



**BMW 1er Serie Typ F20**  
(2011-2019)



**Automatikgetriebe GA8**

## INHALTSVERZEICHNIS

|                                                                |    |
|----------------------------------------------------------------|----|
| 22 Motor- und Getriebeaufhängung.....                          | 8  |
| 2200 Übersicht.....                                            | 8  |
| 22 00 001 Übersicht Motor- / Getriebelagerung .....            | 8  |
| 22 00 002 Übersicht Motor- / Getriebelagerung .....            | 9  |
| 22 00 003 Übersicht Motor- / Getriebelagerung .....            | 10 |
| 22 00 004 Übersicht Motor- / Getriebelagerung (8HP45) N20..... | 11 |
| 2211 Motoraufhängung.....                                      | 12 |
| 22 11 AZD Motoraufhängung.....                                 | 12 |
| 22 11 001 Motorlager rechts ersetzen (B37) .....               | 14 |
| 22 11 002 Motorlager rechts ersetzen (B38) .....               | 16 |
| 22 11 003 Motorlager rechts ersetzen (B47) .....               | 18 |
| 22 11 004 Motorlager rechts ersetzen (N13).....                | 20 |
| 22 11 005 Motorlager rechts ersetzen (N20 / N47).....          | 21 |
| 22 11 007 Motorlager rechts ersetzen (N55).....                | 22 |
| 22 11 008 Motorlager rechts ersetzen (N55).....                | 23 |
| 22 11 009 Motorlager rechts ersetzen (N55).....                | 24 |
| 22 11 011 Motorlager links ersetzen (B37,B38).....             | 25 |
| 22 11 012 Motorlager links ersetzen (B47) .....                | 27 |
| 22 11 013 Motorlager links ersetzen (N13).....                 | 29 |
| 22 11 014 Motorlager links ersetzen (N20).....                 | 30 |
| 22 11 015 Motorlager links ersetzen (N47).....                 | 31 |
| 22 11 016 Motorlager links ersetzen (N55).....                 | 32 |
| 22 11 017 Motorlager links ersetzen (N55).....                 | 33 |
| 22 11 018 Motorlager links ersetzen (N55).....                 | 34 |
| 22 11 100 Motortragarm rechts ersetzen (N13) .....             | 35 |
| 22 11 101 Motortragarm rechts ersetzen (B37,B38).....          | 36 |
| 22 11 102 Motortragarm rechts ersetzen (B47).....              | 38 |
| 22 11 103 Motortragarm rechts ersetzen (N20) .....             | 39 |
| 22 11 104 Motortragarm rechts ersetzen (N47) .....             | 40 |
| 22 11 105 Motortragarm rechts ersetzen (N55) .....             | 41 |
| 22 11 106 Motortragarm rechts ersetzen (N55) .....             | 42 |
| 22 11 107 Motortragarm rechts ersetzen (N55) .....             | 43 |
| 22 11 111 Motortragarm links ersetzen (B47).....               | 44 |
| 22 11 112 Motortragarm links ersetzen (N13) .....              | 45 |
| 22 11 113 Motortragarm links ersetzen (N20) .....              | 45 |
| 22 11 114 Motortragarm links ersetzen (N55) .....              | 46 |
| 22 11 115 Motortragarm links ersetzen (N55) .....              | 47 |
| 22 11 116 Motortragarm links ersetzen (N55) .....              | 47 |

