

BMW X1 – E84

(2008 - 2015)



Handschaltgetriebe GS6

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 00 006 Kupplungshydraulik entlüften (Kunststoff Nehmerzylinder).....	10
2121 Kupplung mit Mitnehmerscheibe.....	11
21 21 TED Kupplung mit Mitnehmerscheibe MECH.....	11
21 21 AZD Kupplung mit Mitnehmerscheibe.....	11
21 21 000 Kupplung aus- und einbauen/ersetzen \PREMIUM.....	12
21 21 500 Kupplung aus- und einbauen / ersetzen (SAC 240) - N20.....	45
21 21 501 Kupplung aus- und einbauen /ersetzen (SAC 228 N45/N46/N45T/N43/N46T/N47).....	57
21 21 502 Kupplung aus- und einbauen oder ersetzen (SAC 240).....	71
21 21 503 Kupplung aus- und einbauen/ ersetzen (SAC).....	84
21 21 504 Kupplung aus- und einbauen/ersetzen (Getriebe ausgebaut) \PREMIUM.....	93
21 51 505 Kupplungsaurücklager / Hebel aus- und einbauen oder ersetzen.....	105
2152 Kupplungsbetätigung (Hydraulik).....	107
21 52 AZD Kupplungsbetätigung (Hydraulik).....	107
21 52 500 Kupplungsgeberzylinder aus- und einbauen/ersetzen.....	109
21 52 510 Kupplungsnehmerzylinder (Kunststoff) aus- und einbauen oder ersetzen.....	112
22 Motor- und Getriebeaufhängung	114
2200 Übersicht.....	114
22 00 000 Übersicht Motor- / Getriebelagerung.....	114
22 00 001 Übersicht Motor- / Getriebelagerung (Allrad).....	115
2211 Motoraufhängung.....	116
22 11 AZD Motoraufhängung.....	116
22 11 001 Motorlager rechts ersetzen (N47,N47S).....	118
22 11 002 Motorlager rechts ersetzen (N52K).....	119
22 11 003 Motorlager rechts ersetzen (N20).....	120
22 11 004 Motorlager rechts ersetzen (N46T).....	121
22 11 011 Motorlager links ersetzen (N47,N47S).....	122
22 11 012 Motorlager links ersetzen (N20).....	123
22 11 013 Motorlager links ersetzen (N46T).....	124
22 11 014 Motorlager links ersetzen (N52K).....	125
22 11 100 Motortragarm rechts ersetzen (N20).....	126
22 11 101 Motortragarm rechts ersetzen (N46T).....	126
22 11 102 Motortragarm rechts ersetzen (N47).....	127
22 11 103 Motortragarm rechts ersetzen (N47,N47S) Allrad.....	127
22 11 104 Motortragarm rechts ersetzen (N52K) Allrad.....	128
22 11 110 Motortragarm links ersetzen (N20).....	129
22 11 111 Motortragarm links ersetzen (N46T).....	129

