

27 - Anlasser, Stromversorgung, GRA.....	5
Batterie - allgemeine Hinweise.....	5
Schutzmaßnahmen und Verhaltensregeln.....	5
Warnhinweise und Sicherheitsvorschriften für Blei-Säure-Batterien.....	5
Nicht wartungsfreie Batterien (ohne „Magisches Auge“).....	7
Zentralentgasung.....	7
Batteriepolverschraubung.....	7
Nicht wartungsfreie Batterie prüfen.....	7
Sichtprüfung der Batterie.....	8
Batteriesäurestand prüfen.....	8
Batteriesäuredichte aller Batteriezellen messen.....	9
Wartungsfreie Batterien.....	11
Batterie mit „Magischem Auge“.....	11
Batterie mit „Magischem Auge“ prüfen.....	11
Vlies- oder AGM-Batterie (ohne „Magisches Auge“).....	11
Vlies- oder AGM-Batterie prüfen.....	12
Zentralentgasung.....	12
Batteriepolverschraubung.....	12
Sichtprüfung der Batterie.....	13
Farbanzeige prüfen (Batteriesäurestand) - Batterie mit „Magischem Auge“.....	13
Batteriesäurestand prüfen.....	14
Batterie prüfen - Fahrzeuge ohne Steuergerät für Batterieüberwachung -J367- oder Steuergerät für Energiemanagement -J644-.....	14
Batterieprüfung mit dem Batterietester mit Drucker -VAS 6161-.....	14
Batterieprüfung mit dem Batterietester mit Drucker -VAS 5097A-.....	17
Ruhespannung messen - Fahrzeuge ohne Steuergerät für Batterieüberwachung -J367- oder Steuergerät für Energiemanagement -J644-.....	20
Batterieprüfung über Stromaufnahme - Fahrzeuge ohne Steuergerät für Batterieüberwachung -J367- oder Steuergerät für Energiemanagement -J644-.....	21
Batterie prüfen - Fahrzeuge mit Steuergerät für Batterieüberwachung -J367- oder Steuergerät für Energiemanagement -J644-.....	23
Batterieprüfung mit dem Fahrzeugdiagnosetester.....	23
Batterieprüfung über Stromaufnahme - Fahrzeuge mit Steuergerät für Batterieüberwachung -J367- oder Steuergerät für Energiemanagement -J644-.....	24
Ruhespannung messen - Fahrzeuge mit Steuergerät für Batterieüberwachung -J367- oder Steuergerät für Energiemanagement -J644-„Transportmodus nicht aktiv“.....	26
Ruhespannung messen - Fahrzeuge mit Steuergerät für Batterieüberwachung -J367- oder Steuergerät für Energiemanagement -J644-„Transportmodus aktiv“.....	26
Batterie laden.....	27
Batterie laden mit dem Batterie-Ladegerät -VAS 5095A-, -VAS 5900-, -VAS 5903-, -VAS 5904- oder -VAS 5906-.....	27
Tiefentladene Batterie.....	29
Batterie Schnell-Laden bei Fahrzeugen ohne Steuergerät für Batterieüberwachung -J367- oder Steuergerät für Energiemanagement -J644-.....	30
Batterie-Stützbetrieb mit dem Batterie-Ladegerät -VAS 5095A-, -VAS 5900-, -VAS 5903-, -VAS 5904- oder -VAS 5906-.....	31
Batterie-Erhaltungsladung mit dem Solarpanel -VAS 6102 A-.....	32
Generator prüfen und in Stand setzen.....	34
Generator prüfen.....	34
Bosch-Generator bis 2000 - Montageübersicht.....	34
Bosch-Generator ab 2001 - Montageübersicht.....	35
Spannungsregler aus- und einbauen - Bosch-Generator ab 2001.....	36
Bosch-Generator ab 2007 - Montageübersicht.....	36
Spannungsregler aus- und einbauen - Bosch-Generator ab 2007.....	37
Kohlebürsten prüfen - alle Bosch-Generatoren ab 2001.....	37
Valeo-Generator bis 2000 - Montageübersicht.....	38
Valeo-Generator ab 2001 - Montageübersicht.....	39
Spannungsregler aus- und einbauen - Valeo-Generator ab 2001.....	39

Kohlebürsten prüfen - Valeo-Generator ab 2001.....	40
Spannungsregler aus- und einbauen - Valeo-Generator ab 2007.....	40
Kohlebürsten prüfen - Valeo-Generator ab 2007.....	41
Keilrippenriemenscheibe ohne Freilauf aus- und einbauen.....	42
Keilrippenriemenscheibe mit Freilauf aus- und einbauen.....	43
