

## **BMW 4er – F83**

(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.....	12
6100 Störungssuche.....	12
61 00 000 Batterie .....	12
61 00 001 Batterieladecalender .....	12
61 00 002 Diagnose für den Condition Based Service .....	13
61 00 003 Hinweise zum Ab- und Anklemmen der Batterie.....	16
61 00 004 Hinweise zum Umgang mit Hochdruckreiniger.....	17
61 00 005 Hinweise zum Umgang mit Kabelbäumen und Leitungen .....	18
61 00 006 Hinweise zum Umgang mit Lichtwellenleitern.....	20
61 00 007 Reparieren von Airbagleitungen.....	21
61 00 008 Sicherheitshinweise im Umgang mit der Fahrzeugbatterie .....	23
61 00 009 Steuergerät (e) programmieren/codieren .....	24
61 00 730 Steuergerät(e) programmieren/codieren .....	26
6111 Kabelbaum, Reparaturkabel .....	27
61 11 000 Reparaturkabel für Side View Kamera links einbauen.....	27
61 11 001 Reparaturkabel für Side View Kamera rechts einbauen.....	29
6112 Zusatzkabel, Reparaturkabel.....	32
61 12 000 Hinweise zum Intelligenten Batteriesensor (IBS) .....	32
61 12 001 Hinweise zur Batterieelektronik (Lithium-Ionen-Batterie) .....	33
61 12 013 Batterieleitung Minus ersetzen .....	34
6113 Steckverbindung, Klemme, Sicherungskasten .....	35
61 13 000 Rundstecker 4-, 7-, 10- 12-, 25-polig, System D1,5/D2,5 .....	35
61 13 001 Ablängen und Abisolieren von Kabeln .....	36
61 13 002 Abschneiden, Abisolieren und Ablängen von Lichtwellenleitern .....	37
61 13 003 Bearbeiten von Kabeln und Lichtwellenleitern .....	40
61 13 004 Buchsengehäuse (Radiostecker), Hybrid System MQS/MPQ.....	41
61 13 005 Buchsengehäuse 2x21-, 2x27-polig, Hybrid Systeme MQS/MPQ, Elo/Elo-Power.....	45
61 13 006 Buchsengehäuse 42-, 43-polig, Hybrid System MQS / MPQ.....	47
61 13 007 Buchsengehäuse 5-, 8-polig, System MQS / MPQ.....	48
61 13 008 Crimpen von Anschlagteilen .....	50
61 13 009 Crimpen von Anschlagteilen .....	54
61 13 010 Crimpen von Lichtwellenleitern.....	57
61 13 011 Crimpen von Micro Power Quadlock Kontakten (MPQ) .....	59
61 13 012 Crimpen von Micro Quadlock System Kontakten (MQS) .....	60
61 13 013 Crimpen von Rundkontakten .....	62
61 13 014 Entriegeln und Trennen verschiedener Steckverbindungen .....	63
61 13 015 Hinweise zum Öffnen von Kontakten/Verriegelungen verschiedener Stecksysteme....	70
61 13 016 Kammverbinder für Nachrüstung/Reparatur einbauen.....	72

61 13 017 Reihenstecker 15-polig, System D2,5 .....	77
61 13 018 Reihenstecker 2-polig, System JPT ELA.....	78
61 13 019 Reihenstecker 2-polig, System MDK 3plus 2,8 .....	79
61 13 020 Reihenstecker 2-polig, System MPQ 2,8.....	80
61 13 021 Reihenstecker 20-polig, System D2,5 .....	81
61 13 022 Reihenstecker 24-polig, Hybrid System MQS / MPQ .....	82
61 13 023 Reihenstecker 3-, 6-polig, System Elo-Power 2,8.....	84
61 13 024 Reihenstecker 30-polig, Hybrid System MQS/MPQ .....	85
61 13 025 Reihenstecker 30-polig, System D2,5 .....	87
61 13 026 Reihenstecker 4-, 10-polig, System Elo.....	88
61 13 027 Reihenstecker 4-polig, System DFK ELA.....	89
61 13 028 Reihenstecker 6- bis 50-polig, System Elo .....	90
