



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 Radaufhängung vorn in Stand setzen	5
2.1 Übersicht der Vorderachse	5
2.2 Radlagerung in Leergewichtslage heben	6
3 Aggregateträger, Stabilisator, Achslenker	9
3.1 Montageübersicht: Aggregateträger, Stabilisator, Achslenker	9
3.2 Montageübersicht: Geber für Fahrzeugniveau vorn links G78	13
3.3 Geber für Fahrzeugniveau vorn links G78 aus- und einbauen	13
3.4 Gewinde im Längsträger in Stand setzen	15
3.5 Aggregateträger und Konsolen fixieren	15
3.6 Aggregateträger absenken	16
3.7 Aggregateträger ohne Lenkgetriebe aus- und einbauen	20
3.8 Aggregateträger mit Lenkgetriebe aus- und einbauen	24
3.9 Aggregateträger in Stand setzen	29
3.10 Achsgelenk prüfen	37
3.11 Achsgelenk aus- und einbauen	38
3.12 Achslenker mit Lagerbock aus- und einbauen	40
3.13 Achslenker mit Lagerbock aus- und einbauen (linke Seite für Fahrzeuge mit Doppelkupplungs- oder Automatikgetriebe)	44
3.14 Gummimetalllager für Achslenker ersetzen	49
3.15 Lagerbock mit Lager für Achslenker ersetzen	51
3.16 Stabilisator aus- und einbauen	53
4 Montageübersicht: Radlagerung	59
4.1 Radlagereinheit aus- und einbauen	61
4.2 Radlagergehäuse aus- und einbauen	63
5 Montageübersicht: Federbein	68
5.1 Federbein aus- und einbauen	69
5.2 Federbein in Stand setzen	74
6 Gelenkwellen aus- und einbauen	77
6.1 Zwölfkantschraube mit Verrippung der Gelenkwellenverschraubung lösen und anziehen	77
6.2 Zwölfkantschraube ohne Verrippung der Gelenkwellenverschraubung lösen und anziehen	78
6.3 Gelenkwelle mit Gleichlaufgelenk aus- und einbauen	80
6.4 Gelenkwellen mit Tripodegelenk AAR3300i aus- und einbauen	83
7 Gelenkwellen in Stand setzen - Übersicht der Gelenkwellen	87
7.1 Wärmeabschirmbleche für Gelenkwellen	88
8 Montageübersicht: Gelenkwelle mit Gleichlaufgelenk VL90 und VL100	89
8.1 Gelenkwelle mit Gleichlaufgelenk VL90 und VL100 zerlegen und zusammenbauen	91
8.2 Gleichlaufgelenk außen prüfen	95
8.3 Gleichlaufgelenk innen prüfen	96
9 Montageübersicht: Gelenkwelle mit Gleichlaufgelenk VL107	99
9.1 Gelenkwelle mit Gleichlaufgelenk VL107 zerlegen und zusammenbauen	101
10 Montageübersicht: Gelenkwelle mit Tripodegelenk AAR3300i	106
10.1 Gelenkwelle mit Tripodegelenk AAR3300i zerlegen und zusammenbauen	108
42 - Radaufhängung hinten	114



1	Beurteilung von Unfallfahrzeugen	114
2	Radaufhängung hinten in Stand setzen (Frontantrieb)	115
2.1	Übersicht der Hinterachse	115
2.2	Hinterachse in Leergewichtslage	116
3	Montageübersicht: Aggregateträger, Querlenker, Spurstange (Frontantrieb)	118
3.1	Montageübersicht: Geber für Fahrzeugniveau hinten links G76 Frontantrieb	120
3.2	Geber für Fahrzeugniveau hinten links G76 aus- und einbauen, Frontantrieb	120
3.3	Aggregateträger fixieren	121
3.4	Hinterachse absenken	122
3.5	Hinterachse aus- und einbauen	125
3.6	Querlenker oben aus- und einbauen	129
3.7	Querlenker unten aus- und einbauen	131
3.8	Spurstange aus- und einbauen	132
4	Montageübersicht: Radlagergehäuse, Längslenker (Frontantrieb)	136