Geschwindigkeitsregelanlage (GRA) - Fahrzeuge mit E-Gas.....	44
92 – Scheibenwisch-und Waschanlage.....	45
Waschwasserleitungen.....	45
Schlauchkupplungen der Waschwasserleitungen trennen und verbinden.....	45
Reparatur einer Glattrohr-Waschwasserleitung.....	47
Reparatur einer Wellrohr-Waschwasserleitung.....	47
94 – Leuchten, Lampen, Schalter-innen, Diebstahlschutz.....	49
Anwendungs- und Sicherheitshinweise für Gasentladungslampen.....	49
96 – Leuchten, Lampen, Schalter-innen, Diebstahlschutz.....	50
Wegfahrsicherung für Fahrzeuge ohne Schalter für Zugang und Startberechtigung -E415- (mechanisches Zündschloss).....	50
Allgemeine Hinweise.....	50
Defekter Transponder oder Schlüsselverlust.....	50
Lesespule wechseln.....	50
Verfahrensweise bei Wechsel des Schließsatzes.....	50
Wegfahrsicherung für Fahrzeuge mit Schalter für Zugang und Startberechtigung -E415- (elektronisches Zündschloss).....	50
Beheizbares Lenkrad.....	50
Anhängevorrichtung.....	51
Steckdose für Anhängevorrichtung aus- und einbauen - Version 1.....	51
Steckdose für Anhängevorrichtung aus- und einbauen - Version 2.....	52
Steckdose für Anhängevorrichtung aus- und einbauen - Version 3.....	54
Anschlussbelegung an der Steckdose für Anhängevorrichtung.....	55
97 – Leitungen.....	56
Reparatur von Leitungssträngen und Steckverbindungen.....	56
Allgemeine Hinweise zu Reparaturen an der Fahrzeugelektrik.....	56
ESD-Arbeitsplatz -VAS 6613-.....	57
Hinweise zur Reparatur von Leitungssträngen und Steckverbindungen.....	57
Reparatur von Leitungen für pyrotechnische Bauteile.....	57
Reparatur von CAN-Bus-Leitungen.....	58
Reparatur von Flexray-Leitungen.....	59
Reparatur einer 0,25-mm ² -Leitung mit individuellem Quetschverbinder.....	59
Reparatur einer Leitung ab 0,35 mm ² mit individuellem Quetschverbinder.....	61
Reparatur einer 0,25-mm ² -Leitung mit zwischengesetzter Leitung.....	63
Reparatur einer Leitung ab 0,35 mm ² mit zwischengesetzter Leitung.....	65
Reparatur von Steckergehäusen und Steckverbindungen.....	67
Hinweise zur Reparatur von Steckergehäusen und Steckverbindungen.....	67
Reparatur von Kontakten in Steckergehäusen.....	67
Montage von Einzelleitungsabdichtungen.....	69
Reparatur von Steckergehäusen in Schneid-Klemmtechnik.....	70
Entriegeln und Zerlegen von Steckergehäusen.....	70
Hinweise zum Entriegeln und Zerlegen von Steckergehäusen.....	70
Sekundärverriegelung.....	71
Primärverriegelung.....	72
Primärverriegelung mit Rundstecksystemen.....	72
Primärverriegelung mit Flachstecksystemen.....	73
Primärverriegelung mit speziellen Stecksystemen.....	74
Kontaktflächen reinigen mit dem Kontaktflächen-Reinigungsset -VAS 6410-.....	76

Leitungsösen in Stand setzen.....	76
Schraubverbindungen in Stand setzen.....	77
Batteriepolklemmen und Batteriepole reinigen.....	78
Konservieren.....	79
Reparatur von Antennenleitungen.....	79
Lichtwellenleiter.....	80
Reparatur von Lichtwellenleitern.....	80
Lichtwellenleiter vom Leitungssatzstecker trennen.....	85
Fahrzeugdiagnose-, Mess- und Informationssysteme.....	86
Anwendungs- und Sicherheitshinweise.....	86
Fahrzeugdiagnosetester anschließen.....	86

27 - Anlasser, Stromversorgung, GRA.....	9
Kontaktkorrosion!.....	9
Batterie.....	9
Batterie - allgemeine Hinweise.....	9
Wartungsfreie Batterien.....	9
Montageübersicht Batterie - Limousine.....	10
Montageübersicht Batterie - Avant.....	11
Batterie ab- und anklennen.....	12
Masseleitung mit Steuergerät für Batterieüberwachung -J367- aus- und einbauen.....	14
Batterie aus- und einbauen.....	16
Batterie prüfen.....	19
Batterie laden.....	19
