

## Inhalt

61 Allgemeine Fahrzeugelektrik .....	14
6111 Kabelbaum, Reparaturkabel .....	14
61 00 Hinweise zum Umgang mit Kabelbäumen und Leitungen.....	14
61 11 Reparaturkabel für Rückfahrkamera (RFK) einbauen.....	15
61 11 Reparaturkabel für Side View Kamera links einbauen .....	16
61 11 Reparaturkabel für Side View Kamera rechts einbauen.....	18
61 13 Spezialwerkzeuge für die Kabelbaumreparatur .....	21
6113 Steckverbindung, Klemme, Sicherungskasten.....	23
61 13 Ablängen und Abisolieren von Kabeln.....	23
61 13 Abschneiden, Abisolieren und Ablängen von Lichtwellenleitern .....	23
61 31 137 Anschlussbuchse USB-Schnittstelle aus- und einbauen/ersetzen.....	26
61 13 Bearbeiten von Kabeln und Lichtwellenleitern .....	26
61 13 Buchsengehäuse (Radiostecker), Hybrid System MQS/MPQ.....	27
61 13 Buchsengehäuse 2x21-, 2x27-polig, Hybrid Systeme MQS/MPQ, Elo/Elo-Power.....	30
61 13 Buchsengehäuse 42-, 43-polig, Hybrid System MQS / MPQ .....	32
61 13 Buchsengehäuse 5-, 8-polig, System MQS / MPQ.....	33
61 13 Crimpen von Anschlagteilen .....	35
61 13 Crimpen von Lichtwellenleitern.....	38
61 13 Crimpen von Micro Power Quadlock Kontakten (MPQ).....	40
61 13 Crimpen von Micro Quadlock System Kontakten (MQS) .....	41
61 13 Entriegeln und Trennen verschiedener Steckverbindungen .....	43
61 13 Entriegeln und Trennen verschiedener Steckverbindungen bei Hybrid-Fahrzeug.....	47
61 00 Hinweise zum Umgang mit Lichtwellenleitern .....	49
61 13 Hinweise zum Öffnen von Kontakten und Verriegelungen verschiedener Stecksysteme .....	50
61 13 Kammverbinder für Nachrüstung/Reparatur einbauen .....	51
61 13 Reihenstecker 15-polig, System D2,5 .....	56
61 13 Reihenstecker 2-polig, System JPT ELA.....	57
61 13 Reihenstecker 2-polig, System MDK 3plus 2,8 .....	58
61 13 Reihenstecker 2-polig, System MPQ 2,8.....	59
61 13 Reihenstecker 20-polig, System D2,5 .....	60
61 13 Reihenstecker 24-polig, Hybrid System MQS / MPQ.....	61
61 13 Reihenstecker 3-, 6-polig, System Elo-Power 2,8 .....	63
61 13 Reihenstecker 30-polig, Hybrid System MQS/MPQ .....	64
61 13 Reihenstecker 30-polig, System D2,5 .....	66
61 13 Reihenstecker 4-, 10-polig, System Elo.....	67
61 13 Reihenstecker 4-polig, System DFK ELA .....	68
61 13 Reihenstecker 6- bis 50-polig, System Elo .....	69
61 13 Reihenstecker 6-, 8-polig, System MQS.....	71
61 13 Reihenstecker 8-, 12-polig, System D2,5 .....	72

61 00 Reparieren von Airbagleitungen.....	73
61 13 Rundstecker 13-polig, System D2,5.....	74
61 13 Rundstecker 20-polig, System D2,5.....	75
61 13 Rundstecker 4-, 7-, 10- 12-, 25-polig, System D1,5/D2,5 .....	76
61 13 Rundstecker 7-, 8-polig, System D2,5.....	77
61 42 050 Spannungswandler aus- und einbauen (ersetzen) .....	78
61 13 Steckergehäuse, LSK-Kontakt (Laststromkontakt).....	79
61 13 Steuergeräte-Stecker 25-, 35-, 55-, 83-, 88-polig .....	81
61 42 Steuergerätehalter aus- und einbauen.....	83
61 13 Stoßverbinder für die Reparatur einer Steckverbindung .....	84
61 14 005 Stromverteiler (vorn) aus- und einbauen/ersetzen.....	88
61 13 Übersicht Regensensoren (Zusatzarbeiten beim Frontscheibentausch/Ersatz des Sensors) .....	90
6114 Stromverteiler, Stromstützpunkte .....	91
61 36 605 Relais für Lüftersteuerung aus- und einbauen/ersetzen.....	91
