





Inhaltsverzeichnis

UU -	·Tech	nische Daten	1
	1	Kennzeichnung	1
	1.1	Kennzeichnung Getriebe	1
	1.2	Kennzeichnung Drehmomentwandler	1
	1.3	Kennzeichnung Winkelgetriebe	2
	2	Sicherheitshinweise	3
	2.1		3
		Allgemeine Sicherheitsvorschriften	
	2.2	Sicherheitsmaßnahmen bei Probefahrt mit Prüf- und Messgeräten	4
	2.3	Sicherheitsmaßnahmen beim An- und Abschleppen	4
	3	Reparaturhinweise	5
	3.1	Allgemeine Reparaturhinweise	5
	3.2	Sauberkeitsregeln	6
	3.3	Dichtungen, Dichtringe	7
	3.4	Schrauben, Muttern	7
	3.5	Elektrische Bauteile	7
	3.6	Kontaktkorrosion	7
	4		
	-	Elektrische Bauteile	9
	4.1	Einbauorteübersicht - elektrische Bauteile	9
	5	Technische Daten	13
	5.1	Füllmengen	13
^^	. .	, u	4.4
32 -	· Dren		14
	1	Drehmomentwandler	14
	1.1	Kennzeichnung Drehmomentwandler	14
	1.2	Drehmomentwandler aus- und einbauen	14
	1.3	Drehmomentwandler entleeren	15
	1.4	Dichtring für Drehmomentwandler aus- und einbauen	16
	1.5	Drehmomentwandler prüfen	17
37 -	Betät	tigung, Gehäuse	18
	1	Schaltbetätigung	18
	1.1	Montageübersicht - Schaltbetätigung	18
	1.2	Montageübersicht - Griff für Wählhebel	20
	1.3		20
	1.4	0 01	
			21
	וו		21 22
	1.5 1.6	Schaltbetätigung aus- und einbauen	22
	1.6	Schaltbetätigung aus- und einbauen	22 28
	1.6 1.7	Schaltbetätigung aus- und einbauen Griff für Wählhebel aus- und einbauen Sperrtaste am Griff für Wählhebel in Einbaulage bringen	22 28 30
	1.6 1.7 1.8	Schaltbetätigung aus- und einbauen Griff für Wählhebel aus- und einbauen Sperrtaste am Griff für Wählhebel in Einbaulage bringen Wählhebelseilzug prüfen und einstellen	22 28 30 33
	1.6 1.7 1.8 1.9	Schaltbetätigung aus- und einbauen Griff für Wählhebel aus- und einbauen Sperrtaste am Griff für Wählhebel in Einbaulage bringen Wählhebelseilzug prüfen und einstellen Multifunktionsschalter aus- und einbauen	22 28 30 33 35
	1.6 1.7 1.8 1.9 1.10	Schaltbetätigung aus- und einbauen Griff für Wählhebel aus- und einbauen Sperrtaste am Griff für Wählhebel in Einbaulage bringen Wählhebelseilzug prüfen und einstellen Multifunktionsschalter aus- und einbauen Multifunktionsschalter einstellen	22 28 30 33 35 38
	1.6 1.7 1.8 1.9 1.10 1.11	Schaltbetätigung aus- und einbauen Griff für Wählhebel aus- und einbauen Sperrtaste am Griff für Wählhebel in Einbaulage bringen Wählhebelseilzug prüfen und einstellen Multifunktionsschalter aus- und einbauen Multifunktionsschalter einstellen Dichtring für Schaltwelle ersetzen	22 28 30 33 35 38 38
	1.6 1.7 1.8 1.9 1.10 1.11	Schaltbetätigung aus- und einbauen Griff für Wählhebel aus- und einbauen Sperrtaste am Griff für Wählhebel in Einbaulage bringen Wählhebelseilzug prüfen und einstellen Multifunktionsschalter aus- und einbauen Multifunktionsschalter einstellen Dichtring für Schaltwelle ersetzen ATF-Kreislauf	22 28 30 33 35 38 38 40
	1.6 1.7 1.8 1.9 1.10 1.11 2 2.1	Schaltbetätigung aus- und einbauen Griff für Wählhebel aus- und einbauen Sperrtaste am Griff für Wählhebel in Einbaulage bringen Wählhebelseilzug prüfen und einstellen Multifunktionsschalter aus- und einbauen Multifunktionsschalter einstellen Dichtring für Schaltwelle ersetzen	22 28 30 33 35 38 38
	1.6 1.7 1.8 1.9 1.10 1.11	Schaltbetätigung aus- und einbauen Griff für Wählhebel aus- und einbauen Sperrtaste am Griff für Wählhebel in Einbaulage bringen Wählhebelseilzug prüfen und einstellen Multifunktionsschalter aus- und einbauen Multifunktionsschalter einstellen Dichtring für Schaltwelle ersetzen ATF-Kreislauf Montageübersicht - ATF-Kreislauf ATF-Kühler aus- und einbauen	22 28 30 33 35 38 38 40
