



## VW Tiguan 1

(2008-2016)



**6 Gang-Schaltgetriebe 02Q Allradantrieb**



## Inhaltsverzeichnis

<b>00 - Technische Daten</b>	<b>1</b>
<b>1 Sicherheitshinweise</b>	<b>1</b>
1.1 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an Fahrzeugen mit Start-Stopp-System	1
1.2 Hinweis zur Leistungsprüfung	1
<b>2 Kennzeichnung</b>	<b>2</b>
2.1 Kennzeichnung Getriebe	2
<b>3 Kennbuchstaben, Aggregatezuordnung, Übersetzungen, Füllmengen</b>	<b>3</b>
3.1 Zuordnung Getriebe - Motor	3
3.2 Füllmengen	3
3.3 Berechnung des Übersetzungsverhältnisses	4
<b>4 Übersicht Kraftübertragung</b>	<b>5</b>
<b>5 Allgemeine Reparaturhinweise</b>	<b>7</b>
<b>6 Elektrische Bauteile</b>	<b>10</b>
6.1 Einbauorteübersicht - elektrische Bauteile	10
<b>30 - Kupplung</b>	<b>12</b>
<b>1 Kupplungsbetätigung</b>	<b>12</b>
1.1 Übersicht - Kupplungsbetätigung	12
1.2 Montageübersicht - Fußhebelwerk	14
1.3 Montageübersicht - Kupplungshydraulik	16
1.4 Lagerbock aus- und einbauen	19
1.5 Übertotpunktfeder aus- und einbauen	25
1.6 Kupplungspedal aus- und einbauen	29
1.7 Geberzylinder aus- und einbauen	34
1.8 Kupplungspositionsgeber G476 aus- und einbauen	36
1.9 Leitung und Entlüfter am Nehmerzylinder ab- und anbauen	40
1.10 Leitung für Kupplungsbetätigung aus- und einbauen	42
1.11 Kupplungsanlage entlüften	44
<b>2 Kupplungsausrückung</b>	<b>46</b>
2.1 Montageübersicht - Kupplungsausrückung	46
2.2 Nehmerzylinder mit Ausrücklager aus- und einbauen	47
<b>3 Kupplung</b>	<b>50</b>
3.1 Unterscheidung der Kupplungsfabrikate	50
3.2 Montageübersicht - Kupplung Fabrikat „Sachs“	51
3.3 Kupplung Fabrikat „Sachs“ aus- und einbauen	53
3.4 Montageübersicht - Kupplung Fabrikat „LuK“	56
3.5 Kupplung Fabrikat „LuK“ aus- und einbauen	57
<b>34 - Betätigung, Gehäuse</b>	<b>61</b>
<b>1 Schaltbetätigung</b>	<b>61</b>
1.1 Einbaulage der Schaltbetätigung	61
1.2 Übersicht - Schaltbetätigung	62
1.3 Montageübersicht - Schaltknopf und Abdeckung	63
1.4 Schaltknopf aus- und einbauen	63
1.5 Montageübersicht - Schalthebel und Schaltgehäuse	65
1.6 Schaltbetätigung zerlegen und zusammenbauen	67
1.7 Montageübersicht - Betätigungsseilzüge	71
1.8 Schaltbetätigung aus- und einbauen	77
1.9 Schaltbetätigung einstellen	80
1.10 Schaltbetätigung prüfen	83
<b>2 Getriebe aus- und einbauen</b>	<b>84</b>
2.1 Getriebe ausbauen	84



