Semester 1	**Prüfen, warten, reparieren und diagnostizieren** **Fahrzeug**				
L- Nummer	**Richtziel, Kapitel, Unterkapitel**	Taxonomie	Anzahl Lektionen	Bemerkungen Unterrichtshilfen	Visa
	Fahrwerk Sicherheit				
1.2.03 Fahrzeuge von innen prüfen und warten	Aktive und passive Sicherheit unterscheiden und folgende Systeme zuordnen: Fahrverhalten, präzise Lenkung, gute Bremsen, optimale Radaufhängung, FDR, Fahrassistenzsysteme, Airbag, Gurtstraffer, Kopfstütze, Sicherheitskarosserie	K2	2	Unfallbilder, Slow-Motion-Filme vom DTC 1.2.03 -1 (1 - 7)	
	Total		**2**		

Semester 1	**Prüfen, warten, reparieren und diagnostizieren** **Fahrzeug**				
L- Nummer	**Richtziel, Kapitel, Unterkapitel**	Taxonomie	Anzahl Lektionen	Bemerkungen Unterrichtshilfen	Visa
	Räder und Reifen				
2.1.02 Räder und Reifen wechseln	Anforderung an die Bereifung nennen	K2	1	SVBA-Server Europa Lernfeld 1 S. 57 – 60 2.1.02 -1 (1 - 6)	
2.1.02	Aufbau des Radialreifens anhand eines Bildes beschreiben	K2	1		
2.1.02	Abmessungen des Reifens anhand eines Beispiels und mit dem SVBA-Tabellenbuch nennen.	K2	2	SVBA-Tabellenbuch	
2.1.02	Ventilbauarten aufzählen.	K2	1		
2.1.02	Aufbau eines direkt und indirekt messenden RDKS anhand eines Schemas benennen	K2	2	2.1.02 -2 (1- 17)	
2.1.02	Abmessung und Bezeichnung der einteiligen, asymmetrischen Tiefbettfelge mit H2 nennen.	K2	2		
2.1.02	Unterschied Ersatzrad, Notrad und Reifenreparaturset nennen.	K2	2		
2.1.02	Zusammenhang von Anzugsdrehmoment und Hebelarmlänge ohne Berechnung nennen.	K2	1		
	Total		**12**		

Semester 1	**Prüfen, warten, reparieren und diagnostizieren** **Fahrzeug**				
L- Nummer	**Richtziel, Kapitel, Unterkapitel**	Taxonomie	Anzahl Lektionen	Bemerkungen Unterrichtshilfen	Visa
	Räder und Reifen				
2.1.03 Räder und Reifen wechseln	Berechnung des Querschnittsverhältnis Reifenhöhe / Querschnitt	K3	1	Rechnungsbuch S 88 Formelbuch SVBA-Tabellen SVBA-Server	
2.1.03	Theoretischen Reifenumfang anhand der Reifenangaben berechnen.	K3	1	Rechnungsbuch S 88	
2.1.03	Reifenumfang mit Hilfe des Tabellenbuches berechnen.	K3	1	Rechnungsbuch S 88 SVBA-Tabellen	
2.1.03	SI-Vorsätze mit Hilfe Formel-/Tabellenbuch zuordnen.	K3	1	Rechnungsbuch S 6	
2.1.03	Längeneinheiten umrechnen	K3	2	Rechnungsbuch S 18	
2.1.03	Zollangaben in mm und cm umrechnen und umgekehrt.	K3	2	Rechnungsbuch S 7	
2.1.03	Einseitiger Hebel mit Drehmoment M = F x r berechnen.	K3	1	Rechnungsbuch S 35,36	
2.1.03	Abmessungen anhand einer Zeichnung mit Massstabangabe bestimmen.	K3	1	Rechnungsbuch S 18	
	Total		**10**		
	Total Anzahl Lektionen Fahrzeug Semester 1		**24**		

Semester 2	**Prüfen, warten, reparieren und diagnostizieren** **Fahrzeug**				
L- Nummer	**Richtziel, Kapitel, Unterkapitel**	Taxonomie	Anzahl Lektionen	Bemerkungen Unterrichtshilfen	Visa
	Antriebswellen				
1.4.10 Komponenten an der Fahrzeugunterseite prüfen und warten	Unterscheiden Antriebswellen, Kardanwellen und Radlager	K2	1	SVBA-Server, Lernfeld 7 S. 111 – 112 1.4.10.1 (1 - 11)	
1.4.10	Bauarten und Eigenschaften von Kreuzgelenken erklären.	K2	2		
1.4.10	Bauarten und Eigenschaften von homokinetischen Gelenken erklären.	K2	2		
1.4.10	Bauarten und Eigenschaften von Trockengelenken erklären	K2	1		
	Total		**6**		

