

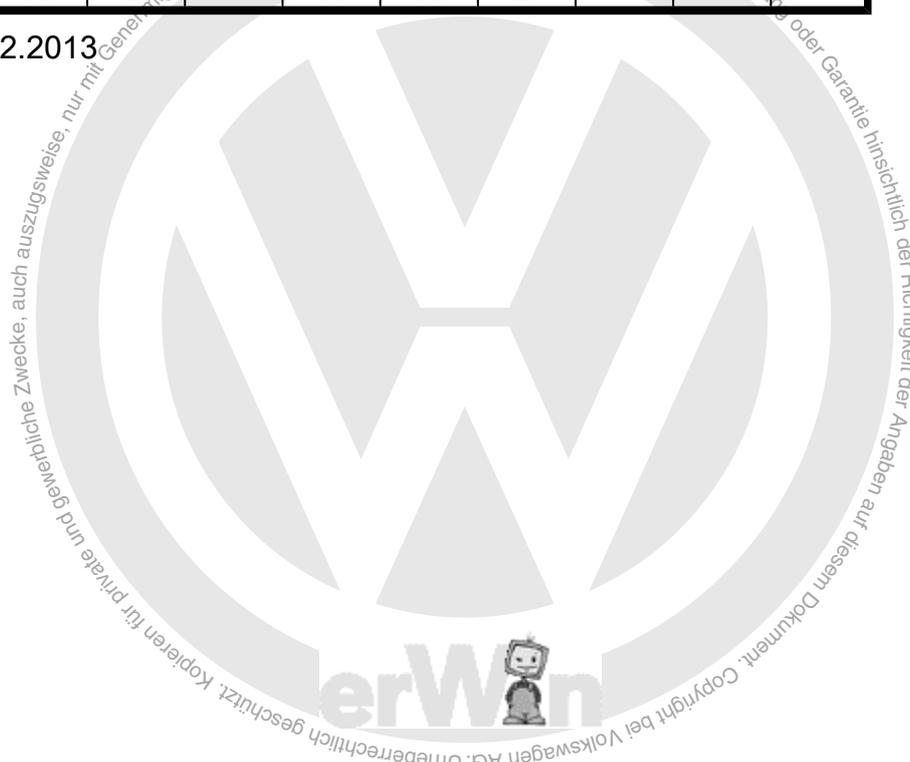


## Reparaturleitfaden

CC 2012 ➤ , Golf Cabriolet 2012 ➤ ,  
Passat 2011 ➤ , Passat Variant 2011 ➤ ,  
Sharan 2011 ➤

<b>4-Zyl. Direkteinspritzer (1,8- und 2,0 l-Motor 4V Turbolader, Kettenantrieb)</b>							
Motorkenn- buchstaben	<b>CCZ A</b>	<b>CCZ B</b>	<b>CCT A</b>	<b>CBF A</b>	<b>CDA A</b>	<b>CDA B</b>	