61 14 010 Stromverteiler (hinten) aus- und einbauen/ersetzen .....	93
61 14 005 Stromverteiler (vorn) aus- und einbauen/ersetzen.....	94
61 14 040 Verteiler Batterieleitung Plus hinten aus- und einbauen/ersetzen.....	96
61 14 035 Verteiler Batterieleitung Plus vorn aus- und einbauen/ersetzen.....	97
6120 Batterie .....	99
61 20 (Sicherheits-) Hinweise zur AGM-Batterie.....	99
61 12 Allgemeine Hinweise zum Intelligenten Batteriesensor (IBS) .....	103
61 00 Batterie .....	104
61 20 908 Batterie "Powerreset" durchführen .....	105
61 20 005 Batterie mit Batterietester prüfen.....	106
61 20 Batterieladung .....	107
61 20 900 Batterieleitung Minus ab- und anklemmen.....	107
61 20 900 Batterieleitung Minus ab- und anklemmen.....	108
61 20 Batterieleitung Minus ab- und anklemmen (Zusatzbatterie).....	109
61 00 Hinweise zum Ab- und Anklemmen der Batterie .....	110
61 20 Hinweise zum Batteriewechsel.....	111
61 25Hinweise zum Laden der Hochvolt-Batterie bei Standfahrzeugen (Neu- und Gebrauchtfahrzeuge) .....	112
61 25 Hinweise zum Umgang mit Hochvolt-Batterieeinheit in der Werkstatt.....	113
12 00 Hinweise zur Starthilfe.....	114
61 20 503 Ruhestromprüfung der Fahrzeugbatterie .....	115
61 00 Sicherheitshinweise im Umgang mit Hybrid-Fahrzeugen.....	115
61 00 Sicherheitshinweise im Umgang mit der Fahrzeugbatterie .....	118
6121 Batterie .....	119
61 21 008 Batterie (Zusatzbatterie) aus- und einbauen (ersetzen) .....	119
61 21 010 Batterie aus- und einbauen (ersetzen) .....	122

61 21 010 Batterie aus- und einbauen (ersetzen) .....	124
61 12 013 Batterieleitung Minus ersetzen .....	126
61 12 002 Batterieleitung Plus ersetzen (von Batterie zum Verbinder Gepäckraum) .....	127
61 42 050 Spannungswandler aus- und einbauen (ersetzen) .....	129
61 42 Steuergerätehalter aus- und einbauen.....	130
6125 Hochvolt-Speichersystem .....	131
61 25 010 Hochvolt-Batterieeinheit aus- und einbauen/ersetzen .....	131
61 25 900 Hochvolt-System spannungsfrei schalten.....	136
61 25 Optische Prüfung Hochvolt-Batterieeinheit nach Unfall .....	138
6131 Schalter .....	141
61 31 134 Anschlussbuchse USB-Audio-Schnittstelle aus- und einbauen/ersetzen .....	141
61 31 137 Anschlussbuchse USB-Schnittstelle aus- und einbauen/ersetzen.....	142
61 31 823 Audiobedieneinheit ersetzen .....	142
61 31 037 Bedieneinheit Licht aus- und einbauen/ersetzen.....	143
61 31 197 Bedieneinheit Mittelkonsole aus- und einbauen/ersetzen .....	144
61 31 041 Bedienelement Fahrerassistenzsystem aus- und einbauen .....	146
61 31 221 Beide Schalter Multifunktionslenkrad aus- und einbauen/ersetzen.....	148
61 31 221 Beide Schalter Multifunktionslenkrad aus- und einbauen/ersetzen (M-Sportlenkrad).....	149
61 31 334 Blende -Griff- für Gangwahlschalter aus- und einbauen/ersetzen .....	150
61 31 310 Bremslichtschalter ersetzen .....	152
61 31 198 Chromring Controller ersetzen .....	153
61 31 195 Controller aus- und einbauen (ersetzen).....	154
61 31 342 Gangwahlschalter aus- und einbauen (ersetzen) .....	155
61 31 066 Hotelstellungsschalter aus- und einbauen/ersetzen.....	156
61 31 299 Kupplungsschaltermodul aus- und einbauen/ersetzen.....	157
61 31 231 Lenkradelektronik aus- und einbauen/ersetzen (M-Sportlenkrad).....	158
61 31 233 Motorelektrik Spurverlassenswarnung aus- und einbauen/ersetzen (M-Sportlenkrad) .....	159
