



Audi A8
(2002-2010)



Instandsetzung Automatikgetriebe 09L Allrad

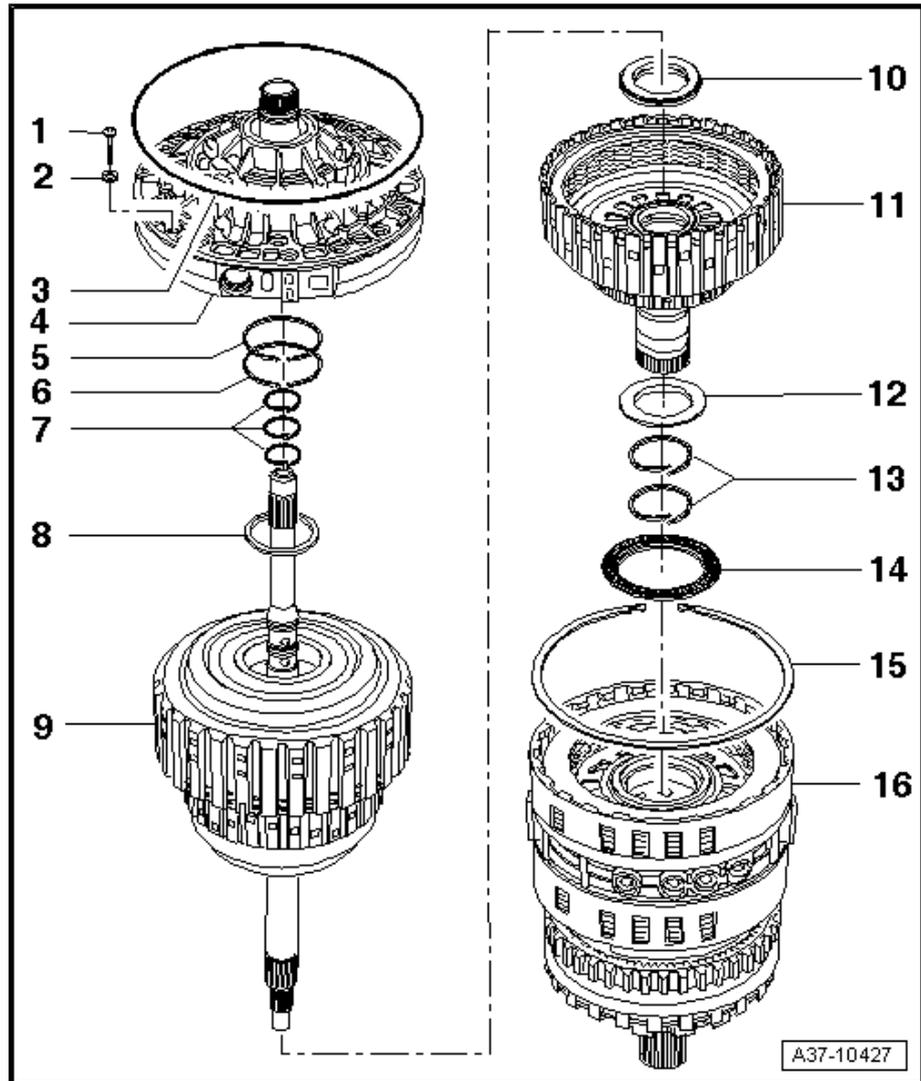
Inhaltsverzeichnis

00 - Technische Daten	1
1 Reparaturhinweise	1
1.1 Allgemeine Reparaturhinweise	1
1.2 Ersatzteilversorgung	3
1.3 Spezialwerkzeuge	3
2 Sauberkeitsregeln bei Arbeiten am Getriebe	12
3 Häufige Schadensfälle	13
3.1 Fehler (Buchsen Leitradwelle)	13
3.2 Getriebe im Notlauf - Ereignisspeichereintrag „Gangüberwachung Rückwärtsgang oder 1. Gang“	14
3.3 Kein Kraftschluss ab 4. Gang, Getriebe im Notlauf - Ereignisspeichereintrag „Gangüberwachung 4., 5., 6. Gang“	14
3.4 Alle Gänge ohne Kraftschluss	15
32 - Drehmomentwandler	17
1 Drehmomentwandler	17
1.1 Drehmomentwandler entleeren	17
1.2 Drehmomentwandler prüfen	17
37 - Betätigung, Gehäuse	18
1 Getriebe am Montagebock befestigen	18
2 Planetengetriebe zerlegen und zusammenbauen	19
2.1 Planetengetriebe - Bauteileübersicht	19
2.2 Planetengetriebe zerlegen und zusammenbauen	20
3 Turm „I“ zerlegen und zusammenbauen	45
3.1 Turm „I“ - Bauteileübersicht	45
3.2 Turm „I“ zerlegen	46
3.3 Kupplung „C“ - Bauteileübersicht	47
3.4 Kupplung „C“ zerlegen und zusammenbauen	48
3.5 Kupplung „D“ - Bauteileübersicht	52
3.6 Kupplung „D“ zerlegen und zusammenbauen	53
3.7 Planetentrieb „II“ und „III“ - Bauteileübersicht	57
3.8 Planetentrieb „II“ und „III“ zerlegen und zusammenbauen	58
3.9 Turm „I“ zusammenbauen	62
4 Kupplung „B“ zerlegen und zusammenbauen	64
4.1 Kupplung „B“ - Bauteileübersicht	64
4.2 Kupplung „B“ zerlegen und zusammenbauen	65
5 Turm „II“ zerlegen und zusammenbauen	69
5.1 Turm „II“ - Bauteileübersicht	69
5.2 Turm „II“ zerlegen	70
5.3 Kupplung „A“ - Bauteileübersicht	73