4.1	Radlagergehäuse aus- und einbauen	137
4.2	Gummimetalllager für Radlagergehäuse ersetzen	140
4.3	Radlager/Radnabeneinheit aus- und einbauen	143
4.4	Radlagervordichtung aus- und einbauen	146
4.5	Längslenker mit Lagerbock aus- und einbauen	147
4.6	Längslenker in Stand setzen	151
5	Montageübersicht: Stoßdämpfer, Schraubenfeder	154
5.1	Schraubenfeder aus- und einbauen	154
5.2	Stoßdämpfer aus- und einbauen	156
5.3	Stoßdämpfer in Stand setzen	157
6	Montageübersicht: Stabilisator	160
6.1	Stabilisator aus- und einbauen	160
7	Montageübersicht: Anbauteile für Aggregateträger BlueMotion-Fahrzeuge (Frontantrieb)	163
7.1	Verkleidung für Hinterachse aus- und einbauen	164
8	Radaufhängung hinten in Stand setzen (Allradantrieb)	166
8.1	Übersicht der Hinterachse	166
8.2	Hinterachse in Leergewichtslage	168
9	Montageübersicht: Aggregateträger, Achsantrieb (Allradantrieb)	170
9.1	Hinterachse aus- und einbauen	170
9.2	Aggregateträger in Stand setzen, bis KW 26/2012	175
9.3	Aggregateträger in Stand setzen, ab KW 27/2012	183
10	Montageübersicht: Querlenker, Spurstange (Allradantrieb)	198
10.1	Geber für Fahrzeugniveau hinten links G76 (Übersicht)	201
10.2	Geber für Fahrzeugniveau im Fahrzeug ersetzen	201
10.3	Querlenker oben aus- und einbauen	202
10.4	Querlenker unten aus- und einbauen	204
10.5	Spurstange aus- und einbauen	205
11	Montageübersicht: Radlagergehäuse, Längslenker (Allradantrieb)	209
11.1	Radlagergehäuse aus- und einbauen	211
11.2	Gummimetalllager für Radlagergehäuse ersetzen	214
11.3	Radlager/Radnabeneinheit aus- und einbauen	216
11.4	Längslenker mit Lagerbock aus- und einbauen	218
11.5	Längslenker in Stand setzen	221
12	Montageübersicht: Stoßdämpfer, Schraubenfeder (Allradantrieb)	224
12.1	Schraubenfeder aus- und einbauen	224
12.2	Stoßdämpfer aus- und einbauen	226
12.3	Stoßdämpfer in Stand setzen	228
13	Montageübersicht: Stabilisator (Allradantrieb)	231
13.1	Stabilisator aus- und einbauen	231



14	Montageübersicht: Gelenkwelle	234
14.1	Zwölfkantschraube mit Verrippung der Gelenkwellenverschraubung lösen und anziehen	236
14.2	Zwölfkantschraube ohne Verrippung der Gelenkwellenverschraubung lösen und anziehen	237
14.3	Gelenkwelle aus und einbauen	239
14.4	Gelenkwelle zerlegen und zusammenbauen	241
14.5	Gleichlaufgelenk außen prüfen	246
14.6	Gleichlaufgelenk innen prüfen	247
44	Räder, Reifen, Fahrzeugvermessung	250
1	Beurteilung von Unfallfahrzeugen	250
2	Anzugsdrehmoment für Radmontage	251
3	Rad- und Reifenmontage	252
3.1	Allgemeine Hinweise	252
3.2	Montagebedingungen	252
4	Demontage und Montage von Reifen (Räder mit Reifen-Druck-Kontrolle)	254
4.1	Sicherheitshinweise und Bedingungen zur Demontage und Montage von Reifen (Räder mit Reifen-Druck-Kontrolle)	254
4.2	Radwechsel	254
4.3	Reifen abdrücken	255
4.4	Reifen abmontieren	256
4.5	Reifen aufmontieren	256
5	Demontage und Montage von Reifen mit Notlaufeigenschaften	258
5.1	Sicherheitshinweise	258
5.2	Montagebedingungen	258
