

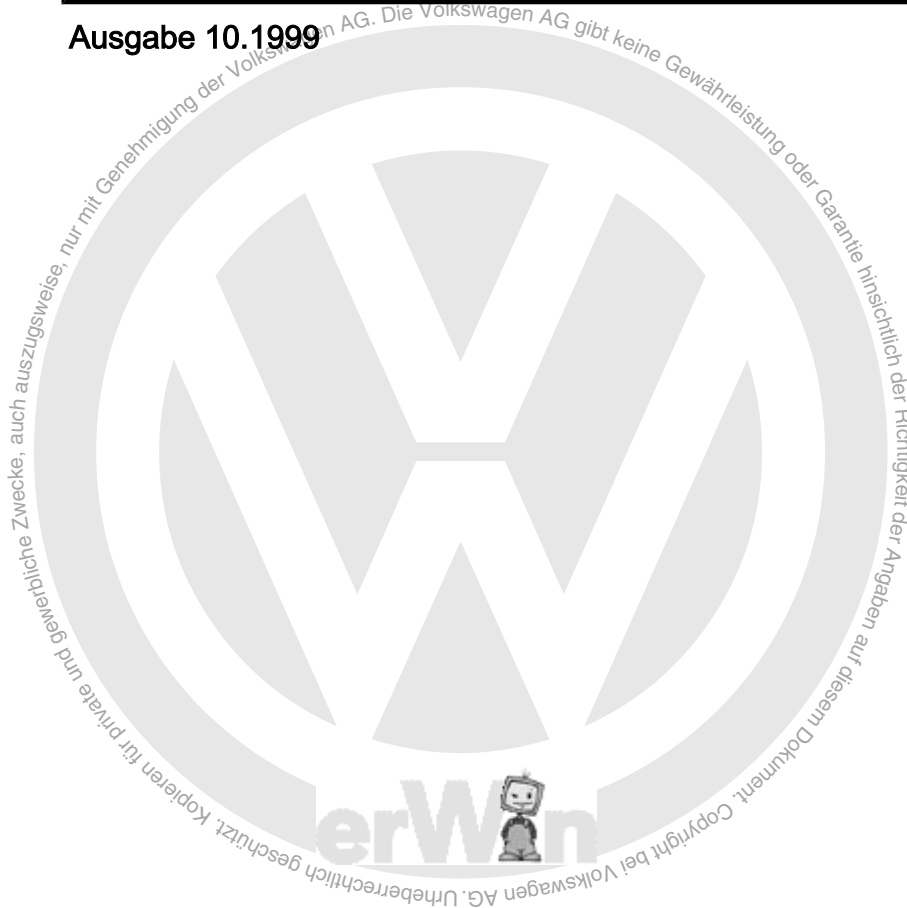


Reparaturleitfaden Polo 1995 ➤

Motronic Einspritz- und Zündanlage (2-Ventiler, Rollenschlepphebel)

Motor-kenn- buchstaben	AKK	AKP	ALD	AUC	AUD				
---------------------------	-----	-----	-----	-----	-----	--	--	--	--

Ausgabe 10.1999





Reparaturgruppenübersicht zum
Reparaturleitfaden
Reparaturgruppenübersicht zum
Reparaturleitfaden
Reparaturgruppenübersicht zum
Reparaturleitfaden
Polo 1995 ➤

**Motronic Einspritz- und Zündanlage (2-Ventiler,
Rollenschlepphebel)**

Reparaturgruppe

- 01 - Eigendiagnose
- 24 - Kraftstoffaufbereitung, Einspritzung
- 28 - Zündanlage

