

BMW Z3 – E36 Coupé

(1997 - 2002)



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	9
2100 Wartung und Prüfung.....	9
21 00 001 Einfahren der SAC-Kupplung.....	9
21 00 006 Kupplungshydraulik entlüften.....	10
21 00 010 Kupplungs-Mitnehmerscheibe auf Verschleiß prüfen	13
2111 Kupplungsgehäuse.....	15
21 11 AZD Kupplungsgehäuse	15
2121 Kupplung mit Mitnehmerscheibe	16
21 21 TED Kupplung mit Mitnehmerscheibe MECH	16
21 21 AZD Kupplung mit Mitnehmerscheibe	16
21 21 500 Kupplung aus- und einbauen oder ersetzen	17
2151 Kupplungsaustrücker mit Hebel.....	20
21 51 500 Kupplungsaustrücker / Hebel aus- und einbauen oder ersetzen	20
2152 Kupplungsbetätigung (Hydraulik)	22
21 52 AZD Kupplungsbetätigung (Hydraulik)	22
21 52 510 Kupplungsnehmerzylinder aus- und einbauen oder ersetzen	23
2153 Autom. Kupplungsbetätigung.....	25
21 53 014 Druckspeicher (SMG) für Hydraulikaggregat ersetzen	25
23 Schaltgetriebe	26
2300 Getriebe komplett	26
23 00 TED Getriebe komplett 240/5 / MECH Schongang.....	26
23 00 TED Getriebe komplett 260/5 / MECH Schongang / Sport.....	26
23 00 TED Getriebe komplett 260/6 / MECH Schongang.....	26
23 00 TED Getriebe komplett 265/5 / MECH Sport.....	26
23 00 TED Getriebe komplett 265/6 / MECH Schongang.....	26
23 00 TED Getriebe komplett 280/5 / MECH Sport.....	27
23 00 TED Getriebe komplett E36 S5D 200G	27
23 00 TED Getriebe komplett E36 S5D 250G	27
23 00 TED Getriebe komplett E36 S5D 310Z S5D 320Z	27
23 00 TED Getriebe komplett E36 S5D 390Z	27
23 00 TED Getriebe komplett E36 S6S 420G.....	28
23 00 TED Getriebe komplett E36 S6S 560G.....	28
23 00 TED Getriebe komplett S5D 280Z.....	28
23 00 TED Getriebe komplett S7S 47BG.....	28
23 00 TED Getriebe komplett ZF-S5-16 / MECH.....	28
23 00 AZD Getriebe komplett.....	29
23 00 AZD Getriebe komplett.....	29
23 00 001 Anordnung Gehäuse Vorder-/Hinterteil (S5D 260Z / 310Z / 320Z).....	31

