



Reparaturleitfaden

Eos 2006 ➤ , Golf 2009 ➤ ,
 Golf Cabriolet 2012 ➤ ,
 Golf Plus 2005 ➤ , Golf Plus 2009 ➤ ,
 Passat 2011 ➤ , Passat CC 2009 ➤ ,
 Passat Variant 2011 ➤ , Polo 2010 ➤ ,
 Scirocco 2009 ➤ , Sharan 2011 ➤ ,
 Tiguan 2008 ➤ , Touran 2003 ➤

4-Zyl. Einspritzmotor (1,4 l-Motor Direkteinspritzer, Turbolader und Kompressor)									
Motorkennbuchstaben	CAV A	CAV D	CAV B	CAV C	CAV E	CKM A	CTH A	CTH B	CTH C
	CTH D	CTH E							

Ausgabe 08.2013





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

00 - Technische Daten	1
1 Motornummer/Motormerkmale	1
2 Sicherheitsmaßnahmen	5
2.1 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an der Kraftstoffversorgung	5
2.2 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an der Zündanlage	5
2.3 Druckabbau im Hochdruckbereich	6
3 Allgemeine Reparaturhinweise	8
3.1 Sauberkeitsregeln	8
10 - Motor aus- und einbauen	9
1 Motor aus- und einbauen	9
1.1 Motor ausbauen (Golf Plus, Eos, Scirocco, Golf, Touran, Golf Cabriolet)	9
1.2 Motor einbauen (Golf Plus, Eos, Scirocco, Golf, Touran, Golf Cabriolet)	19
1.3 Motor ausbauen (Tiguan)	21
1.4 Motor einbauen (Tiguan)	29
1.5 Motor ausbauen (Polo)	31
1.6 Motor einbauen (Polo)	38
1.7 Motor ausbauen (Sharan)	40
1.8 Motor einbauen (Sharan)	49
1.9 Motor ausbauen (Passat, Passat CC)	51
1.10 Motor einbauen (Passat, Passat CC)	61
2 Aggregatelage	65
2.1 Aggregatelage - Montageübersicht (Touran, Golf Plus, Eos, Scirocco, Golf, Golf Cabriolet)	65
2.2 Aggregatelage - Montageübersicht (Tiguan)	66
2.3 Aggregatelage - Montageübersicht (Polo)	67
2.4 Aggregatelage - Montageübersicht (Sharan)	68
2.5 Aggregatelage - Montageübersicht (Passat, Passat CC)	68
13 - Kurbeltrieb	70
1 Zylinderblock Riemenscheibenseite	70
1.1 Keilrippenriementrieb - Montageübersicht	72
1.2 Zylinderblock Riemenscheibenseite - Montageübersicht	74
1.3 Keilrippenriemen aus- und einbauen (Golf Plus, Eos, Scirocco, Golf, Touran, Polo, Sharan, Passat, Passat CC, Golf Cabriolet)	76
1.4 Keilrippenriemen aus- und einbauen (Tiguan)	79
1.5 Halter für Nebenaggregate aus- und einbauen	81
1.6 Dichtring für Kurbelwelle - Riemenscheibenseite- ersetzen	82
1.7 Riemenscheibe für Kurbelwelle aus- und einbauen	85
2 Zylinderblock Getriebeseite	89
2.1 Zylinderblock Getriebeseite - Montageübersicht	89
2.2 Dichtflansch Getriebeseite aus- und einbauen	91
3 Kurbelwelle	99
3.1 Kurbelwelle - Montageübersicht	99
3.2 Nadellager aus der Kurbelwelle ausziehen und eintreiben	100
3.3 Kurbelwellenmaße	101
4 Kolben und Pleuel	102
4.1 Kolben und Pleuel - Montageübersicht	102
4.2 Kolben prüfen	104
4.3 Zylinderbohrung prüfen	105
4.4 Neues Pleuel trennen	105
4.5 Kolben- und Zylindermaße	105