Semester 2	**Prüfen, warten, reparieren und diagnostizieren** **Fahrzeug**				
L- Nummer	**Richtziel, Kapitel, Unterkapitel**	Taxonomie	Anzahl Lektionen	Bemerkungen Unterrichtshilfen	Visa
	Aufhängung				
1.4.13 Komponenten an der Fahrzeugunterseite prüfen und warten	Unterscheiden Radaufhängungen und beschreiben den Aufbau des dazugehörenden Federungs- und Dämpfungssystems	K2	3	SVBA-Server, Lernfeld 7 S. 108 -110 1.4.13 – (1 - 14)	
1.4.13	Anhand einer Darstellung oder eines Modells Starrachse, Halbstarrachse und Einzelradaufhängung unterscheiden.	K2	2		
1.4.13	Anhand einer Darstellung oder eines Modells folgende Bauteile benennen: Blatt-, Schrauben-, Drehstab- und Luftfeder, Schwingungsdämpfer, Quer- und Längslenker, Achsschenkel.	K2	2		
	Total		**7**		

Semester 2	**Prüfen, warten, reparieren und diagnostizieren** **Fahrzeug**				
L- Nummer	**Richtziel, Kapitel, Unterkapitel**	Taxonomie	Anzahl Lektionen	Bemerkungen Unterrichtshilfen	Visa
	Räder und Reifen				
2.1.06 Räder und Reifen wechseln	Erklären die Zusammenhänge des Reifenfülldruckes in Abhängigkeit der Temperaturänderung; den Einfluss der Sommer-, Winter- und Breitreifen auf das Fahrverhalten und den Energieverbrauch.	K2	2	Energieetikette SVBA-Tabellen SVBA-Server	
2.1.06	Einfluss der Temperatur auf den Reifenfülldruck nennen. Informationen der Energieetikette erklären. Unterschiedliches Bremsverhalten von Sommer- und Winterreifen anhand eines Diagrammes beschreiben.	K2	1		
	Total		**3**		

Semester 2	**Prüfen, warten, reparieren und diagnostizieren** **Fahrzeug**				
L- Nummer	**Richtziel, Kapitel, Unterkapitel**	Taxonomie	Anzahl Lektionen	Bemerkungen Unterrichtshilfen	Visa
	Bremsen				
2.2.03 Komponenten der Bremsanlage austauschen	Zusammenhang zwischen Mensch und Technik am Beispiel der Bremssituation erklären	K2	1	VBA-Server Europa Lernfelder 1 S. 61 - 66, teilweise Rechenbuch, grafische Darstellungen	
2.2.03	Begriffe Betriebs-, Hilfs-, Stellbremse erklären	K2	2		
2.2.03	Hydraulische Kraftübertragung erklären	K2	2	Rechnungsbuch S 51	
2.2.03	Einfluss von Mensch und Technik auf den Bremsvorgang erklären.	K2	1		
2.2.03	Reaktionsweg, Anlegezeit erklären.	K2	2		
2.2.03	Durchschnittgeschwindigkeit berechnen :	K2	2	Rechnungsbuch S 21	
2.2.03	Bremsweg berechnen.	K2	2	Rechnungsbuch S 26	
2.2.03	Anhaltestrecke berechnen.	K2	3	Rechnungsbuch S 28	
	Total		**15**		
	Total Anzahl Lektionen Fahrzeug Semester 2		**31**		

Semester 3	**Prüfen, warten, reparieren und diagnostizieren** **Fahrzeug**				
L- Nummer	**Richtziel, Kapitel, Unterkapitel**	Taxonomie	Anzahl Lektionen	Bemerkungen Unterrichtshilfen	Visa
	Räder und Reifen			Stephen	
2.1.04 Räder und Reifen wechseln	Benennen den Aufbau, die Einzelteile und die Partien der Tiefbettfelge sowie der Reifen und wenden die Verordnungen des SVG an	K2	3	SVBA-Server	
2.1.04	Nur Radialreifen, Reifenbreite, H/B, Radabmessungen, Stahlscheiben und Leichtmetall, Tragfähigkeit LI, Geschwindigkeit SI, DOT, Herstellerdatum, Rotationsrichtung, Seitenwandschutz, Reifen mit verstärktem Unterbau, Tread-Wear-Indikator (TWI), M+S, Energiespar-Reifen, Anzugsmomente (Drehmoment), Sicherheitshinweise, Reifen mit Notlaufeigenschaften (Runflat), Reifenreparaturset, Notlaufrad	K2	3		
2.1.04	Repetition s. Lernziel 2.1.02 vom 1. Sem.; Bezeichnungen auf Reifen und Felgen erklären: Reifen- und Felgenabmessungen, Seitenwandschutz, XL/Reinforced; Energiesparreifen, Notlaufreifen VTS: Vorschriften aus Artikel 58 + 59 nachschlagen Ohne Anwendung der asa-Richtlinien	K2	4		
	Total		**10**		

Semester 3	**Prüfen, warten, reparieren und diagnostizieren** **Fahrzeug**				
L- Nummer	**Richtziel, Kapitel, Unterkapitel**	Taxonomie	Anzahl Lektionen	Bemerkungen Unterrichtshilfen	Visa
	Räder und Reifen			Stephen	
2.1.06 Räder und Reifen wechseln	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	K2	3	Formelbuch SVBA-Tabellen SVBA-Server	
2.1.05	SVBA-Tabellen, Antriebskräfte am Reifen sowie Anzugsdrehmomente und Fliehkräfte am Rad, Auswirkungen des Reifendurchmessers auf die Fahrgeschwindigkeit, (meth. Hinweis: einfache Berechnungen mit Formelsammlung)	K2	3	Rechnungsbuch S 32, 35	
2.1.05	Antriebs-, Brems- und Seitenführungskräfte benennen und unterscheiden. Zusammenhang verschiedener Raddurchmesser auf Antriebskraft und Fliehkraft nennen. Mit Reifenangaben den Umfang und mit der Raddrehzahl die Fahrgeschwindigkeit berechnen.	K2	4	Rechnungsbuch S 25	
	Total		**10**		

