



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	Montageübersicht: Geber für Fahrzeugniveau vorn links G78	11
4.2	Geber für Fahrzeugniveau vorn links G78 aus- und einbauen	12
4.3	Gewinde im Längsträger in Stand setzen	13
4.4	Aggregateträger fixieren	13
4.5	Aggregateträger absenken	15
4.6	Aggregateträger ohne Lenkgetriebe aus- und einbauen	19
4.7	Aggregateträger mit Lenkgetriebe aus- und einbauen	24
4.8	Aggregateträger in Stand setzen	30
5	Montageübersicht: Radaufhängung vorn, Achslenker	39
5.1	Achsgelenk prüfen	40
5.2	Achsgelenk aus- und einbauen	41
5.3	Achslenker mit Lagerbock aus- und einbauen	45
5.4	Achslenker mit Lagerbock aus- und einbauen (linke Fahrzeugseite für Fahrzeuge mit Doppelkupplungs- oder Automatikgetriebe)	48
5.5	Gummimetalllager für Achslenker ersetzen	54
5.6	Lagerbock mit Lager für Achslenker ersetzen	56
6	Montageübersicht: Radlagerung	59
6.1	Radlagereinheit aus- und einbauen	61
6.2	Radlagergehäuse aus- und einbauen	63
7	Montageübersicht: Stabilisator	68
7.1	Stabilisator aus- und einbauen	68
8	Montageübersicht: Federbein	74
8.1	Federbein aus- und einbauen	75
8.2	Federbein in Stand setzen	82
9	Gelenkwellen aus- und einbauen	85
9.1	Zwölfkantschraube mit Verrippung der Gelenkwellenverschraubung lösen und anziehen	85
9.2	Zwölfkantschraube ohne Verrippung der Gelenkwellenverschraubung lösen und anziehen	86
9.3	Gelenkwelle mit Gleichlaufgelenk aus- und einbauen	88
9.4	Gelenkwelle links mit Gleichlaufschiebegelenk (gesteckt) aus- und einbauen	91
9.5	Gelenkwelle rechts mit Gleichlaufschiebegelenk (gesteckt) aus- und einbauen	97
9.6	Gelenkwellen mit Tripodegelenk AAR3300i aus- und einbauen	104
10	Gelenkwellen instand setzen - Übersicht der Gelenkwellen	109
10.1	Wärmeschutzblech für Gelenkwellen	110
11	Montageübersicht: Gelenkwelle mit Gleichlaufgelenk VL107	111
11.1	Gelenkwelle mit Gleichlaufgelenk VL107 zerlegen und zusammenbauen	113
11.2	Gleichlaufgelenk außen prüfen	117
11.3	Gleichlaufgelenk innen prüfen	118
12	Montageübersicht: Gelenkwelle mit Gleichlaufschiebegelenk VL107	120
12.1	Gelenkwelle mit Gleichlaufschiebegelenk VL107 zerlegen und zusammenbauen	122
12.2	Gleichlaufgelenk außen prüfen	125



13	Montageübersicht: Gelenkwelle mit Tripodegelenk AAR3300i	127
13.1	Gelenkwelle mit Tripodegelenk AAR3300i zerlegen und zusammenbauen	129
42	- Radaufhängung hinten	135
1	Beurteilung von Unfallfahrzeugen	135
2	Hinterachse in Leergewichtslage	136
3	Übersicht der Hinterachse	138
4	Montageübersicht: Aggregateträger (Frontantrieb)	140
4.1	Aggregateträger fixieren	140
4.2	Hinterachse absenken	141
4.3	Hinterachse aus- und einbauen	144
4.4	Aggregateträger instand setzen	146
5	Montageübersicht: Querlenker, Spurstange (Frontantrieb)	155
5.1	Montageübersicht: Geber für Fahrzeugniveau hinten links G76 , Frontantrieb	157
5.2	Geber für Fahrzeugniveau hinten links G76 aus- und einbauen	158
5.3	Querlenker oben aus- und einbauen	158
5.4	Querlenker unten aus- und einbauen	160
5.5	Spurstange aus- und einbauen	162
6	Montageübersicht: Radlagergehäuse, Längslenker (Frontantrieb)	165
6.1	Radlagergehäuse aus- und einbauen	166
6.2	Gummimetalllager für Radlagergehäuse ersetzen	169
6.3	Radlagereinheit aus- und einbauen	172
6.4	Längslenker mit Lagerbock aus- und einbauen	175
6.5	Längslenker instand setzen	179
7	Montageübersicht: Stoßdämpfer, Schraubenfeder (Frontantrieb)	182
7.1	Umrüstung auf Nivomat	183
7.2	Schraubenfeder aus- und einbauen	183
7.3	Stoßdämpfer aus- und einbauen	185
7.4	Stoßdämpfer instand setzen	186
8	Montageübersicht: Stabilisator (Frontantrieb)	189
8.1	Stabilisator aus- und einbauen	189
9	Hinterachse in Leergewichtslage (Allradantrieb)	192
10	Übersicht der Hinterachse (Allradantrieb)	194
11	Montageübersicht: Aggregateträger, Achsantrieb (Allradantrieb)	196
11.1	Aggregateträger fixieren	196
11.2	Hinterachse absenken	197
11.3	Hinterachse aus- und einbauen	200
11.4	Aggregateträger in Stand setzen	206
12	Montageübersicht: Querlenker, Spurstange (Allradantrieb)	214
12.1	Montageübersicht: Geber für Fahrzeugniveau hinten links G76	217
12.2	Geber für Fahrzeugniveau hinten links G76 aus- und einbauen	217
12.3	Querlenker oben aus- und einbauen	218
12.4	Querlenker unten aus- und einbauen	220
12.5	Spurstange aus- und einbauen	222
13	Montageübersicht: Radlagergehäuse, Längslenker (Allradantrieb)	226
13.1	Radlagergehäuse aus- und einbauen	227
13.2	Gummimetalllager für Radlagergehäuse ersetzen	230
13.3	Radlagereinheit aus- und einbauen	232
13.4	Längslenker mit Lagerbock aus- und einbauen	234
13.5	Längslenker in Stand setzen	237
14	Montageübersicht: Stoßdämpfer, Schraubenfeder (Allradantrieb)	241
14.1	Umrüstung auf Nivomat	242
14.2	Schraubenfeder aus- und einbauen	242



