

ETZOLD

# SKODA OCTAVIA II

Von 6/04 bis 1/13



# So wird's gemacht

Mit  
Stromlaufplänen

PFLEGEN  
WARTEN  
REPARIEREN



DELIUS KLASING



---

DELIUS KLASING



Dr. Etzold

Diplom-Ingenieur für Fahrzeugtechnik

# So wird's gemacht

pflegen – warten – reparieren

## Band 142

### SKODA OCTAVIA II Limousine/Combi

#### Benziner

1,2 l/ 77 kW (105 PS) 2/10 – 1/13  
1,4 l/ 55 kW (75 PS) 6/04 – 5/06  
1,4 l/ 59 kW (80 PS) 6/06 – 1/13  
1,4 l/ 90 kW (122 PS) 1/09 – 1/13  
1,6 l/ 75 kW (102 PS) 6/04 – 1/13  
1,6 l/ 85 kW (115 PS) 6/04 – 12/08  
1,8 l/118 kW (160 PS) 6/07 – 1/13  
2,0 l/110 kW (150 PS) 1/05 – 12/08  
2,0 l/147 kW (200 PS) 10/05 – 1/13

#### Diesel

1,6 l/ 77 kW (105 PS) 6/09 – 1/13  
1,9 l/ 77 kW (105 PS) 6/04 – 10/10  
2,0 l/ 81 kW (110 PS) 1/11 – 1/13  
2,0 l/103 kW (140 PS) 6/04 – 1/13  
2,0 l/125 kW (170 PS) 10/05 – 1/13

Delius Klasing Verlag

Alle in diesem Buch enthaltenen Angaben und Daten wurden von dem Autor nach bestem Wissen erstellt und von ihm sowie vom Verlag mit der gebotenen Sorgfalt überprüft. Gleichwohl können wir keinerlei Gewähr oder Haftung für die Richtigkeit, Vollständigkeit und Aktualität der bereitgestellten Informationen übernehmen.

6. Auflage 2023

© Delius Klasing Verlag GmbH, Bielefeld

© Abbildungen: Redaktion Dr. Etzold;

Lizenziert von Volkswagen AG, Audi AG, Škoda Auto a. s.

**Alle Angaben ohne Gewähr**

Folgende Ausgaben dieses Werkes sind verfügbar:

ISBN 978-3-667-12727-3 (Print)

ISBN 978-3-667-12728-0 (ePDF)

**Redaktion:** Gunter Skrobanek, Dipl.-Ing. Guido Zurborg (Text)

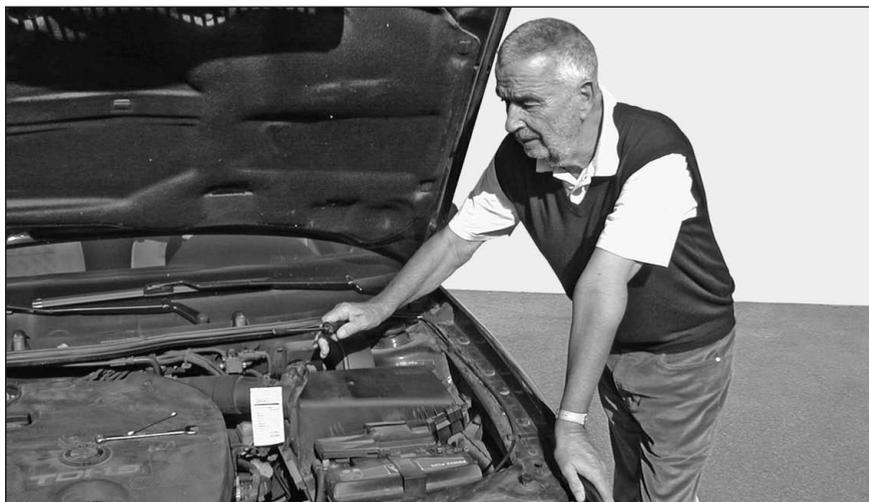
Christine Etzold (Bild)

Datenkonvertierung E-Book: Bookwire - Gesellschaft zum Vertrieb digitaler Medien mbH

Alle Rechte vorbehalten! Ohne ausdrückliche Erlaubnis des Verlages darf das Werk weder komplett noch teilweise vervielfältigt oder an Dritte weitergegeben werden.

[www.delius-klasing.de](http://www.delius-klasing.de)

<http://sowirdsgemacht.com>



## Lieber Leser,

die Automobile werden von Modellgeneration zu Modellgeneration technisch immer aufwändiger und komplizierter. Ohne eine Anleitung kann man mitunter nicht einmal mehr die Glühlampe eines Scheinwerfers auswechseln. Und so wird verständlich, dass von Jahr zu Jahr immer mehr Heimwerker zum »So wird's gemacht«-Handbuch greifen.

Doch auch der kundige Hobbymonteur sollte bedenken, dass der Fachmann viel Erfahrung hat und durch die Weiterbildung und den ständigen Erfahrungsaustausch über den neuesten Technikstand verfügt. Mithin kann es für die Überwachung und Erhaltung der Betriebs- und Verkehrssicherheit des eigenen Fahrzeugs sinnvoll sein, in regelmäßigen Abständen eine Fachwerkstatt aufzusuchen.

Grundsätzlich muss sich der Heimwerker natürlich darüber im Klaren sein, dass man mithilfe eines Handbuches nicht automatisch zum Kfz-Mechaniker wird. Auch deshalb sollten Sie nur solche Arbeiten durchführen, die Sie sich zutrauen. Das gilt insbesondere für jene Arbeiten, die die Verkehrssicherheit des Fahrzeugs beeinträchtigen können. Gerade in diesem Punkt sorgt das »So wird's gemacht«-Handbuch jedoch für praktizierte Verkehrssicherheit. Durch die Beschreibung der Arbeitsschritte und den Hinweis, die Sicherheitsaspekte nicht außer Acht zu lassen, wird der Heimwerker vor der Arbeit entsprechend sensibilisiert und informiert. Auch wird darauf hingewiesen, im Zweifelsfall die Arbeit lieber von einem Fachmann ausführen zu lassen.

### Sicherheitshinweis

Auf verschiedenen Seiten dieses Buches stehen »Sicherheitshinweise«. Bevor Sie mit der Arbeit anfangen, lesen Sie bitte diese Sicherheitshinweise aufmerksam durch und halten Sie sich strikt an die dort gegebenen Anweisungen.

Vor jedem Arbeitsgang empfiehlt sich ein Blick in das vorliegende Buch. Dadurch werden Umfang und Schwierigkeitsgrad der Reparatur offenbar. Außerdem wird deutlich, welche Ersatz- oder Verschleißteile eingekauft werden müssen und ob unter Umständen die Arbeit nur mit Hilfe von Spezialwerk-

zeug durchgeführt werden kann. Besonders empfehlenswert: Wenn Sie eine elektronische Kamera zur Hand haben, dann sollten Sie komplizierte Arbeitsschritte für den Wiedereinbau fotografisch dokumentieren.

Für die meisten Schraubverbindungen ist das Anzugsdrehmoment angegeben. Bei Schraubverbindungen, die in jedem Fall mit einem Drehmomentschlüssel angezogen werden müssen (Zylinderkopf, Achsverbindungen usw.), ist der Wert **f e t t** gedruckt. Nach Möglichkeit sollte man generell jede Schraubverbindung mit einem Drehmomentschlüssel anziehen. Übrigens: Für viele Schraubverbindungen sind Innen- oder Außen-Torxschlüssel erforderlich.

