

01 - Eigendiagnose Fahrzeugelektrik	7
Fahrzeugdiagnose-, Meß- und Informationssystem VAS 5051 bzw. Fehlerauslesegerät V.A.G 1551 anschließen und Funktionen anwählen.....	7
Eigendiagnose des Kombiinstrumentes.....	8
Allgemeine Hinweise.....	8
Eigendiagnose des Kombiinstrumentes einleiten.....	9
Sicherheitsmaßnahmen.....	9
Fehlerspeicher abfragen.....	10
Fehlertabelle für das Kombiinstrument.....	11
Stellglieddiagnose.....	14
Fehlerspeicher löschen.....	16
Ausgabe beenden.....	16
Steuergerät codieren.....	17
Messwerteblock lesen.....	18
Anpassung.....	23
Eingabewerte beim Wechsel des Kombiinstrumentes.....	47
Rücksetzen der Serviceanzeige nach dem Service ohne V.A.G 1551/1552.....	47
Datenaustausch zwischen den Steuergeräten prüfen.....	48
Eigendiagnose der Wegfahrsicherung - Wegfahrsperre III.....	50
Allgemeine Hinweise.....	50
Eigendiagnose der Wegfahrsicherung einleiten.....	51
Sicherheitsmaßnahmen.....	51
Steuergeräteversion abfragen.....	52
Fehlerspeicher abfragen.....	53
Fehlertabelle für die Wegfahrsicherung.....	54
Fehlerspeicher löschen.....	54
Ausgabe beenden.....	55
Messwerteblock lesen.....	55
Anpassung.....	57
Anpassung von Fahrzeugschlüsseln.....	57
Vorgehensweise bei Schlüsselverlust.....	59
Anpassung nach dem Wechsel des Kombiinstrumentes.....	60
Anpassung nach dem Wechsel des Motorsteuergerätes.....	63
Anpassung nach dem Wechsel des Kombiinstrumentes und des Motorsteuergerätes.....	65
Login-Prozedur.....	66
Eigendiagnose der Einparkhilfe (Parkingsystem).....	68
Allgemeine Hinweise.....	68
Eigendiagnose der Einparkhilfe einleiten.....	68

Sicherheitsmaßnahmen	68
Steuergeräteversion abfragen.....	70
Fehlerspeicher abfragen	70
Fehlertabelle für die Einparkhilfe.....	71
Fehlerspeicher löschen	72
Ausgabe beenden	73
Steuergerät codieren.....	73
Messwertblock lesen.....	74
Anpassung	75
27 - Anlasser, Stromversorgung, GRA.....	78
Batterie	78
Schutzmassnahmen und Verhaltensregeln	78
Batterie-Behandlungshinweise.....	79
Batterie ab- und anklennen	79
Batterie aus- und einbauen	80
Batterien mit Zentralentgasung	82
Batterien mit „Magischem Auge“.....	82
Batterie auf festen Sitz prüfen.....	83
Sichtprüfung	83
Ruhespannungsmessung	83
Säurestand prüfen - Batterien mit „Magischem Auge“	84
Säurestand prüfen - Batterien mit Verschlussstopfen.....	84
Säuredichte aller Zellen prüfen - Batterien mit Verschlussstopfen	86
Spannung unter Belastung messen	88
Batterie laden	89
Batterie schnellladen	90
Generator aus- und einbauen	91
MPI-Motor.....	91
Fahrzeuge mit FSI-Benzinmotor	94
Fahrzeuge mit TDI-Motor	98
Generator instand setzen.....	102
Bosch-Generator - Bauteileübersicht.....	102
Spannungsregler aus- und einbauen - Bosch-Generator	102
Kohlebürsten prüfen - Bosch-Generator	103
Keilrippenriemenscheibe ohne Freilauf aus- und einbauen.....	103
Keilrippenriemenscheibe mit Freilauf aus- und einbauen	104
Anlasser aus- und einbauen.....	106
Fahrzeuge mit Benzinmotor	106
Fahrzeuge mit TDI-Motor	110
90 - Armaturen, Instrumente	113
Kontaktkorrosion!	113
Kombiinstrument	113

