

BMW 3er – F31

(2011 - 2015)



Automatikgetriebe GA8

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 f. 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

22 Motor- und Getriebeaufhängung.....	10
2200 Übersicht.....	10
22 00 000 Übersicht Motor- / Getriebelagerung	10
22 00 001 Übersicht Motor- / Getriebelagerung	11
22 00 002 Übersicht Motor- / Getriebelagerung (8HP45) N20.....	12
22 00 003 Übersicht Motor- / Getriebelagerung	13
22 00 004 Übersicht Motor- / Getriebelagerung (8HP45) N20.....	14
22 00 005 Übersicht Motor- / Getriebelagerung (8HP45) N20.....	15
22 00 006 Übersicht Motor- / Getriebelagerung (8P70H) Hybrid 3	16
22 00 007 Übersicht Motor- / Getriebelagerung (N57) Allrad	17
22 00 008 Übersicht Motor- / Getriebelagerung N57.....	18
2211 Motoraufhängung.....	19
22 11 AZD Motoraufhängung.....	19
22 11 001 Motorlager rechts ersetzen - Hybrid.....	21
22 11 002 Motorlager rechts ersetzen (B38)	22
22 11 003 Motorlager rechts ersetzen (B47)	24
22 11 004 Motorlager rechts ersetzen (B48)	26
22 11 005 Motorlager rechts ersetzen (N13, N20)	28
22 11 007 Motorlager rechts ersetzen (N20, N26)	29
22 11 008 Motorlager rechts ersetzen (N26, N47)	30
22 11 010 Motorlager rechts ersetzen (N55) Allrad	31
22 11 011 Motorlager rechts ersetzen (N55).....	32
22 11 012 Motorlager rechts ersetzen (N57) Allrad	33
22 11 013 Motorlager rechts ersetzen (N57).....	34
22 11 014 Motorlager rechts ersetzen (B47)	35
22 11 015 Motorlager rechts ersetzen (B48)	37
22 11 016 Motorlager rechts ersetzen (N47).....	39
22 11 017 Motorlager rechts ersetzen (N47).....	40
22 11 018 Motorlager links ersetzen - Hybrid.....	41
22 11 019 Motorlager links ersetzen (B37,B38).....	42
22 11 020 Motorlager links ersetzen (B47)	44
22 11 021 Motorlager links ersetzen (N13).....	46
22 11 022 Motorlager links ersetzen (N20).....	47
22 11 023 Motorlager links ersetzen (N20, N26)	48
22 11 024 Motorlager links ersetzen (N26).....	49
22 11 025 Motorlager links ersetzen (N47).....	50
22 11 026 Motorlager links ersetzen (N55).....	51
22 11 027 Motorlager links ersetzen (N57) Allrad.....	52

22 11 028 Motorlager links ersetzen (N57)	53
22 11 029 Motorlager links ersetzen (B47)	54
22 11 030 Motorlager links ersetzen (N47)	56
22 11 100 Motortragarm rechts ersetzen - Hybrid	57
22 11 101 Motortragarm rechts ersetzen (B37,B38).....	58
22 11 102 Motortragarm rechts ersetzen (B47)	60
22 11 103 Motortragarm rechts ersetzen (B48)	61
22 11 104 Motortragarm rechts ersetzen (N13).....	62
22 11 105 Motortragarm rechts ersetzen (N20, N26)	62
22 11 106 Motortragarm rechts ersetzen (N20, N26)	63
22 11 107 Motortragarm rechts ersetzen (N47).....	63
22 11 108 Motortragarm rechts ersetzen (N55).....	64
22 11 109 Motortragarm rechts ersetzen (N57).....	64
22 11 110 Motortragarm rechts ersetzen (N57) Allrad	65
22 11 112 Motortragarm rechts ersetzen (B47, B48).....	66
22 11 114 Motortragarm rechts ersetzen (N47).....	67
22 11 115 Motortragarm rechts ersetzen (N55).....	68
22 11 116 Motortragarm rechts ersetzen (N57) Allrad	69
22 11 117 Motortragarm links ersetzen - Hybrid	70
22 11 119 Motortragarm links ersetzen (B47)	71
22 11 120 Motortragarm links ersetzen (B48)	72
22 11 121 Motortragarm links ersetzen (N13).....	73
22 11 122 Motortragarm links ersetzen (N20).....	73
22 11 123 Motortragarm links ersetzen (N20, B26)	74
22 11 124 Motortragarm links ersetzen (N26).....	74
22 11 125 Motortragarm links ersetzen (N47) Allrad	75
22 11 126 Motortragarm links ersetzen (N55).....	75
22 11 127 Motortragarm links ersetzen (N57) Allrad	76
22 11 128 Motortragarm links ersetzen (N57).....	76
22 11 129 Motortragarm links ersetzen (B48)	77
2231 Getriebeaufhängung, Schaltgetriebe.....	78
22 31 053 Querträger für Getriebelagerung ersetzen.....	78
22 31 054 Querträger für Getriebelagerung ersetzen.....	80
2232 Getriebeaufhängung, Automatikgetriebe.....	82
22 32 AZD Getriebeaufhängung.....	82
22 32 001 Gummilager für Getriebelagerung ersetzen	83
22 32 002 Gummilager für Getriebelagerung ersetzen	84
22 32 003 Gummilager für Getriebelagerung ersetzen	85
22 32 004 Gummilager für Getriebelagerung ersetzen	86
22 32 005 Gummilager für Getriebelagerung ersetzen (ATC 35L).....	87