Als ich Anfang der siebziger Jahre den ersten Band der »So wird's gemacht«-Buchreihe auf den Markt brachte, wurden im Automobilbau nur ganz wenige elektronische Bauteile eingesetzt. Inzwischen ist das elektronische Management allgegenwärtig; ob bei der Steuerung der Zündung, des Fahrwerks oder der Gemischaufbereitung. Die Elektronik sorgt auch dafür, dass es in verschiedenen Bereichen keine Verschleißteile mehr gibt. Das Überprüfen elektronischer Bauteile ist wiederum nur noch mit teuren und speziell auf das Fahrzeugmodell abgestimmten Prüfgeräten möglich, die dem Heimwerker in der Regel nicht zur Verfügung stehen. Wenn also verschiedene Reparaturschritte nicht mehr beschrieben werden, so liegt das ganz einfach am vermehrten Einsatz von elektronischen Bauteilen.

Das vorliegende Buch kann nicht auf jedes technische Fahrzeug-Problem eingehen. Dennoch hoffe ich, dass Sie mithilfe der Beschreibungen viele Arbeiten am Fahrzeug durchführen können. Eines sollten Sie jedoch bei Ihren Arbeiten am eigenen Auto beachten: Ständig werden am aktuellen Modell Änderungen in der Produktion durchgeführt, so dass sich die im Buch veröffentlichten Arbeitsanweisungen und Einstelldaten für Ihr spezielles Modell geändert haben könnten. Sollten Zweifel auftreten, erfragen Sie bitte den aktuellen Stand beim Kundendienst des Automobilherstellers.



# Inhaltsverzeichnis

<b>SKODA OCTAVIA II</b> . . . . .	11
Fahrzeug- und Motoridentifizierung . . . . .	12
Motordaten . . . . .	13
<b>Wartung</b> . . . . .	15
Wartungssystem . . . . .	15
Longlife-Service. . . . .	15
Starre (feste) Wartungsintervalle . . . . .	15
Wartungsplan . . . . .	16
<b>Wartungsarbeiten</b> . . . . .	18
<b>Motor und Abgasanlage</b> . . . . .	18
Motor/Motorraum: Sichtprüfung auf Undichtigkeiten. . . . .	18
Motorölstand prüfen/Motoröl auffüllen. . . . .	19
Motoröl wechseln/Ölfilter ersetzen . . . . .	20
Kühlmittelstand prüfen/auffüllen . . . . .	25
Frostschutz prüfen/korrigieren . . . . .	25
Diesel-Kraftstofffilter: Filtereinsatz erneuern . . . . .	27
Motor-Luftfilter: Filtereinsatz erneuern . . . . .	29
Keilrippenriemen prüfen . . . . .	31
Sichtprüfung der Abgasanlage. . . . .	32
Zahnriemenzustand prüfen . . . . .	32
LPG-Einfüllstutzen prüfen/reinigen . . . . .	32
Zündkerzen erneuern . . . . .	33
Zündkerzenwerte für die OCTAVIA-Motoren . . . . .	36
<b>Getriebe/Achsantrieb</b> . . . . .	37
Getriebe-Sichtprüfung auf Dichtheit/ Getriebe-Ölstand prüfen . . . . .	37
Automatikgetriebe: ATF-Stand prüfen . . . . .	38
Direktschaltgetriebe DSG: Öl und Ölfilter wechseln . . . . .	39
Allradantrieb: Öl der Haldex-Kupplung wechseln . . . . .	39
<b>Vorderachse/Lenkung</b> . . . . .	40
Achsgelenke und Spurstangenköpfe prüfen/ersetzen . . . . .	40
Manschetten der Antriebswellen prüfen. . . . .	41
<b>Bremsen/Reifen/Räder</b> . . . . .	42
Bremsflüssigkeitsstand prüfen. . . . .	42
Bremsbelagdicke prüfen . . . . .	43
Sichtprüfung der Bremsleitungen . . . . .	43
Bremsflüssigkeit wechseln. . . . .	44
Reifenprofil prüfen . . . . .	46
Reifenfülldruck prüfen . . . . .	46
Reifenventil prüfen . . . . .	47
Reifenreparatur-Set prüfen/ersetzen . . . . .	47
Reifen-Kontroll-Anzeige: Grundeinstellung durchführen . . . . .	47
<b>Karosserie/Innenausstattung</b> . . . . .	49
Sicherheitsgurte sichtprüfen . . . . .	49
Airbageinheiten sichtprüfen . . . . .	49
Beifahrerairbag/Schüsselschalter: Abschaltung auf Funktion prüfen . . . . .	50
Türschlösser/Sicherungsknöpfe/ Kindersicherung: Funktion prüfen . . . . .	50
Schließzylinder: Funktion prüfen . . . . .	51
Schiebedach: Führungsschienen reinigen/schmieren . . . . .	51
Staub-/Pollenfilter-Einsatz erneuern . . . . .	52
Unterbodenschutz/Karosserielack: Auf Beschädigungen prüfen . . . . .	52
Windlaufgrill/Wasserablauföffnungen: Auf Verschmutzungen prüfen . . . . .	53
Anhängerkupplung prüfen . . . . .	53
<b>Elektrische Anlage</b> . . . . .	54
Stromverbraucher prüfen . . . . .	54
Batterie prüfen . . . . .	55
Ruhestellung der Wischerblätter prüfen . . . . .	57
Batterie für die Stromversorgung der Alarmanlage ersetzen . . . . .	57
Service-Intervallanzeige zurückstellen . . . . .	58
<b>Wagenpflege</b> . . . . .	59
Fahrzeug waschen . . . . .	59
Lackierung pflegen . . . . .	59
Unterbodenschutz/Hohlraumkonservierung . . . . .	60
Polsterbezüge pflegen/reinigen . . . . .	60
Steinschlagschäden ausbessern . . . . .	61
<b>Werkzeugausrüstung</b> . . . . .	62
<b>Motorstarthilfe</b> . . . . .	63
<b>Fahrzeug aufbocken</b> . . . . .	64
<b>Elektrische Anlage</b> . . . . .	65
Steckverbinder trennen . . . . .	65
Hupe aus- und einbauen . . . . .	65
Batterie für Schlüssel mit Funkfernbedienung aus- und einbauen . . . . .	66
Batterie/Glühlampe für Schlüssel mit Leuchte aus- und einbauen . . . . .	66
Sensoren für Einparkhilfe aus- und einbauen . . . . .	67
Sicherungen auswechseln . . . . .	67
Batterie aus- und einbauen . . . . .	68
Batterieträger aus- und einbauen . . . . .	70
Batterie prüfen . . . . .	71
Batterie laden . . . . .	72
Batterie lagern . . . . .	72
Batteriepole reinigen . . . . .	73
Zentralentgasung . . . . .	73
Batterietypen . . . . .	73
Batterie entlädt sich selbstständig. . . . .	74
<b>Störungsdiagnose Batterie</b> . . . . .	74
Generator aus- und einbauen/ Generator-Ladespannung prüfen . . . . .	75
<b>Störungsdiagnose Generator</b> . . . . .	77
Anlasser aus- und einbauen . . . . .	78
<b>Störungsdiagnose Anlasser</b> . . . . .	79