|                                                                                     |           |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 2232 Getriebeaufhängung, Automatikgetriebe .....                                    | 48        |
| 22 32 AZD Getriebeaufhängung.....                                                   | 48        |
| 22 32 001 Gummilager für Getriebelagerung ersetzen .....                            | 49        |
| 22 32 002 Gummilager für Getriebelagerung ersetzen (ATC 35L).....                   | 50        |
| 22 32 003 Gummilager für Getriebelagerung ersetzen (B37) .....                      | 52        |
| 22 32 004 Gummilager für Getriebelagerung ersetzen (B47) .....                      | 55        |
| 22 32 050 Querträger für Getriebelagerung ersetzen.....                             | 58        |
| 22 32 051 Querträger für Getriebelagerung ersetzen.....                             | 59        |
| 22 32 052 Querträger für Getriebelagerung ersetzen.....                             | 60        |
| 22 32 054 Getriebetragebock aus- und einbauen / ersetzen (N47/N55/N57).....         | 61        |
| 22 32 055 Getriebetragebock aus- und einbauen / ersetzen (B37,B38, B47).....        | 62        |
| 22 32 058 Getriebetragebock aus- und einbauen / ersetzen (N13).....                 | 63        |
| 22 32 059 Getriebetragebock aus- und einbauen / ersetzen (N20).....                 | 63        |
| 22 32 060 Querträger für Getriebelagerung ersetzen Allrad .....                     | 64        |
| <b>24 Automatikgetriebe .....</b>                                                   | <b>65</b> |
| 2400 Getriebe komplett.....                                                         | 65        |
| 24 00 TED Getriebe Füllmengen .....                                                 | 65        |
| 24 00 AZD Getriebe komplett.....                                                    | 66        |
| 23 00 000 Getriebebezeichnungen.....                                                | 67        |
| 24 00 000 Übersicht Getriebegehäuse (GA8HP45Z) Allrad.....                          | 70        |
| 24 00 001 Übersicht Getriebegehäuse (GA8HP45Z, GA8HP70Z).....                       | 71        |
| 24 00 002 Übersicht Getriebegehäuse (GA8HP50Z) .....                                | 72        |
| 24 00 033 Automatikgetriebe aus- und einbauen (GA8HP45Z) N13 .....                  | 73        |
| 24 00 034 Automatikgetriebe aus- und einbauen (GA8HP45Z) N20 .....                  | 79        |
| 24 00 035 Automatikgetriebe aus- und einbauen (GA8HP45Z) N47 .....                  | 85        |
| 24 00 036 Automatikgetriebe aus- und einbauen (GA8HP45Z) N55 .....                  | 90        |
| 24 00 037 Automatikgetriebe aus- und einbauen (GA8HP45Z) N55 Allrad.....            | 96        |
| 24 00 038 Automatikgetriebe aus- und einbauen (GA8HP50Z) .....                      | 102       |
| 24 00 039 Automatikgetriebe aus- und einbauen (GA8HP50Z) .....                      | 114       |
| 24 00 054 Austauschgetriebe einbauen (GA8HP45Z).....                                | 126       |
| 24 00 055 Austauschgetriebe einbauen (GA8HP45Z).....                                | 128       |
| 24 00 056 Austauschgetriebe einbauen (GA8HP45Z).....                                | 130       |
| 24 00 057 Austauschgetriebe einbauen (GA8HP45Z).....                                | 132       |
| 24 00 058 Austauschgetriebe einbauen (GA8HP45Z) Allrad.....                         | 134       |
| 24 00 060 Austauschgetriebe einbauen (GA8HP50Z).....                                | 136       |
| 24 00 061 Austauschgetriebe einbauen (GA8HP50Z).....                                | 138       |
| 2411 Getriebegehäuse, Ölwanne .....                                                 | 140       |
| 24 11 AZD Getriebegehäuse, Getriebeölwanne.....                                     | 140       |
| 24 11 014 Getriebeölwanne ab- und anbauen / abdichten oder ersetzen (GA8HP45Z)..... | 141       |
| 24 11 015 Getriebeölwanne ab- und anbauen / abdichten oder ersetzen (GA8HP45Z)..... | 143       |

