





Inhaltsverzeichnis

00 - Technische Daten 1						
	1	Technische Daten des Getriebes	1			
	1.1	Kennzeichnung Getriebe	1			
	1.2	Kennbuchstaben, Aggregatezuordnung, Übersetzungen, Füllmengen	1			
	1.3	Füllmenge	2			
	2	Hinweise und Reparaturhinweise zum automatischen Getriebe 001	3			
	2.1	Hinweise zum automatischen Getriebe 001	3			
	2.2	Reparaturhinweise	3			
	2.3	Erläuterung von Begriffen, die in diesem Reparaturleitfaden genannt werden.	6			
01 -	Eigen	diagnose	g			
	1	Eigendiagnosefunktionen	ç			
	1.1	Eigendiagnosefunktionen	ξ			
	1.2	Technische Daten der Eigendiagnose	10			
	2	Elektrisch/elektronische Bauteile und Einbauorte	12			
	2.1	Bauteile im Fahrzeug	12			
	2.2	Elektrisch/elektronische Bauteile des Getriebes	15			
	3	Eigendiagnose durchführen	18			
	3.1	Arbeitsablauf	18			
	3.2	Übersicht der anzuwählenden Funktionen	20			
	3.3	Ereignisspeicher abfragen und löschen	20			
	4	Fehlertabelle und Grundeinstellung einleiten	22			
	4.1	Fehlertabelle	22			
	4.2	Grundeinstellung einleiten	26			
	5	Messwerteblock lesen	28			
	5.1	Anzeigegruppenübersicht	28			
	5.2	Prüftabelle	29			
	6 6.1	Magnetventile und Schaltelemente im Fahrbetrieb prüfen	3 3			
	7	Elektrische Prüfung	34			
	7.1	Prüfungsdurchführung	34			
	7.2	Leitungsverbindung zwischen Steuergerät für automatisches Getriebe J217 und Getriebe				
		prüfen	39			
32 -	Drehr	nomentwandler	44			
	1	Drehmomentwandler	44			
	1.1	Kennzeichnung Drehmomentwandler	44			
	1.2	Drehmomentwandler entleeren	44			
	1.3	Dichtring für Drehmomentwandler aus- und einbauen	44			
	1.4	Drehmomentwandler einbauen	45			
37 -	Retät	igung, Gehäuse	46			
57 -	_	Schaltpunkte prüfen				
	1	• •	46			
	2	Grenzdrehzahl des hydraulischen Wandlers messen	47			
	3	Fehlersuche	48			
	3.1	Vor der Fehlersuche	48			
	3.2	Sicherheitsmaßnahmen	48			
	3.3	Fehlersuchtabelle	49			
	4	Schaltbetätigung prüfen	59			
	4.1 4.2	Schaltbetätigung prüfen	59 59			
	4.∠	Wählhebelseilzug prüfen und einstellen	38			

