



Audi A6
(1997-2005)



Automatikgetriebe 01V Front- und Allradantrieb

Inhaltsverzeichnis

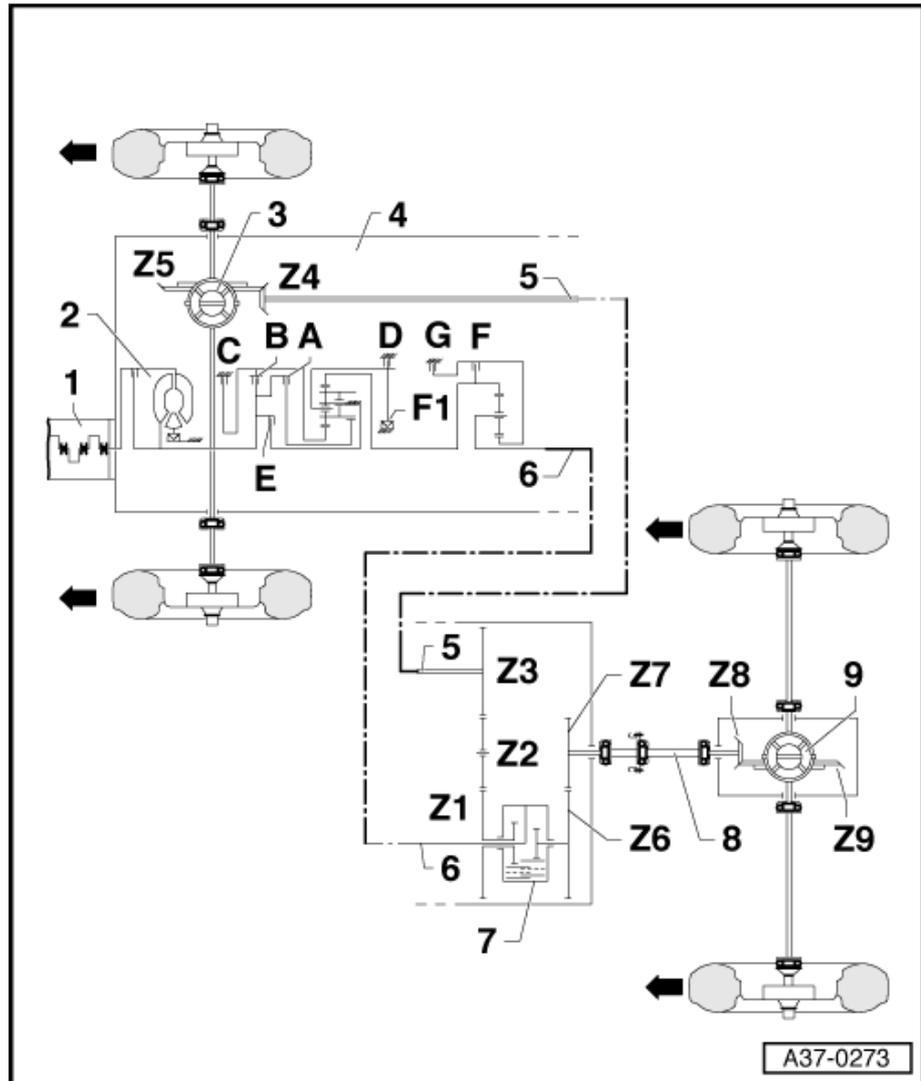
00 - Technische Daten	1
1 Getriebe, Achsantrieb vorn, Verteilergetriebe	1
1.1 Kennzeichnung des Getriebes	1
1.2 Hinweise zum Automatischen 5 Gang Getriebe 01V	1
1.3 Getriebe Frontantrieb - Kennbuchstaben, Aggregatezuordnung, Übersetzungen, Ausrüstung	2
1.4 Getriebe Allradantrieb - Kennbuchstaben, Aggregatezuordnung, Übersetzungen, Ausrüstung	9
2 Achsantrieb hinten	21
2.1 Kennzeichnung des Achsantriebs hinten	21
3 Füllmengen	22
3.1 ATF im Planetengetriebe	22
3.2 Achsantrieb vorn	22
3.3 Verteilergetriebe	22
3.4 Achsantrieb hinten	23
4 Hinweise zum An- und Abschleppen	24
5 Übersicht Kraftübertragung	25
5.1 Stellung der Schaltelemente	26
6 Reparaturhinweise	28
6.1 Anpassungswerte für Getriebesteuergerät zurücksetzen (Grundeinstellung)	30
7 Sauberkeitsregeln bei Arbeiten am automatischen Getriebe	31
32 - Drehmomentwandler	32
1 Montageübersicht - Drehmomentwandler	32
1.1 Kennzeichnung Drehmomentwandler	33
1.2 Drehmomentwandler entleeren	33
1.3 Wellendichtring für Drehmomentwandler ersetzen	33
1.4 Drehmomentwandler prüfen	34
1.5 Drehmomentwandler einbauen	34
37 - Betätigung, Gehäuse	36
1 Schaltbetätigung instand setzen - Fahrzeuge bis Modelljahr 2001	36
1.1 Zündschlüsselabzugssperre prüfen	36
1.2 Schaltbetätigung prüfen	36
1.3 Montageübersicht - Abdeckung für Schaltbetätigung	37
1.4 Griff für Wählhebel aus- und einbauen	39
1.5 Abdeckung für Schaltbetätigung aus- und einbauen	39
1.6 Schalter für Tiptronic F189 und Jalousie aus- und einbauen	40
1.7 Montageübersicht - Schaltbetätigung	41
1.8 Schaltbetätigung aus- und einbauen	45
1.9 Schaltbetätigung zerlegen und zusammenbauen (Montagereihenfolge)	47
1.10 Magnet für Wählhebelsperre N110 aus- und einbauen	52
1.11 Wählhebelseilzug aus- und einbauen	54
1.12 Wählhebelseilzug prüfen und einstellen	57
1.13 Sperrzug aus- und einbauen	59
1.14 Sperrzug einstellen	61
2 Schaltbetätigung instand setzen - Fahrzeuge ab Modelljahr 2002	63
2.1 Zündschlüsselabzugssperre prüfen	63
2.2 Schaltbetätigung prüfen	63
2.3 Montageübersicht - Abdeckung für Schaltbetätigung, Griff für Wählhebel	64
2.4 Griff für Wählhebel aus- und einbauen	66
2.5 Abdeckung für Schaltbetätigung aus- und einbauen	66