61 31 021 Notstartspule aus- und einbauen/ersetzen.....	161
61 31 321 Radio- und Klimabedienteil aus- und einbauen .....	162
61 31 122 Schalter Anhängerkupplung aus- und einbauen/ersetzen .....	163
61 31 014 Schalter Start/Stopp aus- und einbauen/ersetzen .....	164
61 31 038 Schalter für Beifahrerairbag-Abschaltung aus- und einbauen/ersetzen .....	165
61 31 117 Schalter für Fensterheber Fahrerseite aus- und einbauen/ersetzen .....	166
61 31 083 Schalter für Heckklappenentriegelung aus- und einbauen/ersetzen.....	166
61 31 208 Schalter für Lordosenstütze aus- und einbauen/ersetzen .....	167
61 31 270 Schalter für Rückfahrscheinwerfer ersetzen .....	168
61 31 091 Schalter für Sitzheizung (hinten) links oder rechts aus- und einbauen/ersetzen .....	169
61 31 079 Schalter für Warnblinkanlage/Zentralverriegelung aus- und einbauen/ersetzen .....	169
61 31 084 Schalter für automatische Heckklappenbetätigung aus- und einbauen/ersetzen.....	170
61 31 204 Schalterkombination für Sitzverstellung ersetzen.....	170

61 31 112 Schaltwippe für Automatikgetriebe links oder rechts aus- und einbauen/ersetzen .....	171
61 31 132 Schaltwippen für Getriebe aus- und einbauen/ersetzen (M-Sportlenkrad) .....	171
61 31 043 Schaltzentrum Dach aus- und einbauen (vorn) .....	173
61 31 544 Schaltzentrum Dach ersetzen (vorn) .....	174
61 31 008 Schaltzentrum Lenksäule aus- und einbauen (ersetzen).....	175
61 31 362 Steuergerät Funkfernbetätigung aus- und einbauen (ersetzen) .....	176
61 31 231 Steuergerät Lenkradelektronik aus- und einbauen/ersetzen.....	177
61 31 062 Taster für Lenkradheizung aus- und einbauen/ersetzen.....	178
61 31 116 Wippschalter für Seitenfensterbetätigung ersetzen (hinten) .....	179
6133 Fanfare, Signalhorn.....	180
61 33 050 Fanfare links oder rechts aus- und einbauen/ersetzen .....	180
6134 12V Steckdose, Zigarrenanzünder .....	181
61 34 12-V-Steckdose aus- und einbauen/ersetzen.....	181
6135 Steuergeräte, Module, Sensoren, Antennen.....	183
61 35 001 Anhängermodul aus- und einbauen (ersetzen) .....	183
61 35 980 Antenne für Komfortzugang links oder rechts aus- und einbauen/ersetzen .....	184
61 35 970 Gepäckraumantenne für Komfortzugang aus- und einbauen/ersetzen .....	184
61 35 Hinweise zum ESD-Schutz (Electro Static Discharge) .....	185
61 35 954 Innenraumantenne für Komfort-Zugangssystem aus- und einbauen/ersetzen (Mittelkonsole hinten) .....	187
61 35 953 Innenraumantenne für Komfortzugang aus- und einbauen/ersetzen (Ablagefach vorn)....	188
61 35 679 Regen-Licht-Sensor initialisieren .....	188
61 35 179 Regen-Licht-Solar- und Beschlagsensor aus-und einbauen (ersetzen) .....	189
61 35 243 Sensorleitung Smart Opener (berührungslose Heckklappenöffnung) oben aus- und einbauen (ersetzen).....	190
61 35 245 Sensorleitung Smart Opener (berührungslose Heckklappenöffnung) unten aus- und einbauen (ersetzen).....	191
61 35 270 Steuergerät Front Electronic Module (FEM) aus- und einbauen (ersetzen) .....	193
61 35 275 Steuergerät Rear Electronic Module (REM) aus- und einbauen (ersetzen) .....	194
61 35 240 Steuergerät Smart Opener (berührungslose Heckklappenöffnung) aus- und einbauen (ersetzen).....	195
66 53 180 Steuergerät für Rückfahrkamera aus- und einbauen (ersetzen).....	196
