

!

## **BMW X3 – E83**

(2003 – 2010)



**6 Gang Automatikgetriebe GA6**

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 f. 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

<b>22 Motor- und Getriebeaufhängung.....</b>	<b>7</b>
2211 Motoraufhängung.....	7
22 11 AZD Motoraufhängung.....	7
22 11 001 Motorlager rechts ersetzen (M54).....	9
22 11 002 Motorlager rechts ersetzen (M57TU/M57T2).....	10
22 11 003 Motorlager rechts ersetzen (N46).....	11
22 11 004 Motorlager rechts ersetzen (N47).....	12
22 11 005 Motorlager rechts ersetzen (N52K).....	13
22 11 011 Motorlager links ersetzen (M47T2/N47).....	14
22 11 014 Motorlager links ersetzen (N52K).....	15
22 11 101 Motortragarm rechts ersetzen.....	16
22 11 102 Motortragarm rechts ersetzen (M57TU/M57T2).....	16
22 11 103 Motortragarm rechts ersetzen (N46).....	17
22 11 104 Motortragarm rechts ersetzen (N47).....	18
22 11 105 Motortragarm rechts ersetzen (N52K).....	18
22 11 110 Motortragarm links erneuern (M54).....	19
22 11 111 Motortragarm links erneuern (M57TU)/M57T2.....	19
22 11 112 Motortragarm links ersetzen (N46).....	20
22 11 113 Motortragarm links ersetzen (N47).....	21
22 11 114 Motortragarm links ersetzen (N52K).....	21
2232 Getriebeaufhängung, Automatikgetriebe.....	22
22 32 AZD Getriebeaufhängung.....	22
22 32 001 Gummilager für Getriebelagerung ersetzen.....	23
<b>24 Automatikgetriebe .....</b>	<b>25</b>
2400 Getriebe komplett.....	25
24 00 TED Getriebe Füllmengen.....	25
24 00 TED Getriebe Füllmengen.....	25
24 00 TED Getriebe Füllmengen.....	25
24 00 AZD Getriebe komplett.....	26
24 00 000 Getriebebezeichnungen.....	28
24 00 001 Universal BMW Getriebeaufnahme.....	31
24 00 002 Universal Getriebe-Haltebrücke.....	32
24 00 018 Schalthebel einstellen (GA6L45R).....	33
24 00 032 Automatikgetriebe aus- und einbauen (GA6L45R).....	34
24 00 043 Austauschgetriebe einbauen (GA6HP26Z).....	41
24 00 050 Austauschgetriebe einbauen (GA6L45R).....	42
24 00 050 Austauschgetriebe einbauen (GA6HP19Z) Allrad.....	43
2411 Getriebegehäuse, Ölwanne.....	44

24 11 AZD Getriebegehäuse, Getriebeölwanne.....	44
24 11 AZD Getriebegehäuse, Getriebeölwanne.....	45
24 11 AZD Getriebegehäuse, Ölwanne.....	46
24 11 007 Verschlussstopfen ersetzen (GA6L45R).....	47
24 11 010 Getriebeölwanne ab- und anbauen / abdichten oder ersetzen (GA6HP26Z/6HP32Z)..	48
24 11 013 Getriebeölwanne ab- und anbauen / abdichten oder ersetzen (GA6L45R).....	51
24 11 665 Getriebeölfilter aus-und einbauen / ersetzen (GA6L45R) .....	53
24 11 666 Dichtung Getriebeölfilter aus-und einbauen / ersetzen (GA6L45R).....	54
24 11 500 Ölstand im Automatikgetriebe prüfen / ergänzen (GA6HP26Z/6HP32Z) Allrad.....	55
2413 Getriebeverlängerung, Lager, Dichtring.....	57
24 13 AZD Getriebeverlängerung, Lager, Dichtring.....	57
24 13 012 Wellendichtring für Abtriebsflansch ersetzen (GA6HP26Z) .....	58
24 13 014 Wellendichtring für Abtriebsflansch ersetzen (GA6L45R) Allrad.....	59
24 13 014 Wellendichtring für Abtriebsflansch ersetzen (GA6L45R) .....	60
2414 Mechanische Anbauteile .....	63
24 14 001 Wellendichtring für Wählwelle ersetzen (GA6HP26Z/6HP32Z).....	63
24 14 003 Wellendichtring für Wählwelle ersetzen (GA6L45R).....	67
24 14 005 Dichtdeckel für Wählwelle ersetzen (GA6L45R) Allrad .....	69
2415 Elektrische Anbauteile.....	71
24 15 AZD Elektrische Anbauteile.....	71
2421 Antriebs-, Zwischen- und Abtriebswellen.....	72
24 21 AZD Antriebs-, Zwischen- und Abtriebswellen .....	72
2422 Planetentrieb .....	73
24 22 AZD Planetentrieb .....	73
2423 Schaltkupplungen .....	74
24 23 AZD Schaltkupplungen .....	74
2430 hydr/el Steuerteile und Regelelemente .....	75
24 30 AZD Hydraulisch / elektrische Steuerteile und Regelelemente .....	75
2431 Ölpumpe .....	76
24 31 AZD Ölpumpe.....	76
24 31 012 Wellendichtring für Drehmomentwandler ersetzen (GA6L45R).....	77
24 31 575 O-Ring Ölpumpe ersetzen (GA6HP26/19Z) .....	80
2432 Regler.....	82
24 32 AZD Regler .....	82
2433 Wählschieber .....	83
24 33 530 Wählschieber ersetzen (GA6L45R).....	83
2434 Schaltventile, Parksperre.....	84
24 34 AZD Schaltwegventile, Parksperre .....	84
24 34 001 Mechatronik-Hinweise (GA6HP26Z/GA6HP32Z/GA6HP19Z).....	85
24 34 561 Mechatronik-Hinweise (GA6L45R).....	86