Ausgabe 12.2013





## Reparaturgruppenübersicht zum Reparaturleitfaden

### Reparaturgruppe

- 00 - Technische Daten
- 10 - Motor aus- und einbauen
- 13 - Kurbeltrieb
- 15 - Zylinderkopf, Ventiltrieb
- 17 - Schmierung
- 19 - Kühlung
- 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 Kennzeichnung</b>	<b>1</b>
1.1 Motornummer/Motormerkmale	1
<b>2 Sicherheitshinweise</b>	<b>3</b>
2.1 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an der Kraftstoffversorgung	3
2.2 Druckabbau im Hochdruckbereich	4
2.3 Sicherheitsmaßnahmen bei Probefahrt mit Prüf- und Messgeräten	6
2.4 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten am Kühlsystem	6
2.5 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an der Zündanlage	7
<b>3 Reparaturhinweise</b>	<b>8</b>
3.1 Sauberkeitsregeln	8
3.2 Fremdkörper im Motor	8
<b>10 - Motor aus- und einbauen</b>	<b>9</b>
<b>1 Motor aus- und einbauen</b>	<b>9</b>
1.1 Motor ausbauen	9
1.2 Motor und Getriebe trennen	30
1.3 Motor am Motor- und Getriebehalter befestigen	31
1.4 Motor einbauen	32
<b>2 Aggregatelagerung</b>	<b>34</b>
2.1 Montageübersicht - Aggregatelagerung	34
2.2 Motor in Einbaulage abfangen	38
2.3 Einstellung der Aggregatelager prüfen	43
2.4 Aggregatelager einstellen	43
<b>3 Motorabdeckung</b>	<b>46</b>
3.1 Motorabdeckung aus- und einbauen	46
<b>13 - Kurbeltrieb</b>	<b>47</b>
<b>1 Zylinderblock Riemenscheibenseite</b>	<b>47</b>
1.1 Montageübersicht - Keilrippenriementrieb	47
1.2 Keilrippenriemen aus- und einbauen	49
1.3 Spannvorrichtung für Keilrippenriemen aus- und einbauen	50
1.4 Halter für Nebenaggregate aus- und einbauen	52
1.5 Schwingungsdämpfer aus- und einbauen	54
1.6 Dichtung für Kurbelwelle Riemenscheibenseite ersetzen	60
<b>2 Zylinderblock Getriebeseite</b>	<b>63</b>
2.1 Montageübersicht - Zylinderblock Getriebeseite	63
2.2 Schwungrad aus- und einbauen	64
2.3 Dichtflansch Getriebeseite aus- und einbauen	65
<b>3 Kurbelwelle</b>	<b>68</b>
3.1 Montageübersicht - Kurbelwelle	68
3.2 Nadellager in der Kurbelwelle ersetzen	69
3.3 Kurbelwellenmaße	72
3.4 Axialspiel der Kurbelwelle messen	72
3.5 Radialspiel der Kurbelwelle messen	72
3.6 Zuordnung der Hauptlagerschalen	73
3.7 Geberrad aus- und einbauen	74
<b>4 Ausgleichswelle</b>	<b>76</b>
4.1 Montageübersicht - Ausgleichswelle	76
4.2 Ausgleichswelle für Einlassnockenwelle aus- und einbauen	78
4.3 Ausgleichswelle für Auslassnockenwelle aus- und einbauen	81
<b>5 Kolben und Pleuel</b>	<b>84</b>