22 11 112 Motortragarm links ersetzen (N47,N47S).....	130
22 11 113 Motortragarm links ersetzen (N52K) Allrad	131
2231 Getriebeaufhängung, Schaltgetriebe.....	132
22 31 001 Gummilager für Getriebelagerung ersetzen	132
22 31 002 Gummilager für Getriebelagerung ersetzen	132
22 31 003 Gummilager für Getriebelagerung ersetzen (ATC 350).....	133
22 31 004 Gummilager für Getriebelagerung ersetzen (ATC 35L).....	134
22 31 050 Querträger für Getriebelagerung ersetzen Allrad.....	135
2232 Getriebeaufhängung, Automatikgetriebe	136
22 32 AZD Getriebeaufhängung.....	136
23 Schaltgetriebe.....	137
2300 Getriebe komplett.....	137
23 00 TED Getriebe Füllmengen	137
23 00 TED Getriebe Füllmengen	137
23 00 TED Getriebe Füllmengen GS6-45DZ/BZ / MECH.....	137
23 00 TED Getriebe komplett 240/5 / MECH Schongang	137
23 00 TED Getriebe komplett 260/5 / MECH Schongang	138
23 00 TED Getriebe komplett 260/5 / MECH Sport	138
23 00 TED Getriebe komplett 260/6 / MECH Schongang	138
23 00 TED Getriebe komplett 265/5 / MECH Sport	138
23 00 TED Getriebe komplett 265/6 / MECH Schongang	139
23 00 TED Getriebe komplett 280/5 / MECH Sport	139
23 00 TED Getriebe komplett S5D 280Z	139
23 00 TED Getriebe komplett S7S 47BG	139
23 00 TED Getriebe komplett ZF-S5-16 / MECH	139
23 00 AZD Getriebe komplett	140
23 00 AZD Getriebe komplett	140
23 00 AZD Getriebe komplett.....	141
23 00 000 Übersicht Getriebegehäuse (GS6-17BG)	142
23 00 001 Übersicht Getriebegehäuse (GS6-37BZ/DZ) H-Getriebe.....	143
23 00 002 Übersicht Getriebegehäuse (GS6-45BZ) Allrad.....	144
23 00 003 Universal BMW Getriebeaufnahme.....	145
23 00 004 Getriebebezeichnungen.....	146
23 00 005 Universal Getriebe-Haltebrücke	149
23 00 017 Getriebe aus- und einbauen (GS6-17DG) N47 \PREMIUM.....	150
23 00 018 Getriebe aus- und einbauen (GS6-17BG)	172
23 00 019 Getriebe aus- und einbauen (GS6-17DG) N47	179
23 00 020 Getriebe aus- und einbauen (GS6-17BG)	186
23 00 021 Getriebe aus- und einbauen (GS6-37BZ) Allrad N52K.....	193
23 00 022 Getriebe aus- und einbauen (GS6-37DZ) N47 Allrad.....	199

23 00 023	Getriebe aus- und einbauen (GS6-37DZ) N47	206
23 00 024	Getriebe aus- und einbauen (GS6-45DZ) N47 Allrad	212
23 00 025	Getriebe aus- und einbauen (GS6-37DZ) N47 \PREMIUM.....	220
23 00 028	Getriebe aus- und einbauen (GS6-45BZ) N20 Allrad.....	241
23 00 036	Austauschgetriebe einbauen(GS6-37BZ/DZ)	248
23 00 037	Austauschgetriebe einbauen(GS6-37DZ)	250
23 00 038	Austauschgetriebe einbauen (GS6-17BG).....	252
23 00 039	Austauschgetriebe einbauen (GS6-17BG/DG)	254
23 00 041	Austauschgetriebe einbauen (GS6-45BZ) Allrad	256
23 00 042	Austauschgetriebe einbauen (GS6-45DZ) Allrad	258
2301	Dichtdckel.....	260
23 01 010	Dichtdeckel ersetzen (GS6-17BG/DG).....	260
2311	Gehäuse mit Deckel	262
23 11 TED	Gehäuse mit Deckel 240/5 / MECH Schongang	262
23 11 TED	Gehäuse mit Deckel 260/5 / MECH Schongang	262
23 11 TED	Gehäuse mit Deckel 260/5 / MECH Sport.....	262
23 11 TED	Gehäuse mit Deckel 260/6 / MECH Schongang	262
23 11 TED	Gehäuse mit Deckel 265/5 / MECH Sport.....	262
23 11 TED	Gehäuse mit Deckel 265/6 / MECH Schongang	263
23 11 TED	Gehäuse mit Deckel 280/5 / MECH Sport.....	263
23 11 TED	Gehäuse mit Deckel S6-37BZ/DZ / MECH.....	263
23 11 TED	Gehäuse mit Deckel ZF-S5-16 / MECH.....	263
23 11 AZD	Gehäuse mit Deckel.....	264
23 11 AZD	Gehäuse mit Deckel.....	264
23 11 608	Führungsrohr für Kupplungsausrücker ersetzen (GS6-17BG)	265
23 11 614	Führungsrohr für Kupplungsausrücker ersetzen (GS6-37BZ/DZ).....	266
23 11 617	Führungshülse für Ausrücker ersetzen (GS6-45DZ)	267
23 11 618	Führungshülse für Kupplungsausrücker ersetzen (GS6-45BZ)	268
2312	Lager im Gehäuse, Dichtringe	269
23 12 050	Radialwellendichtring für Abtriebsflansch ersetzen (GS6-37DZ H-Getriebe).....	269
23 12 060	Radialwellendichtring für Abtriebsflansch ersetzen (GS6-17BG)	272
23 12 061	Radialwellendichtring für Abtriebsflansch ersetzen (GS6X45DZ)	274
23 12 062	Radialwellendichtring für Abtriebsflansch ersetzen (GS6-17BG/DG).....	279
23 12 063	Radialwellendichtring für Abtriebsflansch ersetzen – Allradfahrzeug.....	281
23 12 088	Radialwellendichtring für Schaltwelle ersetzen (GS6-37BZ/DZ) Allrad.....	285
23 12 089	Radialwellendichtring für Schaltwelle ersetzen (GS6-37DZ H-Getriebe).....	287
23 12 090	Radialwellendichtring für Schaltwelle ersetzen (GS6-17BG)	289
23 12 091	Radialwellendichtring für Schaltwelle ersetzen (GS6-17BG)	291
23 12 092	Radialwellendichtring für Schaltwelle ersetzen (GS6-45BZ) Allrad.....	293
23 12 093	Radialwellendichtring für Schaltwelle ersetzen (GS6-45DZ) Allrad.....	295