24 34 561 Mechatronik ersetzen (GA6HP26Z/6HP32Z).....	87
24 34 563 Mechatronik ersetzen (GA6L45R).....	93
2435 Kabelbaum, Schaltelemente und Fühler .....	98
24 35 AZD Kabelbaum, Schaltelemente und Fühler .....	98
24 35 610 Getriebepositionsschalter aus-und einbauen / ersetzen (GA6L45R) .....	98
24 35 700 Antriebs- und Abtriebsdrehzahlsensor aus-und einbauen / ersetzen (GA6L45R) .....	99
2440 Drehmomentwandler .....	100
24 40 AZD Drehmomentwandler.....	100
24 40 010 Drehmomentwandler aus- und einbauen / ersetzen (GA6HP26Z/6HP32Z).....	101
24 40 013 Drehmomentwandler aus- und einbauen / ersetzen (GA6L45R).....	103
2450 Schaltung.....	106
24 50 030 Wählwelle ersetzen (GA6L45R).....	106
2451 Äußere Schaltbetätigungsteile.....	107
24 51 AZD Äußere Schaltungsteile .....	107
2452 Innere Schaltung.....	108
24 52 AZD Innere Schaltung .....	108
2471 Getriebeaufhängung.....	109
24 71 AZD Getriebelagerung .....	109
<b>25 Schaltung.....</b>	<b>110</b>
2516 Mittelschaltung automatisches Getriebe .....	110
25 16 AZD Mittelschaltung automatisches Getriebe .....	110
25 16 056 Schaltbock aus- und einbauen/ ersetzen (Steptronic) .....	111
25 16 061 Griff / Knopf für Schalthebel ersetzen.....	113
25 16 065 Faltenbalg (Wählhebelabdeckung) für Schaltbock ersetzen.....	114
25 16 175 Interlock-Seilzug einstellen.....	115
<b>26 Gelenkwelle.....</b>	<b>116</b>
2600 Gelenkwelle allgemein .....	116
26 00 001 Zusatzarbeit bei Allradfahrzeugen nach Fahrt mit defektem Antrieb .....	116
26 00 002 Beugewinkel der Gelenkwelle.....	116
2611 Gelenkwelle komplett.....	117
26 11 AZD Gelenkwelle komplett.....	117
26 11 AZD Gelenkwelle komplett.....	119
26 11 001 Gelenkwelle (Kreuzgelenk) komplett aus- und einbauen .....	122
26 11 002 Gelenkwelle (Gleichlaufgelenk) komplett aus- und einbauen.....	125
26 11 003 Gelenkwelle (Kreuzgelenk) komplett aus- und einbauen .....	129
26 11 020 Faltenbalg Mittellager ersetzen.....	132
26 11 051 Gelenkscheibe für Gelenkwelle ersetzen.....	134
26 11 090 Zentrierung vorn für Gelenkwelle aus- und einbauen/ ersetzen.....	135
26 11 160 Gleichlaufgelenk für Gelenkwelle ersetzen.....	137

2612 Mittellagerung komplett .....	141
26 12 001 Gelenkwellen-Mittellager komplett ersetzen.....	141
26 12 002 Gelenkwellen-Mittellager komplett ersetzen (Gleichlaufgelenk).....	144
26 12 003 Gelenkwellen-Mittellager komplett ersetzen.....	146
2620 Gelenkwelle vorn .....	150
26 20 000 Gelenkwelle vorn aus- und einbauen .....	150
26 20 001 Gelenkwelle vorn ersetzen.....	152
<b>27 Verteilergetriebe.....</b>	<b>153</b>
2700 Verteilergetriebe allgemein.....	153
27 00 TED Verteilergetriebe allgemein E83.....	153
27-1 00 AZD Verteilergetriebe allgemein.....	154
27 00 001 Verteilergetriebeöl nachfüllen / wechseln.....	155
2710 Verteilergetriebe .....	156
27 10 001 Vorderachs-und Verteilergetriebe auf Funktion prüfen .....	156
27 10 010 Verteilergetriebe aus und einbauen (ATC 400 X-Drive) .....	156
27 10 020 Verteiler-Austauschgetriebe einbauen (ATC 400 X-Drive).....	159
27 10 050 Abtriebsflansch für Abtrieb-Vorderachse ersetzen (ATC 400/500 X-Drive).....	160
27 10 700 Steuergerät für Verteilergetriebe ein-und ausbauen/ ersetzen.....	161
27 10 710 Widerstand für Stellmotor ersetzen (ATC 400 X-Drive) .....	162
27 10 720 Stellmotor ersetzen (ATC 400 X-Drive).....	163
2721 Getriebewellen.....	164
27 21 010 Radialwellendichtring für Antriebsflansch erneuern(ATC 400/500 X-Drive). .....	164
27 21 020 Radialwellendichtring für Abtriebsflansch ersetzen (ATC 400/500 X-Drive).....	166
27 21 030 Radialwellendichtring für Abtrieb-Vorderachse ersetzen (ATC 400/500 X-Drive).....	169