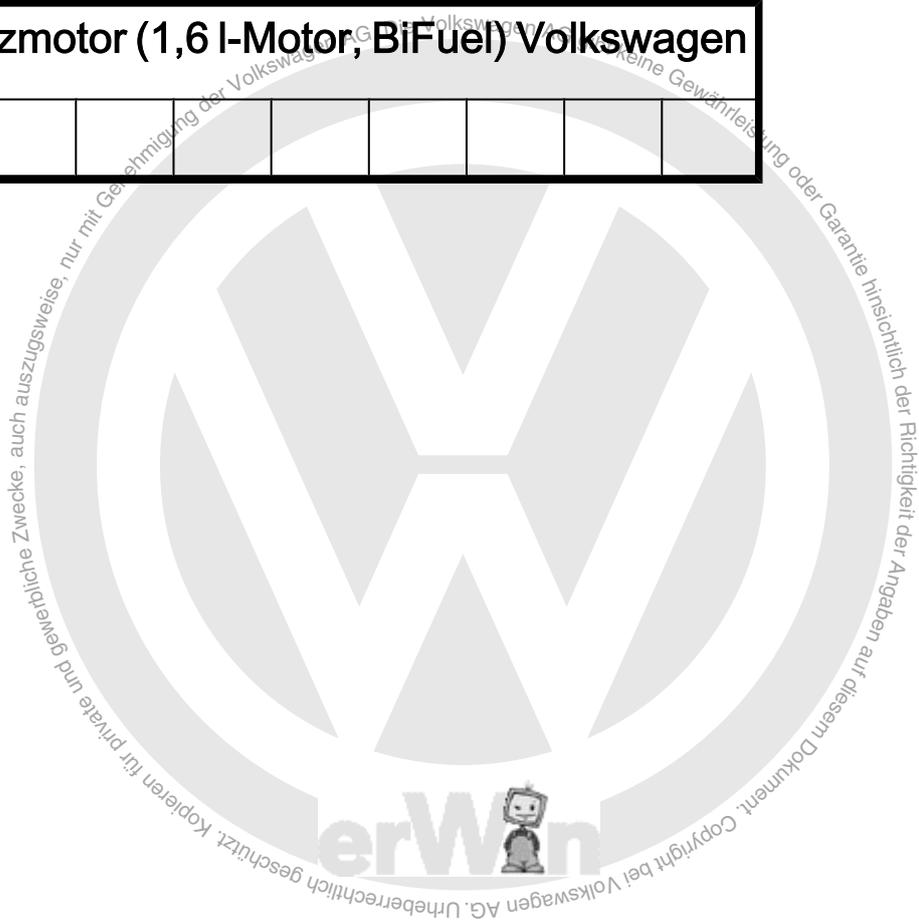




Reparaturleitfaden Golf 2009 ➤ Golf Plus 2009 ➤

4-Zyl. Einspritzmotor (1,6 l-Motor, BiFuel) Volkswagen R GmbH									
Motorkennbuchstaben	CHG A								