Vorarbeiten zum Batterieladen.....	20
Vorarbeiten für den Batterie-Stützbetrieb.....	21
Zünder für Batterieunterbrechung -N253- aus- und einbauen.....	22
Start-Stopp-System.....	23
Sicherheitsmaßnahmen für Fahrzeuge mit Start-Stopp-System.....	23
Montageübersicht Start-Stopp-System.....	23
Spannungsstabilisator -J532- aus- und einbauen.....	24
Generator.....	24
Montageübersicht Generator ohne Schiebep Buchsen.....	24
Generator aus- und einbauen - Fahrzeuge mit 1,8l und 2,0l TFSI-Motor.....	25
Generator aus- und einbauen - Fahrzeuge mit 3,0l TFSI- und 3,2l FSI-Motor.....	26
Montageübersicht Generator mit Schiebep Buchsen.....	29
Generator aus- und einbauen - Fahrzeuge mit 2,0l TDI-Motor.....	29
Generator aus- und einbauen - Fahrzeuge mit 2,7l und 3,0l TDI-Motor ohne Standheizung.....	33
Generator aus- und einbauen - Fahrzeuge mit 2,7l und 3,0l TDI-Motor mit Standheizung.....	37
Generator aus- und einbauen - Fahrzeuge mit 2,7l und 3,0l TDI-Motor mit Doppelkupplungsgetriebe.....	44
Generator prüfen und instand setzen.....	49
Generator prüfen.....	49
Generator instand setzen.....	49
Anlasser.....	49
Montageübersicht Anlasser.....	49
Anlasser aus- und einbauen - Fahrzeuge mit 1,8l und 2,0l TFSI-Motor.....	50
Anlasser aus- und einbauen - Fahrzeuge mit 3,0l TFSI- und 3,2l FSI-Motor.....	52
Anlasser aus- und einbauen - Fahrzeuge mit 2,0l TDI-Motor.....	53
Anlasser aus- und einbauen - Fahrzeuge mit 2,7l und 3,0l TDI-Motor.....	55
Anlasser aus- und einbauen - Fahrzeuge mit 2,7l und 3,0l TDI-Motor mit Doppelkupplungsgetriebe.....	56
Geschwindigkeitsregelanlage (GRA).....	57
90 – Armaturen, Instrumente, SVA.....	58
Kontaktkorrosion!.....	58
Kombiinstrument	58
Montageübersicht Kombiinstrument, Empfänger für Funkuhr.....	58
Kombiinstrument mit Steuergerät im Schalttafeleinsatz -J285- aus- und einbauen.....	60
Belegung der Kontakte an der Mehrfachsteckverbindung am Kombiinstrument.....	61
Anschlussbelegung am Geber für Kraftstoffvorratsanzeige -G-.....	62
Anschlussbelegung am Kraftstoffvorratsgeber 2 -G169-.....	62
Anschlussbelegung am Kühlmitteltemperaturgeber -G62- - FSI-Motoren.....	62
Anschlussbelegung an den Kühlmitteltemperaturgebern -G62-/-G83- - TDI-Motoren.....	63
Temperaturfühler für Außentemperatur -G17- aus- und einbauen.....	63
Empfänger für Funkuhr -J489- aus- und einbauen.....	64
Zigarettenanzünder, Steckdose.....	64
Montageübersicht Zigarettenanzünder, 12-Volt-Steckdose, 230-Volt-Steckdose.....	64

Lampe für Zigarettenanzünderbeleuchtung -L28- aus- und einbauen.....	66
Zigarettenanzünder -U1- aus- und einbauen.....	66
Lampe für Steckdosenbeleuchtung -L42- aus- und einbauen - 12-V-Steckdose -U5-.....	68
12-V-Steckdose 2 -U18- aus- und einbauen.....	70
Lampe für Steckdosenbeleuchtung -L42- aus- und einbauen.....	72
Wechselrichter mit Steckdose, 12 V-230 V -U13- aus- und einbauen.....	72
12-V-Steckdose 3 -U19- aus- und einbauen - Limousine.....	72
12-V-Steckdose 3 -U19- aus- und einbauen - Avant.....	73
12-V-Steckdose 3 -U19- ersetzen.....	73
Signalhörner.....	75
Montageübersicht Signalhörner.....	75
Signalhörner -H2/-H7- aus- und einbauen.....	76
Diagnose-Interface für Datenbus.....	76
Montageübersicht Diagnose-Interface für Datenbus.....	76
Diagnose-Interface für Datenbus -J533-.....	77
Diagnose-Interface für Datenbus -J533- aus- und einbauen.....	77
Steckverbindung am Diagnose-Interface für Datenbus -J533-.....	78
92 – Scheibenwisch- und Waschanlage.....	79
Kontaktkorrosion!.....	79
Übersicht Frontscheibenwisch- und -waschanlage, Scheinwerferreinigungsanlage.....	79