14.3	Stoßdämpfer aus- und einbauen	244
14.4	Stoßdämpfer in Stand setzen	245
15	Montageübersicht: Stabilisator (Allradantrieb)	248
15.1	Stabilisator aus- und einbauen	248
16	Montageübersicht: Gelenkwelle	252
16.1	Zwölfkantschraube der Gelenkwellenverschraubung lösen und anziehen	253
16.2	Gelenkwelle aus und einbauen	254
16.3	Gelenkwelle zerlegen und zusammenbauen	257
16.4	Gleichlaufgelenk innen prüfen	261
43	- Niveauregelung	263
1	Beurteilung von Unfallfahrzeugen	263
2	Bauteile der adaptiven Fahrwerksregelung DCC und Einbauorte	264
2.1	Taster für Dämpfungsverstellung E387	265
2.2	Karosseriebeschleunigungsgeber vorn links/rechts G341/G342 aus- und einbauen	265
2.3	Halter für Karosseriebeschleunigungsgeber vorn links/rechts G341/G342 ersetzen	267
2.4	Montageübersicht: Geber für Fahrzeugniveau vorn links/rechts G78/G289 für adaptive Fahrwerksregelung DCC	269
2.5	Geber für Fahrzeugniveau vorn links/rechts G78/G289 aus- und einbauen	269
2.6	Montageübersicht: Geber für Fahrzeugniveau hinten links G76 für adaptive Fahrwerksregelung DCC	271
2.7	Geber für Fahrzeugniveau hinten links G76 für adaptive Fahrwerksregelung DCC, Frontantrieb aus- und einbauen	271
2.8	Montageübersicht: Geber für Fahrzeugniveau hinten links G76 für adaptive Fahrwerksregelung DCC, Allradantrieb	272
2.9	Geber für Fahrzeugniveau hinten links G76 für adaptive Fahrwerksregelung DCC, Allradantrieb aus- und einbauen	273
2.10	Steuergerät für elektronisch geregelte Dämpfung J250 aus- und einbauen	274
2.11	Halter für Steuergerät für elektronisch geregelte Dämpfung J250 aus- und einbauen	275
2.12	Grundeinstellung der adaptiven Fahrwerksregelung DCC	276
2.13	Leitungsverlegung Vorderachse links	276
2.14	Leitungsverlegung Vorderachse rechts	277
2.15	Leitungsverlegung Hinterachse	278
3	Montageübersicht: Federbein für adaptive Fahrwerksregelung DCC	279
3.1	Federbein für adaptive Fahrwerksregelung DCC aus- und einbauen	281
4	Montageübersicht: Stoßdämpfer für adaptive Fahrwerksregelung DCC	290
4.1	Karosseriebeschleunigungsgeber hinten G343 aus- und einbauen	291
4.2	Stoßdämpfer für adaptive Fahrwerksregelung DCC aus- und einbauen	292
4.3	Stoßdämpfer für adaptive Fahrwerksregelung DCC in Stand setzen	294
5	Montageübersicht: Stoßdämpfer für adaptive Fahrwerksregelung DCC (Allradantrieb)	297
5.1	Karosseriebeschleunigungsgeber hinten G343 aus- und einbauen (Allradantrieb)	298
5.2	Stoßdämpfer für adaptive Fahrwerksregelung DCC aus- und einbauen (Allradantrieb)	299
5.3	Stoßdämpfer für adaptive Fahrwerksregelung DCC in Stand setzen (Allradantrieb)	301
44	- Räder, Reifen, Fahrzeugvermessung	304
1	Beurteilung von Unfallfahrzeugen	304
2	Anzugsdrehmoment für Radmontage	305
3	Rad- und Reifenmontage	306
3.1	Allgemeine Hinweise	306
3.2	Montagebedingungen	306
4	Sebstabdichtende Reifen „ContiSeal“	308
4.1	Erklärungen zum Mobilitätsreifen	308
4.2	Umgang mit Mobilitätsreifen	309
5	Reifen-Kontroll-Anzeige	310
5.1	Systemfehler im ABS-System	310