<b>Scheibenwischanlage</b> . . . . .	80	<b>Fahrwerk</b> . . . . .	119
Scheibenwischergummi ersetzen . . . . .	80	<b>Vorderachse</b> . . . . .	120
Scheibenwaschdüse für Frontscheibe aus- und einbauen/einstellen . . . . .	81	Federbein aus- und einbauen . . . . .	121
Scheibenwaschdüse für Heckscheibe aus- und einbauen . . . . .	81	Federbein zerlegen/Stoßdämpfer/Schraubenfeder aus- und einbauen . . . . .	123
Spritzdüse für Scheinwerfer-Reinigungsanlage aus- und einbauen . . . . .	81	Gelenkwelle aus- und einbauen . . . . .	125
Scheibenwaschbehälter/-pumpen aus- und einbauen . . . . .	83	Gelenkwelle/Gelenkschutzhüllen/ Gleichlaufgelenke – Detailübersicht . . . . .	128
Wischerarm an der Frontscheibe aus- und einbauen . . . . .	84	Gelenkwelle/Gelenkschutzhüllen/ Tripodegelenk innen – Detailübersicht . . . . .	129
Wischermotor an der Frontscheibe aus- und einbauen . . . . .	84	Gelenkwelle zerlegen/Manschette erneuern . . . . .	130
Wischerarm an der Heckscheibe aus- und einbauen . . . . .	86	Nabenschraube aus- und einbauen . . . . .	133
Wischermotor an der Heckscheibe aus- und einbauen . . . . .	87	Leergewichtslage des Fahrzeugs . . . . .	134
Regensensor aus- und einbauen . . . . .	88	<b>Hinterachse</b> . . . . .	135
<b>Störungsdiagnose Scheibenwischergummi</b> . . . . .	88	Schraubenfeder an der Hinterachse aus- und einbauen . . . . .	136
<b>Beleuchtungsanlage</b> . . . . .	89	Stoßdämpfer an der Hinterachse aus- und einbauen . . . . .	137
Lampentabelle . . . . .	89	Stoßdämpfer zerlegen und zusammenbauen . . . . .	137
Glühlampen für Halogen-Scheinwerfer auswechseln . . . . .	89	<b>Lenkung/Airbag</b> . . . . .	138
Xenonlampe auswechseln . . . . .	92	Airbag-Sicherheitshinweise . . . . .	139
Scheinwerfer aus- und einbauen . . . . .	93	Airbag-Einheit aus- und einbauen . . . . .	140
Scheinwerfer einstellen . . . . .	94	Lenkrad aus- und einbauen . . . . .	141
Nebelscheinwerfer aus- und einbauen/ Glühlampe auswechseln . . . . .	95	Spurstangenkopf aus- und einbauen . . . . .	141
Blinkleuchte/Einstiegsleuchte im Außenspiegel aus- und einbauen . . . . .	97	Manschette für Lenkung aus- und einbauen . . . . .	142
Heckleuchte aus- und einbauen/ Glühlampen ersetzen . . . . .	98	<b>Räder und Reifen</b> . . . . .	143
Zusatzbremsleuchte aus- und einbauen . . . . .	101	Reifenfülldruck . . . . .	143
Kennzeichenleuchte aus- und einbauen . . . . .	101	Winterreifen . . . . .	143
Innenleuchten aus- und einbauen/ Glühlampe auswechseln . . . . .	102	Reifen- und Scheibenrad-Bezeichnungen/ Herstellungsdatum . . . . .	144
<b>Armaturen/Schalter/Radioanlage</b> . . . . .	104	Schneeketten . . . . .	144
Kombiinstrument aus- und einbauen . . . . .	104	Profiltiefe messen . . . . .	145
Lenkstockschalter aus- und einbauen . . . . .	104	Reifenpflegetipps . . . . .	145
Lichtschalter aus- und einbauen . . . . .	106	Auswuchten von Rädern . . . . .	145
Einsteller für Leuchtweitenregelung aus- und einbauen . . . . .	106	Rad aus- und einbauen . . . . .	145
Schalterbeleuchtung . . . . .	106	Austauschen der Räder/Laufrichtung . . . . .	147
Kontaktschalter für Türen, Motorhaube und Heckklappe . . . . .	106	Fehlerhafte Reifenabnutzung . . . . .	147
Schalter im Fahrzeuginnenraum aus- und einbauen . . . . .	107	<b>Bremsanlage</b> . . . . .	148
Handyhalter aus- und einbauen . . . . .	108	Technische Daten Bremsanlage . . . . .	149
Radio/Navigationssystem aus- und einbauen . . . . .	109	Vorderrad-Scheibenbremse <b>FS-III</b> – Detailübersicht . . . . .	150
CD-Wechsler aus- und einbauen . . . . .	110	Vorderrad-Scheibenbremse <b>FN-3</b> – Detailübersicht . . . . .	151
Lautsprecher aus- und einbauen . . . . .	110	Bremsbeläge vorn aus- und einbauen . . . . .	152
Dachantenne aus- und einbauen . . . . .	111	Bremssattel vorn aus- und einbauen . . . . .	155
<b>Heizung/Klimatisierung</b> . . . . .	112	Hinterrad-Scheibenbremse – Detailübersicht . . . . .	156
Klimaanlage . . . . .	113	Bremsbeläge hinten aus- und einbauen . . . . .	157
Außentemperaturfühler aus- und einbauen . . . . .	113	Bremssattel hinten aus- und einbauen . . . . .	158
Heizungs-/Klimabedieneinheit aus- und einbauen . . . . .	114	Brems Scheibendicke prüfen . . . . .	159
Stellmotor für Frischluft-/Umluftklappe aus- und einbauen . . . . .	114	Brems Scheibe aus- und einbauen . . . . .	160
Luftaustrittsdüsen aus- und einbauen . . . . .	115	Handbremsseil aus- und einbauen . . . . .	161
Zuheizelement aus- und einbauen . . . . .	116	Handbremse einstellen . . . . .	161
Gebläsemotor/Vorwiderstand für Heizung aus- und einbauen . . . . .	117	Bremsanlage entlüften . . . . .	162
<b>Störungsdiagnose Heizung</b> . . . . .	118	Bremskraftverstärker prüfen . . . . .	164
		Brems Schlauch aus- und einbauen . . . . .	165
		Bremslicht-/Bremspedalschalter aus- und einbauen . . . . .	166
		<b>Störungsdiagnose Bremse</b> . . . . .	167