Frontscheibenwischanlage.....	80
Montageübersicht Frontscheibenwischanlage.....	80
Scheibenwischer in Servicestellung bringen.....	81
Scheibenwischerblatt wechseln.....	81
Scheibenwischerarme aus- und einbauen.....	82
Scheibenwischerarme einstellen.....	83
Scheibenwischermotor -V- mit Steuergerät für Wischermotor -J400- aus- und einbauen.....	84
Scheibenwischermotor -V- mit Steuergerät für Wischermotor -J400- ersetzen.....	86
Frontscheibenwaschanlage.....	86
Montageübersicht Waschwasserbehälter, Waschwasserleitungen, Spritzdüse.....	86
Einfüllstutzen für Waschwasserbehälter aus- und einbauen.....	88
Waschwasserbehälter aus- und einbauen.....	89
Scheiben-Waschwasserstandsgeber -G33- aus- und einbauen.....	90
Scheibenwaschpumpe -V5- aus- und einbauen.....	91
Spritzdüsen aus- und einbauen.....	91
Spritzdüsen einstellen.....	92
Übersicht Heckscheibenwisch- und -waschanlage.....	93
Heckscheibenwisch- und -waschanlage.....	94
Montageübersicht Heckscheibenwischer, Heckscheibenwischermotor.....	94
Scheibenwischerblatt ersetzen.....	95
Scheibenwischerarm aus- und einbauen.....	95
Scheibenwischerarm einstellen.....	96
Motor für Heckscheibenwischer -V12- aus- und einbauen.....	96
Gummidichtung aus- und einbauen.....	97
Montageübersicht Waschwasserbehälter, Waschwasserleitungen, Spritzdüse.....	97
Scheibenwaschpumpe -V5- aus- und einbauen.....	98
Spritzdüse aus- und einbauen.....	98
Spritzdüse einstellen.....	99
Waschwasserbehälter aus- und einbauen.....	100
Scheinwerferreinigungsanlage.....	100
Montageübersicht Waschwasserbehälter, Waschwasserschlauch, Spritzdüse.....	100
Pumpe für Scheinwerferreinigungsanlage -V11- aus- und einbauen.....	101
Spritzdüsen für Scheinwerferreinigungsanlage aus- und einbauen.....	101
Spritzdüsen einstellen.....	102

Waschwasserbehälter aus- und einbauen.....	102
Waschwasserleitungen.....	102
94 – Leuchten, Lampen, Schalter-außen.....	103
Kontaktkorrosion!.....	103
Halogenscheinwerfer.....	103
Montageübersicht Halogenscheinwerfer.....	103
Scheinwerfergehäuse aus- und einbauen.....	106
Aufnahme für Scheinwerfergehäuse aus- und einbauen.....	108
Lampe für Abblendlichtscheinwerfer -M29-/-M31- wechseln.....	109
Lampe für Fernlichtscheinwerfer -M30-/-M32- wechseln.....	110
Lampe für Tagesfahrlicht vorn -L174-/-L175- wechseln.....	110
Lampe für Standlicht -M1-/-M3- wechseln.....	112
Lampe für Seitenmarkierungsleuchte vorn -M33-/-M34- wechseln.....	113
Lampe für Blinklicht vorn -M5-/-M7- wechseln.....	113
Stellmotor links für Leuchtweitenregelung -V48- aus- und einbauen.....	114
Stellmotor rechts für Leuchtweitenregelung -V49- aus- und einbauen.....	116
Scheinwerfer von Rechts- auf Linksverkehr umstellen.....	117
Scheinwerfer von Links- auf Rechtsverkehr umstellen.....	117
Bi-Xenon-Gasentladungsscheinwerfer mit Kurvenlicht.....	119
Anwendungs- und Sicherheitshinweise für Gasentladungslampen.....	119
Montageübersicht Bi-Xenon-Gasentladungsscheinwerfer mit Kurvenlicht.....	119
Scheinwerfergehäuse aus- und einbauen.....	122
Aufnahme für Scheinwerfergehäuse aus- und einbauen.....	124
Gasentladungslampe -L13-/-L14- wechseln.....	125
LED-Modul für Tagesfahrlicht und Standlicht -L176-/-L177- wechseln.....	126
Lampe für Seitenmarkierungsleuchte vorn -M33-/-M34- wechseln.....	126
Blende für Abblendlicht -V294-/-V295- aus- und einbauen.....	126
Lampe für Blinklicht vorn -M5-/-M7- wechseln.....	126
Steuergerät für Gasentladungslampe -J343-/-J344- aus- und einbauen.....	127
LED-Modul für Tagesfahrlicht und Standlicht -L176-/-L177- aus- und einbauen.....	127