61 13 029 Reihenstecker 6-, 8-polig, System MQS .....	92
61 13 030 Reihenstecker 8-, 12-polig, System D2,5.....	93
61 13 031 Rundstecker 13-polig, System D2,5 .....	94
61 13 032 Rundstecker 20-polig, System D2,5 .....	95
61 13 033 Rundstecker 7-, 8-polig, System D2,5.....	96
61 13 034 Spezialwerkzeuge für die Kabelbaumreparatur .....	97
61 13 035 Steckergehäuse, LSK-Kontakt (Laststromkontakt) .....	99
61 13 036 Steuergeräte-Stecker 25-, 35-, 55-, 83-, 88-polig.....	101
61 13 037 Stoßverbinder für die Reparatur einer Steckverbindung.....	103
61 13 038 Öffnen der Steckergehäuse/Ausbau der Kontakte verschiedener Stecksysteme.....	107
6114 Stromverteiler, Stromstützpunkte .....	109
61 14 005 Stromverteiler (vorn) aus- und einbauen/ersetzen.....	109
61 14 010 Stromverteiler (hinten) aus- und einbauen/ersetzen.....	112
61 14 035 Stromverteiler Batterieplusleitung vorn aus- und einbauen/ersetzen .....	113
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 Lithium-Ionen-Batterie .....	119
61 20 503 Ruhestromprüfung der Fahrzeugbatterie .....	123
61 20 900 Batterieminusleitung ab- und anklennen .....	124
61 20 908 Spannungsunterbrechung der 12-V-Batterie durchführen.....	126
6121 Batterie.....	127
61 21 AZD Batterie mit Klemme (P L7).....	127
61 21 010 Batterie aus- und einbauen (ersetzen) .....	128
61 21 011 Batterie aus- und einbauen (ersetzen) .....	131
61 21 028 Batterie nachladen .....	133
61 21 029 Batterie nachladen .....	134

6125 Hochvolt-Speichersystem .....	135
61 25 000 Beurteilung der Transportfähigkeit 12 V Lithium-Ionen Startbatterie .....	135
6127 Hochvolt-Batterieeinheit Einzelkomponenten .....	138
61 27 000 Hinweise zum Öffnen/Schließen von Kabelbindern an Elektro-/Hybrid-Fahrzeug.....	138
6131 Schalter .....	141
61 31 AZD Schalter F3x, F8x.....	141
61 31 000 Taster Drivelogic aus- und einbauen/ersetzen .....	142
61 31 008 Schaltzentrum Lenksäule aus- und einbauen (ersetzen) .....	143
61 31 014 Schalter Start/Stopp aus- und einbauen/ersetzen.....	144
61 31 021 Notstartspule aus- und einbauen/ersetzen.....	145
61 31 037 Lichtbedieneinheit aus- und einbauen/ersetzen .....	146
61 31 038 Schalter für Beifahrerairbag-Abschaltung aus- und einbauen/ersetzen .....	148
61 31 041 Bedienelement Fahrerassistenzsystem aus- und einbauen .....	149
61 31 043 Schaltzentrum Dach aus- und einbauen (vorn) .....	151
61 31 062 Taster für Lenkradheizung aus- und einbauen/ersetzen.....	153
61 31 066 Hotelstellungsschalter aus- und einbauen/ersetzen.....	153
61 31 078 Schalter für Verdeckbetätigung aus- und einbauen/ersetzen.....	154
61 31 079 Schalter für Warnblinkanlage/Zentralverriegelung aus-/einbauen/ersetzen.....	154
61 31 083 Schalter für Heckklappenentriegelung aus- und einbauen/ersetzen.....	155
61 31 117 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 \PREMIUM .....	160
61 31 198 Bedieneinheit Mittelkonsole aus- und einbauen/ersetzen.....	162
61 31 204 Schalterkombination für Sitzverstellung ersetzen.....	164
