

BMW 4er – F33

(2013 - 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 00 001 Batterie	13
61 00 003 Diagnose für den Condition Based Service	14
61 00 004 Hinweise zum Ab- und Anklemmen der Batterie.....	17
61 00 005 Hinweise zum Umgang mit Hochdruckreiniger	18
61 00 006 Hinweise zum Umgang mit Kabelbäumen und Leitungen	19
61 00 007 Sicherheitshinweise im Umgang mit der Fahrzeugbatterie	21
61 00 008 Hinweise zum Umgang mit Lichtwellenleitern.....	22
61 00 009 Steuergerät (e) programmieren/codieren	23
61 00 010 Reparieren von Airbagleitungen.....	25
61 00 730 Steuergerät (e) programmieren/codieren	26
6111 Kabelbaum, Reparaturkabel	27
61 11 002 Reparaturkabel für Side View Kamera links einbauen.....	27
61 11 003 Reparaturkabel für Side View Kamera rechts einbauen	29
6112 Zusatzkabel, Reparaturkabel.....	32
61 12 001 Batterieplusleitung an Trennwandabdichtung aus- und einbauen/ersetzen.....	32
61 12 002 Hinweise zum Intelligenten Batteriesensor (IBS)	35
61 12 013 Batterieleitung Minus ersetzen	36
61 12 062 Kabelbaum an Stoßfänger vorn ersetzen	37
6113 Steckverbindung, Klemme, Sicherungskasten	38
61 13 001 Ablängen und Abisolieren von Kabeln	38
61 13 002 Abschneiden, Abisolieren und Ablängen von Lichtwellenleitern	39
61 13 003 Bearbeiten von Kabeln und Lichtwellenleitern	42
61 13 004 Buchsengehäuse (Radiostecker), Hybrid System MQS/MPQ.....	43
61 13 005 Buchsengehäuse 2x21-, 2x27-polig, Hybrid Systeme MQS/MPQ, Elo/Elo-Power	47
61 13 006 Buchsengehäuse 42-, 43-polig, Hybrid System MQS / MPQ.....	49
61 13 007 Buchsengehäuse 5-, 8-polig, System MQS / MPQ.....	50
61 13 008 Crimpen von Anschlagteilen	52
61 13 009 Crimpen von Anschlagteilen	56
61 13 010 Crimpen von Lichtwellenleitern	59
61 13 011 Crimpen von Micro Power Quadlock Kontakten (MPQ)	61
61 13 012 Crimpen von Micro Quadlock System Kontakten (MQS)	62
61 13 013 Crimpen von Rundkontakten	64
61 13 014 Entriegeln und Trennen verschiedener Steckverbindungen	65
61 13 015 Hinweise zum Öffnen von Kontakten & Verriegelungen verschiedener Stecksysteme.	72
61 13 016 Kammverbinder für Nachrüstung/Reparatur einbauen.....	74
61 13 017 Reihenstecker 15-polig, System D2,5.....	79
61 13 018 Reihenstecker 2-polig, System JPT ELA	80

61 13 019	Reihenstecker 2-polig, System MDK 3plus 2,8	81
61 13 020	Reihenstecker 2-polig, System MPQ 2,8	82
61 13 021	Reihenstecker 20-polig, System D2,5	83
61 13 022	Reihenstecker 24-polig, Hybrid System MQS / MPQ	84
61 13 023	Reihenstecker 3-, 6-polig, System Elo-Power 2,8	86
61 13 024	Reihenstecker 30-polig, Hybrid System MQS/MPQ	87
61 13 025	Reihenstecker 30-polig, System D2,5	89
61 13 026	Reihenstecker 4-, 10-polig, System Elo.....	90
61 13 027	Reihenstecker 4-polig, System DFK ELA.....	91
61 13 028	Reihenstecker 6- bis 50-polig, System Elo	92
61 13 029	Reihenstecker 6-, 8-polig, System MQS	94
61 13 030	Reihenstecker 8-, 12-polig, System D2,5.....	95