5.4 Kupplung „A“ zerlegen und zusammenbauen	74
5.5 Kupplung „E“ - Bauteileübersicht	77
5.6 Kupplung „E“ zerlegen und zusammenbauen	78
5.7 Turm „II“ zusammenbauen	83
38 - Räder, Regelung	86
1 ATF-Ölwanne, ATF-Sieb und Mechatronik - Montageübersicht	86
1.1 ATF-Ölwanne aus- und einbauen	88
1.2 ATF-Sieb aus- und einbauen	92
1.3 Mechatronik aus- und einbauen	93
1.4 Leitungsstrang im Getriebe aus- und einbauen	96



2	ATF-Versorgung zerlegen und zusammenbauen	98
2.1	ATF-Versorgung - Bauteileübersicht	98
2.2	Wellendichtring für Drehmomentwandler ersetzen	99
2.3	ATF-Versorgung aus- und einbauen	100
2.4	ATF-Pumpe aus der ATF-Versorgung aus- und einbauen	111
2.5	Nadellager für Drehmomentwandler aus- und einbauen	112
39	Achsantrieb, Ausgleichgetriebe vorn	114
1	Achsantrieb vorn in Stand setzen	114
1.1	Achsantrieb vorn - Montageübersicht	114
1.2	Wellendichtring für Flanschswelle rechts ersetzen	116
1.3	Wellendichtring zwischen Achsantrieb und Getriebegehäuse ersetzen	116
1.4	O-Ring am Deckel für Achsantrieb vorn ersetzen	119
1.5	Wellendichtring für Schaltwelle ersetzen	120
2	Verteilergetriebe in Stand setzen	122
2.1	Deckel für selbstsperrendes Mittendifferenzial aus- und einbauen	122
2.2	Kugellager für selbstsperrendes Mittendifferenzial ersetzen	124
2.3	Wellendichtring für Flanschswelle hinten ersetzen	125
3	Verschleißbeurteilung der Getriebekomponenten	128
3.1	Verschleißbeurteilung durch Bewertung der ATF-Färbung und Verunreinigung	128
3.2	Kupplung „C“	128
3.3	Kupplung „D“	130
3.4	Planetentrieb „II“ und „III“	132
3.5	Kupplung „B“	134
3.6	Turm „II“	135
3.7	Kupplung „A“	138
3.8	Kupplung „E“	139
3.9	ATF-Versorgung	141

