

<b>00 - Technische Daten Fahrwerk Front- und Allradantrieb .....</b>	<b>7</b>
Technische Daten .....	7
Fahrwerk .....	7
Lenkung.....	7
Umweltgerechte Entsorgung von öl- und gasgefüllten Bauteilen .....	8
Gasdruckstoßdämpfer vorn entgasen und entleeren.....	8
Gasdruckstoßdämpfer hinten entgasen.....	9
Federbein (Luftfederung) vorne entleeren .....	9
Druckspeicher entleeren .....	10
Servolenkgetriebe entleeren .....	10
Stoßdämpfer prüfen .....	11
Undichtigkeit an Stoßdämpfern.....	11
Geräusche an Stoßdämpfern.....	11
Stoßdämpfer im ausgebauten Zustand prüfen .....	11
Stoßdämpfer auf dem Shocktester prüfen .....	12
Fahrzeug auf die Hebebühne und auf die Räder stellen .....	13
Anheben und absenken bei geöffnetem und nicht geöffnetem Luftfedersystem.....	13
<b>40 – Radaufhängung vorn .....</b>	<b>14</b>
Allgemeines.....	14
Allgemeine Hinweise .....	14
Kontaktkorrosion! .....	14
Reparatur beschädigter Gewinde im Längsträger (Aggregateträger an Karosserie) .....	14
Radlagerung in Leergewichtslage heben bei Fahrzeugen mit Schraubenfeder.....	15
Radlagerung in Regellage heben bei Fahrzeugen mit Luftfederung .....	16
Übersicht der Vorderachse .....	18
Aggregateträger, Motorlagerkonsole, Stabilisator, Koppelstange.....	19
Montageübersicht Aggregateträger, Motorlagerkonsole, Stabilisator, Koppelstange.....	19
Aggregateträger aus- und einbauen .....	20
Stabilisator aus- und einbauen.....	24
Koppelstange aus- und einbauen .....	25
Federbein, Lagerbock, Achslenker oben .....	26
Montageübersicht Federbein (Schraubenfeder), Lagerbock, Achslenker oben .....	26
Federbein (Schraubenfeder) mit Lagerbock aus- und einbauen .....	27
Federbein (Schraubenfeder) mit Lagerbock instand setzen.....	31
Achslenker oben aus- und einbauen (Schraubenfeder) .....	36
Montageübersicht Federbein (Luftfederung), Lagerbock, Achslenker oben.....	37
Federbein (Luftfederung) mit Lagerbock aus- und einbauen.....	38

Federbein (Luftfederung) befüllen.....	42
Achslenker oben aus- und einbauen (Luftfederung).....	43
Traglenker, Führungslenker, Geber für Fahrzeugniveau.....	44
Montageübersicht Traglenker, Führungslenker, Geber für Fahrzeugniveau.....	44
Traglenker aus- und einbauen.....	45
Lager für Traglenker ersetzen.....	47
Führungslenker aus- und einbauen.....	50
Lager für Führungslenker ersetzen.....	52
Radlagergehäuse, Radlagereinheit.....	55
Montageübersicht Radlagergehäuse, Radlagereinheit.....	55
Radlagergehäuse aus- und einbauen.....	56
Radlagereinheit aus- und einbauen.....	60
Radlagereinheit instand setzen.....	64
Tunnelquerträger, Domstrebe.....	68
Montageübersicht Tunnelquerträger, Domstrebe.....	68
Tunnelquerträger aus- und einbauen.....	68
Domstrebe aus- und einbauen.....	69
Gelenkwelle.....	71
Gelenkwelle aus- und einbauen.....	71
Bundschraube für Außengelenk der Gelenkwelle lösen und festziehen.....	72
Montageübersicht Gelenkwelle mit Verstemmtes Tripodegelenk AAR 3300 i und Gleichlaufgelenk außen 100mm Durchmesser.....	73
Verstemmtes Tripodegelenk AAR 3300 i zerlegen und zusammenbauen.....	75
