



## Instandhaltung genau genommen

New Beetle 1999 ➤

New Beetle Cabrio 2003 ➤

Ausgabe 05.2011





## Inhaltsübersicht

### Stichworte

1. Motorenübersicht
2. Servicearbeiten
3. Allgemeines
4. Arbeitsbeschreibungen
5. Abgasuntersuchung
6. Glossar



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>1</b>	<b>Motorenübersicht</b> .....	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Servicearbeiten</b> .....	<b>6</b>
2.1	Informationen zum LongLife bzw. zeit- oder laufeleistungsabhängigen Service .....	6
2.2	Service tabellen .....	8
<b>3</b>	<b>Allgemeines</b> .....	<b>25</b>
3.1	Anheben des Fahrzeugs .....	25
3.2	Aufkleber .....	26
3.3	Fahrzeugdiagnosetester anschließen .....	28
3.4	Erschwerte Einsatzbedingungen .....	29
3.5	Fahrzeugdatenträger .....	29
3.6	Fahrzeug-Identifizierungsnummer .....	30
3.7	Länder mit erhöhtem Schwefelanteil im Dieselmotor .....	30
3.8	Liste mit heißen Ländern für ATF- Wechsel bei dem AG4 ( 01M- Getriebe) .....	31
3.9	Motoröle .....	31
3.10	Motorkennbuchstabe und Motornummer .....	31
3.11	RME - Kraftstoff (Biodiesel) .....	31
3.12	Service - Intervalle .....	32
3.13	Typschild .....	32
<b>4</b>	<b>Arbeitsbeschreibungen</b> .....	<b>33</b>
4.1	Abnehmbare Anhängervorrichtung: Prüfen und ggf. reinigen .....	35
4.2	Achsgelenke: Sichtprüfung .....	37
4.3	Beifahrer- Frontairbag: Einschaltung / Abschaltung prüfen, bei Fahrzeugen ohne Sitzbelegungserkennung .....	38
4.4	Außentemperaturanzeige: gewünschte Einheit wählen .....	39
4.5	Automatisches Getriebe: ATF- wechseln (01M - Getriebe) .....	39
4.6	Automatisches Getriebe: ATF- Ölsieb wechseln (01M - Getriebe) .....	39
4.7	Automatisches Getriebe: Achsöl im Achsantrieb prüfen (01M - Getriebe) .....	39
4.8	Automatisches Getriebe: ATF-Stand prüfen, ggf. ergänzen (01M - Getriebe) .....	39
4.9	Automatisches Getriebe: ATF- Stand prüfen, ggf. ergänzen (09G - Getriebe) .....	40
4.10	Automatisches Getriebe: ATF- wechseln (09G - Getriebe) .....	40
4.11	Batterie: mit Batterietester mit Drucker VAS 5097A prüfen .....	40
4.12	Batterie: Batterieklemmen auf festen Sitz prüfen .....	40
4.13	Bereifung prüfen: Zustand, Reifenlaufbild, Fülldruck, Profiltiefe .....	41
4.14	Bremsanlage: Sichtprüfung auf Undichtigkeiten und Beschädigungen durchführen .....	46
4.15	Bremsbeläge vorn und hinten: Dicke prüfen .....	47
4.16	Brems- und Kupplungsanlage: Bremsflüssigkeit wechseln .....	49
4.17	Bremsflüssigkeitsstand: Prüfen .....	53
4.18	Diebstahlhemmende Radschrauben: montieren .....	54
4.19	Digital-Zeituhr: Uhrzeit und Anzeigemodus einstellen .....	55
4.20	Direktschaltgetriebe - DSG - : Öl und Ölfilter wechseln (02E - Getriebe) .....	56
4.21	Elektrische Fensterheber: Initialisierung (Aktivierung) durchführen .....	56
4.22	Fahrzeugsystemtest durchführen .....	57
4.23	Gelenkschutzhüllen: Sichtprüfung .....	58
4.24	Haltbarkeitsdatum des Verbandkastens überprüfen .....	58
4.25	Keilrippenriemen: Zustand prüfen .....	58
4.26	Keilrippenriemen: Spannung einstellen, bei Motoren ohne automatische Spannrolle .....	59
4.27	Kraftstofffilter: Ersetzen (Dieselmotor) .....	60
4.28	Kraftstofffilter: Entwässern (Dieselmotor) .....	63
4.29	Kühlsystem: Frostschutz und Kühlmittelstand prüfen .....	64
4.30	Luftfilter: Gehäuse reinigen und Filtereinsatz ersetzen .....	68
4.31	Motorabdeckung -oben- : Aus- und einbauen .....	69
4.32	Motorraumabdeckung (Geräuschdämpfung) - unten - : aus- und einbauen .....	74
4.33	Motorölstand: Prüfen .....	75



