



## Reparaturleitfaden Polo 2002 ➤

### Automatisches Getriebe 001

Ausgabe 03.2011





## Reparaturgruppenübersicht zum Reparaturleitfaden Reparaturgruppenübersicht zum Reparaturleitfaden Reparaturgruppenübersicht zum Reparaturleitfaden

### Reparaturgruppe

- 00 - Technische Daten
- 32 - Drehmomentwandler
- 37 - Betätigung, Gehäuse
- 38 - Räder, Regelung
- 39 - Achsantrieb, Ausgleichgetriebe



Technische Informationen gehören unbedingt in die Hand der Meister und Mechaniker, denn ihre sorgfältige und ständige Beachtung ist Voraussetzung für die Erhaltung der Verkehrs- und Betriebssicherheit der Fahrzeuge. Unabhängig davon gelten selbstverständlich auch die bei der Instandsetzung von Kraftfahrzeugen allgemein üblichen Grundregeln der Sicherheit.

**Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt.  
Jede Verwertung ist ohne Zustimmung des Urhebers unzulässig.**



## Inhaltsverzeichnis

<b>00 - Technische Daten</b>	<b>1</b>
<b>1 Anregungen und Kritik- Allgemeine Reparaturhinweise</b>	<b>1</b>
1.1 Anregungen und Kritik zu diesem Reparaturleitfaden	1
1.2 Allgemeine Reparaturhinweise	2
1.3 Werkzeuge	2
1.4 Getriebe	2
1.5 ATF	3
1.6 Dichtungen, Dichtringe	4
1.7 Schrauben, Muttern	4
1.8 Sicherungen	5
1.9 Lager	5
1.10 Kolbenringe	5
1.11 Innenlamellen	5
1.12 Einstellscheiben	5
1.13 Kupplungen	6
1.14 Bremsen	6
1.15 Schieberkasten	6
1.16 Elektrische Bauteile	7
1.17 Geführte Fehlersuche, Fahrzeug-Eigendiagnose und Messtechnik	7
<b>2 Fehlersuche für Automatisches 4-Gang Getriebe</b>	<b>8</b>
2.1 Fahrzeug fährt weder vor- noch rückwärts	8
2.2 Fahrzeug fährt nicht vorwärts	9
2.3 Fahrzeug fährt nicht rückwärts	9
2.4 Getriebe verölt	9
2.5 Öl (ATF) tritt im Bereich des Drehmomentwandlers aus	9
2.6 Sichtbare Verschmutzung des ATF und/oder Kühlmittels des Motors	10
2.7 ATF-Stand zu niedrig, Achsölstand zu hoch (oder umgekehrt) - keine äußeren Undichtigkeiten am Getriebe	10
2.8 Getriebe verölt nur im Bereich der Entlüftungen - keine weiteren äußeren Undichtigkeiten am Getriebe	10
2.9 ATF tritt aus der Entlüftung (nur bei längs eingebautem Getriebe 01N)	11
2.10 Schaltbetätigung ist schwergängig	11
2.11 Nicht alle Wählhebelpositionen lassen sich einlegen, eingelegte Fahrstufen sind ohne Funktion	11
2.12 Parksperraste rastet nicht ein	11
2.13 Parksperraste rastet »mit einem Stoß« aus (Wählhebel zeitweise von „P“ nach „R“ schwergängig)	12
2.14 Geräusche im Achsantrieb	12
2.15 Fahrverhalten - Ruckeln im Leerlauf bzw. Ruckeln bei bestimmten Motor-/Getriebebewegungen	12
2.16 Motordrehzahl fällt beim Einlegen einer Fahrstufe ab	12
2.17 Fahrzeug startet nicht oder startet auch in „R-D-3-2-1“	13
2.18 Fahrzeug startet nicht oder Motor bleibt nach einiger Zeit stehen	13
2.19 Wählhebel lässt sich aus „N“ oder „P“ schalten ohne die Bremse zu treten	13
2.20 Wählhebel lässt sich nicht aus „N“ oder „P“ schalten, obwohl die Bremse getreten wird	14
2.21 Schaltungen erfolgen nicht (oder zeitweise nicht)	14
2.22 Beim Gangwechsel sind alle Schaltungen »hart/ruckartig«	15
2.23 Beim Gangwechsel ist eine Schaltung »hart/ruckartig«	15
2.24 Schaltung vom 3. in den 4. Gang ist »langgezogen« bei Fahrzeugen mit E/S-Schalter bis 12.92	16
2.25 Schaltungen zu »langgezogen«	16
2.26 Harte Schaltungen unmittelbar nach der Reparatur	16
2.27 Getriebe schaltet bei konstanter Fahrt ohne ersichtlichen Grund zurück	16
2.28 Getriebe schaltet nicht bei Kick-down	17