Gleichlaufgelenk außen mit 100mm Durchmesser instand setzen.....	80
Gleichlaufgelenk außen prüfen.....	81
Kleine und große Klemmschelle am Tripodegelenk und Außengelenk spannen.....	82
<b>42 – Radaufhängung hinten.....</b>	<b>83</b>
Allgemeines.....	83
Allgemeine Hinweise.....	83
Kontaktkorrosion!.....	83
Reparatur beschädigter Gewinde im Längsträger (Aggregateträger an Karosserie).....	83
Radlagerung in Leergewichtslage heben bei Fahrzeugen mit Schraubenfeder.....	84
Radlagerung in Regellage heben bei Fahrzeugen mit Luftfederung.....	85
Übersicht der Hinterachse.....	88
Aggregateträger- Frontantrieb, Stabilisator, Koppelstange.....	89
Montageübersicht Aggregateträger- Frontantrieb, Stabilisator, Koppelstange.....	89
Aggregateträger mit Anbauteile aus- und einbauen.....	90
Koppelstange und Stabilisator aus- und einbauen.....	92
Lager für Stabilisator ersetzen.....	93
Aggregateträger- Allradantrieb, Stabilisator, Koppelstange.....	95
Montageübersicht Aggregateträger- Allradantrieb, Stabilisator, Koppelstange.....	95
Aggregateträger mit Anbauteile aus- und einbauen.....	96
Koppelstange mit Stabilisator aus- und einbauen.....	98

Lager für Stabilisator ersetzen .....	100
Trapezlenker, Querlenker oben, Spurstange, Schraubenfeder, Geber für Fahrzeugniveau .....	101
Montageübersicht Trapezlenker, Querlenker oben, Spurstange, Schraubenfeder, Geber für Fahrzeugniveau .....	101
Trapezlenker aus- und einbauen .....	102
Querlenker oben aus- und einbauen.....	105
Spurstange aus- und einbauen.....	107
Schraubenfeder aus- und einbauen.....	108
Luftfeder, Stoßdämpfer für Luftfederung.....	109
Montageübersicht Luftfeder, Stoßdämpfer für Luftfederung.....	109
Luftfeder aus- und einbauen .....	110
Stoßdämpfer für Luftfederung aus- und einbauen.....	113
Stoßdämpfer für Luftfederung instand setzen.....	114
Luftfeder an der Hinterachse entlüften/befüllen .....	115
Radlagergehäuse, Radlagereinheit, Stoßdämpfer für Schraubenfeder.....	117
Montageübersicht Radlagergehäuse, Radlagereinheit, Stoßdämpfer für Schraubenfeder.....	117
Radlagergehäuse aus- und einbauen.....	118
Radlagereinheit aus- und einbauen .....	120
Radlagereinheit instand setzen (nur bei Allradfahrzeugen möglich) .....	122
Stoßdämpfer für Schraubenfeder aus- und einbauen.....	125
Stoßdämpfer für Schraubenfeder instand setzen .....	127
Gelenkwelle.....	129
Gelenkwelle aus- und einbauen.....	129
Bundschraube für Außengelenk der Gelenkwelle lösen und festziehen .....	129
Montageübersicht für Gelenkwelle mit Gleichlaufgelenk außen 88mm und 100mm Durchmesser und Gleichlaufgelenk innen 108mm Durchmesser...	130
Gleichlaufgelenk außen mit 88mm oder 100mm Durchmesser instand setzen .....	132
Gleichlaufgelenk innen mit 108mm Durchmesser instand setzen .....	134
Gleichlaufgelenk außen prüfen .....	136
Gleichlaufgelenk innen prüfen.....	137
<b>43 – Niveauregulierung, Luftfederung.....</b>	<b>141</b>
Einstellungen für Luftfederung, sowie -VAS 5051- anschließen und Funktionen anwählen .....	141
Mögliche Niveaueinstellungen .....	141