23 00 002	Anordnung Getriebe (S5D 260Z / 310Z / 320Z)	32
23 00 003	Anordnung Getriebe (S5D 260Z / 310Z / 320Z)	33
23 00 004	Anordnung Getriebe (S5D 260Z / 310Z / 320Z)	34
23 00 005	Anordnung Getriebe Hinterteil (S5D 260Z / 310Z / 320Z)	35
23 00 006	Anordnung Getriebe Vorderteil (S5D 260Z / 310Z / 320Z)	36
23 00 007	Anordnung Radsatz (S5D 260Z / 310Z / 320Z)	37
23 00 008	Anordnung Radsatz (S5D 260Z / 310Z / 320Z)	38
23 00 009	Anordnung Radsatz (S5D 260Z / 310Z / 320Z)	39
23 00 010	Anordnung Radsatz (S5D 260Z / 310Z / 320Z)	40
23 00 011	Anordnung Radsatz (S5D 260Z / 310Z / 320Z)	41
23 00 012	Anordnung Schaltungsteile (S5D 260Z / 310Z / 320Z)	42
23 00 013	Anordnung Schaltungsteile (S5D 260Z / 310Z / 320Z)	43
23 00 014	Arretierkugeln der Schaltstangen ersetzen (S6S 420G)	44
23 00 015	Getriebebezeichnungen	46
23 00 016	Universal BMW Getriebeaufnahme	49
23 00 017	Universal Getriebe-Haltebrücke	50
23 00 022	Getriebe aus- und einbauen (S5D 200G, S5D 250G)	51
23 00 023	Getriebe aus- und einbauen (S5D 260Z, S5D 310Z)	57
23 00 024	Getriebe aus- und einbauen (S5D 310Z)	63
23 00 025	Getriebe aus- und einbauen (S6S 420G SMG)	70
23 00 033	Austausch-Getriebe einbauen (S5D 260Z / 310Z)	81
23 00 035	Austausch-Getriebe einbauen (S6S 420G)	83
2311	Gehäuse mit Deckel	85
23 11 TED	Gehäuse mit Deckel 260/5 / MECH Schongang	85
23 11 TED	Gehäuse mit Deckel 260/5 / MECH Sport	85
23 11 TED	Gehäuse mit Deckel 260/6 / MECH Schongang	85
23 11 TED	Gehäuse mit Deckel 265/5 / MECH Sport	85
23 11 TED	Gehäuse mit Deckel 265/6 / MECH Schongang	85
23 11 TED	Gehäuse mit Deckel 280/5 / MECH Sport	85
23 11 TED	Gehäuse mit Deckel E36 S 5 D 200 G	85
23 11 TED	Gehäuse mit Deckel E36 S 5 D 250 G	85
23 11 TED	Gehäuse mit Deckel E36 S 5 D 310 Z	86
23 11 TED	Gehäuse mit Deckel E36 S 6 S 420 G	86
23 11 TED	Gehäuse mit Deckel E36 S 6 S 560 G	86
23 11 TED	Gehäuse mit Deckel E36 S 6-53BZ/DZ	86
23 11 TED	Gehäuse mit Deckel S6-37BZ/DZ / MECH	86
23 11 TED	Gehäuse mit Deckel ZF-S5-16 / MECH	86
23 11 TED	Gehäuse mit Deckel 240/5 / MECH Schongang	86
23 11 AZD	Gehäuse mit Deckel	87
23 11 AZD	Gehäuse mit Deckel	88

23 11 AZD Gehäuse mit Deckel.....	89
23 11 AZD Gehäuse mit Deckel.....	89
23 11 611 Führungsrohr für Kupplungsausrücker ersetzen (S5D 310Z / S5D 320Z).....	90
23 11 612 Führungsrohr für Kupplungsausrücker ersetzen (S6S 420G).....	91
2312 Lager im Gehäuse, Dichtringe.....	92
23 12 055 Radialdichtring für Abtriebsflansch ersetzen (S5D 260Z/ 310Z).....	92
23 12 056 Radialdichtring für Abtriebsflansch ersetzen (S5D 200G/ 250G).....	95
23 12 057 Radialdichtring für Abtriebsflansch ersetzen (S6S 420G).....	98
23 12 081 Radialdichtring für Schaltwelle ersetzen (S6S 420G).....	104
23 12 085 Radialdichtring für Schaltwelle ersetzen (S5D 260Z / 310Z / 320Z).....	107
23 12 086 Radialdichtring für Schaltwelle ersetzen (S5D 200G/250G).....	109
23 12 505 Radialdichtung für Antriebswelle ersetzen (S5D 260Z/ 310Z/ S5D 320Z).....	110
23 12 506 Radialdichtring für Antriebswelle ersetzen (S6S 420G).....	113
2321 Getriebewellen	116
23 21 TED Getriebewellen 240/5 / MECH Schongang.....	116
23 21 TED Getriebewellen 260/5 / MECH Schongang.....	116
23 21 TED Getriebewellen 260/5 / MECH Sport.....	117
23 21 TED Getriebewellen 260/6 / MECH Schongang.....	117
23 21 TED Getriebewellen 265/5 / MECH Sport.....	118
23 21 TED Getriebewellen 265/6 / MECH Schongang.....	118
23 21 TED Getriebewellen 280/5 / MECH Sport.....	119
23 21 TED Getriebewellen GS6-37BZ/DZ.....	119
23 21 TED Getriebewellen GS6-53DZ / MECH.....	119
23 21 TED Getriebewellen S 5 D 200 G / MECH.....	120
23 21 TED Getriebewellen S 5 D 250 G / MECH.....	120
23 21 TED Getriebewellen S 5 D 310 Z / MECH	120
23 21 TED Getriebewellen S 6 S 420 G / MECH.....	121
23 21 TED Getriebewellen S 6 S 560 G / MECH.....	121
23 21 TED Getriebewellen ZF-S5-16 / MECH.....	121
23 21 AZD Getriebewellen.....	122
23 21 007 Abtriebsflansch für Getriebe ersetzen (S6S 420G).....	124
23 21 502 An- und Abtriebswelle komplett aus- und einbauen (S5D 260Z / 310Z / 320Z).....	126
23 21 805 Lager aller Getriebewellen ersetzen (S5D 260Z / 310Z / 320Z).....	149
2322 Zahnräder	155
23 22 TED Zahnräder 240/5 / MECH Schongang.....	155
23 22 TED Zahnräder 260/5 / MECH Schongang.....	155
23 22 TED Zahnräder 260/5 / MECH Sport.....	156
23 22 TED Zahnräder 260/6 / MECH Schongang.....	156
23 22 TED Zahnräder 260/6 / MECH Schongang.....	157
23 22 TED Zahnräder 265/5 / MECH Sport.....	157