Semester 3	**Prüfen, warten, reparieren und diagnostizieren** **Fahrzeug**				
L- Nummer	**Richtziel, Kapitel, Unterkapitel**	Taxonomie	Anzahl Lektionen	Bemerkungen Unterrichtshilfen	Visa
	Räder und Reifen			Stephen	
2.1.07 Räder und Reifen wechseln	Wenden bei Rad-Reifensystemen die erforderlichen Kenntnisse aus den Grundlagen der Physik und der technischen Informationen an	K2	2	Rechnungsbuch Formelbuch SVBA-Tabellen SVBA-Server	
2.1.07	Reifenaufstandsfläche (Latsch), Traktion von Sommer-und Winterreifen in Abhängigkeit der Temperatur	K2	2		
2.1.07	Unterschied von dynamischem und statischem Reifendurchmesser erklären	K2	2	Rechnungsbuch S 25	
2.1.07	Begriffe Masse, Kraft (Wirkrichtung, Angriffspunkt, Wirkungslinie), Gewichtskraft, Fliehkraft mit Wirkungsweise	K2	5	Rechnungsbuch S 30, 31, 32, 37	
2.1.07	Umrechnen Druckeinheiten Pascal, bar, PSI, verhalten des Gasdrucks bei Temperaturänderung, Begriffe Druck, absoluter, atmosphärischer und effektiver Druck	K2	6	Rechnungsbuch S 50, 51, 52, 53	
2.1.07	X-Y-Diagramme, zur Traktion von Sommer-und Winterreifen in Abhängigkeit der Temperatur, zu Bremswegen auf nasser Fahrbahn bei unterschiedlicher Profiltiefe in Abhängigkeit der Betriebstemperatur, Lärmverhalten, Geschwindigkeit	K2	2		
2.1.07	Begriff Aquaplaning beschreiben.	K2	1		
2.1.07	Auswirkung der statischen und dynamischen Unwucht nennen	K2	1		
2.1.07	Einfluss Reifendruck auf den Verbrauch	K2	1		
	Total		**22**		

Semester 3	**Prüfen, warten, reparieren und diagnostizieren** **Fahrzeug**				
L- Nummer	**Richtziel, Kapitel, Unterkapitel**	Taxonomie	Anzahl Lektionen	Bemerkungen Unterrichtshilfen	Visa
	Räder und Reifen			Stephen	
2.1.09 Räder und Reifen wechseln	Beurteilen Reifenverschleissbilder und das Aquaplaningverhalten	K2	2	Reifenverschleissbilder SVBA-Server	
2.1.09	Bilder zum Reifenverschleiss beurteilen, Schadensbilder, Grafik zum Aufschwimmverhalten bei unterschiedlicher Wasserfilmdicke und Geschwindigkeit..	K2	1		
2.1.09	Diagramme bezüglich Profiltiefe und Aquaplaning erklären	K2	1		
	Total		**4**		
2.1.10 Räder und Reifen wechseln	Schlagen die Verordnungen des SVG und die ASA-Merkblätter zu Räder und Reifen nach	K2	2	SVBA-Server	
2.1.10	VTS Art. 58 Räder, Reifen, Art. 59 Ersatzräder, Noträder, Winterreifen, Art. 103.5 RDKS, Art. 60 Nachrillen von Reifen Art. 61 Spikesreifen, Art. 62 Verwendungseinschränkungen, Art. 56 Achsabstand, Spurverbreiterung, Art. 63 Schneeketten und Gleitschutzvorrichtungen (N), Art. 104 Radabdeckungen, Kennzeichnung, asa-Merkblätter RL2a, Eintrag in der Typengenehmigung, Originalfelge auf Sonderfelge und Reifen	K2	1		
	Total		**3**		
	Total Anzahl Lektionen Räder und Reifen		**49**		

Semester 3	**Prüfen, warten, reparieren und diagnostizieren** **Fahrzeug**				
L- Nummer	**Richtziel, Kapitel, Unterkapitel**	Taxonomie	Anzahl Lektionen	Bemerkungen Unterrichtshilfen	Visa
	Bremsen			Erich	
2.2.04 Komponenten der Bremsanlage austauschen	Zusammenhang zwischen Mensch und Technik am Beispiel der Bremssituation erklären. Einfluss von Mensch und Technik auf den Bremsvorgang. Beschreiben den Bremsvorgang vom Bremspedal bis zur Fahrbahn.	K2	1	SVBA-Server Europa Lernfelder 1 S. 61 - 66	
2.2.04	Als methodisches Hilfsmittel Berechnungen zu: Verzögerung, Anhaltestrecke, Umfangsgeschwindigkeit, Gewichtskraft, Fallbeschleunigung.	K2	4	Rechnungsbuch S 25, 26, 27, 28, 29, 31 Mathématiques techniques p 25, 26, 27, 28, 29, 31 Beook 2.2.04-1 5 -7 Beook 2.2.04-2 Beook 2.2.04-4	
2.2.04	Hydraulischen Bremskraftübertragung	K2	1		
2.2.04	bildliche Darstellungen lesen (Ergänzung zu 2.2.03)	K2	1		
2.2.04	Schrauben (Formen, Abmessungen, Gewindesteigung und Zugfestigkeit)	K2	2		
2.2.04	Begriff Abbremsung nach VTS	K2	1		
	Total		**10**		