61 13 031	Rundstecker 13-polig, System D2,5	96
61 13 032	Rundstecker 20-polig, System D2,5	97
61 13 033	Rundstecker 4-, 7-, 10- 12-, 25-polig, System D1,5/D2,5.....	98
61 13 034	Rundstecker 7-, 8-polig, System D2,5.....	99
61 13 035	Spezialwerkzeuge für die Kabelbaumreparatur	100
61 13 036	Steckergehäuse, LSK-Kontakt (Laststromkontakt)	102
61 13 037	Steuergeräte-Stecker 25-, 35-, 55-, 83-, 88-polig.....	104
61 13 038	Stoßverbinder für die Reparatur einer Steckverbindung.....	106
61 13 039	Öffnen der Steckergehäuse und Ausbau der Kontakte verschiedener Stecksysteme ..	110
6114	Stromverteiler, Stromstützpunkte.....	112
61 14 005	Stromverteiler (vorn) aus- und einbauen/ersetzen	112
61 14 010	Stromverteiler (hinten) aus- und einbauen/ersetzen.....	114
61 14 035	Stromverteiler Batterieplusleitung vorn aus- und einbauen/ersetzen (ab 02/13).....	116
61 14 040	Verteiler Batterieleitung Plus hinten aus- und einbauen/ersetzen.....	120
6120	Batterie.....	121
61 20 001	Batterieladung.....	121
61 20 002	Hinweise zum Batteriewechsel.....	122
61 20 003	Hinweise zur AGM-Batterie	124
61 20 503	Ruhestromprüfung der Fahrzeugbatterie	128
61 20 900	Batterieminusleitung ab- und anklennen	128
61 20 908	Spannungsunterbrechung der 12-V-Batterie durchführen.....	130
6121	Batterie.....	131
61 21 AZD	Batterie mit Klemme (P L7).....	131
61 21 010	Batterie aus- und einbauen (ersetzen)	132
61 21 028	Batterie nachladen	134
61 21 029	Batterie nachladen	135
6127	Hochvolt-Batterieeinheit Einzelkomponenten.....	136
61 27 001	Hinweise zum Öffnen und Schließen von Kabelbindern	136

6131 Schalter	139
61 31 AZD Schalter F3x, F8x.....	139
61 31 001 Schalterkombination Sitzzusatzfunktionen ummontieren (geklippste Ausführung)...	140
61 31 002 Schalterkombination Sitzzusatzfunktionen ummontieren	143
61 31 008 Schaltzentrum Lenksäule aus- und einbauen (ersetzen)	146
61 31 014 Schalter Start/Stopp aus- und einbauen/ersetzen.....	147
61 31 021 Notstartspule aus- und einbauen/ersetzen.....	148
61 31 037 Lichtbedieneinheit aus- und einbauen/ersetzen	149
61 31 038 Schalter für Beifahrerairbag-Abschaltung aus- und einbauen/ersetzen	151
61 31 041 Bedienelement Fahrerassistenzsystem aus- und einbauen	152
61 31 043 Schaltzentrum Dach aus- und einbauen (vorn)	154
61 31 062 Taster für Lenkradheizung aus- und einbauen/ersetzen.....	156
61 31 066 Hotelstellungsschalter aus- und einbauen/ersetzen.....	156
61 31 078 Schalter für Verdeckbetätigung aus- und einbauen/ersetzen.....	157
61 31 079 Schalter für Warnblinkanlage/Zentralverriegelung aus- und einbauen/ersetzen.....	158
61 31 083 Schalter für Heckklappenentriegelung aus- und einbauen/ersetzen.....	158
61 31 112 Schaltwippe für Automatikgetriebe links oder rechts aus- und einbauen/ersetzen	159
61 31 117 Schalter für Fensterheber Fahrerseite aus- und einbauen/ersetzen	159
61 31 122 Schalter Anhängerkupplung aus- und einbauen/ersetzen	160
