

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 Reifenkontrollanzeige (RKA+)	2
1.5	Allgemeines zur Dynamiklenkung	3
1.6	Allgemeines zur Gelenkwelle	4
2	Sicherheitshinweise	5
2.1	Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an Hochvolt-Fahrzeugen	5
2.2	Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an Fahrzeugen mit Start-Stopp-System	5
2.3	Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten am Aggregateträger	5
2.4	Sicherheitsmaßnahmen bei Probefahrt mit Prüf- und Messgeräten	6
3	Reparaturhinweise	7
3.1	Stoßdämpfer auf dem Shocktester prüfen	7
3.2	Grenzwerte a in mm	8
3.3	Sauberkeitsregeln	8
3.4	Allgemeine Hinweise	9
3.5	Allgemeine Reparaturhinweise	10
3.6	Kontaktkorrosion	10
3.7	Lenkgetriebe	10
3.8	Dichtungen, Dichtringe	11
3.9	Schrauben, Muttern	11
3.10	Elektrische Bauteile	11
3.11	Reparatur beschädigter Gewinde im Längsträger (Aggregateträger an Karosserie)	12
3.12	Radlagerung in Regellage heben bei Fahrzeugen mit Luftfederung	12
3.13	Anheben und Absenken bei geöffnetem und nicht geöffnetem Luftfedersystem	15
4	Entsorgung	17
4.1	Federbein (Luftfederung) vorn entleeren	17
4.2	Druckspeicher entleeren	18
4.3	Servolenkgetriebe entleeren	18
40	Radaufhängung vorn	19
1	Vorderachse	19
1.1	Übersicht - Vorderachse	19
2	Aggregateträger	20
2.1	Montageübersicht - Aggregateträger	20
2.2	Aggregateträger mit Lenkgetriebe aus- und einbauen	31
2.3	Strebenkreuz für Aggregateträger aus- und einbauen	54
2.4	Abschirmung für Aggregateträger aus- und einbauen	58
2.5	Stabilisator aus- und einbauen	59
2.6	Koppelstange aus- und einbauen	61
3	Federbein, Achslenker oben	63
3.1	Montageübersicht - Federbein, Achslenker oben	63
3.2	Federbein aus- und einbauen	66
3.3	Achslenker oben aus- und einbauen	69
3.4	Lager für Achslenker oben ersetzen	74
3.5	Faltenbalg ersetzen	75
3.6	Federbein befüllen	79
3.7	Stoßdämpfergabel aus- und einbauen	81
3.8	Domstrebe aus- und einbauen	85
4	Achslenker unten, Achsgelenk	88



4.1	Montageübersicht - Achslenker unten, Achsgelenk	88
4.2	Traglenker aus- und einbauen	90
4.3	Führungslenker aus- und einbauen	93
4.4	Lager für Traglenker ersetzen	97
4.5	Achsgelenk aus- und einbauen	101
4.6	Gummimetalllager für Führungslenker aus- und einbauen	103
5	Radlagerung	107
5.1	Montageübersicht - Radlagerung	107
5.2	Radlagergehäuse aus- und einbauen	109
5.3	Radlagereinheit aus- und einbauen	112
5.4	Radlagereinheit in Stand setzen	114
6	Gelenkwelle	119
6.1	Montageübersicht - Gelenkwelle	119
6.2	Gelenkwelle aus- und einbauen	121
6.3	Gelenkwellenschraubung lösen und festziehen	124
6.4	Wärmeschutzblech Gelenkwelle aus- und einbauen	125
6.5	Gelenkwelle zerlegen und zusammenbauen	126
6.6	Gleichlaufgelenk in Stand setzen	138
6.7	Gleichlaufgelenk außen prüfen	140
6.8	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	145
2.3	Aggregateträger aus- und einbauen	147
2.4	Aggregateträger in Stand setzen	152
3	Stabilisator	181
3.1	Montageübersicht - Stabilisator	181
3.2	Stabilisator aus- und einbauen	181
3.3	Koppelstange aus- und einbauen	183
4	Achslenker, Spurstange	185
4.1	Montageübersicht - Querlenker	185
4.2	Querlenker oben aus- und einbauen	187
4.3	Querlenker unten aus- und einbauen	189
4.4	Spurstange aus- und einbauen	193
5	Federbein/Stoßdämpfer, Feder	196
5.1	Montageübersicht - Federbein/Stoßdämpfer, Feder	196
5.2	Stoßdämpfer aus- und einbauen	197
5.3	Faltenbalg aus- und einbauen	202
6	Radlagerung, Längslenker	207
6.1	Montageübersicht - Radlagerung	207
6.2	Radlagergehäuse aus- und einbauen	209
6.3	Radlagereinheit aus- und einbauen	212
6.4	Radlagereinheit in Stand setzen	215
6.5	Gummimetalllager für Radlagergehäuse ersetzen	219
7	Gelenkwelle	224
7.1	Montageübersicht - Gelenkwelle	224
7.2	Gelenkwelle aus- und einbauen	226
7.3	Gelenkwellenschraubung lösen und festziehen	227
7.4	Gleichlaufgelenk ersetzen	228
7.5	Gleichlaufgelenk außen prüfen	236

