



## Inhaltsverzeichnis

<b>00 - Technische Daten</b> .....	<b>1</b>
<b>1 Prüfliste für die Beurteilung des Fahrwerkes an Unfall-Fahrzeugen</b> .....	<b>1</b>
<b>2 Allgemeine Hinweise</b> .....	<b>3</b>
<b>40 - Radaufhängung vorn</b> .....	<b>4</b>
<b>1 Beurteilung von Unfall-Fahrzeugen</b> .....	<b>4</b>
<b>2 Radaufhängung vorn instand setzen</b> .....	<b>5</b>
2.1 Übersicht der Vorderachse .....	5
2.2 Radlagerung in Leergewichtslage heben .....	6
<b>3 Aggregateträger, Stabilisator, Achslenker</b> .....	<b>9</b>
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 .....	14
3.4 Gewinde im Längsträger instand setzen .....	15
3.5 Aggregateträger und Konsolen fixieren .....	15
3.6 Aggregateträger absenken .....	17
3.7 Aggregateträger ohne Lenkgetriebe aus- und einbauen .....	21
3.8 Aggregateträger mit Lenkgetriebe aus- und einbauen .....	23
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 .....	42
3.13 Achslenker mit Lagerbock aus- und einbauen (linke Seite für Fahrzeuge mit Doppelkupplungs- oder Automatikgetriebe) .....	45
3.14 Achslenker mit Lagerbock aus- und einbauen (rechte Seite für Fahrzeuge mit 6-Zylinder- Motor) .....	50
3.15 Gummimetalllager für Achslenker ersetzen .....	54
3.16 Lagerbock mit Lager für Achslenker ersetzen .....	56
3.17 Stabilisator aus- und einbauen .....	58
<b>4 Montageübersicht: Radlagerung</b> .....	<b>64</b>
4.1 Radlagereinheit aus- und einbauen .....	66
4.2 Radlagergehäuse aus- und einbauen .....	68
<b>5 Montageübersicht: Federbein</b> .....	<b>74</b>
5.1 Federbein aus- und einbauen .....	75
5.2 Federbein instand setzen .....	82
<b>6 Gelenkwellen aus- und einbauen</b> .....	<b>84</b>
6.1 Sechskantschraube der Gelenkwellenverschraubung lösen und anziehen .....	84
6.2 Zwölfkantschraube mit Verrippung der Gelenkwellenverschraubung lösen und anziehen .....	85
6.3 Zwölfkantschraube ohne Verrippung der Gelenkwellenverschraubung lösen und anziehen .....	86
6.4 Gelenkwelle mit Gleichlaufgelenk aus- und einbauen .....	88
6.5 Gelenkwelle links mit Gleichlaufschiebegelenk (gesteckt) aus- und einbauen .....	92
6.6 Gelenkwelle rechts mit Gleichlaufschiebegelenk (gesteckt) aus- und einbauen .....	97
6.7 Gelenkwellen mit Tripodegelenk AAR2600i aus- und einbauen .....	102
6.8 Gelenkwellen mit Tripodegelenk AAR3300i aus- und einbauen .....	107
<b>7 Gelenkwellen instand setzen - Übersicht der Gelenkwellen</b> .....	<b>112</b>
7.1 Wärmeabschirmbleche für Gelenkwellen .....	114
<b>8 Montageübersicht: Gelenkwelle mit Gleichlaufgelenk VL100</b> .....	<b>115</b>
8.1 Gelenkwelle mit Gleichlaufgelenk VL100 zerlegen und zusammenbauen .....	117
8.2 Gleichlaufgelenk außen prüfen .....	121
8.3 Gleichlaufgelenk innen prüfen .....	122



<b>9</b>	<b>Montageübersicht: Gelenkwelle mit Gleichlaufgelenk VL107 (geschraubt)</b>	<b>125</b>
9.1	Gelenkwelle mit Gleichlaufgelenk VL107 zerlegen und zusammenbauen	127
<b>10</b>	<b>Montageübersicht: Gelenkwelle mit Gleichlaufschiebegelenk VL107 (gesteckt)</b>	<b>132</b>