61 31 221 Beide Schalter Multifunktionslenkrad aus- und einbauen/ersetzen.....	165
61 31 231 Lenkradelektronik aus- und einbauen/ersetzen (M-Sportlenkrad).....	166
61 31 233 Motorelektrik Spurverlassenswarnung aus- und einbauen/ersetzen .....	167
61 31 255 Schalter für Beladehilfe aus- und einbauen/ersetzen.....	169
61 31 310 Bremslichtschalter ersetzen .....	170
61 31 321 Radio- und Klimabedienteil aus- und einbauen .....	171
61 31 357 Gangwahlschalter (DKG) aus- und einbauen (ersetzen).....	173
61 31 362 Steuergerät Funkfernbedienung aus- und einbauen (ersetzen) .....	175
61 31 823 Audiobedieneinheit ersetzen (bei Ausstattung mit CID).....	176
6133 Fanfare, Signalhorn.....	177
61 33 050 Fanfare links oder rechts aus- und einbauen/ersetzen.....	177
6134 12 V Steckdose, Zigarrenanzünder .....	178
61 34 000 12-V-Steckdose aus- und einbauen/ersetzen.....	178
6135 Steuergeräte, Module, Sensoren, Antennen .....	181

61 35 AZD Steuergeräte (P L7) .....	181
61 35 000 Übersicht Regensensoren.....	182
61 35 001 Hinweise zum ESD-Schutz (Electro Static Discharge).....	183
61 35 080 Steuergerät/ Modul für Sitzverstellung L/R aus-/einbauen (ersetzen).....	186
61 35 146 Cabrio-Top-Modul aus- und einbauen (ersetzen).....	188
61 35 179 Regen-Licht-Solar- und Beschlagsensor aus- und einbauen (ersetzen) .....	189
61 35 240 Steuergerät Smart Opener aus-/einbauen (ersetzen).....	193
61 35 243 Sensorleitung Smart Opener oben aus- und einbauen (ersetzen) .....	194
61 35 245 Sensorleitung Smart Opener unten aus- und einbauen (ersetzen).....	196
61 35 270 Steuergerät Front Electronic Module (FEM) aus- und einbauen (ersetzen).....	197
61 35 275 Steuergerät Rear Electronic Module (REM) aus- und einbauen (ersetzen).....	199
61 35 360 Steuergerät kamerabasierte Fahrerassistenzsysteme aus-/einbauen (ersetzen) .....	200
61 35 440 Steuergerät für Nackenwärmer aus- und einbauen (ersetzen).....	201
61 35 679 Regen-Licht-Sensor initialisieren.....	203
61 35 680 Regen-Licht-Solar und Beschlagsensor initialisieren.....	203
61 35 953 Innenraumantenne für Komfortzugang aus- und einbauen/ersetzen .....	204
61 35 954 Innenraumantenne für Komfortzugang aus- und einbauen/ersetzen .....	205
61 35 970 Gepäckraumantenne für Komfortzugang aus- und einbauen/ersetzen .....	206
61 35 971 Gepäckraumantenne für Komfortzugang aus- und einbauen/ersetzen .....	207
61 35 980 Antenne für Komfortzugang links oder rechts aus- und einbauen/ersetzen.....	207
6136 Relais.....	208
61 36 AZD Relais / Relaishalter L7.....	208
61 36 605 Relais für Lüftersteuerung aus- und einbauen/ersetzen.....	209
6161 Frontscheibenwischer .....	211
61 61 AZD Frontscheibenwischer (P L7).....	211
61 61 000 Übersicht Scheibenwischer- und Reinigungsanlage .....	212
61 61 001 Überprüfung Anstellwinkel Scheibenwischer L/R (Baureihe P L7).....	213
61 61 010 Anstellwinkel der Scheibenwischerarme zur Frontscheibe prüfen/einstellen.....	215
61 61 041 Beide Scheibenwischerblätter ersetzen .....	216
61 61 100 Beide Scheibenwischerarme ab- und anbauen/ersetzen .....	217