<b>Motor-Mechanik</b> . . . . .	169	<b>Abgasanlage</b> . . . . .	213
Hinweis zum Aus- und Einbau von Zahnriemen, Zylinderkopf, Steuerkette . . . . .	169	Katalysatorschäden vermeiden . . . . .	213
Motorabdeckung oben aus- und einbauen . . . . .	169	Aufbau des Katalysators . . . . .	213
1,4-l-Benzinmotor 55/59 kW . . . . .	173	Diesel-Partikelfilter . . . . .	214
1,4-l-Benzinmotor 90 kW . . . . .	174	Abgasanlagen-Übersicht . . . . .	215
1,6-l-Benzinmotor 75 kW . . . . .	175	Abgasanlage aus- und einbauen . . . . .	221
1,6-l-FSI-Benzinmotor 85 kW . . . . .	177	Vorschalldämpfer/Nachschalldämpfer ersetzen . . . . .	223
1,8-/2,0-l-TSI-Benzinmotor 118/147 kW . . . . .	178	Abgasanlage auf Dichtigkeit prüfen . . . . .	223
2,0-l-FSI-Benzinmotor 110/147 kW . . . . .	179		
1,9-/2,0-l-PD-Dieselmotor . . . . .	181	<b>Innenausstattung</b> . . . . .	224
1,6-/2,0-l-CR-Dieselmotor . . . . .	182	Wichtige Arbeits- und Sicherheitshinweise . . . . .	224
Keilrippenriemen aus- und einbauen . . . . .	183	Halteclips/Halteklammern aus- und einbauen . . . . .	224
Motor starten . . . . .	189	Innenspiegel aus- und einbauen . . . . .	225
<b>Störungsdiagnose Motor</b> . . . . .	189	Sonnenblende aus- und einbauen . . . . .	225
		Brillenfach aus- und einbauen . . . . .	225
		Haltegriff am Dach aus- und einbauen . . . . .	226
		Zierleisten in der Armaturentafel aus- und einbauen . . . . .	226
<b>Motor-Kühlung</b> . . . . .	190	Lenksäulenverkleidung aus- und einbauen . . . . .	227
Kühlmittelkreislauf . . . . .	190	Verkleidung Armaturentafel Fahrerseite unten aus- und einbauen . . . . .	228
Kühler-Frostschutzmittel . . . . .	191	Handschuhfach aus- und einbauen . . . . .	228
Kühlmittel wechseln . . . . .	191	Mittelkonsole aus- und einbauen . . . . .	229
Kühlmittelregler prüfen . . . . .	193	Verkleidungen im Fahrzeug-Innenraum aus- und einbauen . . . . .	230
Kühlmittelpumpe/Kühlmittelregler (Thermostat) – Detailübersicht . . . . .	194	Zusatzstufach am Laderaumboden aus- und einbauen . . . . .	237
Kühlmittelregler (Thermostat) aus- und einbauen . . . . .	194	Vordersitz aus- und einbauen . . . . .	237
Kühler aus- und einbauen . . . . .	195	Rücksitz aus- und einbauen . . . . .	238
Kühler-Lüfter aus- und einbauen . . . . .	197		
<b>Störungsdiagnose Motor-Kühlung</b> . . . . .	199		
<b>Motor-Management</b> . . . . .	200	<b>Karosserie außen</b> . . . . .	241
Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten am Benzin-Einspritzsystem . . . . .	200	Sicherheitshinweise bei Karosseriearbeiten . . . . .	241
<b>Benzin-Einspritzanlage</b> . . . . .	201	Steinschlagschäden an der Frontscheibe . . . . .	242
Saugrohr/Kraftstoffverteiler/Einspritzventile . . . . .	201	Spreznieten aus- und einbauen . . . . .	242
Störungsdiagnose Benzin-Einspritzanlage . . . . .	202	Blindnieten aus- und einbauen . . . . .	242
Allgemeine Prüfung der Benzin-Einspritzanlage . . . . .	202	Motorraumabdeckung unten aus- und einbauen . . . . .	242
Leerlaufdrehzahl/Zündzeitpunkt/ CO-Gehalt prüfen und einstellen . . . . .	202	Schlossträger in Servicestellung bringen . . . . .	243
<b>Diesel-Einspritzanlage</b> . . . . .	203	Blende der Stoßfängerabdeckung aus- und einbauen . . . . .	244
Diesel-Einspritzverfahren . . . . .	203	Stoßfängerabdeckung vorn aus- und einbauen . . . . .	244
Glühkerzen aus- und einbauen . . . . .	203	Stoßfängerabdeckung hinten aus- und einbauen . . . . .	245
Common-Rail-Diesel-Einspritzsystem . . . . .	204	Innenkotflügel vorn aus- und einbauen . . . . .	246
Vorglühanlage prüfen . . . . .	205	Kotflügel vorn aus- und einbauen . . . . .	246
<b>Störungsdiagnose Diesel-Einspritzanlage</b> . . . . .	205	Windlaufgrill aus- und einbauen . . . . .	247
		Motorhaube aus- und einbauen . . . . .	247
		Motorhaubenfanghaken aus- und einbauen . . . . .	248
		Motorhaubenschloss aus- und einbauen . . . . .	248
		Seilzug für Motorhaube aus- und einbauen . . . . .	249
		Motorhaubenverkleidung aus- und einbauen . . . . .	249
		Heckklappe aus- und einbauen . . . . .	250
		Heckklappenschloss/Schließbügel aus- und einbauen . . . . .	251
		Gasdruckfeder aus- und einbauen . . . . .	252
		Heckklappenverkleidung aus- und einbauen . . . . .	253
		Tür aus- und einbauen . . . . .	254
		Türverkleidung aus- und einbauen . . . . .	255
		Fensterkurbel aus- und einbauen . . . . .	257
		Schließzylindergehäuse aus- und einbauen . . . . .	257
<b>Kraftstoffanlage</b> . . . . .	206		
Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten am Kraftstoffsystem . . . . .	206		
Kraftstoff sparen beim Fahren . . . . .	206		
Sicherheits- und Sauberkeitsregeln bei Arbeiten an der Kraftstoffversorgung . . . . .	206		
Kraftstoffbehälter/Kraftstoffpumpe/Kraftstofffilter . . . . .	207		
Kraftstoffanlage entlüften . . . . .	208		
Kraftstofffilter – PD-Dieselmotor . . . . .	208		
Luftfilter aus- und einbauen/zerlegen . . . . .	209		

Türaußengriff aus- und einbauen . . . . .	258
Türöffner innen aus- und einbauen . . . . .	259
Türschloss aus- und einbauen . . . . .	259
Türgriff und Türschloss . . . . .	260
Tür-Aggregateträger vorn mit Fensterheber aus- und einbauen . . . . .	261
Türfensterscheibe aus- und einbauen . . . . .	262
Fensterhebermotor aus- und einbauen . . . . .	262
Außenspiegel aus- und einbauen . . . . .	263
Spiegelglas aus- und einbauen . . . . .	263
<b>Stromlaufpläne . . . . .</b>	<b>264</b>
Der Umgang mit dem Stromlaufplan. . . . .	264
Zuordnung der Stromlaufpläne. . . . .	265
Gebrauchsanleitung für Stromlaufpläne . . . . .	266
Einzelne Stromlaufpläne . . . . .	ab 267

# SKODA OCTAVIA II

Aus dem Inhalt:

- **Modellvarianten**
- **Fahrzeugidentifizierung**
- **Motordaten**

Im Juni 2004 löste der SKODA OCTAVIA II die Vorgängerversion ab, die allerdings unter der Bezeichnung OCTAVIA TOUR und mit geringerer Motorauswahl weiterhin erhältlich ist.

Der OCTAVIA II übernimmt viele Teile der Grundkonstruktion von den Baureihen AUDI A3 II und VW GOLF V. Somit stehen für den OCTAVIA auch die bewährten Benzin- und Dieselmotoren aus den VW- und AUDI-Modellen zur Verfügung.

Markante Erscheinungsmerkmale des OCTAVIA sind der trapezförmige Kühlergrill mit den vertikalen Rippen. Die Motorhaube verjüngt sich nach vorn zum Kühlergrill hin, was optisch durch 2 Längssicken verdeutlicht wird. Außerdem verbreitern sich die Kotflügel im oberen Bereich von hinten nach vorn und überdecken damit die Scheinwerfergehäuse.

Zu den Sicherheitseinrichtungen des OCTAVIA zählen Fahrer-, Beifahrer-, Seiten- und Kopfairbags sowie die Gurtstraffer für die vorderen Sitze. Auf Wunsch sind das elektronische Stabilitätsprogramm ESP sowie der elektronisch gesteuerte Bremsassistent erhältlich. Der Bremsassistent erhöht im Notfall bereits bei leichtem Antippen des Bremspedals blitzartig die Bremsleistung und verkürzt so in Gefahrensituationen den Bremsweg.

Im Januar 2009 erhielt der OCTAVIA II ein Facelift. Dabei wurde das Fahrzeug sowohl optisch, als auch technisch überarbeitet. An der Front wurde die Form der Scheinwerfer und Nebelleuchten verändert, die Motorhaube stärker konturiert und der Kühlergrill abgeändert. Außerdem erhielt das überarbeitete Modell größere Außenspiegel und lackierte Seitenschutzleisten. Am Heck wurde das Design der Rückleuchten modifiziert und die Reflektoren befinden sich im unteren Teil des komplett in Wagenfarbe lackierten Stoßfängers.

