

BMW 4er – F36

(2012 - 2016)



Elektrische Systeme

Reparaturarbeiten dürfen nur von geschultem Fachpersonal durchgeführt werden.
Bitte nutzen Sie bei allen Reparaturen die aufgeführten Spezialwerkzeuge.

Lizenziert durch die Bayerischen Motoren Werke AG



Kopien für private und gewerbliche Zwecke, auch auszugsweise, sind nur mit Genehmigung der Bayerischen Motoren Werke AG gestattet. Die Bayerischen Motoren Werke AG gibt keine Gewährleistung oder Garantie hinsichtlich der Richtigkeit der Angaben in diesem Dokument.

Inhaltsverzeichnis

61 Allgemeine Fahrzeugelektrik.....	13
6100 Störungssuche.....	13
61 00 000 Batterie	13
61 00 001 Diagnose für den Condition Based Service	14
61 00 002 Hinweise zum Ab- und Anklemmen der Batterie.....	17
61 00 003 Hinweise zum Umgang mit Hochdruckreiniger	18
61 00 004 Hinweise zum Umgang mit Kabelbäumen und Leitungen	19
61 00 005 Hinweise zum Umgang mit Lichtwellenleitern.....	20
61 00 006 Reparieren von Airbagleitungen.....	21
61 00 007 Sicherheitshinweise im Umgang mit der Fahrzeugbatterie	22
61 00 008 Steuergerät (e) programmieren/codieren	23
61 00 730 Steuergerät(e) programmieren/codieren	24
6111 Kabelbaum, Reparaturkabel	25
61 11 000 Reparaturkabel für Side View Kamera links einbauen.....	25
61 11 001 Reparaturkabel für Side View Kamera rechts einbauen	27
6112 Zusatzkabel, Reparaturkabel.....	30
61 12 000 Batterieplusleitung an Trennwandabdichtung aus- und einbauen/ersetzen.....	30
61 12 002 Batterieleitung Plus ersetzen (von Batterie zum Verbinder Gepäckraum)	33
61 12 003 Hinweise zum Intelligenten Batteriesensor (IBS)	35
6113 Steckverbindung, Klemme, Sicherungskasten	36
61 13 000 Ablängen und Abisolieren von Kabeln	36
61 13 001 Abschneiden, Abisolieren und Ablängen von Lichtwellenleitern	37
61 13 002 Bearbeiten von Kabeln und Lichtwellenleitern	40
61 13 003 Buchsengehäuse (Radiostecker), Hybrid System MQS/MPQ.....	41
61 13 004 Buchsengehäuse 2x21-, 2x27-polig, Hybrid Systeme MQS/MPQ, Elo/Elo-Power	45
61 13 005 Buchsengehäuse 42-, 43-polig, Hybrid System MQS / MPQ.....	47
61 13 006 Buchsengehäuse 5-, 8-polig, System MQS / MPQ.....	48
61 13 007 Crimpen von Anschlagteilen	50
61 13 008 Crimpen von Anschlagteilen	54
61 13 009 Crimpen von Lichtwellenleitern	57
61 13 010 Crimpen von Micro Power Quadlock Kontakten (MPQ)	59
61 13 011 Crimpen von Micro Quadlock System Kontakten (MQS)	60
61 13 012 Crimpen von Rundkontakten	62
61 13 013 Entriegeln und Trennen verschiedener Steckverbindungen	63
61 13 014 Hinweise zum Öffnen von Kontakten & Verriegelungen verschiedener Stecksysteme.	70
61 13 015 Kammverbinder für Nachrüstung/Reparatur einbauen.....	72
61 13 016 Reihenstecker 15-polig, System D2,5.....	77
61 13 017 Reihenstecker 2-polig, System JPT ELA	78
61 13 018 Reihenstecker 2-polig, System MDK 3plus 2,8.....	79