Ausgabe 10.2010





Reparaturgruppenübersicht zum Reparaturleitfaden

Reparaturgruppe

00 - Technische Daten

01 - Eigendiagnose

10 - Motor aus- und einbauen

13 - Kurbeltrieb

15 - Zylinderkopf, Ventiltrieb

17 - Schmierung

19 - Kühlung

20 - Kraftstoffversorgung

24 - Kraftstoffaufbereitung, Einspritzung

26 - Abgasanlage

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

00 - Technische Daten	1
1 Motornummer	1
2 Motormerkmale	2
01 - Eigendiagnose	3
1 Fehlerspeicher an der Autogasanlage (LPG) abfragen (Golf und Golf Plus ▶ 2010)	3
1.1 Vorbereitung zum Fehlerspeicher abfragen	3
1.2 Fehlerspeicher abfragen	3
1.3 Fehlerspeicher löschen	4
2 Fehlerspeicher an der Autogasanlage (LPG) abfragen (Golf und Golf Plus 2010 ▶)	5
2.1 Vorbereitung zum Fehlerspeicher abfragen	5
2.2 Fehlerspeicher abfragen	5
10 - Motor aus- und einbauen	7
1 Motor aus- und einbauen	7
1.1 Motor ausbauen	7
1.2 Motor einbauen	13
13 - Kurbeltrieb	16
1 Motor zerlegen und zusammenbauen	16
1.1 Montageübersicht	17
1.2 Keilrippenriemen aus- und einbauen	21
2 Dichtflansche und Schwungrad/Mitnehmerscheibe aus- und einbauen	24
2.1 Dichtflansche - Montageübersicht	24
2.2 Dichtring für Kurbelwelle (Riemenscheibenseite) ersetzen	25
2.3 Dichtflansch (Riemenscheibenseite) aus- und einbauen	28
2.4 Dichtflansch für Kurbelwelle (Schwungradseite) aus- und einbauen	30
2.5 Schwungrad aus- und einbauen	34
3 Kurbelwelle	35
3.1 Kurbelwelle - Montageübersicht	35
3.2 Kurbelwellenmaße	37
4 Kolben und Pleuel zerlegen und zusammenbauen	38
4.1 Kolben und Pleuel - Montageübersicht	38
4.2 Kolben, Pleuelringe und Zylinderbohrung prüfen	40
4.3 Pleuel- und Zylindermaße	41
15 - Zylinderkopf, Ventiltrieb	42
1 Zylinderkopf	42
1.1 Zylinderkopf - Montageübersicht	42
1.2 Zylinderkopf aus- und einbauen	45
1.3 Zahnriemen aus- und einbauen, spannen	50
1.4 Halb automatische Zahnriemenspannrolle prüfen	56
1.5 Kompressionsdruckprüfung	57
2 Ventiltrieb in Stand setzen	59
2.1 Ventiltrieb - Montageübersicht	60
2.2 Ventilmaße	61
2.3 Ventilsitze nacharbeiten	61
2.4 Ventileführungen prüfen	63
2.5 Dichtring für Nockenwelle ersetzen	64
2.6 Nockenwelle aus- und einbauen	67
2.7 Ventilschaftabdichtungen ersetzen	72
2.8 Abstützelemente mit hydraulischem Ausgleich prüfen	73



17 - Schmierung	75
1 Teile des Schmiersystems	75
1.1 Motoröl	75
1.2 Teile des Schmiersystems - Montageübersicht	76
1.3 Ölwanne aus- und einbauen	79
1.4 Ölpumpe aus- und einbauen	80
1.5 Öldruck und Öldruckschalter prüfen	82
19 - Kühlung	84
1 Teile des Kühlsystems aus- und einbauen	84
1.1 Teile des Kühlsystems motorseitig Montageübersicht	85
1.2 Teile des Kühlsystems aufbauseitig - Montageübersicht (Kühler mit zwei Kühlerlüftern)	86
1.3 Teile des Kühlsystems aufbauseitig - Montageübersicht (Kühler mit einem Kühlerlüfter)	87
1.4 Anschlussplan für Kühlmittelschläuche	88
1.5 Kühlmittel ablassen und auffüllen	89
1.6 Kühlmittelpumpe aus- und einbauen	93
1.7 Kühlmittelregler aus- und einbauen	95
1.8 Kühlerlüfter V7 und Kühlerlüfter 2 V177 aus- und einbauen	96
1.9 Kühler aus- und einbauen	98
1.10 Kühlsystem auf Dichtigkeit prüfen	101
20 - Kraftstoffversorgung	103
1 Kraftstoffbehälter (Benzinkraftstoff)	103
1.1 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an der Kraftstoffversorgung	103
1.2 Sauberkeitsregeln	103
1.3 Kraftstoffbehälter - Montageübersicht	104
1.4 Kraftstoffbehälter entleeren	106
1.5 Kraftstoffbehälter aus- und einbauen	110
2 Kraftstoffbehälter (Autogas)	113
2.1 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an der Kraftstoffversorgung	113
2.2 Sauberkeitsregeln	113
2.3 Kraftstoffbehälter (Autogas) entleeren	113
2.4 Gasleitung entleeren	118
2.5 Kraftstoffbehälter (Autogas) Montageübersicht	125
3 Kraftstoff- und Autogasversorgung in Stand setzen	130
3.1 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an der Kraftstoff- und Autogasversorgung	130
3.2 Sauberkeitsregeln	131
3.3 Kraftstoffördereinheit aus- und einbauen	131
3.4 Geber für Kraftstoffvorratsanzeige G aus- und einbauen	134
3.5 Kraftstofffilter mit Anbauteilen - Montageübersicht	135
3.6 Kraftstofffilter aus- und einbauen	136
3.7 Kraftstofffilter (Gasfilter) ersetzen	137
3.8 Kraftstoffpumpe prüfen	143
3.9 Kraftstoffsystem entlüften	151
4 Elektronische Motorleistungsregelung (E-Gas)	154
4.1 Funktion der elektrischen Gasbetätigung	154
4.2 Gaspedalmodul - Montageübersicht	155
4.3 Gaspedalmodul aus- und einbauen	155
5 Aktivkohlebehälteranlage	158
5.1 Funktion	158
5.2 Aktivkohlebehälteranlage - Montageübersicht	159
5.3 Kraftstoffbehälter-Entlüftung prüfen	159
24 - Kraftstoffaufbereitung, Einspritzung	161