## SKODA OCTAVIA, Modell 2009



## OCTAVIA, Modell 2004

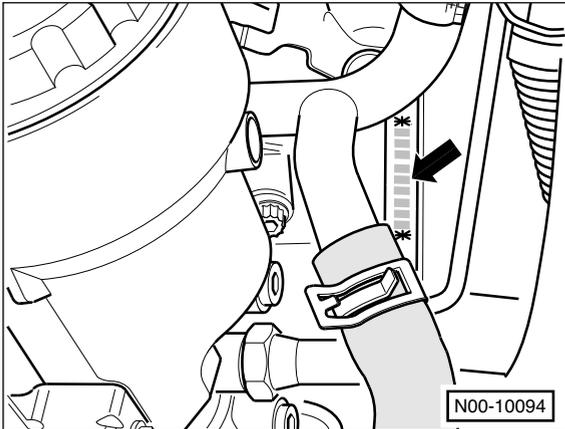


## OCTAVIA COMBI, Modell 2004



# Fahrzeug- und Motoridentifizierung

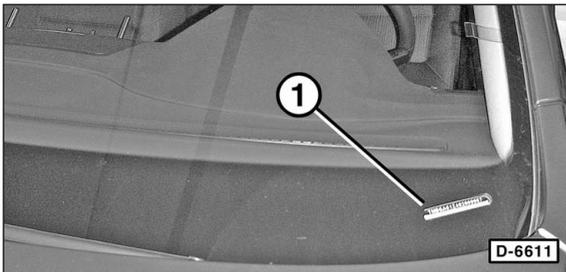
## Motornummer



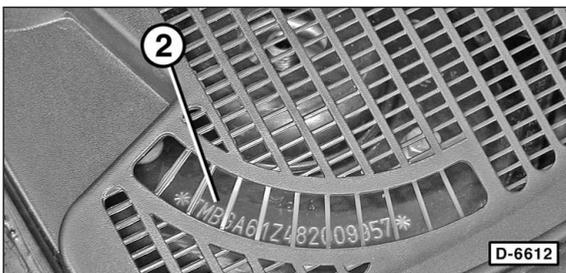
- Die **Motornummer** –Pfeil– besteht aus den 3-stelligen Motorkennbuchstaben und einer fortlaufenden 6-stelligen Nummer. Sie ist an der Trennfuge von Motor und Getriebe in den Motorblock eingeschlagen. Die Abbildung zeigt den Dieselmotor.
- Außerdem kann sich die Motornummer je nach Motor an folgenden Stellen befinden:
  - ◆ Aufkleber auf der Zahnriemen-Abdeckung.
  - ◆ Fahrzeugdatenträger auf dem Kofferraumboden.
  - ◆ Fahrzeugdatenträger im Serviceplan.
  - ◆ Getriebeseitige Stirnfläche des Motorblocks.

## Fahrzeug-Identifizierungsnummer

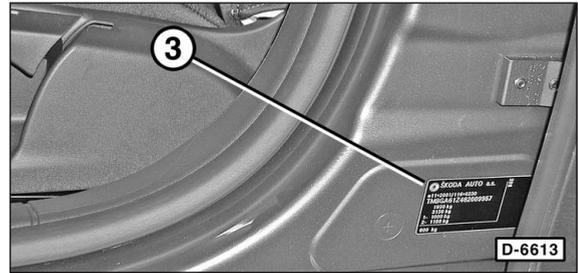
Die Fahrzeug-Identifizierungsnummer (Fahrgestellnummer) befindet sich an verschiedenen Positionen:



1 – In einem Sichtfenster in der Frontscheibe auf der linken Seite.



2 – Am rechten Federbeindom.



3 – Auf dem Typschild an der Anschlägsäule der Fahrertür.



4 – Auf dem Fahrzeugdatenträger, der auf dem Kofferraumboden aufgeklebt ist.

## Aufschlüsselung der Fahrgestellnummer:

T	M	B	G	A	6	1	Z	4	8	2	1	2	3	4	5	6
①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨								

- ① Herstellerzeichen: TMB = Skoda Auto a.s.
- ② Karosserietyp und Ausstattung: A – D = OCTAVIA Limousine, E = OCTAVIA RS, F – J = OCTAVIA Combi, K = OCTAVIA Combi Allrad, S = OCTAVIA Allrad, U = OCTAVIA Combi RS .
- ③ Motortyp: A = 1,6 l/ 75 kW (102 PS) Benzinmotor, B = 1,6 l/ 85 kW (115 PS) Benzinmotor, C = 1,4 l/ 55 kW (75 PS) Benzinmotor, D = 2,0 l/110 kW (150 PS) Benzinmotor, E = 2,0 l/103 kW (140 PS) Dieselmotor, F = 2,0 l/147 kW (200 PS) Benzinmotor, H = 2,0 l/125 kW (170 PS) Dieselmotor, J = 1,4 l/ 90 kW (122 PS) Benzinmotor, K = 1,8 l/118 kW (160 PS) Benzinmotor, M = 1,2 l/ 77 kW (105 PS) Benzinmotor, N = 2,0 l/ 81 kW (110 PS) Dieselmotor, S = 1,9 l/ 77 kW (105 PS) Dieselmotor, T = 1,6 l/ 77 kW (105 PS) Dieselmotor, X = 1,4 l/ 59 kW (80 PS) Benzinmotor.
- ④ Airbag-System: 0 = kein Airbag, 1 = Airbag Fahrerseite, 2 = 2 Front- + 2 Seiten-Airbags, 3 = 2 Front- + 4 Seiten-Airbags, 4 = 2 Front-Airbags, 5 = 2 Front- + 4 Seiten- + 2 Kopf-Airbags, 6 = 2 Front- + 2 Seiten- + 2 Kopf-Airbags.
- ⑤ Fahrzeug-Typ: 1Z = OCTAVIA II, OCTAVIA II Combi, 1U = OCTAVIA TOUR.
- ⑥ Füllzeichen (interner Code).
- ⑦ Modelljahr: 4 = 2004, 5 = 2005, . . . 9 – 2009, A – 2010, B – 2011 usw.
- ⑧ Herstellerwerk: 2 = Mlada Boleslav, 8 = Vrchlabi, B = Solomono, S = Sarajevo, X = Poznan.
- ⑨ Laufende Nummerierung.

# Motordaten

Motor/Modell	1.2 TSI	1.4	1.4	1.4 TSI	1.6	1.6 LPG	1.6 FSI
Motor-Kennbuchstaben	CBZB	BCA	BUD/CGGA	CAXA	BGU/BSE/BSF/CCSA/CMXA	CHGA	BLF
Fertigung von – bis	2/10 – 1/13	5/04 – 5/06	06/06 – 1/13	1/09 – 1/13	6/04 – 1/13	8/09 – 1/13	6/04 - 12/08
Hubraum cm <sup>3</sup>	1197	1390	1390	1390	1595	1598	1598
Leistung kW bei 1/min PS bei 1/min	77/5000 105/5000	55/5000 75/5000	59/5000 80/5000	90/5000 122/5000	75/5600 102/5600	75 <sup>1)</sup> /5600 102 <sup>1)</sup> /5600	85/6000 115/6000
Drehmoment Nm bei 1/min	175/1550	126/3800	132/3800	200/1500	148/3800	148/3800)	155/4000
Bohrung Ø mm	71,0	76,5	76,5	76,5	81,0	81,0	76,5
Hub mm	75,6	75,6	75,6	75,6	77,4	77,4	86,9
Verdichtung	10,5	10,5	10,5	10,0	10,5	10,5	12,0
Zylinder/Ventile pro Zylinder	4/2	4/4	4/4	4/4	4/2	4/2	4/4
Motormanagement	Simos 10	ME 7.5.10	MM-4HV	MED 17.5.20	Simos 7.1	Simos 7PP	MED 9.5.10
Kraftstoff (ROZ)	Super 95	Super 95	Super 95	Super 95	Super 95	S 95/LPG	Super 98
Wechselmengen Motoröl Liter Kühlflüssigkeit <sup>4)</sup> Liter	3,2 8,25	3,2 7,1	3,2 7,1	3,6 7,7	4,5 7,4	4,5 7,4	4,5 7,4