61 61 270 Konsole für Scheibenwischeranlage komplett mit Motor aus-/einbauen (ersetzen)..	218
6166 Frontscheibenwaschanlage .....	221
61 66 AZD Frontscheiben-Waschanlage (P L7) .....	221
6167 Scheinwerferreinigungsanlage, Spritzdüsen Night-Vision.....	222
61 67 010 Waschpumpe der Scheinwerferreinigungsanlage aus- und einbauen/ersetzen .....	222
61 67 100 Hochdruckdüse der Scheinwerferreinigungsanlage L/R aus-/einbauen/ersetzen.....	224
6171 Scheibenwaschanlage .....	226
61 71 TED Scheibenwaschanlage alle F-Baureihen.....	226
61 71 030 Alle Spritzdüsen der Scheibenwaschanlage aus- und einbauen/ersetzen .....	227
61 71 061 Wasserbehälter für Scheibenwaschanlage ersetzen.....	229

61 71 100 Scheibenwaschpumpe aus- und einbauen/ersetzen.....	230
<b>62 Instrumente.....</b>	<b>232</b>
6211 KOMBI.....	232
62 11 AZD Instrumentenkombination (P L7).....	232
62 11 280 Instrumentenkombination aus- und einbauen/ersetzen.....	233
6230 Head-Up Display.....	235
62 30 AZD Head-Up Display.....	235
62 30 000 Hinweise zum Head-Up Display.....	236
62 30 005 Blende für Head-Up Display aus- und einbauen/ersetzen.....	237
62 30 010 Head-Up Display aus- und einbauen (ersetzen).....	238
62 30 517 Head-Up Display einstellen \PREMIUM.....	239
62 30 518 Head-Up Display einstellen.....	240
<b>63 Leuchten.....</b>	<b>241</b>
6310 Scheinwerfereinstellung.....	241
63 10 000 Abblendlicht einstellen (mit Scheinwerfereinstellgerät MAHA Lite 3).....	241
63 10 001 Blendfreies Fernlicht einstellen.....	243
63 10 002 Blendfreies Fernlicht einstellen.....	247
63 10 003 Fernlicht einstellen (mit Scheinwerfereinstellgerät MAHA Lite 3).....	249
63 10 004 Hinweise zur Scheinwerfereinstellung.....	251
63 10 005 Leuchtbilder vom Abblendlicht verschiedener Scheinwerfertypen.....	253
63 10 006 Nebelscheinwerfer einstellen (mit Scheinwerfereinstellgerät MAHA Lite 3).....	257
63 10 007 Prüfvoraussetzungen zum Scheinwerfer einstellen.....	258
63 10 008 Scheinwerfer einstellen.....	263
63 10 542 Blendfreies Fernlicht einstellen (mit Justagehilfe Scheinwerfer).....	265
6311 Frontleuchten.....	274
63 11 AZD Scheinwerfereinzelteile LED F3x, F8x.....	274
63 11 560 Scheinwerfertreibermodul L/R aus- und einbauen (ersetzen).....	275
63 11 731 LED-Modul Tagfahrlicht links ersetzen.....	277
63 11 800 LED Hauptlichtmodul L/R ersetzen.....	279
63 11 820 LED-Modul Abbiegelicht L/R ersetzen.....	280
63 11 840 LED Lüfter L/R (Außen) ersetzen.....	281
63 11 845 LED Lüfter L/R (innen) ersetzen.....	282
6312 Scheinwerfer.....	283
63 12 TED Scheinwerfer F30,F31,F32,F33,F34,F35,F36,F80,F82,F83.....	283
63 12 AZD Scheinwerfer (P L7).....	283
63 12 000 Reparieren von Scheinwerfern.....	284
63 12 001 Schadensbilder Scheinwerferbeschlag.....	285
63 12 010 Scheinwerfer (LED-Technik) links aus- und einbauen (ersetzen).....	286
63 12 011 Scheinwerfer (Xenon)/ (adaptives Kurvenlicht) L/R aus-/einbauen (ersetzen).....	289

63 12 870 Zündteil für Xenon-Scheinwerfer L/R ersetzen.....	292
6313 Blinkleuchten.....	294
63 13 080 Einsatz Blinkleuchte links aus-und einbauen/ersetzen .....	294
