



Inhaltsverzeichnis

00 - Technische Daten	1
1 Prüfliste für die Beurteilung des Fahrwerks an Unfallfahrzeugen	1
2 Allgemeine Hinweise	3
40 - Radaufhängung vorn	4
1 Beurteilung von Unfallfahrzeugen	4
2 Radlagerung in Leergewichtslage heben	5
3 Übersicht der Vorderachse	7
4 Montageübersicht: Aggregateträger	9
4.1 Gewinde im Längsträger in Stand setzen	10
4.2 Aggregateträger fixieren	10
4.3 Aggregateträger absenken	13
4.4 Aggregateträger ohne Lenkgetriebe aus- und einbauen	17
4.5 Aggregateträger mit hydraulischem Lenkgetriebe aus- und einbauen	20
4.6 Aggregateträger mit elektromechanischem Lenkgetriebe aus- und einbauen	27
4.7 Aggregateträger in Stand setzen	31
5 Montageübersicht: Radaufhängung vorn, Achslenker	39
5.1 Achsgelenk prüfen	40
5.2 Achsgelenk aus- und einbauen	41
5.3 Achslenker aus- und einbauen	45
5.4 Achslenker aus- und einbauen (linke Fahrzeugseite mit Doppelkupplungs- oder Automatikgetriebe)	46
5.5 Gummimetalllager vorn für Achslenker ersetzen	51
5.6 Gummimetalllager hinten für Achslenker ersetzen	54
6 Montageübersicht: Radlagerung	56
6.1 Radlagereinheit aus- und einbauen	57
6.2 Radlagergehäuse aus- und einbauen	60
7 Montageübersicht: Stabilisator	67
7.1 Stabilisator aus- und einbauen	67
8 Montageübersicht: Federbein	72
8.1 Federbein aus- und einbauen	73
8.2 Federbein in Stand setzen	79
9 Gelenkwellen aus- und einbauen	82
9.1 Zwölfkantschraube mit Verrippung der Gelenkwellenverschraubung lösen und anziehen	82
9.2 Zwölfkantschraube ohne Verrippung der Gelenkwellenverschraubung lösen und anziehen	83
9.3 Gelenkwelle mit Gleichlaufgelenk aus- und einbauen	85
9.4 Gelenkwelle rechts mit Gleichlaufschiebegelenk (gesteckt) aus- und einbauen	89
9.5 Gelenkwellen mit Tripodegelenk AAR2600i aus- und einbauen	94
9.6 Gelenkwellen mit Tripodegelenk AAR3300i aus- und einbauen	98
10 Gelenkwellen in Stand setzen - Übersicht der Gelenkwellen	103
10.1 Wärmeschutzblech für Gelenkwellen	104
11 Montageübersicht: Gelenkwelle mit Gleichlaufgelenk VL100	105
11.1 Gelenkwelle mit Gleichlaufgelenk VL100 zerlegen und zusammenbauen	107
11.2 Gleichlaufgelenk außen prüfen	111
11.3 Gleichlaufgelenk innen prüfen	112
12 Montageübersicht: Gelenkwelle mit Gleichlaufgelenk VL107	115
12.1 Gelenkwelle mit Gleichlaufgelenk VL107 zerlegen und zusammenbauen	117
13 Montageübersicht: Gelenkwelle mit Gleichlaufschiebegelenk VL107 (gesteckt)	122



