SERVICE

BMW 1er Serie Typ E81

(2007-2012)

Automatikgetriebe GA6

REPARATURLEITFADEN

INHALTSVERZEICHNIS

22 Motor- und Getriebeaufhängung 7

2200 Übersicht 7

22 00 000 Übersicht Motor- / Getriebelagerung 7

2211 Motoraufhängung 8

22 11 AZD Motoraufhängung 8

22 11 001 Motorlager rechts ersetzen (M47T2,N47,N47S) 10

22 11 002 Motorlager rechts ersetzen (N43) 11

22 11 003 Motorlager rechts ersetzen (N51/N52/N52K/N53) 12

22 11 004 Motorlager rechts ersetzen (N54) 13

22 11 005 Motorlager rechts ersetzen (N55) 15

22 11 011 Motorlager links ersetzen (M47T2,N47,N47S) 16

22 11 012 Motorlager links ersetzen (N43) 17

22 11 013 Motorlager links ersetzen (N51/N52/N52K/N53) 18

22 11 014 Motorlager links ersetzen (N54) 19

22 11 015 Motorlager links ersetzen (N55) 20

22 11 100 Motortragarm rechts ersetzen (N45/N46/N43/N45T/N46T) 21

22 11 101 Motortragarm rechts ersetzen (N47/N47S) 21

22 11 102 Motortragarm rechts ersetzen (N51/N52/N52K/N53) 22

22 11 103 Motortragarm rechts ersetzen (N52K) 22

22 11 104 Motortragarm rechts ersetzen (N54) 23

22 11 105 Motortragarm rechts ersetzen (N55) 23

22 11 110 Motortragarm links ersetzen (N43) 24

22 11 111 Motortragarm links ersetzen (N47/N47S) 25

22 11 112 Motortragarm links ersetzen (N51/N52/N52K/N53) 26

22 11 113 Motortragarm links ersetzen (N54) 26

22 11 114 Motortragarm links ersetzen (N55) 27

22 11 115 Motorlager rechts ersetzen (N45/N46/N45T/N46T) 28

22 11 116 Motorlager links ersetzen (N45/46/N45T/N46T) 29

22 11 117 Motortragarm rechts ersetzen (M47T2) 30

22 11 118 Motortragarm links ersetzen (N45/N46/N46T) 31

22 11 119 Motortragarm links ersetzen (N45T/N46T) 32

22 11 120 Motortragarm links ersetzen (M47T2) 34

2231 Getriebeaufhängung, Schaltgetriebe 35

22 31 001 Gummilager für Getriebelagerung ersetzen (Automatikgetriebe) 35

22 31 051 Gummilager für Getriebelagerung ersetzen 35

2232 Getriebeaufhängung, Automatikgetriebe 36

22 32 AZD Getriebeaufhängung 36

22 32 001 Gummilager für Getriebelagerung ersetzen 37

22 32 002 Gummilager für Getriebelagerung ersetzen (N43/N53) 38
22 32 050 Querträger für Getriebelagerung ersetzen 39
22 32 051 Querträger für Getriebelagerung ersetzen (N43/N53) 40
24 Automatikgetriebe 41
2400 Getriebe komplett 41
24 00 TED Getriebe Füllmengen E60 41
24 00 TED Getriebe Füllmengen 41
24 00 AZD Getriebe komplett 42
23 00 000 Getriebebezeichnungen 44
24 00 000 Getriebesperre manuell entriegeln 47
24 00 018 Schalthebel einstellen 48
24 00 019 Schalthebel einstellen (A5S 360R / 390R, A4S 200R, 6HP26Z/19Z) 49
24 00 020 Schalthebel einstellen (GA6L45R) 50
24 00 030 Automatikgetriebe aus- und einbauen (6HP19Z) N43 51
24 00 031 Automatikgetriebe aus- und einbauen (6HP19Z) N47 59
24 00 032 Automatikgetriebe aus- und einbauen (GA6HP19Z) N54/N55 65
24 00 033 Automatikgetriebe aus- und einbauen (GA6L45R) 72
24 00 034 Automatikgetriebe aus- und einbauen (GA6L45R) N45T,N46T 79
24 00 050 Austauschgetriebe einbauen (GA6HP19Z) 86
24 00 051 Austauschgetriebe einbauen (GA6L45R) 88
24 00 052 Schalthebel einstellen (GA6L45R) Allrad 89
24 00 053 Automatikgetriebe aus- und einbauen (6HP19Z) M47T2 90
24 00 054 Automatikgetriebe aus- und einbauen (6HP19Z) N46 95
24 00 056 Automatikgetriebe aus- und einbauen (6HP19Z) N52/N52k/N53 101
2411 Getriebegehäuse, Ölwanne 109
24 11 AZD Getriebegehäuse, Getriebeölwanne 109
24 11 AZD Getriebegehäuse, Getriebeölwanne 110
24 11 AZD Getriebegehäuse, Ölwanne 111
24 11 007 Verschlussstopfen ersetzen (GA6L45R) 112
24 11 011 Getriebeölwanne ab- und anbauen / abdichten oder ersetzen (GA6HP19Z) 113
24 11 013 Getriebeölwanne ab- und anbauen / abdichten oder ersetzen (GA6L45R) 116
24 11 665 Getriebeölfilter aus-und einbauen / ersetzen (GA6L45R) 118
24 11 666 Dichtung Getriebeölfilter aus-und einbauen / ersetzen (GA6L45R) 119
2413 Getriebeverlängerung, Lager, Dichtring 120
24 13 AZD Getriebeverlängerung, Lager, Dichtring 120
24 13 013 Wellendichtring für Abtriebsflansch ersetzen (GA6HP19) 121
24 13 014 Wellendichtring für Abtriebsflansch ersetzen (GA6L45R) 124
2414 Mechanische Anbauteile 127
24 14 002 Wellendichtring für Wählwelle ersetzen (GA6HP19). 127
24 14 003 Wellendichtring für Wählwelle ersetzen (GA6L45R) 130

