



Inhaltsverzeichnis

00	Technische Daten	1
1	Allgemeine Hinweise	1
1.1	Allgemeines zur Reifenkontrollanzeige (RKA+)	1
1.2	Allgemeines zur Dynamiklenkung	2
1.3	Allgemeines zur Gelenkwelle	3
2	Sicherheitshinweise	4
2.1	Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an Fahrzeugen mit Hochvoltsystem	4
2.2	Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten in der Nähe von Hochvoltkomponenten	5
2.3	Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an Fahrzeugen mit Start-Stopp-System	5
2.4	Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten am Aggregateträger	5
2.5	Sicherheitsmaßnahmen bei Probefahrt mit Prüf- und Messgeräten	5
3	Reparaturhinweise	7
3.1	Undichtigkeiten an Stoßdämpfern	7
3.2	Stoßdämpfer im ausgebauten Zustand prüfen	8
3.3	Stoßdämpfer auf dem Shocktester prüfen	8
3.4	Grenzwerte a in mm	10
3.5	Sauberkeitsregeln	11
3.6	Allgemeine Hinweise	11
3.7	Allgemeine Reparaturhinweise	12
3.8	Kontaktkorrosion	12
3.9	Lenkgetriebe	12
3.10	Dichtungen, Dichtringe	13
3.11	Schrauben, Muttern	13
3.12	Elektrische Bauteile	13
3.13	Reparatur beschädigter Gewinde im Längsträger (Aggregateträger an Karosserie)	13
3.14	Radlagerung in Leergewichtslage heben bei Fahrzeugen mit Schraubenfeder	13
3.15	Radlagerung in Regellage heben bei Fahrzeugen mit Luftfederung	16
3.16	Anheben und Absenken bei geöffnetem und nicht geöffnetem Luftfedersystem	19
4	Technische Daten	21
4.1	Fahrwerk	21
4.2	Lenkung	23
5	Entsorgung	24
5.1	Gasdruckstoßdämpfer vorn entgasen und entleeren	24
5.2	Gasdruckstoßdämpfer hinten entgasen und entleeren	25
5.3	Federbein (Luftfederung) vorn entleeren	26
5.4	Druckspeicher entleeren	26
40	Radaufhängung vorn	27
1	Vorderachse	27
1.1	Übersicht - Vorderachse	27
2	Aggregateträger	28
2.1	Montageübersicht - Aggregateträger	28
2.2	Aggregateträger absenken	30
2.3	Aggregateträger mit Lenkgetriebe aus- und einbauen	40
2.4	Strebenkreuz für Aggregateträger aus- und einbauen	51
2.5	Abschirmung für Aggregateträger aus- und einbauen	52
2.6	Stabilisator aus- und einbauen	53
2.7	Koppelstange aus- und einbauen	55
3	Federbein, Achslenker oben	57
3.1	Montageübersicht - Federbein, Achslenker oben	57
3.2	Federbein aus- und einbauen	59
3.3	Federbein in Stand setzen	67



3.4	Achslenker oben aus- und einbauen	76
3.5	Lager für Achslenker oben ersetzen	81
3.6	Federbein befüllen	83
3.7	Stoßdämpfergabel aus- und einbauen	85
3.8	Domstrebe aus- und einbauen	89
4	Achslenker unten, Achsgelenk	91
4.1	Montageübersicht - Achslenker unten, Achsgelenk	91
4.2	Traglenker aus- und einbauen	93
4.3	Führungslenker aus- und einbauen	97
4.4	Lager für Traglenker ersetzen	100
4.5	Achsgelenk aus- und einbauen	105
4.6	Gummimetalllager für Führungslenker aus- und einbauen	106
5	Radlagerung	110
5.1	Montageübersicht - Radlagerung	110
5.2	Radlagergehäuse aus- und einbauen	112
5.3	Radlagereinheit aus- und einbauen	115
5.4	Radlagereinheit in Stand setzen	117
6	Gelenkwelle	122
6.1	Übersicht - Gelenkwelle	122
6.2	Montageübersicht - Gelenkwelle	122
6.3	Gelenkwelle aus- und einbauen	125
6.4	Gelenkwellenschraubung lösen und festziehen	127
6.5	Gelenkwelle zerlegen und zusammenbauen	128
6.6	Gleichlaufgelenk in Stand setzen	134
6.7	Gleichlaufgelenk außen prüfen	135
6.8	Klemmschelle am Tripodegelenk und Außengelenk spannen	136
42	Radaufhängung hinten	139
1	Hinterachse	139
1.1	Übersicht - Hinterachse	139
2	Aggregateträger	141
2.1	Montageübersicht - Aggregateträger	141
2.2	Aggregateträger fixieren	144
2.3	Aggregateträger aus- und einbauen	149
2.4	Aggregateträger in Stand setzen	162
3	Stabilisator	204
3.1	Montageübersicht - Stabilisator	204
3.2	Stabilisator aus- und einbauen	204
4	Achslenker, Spurstange	207
4.1	Montageübersicht - Querlenker	207
4.2	Querlenker oben aus- und einbauen	209
4.3	Querlenker unten aus- und einbauen	211
4.4	Spurstange aus- und einbauen	216
5	Federbein/Stoßdämpfer, Feder	219
5.1	Montageübersicht - Federbein/Stoßdämpfer, Feder	219
5.2	Federspannsystem umrüsten	224
5.3	Stoßdämpfer aus- und einbauen	227
5.4	Stoßdämpfer in Stand setzen	231
5.5	Feder aus- und einbauen	234
6	Radlagerung, Längslenker	244
6.1	Montageübersicht - Radlagerung	244
6.2	Radlagergehäuse aus- und einbauen	247
6.3	Radlagereinheit aus- und einbauen	254
6.4	Radlagereinheit in Stand setzen	258



