

BMW 3er – E46 Limousine

(1997 - 2005)



Automatikgetriebe A4S / A5S

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

22 Motor- und Getriebeaufhängung.....	9
2211 Motoraufhängung.....	9
22 11 001 Motorlager rechts ersetzen (M43).....	9
22 11 002 Motorlager rechts ersetzen (M47, M47TU).....	10
22 11 003 Motorlager rechts ersetzen (M52).....	11
22 11 004 Motorlager rechts ersetzen (M54 / M56).....	12
22 11 005 Motorlager rechts ersetzen (N42 / N40 /N45 /N46).....	12
22 11 006 Motorlager rechts ersetzen (M57).....	13
22 11 011 Motorlager links ersetzen (M47, M47TU).....	14
22 11 012 Motorlager links ersetzen (Allrad M57).....	16
22 11 013 Motorlager links ersetzen (M43).....	17
22 11 014 Motorlager links ersetzen (M52).....	19
22 11 015 Motorlager links ersetzen (M54 / M56).....	20
22 11 016 Motorlager links ersetzen (M57).....	21
22 11 017 Motorlager links ersetzen (N42 / N40 / N45 / N46).....	23
22 11 101 Motortragarm rechts ersetzen (Allrad M54).....	23
22 11 102 Motortragarm rechts ersetzen (Allrad M57).....	24
22 11 103 Motortragarm rechts ersetzen (M43, M47, M47TU, M52).....	24
22 11 104 Motortragarm rechts ersetzen (M54 / M56).....	25
22 11 105 Motortragarm rechts ersetzen (M57).....	25
22 11 106 Motortragarm rechts ersetzen (N42 / N40 / N45 /N46).....	25
22 11 110 Motortragarm links ersetzen (Allrad M54).....	26
22 11 111 Motortragarm links ersetzen (Allrad M57).....	26
22 11 110 Motortragarm links ersetzen (M43, M52).....	26
22 11 112 Motortragarm links ersetzen (M47TU).....	27
22 11 113 Motortragarm links ersetzen (M54 / M56).....	28
22 11 114 Motortragarm links ersetzen (M57).....	28
22 11 115 Motortragarm links ersetzen (N42 / N40 / N45 /N46).....	28
22 11 140 Unterdruckschläuche für Motorlager aus- und einbauen / ersetzen (Allrad M57).....	28
2231 Getriebeaufhängung, Schaltgetriebe.....	29
22 31 001 Gummilager für Getriebelagerung ersetzen (Allrad).....	29
22 31 050 Querträger für Getriebelagerung ersetzen (Allrad).....	30
2232 Getriebeaufhängung, Automatikgetriebe.....	31
22 32 AZD Getriebeaufhängung.....	31
22 32 001 Gummilager für Getriebelagerung ersetzen (M57).....	32
22 32 050 Querträger für Getriebelagerung ersetzen (Allrad).....	32
22 32 051 Querträger für Getriebelagerung ersetzen (M57).....	32
24 Automatikgetriebe.....	33

