



## Reparaturleitfaden Passat 1997 ➤

<b>Simos Einspritz- und Zündanlage</b>								
Motorkenn- buchstaben	AZM							

Ausgabe 10.2000





Reparaturgruppenübersicht zum  
Reparaturleitfaden  
Reparaturgruppenübersicht zum  
Reparaturleitfaden  
Reparaturgruppenübersicht zum  
Reparaturleitfaden  
**Passat 1997** ➤

## Simos Einspritz- und Zündanlage

### 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

<b>01 - Eigendiagnose</b> .....	<b>1</b>
<b>1 Allgemeines zur Eigendiagnose</b> .....	<b>1</b>
1.1 Allgemeines zur Eigendiagnose .....	1
1.2 Eigenschaften der Eigendiagnose .....	1
1.3 Technische Daten der Eigendiagnose .....	1
1.4 Bedeutung der Abgas-Warnleuchte .....	2
1.5 Bedeutung der EPC-Kontrolllampe (Fehlerlampe für elektrische Gasbetätigung) im Schalttafeleinsatz .....	3
1.6 Fehlerauslesegerät anschließen .....	4
<b>2 Fehlerspeicher</b> .....	<b>7</b>
2.1 Fehlerspeicher .....	7
2.2 Automatischer Prüfablauf für die Abfrage aller Fehlerspeicher .....	7
2.3 Fehlerspeicher des Motorsteuergerätes abfragen und löschen .....	8
<b>3 Fehlertabelle: SAE P0 und P2-Codes</b> .....	<b>9</b>
3.1 Fehlertabelle: SAE P0 und P2-Codes .....	9
<b>4 Fehlertabelle: SAE P1 und P3-Codes</b> .....	<b>14</b>
4.1 Fehlertabelle: SAE P1 und P3-Codes .....	14
<b>5 Stellglieddiagnose</b> .....	<b>20</b>
5.1 Stellglieddiagnose .....	20
5.2 Stellglieddiagnose durchführen .....	20
<b>6 Readinesscode</b> .....	<b>29</b>
6.1 Readinesscode .....	29
6.2 Readinesscode auslesen .....	29
6.3 Readinesscode erzeugen .....	30
<b>7 Meßwerteblocke</b> .....	<b>37</b>
7.1 Meßwerteblocke .....	37
7.2 Sicherheitsmaßnahmen .....	37
7.3 Meßwerteblock lesen .....	37
<b>8 Meßwerteblocke auswerten, Anzeigegruppen 0...9 -Grundfunktionen-</b> .....	<b>38</b>
8.1 Meßwerteblocke auswerten, Anzeigegruppen 0...9 -Grundfunktionen-	38
<b>9 Meßwerteblocke auswerten, Anzeigegruppen 10...29 -Zündung-</b> .....	<b>43</b>
9.1 Meßwerteblocke auswerten, Anzeigegruppen 10...29 -Zündung-	43
<b>10 Meßwerteblocke auswerten, Anzeigegruppen 30...49, 99 -Lambdaregelung-</b> .....	<b>47</b>
10.1 Meßwerteblocke auswerten, Anzeigegruppen 30...49, 99 -Lambdaregelung-	47
<b>11 Meßwerteblocke auswerten, Anzeigegruppen 50...69 -Drehzahlregelung-</b> .....	<b>53</b>
11.1 Meßwerteblocke auswerten, Anzeigegruppen 50...69 -Drehzahlregelung-	53
<b>12 Meßwerteblocke auswerten, Anzeigegruppen 70...89 -Abgasreduzierung-</b> .....	<b>58</b>
12.1 Meßwerteblocke auswerten, Anzeigegruppen 70...89 -Abgasreduzierung-	58
12.2 Meßwerteblocke auswerten, Anzeigegruppe 95 -Saugrohmschaltung-	59
<b>13 Meßwerteblocke auswerten, Anzeigegruppe 100 -Readinesscode-</b> .....	<b>60</b>
13.1 Meßwerteblocke auswerten, Anzeigegruppe 100 -Readinesscode-	60
<b>14 Meßwerteblocke auswerten, Anzeigegruppen 120...129 -Kommunikation-</b> .....	<b>60</b>
14.1 Meßwerteblocke auswerten, Anzeigegruppen 120...129 -Kommunikation-	60
<b>24 - Kraftstoffaufbereitung, Einspritzung</b> .....	<b>62</b>
<b>1 Einspritzung instand setzen</b> .....	<b>62</b>
1.1 Einspritzung instand setzen .....	62
1.2 Einbauorte-Übersicht .....	62
1.3 Allgemeine Hinweise zur Einspritzung .....	70
1.4 Teile der Einspritzung aus- und einbauen .....	72
1.5 Saugrohr zerlegen und zusammenbauen .....	79