	1.6 1.7 1.8 1.9 1.10 1.11 2 2.1	Schaltbetätigung aus- und einbauen Griff für Wählhebel aus- und einbauen Sperrtaste am Griff für Wählhebel in Einbaulage bringen Wählhebelseilzug prüfen und einstellen Multifunktionsschalter aus- und einbauen Multifunktionsschalter einstellen Dichtring für Schaltwelle ersetzen ATF-Kreislauf Montageübersicht - ATF-Kreislauf	22 28 30 33 35 38 38 40 40
	1.6 1.7 1.8 1.9 1.10 1.11 2 2.1 2.2	Schaltbetätigung aus- und einbauen Griff für Wählhebel aus- und einbauen Sperrtaste am Griff für Wählhebel in Einbaulage bringen Wählhebelseilzug prüfen und einstellen Multifunktionsschalter aus- und einbauen Multifunktionsschalter einstellen Dichtring für Schaltwelle ersetzen ATF-Kreislauf Montageübersicht - ATF-Kreislauf ATF-Kühler aus- und einbauen	22 28 30 33 35 38 40 40 41
	1.6 1.7 1.8 1.9 1.10 1.11 2 2.1 2.2 2.3 2.4	Schaltbetätigung aus- und einbauen Griff für Wählhebel aus- und einbauen Sperrtaste am Griff für Wählhebel in Einbaulage bringen Wählhebelseilzug prüfen und einstellen Multifunktionsschalter aus- und einbauen Multifunktionsschalter einstellen Dichtring für Schaltwelle ersetzen ATF-Kreislauf Montageübersicht - ATF-Kreislauf ATF-Kühler aus- und einbauen Halter für ATF-Kühler aus- und einbauen ATF-Leitungen aus- und einbauen	22 28 30 33 35 38 40 41 44 47
	1.6 1.7 1.8 1.9 1.10 1.11 2 2.1 2.2 2.3 2.4 3	Schaltbetätigung aus- und einbauen Griff für Wählhebel aus- und einbauen Sperrtaste am Griff für Wählhebel in Einbaulage bringen Wählhebelseilzug prüfen und einstellen Multifunktionsschalter aus- und einbauen Multifunktionsschalter einstellen Dichtring für Schaltwelle ersetzen ATF-Kreislauf Montageübersicht - ATF-Kreislauf ATF-Kühler aus- und einbauen Halter für ATF-Kühler aus- und einbauen ATF-Leitungen aus- und einbauen ATF	22 28 30 33 35 38 40 40 41 44 47 52
	1.6 1.7 1.8 1.9 1.10 1.11 2 2.1 2.2 2.3 2.4 3 3.1	Schaltbetätigung aus- und einbauen Griff für Wählhebel aus- und einbauen Sperrtaste am Griff für Wählhebel in Einbaulage bringen Wählhebelseilzug prüfen und einstellen Multifunktionsschalter aus- und einbauen Multifunktionsschalter einstellen Dichtring für Schaltwelle ersetzen ATF-Kreislauf Montageübersicht - ATF-Kreislauf ATF-Kühler aus- und einbauen Halter für ATF-Kühler aus- und einbauen ATF-Leitungen aus- und einbauen ATF	22 28 30 33 35 38 40 41 44 47 52
	1.6 1.7 1.8 1.9 1.10 1.11 2 2.1 2.2 2.3 2.4 3 3.1 3.2	Schaltbetätigung aus- und einbauen Griff für Wählhebel aus- und einbauen Sperrtaste am Griff für Wählhebel in Einbaulage bringen Wählhebelseilzug prüfen und einstellen Multifunktionsschalter aus- und einbauen Multifunktionsschalter einstellen Dichtring für Schaltwelle ersetzen ATF-Kreislauf Montageübersicht - ATF-Kreislauf ATF-Kühler aus- und einbauen Halter für ATF-Kühler aus- und einbauen ATF-Leitungen aus- und einbauen ATF ATF-Stand prüfen ATF ergänzen	22 28 30 33 35 38 40 41 44 47 52 52 54
	1.6 1.7 1.8 1.9 1.10 1.11 2 2.1 2.2 2.3 2.4 3 3.1	Schaltbetätigung aus- und einbauen Griff für Wählhebel aus- und einbauen Sperrtaste am Griff für Wählhebel in Einbaulage bringen Wählhebelseilzug prüfen und einstellen Multifunktionsschalter aus- und einbauen Multifunktionsschalter einstellen Dichtring für Schaltwelle ersetzen ATF-Kreislauf Montageübersicht - ATF-Kreislauf ATF-Kühler aus- und einbauen Halter für ATF-Kühler aus- und einbauen ATF-Leitungen aus- und einbauen ATF	22 28 30 33 35 38 40 41 44 47 52

