



Audi Q5
(Modelljahr ab 2017)



Instandsetzung 7 Gang Doppelkupplungsgetriebe

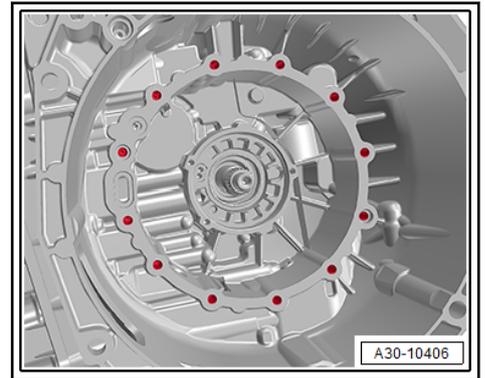
Inhaltsverzeichnis

00 - Technische Daten	1
1 Reparaturhinweise	1
1.1 Sauberkeitsregeln	1
1.2 Allgemeine Reparaturhinweise	1
1.3 Kontaktkorrosion	3
1.4 ATF-Pumpe deaktivieren und hydraulischen Druckspeicher entleeren	4
30 - Kupplung	5
1 Kupplung	5
1.1 Montageübersicht - Schwungrad und Doppelkupplung	5
1.2 Montageübersicht - Doppelkupplung	7
1.3 Schwungrad aus- und einbauen	8
1.4 Doppelkupplung aus- und einbauen	11
1.5 Dichtring für Antriebswelle ersetzen	17
1.6 Lager für Antriebswelle ersetzen	20
34 - Betätigung, Gehäuse	26
1 Mechatronik	26
1.1 Montageübersicht - Mechatronik	26
1.2 Montageübersicht - Schieberkasten	29
1.3 Montageübersicht Magnetventile und Druckregelventile im Schieberkasten	30
1.4 Montageübersicht - Steuergerät für automatisches Getriebe J217	31
1.5 Montageübersicht - Filter am Schieberkasten	32
1.6 Mechatronik aus- und einbauen	34
1.7 Ölwanne aus- und einbauen	41
1.8 Steuergerät für automatisches Getriebe J217 aus- und einbauen	44
1.9 Schieberkasten aus- und einbauen	49
1.10 Hydraulikdruckgeber 1 G545 und Hydraulikdruckgeber 2 G546 aus- und einbauen	49
1.11 Zusatzhydraulikpumpe für Getriebe V552 aus- und einbauen	51
1.12 Magnetventile und Druckregelventile im Schieberkasten aus- und einbauen	54
2 Schaltbetätigung	59
3 Transport des Getriebes	60
4 Getriebe zerlegen und zusammenbauen	62
4.1 Montageübersicht - Getriebe	62
4.2 Getriebe zerlegen und zusammenbauen	66
4.3 Gangstellermodul und hydraulischen Druckspeicher aus- und einbauen	77
4.4 Hydraulischen Druckspeicher entsorgen	80
5 Getriebegehäuse, Kupplungsgehäuse	82
5.1 Montageübersicht - Getriebegehäuse	82
5.2 Montageübersicht - Kupplungsgehäuse	83
5.3 Kupplungsgehäuse in Stand setzen	85
5.4 Getriebegehäuse in Stand setzen	93
6 Befestigung am Motor- und Getriebehalter	101
7 Getriebeöl-Kreislauf	103
7.1 Montageübersicht - Getriebeöl-Kreislauf	103
7.2 Getriebeölpumpe aus- und einbauen	103
8 ATF-Kreislauf	104
9 Getriebeöl	105
10 ATF	106
35 - Räder, Wellen	107