Fahrzeugniveau einstellen .....	141
Wagenhebermodus.....	141
Anhängerbetrieb.....	141
Verlademodus .....	142
-VAS 5051- anschließen und Funktionen anwählen.....	143
Niveauregelung instand setzen.....	145
Übersicht Elektrisch/Elektronische Bauteile und Einbauorte .....	145
Geber für Fahrzeugniveau vorn aus- und einbauen .....	146
Geber für Fahrzeugniveau hinten aus- und einbauen .....	147
Geber für Karosseriebeschleunigung vorn -G341- und -G342- aus- und einbauen.....	148
Geber für Karosseriebeschleunigung hinten -G343- aus- und einbauen .....	149

Steuergerät für Niveauregelung -J197- aus- und einbauen.....	151
Steuergerät für Niveauregelung neu anlernen.....	151
Aufbaubeschleunigungssignal der Geber für Karosseriebeschleunigung vorne/hinten prüfen.....	152
Systementlüftung oder -befüllung .....	152
Regellage neu anlernen .....	153
Pneumatische Niveauregelung .....	154
Übersicht der Luftrohrleitungen.....	154
Luftrohrleitung instand setzen .....	156
Anschlussstück ersetzen.....	157
Montageübersicht Luftversorgungsaggregat und Magnetventilblock .....	159
Luftversorgungsaggregat aus- und einbauen .....	160
Ablassventil für Niveauregelung -N111- aus- und einbauen .....	162
Kompressortemperaturgeber für Niveauregelung -G290- aus- und einbauen .....	164
Magnetventilblock aus- und einbauen.....	166
Druckspeicher aus- und einbauen .....	168
<b>44 – Räder, Reifen, Fahrzeugvermessung .....</b>	<b>170</b>
Reifendruckkontrollsystem .....	170
Allgemeines.....	170
Bauteileübersicht des Reifendruckkontrollsystems.....	170
Steuergerät für Reifendruckkontrolle -J502- aus- und einbauen .....	171
Antenne für Reifendruckkontrolle -R96- aus- und einbauen.....	171
Systemanwendung des Reifendruckkontrollsystems.....	172
Montageübersicht Radelektronik.....	173
Reifenwechsel .....	174
Metallventilkörper aus- und einbauen .....	174
Fahrzeugvermessung.....	176
Allgemeines.....	176
Die Notwendigkeit einer Fahrzeugvermessung besteht wenn:.....	176
Erklärungen für die Produktions-Steuerungs-Nummern (PR.-Nr.): .....	176
Sollwerte für Fahrzeugvermessung .....	178
Prüfvoraussetzungen: .....	178
Messvorbereitungen.....	179
Mittelstellung der Zahnstange prüfen.....	179
Felgenschlagkompensation .....	180
Zuordnung der Adapter zum Fahrwerk für die Vermessung.....	180
Übersicht des Arbeitsablaufes für die Fahrzeugvermessung .....	180
Bei Fahrzeugen mit Luftfederung Regellage für Achsvermessung prüfen .....	181
Sturz an der Vorderachse prüfen, ggf. ausmitteln .....	182
Sturz an der Hinterachse einstellen .....	183
Spur an der Hinterachse einstellen .....	184
Vorspurkurve an der Vorderachse einstellen .....	184
Fahrzeug für die Vermessung in Anfangslage bringen.....	185

Fahrzeug anheben mit Fahrwerk 1BA, 1BE, 1BR, 1BV, 1BK, 1BB .....	185
Spurkonstante „S“ einstellen .....	185
Spur an der Vorderachse einstellen .....	186
Adaptive-Cruise-Control (ACC) .....	187
Allgemeines zur ACC .....	187
Justageablauf .....	187
Sensor für ACC aus- und einbauen .....	192
<b>48 – Lenkung .....</b>	<b>193</b>
Airbaglenkrad .....	193