61 13 019	Reihenstecker 2-polig, System MPQ 2,8	80
61 13 020	Reihenstecker 20-polig, System D2,5	81
61 13 021	Reihenstecker 24-polig, Hybrid System MQS / MPQ	82
61 13 022	Reihenstecker 3-, 6-polig, System Elo-Power 2,8	84
61 13 023	Reihenstecker 30-polig, Hybrid System MQS/MPQ	85
61 13 024	Reihenstecker 30-polig, System D2,5	87
61 13 025	Reihenstecker 4-, 10-polig, System Elo	88
61 13 026	Reihenstecker 4-polig, System DFK ELA	89
61 13 027	Reihenstecker 6- bis 50-polig, System Elo	90
61 13 028	Reihenstecker 6-, 8-polig, System MQS	92
61 13 029	Reihenstecker 8-, 12-polig, System D2,5	93
61 13 030	Rundstecker 13-polig, System D2,5	94
61 13 031	Rundstecker 20-polig, System D2,5	95
61 13 032	Rundstecker 4-, 7-, 10- 12-, 25-polig, System D1,5/D2,5	96
61 13 033	Rundstecker 7-, 8-polig, System D2,5	97
61 13 034	Spezialwerkzeuge für die Kabelbaumreparatur	98
61 13 035	Steckergehäuse, LSK-Kontakt (Laststromkontakt)	100
61 13 036	Steuergeräte-Stecker 25-, 35-, 55-, 83-, 88-polig	102
61 13 037	Stoßverbinder für die Reparatur einer Steckverbindung	104
61 13 038	Öffnen der Steckergehäuse und Ausbau der Kontakte verschiedener Stecksysteme	108
6114	Stromverteiler, Stromstützpunkte	110
61 14 005	Stromverteiler (vorn) aus- und einbauen/ersetzen	110
61 14 036	Stromverteiler Batterieplusleitung vorn aus- und einbauen/ersetzen	112
61 14 040	Verteiler Batterieleitung Plus hinten aus- und einbauen/ersetzen	116
6120	Batterie	117
61 20 000	Batterieladung	117
61 20 001	Hinweise zum Batteriewechsel	118
61 20 002	Hinweise zur AGM-Batterie	119
61 20 503	Ruhestromprüfung der Fahrzeugbatterie	123
61 20 900	Batterieminusleitung ab- und anklammern	124
61 20 908	Spannungsunterbrechung der 12-V-Batterie durchführen	126
6121	Batterie	127
61 21 AZD	Batterie mit Klemme (P L7)	127
61 21 028	Batterie nachladen	128
61 21 029	Batterie nachladen	129
6127	Hochvolt-Batterieeinheit Einzelkomponenten	130
61 27 000	Hinweise zum Öffnen & Schließen von Kabelbindern	130
6131	Schalter	133
61 31 AZD	Schalter F3x, F8x	133
61 31 000	Schalterkombination Sitzzusatzfunktionen ummontieren	134

