



**VW Golf 7**  
(2017-2020)



**6 Gang-Schaltgetriebe 02Q R-Modelle**



## Inhaltsverzeichnis

<b>00 - Technische Daten</b>	<b>1</b>
<b>1 Sicherheitshinweise</b>	<b>1</b>
1.1 Sicherheitsmaßnahmen bei Probefahrt mit Prüf- und Messgeräten	1
1.2 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an Fahrzeugen mit Start-Stopp-System	2
<b>2 Kennzeichnung</b>	<b>3</b>
2.1 Kennzeichnung Getriebe	3
<b>3 Technische Daten</b>	<b>4</b>
3.1 Zuordnung Getriebe - Motor	4
3.2 Füllmengen	4
3.3 Berechnung des Übersetzungsverhältnisses	5
<b>4 Übersicht Kraftübertragung</b>	<b>6</b>
4.1 Übersicht Kraftübertragung - Frontantrieb	6
<b>5 Elektrische Bauteile</b>	<b>8</b>
5.1 Einbauorteübersicht - elektrische Bauteile	8
<b>6 Reparaturhinweise</b>	<b>10</b>
6.1 Allgemeine Reparaturhinweise	10
<b>30 - Kupplung</b>	<b>13</b>
<b>1 Kupplungsbetätigung</b>	<b>13</b>
1.1 Einbauorteübersicht - Kupplungsbetätigung	13
1.2 Montageübersicht - Fußhebelwerk	15
1.3 Montageübersicht - Kupplungshydraulik	17
1.4 Montageübersicht - Kupplungsausrückung	21
1.5 Lagerbuchse aus- und einbauen	22
1.6 Kupplungsgeber- und Kupplungsnehmerzylinder prüfen	23
1.7 Kupplungspositionsgeber G476 aus- und einbauen	23
1.8 Rückzugfeder aus- und einbauen	24
1.9 Übertotpunktfeder aus- und einbauen	26
1.10 Kupplungspedal aus- und einbauen	29
1.11 Lagerbock aus- und einbauen	30
1.12 Kupplungsgeberzylinder aus- und einbauen	34
1.13 Entlüfter aus- und einbauen	35
1.14 Leitungen für Kupplungsbetätigung aus- und einbauen	37
1.15 Kupplungsnehmerzylinder mit Ausrücklager aus- und einbauen	39
1.16 Kupplungsbetätigung entlüften	41
1.17 Kupplungsausrückung in Stand setzen	42
<b>2 Kupplung</b>	<b>44</b>
2.1 Montageübersicht - Kupplung	44
2.2 Kupplung aus- und einbauen	45
<b>34 - Betätigung, Gehäuse</b>	<b>49</b>
<b>1 Schaltbetätigung</b>	<b>49</b>
1.1 Einbaulage - Schaltbetätigung	49
1.2 Montageübersicht - Schaltknopf und Abdeckung	51
1.3 Montageübersicht - Schaltbetätigung	52
1.4 Schaltknopf aus- und einbauen	53
1.5 Schaltbetätigung zerlegen und zusammenbauen	55
1.6 Schaltbetätigung aus- und einbauen	60
1.7 Schaltseilzug und Wählseilzug aus- und einbauen	67
1.8 Schaltbetätigung einstellen	69
1.9 Schaltbetätigung prüfen	71
<b>2 Getriebe aus- und einbauen</b>	<b>72</b>