66 53 170 Steuergerät für Top-/REAR-/Side-View Kamera aus- und einbauen (ersetzen).....	197
61 35 360 Steuergerät kamerabasierte Fahrerassistenzsysteme (KAFAS) aus- und einbauen (ersetzen) .....	198
61 35 080 Steuergerät/ Modul für Sitzverstellung links oder rechts aus- und einbauen (ersetzen) ....	199
61 35 095 Steuergerät/Modul für Sitzheizung aus- und einbauen (ersetzen) .....	200
61 00 Steuergerät (e) programmieren/kodieren .....	201
61 35 975 Stoßfängerantenne für Komfortzugang aus- und einbauen/ersetzen .....	202
6136 Relais.....	203
61 36 605 Relais für Lüftersteuerung aus- und einbauen/ersetzen.....	203

6142 Spannungswandler, Voltage Stabilisation Unit (VSU) .....	205
61 42 050 Spannungswandler aus- und einbauen (ersetzen) .....	205
61 42 Steuergerätehalter aus- und einbauen.....	206
6161 Frontscheibenwischer .....	207
61 61 010 Anstellwinkel der Scheibenwischerarme zur Frontscheibe prüfen/einstellen.....	207
61 61 100 Beide Scheibenwischerarme ab- und anbauen/ersetzen.....	208
61 61 041 Beide Scheibenwischerblätter ersetzen .....	209
61 61 270 Konsole für Scheibenwischeranlage komplett mit Motor aus- und einbauen (ersetzen)....	210
61 61 Überprüfung Anstellwinkel Scheibenwischer links oder rechts (Baureihe P L7).....	211
61 61 Übersicht Scheibenwischer- und Reinigungsanlage.....	212
6167 Scheinwerferreinigungsanlage, Spritzdüsen Night-Vision.....	213
61 67 100 Hochdruckdüse der Scheinwerferreinigungsanlage links (oder rechts) aus- und einbauen/ersetzen .....	213
61 71 100 Scheibenwaschpumpe aus- und einbauen/ersetzen.....	215
61 67 010 Waschpumpe der Scheinwerferreinigungsanlage aus- und einbauen/ersetzen .....	216
6171 Scheibenwaschanlage.....	217
61 71 030 Alle Spritzdüsen der Scheibenwaschanlage aus- und einbauen/ersetzen .....	217
61 71 061 Wasserbehälter für Scheibenwaschanlage ersetzen.....	219
62 Instrumente .....	220
6211 KOMBI.....	220
62 11 280 Instrumentenkombination aus- und einbauen/ersetzen .....	220
6230 Head-Up Display .....	222
62 30 Allgemeine Hinweise zum Head-Up Display.....	222
62 30 005 Blende für Head-Up Display aus- und einbauen/ersetzen .....	223
62 30 010 Head-Up Display aus- und einbauen (ersetzen) .....	224
62 30 517 Head-Up Display einstellen.....	225
63 Leuchten .....	226
6310 Scheinwerfereinstellung.....	226
63 10 Abblendlicht einstellen (mit Scheinwerfereinstellgerät MAHA Lite 3).....	226
63 10 542 Blendfreies Fernlicht einstellen (mit Justagehilfe Scheinwerfer).....	228
63 10 Blendfreies Fernlicht einstellen (mit Scheinwerfereinstellgerät MAHA Lite 3).....	234
63 10 Blendfreies Fernlicht einstellen (mit nichtelektronischem Scheinwerfereinstellgerät).....	237
63 10 Fernlicht einstellen (mit Scheinwerfereinstellgerät MAHA Lite 3).....	241
63 10 Leuchtbilder verschiedener Scheinwerfertypen (Halogen, Xenon, LED).....	243
63 10 014 Nebelscheinwerfer einstellen.....	245
63 10 Nebelscheinwerfer einstellen (mit Scheinwerfereinstellgerät MAHA Lite 3) .....	246
63 10 Prüfvoraussetzungen zum Scheinwerfer einstellen .....	247
63 10 004 Scheinwerfer einstellen .....	252
6311 Frontleuchten .....	253
63 11 731 LED-Modul Tagfahrlicht links ersetzen .....	253

63 11 560 Scheinwerfertreibermodul links aus- und einbauen (ersetzen) .....	254
6312 Scheinwerfer.....	255