5.1	Montageübersicht - Kolben und Pleuel	84
5.2	Kolben aus- und einbauen	85
5.3	Kolben und Zylinderbohrung prüfen	87
5.4	Neues Pleuel trennen	88
<b>15</b>	<b>- Zylinderkopf, Ventiltrieb</b>	<b>89</b>
<b>1</b>	<b>Zylinderkopf</b>	<b>89</b>
1.1	Montageübersicht - Zylinderkopf	89
1.2	Zylinderkopf aus- und einbauen	92
1.3	Kompressionsdruck prüfen	115
1.4	Unterdruckpumpe aus- und einbauen	117
<b>2</b>	<b>Abdeckung für Steuerkette</b>	<b>119</b>
2.1	Montageübersicht - Abdeckung für Steuerkette	119
2.2	Abdeckung oben für Steuerkette aus- und einbauen	121
2.3	Abdeckung unten für Steuerkette aus- und einbauen	122
<b>3</b>	<b>Kettentrieb</b>	<b>128</b>
3.1	Montageübersicht - Nockenwellensteuerketten	128
3.2	Nockenwellensteuerkette aus- und einbauen	129
3.3	Antriebskette für Ausgleichswelle aus- und einbauen	137
3.4	Steuerzeiten prüfen	139
<b>4</b>	<b>Ventiltrieb</b>	<b>141</b>
4.1	Montageübersicht - Ventiltrieb	141
4.2	Nockenwelle aus- und einbauen	143
4.3	Ventil 1 für Nockenwellenverstellung N205 aus- und einbauen	158
4.4	Axialspiel der Nockenwelle messen	158
4.5	Ventilschaftabdichtungen aus- und einbauen	159
<b>5</b>	<b>Ein- und Auslassventile</b>	<b>163</b>
5.1	Ventilführungen prüfen	163
<b>17</b>	<b>- Schmierung</b>	<b>164</b>
<b>1</b>	<b>Ölwanne/Ölpumpe</b>	<b>164</b>
1.1	Montageübersicht - Ölwanne/Ölpumpe	164
1.2	Ölwannenunterteil aus- und einbauen	167
1.3	Ölwannenoberteil aus- und einbauen	169
1.4	Ölpumpe aus- und einbauen	173
1.5	Motoröl	176
<b>2</b>	<b>Motorölkühler</b>	<b>178</b>
2.1	Motorölkühler aus- und einbauen	178
<b>3</b>	<b>Kurbelgehäuseentlüftung</b>	<b>180</b>
3.1	Ölabscheider aus- und einbauen	180
<b>4</b>	<b>Ölfilter/Öldruckschalter</b>	<b>181</b>
4.1	Montageübersicht - Ölfilter/Öldruckschalter	181
4.2	Öldruckschalter aus- und einbauen	184
4.3	Öldruck und Öldruckschalter prüfen	186
4.4	Ventil für Öldruckregelung aus- und einbauen, Motorkennbuchstaben CCZA, CCZB, CDAA, CDAB	190
<b>19</b>	<b>- Kühlung</b>	<b>192</b>
<b>1</b>	<b>Kühlsystem/Kühlmittel</b>	<b>192</b>
1.1	Anschlussplan - Kühlmittelschläuche	192
1.2	Kühlmittel ablassen und auffüllen	194
1.3	Kühlsystem auf Dichtigkeit prüfen	199
<b>2</b>	<b>Kühlmittelpumpe/Kühlmittelregelung</b>	<b>202</b>
2.1	Montageübersicht - Kühlmittelpumpe/Kühlmittelregler	202
2.2	Montageübersicht - Elektrische Kühlmittelpumpe	204