61 31 132 Schaltwippen für Getriebe aus- und einbauen/ersetzen (M-Sportlenkrad).....	161
61 31 134 Anschlussbuchse USB-Audio-Schnittstelle aus- und einbauen/ersetzen	163
61 31 137 Anschlussbuchse USB-Schnittstelle aus- und einbauen/ersetzen	164
61 31 195 Controller aus- und einbauen (ersetzen)	165
61 31 197 Bedieneinheit Mittelkonsole aus- und einbauen \PREMIUM	166
61 31 198 Bedieneinheit Mittelkonsole aus- und einbauen \PREMIUM	168
61 31 199 Bedieneinheit Mittelkonsole aus- und einbauen/ersetzen.....	170
61 31 200 Chromring Controller ersetzen.....	172
61 31 204 Schalterkombination für Sitzverstellung ersetzen.....	173
61 31 221 Beide Schalter Multifunktionslenkrad aus- und einbauen/ersetzen.....	174
61 31 222 Beide Schalter Multifunktionslenkrad aus- und einbauen/ersetzen.....	175
61 31 231 Lenkradelektronik aus- und einbauen/ersetzen (M-Sportlenkrad).....	176
61 31 232 Steuergerät Lenkradelektronik aus- und einbauen/ersetzen	177
61 31 233 Motorelektrik Spurverlassenswarnung aus- und einbauen/ersetzen	178
61 31 255 Schalter für Beladehilfe aus- und einbauen/ersetzen.....	180
61 31 270 Schalter für Rückfahrcheinwerfer ersetzen	181
61 31 299 Kupplungsschaltermodul aus- und einbauen/ersetzen.....	182
61 31 310 Bremslichtschalter ersetzen	183
61 31 321 Radio- und Klimabedienteil aus- und einbauen	184
61 31 334 Blende Griff für Gangwahlschalter aus- und einbauen/ersetzen	186
61 31 342 Gangwahlschalter aus- und einbauen (ersetzen).....	188

61 31 362 Steuergerät Funkfernbedienung aus- und einbauen (ersetzen).....	189
61 31 823 Audiobedieneinheit ersetzen (bei Ausstattung mit CID)	190
6133 Fanfare, Signhorn	191
61 33 050 Fanfare links oder rechts aus- und einbauen/ersetzen	191
6134 12 V Steckdose, Zigarrenanzünder	192
61 34 001 12-V-Steckdose aus- und einbauen/ersetzen	192
6135 Steuergeräte, Module, Sensoren, Antennen	195
61 35 AZD Steuergeräte (P L7)	195
61 35 000 Übersicht Regensensoren.....	196
61 35 001 Anhängermodul aus- und einbauen (ersetzen).....	197
61 35 002 Hinweise zum ESD-Schutz (Electro Static Discharge)	198
61 35 080 Steuergerät/ Modul für Sitzverstellung l/ r aus- und einbauen (ersetzen)	201
61 35 095 Steuergerät/Modul für Sitzheizung aus- und einbauen (ersetzen)	203
61 35 146 Cabrio-Top-Modul aus- und einbauen (ersetzen)	204
61 35 179 Regen-Licht-Solar- und Beschlagsensor aus- und einbauen (ersetzen)	205
61 35 240 Steuergerät Smart Opener aus- und einbauen (ersetzen)	209
61 35 243 Sensorleitung Smart Opener oben aus- und einbauen (ersetzen)	210
61 35 245 Sensorleitung Smart Opener unten aus- und einbauen (ersetzen).....	211
61 35 270 Steuergerät Front Electronic Module (FEM) aus- und einbauen (ersetzen).....	213
61 35 275 Steuergerät Rear Electronic Module aus- und einbauen (ersetzen).....	215
61 35 360 Steuergerät kamerabasierte Fahrerassistenzsysteme aus- /einbauen/ersetzen.....	216
61 35 440 Steuergerät für Nackenwärmer aus- und einbauen (ersetzen).....	217