	5	Winkelgetriebe	59
	5.1	Winkelgetriebe ausbauen	59
	5.2	Winkelgetriebe einbauen	63
	6	Getriebe aus- und einbauen	66
	6.1	Getriebe ausbauen	66
	6.2	Getriebe einbauen	90
	6.3	Anzugsdrehmomente für Getriebe	
	7	Transport des Getriebes	
	8	Befestigung am Motor- und Getriebehalter	96
	9	Aggregatelagerung	
	9.1	Montageübersicht - Aggregatelagerung	97
38 -	Räde	r, Regelung	99
	1	ATF-System	99
	1.1	Ölwanne aus- und einbauen	99
	1.2	Ölsieb aus- und einbauen	100
	2	Schieberkasten	
	2.1	Montageübersicht - Schieberkasten	
	2.2	Schieberkasten aus- und einbauen	
	2.3	Leitungsverlegung am Schieberkasten	
	2.4	Leitungsstrang für Magnetventile und Geber aus- und einbauen	
	2.5	Geber für Getriebeeingangsdrehzahl G182 aus- und einbauen	
	2.6	Geber für Getriebeausgangsdrehzahl G195 aus- und einbauen	113
39 -	Achsa	antrieb, Ausgleichgetriebe	115
	1	Winkelgetriebe	115
	1.1	Montageübersicht - Winkelgetriebe	115
	1.2	Dichtringe für Winkelgetriebe ersetzen	116
	2	Achsöl	131
	2.1	Achsöl-Stand prüfen	131
	2.2	Achsöl ablassen und auffüllen	132
	3	Dichtringe	136
	3.1	Einbauorteübersicht - Dichtringe	136
	3.2	Dichtring links ersetzen	137
	3.3	Dichtring rechts ersetzen	139

1 - Funktionseinheit der Schaltbetätigung

- mit integriertem Wählhebel - E313- mit Steuergerät für Wählhebelsensorik - J587-Schalter für Wählhebel in P gesperrt - F319-und Magnet für Wählhebelsperre - N110-
- ☐ Prüfung über die Geführte Fehlersuche ⇒ Fahrzeugdiagnosetester
- ☐ Wählhebelseilzug kann nur mit der Schaltbetätigung ersetzt werden ⇒ Seite 22
- ☐ Wählhebelseilzug nicht fetten
- Notentriegelung aus Stellung P ⇒ Seite 21
- Schaltbetätigung ausund einbauen ⇒ Seite 22

2 - Halter

☐ für Wählhebelseilzug

3 - Mutter

- ☐ 2 Stück
- □ 8 Nm

4 - Schraube

□ 20 Nm

5 - Seilzugwiderlager

☐ für Wählhebelseilzug

6 - Schraube

- ☐ Einstellschraube für Wählhebelseilzug
- ☐ 12 Nm

7 - Halter für ATF-Kühler

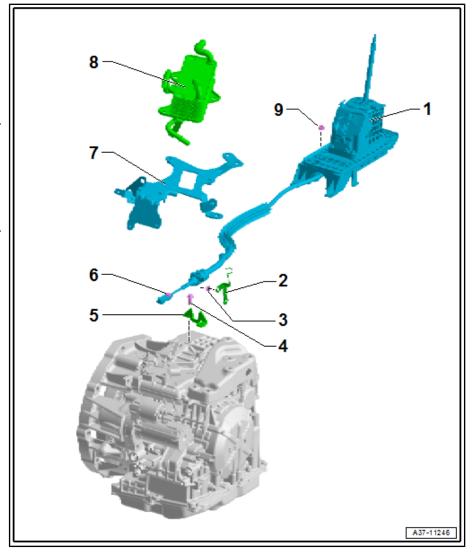
☐ Muss für den Ab- und Anbau des Wählhebelseilzugs vom Getriebe abgebaut werden ⇒ Seite 44.

