

## **BMW X5 – E70**

(2006 - 2013)



**Automatikgetriebe GA6 & 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 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.....	8
2200 Motor- / Getriebelagerung .....	8
22 00 000 Übersicht Motor- / Getriebelagerung .....	8
2211 Motoraufhängung.....	9
22 11 AZD Motoraufhängung.....	9
22 11 001 Motorlager rechts ersetzen (M57T2).....	10
22 11 002 Motorlager rechts ersetzen (N52K).....	11
22 11 003 Motorlager rechts ersetzen (N57).....	12
22 11 004 Motorlager rechts ersetzen (N62TU).....	13
22 11 005 Motorlager rechts ersetzen (N63,S63) .....	14
22 11 006 Motorlager rechts ersetzen (N54,N55) .....	15
22 11 011 Motorlager links ersetzen (M57T2).....	16
22 11 012 Motorlager links ersetzen (N52K).....	17
22 11 013 Motorlager links ersetzen (N57).....	18
22 11 014 Motorlager links ersetzen (N62TU).....	19
22 11 015 Motorlager links ersetzen (N63,S63) .....	20
22 11 016 Motorlager links ersetzen (N54,N55) .....	21
22 11 100 Motortragarm rechts ersetzen (M57T2) .....	22
22 11 101 Motortragarm rechts ersetzen (N52K) .....	24
22 11 102 Motortragarm rechts ersetzen (N54, N55).....	24
22 11 103 Motortragarm rechts ersetzen (N57) .....	25
22 11 104 Motortragarm rechts ersetzen (N57S1) .....	26
22 11 105 Motortragarm rechts ersetzen (N62TU).....	27
22 11 106 Motortragarm rechts ersetzen (N63,S63).....	28
22 11 110 Motortragarm links ersetzen (M57T2) .....	29
22 11 111 Motortragarm links ersetzen (N52K) .....	30
22 11 112 Motortragarm links ersetzen (N54,N55).....	31
22 11 113 Motortragarm links ersetzen (N57) .....	32
22 11 114 Motortragarm links ersetzen (N57S1) .....	33
22 11 115 Motortragarm links ersetzen (N62TU) .....	34
22 11 116 Motortragarm links ersetzen (N63,S63).....	34
2232 Getriebeaufhängung, Automatikgetriebe .....	35
22 32 AZD Getriebeaufhängung.....	35
22 32 001 Gummilager für Getriebelagerung ersetzen (ATC 450) .....	36
22 32 002 Gummilager für Getriebelagerung ersetzen (ATC 450, ATC 45L) \PREMIUM .....	38
22 32 003 Gummilager für Getriebelagerung ersetzen (ATC 45L) .....	45
22 32 004 Gummilager für Getriebelagerung ersetzen (ATC 700) .....	47
22 32 050 Querträger für Getriebelagerung ersetzen .....	49