5.2	Grundeinstellung durchführen	311
6	Fahrzeugvermessung	312
6.1	Allgemeines	312
6.2	Prüfvoraussetzungen	314
6.3	Messvorbereitungen	314
6.4	Sollwerte für Fahrzeugvermessung	315
6.5	Übersicht des Arbeitsablaufs für die Fahrzeugvermessung	317
6.6	Sturzkorrektur an der Vorderachse	318
6.7	Sturz an der Hinterachse einstellen	319
6.8	Spur an der Hinterachse einstellen	321
6.9	Spur an der Vorderachse einstellen	322
6.10	Lenkwinkelgeber G85 Grundeinstellung	323
6.11	Fahrzeugdatenträger	323
7	Räder, Reifen	324
7.1	Fahrzeuge mit Pannenset	324
7.2	Reifendichtmittel	324
7.3	Reifen demontieren	324
7.4	Neuen Reifen montieren	325
7.5	Reifendichtmittel entsorgen	325
8	Montagehinweise zum Radwechsel/Radmontage	326
8.1	Radmontage	327
9	Radzentriersitz gegen Korrosion schützen	328
10	Laufunruhe durch Räder/Reifen - Ursachen und Abhilfe	329
10.1	Ursachen für Laufunruhe	329
10.2	Auswuchten	329
10.3	Probefahrt vor dem Auswuchten durchführen	330
10.4	Auswuchten an der stationären Auswuchtmaschine	330
10.5	Vibrationskontrollsystem VAS 6230 A	333
10.6	Feinwuchtgerät (Finish Balancer)	333
10.7	Höhenschlag und Seitenschlag am Rad/Reifen	334
10.8	Höhenschlag und Seitenschlag am Rad/Reifen mit der Reifenmessuhr V.A.G 1435 prüfen	335
10.9	Höhenschlag und Seitenschlag am Scheibenrad prüfen	335
10.10	Matchen	336
10.11	Standplatte im Reifen	337
11	Automatische Distanzregelung	339
11.1	Automatische Distanzregelung kalibrieren	339
12	Frontkamera für Fahrerassistenzsysteme R242	345
12.1	Frontkamera für Fahrerassistenzsysteme R242 justieren	346
48 - Lenkung		353
1	Beurteilung von Unfallfahrzeugen	353
2	Allgemeine Reparaturhinweise	354
2.1	Lenkgetriebe	354
2.2	Dichtungen, Dichtringe	354
2.3	Schrauben, Muttern	354
2.4	Elektrische Bauteile	355
2.5	Geführte Fehlersuche, Fahrzeug-Eigendiagnose und Messtechnik	355
3	Montageübersicht Airbag-Lenkrad	356
3.1	Airbag-Lenkrad aus- und einbauen	356
4	Montageübersicht: Lenksäule, Linkslenker	358
4.1	Lenksäule aus- und einbauen, Linkslenker	358
4.2	Handhabung und Transport der Lenksäule	367
4.3	Lenksäule auf Beschädigung prüfen	368



5	Montageübersicht: Lenksäule, Rechtslenker	369
5.1	Lenksäule aus- und einbauen, Rechtslenker	369
5.2	Handhabung und Transport der Lenksäule	377
5.3	Lenksäule auf Beschädigung prüfen	378
6	Elektromechanisches Lenkgetriebe, Linkslenker	380
6.1	Montageübersicht für elektromechanisches Lenkgetriebe, Linkslenker	380
6.2	Lenkgetriebe aus- und einbauen, Linkslenker	381
7	Elektromechanisches Lenkgetriebe, Rechtslenker	389
7.1	Montageübersicht für elektromechanisches Lenkgetriebe, Rechtslenker	389
7.2	Lenkgetriebe aus- und einbauen, Rechtslenker	390
8	Elektromechanisches Lenkgetriebe in Stand setzen, Linkslenker	399
8.1	Montageübersicht: Elektromechanisches Lenkgetriebe, Linkslenker	399
8.2	Gummimetalllager für Servolenkgetriebe ersetzen	400
8.3	Spurstange aus- und einbauen	402
8.4	Spurstangenkopf aus- und einbauen	406
8.5	Faltenbalg aus- und einbauen	407
8.6	Spiel, Befestigung und Dichtungsbälge der Spurstangenköpfe prüfen	410
8.7	Zuordnung der Spurstangenköpfe	411
9	Elektromechanisches Lenkgetriebe in Stand setzen, Rechtslenker	412
9.1	Montageübersicht: Elektromechanisches Lenkgetriebe, Rechtslenker	412
9.2	Spurstange aus- und einbauen	413
9.3	Spurstangenkopf aus- und einbauen	416
9.4	Faltenbalg aus- und einbauen	417
9.5	Spiel, Befestigung und Dichtungsbälge der Spurstangenköpfe prüfen	420
9.6	Zuordnung der Spurstangenköpfe	421