8 - ATF-Kühler

☐ Muss für den Ab- und Anbau des Wählhebelseilzugs vom Getriebe abgebaut werden ⇒ Seite 41.

9 - Mutter

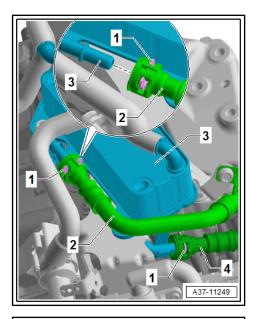
- ☐ 4 Stück
- ☐ für Schaltbetätigung an Karosserie
- □ 8 Nm





Die ATF-Leitungen wie folgt von den Anschlüssen am ATF-Kühler abbauen:

- Zuerst die Schnellkupplung der jeweiligen ATF-Leitung -2und -4- bis Anschlag auf den Anschlussstutzen des ATF-Kühlers -3- drücken.
- Dann den Clip -1- vorsichtig bis Anschlag niederdrücken, dabei wird die Schnellkupplung entriegelt.
- ATF-Leitungen vom ATF-Kühler -3- abziehen.
- Offene Leitungen und Anschlüsse mit sauberen Stopfen aus dem Verschlussstopfenset für Motor - VAS 6122- verschlie-

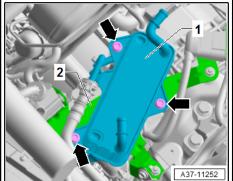


ATF-Kühler -1- vom Halter -2- für ATF-Kühler abbauen -Pfeile- und herausnehmen.

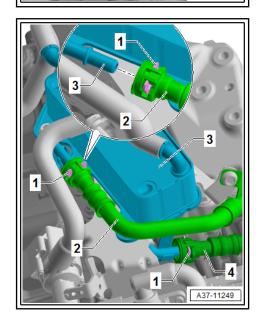
Einbauen:

Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge, dabei ist Folgendes zu beachten:

- ATF-Kühler einsetzen und festziehen.



- Dann die Anschlussstutzen -3- am ATF-Kühler mit ATF bestreichen.
- Die ATF-Leitungen -2- und -4- bis Anschlag aufstecken und den Clip -1- niederdrücken.
- Zum Prüfen auf festen Sitz an den ATF-Leitungen ziehen.



5 Winkelgetriebe

- ⇒ "5.1 Winkelgetriebe ausbauen", Seite 59
- ⇒ "5.2 Winkelgetriebe einbauen", Seite 63

5.1 Winkelgetriebe ausbauen

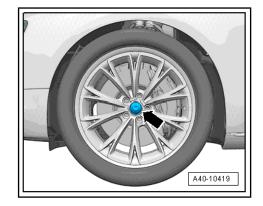
Bei noch auf den Rädern stehendem Fahrzeug die rechte Zwölfkantschraube -Pfeil- maximal 90° lösen, sonst wird das Radlager vorgeschädigt ⇒ Fahrwerk, Achsen, Lenkung; Rep.-Gr. 40; Gelenkwelle; Gelenkwellenverschraubung lösen und festziehen.



Hinweis

Fahrzeug nach dem Lösen der Schraube nicht mehr auf den Boden stellen.

Fahrzeug anheben, alle 4 Aufnahmen der Hebebühne in gleicher Höhe.

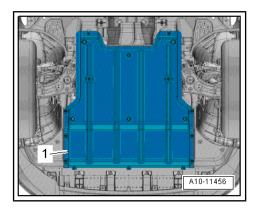




Hinweis

Damit später die Kardanwelle zum Lösen gedreht werden kann:

- Wählhebel in »N« stellen.
- Zündung ausschalten.
- Vorderrad rechts abbauen.
- Geräuschdämpfung -1- ausbauen ⇒ Karosserie-Montagearbeiten Außen; Rep.-Gr. 66; Geräuschdämpfung; Geräuschdämpfung aus- und einbauen .



- Elektrische Steckverbindung -1- am Ölstands- und Öltemperaturgeber - G266- trennen.
- Halter -2- für elektrische Leitung zum Ölstands- und Öltemperaturgeber - G266- vom Aggregateträger abclipsen.

