. Dezember 2018.

Die Änderung gilt ab 1. Januar 2019

Bern, 12. Dezember 2018

Auto Gewerbe Verband Schweiz (AGVS)

Zentralpräsident	Geschäftsleitung
sig. U. Wernli	sig. O. Maeder
Urs Wernli	Olivier Maeder

Das SBFI stimmt dem Bildungsplan nach Prüfung zu.

Bern, 20. Dezember 2018

Staatssekretariat für Bildung,
Forschung und Innovation

sig. Rémy Hübschi

Rémy Hübschi
Vizedirektor, Leiter Abteilung Berufs- und Weiterbildung

Änderungen im Bildungsplan

Aufgrund der 5-Jahres-Überprüfung und der darauffolgenden Teilrevision wurde der Bildungsplan am 01.02.2026 angepasst.
Es ergeben sich folgende Änderungen:

3.1 Berufsbild

Seite	Änderung	alt	neu
S. 9	Umformulierung	Automobil-Mechatronikerinnen und Automobil-Mechatroniker führen bei Fahrzeugen mit Verbrennungsmotoren und alternativen Antriebskonzepten Funktions- und Systemprüfungen sowie an mechatronischen Systemen Diagnosearbeiten durch.	Automobil-Mechatronikerinnen und Automobil-Mechatroniker führen bei Personen- und Nutzfahrzeugen mit Verbrennungsmotoren und Elektroantriebskonzepten Funktions- und Systemprüfungen sowie an mechatronischen Systemen Diagnosearbeiten durch.
S. 9	Ergänzung	Diese Systeme umfassen Fahrwerk, Motor und Antrieb sowie Elektrik-, Elektronik-, Komfort- und Sicherheitssysteme.	Diese Systeme umfassen Fahrwerk, Motor und Antrieb sowie Elektrik-, Elektronik-, Ladeinfrastruktur-, Komfort-, Assistenz- und Sicherheitssysteme.
S. 9	Umformulierung	Weil viele Fahrzeugteile dem Verschleiss ausgesetzt sind, werden sie ausgetauscht, bevor sie defekt sind oder ein Schaden auftritt.	Aus Sicherheitsgründen werden Verschleissteile ausgetauscht, bevor ein Schaden auftritt.
S. 10	Umformulierung/Ergänzung	Sie reparieren einfache und anspruchsvolle Schäden der einzelnen Fahrzeugsysteme.	Sie reparieren einfache und anspruchsvolle Schäden einzelner Fahrzeugsysteme (Fahrerassistenz-, Komfort-, Sicherheits-, Infotainmentsysteme, Hybrid-, und Elektroantriebe).
S. 11	Teile gelöscht	Die Arbeitsanleitungen sind unterschiedlich gut definiert und strukturiert, die Arbeiten meistens untereinander vernetzt. Diese auszuführen ist daher eher schwierig und komplex.	Die Arbeiten sind meistens untereinander vernetzt.

3.2 Übersicht der Handlungskompetenzen

HK	Änderung	alt	neu
4.9	Umformulierung	Elektro-, Hybrid- und alternative Antriebskonzepte reparieren	Elektro- und Hybridantriebe reparieren

4. Handlungskompetenzbereiche, Handlungskompetenzen und Leistungsziele je Lernort

HK/LZ	Änderung	alt	neu
1.1.02	Ergänzung	zählen Signal- und Beleuchtungsanlagen auf und unterscheiden die verschiedenen Leuchtmittel	zählen Signal- und Beleuchtungsanlagen auf, schlagen die gesetzlichen Vorschriften nach, unterscheiden die verschiedenen Leuchtmittel und benennen die Aufgaben der Sicherungen
1.1.13	Leistungsziel gelöscht	berechnen und beurteilen die Kraftverteilung in Bezug auf die Ladung und die Ladungssicherung	
1.3.02	Umformulierung/Ergänzung	bestimmen Betriebs- und Hilfsstoffe nach Normen und Verwendung und mischen diese nach Vorgaben	bestimmen Betriebs- und Hilfsstoffe nach Normen und Verwendung und berechnen die Mischung nach Vorgaben
1.3.03	Ergänzung	erklären die Begriffe und Normenbezeichnungen von Ölen	erklären die Begriffe und Normenbezeichnungen von Ölen sowie die Aufgaben der Additive und ordnen Normenbezeichnungen zu
1.3.08	Umformulierung/Ergänzung	warten die Motorsteuerung	prüfen die Motorsteuerung und stellen diese ein
1.3.10	Umformulierung	Riemenarten, Dimensionen und Spannvorrichtungen	unterscheiden Riemenarten und Spannvorrichtungen
1.3.12	Teil des Leistungsziels gelöscht	prüfen, laden und ersetzen Starterbatterien	prüfen und laden Starterbatterien
1.3.13	Ergänzung	ordnen Begriffe der Starterbatterie zu	ordnen Kennzeichnungen und Begriffe der Starterbatterie zu und beschreiben deren Sicherheitsvorschriften
1.3.14	Ergänzung	erklären die Begriffe Strom, Spannung, Widerstand und ohmsches Gesetz und führen einfache Messungen und Berechnungen aus	erklären die Begriffe Strom, Spannung, Widerstand, ohmsches Gesetz, Leistungsgesetz, Parallel- und Serienschaltung und führen einfache Messungen und Berechnungen aus
1.3.15	Umformulierung	nennen die Spannungserzeugungsarten, die Wirkungen des el. Stromes und unterscheiden Gleich- und Wechselstrom und die Begriffe U, U_{eff} und $\hat{U}$	unterscheiden die Spannungserzeugungsarten, die Wirkungen des el. Stromes und unterscheiden Gleich- und Wechselstrom und deren Begriffe
1.3.16	Neues Leistungsziel		führen Messungen an elektrischen Schaltungen aus

HK/LZ	Änderung	alt	neu
1.4.04	Teil des Leistungsziels gelöscht	warten Hydraulik- und Zentralschmieranlagen	warten Hydraulikanlagen
1.4.06	Leistungsziel gelöscht	erklären mit Hilfe eines Schemas den Aufbau und die Funktion einer Zentralschmieranlage	
1.4.08	Ergänzung	beurteilen die Wirkungsweise der Bremsanlage anhand der gesetzlichen Vorgaben	beurteilen die Wirkungsweise der Bremsanlage anhand der gesetzlichen Vorgaben und berechnen die Abbremsung
1.4.10	Leistungsziel gelöscht	unterscheiden Antriebswellen, Gelenke und Radlager	
1.4.15	Ergänzung	erklären mit Hilfe eines Schemas den Aufbau der Luftfederung	erklären mit Hilfe eines Schemas den Aufbau der Luftfederung und deren Vorsichtsmassnahmen bei Reparaturarbeiten
2.1.01	Umformulierung	tauschen und prüfen Räder, Reifen, Radschrauben, Ventile, Reifendrucksensoren unter Beachtung der geltenden Herstellervorschriften und des SVG	tauschen und prüfen Räder, Reifen, Radschrauben, Ventile, Reifendrucksensoren unter Beachtung der geltenden Herstellervorschriften und des SVG und ASA-Richtlinien
2.1.02	Umformulierung	erklären die Bauarten der Räder und Radialreifen, die Bauarten und Anforderungen an die Ventile, das Anzugsdrehmoment und die Einflüsse der wirksamen Hebelarmlänge	erklären den Aufbau und die Anforderungen an die Reifen und die Angaben der Reifen-Energie-Etikette
2.1.03	Umformulierung	wenden die erforderlichen Kenntnisse und Grundlagen aus der Physik im Zusammenhang mit den Rädern und Reifen an	erklären den Aufbau, die Anforderungen, das Anzugsdrehmoment und die Arten von Unwucht der Räder
2.1.03	Anpassung Taxonomiestufe	K3	K2
2.1.04	Umformulierung	benennen den Aufbau, die Einzelteile und die Partien der Tiefbettfelge sowie der Reifen und wenden die Verordnungen des SVG an	erklären bei Rad-Reifensystemen die physikalischen Einflüsse, Schadensbilder, den Aufbau und die Eigenschaften der Notlaufräder und schlagen die gesetzlichen Vorgaben nach
2.1.05	Leistungsziel gelöscht	erklären die Auswirkungen der Kräfte, Drehmomente, Temperaturen und Durchmesser am Rad	
2.1.06	Leistungsziel gelöscht	erklären die Zusammenhänge des Reifenfülldruckes in Abhängigkeit der Temperaturänderung; den Einfluss der Sommer-, Winter- und Breitreifen auf das Fahrverhalten und den Energieverbrauch; zudem erläutern sie die Angaben der Reifen-Energie-Etikette	