Semester 3	**Prüfen, warten, reparieren und diagnostizieren** **Fahrzeug**				
L- Nummer	**Richtziel, Kapitel, Unterkapitel**	Taxonomie	Anzahl Lektionen	Bemerkungen Unterrichtshilfen	Visa
	Bremsen			Erich	
4.2.02 Bremsanlagen reparieren	Beschreiben die Funktion der hydraulischen Bremsanlage	K2	1	Aufbau: Bilder, Schnittbilder Legenden zum ergänzen, Europa Lernfeld 7 Seite 92 - 93 / 102 - 103, Europa Lernfeld 10 Seite 54	
4.2.02	Bremskraftverstärker mit und ohne Bremsassistent	K2	4	Beook 4.2.06-6	
4.2.02	Berechnen der Gesamtbremskraft einer Bremsanlage aus der Bremspedalkraft. Hydr. Übersetzungen erklären und berechnen	K2	4	Rechnungsbuch S 51, 52 Beook 4.2.02-7	
4.2.02	Tandem-Hauptbremszylinder, HBZ mit Zentralventilen, Bremskreisausfall	K2	3	Beook 4.2.02-4	
4.2.02	Nur X- und TT-Aufteilung unterscheiden	K2	1	Beook 4.2.02-5	
4.2.02	Bremskraftbegrenzer	K2	1		
4.2.02	Berechnungen zum pneumatischen Bremskraftverstärker aus der Druckdifferenz	K2	2	Rechnungsbuch S 50, 53, 87	
4.2.02	Elektrische Schaltpläne, bildliche und grafische Darstellungen.	K2	2		
	Total		**18**		
	Total Anzahl Lektionen Bremsen		**28**		
	Total Anzahl Lektionen Fahrzeug Semester 3		**77**		

Semester 4	**Prüfen, warten, reparieren und diagnostizieren** **Fahrzeug**				
L- Nummer	**Richtziel, Kapitel, Unterkapitel**	Taxonomie	Anzahl Lektionen	Bemerkungen Unterrichtshilfen	Visa
	Bremsen			Stephen	
1.4.08 Komponenten an der Fahrzeugunterseite prüfen und warten	Beurteilen die Wirkungsweise der Bremsanlage anhand der gesetzlichen Vorgaben. Begriffe und Aufgaben erläutern.	K2	2	VTS, Europa Lernfeld 12 S. 105 - 106, SVBA-Lehrmittel, Formelbuch, Tabellenbuch Beook 1.4.08-1 1 - 3	
1.4.08	Begriffe Abbremsung, Verzögerung, Betriebs-, Hilfs-, Feststell- und Dauerbremse	K2	2	Beook 1.4.08-1 5 - 6	
1.4.08	Abbremsung anhand Bremsenprüfung berechnen	K2	3	Rechnungsbuch S 29	
1.4.08	VTS-Vorschriften, Mindestverzögerung nachschlagen	K2	2		
	Total		**10**		

Semester 4	**Prüfen, warten, reparieren und diagnostizieren** **Fahrzeug**				
L- Nummer	**Richtziel, Kapitel, Unterkapitel**	Taxonomie	Anzahl Lektionen	Bemerkungen Unterrichtshilfen	Visa
	Bremsen			Erich	
2.2.06 Komponenten der Bremsanlage austauschen	Erklären den Aufbau von Scheiben- und Trommelbremsen sowie die Aufgabe deren Bauteile	K2	2	Europa Lernfeld 7 S. 94 -96 und S. 100 - 101 SVBA-Server	
2.2.06	Beschreiben den Aufbau der Simplex- und Duo-Servo Trommelbremsen, inkl. Ein- und Nachstellvorrichtungen und integrierter Topfbremse	K2	3	Beook 2.2.06-1	
2.2.06	Beschreiben den Aufbau der Faust- und Festsattel-Scheibenbremse	K2	3	Beook 2.2.06-2	
2.2.06	Belüftete und unbelüftete Scheibenbremsen	K2	1		
2.2.06	Aufgaben der Hauptbauteile nennen	K2	1		
2.2.06	Nur Gleit- und Haftreibung an Hand von Beispielen unterscheiden es. Reibungsarten und Anwendungsbeispiele ; Begriffe Normalkraft, Reibkraft, Reibwert und Schlupf;	K2	3	Rechnungsbuch S 39 Beook 2.2.06-3 Beook 2.2.06-4	
	Total		**13**		