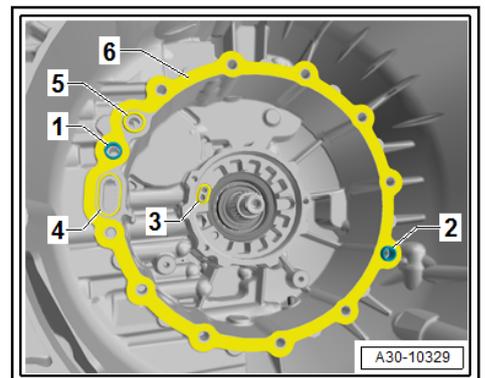


1	Räder und Wellen zerlegen und zusammenbauen	107
1.1	Montageübersicht - Radsatz	107
1.2	Montageübersicht - Lagerträger	111
1.3	Radsatz zerlegen und zusammenbauen	113
1.4	Lagerträger zerlegen und zusammenbauen	128
2	Antriebswelle	133
2.1	Montageübersicht - Antriebswelle	133
2.2	Antriebswelle 1 einzeln aus- und einbauen	137
2.3	Antriebswelle zerlegen und zusammenbauen	140
3	Abtriebswelle	153
3.1	Montageübersicht - Abtriebswelle	153
3.2	Abtriebswelle zerlegen und zusammenbauen	160
4	Parksperr	177
4.1	Montageübersicht - Parksperr	177
4.2	Parksperr aus- und einbauen	177
39	- Achsantrieb, Ausgleichgetriebe vorn	182
1	Achsantrieb	182
1.1	Montageübersicht - Achsantrieb	182
1.2	Montageübersicht - Triebbling	184
1.3	Triebbling aus- und einbauen	185
1.4	Triebbling zerlegen und zusammenbauen	189
1.5	Einstellübersicht - Achsantrieb	194
1.6	Triebbling einstellen	197
1.7	Achsantrieb einstellen	203
1.8	Deckel für Achsantrieb ersetzen	217
2	Dichtringe	224
2.1	Einbauorteübersicht - Dichtringe	224
2.2	Dichtring links ersetzen	224
2.3	Dichtring rechts ersetzen	228
2.4	Dichtring für Getriebeausgangswelle ersetzen	229
3	Ausgleichsgetriebe	231
3.1	Montageübersicht - Ausgleichsgetriebe	231
3.2	Ausgleichsgetriebe aus- und einbauen	232
3.3	Ausgleichsgetriebe zerlegen und zusammenbauen	236
3.4	Flanschswelle links aus- und einbauen	242
3.5	Flanschswelle rechts aus- und einbauen	243
3.6	Lagerbock und Kugellager für Flanschswelle links ersetzen	245
4	Mittendifferenzial	249
4.1	Montageübersicht - Mittendifferenzial	249
4.2	Mittendifferenzial aus- und einbauen	250
4.3	Dichtring für Getriebeausgangswelle ersetzen	251
4.4	Kugellager für Getriebeausgangswelle ersetzen	253
4.5	Kugellager für Mittendifferenzial ersetzen	256
5	Getriebesteuerung	259
5.1	Einbauorteübersicht - Getriebesteuerung	259

- Gewinde reinigen.
- Sacklochgewinde von Öl befreien.
- Dichtring für Antriebswelle im Kupplungsgehäuse ersetzen ⇒ [Seite 17](#).



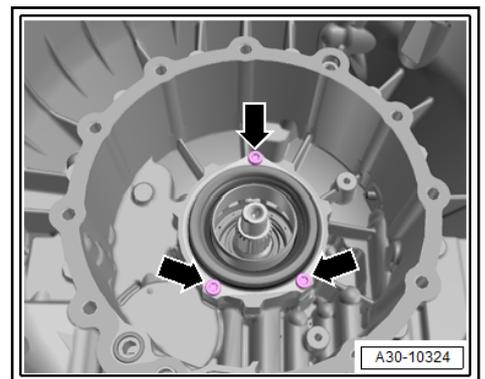
- Prüfen, ob Hülse -1- und -2- eingesetzt sind.
- Neue Dichtringe -3, 4, 5- mit ATF benetzen und einlegen.
- Neue Dichtung -6- einsetzen.
- Darauf achten, dass beim Reinigen keine Schmutzpartikel in das Getriebe fallen.