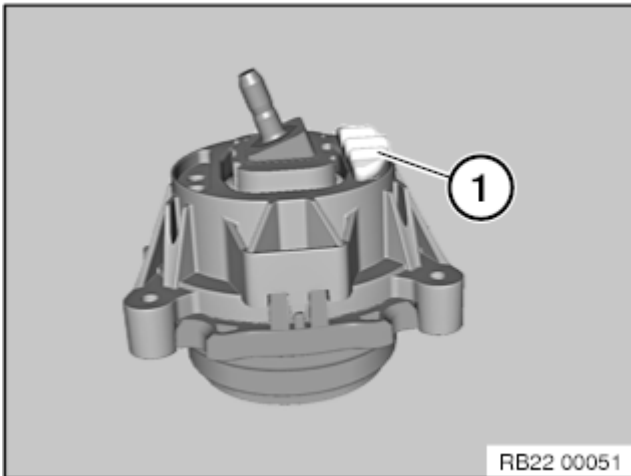
|                                                                                      |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 24 11 016 Getriebeölwanne ab- und anbauen / abdichten oder ersetzen (GA8HP45Z) ..... | 145 |
| 24 11 017 Getriebeölwanne ab- und anbauen / abdichten oder ersetzen (GA8HP45Z) ..... | 147 |
| 24 11 105 Getriebeölwanne ab- und anbauen / abdichten oder ersetzen (GA8HP50Z) ..... | 149 |
| 24 11 106 Getriebeölwanne ab- und anbauen / abdichten oder ersetzen.....             | 151 |
| 2413 Getriebeverlängerung, Lager, Dichtring .....                                    | 153 |
| 24 13 AZD Getriebeverlängerung, Lager, Dichtring.....                                | 153 |
| 24 13 015 Wellendichtring für Abtriebsflansch ersetzen (GA8HP45Z).....               | 154 |
| 24 13 016 Wellendichtring für Abtriebsflansch ersetzen (GA8HP45Z).....               | 157 |
| 24 13 017 Wellendichtring für Abtriebsflansch ersetzen (GA8HP45Z).....               | 160 |
| 24 13 018 Wellendichtring für Abtriebsflansch ersetzen (GA8HP45Z) Allrad .....       | 163 |
| 24 13 020 Wellendichtring für Abtriebsflansch ersetzen (GA8HP50Z).....               | 164 |
| 24 13 021 Wellendichtring für Abtriebsflansch ersetzen (GA8HP50Z).....               | 167 |
| 2414 Mechanische Anbauteile.....                                                     | 171 |
| 24 14 004 Wellendichtring für Wählwelle ersetzen (GA8HP45Z) .....                    | 171 |
| 24 14 010 Wellendichtring für Wählwelle ersetzen (GA8HP50Z) .....                    | 173 |
| 2430 hydr/el Steuerteile und Regelelemente .....                                     | 176 |
| 24 30 AZD Hydraulisch / elektrische Steuerteile und Regelelemente.....               | 176 |
| 24 30 100 Ölvolumenspeicher ersetzen (GA8HP45Z).....                                 | 177 |
| 24 30 102 Ölvolumenspeicher ersetzen (GA8HP50Z).....                                 | 179 |
| 2431 Ölpumpe.....                                                                    | 181 |
| 24 31 015 Wellendichtring für Drehmomentwandler ersetzen (GA8HP45Z).....             | 181 |
| 24 31 016 Wellendichtring für Drehmomentwandler ersetzen (GA8HP50Z).....             | 183 |
| 24 31 017 Wellendichtring für Drehmomentwandler ersetzen (GA8HP50Z).....             | 186 |
| 2434 Schaltventile, Parksperre .....                                                 | 189 |
| 24 34 000 Getriebesperre elektronisch entriegeln.....                                | 189 |
| 24 34 001 Getriebesperre manuell entriegeln GA8HP Getriebe .....                     | 191 |
| 24 34 002 Mechatronik-Hinweise ( GA8HP45Z , GA8HP70Z , GA8HP90Z) .....               | 193 |
| 24 34 004 Mechatronik-Hinweise (GA8HP50Z).....                                       | 195 |
| 24 34 005 Parksperre elektronisch entriegeln (GA8HP50Z, GA8HP75Z).....               | 197 |
| 24 34 006 Parksperre manuell entriegeln (GA8HP50Z).....                              | 200 |
| 24 34 007 Parksperre vom Fahrzeugunterboden aus manuell entriegeln (GA8HP50Z).....   | 201 |
| 24 34 022 Dichthülse für Getriebegehäuse ersetzen (GA8HP45Z) .....                   | 202 |
| 24 34 023 Dichthülse für Getriebegehäuse ersetzen (GA8HP45Z) .....                   | 204 |
| 24 34 024 Dichthülse für Getriebegehäuse ersetzen (GA8HP45Z) .....                   | 206 |
| 24 34 027 Dichthülse für Getriebegehäuse ersetzen (GA8HP50Z) .....                   | 208 |
| 24 34 028 Dichthülse für Getriebegehäuse ersetzen (GA8HP50Z) .....                   | 212 |
| 24 34 564 Mechatronik ersetzen (GA8HP45Z).....                                       | 216 |
| 24 34 565 Mechatronik ersetzen (GA8HP45Z).....                                       | 221 |
| 24 34 566 Mechatronik ersetzen (GA8HP45Z).....                                       | 226 |
| 24 34 569 Mechatronik ersetzen (GA8HP50Z).....                                       | 231 |