2.1	Getriebe ausbauen	72
2.2	Getriebe einbauen	84
2.3	Anzugsdrehmomente für Getriebe	90
<b>3</b>	<b>Aggregatelagerung</b>	<b>91</b>
3.1	Montageübersicht - Aggregatelagerung	91
<b>4</b>	<b>Vorderachs-Differenzialsperre</b>	<b>94</b>
4.1	Montageübersicht - Vorderachs-Differenzialsperre	94
4.2	Vorderachs-Differenzialsperre zuordnen	94
4.3	Vorderachs-Differenzialsperre ausbauen	95
4.4	Vorderachs-Differenzialsperre einbauen	98
<b>5</b>	<b>Transport des Getriebes</b>	<b>101</b>
5.1	Transport des Getriebes	101
5.2	Transport der Vorderachs-Differenzialsperre	102
<b>6</b>	<b>Getriebeöl</b>	<b>103</b>
6.1	Getriebeölstand prüfen	103
<b>7</b>	<b>Befestigung am Motor- und Getriebehalter</b>	<b>105</b>
7.1	Befestigung Schaltgetriebe am Motor- und Getriebehalter	105
7.2	Befestigung Vorderachs-Differenzialsperre am Motor- und Getriebehalter	106
<b>8</b>	<b>Getriebe zerlegen und zusammenbauen</b>	<b>108</b>
8.1	Schematische Übersicht - Getriebe	108
8.2	Montageübersicht - Getriebe	111
8.3	Montageübersicht - Getriebegehäuse und Schaltbetätigung	112
8.4	Montageübersicht - Schalteinheit	114
8.5	Montageübersicht - Wellen, Ausgleichsgetriebe, Schaltung	115
8.6	Montageübersicht - Schaltgabeln	117
8.7	Dichtring für Schaltwelle ersetzen	117
8.8	Getriebe zerlegen und zusammenbauen	119
<b>9</b>	<b>Getriebegehäuse, Kupplungsgehäuse</b>	<b>135</b>
9.1	Montageübersicht - Getriebegehäuse	135
9.2	Montageübersicht - Kupplungsgehäuse	137
9.3	Getriebegehäuse in Stand setzen	138
9.4	Kupplungsgehäuse in Stand setzen	146
<b>35 - Räder, Wellen</b>		<b>148</b>
<b>1</b>	<b>Antriebswelle</b>	<b>148</b>
1.1	Montageübersicht - Antriebswelle	148
1.2	Antriebswelle zerlegen und zusammenbauen	149
1.3	Dichtring für Antriebswelle ersetzen	153
<b>2</b>	<b>Abtriebswelle</b>	<b>155</b>
2.1	Montageübersicht - Abtriebswelle	155
2.2	Abtriebswelle zerlegen und zusammenbauen	162
2.3	Abtriebswelle einstellen	198
<b>39 - Achsantrieb, Ausgleichgetriebe</b>		<b>209</b>
<b>1</b>	<b>Dichtringe</b>	<b>209</b>
1.1	Einbauorteübersicht - Dichtringe	209
1.2	Dichtring links ersetzen	210
1.3	Dichtring rechts ersetzen	213
<b>2</b>	<b>Ausgleichsgetriebe</b>	<b>219</b>
2.1	Montageübersicht - Ausgleichsgetriebe	219
2.2	Ausgleichsgetriebe zerlegen und zusammenbauen	221
2.3	Ausgleichsgetriebe einstellen	226
<b>3</b>	<b>Einstellübersicht</b>	<b>231</b>
<b>4</b>	<b>Bauteile der Vorderachs-Differenzialsperre</b>	<b>232</b>



4.1	Montageübersicht - Bauteile der Vorderachs-Differenzialsperre	232
4.2	Funktion prüfen	233
4.3	Pumpe V181 aus- und einbauen	234
4.4	Kupplung für Vorderachs-Differenzialsperre aus- und einbauen	235
4.5	Steuergerät für Quersperren J647 aus- und einbauen	235
4.6	Dichtringe für Vorderachs-Differenzialsperre ersetzen	236
4.7	Kugellager für Flanschwellen ersetzen	239
<b>5</b>	<b>Öl für Vorderachs-Differenzialsperre</b>	<b>242</b>
5.1	Ölstand für Vorderachs-Differenzialsperre prüfen	242
5.2	Öl für Vorderachs-Differenzialsperre ablassen und auffüllen	243



## 5 Elektrische Bauteile

⇒ „5.1 Einbauorteübersicht - elektrische Bauteile“, Seite 8

### 5.1 Einbauorteübersicht - elektrische Bauteile

⇒ „5.1.1 Einbauorteübersicht - elektrische Bauteile, Vorderachs-Differenzialsperre“, Seite 8