22 32 006 Gummilager für Getriebelagerung ersetzen (ATC 35L)	89
22 32 007 Gummilager für Getriebelagerung ersetzen (ATC 35L)	91
22 32 008 Gummilager für Getriebelagerung ersetzen (B37).....	93
22 32 009 Gummilager für Getriebelagerung ersetzen (B47).....	95
22 32 010 Gummilager für Getriebelagerung ersetzen (B48).....	97
22 32 050 Querträger für Getriebelagerung ersetzen	99
22 32 051 Querträger für Getriebelagerung ersetzen Allrad.....	100
22 32 052 Querträger für Getriebelagerung ersetzen (N47) Allrad	101
22 32 053 Querträger für Getriebelagerung ersetzen	102
22 32 054 Querträger für Getriebelagerung ersetzen	103
22 32 055 Querträger für Getriebelagerung ersetzen	104
22 32 056 Querträger für Getriebelagerung ersetzen	105
22 32 058 Getriebetragebock aus- und einbauen / ersetzen.....	106
22 32 059 Getriebetragebock aus- und einbauen / ersetzen (B37,B38, B47, B48).....	107
22 32 062 Getriebetragebock aus- und einbauen / ersetzen (N13)	108
22 32 063 Getriebetragebock aus- und einbauen / ersetzen (N20)	108
22 32 064 Getriebetragebock aus- und einbauen / ersetzen (N47/N55/N57)	109
24 Automatikgetriebe	110
2400 Getriebe komplett	110
24 00 TED Getriebe Füllmengen.....	110
24 00 AZD Getriebe komplett.....	111
24 00 000 Übersicht Getriebegehäuse (GA8HP45Z)	112
24 00 001 Übersicht Getriebegehäuse (GA8HP45Z) Allrad	113
24 00 002 Übersicht Getriebegehäuse (GA8HP45Z, GA8HP70Z)	114
24 00 003 Übersicht Getriebegehäuse (GA8HP50Z)	115
24 00 004 Übersicht Getriebegehäuse (GA8HP70Z)	116
24 00 005 Übersicht Getriebegehäuse (GA8P70H).....	117
24 00 033 Automatikgetriebe aus- und einbauen (GA8HP45Z) N13	118
24 00 034 Automatikgetriebe aus- und einbauen (GA8HP45Z) N20	124
24 00 035 Automatikgetriebe aus- und einbauen (GA8HP45Z) N20 Allrad	130
24 00 036 Automatikgetriebe aus- und einbauen (GA8HP45Z) N26	137
24 00 037 Automatikgetriebe aus- und einbauen (GA8HP45Z) N47	143
24 00 038 Automatikgetriebe aus- und einbauen (GA8HP45Z) N47 Allrad	148
24 00 039 Automatikgetriebe aus- und einbauen (GA8HP45Z) N55	153
24 00 040 Automatikgetriebe aus- und einbauen (GA8HP45Z) N55 Allrad	159
24 00 041 Automatikgetriebe aus- und einbauen (GA8HP70Z) N57	165
24 00 042 Automatikgetriebe aus- und einbauen (GA8HP70Z) N57 Allrad	173
24 00 043 Automatikgetriebe aus- und einbauen (GA8P70H) - Hybrid	181
24 00 044 Automatikgetriebe aus- und einbauen (GA8HP50Z).....	191
24 00 045 Automatikgetriebe aus- und einbauen (GA8HP50Z).....	202

