

BMW 5er – E39

(1995 - 2003)



Handschaltgetriebe S5D

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

21 Kupplung	10
2100 Wartung und Prüfung.....	10
21 00 000 Einfahren der SAC-Kupplung.....	10
21 00 006 Kupplungshydraulik entlüften.....	11
21 00 010 Kupplungs-Mitnehmerscheibe auf Verschleiß prüfen	14
2111 Kupplungsgehäuse.....	16
21 11 AZD Kupplungsgehäuse	16
2121 Kupplung mit Mitnehmerscheibe	17
21 21 TED Kupplung mit Mitnehmerscheibe MECH.....	17
21 21 AZD Kupplung mit Mitnehmerscheibe	17
21 21 500 Kupplung aus- und einbauen oder ersetzen	18
21 21 501 Kupplung aus- und einbauen oder ersetzen	21
21 21 502 Kupplung aus- und einbauen oder ersetzen	36
2151 Kupplungsausrücker mit Hebel.....	50
21 51 500 Kupplungsausrücker / Hebel aus- und einbauen oder ersetzen	50
2152 Kupplungsbetätigung (Hydraulik)	52
21 52 AZD Kupplungsbetätigung (Hydraulik)	52
21 52 500 Kupplungs-Geberzylinder aus- und einbauen/ ersetzen.....	53
21 52 510 Kupplungsnehmerzylinder aus- und einbauen oder ersetzen	56
22 Motor- und Getriebeaufhängung	58
2211 Motoraufhängung.....	58
22 11 001 Motorlager rechts ersetzen (M47)	58
22 11 002 Motorlager rechts ersetzen (M54)	58
22 11 003 Motorlager rechts ersetzen (S62).....	59
22 11 004 Motorlager rechts ersetzen M57	60
22 11 011 Motorlager links ersetzen (M47)	65
22 11 012 Motorlager links ersetzen (S62).....	65
22 11 013 Motorlager links ersetzen M57	66
22 11 100 Motortragarm rechts ersetzen (M47).....	70
22 11 101 Motortragarm rechts ersetzen (M54).....	70
22 11 102 Motortragarm rechts ersetzen M57.....	70
22 11 110 Motortragarm links ersetzen (M54).....	70
22 11 111 Motortragarm links ersetzen (S62)	71
22 11 112 Motortragarm links ersetzen M57	71
22 11 130 Konsole links aus- und einbauen/ersetzen M57	72
2232 Getriebeaufhängung, Automatikgetriebe	73
22 32 010 Adapter für Getriebelagerung aus- und einbauen/ersetzen M57	73
22 32 050 Querträger für Getriebelagerung aus- und einbauen/ersetzen M57.....	74