63 99 110 Glühlampe Tagfahrlicht links ersetzen .....	255
63 99 132 Glühlampe für Standlicht vorn links ersetzen .....	256
63 99 Hinweise zum Erneuern der Abdeckkappe Scheinwerfer .....	257
63 99 072 Halogen-Glühlampe für Fahrscheinwerfer links ersetzen .....	258
63 99 002 Halogen-Glühlampe für Fernscheinwerfer links ersetzen .....	260
63 11 731 LED-Modul Tagfahrlicht links ersetzen .....	261
63 12 870 Zündteil für Xenon-Scheinwerfer links ersetzen .....	262
63 12 Schadensbilder Scheinwerferbeschlag .....	264
63 12 003 Scheinwerfer links aus- und einbauen (ersetzen) .....	265
63 11 560 Scheinwerfertreibermodul links aus- und einbauen (ersetzen) .....	267
63 12 010 Scheinwerfer (Xenon) links aus- und einbauen (ersetzen).....	268
63 12 860 Steuergerät für Xenon-Scheinwerfer links ersetzen.....	270
63 12 870 Zündteil für Xenon-Scheinwerfer links ersetzen .....	271
6314 Begrenzungs- und Seitenleuchten.....	273
63 14 120 Rückstrahler hinten aus- und einbauen/ersetzen (bis 05/2013).....	273
63 14 140 Rückstrahler hinten ersetzen (ab 05/2013).....	274
63 14 060 Seitenmarkierung vorn links oder rechts ab- und anbauen/ersetzen.....	275
6317 Nebelleuchten, Zusatzleuchten.....	277
63 10 014 Nebelscheinwerfer einstellen.....	277
63 17 070 Nebelscheinwerfer links aus- und einbauen (ersetzen) .....	278
63 17 075 Nebelscheinwerfer rechts aus- und einbauen (ersetzen) .....	280
6321 Heckleuchteinheit.....	282
63 21 035 Fassungsgehäuse für Heckleuchte links (an Heckklappe) ab-und anbauen/ersetzen.....	282
63 21 030 Fassungsgehäuse für Heckleuchte links (an Seitenwand) ab-und anbauen/ersetzen .....	283
63 21 240 Heckleuchte links (an Heckklappe) aus- und einbauen (ersetzen).....	284
63 21 260 Heckleuchte links (an Seitenwand) aus-und einbauen (ersetzen) .....	286
6325 Bremsleuchten.....	288
63 25 004 Zusatz-Bremsleuchte aus- und einbauen/ersetzen.....	288
6326 Kennzeichenleuchte .....	289
63 26 000 Kennzeichenleuchte links oder rechts aus- und einbauen/ersetzen.....	289
6331 Innenbeleuchtung.....	290
63 31 003 Deckenleuchte komplett aus- und einbauen/ersetzen (hinten) .....	290
63 31 000 Deckenleuchte komplett aus- und einbauen/ersetzen (vorn) .....	291
63 31 020 Fußraumleuchte aus- und einbauen/ersetzen .....	292
63 31 080 Gepäckraumleuchte aus- und einbauen/ersetzen .....	293
63 31 150 Handschuhkastenleuchte aus- und einbauen/ersetzen.....	294
63 31 176 LED Ablagefach Mittelarmlehne aus- und einbauen/ersetzen.....	295
63 31 165 LED Mittelkonsole aus- und einbauen/ersetzen .....	296

63 31 193 LED für Türöffner innen hinten ersetzen (links oder rechts) .....	297
63 31 182 LED für Türöffner innen vorn ersetzen (links oder rechts) .....	297
63 31 187 LED für Verkleidung Türsäule links oder rechts aus- und einbauen/ersetzen .....	298
63 31 050 Spiegelleuchte aus- und einbauen/ersetzen .....	299
63 31 175 Türgriffbeleuchtung an Hintertür links oder rechts aus- und einbauen/ersetzen .....	299
63 31 170 Türgriffbeleuchtung an Vordertür links oder rechts aus- und einbauen/ersetzen .....	300
6399 Glühlampen .....	301
63 99 110 Glühlampe Tagfahrlicht links ersetzen .....	301
63 99 273 Glühlampe für Blinkleuchte vorn links ersetzen.....	302
63 99 432 Glühlampe für Deckenleuchte (hinten) ersetzen .....	303