Semester 4	**Prüfen, warten, reparieren und diagnostizieren** **Fahrzeug**				
L- Nummer	**Richtziel, Kapitel, Unterkapitel**	Taxonomie	Anzahl Lektionen	Bemerkungen Unterrichtshilfen	Visa
	Bremsen			Stephen	
4.2.04 Bremsanlagen reparieren	Erklären die Aufgaben und den Aufbau des ABS, ASR und ESP	K2	1	Europa LF 10 S 47 - 51 a&w 2012-5 Artikel Radsensoren prüfen a&W 2012-5 Aufgaben ABS-Grundlagen Demo-Modell Radsensoren Videos ABS, ESP Animationen Ford E-TIS	
4.2.04	Gesamtsystem inkl. aktive und passive Sensoren; Begriffe Eigenlenkverhalten (übersteuern, untersteuern), Raumachsen	K2	1		
4.2.04	Grundlagen: Kamm'scher Reibkreis, Systeme ABS, ASR, ESP mit Raumachsen in Verbindung bringen, Eigenlenkverhalten mit Bremseingriffen in Verbindung bringen Aufgaben: Den Eingriff der Systeme ABS, ASR, ESP einzelnen Fahrsituationen zuordnen Aufbau: Systemübersicht mit Bauteilen (ABS, ASR, ESP), Aufgaben der Sensoren	K2	2	Beook 4.2.04-1 Beook 4.2.04-3	
	Total		**4**		
	Total Anzahl Lektionen Bremsen Semester 4		**27**		

Semester 4	**Prüfen, warten, reparieren und diagnostizieren** **Fahrzeug**				
L- Nummer	**Richtziel, Kapitel, Unterkapitel**	Taxonomie	Anzahl Lektionen	Bemerkungen Unterrichtshilfen	Visa
	Federung			Stephen	
1.4.15 Komponenten an der Fahrzeugunterseite prüfen und warten	Erklären mit Hilfe eines Schemas den Aufbau der Luftfederung	K2	1	SVBA-Server SVBA-Tabellenbuch	
1.4.15	Symbole nachschlagen	K2	1		
1.4.15	Die einzelnen Bauteile Luftfilter, Kompressor, Druckspeicher und Luftfeder der Luftfederung anhand eines Schemas oder Modells mit dem Fachausdruck benennen. Pneumatiksymbole im SVBA-Tabellenbuch nachschlagen und zuordnen.	K2	2		
	Total		**4**		

Semester 4	**Prüfen, warten, reparieren und diagnostizieren** **Fahrzeug**				
L- Nummer	**Richtziel, Kapitel, Unterkapitel**	Taxonomie	Anzahl Lektionen	Bemerkungen Unterrichtshilfen	Visa
	Antriebswellen			Stephen	
2.5.05 Komponenten des Antriebstranges austauschen	Benennen Gelenkarten und erklären die Aufgabe und Eigenschaften von Gelenken, dem Kardanwellenmittellager und beschreiben die Einsatzgebiete	K2	3	SVBA-Server SVBA-Lehrmittel Europa Lernfeld 7, Seite 111 - 112	
2.5.05	Hardyscheibe, Gummigelenk, Kreuzgelenk, Kardanmittellager, kinetisch und homokinetisch	K2	2		
	Total		**5**		

Semester 4	**Prüfen, warten, reparieren und diagnostizieren** **Fahrzeug**				
L- Nummer	**Richtziel, Kapitel, Unterkapitel**	Taxonomie	Anzahl Lektionen	Bemerkungen Unterrichtshilfen	Visa
	Antrieb			Stephen	
2.5.06 Komponenten des Antriebstranges austauschen	Wenden die erforderlichen Kenntnisse aus den Grundlagen der Physik und zum Lesen von technischen Informationen im Zusammenhang mit den Komponenten des Antriebstranges an	K2	2	SVBA-Server SVBA-Lehrmittel	
2.5.06	Zusammenhang zwischen Drehzahl und Drehmoment, Reibung; bildliche Darstellungen lesen	K2	1		
2.5.06	Berechnungen zur den angegebenen Grössen	K2	1	Rechnungsbuch S 39, 81, 82, 42 - 44	
	Total		**4**		

Semester 4	**Prüfen, warten, reparieren und diagnostizieren** **Fahrzeug**				
L- Nummer	**Richtziel, Kapitel, Unterkapitel**	Taxonomie	Anzahl Lektionen	Bemerkungen Unterrichtshilfen	Visa
	Geometrie			Stephen	
4.1.05 Fahrwerksysteme reparieren und Teile ersetzen	Erklären die Winkel der Lenkgeometrie	K2	2	SVBA-Server SVBA-Lehrmittel Europa Lernfelder 10, Seite 33 - 38	
4.1.05	Spur, Sturz, Spreizung, Nachlauf, Lenkrollradius, Spurdifferenzwinkel	K2	5		
4.1.05	Winkel mit Hilfe einer Darstellung oder eines Modells benennen. Winkeldefinitionen nennen.	K2	2		
4.1.05	geometrische Fahrachse und Symmetrieachse, kombinierter Winkel, Rad- und Achsversatzwinkel	K2	5		
	Total		**14**		
4.1.06 Fahrwerksysteme reparieren und Teile ersetzen	berechnen die Winkel im Zusammenhang mit der Einstellung der Lenkgeometrie	K2	1		
4.1.06	Umrechnen, addieren und subtrahieren von Winkel (dezimal und nichtdezimal)	K2	2	Rechnungsbuch S 17	
4.1.06	Resultat der Vermessung mit den Sollwerten vergleichen	K2	1	Ausdruck Achsvermessung	
	Total		**4**		
	Total Geometrie		**18**		