22 32 060 Schwingungstilger aus- und einbauen/ersetzen M57.....	76
23 Schaltgetriebe.....	77
2300 Getriebe komplett.....	77
23 00 TED Getriebe komplett 240/5 / MECH Schongang	77
23 00 TED Getriebe komplett 260/5 / MECH Schongang	77
23 00 TED Getriebe komplett 260/5 / MECH Sport	77
23 00 TED Getriebe komplett 260/6 / MECH Schongang	77
23 00 TED Getriebe komplett 265/5 / MECH Sport	77
23 00 TED Getriebe komplett 265/6 / MECH Schongang	78
23 00 TED Getriebe komplett 280/5 / MECH Sport	78
23 00 TED Getriebe komplett E39 S5D 200G.....	78
23 00 TED Getriebe komplett E39 S5D 250G.....	78
23 00 TED Getriebe komplett E39 S5D 310Z S5D 320Z.....	78
23 00 TED Getriebe komplett S5D 280Z.....	78
23 00 TED Getriebe komplett E39 S5D 390Z.....	79
23 00 TED Getriebe komplett E39 420G.....	79
23 00 TED Getriebe komplett E39 560G.....	79
23 00 TED Getriebe komplett S7S 47BG	79
23 00 TED Getriebe komplett ZF-S5-16 / MECH.....	79
23 00 AZD Getriebe komplett.....	80
23 00 AZD Getriebe komplett.....	81
23 00 000 Anordnung Gehäuse Vorder-/Hinterteil (S5D 260Z / 310Z / 320Z).....	82
23 00 001 Anordnung Getriebe (S5D 260Z / 310Z / 320Z)	83
23 00 002 Anordnung Getriebe (S5D 260Z / 310Z / 320Z)	84
23 00 003 Anordnung Getriebe (S5D 260Z / 310Z / 320Z)	85
23 00 004 Anordnung Getriebe Hinterteil (S5D 260Z / 310Z / 320Z)	86
23 00 005 Anordnung Getriebe Vorderteil (S5D 260Z / 310Z / 320Z)	87
23 00 006 Anordnung Radsatz (S5D 260Z / 310Z / 320Z).....	88
23 00 007 Anordnung Radsatz (S5D 260Z / 310Z / 320Z).....	89
23 00 008 Anordnung Radsatz (S5D 260Z / 310Z / 320Z).....	90
23 00 009 Anordnung Radsatz (S5D 260Z / 310Z / 320Z).....	91
23 00 010 Anordnung Radsatz (S5D 260Z / 310Z / 320Z).....	92
23 00 011 Anordnung Schaltungsteile (S5D 260Z / 310Z / 320Z).....	93
23 00 012 Anordnung Schaltungsteile (S5D 260Z / 310Z / 320Z).....	94
23 00 013 Arretierkugeln der Schaltstangen ersetzen (S6S 420G).....	95
23 00 014 Getriebebezeichnungen.....	97
23 00 015 Universal BMW Getriebeaufnahme.....	100
23 00 016 Universal Getriebe-Haltebrücke	101
23 00 023 Getriebe aus- und einbauen (S5D 320Z).....	102
23 00 024 Getriebe aus- und einbauen (S5D 200G / S5D 250G).....	109

23 00 025	Getriebe aus- und einbauen (S5D 310Z, M62)	114
23 00 026	Getriebe aus- und einbauen (GS5-39DZ, M57)	121
23 00 027	Getriebe aus- und einbauen (S6S 420G)	129
23 00 028	Getriebe aus- und einbauen (S5D 310Z/S5D 320Z)	136
23 00 029	Getriebe aus- und einbauen (S6S 420G)	141
23 00 032	Austausch-Getriebe einbauen (S5D 200G / 250G)	148
23 00 033	Austausch-Getriebe einbauen (S5D 310Z / S5D 320Z)	149
23 00 034	Austausch-Getriebe einbauen (GS5-39DZ)	150
23 00 035	Austausch-Getriebe einbauen (S6S 420G)	152
2311	Gehäuse mit Deckel	154
23 11 TED	Gehäuse mit Deckel 240/5 / MECH Schongang	154
23 11 TED	Gehäuse mit Deckel 260/5 / MECH Schongang	154
23 11 TED	Gehäuse mit Deckel 260/5 / MECH Sport	154
23 11 TED	Gehäuse mit Deckel 260/6 / MECH Schongang	154
23 11 TED	Gehäuse mit Deckel 265/5 / MECH Sport	154
23 11 TED	Gehäuse mit Deckel 265/6 / MECH Schongang	154
23 11 TED	Gehäuse mit Deckel 280/5 / MECH Sport	154
23 11 TED	Gehäuse mit Deckel E39 S 5 D 200 G	154
23 11 TED	Gehäuse mit Deckel E39 S 5 D 250 G	155
23 11 TED	Gehäuse mit Deckel E39 S 5 D 310 Z	155
23 11 TED	Gehäuse mit Deckel E39 S 6 S 420 G	155
23 11 TED	Gehäuse mit Deckel E39 S 6 S 560 G	155
23 11 TED	Gehäuse mit Deckel E39 S 6-53BZ/DZ	155
23 11 TED	Gehäuse mit Deckel S6-37BZ/DZ / MECH	155
23 11 TED	Gehäuse mit Deckel ZF-S5-16 / MECH	155
23 11 AZD	Gehäuse mit Deckel	156
23 11 AZD	Gehäuse mit Deckel	156
23 11 AZD	Gehäuse mit Deckel	157
23 11 AZD	Gehäuse mit Deckel	158
23 11 565	Lagerbuchse für Sperrbolzen 5. / R-Gang ersetzen Getriebe ausgebaut	159
23 11 566	Lagerbuchse für Sperrbolzen 5. / R-Gang ersetzen (F-Getriebe) Getriebe ausgebaut	162
23 11 611	Führungsrohr für Kupplungsausrücker ersetzen (S5D 310Z / S5D 320Z)	165
23 11 612	Führungsrohr für Kupplungsausrücker ersetzen (S5D 200G/ 250G)	166
23 11 613	Führungsrohr für Kupplungsausrücker ersetzen (GS5-39DZ)	167
23 11 614	Führungsrohr für Kupplungsausrücker ersetzen (S6S 420G)	168
2312	Lager im Gehäuse, Dichtringe	169
23 12 055	Radialdichtring für Abtriebsflansch ersetzen	169
23 12 056	Radialdichtring für Abtriebsflansch ersetzen (S5D 200G / 250G)	171
23 12 057	Radialdichtring für Abtriebsflansch ersetzen (S5D 320Z)	172
23 12 058	Radialdichtring für Abtriebsflansch ersetzen (GS5-39DZ)	177