61 31 001 Schalterkombination Sitzzusatzfunktionen ummontieren.....	137
61 31 008 Schaltzentrum Lenksäule aus- und einbauen (ersetzen)	140
61 31 014 Schalter Start/Stopp aus- und einbauen/ersetzen.....	141
61 31 021 Notstartspule aus- und einbauen/ersetzen.....	142
61 31 037 Lichtbedieneinheit aus- und einbauen/ersetzen	143
61 31 038 Schalter für Beifahrerairbag-Abschaltung aus- und einbauen/ersetzen	144
61 31 041 Bedienelement Fahrerassistenzsystem aus- und einbauen	145
61 31 043 Schaltzentrum Dach aus- und einbauen (vorn).....	147
61 31 062 Taster für Lenkradheizung aus- und einbauen/ersetzen.....	148
61 31 066 Hotelstellungsschalter aus- und einbauen/ersetzen.....	148
61 31 079 Schalter für Warnblinkanlage/Zentralverriegelung aus- und einbauen/ersetzen.....	149
61 31 083 Schalter für Heckklappenentriegelung aus- und einbauen/ersetzen.....	149
61 31 084 Schalter für automatische Heckklappenbetätigung aus- und einbauen/ersetzen.....	150
61 31 112 Schaltwippe für Automatikgetriebe l/r aus- und einbauen/ersetzen.....	152
61 31 116 Wippschalter für Seitenfensterbetätigung ersetzen (hinten).....	153
61 31 117 Wippschalter für Seitenfensterbetätigung ersetzen (hinten) \PREMIUM	154
61 31 118 Schalter für Fensterheber Fahrerseite aus- und einbauen/ersetzen	155
61 31 132 Schaltwippen für Getriebe aus- und einbauen/ersetzen (M-Sportlenkrad).....	156
61 31 134 Anschlussbuchse USB-Audio-Schnittstelle aus- und einbauen/ersetzen	158
61 31 195 Controller aus- und einbauen (ersetzen)	159
61 31 197 Bedieneinheit Mittelkonsole aus- und einbauen/ersetzen.....	160
61 31 198 Bedieneinheit Mittelkonsole aus- und einbauen \PREMIUM	162
61 31 199 Bedieneinheit Mittelkonsole aus- und einbauen \PREMIUM	164
61 31 200 Chromring Controller ersetzen.....	166
61 31 204 Schalterkombination für Sitzverstellung ersetzen.....	167
61 31 208 Schalter für Lordosenstütze aus- und einbauen/ersetzen.....	168
61 31 221 Beide Schalter Multifunktionslenkrad aus- und einbauen/ersetzen.....	169
61 31 222 Beide Schalter Multifunktionslenkrad aus- und einbauen/ersetzen.....	170
61 31 231 Lenkradelektronik aus- und einbauen/ersetzen (M-Sportlenkrad).....	171
61 31 232 Steuergerät Lenkradelektronik aus- und einbauen/ersetzen	172
61 31 233 Motorelektrik Spurverlassenswarnung aus- und einbauen/ersetzen	173
61 31 270 Schalter für Rückfahrscheinwerfer ersetzen	175
61 31 299 Kupplungsschaltermodul aus- und einbauen/ersetzen.....	176
61 31 310 Bremslichtschalter ersetzen	177
61 31 321 Radio- und Klimabedienteil aus- und einbauen	178
61 31 334 Blende Griff für Gangwahlschalter aus- und einbauen/ersetzen	180
61 31 342 Gangwahlschalter aus- und einbauen (ersetzen).....	182
61 31 362 Steuergerät Funkfernbedienung aus- und einbauen (ersetzen)	183
61 31 544 Schaltzentrum Dach ersetzen (vorn)	184
61 31 823 Audiobedieneinheit ersetzen (bei Ausstattung mit CID).....	185