15 - Zylinderkopf, Ventiltrieb	107
1 Zylinderkopf	107
1.1 Zylinderkopf - Montageübersicht	107
1.2 Nockenwellengehäuse aus- und einbauen	110
1.3 Zylinderkopf aus- und einbauen	116
1.4 Kompressionsdruck prüfen	119
2 Ventiltrieb	122
2.1 Ventiltrieb - Montageübersicht	122
2.2 Axialspiel der Nockenwellen messen	124
2.3 Ventilsitze nacharbeiten	124
2.4 Ventilführungen prüfen	126
2.5 Ventilschaftabdichtungen aus- und einbauen	126
3 Abdeckung für Steuerkette	129
3.1 Steuergehäuse aus- und einbauen (Eos, Golf Plus, Scirocco, Golf, Polo, Sharan, Golf Cabriolet)	129
3.2 Steuergehäuse aus- und einbauen (Tiguan, Touran)	133
3.3 Steuergehäuse aus- und einbauen (Passat, Passat CC)	139
4 Kettentrieb	144
4.1 Steuerzeiten prüfen	144
4.2 Steuerzeiten einstellen	147
4.3 Steuerkette und Antriebskette Ölpumpe aus- und einbauen	154
17 - Schmierung	164
1 Ölwanne/Ölpumpe	164
1.1 Motoröl	164
1.2 Ölwanne/Ölpumpe - Montageübersicht	164
1.3 Ölwanne aus- und einbauen	167
1.4 Ölpumpe aus- und einbauen	169
2 Ölfilter/Öldruckschalter	172
2.1 Öldruck und Öldruckschalter prüfen	172
19 - Kühlung	174
1 Kühlsystem/Kühlmittel	174
1.1 Anschlussplan für Kühlmittelschläuche (Golf Plus, Eos, Scirocco, Golf, Touran, Polo, Golf Cabriolet)	175
1.2 Anschlussplan für Kühlmittelschläuche (Tiguan)	176
1.3 Anschlussplan für Kühlmittelschläuche (Sharan)	177
1.4 Anschlussplan für Kühlmittelschläuche (Passat, Passat CC)	178
1.5 Kühlmittel ablassen und auffüllen (Golf Plus, Eos, Scirocco, Golf, Touran, Tiguan, Golf Cabriolet)	179
1.6 Kühlmittel ablassen und auffüllen (Polo)	183
1.7 Kühlmittel ablassen und auffüllen (Sharan)	188
1.8 Kühlmittel ablassen und auffüllen (Passat, Passat CC)	192
1.9 Kühlsystem auf Dichtigkeit prüfen (Polo, Touran, Golf Plus, Eos, Scirocco, Golf, Golf Cabriolet)	198
1.10 Kühlsystem auf Dichtigkeit prüfen (Sharan, Tiguan)	200
1.11 Kühlsystem auf Dichtigkeit prüfen (Passat, Passat CC)	202
2 Kühlmittelpumpe/Kühlmittelregelung	205
2.1 Kühlmittelregler - Montageübersicht	205
2.2 Kühlmittelregler - Montageübersicht (Passat, Passat CC)	207
2.3 Kühlmittelpumpe aus- und einbauen (Polo, Touran, Golf Plus, Eos, Tiguan, Scirocco, Golf, Golf Cabriolet)	208
2.4 Riemenscheibe für Kühlmittelpumpe aus- und einbauen (Polo, Touran, Golf Plus, Eos, Tiguan, Scirocco, Golf, Golf Cabriolet)	212