63 99 431 Glühlampe für Deckenleuchte vorn ersetzen.....	304
63 99 437 Glühlampe für Fußraumleuchte ersetzen.....	305
63 99 451 Glühlampe für Gepäckraumleuchte ersetzen.....	306
63 99 461 Glühlampe für Handschuhkastenleuchte ersetzen .....	308
63 99 132 Glühlampe für Standlicht vorn links ersetzen .....	309
63 99 072 Halogen-Glühlampe für Fahrscheinwerfer links ersetzen .....	310
63 99 002 Halogen-Glühlampe für Fernscheinwerfer links ersetzen .....	312
63 99 210 Halogen-Glühlampe für Nebelscheinwerfer links ersetzen.....	313
63 99 211 Halogen-Glühlampe für Nebelscheinwerfer rechts ersetzen .....	314
63 99 Hinweise zum Glühlampenwechsel (Innenbeleuchtung) .....	314
63 99 Hinweise zum Umgang mit Glühlampen / Leuchtmittel (Außenbeleuchtung) .....	315
65 Audio, Navigation, Infosysteme .....	316
6511 Radio, CD-DVD-Wechsler.....	316
61 31 823 Audiobedieneinheit ersetzen .....	316
65 11 075 DVD-Wechsler aus- und einbauen (ersetzen) .....	317
65 12 210 Radio-Empfänger -Champ (Radio BMW Professional)- aus- und einbauen (ersetzen) .....	319
65 00 Übersicht Audio-Komponenten.....	320
6512 Radio, Audioverstärker, Headunit .....	321
65 12 315 Headunit High aus- und einbauen (ersetzen).....	321
61 31 321 Radio- und Klimabedienteil aus- und einbauen .....	323
65 12 210 Radio-Empfänger -Champ (Radio BMW Professional)- aus- und einbauen (ersetzen) .....	325
65 12 220 Satellitenradio aus- und einbauen (ersetzen), (nur US-Ausführung ab 09/2009).....	326
65 12 072 Verstärker (HiFi-System/Harman Kardon) aus- und einbauen/ersetzen .....	327
65 12 072 Verstärker aus- und einbauen/ersetzen.....	329
65 12 051 Zentralbass -Fahrerseite- aus- und einbauen/ ersetzen (unter Vordersitz).....	331
6513 Lautsprecher und Abdeckung.....	332
65 13 195 Hochtonlautsprecher hinten aus- und einbauen/ersetzen (in Ablegeboden) .....	332
65 13 050 Lautsprecher aus- und einbauen/ersetzen (Hochtonlautsprecher in Spiegeldreieck).....	333
65 13 080 Lautsprecher aus- und einbauen/ersetzen (Hochtonlautsprecher in Tür hinten) .....	334
65 13 062 Lautsprecher aus- und einbauen/ersetzen (Hochtonlautsprecher, in Instrumententafel)..	334

65 13 090 Lautsprecher aus- und einbauen/ersetzen (Mitteltonlautsprecher in Tür hinten).....	336
65 13 070 Lautsprecher aus- und einbauen/ersetzen (Mitteltonlautsprecher, Vordertür links oder rechts).....	336
65 13 060 Lautsprecher aus- und einbauen/ersetzen (Mitteltonlautsprecher, in Instrumententafel)	337
65 13 188 Mitteltonlautsprecher hinten aus- und einbauen/ersetzen (in Ablegeboden).....	338
6520 Antenne, Entstörfilter.....	339
65 20 090 Antennenverstärker aus- und einbauen/ersetzen .....	339
65 20 150 Back-up Antenne aus- und einbauen/ersetzen .....	340
65 20 035 Dachantenne aus- und einbauen/ersetzen .....	341
65 20 350 Entstörfilter aus- und einbauen/ersetzen .....	342
65 20 030 Leergehäuse Dachantenne aus- und einbauen/ersetzen.....	343
65 20 Übersicht Antennen-Diversity .....	346
6524 Heckscheibenantenne, TV-Verstärker, Sperrkreis.....	347
65 24 016 Sperrkreis links aus- und einbauen/ersetzen .....	347
65 24 017 Sperrkreis rechts aus- und einbauen/ersetzen.....	348
6550 Video- und TV-Geräte, Central Informations Display (CID).....	349
65 50 057 Central Information Display (CID) aus- und einbauen (ersetzen).....	349