22 32 051 Querträger für Getriebelagerung ersetzen \PREMIUM .....	50
<b>24 Automatikgetriebe .....</b>	<b>56</b>
2400 Getriebe komplett.....	56
24 00 TED Getriebe Füllmengen .....	56
24 00 TED Getriebe Füllmengen E70 / E71 GA8HP45Z GA8HP70Z .....	56
24 00 AZD Getriebe komplett.....	57
24 00 AZD Getriebe komplett.....	59
24 00 000 Übersicht Getriebegehäuse (GA6HP26Z) .....	60
23 00 001 Getriebebezeichnungen.....	61
24 00 018 Schalthebel einstellen (Notentriegelung Parksperre).....	64
24 00 019 Schalthebel einstellen (Notentriegelung Parksperre).....	64
24 00 023 Automatikgetriebe aus- und einbauen (GA6HP26Z) .....	65
24 00 024 Automatikgetriebe aus- und einbauen (GA6HP26Z) M57T2 .....	71
24 00 025 Automatikgetriebe aus- und einbauen (GA6HP26Z) N62TU .....	79
24 00 026 Automatikgetriebe aus- und einbauen (GA8HP70Z) N63 .....	86
24 00 030 Automatikgetriebe aus- und einbauen (GA6HP19Z) N52K .....	92
24 00 033 Automatikgetriebe aus- und einbauen (GA8HP45Z) .....	99
24 00 034 Automatik-Getriebe aus- und einbauen (GA8HP45Z) \PREMIUM.....	107
24 00 035 Automatikgetriebe aus- und einbauen (GA8HP70Z) N57 .....	137
24 00 043 Austauschgetriebe einbauen (GA6HP26Z).....	144
24 00 044 Austauschgetriebe einbauen (GA6HP26Z).....	146
24 00 050 Austauschgetriebe einbauen (GA6HP19Z).....	148
24 00 055 Austauschgetriebe einbauen (GA8HP70Z).....	150
2411 Getriebegehäuse, Ölwanne .....	151
24 11 AZD Getriebegehäuse, Getriebeölwanne.....	151
24 11 AZD Getriebegehäuse, Getriebeölwanne.....	152
24 11 010 Getriebeölwanne ab- und anbauen / abdichten oder ersetzen (GA6HP26Z).....	153
24 11 011 Getriebeölwanne ab- und anbauen / abdichten oder ersetzen (GA6HP19Z).....	155
24 11 012 Getriebeölwanne ab- und anbauen / abdichten oder ersetzen (GA6HP26Z).....	158
24 11 014 Getriebeölwanne ab- und anbauen / abdichten oder ersetzen (GA8HP45Z).....	161
24 11 015 Getriebeölwanne ab- und anbauen / abdichten oder ersetzen (GA8HP70Z).....	163
24 11 665 Getriebeölfilter aus-und einbauen / ersetzen (GA6HP26Z) .....	165
2413 Getriebeverlängerung, Lager, Dichtring.....	166
24 13 AZD Getriebeverlängerung, Lager, Dichtring.....	166
24 13 012 Wellendichtring für Abtriebsflansch ersetzen (GA6HP26Z) .....	167
24 13 013 Wellendichtring für Abtriebsflansch ersetzen (GA6HP19Z) .....	168
24 13 014 Wellendichtring für Abtriebsflansch ersetzen (GA8HP45Z) Allrad.....	169
24 13 015 Wellendichtring für Abtriebsflansch ersetzen (GA8HP70Z) Allrad.....	170
2414 Mechanische Anbauteile .....	171
24 14 001 Wellendichtring für Wählwelle ersetzen (GA6HP26Z).....	171

24 14 002 Wellendichtring für Wählwelle ersetzen (GA6HP19Z) .....	173
24 14 004 Wellendichtring für Wählwelle ersetzen (GA8HP45Z) .....	175
24 14 006 Wellendichtring für Wählwelle ersetzen (GA8HP70Z) .....	177
2422 Planetentrieb.....	179
24 22 AZD Planetentrieb.....	179
2423 Schaltkupplungen.....	180
24 23 AZD Schaltkupplungen.....	180
2430 hydr/el Steuerteile und Regelelemente.....	181
24 30 AZD Hydraulisch / elektrische Steuerteile und Regelelemente.....	181
24 30 AZD Hydraulisch / elektrische Steuerteile und Regelelemente.....	182
24 30 101 Ölolumenspeicher ersetzen (GA8HP45Z).....	183
24 30 102 Ölolumenspeicher ersetzen (GA8HP70Z).....	184
2431 Ölpumpe.....	185
24 31 AZD Ölpumpe .....	185
24 31 010 Wellendichtring für Drehmomentwandler ersetzen .....	186
24 31 013 Wellendichtring für Drehmomentwandler ersetzen (GA8HP45Z&GA8HP70Z).....	188
24 31 575 O-Ring Ölpumpe ersetzen (GA6HP26/19Z) .....	190
2434 Schaltventile, Parksperre .....	193
24 34 AZD Schaltventile, Parksperre .....	193
24 34 000 Getriebesperre elektronisch entriegeln.....	194
24 34 001 Getriebesperre manuell entriegeln (vom Fahrzeugunterboden aus) .....	196
24 34 002 Getriebesperre manuell notentriegeln.....	198
24 34 003 Mechatronik-Hinweise ( GA8HP45Z , GA8HP70Z , GA8HP90Z) .....	201
24 34 004 Mechatronik-Hinweise (GA6HP26Z/GA6HP32Z/GA6HP19Z).....	203
24 34 020 Dichthülse für Getriebegehäuse ersetzen (GA6HP26Z).....	204
24 34 021 Dichthülse für Getriebegehäuse ersetzen (GA6HP19Z).....	206
24 34 022 Dichthülse für Getriebegehäuse ersetzen (GA8HP45Z & GA8HP70Z) .....	208
24 34 561 Mechatronik ersetzen (GA6HP26Z/6HP32Z).....	210
24 34 562 Mechatronik ersetzen (GA6HP19Z).....	217
24 34 564 Mechatronik ersetzen (GA8HP45Z).....	224
24 34 565 Mechatronik ersetzen (GA8HP70Z).....	229
2435 Kabelbaum, Schaltelemente und Fühler .....	234
24 35 AZD Kabelbaum, Schaltelemente und Fühler .....	234
2440 Drehmomentwandler .....	235
24 40 AZD Drehmomentwandler.....	235
24 40 AZD Drehmomentwandler.....	236
24 40 010 Drehmomentwandler aus- und einbauen / ersetzen (GA6HP26Z).....	237
24 40 011 Drehmomentwandler aus- und einbauen / ersetzen (GA6HP19Z).....	239
24 40 012 Drehmomentwandler aus- und einbauen / ersetzen (GA6HP26Z).....	241
24 40 014 Drehmomentwandler aus- und einbauen / ersetzen (GA8HP45Z).....	243