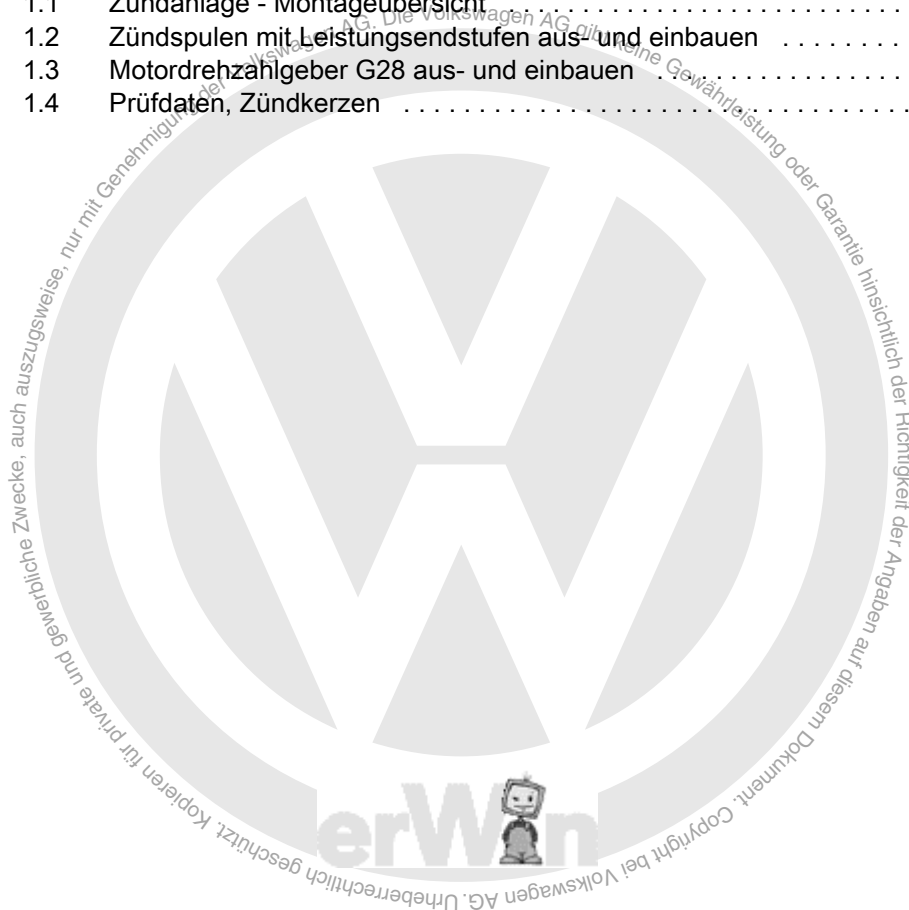
2.5	Pumpe für Kühlmittelumlauf V50 aus- und einbauen (Polo, Touran, Golf Plus, Eos, Tiguan, Scirocco, Golf, Golf Cabriolet)	217
2.6	Kühlmittelpumpe aus- und einbauen (Sharan)	219
2.7	Riemenscheibe für Kühlmittelpumpe aus- und einbauen (Sharan)	224
2.8	Pumpe für Kühlmittelumlauf V50 aus- und einbauen (Sharan)	228
2.9	Riemenscheibe für Kühlmittelpumpe aus- und einbauen (Passat, Passat CC)	230
2.10	Kühlmittelpumpe aus- und einbauen (Passat, Passat CC)	236
2.11	Pumpe für Kühlmittelumlauf V50 aus- und einbauen (Passat, Passat CC)	243
2.12	Heizelement für Motorvorwärmung Z97 Montageübersicht (Passat, Passat CC)	245
2.13	Heizelement für Motorvorwärmung Z97 aus- und einbauen (Passat, Passat CC)	247
3	Kühler/Kühlerlüfter	250
3.1	Kühler/Kühlerlüfter - Montageübersicht (Eos, Golf Plus, Scirocco, Golf, Touran, Golf Cabriolet)	250
3.2	Teile des Kühlsystems aufbauseitig - Montageübersicht (Tiguan)	252
3.3	Kühler/Kühlerlüfter - Montageübersicht (Polo)	254
3.4	Kühler/Kühlerlüfter - Montageübersicht (Sharan)	255
3.5	Kühler/Kühlerlüfter - Montageübersicht (Passat, Passat CC)	256
3.6	Kühlerlüfter V7 und Kühlerlüfter 2 V177 aus- und einbauen (Eos, Golf Plus, Scirocco, Golf, Touran, Golf Cabriolet)	257
3.7	Kühlerlüfter V7 und Kühlerlüfter 2 V177 aus- und einbauen (Polo)	258
3.8	Kühler, Kühlerlüfter V7 und Kühlerlüfter 2 V177 aus- und einbauen (Sharan)	259
3.9	Kühler aus- und einbauen (Passat, Passat CC)	262
3.10	Lüfterzarge aus- und einbauen (Passat, Passat CC)	265
3.11	Kühlerlüfter V7 und Kühlerlüfter 2 V177 aus- und einbauen (Passat, Passat CC)	266
3.12	Kühler aus- und einbauen (Golf Plus, Eos, Scirocco, Golf, Touran, Golf Cabriolet)	267
3.13	Kühler und Kühlerlüfter V7 aus- und einbauen (Tiguan)	268
3.14	Kühler mit Ladeluftkühler aus- und einbauen (Polo)	270
21	- Aufladung	273
1	Abgasturbolader	273
1.1	Abgasturbolader - Montageübersicht	273
1.2	Abgasturbolader aus- und einbauen	277
1.3	Druckdose für Abgasturbolader prüfen	283
1.4	Druckdose für Abgasturbolader aus- und einbauen	284
1.5	Druckdose für Abgasturbolader einstellen	286
2	Kompressor	293
2.1	Kompressor - Montageübersicht	293
2.2	Kompressor aus- und einbauen	295
2.3	Kompressor aus- und einbauen (Tiguan mit Allradantrieb)	303
2.4	Dichtring Antriebskopf Kompressor aus- und einbauen	311
3	Ladeluftsystem	316
3.1	Ladeluftsystem - Montageübersicht (Eos, Golf Plus, Golf, Touran, Scirocco, Tiguan, Sharan, Golf Cabriolet)	317
3.2	Ladeluftsystem - Montageübersicht (Polo)	318
3.3	Ladeluftsystem - Montageübersicht (Passat, Passat CC)	320
3.4	Montage von Schlauchverbindungen mit Steckkupplungen	321
3.5	Ladeluftsystem auf Dichtigkeit prüfen	322
3.6	Ladeluftkühler aus- und einbauen (Eos, Golf Plus, Golf, Golf Cabriolet, Touran)	325
3.7	Ladeluftkühler aus- und einbauen (Sharan)	327
3.8	Ladeluftkühler aus- und einbauen (Scirocco)	329
3.9	Ladeluftkühler aus- und einbauen (Tiguan)	331
3.10	Ladeluftkühler aus- und einbauen (Passat, Passat CC)	333
24	- Kraftstoffaufbereitung, Einspritzung	338
1	Luftfilter	338
1.1	Luftfilter - Montageübersicht	338