5.3	Reifen abdrücken	260
5.4	Reifen abmontieren	260
5.5	Reifen aufmontieren	262
6	Reifenkontrollanzeige	264
6.1	Allgemeines	264
6.2	Systemfehler im ABS-System	265
6.3	Grundeinstellung durchführen	265
7	Reifen-Druck-Kontrolle	267
7.1	Tasterverhalten	267
7.2	Montageübersicht: Sensor für Reifendruck	268
7.3	Sensor für Reifendruck aus- und einbauen	270
8	Fahrzeugvermessung	271
8.1	Allgemeines	271
8.2	Prüfvoraussetzungen	273
8.3	Messvorbereitungen	273
8.4	Sollwerte für Fahrzeugvermessung	274
8.5	Übersicht des Arbeitsablaufs für die Fahrzeugvermessung	276
8.6	Sturzkorrektur an der Vorderachse	277
8.7	Sturz an der Hinterachse einstellen	278
8.8	Spur an der Hinterachse einstellen	280
8.9	Spur an der Vorderachse einstellen	281
8.10	Lenkwinkelgeber G85 Grundeinstellung	282
8.11	Fahrzeugdatenträger	282
9	Räder, Reifen	283
9.1	Fahrzeuge mit Pannenset	283
9.2	Reifendichtmittel	283
9.3	Reifen demontieren	283
9.4	Neuen Reifen montieren	284
9.5	Reifendichtmittel entsorgen	284



10	Montagehinweise zum Radwechsel/Radmontage	285
10.1	Radmontage	286
11	Radzentriersitz gegen Korrosion schützen	287
12	Laufunruhe durch Räder/Reifen - Ursachen und Abhilfe	288
12.1	Ursachen für Laufunruhe	288
12.2	Auswuchten	288
12.3	Probefahrt vor dem Auswuchten durchführen	289
12.4	Auswuchten an der stationären Auswuchtmaschine	289
12.5	Vibrationskontrollsystem VAS 6230 A	292
12.6	Feinwuchtgerät (Finish Balancer)	292
12.7	Höhenschlag und Seitenschlag am Rad/Reifen	293
12.8	Höhenschlag und Seitenschlag am Rad/Reifen mit der Reifenmessuhr V.A.G 1435 prüfen	294
12.9	Höhenschlag und Seitenschlag am Scheibenrad prüfen	294
12.10	Matchen	295
12.11	Standplatte im Reifen	296
48 - Lenkung		298
1	Beurteilung von Unfallfahrzeugen	298
2	Allgemeine Reparaturhinweise	299
2.1	Lenkgetriebe	299
2.2	Dichtungen, Dichtringe	299
2.3	Schrauben, Muttern	299
2.4	Elektrische Bauteile	300
2.5	Geführte Fehlersuche, Fahrzeug-Eigendiagnose und Messtechnik	300
3	Lenkrad, Lenksäule	301
3.1	Lenkrad aus- und einbauen	301
3.2	Montageübersicht: Lenksäule, Linkslenker, Fahrzeuge ohne Knieairbag	304
3.3	Lenksäule aus- und einbauen, Linkslenker, Fahrzeuge ohne Knieairbag	304
3.4	Montageübersicht: Lenksäule, Linkslenker, Fahrzeuge mit Knieairbag	312
3.5	Lenksäule aus- und einbauen, Linkslenker, Fahrzeuge mit Knieairbag	313
3.6	Montageübersicht: Lenksäule, Rechtslenker	322
3.7	Lenksäule aus- und einbauen, Rechtslenker	323
3.8	Handhabung und Transport der Lenksäule	329
3.9	Lenksäule auf Beschädigung prüfen	330
4	Elektro-mechanisches Lenkgetriebe	332
4.1	Montageübersicht für elektro-mechanisches Lenkgetriebe, Linkslenker	332
4.2	Montageübersicht für elektro-mechanisches Lenkgetriebe, Rechtslenker	333
4.3	Lenkgetriebe aus- und einbauen, Linkslenker	334
4.4	Lenkgetriebe aus- und einbauen, Rechtslenker	342
5	Elektro- mechanisches Lenkgetriebe instand setzen	351
5.1	Montageübersicht: Elektromechanisches Lenkgetriebe	351
5.2	Faltenbalg aus- und einbauen	352
5.3	Spurstange aus- und einbauen	354