Anzeige „dEF“ im Tageswegstreckenzähler	113
Kombiinstrument aus- und einbauen	113
Mehrfachsteckverbindungen am Kombiinstrument.....	116
Belegung der Kontakte an den Mehrfachsteckverbindungen am Kombiinstrument.....	116
Anschlussbelegung am Geber für Kraftstoffvorratsanzeige -G-	119
Anschlussbelegung am Geber für Kühlmitteltemperatur -G2-	120
92 - Scheibenwisch- und Waschanlage	124
Kontaktkorrosion!	124
Frontscheibenwischanlage instand setzen	124
Frontscheibenwischer - Bauteileübersicht	124
Wischerarm aus- und einbauen	125
Wischermotor mit Halterahmen aus- und einbauen.....	127
Wischerarm einstellen.....	130
Scheibenwischerrubbeln beseitigen - Fahrzeuge Modelljahr 01	132
Scheibenwischerblatt ersetzen - Fahrzeuge Modelljahr 01	133
Scheibenwischerblatt ersetzen - Fahrzeuge ab Modelljahr 02	133
Frontscheibenwaschanlage instand setzen	134
Spritzdüsen aus- und einbauen - Fahrzeuge bis Modelljahr 02	134
Spritzdüsen aus- und einbauen - Fahrzeuge ab Modelljahr 03	135
Spritzdüsen einstellen - Fahrzeuge bis Modelljahr 02	136
Spritzdüsen einstellen - Fahrzeuge ab Modelljahr 03.....	136
Einfüllstutzen mit flexiblem Rohr für Waschwasserbehälter aus- und einbauen	137
Waschwasserbehälter aus- und einbauen - Fahrzeuge ohne Scheinwerferreinigungsanlage.....	139
Waschwasserbehälter aus- und einbauen - Fahrzeuge mit Scheinwerferreinigungsanlage.....	141
Scheinwerferreinigungsanlage instand setzen.....	144
Düseneinsätze der Scheinwerferreinigungsanlage aus- und einbauen.....	144
Spritzdüsen der Scheinwerferreinigungsanlage aus- und einbauen	144
Spritzdüsen einstellen	145
Waschwasserbehälter aus- und einbauen	145
94 - Leuchten, Lampen, Schalter - außen	146
Kontaktkorrosion!	146
Scheinwerfer instand setzen	146
Scheinwerfer - Bauteileübersicht	146
Scheinwerfer aus- und einbauen	147
Scheinwerfer zu den Konturen der Karosserie ausrichten (Spaltmasse).....	148
Scheinwerfer einstellen	148
Glühlampe für Abblendlicht ersetzen	148
Glühlampe für Fernlicht ersetzen	150
Glühlampe für Standlicht ersetzen	152
Glühlampe für Blinklicht ersetzen.....	154
Stellmotor für Leuchtweitenregelung aus- und einbauen.....	156
Reparatursatz für Scheinwerfergehäuse einbauen.....	158

Nebelscheinwerfer instand setzen	159
Nebelscheinwerfer aus- und einbauen	159
Glühlampe für Nebelscheinwerfer ersetzen	160
Nebelscheinwerfer einstellen	160
Seitliche Blinkleuchten	161
Seitliche Blinkleuchte aus- und einbauen	161
Heckleuchten instand setzen	162
Heckleuchte - Bauteileübersicht.....	162
Heckleuchte aus- und einbauen.....	163
Glühlampen für Heckleuchte ersetzen	164
Hochgesetzte Bremsleuchte instand setzen	165
Hochgesetzte Bremsleuchte aus- und einbauen	165
Kennzeichenbeleuchtung instand setzen.....	166
Kennzeichenbeleuchtung aus- und einbauen.....	166
Lenkstockschalter.....	167
Lenkstockschalter aus- und einbauen.....	167
Anschlussbelegung am Lenkstockschalter	170
Rückstellring mit Schleifring und Geber für Lenkwinkel -G85- aus- und einbauen	171
Hebelschalter für Scheibenwischer/-wascher, FIS, Blinker/Lichtumschaltung, GRA aus- und einbauen	172
Schliesszylinder und Zündanlassschalter instand setzen.....	173
Schliesszylinder aus- und einbauen.....	173
Zündanlassschalter aus- und einbauen	174
Anschlussbelegung am Zündanlassschalter.....	175
Einparkhilfe instand setzen	176
Bauteilübersicht.....	176
Steuergerät für Einparkhilfe -J446- aus- und einbauen	176
Warnsummer für Einparkhilfe hinten -H15- aus- und einbauen.....	177
Geber für Einparkhilfe hinten aus- und einbauen	178
Zentralsteuergerät für Komfortsystem -J393- aus- und einbauen	179
96 - Leuchten, Lampen, Schalter - innen	180
Kontaktkorrosion!	180
Schalter instand setzen	180
Lichtschalter aus- und einbauen	180
Regler für Beleuchtung - Schalter und Instrumente -E20- bzw. Einsteller für Leuchtweitenregelung -E102- aus- und einbauen.....	180
Warnlichtschalter -E3- aus- und einbauen	181
Schalter für Sitzheizung vorn aus- und einbauen	182
Schalter in der Mittelkonsole aus- und einbauen	183
Schalter für Handschuhfachleuchte aus- und einbauen	184
Funktionswahlschalter II -E272- aus- und einbauen.....	185
Schalter für Spiegelverstellung aus- und einbauen	185
Schalter für Fensterheber Fahrerseite aus- und einbauen	186
Schalter für Fensterheber Beifahrerseite aus- und einbauen	187