61 35 679 Regen-Licht-Sensor initialisieren.....	219
61 35 680 Regen-Licht-Solar und Beschlagsensor initialisieren	220
61 35 953 Innenraumantenne für Komfortzugang aus- und einbauen/ersetzen	220
61 35 954 Innenraumantenne für Komfortzugang aus- und einbauen/ersetzen	221
61 35 970 Gepäckraumantenne für Komfortzugang aus- und einbauen/ersetzen	222
61 35 971 Gepäckraumantenne für Komfortzugang aus- und einbauen/ersetzen	223
61 35 975 Stoßfängerantenne für Komfortzugang aus- und einbauen/ersetzen.....	224
61 35 980 Antenne für Komfortzugang l/r aus- und einbauen/ersetzen.....	225
6136 Relais.....	226
61 36 AZD Relais / Relaishalter L7.....	226
61 36 605 Relais für Lüftersteuerung aus- und einbauen/ersetzen	227
61 36 606 Relais für Lüftersteuerung aus- und einbauen/ersetzen	229
6161 Frontscheibenwischer	231
61 61 AZD Frontscheibenwischer (P L7).....	231
61 61 000 Überprüfung Anstellwinkel Scheibenwischer links oder rechts (Baureihe P L7)	232
61 61 001 Übersicht Scheibenwischer- und Reinigungsanlage	234
61 61 010 Anstellwinkel der Scheibenwischerarme zur Frontscheibe prüfen/einstellen	235
61 61 041 Beide Scheibenwischerblätter ersetzen	236

61 61 100 Beide Scheibenwischerarme ab- und anbauen/ersetzen	237
61 61 270 Konsole für Scheibenwischeranlage komplett mit Motor aus-/einbauen/ersetzen	238
6166 Frontscheibenwaschanlage	240
61 66 AZD Frontscheiben-Waschanlage (P L7)	240
6167 Scheinwerferreinigungsanlage, Spritzdüsen Night-Vision	241
61 67 010 Waschpumpe der Scheinwerferreinigungsanlage aus- und einbauen/ersetzen	241
61 67 100 Hochdruckdüse der Scheinwerferreinigungsanlage aus- /einbauen/ersetzen	243
6171 Scheibenwaschanlage	245
61 71 TED Scheibenwaschanlage alle F-Baureihen	245
61 71 030 Alle Spritzdüsen der Scheibenwaschanlage aus- und einbauen/ersetzen	246
61 71 061 Wasserbehälter für Scheibenwaschanlage ersetzen	248
61 71 100 Scheibenwaschpumpe aus- und einbauen/ersetzen	249
62 Instrumente.....	251
6211 KOMBI	251
62 11 AZD Instrumentenkombination (P L7).....	251
62 11 280 Instrumentenkombination aus- und einbauen/ersetzen	252
6230 Head-Up Display	254
62 30 001 Hinweise zum Head-Up Display	254
62 30 AZD Head-Up Display.....	255
62 30 005 Blende für Head-Up Display aus- und einbauen/ersetzen.....	256
62 30 010 Head-Up Display aus- und einbauen (ersetzen).....	257
62 30 517 Head-Up Display einstellen	259
62 30 518 Head-Up Display einstellen \PREMIUM.....	260
63 Leuchten	261
6310 Scheinwerfereinstellung.....	261
63 10 001 Abblendlicht einstellen (mit Scheinwerfereinstellgerät MAHA Lite 3)	261
63 10 002 Blendfreies Fernlicht einstellen (mit Scheinwerfereinstellgerät MAHA Lite 3)	263
63 10 003 Blendfreies Fernlicht einstellen	267
63 10 004 Fernlicht einstellen (mit Scheinwerfereinstellgerät MAHA Lite 3).....	269
63 10 005 Hinweise zur Scheinwerfereinstellung	271
63 10 006 Leuchtbilder vom Abblendlicht verschiedener Scheinwerfertypen	273