23 12 508 Radialwellendichtring der Antriebswelle ersetzen (GS6-37BZ/DZ).....	297
23 12 513 Radialwellendichtung für Antriebswelle ersetzen (GS6-17BG).....	299
23 12 514 Radialwellendichtung für Antriebswelle ersetzen (GS6-17BG/DG).....	301
23 12 524 Radialwellendichtring der Antriebswelle ersetzen (GS6-45BZ).....	303
23 12 525 Radialwellendichtring der Antriebswelle ersetzen (GS6-45DZ).....	305
2314 Elektrische Anbauteile.....	307
23 14 AZD Elektrische Anbauteile.....	307
23 14 000 Schalter Rückfahrleuchte ersetzen.....	308
23 14 550 Nullgangsensor ausbauen/ersetzen	309
23 14 560 Nullgangsensor ausbauen/ersetzen	310
23 14 561 Nullgangsensor ausbauen/ersetzen	312
2321 Getriebewellen.....	314
23 21 TED Getriebewellen 240/5 / MECH Schongang.....	314
23 21 TED Getriebewellen 260/5 / MECH Schongang.....	314
23 21 TED Getriebewellen 260/5 / MECH Sport	315
23 21 TED Getriebewellen 260/6 / MECH Schongang.....	315
23 21 TED Getriebewellen 265/5 / MECH Sport	316
23 21 TED Getriebewellen 265/6 / MECH Schongang.....	316
23 21 TED Getriebewellen 280/5 / MECH Sport	317
23 21 TED Getriebewellen GS6-37BZ/DZ	317
23 21 TED Getriebewellen GS6-53DZ / MECH.....	318
23 21 TED Getriebewellen S 5 D 200 G / MECH	318
23 21 TED Getriebewellen S 5 D 250 G / MECH	319
23 21 TED Getriebewellen S 5 D 310 Z / MECH.....	319
23 21 TED Getriebewellen S 6 S 420 G / MECH	320
23 21 TED Getriebewellen S 6 S 560 G / MECH	320
23 21 TED Getriebewellen ZF-S5-16 / MECH.....	321
23 21 AZD Getriebewellen.....	322
2322 Zahnräder.....	323
23 22 TED Zahnräder 240/5 / MECH Schongang	323
23 22 TED Zahnräder 260/5 / MECH Schongang	323
23 22 TED Zahnräder 260/5 / MECH Sport.....	323
23 22 TED Zahnräder 260/6 / MECH Schongang	324
23 22 TED Zahnräder 260/6 / MECH Schongang	324
23 22 TED Zahnräder 265/5 / MECH Sport.....	324
23 22 TED Zahnräder 265/6 / MECH Schongang	325
23 22 TED Zahnräder 280/5 / MECH Sport.....	325
23 22 TED Zahnräder 280/5 / MECH Sport.....	326
23 22 TED Zahnräder GS6-53DZ / MECH.....	326
23 22 TED Zahnräder S 5 D 200 G / MECH.....	326