6.5	Gummimetalllager für Radlagergehäuse ersetzen	262
7	Gelenkwelle	271
7.1	Montageübersicht - Gelenkwelle	271
7.2	Gelenkwelle aus- und einbauen	273
7.3	Gelenkwellenschraubung lösen und festziehen	274
7.4	Gleichlaufgelenk ersetzen	275
7.5	Gleichlaufgelenk außen prüfen	283
7.6	Gleichlaufgelenk innen prüfen	284
43	- Niveauregelung	286
1	Elektronisch geregelte Dämpfung	286
1.1	Einbauorteübersicht - elektronisch geregelte Dämpfung	286
1.2	Regellage neu anlernen	287
1.3	Systementlüftung oder -befüllung	288
2	Geber für Fahrzeugniveau	289
2.1	Montageübersicht - Geber für Fahrzeugniveau	289
2.2	Geber für Fahrzeugniveau vorn G78 / G289 aus- und einbauen	290
2.3	Geber für Fahrzeugniveau hinten G76 / G77 aus- und einbauen	291
3	Luftfederung	293
3.1	Einbauorteübersicht - elektrische Bauteile	293
3.2	Montageübersicht - Luftversorgungsaggregat	296
3.3	Montageübersicht - Luftrohrleitungen	298
3.4	Steuergerät für Niveauregelung J197 aus- und einbauen	300
3.5	Luftrohrleitung in Stand setzen	301
3.6	Anschlussstück ersetzen	305
3.7	Luftversorgungsaggregat aus- und einbauen	306
3.8	Ablassventil für Niveauregelung N111 aus- und einbauen	309
3.9	Magnetventilblock aus- und einbauen	311
3.10	Ansaugleitung mit Filter aus- und einbauen	313
3.11	Druckspeicher aus- und einbauen	314
4	Dynamic Ride Control (DRC)	316
4.1	Systembeschreibung - DRC	316
4.2	Einbauorteübersicht - DRC	317
4.3	Montageübersicht - Zentralventil	319
4.4	Zentralventil aus- und einbauen	320
4.5	Steuergerät für elektronisch geregelte Dämpfung J250 aus- und einbauen	321
4.6	DRC prüfen	321
4.7	Systemdruck für DRC prüfen	322
4.8	DRC entleeren und befüllen	323
44	- Räder, Reifen, Fahrzeugvermessung	335
1	Räder, Reifen	335
2	Achsvermessung	336
2.1	Hinweise zur Achsvermessung	336
2.2	Prüfvoraussetzungen	337
2.3	Messvorbereitungen	338
2.4	Sollwerte für Achsvermessung	340
2.5	Arbeitsablauf für die Achsvermessung	349
2.6	Notwendigkeit einer Achsvermessung	350
2.7	Erklärungen für die Produktionssteuerungsnummer (PR-Nr.)	351
2.8	Sturz an der Vorderachse einstellen	353
2.9	Sturz an der Hinterachse einstellen	356
2.10	Spur an der Hinterachse einstellen	356
2.11	Spur an der Vorderachse einstellen	357
2.12	Felgenschlagkompensation	357



2.13	Maximalen Lenkeinschlag prüfen	358
2.14	Bei Fahrzeugen mit Luftfederung Regellage für Achsvermessung prüfen	358
3	Dynamiklenkung	360
3.1	Montageübersicht - Dynamiklenkung	360
3.2	Steuergerät für aktive Lenkung J792 aus- und einbauen	361
3.3	Grundeinstellung der Dynamiklenkung	362
4	Automatische Distanzregelung	365
4.1	Automatische Distanzregelung justieren	365
5	Frontkamera für Assistenzsysteme	372
5.1	Frontkamera für Assistenzsysteme kalibrieren	372
6	Nachtsichtsystem	378
6.1	Nachtsichtsystem kalibrieren	378
48 - Lenkung		385
1	Lenkrad	385
1.1	Montageübersicht - Lenkrad	385
1.2	Lenkrad aus- und einbauen	385
2	Lenksäule	388
2.1	Montageübersicht - Lenksäule	388
2.2	Lenksäule auf Beschädigung prüfen	392
2.3	Handhabung und Transport der Lenksäule	393
2.4	Lenksäule aus- und einbauen	394
2.5	Sicherheitssperre für aktive Lenkung (Sperrmagnet) aus- und einbauen	399
2.6	Lenkzwischenwelle aus- und einbauen	402
2.7	Steuergerät für elektronische Lenksäulenverriegelung J764 aus- und einbauen	405
2.8	Steuergerät für elektrisch verstellbare Lenksäule J866 aus- und einbauen	407
3	Lenkgetriebe	409
3.1	Montageübersicht - Lenkgetriebe	409
3.2	Lenkgetriebe aus- und einbauen	414
3.3	Faltenbalg aus- und einbauen	418
3.4	Spurstange aus- und einbauen	424
3.5	Spurstangenkopf aus- und einbauen	428