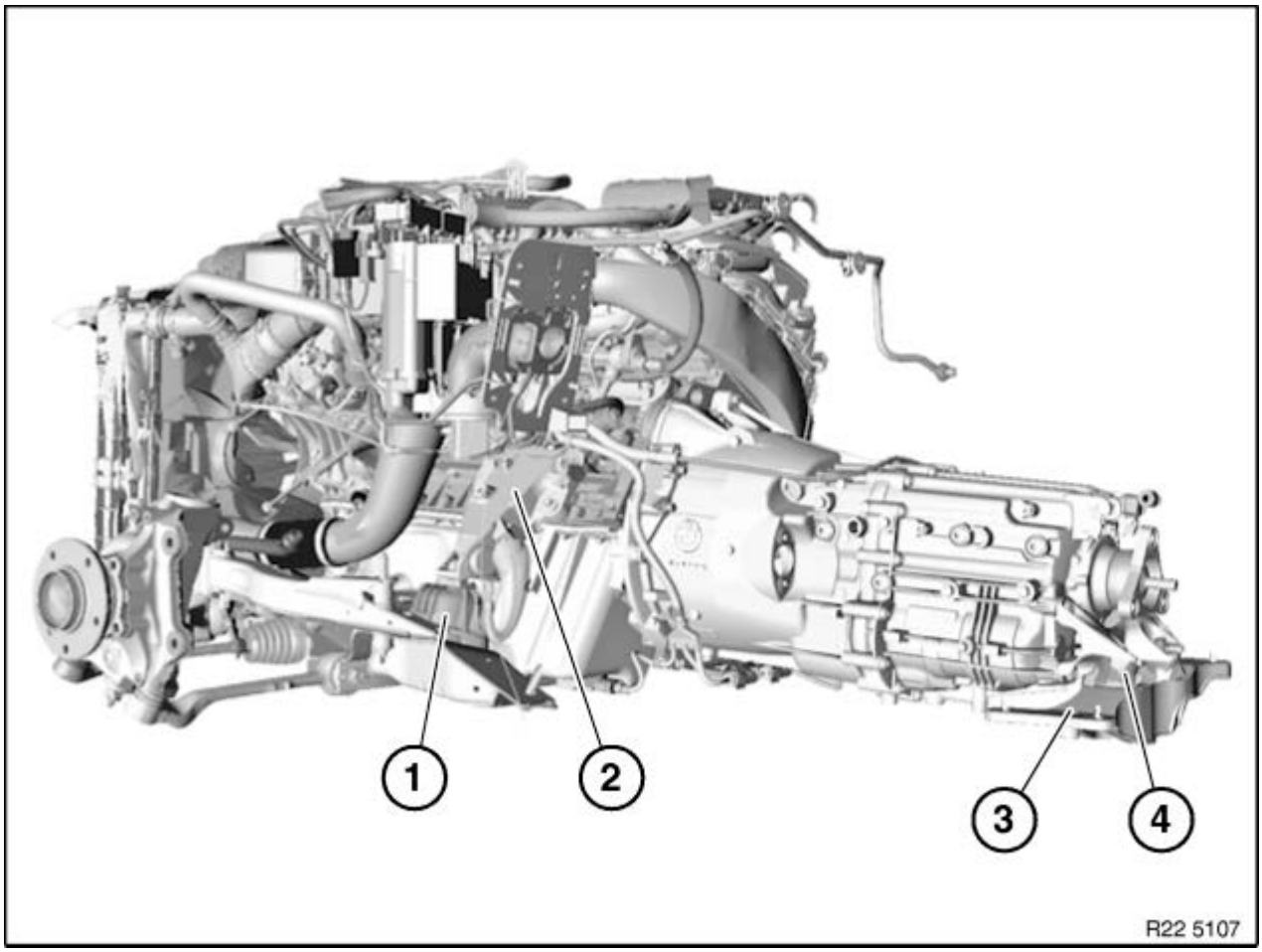
2415 Elektrische Anbauteile 132
24 15 AZD Elektrische Anbauteile 132
2421 Antriebs-, Zwischen- und Abtriebswellen 133
24 21 AZD Antriebs-, Zwischen- und Abtriebswellen 133
2422 Planetentrieb 134
24 22 AZD Planetentrieb 134
2423 Schaltkupplungen 135
24 23 AZD Schaltkupplungen 135
2430 hydr/el Steuerteile und Regelelemente 136
24 30 AZD Hydraulisch / elektrische Steuerteile und Regelelemente 136
2431 Ölpumpe 137
24 31 AZD Ölpumpe 137
24 31 011 Wellendichtring für Drehmomentwandler ersetzen (GA6HP19Z) 138
24 31 012 Wellendichtring für Drehmomentwandler ersetzen (GA6L45R) 140
24 31 575 O-Ring Ölpumpe ersetzen (GA6HP26/19Z) 142
2432 Regler 144
24 32 AZD Regler 144
2433 Wählschieber 145
24 33 530 Wählschieber ersetzen (GA6L45R) 145
2434 Schaltventile, Parksperre 146
24 34 AZD Schaltventile, Parksperre 146
24 34 000 Mechatronik-Hinweise (GA6HP26Z/GA6HP32Z/GA6HP19Z) 147
24 34 021 Dichthülse für Getriebegehäuse ersetzen (GA6HP19Z) 148
24 34 561 Mechatronik-Hinweise (GA6L45R) 151
24 34 562 Mechatronik ersetzen (GA6HP19Z) 152
24 34 563 Mechatronik ersetzen (GA6L45R) 159
2435 Kabelbaum, Schaltelemente und Fühler 164
24 35 AZD Kabelbaum, Schaltelemente und Fühler 164
24 35 610 Getriebepositionsschalter aus-und einbauen / ersetzen (GA6L45R) 165
24 35 700 Antriebs- und Abtriebsdrehzahlsensor aus-und einbauen / ersetzen (GA6L45R) 166
2440 Drehmomentwandler 167
24 40 AZD Drehmomentwandler 167
24 40 011 Drehmomentwandler aus- und einbauen / ersetzen (GA6HP19Z) 168
24 40 013 Drehmomentwandler aus- und einbauen / ersetzen (GA6L45R) 170
2450 Schaltung 173
24 50 030 Wählwelle ersetzen (GA6L45R) 173
2451 Äußere Schaltbetätigungsteile 174
24 51 AZD Äußere Schaltungsteile 174
2452 Innere Schaltung 175
24 52 AZD Innere Schaltung 175