24 00 054 Austauschgetriebe einbauen (GA8HP45Z)	213
24 00 055 Austauschgetriebe einbauen (GA8HP45Z)	215
24 00 056 Austauschgetriebe einbauen (GA8HP45Z)	216
24 00 057 Austauschgetriebe einbauen (GA8HP45Z)	218
24 00 058 Austauschgetriebe einbauen (GA8HP45Z)	219
24 00 059 Austauschgetriebe einbauen (GA8HP45Z)	220
24 00 060 Austauschgetriebe einbauen (GA8HP45Z) N47 Allrad	222
24 00 061 Austauschgetriebe einbauen (GA8HP50Z)	224
24 00 062 Austauschgetriebe einbauen (GA8HP50Z)	226
24 00 063 Austauschgetriebe einbauen (GA8HP70Z)	228
24 00 064 Austauschgetriebe einbauen (GA8HP70Z) Allrad.....	230
24 00 065 Austauschgetriebe einbauen (GA8P70H) - Hybrid.....	232
2411 Getriebegehäuse, Ölwanne	234
24 11 AZD Getriebegehäuse, Getriebeölwanne.....	234
24 11 014 Getriebeölwanne ab- und anbauen / abdichten oder ersetzen (GA8HP45Z).....	235
24 11 015 Getriebeölwanne ab- und anbauen / abdichten oder ersetzen (GA8HP70Z).....	237
24 11 016 Getriebeölwanne ab- und anbauen / abdichten oder ersetzen (GA8HP45Z).....	239
24 11 017 Getriebeölwanne ab- und anbauen / abdichten oder ersetzen (GA8HP45Z).....	241
24 11 018 Getriebeölwanne ab- und anbauen / abdichten oder ersetzen (GA8P70H) - Hybrid ..	243
24 11 019 Getriebeölwanne ab- und anbauen / abdichten oder ersetzen (GA8HP45Z).....	245
24 11 105 Getriebeölwanne ab- und anbauen / abdichten oder ersetzen (GA8HP50Z).....	247
24 11 106 Getriebeölwanne ab- und anbauen / abdichten oder ersetzen (GA8HP50Z).....	249
2412 Wandlerlager, Dichtring.....	251
24 12 750 Radialdichtring für Antriebswelle ersetzen (GA8P70H) - Hybrid.....	251
2413 Getriebeverlängerung, Lager, Dichtring.....	253
24 13 AZD Getriebeverlängerung, Lager, Dichtring	253
24 13 015 Wellendichtring für Abtriebsflansch ersetzen (GA8HP45Z)	254
24 13 016 Wellendichtring für Abtriebsflansch ersetzen (GA8HP45Z)	257
24 13 017 Wellendichtring für Abtriebsflansch ersetzen (GA8HP70Z & GA8HP45Z) Allrad.....	260
24 13 019 Wellendichtring für Abtriebsflansch ersetzen (GA8P70H) - Hybrid.....	261
24 13 020 Wellendichtring für Abtriebsflansch ersetzen (GA8HP50Z)	264
24 13 021 Wellendichtring für Abtriebsflansch ersetzen (GA8HP50Z)	267
2414 Mechanische Anbauteile	270
24 14 004 Wellendichtring für Wählwelle ersetzen (GA8HP45Z).....	270
24 14 005 Wellendichtring für Wählwelle ersetzen (GA8HP45Z).....	272
24 14 006 Wellendichtring für Wählwelle ersetzen (GA8HP70Z).....	274
24 14 007 Wellendichtring für Wählwelle ersetzen (GA8HP50Z).....	276
24 14 008 Wellendichtring für Wählwelle ersetzen (GA8P70H) - Hybrid	279
24 14 009 Wellendichtring für Wählwelle ersetzen (GA8HP50Z).....	282
2430 hydr/el Steuerteile und Regelelemente	285