|                                                                                         |            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 24 34 570 Mechatronik ersetzen (GA8HP50Z) .....                                         | 238        |
| 2440 Drehmomentwandler.....                                                             | 245        |
| 24 40 AZD Drehmomentwandler.....                                                        | 245        |
| 24 40 014 Drehmomentwandler aus- und einbauen / ersetzen (GA8HP45Z) .....               | 246        |
| 24 40 015 Drehmomentwandler aus- und einbauen / ersetzen (GA8HP45Z) .....               | 248        |
| 24 40 016 Drehmomentwandler aus- und einbauen / ersetzen (GA8HP45Z) .....               | 250        |
| 24 40 017 Drehmomentwandler aus- und einbauen / ersetzen (GA8HP45Z) .....               | 252        |
| 24 40 018 Drehmomentwandler aus- und einbauen / ersetzen (GA8HP50Z) .....               | 254        |
| <b>26 Gelenkwelle.....</b>                                                              | <b>256</b> |
| 2611 Gelenkwelle komplett .....                                                         | 256        |
| 26 11 AZD Gelenkwelle komplett .....                                                    | 256        |
| 26 11 000 Übersicht (Gelenkwelle gesteckt) .....                                        | 259        |
| 26 11 001 Übersicht Gelenkwelle (Gelenkscheibe hinten) .....                            | 260        |
| 26 11 002 Übersicht Gelenkwelle (Gelenkscheibe hinten) .....                            | 261        |
| 26 11 003 Übersicht Gelenkwelle (Gelenkscheibe hinten) .....                            | 262        |
| 26 11 004 Übersicht Gelenkwelle (gesteckt - Kreuzgelenk).....                           | 263        |
| 26 11 005 Gelenkwelle (gesteckt - Gelenkscheibe hinten) komplett aus- und einbauen..... | 264        |
| 26 11 006 Gelenkwelle (gesteckt - Gelenkscheibe hinten) komplett aus- und einbauen..... | 271        |
| 26 11 007 Gelenkwelle (gesteckt - Gelenkscheibe hinten) komplett aus- und einbauen..... | 278        |
| 26 11 008 Gelenkwelle (gesteckt - Gelenkscheibe hinten) komplett aus- und einbauen..... | 284        |
| 26 11 009 Gelenkwelle (gesteckt - Kreuzgelenk) komplett aus- und einbauen.....          | 291        |
| 26 11 010 Gelenkwelle (gesteckt) komplett aus- und einbauen .....                       | 298        |
| 26 11 011 Gelenkwelle (hinten gesteckt) komplett aus- und einbauen .....                | 304        |
| 26 11 020 Faltenbalg Mittellager ersetzen .....                                         | 311        |
| 26 11 021 Faltenbalg Mittellager ersetzen .....                                         | 313        |
| 26 11 051 Gelenkscheibe für Gelenkwelle vorn ersetzen.....                              | 315        |
| 26 11 052 Gelenkscheibe für Gelenkwelle vorn ersetzen.....                              | 317        |
| 26 11 053 Gelenkscheibe für Gelenkwelle hinten ersetzen.....                            | 319        |
| 26 11 054 Gelenkscheibe für Gelenkwelle hinten ersetzen.....                            | 322        |
| 26 11 055 Gelenkscheibe für Gelenkwelle hinten ersetzen.....                            | 323        |
| 26 11 056 Gelenkscheibe für Gelenkwelle vorn ersetzen.....                              | 326        |
| 26 11 090 Zentrierung hinten für Gelenkwelle aus- und einbauen/ersetzen.....            | 328        |
| 26 11 091 Zentrierung vorn für Gelenkwelle aus- und einbauen/ersetzen .....             | 330        |
| 26 11 092 Zentrierung vorn für Gelenkwelle aus- und einbauen/ersetzen .....             | 332        |
| 26 11 093 Zentrierung vorn für Gelenkwelle aus- und einbauen/ersetzen .....             | 334        |
| 26 11 100 Dreilochflansch aus- und einbauen.....                                        | 336        |
| 2612 Mittellagerung komplett .....                                                      | 340        |
| 26 12 001 Gelenkwellen-Mittellager komplett ersetzen.....                               | 340        |
| 26 12 002 Gelenkwellen-Mittellager komplett ersetzen.....                               | 344        |
| 26 12 003 Gelenkwellen-Mittellager komplett ersetzen.....                               | 348        |