Montageübersicht Airbaglenkrad .....	193
Airbaglenkrad aus- und einbauen .....	194
Lenksäule .....	195
Montageübersicht Lenksäule .....	195
Lenksäule aus- und einbauen .....	196
Lenkradposition elektrisch einstellen .....	199
Einstiegshilfe für Fahrzeuge mit Sitz-Memory .....	199
Servolenkgetriebe .....	200
Montageübersicht Servolenkgetriebe .....	200
Lenkmittenzentrierung .....	202
Servolenkgetriebe aus- und einbauen bei Linkslenker .....	205
Servolenkgetriebe instand setzen .....	214
Magnetventil für Servotronic -N119- aus- und einbauen .....	216
Servolenkgetriebe einstellen .....	216
Spurstangenkopf aus- und einbauen .....	217
Spurstangen aus- und einbauen .....	220
Ölstand prüfen, Lenksystem entlüften, Dichtheit prüfen .....	223
Ölstand der Servolenkung prüfen .....	223
Lenksystem nach Umbau entlüften .....	223
Lenksystem auf Dichtheit prüfen .....	224
Flügelpumpe, Hydraulikleitungen, Nachfüllbehälter, Fahrzeuge mit 4 Zyl. Diesel-Motor .....	225
Montageübersicht, Fahrzeuge mit 4 Zyl. Diesel-Motor .....	225
Förderdruck der Flügelpumpe prüfen, Fahrzeuge mit 4 Zyl. Diesel-Motor .....	227
Flügelpumpe aus- und einbauen, Fahrzeuge mit 4 Zyl. Diesel-Motor .....	230
Flügelpumpe, Hydraulikleitungen, Nachfüllbehälter, Fahrzeuge mit 4 Zyl. TFSI-Motor .....	234
Montageübersicht, Fahrzeuge mit 4 Zyl. TFSI-Motor .....	234
Förderdruck der Flügelpumpe prüfen, Fahrzeuge mit 4 Zyl. TFSI-Motor .....	235
Flügelpumpe aus- und einbauen, Fahrzeuge mit 4 Zyl. TFSI-Motor .....	236
Flügelpumpe, Hydraulikleitungen, Nachfüllbehälter, Fahrzeuge mit 6 Zyl. Diesel-Motor .....	237
Montageübersicht, Fahrzeuge mit 6 Zyl. Diesel-Motor .....	237
Förderdruck der Flügelpumpe prüfen, Fahrzeuge mit 6 Zyl. Diesel-Motor .....	239
Flügelpumpe aus- und einbauen, Fahrzeuge mit 6 Zyl. Diesel-Motor .....	242
Flügelpumpe, Hydraulikleitungen, Nachfüllbehälter, Fahrzeuge mit 6 Zyl.-2,4l- und 3,2l-Otto-Motor .....	246

Montageübersicht, Fahrzeuge mit 6 Zyl.-2,4l- und 3,2l-Otto-Motor .....	246
Förderdruck der Flügelpumpe prüfen, Fahrzeuge mit 6 Zyl.-2,4l- und 3,2l-Otto-Motor .....	248
Flügelpumpe aus- und einbauen, Fahrzeuge mit 6 Zyl.-2,4l- und 3,2l-Otto-Motor .....	251
Flügelpumpe, Hydraulikleitungen, Nachfüllbehälter, Fahrzeuge mit 6 Zyl.-3,0l-Otto-Motor .....	255
Montageübersicht, Fahrzeuge mit 6 Zyl.-3,0l-Otto-Motor .....	255
Förderdruck der Flügelpumpe prüfen, Fahrzeuge mit 6 Zyl.-3,0l-Otto-Motor .....	257
Flügelpumpe aus- und einbauen, Fahrzeuge mit 6 Zyl.-3,0l-Otto-Motor .....	260
Flügelpumpe, Hydraulikleitungen, Nachfüllbehälter, Fahrzeuge mit 8 Zyl. Otto-Motor .....	264
Montageübersicht, Fahrzeuge mit 8 Zyl. Otto-Motor .....	264
Förderdruck der Flügelpumpe prüfen, Fahrzeuge mit 8 Zyl. Otto-Motor .....	267
Flügelpumpe aus- und einbauen, Fahrzeuge mit 8 Zyl. Otto-Motor .....	269
Dichtring und O-Ring für Flügelpumpe ersetzen, Fahrzeuge mit 8 Zyl. Otto-Motor .....	273
Saugschläuche an Vorratsbehälter .....	276
Einbaulage Vorratsbehälter, Einbaulage der Saugschläuche an Vorratsbehälter .....	276