Semester 4	**Prüfen, warten, reparieren und diagnostizieren** **Fahrzeug**				
L- Nummer	**Richtziel, Kapitel, Unterkapitel**	Taxonomie	Anzahl Lektionen	Bemerkungen Unterrichtshilfen	Visa
	Kupplung			Patrick	
4.6.02 Komponenten des Antriebstranges reparieren	Beschreiben die Funktion der Kupplungsbetätigung	K2	1	SVBA-Server SVBA-Lehrmittel	
4.6.02	Hydraulisch, elektrisch, pneumatisch oder Kombination	K2	2		
4.6.02	Beschreiben die Aufgabe, die Funktionsweise der Kupplungsbetätigung. Berechnungen der Kräfte an der Kupplungsbetätigung. Beschreiben Sie die möglichen Defekte in der Kupplungsbetätigung.	K2	2		
	Total		**5**		

Semester 4	**Prüfen, warten, reparieren und diagnostizieren** **Fahrzeug**				
L- Nummer	**Richtziel, Kapitel, Unterkapitel**	Taxonomie	Anzahl Lektionen	Bemerkungen Unterrichtshilfen	Visa
	Passive Sicherheit			Stephen	
4.7.04 Komfort- und Sicherheitssysteme sowie Zusatzgeräte reparieren	Beschreiben den Aufbau und die Aufgaben der Rückhaltesysteme	K2	3	SVBA-Server SVBA-Lehrmittel Europa Lernfeld 9, Seite 5 - 9	
4.7.04	Airbag, Gurtstraffer, Gurtkraftbegrenzer inkl. Sensorik; Sicherheitsvorschriften; elektrische Schaltpläne, bildliche und grafische Darstellungen	K2	4		
4.7.04	Bei den erwähnten Systemen den Aufbau und die Aufgaben beschreiben. Mit Schaltplänen arbeiten	K2	3		
	Total		**10**		
	Total Anzahl Lektionen Fahrzeug Semester 4		**73**		

Semester 5	**Prüfen, warten, reparieren und diagnostizieren** **Fahrzeug**				
L- Nummer	**Richtziel, Kapitel, Unterkapitel**	Taxonomie	Anzahl Lektionen	Bemerkungen Unterrichtshilfen	Visa
	ABS ASR ESP EDS				
5.1.13 Fahrwerksysteme diagnostizieren	Erklären das Grundprinzip des ABS, ASR, ESP, EDS und EBV	K2	4		
5.1.13	Gesamtsystem inkl. aktive und passive Sensoren, prinzipielle Wirkungsweise an Hand eines Schemas; Regeleingriff in Motordrehmoment oder Bremsen.	K2	4		
5.1.13	Regeleingriffe der Systeme mit Hilfe von Elektro- und Hydraulikschemas erklären	K2	2		
	Total		**10**		

Semester 5	**Prüfen, warten, reparieren und diagnostizieren** **Fahrzeug**				
L- Nummer	**Richtziel, Kapitel, Unterkapitel**	Taxonomie	Anzahl Lektionen	Bemerkungen Unterrichtshilfen	Visa
	Kupplung				
2.5.02 Komponenten des Antriebstranges austauschen	Nennen Schwungrad- und Kupplungsarten und deren Anwendungen und erklären Aufgabe, Aufbau und Wirkungsweise von Kupplungssystemen und die Begriffe Nass- und Trockenkupplung. Ein- und Zweimassenschwungrad, Ein- und Zweischeibenkupplung, Doppelkupplung, Lamellenkupplung, SAC-Kupplung, gezogen und gedrückt	K2	8	Europa Lernfeld 7 S. 83 - 88, 90 - 91	
2.5.03	Erklären den Aufbau und die Wirkungsweise der mechanischen, hydraulischen und automatisierten Kupplungsbetätigung	K2	3	Europa Lernfeld 7 S. 89	
	Total		**11**		

Semester 5	**Prüfen, warten, reparieren und diagnostizieren** **Fahrzeug**				
L- Nummer	**Richtziel, Kapitel, Unterkapitel**	Taxonomie	Anzahl Lektionen	Bemerkungen Unterrichtshilfen	Visa
	Lenkung				
4.1.11 Fahrwerksysteme reparieren und Teile ersetzen	Beschreiben den Aufbau, die Aufgaben und die Bauarten der Lenkung sowie das Grundprinzip der Lenkunterstützung	K2	4	Europa Lernfeld 10, 62 - 69	
4.1.11	Prinzipiellen Aufbau der elektrischen, hydraulischen und elektro-hydraulischen Lenkunterstützung mit Hilfe von bildlichen und grafischen Darstellungen beschreiben. Überlagerungslenkung; nur Aufgaben nennen.	K2	4		
5.1.05 Fahrwerksysteme diagnostizieren	Erklären die prinzipielle Funktion von Lenksystemen an Personenwagen mit einer Lenkachsen	K2	3		
5.1.05	Achsschenkellenkung, Zahnstangenlenkgetriebe, inkl. variable Übersetzung, Überlagerungslenkung, Unterstützung elektrisch, hydraulisch oder elektro-hydraulisch; elektrische Schaltpläne, bildliche und grafische Darstellungen	K2	3		
5.1.05	Funktion aufbauend auf dem Vorwissen von Aufbau und Eigenschaften	K2	2		
	Total		**16**		