23 22 TED Zahnräder 265/6 / MECH Schongang	158
23 22 TED Zahnräder 280/5 / MECH Sport	158
23 22 TED Zahnräder 280/5 / MECH Sport	159
23 22 TED Zahnräder GS6-53DZ / MECH.....	159
23 22 TED Zahnräder S 5 D 200 G / MECH.....	159
23 22 TED Zahnräder S 5 D 250 G / MECH.....	160
23 22 TED Zahnräder ZF-S5-16 / MECH Schongang	160
2323 Synchronisierung.....	161
23 23 TED Synchronisierung 240/5 / MECH Schongang	161
23 23 TED Synchronisierung 260/5 / MECH Schongang	161
23 23 TED Synchronisierung 260/5 / MECH Sport	161
23 23 TED Synchronisierung 260/6 / MECH Schongang	162
23 23 TED Synchronisierung 265/5 / MECH Sport	162
23 23 TED Synchronisierung 265/6 / MECH Schongang	162
23 23 TED Synchronisierung 280/5 / MECH Sport	163
23 23 TED Synchronisierung Führungsmuffen 240/5 / MECH Schongang.....	163
23 23 TED Synchronisierung Führungsmuffen 260/5 / MECH Schongang.....	163
23 23 TED Synchronisierung Führungsmuffen 260/5 / MECH Sport.....	164
23 23 TED Synchronisierung Führungsmuffen 260/6 / MECH Schongang.....	164
23 23 TED Synchronisierung Führungsmuffen 260/6 / MECH Schongang.....	164
23 23 TED Synchronisierung Führungsmuffen 265/5 / MECH Sport.....	165
23 23 TED Synchronisierung Führungsmuffen 265/6 / MECH Schongang.....	165
23 23 TED Synchronisierung Führungsmuffen 280/5 / MECH Sport.....	165
23 23 TED Synchronisierung Führungsmuffen 280/5 / MECH Sport.....	165
23 23 TED Synchronisierung Führungsmuffen GS6-37BZ/DZ / MECH.....	165
23 23 TED Synchronisierung Führungsmuffen GS6-53DZ / MECH.....	165
23 23 TED Synchronisierung Führungsmuffen S 5 D 200 G / MECH.....	166
23 23 TED Synchronisierung Führungsmuffen S 5 D 250 G / MECH.....	166
23 23 TED Synchronisierung Führungsmuffen ZF-S5-16 / MECH Schongang	166
23 23 TED Synchronisierung GS6-37BZ/DZ / MECH	166
23 23 TED Synchronisierung GS6-53DZ	167
23 23 TED Synchronisierung S 5 D 200 G / MECH	167
23 23 TED Synchronisierung S 5 D 250 G / MECH	168
23 23 TED Synchronisierung S 5 D 310 Z / MECH.....	168
23 23 TED Synchronisierung S 6 S 420 G / MECH	169
23 23 TED Synchronisierung S 6 S 560 G / MECH	169
23 23 TED Synchronisierung ZF-S5-16 / MECH Schongang.....	169
23 23 507 Alle Synchronisierereinrichtungen zerlegen und zusammenbauen.....	170
2331 Innere Schaltungsteile	185
23 31 TED Innere Schaltungsteile 240/5 / MECH Schongang.....	185