1.2	Luftfilter - Montageübersicht (Polo)	339
1.3	Luftfiltergehäuse aus- und einbauen	340
1.4	Luftfiltergehäuse aus- und einbauen (Polo)	341
2	Saugrohr	342
2.1	Saugrohr - Montageübersicht	342
2.2	Regelklappensteuereinheit J808 und Drosselklappensteuereinheit J338 aus- und einbauen	347
2.3	Drosselklappensteuereinheit J338 reinigen	349
3	Einspritzventile	351
3.1	Kraftstoffverteiler mit Einspritzventilen - Montageübersicht	351
3.2	Einspritzventile aus- und einbauen	353
3.3	Dichtringe am Einspritzventil ersetzen	356
4	Geber und Sensoren	360
4.1	Kraftstoffdruckgeber prüfen	360
4.2	Aktuator für Körperschall R214 und Steuergerät für Körperschall J869 (Polo, Linkslenker)	363
4.3	Aktuator für Körperschall R214 und Steuergerät für Körperschall J869 - Montageübersicht (Polo, Rechtslenker)	365
5	Hochdruckpumpe	366
5.1	Hochdruckpumpe - Montageübersicht	366
5.2	Hochdruckpumpe aus- und einbauen	367
6	Motorsteuergerät J623	371
6.1	Motorsteuergerät J623 aus- und einbauen (Golf Plus, Touran)	371
6.2	Motorsteuergerät J623 mit Schutzgehäuse aus- und einbauen (Golf Plus, Touran)	373
6.3	Motorsteuergerät J623 aus- und einbauen (Eos)	375
6.4	Motorsteuergerät J623 mit Schutzgehäuse aus- und einbauen (Eos▶ 10.2008)	376
6.5	Motorsteuergerät J623 aus- und einbauen (Tiguan)	378
6.6	Motorsteuergerät J623 mit Schutzgehäuse aus- und einbauen (Tiguan)	380
6.7	Motorsteuergerät J623 aus- und einbauen (Scirocco)	381
6.8	Motorsteuergerät J623 mit Schutzgehäuse aus- und einbauen (Scirocco▶09.2008)	382
6.9	Motorsteuergerät J623 aus- und einbauen (Golf, Golf Cabriolet)	384
6.10	Motorsteuergerät J623 aus- und einbauen (Passat, Passat CC)	385
6.11	Motorsteuergerät J623 mit Schutzgehäuse aus- und einbauen (Golf, Eos 11.2008▶, Scirocco 10.2008▶, Passat, Passat CC, Golf Cabriolet)	387
6.12	Motorsteuergerät J623 aus- und einbauen (Polo)	390
6.13	Motorsteuergerät J623 mit Schutzgehäuse aus- und einbauen (Polo)	390
6.14	Motorsteuergerät J623 aus- und einbauen (Sharan)	391
6.15	Motorsteuergerät J623 mit Schutzgehäuse aus- und einbauen (Sharan)	392
26	- Abgasanlage	395
1	Abgasrohre/Schalldämpfer	395
1.1	Schalldämpfer - Montageübersicht (Golf Plus, Eos, Scirocco, Golf, Touran, Golf Cabriolet)	396
1.2	Schalldämpfer - Montageübersicht (Tiguan)	397
1.3	Schalldämpfer - Montageübersicht (Polo)	398
1.4	Schalldämpfer - Montageübersicht (Sharan)	399
1.5	Schalldämpfer - Montageübersicht (Passat, Passat CC)	400
1.6	Abgasvorrohr aus- und einbauen (Tiguan mit Allradantrieb)	401
1.7	Abgasvorrohr aus- und einbauen (Golf Plus, Eos, Scirocco, Golf, Tiguan, Touran, Golf Cabriolet)	402
1.8	Abgasvorrohr aus- und einbauen (Sharan)	403
1.9	Abgasvorrohr aus- und einbauen (Passat, Passat CC)	404
1.10	Abgasrohre/Schalldämpfer trennen (Tiguan)	406
1.11	Abgasrohre/Schalldämpfer trennen (Golf Plus, Eos, Scirocco, Golf, Touran, Golf Cabriolet)	407
1.12	Abgasrohre/Schalldämpfer trennen (Polo)	408