- 1 - Schraube
 - 10 Nm
- 2 - Dichtscheibe
 - ersetzen
- 3 - O-Ring
 - ersetzen
- 4 - ATF-Versorgung
 - mit ATF-Pumpe
 - zerlegen und zusammenbauen ⇒ [Seite 98](#)
- 5 - Rechteckring
 - ersetzen
 - Enden verhaken
- 6 - Rechteckring für ATF-Versorgung
 - ersetzen
 - Enden verhaken
- 7 - Rechteckringe für Antriebswelle
 - ersetzen
- 8 - Einstellscheibe
 - Dicke ermitteln
⇒ [Seite 34](#)
- 9 - Turm „II“
 - zerlegen und zusammenbauen ⇒ [Seite 69](#)
- 10 - Axialnadellager
- 11 - Kupplung „B“
 - zerlegen und zusammenbauen ⇒ [Seite 65](#)
- 12 - Anlaufscheibe
- 13 - Rechteckringe
 - ersetzen
- 14 - Axialnadellager
- 15 - Sicherungsring
 - für Turm „I“
- 16 - Turm „I“
 - zerlegen und zusammenbauen ⇒ [Seite 45](#)

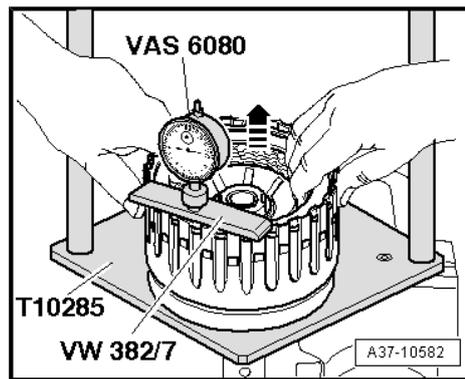


2.2 Planetengetriebe zerlegen und zusammenbauen

Zerlegen

- Getriebe am Montagebock befestigen ⇒ [Seite 18](#) .
- Das Getriebe muss waagrecht stehen; die ATF-Ölwanne zeigt nach unten.
- Bauen Sie den Drehmomentwandler aus.

- Greifen Sie mit beiden Händen in die Kupplung „E“ und ziehen Sie das Lamellenpaket bis zum Anschlag nach oben.
- Messen Sie bei hochgezogenem Lamellenpaket an einer der markierten Stellen den Abstand zwischen oberem Rand des Zylinders „E“ und der Außenlamelle (2. Mechaniker erforderlich).
- Wiederholen Sie die Messung an den 2 weiteren markierten Stellen der Außenlamelle.
- Bilden Sie den Mittelwert aus den 3 Messungen bei hochgezogenem Lamellenpaket.
- Ermitteln Sie das Lüftspiel nach folgender Rechenmethode:



	Mittelwert der Messungen unter Belastung (Wert 1 + Wert 2 + Wert 3) : 3
-	Messungen bei hochgezogenem Lamellenpaket (Wert 1 + Wert 2 + Wert 3) : 3
=	Lüftspiel

- Ziehen Sie den Mittelwert der Messungen bei hochgezogenem Lamellenpaket vom Mittelwert der Messungen unter Belastung ab.

Lüftspiel:

- Sollwert: 2,00 ... 2,29 mm.