23 31 TED Innere Schaltungsteile 260/5 / MECH Schongang	185
23 31 TED Innere Schaltungsteile 260/5 / MECH Sport	185
23 31 TED Innere Schaltungsteile 260/6 / MECH Schongang	185
23 31 TED Innere Schaltungsteile 265/5 / MECH Sport	185
23 31 TED Innere Schaltungsteile 265/6 / MECH Schongang	186
23 31 TED Innere Schaltungsteile 280/5 / MECH Sport	186
23 31 TED Innere Schaltungsteile ZF-S5-16 / MECH Schongang.....	186
23 31 AZD Innere Schaltungsteile	186
2341 Äußere Schaltbetätigungsteile.....	187
23 41 AZD Äußere Schaltbetätigungsteile	187
2371 Getriebeaufhängung.....	189
23 71 AZD Getriebeaufhängung	189
2399 SMG-Checkliste.....	190
23 99 001 SMG-Checkliste (E36 S50)	190
25 Schaltung.....	192
2511 Mittelschaltung mechanisches Getriebe	192
25 11 AZD Mittelschaltung mechanisches Getriebe	192
25 11 000 Schalthebel aus- und einbauen	193
25 11 001 Schalthebel komplett ersetzen.....	197
25 11 071 Knopf für Schalthebel ersetzen.....	198
25 11 111 Schaltstangengelenk ersetzen.....	198
25 11 211 Schaltarm für Schalthebellagerung ersetzen	200
25 11 245 Stützlager für Schaltarm ersetzen	202
2516 Mittelschaltung automatisches Getriebe	203
25 16 AZD Mittelschaltung automatisches Getriebe	203
25 16 001 Interlock/ Shiftlock Funktion prüfen/ einstellen	204
25 16 050 Schalthebel mit Lagerbock komplett aus- und einbauen.....	206
25 16 055 Schalthebel mit Lagerbock komplett aus- und einbauen.....	210
25 16 061 Griff für Schalthebel ersetzen.....	217
25 16 080 Schalthebel aus- und einbauen/ersetzen	218
25 16 202 Seilzug für Gangwählhebel ersetzen.....	220
26 Gelenkwelle	223
2611 Gelenkwelle komplett.....	223
26 11 TED Gelenkwelle komplett E36 / M52	223
26 11 TED Gelenkwelle komplett E36 / S50 B 30	223
26 11 AZD Gelenkwelle komplett.....	224
26 11 AZD Gelenkwelle komplett.....	225
26 11 000 Gelenkwelle komplett aus- und einbauen - Ausführung mit Gleichlaufgelenk hinten -	226
26 11 001 Gelenkwelle komplett aus- und einbauen - Ausführung mit Schiebestück -	230

26 11 030 Gelenkwelle auswuchten	234
26 11 051 Gelenkscheibe für Gelenkwelle ersetzen	239
26 11 090 Zentrierung für Gelenkwelle aus- und einbauen oder ersetzen.....	242
26 11 160 Gleichlaufgelenk für Gelenkwelle ersetzen	243
26 11 665 Faltenbalg ersetzen - Gleichlaufgelenk ausgebaut -	247
2612 Mittellagerung komplett	249
26 12 001 Gelenkwellen-Mittellager komplett ersetzen - Ausführung mit Schiebestück -	249
26 12 002 Gelenkwellen-Mittellager komplett ersetzen - Ausführung ohne Schiebestück -	252
26 12 011 Rillenkugellager im Gelenkwellen-Mittellager ersetzen	254
2690 Fehlersuche	255
26 90 001 Fehlersuche an der Gelenkwelle.....	255