Leistungsmodul für Scheinwerfer -J667-/-J668- aus- und einbauen.....	128
Stellmotor des dynamischen Kurvenlichts -V318-/-V319- aus- und einbauen.....	129
Stellmotor für Leuchtweitenregelung -V48-/-V49- aus- und einbauen.....	129
Scheinwerfer für Links- bzw. Rechtsverkehr umstellen.....	131
Automatische Leuchtweitenregelung.....	131
Montageübersicht Automatische Leuchtweitenregelung.....	131
Steuergerät -J431-, -J745- aus- und einbauen.....	132
Nebelscheinwerfer.....	133
Montageübersicht Nebelscheinwerfer.....	133
Nebelscheinwerfer aus- und einbauen.....	133
Lampe für Nebelscheinwerfer -L22-/-L23- wechseln.....	134
Scheinwerferstellung prüfen, einstellen.....	134
Prüf- und Einstellbedingungen.....	134
Scheinwerfer einstellen - Rest-der-Welt-Fahrzeuge.....	136
Scheinwerfer einstellen - USA-Fahrzeuge.....	137
Nebelscheinwerfer einstellen.....	138
Zusatzscheinwerfer einstellen.....	138
Seitenblinkleuchten - Fahrzeuge bis 05.2009.....	139
Montageübersicht Blinkleuchte im Außenspiegel.....	139
Lampe für Blinkleuchte im Außenspiegel -L131-/-L132- aus- und einbauen.....	140
Seitenblinkleuchten - Fahrzeuge ab 06.2009.....	141
Montageübersicht Blinkleuchte im Außenspiegel.....	141
Lampe für Blinkleuchte im Außenspiegel -L131-/-L132- aus- und einbauen.....	142
Schlussleuchten - Limousine.....	143

Montageübersicht Schlussleuchten Außen.....	143
Schlussleuchte Außen aus- und einbauen.....	144
Lampenfassung aus- und einbauen.....	144
Lampe für Seitenmarkierungsleuchte hinten -M37-/-M38- wechseln.....	145
Montageübersicht Schlussleuchte innen.....	145
Schlussleuchte innen aus- und einbauen.....	146
Lampenfassung aus- und einbauen.....	147
LED-Schlussleuchten - Limousine.....	148
Montageübersicht Schlussleuchte Außen - Rest-der-Welt-Fahrzeuge.....	148
Schlussleuchte Außen aus- und einbauen.....	149
Lampenfassung aus- und einbauen.....	149
Montageübersicht Schlussleuchte innen.....	150
Schlussleuchte innen aus- und einbauen.....	151
Lampe für Nebelschlussleuchte -L46-/-L47- aus- und einbauen.....	152
Lampe für Rückfahrlicht -M16-/-M17- aus- und einbauen.....	152
Schlussleuchten - Avant.....	154
Montageübersicht Schlussleuchten Außen.....	154
Schlussleuchte Außen aus- und einbauen.....	155
Lampenfassung aus- und einbauen.....	155
Lampe für Seitenmarkierungsleuchte hinten -M37-/-M38- wechseln.....	156
Montageübersicht Schlussleuchte innen.....	156
Schlussleuchte innen aus- und einbauen.....	157
Lampenfassung aus- und einbauen.....	158
LED-Schlussleuchten - Avant.....	159
Montageübersicht Schlussleuchte Außen.....	159
Schlussleuchte Außen aus- und einbauen.....	160
Lampenfassung aus- und einbauen.....	160
Lampe für Seitenmarkierungsleuchte hinten -M37-/-M38- wechseln.....	160
Montageübersicht Schlussleuchte innen.....	161
Schlussleuchte innen aus- und einbauen.....	161
Lampe für Nebelschlussleuchte -L46-/-L47- aus- und einbauen.....	162
Leuchten außen am Heckbereich - Limousine.....	163
Montageübersicht Hochgesetzte Bremsleuchte, Kennzeichenleuchte.....	163
Lampe für hochgesetzte Bremsleuchte -M25- aus- und einbauen.....	164
Kennzeichenleuchte -X4-/-X5- aus- und einbauen.....	164
Leuchten außen am Heckbereich - Avant.....	165
Montageübersicht Hochgesetzte Bremsleuchte, Kennzeichenleuchte.....	165
Lampe für hochgesetzte Bremsleuchte -M25- aus- und einbauen.....	166
Hochgesetzte Bremsleuchte zum Einbau vorbereiten.....	166
Kennzeichenleuchte -X4-/-X5- aus- und einbauen.....	167
Schaltermodul Lenksäule und Elektronisches Zündschloss.....	167