	5	Schaltbetätigung aus- und einbauen			
	5.1 5.2	Schaltbetätigung aus- und einbauen			
	5.3	Wählhebelgriff aus- und einbauen			
	6	Schaltbetätigung zerlegen und zusammenbauen			
	6.1	Rastfeder mit Rolle einstellen			
	6.2	Magnet für Wählhebelsperre N110 aus- und einbauen			
	7	Getriebe aus- und einbauen			
	7.1	Ausbauen			
	7.2	Einbauen	77		
	8	ATF-Stand prüfen, ggf. ATF nachfüllen	80		
	8.1	ATF-Stand prüfen			
	8.2	ATF auffüllen			
	8.3	ATF wechseln			
	9	Getriebe zerlegen und zusammenbauen			
	9.1 9.2	Getriebe mit Schaltelementen			
	10 10.1	Planetengetriebe zerlegen und zusammenbauen - Montageübersicht			
	10.1	II - Deckel für Getriebegehäuse bis Antriebsrad aus- und einbauen			
	11	Planetengetriebe zerlegen und zusammenbauen - Montagereihenfolge			
	11.1	Planetengetriebe zerlegen			
	11.2	Planetengetriebe zusammenbauen			
	12	Einstellarbeiten am Planetengetriebe	104		
	12.1	Übersicht			
	12.2	Rückwärtsgang-Bremse -B1- einstellen			
	12.3	2. und 4. Gang-Bremse -B2- einstellen			
	12.4	Kupplungsspiel einstellen			
38 - Räder, Regelung					
	1	ATF-Pumpe zerlegen und zusammenbauen	114		
	2	Freilauf zerlegen und zusammenbauen	116		
	3	1. bis 3. Gang-Kupplung -K1- zerlegen und zusammenbauen	117		
	4	Rückwärtsgang-Kupplung -K2- zerlegen und zusammenbauen	120		
	5	3. und 4. Gang-Kupplung -K3- zerlegen und zusammenbauen	122		
	6	Rückwärtsgang-Bremse -B1- zerlegen und zusammenbauen			
	7	Kolben für 2. und 4. Gang-Bremse -B2- zerlegen und zusammenbauen			
	8	Schieberkasten aus- und einbauen - Montageübersicht			
	8.1	ATF-Sieb aus- und einbauen			
	8.2	Magnetventil N93			
	8.3	Halteplatte mit Magnetventilen N88 bis N92 aus- und einbauen			
	9	Parksperre zerlegen und zusammenbauen	134		
39 -	Achsa	antrieb, Ausgleichgetriebe hinten	137		
	1	Dichtringe für Flanschwellen ersetzen			
	2	Achsantrieb zerlegen und zusammenbauen			
	2.1	Reparaturübersicht des Achsantriebes			
	2.2	Triebwelle zerlegen und zusammenbauen			
	2.3	Ausgleichsgetriebe zerlegen und zusammenbauen			
	3	Achsantrieb einstellen	151		
	3.1	Übersicht der Einstellarbeiten			
	3.2	Einstellarbeiten beim Ersetzen von einzelnen Bauteilen	151		



Bremslichtschalter - F-

Einbauort: Der Bremslichtschalter - F- -Pfeil- befindet sich am Fußhebelwerk.

Zur Eigendiagnose

Signal kann nur vom Messwerteblock geprüft werden ⇒ "5 Messwerteblock lesen", Seite 28

Bremslichtschalter aus- und einbauen

⇒ Fahrwerk; Rep.-Gr. 45

Relais für Anlasssperre - J207-

Einbauort: Das Relais befindet sich auf dem Relaisträger -1- über dem Bordnetzsteuergerät -2-.

Der Relaisträger befindet sich hinter der Ablage Fahrerseite.

Das Relais ist mit der Nummer "53" gekennzeichnet.

Relais aus- und einbauen

- Die Ablage unten Fahrerseite ausbauen ⇒ Karosserie Montagearbeiten; Rep.-Gr. 68 .
- Relais aus dem Relaisträger herausziehen.

Steuergerät für automatisches Getriebe - J217-

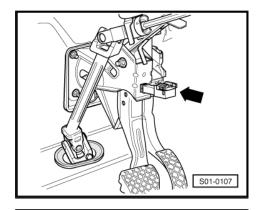
Das Steuergerät -Pfeil- befindet sich hinter der Batterie am Batterietrog.

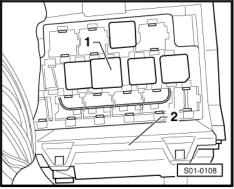
Steuergerät ausbauen

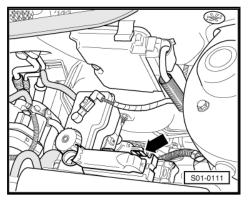
- Zündung ausschalten, Frontklappe öffnen.
- Mehrfachsteckverbindung entriegeln und diese vom Steuergerät abziehen.
- Die beiden Schrauben -Pfeile- herausdrehen und das Steuergerät abnehmen.

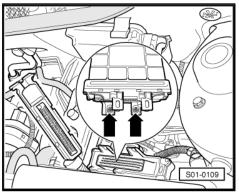
Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

- Grundeinstellung einleiten
 ⇒ "4.2 Grundeinstellung einleiten", Seite 26
- Eigendiagnose durchführen
 ⇒ "3 Eigendiagnose durchführen", Seite 18











Wählhebel-Positionsanzeige - Y6-

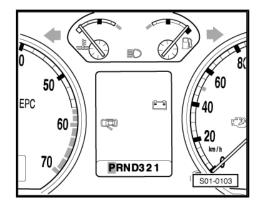
Einbauort: im Schalttafeleinsatz

Aus- und einbauen: ⇒ Elektrische Anlage; Rep.-Gr. 90

Zur Eigendiagnose:

Bei Notlauf und funktionierendem Steuergerät leuchten alle Segmente der Wählhebel-Positionsanzeige - Y6- im Schalttafeleinsatz auf.