63 10 007 Nebelscheinwerfer einstellen.....	277
63 10 008 Prüfvoraussetzungen zum Scheinwerfer einstellen	278
63 10 009 Scheinwerfer einstellen	283
63 10 014 Nebelscheinwerfer einstellen.....	285
63 10 542 Blendfreies Fernlicht einstellen (mit Justagehilfe Scheinwerfer).....	286
6311 Frontleuchten.....	294
63 11 AZD Scheinwerfereinzelteile LED F3x, F8x	294
63 11 001 Reparatursatz Scheinwerfer einbauen.....	295
63 11 560 Scheinwerfertreibermodul links aus- und einbauen (ersetzen)	297

63 11 731 LED-Modul Tagfahrlicht links/ rechts ersetzen.....	299
63 11 800 LED Hauptlichtmodul links/ rechts ersetzen.....	301
63 11 820 LED-Modul Abbiegelicht links/ rechts ersetzen	302
63 11 840 LED Lüfter links/ rechts (Außen) ersetzen.....	303
63 11 845 LED Lüfter links/ rechts (innen) ersetzen	304
6312 Scheinwerfer.....	305
63 12 TED Scheinwerfer F30,F31,F32,F33,F34,F35,F36,F80,F82,F83.....	305
63 12 AZD Scheinwerfer (P L7)	306
63 12 001 Reparieren von Scheinwerfern	307
63 12 002 Schadensbilder Scheinwerferbeschlag	308
63 12 010 Scheinwerfer (LED-Technik) links aus- und einbauen (ersetzen).....	309
63 12 011 Scheinwerfer (Xenon) links/ rechts aus- und einbauen (ersetzen)	312
63 12 860 Steuergerät für Xenon-Scheinwerfer links/rechts ersetzen.....	315
63 12 870 Zündteil für Xenon-Scheinwerfer links/rechts ersetzen.....	317
6313 Blinkleuchten.....	319
63 13 080 Einsatz Blinkleuchte links / rechts aus-und einbauen/ersetzen	319
6314 Begrenzungs- und Seitenleuchten	320
63 14 140 Rückstrahler hinten ersetzen	320
6317 Nebelleuchten, Zusatzleuchten	322
63 17 070 Nebelscheinwerfer (LED Technik) links aus- und einbauen (ersetzen).....	322
63 17 071 Nebelscheinwerfer links aus- und einbauen (ersetzen).....	324
63 17 075 Nebelscheinwerfer rechts aus- und einbauen (ersetzen).....	326
63 17 255 Nebelscheinwerfer (LED Technik) rechts aus- und einbauen (ersetzen).....	328
6321 Heckleuchteneinheit.....	330
63 21 TED Heckleuchteneinheit F32 / F33 / F36 / F82 / F83	330
63 21 AZD Heckleuchteneinheit (P L7)	331
63 21 030 Fassungsgehäuse für Heckleuchte links/ rechts ab- und anbauen/ersetzen.....	332
63 21 031 Fassungsgehäuse für Heckleuchte links ab- und anbauen/ersetzen	333
63 21 035 Fassungsgehäuse für Heckleuchte links/ rechts ab-und anbauen/ersetzen	334
63 21 240 Heckleuchte links/ rechts (an Heckklappe) aus- und einbauen (ersetzen)	335
63 21 260 Heckleuchte links/ rechts (an Seitenwand) aus- und einbauen (ersetzen)	338
6325 Bremsleuchten	341
63 25 004 Zusatzbremsleuchte ersetzen	341
6326 Kennzeichenleuchte.....	343
63 26 TED Kennzeichenleuchte F-Baureihe.....	343
63 26 000 Kennzeichenleuchte links oder rechts aus- und einbauen/ersetzen	344
6331 Innenbeleuchtung.....	345
63 31 TED Innere Leuchten.....	345
63 31 000 Deckenleuchte (hinten) komplett aus- und einbauen/ersetzen	346
63 31 001 Deckenleuchte (vorn) komplett aus- und einbauen/ersetzen.....	347