1.13	Abgasrohre/Schalldämpfer trennen (Sharan)	410
1.14	Abgasrohre/Schalldämpfer trennen (Passat, Passat CC)	411
1.15	Abgasanlage spannungsfrei einrichten (Passat, Passat CC)	413
1.16	Einbaulage Klemmhülse	413
2	Abgasreinigung	415
2.1	Abgasreinigung - Montageübersicht (Golf Plus, Eos, Scirocco, Golf, Tiguan, Touran, Golf Cabriolet)	415
2.2	Abgasreinigung - Montageübersicht (Tiguan mit Allradantrieb)	417
2.3	Abgasreinigung - Montageübersicht (Polo)	419
2.4	Abgasreinigung - Montageübersicht (Sharan)	420
2.5	Abgasreinigung - Montageübersicht (Passat, Passat CC)	421
2.6	Katalysator aus- und einbauen (Polo)	423
2.7	Katalysator aus- und einbauen (Passat, Passat CC)	424
28	Zündanlage	427
1	Zündanlage	427
1.1	Zündanlage - Montageübersicht	427
1.2	Zündspulen mit Leistungsendstufen aus- und einbauen	428
1.3	Motordrehzahlgeber G28 aus- und einbauen	431
1.4	Prüfdaten, Zündkerzen	432





Eos 2006 ➤ , Golf 2009 ➤ , Golf Cabriolet 2012 ➤ , Golf Plus 2005 ➤ , ...

4-Zyl. Einspritzmotor (1,4 I-Motor Direkteinspritzer, Turbolader und Kompressor) - Ausgabe 08.2013