HK/LZ	Änderung	alt	neu
2.1.07	Leistungsziel gelöscht	wenden bei Rad-Reifensystemen die erforderlichen Kenntnisse aus den Grundlagen der Physik und der technischen Informationen an	
2.1.09	Leistungsziel gelöscht	beurteilen Reifenverschleissbilder und das Aquaplaning-verhalten	
2.1.10	Leistungsziel gelöscht	schlagen die Verordnungen des SVG und die ASA-Merkblätter zu Rädern und Reifen nach	
2.1.11	Leistungsziel gelöscht	prüfen und montieren Schneeketten	
2.1.12	Leistungsziel gelöscht	warten Schleuderketten und Streueinrichtungen	
2.1.13	Leistungsziel gelöscht	erklären die Bauarten von Schneeketten sowie den Aufbau und die Funktion von Streueinrichtungen	
2.3.03	Leistungsziel gelöscht	führen Schweiss- und Wärmearbeiten aus	
2.3.05	Leistungsziel gelöscht	schlagen VTS-Vorschriften und ASA-Richtlinien zur Auspuffanlage nach	
2.3.07	Leistungsziel gelöscht	wenden die erforderlichen Kenntnisse aus den Grundlagen der Stoffkunde und Fertigungstechnik an	
2.4.02	Leistungsziel angepasst	tauschen Batterien aus und laden sie	überbrücken Fahrzeuge und tauschen Batterien aus und laden sie
2.4.03	Umformulierung	erklären den prinzipiellen Aufbau und die Kennwerte der Starterbatterie	erklären die Aufgaben und Kennwerte einer Starterbatterie
2.4.07	Umformulierung	erklären die Aufgabe des Drehstromgenerators und des Starters und nennen	erklären die Aufgabe des Drehstromgenerators und des Starters und nennen die wichtigsten Sicherheitsmassnahmen
2.5.03	Leistungsziel gelöscht	erklären den Aufbau und die Wirkungsweise der mechanischen, hydraulischen und automatisierten Kupplungsbetätigung	
2.5.06	Leistungsziel gelöscht	wenden die erforderlichen Kenntnisse aus den Grundlagen der Physik und zum Lesen von technischen Informationen im Zusammenhang mit den Komponenten des Antriebsstranges an	

HK/LZ	Änderung	alt	neu
3.1	Umformulierung	Berufsleute setzen die dazu geeigneten Arbeitstechniken und Hilfsmittel ein, orientieren sich an betrieblichen Prozessen und ihren Zusammenhängen berücksichtigen vor- und nachgelagerte Arbeitsschritte und sind fähig, sich mit anderen Personen gewinnbringend zu verständigen und konstruktiv zusammenzuarbeiten.	Berufsleute setzen die dazu geeigneten Arbeitstechniken und Hilfsmittel ein, orientieren sich an betrieblichen Prozessen und ihren Zusammenhängen, berücksichtigen vor- und nachgelagerte Arbeitsschritte und sind fähig, sich mit Kundinnen und Kunden zu verständigen und im Team konstruktiv zusammenzuarbeiten.
3.1.02	Teil des Leistungsziels gelöscht	wenden Flussdiagramme und Ablaufschemas an	wenden Ablaufschemata an
3.1.03	Umformulierung	erklären Flussdiagramme und Ablaufschemas anhand von Beispielen	erklären Ablaufschemata anhand von Beispielen und rechnen Arbeitswerte um
3.1.06	Neues Leistungsziel		nehmen ihre Rolle im Team wahr
3.1.07	Neues Leistungsziel		begrüssen Kundinnen und Kunden freundlich und achten auf eine saubere Erscheinung
3.2.01	Leistungsziel angepasst	bestimmen Fahrzeugdaten und Ersatzteilnummern anhand des Fahrzeugausweises und der Typengenehmigung	bestimmen Fahrzeugdaten und Ersatzteilnummern anhand des Fahrzeugausweises
3.2.02	Leistungsziel gelöscht	ordnen Motorwagen und Anhänger anhand des Fahrzeugausweises und der Typengenehmigung den Klassen zu	
3.4.01	Leistungsziel gelöscht	tauschen Leuchtmittel der Gebäudebeleuchtung aus	
3.4.03	Leistungsziel aus üK gelöscht	*Leistungsziel gültig für Betrieb und üK*	*Leistungsziel gültig für Betrieb*
3.4.04	Ergänzung	halten Werkzeuge, Maschinen und Geräte instand	halten Werkzeuge, Maschinen und Geräte instand und setzen einfache Massnahmen zur Senkung des Energieverbrauches um
3.4.06	Leistungsziel gelöscht	erklären die Sicherheitsvorschriften zum Umgang mit Betriebseinrichtungen und Werkzeugen	
3.4.07	Leistungsziel neu auch für Betrieb	*Leistungsziel gültig für Schule*	*Leistungsziel gültig für Betrieb und Schule*
3.4.08	Leistungsziel neu auch für Betrieb	*Leistungsziel gültig für Schule*	*Leistungsziel gültig für Betrieb und Schule*

HK/LZ	Änderung	alt	neu
3.5.02	Ergänzung	erklären die Gefahren und Massnahmen bezüglich Arbeitssicherheit, Gesundheitsschutz und Unfallverhütungsvorschriften	erklären die Gefahren und Massnahmen bezüglich Arbeitssicherheit, Gesundheitsschutz und Unfallverhütungsvorschriften (inkl. im Umgang mit Hochvoltsystemen)
3.5.04	Ergänzung	sammeln Abfälle und Sonderabfälle getrennt und bereiten sie für die Verwertung resp. Entsorgung vor	sammeln ausgebaute Fahrzeugkomponenten, Abfälle und Sonderabfälle getrennt und bereiten sie für die Verwertung resp. Entsorgung vor
3.5.05	Ergänzung	erklären die Vorschriften zum Entsorgen, Recyceln und Umweltschutz im Autogewerbe	erklären die Vorschriften zum Entsorgen, Recyceln und Umweltschutz im Autogewerbe und wie verschiedene Fahrzeugkomponenten in einer Kreislaufwirtschaft weiterverwendet, wiederaufbereitet oder rezykliert werden können, sowie den positiven Einfluss auf die Gesundheit und die Umwelt
3.5.07	Leistungsziel neu formuliert	beschreiben die korrekte Lagerung von wassergefährdenden Flüssigkeiten	lagern und entsorgen Hochvoltbatterien unter Einhaltung der Sicherheitsvorschriften
3.5.08	Leistungsziel neu formuliert	beschreiben lärmintensive Tätigkeiten sowie Massnahmen zur Reduktion der Lärmbelastungen durch die Werkstatt	erklären den sicheren Umgang und die grundlegende Funktionsweise der Hochvoltkomponenten inkl. Ladeinfrastruktur
3.6.01	Umformulierung	benennen ungewöhnliche Geräusche während einer Probefahrt und melden diese Erkenntnisse dem Werkstattchef	benennen ungewöhnliche Geräusche während einer Probefahrt und melden diese Erkenntnisse dem direkten Vorgesetzten
4.1.05	Ergänzung	Erklären die Winkel der Lenkgeometrie	Erklären Abstände, Winkel und Masse an der Lenkgeometrie
4.1.09	Leistungsziel neu auch für üK	*Leistungsziel gültig für Betrieb (P/N)*	*Leistungsziel gültig für Betrieb (P/N) und üK (P)*
4.1.15	Umformulierung	beschreiben den Aufbau, die Aufgabe und die Funktion des Federung- und Dämpfungssystems sowie der Radaufhängungen	erklären die Aufgabe und die Funktion des ungeregelten Federungs- und Dämpfungssystems sowie der Radaufhängungen
4.2.02	Umformulierung	beschreiben die Funktion der hydraulischen Bremsanlage	erklären die Funktion der Bremsanlage
4.3.01	Leistungsziel gelöscht	reparieren Bauteile aus Kunststoff	
4.3.02	Leistungsziel gelöscht	reparieren und ersetzen Fahrzeugverglasungen	