24 40 015 Drehmomentwandler aus- und einbauen / ersetzen (GA8HP70Z) N57,N63.....	245
2450 Schaltung.....	247
24 50 010 Notbetätigung ersetzen.....	247
2451 Äußere Schaltbetätigungsteile .....	248
24 51 AZD Äußere Schaltungsteile.....	248
24 51 AZD Äußere Schaltungsteile.....	248
2452 Innere Schaltung .....	249
24 52 AZD Innere Schaltung.....	249
<b>26 Gelenkwelle.....</b>	<b>250</b>
2600 Gelenkwelle allgemein.....	250
26 00 000 Beugewinkel der Gelenkwelle .....	250
26 00 001 Prüfanleitung vordere Gelenkwelle .....	251
2611 Gelenkwelle komplett.....	255
26 11 AZD Gelenkwelle komplett .....	255
26 11 AZD Gelenkwelle komplett .....	255
26 11 AZD Gelenkwelle komplett .....	256
26 11 000 Übersicht (Gelenkwelle gesteckt) .....	257
26 11 001 Übersicht Gelenkwelle (Gelenkscheibe hinten) .....	258
26 11 002 Gelenkwelle (gesteckt - Gelenkscheibe hinten) komplett aus- und einbauen.....	259
26 11 003 Gelenkwelle (gesteckt) komplett aus- und einbauen .....	265
26 11 004 Gelenkwelle komplett aus- und einbauen \PREMIUM.....	271
26 11 020 Faltenbalg Mittellager ersetzen .....	281
26 11 051 Gelenkscheibe für Gelenkwelle vorn ersetzen.....	283
26 11 052 Gelenkscheibe für Gelenkwelle hinten ersetzen.....	284
26 11 090 Zentrierung vorn für Gelenkwelle aus- und einbauen/ ersetzen .....	285
2612 Mittellagerung komplett.....	287
26 12 001 Gelenkwellen-Mittellager komplett ersetzen.....	287
26 12 011 Rillenkugellager im Gelenkwellen-Mittellager ersetzen .....	290
2620 Gelenkwelle vorn .....	291
26 20 000 Gelenkwelle vorn aus- und einbauen (N52K,M57T2,N54) bis 04/2010.....	291
26 20 001 Gelenkwelle vorn aus- und einbauen (S63).....	293
26 20 002 Gelenkwelle vorn aus- und einbauen ab 04/2010.....	295
26 20 003 Gelenkwelle vorne aus- und einbauen (ab 04/2010) \PREMIUM .....	297
<b>27 Verteilergetriebe.....</b>	<b>300</b>
2700 Verteilergetriebe allgemein.....	300
27 00 TED Verteilergetriebe allgemein E70 / E71 / E72.....	300
27 00 TED Verteilergetriebe allgemein E70 / E71 / F15 / F16 / F25 / F26.....	300
27 00 TED Verteilergetriebe allgemein E70 / E71 / F25.....	300
27 00 AZD Verteilergetriebe allgemein .....	301