2.29	Getriebe schaltet erst mit zunehmender Erwärmung	17
2.30	Getriebe schaltet in Notlauf	17
2.31	Wählhebelstellung „1“ Getriebe schaltet nicht in den 1. Gang (keine Kraftübertragung im 1. Gang)	18
2.32	Wählhebelstellung „D“, „3“ oder „2“ Getriebe schaltet nicht in den 1. Gang (keine Kraftübertragung)	18
2.33	Wählhebelstellung „D“, „3“ oder „2“ Automatisches Getriebe schaltet nicht in den 2. Gang	18
2.34	Wählhebelstellung „D“ oder „3“ schaltet nicht in den 3. Gang hydraulisch (3H)	18
2.35	Wählhebelstellung „D“ oder „3“ schaltet nicht in den 3. Gang mechanisch (3M)	19
2.36	Wählhebelstellung „D“ oder „3“ schaltet nicht in den 3. Gang (nicht Getriebe 001)	20
2.37	Wählhebelstellung „D“ schaltet nicht in den 4. Gang	20
2.38	Wählhebelstellung „D“ schaltet nicht in den 4. Gang mechanisch (4M)	20
2.39	Wählhebelstellung „R“ Automatisches Getriebe schaltet nicht in den Rückwärtsgang	20
<b>3</b>	<b>Kennzeichnung des Getriebes</b>	<b>21</b>
3.1	Anordnung am Getriebe	21
<b>4</b>	<b>Kennbuchstaben, Aggregatezuordnung, Übersetzungen, Ausrüstung</b>	<b>22</b>
<b>5</b>	<b>Füllmenge</b>	<b>23</b>
5.1	Planetengetriebe und Achsantrieb	23
<b>32</b>	<b>- Drehmomentwandler</b>	<b>24</b>
<b>1</b>	<b>Drehmomentwandler</b>	<b>24</b>
1.1	Kennzeichnung Drehmomentwandler	24
1.2	Drehmomentwandler entleeren	24
1.3	Dichtring für Drehmomentwandler aus- und einbauen	25
1.4	Drehmomentwandler einbauen	26
<b>37</b>	<b>- Betätigung, Gehäuse</b>	<b>27</b>
<b>1</b>	<b>Prüfgerät von Volkswagen anschließen und Funktionen anwählen</b>	<b>27</b>
<b>2</b>	<b>Grundeinstellung durchführen</b>	<b>29</b>
<b>3</b>	<b>Elektrisch/Elektronische Bauteile und Einbauorte</b>	<b>30</b>
3.1	Bauteile im Fahrzeug	30
3.2	Bauteile am Getriebe	33
3.3	Multifunktionsschalter F125 einstellen	34
3.4	Geber G38 und G68 aus- und einbauen	34
3.5	Leitungsstrang aus- und einbauen	35
<b>4</b>	<b>Schaltbetätigung instand setzen</b>	<b>37</b>
4.1	Schaltbetätigung prüfen	37
4.2	Wählhebelseilzug prüfen und einstellen	38
4.3	Funktion der Zündschlüsselabzugssperre prüfen	38
4.4	Schaltbetätigung zerlegen und zusammenbauen	39
4.5	Magnet für Wählhebelsperre N110 aus- und einbauen	42
4.6	Wählhebelseilzug aus- und einbauen	44
4.7	Wählhebel aus- und einbauen	45
4.8	Sperrzug aus- und einbauen	48
4.9	Sperrzug einstellen	49
<b>5</b>	<b>Getriebe aus- und einbauen</b>	<b>51</b>
5.1	Getriebe ausbauen	52
5.2	Transport des Automatischen Getriebes	57
5.3	Getriebe einbauen	58
5.4	Anzugsdrehmomente	59
<b>6</b>	<b>ATF-Stand prüfen und ergänzen</b>	<b>60</b>
6.1	ATF-Stand prüfen	61
6.2	ATF ergänzen	63
6.3	ATF ablassen und auffüllen	63