23 12 059 Radialdichtring für Abtriebsflansch ersetzen (S6S 420G).....	180
23 12 080 Radialdichtring für Schaltwelle ersetzen (GS5-39DZ)	185
23 12 081 Radialdichtring für Schaltwelle ersetzen (S6S 420G).....	188
23 12 085 Radialdichtring für Schaltwelle ersetzen (S5D 260Z / 310Z / 320Z).....	190
23 12 086 Radialdichtring für Schaltwelle ersetzen (S5D 200G / 250G)	192
23 12 505 Radialdichtring für Antriebswelle ersetzen (S5D 260Z/ 310Z).....	194
23 12 506 Radialdichtung für Antriebswelle ersetzen (S5D 260Z/ 310Z/ S5D 320Z)	196
23 12 507 Radialdichtring für Antriebswelle ersetzen (S6S 420G)	198
23 12 508 Radialdichtung für Antriebswelle ersetzen (S5D 200G/ 250G).....	200
23 12 509 Radialdichtring für Antriebswelle ersetzen (GS5-39DZ)	202
2321 Getriebewellen.....	205
23 21 TED Getriebewellen 240/5 / MECH Schongang.....	205
23 21 TED Getriebewellen 260/5 / MECH Schongang.....	205
23 21 TED Getriebewellen 260/5 / MECH Sport	206
23 21 TED Getriebewellen 260/6 / MECH Schongang.....	206
23 21 TED Getriebewellen 265/5 / MECH Sport	207
23 21 TED Getriebewellen 265/6 / MECH Schongang.....	207
23 21 TED Getriebewellen 280/5 / MECH Sport	208
23 21 TED Getriebewellen GS6-37BZ/DZ	208
23 21 TED Getriebewellen GS6-53DZ / MECH.....	209
23 21 TED Getriebewellen S 5 D 200 G / MECH	209
23 21 TED Getriebewellen S 5 D 250 G / MECH	210
23 21 TED Getriebewellen S 5 D 310 Z / MECH.....	210
23 21 TED Getriebewellen S 6 S 420 G / MECH	211
23 21 TED Getriebewellen S 6 S 560 G / MECH	211
23 21 TED Getriebewellen ZF-S5-16 / MECH.....	211
23 21 AZD Getriebewellen	212
23 21 006 Abtriebsflansch für Getriebe ersetzen (S5D 200G / 250G).....	213
23 21 007 Abtriebsflansch für Getriebe ersetzen (S6S 420G).....	215
23 21 502 An- und Abtriebswelle komplett aus- und einbauen (S5D 260Z / 310Z / 320Z)	217
23 21 505 An- und Abtriebswelle kompl. aus- und einbauen (S5D 200G/ 250G).....	240
23 21 506 Getriebe Gehäuse Deckel aus- und einbauen/ ersetzen (S5D 200G/ 250G).....	262
23 21 706 Lager aller Getriebewellen ersetzen (S5D 200G/ 250G).....	276
23 21 805 Lager aller Getriebewellen ersetzen (S5D 260Z / 310Z / 320Z)	284
2322 Zahnräder.....	290
23 22 TED Zahnräder 240/5 / MECH Schongang	290
23 22 TED Zahnräder 260/5 / MECH Schongang	290
23 22 TED Zahnräder 260/5 / MECH Sport	290
23 22 TED Zahnräder 260/6 / MECH Schongang	291
23 22 TED Zahnräder 260/6 / MECH Schongang	291