23 22 TED Zahnräder S 5 D 250 G / MECH.....	327
23 22 TED Zahnräder ZF-S5-16 / MECH Schongang.....	327
2323 Synchronisierung	328
23 23 TED Synchronisierung 240/5 / MECH Schongang.....	328
23 23 TED Synchronisierung 260/5 / MECH Schongang.....	328
23 23 TED Synchronisierung 260/5 / MECH Sport.....	328
23 23 TED Synchronisierung 260/6 / MECH Schongang.....	329
23 23 TED Synchronisierung 265/5 / MECH Sport.....	329
23 23 TED Synchronisierung 265/6 / MECH Schongang.....	329
23 23 TED Synchronisierung 280/5 / MECH Sport.....	330
23 23 TED Synchronisierung Führungsmuffen 240/5 / MECH Schongang.....	330
23 23 TED Synchronisierung Führungsmuffen 260/5 / MECH Schongang.....	330
23 23 TED Synchronisierung Führungsmuffen 260/5 / MECH Sport.....	331
23 23 TED Synchronisierung Führungsmuffen 260/6 / MECH Schongang.....	331
23 23 TED Synchronisierung Führungsmuffen 260/6 / MECH Schongang.....	331
23 23 TED Synchronisierung Führungsmuffen 265/5 / MECH Sport.....	332
23 23 TED Synchronisierung Führungsmuffen 265/6 / MECH Schongang.....	332
23 23 TED Synchronisierung Führungsmuffen 280/5 / MECH Sport.....	332
23 23 TED Synchronisierung Führungsmuffen 280/5 / MECH Sport.....	332
23 23 TED Synchronisierung Führungsmuffen GS6-37BZ/DZ / MECH	333
23 23 TED Synchronisierung Führungsmuffen GS6-53DZ / MECH	333
23 23 TED Synchronisierung Führungsmuffen S 5 D 200 G / MECH	333
23 23 TED Synchronisierung Führungsmuffen S 5 D 250 G / MECH	333
23 23 TED Synchronisierung Führungsmuffen ZF-S5-16 / MECH Schongang.....	333
23 23 TED Synchronisierung GS6-37BZ/DZ / MECH.....	334
23 23 TED Synchronisierung GS6-53DZ.....	334
23 23 TED Synchronisierung S 5 D 200 G / MECH	335
23 23 TED Synchronisierung S 5 D 250 G / MECH	335
23 23 TED Synchronisierung S 5 D 310 Z / MECH	335
23 23 TED Synchronisierung S 6 S 420 G / MECH.....	336
23 23 TED Synchronisierung S 6 S 560 G / MECH.....	336
23 23 TED Synchronisierung ZF-S5-16 / MECH Schongang	336
2331 Innere Schaltungsteile.....	337
23 31 TED Innere Schaltungsteile 240/5 / MECH Schongang	337
23 31 TED Innere Schaltungsteile 260/5 / MECH Schongang	337
23 31 TED Innere Schaltungsteile 260/5 / MECH Sport	337
23 31 TED Innere Schaltungsteile 260/6 / MECH Schongang	337
23 31 TED Innere Schaltungsteile 265/5 / MECH Sport	337
23 31 TED Innere Schaltungsteile 265/6 / MECH Schongang	338
23 31 TED Innere Schaltungsteile 280/5 / MECH Sport	338

