

## Inhaltsverzeichnis

<b>00 - Technische Daten</b>	<b>1</b>
<b>1 Technische Daten</b>	<b>1</b>
1.1 Fahrwerk	1
1.2 Lenkung	2
<b>2 Umweltgerechte Entsorgung von ölgefüllten Bauteilen</b>	<b>3</b>
2.1 Gasdruckstoßdämpfer vorn entgasen und entleeren	3
2.2 Gasdruckstoßdämpfer hinten entgasen	4
2.3 Servolenkgetriebe entleeren	5
<b>3 Stoßdämpfer prüfen</b>	<b>6</b>
3.1 Undichtigkeit an Stoßdämpfern	6
3.2 Geräusche an Stoßdämpfern	6
3.3 Stoßdämpfer im ausgebauten Zustand prüfen	6
3.4 Stoßdämpfer auf dem Shocktester prüfen	7
<b>4 Befestigung Aggregateträger an Karosserie</b>	<b>10</b>
4.1 Reparatur beschädigter Gewinde	10
4.2 Gewinde im Längsträger instand setzen	10
<b>40 - Radaufhängung vorn</b>	<b>11</b>
<b>1 Radaufhängung vorn instand setzen</b>	<b>11</b>
1.1 Allgemeines:	11
1.2 Radlagerung in Leergewichtslage heben	12
1.3 Bauteileübersicht	14
<b>2 Federbein</b>	<b>17</b>
2.1 Federbein aus- und einbauen	17
2.2 Federbein instand setzen	20
<b>3 Radlagergehäuse</b>	<b>27</b>
3.1 Radlagergehäuse aus- und einbauen	27
3.2 Radlagergehäuse mit geschraubtem Radlager instand setzen	32
<b>4 Leichtbauradnabe</b>	<b>38</b>
4.1 Erkennungsmerkmale	38
4.2 Demontage und Montage der Schleuderscheibe	38
<b>5 Lagerbock und Achslenker oben</b>	<b>40</b>
5.1 Lagerbock aus- und einbauen	40
5.2 Achslenker oben aus- und einbauen	40
5.3 Lager für Achslenker oben vorne und hinten ersetzen	41
<b>6 Aggregateträger</b>	<b>43</b>
6.1 Aggregateträger aus- und einbauen	43
6.2 Lager für Aggregateträger ersetzen	49
6.3 Anschlagkeile der Gummimetalllager aus- und einbauen	52
<b>7 Tunnelquerträger</b>	<b>53</b>
7.1 Tunnelquerträger aus- und einbauen	53
<b>8 Geber für Fahrzeugniveau für Fahrzeuge mit automatischer Leuchtweitenregelung</b>	<b>55</b>
8.1 Einzelteileübersicht	56
<b>9 Traglenker</b>	<b>58</b>
9.1 Traglenker aus- und einbauen alle Motorisierungen außer 3,0l TDI, und 3,2l FSI	58
9.2 Traglenker aus- und einbauen bei Fahrzeugen mit 3,0l TDI, und 3,2l FSI	59
9.3 Lager für Traglenker ersetzen	63
<b>10 Führungslenker</b>	<b>65</b>
10.1 Führungslenker aus- und einbauen	65
10.2 Lager für Führungslenker ersetzen	67
<b>11 Stabilisator</b>	<b>69</b>

11.1	Stabilisator aus- und einbauen	69
<b>12</b>	<b>Querstrebe</b>	<b>71</b>
12.1	Querstrebe aus- und einbauen	71
<b>13</b>	<b>Diagonalstreben vorn aus- und einbauen</b>	<b>72</b>
<b>14</b>	<b>Gelenkwellen vorne instand setzen</b>	<b>73</b>
14.1	Gelenkwelle aus- und einbauen	73
<b>15</b>	<b>Gelenkwelle mit Tripodegelenk AAR 2000 instand setzen</b>	<b>75</b>
15.1	Werkzeuge	75
15.2	Einzelteileübersicht	76
15.3	Tripodegelenk zerlegen	78
15.4	Tripodegelenk zusammenbauen	79
15.5	Gleichlaufgelenk außen instand setzen	80
15.6	Gleichlaufgelenk außen prüfen	81
<b>16</b>	<b>Verstimmtes Tripodegelenk AAR 2600 i oder 3300 i zerlegen und zusammenbauen</b>	<b>83</b>