HK/LZ	Änderung	alt	neu
4.4.01	Teil des Leistungsziels gelöscht	überprüfen die Bauteile der Beleuchtungsanlage, der Signalanlage und des Bordnetzes und stellen diese instand	überprüfen die Bauteile der Beleuchtungsanlage und der Signalanlage und stellen diese instand
4.4.02	Umformulierung, Teil des Leistungsziels gelöscht	beschreiben den Aufbau, die Aufgabe und die Funktion der Beleuchtungs- und der Signalanlage sowie des Bordnetzes	erklären den Aufbau, die Aufgaben und die Funktion der Beleuchtungs- und der Signalanlage
4.4.03	Ergänzung	beschreiben elektrische Begriffe und die Funktion von Relais und Spulen	beschreiben elektrische Begriffe und die Funktion von Relais und Spulen und setzen elektrische Schaltpläne, bildliche und grafische Darstellungen ein und berechnen einfache Schaltungen
4.4.03	Anpassung Taxonomiestufe	K2	K3
4.4.04	Neues Leistungsziel		überprüfen die Bauteile des Bordnetzes und stellen dieses instand
4.5.10	Umformulierung	beschreiben die Aufgabe und den Aufbau des Motormanagements des Ottomotors	beschreiben die Aufgabe, den Aufbau und die Fachbegriffe des Motormanagements des Ottomotors
4.5.11	Umformulierung	erklären die Aufgabe und die Eigenschaften von veränderbaren Widerständen	erklären die Aufgabe und das elektrische Verhalten von veränderbaren Widerständen
4.5.14	Umformulierung	beschreiben die Aufgabe und den Aufbau des Motormanagements des PW-Dieselmotors	beschreiben die Aufgabe, den Aufbau und die Fachbegriffe des Motormanagements des PW-Dieselmotors
4.5.15	Umformulierung	beschreiben die Aufgabe und den Aufbau des Motormanagements des NF-Dieselmotors	beschreiben die Aufgabe den Aufbau und die Fachbegriffe des Motormanagements des NF-Dieselmotors
4.5.21	Umformulierung	beschreiben die Aufgaben und die Funktion der Bauteile des Motors	erklären die Aufgaben und den Aufbau von Motorbauteilen
4.6.02	Umformulierung	beschreiben die Funktion der Kupplungsbetätigung	erklären den Aufbau und die Funktion der Kupplungsbetätigung
4.6.05	Umformulierung	überprüfen die Bauteile des mechanischen Wechselgetriebes und stellen diese instand	überprüfen die Bauteile des mechanischen Schaltgetriebes und stellen diese instand
4.6.06	Umformulierung	beschreiben den Aufbau, die Aufgabe und die Funktion des mechanischen Wechselgetriebes	beschreiben den Aufbau, die Aufgabe und die Funktion des mechanischen Schaltgetriebes
4.6.12	Leistungsziel gelöscht	überprüfen die Bauteile des CVT-Getriebes und stellen diese instand	

HK/LZ	Änderung	alt	neu
4.6.13	Leistungsziel gelöscht	beschreiben den Aufbau und das Grundprinzip des CVT-Getriebes	
4.6.16	Teil des Leistungsziels gelöscht	überprüfen die Bauteile des Achsantriebs-, Ausgleichs- und Verteilergetriebes und stellen diese instand	überprüfen die Bauteile des Achsantriebs- und Ausgleichsgetriebes und stellen diese instand
4.6.17	Teil des Leistungsziels gelöscht, Ergänzung	überprüfen die Bauteile des Achsantriebs-, Ausgleichs- und Verteilergetriebes	überprüfen die Bauteile des Verteilergetriebes und stellen dieses instand
4.6.17	Leistungsziel neu auch für üK	*Leistungsziel gültig für Betrieb (P/N)*	*Leistungsziel gültig für Betrieb (P/N) und üK (P/N)*
4.6.18	Umfomulierung	beschreiben den Aufbau, die Aufgabe und die Funktion des Achsantriebs-, Ausgleichs- und Verteilergetriebe	beschreiben den Aufbau, die Aufgabe und die Funktion des Achsantriebs und des Ausgleichs- und Verteilergetriebes
4.6.19	Umformulierung	beschreiben den Aufbau, die Aufgabe und die Funktion von Durchtriebsachsen, Aussenplanetenachsen und Allradantriebsystemen	beschreiben den Aufbau und die Aufgabe von Durchtriebsachsen, Aussenplanetenachsen und Allradantriebsystemen
4.6.20	Umformulierung	beschreiben den Aufbau, die Aufgabe und die Funktion von Allradantriebsystemen	erklären den Aufbau, die Aufgabe und die Funktion von Allradantriebsystemen
4.7.07	Ergänzung	wenden bei der Klimaanlage die erforderlichen Kenntnisse und Grundlagen der Physik und Chemie an	wenden bei der Klimaanlage die erforderlichen Kenntnisse und Grundlagen der Physik und Chemie an und rechnen Temperatureinheiten um
4.7.07	Anpassung Taxonomiestufe	K2	K3
4.8.01	Teil des Leistungsziels gelöscht	überprüfen die Fahrassistenz- und Infotainmentsysteme und stellen sie instand	überprüfen die Fahrerassistenzsysteme und stellen sie instand
4.8.02	Teil des Leistungsziels gelöscht	beschreiben die Aufgabe und den Aufbau der Fahrassistenz- und Infotainmentsysteme	beschreiben die Aufgabe und den Aufbau der Fahrerassistenzsysteme
4.8.04	Neues Leistungsziel		erklären im Grundprinzip den Aufbau von Komponenten bei Fahrerassistenz- und Infotainmentsystemen
4.8.05	Neues Leistungsziel		überprüfen Infotainmentsysteme und stellen sie instand
4.8.06	Neues Leistungsziel		beschreiben die Aufgabe und den Aufbau der Infotainmentsysteme
4.9	Umformulierung	Elektro-, Hybrid- und alternative Antriebskonzepte reparieren	Elektro- und Hybridantriebe reparieren