2.6	Schalter für Tiptronic F189 und Jalousie aus- und einbauen	67
2.7	Montageübersicht - Schaltbetätigung	67
2.8	Schaltbetätigung aus- und einbauen	69
2.9	Schaltbetätigung zerlegen und zusammenbauen	71
2.10	Magnet für Wählhebelsperre N110 aus- und einbauen	73
2.11	Montageübersicht - Wählhebelseilzug und Sperrzug	73
2.12	Wählhebelseilzug aus- und einbauen	74
2.13	Wählhebelseilzug prüfen und einstellen	78
2.14	Sperrzug aus- und einbauen	80
2.15	Sperrzug einstellen	82
3	Getriebe aus- und einbauen	84
3.1	Getriebe aus- und einbauen - alle Fahrzeuge außer 2,7l und 4,2l Motor	84
3.2	Getriebe aus- und einbauen - Fahrzeuge mit 2,7l Motor	102
3.3	Getriebe aus- und einbauen - Fahrzeuge mit 4,2l Motor	119
3.4	Getriebestütze links und rechts aus- und einbauen	140
3.5	Transport des Automatischen Getriebes	143
3.6	Getriebe am Montagebock befestigen	144
4	ATF im Planetengetriebe	145
4.1	ATF-Stand im Planetengetriebe prüfen und korrigieren	145
4.2	ATF-Stand prüfen – Fahrzeuge mit ATF-Zusatzkühler	148
4.3	ATF ablassen bzw. nach Reparatur auffüllen	151
5	ATF-Leitungen	154
5.1	Montageübersicht - ATF-Kühlleitungen 4-Zyl. Motor	154
5.2	Montageübersicht - ATF-Kühlleitungen 6-Zyl. Benzin-Motor außer 2,7 l Biturbo-Motor	155
5.3	Montageübersicht - ATF-Kühlleitungen 2,7 l Biturbo-Motor	156
5.4	Montageübersicht - ATF-Kühlleitungen 6-Zyl. TDI-Motor	157
5.5	Montageübersicht - ATF-Kühlleitungen/ATF-Zusatzkühler	158
5.6	ATF-Kühlleitungen aus- und einbauen	159
5.7	ATF-Kühlleitungen und ATF-Kühler reinigen	161
38	- Räder, Regelung	163
1	Ölwanne, Ölsieb und Schieberkasten aus- und einbauen	163
1.1	Unterschiedliche hydraulische Steuerungen	163
1.2	Montageübersicht - Getriebe mit Hydraulischer Steuerung E17	163
1.3	Montageübersicht - Getriebe mit Hydraulischer Steuerung E18/2	166
1.4	Ölwanne aus- und einbauen	168
1.5	Ölsieb aus- und einbauen	171
1.6	Schieberkasten aus- und einbauen	171
1.7	Ölrohr innen aus- und einbauen	171
1.8	Wellendichtring für Schaltwelle ersetzen	171
1.9	Multifunktionsschalter F125 aus- und einbauen	173
1.10	Geber für Geschwindigkeitsmesser G22 aus- und einbauen	174
1.11	Geber für Getriebeeingangsdrehzahl G182 aus- und einbauen - Getriebe mit Hydraulischer Steuerung E17	175
1.12	Geber für Getriebeeingangsdrehzahl G182 aus- und einbauen - Getriebe mit Hydraulischer Steuerung E18/2	175
1.13	Getriebedrehzahlgeber G38 / Geber für Getriebeausgangsdrehzahl G195 aus- und einbauen	175
1.14	Leitungsstrang im Getriebe aus- und einbauen	175
1.15	Getriebeöltemperaturgeber G93 aus- und einbauen	175
39	- Achsantrieb, Ausgleichgetriebe hinten	176
1	Achsölstand im Achsantrieb hinten prüfen	176
2	Achsantrieb hinten aus- und einbauen	177
3	Wellendichtringe für Flanschwellen ersetzen	180

