



Inhaltsverzeichnis

00	Technische Daten	1
1	Prüfliste für die Beurteilung des Fahrwerkes an Unfall-Fahrzeugen	1
2	Technische Daten	3
2.1	Fahrwerk	3
2.2	Lenkung	4
2.3	Räder, Reifen	4
40	Radaufhängung vorn	5
1	Beurteilung von Unfall-Fahrzeugen	5
2	Elektrisch/Elektronische Bauteile und Einbauorte	6
2.1	Geber für Fahrzeughöhe in Fahrzeugen mit dynamischer Leuchtweitenregelung - allgemeine Hinweise	6
2.2	Geber für Fahrzeughöhe VL G78 an der Vorderachse	7
2.3	Geber für Fahrzeughöhe HL G76 an der Hinterachse Fahrzeuge mit Frontantrieb	8
2.4	Geber für Fahrzeughöhe HL G76 an der Hinterachse Fahrzeuge mit Allradantrieb	9
3	Radaufhängung vorn instand setzen	11
3.1	Radlagerung in Leergewichtslage heben	15
3.2	Geändertes Radlagergehäuse/Spurstangenkopf	17
3.3	Geändertes Radlagergehäuse ab Modelljahr 2002	17
3.4	Geänderter Traglenker ab Modelljahr 2002	18
3.5	Geänderte Koppel für Stabilisator	18
3.6	Gewinde im Längsträger instandsetzen	19
3.7	Verbindung obere Achslenker an Radlagergehäuse trennen	20
3.8	Federbein aus- und einbauen	22
3.9	Federbein instand setzen	25
3.10	Feder aus- und einbauen	27
3.11	Radlagergehäuse aus- und einbauen	31
3.12	Radlager vorn aus- und einpressen	34
3.13	Radlager vorn bei eingebautem Radlagergehäuse aus- und einpressen	39
3.14	Traglenker prüfen	43
3.15	Traglenker aus- und einbauen	43
3.16	Lager für Traglenker ersetzen	45
3.17	Führungslenker aus- und einbauen	47
3.18	Lager für Führungslenker ersetzen	49
3.19	Lager für Stabilisator ersetzen	51
3.20	Lagerbock aus- und einbauen	51
3.21	Lager für Achslenker oben vorne und hinten ersetzen	55
3.22	Aggregateträger aus- und einbauen	56
3.23	Lager für Aggregateträger ersetzen	62
4	Gelenkwellen instand setzen	66
4.1	Gelenkwellen aus- und einbauen	66
4.2	Gelenkwelle mit Gleichlaufgelenk instand setzen	67
4.3	Gelenkwelle mit Tripodegelenk instand setzen	73
4.4	Tripode Gelenk zerlegen und zusammenbauen	77
42	Radaufhängung hinten	82
1	Beurteilung von Unfall-Fahrzeugen	82
2	Hinterachse instand setzen (Fahrzeuge mit Frontantrieb)	83
2.1	Hinterachse in Leergewichtslage	83
2.2	Hinterachse aus- und einbauen	84
2.3	Montageübersicht Hinterachskörper	88
2.4	Dämpfer/Feder aus- und einbauen	90