6314 Begrenzungs- und Seitenleuchten .....	295
63 14 120 Rückstrahler hinten aus- und einbauen/ersetzen .....	295
6321 Heckleuchteneinheit.....	297
63 21 TED Heckleuchteneinheit F32 / F33 / F36 / F82 / F83 .....	297
63 21 AZD Heckleuchteneinheit (P L7) .....	297
63 21 030 Fassungsgehäuse für Heckleuchte links (an Seitenwand) ab-/anbauen/ersetzen .....	298
63 21 031 Fassungsgehäuse für Heckleuchte links (an Seitenwand) ab- und anbauen/ersetzen	299
63 21 035 Fassungsgehäuse für Heckleuchte links (an Heckklappe) ab-und anbauen/ersetzen	300
63 21 240 Heckleuchte L/R (an Heckklappe) aus- und einbauen (ersetzen) .....	301
63 21 260 Heckleuchte L/R (an Seitenwand) aus- und einbauen (ersetzen) .....	304
6325 Bremsleuchten.....	307
63 25 004 Zusatzbremsleuchte ersetzen.....	307
6326 Kennzeichenleuchte.....	309
63 26 TED Kennzeichenleuchte F-Baureihe.....	309
63 26 000 Kennzeichenleuchte links oder rechts aus- und einbauen/ersetzen .....	310
6331 Innenbeleuchtung.....	311
63 31 TED Innere Leuchten.....	311
63 31 000 Deckenleuchte (hinten) komplett aus- und einbauen/ersetzen .....	312
63 31 001 Deckenleuchte (vorn) komplett aus- und einbauen/ersetzen.....	313
63 31 020 Fußraumleuchte aus- und einbauen/ersetzen.....	314
63 31 050 Make-up-Spiegel-Leuchte aus- und einbauen/ersetzen.....	316
63 31 080 Gepäckraumleuchte aus- und einbauen/ersetzen .....	317
63 31 085 Gepäckraumleuchte aus- und einbauen/ersetzen (Heckklappe) .....	318
63 31 150 Handschuhkastenleuchte aus- und einbauen/ersetzen .....	318
63 31 165 LED Mittelkonsole aus- und einbauen/ersetzen .....	319
63 31 170 Türgriffbeleuchtung an Vordertür links oder rechts aus- und einbauen/ersetzen .....	320
63 31 176 LED Ablagefach Mittelarmlehne aus- und einbauen/ersetzen .....	321
63 31 182 LED für Türöffner innen vorn ersetzen (links oder rechts).....	322
63 31 185 LED für Seitenverkleidungsbeleuchtung ersetzen (links oder rechts) .....	322
6399 Glühlampen .....	323
63 99 000 Hinweise zum Erneuern der Abdeckkappe Scheinwerfer .....	323
63 99 001 Sicherheitshinweise zum Lampenwechsel (Innenbeleuchtung) .....	324
63 99 002 Sicherheitshinweise zum Umgang mit Glühlampen / Leuchtmittel.....	325
63 99 273 Glühlampe für Blinkleuchte vorn links ersetzen .....	326
63 99 437 Glühlampe für Fußraumleuchte ersetzen.....	328
63 99 445 Glühlampe(n) für Spiegelleuchte ersetzen.....	329
63 99 451 Glühlampe für Gepäckraumleuchte ersetzen.....	330



63 99 461 Glühlampe für Handschuhkastenleuchte ersetzen.....	333
<b>65 Audio, Navigation, Infosysteme .....</b>	<b>334</b>
6512 Radio, Audioverstärker, Headunit.....	334
65 12 000 Übersicht Audio-Komponenten.....	334
65 12 001 Reparaturhinweise nach einem Diebstahl der Headunit.....	335
65 12 002 Korrekte Navigationskarte installieren.....	336
65 12 051 Zentralbass -Fahrerseite- aus- und einbauen/ ersetzen (unter Vordersitz).....	337
65 12 071 Verstärker aus- und einbauen/ersetzen.....	338
65 12 072 Verstärker (HiFi-System/Harman Kardon) aus- und einbauen/ersetzen .....	340