|                                                                                          |            |
|------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 26 12 011 Rillenkugellager im Gelenkwellen-Mittellager ersetzen.....                     | 351        |
| 26 12 012 Rillenkugellager im Gelenkwellen-Mittellager ersetzen.....                     | 353        |
| 26 12 013 Rillenkugellager im Gelenkwellen-Mittellager ersetzen.....                     | 354        |
| <b>27 Verteilergetriebe.....</b>                                                         | <b>355</b> |
| 2700 Verteilergetriebe allgemein .....                                                   | 355        |
| 27 00 AZD Verteilergetriebe allgemein.....                                               | 355        |
| 27 00 000 Verteilergetriebeöl nachfüllen (ATC 35L).....                                  | 356        |
| 27 00 270 Verteilergetriebeöl wechseln (ATC 35L).....                                    | 357        |
| 2710 Verteilergetriebe.....                                                              | 358        |
| 27 10 AZD Verteilergetriebe ATC35L.....                                                  | 358        |
| 27 10 010 Verteilergetriebe aus und einbauen (ATC 35L).....                              | 359        |
| 27 10 020 Verteiler-Austauschgetriebe einbauen (ATC 35L) .....                           | 362        |
| 27 10 050 Abtriebsflansch für Abtrieb-Vorderachse ersetzen (ATC 35L).....                | 363        |
| 27 10 070 Abtriebsflansch an Verteilergetriebe hinten ersetzen (ATC 35L).....            | 364        |
| 27 10 730 Steuergerät für Verteilergetriebe (Längsmomentenmodul) ersetzen (ATC 35L)..... | 366        |
| 2721 Getriebewellen .....                                                                | 368        |
| 27 21 010 Radialwellendichtring für Antriebsflansch erneuern (ATC 35L) .....             | 368        |
| 27 21 020 Radialwellendichtring für Abtriebsflansch ersetzen (ATC 35L).....              | 370        |
| 27 21 030 Radialwellendichtring für Abtrieb-Vorderachse ersetzen (ATC 35L).....          | 373        |
| 27 21 040 Radialwellendichtring für Aktuatorwelle ersetzen (ATC 35L).....                | 375        |

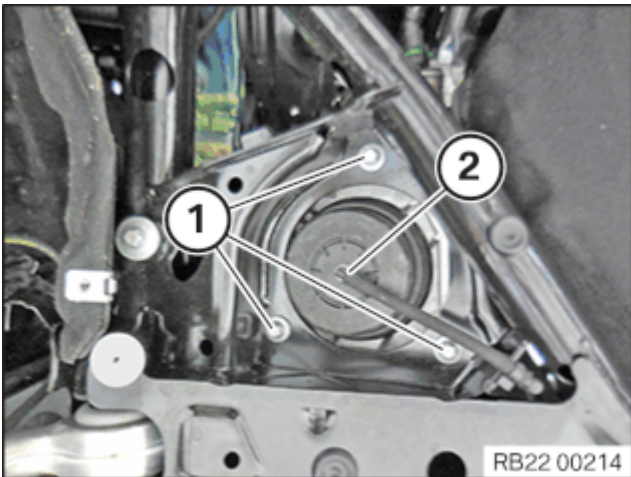


Einbau:

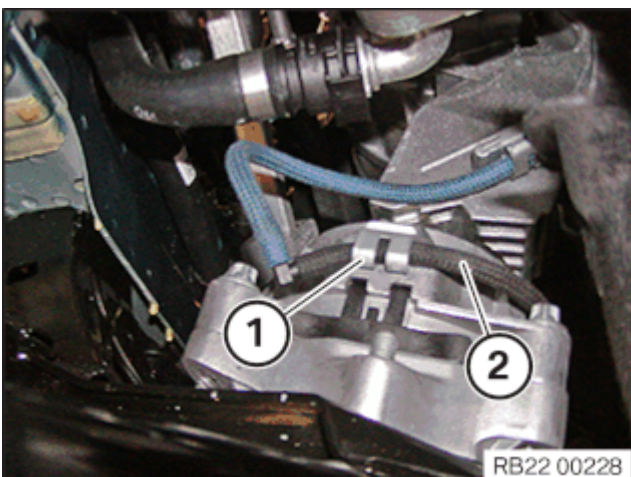


**Einbauhinweis:**

Gummi (1) von Motorlager muss zur Fahrzeugmitte zeigen.



Motorlager einbauen.  
Schrauben (1) festziehen.  
Unterdruckschlauch (2) einbauen.  
Anziehdrehmoment 22 11 1AZ.



Unterdruckschlauch (2) in Klammer (1) einclippen.



**Erforderliche Nacharbeiten:**

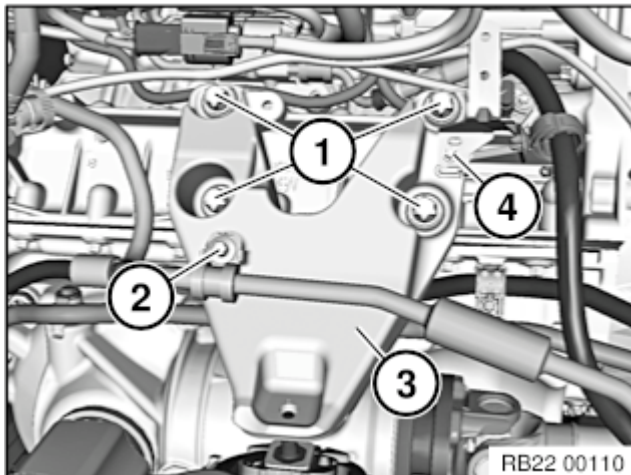
- Vorderachsträger anheben und festziehen.
- Aggregateunterschütz vorn einbauen.

### 22 11 115 MOTORTRAGARM LINKS ERSETZEN (N55)



#### **Erforderliche Vorarbeiten:**

- Ladeluftführung links ausbauen.
- Motor in Einbaulage fixieren.



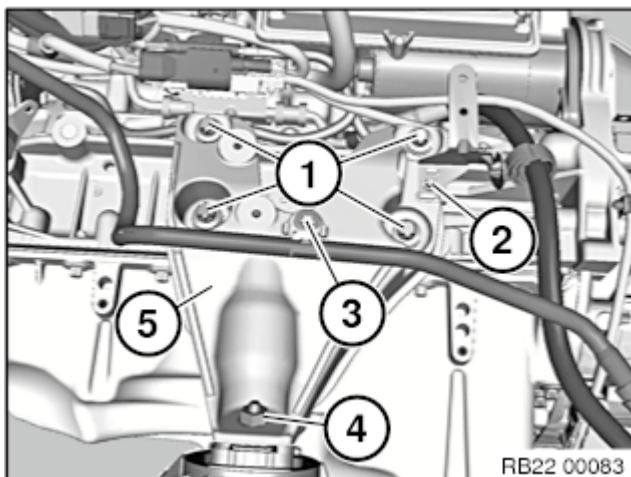
- Schrauben (2) lösen.
- Schraube (4) lösen.
- Schraube (1) lösen.
- Anziehdrehmoment 22 11 3AZ.
- Motortragarm ausbauen.