Semester 5	**Prüfen, warten, reparieren und diagnostizieren** **Fahrzeug**				
L- Nummer	**Richtziel, Kapitel, Unterkapitel**	Taxonomie	Anzahl Lektionen	Bemerkungen Unterrichtshilfen	Visa
	Aufhängung				
4.1.15 Fahrwerksysteme reparieren und Teile ersetzen	beschreiben den Aufbau, die Aufgabe und die Funktion des Federung- und Dämpfungssystems sowie der Radaufhängungen	K2	5	Europa Lernfeld 7, Seite 104 - 107 Europa Lernfeld 14, Seite 195 - 198	
4.1.15	Schrauben-, Blatt-, Drehstab-, Luftfeder, Schwingungsdämpfer, Drehstabstabilisator, Ein- und Zweirohrdämpfer, Zug- und Druckstufe, Starrachse, Halbstarrachse, Einzelradaufhängung; bildliche und grafische Darstellungen	K2	5		
4.1.15	Kennlinien von Blattfedern, Schrauben-, Drehstab- und Luftfedern benennen und zuordnen. Ein- und Zweirohrdämpfer mit Hilfe einer Schnittdarstellung oder eines Schnittmodells unterscheiden und deren Funktion erklären. Unterschiedliche Kräfte der Zug- und Druckstufe begründen. .	K2	5		
	Total		**15**		

Semester 5	**Prüfen, warten, reparieren und diagnostizieren** **Fahrzeug**				
L- Nummer	**Richtziel, Kapitel, Unterkapitel**	Taxonomie	Anzahl Lektionen	Bemerkungen Unterrichtshilfen	Visa
	Mechanisches Wechselgetriebe				
4.6.06 Komponenten des Antriebstranges reparieren	Beschreiben den Aufbau, die Aufgabe und die Funktion des mechanischen Wechselgetriebes	K2	6	Europa Lernfeld 13, Seite 121 - 128	
4.6.06	Beschreiben Ein- und Mehrfach Synchronisation System Borg Warner, Schaltbetätigung.	K2	5		
4.6.06	Beschreiben Schaltverriegelung, Schaltarretierung, Zahnräder, Wellen (Lagerung und Lager)	K2	5		
4.6.06	Beschreiben Kraftverlauf, gleichachsige-, ungleichachsige-, mehrachsige Getriebe	K2	5		
4.6.06	Einfache Berechnungen von Übersetzungen; bildliche und grafische Darstellungen	K2	5		
	Total		**26**		

Semester 5	**Prüfen, warten, reparieren und diagnostizieren** **Fahrzeug**				
L- Nummer	**Richtziel, Kapitel, Unterkapitel**	Taxonomie	Anzahl Lektionen	Bemerkungen Unterrichtshilfen	Visa
	Automatische Getriebe				
4.6.11 Komponenten des Antriebstranges reparieren	Beschreiben den Aufbau und das Grundprinzip des automatisierten Schaltgetriebes und des Automatikgetriebes mit hydrodynamischem Drehmomentwandler	K2	5	Europa Lernfeld 13, Seite 129 - 144	
4.6.11	Beschreiben den Aufbau und das Grundprinzip des Doppelkupplungsgetriebes, Automatisiertes Schaltgetriebes, Schaltbetätigung, Kupplungspaket, Planetensätze; elektrische Schaltpläne, bildliche und grafische Darstellungen,	K2	5		
4.6.13 Komponenten des Antriebstranges reparieren	Beschreiben den Aufbau und das Grundprinzip des CVT-Getriebes Anfahrkupplung, variable Übersetzung	K2	2	Europa Lernfeld 13, Seite 148 - 149	
	Total		**12**		
	Total Anzahl Lektionen Fahrzeug Semester 5		**90**		

Semester 6	**Prüfen, warten, reparieren und diagnostizieren** **Fahrzeug**				
L- Nummer	**Richtziel, Kapitel, Unterkapitel**	Taxonomie	Anzahl Lektionen	Bemerkungen Unterrichtshilfen	Visa
	Lenkgeometrie				
4.1.07 Fahrwerksysteme reparieren und Teile ersetzen	Interpretieren die Zusammenhänge der Winkel der Lenkgeometrie	K2	3	(Europa Lernfelder 10, Seite 33 – 38)	
4.1.07	Im Zusammenhang mit der Vermessung der Lenkgeometrie und dem Fahrverhalten, Folgearbeiten festlegen, Auswirkungen von Fahrwerksänderungen	K2	3		
4.1.07	Spurweitenveränderung, Kombiwinkel, Spurdifferenzwinkel interpretieren. Soll- und Istwerte der Achsvermessung interpretieren und nötige Einstell- bzw. Reparaturarbeiten ableiten.	K2	2		
	Total		**8**		
	Total Anzahl Lektionen Fahrzeug Semester 6		**8**		