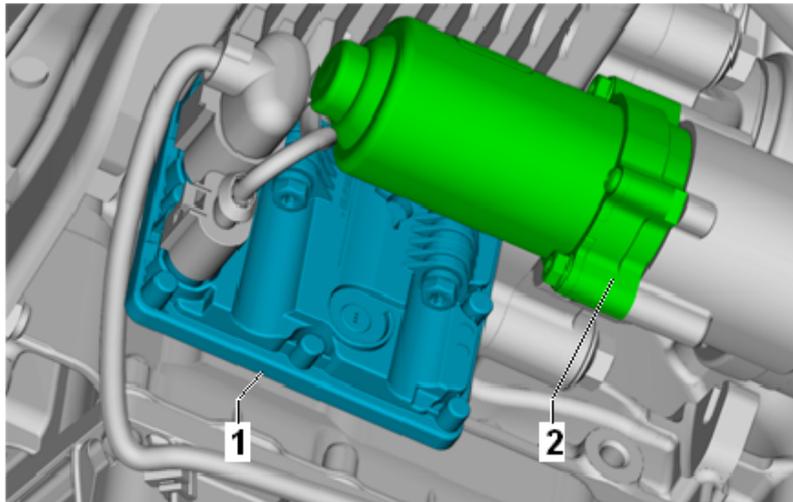
⇒ „5.1.2 Einbauorteübersicht - elektrische Bauteile, Schaltgetriebe“, Seite 9

⇒ „5.1.3 Einbauorteübersicht - elektrische Bauteile, Kupplungs-betätigung“, Seite 9

#### 5.1.1 Einbauorteübersicht - elektrische Bauteile, Vorderachs-Differenzialsperre

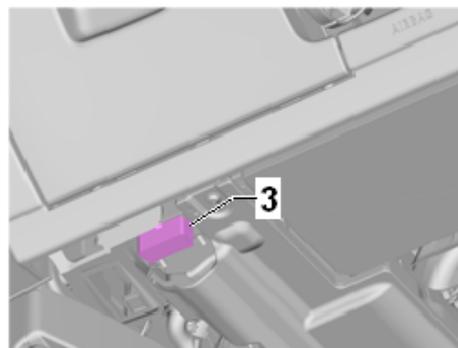
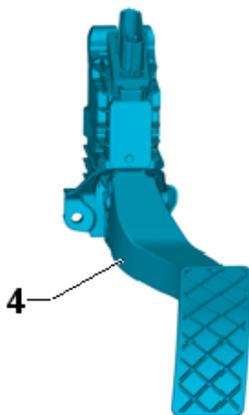
##### 1 - Steuergerät für Quersperren - J647-

- ❑ Einbauort: unterer Bereich der Vorderachs-Differenzialsperre zwischen Aggregateträger und Motor.
- ❑ über Datenbus werden dem Steuergerät für Quersperren - J647-wichtige Signale vom Steuergerät für Motor und Steuergerät für ABS mit EDS - J104-übermittelt.
- ❑ kann in der „Geführten Fehlersuche“ mit dem ⇒ Fahrzeugdiagnose-setester geprüft werden.
- ❑ aus- und einbauen ⇒ Seite 235



##### 2 - Pumpe -V181-

- ❑ Einbauort: unterer Bereich der Vorderachs-Differenzialsperre zwischen Aggregateträger und Motor.
- ❑ kann in der „Geführten Fehlersuche“ mit dem ⇒ Fahrzeugdiagnose-setester geprüft werden.
- ❑ aus- und einbauen ⇒ Seite 234



##### 3 - Diagnoseanschluss

- ❑ Einbauort: Fußraum vorn links

##### 4 - Gaspedalstellungsgeber - G79- und Geber 2 für Gaspedalstellung - G185-

- ❑ aus- und einbauen ⇒ Rep.-Gr. 20 ; Gasbetätigung

N00-1 1026



## 1.4 Montageübersicht - Kupplungsaustrückung

### 1 - Kupplungsnehmerzylinder mit Ausrücklager

- sind eine Einheit und können nur gemeinsam ersetzt werden
- Lager nicht auswaschen, nur abwischen
- lautes Lager gemeinsam mit Kupplungsnehmerzylinder ersetzen
- aus- und einbauen  
⇒ Seite 39
- bei Ausrücklager mit zusätzlicher Kunststoffscheibe ⇒ Seite 22 , Druckplatte zuordnen ⇒ Seite 22
- Zuordnung ⇒ Elektronischen Teilekatalog (ETKA)

