

Inhaltsverzeichnis

00 - Technische Daten	1
1 Allgemeine Hinweise	1
1.1 Fahrwerk	1
1.2 Lenkung	2
1.3 Arten von Reifen	2
1.4 Allgemeines zur Gelenkwelle	2
2 Sicherheitshinweise	3
2.1 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an Fahrzeugen mit Start-Stopp-System	3
2.2 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an Fahrzeugen mit Aktivfahrwerk	3
2.3 Sicherheitsmaßnahmen bei Probefahrt mit Prüf- und Messgeräten	3
3 Reparaturhinweise	5
3.1 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten am Aggregateträger	5
3.2 Kennschilder	5
3.3 Verwendung von Kraftschraubern	6
3.4 Leitungsverlegung und -befestigung	6
3.5 Stoßdämpfer auf dem Shocktester prüfen	6
3.6 Grenzwerte a in mm	7
3.7 Sauberkeitsregeln	8
3.8 Allgemeine Hinweise	8
3.9 Allgemeine Reparaturhinweise	9
3.10 Kontaktkorrosion	9
3.11 Lenkgetriebe	10
3.12 Dichtungen, Dichtringe	10
3.13 Schrauben, Muttern	10
3.14 Elektrische Bauteile	10
3.15 Reparatur beschädigter Gewinde im Längsträger (Aggregateträger an Karosserie)	11
3.16 Radlagerung in Normalniveau heben bei Fahrzeugen mit Luftfederung	11
3.17 Anheben und Absenken bei geöffnetem und nicht geöffnetem Luftfedersystem	13
4 Entsorgung	15
4.1 Federbein (Luftfederung) vorn entleeren	15
4.2 Druckspeicher entleeren	15
40 - Radaufhängung vorn	17
1 Vorderachse	17
1.1 Übersicht - Vorderachse	17
2 Aggregateträger	18
2.1 Montageübersicht - Aggregateträger	18
2.2 Aggregateträger fixieren	19
2.3 Aggregateträger absenken	32
2.4 Aggregateträger mit Lenkgetriebe aus- und einbauen	40
2.5 Strebenkreuz für Aggregateträger absenken	56
2.6 Strebenkreuz für Aggregateträger aus- und einbauen	61
2.7 Abschirmung für Aggregateträger aus- und einbauen	66
3 Stabilisator	68
3.1 Montageübersicht - Stabilisator	68
3.2 Stabilisator aus- und einbauen	70
3.3 Koppelstange aus- und einbauen	77
4 Federbein, Achslenker oben	80
4.1 Montageübersicht - Federbein, Achslenker oben	80
4.2 Montageübersicht - Domstrebe	82
4.3 Federbein aus- und einbauen	82
4.4 Achslenker oben aus- und einbauen	84



4.5	Lager für Achslenker oben ersetzen	87
4.6	Federbein befüllen	88
4.7	Stoßdämpfergabel aus- und einbauen	90
4.8	Domstrebe aus- und einbauen	92
5	Achslenker unten, Achsgelenk	95
5.1	Montageübersicht - Achslenker unten, Achsgelenk	95
5.2	Traglenker aus- und einbauen	96
5.3	Führungslenker aus- und einbauen	102
5.4	Lager für Traglenker ersetzen	104
5.5	Achsgelenk aus- und einbauen	109
5.6	Gummimetalllager für Führungslenker aus- und einbauen	110
6	Radlagerung	113
6.1	Montageübersicht - Radlagerung	113
6.2	Radlagergehäuse aus- und einbauen	114
6.3	Radlagereinheit aus- und einbauen	118
6.4	Radlagereinheit in Stand setzen	118
7	Gelenkwelle	122
7.1	Montageübersicht - Gelenkwelle	122
7.2	Gelenkwelle aus- und einbauen	124
7.3	Wärmeschutzblech Gelenkwelle aus- und einbauen	125
7.4	Gelenkwellenschraubung lösen und festziehen	125
7.5	Gelenkwelle zerlegen und zusammenbauen	126
7.6	Gleichlaufgelenk in Stand setzen	139
7.7	Gleichlaufgelenk außen prüfen	140
7.8	Klemmschelle am Tripodegelenk und Außengelenk spannen	141
42	Radaufhängung hinten	143
1	Hinterachse	143
1.1	Übersicht - Hinterachse	143
2	Aggregateträger	144
2.1	Montageübersicht - Aggregateträger	144
2.2	Aggregateträger fixieren	146
2.3	Aggregateträger aus- und einbauen	150
2.4	Aggregateträger in Stand setzen	153
3	Stabilisator	165
3.1	Montageübersicht - Stabilisator	165
3.2	Stabilisator aus- und einbauen	167
3.3	Koppelstange aus- und einbauen	170
4	Achslenker, Spurstange	173
4.1	Montageübersicht - Querlenker	173
4.2	Querlenker oben aus- und einbauen	176
4.3	Windabweiser am Querlenker unten hinten aus- und einbauen	183
4.4	Querlenker unten aus- und einbauen	183
4.5	Spurstange aus- und einbauen	188
5	Federbein/Stoßdämpfer, Feder	190
5.1	Montageübersicht - Federbein/Stoßdämpfer, Feder	190
5.2	Stoßdämpfergabel aus- und einbauen	190
5.3	Federbein aus- und einbauen	192
6	Radlagerung, Längslenker	195
6.1	Montageübersicht - Radlagerung	195
6.2	Radlagergehäuse aus- und einbauen	196
6.3	Radlagereinheit aus- und einbauen	199
6.4	Radlagereinheit in Stand setzen	200
7	Gelenkwelle	204