65 50 030 TV-Modul aus- und einbauen (ersetzen).....	350
6575 Diebstahlwarnanlage.....	351
65 75 055 Notstromsirene mit Neigungsgeber aus- und einbauen/ersetzen.....	351
6577 Airbagsteuergeräte, Airbagsensoren.....	352
65 77 016 Airbagsteuergerät aus- und einbauen (ersetzen).....	352
65 77 720 Sensor B-Säule links aus- und einbauen (ersetzen).....	353
65 77 755 Sensor Beifahrersitz aus- und einbauen (ersetzen).....	354
65 77 750 Sensor Fahrersitz aus- und einbauen (ersetzen) .....	355
65 77 740 Sensor Vordertür links aus- und einbauen (ersetzen, US-Ausführung).....	356
65 77 532 Sensor vorn links aus- und einbauen/ ersetzen (nur US-Ausführung) .....	357
65 77 534 Sensor vorn rechts aus- und einbauen/ ersetzen (nur US-Ausführung).....	358
65 77 604 Sensormatte (CIS-Matte) für Sitzbelegungserkennung Beifahrer ersetzen .....	359
65 77 602 Sensormatte für Beifahrersitzerkennung ersetzen .....	360
6581 Bordcomputer, Außentemperatursensor.....	362
65 81 060 Außentemperaturfühler aus- und einbauen/ersetzen.....	362
6582 Zentrale Anzeige- und Bedieneinheit.....	363
65 82 300 Touchbox aus- und einbauen (ersetzen) .....	363
6583 Car Communication Computer (CCC), Car Information Computer (CIC).....	364
65 83 020 Car Information Computer (CIC) aus- und einbauen (ersetzen).....	364
65 12 315 Headunit High aus- und einbauen (ersetzen).....	366
66 Distanzsysteme, Geschwindigkeitsregelung.....	368
6620 Park Distance Control (PDC) .....	368
66 20 536 Einen Ultraschallwandler hinten Mitte links ab- und anbauen/ersetzen (N20,N55) .....	368

66 20 536	Einen Ultraschallwandler hinten Mitte links ab- und anbauen/ersetzen (N47).....	369
66 20 536	Einen Ultraschallwandler hinten Mitte links ab- und anbauen/ersetzen (N57T).....	370
66 20 537	Einen Ultraschallwandler hinten Mitte rechts ab- und anbauen/ersetzen (N20,N55) .....	371
66 20 537	Einen Ultraschallwandler hinten Mitte rechts ab- und anbauen/ersetzen (N47).....	372
66 20 537	Einen Ultraschallwandler hinten Mitte rechts ab- und anbauen/ersetzen (N57T).....	373
66 20 534	Einen Ultraschallwandler hinten links ab- und anbauen/ersetzen (N20,N55,N57T) .....	374
66 20 534	Einen Ultraschallwandler hinten links ab- und anbauen/ersetzen (N47) .....	375
66 20 535	Einen Ultraschallwandler hinten rechts ab- und anbauen/ersetzen (N20,N55) .....	376
66 20 535	Einen Ultraschallwandler hinten rechts ab- und anbauen/ersetzen (N47).....	377
66 20 535	Einen Ultraschallwandler hinten rechts ab- und anbauen/ersetzen (N57T).....	378
66 20 517	Einen Ultraschallwandler vorn Mitte links (innen) ab- und anbauen/ersetzen (Park Distance Control).....	379
66 20 519	Einen Ultraschallwandler vorn Mitte rechts (innen) ab- und anbauen/ersetzen (Park Distance Control).....	380
66 20 515	Einen Ultraschallwandler vorn links (außen) ab- und anbauen/ersetzen (Park Distance Control).....	381
66 20 516	Einen Ultraschallwandler vorn rechts (außen) ab- und anbauen/ersetzen (Park Distance Control).....	382
6631	Adaptive Geschwindigkeitsregelung (ACC) .....	383
66 31 006	ACC-Sensor (M Aerodynamikpaket) aus- und einbauen (ersetzen).....	383
66 31 006	ACC-Sensor aus- und einbauen (ersetzen) .....	384
66 31 010	ACC-Sensor einstellen (FRR-Sensor) .....	385
66 31 010	Hinweise zum ACC-Einstellgerät (FRR-Sensor) .....	387