16.1	Werkzeuge	83
16.2	Einzelteileübersicht	85
16.3	Tripodegelenk AAR 2600 i oder 3300 i zerlegen	88
16.4	Tripodegelenk AAR 2600 i oder 3300 i zusammenbauen	90
<b>17</b>	<b>Gelenkwellen mit Tripodegelenk AAR 2900 instand setzen</b>	<b>94</b>
17.1	Montageübersicht	94
17.2	Gleichlaufgelenk außen instand setzen	96
17.3	Tripodegelenk AAR 2900 zerlegen und zusammenbauen	98
<b>18</b>	<b>Gelenkwelle mit Gleichlauflinnengelenk (Durchmesser 100 mm) instand setzen</b>	<b>104</b>
18.1	Werkzeuge	105
18.2	Einzelteileübersicht	106
18.3	Gleichlaufgelenk innen instand setzen	107
18.4	Gleichlaufgelenk außen instand setzen	110
18.5	Gleichlaufgelenk außen prüfen	111
18.6	Gleichlaufgelenk innen prüfen	112
<b>19</b>	<b>Gelenkwelle mit Gleichlauflinnengelenk (Durchmesser 108 mm) instand setzen</b>	<b>115</b>
19.1	Werkzeuge	115
19.2	Einzelteileübersicht	115
19.3	Gleichlaufgelenk innen instand setzen	117
19.4	Gleichlaufgelenk außen instand setzen	120
19.5	Gleichlaufgelenk außen prüfen	120
19.6	Gleichlaufgelenk innen prüfen	121
<b>42 -</b>	<b>Radaufhängung hinten</b>	<b>124</b>
<b>1</b>	<b>Bauteilanordnung der Hinterachse</b>	<b>124</b>
1.1	Allgemeines	124
1.2	Radlagerung in Leergewichtslage heben	125
1.3	Bauteilgruppen	127
1.4	Teil I Aggregateträger - Frontantrieb	128
1.5	Teil II Aggregateträger - Allradantrieb	129
1.6	Teil III Trapezlenker Querlenker Spurstange	130
1.7	Teil IV Radträger - Frontantrieb	132
1.8	Teil V Radlagergehäuse (Stahl) - Allradantrieb	134
1.9	Teil VI Stabilisator	135
1.10	Teil VII Radlagergehäuse (Aluminium) - Allradantrieb	136
<b>2</b>	<b>Geber für Fahrzeugniveau für Fahrzeuge mit automatischer Leuchtweitenregelung</b>	<b>138</b>
2.1	Geber für Fahrzeugniveau im Fahrzeug ersetzen	139
<b>3</b>	<b>Schraubenfeder hinten</b>	<b>140</b>
3.1	Schraubenfeder aus- und einbauen	140
<b>4</b>	<b>Stoßdämpfer</b>	<b>142</b>

4.1	Stoßdämpfer aus- und einbauen	142
4.2	Stoßdämpfer instand setzen	143
<b>5</b>	<b>Radträger/Radlagergehäuse und Radlagereinheit</b>	<b>145</b>
5.1	Radträger/Radlagergehäuse (Stahl) aus- und einbauen	145
5.2	Radträger instand setzen - Frontantrieb	149
5.3	Radlagergehäuse (Stahl) instand setzen - Allradantrieb	150
5.4	Radlager bei eingebautem Radlagergehäuse (Stahl) aus- und einpressen - Allradantrieb	152
5.5	Geschraubte Radlagereinheit aus- und einbauen	156
5.6	Radlagergehäuse (Aluminium) aus- und einbauen - Allradantrieb	160
<b>6</b>	<b>Leichtbauradnabe</b>	<b>162</b>
6.1	Erkennungsmerkmale	162
6.2	Demontage und Montage der Schleuderscheibe	162
<b>7</b>	<b>Querlenker</b>	<b>164</b>
7.1	Querlenker aus- und einbauen	164
7.2	Lager für Querlenker ersetzen	165
7.3	Mutter für Befestigung Querlenker am Aggregateträger ersetzen	165
<b>8</b>	<b>Trapezlenker</b>	<b>167</b>