2.2	Getriebe einbauen	94
2.3	Anzugsdrehmomente für Getriebe	104
<b>3</b>	<b>Transport des Getriebes</b>	<b>105</b>
<b>4</b>	<b>Aggregatelagerung</b>	<b>106</b>
4.1	Montageübersicht - Aggregatelagerung	106
<b>5</b>	<b>Getriebeöl</b>	<b>109</b>
5.1	Unterscheidung der Schaltgetriebe zur Ölbefüllung	109
5.2	Getriebeölstand prüfen	109
<b>6</b>	<b>Winkelgetriebe</b>	<b>113</b>
6.1	Montageübersicht - Winkelgetriebe	113
6.2	Unterscheidung der Winkelgetriebe	114
6.3	Winkelgetriebe ausbauen	115
6.4	Winkelgetriebe einbauen	120
<b>7</b>	<b>Getriebe zerlegen und zusammenbauen</b>	<b>124</b>
7.1	Getriebeübersicht	124
7.2	Übersicht - Getriebe zerlegen und zusammenbauen	125
7.3	Montageübersicht - Getriebegehäuse und Schalteinheit ab- und anbauen	126
7.4	Montageübersicht - Antriebswelle, Abtriebswellen, Ausgleichsgetriebe und Schaltstangen aus- und einbauen	128
7.5	Befestigung am Motor- und Getriebehalter	129
7.6	Montagereihenfolge	131
<b>8</b>	<b>Getriebegehäuse und Kupplungsgehäuse</b>	<b>146</b>
8.1	Montageübersicht - Getriebegehäuse	146
8.2	Getriebegehäuse in Stand setzen	148
8.3	Montageübersicht - Kupplungsgehäuse	156
8.4	Kupplungsgehäuse in Stand setzen	158
<b>9</b>	<b>Schalteinheit</b>	<b>161</b>
9.1	Montageübersicht - Schalteinheit	161
9.2	Dichtring für Schaltwelle ersetzen	162
<b>10</b>	<b>Schaltgabeln</b>	<b>164</b>
10.1	Montageübersicht - Schaltgabeln	164
10.2	Schaltgabel Rückwärtsgang in Stand setzen	165
<b>35 - Räder, Wellen</b>		<b>167</b>
<b>1</b>	<b>Antriebswelle</b>	<b>167</b>
1.1	Montageübersicht - Antriebswelle	167
1.2	Antriebswelle zerlegen und zusammenbauen	168
1.3	Dichtring für Antriebswelle ersetzen	172
<b>2</b>	<b>Abtriebswelle</b>	<b>174</b>
2.1	Montageübersicht - Abtriebswelle	174
2.2	Abtriebswelle zerlegen und zusammenbauen	181
2.3	Abtriebswelle einstellen	203
<b>39 - Achsantrieb, Ausgleichgetriebe</b>		<b>214</b>
<b>1</b>	<b>Dichtringe</b>	<b>214</b>
1.1	Einbauorteübersicht - Dichtringe	214
1.2	Dichtring links ersetzen	215
1.3	Dichtring rechts ersetzen	218
<b>2</b>	<b>Ausgleichsgetriebe</b>	<b>224</b>
2.1	Montageübersicht - Ausgleichsgetriebe	224
2.2	Ausgleichsgetriebe zerlegen und zusammenbauen	226
2.3	Ausgleichsgetriebe einstellen	231
<b>3</b>	<b>Einstellübersicht</b>	<b>236</b>
<b>4</b>	<b>Bauteile des Winkelgetriebes</b>	<b>237</b>



4.1	Montageübersicht - Bauteile des Winkelgetriebes .....	237
4.2	Dichtringe für Winkelgetriebe ersetzen .....	242
4.3	Abtriebsflansch ersetzen und Einstellscheibe für Abtriebsflansch neu bestimmen .....	265
4.4	Nadellager (Polygonlager) und Dichtring für Nadellager auf der rechten Flanschswelle ersetzen .....	266
<b>5</b>	<b>Achsöl .....</b>	<b>270</b>
5.1	Achsöl-Stand prüfen .....	270



## 2 Ausgleichsgetriebe

⇒ „2.1 Montageübersicht - Ausgleichsgetriebe“, Seite 224

⇒ „2.2 Ausgleichsgetriebe zerlegen und zusammenbauen“, Seite 226

⇒ „2.3 Ausgleichsgetriebe einstellen“, Seite 231

### 2.1 Montageübersicht - Ausgleichsgetriebe



#### Hinweis

- ◆ Lagerinnenringe/Kegelrollenlager zum Einbau mit dem Induktiv-Heizgerät - VAS 6414- auf ca. 100 °C erwärmen. Dabei Schutzhandschuhe tragen.
- ◆ Beide Kegelrollenlager gemeinsam ersetzen.
- ◆ Bei Ersatz der Kegelrollenlager, des Ausgleichsgetriebegehäuses, des Getriebegehäuses oder des Kuppelgehäuses Ausgleichsgetriebe einstellen ⇒ Seite 231 .

#### 1 - Getriebegehäuse

#### 2 - Einstellscheibe

- für Ausgleichsgetriebe
- Dicke bestimmen  
⇒ Seite 231

#### 3 - Außenring/Kegelrollenlager

- ausziehen ⇒ Seite 230
- einpressen  
⇒ Seite 230

#### 4 - Lagerinnenring/Kegelrollenlager

- abziehen ⇒ Seite 229
- aufpressen  
⇒ Seite 229

#### 5 - Ausgleichsgetriebegehäuse

- mit Ausgleichskegelrädern, Anlaufscheibenverbund, Ausgleichskegelradachse und Zahnrad für Achsantrieb
- Ausgleichskegelräder, Anlaufscheibenverbund und Ausgleichskegelradachse ausbauen  
⇒ Seite 230
- Ausgleichskegelräder, Anlaufscheibenverbund und Ausgleichskegelradachse einbauen  
⇒ Seite 231

#### 6 - Lagerinnenring/Kegelrollenlager

- abziehen ⇒ Seite 229
- aufpressen ⇒ Seite 230