24 30 AZD Hydraulisch / elektrische Steuerteile und Regelelemente.....	285
24 30 AZD Hydraulisch / elektrische Steuerteile und Regelelemente.....	285
24 30 100 Ölvolumenspeicher ersetzen (GA8HP45Z).....	286
24 30 101 Ölvolumenspeicher ersetzen (GA8HP70Z).....	288
24 30 102 Ölvolumenspeicher ersetzen (GA8HP50Z).....	289
24 30 103 Ölvolumenspeicher ersetzen (GA8HP50Z).....	291
2431 Ölpumpe.....	293
24 31 013 Wellendichtring für Drehmomentwandler ersetzen (GA8HP45Z).....	293
24 31 014 Wellendichtring für Drehmomentwandler ersetzen (GA8HP45Z).....	295
24 31 016 Wellendichtring für Drehmomentwandler ersetzen (GA8HP50Z).....	297
24 31 017 Wellendichtring für Drehmomentwandler ersetzen (GA8HP50Z).....	300
24 31 564 Wellendichtring für Drehmomentwandler ersetzen (GA8HP70Z).....	303
2434 Schaltventile, Parksperre	305
24 34 000 Getriebesperre elektronisch entriegeln.....	305
24 34 001 Getriebesperre elektronisch entriegeln - Hybrid_3	307
24 34 002 Getriebesperre manuell entriegeln (vom Fahrzeugunterboden) GA8HP Getriebe	311
24 34 003 Mechatronik-Hinweise (GA8HP45Z , GA8HP70Z , GA8HP90Z, GA8P70H) - Hybrid.....	312
24 34 004 Mechatronik-Hinweise (GA8HP50Z & GA8HP50Z)	313
24 34 007 Parksperre elektronisch entriegeln (GA8HP50Z, GA8HP75Z).....	314
24 34 008 Parksperre manuell entriegeln (GA8HP50Z)	317
24 34 022 Dichthülse für Getriebegehäuse ersetzen (GA8HP45Z).....	318
24 34 023 Dichthülse für Getriebegehäuse ersetzen (GA8HP45Z).....	320
24 34 024 Dichthülse für Getriebegehäuse ersetzen (GA8HP45Z).....	322
24 34 025 Dichthülse für Getriebegehäuse ersetzen (GA8HP45Z).....	324
24 34 026 Dichthülse für Getriebegehäuse ersetzen (GA8HP70Z).....	326
24 34 027 Dichthülse für Getriebegehäuse ersetzen (GA8P70H) - Hybrid.....	329
24 34 028 Dichthülse für Getriebegehäuse ersetzen (GA8HP50Z).....	332
24 34 029 Dichthülse für Getriebegehäuse ersetzen (GA8HP50Z).....	336
24 34 564 Mechatronik ersetzen (GA8HP45Z).....	340
24 34 565 Mechatronik ersetzen (GA8HP45Z).....	345
24 34 566 Mechatronik ersetzen (GA8HP45Z).....	350
24 34 567 Mechatronik ersetzen (GA8HP70Z) Allrad.....	355
24 34 568 Mechatronik ersetzen (GA8HP70Z).....	360
24 34 569 Mechatronik ersetzen (GA8HP50Z).....	365
24 34 570 Mechatronik ersetzen (GA8P70H) - Hybrid	372
24 34 571 Mechatronik ersetzen (GA8HP50Z).....	376
24 34 900 Ölpumpe im Automatikgetriebe aus- und einbauen (GA8P70H) - Hybrid.....	383
2435 Kabelbaum, Schaltelemente und Fühler	385
24 35 510 Kabelbaum im Automatikgetriebe ersetzen (GA8P70H) - Hybrid.....	385
2440 Drehmomentwandler	386