1	Einspritzanlage	161
1.1	Allgemeine Hinweise zur Einspritzung	161
1.2	Sicherheitsmaßnahmen	162
1.3	Sauberkeitsregeln	163
1.4	Technische Daten	163
1.5	Saugrohr mit Anbauteilen - Montageübersicht	164
1.6	Kraftstoffverteiler mit Einspritzventilen - Montageübersicht	165
1.7	Luftfilter mit Anbauteilen - Montageübersicht	166
1.8	Saugrohrunterteil aus- und einbauen	166
1.9	Kraftstoffverteiler, Gasrail aus- und einbauen	168
1.10	Saugrohr komplett aus- und einbauen	169
1.11	Verdampfer für Fahrzeuge mit Flüssiggasbetrieb aus- und einbauen	173
1.12	Einspritzventile aus- und einbauen	175
1.13	Gaseinblasventile aus und einbauen	176
2	Bauteile prüfen	177
2.1	Dichtigkeit und Einspritzmenge der Einspritzventile prüfen	177
2.2	Kraftstoffdruckregler und Haltedruck prüfen	181
2.3	Saugrohrumschaltung prüfen	184
3	Motorsteuergerät J623 Golf ▶ 2009	187
3.1	Motorsteuergerät aus- und einbauen	187
3.2	Diebstahl gesichertes Motorsteuergerät aus- und einbauen	188
4	Motorsteuergerät J623 Golf Plus	192
4.1	Motorsteuergerät aus und einbauen	192
4.2	Diebstahl gesichertes Motorsteuergerät aus und einbauen	193
26 - Abgasanlage		195
1	Teile der Abgasanlage aus- und einbauen	195
1.1	Abgasanlage - Montageübersicht	196
1.2	Mittel- und Nachschalldämpfer trennen	198
1.3	Abgasvorrühr mit Katalysator aus- und einbauen	199
1.4	Abgaskrümmen aus- und einbauen	200
1.5	Abgasanlage spannungsfrei einrichten	201
1.6	Lambdasonde G39 aus- und einbauen	202
1.7	Lambdasonde nach Katalysator G130 aus- und einbauen	203
2	Sekundärluftsystem	205
2.1	Funktion	205
2.2	Sekundärluftsystem - Montageübersicht	206
2.3	Kombiventil prüfen	206
28 - Zündanlage		208
1	Zündung in Stand setzen	208
1.1	Allgemeine Hinweise zur Zündanlage	208
1.2	Sicherheitsmaßnahmen	208
1.3	Zündanlage Montageübersicht	209
1.4	Prüfdaten, Zündkerzen	210



Golf 2009 ➤ , Golf Plus 2009 ➤

4-Zyl. Einspritzmotor (1,6 I-Motor, BiFuel) Volkswagen R GmbH - Ausgabe 10.2010