HK/LZ	Änderung	alt	neu
4.9.01	Umformulierung	überprüfen Elektro-, Hybrid- und Alternativantriebsysteme und stellen sie instand	überprüfen Elektro- und Hybridantriebsysteme und stellen sie instand
4.9.01	Leistungsziel neu auch für üK	*Leistungsziel gültig für Betrieb (P/N)*	*Leistungsziel gültig für Betrieb (P/N) und üK (P/N)*
4.9.02	Umformulierung	beschreiben den Aufbau und die Eigenschaften der Elektro-, Hybrid- und Alternativantriebssysteme	beschreiben den Aufbau und die Eigenschaften der Elektro- und Hybridantriebssysteme
4.9.03	Neues Leistungsziel		beschreiben verschiedene Komponenten von Elektro- und Hybridantriebssystemen und erklären deren Aufgaben
4.9.04	Neues Leistungsziel		konfigurieren das Fahrzeug und die Ladeinfrastruktur
4.9.05	Neues Leistungsziel		beschreiben die Abhängigkeiten von vernetzten Systemen (z. B. Ladeinfrastruktur)
4.9.06	Neues Leistungsziel		erklären wie der Energieverbrauch während der Fahrt verringert und die Lebensdauer von Batterien verlängert werden kann
5.1.10	Teil des Leistungsziels gelöscht	diagnostizieren die Druckluftaufbereitungsanlage und die Dauerbremsanlage im Zugfahrzeug und ermitteln Fehlfunktionen nach Herstellerangaben	diagnostizieren die Druckluftaufbereitungsanlage im Zugfahrzeug und ermitteln Fehlfunktionen nach Herstellerangaben
5.1.13	Umformulierung	erklären das Grundprinzip des ABS, ASR, ESP und EDS	erklären das Grundprinzip der Fahrdynamik-Regelsysteme
5.1.15	Neues Leistungsziel		diagnostizieren die Dauerbremsanlage im Zugfahrzeug und ermitteln Fehlfunktionen nach Herstellerangaben
5.2.05	Umformulierung/Ergänzung	erklären die Zusammenhänge der elektrischen Grössen in der Beleuchtungs-, der Signalanlage und des Bordnetzes	erklären den Einsatz von Messgeräten für die Fehlersuche am Bordnetz und führen Berechnungen im Zusammenhang mit Messungen aus
5.2.06	Umformulierung	wenden bei der Beleuchtungs-, der Signalanlage und des Bordnetzes die erforderlichen Kenntnisse und Grundlagen der Elektrik- und Elektronik an	erklären das Grundprinzip der elektrischen und elektronischen Bauteile im Bordnetz
5.3.05	Umformulierung	begründen die Zusammenhänge der verschiedenen Kühlkreisläufe und Temperaturbereiche	beschreiben das Grundprinzip von Kühlsystemen mit mehreren Temperaturkreisläufen
5.4.04	Umformulierung	erklären das Grundprinzip vom Motormanagementsystem Otto- und Dieselmotoren	erklären die Funktion des Motormanagementsystems von Otto- und Dieselmotoren

HK/LZ	Änderung	alt	neu
5.4.05	Umformulierung	erklären das Grundprinzip des Motormanagementsystems des Dieselmotors	erklären die Funktion des Motormanagementsystems eines Dieselmotors
5.4.06	Leistungsziel gelöscht	wenden bei Motormanagementsystemen die erforderlichen Kenntnisse und Grundlagen der Elektrik- und Elektronik an	
5.4.08	Umformulierung	erklären die Aufgaben und das Grundprinzip von Starthilfe-Systemen bei Dieselmotoren	erklären die Funktion im Grundprinzip von Starthilfe-Systemen bei Dieselmotoren
5.5.01	Umformulierung	diagnostizieren Dreiweg-Katalysatoren an Benzinmotoren und Lambdasonden an Benzin- und Dieselmotoren mit Prüfanleitung	diagnostizieren schadstoffreduzierende Einrichtungen am Otto- und Dieselmotor
5.5.02	Umformulierung	diagnostizieren Lambdasonden an Dieselmotoren mit Prüfanleitung	diagnostizieren schadstoffreduzierende Einrichtungen am Dieselmotor
5.5.03	Leistungsziel gelöscht	diagnostizieren NOx-Speicher-, SCR-Katalysator, Dieselpartikelfilter und Oxidationskatalysatoren mit Prüfanleitung	
5.5.06	Umformulierung	beschreiben das Grundprinzip von schadstoffreduzierenden Einrichtungen am Otto- und Dieselmotor sowie die positiven Auswirkungen auf die Gesundheit und die Umwelt	erklären die Funktion im Grundprinzip von schadstoffreduzierenden Einrichtungen am Otto- und Dieselmotor sowie die positiven Auswirkungen auf die Gesundheit und die Umwelt
5.5.07	Umformulierung	beschreiben das Grundprinzip von schadstoffreduzierenden Einrichtungen am Dieselmotor sowie die positiven Auswirkungen auf die Gesundheit und die Umwelt	erklären die Funktion im Grundprinzip von schadstoffreduzierenden Einrichtungen am Dieselmotor sowie die positiven Auswirkungen auf die Gesundheit und die Umwelt
5.7.06	Ergänzung	erklären die Funktion von Rückhaltesystemen	erklären die Funktion von Rückhaltesystemen und deren Sicherheitsvorschriften
5.8.01	Teil des Leistungsziels gelöscht	diagnostizieren Fahrerassistenz- und Infotainmentsysteme nach Prüfanleitung	diagnostizieren Fahrerassistenzsysteme nach Prüfanleitung
5.8.02	Teil des Leistungsziels gelöscht	erklären das Grundprinzip der verschiedenen Fahrassistenz- und Infotainmentsystemen	erklären das Grundprinzip der verschiedenen Fahrerassistenzsystemen
5.8.03	Neues Leistungsziel		diagnostizieren Infotainmentsysteme nach Prüfanleitung

HK/LZ	Änderung	alt	neu
5.8.04	Neues Leistungsziel		erklären das Grundprinzip der verschiedenen Infotainmentsysteme
5.9.02	Umformulierung	erklären das Grundprinzip der Elektro- und Hybridantriebe und absolvieren das Grundmodul für einen sicheren Umgang mit Hochvolt-Systemen in der Fahrzeugtechnik	erklären die Funktionsweise von Elektro-, Hybrid- und Ladeinfrastruktursystemen.
5.9.03	Neues Leistungsziel		bedienen die Ladeinfrastruktur und überprüfen deren Funktion

Änderung im Bildungsplan

Aufgrund der 5-Jahres-Überprüfung und der darauffolgenden Teilrevision wurden ebenfalls die begleitenden Massnahmen der Arbeitssicherheit und des Gesundheitsschutzes (Anhang 2) gemäss WBF-Verordnung überarbeitet. Das SECO hat dem angepassten Anhang 2 zugestimmt.

Die Änderung des Bildungsplans tritt mit der Genehmigung durch das SBFI am
in Kraft und gilt für alle Lernenden ab Ausbildungsbeginn 2026.

Bern, 6. November 2025

Auto Gewerbe Verband Schweiz (AGVS)

Der Präsident	der Geschäftsführer
Manfred Wellauer	Christian Wyssmann

Das SBFI stimmt den Änderungen im Bildungsplan nach Prüfung zu.