Wird der Sollwert nicht erreicht:

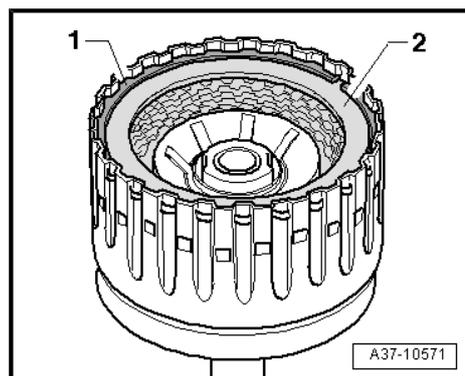
- Bestimmen Sie einen neuen Sicherungsring -1-.



Hinweis

-Pos. 2- nicht beachten.

- Lüftspiel zu gering: Entsprechend dünneren Sicherungsring einlegen.
- Lüftspiel zu groß: Entsprechend dickeren Sicherungsring einlegen.

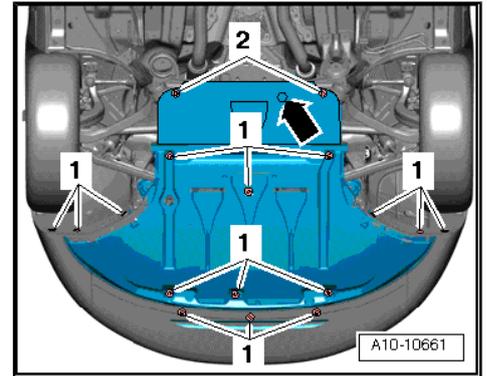


Verfügbare Sicherungsringe - Dicke in mm		
2,00	2,60	3,20
2,20	2,80	
2,40	3,00	

- Prüfen Sie das Lüftspiel nach Einsetzen des Sicherungsringes erneut.

Getriebe eingebaut:

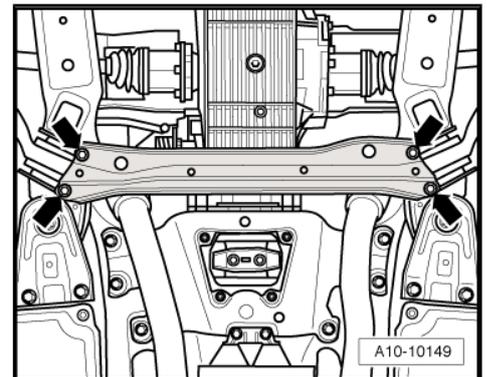
- Geräuschdämpfung ausbauen ⇒ Karosserie-Montagearbeiten Aussen; Rep.-Gr. 66 .



- Bauen Sie die Querstrebe vorn unter der ATF-Ölwanne des Getriebes aus -Pfeile-.

Getriebe ausgebaut:

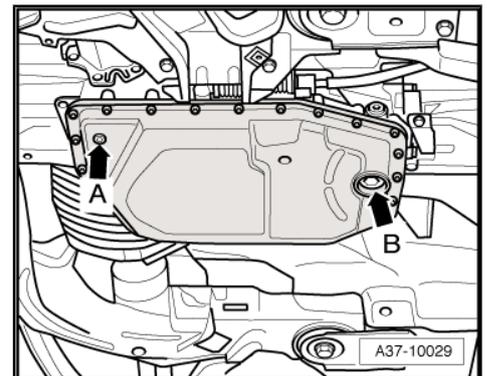
- Getriebe am Montagebock befestigen ⇒ [Seite 18](#) .



Getriebe ein- oder ausgebaut:

- Altölauffang- und -absauggerät - V.A.G 1782- unter das Getriebe stellen.

 **ACHTUNG!**
Schutzbrille tragen.



- Drehen Sie die ATF-Ablassschraube -Pfeil A- heraus.
- ATF ablaufen lassen.

Hinweis

- ◆ *Entsorgungsvorschriften beachten.*
- ◆ *Ohne ATF darf der Motor nicht gestartet und das Fahrzeug nicht abgeschleppt werden!*

Getriebe mit 23 Schrauben an der ATF-Ölwanne:

- Lösen Sie die Schrauben für ATF-Ölwanne in der Reihenfolge -23 ... 1- und drehen Sie diese heraus.