4	Wellendichtring für Flansch/Kardanwelle ersetzen	183
5	Achsantrieb hinten am Montagebock befestigen	189
6	Übersicht - Achsantrieb hinten	190
7	Montageübersicht - Ausgleichgetriebe	191
7.1	Ausgleichgetriebe aus- und einbauen	193
8	Ausgleichgetriebe zerlegen und zusammenbauen	194
9	Montageübersicht - Triebbling	202
9.1	Triebbling aus- und einbauen und zerlegen und zusammenbauen	203
10	Triebbling und Tellerrad einstellen	212
10.1	Einstellung und Beschriftung der Triebsätze	212
10.2	Lage der Einstellscheiben	214
10.3	Einstellübersicht	214
10.4	Zweckmäßige Reihenfolge bei Neueinstellung des Triebsatzes	215
10.5	Triebbling einstellen	215
10.6	Dicke der Einstellscheibe "S3" ermitteln	216
10.7	Tellerrad einstellen	219
10.8	Gesamtscheibendicke „Sges.“ (S1 plus S2) ermitteln	220
39	Achsantrieb, Ausgleichgetriebe vorn	225
1	Achsöl im Achsantrieb vorn	225
1.1	Achsölstand im Achsantrieb vorn prüfen	225
1.2	Achsöl im Achsantrieb vorn nach Reparatur auffüllen	226
2	Montageübersicht - Achsantrieb vorn	228
2.1	Wellendichtring für Flanschwellen rechts ersetzen	229
2.2	Wellendichtring und Rillenkugellager für Flanschwellen links ersetzen	231
2.3	Dichtung für Vorderachsantrieb ersetzen	237
2.4	Wellendichtring Achsantrieb/Getriebegehäuse ersetzen	240
2.5	O-Ring am Deckel für Achsantrieb ersetzen	244
3	Achsöl im Verteilergetriebe	247
3.1	Achsölstand im Verteilergetriebe prüfen und korrigieren	247
3.2	Achsöl im Verteilergetriebe wechseln bzw. nach Reparatur auffüllen	248
4	Vorderachsantrieb und Verteilergetriebe instand setzen	251
4.1	Montageübersicht - Vorderachsantrieb und Verteilergetriebe	251
4.2	Verteilergetriebe mit Mittendifferenzial aus- und einbauen	251
4.3	Wellendichtring für Abtriebsflansch für Kardanwelle ersetzen	253
4.4	Wellendichtring im Zwischenflansch für Vorderachsantrieb ersetzen	255
4.5	Wellendichtring im Antriebsritzel ersetzen	255
4.6	Nadellager für Stirnrad 2 ersetzen	256
5	Kardanwelle	257
5.1	Montageübersicht - Kardanwelle	257
5.2	Kardanwelle aus- und einbauen	258
5.3	Radialschlag an Flansch/Kardanwelle messen und kennzeichnen	261
5.4	Kardanwelle einstellen	262