8.1	Allgemeine Hinweise	167
8.2	Trapezlenker aus- und einbauen	167
<b>9</b>	<b>Aggregateträger hinten</b>	<b>171</b>
9.1	Aggregateträger aus- und einbauen	171
9.2	Lager für Aggregateträger ersetzen	179
9.3	Aggregatelagerung - Bauteileübersicht	184
9.4	Differentiallager hinten ersetzen	184
<b>10</b>	<b>Spurstange</b>	<b>187</b>
10.1	Allgemeine Hinweise	187
10.2	Spurstange aus- und einbauen	187
10.3	Steinschlagschutz 8E0 501 561 (alte Ausführung) für Spurstange (dreiteilige Ausführung) aus- und einbauen	188
10.4	Steinschlagschutz (neue Ausführung) für Spurstange (einteilige Ausführung) aus- und einbauen	189
<b>11</b>	<b>Stabilisator</b>	<b>192</b>
11.1	Stabilisator aus- und einbauen	192
11.2	Lager für Stabilisator ersetzen	193
11.3	Koppelstange für Stabilisator aus- und einbauen	194
<b>12</b>	<b>Diagonalstreben</b>	<b>195</b>
12.1	Diagonalstreben vorn bzw. hinten aus- und einbauen	195
<b>13</b>	<b>Gelenkwelle hinten instand setzen</b>	<b>197</b>
13.1	Gelenkwellen aus- und einbauen	197
13.2	Gelenkwelle mit Gleichlaufinnengelenk (Durchmesser 100 mm) instand setzen	200
13.3	Gelenkwelle mit Gleichlaufinnengelenk (Durchmesser 108 mm) instand setzen	205
13.4	Gleichlaufgelenk außen prüfen	208
13.5	Gleichlaufgelenk innen prüfen	209
<b>43</b>	<b>Niveauregelung</b>	<b>212</b>
<b>1</b>	<b>Dynamic-Ride-Control (DRC II)</b>	<b>212</b>
1.1	Allgemeines	212
1.2	Einbauorte	212
1.3	Zentralventil und Verschraubungen zu den Federbeinen	214
1.4	Fehlersuche für DRC II	215
1.5	Zentralventil aus- und einbauen	216
1.6	Systemdruckprüfung für DRC II	218
1.7	Dynamic-Ride-Control (DRC II) - entleeren und befüllen	221
1.8	Zentralventil prüfen, entleeren und befüllen	228

<b>44 - Räder, Reifen, Fahrzeugvermessung</b>	<b>237</b>
<b>1 Räder, Reifen</b>	<b>237</b>
<b>2 Reifendrucküberwachung</b>	<b>238</b>
2.1 Allgemeines	238
2.2 Bauteileübersicht des Reifendruck-Überwachungssystems	239
2.3 Montageübersicht Radelektronik	240
2.4 Reifenwechsel	240
2.5 Metallventilkörper aus- und einbauen	241
2.6 Steuergerät für Reifendrucküberwachung J502 aus- und einbauen	242
2.7 Antenne für Reifendruckkontrolle hinten aus- und einbauen	242
2.8 Systemanwendung Reifendruck-Überwachungssystems	243
<b>3 Fahrzeugvermessung</b>	<b>245</b>
3.1 Allgemeines	245
3.2 Prüfvoraussetzungen:	245
3.3 Sollwerte für Fahrzeugvermessung	247
3.4 Messvorbereitungen	249
3.5 Zuordnung der Adapter zum Fahrwerk für die Vermessung	249
3.6 Mechanische Mittstellung der Zahnstange prüfen	250
3.7 Sturz an der Vorderachse prüfen, ggf. ausmitteln	250
3.8 Sturz an der Hinterachse einstellen	252
3.9 Spur an der Hinterachse einstellen	252
3.10 Vorspurkurve an der Vorderachse einstellen	253
3.11 Fahrzeug für die Vermessung in Anfangslage bringen	254
3.12 Fahrzeug anheben mit Fahrwerk 1BA, 1BR, 1BE, 1BV, 1BD, 2MC, 2ME	254
