



## Reparaturleitfaden

Golf Variant 2007 ➤ ,  
Golf Variant 2010 ➤ , Jetta 2006 ➤ ,  
Jetta 2011 ➤ , Jetta 2013 ➤

**4-Zyl. Einspritzmotor (1,4 l-Motor Direkteinspritzer,  
Turbolader)**

Motorkenn-  
buchstaben

CAX  
A

CMS  
B

Ausgabe 12.2013

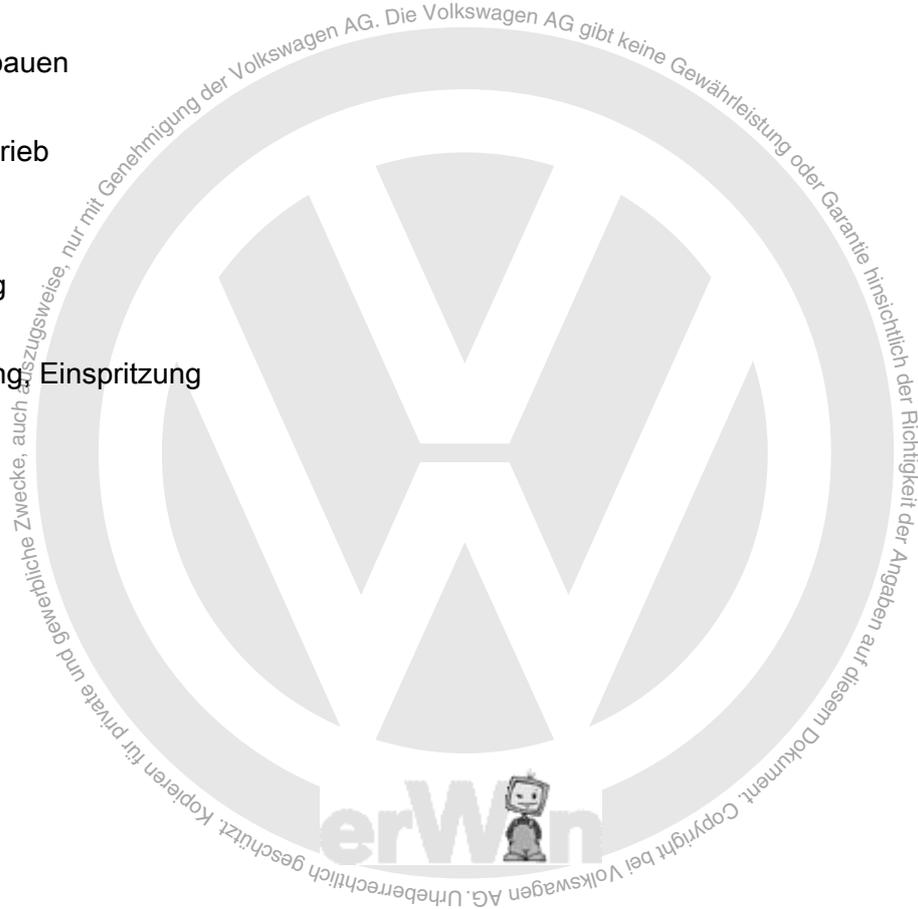




## Reparaturgruppenübersicht zum Reparaturleitfaden Reparaturgruppenübersicht zum Reparaturleitfaden Reparaturgruppenübersicht zum Reparaturleitfaden

### Reparaturgruppe

- 00 - Technische Daten
- 10 - Motor aus- und einbauen
- 13 - Kurbeltrieb
- 15 - Zylinderkopf, Ventiltrieb
- 17 - Schmierung
- 19 - Kühlung
- 20 - Kraftstoffversorgung
- 21 - Aufladung
- 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