### 22 11 116 MOTORTRAGARM LINKS ERSETZEN (N55)



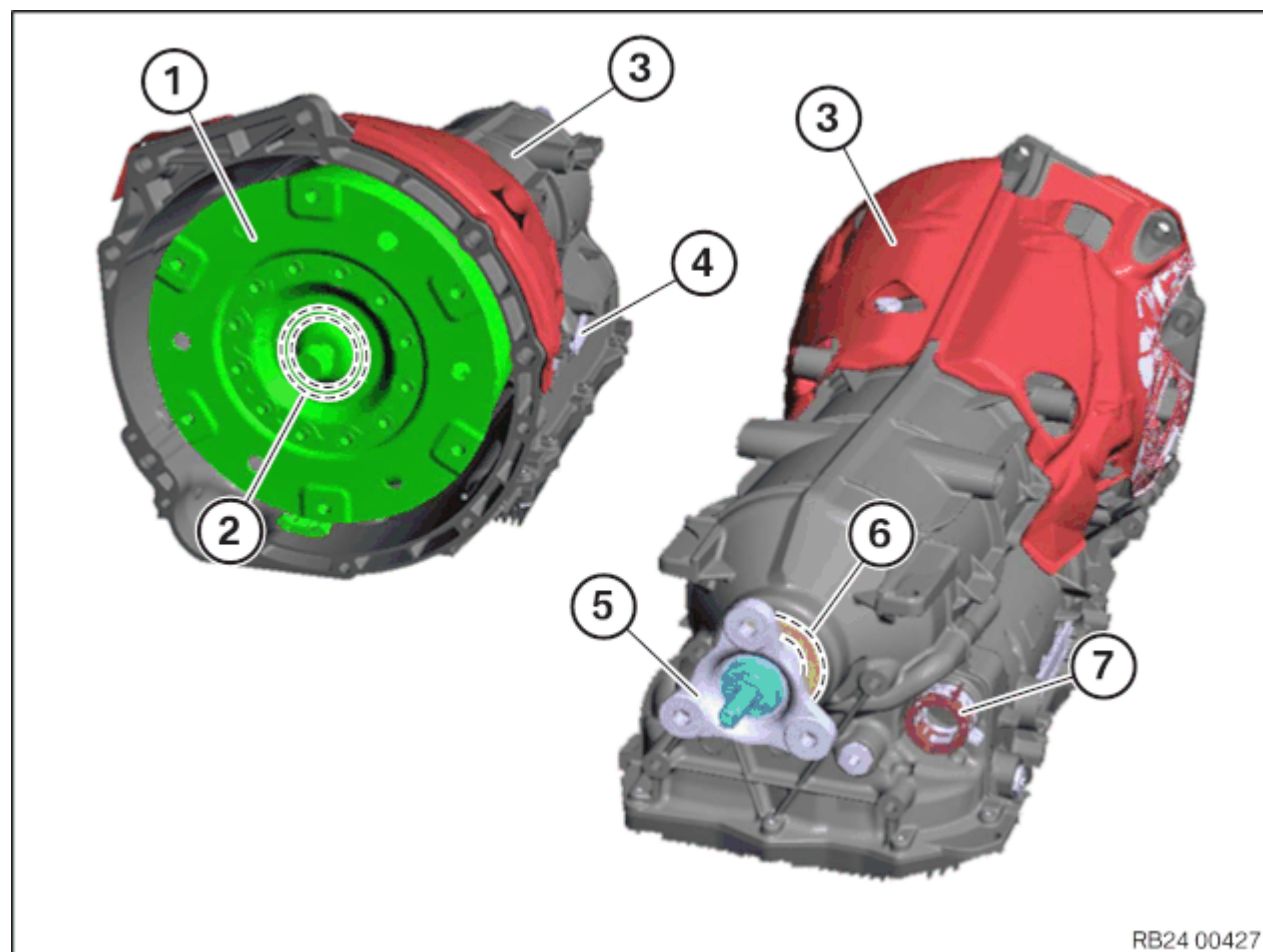
#### **Erforderliche Vorarbeiten:**

- Ladeluftführung links ausbauen.
- Motor in Einbaulage fixieren.