- A - Kupplung A
- B - Kupplung B
- E - Kupplung E
- F - Kupplung F
- C - Bremse C
- D - Bremse D
- G - Bremse G
- F1 - Freilauf 1
- 1 - Motor
- 2 - Wandler mit Überbrückungskupplung
- 3 - Ausgleichsgetriebe, vorn
- Z4, Z5 = Triebsatz vorn
=> Seite 9
- 4 - Automatisches Getriebe
- 5 - Triebbling
- 6 - Abtriebswelle
- 7 - Mittendifferenzial
- Z1, Z2 und Z3 = Stirnräder des Zwischentriebes vorn
=> Seite 9
- Z6, Z7 = Stirnräder des Zwischentriebes hinten => Seite 9
- 8 - Kardanwelle
- 9 - Ausgleichsgetriebe, hinten
- Z8, Z9 = Triebsatz hinten
=> Seite 9


Hinweis

Pfeile zeigen in Fahrtrichtung.

5.1 Stellung der Schaltelemente

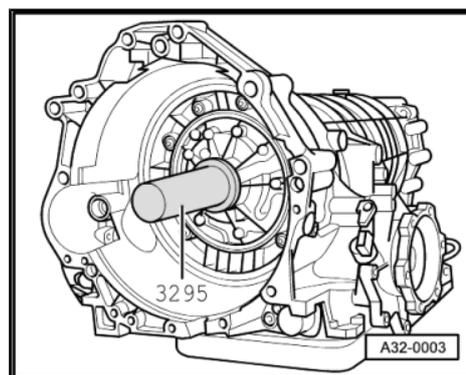
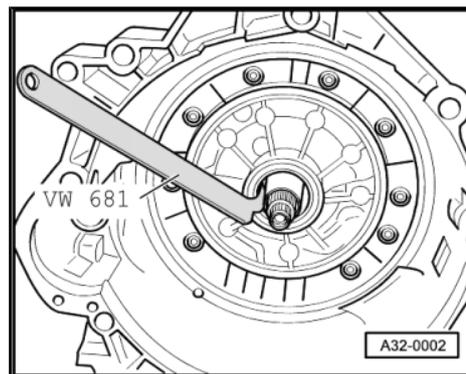
Bei Beanstandungen über mangelhafte Beschleunigungs- und Geschwindigkeitswerte oder allgemein bei Störungen gibt die folgende Tabelle Aufschluss, welche Schaltelemente in den einzelnen Gängen betätigt werden. Das lässt Rückschlüsse zu, welche Schaltelemente nicht einwandfrei arbeiten.

Gang		Magnetventile							Kupplungen							
Po	Gangstel-	Magnetventile			Druckregeltventile				Kupplung				Bremse			Frei-
s.	lung	1	2	3	1	2	3	4	A	B	E	F	C	D	G	lauf
																1. Gang
	R = R-Gang	x			x		x			x				x	x	
	N = Neutral	x	x		x		x					x			x	x
	D = 1. Gang	x	x		x		x		x						x	



Arbeitsablauf

- Getriebe ausbauen ⇒ [Seite 84](#) .
- Getriebe am Montagebock befestigen ⇒ Instandsetzung - Automatisches Getriebe 01V Front- und Allradantrieb; Rep.-Gr. 37 oder auf ebener Fläche abstellen.
- Ausdrückhebel -VW 681- direkt hinter der Dichtlippe des Wellendichtrings ansetzen, damit der dahinterliegende Anlagering nicht beschädigt wird.
- Hebeln Sie den Wellendichtring mit dem Ausdrückhebel - VW 681- aus.
- Anlagering einsetzen.
- Außenumfang und Dichtlippen des Wellendichtrings mit ATF bestreichen.
- Einbaulage: Offene Seite des Wellendichtrings zeigt zum Getriebe.
- Wellendichtring für Drehmomentwandler mit Druckstück -3295- bis zum Anschlag des Druckstückes eintreiben.