Motor/Modell	1.8 TSI	2.0 FSI	2.0 FSI	2.0 TFSI	2.0 TSI	1.6 TDI-CR	1.9 TDI-PD
Motor-Kennbuchstaben	BZB/CDA A	BVX/BVY/BLX/BLR	BVZ/BLY	BWA	CAWB/CCZA	CAYC	BJB/BKC/BXE/BLS
Fertigung von – bis	6/07 – 1/13	1/05 - 12/08	1/05 - 12/08	10/05 - 12/08	1/09 – 1/13	6/09 – 1/13	6/04 – 10/10
Hubraum cm <sup>3</sup>	1798	1984	1984	1984	1984	1598	1896
Leistung kW bei 1/min PS bei 1/min	118/5000 <sup>2)</sup> 160/5000 <sup>2)</sup>	110/6000 150/6000	110/5800 150/5800	147/5100 200/5100	147/5100 200/5100	77/4400 105/4400	77/4000 105/4000
Drehmoment Nm bei 1/min	250/1500	200/3500	200/3500	280/1800	280/1700	250/1500	250/1900
Bohrung Ø mm	82,5	82,5	82,5	82,5	82,5	79,5	79,5
Hub mm	84,2	92,8	92,8	92,8	92,8	80,5	95,5
Verdichtung	9,6	11,5	10,5	10,5	9,6	16,5	19,0
Zylinder/Ventile pro Zylinder	4/4	4/4	4/4	4/4	4/4	4/4	4/2
Motormanagement	MED 17.5	MED 9.5.10	MED 9.5.10	MED 9.1	MED 17.5	EDC 17	EDC 16
Kraftstoff (ROZ)	Super 95	Super 98	Super 95	Super 98	Super 95	Diesel	Diesel
Wechselmengen Motoröl Liter Kühlflüssigkeit <sup>4)</sup> Liter	4,6 8,6	4,5 8,1	4,5 8,1	4,6 8,6	4,6 8,6	4,3 8,4	3,8 <sup>3)</sup> 8,4

<sup>1)</sup> Werte gelten für Benzinbetrieb. Bei LPG-Betrieb: 72 kW (98 PS) bei 5600/min und 144 Nm Bei 3800/min.

<sup>2)</sup> Motor CDA A: 118/4500 bzw. 160/4500

<sup>3)</sup> Motor BLS: 4,3 l

<sup>4)</sup> Die Kühlmittelmenge ist bei Fahrzeugen mit Zusatz- oder Standheizung um ca. 1 l größer.

ME = BOSCH-Motronic mit Elektrischer Gasbetätigung

MM = Magneti-Marelli-Motormanagement

Simos = Siemens-Motor-Steuerung

LPG = Liquefied Petroleum Gas = Flüssiggas oder Autogas  
MED = BOSCH-Motronic mit Elektrischer Gasbetätigung und Benzin-Direkteinspritzung

TDI = Turbo-Diesel Direct Injection = Turbodiesel-Direkteinspritzung

PD = Pumpe-Düse-Einspritzsystem

EDC = Electronic Diesel Control = Elektronisch gesteuerte Dieseleinspritzung

CR = Common-Rail-Einspritzsystem

Motor/Modell		2.0 TDI-CR	2.0 TDI-PD	2.0 TDI-PD	2.0 TDI-CR	2.0 TDI-PD	2.0 TDI-CR
Motor-Kennbuchstaben		CLCA/CFHF <sup>4)</sup>	BKD	BMM	CFHC	BMN	CEGA
Fertigung	von – bis	1/11 – 1/13	6/04 – 1/13	12/05 – 5/10	5/10 – 1/13	10/05 – 4/08	5/08 – 1/13
Hubraum	cm <sup>3</sup>	1968	1968	1968	1968	1968	1968
Leistung	kW bei 1/min PS bei 1/min	81/4200 110/4200	103/4000 140/4000	103/4000 140/4000	103/4200 140/4200	125/4000 170/4000	125/4200 170/4200
Drehmoment	Nm bei 1/min	250 <sup>4)</sup> /1500	320/1750	320/1750	320/1750	350/1800	350/1750
Bohrung	∅ mm	81,0	81,0	81,0	81,0	81,0	81,0
Hub	mm	95,5	95,5	95,5	95,5	95,5	95,5
Verdichtung		16,5	18,5	19,5	16,5	18,5	16,5
Zylinder/Ventile pro Zylinder		4/4	4/4	4/2	4/4	4/4	4/4
Motormanagement		EDC 17	EDC 16	EDC 16	EDC 17	Simos-PPD1	EDC 17
Kraftstoff (ROZ)		Diesel	Diesel	Diesel	Diesel	Diesel	Diesel
Wechselmengen							
Motoröl	Liter	4,3	3,8	4,3	4,3	4,3	4,3
Kühlflüssigkeit <sup>4)</sup>	Liter	8,4	8,7	8,7	8,4	8,7	8,4

<sup>4)</sup> Die Kühlmittelmenge ist bei Fahrzeugen mit Zusatz- oder Standheizung um ca. 1 l größer.

<sup>5)</sup> Motor CFHF als 4x4: 280 Nm bei 1500/min

Simos = **S**iemens-**M**otor-**S**teuerung

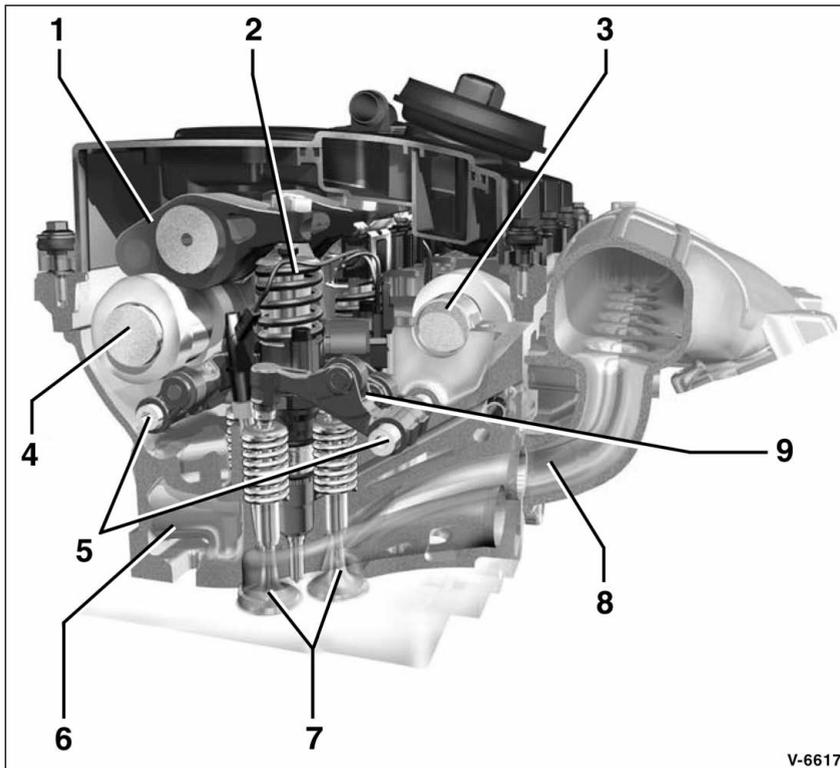
TDI = **T**urbo-**D**iesel **D**irect **I**njection = Turbodiesel-Direkteinspritzung

PD = **P**umpe-**D**üse-Einspritzsystem

EDC = **E**lectronic **D**iesel **C**ontrol = Elektronisch gesteuerte Dieseleinspritzung

CR = **C**ommon-**R**ail-Einspritzsystem

## Ventiltechnik beim 2,0-l-4-Ventil-Dieselmotor



1 – Rollenkippebel für Pumpe-Düse-Einheit

2 – Pumpe-Düse-Einheit  
Zentral zwischen den Ventilen angeordnet.

3 – Einlass-Nockenwelle

4 – Auslass-Nockenwelle

5 – Steckachsen

6 – Auslasskanal

7 – Ventile

Senkrecht stehend. Die Ventile sind, von oben gesehen, um 45° zur Motor-Längsachse gedreht.

8 – Einlasskanal

9 – Rollenschlepphebel für Ventile

V-6617

# Wartung

Aus dem Inhalt:

■ **Wartungsplan**

■ **Wartungsarbeiten**

■ **Serviceanzeige nach der  
Wartung zurückstellen**

■ **Werkzeugausrüstung**

■ **Motorstarthilfe**

## Wartungssystem

Der **OCTAVIA** kann nach unterschiedlichen Wartungssystemen gewartet werden.

Fahrzeuge mit der PR-Nummer »QG1« werden nach dem Longlife-Service-System mit flexiblen Wartungsintervallen gewartet.