7.1	Montageübersicht - Gelenkwelle	204
7.2	Gelenkwelle aus- und einbauen	206
7.3	Gelenkwellenschraubung lösen und festziehen	210
7.4	Gelenkwelle zerlegen und zusammenbauen	211
7.5	Gleichlaufgelenk außen prüfen	217
7.6	Gleichlaufgelenk innen prüfen	217
43	- Niveauregelung	220
1	Geber für Fahrzeugniveau	220
1.1	Montageübersicht - Geber für Fahrzeugniveau vorn	220
1.2	Montageübersicht - Geber für Fahrzeugniveau hinten	221
1.3	Geber für Fahrzeugniveau vorn G78 / G289 aus- und einbauen	221
1.4	Geber für Fahrzeugniveau hinten G76 / G77 aus- und einbauen	222
2	Luffederung	223
2.1	Einbauorteübersicht - elektrische Bauteile	223
2.2	Einbauorteübersicht - Luffederung	225
2.3	Montageübersicht - Luftrohrleitungen	226
2.4	Montageübersicht - Luftversorgungsaggregat	227
2.5	Normalniveau anfahren und sperren	229
2.6	Normalniveau neu anlernen	229
2.7	Luftfedersystem entlüften und befüllen	230
2.8	Luftfederung auf Dichtigkeit prüfen	230
2.9	Steuergerät für Fahrwerk J775 aus- und einbauen	232
2.10	Kompressorelektronik für Niveauregelung J1135 aus- und einbauen	233
2.11	Luftrohrleitung in Stand setzen	233
2.12	Anschlussstück ersetzen	236
2.13	Luftversorgungsaggregat aus- und einbauen	238
2.14	Filter aus- und einbauen	240
2.15	Magnetventilblock aus- und einbauen	241
2.16	Druckspeicher aus- und einbauen	241
44	- Räder, Reifen, Fahrzeugvermessung	243
1	Räder, Reifen	243
2	Reifendruckkontrollsystem	244
2.1	Montageübersicht - Sensor für Reifendruck	244
2.2	Steuergerät für Reifendruckkontrolle J502 aus- und einbauen	245
2.3	Reifen bei Fahrzeugen mit Reifendruckkontrollsystem wechseln	245
2.4	Metallventilkörper aus- und einbauen	245
3	Achsvermessung	247
3.1	Hinweise zur Achsvermessung	247
3.2	Prüfvoraussetzungen für Achsvermessung	247
3.3	Messvorbereitungen	248
3.4	Notwendigkeit einer Achsvermessung	250
3.5	Arbeitsablauf für die Achsvermessung	252
3.6	Erklärungen für die Produktionssteuerungsnummer (PR-Nr.)	253
3.7	Felgenschlagkompensation	253
3.8	Maximalen Lenkeinschlag prüfen	253
3.9	Bei Fahrzeugen mit Luftfederung Normalniveau für Achsvermessung prüfen	254
3.10	Sollwerte für Achsvermessung	255
3.11	Sturz an der Hinterachse einstellen	256
3.12	Spur an der Hinterachse einstellen	256
3.13	Sturz an der Vorderachse ausmitteln	257
3.14	Spur an der Vorderachse einstellen	258
3.15	Lenkwinkelgeber G85 Grundstellung	259
4	Dynamiklenkung	261



4.1	Montageübersicht - Dynamiklenkung	261
4.2	Steuergerät für aktive Lenkung J792 aus- und einbauen	262
4.3	Grundeinstellung der Dynamiklenkung	262
5	Automatische Distanzregelung	264
5.1	Automatische Distanzregelung justieren	264
6	Frontkamera für Assistenzsysteme	265
6.1	Frontkamera für Assistenzsysteme kalibrieren	265
7	Nachtsichtsystem	266
7.1	Nachtsichtsystem kalibrieren	266
48 - Lenkung	267	
1	Lenkrad	267
1.1	Montageübersicht - Lenkrad	267
1.2	Lenkrad aus- und einbauen	268
2	Lenksäule	270
2.1	Montageübersicht - Lenksäule	270
2.2	Lenksäule auf Beschädigung prüfen	271
2.3	Handhabung und Transport der Lenksäule	272
2.4	Lenksäule aus- und einbauen	272
2.5	Sicherheitssperre für aktive Lenkung (Sperrmagnet) aus- und einbauen	274
2.6	Lenkzwischenwelle aus- und einbauen	276
2.7	Steuergerät für elektronische Lenksäulenverriegelung J764 aus- und einbauen	279
2.8	Steuergerät für elektrisch verstellbare Lenksäule J866 aus- und einbauen	279
3	Lenkgetriebe	281
3.1	Montageübersicht - Lenkgetriebe	281
3.2	Handhabung und Transport des Lenkgetriebes	284
3.3	Lenkgetriebe aus- und einbauen	285
3.4	Faltenbalg aus- und einbauen	293
3.5	Spurstange aus- und einbauen	295
3.6	Spurstangenkopf aus- und einbauen	297
3.7	Endanschlüsse des Lenkgetriebes anlernen	299
4	Hinterachslenkung	301
4.1	Montageübersicht - Hinterachslenkung	301
4.2	Lenkgetriebe Hinterachse ausrichten	301
4.3	Lenkgetriebe Hinterachse in Nulllage lenken	303
4.4	Lenkgetriebe Hinterachse aus- und einbauen	304