Bern, 7. November 2025

Staatssekretariat für Bildung,
Forschung und Innovation

Rémy Hübschi
Stellvertretender Direktor
Leiter Abteilung Berufs- und Weiterbildung

Anhang 1:
Verzeichnis der Instrumente zur Förderung der Qualität der beruflichen Grundbildung

Dokumente	Bezugsquelle
Verordnung des SBFI über die berufliche Grundbildung für Automobil-Mechatronikerin EFZ und Automobil-Mechatroniker EFZ	*Elektronisch* Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation (www.sbfi.admin.ch/bvz/berufe) *Printversion* Bundesamt für Bauten und Logistik (www.bundespublikationen.admin.ch)
Bildungsplan zur Verordnung des SBFI über die berufliche Grundbildung für Automobil-Mechatronikerin EFZ und Automobil-Mechatroniker EFZ	Auto Gewerbe Verband Schweiz (AGVS) www.agvs-upsa.ch
Ausführungsbestimmungen zum Qualifikationsverfahren mit Abschlussprüfung inkl. Anhang (Bewertungsraster sowie ggf. Leistungsnachweise überbetriebliche Kurse und/oder Leistungsnachweis Bildung in beruflicher Praxis)	Auto Gewerbe Verband Schweiz (AGVS) www.agvs-upsa.ch
Bildungsbericht	Auto Gewerbe Verband Schweiz (AGVS) www.agvs-upsa.ch
Leitfaden zum Führen der Lerndokumentation	Auto Gewerbe Verband Schweiz (AGVS) www.agvs-upsa.ch
Ausbildungsprogramm Lehrbetriebe mit Ausbildungskontrolle	Auto Gewerbe Verband Schweiz (AGVS) www.agvs-upsa.ch
Ausbildungsprogramm überbetriebliche Kurse	Auto Gewerbe Verband Schweiz (AGVS) www.agvs-upsa.ch
Ausbildungsprogramm Berufsfachschule	Auto Gewerbe Verband Schweiz (AGVS) www.agvs-upsa.ch
Organisationsreglement Kommission Berufsentwicklung und Qualität	Auto Gewerbe Verband Schweiz (AGVS) www.agvs-upsa.ch
Organisationsreglement überbetriebliche Kurse	Auto Gewerbe Verband Schweiz (AGVS) www.agvs-upsa.ch
Mindesteinrichtung/Mindestsortiment Lehrbetrieb	Auto Gewerbe Verband Schweiz (AGVS) www.agvs-upsa.ch
Liste der verwandten Berufe, welche auch eine Bildungsbewilligung für die technischen Grundbildungen erhalten	Auto Gewerbe Verband Schweiz (AGVS) www.agvs-upsa.ch
Liste der Abschlüsse der höheren Berufsbildung und Ausbildungsberechtigungen	Auto Gewerbe Verband Schweiz (AGVS) www.agvs-upsa.ch
Empfehlung zur Verkürzung von Grundbildungen	Auto Gewerbe Verband Schweiz (AGVS) www.agvs-upsa.ch
Reglement über die Fachprüfung für den Umgang mit Kältemitteln	Auto Gewerbe Verband Schweiz (AGVS) www.agvs-upsa.ch
Ausbildungsprogramm fachtechnische Ausbildung mit Abschluss	Auto Gewerbe Verband Schweiz (AGVS) www.agvs-upsa.ch
Ausbildungsprogramm Didaktik-Modul AGVS mit Abschluss	Auto Gewerbe Verband Schweiz (AGVS) www.agvs-upsa.ch
Kriterien von MSS-Kompetenzen	Auto Gewerbe Verband Schweiz (AGVS) www.agvs-upsa.ch

Anhang 2:
Begleitende Massnahmen der Arbeitssicherheit und des Gesundheitsschutzes (Stand vom 01.02.2026)

Artikel 4 Absatz 1 Verordnung 5 zum Arbeitsgesetz vom 28. September 2007 (Jugendarbeitsschutzverordnung, ArGV 5; SR 822.115) **verbietet generell gefährliche Arbeiten für Jugendliche**. Als gefährlich gelten alle Arbeiten, die ihrer Natur nach oder aufgrund der Umstände, unter denen sie verrichtet werden, die Gesundheit, die Ausbildung und die Sicherheit der Jugendlichen sowie deren physische und psychische Entwicklung beeinträchtigen können. In Abweichung von Artikel 4 Absatz 1 ArGV 5 können lernende Automobil-Mechatronikerin/Automobil-Mechatroniker EFZ ab 15 Jahren entsprechend ihrem Ausbildungsstand für die aufgeführten gefährlichen Arbeiten herangezogen werden, sofern die folgenden begleitenden Massnahmen im Zusammenhang mit den Präventionsthemen vom Betrieb eingehalten werden:

Ausnahmen vom Verbot gefährlicher Arbeiten (Grundlage: Verordnung des WBF vom 12. Januar 2022 über gefährliche Arbeiten für Jugendliche; SR 822.115.2, Stand: 1. Januar 2023)	
Artikel, Buchstabe, Ziffer	**Gefährliche Arbeit** (Bezeichnung gemäss WBF-Verordnung SR 822.115.2)
3a	**Körperliche Belastung** Die manuelle Handhabung von Lasten, die mehr betragen als: 1. 15 kg für Männer und 11 kg für Frauen bis zum vollendeten 16. Lebensjahr, 2. 19 kg für Männer und 12 kg für Frauen zwischen dem vollendeten 16. und dem vollendeten 18. Lebensjahr.
3c	**Körperliche Belastung** Arbeiten, die wiederholt während mehr als 2 Stunden pro Tag wie folgt verrichtet werden: 1. in gebeugter, verdrehter oder seitlich geneigter Haltung, 2. in Schulterhöhe oder darüber, oder 3. teilweise kniend, hockend oder liegend.
4c	**Physikalische Einwirkungen** Arbeiten, die mit gehörgefährdendem Dauerschall oder Impulslärm verbunden sind, sowie Arbeiten mit Lärmeinwirkungen ab einem Tages-Lärmexpositionspegel LEX,8h von 85 dB(A).
4e	**Physikalische Einwirkungen** Arbeiten mit einer Elektrisierungsgefahr, namentlich Arbeiten an unter Spannung stehenden Starkstromanlagen.
4g	**Physikalische Einwirkungen** Arbeiten mit unter Druck stehenden Medien, namentlich Flüssigkeiten, Dämpfen und Gasen.
5a	**Chemische Agenzien mit physikalischen Gefahren** Arbeiten mit Stoffen und Zubereitungen, die aufgrund ihrer Eigenschaften mit mindestens einem der folgenden Gefahrenhinweise (H-Sätze) nach der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 in der Fassung gemäss Anhang 2 Ziffer 1 der Chemikalienverordnung vom 5. Juni 2015 (ChemV3) eingestuft sind: 2. entzündbare Gase: H220, H221, 3. entzündbare Aerosole: H222, 4. entzündbare Flüssigkeiten: H224, H225, 6. selbstzersetzliche Stoffe und Zubereitungen: H240, H241, H242,
5b	**Chemische Agenzien mit physikalischen Gefahren** Arbeiten mit chemischen Agenzien, die nicht nach der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 in der Fassung gemäss Anhang 2 Ziffer 1 ChemV eingestuft werden müssen, jedoch eine der Eigenschaften nach Buchstabe a aufweisen.
6a	**Chemische Agenzien mit toxikologischen Gefahren** Arbeiten mit Stoffen und Zubereitungen, die aufgrund ihrer Eigenschaften mit mindestens einem der folgenden H-Sätze nach der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 in der Fassung gemäss Anhang 2 Ziffer 1 ChemV eingestuft sind: 1. akute Toxizität: H311, H331, 2. Ätzwirkung auf die Haut: H314, 4. spezifische Zielorgan-Toxizität nach wiederholter Exposition: H372, H373, 5. Sensibilisierung der Atemwege: H334, 6. Sensibilisierung der Haut: H317, 7. Karzinogenität: H350, H350i, H351,

Ausnahmen vom Verbot gefährlicher Arbeiten (Grundlage: Verordnung des WBF vom 12. Januar 2022 über gefährliche Arbeiten für Jugendliche; SR 822.115.2, Stand: 1. Januar 2023)	
Artikel, Buchstabe, Ziffer	**Gefährliche Arbeit** (Bezeichnung gemäss WBF-Verordnung SR 822.115.2)
	8. Keimzellmutagenität: H340, H341, 9. Reproduktionstoxizität: H360, H360D, H361, H361d.
6b	**Arbeiten mit erheblicher Erkrankungs- oder Vergiftungsgefahr** Arbeiten, bei denen eine erhebliche Erkrankungs- oder Vergiftungsgefahr besteht aufgrund des Umgangs mit. 2. Gegenständen, aus denen Stoffe oder Zubereitungen freigesetzt werden, die eine der Eigenschaften nach Buchstabe a aufweisen.
8a	**Arbeiten mit gefährlichen Arbeitsmitteln** Arbeiten mit folgenden bewegten Arbeitsmitteln: 2. Krane nach der Kranverordnung vom 27. September 1995,
8b	**Arbeiten mit gefährlichen Arbeitsmitteln** Arbeiten mit Arbeitsmitteln, die bewegte Teile aufweisen, an denen die Gefahrenbereiche nicht oder nur durch einstellbare Schutzeinrichtungen geschützt sind, namentlich Einzugsstellen, Scherstellen, Schneidstellen, Stichstellen, Fangstellen, Quetschstellen und Stossstellen.
8c	**Arbeiten mit gefährlichen Arbeitsmitteln** Arbeiten mit Maschinen oder Systemen, die mit einem hohen Berufsunfallsrisiko oder Berufskrankheitsrisiko verbunden sind, insbesondere im Sonderbetrieb oder bei der Instandhaltung.
10a	**Arbeitsumfeld mit hohem Berufsunfallsrisiko** Arbeiten mit Absturzgefahr, insbesondere auf überhöhten Arbeitsplätzen.