10.1	Gelenkwelle mit Gleichlaufschiebegelenk VL107 (gesteckt) zerlegen und zusammenbauen	133
10.2	Gleichlaufgelenk außen prüfen	136
<b>11</b>	<b>Montageübersicht: Gelenkwelle mit Tripodegelenk AAR2600i</b>	<b>138</b>
11.1	Gelenkwelle mit Tripodegelenk AAR2600i zerlegen und zusammenbauen	140
<b>12</b>	<b>Montageübersicht: Gelenkwelle mit Tripodegelenk AAR3300i</b>	<b>145</b>
12.1	Gelenkwelle mit Tripodegelenk AAR3300i zerlegen und zusammenbauen	147
<b>42</b>	<b>- Radaufhängung hinten</b>	<b>152</b>
<b>1</b>	<b>Beurteilung von Unfall-Fahrzeugen</b>	<b>152</b>
<b>2</b>	<b>Radaufhängung hinten instand setzen (Frontantrieb)</b>	<b>153</b>
2.1	Übersicht der Hinterachse	153
2.2	Hinterachse in Leergewichtslage	154
<b>3</b>	<b>Montageübersicht: Aggregateträger, Querlenker, Spurstange (Frontantrieb)</b>	<b>156</b>
3.1	Aggregateträger fixieren	158
3.2	Hinterachse absenken	159
3.3	Hinterachse aus- und einbauen	162
3.4	Geber für Fahrzeugniveau für Fahrzeuge mit automatischer Leuchtweitenregelung	166
3.5	Geber für Fahrzeugniveau hinten links G76 aus- und einbauen	167
3.6	Querlenker oben aus- und einbauen	168
3.7	Querlenker unten aus- und einbauen	169
3.8	Spurstange aus- und einbauen	171
<b>4</b>	<b>Montageübersicht: Radlagergehäuse, Längslenker (Frontantrieb)</b>	<b>174</b>
4.1	Radlagergehäuse aus- und einbauen	175
4.2	Gummimetalllager für Radlagergehäuse ersetzen	179
4.3	Radlager/Radnabeneinheit aus- und einbauen	181
4.4	Längslenker mit Lagerbock aus- und einbauen	184
4.5	Längslenker instand setzen	187
<b>5</b>	<b>Montageübersicht: Stoßdämpfer, Schraubenfeder (Frontantrieb)</b>	<b>191</b>
5.1	Schraubenfeder aus- und einbauen	191
5.2	Stoßdämpfer aus- und einbauen	193
5.3	Stoßdämpfer instand setzen	195
<b>6</b>	<b>Montageübersicht: Stabilisator (Frontantrieb)</b>	<b>197</b>
6.1	Stabilisator aus- und einbauen	197
<b>7</b>	<b>Zugstreben aus- und einbauen</b>	<b>200</b>
7.1	Zugstreben ausbauen	200
7.2	Zugstreben einbauen	200
<b>43</b>	<b>- Niveauregelung</b>	<b>201</b>
<b>1</b>	<b>Beurteilung von Unfall-Fahrzeugen</b>	<b>201</b>
<b>2</b>	<b>Bauteile der adaptiven Fahrwerksregelung DCC und Einbauorte</b>	<b>202</b>
2.1	Taster für Dämpfungsverstellung E387	203
2.2	Karosseriebeschleunigungsgeber vorn links G341 aus- und einbauen	203
2.3	Karosseriebeschleunigungsgeber vorn rechts G342 aus- und einbauen	204
2.4	Halter für Karosseriebeschleunigungsgeber vorn links/rechts G341/G342 ersetzen	205
2.5	Montageübersicht: Geber für Fahrzeugniveau vorn links/rechts G78/G289 für adaptive Fahrwerksregelung DCC	207
2.6	Geber für Fahrzeugniveau vorn links/rechts G78/G289 aus- und einbauen	208
2.7	Montageübersicht: Geber für Fahrzeugniveau hinten links G76 für adaptive Fahrwerksregelung DCC, Frontantrieb	209
2.8	Geber für Fahrzeugniveau hinten links G76 für adaptive Fahrwerksregelung DCC, Frontantrieb aus- und einbauen	210



2.9	Steuergerät für elektronisch geregelte Dämpfung J250 aus- und einbauen	211
