



## Reparaturleitfaden Golf 1998 , Bora 1999 ➤

|  |     |     |  |  |  |  |  |
|--|-----|-----|--|--|--|--|--|
| <b>Simos Einspritz- und Zündanlage</b> |     |     |  |  |  |  |  |
| Motor-<br>kenn-<br>buchstaben          | AEH | AKL |  |  |  |  |  |

Ausgabe 10.1997





Reparaturgruppenübersicht zum  
Reparaturleitfaden  
Reparaturgruppenübersicht zum  
Reparaturleitfaden  
Reparaturgruppenübersicht zum  
Reparaturleitfaden

**Golf 1998 , Bora 1999 ➤**

## **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 Fehlerauslesegerät V.A.G 1551 anschließen und Steuergerät für Motorelektronik anwählen ..... | 2         |
| <b>2 Fehlertabelle, Fehlerkennzahlen 00282...00530</b> .....                                     | <b>5</b>  |
| 2.1 Fehlertabelle, Fehlerkennzahlen 00282...00530 .....  | 5         |
| <b>3 Fehlertabelle, Fehlerkennzahlen 00533...17978</b> .....                                     | <b>12</b> |
| 3.1 Fehlertabelle, Fehlerkennzahlen 00533...17978 .....  | 12        |
| <b>4 Fehlerspeicher</b> .....  | <b>20</b> |
| 4.1 Fehlerspeicher .....   | 20        |
| 4.2 Fehlerspeicher abfragen und löschen .....  | 20        |
| <b>5 Meßwerteblocks</b> .....  | <b>22</b> |
| 5.1 Meßwerteblocks .....   | 22        |
| 5.2 Sicherheitsmaßnahmen .....   | 22        |
| 5.3 Meßwerteblock lesen .....  | 22        |
| 5.4 Meßwerteblocks auswerten, Anzeigegruppen 00 - 05 .....                                       | 23        |
| 5.5 Meßwerteblocks auswerten, Anzeigegruppen 06 - 13 .....                                       | 27        |
| 5.6 Meßwerteblocks auswerten, Anzeigegruppen 14 - 99 .....                                       | 31        |
| <b>6 Stellglieddiagnose</b> .....  | <b>38</b> |
| 6.1 Stellglieddiagnose .....   | 38        |
| 6.2 Stellglieddiagnose durchführen .....   | 38        |
| <b>24 - Kraftstoffaufbereitung, Einspritzung</b> .....   | <b>43</b> |
| <b>1 Einspritzung instand setzen</b> .....   | <b>43</b> |
| 1.1 Einspritzung instand setzen .....  | 43        |
| 1.2 Einbauorte-Übersicht .....   | 43        |
| 1.3 Allgemeine Hinweise zur Einspritzung .....   | 46        |
| 1.4 Teile der Einspritzung aus- und einbauen .....   | 48        |
| 1.5 Saugrohr-Oberteil zerlegen und zusammenbauen .....   | 57        |
| 1.6 Luftfilter zerlegen und zusammenbauen .....  | 58        |
| 1.7 Kraftstoffverteiler zerlegen und zusammenbauen .....   | 60        |
| 1.8 Sicherheitsmaßnahmen .....   | 61        |
| 1.9 Sauberkeitsregeln .....  | 62        |
| 1.10 Technische Daten .....  | 62        |
| <b>2 Bauteile prüfen</b> .....   | <b>63</b> |
| 2.1 Bauteile prüfen .....  | 63        |
| 2.2 Lambdasondenheizung prüfen .....   | 63        |
| 2.3 Luftmassenmesser prüfen .....  | 65        |
| 2.4 Drosselklappen-Steuereinheit prüfen .....  | 67        |
| 2.5 Geber für Kühlmitteltemperatur prüfen .....  | 75        |
| 2.6 Geber für Ansauglufttemperatur prüfen .....  | 78        |
| 2.7 Geber für Motordrehzahl prüfen .....   | 81        |
| 2.8 Einspritzventile prüfen .....  | 82        |
| 2.9 Kraftstoff-Druckregler und Haltedruck prüfen .....   | 87        |
| 2.10 Ansaugsystem auf Undichtigkeit (Falschluff) prüfen .....                                    | 90        |
| <b>3 Funktionen prüfen</b> .....   | <b>91</b> |
| 3.1 Funktionen prüfen .....  | 91        |
| 3.2 Leerlaufprüfung .....  | 91        |
| 3.3 Lambda-Regelung prüfen .....   | 92        |
| 3.4 Betriebszustände des Motors prüfen .....   | 97        |



|                              |   |            |
|------------------------------|---|------------|
| 3.5                          | Fahrverhalten nach Kaltstart prüfen .....                             | 99         |
| 3.6                          | Saugrohrschtaltung prüfen .....                                       | 101        |
| <b>4</b>                     | <b>Motorsteuergerät .....</b>   | <b>102</b> |
| 4.1                          | Motorsteuergerät .....  | 102        |
| 4.2                          | Spannungsversorgung für Steuergerät prüfen .....                      | 102        |
| 4.3                          | Motorsteuergerät ersetzen .....                                       | 104        |
| 4.4                          | Motorsteuergerät codieren .....                                       | 105        |
| 4.5                          | Motorsteuergerät an die Drosselklappen-Steereinheit anpassen .....    | 106        |
| 4.6                          | Motorsteuergerät an die Elektronische Wegfahrsicherung anpassen ..... | 108        |
| <b>5</b>                     | <b>Zusatzsignale prüfen .....</b>                                     | <b>109</b> |
| 5.1                          | Zusatzsignale prüfen .....  | 109        |
| 5.2                          | Signale von / zur Klimaanlage prüfen .....                            | 109        |
| 5.3                          | Datenbus prüfen .....   | 111        |
| 5.4                          | Fahrstufen-Signal prüfen .....  | 120        |
| 5.5                          | Geschwindigkeitssignal prüfen .....                                   | 121        |
| 5.6                          | Drehzahlsignal prüfen .....   | 123        |
| 5.7                          | Signal vom Druckschalter der Servolenkung prüfen .....                | 124        |
| 5.8                          | Signal vom Kupplungspedalschalter prüfen .....                        | 125        |
| 5.9                          | Signal vom Bremslichtschalter und Bremspedalschalter prüfen .....     | 126        |
| <b>28 - Zündanlage .....</b> |   | <b>128</b> |
| <b>1</b>                     | <b>Zündung instand setzen .....</b>                                   | <b>128</b> |
| 1.1                          | Zündung instand setzen .....  | 128        |
| 1.2                          | Allgemeine Hinweise zur Zündanlage .....                              | 128        |
| 1.3                          | Teile der Zündung aus- und einbauen .....                             | 129        |
| 1.4                          | Sicherheitsmaßnahmen .....  | 132        |
| 1.5                          | Prüfdaten, Zündkerzen .....   | 132        |
| 1.6                          | Hallgeber prüfen .....  | 132        |
| 1.7                          | Zündspulen mit Leitungsendstufe prüfen .....                          | 134        |
| 1.8                          | Klopfsensor prüfen .....  | 137        |