1.4 Drehmomentwandler prüfen

Beschreibung des Arbeitsablaufs ⇒ Instandsetzung - Automatisches Getriebe 01V Front- und Allradantrieb; Rep.-Gr. 32 .

1.5 Drehmomentwandler einbauen

Benötigte Spezialwerkzeuge, Prüf- und Meßgeräte sowie Hilfsmittel

- ◆ Tiefenmessschieber

Arbeitsablauf

- Wandlernabe durch den Wellendichtring bis zum ersten Anschlag einschieben.
- Drehmomentwandler von Hand in die Wandlerglocke drücken und dabei drehen, bis die Wandlernabe in die Aussparungen des Innenrades der ATF-Pumpe fasst. Der Drehmomentwandler muss spürbar nach innen rutschen.

**1 - Griff für Wählhebel**

- aus- und einbauen
⇒ [Seite 39](#)

2 - Schaftstück für Wählhebel

- aus- und einbauen
⇒ „1.4 Griff für Wählhebel aus- und einbauen“, [Seite 39](#)

3 - Abdeckung für Schaltbetätigung

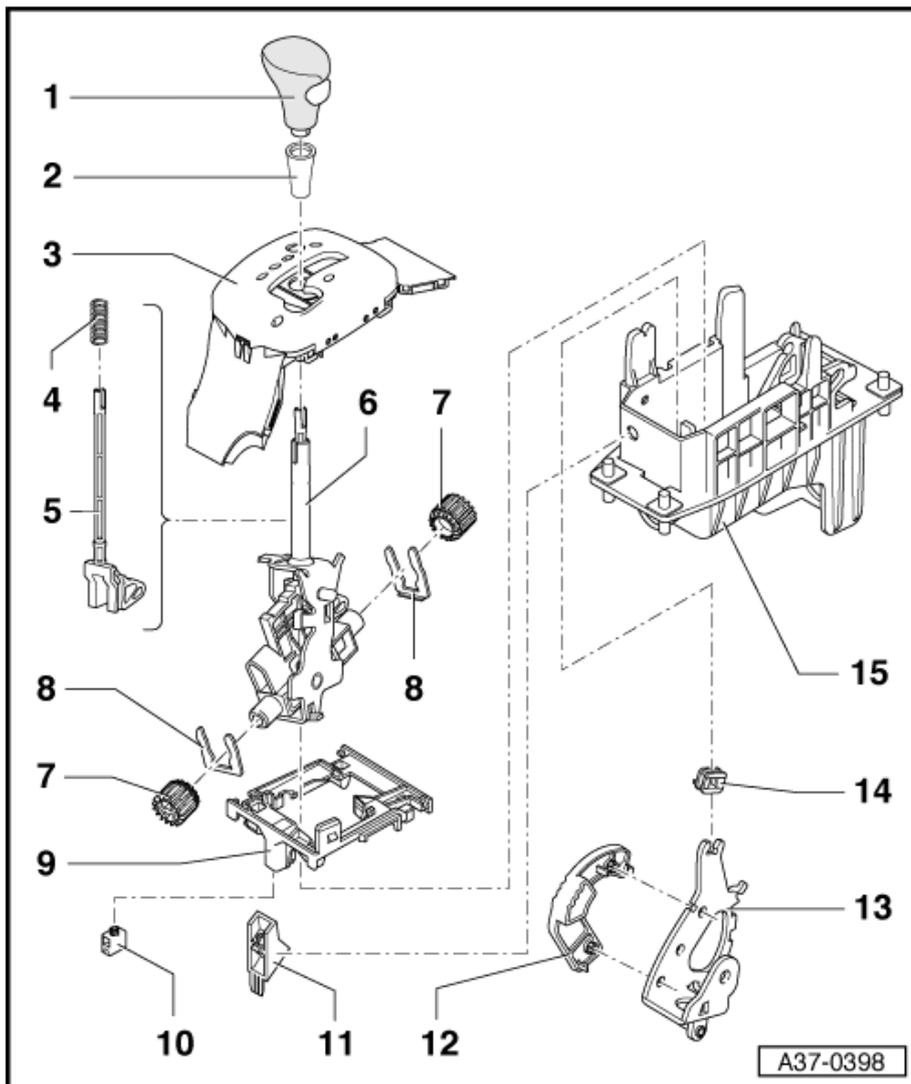
- mit Wählskala, Anzeige für Wählhebelsperre und Schalter für Tiptronic -F189-
- aus- und einbauen
⇒ [Seite 39](#)
- Abdeckung zerlegen und zusammenbauen
⇒ [Seite 37](#)