6133 Fanfare, Signalhorn	186
61 33 050 Fanfare links oder rechts aus- und einbauen/ersetzen	186
6134 12 V Steckdose, Zigarrenanzünder	187
61 34 000 12-V-Steckdose aus- und einbauen/ersetzen	187
6135 Steuergeräte, Module, Sensoren, Antennen	190
61 35 AZD Steuergeräte (P L7)	190
61 35 001 Übersicht Regensensoren	191
61 35 002 Hinweise zum ESD-Schutz (Electro Static Discharge)	192
61 35 080 Steuergerät/Modul für Sitzverstellung l/ r aus- und einbauen (ersetzen)	195
61 35 095 Steuergerät/Modul für Sitzheizung aus- und einbauen (ersetzen)	196
61 35 179 Regen-Licht-Solar- und Beschlagsensor aus- und einbauen (ersetzen)	197
61 35 196 Steuergerät für automatische Heckklappenbetätigung aus- und einbauen (ersetzen)	201
61 35 240 Steuergerät Smart Opener aus- und einbauen (ersetzen)	202
61 35 243 Sensorleitung Smart Opener oben aus- und einbauen (ersetzen)	203
61 35 245 Sensorleitung Smart Opener unten aus- und einbauen (ersetzen)	204
61 35 270 Steuergerät Front Electronic Module (FEM) aus- und einbauen (ersetzen)	206
61 35 275 Steuergerät Rear Electronic Module (REM) aus- und einbauen (ersetzen)	208
61 35 360 Steuergerät kamerabasierte Fahrerassistenzsysteme aus- und einbauen (ersetzen)	209
61 35 679 Regen-Licht-Sensor initialisieren	210
61 35 680 Regen-Licht-Solar und Beschlagsensor initialisieren	210
61 35 953 Innenraumantenne für Komfortzugang aus- und einbauen/ersetzen	211
61 35 954 Innenraumantenne für Komfortzugang aus- und einbauen/ersetzen	212
61 35 975 Stoßfängerantenne für Komfortzugang aus- und einbauen/ersetzen	213
61 35 980 Antenne für Komfortzugang links oder rechts aus- und einbauen/ersetzen	214
6136 Relais	215
61 36 AZD Relais / Relaishalter L7	215
61 36 605 Relais für Lüftersteuerung aus- und einbauen/ersetzen	216
61 36 606 Relais für Lüftersteuerung aus- und einbauen/ersetzen	218
6142 Steuergerätehalter	219
61 42 000 Steuergerätehalter aus- und einbauen	219
6161 Frontscheibenwischer	220
61 61 AZD Frontscheibenwischer (P L7)	220
61 61 000 Übersicht Scheibenwischer- und Reinigungsanlage	221
61 61 001 Überprüfung Anstellwinkel Scheibenwischer links oder rechts (Baureihe P L7)	222
61 61 010 Anstellwinkel der Scheibenwischerarme zur Frontscheibe prüfen/einstellen	223
61 61 041 Beide Scheibenwischerblätter ersetzen	224
61 61 100 Beide Scheibenwischerarme ab- und anbauen/ersetzen	225
61 61 270 Konsole für Scheibenwischeranlage komplett mit Motor aus- /einbauen/ersetzen	226
6166 Frontscheiben-Waschanlage (P L7)	227
61 66 AZD Frontscheiben-Waschanlage (P L7)	227

6167 Scheinwerferreinigungsanlage, Spritzdüsen Night-Vision	228
61 67 010 Waschpumpe der Scheinwerferreinigungsanlage aus- und einbauen/ersetzen.....	228
61 67 100 Hochdruckdüse der Scheinwerferreinigungsanlage aus- /einbauen/ersetzen	229
6171 Scheibenwaschanlage.....	230
61 71 TED Scheibenwaschanlage alle F-Baureihen	230
61 71 030 Alle Spritzdüsen der Scheibenwaschanlage aus- und einbauen/ersetzen	231
61 71 061 Wasserbehälter für Scheibenwaschanlage ersetzen	233
61 71 100 Scheibenwaschpumpe aus- und einbauen/ersetzen	234
62 Instrumente.....	235
6211 KOMBI	235
62 11 AZD Instrumentenkombination (P L7).....	235
62 11 280 Instrumentenkombination aus- und einbauen/ersetzen	236
6230 Head-Up Display	238
62 30 AZD Head-Up Display.....	238
62 30 000 Hinweise zum Head-Up Display	239
62 30 005 Blende für Head-Up Display aus- und einbauen/ersetzen.....	240
62 30 010 Head-Up Display aus- und einbauen (ersetzen).....	241
62 30 517 Head-Up Display einstellen	242
62 30 518 Head-Up Display einstellen \PREMIUM.....	243
63 Leuchten	244
6310 Scheinwerfereinstellung.....	244
63 10 000 Abblendlicht einstellen (mit Scheinwerfereinstellgerät MAHA Lite 3)	244
63 10 001 Blendfreies Fernlicht einstellen (mit Scheinwerfereinstellgerät MAHA Lite 3)	246
63 10 002 Blendfreies Fernlicht einstellen	250
63 10 003 Fernlicht einstellen (mit Scheinwerfereinstellgerät MAHA Lite 3)	252
63 10 004 Hinweise zur Scheinwerfereinstellung	254
63 10 005 Scheinwerfer einstellen	255
63 10 006 Leuchtbilder vom Abblendlicht verschiedener Scheinwerfertypen	256
63 10 007 Nebelscheinwerfer einstellen (mit Scheinwerfereinstellgerät MAHA Lite 3).....	259
63 10 008 Prüfvoraussetzungen zum Scheinwerfer einstellen	260
63 10 014 Nebelscheinwerfer einstellen.....	265
63 10 542 Blendfreies Fernlicht einstellen (mit Justagehilfe Scheinwerfer)	266
6311 Frontleuchten.....	272
63 11 AZD Scheinwerfereinzelteile LED F3x, F8x	272
63 11 000 Reparatursatz Scheinwerfer einbauen.....	273
63 11 560 Scheinwerfertreibermodul links aus- und einbauen (ersetzen)	275
63 11 731 LED-Modul Tagfahrlicht links oder rechts ersetzen	277
63 11 800 LED Hauptlichtmodul links oder rechts ersetzen	278
63 11 820 LED-Modul Abbiegelicht links oder rechts ersetzen	279
63 11 840 LED Lüfter links oder rechts (Außen) ersetzen	280