13.1	Gelenkwelle mit Gleichlaufschiebegelenk VL107 (gesteckt) zerlegen und zusammenbauen	123
14	Montageübersicht: Gelenkwelle mit Tripodegelenk AAR2600i	127
14.1	Gelenkwelle mit Tripodegelenk AAR2600i zerlegen und zusammenbauen	129
15	Montageübersicht: Gelenkwelle mit Tripodegelenk AAR3300i	134
15.1	Gelenkwelle mit Tripodegelenk AAR3300i zerlegen und zusammenbauen	136
42	- Radaufhängung hinten	142
1	Beurteilung von Unfallfahrzeugen	142
2	Hinterachse in Leergewichtslage (Koppellenkerachse)	143
3	Übersicht der Hinterachse (Koppellenkerachse)	145
4	Montageübersicht: Achskörper, Hilfsrahmen, Querstrebe (Koppellenkerachse)	147
4.1	Achskörper aus- und einbauen	148
4.2	Gummimetalllager für Achskörper aus- und einbauen	152
4.3	Querstrebe aus- und einbauen	156
4.4	Gummimetalllager für Querstrebe aus- und einbauen	158
5	Montageübersicht: Platte für Achskörper (Koppellenkerachse)	161
5.1	Platte für Achskörper ausbauen	161
5.2	Platte für Achskörper einbauen	162
6	Montageübersicht: Radaufhängung (Koppellenkerachse)	168
6.1	Schraubenfeder aus- und einbauen	169
7	Montageübersicht: Stoßdämpfer (Koppellenkerachse)	172
7.1	Stoßdämpfer aus- und einbauen	173
8	Montageübersicht: Radlagerung, Trommelbremse (Koppellenkerachse)	175
8.1	Radnabe mit Radlager aus- und einbauen, Fahrzeuge mit Trommelbremse	176
9	Montageübersicht: Radlagerung, Scheibenbremse (Koppellenkerachse)	179
9.1	Radnabe mit Radlager aus- und einbauen, Fahrzeuge mit Scheibenbremse	180
10	Hinterachse in Leergewichtslage (Mehrlenkerachse)	183
11	Übersicht der Hinterachse (Mehrlenkerachse)	185
12	Montageübersicht: Aggregateträger, Querlenker, Spurstange (Mehrlenkerachse)	186
12.1	Montageübersicht: Geber für Fahrzeugniveau hinten links G76	188
12.2	Geber für Fahrzeugniveau hinten links G76 aus- und einbauen	188
12.3	Aggregateträger fixieren	189
12.4	Hinterachse absenken	190
12.5	Hinterachse aus- und einbauen	193
12.6	Querlenker oben aus- und einbauen	196
12.7	Querlenker unten aus- und einbauen	198
12.8	Spurstange aus- und einbauen	200
13	Montageübersicht: Radlagergehäuse, Längslenker (Mehrlenkerachse)	203
13.1	Radlagergehäuse aus- und einbauen	204
13.2	Gummimetalllager für Radlagergehäuse ersetzen	207
13.3	Radlager/Radnabeneinheit aus- und einbauen	210
13.4	Längslenker mit Lagerbock aus- und einbauen	213
13.5	Längslenker instand setzen	216
14	Montageübersicht: Stoßdämpfer, Schraubenfeder (Mehrlenkerachse)	220
14.1	Schraubenfeder aus- und einbauen	220
14.2	Stoßdämpfer aus- und einbauen	223
14.3	Stoßdämpfer instand setzen	224
15	Montageübersicht: Stabilisator (Mehrlenkerachse)	227
15.1	Stabilisator aus- und einbauen	227
16	Montageübersicht: Anbauteile für Aggregateträger, BlueMotion-Fahrzeuge	230
16.1	Verkleidung für Hinterachse aus- und einbauen	231



44 - Räder, Reifen, Fahrzeugvermessung	233
1 Beurteilung von Unfallfahrzeugen	233
2 Anzugsdrehmoment für Radmontage	234
3 Rad- und Reifenmontage	235
3.1 Allgemeine Hinweise	235
3.2 Montagebedingungen	235
4 Demontage und Montage von Reifen (Räder mit Reifendruckkontrolle)	237
4.1 Sicherheitshinweise und Bedingungen zur Demontage und Montage von Reifen (Räder mit Reifendruckkontrolle)	237
4.2 Radwechsel	237
4.3 Montagebedingungen	238
4.4 Reifen abdrücken	239
4.5 Reifen abmontieren	240
4.6 Reifen aufmontieren	241
5 Demontage und Montage von Reifen mit Notlaufeigenschaften	243
5.1 Sicherheitshinweise	243
5.2 Montagebedingungen	243
5.3 Reifen abdrücken	245
5.4 Reifen abmontieren	245
5.5 Reifen aufmontieren	247
6 Reifenkontrollanzeige	249
6.1 Allgemeines	249
7 Reifendruckkontrolle (RDK)	251
7.1 Montageübersicht: Sensor für Reifendruck	251
7.2 Sensor für Reifendruck aus- und einbauen	252
8 Fahrzeugvermessung	253
8.1 Allgemeines für Fahrzeuge mit Koppellenkerachse	253
8.2 Allgemeines für Fahrzeuge mit Mehrlenkerachse	255
8.3 Prüfvoraussetzungen	256
8.4 Prüfung Längslenker des Achskörpers (Koppellenkerachse) mit VAS 241 001	257
8.5 Prüfung Längslenker des Achskörpers (Koppellenkerachse) mit VW 801	259
8.6 Messvorbereitungen	262
8.7 Sollwerte für Fahrzeugvermessung für Fahrzeuge mit Koppellenkerachse	262
8.8 Sollwerte für Fahrzeugvermessung für Fahrzeuge mit Mehrlenkerachse	264
8.9 Querneigung des Fahrzeugs „Nulllage“	266
8.10 Übersicht des Arbeitsablaufs für die Fahrzeugvermessung	266
8.11 Sturzkorrektur an der Vorderachse	268
8.12 Sturz an der Koppellenkerachse prüfen	269
8.13 Sturz an der Mehrlenkerachse einstellen	269
8.14 Spur an der Koppellenkerachse prüfen	271
8.15 Spur an der Mehrlenkerachse einstellen	271
8.16 Spur an der Vorderachse einstellen	272
8.17 Lenkwinkelgeber G85 Grundeinstellung	273
8.18 Fahrzeugdatenträger	273
9 Räder, Reifen	274
9.1 Fahrzeuge mit Pannenset	274
9.2 Reifen demontieren	274
9.3 Neuen Reifen montieren	274
9.4 Reifendichtmittel entsorgen	275
10 Montagehinweise zum Radwechsel/Radmontage	276
10.1 Radmontage	277
11 Radzentriersitz gegen Korrosion schützen	278
12 Laufunruhe durch Räder/Reifen - Ursachen und Abhilfe	279