4 - Druckfeder**5 - Zugstange****6 - Wählhebel**

- mit Zugstange, Druckfeder, Kulisse und Tiptronic-Federung

7 - Lagerbuchse

- mit Sicherungsblech
⇒ [Pos. 8 \(Seite 42\)](#) im Schaltbock
⇒ [Pos. 15 \(Seite 43\)](#) sichern
- aus- und einbauen
⇒ „1.9 Schaltbetätigung zerlegen und zusammenbauen (Montagereihenfolge)“, [Seite 47](#)

**8 - Sicherungsblech**

- sichert Lagerbuchse ⇒ [Pos. 7 \(Seite 42\)](#) im Schaltbock ⇒ [Pos. 15 \(Seite 43\)](#)
- Einbaulage: Abgewinkelte Enden zeigen zum Inneren des Schaltbocks

**Hinweis**

Die Sicherungsbleche haben unterschiedliche Dicken (Einbaulage beachten ggf. markieren). Das dickere Sicherungsblech muss beim Einbau wieder nach hinten.

9 - Rahmen

- mit 4 Schrauben ⇒ [Pos. 17 \(Seite 43\)](#) am Schaltbock ⇒ [Pos. 15 \(Seite 43\)](#) angeschraubt

10 - Puffer

- in den Rahmen ⇒ [Pos. 9 \(Seite 42\)](#) eingeclipst

11 - Puffer

- in den Schaltbock ⇒ [Pos. 15 \(Seite 43\)](#) eingeclipst

12 - Rastierung

- in Seilhebel ⇒ [Pos. 13 \(Seite 43\)](#) clipsen



- Zum Trennen des Wählhebelseilzugs von der Schaltbetätigung Sicherungsklammer -B- an den Enden zusammendrücken und abnehmen.
- Sicherungsblech -A- für Wählhebelseilzug am Schaltbock nach unten herausziehen.
- Wählhebelseilzug vom Wählhebel abziehen.

**Hinweis**

Wählhebelseilzug nicht biegen oder knicken.

- Ziehen Sie den Wählhebelseilzug aus der Schaltbetätigung heraus.

Einbauen

Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge, beachten Sie dabei Folgendes:

**Hinweis**

- ◆ *Wählhebelseilzug nicht biegen oder knicken.*
- ◆ *Zugöse und Kugelpfanne des Wählhebelseilzugs vor dem Einbau leicht mit Polyharnstoff-Fett -G 052 142 A2- fetten.*
- Drücken Sie den Hebel für Schaltwelle -A- am Getriebe ganz nach hinten in -Pfeilrichtung-, bis die Parksperre einrastet.
- Sicherungsklammer -B- an den Enden zusammendrücken und Wählhebelseilzug sichern.
- Sicherungsblech -A- für Wählhebelseilzug am Schaltbock anbringen.
- Einbaulage: Abgewinkeltes Ende des Sicherungsblechs zeigt zum Ende des Wählhebelseilzugs
- Knöpfen Sie die Manschette des Wählhebelseilzugs in die Abdeckung unten ein.
- Schrauben Sie die Abdeckung unten an der Schaltbetätigung fest -Pfeile-.