2400 Getriebe komplett.....	33
24 00 TED Getriebe komplett E39 / E46 A4S 200R A5S 325Z	33
24 00 TED Getriebe komplett E46 / E39 / E38 / E85	33
24 00 AZD Getriebe komplett.....	34
23 00 000 Getriebebezeichnungen.....	36
24 00 000 Dichtdeckel vom Arbeitskolben aus- und einbauen (A4S 310R).....	39
24 00 015 Hydraulische Druckwerte überprüfen (A4S 270R/ 310R)	43
24 00 017 Schalthebel einstellen (A5S 325Z).....	44
24 00 018 Schalthebel einstellen (A5S 360R / 390R, A4S 200R, 6HP26Z/19Z).....	45
24 00 025 Automatikgetriebe aus- und einbauen (A4S 310R).....	46
24 00 028 Automatikgetriebe aus- und einbauen (A5S 360/390R, N42/N46).....	57
24 00 029 Automatikgetriebe aus- und einbauen (A5S 360R / 390R, M47/ M57)	66
24 00 030 Automatikgetriebe aus- und einbauen (A5S 360R / 390R, A4S 200R).....	75
24 00 031 Automatik- Getriebe aus- und einbauen (A5S 325Z).....	85
24 00 032 Automatikgetriebe aus- und einbauen (A5S 360R / 390R, Allrad, M54).....	95
24 00 033 Automatikgetriebe aus- und einbauen (A5S 360R / 390R, M57TU).....	107
24 00 034 Automatikgetriebe aus- und einbauen (A5S 360R / 390R, Allrad, M57).....	114
24 00 035 Automatikgetriebe aus- und einbauen (A5S 390R, M47TU)	123
24 00 045 Austausch-Getriebe einbauen (A4S 270R, A4S 310R).....	131
24 00 046 Austausch-Getriebe aus- und einbauen (A5S 360R / 390R, A4S 200R)	133
24 00 049 Austausch-Getriebe einbauen (A5S 325Z)	135
2410 Positionsschalter	137
24 10 005 Positionsschalter aus- und einbauen / ersetzen (A5S 325Z)	137
2411 Getriebegehäuse, Ölwanne	139
24 11 AZD Getriebegehäuse, Getriebeölwanne.....	139
24 11 AZD Getriebegehäuse, Getriebeölwanne.....	140
24 11 AZD Getriebegehäuse, Ölwanne.....	141
24 11 001 Getriebeölwanne ab- und anbauen / abdichten oder ersetzen	142
24 11 003 Getriebe-Ölwanne aus- und einbauen / abdichten oder ersetzen (A5S 325Z).....	143
24 11 007 Beide Getriebe-Ölwannen ab- und anbauen/abdichten oder ersetzen.....	144
24 11 055 Getriebeverlängerung aus- und einbauen/abdichten (A4S 270R/ 310R).....	147
24 11 100 Getriebeölsieb aus- und einbauen / ersetzen (A5S 360R / 390R, A4S 200R).....	148
24 11 239 Ölwechsel im Automatikgetriebe (A4S 310R / 270R).....	150
24 11 500 Ölstand im Automatikgetriebe prüfen / ergänzen (A5S 360R / 390R)	153
24 11 501 Ölstand im Automatik-Getriebe prüfen / ergänzen (A5S 325Z)	155
24 11 502 Ölstand im Automatikgetriebe prüfen / ergänzen.....	156
24 11 575 Wandlerglocke ab- und anbauen / abdichten (A4S 270R/310R)	157
2412 Wandlerlager, Dichtring.....	165
24 12 009 Radialwellendichtring für Drehmomentwandler ersetzen	165
24 12 015 Radialdichtring für Abtriebsflansch ersetzen (A4S 270R/ 310R).....	168

24 12 019 Radialdichtring für Abtriebsflansch ersetzen (A5S 325Z)	169
24 12 105 Radialdichtring für Handschaltventilwelle ersetzen (A4S 270R/310R).....	174
24 12 505 Radialdichtring für Drehmomentwandler ersetzen - Getriebe ausgebaut.....	177
24 12 568 Radialdichtring für Drehmomentwandler ersetzen (A5S 325Z).....	178
2413 Getriebeverlängerung, Lager, Dichtring	180
24 13 AZD Getriebeverlängerung, Lager, Dichtring.....	180
24 13 001 Getriebeverlängerung aus- und einbauen (A5S 325Z)	181
24 13 002 Getriebeverlängerung aus- und einbauen oder ersetzen (A4S 200R)	184
24 13 003 Getriebeverlängerung aus- und einbauen oder ersetzen (A5S 360R / 390R).....	192
24 13 011 Radialdichtring für Abtriebsflansch ersetzen (A4S 200R).....	199
24 13 012 Radialdichtring für Abtriebsflansch ersetzen (A5S 360R / 390R)	203
24 13 040 Radialwellendichtring für Getriebeverlängerung ersetzen	207
24 13 705 Lager der Getriebeverlängerung ersetzen (A5S 325Z).....	209
2415 Elektrische Anbauteile	210
24 15 AZD Elektrische Anbauteile.....	210
2420 Antriebsflansch	211
24 20 010 Abtriebsflansch ersetzen (A5S 325Z)	211
2421 Antriebs-, Zwischen- und Abtriebswellen.....	215
24 21 AZD Antriebs-, Zwischen- und Abtriebswellen.....	215
24 21 000 Abtriebsflansch Nachrüstsatz einbauen (A5S 360R)	216
24 21 100 Abtriebsflansch ersetzen (A4S 200R)	222
24 21 101 Abtriebsflansch ersetzen (A5S 360R / 390R)	225
2422 Planetenrieb.....	229
24 22 AZD Planetenrieb	229
2423 Schaltkupplungen.....	230
24 23 AZD Schaltkupplungen.....	230
2424 Bremsband	231
24 24 001 Bremsband einstellen (A4S 270R/310R).....	231
2427 Dichtungssätze	234
24 27 510 Zwischenplatte abdichten (A4S 270R/310R).....	234
2430 hydr/el Steuerteile und Regelelemente	251
24 30 AZD Hydraulisch / elektrische Steuerteile und Regelelemente.....	251
24 30 009 Schaltgerät aus- und einbauen /ersetzen (A5S 360R / 390R, A4S 200R).....	252
2431 Ölpumpe.....	255
24 31 AZD Ölpumpe	255
24 31 151 Getriebe-Ölsieb aus- und einbauen / ersetzen (A5S 325Z)	256
24 31 155 Ölsieb am Schaltgerät ab- und anbauen (A4S 270/ 310R)	257
2432 Regler	258
24 32 AZD Regler.....	258
24 32 550 Druckregler für Wandlerkupplung ersetzen (AS5 360R / 390R, A4S 200R).....	259

