



## Reparaturleitfaden Polo Variant 1998 ➤

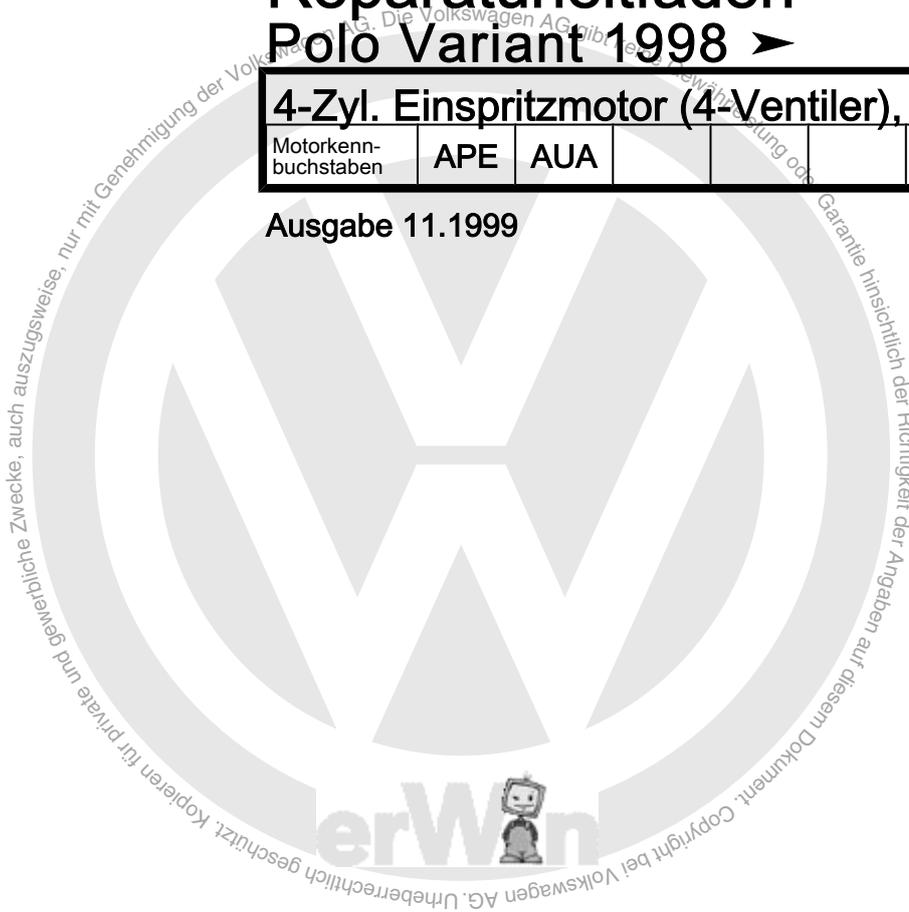
### 4-Zyl. Einspritzmotor (4-Ventiler), Mechanik

Motorkenn-  
buchstaben

APE

AUA

Ausgabe 11.1999





Reparaturgruppenübersicht zum  
Reparaturleitfaden  
Reparaturgruppenübersicht zum  
Reparaturleitfaden  
Reparaturgruppenübersicht zum  
Reparaturleitfaden

**Polo Variant 1998** ➤

**4-Zyl. Einspritzmotor (4-Ventiler), Mechanik**

## Reparaturgruppe

- 00 - Technische Daten
- 10 - Motor aus- und einbauen
- 13 - Kurbeltrieb
- 15 - Zylinderkopf, Ventiltrieb
- 17 - Schmierung
- 19 - Kühlung
- 20 - Kraftstoffversorgung
- 26 - Abgasanlage



