

L-Nr.	Situationsbeschrieb	Automobil-Fachmänner/-frauen ...	Sem	Zeit	Fachr.	Hinweise	Umsetzung üK	Mustararbeiten üK
1.1.04	Sie erhalten den Auftrag an einem Fahrzeug die Lichter einzustellen	stellen geregelte Lichtsysteme ein	4	4	P/N	automatische Leuchtweitenregulierung nach technischen Vorgaben, Lichtsystem im Zusammenhang mit Fahrassistenten		1) Einstellbedingungen kennen und anwenden / Lichteinstellung am Fahrzeug ausführen / Gutbilder von Schlechtbildern unterscheiden 2) Lichteinstellung am Fahrzeug prüfen/ Leuchtweitenregulierung mit Tester ansteuern und Änderung prüfen
1.1.06	Beim Anfahren mit dem beladenem Gliederzug ist ein lautes metallisches Geräusch zu hören. Das Geräusch ist im Bereich der Anhängerkupplung, bzw. Anhängerdeichsel lokalisierbar. Sie überprüfen das Spiel der Anhängerkupplung und müssen den Kupplungsbolzen ersetzen.	warten und prüfen Sattelkupplungen und Anhängerzugvorrichtungen	4	2	N	Funktionskontrolle und Wartung nach techn. Vorgabe	Arbeiten am Fahrzeug und am Modell	Prüfungen mit Verschleisslehren
1.1.07	Im Rahmen einer Wartung müssen Sie die Funktion der Anhängersteckdose überprüfen	prüfen die Funktion der Anhängersteckdosen	4	1	P/N	Beleuchtung und EBS (nur N)	Verwendung von Prüfsteckern	Schaltplan Anhängersteckdosen kontrollieren, Pinbelegungen am Stecker prüfen
1.2.05	Nach den Wartungsarbeiten muss der Serviceintervall zurückgesetzt werden Nach dem Ersatz der Batterie funktioniert die "Auto" Funktion des Fensterhebers nicht mehr Nach dem Ersatz der Batterie sind die gespeicherten Sender im Radio nicht mehr vorhanden.	initialisieren Systeme und lesen Fehler aus	3	5	P/N	inkl. Fehlercode zuordnen	Rückstellen einer Serviceintervallanzeige Anlernen der elektrischen Fensterheber Anwendung Diagnosegeräte	1) Zähler für den Serviceintervall an einem Fahrzeug zurückstellen. Möglichkeiten des Zurücksetzens kennen. 2) Funktionskontrolle der Fensterheber (Einklemmschutz und Automatik) vor dem Trennen der Batterie, Funktionskontrolle nach dem Anschliessen der Batterie inklusive dem Anlernen der Endanschläge. 3) Senderspeicher Radio programmieren. 4) Weitere Komfortsysteme, welche beim Trennen der Stromversorgung angelemmt werden müssen (ohne Diagnosegeräte). 5) Gesamtanfrage der Fehlerspeicher mit dem Diagnosegerät (ohne Interpretation der Bedeutungen) und festhalten der vorhandenen Fehler.
1.3.05	Nach dem Wartungsplan müssen Sie die Zündkerzen austauschen	ersetzen Zündkerzen	4	2	P	Gewinde, Sitze, Anzugsmomente	Die Kerze dem Motor zuordnen (Gewinde, Wärmewert, Elektrodenabstand).	1) Bestimmen der passenden Zündkerzen mit Dokumentationen 2) Aus- und einbauen von Zündkerzen. Beurteilen des Zustandes (gut / schlecht) der ausgebauten Zündkerzen. Einstellen von Elektrodenabstand. Montage nach Vorschrift (von Hand einschrauben, Drehmomente mit / ohne Dichtung, keine Schmierung).