Gefährliche Arbeit(en) (ausgehend von den Handlungskompetenzen)	**Gefahr(en)**	**Artikel[106]**	**Präventionsthemen für die Schulung/Ausbildung, Anleitung und Überwachung**	**Begleitende Massnahmen durch Fachkraft[105] im Betrieb**						
				Schulung/Ausbildung der Lernenden			Anleitung der Lernenden	Überwachung der Lernenden		
				Ausbildung im Betrieb	Unterstützung ÜK	Unterstützung BFS		Ständig	Häufig	Gelegentlich
Manuelles Heben, Tragen und Bewegen von schweren Lasten Arbeiten in gebeugter oder kniender Haltung, in oder über Schulterhöhe	• Überlastung des Bewegungsapparates • Ungünstige Körperhaltungen und -bewegungen	3a 3c	• Arbeitsablauf ergonomisch günstig gestalten • Richtige Hebetechnik anwenden • Technische Hilfsmittel, Traghilfen verwenden • Tätigkeitswechsel vorsehen • Erholungspausen einhalten EKAS BS 6245.d «Lastentransport von Hand» • Suva CL 67199.d «Clever mit Lasten umgehen» • Kurzlektion „Clever anpacken“: suva.ch/88315.d sowie suva.ch/88316.d	1.Lj.	1. Lj.	1. Lj.	Ausbildung und praktische Anwendung	1. Lj.	-	2.-4. Lj.
Arbeiten im Bereich von Arbeitsgruben (wenn im Betrieb vorhanden)	• Zwangshaltungen • Brand- und Explosionsgefahr • Augenverletzungen • Sturz in Grube	3c 5a	• Für ausreichende Belüftung sorgen • Geeignete PSA tragen • Technische Hilfsmittel verwenden • Tätigkeitswechsel vorsehen • Erholungspausen einhalten • EKAS CL 6806.d «Arbeitsgruben»	1.Lj.	-	-	Ausbildung und praktische Anwendung	1. Lj.	2. Lj	3./4. Lj.
Umgang mit Fahrzeugelektrik-Hochvolt-Anlagen wie Elektro-/Hybridantrieb, Batterien, Lade-/Starteranlagen, Beleuchtungs-,	• Stromschlag • Herzrhythmusstörungen • Atemstillstand • Verbrennungen durch Störlichtbögen	4e	• Angaben der Fahrzeughersteller befolgen • Ohne vom Fahrzeughersteller vorgegebene Ausbildung sind generell keine Wartungs- oder Reparaturarbeiten an Hochvolt-Anlagen gestattet	1. Lj.	1. Lj. 3. Lj.	1. Lj.	Ausbildung und praktische Anwendung	1./2. Lj.	3. Lj.	4. Lj.

[105] Als Fachkraft gilt, wer im Fachbereich der lernenden Person über ein eidg. Fähigkeitszeugnis (eidg. Berufsattest, wenn in BiVo vorgesehen) oder über eine gleichwertige Qualifikation verfügt.
[106] Artikel der Verordnung des WBF vom 12. Januar 2022 über gefährliche Arbeiten für Jugendliche; SR 822.115.2 (Stand: 1. Januar 2023)

Gefährliche Arbeit(en) (ausgehend von den Handlungskompetenzen)	**Gefahr(en)**	**Artikel**[106]	**Präventionsthemen für die Schulung/Ausbildung, Anleitung und Überwachung**	**Begleitende Massnahmen durch Fachkraft**[105] **im Betrieb**						
				Schulung/Ausbildung der Lernenden			Anleitung der Lernenden	Überwachung der Lernenden		
				Ausbildung im Betrieb	Unterstützung ÜK	Unterstützung BFS		Ständig	Häufig	Gelegentlich
Bordnetz-, Rekuperations- und Zündsysteme			EKAS BS 6281.d «Hochvoltsysteme von Hybrid- und Elektrofahrzeugen»							
Umgang mit Gefahrstoffen wie Betriebsstoffe, Schmier-, Reinigungs-, Lösungs-, Kühl- und Kältemittel im Zusammenhang mit der Fahrzeugwartung	• Brand-, Explosionsgefahr • Reizung von Haut, Schleimhäuten, Atemwegen • Verätzungen • Allergien, Ekzeme • Augenverletzungen (Spritzer)	5a 5b 6a	• Ermittlung der Gefahrenkategorien von Chemikalien und der Expositionswege am Arbeitsplatz (oral, dermal und inhalativ). • Verpflichtung und Verantwortung des Auszubildenden in Bezug auf Sicherheit und Schutz (Mittel zur technischen Prävention, PSA, Sicherheit Dritter). • Wissen, wie eine geeignete persönliche Schutzausrüstung (z.B. Handschuhe, Maske, Brille) ausgewählt und verwendet wird. • Kenntnis der Verantwortung des Arbeitgebers und der eigenen Verantwortung als Arbeitnehmer im Rahmen der Sorgfaltspflicht beim Umgang mit Chemikalien. • H-/P-Sätze • Gefahrensymbole • Angaben in Sicherheitsdatenblättern und auf Etiketten beachten • Hautschutz Suva MB 11030.d «Gefährliche Stoffe. Was man darüber wissen muss» Suva Factsheet 33107.d «Sicherer Umgang mit Chemikalien. Das Sicherheitsdatenblatt (SDB) lesen und verstehen» Suva MB 44074.d «Hautschutz bei der Arbeit» Suva CL 67035.d «Hautschutz bei der Arbeit» Suva Film «Napo in 'Schütze deine Haut'» Suva CL 67056.d «Schmierstoffe» Suva Videos über Explosionsschutz SECO MB 710.245.d «Gesundheitsschutz beim Umgang mit Chemikalien im Betrieb» www.chematwork.ch • www.suva.ch/cmr	1. Lj.	1. Lj.	1. Lj.	Ausbildung und praktische Anwendung Ausbildung im Betrieb gemäss Vorgaben «Fachbewilligung Kältemittel».	1. Lj.	2. Lj.	3./4. Lj.
Arbeiten in Chemieräumen, mit Teilereinigern	• Brand-, Explosionsgefahr	5a	• Abdeckhaube einsetzen • Lüftung einschalten • Zündquellen fernhalten (Schleifmaschinen, Schweissanlagen) • Striktes Rauchverbot • Elektrostatische Aufladung verhindern, metallische Lagerbehälter erden Suva CL 67013.d «Umgang mit Lösemitteln»	1.Lj.	-	-	Ausbildung und praktische Anwendung	1. Lj.	2. Lj	3./4. Lj.