2.3	Pumpe für Kühlmittelnachlauf V51 aus- und einbauen	204
2.4	Kühlmittelpumpe aus- und einbauen	205
2.5	Zahnriemen für Kühlmittelpumpe aus- und einbauen	207
2.6	Wellendichtring für Kühlmittelpumpenantrieb ersetzen	209
2.7	Kühlmittelregler aus- und einbauen	210
2.8	Kühlmitteltemperaturgeber G62 aus- und einbauen	212
<b>3</b>	<b>Kühlmittelrohre</b>	<b>215</b>
3.1	Montageübersicht - Kühlmittelrohre	215
3.2	Kühlmittelrohre vorn aus- und einbauen	215
3.3	Kleines Kühlmittelrohr aus- und einbauen	218
<b>4</b>	<b>Kühler/Kühlerlüfter</b>	<b>220</b>
4.1	Montageübersicht - Kühler/Kühlerlüfter	220
4.2	Kühler aus- und einbauen	222
4.3	Lüfterzarge aus- und einbauen	224
4.4	Kühlerlüfter V7 und Kühlerlüfter 2 V177 aus- und einbauen	225
<b>21</b>	<b>Aufladung</b>	<b>226</b>
<b>1</b>	<b>Abgasturbolader</b>	<b>226</b>
1.1	Übersicht - Abgasturbolader	226
1.2	Montageübersicht - Abgasturbolader, Teil I für Motorkennbuchstaben CDAA, CDAB	228
1.3	Montageübersicht - Abgasturbolader, Teil I für Motorkennbuchstaben CBFA, CCTA, CCZA, CCZB	229
1.4	Montageübersicht - Abgasturbolader, Teil II	230
1.5	Montageübersicht - Abgasturbolader, Teil III	231
1.6	Montageübersicht - Abgasturbolader, Teil IV	232
1.7	Abgasturbolader aus- und einbauen	234
1.8	Druckdose für Abgasturbolader prüfen	240
1.9	Druckdose für Abgasturbolader einstellen	241
1.10	Druckdose für Abgasturbolader ersetzen	246
<b>2</b>	<b>Ladeluftsystem</b>	<b>248</b>
2.1	Montageübersicht - Ladeluft-Schlauchverbindungen	248
2.2	Montageübersicht - Ladeluftsystem	249
2.3	Schematische Übersicht - Ladeluftsystem	251
2.4	Ladeluftkühler aus- und einbauen	251
2.5	Ladeluftsystem auf Dichtigkeit prüfen	255
<b>24</b>	<b>Kraftstoffaufbereitung, Einspritzung</b>	<b>258</b>
<b>1</b>	<b>Einspritzanlage</b>	<b>258</b>
1.1	Einbauorteübersicht - Einspritzanlage	258
<b>2</b>	<b>Einspritzventile</b>	<b>263</b>
2.1	Montageübersicht - Kraftstoffverteiler mit Einspritzventilen	263
2.2	Einspritzventile aus- und einbauen	264
2.3	Dichtringe am Einspritzventil ersetzen	267
2.4	Einspritzventile reinigen	269
<b>3</b>	<b>Hochdruckpumpe</b>	<b>271</b>
3.1	Montageübersicht - Hochdruckpumpe	271
3.2	Hochdruckpumpe aus- und einbauen	272
<b>4</b>	<b>Geber und Sensoren</b>	<b>274</b>
4.1	Montageübersicht - Aktuator für Körperschall und Steuergerät für Körperschall, Golf Cabriolet	274
4.2	Luftmassenmesser G70 aus- und einbauen	275
4.3	Kraftstoffdruckgeber G247 aus- und einbauen	275
4.4	Kraftstoffdruckgeber G247 prüfen	276
<b>5</b>	<b>Saugrohr</b>	<b>280</b>
5.1	Montageübersicht - Saugrohr	280



5.2	Saugrohr mit Kraftstoffverteiler aus- und einbauen	281
5.3	Drosselklappensteuereinheit J338 aus- und einbauen	288
5.4	Drosselklappensteuereinheit J338 reinigen	289
5.5	Saugrohrumschaltung prüfen	290
<b>6</b>	<b>Luftfilter</b>	<b>293</b>
6.1	Montageübersicht - Luftfiltergehäuse	293
6.2	Luftfiltergehäuse aus- und einbauen	294
<b>7</b>	<b>Motorsteuergerät</b>	<b>295</b>
7.1	Motorsteuergerät aus- und einbauen	295
7.2	Motorsteuergerät mit Schutzgehäuse aus- und einbauen	298
<b>26</b>	<b>- Abgasanlage</b>	<b>303</b>
<b>1</b>	<b>Abgasrohre/Schalldämpfer</b>	<b>303</b>
1.1	Montageübersicht - Schalldämpfer	303
1.2	Abgasrohre/Schalldämpfer trennen	308
1.3	Abgasanlage spannungsfrei einrichten	313
1.4	Einbaulage Klemmhülse	315
1.5	Abgasanlage auf Dichtigkeit prüfen	316
<b>2</b>	<b>Abgasreinigung</b>	<b>317</b>
2.1	Montageübersicht - Abgasreinigung	317
2.2	Katalysator aus- und einbauen	321
<b>3</b>	<b>Abgaskrümmer</b>	<b>326</b>
<b>28</b>	<b>- Zündanlage</b>	<b>327</b>
<b>1</b>	<b>Zündanlage</b>	<b>327</b>
1.1	Montageübersicht - Zündanlage	327
1.2	Zündspulen mit Leistungsendstufen aus- und einbauen	328
1.3	Klopfsensor I G61 aus- und einbauen	329
1.4	Motordrehzahlgeber G28 aus- und einbauen	329
1.5	Prüfdaten, Zündkerzen	330