Fahrzeuge mit den PR-Nummern »QG0« und »QG2« werden nach starren Wartungsintervallen gewartet.

Die PR-Nummer steht auf dem Fahrzeugdatenträger. Der Datenträger –4– ist links neben der Reserveradmulde am Kofferraumboden aufgeklebt, siehe Abbildung D-6614 auf Seite 12.

### Erläuterung der Begriffe:

PR-Nummer = Produktions-Steuerungs-Nummer. Damit werden während der Produktion Ausstattungen, Mehrausstattungen oder länderspezifische Abweichungen gekennzeichnet.

**QG0** = Fahrzeuge sind werksseitig **nicht** mit Komponenten für den Longlife-Service ausgestattet.

**QG1** = Fahrzeuge sind werksseitig mit Komponenten für den Longlife-Service ausgestattet. Es sind also Motorölstandsensor und Bremsverschleißanzeige vorhanden und die flexible Service-Intervall-Anzeige ist aktiviert.

**QG2** = Ausstattung wie QG1, aber die Service-Intervall-Anzeige ist **nicht** auf »flexible«, sondern auf »starre« Service-Intervalle eingestellt.

**Hinweis: Seit Modelljahr 2013 (von ca. 10/2012 bis 1/2013)** wurden die neuen PR-Nummern **QI1** bis **QI6** eingeführt. Sie stehen für folgende Wartungssysteme:

QI1 - Serviceanzeige 5.000 km oder 1 Jahr (fest);

QI2 - Serviceanzeige 7.500 km oder 1 Jahr (fest);

QI3 - Serviceanzeige 10.000 km oder 1 Jahr (fest);

QI4 - Serviceanzeige 15.000 km oder 1 Jahr (fest);

QI6 - Serviceanzeige 30.000 km oder 2 Jahre (flexibel).

Die neue PR-Nummer QI6 entspricht also der bisherigen PR-Nummer QG1.

## Longlife-Service

Die Motoren sind ab Werk mit einem alterungsbeständigen Longlifeöl befüllt. Dadurch sind je nach Motorbelastung lange Wartungsintervalle möglich.

Der Zeitpunkt für die Wartung wird dem Fahrer über die »**Service-Intervall-Anzeige**« nach dem Einschalten der Zündung im Display des Kombiinstrumentes oder im Kilometerzähler angezeigt.

Steht eine Wartung an, wird der Fälligkeitstermin nach dem Einschalten der Zündung beziehungsweise nach dem Starten des Motors folgendermaßen angezeigt: Im Display des Kombiinstrumentes erscheinen das Schraubenschlüssel-Symbol  und die Kilometerangabe bis zum nächsten Inspektions-Service. Nach etwa 10 Sekunden schaltet die Anzeige um und es erscheinen die Anzahl der Tage bis zum nächsten Inspektions-Service.

Bei Erreichen der vom Steuergerät berechneten Intervalldauer blinkt das Schraubenschlüsselsymbol  im Display und im Display erscheint die Meldung »**SERVICE Now**«. Die Wartung sollte dann umgehend durchgeführt werden.

Nach einer durchgeführten Wartung wird die Service-Intervallanzeige mit dem SKODA-Diagnosegerät zurückgesetzt (Werkstattarbeit). Die Service-Intervallanzeige kann auch mit dem Uhr-Einstellknopf/Rückstellknopf zurückgestellt werden.

## Starre (feste) Wartungsintervalle

Die Service-Intervall-Anzeige kann, falls kein Longlife-Öl verwendet wird, von den »flexiblen« Service-Intervallen (Longlife-Service) auf »starre« Service-Intervalle umgestellt werden. Dazu muss die Service-Intervall-Anzeige nach einer durchgeführten Wartung mit dem Fahrzeug-Diagnosegerät umgestellt werden. Als Maßstab für die Anzeige der Wartungszyklen in der Service-Intervall-Anzeige werden die Zeit seit dem letzten Zurücksetzen der Anzeige beziehungsweise die gefahrenen Kilometer berechnet. Bei abgeklemmter Fahrzeugbatterie bleiben die Werte der Service-Anzeige erhalten.

## Wartungsplan

Die Wartung ist entsprechend der Service-Intervall-Anzeige durchzuführen. Bei starren Wartungsintervallen ist die Wartung einmal im Jahr oder alle 15.000 km durchzuführen.

Bei jeder Wartung müssen ebenfalls die zusätzlichen Wartungsarbeiten »♦«, in Abhängigkeit von den im Wartungsplan angegebenen Fahrstrecken- und Zeitintervallen, durchgeführt werden.

**Achtung:** Bei erschwerten Betriebsbedingungen wie überwiegend Stadt- und Kurzstreckenverkehr, häufigen Gebirgsfahrten, Anhängerbetrieb und staubigen Straßenverhältnissen Motorölwechsel früher durchführen. Außerdem bei häufigen Fahrten in staubiger Umgebung Wechselintervall für Motor-Luftfilter und Pollenfilter halbieren.

**Hinweis:** Arbeiten an LPG-/Autogas-Fahrzeugen nur in einer entsprechend ausgerüsteten Fachwerkstatt durchführen lassen.

### Motor

- Motor: Öl wechseln, Ölfilter erneuern.
- Motor/Motorraum: Sichtprüfung auf Undichtigkeiten.
- Kühl- und Heizsystem: Flüssigkeitsstand prüfen.
- Dieselmotor, bei Verwendung von Biodiesel: Kraftstofffilter erneuern.

### Bremsen/Reifen/Räder

- Bremsen: Belagstärke der vorderen und hinteren Bremsbeläge prüfen.
- Bremsflüssigkeitsstand: Prüfen, gegebenenfalls auffüllen.
- Bremsanlage: Leitungen, Schläuche, Bremszylinder und Anschlüsse auf Undichtigkeiten und Beschädigungen prüfen.
- Bereifung: Profiltiefe und Reifenfülldruck prüfen; Reifen auf Verschleiß und Beschädigungen (einschließlich Reserverad) prüfen.
- Reifen-Kontroll-Anzeige, falls vorhanden: Grundeinstellung durchführen.
- Reifenreparatur-Set, falls vorhanden: Haltbarkeitsdatum prüfen, gegebenenfalls Dichtmittel ersetzen (alle 4 Jahre).
- Radbefestigungsschrauben: Auf vorgeschriebenes Anzugsdrehmoment von **120 Nm** anziehen.

### Karosserie/Innenausstattung

- Verbandkasten: Haltbarkeitsdatum überprüfen, gegebenenfalls Verbandkasten ersetzen.
- Schließzylinder: Funktion prüfen.
- Schiebedach: Auf Funktion prüfen. Führungsschienen reinigen und fetten.
- Frontscheibe: Auf Beschädigungen sichtprüfen.
- Unterbodenschutz und Lack: Auf Beschädigungen sichtprüfen.
- Anhängerkupplung mit abnehmbarem Kugelkopf prüfen.
- Windlaufgrill und Wasserablauföffnungen: Auf Verschmutzungen prüfen und gegebenenfalls reinigen.

### Elektrische Anlage

- Batterie: Prüfen.
- Eigendiagnose: Fehlerspeicher auslesen<sup>1)</sup>.
- Service-Intervallanzeige: Zurücksetzen. Bei Longlife-Service<sup>1)</sup>.
- Front- und Heckbeleuchtung, Blinkanlage, Warnblinkanlage: Funktion prüfen.
- Sämtliche Stromverbraucher, Bedienelemente, Anzeigen, Innenbeleuchtung, Hupe: Funktion prüfen.
- Scheibenwischerblätter: Wischergummis auf Verschleiß prüfen. Ruhestellung prüfen. Ruhestellung der Scheibenwischerarme prüfen.
- Scheibenwaschanlage: Funktion prüfen, Düsenstellung kontrollieren, Flüssigkeit nachfüllen, Scheinwerfer-Waschanlage prüfen.