63 11 845 LED Lüfter links oder rechts (innen) ersetzen	281
6312 Scheinwerfer	282
63 12 TED Scheinwerfer F30,F31,F32,F33,F34,F35,F36,F80,F82,F83	282
63 12 AZD Scheinwerfer (P L7)	283
63 12 000 Reparieren von Scheinwerfern	284
63 12 001 Schadensbilder Scheinwerferbeschlag	285
63 12 010 Scheinwerfer (Xenon) l/r aus- und einbauen (ersetzen)	286
63 12 011 Scheinwerfer (LED-Technik) l/raus- und einbauen (ersetzen)	289
63 12 860 Steuergerät für Xenon-Scheinwerfer l/r ersetzen	292
63 12 870 Zündteil für Xenon-Scheinwerfer l/r ersetzen	293
6313 Blinkleuchten.....	295
63 13 080 Einsatz Blinkleuchte links oder rechts aus-und einbauen/ersetzen.....	295
6314 Begrenzungs- und Seitenleuchten	296
63 14 140 Rückstrahler hinten ersetzen	296
6317 Nebelleuchten, Zusatzleuchten	297
63 17 070 Nebelscheinwerfer (LED Technik) links aus- und einbauen (ersetzen)	297
63 17 071 Nebelscheinwerfer links aus- und einbauen (ersetzen)	299
63 17 075 Nebelscheinwerfer rechts aus- und einbauen (ersetzen)	301
63 17 255 Nebelscheinwerfer (LED Technik) rechts aus- und einbauen (ersetzen)	303
6321 Heckleuchteneinheit.....	305
63 21 TED Heckleuchteneinheit F32 / F33 / F36 / F82 / F83	305
63 21 AZD Heckleuchteneinheit (P L7)	305
63 21 030 Fassungsgehäuse für Heckleuchte l/r ab- und anbauen/ersetzen.....	306
63 21 035 Fassungsgehäuse für Heckleuchte l/r ab-und anbauen/ersetzen.....	307
63 21 240 Heckleuchte l/r (an Heckklappe) aus- und einbauen (ersetzen).....	308
63 21 260 Heckleuchte l/r (an Seitenwand) aus- und einbauen (ersetzen).....	311
6325 Bremsleuchten	314
63 25 004 Zusatzbremsleuchte aus- und einbauen/ersetzen.....	314
6326 Kennzeichenleuchte.....	315
63 26 TED Kennzeichenleuchte F-Baureihe	315
63 26 000 Kennzeichenleuchte links oder rechts aus- und einbauen/ersetzen	316
6331 Innenbeleuchtung.....	317
63 31 TED Innere Leuchten.....	317
63 31 000 Deckenleuchte komplett aus- und einbauen/ersetzen (vorn).....	318
63 31 003 Deckenleuchte komplett aus- und einbauen/ersetzen (hinten)	319
63 31 020 Fußraumleuchte aus- und einbauen/ersetzen	320
63 31 050 Spiegelleuchte aus- und einbauen/ersetzen	322
63 31 080 Gepäckraumleuchte aus- und einbauen/ersetzen	322
63 31 150 Handschuhkastenleuchte aus- und einbauen/ersetzen	323
63 31 165 LED Mittelkonsole aus- und einbauen/ersetzen	324