24 32 560 Druckregler für Hauptdruck ersetzen (A5S 360R / 390R, A4S 200R)	260
2433 Magnetventil	261
24 33 510 Magnetventil 1, 2 oder 3 ersetzen (A5S 360R / 390R, A4S 200R)	261
2434 Schaltventile, Parksperre.....	262
24 34 AZD Schaltwegventile, Parksperre	262
24 34 AZD Schaltventile, Parksperre.....	263
24 34 010 Schaltgerät aus- und einbauen /ersetzen (A5S 325Z).....	264
24 34 856 Alle Magentventile ersetzen (A4S 270R/ 310R).....	267
24 34 859 Magnetventil oder Druckregler ersetzen (A5S 325Z)	271
24 34 863 Druckregler für Systemdruck ersetzen (A5S 325Z)	273
24 34 865 Druckregler ersetzen - Ölwanne abgebaut (A4S 270R/ 310R)	275
24 34 875 Impulsgeber ersetzen (A4S 270R/ 310R)	276
24 34 877 Impulsgeber (Abtriebs-Drehzahl) ersetzen (A5S 325Z)	277
24 34 880 Impulsgeber (Turbinen-Drehzahl) ersetzen (A5S 325Z).....	278
2435 Kabelbaum, Schaltelemente und Fühler.....	279
24 35 AZD Kabelbaum, Schaltelemente und Fühler	279
24 35 501 Kabelbaum im Automatikgetriebe ersetzen (A5S 360R / 390R, A4S 200R)	280
24 35 504 Kabelbaum im Automatikgetriebe ersetzen (A5S 325Z)	282
24 35 505 Kabelbaum für Automatikgetriebe ersetzen (A4S 270R/ 310R).....	283
24 35 550 Impulsgeber (Turbinen-Drehzahl) ersetzen (A5S 360R / 390R, A4S 200R).....	286
24 35 551 Impulsgeber (Abtriebsdrehzahl) ersetzen (A5S 360R / 390R, A4S 200R)	287
24 35 600 Getriebeschalter ersetzen (A5S 360R / 390R, A4S 200R).....	288
2440 Drehmomentwandler.....	290
24 40 AZD Drehmomentwandler.....	290
24 40 000 Reparatursatz Wandlerglocke / Ölpumpe einbauen (A5S 360R / 390R).....	291
24 40 002 Drehmomentwandler aus- und einbauen oder ersetzen (A5S 325Z).....	294
24 40 005 Drehmomentwandler aus- und einbauen/ersetzen (A4S 270R/ 310R)	295
24 40 009 Drehmomentwandler aus- und einbauen / ersetzen (A5S 360R / 390R, A4S 200R)..	296
2450 Schaltung.....	298
24 50 001 Radialwellendichtring für Handschalt-Ventilwelle ersetzen.....	298
2451 Äußere Schaltbetätigungsteile	302
24 51 AZD Äußere Schaltungsteile.....	302
2452 Innere Schaltung	303
24 52 AZD Innere Schaltung.....	303
24 52 010 Radialdichtring für Handschaltventilwelle ersetzen (A5S 325Z).....	304
2453 Parksperre	307
24 53 002 Parksperre aus- und einbauen oder ersetzen (A5S 325Z)	307
2461 Steuergeräte elektronisch	308
24 61 503 Steuergerät programmieren / ersetzen	308
2471 Getriebeaufhängung	309