2.5	Montageübersicht für Dämpfer an Fahrzeugen mit Frontantrieb	91
3	Radlagerung instand setzen	93
3.1	Radlager/Radnabeneinheit aus -und einbauen	93
3.2	Montageübersicht der Radlagerung für Fahrzeuge mit Frontantrieb	93
4	Hinterachse instand setzen (Fahrzeuge mit Allradantrieb)	95
4.1	Federbein aus- und einbauen, Fahrzeuge mit Radlagergehäuse aus Stahl	95
4.2	Federbein aus- und einbauen, Fahrzeuge mit Radlagergehäuse aus Aluminium	96
4.3	Federbein instand setzen, Fahrzeuge mit Allradantrieb	99
4.4	Federbein zerlegen und zusammenbauen	100
4.5	Montageübersicht für Hinterachse mit Allradantrieb	102
4.6	Aggregateträger aus- und einbauen	105
4.7	Aggregateträger zum Fahrzeug ausrichten	108
4.8	Gummimetalllager für Aggregateträger ersetzen	109
4.9	Montageübersicht Aggregateträger/Achsantrieb	112
4.10	Gummimetalllager für Querträger aus- und einpressen	113
4.11	Gummimetalllager für Getriebestütze aus- und einpressen	114
5	Radlagergehäuse aus Stahl und Achslenker instand setzen, Fahrzeuge mit Allradantrieb	117
5.1	Radlager aus- und einbauen	119
5.2	Radlager hinten bei eingebautem Radlagergehäuse aus- und einpressen	122
5.3	Radlagergehäuse aus Stahl aus- und einbauen	125
5.4	Gummimetalllager für Radlagergehäuse aus Stahl aus- und einbauen	127
5.5	Achslenker oben aus- und einbauen	129
5.6	Gummimetalllager für Achslenker oben vorne und hinten ersetzen	129
5.7	Achslenker unten aus- und einbauen	131
5.8	Achslenker unten instand setzen	132
5.9	Koppelstange für Stabilisator aus- und einbauen	135
6	Radlagergehäuse aus Aluminium und Achslenker instand setzen, Fahrzeuge mit Allradantrieb	137
6.1	Radlager aus- und einbauen	139
6.2	Radlagergehäuse aus Aluminium aus- und einbauen	142
6.3	Gummimetalllager für Radlagergehäuse aus Aluminium aus- und einbauen	144
6.4	Koppelstange für Stabilisator aus- und einbauen	147
7	Gelenkwelle hinten instand setzen	149
7.1	Gelenkwellen aus- und einbauen	149
7.2	Gelenkwelle mit Gleichlaufgelenk instand setzen	150
43	Niveauregelung	156
44	Räder, Reifen, Fahrzeugvermessung	157
1	Beurteilung von Unfall-Fahrzeugen	157
2	Rad- und Reifenmontage	158
2.1	Radmontage	158
3	Fahrzeugvermessung	159
3.1	Allgemeines	159
3.2	Sollwerte für Fahrzeugvermessung, Fahrzeuge mit Frontantrieb	160
3.3	Sollwerte für Fahrzeugvermessung, Fahrzeuge mit Allradantrieb außer 8-Zylinder Motor	162
3.4	Sollwerte für Fahrzeugvermessung, Fahrzeuge mit Allradantrieb und 8-Zylinder Motor	163
3.5	Prüfvoraussetzungen	164
3.6	Messvorbereitungen	165
3.7	Zuordnung der Adapter zum Fahrwerk für die Vermessung	167
3.8	Spurkonstante „S“	167
3.9	Fahrzeug für das Prüfen/Einstellen der Spurkonstante „S“ vorbereiten.	168
3.10	Schiefziehende Fahrzeuge und Unfallfahrzeuge!	170