63 31 170 Türgriffbeleuchtung an Vordertür links oder rechts aus- und einbauen/ersetzen.....	325
63 31 175 Türgriffbeleuchtung an Hintertür links oder rechts aus- und einbauen/ersetzen.....	326
63 31 176 LED Ablagefach Mittelarmlehne aus- und einbauen/ersetzen.....	327
63 31 182 LED für Türöffner innen vorn ersetzen (links oder rechts).....	328
63 31 187 LED für Verkleidung Türsäule links oder rechts aus- und einbauen/ersetzen.....	329
63 31 193 LED für Türöffner innen hinten ersetzen (links oder rechts).....	330
6399 Glühlampen.....	331
63 99 000 Hinweise zum Erneuern der Abdeckkappe Scheinwerfer.....	331
63 99 002 Sicherheitshinweise zum Lampenwechsel (Innenbeleuchtung).....	332
63 99 003 Sicherheitshinweise zum Umgang mit Glühlampen / Leuchtmittel.....	333
63 99 210 Halogen-Glühlampe für Nebelscheinwerfer links ersetzen.....	334
63 99 211 Halogen-Glühlampe für Nebelscheinwerfer rechts ersetzen.....	335
63 99 273 Glühlampe für Blinkleuchte vorn l/r ersetzen.....	336
63 99 431 Glühlampe für Deckenleuchte vorn ersetzen.....	338
63 99 432 Glühlampe für Deckenleuchte (hinten) ersetzen.....	339
63 99 437 Glühlampe für Fußraumleuchte ersetzen.....	340
63 99 451 Glühlampe für Gepäckraumleuchte ersetzen.....	341
63 99 461 Glühlampe für Handschuhkastenleuchte ersetzen.....	343
65 Audio, Navigation, Infosysteme.....	344
6511 Radio, CD-/DVD-Wechsler.....	344
65 11 075 DVD-Wechsler aus- und einbauen (ersetzen).....	344
6512 Radio, Audioverstärker, Headunit.....	346
65 12 000 Korrekte Navigationskarte installieren.....	346
65 12 001 Reparaturhinweise nach einem Diebstahl der Headunit.....	347
65 12 051 Zentralbass -Fahrerseite- aus- und einbauen/ ersetzen (unter Vordersitz).....	348
65 12 072 Verstärker (HiFi-System/Harman Kardon) aus- und einbauen/ersetzen.....	349
65 12 073 Verstärker aus- und einbauen/ersetzen.....	351
65 12 210 Radio-Empfänger Champ aus- und einbauen (ersetzen).....	353
65 12 315 Headunit High aus- und einbauen (ersetzen).....	354
65 12 316 Headunit High aus- und einbauen (ersetzen).....	357
65 12 320 Headunit Basis aus- und einbauen (ersetzen).....	359
6513 Lautsprecher und Abdeckung.....	361
65 13 AZD Lautsprecher.....	361
65 13 050 Lautsprecher aus- und einbauen/ersetzen.....	362
65 13 060 Lautsprecher aus- und einbauen/ersetzen.....	363
65 13 062 Lautsprecher aus- und einbauen/ersetzen.....	364
65 13 070 Lautsprecher aus- und einbauen/ersetzen.....	366
65 13 080 Lautsprecher aus- und einbauen/ersetzen.....	366
65 13 081 Lautsprecher aus- und einbauen/ersetzen.....	367
65 13 188 Mitteltonlautsprecher hinten aus- und einbauen/ersetzen.....	368