1.3.11	Bei Wartungsarbeiten sind das Heizungs- / Lüftungssystem auf korrekte Funktion zu prüfen, den Kältekreislauf auf Dichtheit zu prüfen und das Kältemittel auszutauschen	prüfen die Funktion der Heiz- und Klimaanlage und führen Wartungen so aus, dass das Entweichen von Kältemittel vermieden wird	4	6	P/N	Austausch des Kältemittels nach Vorschrift, Massnahmen zum Schutz der Umwelt und der Gesundheit nach der Verordnung des UVEK über die Fachbewilligung der Kältemittel	Wartung und Überprüfung mit Austausch des Kältemittels (Temperaturen und Drücke), unter Berücksichtigung der Arbeitssicherheits- und Umweltschutzvorschriften	1) Funktionskontrolle der Heizungs-Lüftungsanlage (Defrost-, Umluftstellung, Austrittstemperaturen, Drehzahl Heizgebläse und Kühlerlüfter) nach Anleitung, 2) entleeren, vakuumieren und befüllen der Klimaanlage (bestimmen Kältemittelmenge, richtiges Kompressoröl) und überprüfen der Drücke und Temperaturen, 3) Druckmessung an mangelhaft befüllter und richtig befüllter Anlage, Temperaturmessungen an Luftausströmdüsen und an Hoch- und Niederdruckleitungen, Kältemittel tauschen, 4) Anwenden von Werkzeugen und Methoden zur Dichtheitsprüfung (z.B. Kontrastmittel und UV Lampe) 5) Mit Testgerät Stellmotoren ansteuern und der Funktion zuordnen
1.4.02	Im Rahmen einer Wartung prüfen und ergänzen Sie die Betriebs- und Hilfsstoffe und tauschen Filter aus	prüfen, ergänzen und tauschen Öl und Filter vom automatischen und automatisierten Getriebe aus	3	2	P/N		Betriebsstoff bestimmen, Füllorte und Mengen am Objekt festlegen	Zuordnen der Betriebsstoffe und bestimmen der Einfüllorte Anwenden der Entsorgungs- und Umweltvorschriften

L-Nr.	Situationsbeschreibung	Automobil-Fachmänner/-frauen ...	Sem	Zeit	Fachr.	Hinweise	Umsetzung üK	Musterarbeiten üK
1.4.08	Im Rahmen einer Wartung prüfen und warten Sie die Bremsanlage	beurteilen die Wirkungsweise der Bremsanlage anhand der gesetzlichen Vorgaben	4	2	P/N	Anhand von Messungen und Resultaten auf dem Bremsprüfstand	Anhand von Messungen und Resultaten auf dem Bremsprüfstand die Wirkungsweise beurteilen	Anhand von Resultaten auf dem Bremsprüfstand und mit Angaben von FZ-Gewicht (Verteilung VA-HA) die Verzögerung berechnen. Mit den gesetzlichen Vorschriften vergleichen und beurteilen.
2.2.02	Sie müssen an einem Fahrzeug die Bremscheiben und Bremsbeläge vorne und hinten ersetzen	demontieren und montieren Bremscheiben, Bremsbeläge, stellen Bremskolben zurück, führen die Einstellung der Feststellbremse aus und wenden die Sicherheitsvorschriften an	3	8	P/N	Scheibenschlag, Toleranz, Funktionskontrolle, Bremscheiben mit und ohne Handbremsstrommel, Bremsattel, Bremsmittel mit integrierter Handbremse, Rückstellung von Bremskolben, Einstellarbeiten, Bremsflüssigkeitsniveau und -zustand	Austauschen von Bremscheiben und Bremsbelägen inkl. Einstellung der Feststellbremsen Anwenden von Vorsichtsmaßnahmen bei der Handhabung von ABS-Sensoren und sorgfältiges Arbeiten	1) Bremsbeläge und Bremscheiben austauschen (vorne). 2) Sichtprüfung und messen der Bremscheibendicke sowie der Bremsbeläge und erkennen der Bauteile, welche die Verschleissgrenze erreicht haben 3) Bremsbeläge und Bremscheiben austauschen (hinten) mit Feststellbremse und korrekter Rückstellung. Überprüfen der Funktion mit Hilfe des Bremsprüfstand.