24 71 AZD Getriebelagerung	309
25 Schaltung.....	310
2516 Mittelschaltung automatisches Getriebe	310
25 16 AZD Mittelschaltung automatisches Getriebe	310
25 16 000 Interlock/ Shiftlock Funktion prüfen/ einstellen	311
25 16 056 Schaltbock aus- und einbauen/ ersetzen	313
25 16 057 Schaltbock aus- und einbauen/ ersetzen (Steptronic)	318
25 16 058 Schaltbock aus- und einbauen/ ersetzen (Steptronic)	324
25 16 061 Griff für Schalthebel ersetzen	329
25 16 130 Shiftlock Magnet aus- und einbauen/ ersetzen	330
25 16 131 Shiftlock-Magnet aus- und einbauen/ ersetzen (Steptronic).....	334
25 16 175 Interlock-Seilzug einstellen.....	340
25 16 176 Interlock-Seilzug einstellen (Steptronic).....	344
25 16 202 Seilzug für Gangwählhebel ersetzen (Steptronic)	349
25 16 203 Seilzug für Gangwählhebel ersetzen.....	350
26 Gelenkwelle	351
2600 Gelenkwelle allgemein	351
26 00 000 Sicherheitshinweise für den Ausbau der Abtriebswellen beim Tarierwuchten	351
26 00 001 Tarierwuchten der Gelenkwelle zum Hinterachsgetriebe	352
26 00 002 Tarierwuchten der Gelenkwelle zum Hinterachsgetriebe	353
2611 Gelenkwelle komplett.....	357
26 11 TED Gelenkwelle komplett E46 dreiteilige Gelenkwelle	357
26 11 TED Gelenkwelle komplett E46 zweiteilige Gelenkwelle	357
26 11 AZD Gelenkwelle komplett.....	358
26 11 AZD Gelenkwelle komplett.....	360
26 11 000 Übersicht Gelenkwelle mit Kreuzgelenk.....	362
26 11 001 Gelenkwelle (Kreuzgelenk) komplett aus- und einbauen	363
26 11 002 Gelenkwelle komplett aus- und einbauen (dreiteilige Gelenkwelle).....	368
26 11 003 Gelenkwelle komplett aus- und einbauen (M57).....	372
26 11 004 Gelenkwelle komplett aus- und einbauen - Ausführung mit Gleichlaufgelenk hinten	376
26 11 051 Gelenkscheibe für Gelenkwelle ersetzen	380
26 11 090 Zentrierung vorn für Gelenkwelle aus- und einbauen/ ersetzen.....	381
26 11 160 Gleichlaufgelenk für Gelenkwelle ersetzen.....	382
2612 Mittellagerung komplett.....	386
26 12 001 Gelenkwellen-Mittellager komplett ersetzen (Gleichlaufgelenk)	386
26 12 002 Gelenkwellen-Mittellager komplett ersetzen	388
26 12 003 Beide Gelenkwellen-Mittellager komplett ersetzen (dreiteilige Gelenkwelle)	392
26 12 011 Rillenkugellager im Gelenkwellen-Mittellager ersetzen (dreiteilige Gelenkwelle).....	398
26 12 012 Rillenkugellager im Gelenkwellen-Mittellager ersetzen.....	406

2620 Gelenkwelle.....	411
26 20 000 Gelenkwelle vorn aus- und einbauen	411
27 Verteilergetriebe.....	412
2700 Verteilergetriebe allgemein.....	412
27 00 TED Verteilergetriebe allgemein E46 / ALLR.....	412
27 00 AZD Verteilergetriebe allgemein	413
27 00 AZD Verteilergetriebe allgemein	414
2710 Verteilergetriebe	415
27 10 010 Verteilergetriebe aus- und einbauen.....	415
27 10 020 Verteiler-Austauschgetriebe einbauen	419
2721 Getriebewellen.....	421
27 21 010 Radialwellendichtring für Antriebsflansch erneuern.....	421
27 21 020 Radialwellendichtring für Abtriebsflansch ersetzen	423
27 21 030 Radialwellendichtring für Abtrieb-Vorderachse ersetzen	426