23 22 TED Zahnräder 265/5 / MECH Sport.....	291
23 22 TED Zahnräder 265/6 / MECH Schongang.....	292
23 22 TED Zahnräder 280/5 / MECH Sport.....	292
23 22 TED Zahnräder 280/5 / MECH Sport.....	293
23 22 TED Zahnräder GS6-53DZ / MECH	293
23 22 TED Zahnräder S 5 D 200 G / MECH.....	293
23 22 TED Zahnräder S 5 D 250 G / MECH.....	293
23 22 TED Zahnräder ZF-S5-16 / MECH Schongang	294
2323 Synchronisierung	295
23 23 TED Synchronisierung 240/5 / MECH Schongang	295
23 23 TED Synchronisierung 260/5 / MECH Schongang	295
23 23 TED Synchronisierung 260/5 / MECH Sport.....	295
23 23 TED Synchronisierung 260/6 / MECH Schongang	296
23 23 TED Synchronisierung 265/5 / MECH Sport.....	296
23 23 TED Synchronisierung 265/6 / MECH Schongang	296
23 23 TED Synchronisierung 280/5 / MECH Sport.....	297
23 23 TED Synchronisierung Führungsmuffen 240/5 / MECH Schongang.....	297
23 23 TED Synchronisierung Führungsmuffen 260/5 / MECH Schongang.....	297
23 23 TED Synchronisierung Führungsmuffen 260/5 / MECH Sport.....	298
23 23 TED Synchronisierung Führungsmuffen 260/6 / MECH Schongang.....	298
23 23 TED Synchronisierung Führungsmuffen 260/6 / MECH Schongang.....	298
23 23 TED Synchronisierung Führungsmuffen 265/5 / MECH Sport.....	299
23 23 TED Synchronisierung Führungsmuffen 265/6 / MECH Schongang.....	299
23 23 TED Synchronisierung Führungsmuffen 280/5 / MECH Sport.....	299
23 23 TED Synchronisierung Führungsmuffen 280/5 / MECH Sport.....	299
23 23 TED Synchronisierung Führungsmuffen GS6-37BZ/DZ / MECH	299
23 23 TED Synchronisierung Führungsmuffen GS6-53DZ / MECH	299
23 23 TED Synchronisierung Führungsmuffen S 5 D 200 G / MECH	299
23 23 TED Synchronisierung Führungsmuffen S 5 D 250 G / MECH	300
23 23 TED Synchronisierung Führungsmuffen ZF-S5-16 / MECH Schongang.....	300
23 23 TED Synchronisierung GS6-37BZ/DZ / MECH.....	300
23 23 TED Synchronisierung GS6-53DZ.....	300
23 23 TED Synchronisierung S 5 D 200 G / MECH.....	301
23 23 TED Synchronisierung S 5 D 250 G / MECH.....	301
23 23 TED Synchronisierung S 5 D 310 Z / MECH	302
23 23 TED Synchronisierung S 6 S 420 G / MECH.....	302
23 23 TED Synchronisierung S 6 S 560 G / MECH.....	302
23 23 TED Synchronisierung ZF-S5-16 / MECH Schongang	303
23 23 507 Alle Synchronisierereinrichtungen zerlegen und zusammenbauen	304
23 23 508 Alle Synchronisierereinrichtungen zerlegen und zusammenbauen S5D 200G/250G.....	319