Gefährliche Arbeit(en) (ausgehend von den Handlungskompetenzen)	**Gefahr(en)**	**Artikel**[106]	**Präventionsthemen für die Schulung/Ausbildung, Anleitung und Überwachung**	**Begleitende Massnahmen durch Fachkraft**[105] **im Betrieb**						
				Schulung/Ausbildung der Lernenden			Anleitung der Lernenden	Überwachung der Lernenden		
				Ausbildung im Betrieb	Unterstützung ÜK	Unterstützung BFS		Ständig	Häufig	Gelegentlich
Mechanikerarbeiten wie Anreissen, Sägen, Bohren, Senken und Kanten brechen mit: • Tisch-/Handbohrmaschinen • Winkelschleifern • elektrischen Sägen ausführen	• Erfasst, eingezogen, gequetscht, eingeklemmt werden • Getroffen werden von wegfliegenden Teilen • Stich- und Schnittverletzungen • Augenverletzungen • Lärm	4c 8b	• Angaben in Betriebsanleitungen beachten • Sicherheitseinrichtungen nicht manipulieren, überbrücken, entfernen oder verändern • Geeignete Arbeitskleidung und PSA tragen EKAS-Broschüre 6203.d «Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz im Fahrzeuggewerbe» Suva «Sicherheitsregeln Metall» Suva CL 67105.d «Metallkreissäge» Suva CL 67106.d «Metallbandsäge» Suva CL 67009 «Lärm am Arbeitsplatz» Suva CL 67036 «Ständerbohrmaschinen» Suva CL 67037 «Ständerschleifmaschine» Suva CL 67183.d «Handschutz in der Metallbranche» Suva CL 67184.d «Augenschutz in Industrie und Gewerbe» Suva MB 44068.d «FI-Schutz kann Ihr Leben retten» Suva FP 84015.d «Wie bitte? Fragen und Antworten zum Thema Lärm»	1. Lj.	1. Lj.	1. Lj.	Ausbildung und praktische Anwendung	1. Lj.	2. Lj.	3./4. Lj.
Arbeiten an Arbeitsplätzen mit Absturzgefahr (Leitern, Rollgerüste, Arbeitspodeste)	• Absturz	10a	• Umgang mit Leitern Suva FP 84070.d «Wer sagt 12-mal Ja? Sicher auf die Anstell- und Bockleiter» Suva CL 67028 «Tragbare Leitern und Tritte» • Arbeiten mit Rollgerüsten Suva FP 84018.d «Acht zentrale Fragen rund um das Rollgerüst» Suva CL 67150.d «Rollgerüste» • Arbeiten mit Arbeitspodesten Suva CL 67076.d «Arbeitspodeste, Wartungstreppen und -bühnen»	1. Lj.	-	-	Ausbildung und praktische Anwendung	1. Lj.	2. Lj.	3./4. Lj.
Umgang mit Hebezeugen, Industrie- und Hallenkranen (Winden, Aufzüge, Hebebühnen, Seilstruppen, Gurten)	• Eingeklemmt, getroffen werden von pendelnder, umkippender oder abstürzender Last, von herabfallendem Hebezeug oder von Teilen der Aufhängevorrichtung/Fahrbahn • Hand-/Fussverletzungen	8a2 8b	• Sicherer Umgang mit Hebezeugen, Industrie- und Hallenkranen Suva Lerneinheit 88801.d «10 lebenswichtige Regeln für das Anschlagen von Lasten» Suva CL 67017.d «Anschlagmittel» Suva CL 67198 «Lastaufnahmemittel» Suva CL 67158.d «Hebezeuge» Suva CL 67159.d «Krane in Industrie und Gewerbe» Suva CL 67111.d «Transport und Lagerung von Blechen»	1. Lj.	-	-	Praktische Anwendung im Betrieb erst nach erfolgter Ausbildung gemäss Suva FS 33081.d «Ausbildung und Instruktion für die Bedienung von Industriekranen» und Suva FS 33099.d «Ausbildung für das	1. Lj.	2. Lj.	3./4. Lj.

Gefährliche Arbeit(en) (ausgehend von den Handlungskompetenzen)	**Gefahr(en)**	**Artikel**[106]	**Präventionsthemen für die Schulung/Ausbildung, Anleitung und Überwachung**	**Begleitende Massnahmen durch Fachkraft**[105] **im Betrieb**						
				Schulung/Ausbildung der Lernenden			Anleitung der Lernenden	Überwachung der Lernenden		
				Ausbildung im Betrieb	Unterstützung ÜK	Unterstützung BFS		Ständig	Häufig	Gelegentlich
							Anschlagen von Lasten an Kranen»			
Umgang mit Flurförderzeugen (Kat. R1: Gegengewichtstapler)	• Vom Stapler angefahren werden • Stapler kippt um oder stürzt ab • Von einer herabfallenden Last getroffen werden	8a1	• Richtiger Einsatz und Umgang mit Flurförderzeugen Suva FP 84067.d und Suva Instruktionsmappe 88830.d «Neun lebenswichtige Regeln für das Arbeiten mit Staplern» Suva CL 67021.d «Gegengewichtstapler» Suva CL 67046.d «Deichselstapler»	1.-4. Lj.	-	-	Instruktion durch Betrieb vor Ort erst nach erfolgreichem Abschluss der Staplerausbildung (Staplerfahrausweis)	1./2. Lj.	3. Lj.	4. Lj
Umgang mit hochgestellten Ladebrücken, Kabinen und Hebevorrichtungen wie bspw. 2-Säulenlift, 4-Säulenlift, Wagenheber, Getriebeheber usw.	• Eingeklemmt, gequetscht, erdrückt werden, erfasst werden	8b	• Angaben in Betriebsanleitungen beachten • Nicht unter Fahrzeuge stehen / liegen, die nicht mechanisch gesichert sind • Sicherheitseinrichtungen nicht manipulieren, überbrücken, entfernen oder verändern • Geeignete Arbeitskleidung und PSA tragen Suva CL 67102.d «Hebebühnen für Fahrzeuge»	1. Lj.	1. Lj.	1. Lj.	Ausbildung und praktische Anwendung	1. Lj.	2. Lj.	3./4. Lj.
Arbeiten mit Elektro-Mechanischen Werkzeugen / Maschinen wie bspw.: Auswuchtmaschine, Reifenmontagemaschine usw.	• Erfasst, eingezogen, gequetscht, eingeklemmt werden • Getroffen werden von wegfliegenden Teilen • Stich- und Schnittverletzungen • Augenverletzungen • Lärm	4c 8b	• Angaben in Betriebsanleitungen beachten • Sicherheitseinrichtungen nicht manipulieren, überbrücken, entfernen oder verändern • Geeignete Arbeitskleidung und PSA tragen EKAS BS 6203.d «Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz im Fahrzeuggewerbe» Suva FP 84015.d «Wie bitte? Fragen und Antworten zum Thema Lärm» Impulsschall-Gefahr (Platzen) bei Montage und Demontage von Rädern: Gehörschutz, techn. Hilfsmittel (EKAS-Broschüre 6203.d: Seite 62)	1. Lj.	1. Lj.	1. Lj.	Ausbildung und praktische Anwendung	1. Lj.	-	2.-4. Lj.
Arbeiten mit Werkstattpressen	• Eingeklemmt werden • Quetschverletzungen • Getroffen werden (wegfliegende Teile) • Lärm	4c 8b	• Angaben in Betriebsanleitungen beachten • Sicherheitseinrichtungen nicht manipulieren, überbrücken, entfernen oder verändern • Geeignete Arbeitskleidung und PSA tragen Suva CL 67099.d «Hydraulische Pressen»	1. Lj.	2. Lj.	-	Ausbildung und praktische Anwendung	1.Lj.	-	2.-4. Lj.
Arbeiten mit Hochdruckreinigungsgeräten	• Lärm • Getroffen werden (herumfliegenden Gegenstände) • Verbrennungen	4c 8b	• Angaben in Betriebsanleitungen beachten • Geeignete PSA tragen	1. Lj.	-	-	Ausbildung und praktische Anwendung	1. Lj.	-	2.-4. Lj.
Arbeiten mit Druckluftwerkzeugen	• Wegfliegende Teile • Augenverletzungen • Eindringen von Luft in Körper durch Hautverletzungen • Lärm	4c 4g	• Angaben in Betriebsanleitungen beachten • Geeignete PSA tragen Suva CL 67054.d «Druckluft» Suva CL 77269.d «Trägst du die richtige Schutzbrille bei deinen Tätigkeiten?»	1 Lj.	1. Lj.	-	Ausbildung und praktische Anwendung	1. Lj.	-	2.-4. Lj..