Montageübersicht Schaltermodul Lenksäule, Elektronisches Zündschloss.....	167
Schaltermodul Lenksäule aus- und einbauen.....	168
Steuergerät für Lenksäulenelektronik -J527- aus- und einbauen.....	169
Anschlussbelegung am Steuergerät für Lenksäulenelektronik -J527-.....	171
Blinklichtschalter -E2-, Schalter für GRA -E45-, Scheibenwischerschalter für Intervallbetrieb -E22- aus- und einbauen.....	173
Schalter für Zugang und Startberechtigung -E415- aus- und einbauen.....	173
Anschlussbelegung am Schalter für Zugang und Startberechtigung -E415-.....	174
Einparkhilfe.....	175
Montageübersicht Einparkhilfe.....	175
Steuergerät für Einparkhilfe -J446- aus- und einbauen - Fahrzeuge ohne Anhängervorrichtung.....	176
Steuergerät für Einparkhilfe -J446- aus- und einbauen - Fahrzeuge mit Anhängervorrichtung.....	177
Warnsummer für Einparkhilfe vorn -H22- aus- und einbauen - 8-Kanal-Einparkhilfe.....	178
Warnsummer für Einparkhilfe hinten -H15- aus- und einbauen.....	178
Geber für Einparkhilfe vorn -G252-/-G253-/-G254-/-G255- aus- und einbauen - Limousine und Avant.....	178

Geber für Einparkhilfe vorn -G252-/-G253-/-G254-/-G255- aus- und einbauen - allroad.....	179
Geber für Einparkhilfe hinten -G203-/-G204-/-G205-/-G206- aus- und einbauen.....	180
96 – Leuchten, Lampen, Schalter-innen, Diebstahlschutz.....	181
Kontaktkorrosion!.....	181
Leuchten und Schalter in der Schalttafel.....	181
Montageübersicht Leuchten und Schalter in der Schalttafel.....	181
Lampe für Beleuchtung des Schalttafel ausströmers links und rechts -L67-/-L69- aus- und einbauen.....	182
Regler für Schalter- und Instrumentenbeleuchtung -E20- aus- und einbauen.....	182
Taster für Nebelschlussleuchten -E314-, Taster für Nebelscheinwerfer -E315- aus- und einbauen.....	182
Lichtschalter -E1- aus- und einbauen.....	183
Einsteller für Leuchtweitenregelung -E102- aus- und einbauen.....	184
Taster für Warnlicht -E229- aus- und einbauen.....	185
Kontrollleuchte für Airbag Beifahrerseite aus -K145- aus- und einbauen.....	185
Tastereinheit in der Schalttafel aus- und einbauen - Fahrzeuge mit MMI-Comfort-Ausstattung.....	186
Einsteller für beheizbaren Fahrersitz -E94-/Einsteller für beheizbaren Beifahrersitz -E95- aus- und einbauen.....	186
Taster für Einparkservice -E536- aus- und einbauen.....	186
Handschuhfachleuchte -W6- aus- und einbauen.....	187
Schalter für Handschuhfachleuchte -E26- aus- und einbauen.....	188
Lampe für Fußraumbelichtung vorn links -L151-/Lampe für Fußraumbelichtung vorn rechts -L152- aus- und einbauen....	188
Leuchten und Schalter in den vorderen Türen.....	189
Montageübersicht Leuchten und Schalter in vorderen Türen.....	189
Schalter für Spiegelverstellung -E43- oder -E168- aus- und einbauen.....	190
Fensterheberschalter -E512-/-E107- aus- und einbauen.....	190
Schalter für Innenverriegelung Fahrerseite -E150-/Schalter für Innenverriegelung Beifahrerseite -E198- aus- und einbauen...	191
Bedienungseinheit für Fahrersitz mit Memoryfunktion -E97- aus- und einbauen.....	191
Schalter für Heckklappenfernentriegelung -E188- aus- und einbauen.....	192
Lampe für Türöffnerbeleuchtung -L108-/-L109- aus- und einbauen.....	192
Kontrollleuchte für SAFE-Funktion der Zentralverriegelung -K133- aus- und einbauen.....	193
Türkontaktschalter -F2-/-F3- aus- und einbauen.....	193
Einstiegsleuchte vorn -W31-/-W32- und Türwarnleuchte -W30-/-W36- aus- und einbauen.....	193
Leuchten und Schalter in den hinteren Türen.....	195
Montageübersicht Leuchten und Schalter in hinteren Türen.....	195
Fensterheberschalter -E52-/-E54- aus- und einbauen.....	196
