



Reparaturleitfaden New Beetle 1999 ➤

4-Zyl. Einspritzmotor, Mechanik (1,4 I-Motor)								
MotorKennbuchstaben	BCA							

Ausgabe 11.2001





Reparaturgruppenübersicht zum
Reparaturleitfaden
Reparaturgruppenübersicht zum
Reparaturleitfaden
Reparaturgruppenübersicht zum
Reparaturleitfaden

New Beetle 1999 ➤

4-Zyl. Einspritzmotor, Mechanik (1,4 I-Motor)

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

00 - Technische Daten	1
1 Technische Daten	1
1.1 Technische Daten	1
1.2 Motornummer	1
1.3 Motormerkmale	1
10 - Motor aus- und einbauen	3
1 Motor aus- und einbauen	3
1.1 Motor aus- und einbauen	3
1.2 Hinweise zum Ausbauen	4
1.3 Motor am Montagebock befestigen	8
1.4 Hinweise zum Einbauen	8
1.5 Aggregatlagerung für Motor und Getriebe ausrichten	10
1.6 Anzugsdrehmomente	11
1.7 Aggregatlagerung	11
13 - Kurbeltrieb	13
1 Motor zerlegen und zusammenbauen	13
1.1 Motor zerlegen und zusammenbauen	13
1.2 Keilrippenriemen aus- und einbauen	22
2 Zylinderblock, Dichtflansch und Druckplatte/Mitnehmerscheibe aus- und einbauen	24
2.1 Zylinderblock, Dichtflansch und Druckplatte/Mitnehmerscheibe aus- und einbauen	24
2.2 Aluminium-Zylinderblock	24
2.3 Dichtring für Kurbelwelle -Riemenscheibenseite- ersetzen	28
2.4 Druckplatte/Mitnehmerscheibe aus- und einbauen	30
2.5 Dichtflansch für Kurbelwelle -Schwungradseite- ersetzen	34
3 Kolben und Pleuelstange zerlegen und zusammenbauen	43
3.1 Kolben und Pleuelstange zerlegen und zusammenbauen	43
3.2 Kolben- und Zylindermaße	49
15 - Zylinderkopf, Ventiltrieb	50
1 Zylinderkopf aus- und einbauen	50
1.1 Zylinderkopf aus- und einbauen	50
1.2 Steuerzeiten prüfen	54
1.3 Zahnriemen aus- und einbauen, spannen	55
1.4 Halbautomatische Zahnriemen-Spannrolle prüfen	62
1.5 Nockenwellengehäuse aus- und einbauen	66
1.6 Zylinderkopf aus- und einbauen	69
1.7 Kompressionsdruck prüfen	75
2 Ventiltrieb instand setzen	77
2.1 Ventiltrieb instand setzen	77
2.2 Ventilsitze nacharbeiten	85
2.3 Dichtringe für Nockenwellen ersetzen	87
2.4 Ventileführungen prüfen	89
2.5 Ventileführungen ersetzen	90
2.6 Ventilschaftabdichtungen ersetzen	91
17 - Schmierung	94
1 Teile des Schmiersystems aus- und einbauen	94
1.1 Teile des Schmiersystems aus- und einbauen	94
1.2 Ölwanne aus- und einbauen	102
1.3 Ölpumpe aus- und einbauen	104
1.4 Öldruck und Öldruckschalter prüfen	107



19 - Kühlung	109
1 Teile des Kühlsystems aus- und einbauen	109
1.1 Teile des Kühlsystems aus- und einbauen	109
1.2 Teile des Kühlsystems aufbauseitig	110
1.3 Teile des Kühlsystems motorseitig	114
1.4 Anschlußplan für Kühlmittelschläuche	119
1.5 Kühlmittel ablassen und auffüllen	120
1.6 Kühler aus- und einbauen	122
1.7 Kühlmittelpumpe aus- und einbauen	124
20 - Kraftstoffversorgung	126
1 Teile der Kraftstoffversorgung aus- und einbauen	126
1.1 Teile der Kraftstoffversorgung aus- und einbauen	126
1.2 Kraftstoffbehälter mit Anbauteilen und Kraftstofffilter aus- und einbauen	127
1.3 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an der Kraftstoffversorgung	133
1.4 Sauberkeitsregeln	133
1.5 Kraftstoff-Fördereinheit aus- und einbauen	134
1.6 Geber für Kraftstoffvorrat aus- und einbauen	135
1.7 Kraftstoffbehälter aus- und einbauen	136
1.8 Crash- Kraftstoffabschaltung	138
1.9 Kraftstoffpumpe prüfen	139
2 Elektronische Motorleistungsregelung (E-Gas)	146
2.1 Elektronische Motorleistungsregelung (E-Gas)	146
2.2 Funktion des E-Gas Systems	146
2.3 Teile der elektronischen Motorleistungsregelung (E-Gas) instand setzen	147
2.4 Fehlerlampe für elektrische Gasbetätigung prüfen	148
2.5 Geber für Gaspedalstellung prüfen	150
3 Aktivkohlebehälter-Anlage	153
3.1 Aktivkohlebehälter-Anlage	153
3.2 Funktion	153
3.3 Teile der Aktivkohlebehälter-Anlage instand setzen	155
3.4 Magnetventil 1 für Aktivkohlebehälter prüfen	157
3.5 Kraftstoffbehälter-Entlüftung prüfen	159
26 Abgasanlage	162
1 Teile des Abgassystems aus- und einbauen	162
1.1 Teile des Abgassystems aus- und einbauen	162
1.2 Abgaskrümmen, Abgasrohr vorn mit Katalysator und Anbauteilen	163
1.3 Schalldämpfer mit Aufhängungen	169
1.4 Katalysator prüfen	172
2 Abgasrückführungs-Anlage	175
2.1 Abgasrückführungs-Anlage	175
2.2 Teile der Abgasrückführungs-Anlage instand setzen	176
2.3 Potentiometer für Abgasrückführung (G212) prüfen	178