- Einrücklager mit Nehmerzylinder einbauen und die Schrauben -Pfeile- gleichmäßig festziehen.

TIPP:

- ◆ Baustandsabhängig sind die drei Schrauben -Pfeile- nicht vorhanden.



- ◆ Auf die richtige Montage des Einrücklagers zum Nehmerzylinder achten!
- ◆ Lagerkugeln -Pfeil- sind sichtbar!



1 - Druckregelventil 1 für automatisches Getriebe - N215-

- Kupplungsdruckventil 1

2 - Druckregelventil 2 für automatisches Getriebe - N216-

- Kupplungsdruckventil 2

3 - Magnetventil 2 - N89-

- Gangsteller 2-R

4 - Magnetventil 1 - N88-

- Gangsteller 1-3

5 - Magnetventil 6 - N93-

- Sicherheitsventil für Kupplungen

6 - Magnetventil 5 - N92-

- für Ventil Kupplungskühlung

7 - Ventil Kupplungskühlung

- Ventil Kupplungskühlung nicht ausbauen, verbleibt im Schieberkasten!
- Die hohe Passgenauigkeit verhindert einen Wiederverbau, der Schieberkasten wird dabei beschädigt.

8 - Magnetventil 3 - N90-

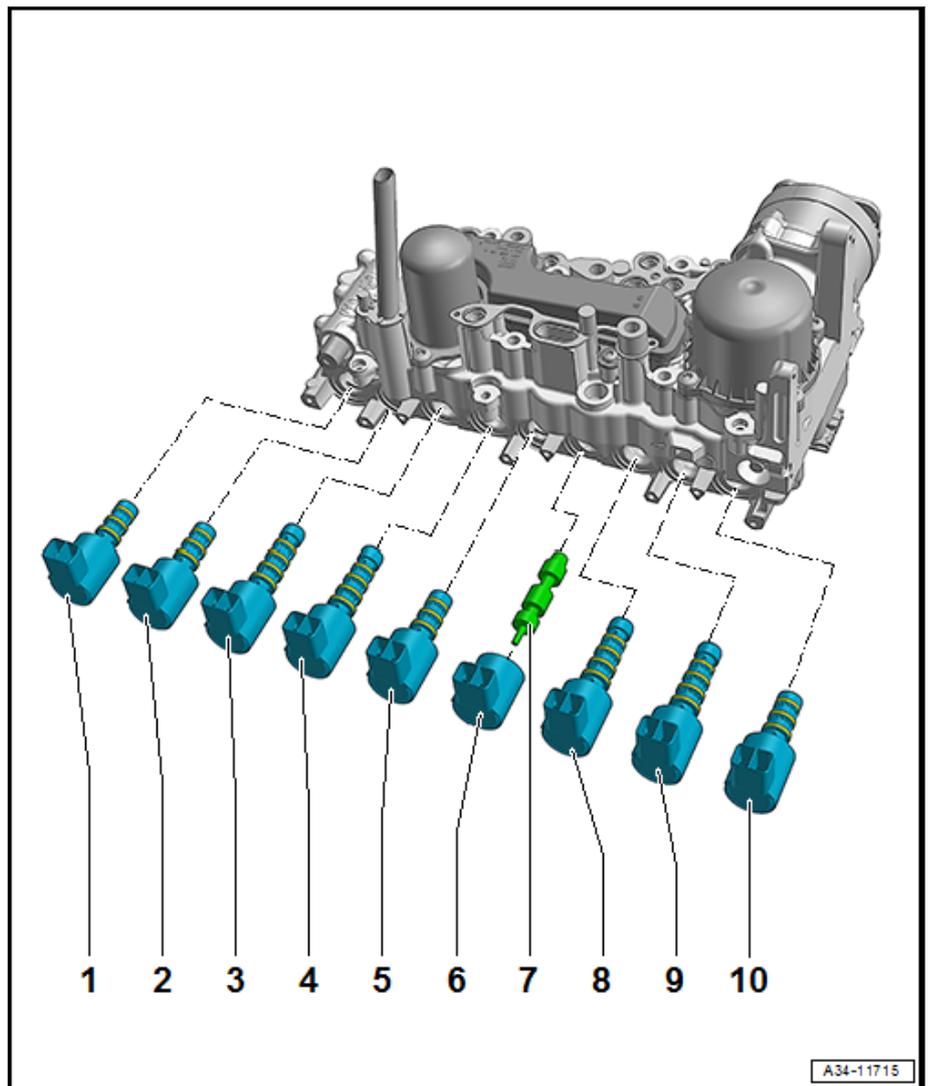
- Gangsteller 5-7

9 - Magnetventil 4 - N91-

- Gangsteller 4-6

10 - Druckregelventil 3 für automatisches Getriebe - N217-

- Ventil für Gangstellerdruck

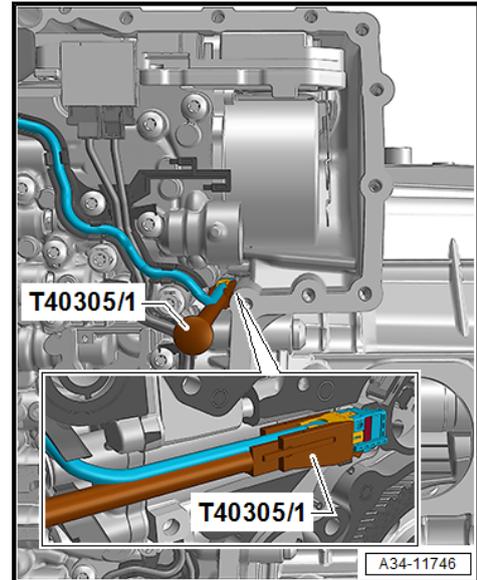


TIPP:

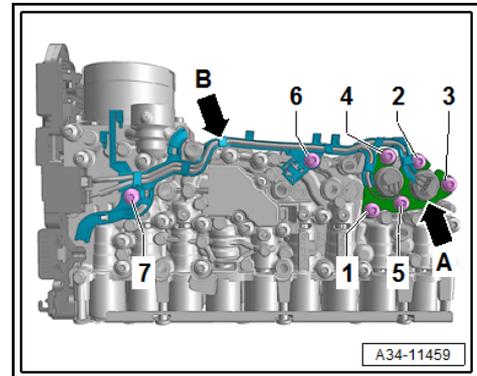
- ◆ Vor Reparatur prüfen, ob die benötigten Ersatzteile verfügbar sind ⇒ Elektronischer Teilekatalog .

1.4 Montageübersicht - Steuergerät für automatisches Getriebe - J217-

- Mit Montagewerkzeug - T40305/1- elektrische Steckverbindung trennen.

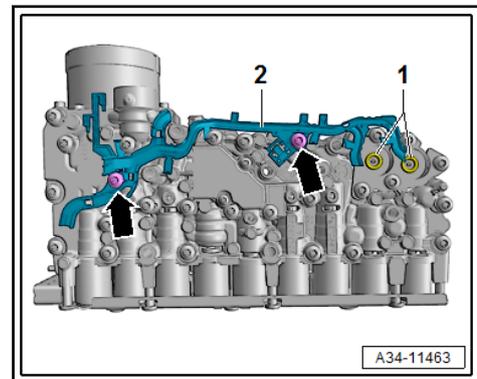


- Befestigungsschrauben in der Reihenfolge -7 bis 1- lösen.
- Hydraulikdruckgeber 1 - G545- -1- und Hydraulikdruckgeber 2 - G546- mit Halteblech -Pfeil A- und Leitungsführung -Pfeil B- abnehmen.