6632	Spurwechselwarnung .....	389
66 32 020	Sensor für Spurwechselwarnung aus- und einbauen/ersetzen.....	389
6633	Parkassistent.....	391
66 33 008	Parkassistent Steuergerät aus- und einbauen/ersetzen .....	391
66 33 010	Ultraschallwandler für Parkassistenten aus- und einbauen/ersetzen .....	392
6651	Frontkamera, Kamera Spurverlassenswarnung (KAFAS).....	393
66 51 030	Kamera für Spurverlassenswarnung aus- und einbauen/ersetzen .....	393
66 32 020	Sensor für Spurwechselwarnung aus- und einbauen/ersetzen.....	394
6653	Rückfahrkamera (RFK), Side View Camera, Top View Camera.....	395
66 53 020	Rückfahrkamera (RFK) aus- und einbauen (ersetzen) .....	395
66 53 010	Rückfahrkamera (RFK) kalibrieren .....	396
66 53 030	Side View Kamera links oder rechts aus- und einbauen (ersetzen) .....	397
66 53 180	Steuergerät für Rückfahrkamera aus- und einbauen (ersetzen).....	398
66 53 170	Steuergerät für Top-/REAR-/Side-View Kamera aus- und einbauen (ersetzen).....	399
66 53 060	Top View Kamera aus- und einbauen/ersetzen .....	400
67	Elektrische Antriebe .....	401
6700	Elektrische Antriebe .....	401
00	Sicherheitshinweise bei Arbeiten an Fahrzeugen mit Motor-Start-Stopp-Automatik (MSA) .....	401

6711 Stellantriebe .....	403
67 11 555 Stellantrieb für Tankeinfüllklappe aus- und einbauen/ersetzen .....	403
6731 Antrieb Sitzverstellung .....	404
67 31 530 Antrieb für Lehnenneigungsverstellung aus- und einbauen/ ersetzen .....	404
67 31 520 Antrieb für Sitzhöhenverstellung aus- und einbauen/ ersetzen .....	405
67 31 500 Antrieb für Sitzlängsverstellung aus- und einbauen/ersetzen .....	406
67 31 510 Antrieb für Sitzneigungsverstellung aus- und einbauen/ ersetzen .....	409
67 31 Hinweise zur Initialisierung der elektrischen Sitzstellantriebe.....	410
6761 Antrieb Schiebe-, Hebedach / Verdeck .....	411
67 61 515 Antrieb mit Getriebe (vorn) für Schiebehebedach-Betätigung ersetzen .....	411
6762 Antrieb Fensterheber .....	412
67 62 020 Flachmotor für Fensterheber hinten links oder rechts aus- und einbauen/ersetzen .....	412
67 62 000 Flachmotor für Fensterheber vorn links oder rechts aus- und einbauen/ersetzen .....	413
67 62 Hinweise zur Initialisierung des elektrischen Fensterhebers .....	414
Anziehdrehmomente.....	416
61 21 Batterie mit Klemme.....	416
61 21 Batterie mit Klemme (P L7).....	417
61 66 Frontscheiben-Waschanlage (P L7) .....	417
61 61 Frontscheibenwischer (P L7).....	417
61 36 Relais / Relaishalter L7.....	417
61 31 Schalter F3x.....	417
61 35 Steuergeräte (P L7) .....	418
62 30 Head-Up Display .....	418
62 11 Instrumentenkombination (P L7) .....	418
63 21 Heckleuchteinheit (P L7).....	418
63 12 Scheinwerfer (P L7).....	419
61 35 Steuergeräte (P L7) .....	419
65 77 Airbagauslösesteuerung .....	420
65 50 Central Information Display (CID).....	420
65 13 Lautsprecher .....	421
66 31 ACC-Sensor .....	421
67-1 31 Antrieb Sitzverstellung .....	421
Technische Daten´ .....	422
61 71 Scheibenwaschanlage alle F-Baureihen.....	422
63 21 Heckleuchteinheit F30 / F31 / F35 .....	422
63 31 Innere Leuchten F01 / F02 / F03 / F06 / F07 / F10 / F11 / F12 / F13 / F18 / F20 / F21 / F22 / F25 / F30 / F31 / F32 / F33 / F34 / F35 .....	422
63 26 Kennzeichenleuchte F-Baureihe .....	423
63 12 Scheinwerfer F30,F31,F32,F34,F35.....	423