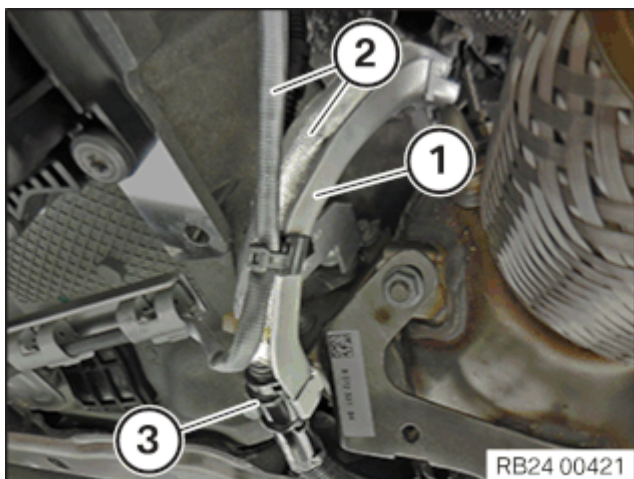


- Mutter (4) lösen.
- Anziehdrehmoment 22 11 2AZ.
- Schrauben (2) lösen.
- Schraube (3) lösen.
- Anziehdrehmoment 22 11 6AZ.
- Schraube (1) lösen.
- Motortragarm ausbauen.
- Anziehdrehmoment 22 11 3AZ.

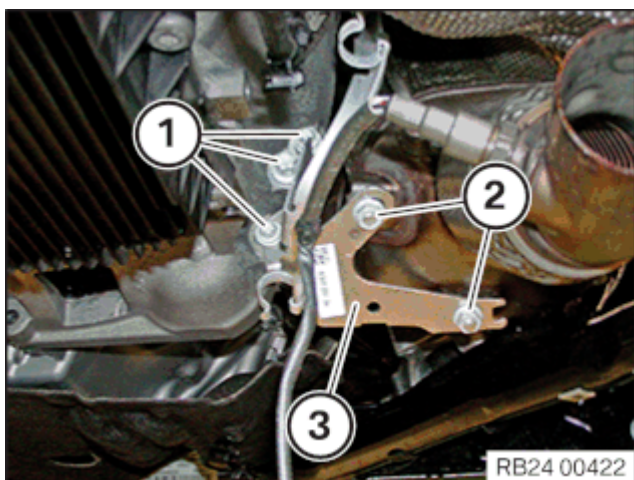
## 24 00 002 ÜBERSICHT GETRIEBEGEHÄUSE (GA8HP50Z)



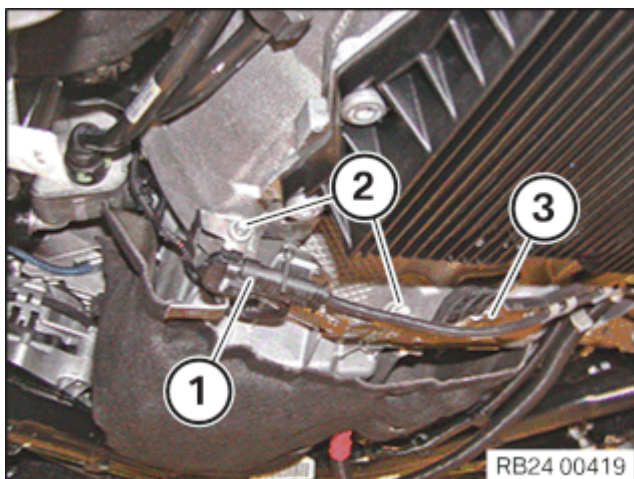
|                                  |                                                             |
|----------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| 0 Allgemeines und Hinweise       | Getriebe komplett, Getriebeölwechsel, Getriebebezeichnungen |
| 1 Drehmomentwandler              |                                                             |
| 2 Radialwellendichtring          | für Drehmomentwandler                                       |
| 3 Getriebegehäuse                |                                                             |
| 4 Radialwellendichtring          | Für Wählwelle                                               |
| 5 Abtriebsflansch                |                                                             |
| 6 Radialwellendichtring          | Für Abtriebsflansch                                         |
| 7 Dichthülse für Getriebegehäuse |                                                             |



Stecker (3) trennen.  
Leitungen (2) von Halter (1) und Getriebe lösen.



Schrauben (1) lösen.  
Muttern (2) lösen.  
Halter (3) ausbauen.



Stecker (1) trennen.  
Schrauben (2) lösen.  
Halter (3) abnehmen.