65 12 210 Radio-Empfänger Champ (Radio BMW Professional) aus-/einbauen/ersetzen .....	342
65 12 315 Headunit High aus- und einbauen (ersetzen).....	343
65 12 316 Headunit High aus- und einbauen (ersetzen).....	346
65 12 320 Headunit Basis aus- und einbauen (ersetzen).....	348
6513 Lautsprecher und Abdeckung.....	350
65 13 AZD Lautsprecher.....	350
65 13 050 Lautsprecher aus- und einbauen/ersetzen .....	351
65 13 060 Lautsprecher aus- und einbauen/ersetzen .....	352
65 13 062 Lautsprecher aus- und einbauen/ersetzen .....	353
65 13 070 Lautsprecher aus- und einbauen/ersetzen .....	355
65 13 080 Lautsprecher aus- und einbauen/ersetzen .....	355
65 13 090 Lautsprecher aus- und einbauen/ersetzen .....	356
6520 Antenne, Entstörfilter.....	357
65 20 030 Leergehäuse Dachantenne aus- und einbauen/ersetzen.....	357
65 20 035 Dachantenne aus- und einbauen/ersetzen.....	359
65 20 130 Antennen-Verstärker L/R aus- und einbauen/ersetzen.....	360
65 20 140 Antenne L/R aus- und einbauen/ersetzen (AM/FM).....	361
65 20 150 Back-up Antenne aus- und einbauen/ersetzen .....	362
65 20 165 TV-Antenne L/R aus- und einbauen/ersetzen.....	363
65 20 220 Verstärker Heckscheibenantenne aus- und einbauen/ersetzen .....	364
65 20 250 Telefonantenne hinten aus- und einbauen/ersetzen.....	365
65 20 410 Antenne für DAB-Tuner (vorn) aus- und einbauen/ersetzen .....	366
65 20 411 Antenne für DAB-Tuner (hinten) aus- und einbauen/ersetzen.....	367
65 20 780 Antenne des Global Positions System (GPS) aus- und einbauen/ersetzen .....	368
6524 Heckscheibenantenne, TV-Verstärker, Sperrkreis.....	370
65 24 016 Sperrkreis links aus- und einbauen/ersetzen .....	370
65 24 017 Sperrkreis rechts aus- und einbauen/ersetzen .....	371
6550 Video- und TV-Geräte, Central Informations Display (CID) .....	372
65 50 AZD Central Information Display (CID) .....	372
65 50 030 TV-Modul aus- und einbauen (ersetzen).....	373
65 50 057 Central Information Display (CID) aus- und einbauen (ersetzen).....	375

6575 Diebstahlwarnanlage .....	376
65 75 055 Notstromsirene mit Neigungsalarmgeber aus- und einbauen/ersetzen.....	376
65 75 120 Modul für Innenraumschutz hinten links aus-/einbauen (ersetzen).....	377
65 75 125 Modul für Innenraumschutz hinten rechts aus- und einbauen (ersetzen).....	379
6577 Airbagsteuergeräte, Airbagsensoren.....	381
65 77 AZD Airbagauslösesteuerung.....	381
65 77 016 Airbagsteuergerät aus- und einbauen (ersetzen) .....	382
65 77 602 Sensormatte für Beifahrersitzerkennung ersetzen .....	383
65 77 604 Sensormatte für Beifahrersitz-Belegungserkennung ersetzen .....	385
65 77 720 Sensor B-Säule L/R aus- und einbauen (ersetzen) .....	386
6581 Bordcomputer, Außentemperatursensor .....	387
65 81 060 Außentemperaturfühler aus- und einbauen/ersetzen.....	387
6582 Zentrale Anzeige- und Bedieneinheit.....	388
65 82 300 Steuergerät Controller Touchbox aus- und einbauen (ersetzen) .....	388
6583 Car Communication Computer (CCC), Car Information Computer (CIC) .....	389