3.11	Sturz an der Vorderachse ausmitteln	171
3.12	Sturz an der Hinterachse prüfen (Fahrzeuge mit Frontantrieb)	172
3.13	Spur an der Hinterachse ausmitteln (Fahrzeuge mit Frontantrieb)	172
3.14	Sturz an der Hinterachse einstellen (Fahrzeuge mit Allradantrieb)	173
3.15	Spur an der Hinterachse einstellen (Fahrzeuge mit Allradantrieb)	173
3.16	Spurkonstante „S“ einstellen	173
3.17	Spur an der Vorderachse einstellen	174
4	Räder, Reifen	175
4.1	Fahrzeuge mit Pannenset	175
4.2	Reifendichtmittel	175
4.3	Reifen demontieren	175
4.4	Neuen Reifen montieren	176
4.5	Reifendichtmittel entsorgen	176
5	Montagehinweise zum Radwechsel/Radmontage	177
5.1	Radmontage	178
6	Radzentriersitz gegen Korrosion schützen	179
7	Laufunruhe durch Räder/Reifen - Ursachen und Abhilfe	180
7.1	Ursachen für Laufunruhe	180
7.2	Auswuchten	180
7.3	Probefahrt vor dem Auswuchten durchführen	181
7.4	Auswuchten an der stationären Auswuchtmaschine	181
7.5	Vibrationskontrollsystem VAS 6230	183
7.6	Feinwuchtgerät (Finish Balancer)	183
7.7	Höhenschlag und Seitenschlag am Rad/Reifen	184
7.8	Höhenschlag und Seitenschlag am Rad/Reifen mit der Reifenmessuhr V.A.G 1435 prüfen	185
7.9	Höhenschlag und Seitenschlag am Scheibenrad prüfen	185
7.10	Matchen	186
7.11	Standplatte im Reifen	187
48	Lenkung	189
1	Beurteilung von Unfall-Fahrzeugen	189
2	Lenksäule	190
2.1	Lenksäule aus- und einbauen	190
2.2	Lenksäule auf Beschädigung prüfen	194
2.3	Lenkschlossgehäuse aus- und einbauen	194
3	Lenkgetriebe	197
3.1	Montageübersicht für Lenkgetriebe - Linkslenker	197
3.2	Montageübersicht für Lenkgetriebe - Rechtslenker	198
3.3	Spurstangen aus- und einbauen	198
3.4	Servolenkgetriebe aus- und einbauen für Linkslenker, Fahrzeuge mit 4-, 5- oder 6-Zylinder Motor	201
3.5	Servolenkgetriebe aus- und einbauen für Linkslenker, Fahrzeuge mit 8-Zylinder Motor	205
3.6	Servolenkgetriebe aus- und einbauen für Rechtslenker	211
4	Servolenkgetriebe zerlegen und zusammenbauen	218
4.1	Servolenkgetriebe für Fahrzeuge mit 4-Zylinder Motor zerlegen und zusammenbauen	218
4.2	Servolenkgetriebe für Fahrzeuge mit 5-, 6- oder 8-Zylinder Motor zerlegen und zusammenbauen	219
4.3	Ölstand der Servolenkung prüfen	220
4.4	Lenksystem entlüften	221
4.5	Lenksystem auf Dichtheit prüfen	221
4.6	Servolenkgetriebe einstellen	222
5	Flügelpumpe, Nachfüllbehälter, Hydraulikleitungen für Fahrzeuge mit 4- oder 5-Zylinder Motoren	223
5.1	Montageübersicht, 4- oder 5-Zylinder Motoren	223



5.2	Förderdruck der Flügelpumpe prüfen, 4- oder 5-Zylinder Motoren	225
5.3	Flügelpumpe aus- und einbauen, 4- oder 5-Zylinder Motoren	226
6	Flügelpumpe, Nachfüllbehälter, Hydraulikleitungen für Fahrzeuge mit 6-Zylinder Einspritzmotor	231
6.1	Montageübersicht, 6-Zylinder Einspritzmotor	231
6.2	Förderdruck der Flügelpumpe prüfen, 6-Zylinder Einspritzmotor	233
6.3	Montageübersicht der Flügelpumpe, 6-Zylinder Einspritzmotor	235
7	Flügelpumpe, Nachfüllbehälter, Hydraulikleitungen für Fahrzeuge mit 6-Zylinder Einspritzmotor, 5-Ventiler	239
7.1	Montageübersicht, 6-Zylinder Einspritzmotor, 5-Ventiler	239
7.2	Förderdruck der Flügelpumpe prüfen, 6-Zylinder Einspritzmotor, 5-Ventiler	241
7.3	Flügelpumpe für Servolenkung aus- und einbauen, 6-Zylinder Einspritzmotor, 5-Ventiler	243
7.4	Montageübersicht der Flügelpumpe, 6-Zylinder Einspritzmotor, 5-Ventiler	246
8	Flügelpumpe, Nachfüllbehälter, Hydraulikleitungen für Fahrzeuge mit V6 TDI-Motor	248
8.1	Montageübersicht, V6 TDI-Motor	248
8.2	Förderdruck der Flügelpumpe prüfen, V6 TDI-Motor	250
8.3	Flügelpumpe für Servolenkung aus- und einbauen, V6 TDI-Motor	252
8.4	Montageübersicht der Flügelpumpe, V6 TDI-Motor	257
9	Flügelpumpe, Nachfüllbehälter, Hydraulikleitungen für Fahrzeuge mit 8-Zylinder Einspritzmotor	259
9.1	Montageübersicht, 8-Zylinder Einspritzmotor	259
9.2	Förderdruck der Flügelpumpe prüfen, 8-Zylinder Einspritzmotor	261
9.3	Flügelpumpe für Servolenkung aus- und einbauen, 8-Zylinder Einspritzmotor	263