### 2 - Schraube

- 3 Stück
- nach Demontage ersetzen
- Gewindesteigung der Schraube für das Reinigen der Gewindebohrung im Kupplungsgehäuse beachten.
- vorsichtig über Kreuz in kleinen Schritten anziehen, damit die Anschraubblaschen des Kupplungsnehmerzylinders nicht abbrechen
- 12 Nm für Kupplungsnehmerzylinder aus Metall (ohne Sicherungsmittel)
- 15 Nm für Kupplungsnehmerzylinder aus Kunststoff (mit Sicherungsmittel)

### 3 - Klammer

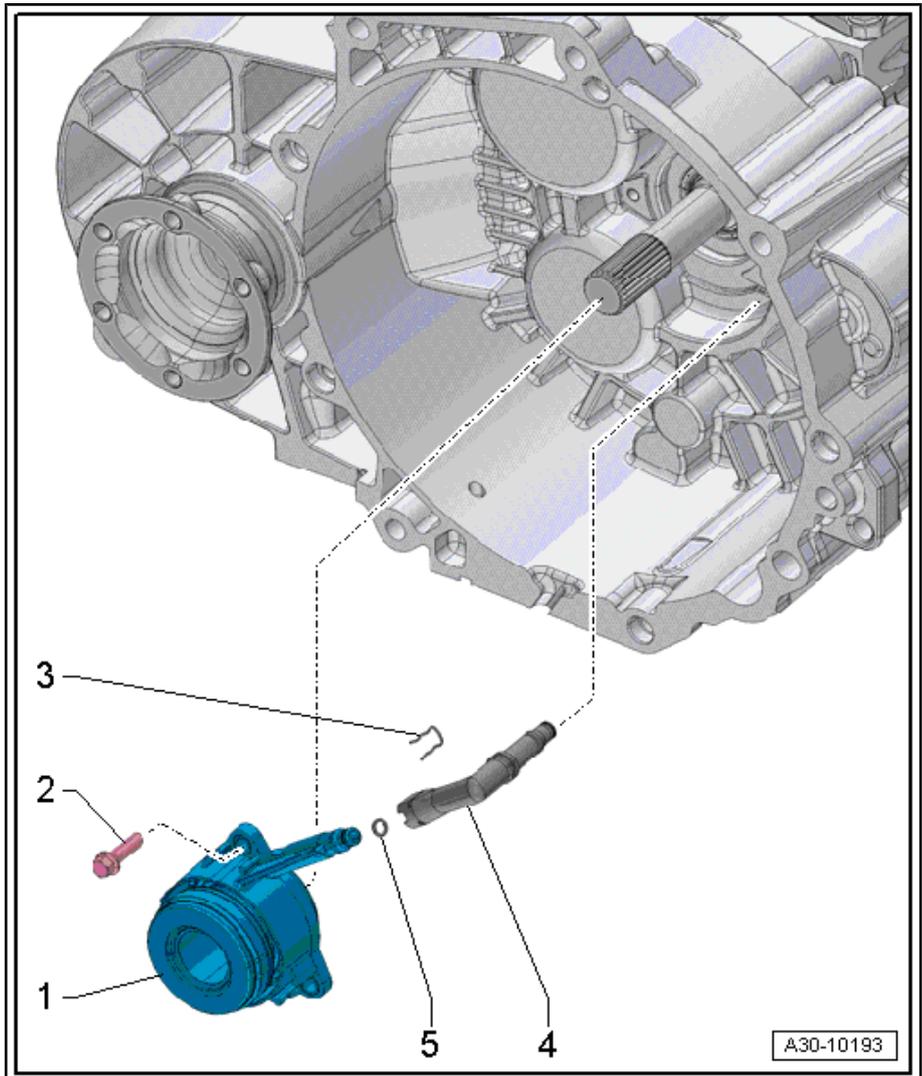
- zum Aus- und Einbau der Rohrleitung Klammer bis Anschlag herausziehen
- aufdrücken, bis die Klammer hörbar einrastet