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

01 - Eigendiagnose	1
1 Allgemeines zur Eigendiagnose	1
1.1 Allgemeines zur Eigendiagnose	1
1.2 Eigenschaften der Eigendiagnose	1
1.3 Technische Daten der Eigendiagnose	1
1.4 Bedeutung der EPC-Kontrolllampe (Fehlerlampe für elektrische Gasbetätigung) im Schalttafeleinsatz	3
1.5 Fehlerauslesegerät V.A.G 1551 anschließen und Motorsteuergerät auswählen	4
1.6 Fahrzeugdiagnose-, Meß- und Informationssystem VAS 5051 anschließen und Steuergerät für Motorelektronik auswählen	6
2 Fehlerspeicher	9
2.1 Fehlerspeicher	9
2.2 Fehlerspeicher des Motorsteuergerätes abfragen und löschen	9
2.3 Automatischer Prüfablauf	11
3 Fehlertabelle: SAE P0-Codes	11
3.1 Fehlertabelle: SAE P0-Codes	11
4 Fehlertabelle: SAE P1-Codes	15
4.1 Fehlertabelle: SAE P1-Codes	15
5 Stellglieddiagnose	22
5.1 Stellglieddiagnose	22
5.2 Stellglieddiagnose durchführen	22
6 Readinesscode	26
6.1 Readinesscode	26
6.2 Funktion	26
6.3 Readinesscode auslesen	26
6.4 Readinesscode erzeugen	27
7 Meßwertblöcke	34
7.1 Meßwertblöcke	34
7.2 Sicherheitsmaßnahmen	34
7.3 Meßwertblock lesen	34
8 Meßwertblöcke auswerten, Anzeigegruppen 0...9 -Grundfunktionen-	35
8.1 Meßwertblöcke auswerten, Anzeigegruppen 0...9 -Grundfunktionen-	35
9 Meßwertblöcke auswerten, Anzeigegruppen 10...29 -Zündung-	39
9.1 Meßwertblöcke auswerten, Anzeigegruppen 10...29 -Zündung-	39
10 Meßwertblöcke auswerten, Anzeigegruppen 30...49, 99 -Lambdaregelung-	43
10.1 Meßwertblöcke auswerten, Anzeigegruppen 30...49, 99 -Lambdaregelung-	43
11 Meßwertblöcke auswerten, Anzeigegruppen 50...69 -Drehzahlregelung-	49
11.1 Meßwertblöcke auswerten, Anzeigegruppen 50...69 -Drehzahlregelung-	49
12 Meßwertblöcke auswerten, Anzeigegruppen 70...79 -Abgasreduzierung-	51
12.1 Meßwertblöcke auswerten, Anzeigegruppen 70...79 -Abgasreduzierung-	51
13 Meßwertblöcke auswerten, Anzeigegruppe 100 -Readinesscode-	53
13.1 Meßwertblöcke auswerten, Anzeigegruppe 100 -Readinesscode-	53
24 - Kraftstoffaufbereitung, Einspritzung	54
1 Einspritzung instand setzen	54
1.1 Einspritzung instand setzen	54
1.2 Einbauorte-Übersicht	54
1.3 Allgemeine Hinweise zur Einspritzung	58
1.4 Teile der Einspritzung aus- und einbauen	60
1.5 Saugrohr zerlegen und zusammenbauen	69
1.6 Kraftstoffverteiler mit Einspritzventilen zerlegen und zusammenbauen	72
1.7 Luftfilter zerlegen und zusammenbauen	75



1.8	Sicherheitsmaßnahmen	79
1.9	Sauberkeitsregeln	80
1.10	Technische Daten	80
2	Bauteile prüfen	81
2.1	Bauteile prüfen	81
2.2	Lambdasondenheizung für Lambdasonde vor Katalysator prüfen	81
2.3	Lambdasondenheizung für Lambdasonde nach Katalysator prüfen	85
2.4	Drosselklappen-Steuereinheit prüfen	88
2.5	Geber für Saugrohrdruck prüfen	92
2.6	Geber für Ansauglufttemperatur prüfen	93
2.7	Geber für Kühlmitteltemperatur prüfen	97
2.8	Geber für Motordrehzahl prüfen	102
2.9	Einspritzventile prüfen	104
2.10	Kraftstoff-Druckregler und Haltedruck prüfen	111
2.11	Ansaugsystem auf Undichtigkeit (Falschluff) prüfen	115
2.12	Ansaugluftvorwärmung prüfen	116
2.13	Unterdruckventil prüfen	116
3	Funktionen prüfen	118
3.1	Funktionen prüfen	118
3.2	Leerlaufprüfung	118
3.3	Lambdasonde und Lambda-Regelung vor Katalysator prüfen	120
3.4	Lambdasonde und Lambda-Regelung nach Katalysator prüfen	125
3.5	Lambdasondenalterung Lambdasonde vor Katalysator prüfen	129
3.6	Betriebszustände des Motors prüfen	131
4	Motorsteuergerät	133
4.1	Motorsteuergerät	133
4.2	Spannungsversorgung für Steuergerät prüfen	133
4.3	Vorgehensweise nach Unterbrechung der Spannungsversorgung	135
4.4	Motorsteuergerät ersetzen	135
4.5	Motorsteuergerät codieren	136
4.6	Codierungsvarianten des Motorsteuergerätes	137
4.7	Lernwerte löschen und Motorsteuergerät an die Drosselklappen-Steuer-einheit und das Ventil für Abgasrückführung anpassen	138
4.8	Motorsteuergerät an die Elektronische Wegfahrsicherung anpassen	140
5	Zusatzsignale prüfen	140
5.1	Zusatzsignale prüfen	140
5.2	Geschwindigkeitssignal prüfen	140
5.3	Signale von / zur Klimaanlage prüfen	142
5.4	Signal vom Bremslichtschalter und Bremspedalschalter prüfen	144
5.5	Drehzahlsignal prüfen	146
5.6	Signal vom Druckschalter der Servolenkung prüfen	146
5.7	Datenbus prüfen	148
28 - Zündanlage		150
1	Zündung instand setzen	150
1.1	Zündung instand setzen	150
1.2	Allgemeine Hinweise zur Zündanlage	150
1.3	Teile der Zündung aus- und einbauen	151
1.4	Sicherheitsmaßnahmen	154
1.5	Prüfdaten, Zündkerzen	154
1.6	Hallgeber prüfen	155
1.7	Zündtrafo prüfen	157
1.8	Klopfsensor prüfen	160
1.9	Aussetzererkennung prüfen	162