7.6	Gleichlaufgelenk innen prüfen	237
43	- Niveauregelung	239
1	Elektronisch geregelte Dämpfung	239
1.1	Montageübersicht - elektronisch geregelte Dämpfung	239
1.2	Regellage neu anlernen	240
1.3	Systementlüftung oder -befüllung	242
2	Geber für Fahrzeugniveau	243
2.1	Geber für Fahrzeugniveau vorn G78 / G289 aus- und einbauen	243
2.2	Geber für Fahrzeugniveau hinten G76 / G77 aus- und einbauen	243
3	Luftfederung	245
3.1	Montageübersicht - Luftrohrleitungen	245
3.2	Montageübersicht - Luftversorgungsaggregat und Magnetventilblock	249
3.3	Steuergerät für Niveauregelung J197 aus- und einbauen	251
3.4	Luftrohrleitung in Stand setzen	252
3.5	Anschlussstück ersetzen	255
3.6	Luftversorgungsaggregat aus- und einbauen	257
3.7	Ansaugleitung mit Filter aus- und einbauen	260
3.8	Ablassventil für Niveauregelung N111 aus- und einbauen	260
3.9	Magnetventilblock aus- und einbauen	262
3.10	Druckspeicher aus- und einbauen	264
44	- Räder, Reifen, Fahrzeugvermessung	266
1	Räder, Reifen	266
2	Achsvermessung	267
2.1	Hinweise zur Achsvermessung	267
2.2	Prüfvoraussetzungen	268
2.3	Messvorbereitungen	269
2.4	Sollwerte für Achsvermessung	270
2.5	Arbeitsablauf für die Achsvermessung	272
2.6	Notwendigkeit einer Achsvermessung	273
2.7	Erklärungen für die Produktionssteuerungsnummer (PR.Nr.)	274
2.8	Sturz an der Vorderachse ausmitteln	275
2.9	Sturz an der Hinterachse einstellen	278
2.10	Spur an der Hinterachse einstellen	278
2.11	Spur an der Vorderachse einstellen	279
2.12	Felgenschlagkompensation	280
2.13	Mechanische Mittelstellung der Zahnstange prüfen	281
2.14	Maximalen Lenkeinschlag prüfen	281
2.15	Bei Fahrzeugen mit Luftfederung Regellage für Achsvermessung prüfen	282
3	Dynamiklenkung	283
3.1	Montageübersicht - Dynamiklenkung	283
3.2	Steuergerät für aktive Lenkung J792 aus- und einbauen	284
3.3	Grundeinstellung der Dynamiklenkung	286
4	Automatische Distanzregelung	289
4.1	Automatische Distanzregelung kalibrieren	289
5	Frontkamera für Assistenzsysteme	297
5.1	Frontkamera für Assistenzsysteme kalibrieren	297
6	Nachtsichtsystem	304
6.1	Nachtsichtsystem kalibrieren	304
48	- Lenkung	312
1	Lenkrad	312
1.1	Montageübersicht - Lenkrad	312
1.2	Lenkrad aus- und einbauen	312



2	Lenksäule	315
2.1	Montageübersicht - Lenksäule	315
2.2	Lenksäule auf Beschädigung prüfen	317
2.3	Handhabung und Transport der Lenksäule	317
2.4	Lenksäule aus- und einbauen	318
2.5	Sicherheitssperre für aktive Lenkung (Sperrmagnet) aus- und einbauen	323
2.6	Lenkzwischenwelle aus- und einbauen	325
2.7	Steuergerät für elektronische Lenksäulenverriegelung J764 aus- und einbauen	329
2.8	Steuergerät für elektrisch verstellbare Lenksäule J866 aus- und einbauen	330
3	Lenkgetriebe	332
3.1	Montageübersicht - Lenkgetriebe	332
3.2	Lenkgetriebe aus- und einbauen	340
3.3	Faltenbalg aus- und einbauen	349
3.4	Spurstange aus- und einbauen	360
3.5	Spurstangenkopf aus- und einbauen	368
3.6	Lenkmittenzentrierung	371
3.7	Lenkgetriebe einstellen	372
3.8	Magnetventil für Servotronic N119 aus- und einbauen	372
4	Hydraulische Servolenkung	374
4.1	Montageübersicht - Hydraulikleitungen, Vorratsbehälter	374
4.2	Montageübersicht - Flügelpumpe	386
4.3	Ölstand der Servolenkung prüfen	396
4.4	Lenkung nach Umbau entlüften	397
4.5	Lenkung auf Dichtigkeit prüfen	398
4.6	Förderdruck der Flügelpumpe prüfen	399
4.7	Flügelpumpe aus- und einbauen	411
4.8	Hydraulikölkühler aus- und einbauen	443