<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>3</b>
<b>1 Motor aus- und einbauen</b> .....	<b>3</b>
1.1 Motor ausbauen .....	3
1.2 Motor am Montagebock befestigen .....	11
1.3 Motor einbauen .....	11
1.4 Anzugsdrehmomente .....	14
1.5 Zusätzliche Hinweise und Montagearbeiten bei Fahrzeugen mit Klimaanlage .....	14
<b>2 Aggregatlagerung, außer Jetta 2011 ▶</b> .....	<b>15</b>
2.1 Aggregatlagerung .....	15
<b>3 Aggregatlagerung, Jetta 2011 ▶</b> .....	<b>16</b>
3.1 Montageübersicht - Aggregatlagerung .....	16
3.2 Motorlager aus- und einbauen .....	18
3.3 Motor in Einbaulage abfangen .....	24
3.4 Aggregatlager einstellen .....	29
3.5 Einstellung der Aggregatlager prüfen .....	31
<b>13 - Kurbeltrieb</b> .....	<b>32</b>
<b>1 Motor zerlegen und zusammenbauen</b> .....	<b>32</b>
1.1 Teil I und II - Montageübersicht .....	32
1.2 Teil I Riementrieb - Montageübersicht .....	34
1.3 Teil II Zylinderblock - Montageübersicht .....	35
1.4 Keilrippenriemen aus- und einbauen .....	37
1.5 Steuergehäuse aus- und einbauen .....	38
1.6 Halter für Nebenaggregate aus- und einbauen .....	46
<b>2 Dichtflansche und Schwungrad</b> .....	<b>48</b>
2.1 Montageübersicht .....	48
2.2 Motordrehzahlgeber G28 aus- und einbauen .....	49
2.3 Dichtring für Kurbelwelle -Riemenscheibenseite- ersetzen .....	50
2.4 Riemenscheibe für Kurbelwelle aus- und einbauen .....	51
2.5 Dichtflansch für Kurbelwelle -Schwungradseite- ersetzen .....	54
<b>3 Kurbelwelle</b> .....	<b>63</b>
3.1 Montageübersicht .....	63
3.2 Nadellager aus der Kurbelwelle ausziehen und eintreiben .....	64
3.3 Kurbelwellenmaße .....	65
<b>4 Kolben und Pleuelstange</b> .....	<b>66</b>
4.1 Montageübersicht .....	66
4.2 Kolben prüfen .....	67
4.3 Neues Pleuel trennen .....	68
4.4 Kolben- und Zylindermaße .....	69
<b>15 - Zylinderkopf, Ventiltrieb</b> .....	<b>70</b>
<b>1 Zylinderkopf</b> .....	<b>70</b>
1.1 Montageübersicht .....	70
1.2 Steuerzeiten prüfen .....	73
1.3 Steuerzeiten einstellen .....	76
1.4 Steuerkette und Antriebskette für Ölpumpe aus- und einbauen .....	85
1.5 Nockenwellengehäuse aus- und einbauen .....	94



1.6	Zylinderkopf aus- und einbauen	100
1.7	Kompressionsdruck prüfen	105
<b>2</b>	<b>Ventiltrieb</b>	<b>108</b>
2.1	Montageübersicht	108
2.2	Nockenwelle, Axialspiel prüfen	110
2.3	Ventilsitze nacharbeiten	110
2.4	Ventilführungen prüfen	112
2.5	Ventilschaftabdichtungen ersetzen	112
<b>17</b>	<b>- Schmierung</b>	<b>115</b>
<b>1</b>	<b>Teile des Schmiersystems</b>	<b>115</b>
1.1	Motoröl, Öfüllmengen, Motorölspezifikation	115
1.2	Montageübersicht (▶ Modelljahr 2008)	115
1.3	Montageübersicht (Modelljahr 2009 ▶)	118
1.4	Ölwanne aus- und einbauen	120
1.5	Ölpumpe aus- und einbauen	122
1.6	Öldruck und Öldruckschalter prüfen	124
<b>19</b>	<b>- Kühlung</b>	<b>127</b>
<b>1</b>	<b>Teile des Kühlsystems</b>	<b>127</b>
1.1	Teile des Kühlsystems aufbauseitig - Montageübersicht	128
1.2	Teile des Kühlsystems motorseitig - Montageübersicht	129
1.3	Anschlussplan für Kühlmittelschläuche	130
1.4	Kühlmittel ablassen und Kühlsystem auffüllen und entlüften	132
1.5	Kühlerlüfter V7 und Kühlerlüfter 2 V177 aus- und einbauen	135
1.6	Kühlsystem auf Dichtigkeit prüfen	136
1.7	Kühler aus- und einbauen	137
1.8	Kühlmittelpumpe aus- und einbauen	139
1.9	Pumpe für Kühlmittelumlauf V50 aus- und einbauen	140
<b>20</b>	<b>- Kraftstoffversorgung</b>	<b>143</b>
<b>1</b>	<b>Sicherheitsmaßnahmen</b>	<b>143</b>
1.1	Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an der Kraftstoffversorgung	143
1.2	Druckabbau im Hochdruckbereich	144
<b>2</b>	<b>Kraftstoffbehälter</b>	<b>146</b>
2.1	Kraftstoffbehälter - Montageübersicht	146
2.2	Kraftstoffbehälter entleeren	148
2.3	Kraftstoffbehälter aus- und einbauen	150
<b>3</b>	<b>Kraftstoffversorgung instand setzen</b>	<b>153</b>
3.1	Sauberkeitsregeln	153
3.2	Kraftstoff-Fördereinheit aus- und einbauen	153
3.3	Geber für Kraftstoffvorratsanzeige G aus- und einbauen	156
3.4	Crash- Kraftstoffabschaltung	156
3.5	Kraftstoffpumpe prüfen	156
<b>4</b>	<b>Elektronische Motorleistungsregelung (E-Gas)</b>	<b>168</b>
4.1	Funktion des E-Gas Systems	168
4.2	Gaspedalmodul - Montageübersicht	168
4.3	Gaspedalmodul aus- und einbauen	169
<b>5</b>	<b>Aktivkohlebehälter-Anlage</b>	<b>172</b>
5.1	Funktion	172
5.2	Aktivkohlebehälteranlage - Montageübersicht	172
5.3	Kraftstoffbehälter-Entlüftung prüfen	173
<b>21</b>	<b>- Aufladung</b>	<b>175</b>
<b>1</b>	<b>Abgasturbolader</b>	<b>175</b>