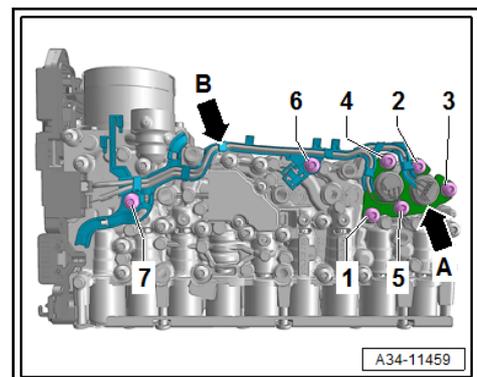


Einbauen

- Leitungsführung -2- ersetzen.
- Neue Dichtringe -1- mit ATF benetzen und wie dargestellt im Schieberkasten einbauen.
- Leitungsführung -2- mit den beiden Befestigungsschrauben -Pfeile- handfest einbauen.



- Hydraulikdruckgeber 1 - G545- -1- und Hydraulikdruckgeber 2 - G546- mit Halteblech -Pfeil A- und Befestigungsschrauben -1 bis 5- handfest anschrauben.



1 - Radsatz

- aus- und einbauen ⇒ [Seite 66](#)

2 - hydraulischer Druckspeicher

- aus- und einbauen ⇒ [Seite 77](#)
- entleeren ⇒ [Seite 4](#)
- entsorgen ⇒ [Seite 80](#)

3 - Doppelkupplung

- aus- und einbauen ⇒ [Seite 11](#)

4 - Schwungrad

- aus- und einbauen ⇒ [Seite 8](#)

5 - Passhülse

6 - Dichtung

- nach Demontage ersetzen

7 - Befestigungsschraube Getriebegehäuse

- nach Demontage ersetzen
- Anzugsdrehmoment und -reihenfolge ⇒ [Seite 64](#)

8 - MTF-Pumpe

- aus- und einbauen ⇒ 7-Gang-Doppelkupplungsgetriebe; Rep.-Gr. 34 ; Getriebeöl-Kreislauf; Getriebeöl-pumpe aus- und einbauen

9 - Schraube

- Anzugsdrehmoment ⇒ Rep.-Gr. 34 ; Getriebeöl-Kreislauf; Montageübersicht - Getriebeöl-Kreislauf

10 - Getriebegehäuse

- aus- und einbauen ⇒ [Seite 66](#)

