

# Reparaturleitfaden Golf 1998 ▶, Bora 1999 ▶

Motorkenn- buchstaben	AQP				

**Heft** Motronic Einspritz- und  
Zündanlage (6-Zyl. Motor)

Ausgabe 07.99





## Nachtrag zum Reparaturleitfaden

### Golf 1998 ►, Bora 1999 ►

Mit diesem Nachtrag erhalten Sie die neue Baugruppe

#### ● Motronic Einspritz- und Zündanlage (6-Zyl. Motor) Ausgabe 07.99

Technische Informationen sind so gut wie ihre Aktualisierung und Pflege. Wir werden aktuell informieren – helfen Sie bitte mit, durch gute Pflege die Informationen aktuell zu halten, und tun Sie bitte folgendes mit den angelieferten Teilen:

- Stellen Sie die neue Baugruppenmappe in die Box 3.

<sup>1)</sup>Art.-Nr. der kompletten Baugruppe einschließlich Baugruppenmappe

# Inhaltsverzeichnis

<b>01</b>	<b>Eigendiagnose</b>	<b>Seite</b>
	<b>Allgemeines zur Eigendiagnose</b> .....	<b>01-1</b>
	- Eigenschaften der Eigendiagnose .....	01-1
	- Bedeutung der EPC-Kontrolllampe (Fehlerlampe für elektrische Gasbetätigung) im Schalttafeleinsatz .....	01-3
	- Technische Daten der Eigendiagnose .....	01-4
	- Fehlerauslesegerät V.A.G 1551 anschließen und Steuergerät für Motorelektronik anwählen .....	01-7
	- Fahrzeugdiagnose-, Meß- und Informationssystem VAS 5051 anschließen und Steuergerät für Motorelektronik anwählen .....	01-12
	<b>Fehlerspeicher</b> .....	<b>01-16</b>
	- Fehlerspeicher abfragen und löschen .....	01-16
	<b>Fehlertabelle: ab V.A.G-Code 16486 / SAE P0-Codes</b> .....	<b>01-21</b>
	<b>Fehlertabelle: ab V.A.G-Code 17510 / SAE P1-Codes</b> .....	<b>01-37</b>
	<b>Stellglieddiagnose</b> .....	<b>01-62</b>
	- Stellglieddiagnose durchführen .....	01-62
	<b>Readinesscode</b> .....	<b>01-86</b>
	- Readinesscode auslesen .....	01-87
	- Readinesscode erzeugen .....	01-89
	<b>Meßwerteblocke</b> .....	<b>01-103</b>
	- Sicherheitsmaßnahmen .....	01-103
	- Meßwerteblock lesen .....	01-103
	<b>Meßwerteblocke auswerten, Anzeigegruppen 0...6 -Grundfunktionen-</b> .....	<b>01-106</b>
	<b>Meßwerteblocke auswerten, Anzeigegruppen 10...29 -Zündung-</b> .....	<b>01-117</b>
	<b>Meßwerteblocke auswerten, Anzeigegruppen 30...33, 99 -Lambdaregelung-</b> .....	<b>01-124</b>
	<b>Meßwerteblocke auswerten, Anzeigegruppen 50...69 -Drehzahlregelung-</b> .....	<b>01-139</b>
	<b>Meßwerteblocke auswerten, Anzeigegruppe 91...95 -Leistungssteigerung-</b> .....	<b>01-149</b>
	<b>Meßwerteblocke auswerten, Anzeigegruppe 125 -Kommunikation-</b> .....	<b>01-151</b>
<b>24</b>	<b>Kraftstoffaufbereitung, Einspritzung</b>	<b>Seite</b>
	<b>Einspritzung instand setzen</b> .....	<b>24-1</b>
	- Einbauorte-Übersicht .....	24-1
	- Allgemeine Hinweise zur Einspritzung .....	24-6
	- Teile der Einspritzung aus- und einbauen .....	24-8
	- Saugrohr zerlegen und zusammenbauen .....	24-19
	- Kraftstoffverteiler zerlegen und zusammenbauen .....	24-22
	- Luftfilter zerlegen und zusammenbauen .....	24-24
	- Sicherheitsmaßnahmen .....	24-27
	- Sauberkeitsregeln .....	24-29
	- Technische Daten .....	24-30
	<b>Bauteile prüfen</b> .....	<b>24-31</b>
	- Lambdasondenheizung für Lambdasonden vor Katalysator prüfen .....	24-31
	- Lambdasondenheizung für Lambdasonden nach Katalysator prüfen .....	24-41
	- Luftmassenmesser prüfen .....	24-50
	- Drosselklappen-Steuereinheit prüfen .....	24-58
	- Geber für Kühlmitteltemperatur prüfen .....	24-66
	- Geber für Ansauglufttemperatur prüfen .....	24-76
	- Geber für Motordrehzahl prüfen .....	24-86
	- Einspritzventile prüfen .....	24-89
	- Kraftstoff-Druckregler und Haltedruck prüfen .....	24-100
	- Saugrohrrumschaltung prüfen .....	24-104
	- Ansaugsystem auf Undichtigkeit (Falschluff) prüfen .....	24-107

<b>Funktionen prüfen</b> .....	<b>24-111</b>
- Leerlaufprüfung .....	24-111
- Lambdasonden und Lambda-Regelung vor Katalysator prüfen .....	24-114
- Lambdasonde und Lambdaeegelung nach Katalysator prüfen .....	24-123
- Lambdasonden-Alterung Lambdasonde 1 Bank 1 prüfen .....	24-129
- Lambdasonden-Alterung Lambdasonde 1 Bank 2 prüfen .....	24-132
- Lambdasondenalterung Lambdasonde nach Katalysator prüfen (Trimmregelung) .....	24-134
- Betriebszustände des Motors prüfen .....	24-137
<b>Motorsteuergerät</b> .....	<b>24-141</b>
- Spannungsversorgung für Steuergerät prüfen .....	24-141
- Vorgehensweise nach Unterbrechung der Spannungsversorgung .....	24-144
- Motorsteuergerät ersetzen .....	24-146
- Motorsteuergerät codieren .....	24-149
- Motorsteuergerät an die Elektronische Wegfahrsicherung anpassen .....	24-152
- Motorsteuergerät an die Drosselklappen-Steuereinheit anpassen .....	24-154
<b>Zusatzsignale prüfen</b> .....	<b>24-159</b>
- Geschwindigkeitssignal prüfen .....	24-159
- Signale von/zur Klimaanlage prüfen .....	24-163
- Signal vom Kupplungspedalschalter prüfen .....	24-167
- Signal vom Bremslichtschalter und Bremspedalschalter prüfen .....	24-171
- Geschwindigkeitsregelanlage (GRA) prüfen .....	24-175
- Datenbus prüfen .....	24-179

**28**

<b>Zündanlage</b> .....	<b>Seite</b>
<b>Zündung instand setzen</b> .....	<b>28-1</b>
- Allgemeine Hinweise zur Zündanlage .....	28-1
- Teile der Zündung aus- und einbauen .....	28-2
- Sicherheitsmaßnahmen .....	28-7
- Prüfdaten, Zündkerzen .....	28-8
- Hallgeber prüfen .....	28-9
- Zündtrafo prüfen .....	28-12
- Klopfensoren prüfen .....	28-18
- Aussetzererkennung prüfen .....	28-27