24 40 AZD Drehmomentwandler	386
24 40 014 Drehmomentwandler aus- und einbauen / ersetzen (GA8HP45Z)	387
24 40 015 Drehmomentwandler aus- und einbauen / ersetzen (GA8HP45Z)	389
24 40 016 Drehmomentwandler aus- und einbauen / ersetzen (GA8HP45Z)	391
24 40 017 Drehmomentwandler aus- und einbauen / ersetzen (GA8HP45Z)	393
24 40 018 Drehmomentwandler aus- und einbauen / ersetzen (GA8HP50Z)	395
24 40 019 Drehmomentwandler aus- und einbauen / ersetzen (GA8HP70Z) N57.....	397
24 40 020 Drehmomentwandler aus- und einbauen / ersetzen (GA8HP50Z)	399
2451 Äußere Schaltbetätigungsteile	401
24 51 AZD Äußere Schaltungsteile.....	401
25 Schaltung.....	402
2511 Mittelschaltung mechanisches Getriebe.....	402
25 11 000 Schalthebel aus- und einbauen (N47) Allrad	402
25 11 081 Schalthebelabdeckung ersetzen \PREMIUM.....	407
25 11 101 Schaltstange ersetzen (N47) Allrad.....	408
25 11 111 Schaltstangengelenk ersetzen (N47) Allrad	410
26 Gelenkwelle.....	412
2611 Gelenkwelle komplett	412
26 11 AZD Gelenkwelle komplett.....	412
26 11 000 Übersicht (Gelenkwelle gesteckt)	415
26 11 001 Übersicht (Gelenkwelle gesteckt)	416
26 11 002 Übersicht Gelenkwelle (Gelenkscheibe hinten)	417
26 11 003 Übersicht Gelenkwelle (Gelenkscheibe hinten)	418
26 11 004 Übersicht Gelenkwelle (Gelenkscheibe hinten)	419
26 11 005 Gelenkwelle (gesteckt - Gelenkscheibe hinten) komplett aus- und einbauen.....	420
26 11 006 Gelenkwelle (gesteckt - Gelenkscheibe hinten) komplett aus- und einbauen.....	426
26 11 007 Gelenkwelle (gesteckt) komplett aus- und einbauen	432
26 11 008 Gelenkwelle komplett aus- und einbauen (ohne Tilger).....	437
26 11 009 Gelenkwelle (gesteckt - Gelenkscheibe hinten) komplett aus- und einbauen.....	443
26 11 010 Gelenkwelle (gesteckt) komplett aus- und einbauen	450
26 11 011 Gelenkwelle (gesteckt - Gelenkscheibe hinten) komplett aus- und einbauen.....	456
26 11 020 Faltenbalg Mittellager ersetzen	462
26 11 021 Faltenbalg Mittellager ersetzen	464
26 11 022 Faltenbalg Mittellager ersetzen	466
26 11 052 Gelenkscheibe für Gelenkwelle vorn ersetzen.....	468
26 11 053 Gelenkscheibe für Gelenkwelle vorn ersetzen.....	470
26 11 054 Gelenkscheibe für Gelenkwelle hinten ersetzen	471
26 11 055 Gelenkscheibe für Gelenkwelle hinten ersetzen	473
26 11 056 Gelenkscheibe für Gelenkwelle hinten ersetzen	474

26 11 057 Gelenkscheibe für Gelenkwelle vorn ersetzen	477
26 11 090 Zentrierung vorn für Gelenkwelle aus- und einbauen/ersetzen	478
26 11 091 Zentrierung für Gelenkwelle im Dreilochflansch aus-und einbauen/ersetzen	480
26 11 092 Zentrierung vorn für Gelenkwelle aus- und einbauen/ersetzen	481
26 11 093 Zentrierung vorn für Gelenkwelle aus-und einbauen/ersetzen	483
26 11 100 Dreilochflansch aus- und einbauen.....	485
26 11 101 Dreilochflansch aus- und einbauen.....	489
2612 Mittellagerung komplett.....	493
26 12 001 Gelenkwellen-Mittellager komplett ersetzen	493
26 12 002 Gelenkwellen-Mittellager komplett ersetzen	497
26 12 003 Gelenkwellen-Mittellager komplett ersetzen	500
26 12 011 Rillenkugellager im Gelenkwellen-Mittellager ersetzen	504
26 12 012 Rillenkugellager im Gelenkwellen-Mittellager ersetzen	505
26 12 013 Rillenkugellager im Gelenkwellen-Mittellager ersetzen	506
2620 Gelenkwelle vorn.....	507
26 20 000 Gelenkwelle vorn aus- und einbauen.....	507
26 20 001 Gelenkwelle vorn aus- und einbauen.....	508
27 Verteilergetriebe.....	510
2700 Verteilergetriebe allgemein	510
27 00 AZD Verteilergetriebe allgemein.....	510
27 00 000 Verteilergetriebeöl nachfüllen (ATC 35L).....	511
27 00 270 Verteilergetriebeöl wechseln (ATC 35L).....	512
2710 Verteilergetriebe.....	513
27 10 AZD Verteilergetriebe ATC35L	513
27 10 010 Verteilergetriebe aus und einbauen (ATC 35L).....	514
27 10 020 Verteiler-Austauschgetriebe einbauen (ATC 35L)	517
27 10 050 Abtriebsflansch für Abtrieb-Vorderachse ersetzen (ATC 35L).....	518
27 10 070 Abtriebsflansch an Verteilergetriebe hinten ersetzen (ATC 35L).....	519
27 10 730 Steuergerät für Verteilergetriebe (Längsmomentenmodul) ersetzen (ATC 35L).....	521
2721 Getriebewellen	523
27 21 010 Radialwellendichtring für Antriebsflansch erneuern (ATC 35L)	523
27 21 020 Radialwellendichtring für Abtriebsflansch ersetzen (ATC 35L).....	525
27 21 030 Radialwellendichtring für Abtrieb-Vorderachse ersetzen (ATC 35L).....	527
27 21 040 Radialwellendichtring für Aktuatorwelle ersetzen (ATC 35L).....	529