11 - Sicherungsring

- nach Demontage ersetzen

12 - Ölleiteil Antriebswelle

- nach Demontage ersetzen

13 - Verschlussdeckel

- nach Demontage ersetzen

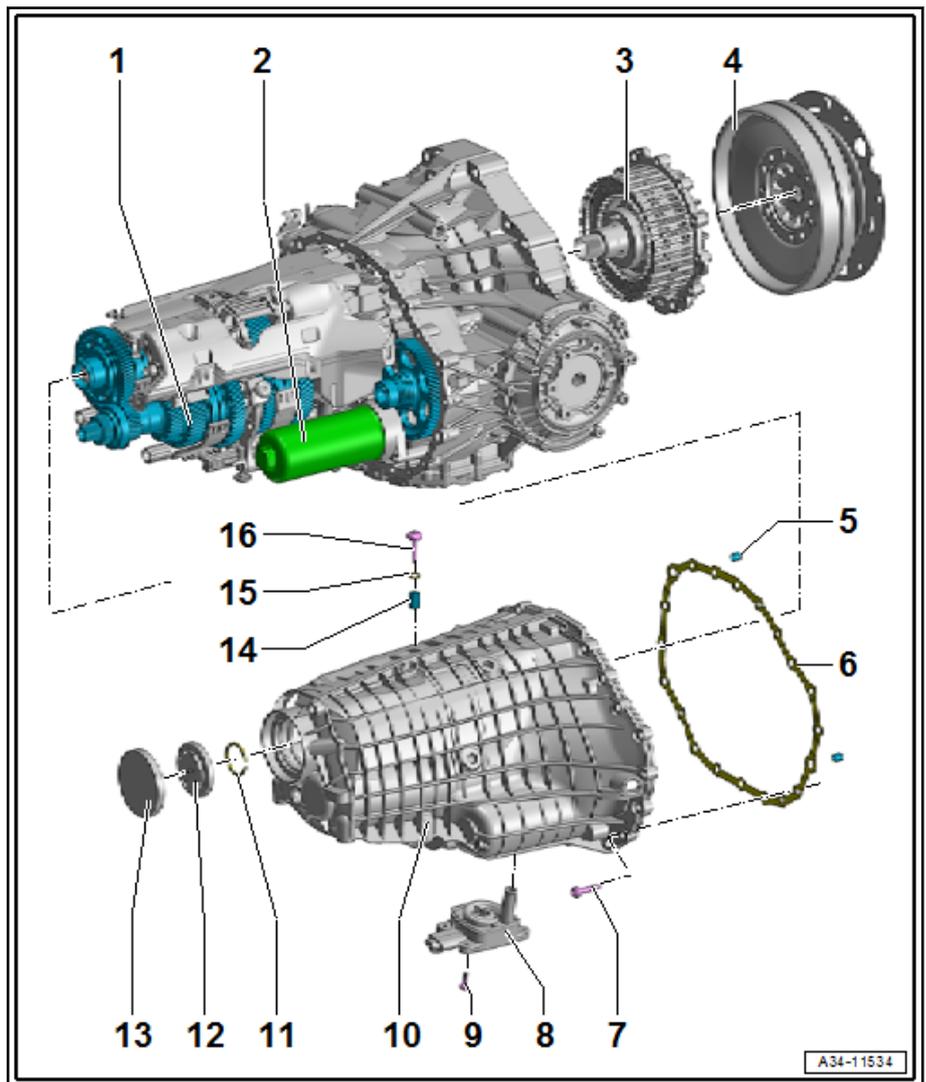
14 - Passhülse

15 - Dichtring

- nach Demontage ersetzen

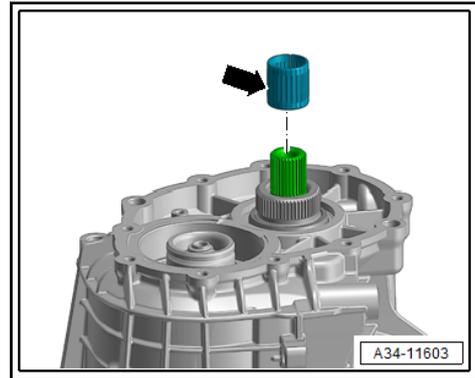
16 - Schraube

- mit Dichtung
- nach Demontage ersetzen



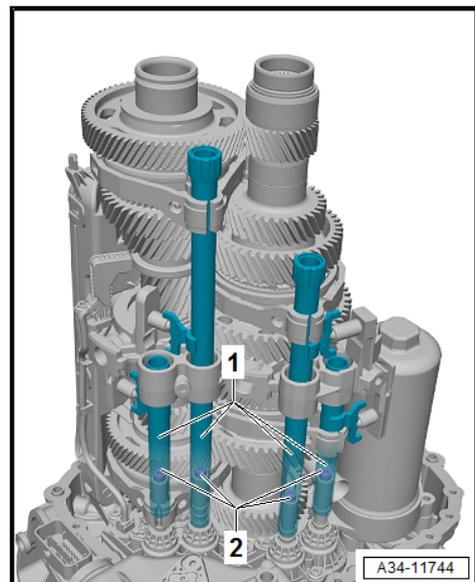
Fahrzeuge mit Mittendifferenzial

- Nadellager -Pfeil- einbauen.



Fortsetzung für alle Fahrzeuge

- Schrauben -2- in den Gangstellern -1- handfest eindrehen.



- Bei korrekter Montage der Gangsteller beträgt Maß -X- ca. 2 mm.
- Schrauben für Gangsteller mit Anzugsdrehmoment festziehen.