2471 Getriebeaufhängung ... 176
24 71 AZD Getriebelagerung ... 176
25 Schaltung ... 177
2516 Mittelschaltung automatisches Getriebe ... 177
25 16 AZD Mittelschaltung automatisches Getriebe ... 177
25 16 056 Schaltbock aus- und einbauen/ ersetzen (Steptronic) ... 178
25 16 061 Griff / Knopf für Schalthebel ersetzen ... 180
25 16 065 Faltenbalg (Wählhebelabdeckung) für Schaltbock ersetzen ... 181
26 Gelenkwelle ... 182
2600 Gelenkwelle allgemein ... 182
26 00 000 Beugewinkel der Gelenkwelle ... 182
2611 Gelenkwelle komplett ... 183
26 11 AZD Gelenkwelle komplett ... 183
26 11 AZD Gelenkwelle komplett ... 185
26 11 AZD Gelenkwelle komplett ... 187
26 11 000 Übersicht (Gelenkwelle gesteckt) ... 188
26 11 001 Übersicht (Gelenkwelle gesteckt) ... 189
26 11 002 Übersicht Gelenkwelle ... 190
26 11 004 Übersicht Gelenkwelle mit Kreuzgelenk ... 191
26 11 005 Gelenkwelle (Gelenkscheibe hinten) komplett aus- und einbauen ... 192
26 11 006 Gelenkwelle (Kreuzgelenk) komplett aus- und einbauen ... 195
26 11 007 Gelenkwelle (gesteckt) komplett aus- und einbauen ... 199
26 11 008 Gelenkwelle (gesteckt) komplett aus- und einbauen ... 205
26 11 020 Faltenbalg Mittellager ersetzen ... 211
26 11 021 Faltenbalg Mittellager ersetzen ... 213
26 11 051 Gelenkscheibe für Gelenkwelle vorn ersetzen ... 215
26 11 090 Zentrierung hinten für Gelenkwelle aus- und einbauen/ ersetzen ... 216
26 11 091 Zentrierung vorn für Gelenkwelle aus- und einbauen/ ersetzen ... 217
2612 Mittellagerung komplett ... 219
26 12 001 Gelenkwellen-Mittellager komplett ersetzen ... 219
26 12 012 Rillenkugellager im Gelenkwellen-Mittellager ersetzen ... 222

22 Motor- und Getriebeaufhängung

2200 Übersicht

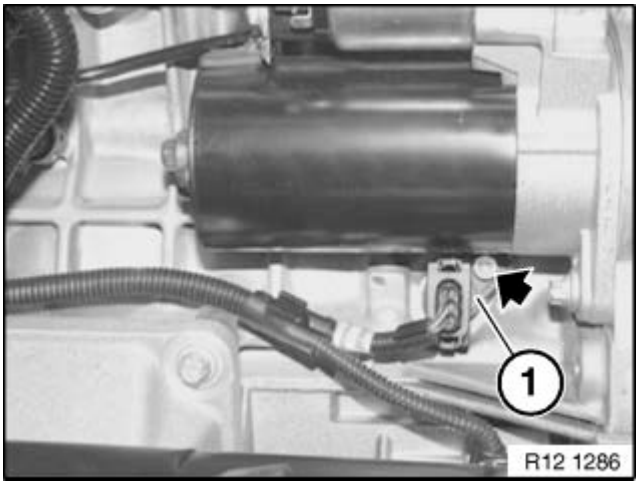
22 00 000 Übersicht Motor- / Getriebelagerung



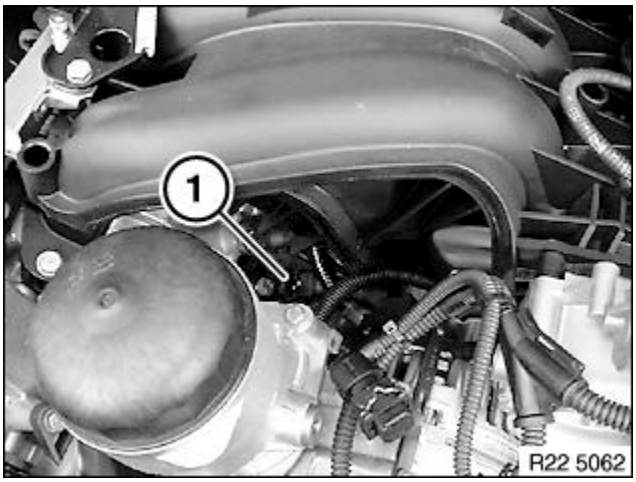
	Motorlagerung:		Getriebelagerung:
1	Motorlager (links / rechts)	3	Getriebequerträger
2	Motortragarm (rechts / links)	4	Getriebelager