Bei Notlauf und defektem Steuergerät erfolgt keine Anzeige der Wählhebelstellungen.



2.2 Elektrisch/elektronische Bauteile des Getriebes

- 1 6 Nm
- 2 Leitungsstrang

3 - Fahrgeschwindigkeitsgeber - G68-

- □ mit Anschlusskabel
- ☐ Einbauort und aus- und einbauen ⇒ Seite 16
- wird durch Eigendiagnose geprüft
- 4 6 Nm
- 5 6 Nm

6 - Getriebedrehzahlgeber - G38-

- □ mit Anschlusskabel
- □ Einbauort und aus- und einbauen ⇒ Seite 16
- wird durch Eigendiagnose geprüft

7 - Getriebe

8 - Leitungsstrang

- Getriebeöltemperaturgeber G93-
- □ Einbauort und aus- und einbauen ⇒ Seite 16

9 - Multifunktionsschalter - F125-

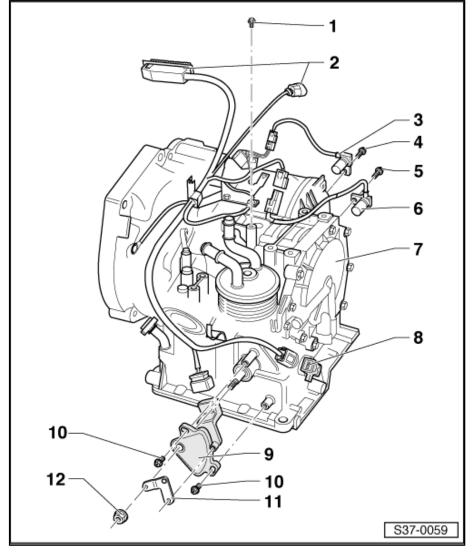
- □ einstellen <u>⇒ Seite 17</u>
- wird durch Eigendiagnose geprüft

10 - 3 Nm

11 - Hebel

☐ für die Schaltwelle

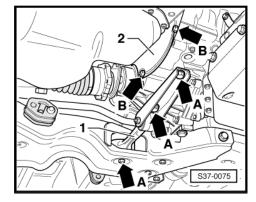
12 - 17 Nm





Pendelstütze -1- abschrauben -Pfeile A-.

- Abdeckblech -2- vom Getriebe abbauen -Pfeile B-.
- Schutzblech für ATF-Wanne abbauen.



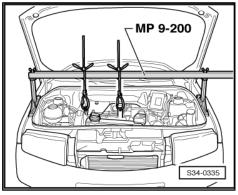
Abfangvorrichtung - MP9-200- einbauen.

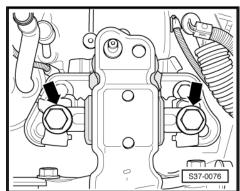


Hinweis

Bei der Montage der Aufnahmehaken der Abfangvorrichtung Schlauch- und Kabelverbindungen im Bereich der Aufnahmeösen vom Motor achten, damit diese nicht beschädigt werden.

- Motor/Getriebe-Aggregat über Spindel leicht vorspannen.
- Befestigungsschrauben -Pfeile- aus Getriebelager herausdrehen.
- Schrauben für Getriebekonsole ausbauen.





- Schrauben -2- für Motorlagerung ausbauen.
- Motor/Getriebe-Aggregat ca. 60 mm absenken und Getriebekonsole entnehmen.



Hinweis

Beim Absenken des Motor/Getriebe-Aggregats darauf achten, dass das Getriebe nicht am Aggregateträger anliegt.

 Getriebeaufnahme - 3282- in Motor-/Getriebeheber z. B. -V.A.G 1383 A- einsetzen.