2.2.07	Sie müssen an einem Fahrzeug die Trommelbremsen hinten ersetzen	tauschen Bauteile bei Trommelbremsen aus	4	4	P/N	Simplex, Duo-Servo, automatische und manuelle Einstellvorrichtungen, inkl. Zylinder und Bremsbeläge	Austauschen von Bauteilen an Trommelbremsen	1) Belagsdicke und Trommeldurchmesser ermitteln und beurteilen. 2) Schäden und Schadensbilder erkennen, welche das Austauschen von Teilen erfordern. 3) Bremsbeläge aus- / einbauen und erneuern. 4) Selbstnachstellvorrichtung prüfen und einstellen. 5) Dichtheit der Radbremszylinder prüfen und Radbremszylinder erneuern.
2.4.06	Sie müssen einen Drehstromgenerator ersetzen und die Funktion überprüfen	überprüfen und ersetzen Drehstromgeneratoren und Starter	4	8	P/N	Ladestrom und Ladespannung prüfen, Starterstromaufnahme und Kurzschlussstrom, befolgen umweltgerechter Entsorgung, Sicherheitsvorschriften, Fehlerspeicher löschen	Anwenden der Werkstattunterlagen und Prüfgeräte	1) Austauschen des Drehstromgenerators und 2) Prüfen der Funktion und der Ladeleistung des Drehstromgenerators 3) Austausch des Starters 4) Prüfen der Funktion des Starters mit Messen der Stromaufnahme
3.1.01	Sie erhalten einen schriftlichen Auftrag für eine Arbeit	führen Aufträge anhand von Arbeitsanweisungen aus	3	4	P/N	führen standardisierte Arbeiten aus und dokumentieren diese auf den Arbeitsaufträgen inklusive der benötigten Kleinteile und Schmiermittel	Anwenden von verschiedenen Aufträgen	Auftrag als Anleitung für Arbeiten in den HKB 1, 2, 4 und 5
3.1.02	Zu einer Wartung haben Sie einen Ablaufplan mit verschiedenen Positionen. Sie überlegen sich diesen zu optimieren. Sie schreiben ein Flussdiagramm.	wenden Flussdiagramme und Ablaufschemas an	3	4	P/N	erklären anhand von einem Flussdiagramm (Annahme, Auftrag, Ausführung, Dokumentation, Auslieferung) die Abläufe eines Kundenauftrages und kennen die Anlaufstellen bei Problemen	Anwenden von unterschiedlichen Flussdiagrammen und Ablaufschemas	Flussdiagramme und Ablaufschemas als Anleitung für die Arbeiten der HKB 1, 2, 4 und 5
3.1.04	Sie erhalten für die Ausführung von Wartungsarbeiten einen Wartungsplan	lesen Servicepläne	3	4	P/N	bestimmen die auszuführenden Arbeiten mit Hilfe der entsprechenden Servicepläne	Anwenden verschiedener Wartungspläne	Bestimmen der notwendigen Arbeiten auf Grund der Fahrzeugausstattung, des Fahrzeugalters und der Laufleistung
3.2.01	Für den Austausch eines Dieselpartikelfilters müssen Sie die Ersatzteilnummer bestimmen	bestimmen Fahrzeugdaten und Ersatzteilnummern anhand des Fahrzeugausweises und der Typengenehmigung	3	4	P/N		Anwenden unterschiedlicher Ersatzteilkataloge	Bestimmen einer Ersatzteilnummer mit Hilfe eines Ersatzteilkatalogs, wie zum Beispiel h-base
4.2.01	Beim Austausch eines Radbremszylinders bemerken Sie, dass die Bremsleitungen stark korrodiert sind und beim Lösen der Leitung wurde die Raccordschraube beschädigt.	überprüfen hydraulische Bremsanlagen und stellen sie instand	3	6	P/N	Bremsleitungen ersetzen und herstellen (schneiden, bördeln, verbinden, biegen, Bördelarten)	Anfertigen und reparieren von Bremsleitungen mit geeigneten Mitteln und Werkzeugen	1) Bremsleitung anfertigen und / oder reparieren 2) Bremsleitungen austauschen und System entlüften