Gefährliche Arbeit(en) (ausgehend von den Handlungskompetenzen)	**Gefahr(en)**	**Artikel[106]**	**Präventionsthemen für die Schulung/Ausbildung, Anleitung und Überwachung**	**Begleitende Massnahmen durch Fachkraft[105] im Betrieb**						
				Schulung/Ausbildung der Lernenden			Anleitung der Lernenden	Überwachung der Lernenden		
				Ausbildung im Betrieb	Unterstützung ÜK	Unterstützung BFS		Ständig	Häufig	Gelegentlich
	• Rückschlag von Schlauchkupplungen									
Nach Anleitung Starterbatterien prüfen und warten	• Explosion (Knallgas) • Verätzung von Haut und Augen durch Säure	5a 6b	• Starterbatterie nur in belüfteten Räumen laden • Schutzbrille tragen • Beim Umgang mit Batteriesäure säurefeste Handschuhe und Schürze tragen und Säurefüllvorrichtung verwenden • Anschluss der Überbrückungskabel nach vorgegebener Reihenfolge Anschlussposition (Funkenbildung) • Herstellervorschriften beachten • Keine gefrorenen Batterien überbrücken	1. Lj.	1. Lj.	1. Lj.	Ausbildung und praktische Anwendung	1. Lj.	-	2.-4. Lj.
Wartungsarbeiten an der Klimaanlage nach Herstellerangaben ausführen (Kältemittel R12, R134a, R1234yf)	• Explosionsgefahr • Erfrierungen bei Hautkontakt	5a 6a	• Angaben in Sicherheitsdatenblatt beachten • Geeignete PSA tragen • Kein Kältemittel in die Umgebungsluft entweichen lassen • Kein Kältemittel einatmen • Mögliche Zündquellen beseitigen (Funkenschlag) • Striktes Rauchverbot • Löschmittel bereitstellen	3. Lj.	3. Lj.	3. Lj.	Ausbildung und praktische Anwendung Ausbildung im Betrieb gemäss Vorgaben «Fachbewilligung Kältemittel», mit schriftlichem Nachweis	NeA 1. Lj. 2. Lj	3.Lj.	4. Lj.
Kompressionsdruck und Druckverlust nach Anleitung messen und Fehler lokalisieren	• Augenverletzungen durch wegfliegende Teile	4g 8c	• Geeignete PSA tragen • Sich ausserhalb des Gefahrenbereichs platzieren	2. Lj.	2. Lj.	2. Lj.	Ausbildung und praktische Anwendung	NeA 1. Lj.	2.Lj. 3. Lj.	4. Lj.
Wartungsarbeiten an der Motorkühlung nach Herstellerangaben durchführen	• Verletzung durch heisse Druckflüssigkeit	4g	• Vor Arbeitsbeginn Motor abkühlen lassen • Druckdeckel zur Kühlanlage langsam und vorsichtig öffnen • Geeignete PSA tragen	1. Lj.	1. Lj.	1. Lj.	Ausbildung und praktische Anwendung	1. Lj.	-	2.-4. Lj.
Einspritzsysteme warten und Bauteile ersetzen (Benzin, Diesel, LPG, CNG, AdBlue)	• Brand-, Explosionsgefahr • Reizung von Haut, Schleimhäuten, Atemwegen • Verätzungen • Allergien, Ekzeme • Augenverletzungen (Spritzer)	5a 5b 6a	• Kleinstmögliche Menge von Kraftstoff in die Umgebung entweichen lassen • Offene Kraftstoffbehälter schnellstmöglich wieder verschliessen • Kleinstmögliche Menge von Kraftstoffdämpfen einatmen • Mögliche Zündquellen beseitigen (Funkenschlag) • Striktes Rauchverbot • Löschmittel bereitstellen • CNG und LPG-Anlagen nur durch nach Herstellervorschriften geschultes Personal warten lassen • Hautschutz • Geeignete PSA tragen	1.-3. Lj.	2./3. Lj.	2./3. Lj.	Ausbildung und praktische Anwendung	1. Lj.	2. Lj.	3./4. Lj.

Gefährliche Arbeit(en) (ausgehend von den Handlungskompetenzen)	**Gefahr(en)**	**Artikel**[106]	**Präventionsthemen für die Schulung/Ausbildung, Anleitung und Überwachung**	**Begleitende Massnahmen durch Fachkraft**[105] **im Betrieb**						
				Schulung/Ausbildung der Lernenden			Anleitung der Lernenden	Überwachung der Lernenden		
				Ausbildung im Betrieb	Unterstützung ÜK	Unterstützung BFS		Ständig	Häufig	Gelegentlich
Federungskomponenten und Schwingungsdämpfer warten, prüfen und ersetzen	• Getroffen werden • Verletzung durch Druckflüssigkeit	4g 8c	• Reparaturanleitung des Herstellers beachten • Geeignete PSA tragen	1. Lj.	2. Lj.	2. Lj.	Ausbildung und praktische Anwendung	1.Lj.	2. Lj.	3./4. Lj.
Bremsanlagen mit dem Prüfstand testen und Messwerte beurteilen sowie die nötigen Reparaturarbeiten ausführen	• Erfasst werden • Stolpergefahr	8b	• Sich nicht im Gefahrenbereich aufhalten • Nicht in bewegte Teile greifen • Bremsprüfstand bei Nichtgebrauch verschliessen	2. Lj.	2. Lj.	2. Lj.	Ausbildung und praktische Anwendung	NeA 1. Lj.	2. Lj.	3./4. Lj.
Störungen bei den Sicherheitssystemen und deren Bauteile diagnostizieren und instand Setzen • Airbag • Gurtstraffer	• Getroffen werden von wegfliegenden Teilen • Gehörschäden • Brand-, Explosionsgefahr • Verbrennungen	4c 4g 5a 8c	• Herstellervorschriften, Reparaturanleitungen und Sicherheitsregeln beachten • Vor Reparaturen an Sicherheitssystemen (Airbag, Gurtstraffer) das System spannungsfrei schalten und Ruhezeit abwarten • Keine Messungen mit Multimetern an Bauteilen mit Pyrotechnik (Airbag, Gurtstraffer) durchführen • Kabelstrangreparaturen zu pyrotechnischen Bauteilen nur mit Original-Ersatzteilen durchführen • Ausgebaute Bauteile geschützt und gesichert aufbewahren, genügend Abstand zu Personen und Gegenständen sicherstellen • Lagerung, Transport und Versand gemäss Herstellerangaben ausführen • Airbagöffnung (Sack) vor beabsichtigter Zündung nach oben richten, Gefahrenzone absichern und während der Zündung nicht betreten • Beabsichtigte Zündung im Freien durchführen • Geeignete PSA tragen	3./4. Lj.	3./4. Lj.	3./4. Lj.	Ausbildung und praktische Anwendung	NeA 1. Lj.	2. Lj.	3./4.Lj.

Legende: ÜK: überbetriebliche Kurse; BFS: Berufsfachschule;
Abkürzungen: NeA: Nach erfolgter Ausbildung; BS: Broschüre; MB: Merkblatt; CL: Checkliste; Lj: Lehrjahr