



## Reparaturleitfaden

Bora 1999 ➤

Golf 1998 ➤

4-Zyl. Einspritzmotor (1,6 l-Motor,  
Rollenschlepphebel), Mechanik

Motorkenn-  
buchstaben

AVU

Ausgabe 01.2008





## Reparaturgruppenübersicht zum Reparaturleitfaden

### 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 Motornummer .....	1
1.2 Motormerkmale .....	1
<b>10 - Motor aus- und einbauen</b> .....	<b>2</b>
<b>1 Motor aus- und einbauen</b> .....	<b>2</b>
1.1 Hinweise zum Ausbauen .....	3
1.2 Motor am Montagebock befestigen .....	7
1.3 Hinweise zum Einbauen .....	8
1.4 Aggregatelagerung .....	10
1.5 Zusätzliche Hinweise und Montagearbeiten bei Fahrzeugen mit Klimaanlage .....	11
<b>13 - Kurbeltrieb</b> .....	<b>13</b>
<b>1 Motor zerlegen und zusammenbauen</b> .....	<b>13</b>
1.1 Montageübersicht .....	13
1.2 Keilrippenriemen aus- und einbauen .....	16
<b>2 Dichtflansche und Druckplatte/Mitnehmerscheibe aus- und einbauen</b> .....	<b>19</b>
2.1 Dichtring für Kurbelwelle -Riemenscheibenseite ersetzen .....	20
2.2 Dichtflansch vorn aus- und einbauen .....	23
2.3 Mitnehmerscheibe aus- und einbauen .....	25
<b>3 Kurbelwelle aus- und einbauen</b> .....	<b>28</b>
3.1 Kurbelwellenmaße .....	29
<b>4 Kolben und Pleuelstange zerlegen und zusammenbauen</b> .....	<b>31</b>
4.1 Kolben, Kolbenringe und Zylinderbohrung prüfen .....	32
4.2 Kolben- und Zylindermaße .....	33
<b>15 - Zylinderkopf, Ventiltrieb</b> .....	<b>35</b>
<b>1 Zylinderkopf</b> .....	<b>35</b>
1.1 Zylinderkopf aus- und einbauen .....	37
1.2 Zahnriemen aus- und einbauen, spannen .....	40
1.3 Halbautomatische Zahnriemen-Spannrolle prüfen .....	46
1.4 Kompressionsdruck prüfen .....	47
<b>2 Ventiltrieb instand setzen</b> .....	<b>49</b>
2.1 Ventilsitze nacharbeiten .....	51
2.2 Dichtring für Nockenwelle ersetzen .....	54
2.3 Nockenwelle aus- und einbauen .....	56
2.4 Ventilführungen prüfen .....	59
2.5 Ventilschaftabdichtungen ersetzen .....	61
<b>17 - Schmierung</b> .....	<b>64</b>
<b>1 Teile des Schmiersystems aus- und einbauen</b> .....	<b>64</b>
1.1 Motoröl .....	64
1.2 Teile des Schmiersystems - Montageübersicht .....	64
1.3 Ölfilterhalter - Montageübersicht .....	66
1.4 Ölwanne aus- und einbauen .....	68
1.5 Öldruck und Öldruckschalter prüfen .....	71
<b>19 - Kühlung</b> .....	<b>73</b>
<b>1 Teile des Kühlsystems aus- und einbauen</b> .....	<b>73</b>
1.1 Teile des Kühlsystems aufbauseitig .....	74
1.2 Teile des Kühlsystems motorseitig .....	76



1.3	Anschlussplan für Kühlmittelschläuche	77
1.4	Kühlmittel ablassen und auffüllen	78
1.5	Kühler aus- und einbauen	81
1.6	Kühlmittelpumpe aus- und einbauen	83
1.7	Elektronisch geregeltes Kühlsystem	84
1.8	Kühlmittel-Verteilergehäuse zerlegen und zusammenbauen	86
1.9	Thermostat für kennfeldgesteuerte Motorkühlung F265 prüfen	86
<b>20</b>	<b>- Kraftstoffversorgung</b>	<b>90</b>
<b>1</b>	<b>Teile der Kraftstoffversorgung aus- und einbauen</b>	<b>90</b>
1.1	Kraftstoffbehälter mit Anbauteilen und Kraftstofffilter aus- und einbauen	90
1.2	Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an der Kraftstoffversorgung	93
1.3	Sauberkeitsregeln	93
1.4	Kraftstoff-Fördereinheit aus- und einbauen	94
1.5	Geber für Kraftstoffvorratsanzeige G aus- und einbauen	95
1.6	Kraftstoffbehälter aus- und einbauen	96
1.7	Crash- Kraftstoffabschaltung	97
1.8	Kraftstoffpumpe prüfen	98
<b>2</b>	<b>Elektronische Motorleistungsregelung (E-Gas) prüfen</b>	<b>104</b>
2.1	Funktion des E-Gas Systems	104
2.2	Geber für Gaspedalstellung prüfen	105
<b>3</b>	<b>Aktivkohlebehälter-Anlage</b>	<b>109</b>
3.1	Funktion	109
3.2	Teile der Aktivkohlebehälter-Anlage instand setzen	110
3.3	Magnetventil 1 für Aktivkohlebehälter N80 prüfen	110
3.4	Kraftstoffbehälter-Entlüftung prüfen	113
<b>26</b>	<b>- Abgasanlage</b>	<b>115</b>
<b>1</b>	<b>Teile des Abgassystems aus- und einbauen</b>	<b>115</b>
1.1	Abgaskrümmen, Abgasrohr vorn mit Katalysator und Anbauteilen	115
1.2	Schalldämpfer mit Aufhängungen	117
1.3	Katalysator prüfen	118
<b>2</b>	<b>Sekundärluft-System</b>	<b>121</b>
2.1	Funktion	121
2.2	Teile des Sekundärluft-Systems aus- und einbauen	121
2.3	Sekundärluft-System prüfen	123
2.4	Motor für Sekundärluftpumpe V101 prüfen	125
<b>3</b>	<b>Abgasrückführungs-Anlage</b>	<b>127</b>
3.1	Teile der Abgasrückführungs-Anlage instand setzen	128
3.2	Abgasrückführungs-Anlage prüfen	129
3.3	Potenzimeter für Abgasrückführung G212 prüfen	130