Schalter für Fensterheber Türen hinten aus- und einbauen	187
Schalter für Fernentriegelung/Tankklappe -E204- aus- und einbauen	188
Schalter für Innenraumüberwachung -E183- aus- und einbauen	188
Schalter für Schiebedach -E8- aus- und einbauen	189
Türkontaktschalter aus- und einbauen	189
Zentralverriegelungsschalter aus- und einbauen	189
Heckklappen-Kontaktschalter aus- und einbauen	190
12 V-Steckdose im Kofferraum aus- und einbauen	190
Wegfahrsicherung instand setzen	191
Defekter Transponder und/oder Schlüsselverlust	191
Lesespule ersetzen	191
Verfahrensweise bei Wechsel des Schliesssatzes oder des Kombiinstrumentes	191
Systemprüfung	192
Ultraschall-Innenraumüberwachung instand setzen	193
Sensor für Innenraumüberwachung -G273- aus- und einbauen	193
Innenleuchten instand setzen	194
Innenleuchte/Leseleuchte vorn aus- und einbauen	194
Glühlampe für Innenleuchte vorn ersetzen	195
Glühlampen für Leseleuchten vorn ersetzen	196
Innenleuchte/Leseleuchte hinten aus- und einbauen	197
Glühlampe für Innenleuchte/Leseleuchte hinten ersetzen	198
Beleuchtung für Make-up-Spiegel aus- und einbauen	198
Handschuhfachleuchte aus- und einbauen	199
Kofferraumleuchte aus- und einbauen	200
Signalhorn instand setzen	201
Signalhorn/Doppeltonhorn -H1- aus- und einbauen	201
Signalhorn für Diebstahlwarnanlage -H8- bzw. Alarmhorn -H12- aus- und einbauen	202
Anschlussdose für Anhängervorrichtung instand setzen	203
Anschlussdose für Anhängervorrichtung aus- und einbauen	203
Anschlussbelegung an der Anschlussdose für Anhängervorrichtung	204
97 - Leitungen	205
Kontaktkorrosion!	205
Relaisträger, Sicherungsträger	205
Relaisträger, Sicherungsträger - Bauteileübersicht	205
Sicherungshalter für Hauptsicherung aus- und einbauen	206
Sicherungshalter am 9-fach-Relaisträger aus- und einbauen	206
9-fach-Relaisträger aus- und einbauen	207
Kupplungsstation Säule A links aus- und einbauen	209
6+6-fach-Relaisträger aus- und einbauen	210
3-fach-Relaisträger aus- und einbauen	211
Kupplungsstation Säule A rechts aus- und einbauen	212
Leitungsstrang- und Steckerreparatur	213

Allgemeines.....	213
Reparatur einer Leitungsverbindung mit Leitungsquerschnitt 0,22 mm	213
Sicherheitshinweise zur Leitungsstrang- und Steckerreparatur	214
Hinweise zur Leitungsstrang- und Steckerreparatur am Airbag-Leitungssatz.....	214
Ersatz von Antennenleitungen	214
Montageübersicht einer Antennenleitung	215