65 13 195 Hochtonlautsprecher hinten aus- und einbauen/ersetzen (links oder rechts)	369
6520 Antenne, Entstörfilter	370
65 20 030 Leergehäuse Dachantenne aus- und einbauen/ersetzen	370
65 20 035 Dachantenne aus- und einbauen/ersetzen	372
65 20 090 Antennenverstärker aus- und einbauen/ersetzen	373
65 20 150 Back-up Antenne aus- und einbauen/ersetzen	373
65 20 350 Entstörfilter aus- und einbauen/ersetzen.....	374
6524 Heckscheibenantenne, TV-Verstärker, Sperrkreis.....	375
65 24 016 Sperrkreis links aus- und einbauen/ersetzen.....	375
6550 Video- und TV-Geräte, Central Informations Display (CID).....	376
65 50 AZD Central Information Display (CID).....	376
65 50 030 TV-Modul aus- und einbauen (ersetzen)	377
65 50 057 Central Information Display (CID) aus- und einbauen (ersetzen)	378
6575 Diebstahlwarnanlage.....	379
65 75 055 Notstromsirene mit Neigungsalarmgeber aus- und einbauen/ersetzen.....	379
65 75 071 Modul für Innenraumschutz aus- und einbauen (ersetzen)	379
6576 Fußgängerschutz.....	380
65 76 605 Sensor Fußgängerschutz Mitte aus- und einbauen (ersetzen)	380
65 76 625 Sensor Fußgängerschutz (Lichtwellenleiter) aus- und einbauen (ersetzen)	381
6577 Airbagsteuergeräte, Airbagsensoren.....	383
65 77 AZD Airbagauslösesteuerung.....	383
65 77 016 Airbagsteuergerät aus- und einbauen (ersetzen)	384
65 77 602 Sensormatte für Beifahrersitzerkennung ersetzen	385
65 77 720 Sensor B-Säule l/r aus- und einbauen (ersetzen)	387
6581 Bordcomputer, Außentemperatursensor	388
65 81 060 Außentemperaturfühler aus- und einbauen/ersetzen.....	388
6582 Touchbox.....	389
65 82 300 Steuergerät Controller Touchbox aus- und einbauen (ersetzen)	389
6583 Car Communication Computer (CCC), Car Information Computer (CIC)	390
65 83 020 Car Information Computer (CIC) aus- und einbauen (ersetzen).....	390
66 Distanzsysteme, Geschwindigkeitsregelung.....	392
6620 Park Distance Control (PDC).....	392
66 20 515 Einen Ultraschallwandler vorn links (außen) ab- und anbauen/ersetzen	392
66 20 516 Einen Ultraschallwandler vorn rechts (außen) ab- und anbauen/ersetzen	393
66 20 517 Einen Ultraschallwandler vorn Mitte links (innen) ab- und anbauen/ersetzen	394
66 20 519 Einen Ultraschallwandler vorn Mitte rechts (innen) ab- und anbauen/ersetzen	395
66 20 533 Einen Ultraschallsensor hinten links ab- und anbauen/ersetzen (N47)	396
66 20 534 Einen Ultraschallwandler hinten Mitte links ab- und anbauen/ersetzen (N20,N55) ..	397
66 20 535 Einen Ultraschallwandler hinten rechts ab- und anbauen/ersetzen (N20,N55)	398
66 20 536 Einen Ultraschallwandler hinten rechts ab- und anbauen/ersetzen (N47).....	399