63 31 020 Fußraumleuchte aus- und einbauen/ersetzen.....	348
63 31 050 Make-up-Spiegel-Leuchte aus- und einbauen/ersetzen	350
63 31 080 Gepäckraumleuchte aus- und einbauen/ersetzen.....	350
63 31 085 Gepäckraumleuchte aus- und einbauen/ersetzen (Heckklappe).....	351
63 31 150 Handschuhkastenleuchte aus- und einbauen/ersetzen.....	351
63 31 165 LED Mittelkonsole aus- und einbauen/ersetzen.....	352
63 31 170 Türgriffbeleuchtung an Vordertür links oder rechts aus- und einbauen/ersetzen.....	354
63 31 176 LED Ablagefach Mittelarmlehne aus- und einbauen/ersetzen.....	355
63 31 182 LED für Türöffner innen vorn ersetzen (links oder rechts).....	356
63 31 185 LED für Seitenverkleidungsbeleuchtung ersetzen (links oder rechts).....	357
6399 Glühlampen.....	358
63 99 001 Hinweise zum Erneuern der Abdeckkappe Scheinwerfer.....	358
63 99 002 Sicherheitshinweise zum Lampenwechsel (Innenbeleuchtung).....	359
63 99 003 Sicherheitshinweise zum Umgang mit Glühlampen / Leuchtmittel.....	360
63 99 210 Halogen-Glühlampe für Nebelscheinwerfer links ersetzen	361
63 99 211 Halogen-Glühlampe für Nebelscheinwerfer rechts ersetzen	362
63 99 273 Glühlampe für Blinkleuchte vorn links/ rechts ersetzen.....	363
63 99 437 Glühlampe für Fußraumleuchte ersetzen	365
63 99 445 Glühlampe(n) für Spiegelleuchte ersetzen	366
63 99 451 Glühlampe für Gepäckraumleuchte ersetzen	367
63 99 461 Glühlampe für Handschuhkastenleuchte ersetzen.....	370
65 Audio, Navigation, Infosysteme	371
6512 Radio, Audioverstärker, Headunit.....	371
65 12 000 Übersicht Audio-Komponenten.....	371
65 12 001 Korrekte Navigationskarte installieren (nach Ersatz der Headunit ab 07/2015)	372
65 12 002 Reparaturhinweise nach einem Diebstahl der Headunit.....	374
65 12 051 Zentralbass -Fahrerseite- aus- und einbauen/ ersetzen.....	375
65 12 071 Verstärker aus- und einbauen/ersetzen.....	376
65 12 072 Verstärker aus- und einbauen/ersetzen.....	378
65 12 210 Radio-Empfänger Champ aus- und einbauen (ersetzen).....	380
65 12 315 Headunit High aus- und einbauen (ersetzen).....	381
65 12 315 Headunit High aus- und einbauen (ersetzen).....	384
65 12 320 Headunit Basis aus- und einbauen (ersetzen).....	386
6513 Lautsprecher und Abdeckung	388
65 13 AZD Lautsprecher.....	388
65 13 050 Lautsprecher aus- und einbauen/ersetzen (Hochtonlautsprecher in Spiegeldreieck).....	389
65 13 060 Lautsprecher aus- und einbauen/ersetzen	390
65 13 062 Lautsprecher aus- und einbauen/ersetzen	391
65 13 070 Lautsprecher aus- und einbauen/ersetzen	393
65 13 080 Lautsprecher aus- und einbauen/ersetzen	393

65 13 090 Lautsprecher aus- und einbauen/ersetzen.....	394
6520 Antenne, Entstörfilter	395
65 20 030 Leergehäuse Dachantenne aus- und einbauen/ersetzen	395
65 20 035 Dachantenne aus- und einbauen/ersetzen	397
65 20 130 Antennen-Verstärker links/rechts aus- und einbauen/ersetzen	398
65 20 140 Antenne links / rechts aus- und einbauen/ersetzen (AM/FM)	399