2330 Rastenbolzen	336
23 30 000 Rastenbolzen ersetzen (S5D ...Z und GS5-39DZ / C- und F-Getriebe)	336
2331 Innere Schaltungsteile	339
23 31 TED Innere Schaltungsteile 240/5 / MECH Schongang.....	339
23 31 TED Innere Schaltungsteile 260/5 / MECH Schongang.....	339
23 31 TED Innere Schaltungsteile 260/5 / MECH Sport.....	339
23 31 TED Innere Schaltungsteile 260/6 / MECH Schongang.....	339
23 31 TED Innere Schaltungsteile 265/5 / MECH Sport.....	340
23 31 TED Innere Schaltungsteile 265/6 / MECH Schongang.....	340
23 31 TED Innere Schaltungsteile 280/5 / MECH Sport.....	340
23 31 TED Innere Schaltungsteile ZF-S5-16 / MECH Schongang.....	340
23 31 AZD Innere Schaltungsteile.....	340
2341 Äußere Schaltbetätigungsteile	341
23 41 AZD Äußere Schaltbetätigungsteile.....	341
2371 Getriebeaufhängung	342
23 71 AZD Getriebeaufhängung.....	342
25 Schaltung.....	343
2511 Mittelschaltung mechanisches Getriebe.....	343
25 11 AZD Mittelschaltung mechanisches Getriebe.....	343
25 11 000 Schalthebel aus- und einbauen.....	344
25 11 001 Schalthebel komplett ersetzen	349
25 11 041 Kugelschale für Schalthebel ersetzen.....	350
25 11 071 Knopf für Schalthebel ersetzen	351
25 11 111 Schaltstangengelenk ersetzen	352
25 11 211 Schaltarm für Schalthebellagerung ersetzen.....	354
25 11 235 Lagerbuchsen für Schaltarm ersetzen.....	357
25 11 245 Stützlager für Schaltarm ersetzen.....	358
26 Gelenkwelle.....	360
2611 Gelenkwelle komplett.....	360
26 11 TED Gelenkwelle komplett E39 / M52 S5D 200G S5D 250G / MECH LIM	360
26 11 TED Gelenkwelle komplett E39 / M52 S5D 310Z / MECH LIM.....	360
26 11 TED Gelenkwelle komplett E39 / M51 S5D 310Z / MECH LIM Limousine	361
26 11 TED Gelenkwelle komplett E39 / M51 S5D 320Z / MECH TOUR touring.....	361
26 11 TED Gelenkwelle komplett E39 / M52 S5D 200G / MECH TOUR touring	361
26 11 TED Gelenkwelle komplett E39 / M52 S5D 320Z / MECH TOUR touring.....	362
26 11 TED Gelenkwelle komplett E39 / M62 S5D 310Z / MECH LIM Limousine	362
26 11 TED Gelenkwelle komplett E39 / M62 S6S 420G / MECH LIM Limousine	362
26 11 TED Gelenkwelle komplett E39 / M62 S6S 420G / MECH TOUR touring	363
26 11 AZD Gelenkwelle komplett	364

26 11 AZD Gelenkwelle komplett.....	365
26 11 000 Gelenkwelle komplett aus- und einbauen.....	366
26 11 051 Gelenkscheibe für Gelenkwelle ersetzen.....	371
26 11 090 Zentrierung für Gelenkwelle aus- und einbauen oder ersetzen	372
26 11 160 Gleichlaufgelenk für Gelenkwelle ersetzen.....	373
2612 Mittellagerung komplett.....	375
26 12 001 Gelenkwellen-Mittellager komplett ersetzen (Gleichlaufgelenk)	375