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 Technische Daten</b> .....	<b>1</b>
1.1 Technische Daten .....	1
1.2 Motornummer .....	1
1.3 Motormerkmale .....	1
<b>10 - Motor aus- und einbauen</b> .....	<b>3</b>
<b>1 Motor aus- und einbauen</b> .....	<b>3</b>
1.1 Motor aus- und einbauen .....	3
1.2 Hinweise zum Ausbauen .....	4
1.3 Motor am Montagebock befestigen .....	6
1.4 Hinweise zum Einbauen .....	6
1.5 Anzugsdrehmomente .....	7
1.6 Aggregatlagerung .....	8
1.7 Gummilager vom Motorträger ersetzen .....	9
1.8 Zusätzliche Hinweise und Montagearbeiten bei Fahrzeugen mit Klimaanlage .....	10
<b>13 - Kurbeltrieb</b> .....	<b>12</b>
<b>1 Motor zerlegen und zusammenbauen</b> .....	<b>12</b>
1.1 Motor zerlegen und zusammenbauen .....	12
1.2 Keilrippenriemen aus- und einbauen .....	21
1.3 Steuerzeiten prüfen .....	22
1.4 Zahnriemen aus- und einbauen, spannen .....	24
1.5 Halbautomatische Zahnriemen-Spannrolle prüfen .....	30
<b>2 Zylinderblock, Dichtflansch und Schwungrad aus- und einbauen</b> .....	<b>33</b>
2.1 Zylinderblock, Dichtflansch und Schwungrad aus- und einbauen .....	33
2.2 Aluminium-Zylinderblock .....	34
2.3 Dichtring für Kurbelwelle -Riemenscheibenseite ersetzen .....	37
2.4 Dichtflansch für Kurbelwelle -Schwungradseite- ersetzen .....	39
2.5 Kurbelwellenmaße .....	48
<b>3 Kolben und Pleuelstange zerlegen und zusammenbauen</b> .....	<b>49</b>
3.1 Kolben und Pleuelstange zerlegen und zusammenbauen .....	49
3.2 Kolben- und Zylindermaße .....	55
<b>15 - Zylinderkopf, Ventiltrieb</b> .....	<b>56</b>
<b>1 Zylinderkopf aus- und einbauen</b> .....	<b>56</b>
1.1 Zylinderkopf aus- und einbauen .....	56
1.2 Nockenwellengehäuse aus- und einbauen .....	60
1.3 Zylinderkopf aus- und einbauen .....	63
1.4 Kompressionsdruck prüfen .....	67
<b>2 Ventiltrieb instand setzen</b> .....	<b>69</b>
2.1 Ventiltrieb instand setzen .....	69
2.2 Ventilsitze nacharbeiten .....	77
2.3 Dichtringe für Nockenwellen ersetzen .....	79
2.4 Ventilführungen prüfen .....	81
2.5 Ventilführungen ersetzen .....	81
2.6 Ventilschaftabdichtungen ersetzen .....	82
<b>17 - Schmierung</b> .....	<b>85</b>
<b>1 Teile des Schmiersystems aus- und einbauen</b> .....	<b>85</b>
1.1 Teile des Schmiersystems aus- und einbauen .....	85
1.2 Ölwanne aus- und einbauen .....	90
1.3 Ölpumpe aus- und einbauen .....	92



1.4	Öldruck und Öldruckschalter prüfen	95
<b>19</b>	<b>- Kühlung</b>	<b>97</b>
<b>1</b>	<b>Teile des Kühlsystems aus- und einbauen</b>	<b>97</b>
1.1	Teile des Kühlsystems aus- und einbauen	97
1.2	Teile des Kühlsystems aufbauseitig	98
1.3	Teile des Kühlsystems motorseitig	101
1.4	Anschlußplan für Kühlmittelschläuche	106
1.5	Kühlmittel ablassen und auffüllen	107
1.6	Kühler aus- und einbauen	109
1.7	Kühlmittelpumpe aus- und einbauen	111
<b>20</b>	<b>- Kraftstoffversorgung</b>	<b>113</b>
<b>1</b>	<b>Teile der Kraftstoffversorgung aus- und einbauen</b>	<b>113</b>
1.1	Teile der Kraftstoffversorgung aus- und einbauen	113
1.2	Kraftstoffbehälter mit Anbauteilen aus- und einbauen, Polo Classic, Polo Variant	114
1.3	Kraftstoffbehälter mit Anbauteilen aus- und einbauen, Caddy	119
1.4	Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an der Kraftstoffversorgung	124
1.5	Sauberkeitsregeln	125
1.6	Kraftstoff-Fördereinheit aus- und einbauen	125
1.7	Geber für Kraftstoffvorrat aus- und einbauen	126
1.8	Kraftstoffbehälter aus- und einbauen	127
1.9	Crash- Kraftstoffabschaltung	129
1.10	Kraftstoffpumpe prüfen	129
<b>2</b>	<b>Elektronische Motorleistungsregelung (E-Gas) prüfen</b>	<b>136</b>
2.1	Elektronische Motorleistungsregelung (E-Gas) prüfen	136
2.2	Funktion des E-Gas Systems	138
2.3	Geber für Gaspedalstellung prüfen	139
<b>3</b>	<b>Aktivkohlebehälter-Anlage</b>	<b>142</b>
3.1	Aktivkohlebehälter-Anlage	142
3.2	Funktion	142
3.3	Teile der Aktivkohlebehälter-Anlage instand setzen	143
3.4	Kraftstoffbehälter-Entlüftung prüfen	145
<b>26</b>	<b>- Abgasanlage</b>	<b>147</b>
<b>1</b>	<b>Teile des Abgassystems aus- und einbauen</b>	<b>147</b>
1.1	Teile des Abgassystems aus- und einbauen	147
1.2	Abgaskrümmen, Abgasrohr vorn mit Katalysator und Anbauteilen	148
1.3	Schalldämpfer mit Aufhängungen	151
<b>2</b>	<b>Abgasrückführungs-Anlage</b>	<b>153</b>
2.1	Abgasrückführungs-Anlage	153
2.2	Teile der Abgasrückführungs-Anlage instand setzen	154
2.3	Potentiometer für Abgasrückführung (G212) prüfen	156