4.3.01	Ein gebrochener Kunststoffhalter am Scheinwerfer muss repariert werden.	reparieren Bauteile aus Kunststoff	3	4	P/N	kleben und schweißen von Kunststoffteilen (z.B. Scheinwerfer, Halter, Blachen)	Verbindungen von Kunststoffen (PE und PVC)	Üben von verschiedenen Schweiß- und Klebearbeiten an Kunststoffplatten

L-Nr.	Situationsbeschreibung	Automobil-Fachmänner/-frauen ...	Sem	Zeit	Fachr.	Hinweise	Umsetzung üK	Musterarbeiten üK
4.3.02	Die Folgen eines Steinschlags auf der Frontscheibe müssen repariert werden.	reparieren und ersetzen Fahrzeugverglasungen	3	6	P/N	reparieren von Einschlägen und ersetzen von geklebten Scheiben	Anwenden von Klebstoffen zum Einkleben von Scheiben und Reparaturmethoden zum Instandstellen von Einschlägen in der Frontscheibe	1) Vorbereitung des Fahrzeugs für den Austausch und die Nachbereitung nach dem Austausch der Frontscheibe 2) Anwenden von Klebstoffen zum Einkleben von Scheiben an Modellen 3) Austrennen von geklebten Scheiben an Modellen 4) Anwenden eines Scheibenreparaturkit zum Instandstellen von Einschlägen
4.4.01	Der Bordcomputer zeigt eine Störung der Beleuchtungsanlage an	überprüfen die Bauteile der Beleuchtungsanlage, der Signalanlage und des Bordnetzes und stellen diese instand	3	20	P/N	Spannungsverlust, Leitungsunterbruch, Kurzschluss prüfen und reparieren, Steckverbindungen instandstellen, Kabelreparatur	Anwendung Multimeter AF = Kurzschluss feststellen, ohne Kurzschlussuche	1) Erkennen von Fehlfunktionen an gesetzlich vorgeschriebenen Beleuchtungen (wann darf welches Licht in welcher Kombination unter welchen Bedingungen leuchten) 2) Aufbauen von Serie- und Parallelschaltungen und ausführen von Messungen mit dem Multimeter 3) Instandstellen von Anlagen mit Relais (Steuer- und Arbeitsstromkreis) 4) Prüfarbeiten an Stromkreisen mit Tester und Multimeter 5) Scheinwerfer ersetzen und einstellen
4.5.06	Zeitweise leuchtet die Öldruck-Kontrollleuchte auf, obwohl das Niveau gut ist	überprüfen das Motorschmiersystem und stellen es instand	4	1	P/N	messen des Betriebsdruckes		1) Messen des Öldruckes am Motor und vergleichen der Ist- und Sollwerte 2) Austauschen von Öldruckschalter und instandstellen von Verkabelungen 3) Bauteile der Motorschmierung, wie Ölpumpe, Ventile nach Anleitung prüfen
4.7.05	Der Gebläselüfter läuft nicht auf allen Stufen. Sie erhalten den Auftrag diesen zu prüfen	überprüfen die Heiz- und Klimaanlage und stellen diese instand	4	1	P/N	austauschen von Bauteilen, spülen des Klimasystems, Zusatzheizung		1) Messungen an einer Serieschaltung durchführen und Messresultate interpretieren. 2) Lüfterendstufe ersetzen 3) Mit Testgerät Stellmotoren ansteuern und Funktion prüfen. Stellmotor ersetzen und kalibrieren 4) Ersetzen von Bauteilen im Kältekreislauf und spülen der Klimaanlage oder von Teilen der Anlage