4.34	Motoröl: Ablassen oder absaugen; Ölfilter ersetzen und Motoröl auffüllen	75
4.35	Motor und Bauteile im Motorraum (von oben und unten): Sichtprüfung auf Undichtigkeiten und Beschädigungen durchführen	86
4.36	Probefahrt durchführen	86
4.37	Radbefestigungsschrauben: Auf vorgeschriebenes Drehmoment nachziehen	87
4.38	Radiocodeabfrage mit dem Diagnosegerät	89
4.39	Radio: Anti-Diebstahl-Codierung aktivieren	90
4.40	Reifenreparatur- Set: Überprüfen	91
4.41	Schaltgetriebe/Achsantrieb: Ölstand prüfen	92
4.42	Scheibenwisch-/Waschanlage und Scheinwerferreinigungsanlage: Funktion prüfen	94
4.43	Scheibenwischerblätter: Endablage prüfen; bei »rubbelnden« Wischerblättern: Anstellwinkel prüfen	97
4.44	Scheibenwischerschutz: Demontieren	99
4.45	Scheinwerfereinstellung: Prüfen eventuell einstellen	102
4.46	Schiebedach: Funktion prüfen, Führungsschienen reinigen und schmieren	111
4.47	Schiebedachabläufe: Auf Durchfluss prüfen, ggf. reinigen	111
4.48	Service-Intervall-Anzeige: Zurücksetzen	113
4.49	Service-Intervall-Anzeige: Umcodieren / anpassen	118
4.50	Servolenkung: Ölstand prüfen	125
4.51	Spurstangenköpfe: Spiel, Befestigung und Dichtungsbälge prüfen	127
4.52	Staub- und Pollenfilter: Filtereinsatz ersetzen	127
4.53	Transportsicherungen: Blockierstücke aus den Federn der Vorderachse entfernen	128
4.54	Transportverankerungsöffnungen mit Kappen verschließen	130
4.55	Türfeststeller: Schmieren	130
4.56	Unterbodenschutz: Sichtprüfung auf Beschädigungen des Unterbodenschutzes, Unterbodenverkleidung, Leitungsverlegung und Stopfen	130
4.57	Verdeckverriegelung für Endablage (bei elektrischer Verdeckbetätigung): Sichtprüfung, bei geöffnetem Verdeck	131
4.58	Verdeck-Schutzfolie: Entfernen, Cabriolet	132
4.59	Zahnriemen für Nockenwellenantrieb: Prüfen	134
4.60	Zahnriemen für Nockenwellenantrieb: Verschleiß prüfen, SDI / TDI - Dieselmotoren	135
4.61	Zahnriemen und Umlenkrolle für Nockenwellenantrieb: Ersetzen, SDI / TDI Dieselmotoren	136
4.62	Zahnriemen für Nockenwellenantrieb: Ersetzen, Pumpe - Düse Dieselmotoren	136
4.63	Spannrolle für Nockenwellenantrieb: Ersetzen, Pumpe - Düse Dieselmotoren	136
4.64	Zahnriemen und Zahnriemenspannrolle für Nockenwellenantrieb: Ersetzen, 4 Zyl. - 5-Ventil - Benzinmotoren	136
4.65	Zündkerzen: Ersetzen	136
<b>5</b>	<b>Abgasuntersuchung</b>	<b>146</b>
5.1	Abgasuntersuchung für Benzinmotoren ohne OBD	146
5.2	Abgasuntersuchung für Benzinmotoren mit OBD	154
5.3	Abgasuntersuchung für Benzinmotoren, Varianten der Störgrößenaufschaltung bei der Regelkreisprüfung nach dem Grundverfahren	162
5.4	Abgasuntersuchung für Dieselmotoren	164
<b>6</b>	<b>Glossar</b>	<b>186</b>