1.1	Allgemeine Reparaturhinweise	175
1.2	Sicherheitsmaßnahmen	176
1.3	Sauberkeitsregeln	176
1.4	Abgasturbolader - Montageübersicht	177
1.5	Abgasturbolader - Montageübersicht Teil I	178
1.6	Abgasturbolader - Montageübersicht Teil II	179
1.7	Abgasturbolader aus- und einbauen	180
1.8	Verdichter- und Turbinengehäuse aus- und einbauen	185
1.9	Druckdose für Abgasturbolader prüfen	190
1.10	Druckdose für Abgasturbolader aus- und einbauen	192
1.11	Druckdose für Abgasturbolader einstellen	194
<b>2</b>	<b>Ladeluftsystem</b>	<b>202</b>
2.1	Ladeluftsystem - Montageübersicht	202
2.2	Wasserkühler für Ladeluftkühler aus- und einbauen	203
<b>24</b>	<b>Kraftstoffaufbereitung, Einspritzung</b>	<b>206</b>
<b>1</b>	<b>Einspritzanlage</b>	<b>206</b>
1.1	Allgemeine Hinweise zur Einspritzung	206
1.2	Sicherheitsmaßnahmen	207
1.3	Sauberkeitsregeln	208
1.4	Technische Daten	209
1.5	Teil I und II Saugrohr - Montageübersicht	209
1.6	Teil I Saugrohr - Montageübersicht	211
1.7	Teil II Saugrohr - Montageübersicht	212
1.8	Saugrohr-Unterteil/Kraftstoffverteiler mit Einspritzventilen - Montageübersicht	213
1.9	Luftfilter - Montageübersicht	214
1.10	Luftfilter aus- und einbauen	215
1.11	Drosselklappensteuereinheit J338 aus- und einbauen	215
1.12	Drosselklappensteuereinheit J338 reinigen	218
1.13	Saugrohr aus- und einbauen	219
1.14	Hochdruckpumpe - Montageübersicht	220
1.15	Kraftstoffdruck im Hochdruckbereich prüfen	221
1.16	Hochdruckpumpe aus- und einbauen	224
1.17	Einspritzventile aus- und einbauen	228
1.18	Teflon-Dichtring und Stützscheibe am Einspritzventil ersetzen	230
<b>2</b>	<b>Motorsteuergerät J623</b>	<b>234</b>
2.1	Fehlerspeicher des Motorsteuergerätes abfragen und löschen	234
2.2	Motorsteuergerät aus- und einbauen	235
<b>26</b>	<b>Abgasanlage</b>	<b>240</b>
<b>1</b>	<b>Teile des Abgassystems</b>	<b>240</b>
1.1	Katalysator und Anbauteile - Montageübersicht	242
1.2	Schalldämpfer mit Aufhängungen - Montageübersicht	245
1.3	Vor- und Nachschalldämpfer trennen und verbinden	245
1.4	Abgasanlage spannungsfrei einrichten	247
1.5	Einbaulage und Anzugsdrehmoment der Klemmhülse	248
<b>28</b>	<b>Zündanlage</b>	<b>250</b>
<b>1</b>	<b>Zündanlage</b>	<b>250</b>
1.1	Zündanlage - Montageübersicht	250
1.2	Zündspulen mit Leistungsendstufen aus- und einbauen	251
1.3	Sicherheitsmaßnahmen	252
1.4	Prüfdaten, Zündkerzen	253