65 20 150 Back-up Antenne aus- und einbauen/ersetzen	400
65 20 165 TV-Antenne links / rechts aus- und einbauen/ersetzen	401
65 20 220 Verstärker Heckscheibenantenne aus- und einbauen/ersetzen.....	402
65 20 250 Telefonantenne hinten aus- und einbauen/ersetzen.....	403
65 20 410 Antenne für DAB-Tuner (vorn) aus- und einbauen/ersetzen	404
65 20 411 Antenne für DAB-Tuner (hinten) aus- und einbauen/ersetzen	405
65 20 780 Antenne des Global Positions System (GPS) aus- und einbauen/ersetzen.....	406
6524 Heckscheibenantenne, TV-Verstärker, Sperrkreis.....	408
65 24 016 Sperrkreis links aus- und einbauen/ersetzen.....	408
65 24 017 Sperrkreis rechts aus- und einbauen/ersetzen.....	409
6550 Video- und TV-Geräte, Central Informations Display (CID)	410
65 50 AZD Central Information Display (CID)	410
65 50 030 TV-Modul aus- und einbauen (ersetzen)	411
65 50 057 Central Information Display (CID) aus- und einbauen (ersetzen)	413
6575 Diebstahlwarnanlage.....	415
65 75 055 Notstromsirene mit Neigungsalarmgeber aus- und einbauen/ersetzen.....	415
65 75 120 Modul für Innenraumschutz aus- und einbauen (ersetzen)	416
65 75 125 Modul für Innenraumschutz aus- und einbauen (ersetzen)	418
6577 Airbagsteuergeräte, Airbagsensoren.....	420
65 77 AZD Airbagauslösesteuerung.....	420
65 77 016 Airbagsteuergerät aus- und einbauen (ersetzen)	421
65 77 602 Sensormatte für Beifahrersitzerkennung ersetzen	422
65 77 604 Sensormatte für Beifahrersitz-Belegungserkennung ersetzen	424
65 77 720 Sensor B-Säule links/rechts aus- und einbauen (ersetzen).....	425
6581 Bordcomputer, Außentemperatursensor	426
65 81 060 Außentemperaturfühler aus- und einbauen/ersetzen.....	426
6582 Zentrale Anzeige- und Bedieneinheit.....	427
65 82 300 Steuergerät Controller Touchbox aus- und einbauen (ersetzen)	427
6583 Car Communication Computer (CCC), Car Information Computer (CIC)	428
65 83 020 Car Information Computer (CIC) aus- und einbauen (ersetzen).....	428
66 Distanzsysteme, Geschwindigkeitsregelung.....	430
6620 Park Distance Control (PDC)	430
66 20 515 Einen Ultraschallwandler vorn links (außen) ab- und anbauen/ersetzen	430
66 20 516 Einen Ultraschallwandler vorn rechts (außen) ab- und anbauen/ersetzen	432

66 20 517	Einen Ultraschallwandler vorn Mitte links (innen) ab- und anbauen/ersetzen.....	433
66 20 519	Einen Ultraschallwandler vorn Mitte rechts (innen) ab- und anbauen/ersetzen.....	434
66 20 534	Einen Ultraschallsensor hinten links ab- und anbauen/ersetzen (N47).....	435
66 20 535	Einen Ultraschallwandler hinten links ab- und anbauen/ersetzen (N20,N55,N57T) ..	436
66 20 536	Einen Ultraschallwandler hinten Mitte links ab- und anbauen/ersetzen.....	438
66 20 537	Einen Ultraschallwandler hinten Mitte links ab- und anbauen/ersetzen (N47)	440
66 20 538	Einen Ultraschallwandler hinten Mitte rechts ab- und anbauen/ersetzen.....	441
66 20 539	Einen Ultraschallwandler hinten Mitte rechts ab- und anbauen/ersetzen (N47)	442