Semester 7	**Prüfen, warten, reparieren und diagnostizieren** **Fahrzeug**				
L- Nummer	**Richtziel, Kapitel, Unterkapitel**	Taxonomie	Anzahl Lektionen	Bemerkungen Unterrichtshilfen	Visa
	Aufhängung				
4.1.16 Fahrwerksysteme reparieren und Teile ersetzen	Beschreiben den Aufbau, die Aufgabe und das Grundprinzip des geregelten Federung- und Dämpfungssystems	K2	6	Europa Lernfeld 10, Seite 70 - 72	
4.1.16	Beschreiben Luftfederungssysteme mit Hilfe eines Schemas. Beschreiben der Aufgaben und den Aufbau der elektronisch geregelten Luftfederung anhand eines Schemas.	K2	3		
4.1.16	Beschreiben die Aufgaben und den Aufbau der elektronisch geregelten Dämpfungssysteme (Magnetic Ride, CDC)	K2	3		
	Total		**12**		

Semester 7	**Prüfen, warten, reparieren und diagnostizieren** **Fahrzeug**				
L- Nummer	**Richtziel, Kapitel, Unterkapitel**	Taxonomie	Anzahl Lektionen	Bemerkungen Unterrichtshilfen	Visa
	Antrieb				
4.6.18 Komponenten des Antriebstranges reparieren	Beschreiben den Aufbau, die Aufgabe und die Funktion des Achsantriebs-, Ausgleichs- und Verteilergetriebes	K2	3	Europa Lernfeld 13, Seite 150 - 153	
4.6.18	Achsantrieb, Ausgleichsgetriebe, Ausgleichssperre mit Klauen- und Lamellenkupplung; elektrische Schaltpläne, bildliche und grafische Darstellungen	K2	2		
4.6.20 Komponenten des Antriebstranges reparieren	Beschreiben den Aufbau, die Aufgabe und die Funktion von Allradantriebsystemen	K2	5	(Europa Lernfeld 13, Seite 150 – 153)	
4.6.20	Mit Ausgleich und Sperren, mechanisch zuschaltbar, Lamellenkupplung, Haldex, Torsen; elektrische Schaltpläne, bildliche und grafische Darstellungen	K2	5		
	Total		**15**		
	Total Anzahl Lektionen Fahrzeug Semester 7		**27**		

Semester 8	**Prüfen, warten, reparieren und diagnostizieren** **Fahrzeug**				
L- Nummer	**Richtziel, Kapitel, Unterkapitel**	Taxonomie	Anzahl Lektionen	Bemerkungen Unterrichtshilfen	Visa
	Ladungssicherung				
1.1.13 Fahrzeuge von aussen prüfen und warten	Berechnen und beurteilen die Kraftverteilung in Bezug auf die Ladung und die Ladungssicherung	K2	2		
1.1.13	Berechnen der Achslastverteilung und der Kräfte in Spanngurten	K2	2		
1.1.13	Achslasten in % und kg berechnen Vorspannkraft in Spanngurten mit Kräfteparallelogramm bestimmen Spanngurtetikette anhand eines Beispiels interpretieren	K2	1		
	Total		**5**		

Semester 8	**Prüfen, warten, reparieren und diagnostizieren** **Fahrzeug**				
L- Nummer	**Richtziel, Kapitel, Unterkapitel**	Taxonomie	Anzahl Lektionen	Bemerkungen Unterrichtshilfen	Visa
	Antrieb				
5.6.04 Antriebsstrang-Systeme diagnostizieren	Erklären das Grundprinzip der Steuerung von automatisierten Schaltgetrieben, Doppelkupplungs-Schaltgetrieben und Automatik-Getrieben	K2	8		
5.6.04	Elektrische- und elektrohydraulische sowie adaptive Systeme, einfache Schaltlogik, Stromlaufpläne lesen; Anwendung von techn. Englisch.	K2	7		
5.6.08 Antriebsstrang-Systeme diagnostizieren	Erklären das Grundprinzip der Steuerung von Allrad-Antriebssystemen	K2	5		
5.6.08	Lamellen- und differenzialgesteuerte Systeme.	K2	5		
	Total		**25**		

Semester 8	**Prüfen, warten, reparieren und diagnostizieren** **Fahrzeug**				
L- Nummer	**Richtziel, Kapitel, Unterkapitel**	Taxonomie	Anzahl Lektionen	Bemerkungen Unterrichtshilfen	Visa
	Rückhaltesysteme				
5.7.06 Komfort- und Sicherheitssysteme diagnostizieren	Erklären die Funktion von Rückhaltesystemen	K2	2		
5.7.06	Airbag, Gurtstraffer, Gurtkraftbegrenzer inkl. Sensorik; Sicherheitsvorschriften; elektrische Schaltpläne, bildliche und grafische Darstellungen	K2	1		
5.7.06	Funktion aufbauend auf dem Vorwissen von Aufbau und Eigenschaften	K2	1		
	Total		**4**		
	Total Anzahl Lektionen Fahrzeug Semester 8		**34**		