65 83 020 Car Information Computer (CIC) aus- und einbauen (ersetzen) .....	389
<b>66 Distanzsysteme, Geschwindigkeitsregelung.....</b>	<b>391</b>
6620 Park Distance Control (PDC).....	391
66 20 515 Einen Ultraschallwandler vorn links (außen) ab- und anbauen/ersetzen.....	391
66 20 516 Einen Ultraschallwandler vorn rechts (außen) ab-/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-/anbauen/ersetzen .....	395
66 20 534 Einen Ultraschallwandler hinten links ab- und anbauen/ersetzen (S55).....	396
66 20 535 Einen Ultraschallwandler hinten rechts ab- und anbauen/ersetzen (S55).....	397
66 20 536 Einen Ultraschallwandler hinten Mitte links ab- und anbauen/ersetzen (S55).....	398
66 20 537 Einen Ultraschallwandler hinten Mitte rechts ab- und anbauen/ersetzen (S55).....	399
6632 Spurwechselwarnung .....	400
66 32 020 Sensor für Spurwechselwarnung aus- und einbauen/ersetzen .....	400
6633 Parkassistent .....	402
66 33 008 Parkmanöverassistent Steuergerät aus- und einbauen/ersetzen.....	402
66 33 010 Ultraschallsensor für Parkmanöverassistenten aus- und einbauen/ersetzen.....	402
6651 Frontkamera, Kamera Spurverlassenswarnung (KAFAS) .....	403
66 51 030 KAFAS-Kamera aus- und einbauen/ersetzen.....	403
6653 Rückfahrkamera (RFK), Side View Camera, Top View Camera.....	405
66 53 010 Rückfahrkamera (RFK) kalibrieren.....	405
66 53 020 Rückfahrkamera (RFK) aus- und einbauen (ersetzen) .....	406
66 53 030 Side View Kamera links oder rechts aus- und einbauen (ersetzen) .....	407
66 53 060 Top View Camera aus- und einbauen/ersetzen .....	408
66 53 170 Steuergerät für Top-/REAR-/Side-View Kamera aus-/einbauen (ersetzen).....	409
66 53 180 Steuergerät für Rückfahrkamera aus- und einbauen (ersetzen) .....	410

67 Elektrische Antriebe .....	411
6711 Stellantriebe .....	411
67 11 510 Stellantrieb für Türverriegelung vorn l/r aus-/einbauen/ersetzen .....	411
67 11 555 Stellantrieb für Tankeinfüllklappe aus- und einbauen/ersetzen .....	411
67 11 610 Stellantrieb in Ablagefach aus- und einbauen/ ersetzen .....	412
6713 Antrieb für Spiegelverstellung.....	413
67 13 001 Antrieb für elektrisch verstellbaren Außenspiegel links oder rechts ersetzen.....	413
6731 Antrieb Sitzverstellung .....	414
67 31 AZD Antrieb Sitzverstellung.....	414
67 31 000 Hinweise zur Initialisierung der elektrischen Sitzstellantriebe .....	415
67 31 500 Antrieb für Sitzlängsverstellung aus- und einbauen/ ersetzen .....	416
67 31 510 Antrieb für Sitzneigungsverstellung aus- und einbauen/ ersetzen.....	420
67 31 520 Antrieb für Sitzhöhenverstellung aus- und einbauen/ ersetzen .....	422
67 31 530 Antrieb für Lehnenneigungsverstellung aus- und einbauen/ ersetzen.....	423
6762 Antrieb Fensterheber .....	424
67 62 000 Flachmotor für Fensterheber vorn L/R aus- und einbauen/ersetzen .....	424
67 62 001 Hinweise zur Initialisierung des elektrischen Fensterhebers .....	426
67 62 020 Flachmotor für Fensterheber hinten links oder rechts aus- und einbauen/ersetzen..	428
6763 Wischermotor, Stellantriebe.....	430
67 63 512 Wischermotor ersetzen .....	430