27 00 000 Verteilergetriebeöl nachfüllen (ATC 45L).....	302
27 00 001 Verteilergetriebeöl nachfüllen / wechseln (ATC 450).....	303
27 00 002 Verteilergetriebeöl nachfüllen / wechseln (ATC 700).....	305
27 00 270 Verteilergetriebeöl wechseln (ATC 45L).....	307
2710 Verteilergetriebe.....	309
27 10 AZD Verteilergetriebe ATC45L.....	309
27 10 010 Verteilergetriebe aus und einbauen (ATC 450).....	310
27 10 011 Verteilergetriebe aus und einbauen (ATC 45L).....	312
27 10 012 Verteilergetriebe aus und einbauen ATC 700 (Automatikgetriebe).....	314
27 10 010 Verteilergetriebe aus- und einbauen(ATC 450) \PREMIUM.....	316
27 10 011 Verteilergetriebe aus- und einbauen (ATC 45L) \PREMIUM.....	334
27 10 020 Austausch-Verteilergetriebe einbauen (ATC 450) \PREMIUM.....	352
27 10 021 Verteiler-Austauschgetriebe einbauen (ATC 45L).....	371
27 10 022 Verteiler-Austauschgetriebe einbauen (ATC 450).....	372
27 10 023 Austausch-Verteilergetriebe einbauen (ATC 45L) \PREMIUM.....	373
27 10 024 Verteiler-Austauschgetriebe einbauen (ATC 700).....	392
27 10 050 Abtriebsflansch für Abtrieb-Vorderachse ersetzen (ATC 450).....	393
27 10 051 Abtriebsflansch für Abtrieb-Vorderachse ersetzen (ATC 45L).....	393
27 10 070 Abtriebsflansch an Verteilergetriebe hinten ersetzen (ATC 45L).....	394
27 10 071 Abtriebsflansch an Verteilergetriebe hinten ersetzen (ATC450).....	396
27 10 072 Abtriebsflansch an Verteilergetriebe hinten ersetzen (ATC700).....	398
27 10 700 Steuergerät für Verteilergetriebe ein-und ausbauen/ersetzen (ATC 700).....	400
27 10 710 Klassierungswiderstand für Stellmotor ersetzen (ATC 700).....	401
27 10 711 Klassierungswiderstand für Stellmotor ersetzen - S63 (ATC 700).....	402
27 10 720 Stellmotor ersetzen (ATC 700).....	403
27 10 725 Stellmotor (VTG) instand setzen.....	404
27 10 730 Steuergerät für Verteilergetriebe (Längsmomentenmodul) ersetzen (ATC 450).....	410
27 10 731 Steuergerät für Verteilergetriebe (Längsmomentenmodul) ersetzen (ATC 45L).....	412
2721 Getriebewellen.....	414
27 21 010 Radialwellendichtring für Antriebsflansch erneuern (ATC 450).....	414
27 21 011 Radialwellendichtring für Antriebsflansch erneuern (ATC 45L).....	416
27 21 012 Radialwellendichtring für Antriebswelle ersetzen (ATC 700).....	418
27 21 020 Radialwellendichtring für Abtriebsflansch ersetzen (ATC 45L).....	420
27 21 021 Radialwellendichtring für Abtriebsflansch ersetzen (ATC 700).....	422
27 21 022 Radialwellendichtring für Abtriebsflansch ersetzen (ATC 450).....	425
27 21 030 Radialwellendichtring für Abtrieb-Vorderachse ersetzen (ATC 450).....	427
27 21 031 Radialwellendichtring für Abtrieb-Vorderachse ersetzen (ATC 45L).....	429
27 21 032 Radialwellendichtring für Abtrieb-Vorderachse ersetzen (ATC 700).....	431
27 21 041 Radialwellendichtring für Aktuatorwelle ersetzen (ATC 450 & ATC 45L).....	433