22 11 119 Motortragarm links ersetzen (N45T/N46T)

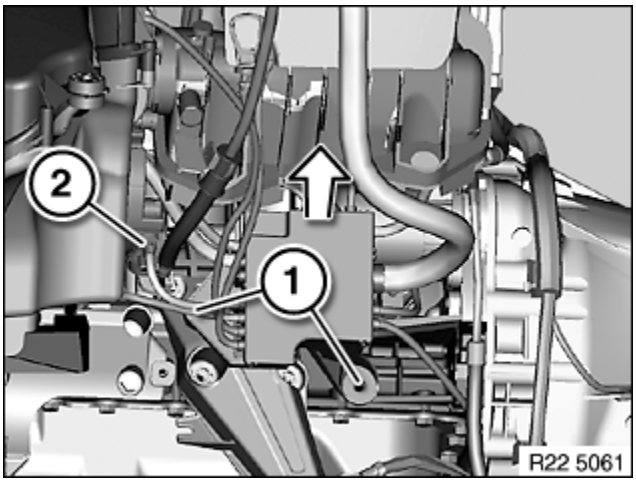
- Motor in Einbaulage fixieren
- Ansaugfiltergehäuse ausbauen
- Aggregateunterschutz vorn und hinten ausbauen



Steckverbindung (1)von Kurbelwellenpositionssensor trennen.



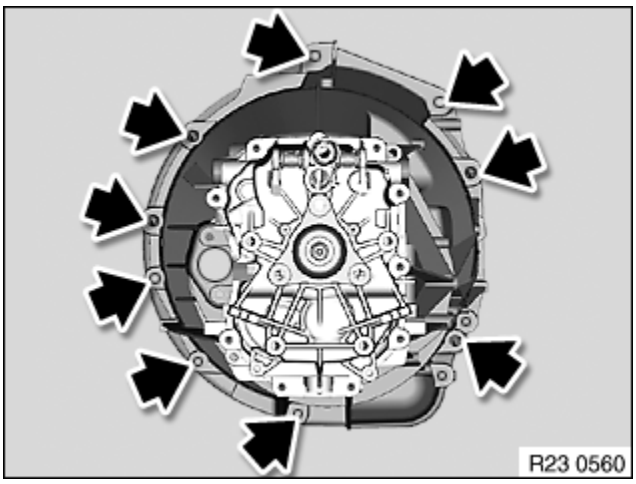
Steckverbindung (1) des Öldruckschalters trennen.



Schrauben (1) lösen.

Steckverbindung (2) von Generator trennen.

Verteilerkasten in Pfeilrichtung verschieben (unter Ansaugleitung).

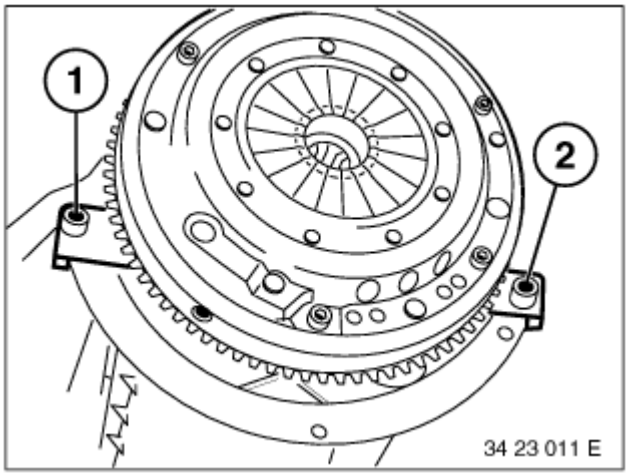


Schrauben lösen und Getriebe ausbauen.

Anziehdrehmoment 24 00 1AZ.

Hinweis:

Abbildung ähnlich.



Einbauhinweis:

Bohrung der Mitnehmerscheibe muss von Aussparung an der Ölwanne zugänglich sein.
Passhülsen (1 und 2) auf korrekten Sitz prüfen.

Beschädigte Passhülsen erneuern.

Einbauhinweis:

Drehmomentwandler verdrehen, bis die Bohrung des Drehmomentwandlers mit der Bohrung der Mitnehmerscheibe fluchtet.
Automatikgetriebe an den Motor anflanschen.