2.10	Grundeinstellung der adaptiven Fahrwerksregelung DCC	212
2.11	Leitungsverlegung Vorderachse links	212
2.12	Leitungsverlegung Vorderachse rechts	214
2.13	Leitungsverlegung Hinterachse	215
<b>3</b>	<b>Montageübersicht: Federbein für adaptive Fahrwerksregelung DCC</b>	<b>216</b>
3.1	Federbein für adaptiven Fahrwerksregelung DCC aus- und einbauen	218
<b>4</b>	<b>Montageübersicht: Stoßdämpfer für adaptive Fahrwerksregelung DCC (Frontantrieb)</b>	<b>225</b>
4.1	Karosseriebeschleunigungsgeber hinten G343 aus- und einbauen (Frontantrieb)	226
4.2	Stoßdämpfer für adaptive Fahrwerksregelung DCC aus- und einbauen (Frontantrieb)	227
4.3	Stoßdämpfer für adaptive Fahrwerksregelung DCC instand setzen (Frontantrieb)	229
<b>44</b>	<b>Räder, Reifen, Fahrzeugvermessung</b>	<b>232</b>
<b>1</b>	<b>Beurteilung von Unfall-Fahrzeugen</b>	<b>232</b>
<b>2</b>	<b>Anzugsdrehmoment für Radschrauben</b>	<b>233</b>
<b>3</b>	<b>Rad- und Reifenmontage</b>	<b>234</b>
3.1	Allgemeine Hinweise	234
3.2	Montagebedingungen	234
<b>4</b>	<b>Demontage und Montage von Reifen (Räder mit Reifen-Druck-Kontrolle)</b>	<b>236</b>
4.1	Sicherheitshinweise und Bedingungen zur Demontage und Montage von Reifen (Räder mit Reifen-Druck-Kontrolle)	236
4.2	Radwechsel	236
4.3	Reifen abdrücken	237
4.4	Reifen abmontieren	238
4.5	Reifen aufmontieren	238
<b>5</b>	<b>Demontage und Montage von Reifen mit Notlaufeigenschaften</b>	<b>240</b>
5.1	Sicherheitshinweise	240
5.2	Reifen abdrücken	240
5.3	Reifen abmontieren	241
5.4	Reifen aufmontieren	242
<b>6</b>	<b>Sebstabdichtende Reifen „ContiSeal“</b>	<b>245</b>
6.1	Erklärungen zum ContiSeal-Reifen	245
6.2	Umgang mit ContiSeal-Reifen	246
<b>7</b>	<b>Reifenkontrollanzeige</b>	<b>247</b>
7.1	Systemfehler im ABS-System	248
7.2	Grundeinstellung durchführen	248
<b>8</b>	<b>Reifen-Druck-Kontrolle (RDK)</b>	<b>250</b>
8.1	Tasterverhalten	250
8.2	Montageübersicht: Sensor für Reifendruck	251
8.3	Sensor für Reifendruck aus- und einbauen	253
<b>9</b>	<b>Fahrzeugvermessung</b>	<b>254</b>
9.1	Allgemeines	254
9.2	Prüfvoraussetzungen	256
9.3	Messvorbereitungen	256
9.4	Sollwerte für Fahrzeugvermessung	257
9.5	Übersicht des Arbeitsablaufes für die Fahrzeugvermessung	259
9.6	Sturzkorrektur an der Vorderachse	260
9.7	Sturz an der Hinterachse einstellen	262
9.8	Spur an der Hinterachse einstellen	264
9.9	Spur an der Vorderachse einstellen	265
9.10	Lenkwinkelgeber G85 Grundeinstellung	266
9.11	Fahrzeugdatenträger	266
<b>10</b>	<b>Räder, Reifen</b>	<b>267</b>
10.1	Fahrzeuge mit Pannenset	267



10.2	Reifendichtmittel	267
10.3	Reifen demontieren	267
10.4	Neuen Reifen montieren	268
10.5	Reifendichtmittel entsorgen	268
10.6	Leichtmetallräder mit Metallventil	268
<b>11</b>	<b>Montagehinweise zum Radwechsel/Radmontage</b>	<b>270</b>
11.1	Radmontage	271
<b>12</b>	<b>Radzentriersitz gegen Korrosion schützen</b>	<b>272</b>
<b>13</b>	<b>Laufunruhe durch Räder/Reifen - Ursachen und Abhilfe</b>	<b>273</b>
13.1	Ursachen für Laufunruhe	273