1.6	Luftfilter zerlegen und zusammenbauen . . . . .	83
1.7	Ansaugschlauch zerlegen und zusammenbauen . . . . .	85
1.8	Kraftstoffverteiler mit Einspritzventilen zerlegen und zusammenbauen . . . . .	87
1.9	Sicherheitsmaßnahmen . . . . .	88
1.10	Sauberkeitsregeln . . . . .	89
1.11	Technische Daten . . . . .	89
<b>2</b>	<b>Bauteile prüfen . . . . .</b>	<b>90</b>
2.1	Bauteile prüfen . . . . .	90
2.2	Lambdasondenheizung für Lambdasonde vor Katalysator prüfen . . . . .	90
2.3	Lambdasondenheizung für Lambdasonde nach Katalysator prüfen . . . . .	93
2.4	Luftmassenmesser prüfen . . . . .	96
2.5	Geber für Ansauglufttemperatur prüfen . . . . .	99
2.6	Drosselklappen-Steuereinheit prüfen . . . . .	102
2.7	Geber für Kühlmitteltemperatur prüfen . . . . .	106
2.8	Geber für Motordrehzahl prüfen . . . . .	109
2.9	Einspritzventile prüfen . . . . .	110
2.10	Kraftstoff-Druckregler und Haltedruck prüfen . . . . .	115
2.11	Ansaugsystem auf Undichtigkeit (Falschluff) prüfen . . . . .	118
<b>3</b>	<b>Funktionen prüfen . . . . .</b>	<b>119</b>
3.1	Funktionen prüfen . . . . .	119
3.2	Leerlaufprüfung . . . . .	119
3.3	Lambdasonde und Lambda-Regelung vor Katalysator prüfen . . . . .	121
3.4	Lambdasonde und Lambda-Regelung nach Katalysator prüfen . . . . .	125
3.5	Lambdasondenalterung Lambdasonde vor Katalysator prüfen . . . . .	129
3.6	Betriebszustände des Motors prüfen . . . . .	130
3.7	Saugrohrumschaltung prüfen . . . . .	132
<b>4</b>	<b>Motorsteuergerät . . . . .</b>	<b>133</b>
4.1	Motorsteuergerät . . . . .	133
4.2	Funktion . . . . .	133
4.3	Spannungsversorgung für Steuergerät prüfen . . . . .	133
4.4	Motorsteuergerät ersetzen . . . . .	137
4.5	Motorsteuergerät codieren . . . . .	139
4.6	Codierungsvarianten des Motorsteuergerätes . . . . .	140
4.7	Lernwerte löschen und Motorsteuergerät an die Drosselklappen-Steuer-einheit anpassen . . . . .	141
4.8	Kick-Down Schaltpunkt lernen . . . . .	143
4.9	Abschlußwiderstand für Datenbus prüfen . . . . .	144
<b>5</b>	<b>Zusatzsignale prüfen . . . . .</b>	<b>146</b>
5.1	Zusatzsignale prüfen . . . . .	146
5.2	Geschwindigkeitssignal prüfen . . . . .	146
5.3	Signale von $\bar{L}$ zur Klimaanlage prüfen . . . . .	147
5.4	Signal vom Kupplungspedalschalter prüfen . . . . .	150
5.5	Signal vom Bremslichtschalter und Bremspedalschalter prüfen . . . . .	151
5.6	Fahrstufen-Signal prüfen . . . . .	152
<b>28 - Zündanlage . . . . .</b>		<b>154</b>
<b>1</b>	<b>Zündung instand setzen . . . . .</b>	<b>154</b>
1.1	Zündung instand setzen . . . . .	154
1.2	Allgemeine Hinweise zur Zündanlage . . . . .	154
1.3	Teile der Zündung aus- und einbauen . . . . .	155
1.4	Sicherheitsmaßnahmen . . . . .	158
1.5	Prüfdaten, Zündkerzen . . . . .	158
1.6	Hallgeber prüfen . . . . .	159
1.7	Zündtrafo prüfen . . . . .	160
1.8	Klopfsensoren prüfen . . . . .	164
1.9	Aussetzererkennung prüfen . . . . .	166