### 4 - Rohrleitung

- zum Kupplungsgeberzylinder

### 5 - O-Ring

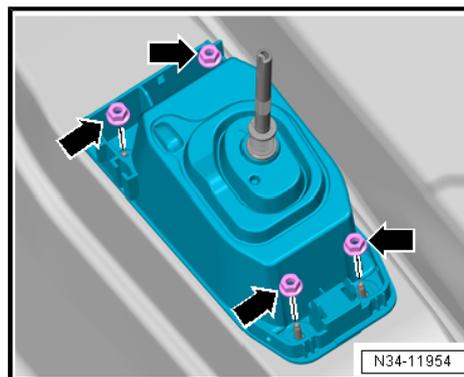
- bei Beschädigung ersetzen
- auf Leitungsanschluss aufziehen
- mit Bremsflüssigkeit einsetzen
- Zuordnung ⇒ Elektronischen Teilekatalog (ETKA)





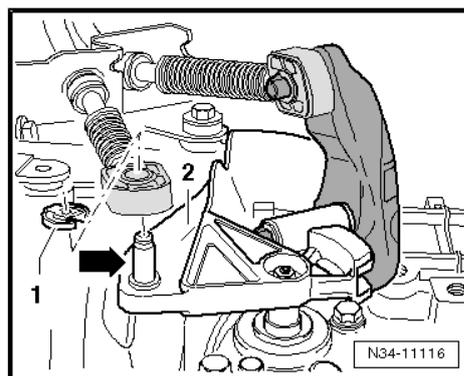
### Einbaulage der Muttern -Pfeile- für Dämpfung und Schaltgehäuse

- Muttern -Pfeile- für Dämpfung und Schaltgehäuse abschrauben.
- Dämpfung von dem Schaltgehäuse abbauen => Karosserie-Montagearbeiten Innen; Rep.-Gr. 68 ; Mittelkonsole; Montageübersicht - Mittelkonsole .
- Luftfiltergehäuse ausbauen => Rep.-Gr. 24 ; Luftfilter; Luftfiltergehäuse aus- und einbauen .



### Schaltseilzug vom Getriebeschalthebel abbauen

- Sicherungsscheibe -1- für Schaltseilzug vom Getriebeschalthebel -2- abbauen, dazu Klammer anheben.
- Schaltseilzug von dem Zapfen -Pfeil- am Getriebeschalthebel -2- abziehen.

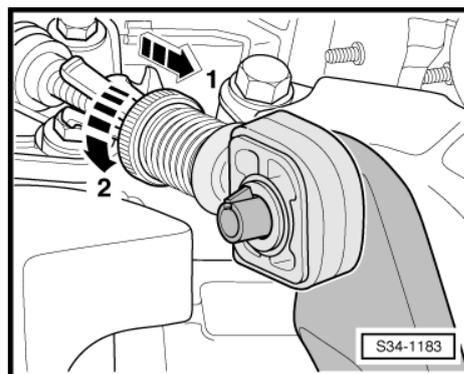


### Seilzugarretierung vom Wählseilzug trennen

- Sicherungsmechanismus bis Anschlag nach vorn in -Pfeilrichtung 1- ziehen und danach nach links in -Pfeilrichtung 2- verriegeln.
- Dann den Wählumlenkhebel nach vorn drücken und den Wählseilzug aus der Seilzugarretierung ausfädeln.

**i** Hinweis

Die Seilzugarretierung darf nur bei ausgebautem Wählumlenkhebel abgebaut werden => [Seite 62](#) .



- Seilzugwiderlager vom Getriebe abbauen (Mutter -1- und Schrauben -2-).

Oder