13.2	Auswuchten	273
13.3	Probefahrt vor dem Auswuchten durchführen	274
13.4	Auswuchten an der stationären Auswuchtmaschine	274
13.5	Vibrationskontrollsystem VAS 6230 A	277
13.6	Feinwuchtgerät (Finish Balancer)	277
13.7	Höhenschlag und Seitenschlag am Rad/Reifen	278
13.8	Höhenschlag und Seitenschlag am Rad/Reifen mit der Reifenmessuhr V.A.G 1435 prüfen	279
13.9	Höhenschlag und Seitenschlag am Scheibenrad prüfen	279
13.10	Matchen	280
13.11	Standplatte im Reifen	281
<b>48 - Lenkung</b>		<b>283</b>
<b>1</b>	<b>Beurteilung von Unfall-Fahrzeugen</b>	<b>283</b>
<b>2</b>	<b>Allgemeine Reparaturhinweise</b>	<b>284</b>
2.1	Lenkgetriebe	284
2.2	Dichtungen, Dichtringe	284
2.3	Schrauben, Muttern	284
2.4	Elektrische Bauteile	285
2.5	Geführte Fehlersuche, Fahrzeug-Eigendiagnose und Messtechnik	285
<b>3</b>	<b>Lenkrad</b>	<b>286</b>
3.1	Lenkrad aus- und einbauen	286
<b>4</b>	<b>Lenksäule bis Modelljahr 2008</b>	<b>289</b>
4.1	Montageübersicht: Lenksäule	289
4.2	Lenksäule aus- und einbauen	289
4.3	Nach folgenden Montagearbeiten muss die Grundeinstellung des Lenkwinkelgeber G85 geprüft werden:	295
4.4	Handhabung und Transport der Lenksäule	295
4.5	Lenksäule auf Beschädigung prüfen	297
4.6	Lagerbock aus- und einbauen	297
4.7	Frequenzstrebe aus- und einbauen	299
<b>5</b>	<b>Lenksäule ab Modelljahr 2009</b>	<b>301</b>
5.1	Montageübersicht: Lenksäule, Linkslenker	301
5.2	Lenksäule aus- und einbauen, Linkslenker	301
5.3	Montageübersicht: Lenksäule, Rechtslenker	308
5.4	Lenksäule aus- und einbauen, Rechtslenker	309
5.5	Handhabung und Transport der Lenksäule	314
5.6	Lenksäule auf Beschädigung prüfen	315
<b>6</b>	<b>Elektro-mechanisches Lenkgetriebe bis Modelljahr 2008</b>	<b>317</b>
6.1	Montageübersicht für elektro-mechanisches Lenkgetriebe, Linkslenker (Generation 2) bis Modelljahr 2008	317
6.2	Montageübersicht für elektro-mechanisches Lenkgetriebe, Rechtslenker (Generation 2) bis Modelljahr 2008	319
6.3	Lenkgetriebe aus- und einbauen, Linkslenker (Generation 2) bis Modelljahr 2008	321
6.4	Lenkgetriebe aus- und einbauen, Rechtslenker (Generation 2) bis Modelljahr 2008	328



<b>7</b>	<b>Elektro-mechanisches Lenkgetriebe ab Modelljahr 2009</b> .....	<b>337</b>
7.1	Montageübersicht für elektro-mechanisches Lenkgetriebe, Linkslenker (Generation 3) ab Modelljahr 2009 .....	337
7.2	Montageübersicht für elektro-mechanisches Lenkgetriebe, Rechtslenker (Generation 3) ab Modelljahr 2009 .....	338
7.3	Lenkgetriebe aus- und einbauen, Linkslenker (Generation 3) ab Modelljahr 2009 .....	339
7.4	Lenkgetriebe aus- und einbauen, Rechtslenker (Generation 3) ab Modelljahr 2009 .....	345
<b>8</b>	<b>Unterscheidung der Lenkgetriebe Generation 2 und Generation 3</b> .....	<b>354</b>
<b>9</b>	<b>Elektro- mechanisches Lenkgetriebe instand setzen (Generation 2 und 3)</b> .....	<b>355</b>
9.1	Montageübersicht: Elektromechanisches Lenkgetriebe .....	355
9.2	Faltenbalg aus- und einbauen .....	356
9.3	Spurstange aus- und einbauen .....	358