Schalter für Innenverriegelung hinten links -E273-/Schalter für Innenverriegelung hinten rechts -E274- aus- und einbauen....	196
Lampe für Türöffnerbeleuchtung hinten -L110-/-L111- aus- und einbauen.....	197
Türkontaktschalter hinten -F10-/-F11- aus- und einbauen.....	197
Einstiegsleuchte hinten -W33-/-W34- und Türwarnleuchte hinten -W37-/-W38- aus- und einbauen.....	197
Leuchten und Schalter in Mittelkonsole.....	198
Montageübersicht Leuchten und Schalter in Mittelkonsole.....	198
Taster für elektromechanische Feststellbremse -E538-, Taster für AUTO HOLD -E540- aus- und einbauen.....	199
Taster für Zugang und Startberechtigung -E408- aus- und einbauen.....	200
Taster für Start-Stopp-Betrieb -E693- aus- und einbauen.....	200
Anzeigeeinheit für Wählhebelstellung -Y26- mit Lampe für Wählhebelskalabelichtung -L101- aus- und einbauen.....	201
Tastereinheit in der Mittelkonsole aus- und einbauen - Fahrzeuge mit MMI-Basis-Ausstattung.....	202
Schalter mit Regulierung des beheizbaren Rücksitzes-E128-/-E129-.....	202
Leuchten und Schalter in Vordersitzen, Kofferraum.....	203
Montageübersicht Leuchten und Schalter in Vordersitzen, Kofferraum.....	203
Fußraumleuchte hinten -W45-/-W46- aus- und einbauen.....	204
Kofferraumleuchte -W3- aus- und einbauen - Limousine.....	204
Kofferraumleuchte -W18-/-W3-/-W61- aus- und einbauen - Avant.....	205
Heckklappen-Kontaktschalter aus- und einbauen.....	206
Taster für Schließung der Heckklappe im Kofferraum -E406- aus- und einbauen - Avant.....	206
Leuchten und Schalter in der Dachverkleidung.....	206
Montageübersicht Leuchten und Schalter in der Dachverkleidung.....	206
Lampe für Make-up-Spiegel-Beleuchtung -L31- aus- und einbauen.....	208

Kontaktschalter für Make-up-Spiegel -F147-/F148- aus- und einbauen.....	208
Innenleuchte/Leseleuchte vorn aus- und einbauen.....	208
Lampen für Innenleuchte vorn -W1- wechseln.....	209
Lampen für Leseleuchte vorn -W13-/W19- wechseln.....	210
Regler für Schiebedachverstellung -E139- aus- und einbauen.....	210
LED für Ambientebeleuchtung aus- und einbauen.....	210
Steuergerät für Garagentoröffnung -J530- aus- und einbauen.....	211
Bedienungseinheit für Garagentoröffnung -E284- aus- und einbauen.....	211
Innenleuchte hinten aus- und einbauen.....	212
Lampe für Innenleuchte hinten -W47-/W48- wechseln.....	212
Innenleuchte/Leseleuchte hinten aus- und einbauen.....	213
Lampe für Innenleuchte/Leseleuchte hinten -W47-/W48- wechseln.....	214
Bauteile am Innenspiegel.....	215
Montageübersicht Fernlichtassistent, Luftfeuchtigkeitsgeber, Spurhalteassistent.....	215
Luftfeuchtigkeitsgeber -G355- aus- und einbauen - Fahrzeuge ohne Fernlichtassistent.....	216
Luftfeuchtigkeitsgeber -G355- aus- und einbauen - Fahrzeuge mit Fernlichtassistent.....	217
Zugangs- und Startberechtigungs-System.....	220
Montageübersicht Zugangs- und Startberechtigungs-System.....	220
Montageübersicht Schlüsselloses Zugangsberechtigungs-System.....	221
Montageübersicht Türaußengriff für Schlüsselloses Zugangsberechtigungs-System.....	223
Sensor für Türaußengriffberührung vorn -G605-/G606- aus- und einbauen.....	224
Sensor für Türaußengriffberührung hinten -G417-/G418- aus- und einbauen.....	224
Antenne 1 im Innenraum für Zugang und Startberechtigung -R138- aus- und einbauen.....	225
Antenne für Zugang und Startberechtigung links -R200- aus- und einbauen.....	225
Antenne im Kofferraum für Zugang und Startberechtigung -R137- aus- und einbauen.....	226
Ultraschall-Innenraumüberwachung.....	226