66 20 540	Einen Ultraschallwandler hinten rechts ab- und anbauen/ersetzen (N47)	443
66 20 541	Einen Ultraschallwandler hinten rechts ab- und anbauen/ersetzen (N57T)	444
6631	Adaptive Geschwindigkeitsregelung (ACC).....	445
66 31	AZD ACC-Sensor	445
66 31 006	ACC-Sensor aus- und einbauen (ersetzen)	446
66 31 010	ACC-Sensor einstellen.....	447
66 31 011	Hinweise zum ACC-Einstellgerät	450
6632	Spurwechselwarnung.....	452
66 32 020	Sensor für Spurwechselwarnung aus- und einbauen/ersetzen.....	452
6633	Parkassistent.....	454
66 33 008	Parkmanöverassistent Steuergerät aus- und einbauen/ersetzen	454
66 33 010	Ultraschallsensor für Parkmanöverassistenten aus- und einbauen/ersetzen	454
6651	Frontkamera, Kamera Spurverlassenswarnung (KAFAS).....	455
66 51 030	KAFAS-Kamera aus- und einbauen/ersetzen	455
6653	Rückfahrkamera (RFK), Side View Camera, Top View Camera.....	457
66 53 010	Rückfahrkamera (RFK) kalibrieren.....	457
66 53 020	Rückfahrkamera (RFK) aus- und einbauen (ersetzen).....	458
66 53 030	Side View Kamera links oder rechts aus- und einbauen (ersetzen).....	459
66 53 060	Top View Camera aus- und einbauen/ersetzen	460
66 53 170	Steuergerät für Top-/REAR-/Side-View Kamera aus- und einbauen (ersetzen)	461
66 53 180	Steuergerät für Rückfahrkamera aus- und einbauen (ersetzen).....	462
67	Elektrische Antriebe	463
6711	Stellantriebe	463
67 11 510	Stellantrieb für Türverriegelung vorn links oder rechts aus- und einbauen/ersetzen	463
67 11 555	Stellantrieb für Tankeinfüllklappe aus- und einbauen/ersetzen	463
67 11 610	Stellantrieb in Ablagefach aus- und einbauen/ ersetzen	464
6713	Antrieb für Spiegelverstellung.....	465
67 13 030	Spiegelelektronik für beide elektrisch verstellbaren Außenspiegel ersetzen	465
6731	Antrieb Sitzverstellung	470
67 31	AZD Antrieb Sitzverstellung.....	470
67 13 001	Antrieb für elektrisch verstellbaren Außenspiegel links oder rechts ersetzen.....	471
67 31 002	Hinweise zur Initialisierung der elektrischen Sitzstellantriebe	472

67 31 500 Antrieb für Sitzlängsverstellung aus- und einbauen/ ersetzen.....	473
67 31 510 Antrieb für Sitzneigungsverstellung aus- und einbauen/ ersetzen.....	477
67 31 520 Antrieb für Sitzhöhenverstellung aus- und einbauen/ ersetzen.....	479
67 31 530 Antrieb für Lehnenneigungsverstellung aus- und einbauen/ ersetzen	480
67 31 540 Antrieb für Lehnenkopfverstellung aus- und einbauen/ ersetzen.....	481
67 31 570 Antrieb für Kopfstützenhöhenverstellung an Vordersitz aus- /einbauen/ ersetzen...	482
6762 Antrieb Fensterheber.....	483
67 62 000 Flachmotor für Fensterheber vorn links oder rechts aus- und einbauen/ersetzen	483
67 62 001 Hinweise zur Initialisierung des elektrischen Fensterhebers.....	484
67 62 020 Flachmotor für Fensterheber hinten links oder rechts aus- und einbauen/ersetzen..	486
6763 Wischermotor, Stellantriebe	488
67 63 512 Wischermotor ersetzen.....	488