12.1	Ursachen für Laufunruhe	279
12.2	Auswuchten	279
12.3	Probefahrt vor dem Auswuchten durchführen	280
12.4	Auswuchten an der stationären Auswuchtmaschine	280
12.5	Vibrationskontrollsystem VAS 6230 A	282
12.6	Feinwuchtgerät (Finish Balancer)	282
12.7	Höhenschlag und Seitenschlag am Rad/Reifen	283
12.8	Höhenschlag und Seitenschlag am Rad/Reifen mit der Reifenmessuhr V.A.G 1435 prüfen	284
12.9	Höhenschlag und Seitenschlag am Scheibenrad prüfen	284
12.10	Matchen	285
12.11	Standplatte im Reifen	286
48	- Lenkung	288
1	Beurteilung von Unfallfahrzeugen	288
2	Allgemeine Reparaturhinweise	289
2.1	Lenkgetriebe	289
2.2	Dichtungen, Dichtringe	289
2.3	Schrauben, Muttern	289
2.4	Elektrische Bauteile	290
2.5	Geführte Fehlersuche, Fahrzeug-Eigendiagnose und Messtechnik	290
3	Montageübersicht Airbag-Lenkrad	291
3.1	Airbag-Lenkrad aus- und einbauen	291
4	Montageübersicht: Lenksäule, Linkslenker	293
4.1	Lenksäule aus- und einbauen	293
4.2	Handhabung und Transport der Lenksäule	301
4.3	Lenksäule auf Beschädigung prüfen	302
5	Montageübersicht: Lenksäule, Rechtslenker	304
5.1	Lenksäule aus- und einbauen, Rechtslenker	304
5.2	Handhabung und Transport der Lenksäule	313
5.3	Lenksäule auf Beschädigung prüfen	314
6	Elektromechanisches Lenkgetriebe, Linkslenker	315
6.1	Montageübersicht für elektromechanisches Lenkgetriebe, Linkslenker	315
6.2	Lenkgetriebe aus- und einbauen, Linkslenker	317
7	Elektromechanisches Lenkgetriebe, Rechtslenker	325
7.1	Montageübersicht für elektromechanisches Lenkgetriebe, Rechtslenker	325
7.2	Lenkgetriebe aus- und einbauen, Rechtslenker	326
8	Elektromechanisches Lenkgetriebe in Stand setzen	333
8.1	Montageübersicht: Elektromechanisches Lenkgetriebe	333
8.2	Spurstange aus- und einbauen	334
8.3	Spurstangenkopf aus- und einbauen	337
8.4	Faltenbalg aus- und einbauen	338
8.5	Spiel, Befestigung und Dichtungsbälge der Spurstangenköpfe prüfen	341
8.6	Länge der Spurstange prüfen und einstellen	341
8.7	Zuordnung der Spurstangenköpfe	342
9	Montageübersicht: Hydraulische Servolenkung	343
9.1	Servolenkgetriebe aus- und einbauen	344
10	Hydraulisches Servolenkgetriebe in Stand setzen	351
10.1	Montageübersicht: Servolenkgetriebe	351
10.2	Spurstange aus- und einbauen	352
10.3	Spurstangenkopf aus- und einbauen	355
10.4	Faltenbalg aus- und einbauen	356
10.5	Spiel, Befestigung und Dichtungsbälge der Spurstangenköpfe prüfen	359
10.6	Länge der linken Spurstange prüfen und einstellen	359



10.7	Zuordnung der Spurstangenköpfe	360
11	Flügelpumpe, 4-Zyl. Benzinmotor	361
11.1	Montageübersicht: Flügelpumpe, 4-Zyl. Benzinmotor	361
11.2	Flügelpumpe aus- und einbauen, 4-Zyl. Benzinmotor	362
12	Flügelpumpe, 5-Zyl. Benzinmotor	366
12.1	Förderdruck der Flügelpumpe prüfen, 5-Zylinder Benzinmotor	366
12.2	Montageübersicht: Flügelpumpe, 5-Zyl. Benzinmotor	369
12.3	Flügelpumpe aus- und einbauen, 5-Zyl. Benzinmotor	370
13	Montageübersicht: Hydraulikleitungen, 4-Zyl. Ottomotor	374
14	Montageübersicht: Hydraulikleitungen, 5-Zyl. Ottomotor	376
15	Montageübersicht: Vorratsbehälter der Servolenkung, 4-Zyl. Ottomotor	378
16	Montageübersicht: Vorratsbehälter der Servolenkung, 5-Zyl. Ottomotor	379
17	Hydraulikölstand der Servolenkung prüfen	380
18	Lenksystem entlüften und auf Dichtigkeit prüfen	381
18.1	Lenksystem entlüften	381
18.2	Lenksystem auf Dichtigkeit prüfen	381