23 31 TED Innere Schaltungsteile ZF-S5-16 / MECH Schongang.....	338
23 31 AZD Innere Schaltungsteile.....	338
23 31 545 Beide Sperrbolzen 6. / R-Gang ersetzen (I-Getriebe) Getriebe ausgebaut.....	339
2371 Getriebeaufhängung	342
23 71 AZD Getriebeaufhängung.....	342
25 Schaltung.....	343
2511 Mittelschaltung mechanisches Getriebe.....	343
25 11 000 Übersicht Schaltung für Schaltgetriebe	343
25 11 001 Rollbalg ersetzen.....	344
25 11 002 Schalthebel aus- und einbauen.....	345
25 11 003 Schalthebel aus- und einbauen (Allrad)	347
25 11 041 Kugelschale für Schalthebel ersetzen.....	351
25 11 071 Knopf für Schalthebel ersetzen	352
25 11 081 Faltenbalg (Schalthebelabdeckung) für Schalthebel ersetzen.....	353
25 11 101 Schaltstange ersetzen.....	354
25 11 111 Schaltstangengelenk ersetzen	356
25 11 211 Schaltarm für Schalthebellagerung ersetzen.....	358
25 11 235 Lagerbuchsen für Schaltarm ersetzen.....	359
25 11 245 Stützlager für Schaltarm ersetzen.....	360
25 11 250 Schwingungstilger aus, einbauen/ersetzen.....	361
26 Gelenkwelle.....	362
2600 Beugewinkel Gelenkwelle	362
26 00 000 Beugewinkel der Gelenkwelle	362
2611 Gelenkwelle komplett	363
26 11 AZD Gelenkwelle komplett	363
26 11 AZD Gelenkwelle komplett	364
26 11 AZD Gelenkwelle komplett	367
26 11 000 Übersicht (Gelenkwelle gesteckt)	369
26 11 001 Übersicht Gelenkwelle	370
26 11 002 Übersicht Gelenkwelle mit Kreuzgelenk.....	371
26 11 003 Gelenkwelle (gesteckt) komplett aus- und einbauen	372
26 11 004 Gelenkwelle (Kreuzgelenk) komplett aus- und einbauen.....	378
26 11 005 Gelenkwelle (Gelenkscheibe hinten) komplett aus- und einbauen	381
26 11 020 Faltenbalg Mittellager ersetzen	384
26 11 051 Gelenkscheibe für Gelenkwelle vorn ersetzen.....	386
26 11 052 Gelenkscheibe für Gelenkwelle hinten ersetzen	387
26 11 090 Zentrierung vorn für Gelenkwelle aus- und einbauen/ ersetzen	388
2612 Mittellagerung komplett.....	389
26 12 001 Gelenkwellen-Mittellager komplett ersetzen.....	389

26 12 011 Rillenkugellager im Gelenkwellen-Mittellager ersetzen.....	392
2620 Gelenkwelle vorn.....	393
26 20 000 Gelenkwelle vorn aus- und einbauen.....	393
26 20 001 Gelenkwelle vorn ersetzen	394
27 Verteilergetriebe.....	395
2700 Verteilergetriebe allgemein	395
27 00 TED Verteilergetriebe allgemein E84 / F01 / F02 / F07 / F10.....	395
27 00 TED Verteilergetriebe allgemein E84 / F01 / F02 / F06 / F07 / F10 / F11 / F12 / F13.....	395
27 00 AZD Verteilergetriebe allgemein.....	396
27 00 000 Verteilergetriebeöl nachfüllen / wechseln (ATC 350).....	397
27 00 270 Verteilergetriebeöl wechseln (ATC 35L).....	399
2710 Verteilergetriebe.....	400
27 10 AZD Verteilergetriebe ATC350	400
27 10 AZD Verteilergetriebe ATC35L.....	400
27 10 010 Verteilergetriebe aus und einbauen (ATC 35L).....	401
27 10 011 Verteilergetriebe aus und einbauen (ATC 350).....	404
27 10 020 Verteiler-Austauschgetriebe einbauen (ATC 350)	407
27 10 021 Verteiler-Austauschgetriebe einbauen (ATC 35L)	408
27 10 050 Abtriebsflansch für Abtrieb-Vorderachse ersetzen (ATC 350).....	409
27 10 051 Abtriebsflansch für Abtrieb-Vorderachse ersetzen (ATC 35L).....	409
27 10 070 Abtriebsflansch an Verteilergetriebe hinten ersetzen (ATC 35L).....	410
27 10 071 Abtriebsflansch an Verteilergetriebe hinten ersetzen (ATC350).....	412
27 10 730 Steuergerät für Verteilergetriebe (Längsmomentenmodul) ersetzen	414
27 10 731 Steuergerät für Verteilergetriebe (Längsmomentenmodul) ersetzen	416
2721 Getriebewellen	418
27 21 010 Radialwellendichtring für Antriebsflansch erneuern (ATC 350).....	418
27 21 011 Radialwellendichtring für Antriebsflansch erneuern (ATC 35L).....	420
27 21 020 Radialwellendichtring für Abtriebsflansch ersetzen (ATC 350).....	422
27 21 021 Radialwellendichtring für Abtriebsflansch ersetzen (ATC 35L).....	424
27 21 030 Radialwellendichtring für Abtrieb-Vorderachse ersetzen (ATC 350).....	426
27 21 031 Radialwellendichtring für Abtrieb-Vorderachse ersetzen (ATC 35L).....	428
27 21 040 Radialwellendichtring für Aktuatorwelle ersetzen (ATC 350)	429
27 21 041 Radialwellendichtring für Aktuatorwelle ersetzen (ATC 35L).....	431