3.13 Spurkonstante „S“ einstellen	255
3.14 Spur an der Vorderachse einstellen	256
<b>48 - Lenkung</b>	<b>257</b>
<b>1 Airbaglenkrad</b>	<b>257</b>
1.1 Montageübersicht: Airbaglenkrad	257
1.2 Airbaglenkrad aus- und einbauen	257
<b>2 Lenksäule</b>	<b>259</b>
2.1 Montageübersicht: Lenksäule	259
2.2 Transportsicherung	260
2.3 Lenksäule auf Beschädigung prüfen	260
2.4 Lenksäule aus- und einbauen	261
2.5 Lenkschloss mit Zündanlassschalter ohne Schließzylinder aus- und einbauen	264
<b>3 Servolenkgetriebe</b>	<b>266</b>
3.1 Montageübersicht: Servolenkgetriebe	266
3.2 Servolenkgetriebe aus- und einbauen bei Linkslenker	267
3.3 Servolenkgetriebe aus- und einbauen bei Rechtslenker	275
3.4 Servolenkgetriebe instand setzen	283
3.5 Abschirmbleche aus- und einbauen	285
<b>4 Servolenkgetriebe einstellen</b>	<b>286</b>
<b>5 Servotronic-Lenkgetriebe</b>	<b>287</b>
5.1 Montageübersicht Servotronic-Lenkgetriebe	287
5.2 Servotronic-Lenkgetriebe instand setzen	288
5.3 Spannungsversorgung für Servotronic überprüfen	288
5.4 Geschwindigkeitssignal überprüfen	288
5.5 Magnetventil für Servotronic überprüfen	289
<b>6 Spurstangenkopf und Spurstange</b>	<b>290</b>
6.1 Spurstangenkopf aus- und einbauen	290
6.2 Spurstangen aus- und einbauen	291

<b>7</b>	<b>Ölstand prüfen, Lenksystem entlüften, Dichtheit prüfen</b> .....	<b>294</b>
7.1	Ölstand der Servolenkung prüfen .....	294
7.2	Lenksystem nach Umbau entlüften .....	294
7.3	Lenksystem auf Dichtheit prüfen .....	295
<b>8</b>	<b>Montageübersicht: Flügelpumpe, Nachfüllbehälter, Hydraulikleitungen</b> .....	<b>296</b>
8.1	Montageübersicht für Fahrzeuge mit 4-Zyl.-Motoren und 6-Zyl.-Dieselmotoren .....	296
8.2	Montageübersicht 6-Zyl.-Ottomotor .....	298
8.3	Montageübersicht 8-Zyl.-Ottomotor mit Kettenantrieb .....	300
<b>9</b>	<b>Förderdruck der Flügelpumpe prüfen</b> .....	<b>302</b>
9.1	Fahrzeuge mit 4-Zyl.-Motor und 6-Zyl.-Dieselmotor .....	302
9.2	Fahrzeuge mit 6-Zyl.-Ottomotor .....	304
9.3	Fahrzeuge mit 8-Zyl.-Ottomotor mit Kettenantrieb .....	306
<b>10</b>	<b>Flügelpumpe aus- und einbauen</b> .....	<b>309</b>
10.1	Allgemeines .....	309
10.2	Flügelpumpe aus- und einbauen, Fahrzeuge mit 4-Zyl.-Motor .....	310
10.3	Flügelpumpe aus- und einbauen für Fahrzeuge mit 6-Zyl.-Ottomotor .....	312
10.4	Flügelpumpe aus- und einbauen für Fahrzeuge mit 6-Zyl.-TDI-Motor 2,5l .....	315
10.5	Flügelpumpe aus- und einbauen für Fahrzeuge mit 6-Zyl.-TDI Common Rail Motor 2,7l und 3,0l .....	320
10.6	Flügelpumpe aus- und einbauen für Fahrzeuge mit 8-Zyl.-Ottomotor mit Kettenantrieb ..	322
<b>11</b>	<b>Einbaulage Saugschlauch</b> .....	<b>329</b>
11.1	Einbaulage Saugschlauch an Flügelpumpe .....	329
11.2	Einbaulage Saugschlauch an Servoölbehälter, gültig für alle Motorisierungen .....	329