66 20 537	Einen Ultraschallwandler hinten Mitte rechts ab- und anbauen/ersetzen (N20,N55)	400
66 20 538	Einen Ultraschallwandler hinten rechts ab- und anbauen/ersetzen (N57T)	401
66 20 539	Einen Ultraschallwandler hinten Mitte links ab- und anbauen/ersetzen	402
66 20 540	Einen Ultraschallwandler hinten Mitte links ab- und anbauen/ersetzen	403
66 20 541	Einen Ultraschallwandler hinten Mitte links ab- und anbauen/ersetzen (N47)	404
66 20 542	Einen Ultraschallwandler hinten Mitte rechts ab- und anbauen/ersetzen	405
66 20 543	Einen Ultraschallwandler hinten Mitte rechts ab- und anbauen/ersetzen	406
66 20 545	Einen Ultraschallwandler hinten Mitte rechts ab- und anbauen/ersetzen (N47)	407
66 20 546	Einen Ultraschallwandler hinten links ab- und anbauen/ersetzen	408
6631	Adaptive Geschwindigkeitsregelung (ACC)	409
66 31	AZD ACC-Sensor	409
66 31 006	ACC-Sensor aus- und einbauen (ersetzen)	410
66 31 010	ACC-Sensor einstellen	411
66 31 011	Hinweise zum ACC-Einstellgerät	414
6632	Spurwechselwarnung	416
66 32 020	Sensor für Spurwechselwarnung aus- und einbauen/ersetzen	416
6633	Parkassistent	418
66 33 008	Parkmanöverassistent Steuergerät aus- und einbauen/ersetzen	418
66 33 010	Ultraschallsensor für Parkmanöverassistenten aus- und einbauen/ersetzen	418
6651	Frontkamera, Kamera Spurverlassenswarnung (KAFAS)	419
66 51 030	KAFAS-Kamera aus- und einbauen/ersetzen	419
6653	Rückfahrkamera (RFK), Side View Camera, Top View Camera	420
66 53 010	Rückfahrkamera (RFK) kalibrieren	420
66 53 020	Rückfahrkamera (RFK) aus- und einbauen (ersetzen)	421
66 53 030	Side View Kamera links oder rechts aus- und einbauen (ersetzen)	422
66 53 060	Top View Camera aus- und einbauen/ersetzen	423
66 53 170	Steuergerät für Top-/REAR-/Side-View Kamera aus- und einbauen (ersetzen)	424
66 53 180	Steuergerät für Rückfahrkamera aus- und einbauen (ersetzen)	425
67	Elektrische Antriebe	426
6711	Stellantriebe	426
67 11 555	Stellantrieb für Tankeinfüllklappe aus- und einbauen/ersetzen	426
6713	Antrieb für Spiegelverstellung	427
67 13 001	Antrieb für elektrisch verstellbaren Außenspiegel links oder rechts ersetzen	427
67 13 030	Spiegelelektronik für beide elektrisch verstellbaren Außenspiegel ersetzen	428
6731	Antrieb Sitzverstellung	433
67 31	AZD Antrieb Sitzverstellung	433
67 31 000	Hinweise zur Initialisierung der elektrischen Sitzstellantriebe	434
67 31 500	Antrieb für Sitzlängsverstellung aus- und einbauen/ersetzen	435
67 31 510	Antrieb für Sitzneigungsverstellung aus- und einbauen/ersetzen	438
67 31 520	Antrieb für Sitzhöhenverstellung aus- und einbauen/ersetzen	440

67 31 530 Antrieb für Lehnenneigungsverstellung aus- und einbauen/ ersetzen	441
6761 Antrieb Schiebe-Hebedach/Verdeck	442
67 61 515 Antrieb mit Getriebe (vorn) für Schiebehebedach-Betätigung ersetzen.....	442
6762 Antrieb Fensterheber	443
67 62 000 Flachmotor für Fensterheber vorn links oder rechts aus- und einbauen/ersetzen	443
67 62 001 Hinweise zur Initialisierung des elektrischen Fensterhebers.....	445
67 62 020 Flachmotor für Fensterheber hinten links oder rechts aus- und einbauen/ersetzen..	447