<b>7</b>	<b>Getriebe mit Schaltelelementen</b> .....	<b>65</b>
7.1	Anordnung der Schaltelemente .....	65
7.2	Stellung der Schaltelemente .....	66
<b>8</b>	<b>Getriebe zerlegen und zusammenbauen</b> .....	<b>69</b>
8.1	ATF-Kühler und ATF-Einfüllrohr aus- und einbauen .....	69
8.2	Planetengeräte zerlegen und zusammenbauen - Übersicht .....	70
8.3	I - ATF-Pumpe bis Sonnenrad groß aus- und einbauen .....	70
8.4	II - Deckel für Getriebegehäuse bis Antriebsrad aus- und einbauen .....	72
8.5	Planetengeräte zerlegen und zusammenbauen .....	74
8.6	Übersicht aller Einstellarbeiten am Planetengeräte .....	88
8.7	Rückwärtsgang-Bremse B1 einstellen .....	89
8.8	2. und 4. Gang-Bremse B2 einstellen .....	91
8.9	Kupplungsspiel einstellen .....	93
<b>38</b>	<b>Räder, Regelung</b> .....	<b>99</b>
1	ATF-Pumpe zerlegen und zusammenbauen .....	99
2	Freilauf zerlegen und zusammenbauen .....	101
3	1. bis 3. Gang-Kupplung K1 zerlegen und zusammenbauen .....	102
4	Rückwärtsgang-Kupplung K2 zerlegen und zusammenbauen .....	105
5	3. und 4. Gang-Kupplung K3 zerlegen und zusammenbauen .....	108
6	Rückwärtsgang-Bremse B1 zerlegen und zusammenbauen .....	111
7	Kolben für 2. und 4. Gang-Bremse B2 zerlegen und zusammenbauen .....	113
8	Schieberkasten aus- und einbauen .....	115
9	Parksperr zerlegen und zusammenbauen .....	118
<b>39</b>	<b>Achsantrieb, Ausgleichgetriebe</b> .....	<b>121</b>
1	Dichtringe für Flanschwellen ersetzen .....	121
1.1	Linke Flanschswelle aus- und einbauen .....	121
1.2	Rechte Flanschswelle aus- und einbauen .....	122
2	Achsantrieb zerlegen und zusammenbauen .....	124
2.1	Reparaturübersicht des Achsantriebes .....	124
2.2	Ausgleichgetriebe aus- und einbauen .....	125
2.3	Triebwelle zerlegen und zusammenbauen .....	126
2.4	Ausgleichgetriebe zerlegen und zusammenbauen .....	129
3	Achsantrieb einstellen .....	134
3.1	Übersicht der Einstellarbeiten .....	134
3.2	Einstellarbeiten beim Ersetzen von einzelnen Bauteilen .....	134
3.3	Ausgleichgetriebe einstellen .....	135
3.4	Triebwelle einstellen .....	137
4	Was bedeutet: .....	141



Polo 2002 ▶

Automatisches Getriebe 001 - Ausgabe 03.2011

---