Montageübersicht Ultraschall-Innenraumüberwachung.....	226
Schalter für Deaktivierung der Innenraumüberwachung -E183-/Schalter für Alarmanlage aus -E217- aus- und einbauen.....	227
Sensor für Diebstahlwarnanlage -G578- aus- und einbauen.....	228
Alarmhorn -H12- aus- und einbauen.....	228
Spurwechselassistent.....	230
Montageübersicht Spurwechselassistent.....	230
Taster für Spurwechselassistent -E530- aus- und einbauen.....	231
Warnleuchte für Spurwechselassistent im Außenspiegel -K233-/K234- aus- und einbauen - Fahrzeuge bis 05.2009.....	231
Warnleuchte für Spurwechselassistent im Außenspiegel -K233-/K234- aus- und einbauen - Fahrzeuge ab 06.2009.....	232
Steuergerät für Spurwechselassistent -J769-/J770- aus- und einbauen.....	234
Spurwechselassistent kalibrieren - Messanordnung.....	234
Steuergerät für Spurwechselassistent -J769-/J770- kalibrieren.....	235
Anhängevorrichtung.....	239
Steckdose für Anhängevorrichtung.....	239
Steuergerät für Anhängererkennung -J345- aus- und einbauen.....	239
97 – Leitungen.....	241
Kontaktkorrosion!.....	241
Relaisträger, Sicherungsträger.....	241
Montageübersicht E-Box Motorraum, Leitungsverteiler, Sicherungshalter Batterie.....	241
E-Box Motorraum aus- und einbauen.....	243
Entstörkondensator -C24- aus- und einbauen.....	245
Sicherungshalter B -SB- in E-Box Motorraum aus- und einbauen.....	245
Sicherungsträger in der E-Box Motorraum aus- und einbauen.....	247
Leitungsverteiler 2 für Kl. 30 -TV22- aus- und einbauen.....	247
Tür-Trennstecker trennen.....	249
Sicherungshalter A -SA- im Kofferraum aus- und einbauen.....	249
Relaisträger, Sicherungsträger Innenraum.....	250
Montageübersicht Relaisträger/Sicherungsträger Schalttafel, Relaisträger/Sicherungsträger A-Säule.....	250

Sicherungshalter C -SC- mit Sicherungsträger Schalttafel links aus- und einbauen.....	251
Sicherungsträger Schalttafel links aus- und einbauen.....	253
3-fach Relais-/Sicherungsträger aus- und einbauen.....	253
4-fach Relais-/Sicherungsträger mit Schraubverbindung aus- und einbauen.....	254
Bordnetzsteuergerät -J519- aus- und einbauen.....	255
Aufnahme für Relais-/Sicherungsträger mit Bordnetzsteuergerät -J519- aus- und einbauen.....	257
6-fach Kupplungsstation A Säule Fahrerseite aus- und einbauen.....	258
CAN-Trennstecker Innenraum -T46i- aus- und einbauen.....	258
Aufnahme für CAN-Trennstecker Innenraum -T46i- aus- und einbauen.....	259
Sicherungshalter D -SD- mit Sicherungsträger Schalttafel rechts aus- und einbauen.....	259
Sicherungsträger Schalttafel rechts aus- und einbauen.....	260
CAN-Trennstecker Schalttafel -T46s- aus- und einbauen.....	261
Aufnahme für CAN-Trennstecker Schalttafel -T46s- aus- und einbauen.....	262
6-fach Kupplungsstation A Säule Beifahrerseite aus- und einbauen.....	262
Relaisträger, Sicherungsträger Kofferraum.....	263
Montageübersicht Relais-/Sicherungsträger Kofferraum, Steuergeräte.....	263
Zentralsteuergerät für Komfortsystem -J393- aus- und einbauen.....	265
Sicherungshalter F -SF- im Kofferraum rechts aus- und einbauen.....	266
Sicherungsträger im Kofferraum rechts aus- und einbauen.....	267
Steuergerät für Sonderfahrzeuge -J608- aus- und einbauen.....	268
Reparatur von Leitungssträngen und Steckverbindungen.....	269
Reparatur von Steckergehäusen und Steckverbindungen.....	269
Entriegeln und Zerlegen von Steckergehäusen.....	269
Kontaktflächen reinigen mit dem Kontaktflächen-Reinigungsset -VAS 6410-.....	269
Reparatur von Antennenleitungen.....	270
Lichtwellenleiter.....	270
Fahrzeugdiagnose-, Mess- und Informationssysteme.....	270