## Zusätzliche Wartungsarbeiten:

### Alle 15.000 km

- ♦ LPG-Fahrzeuge: Kraftstofffilter für LPG-System ersetzen<sup>1)</sup>.

### Alle 2 Jahre

- ♦ Bremsflüssigkeit: Erneuern. erstmalig nach 3 Jahren.
- ♦ Abgasuntersuchung (AU). Erstmalig nach 3 Jahren<sup>1)</sup>.

### Alle 30.000 km

- ♦ Alle Benzinmotoren außer 1,6-I-FSI-Motor (BLF): Zahnriemen für Nockenwellenantrieb auf Beschädigung und Verschleiß prüfen, gegebenenfalls ersetzen. Erstmals nach 90.000 km, dann alle 30.000 km.
- ♦ LPG-Fahrzeuge:
  - Verschlussdeckel und Autogas-Einfüllstutzen: Zustand prüfen, gegebenenfalls O-Ringe reinigen und prüfen.
  - Gasschläuche: Sichtprüfung auf Beschädigungen<sup>1)</sup>.
- ♦ 2,0-I-CR-TDI 125 kW (170 PS) mit Dieselpartikelfilter: Filter prüfen<sup>1)</sup>. Erstmalig nach 150.000 km, dann alle 30.000 km.
- ♦ Alle CR-TDI außer 2,0-I/125 kW mit Dieselpartikelfilter: Filter prüfen<sup>1)</sup>. Erstmalig nach 180.000 km, dann alle 30.000 km.

### Alle 3 Jahre

- ♦ Fahrzeuge mit Allradantrieb (4x4) ab MJ 2010: Öl der Haldex-Kupplung wechseln.

### Alle 60.000 km

- ♦ 6-Gang-DSG-Getriebe: Öl und Filter wechseln.
- ♦ Fahrzeuge mit Allradantrieb (4x4) bis MJ 2009: Öl der Haldex-Kupplung wechseln.
- ♦ LPG-Fahrzeuge: Verdampfer auf Öl- und andere Verschmutzungen sichtprüfen.

#### **Alle 60.000 km oder 2 Jahre**

- ◆ Lüftung/Heizung: Staub-/Pollenfilter-Einsatz erneuern, Gehäuse reinigen.

#### **Alle 60.000 km oder 4 Jahre**

- ◆ Kühlsystem auf Frostschutzgehalt prüfen. Gegebenenfalls Kühlmittel nachfüllen. Sichtprüfung auf Undichtigkeiten und äußere Verschmutzung des Kühlers.
- ◆ Keilrippenriemen: Zustand prüfen. Bei Motoren ohne Spannrolle auch die Spannung prüfen. Bei Verschleißspuren den Riemen wechseln.
- ◆ Sichtprüfung: Getriebe, Achsantrieb und Gelenkschutzhüllen auf Undichtigkeiten und Beschädigungen.
- ◆ Achsgelenke und Spurstangenköpfe: Spiel und Befestigung prüfen, Staubkappen prüfen.
- ◆ 6-Gang-Automatikgetriebe 09G: ATF-Stand prüfen, gegebenenfalls auffüllen.
- ◆ Abgasanlage: Auf Beschädigungen, Undichtigkeiten und lockere Befestigung sichtprüfen.
- ◆ Benzinmotoren außer 1,8-/2,0-l mit 118/147 kW: Zündkerzen ersetzen.
- ◆ Scheinwerfereinstellung prüfen.
- ◆ Motorhaubenschloss schmieren.

#### **Alle 90.000 km**

- ◆ Dieselmotor, bei Verwendung von normalem Dieseldieselfkraftstoff: Kraftstofffilter erneuern.
- ◆ LPG-Fahrzeuge: Papierfilter am Verdampfer: Ersetzen<sup>1)</sup>.

#### **Alle 90.000 km oder 6 Jahre**

- ◆ Motor-Luftfilter: Filtereinsatz erneuern, Filtergehäuse reinigen.
- ◆ 1,8-/2,0-l-Benzinmotor mit 118/147 kW: Zündkerzen ersetzen.

#### **Alle 6 Jahre**

- ◆ Batterie für die Stromversorgung der Alarmanlage: Ersetzen<sup>1)</sup>.

#### **Alle 120.000 km**

- ◆ Pumpe-Düse-Dieselmotoren bis Modelljahr 2006\* (bis ca. 8/06): Zahnriemen für Nockenwellenantrieb ersetzen<sup>1)</sup>.
- ◆ 2,0-l-Dieselmotor 125 kW: Diesel-Partikelfilter prüfen<sup>1)</sup>.

#### **Alle 150.000 km**

- ◆ Pumpe-Düse-TDI ab Modelljahr 2007<sup>2)</sup>. (ab ca. 9/06): Zahnriemen für Nockenwellenantrieb ersetzen<sup>1)</sup>.

#### **Alle 180.000 km**

- ◆ 2,0-l-Benzinmotor 110/147 kW: Zahnriemen ersetzen<sup>1)</sup>.
- ◆ 2,0-l-CR-TDI 125 kW (170 PS): Zahnriemen ersetzen<sup>1)</sup>.

#### **Alle 210.000 km**

- ◆ Alle CR-TDI außer 2,0-l/125 kW: Zahnriemen ersetzen<sup>1)</sup>.

#### **Alle 240.000 km**

- ◆ Pumpe-Düse-TDI bis Modelljahr 2006<sup>2)</sup> (bis ca. 8/06): Spannrolle für Zahnriemen ersetzen<sup>1)</sup>.

#### **Alle 300.000 km**

- ◆ Pumpe-Düse-TDI ab Modelljahr 2007<sup>2)</sup> (ab ca. 9/06): Spannrolle für Zahnriemen ersetzen<sup>1)</sup>.

#### **Alle 360.000 km**

- ◆ 2,0-l-CR-TDI 125 kW (170 PS): Zahnriemen-Spannrolle ersetzen<sup>1)</sup>.

---

<sup>1)</sup> Werkstattarbeit.

<sup>2)</sup> Die Modelljahr-Kennziffer steht an Position –7– der Fahrzeugstellnummer, siehe Tabelle auf Seite 12.

# Wartungsarbeiten

Hier werden, nach den verschiedenen Baugruppen des Fahrzeugs aufgeteilt, alle Wartungsarbeiten beschrieben, die gemäß dem Wartungsplan durchgeführt werden müssen. Auf die erforderlichen Verschleißteile und Spezialwerkzeuge wird jeweils hingewiesen.

Es empfiehlt sich Reifendruck, Motorölstand und Flüssigkeitsstände für Kühlung, Wisch-/Waschanlage etc. mindestens alle 4 bis 6 Wochen zu prüfen und gegebenenfalls zu ergänzen.

**Achtung:** Beim **Einkauf von Ersatzteilen** ist zur Identifizierung des Fahrzeuges unbedingt der **KFZ-Schein** mitzunehmen, denn nur durch die Fahrzeug-Identnummer ist eine eindeutige Zuordnung von Ersatzteil und Fahrzeugmodell möglich. Sinnvoll ist es auch, das Altteil zum Ersatzteihändler mitzunehmen, um es dort mit dem Neuteil vergleichen zu können.

## Motor und Abgasanlage

Folgende Wartungspunkte müssen nach dem Wartungsplan in unterschiedlichen Intervallen durchgeführt werden:

- Motor: Öl wechseln, Ölfilter erneuern.
- Motor/Motorraum: Sichtprüfung auf Undichtigkeiten.
- Zahnriemen: Ersetzen (Werkstattarbeit).
- Kühl- und Heizsystem: Flüssigkeitsstand prüfen, Konzentration des Frostschutzmittels prüfen. Sichtprüfung auf Undichtigkeiten und äußere Verschmutzung des Kühlers.
- Dieselmotor: Kraftstofffilter erneuern.
- Motor-Luftfilter: Filtereinsatz erneuern, Filtergehäuse reinigen.
- Keilrippenriemen: Zustand des Riemens prüfen und bei Motoren ohne Spannrolle auch die Spannung prüfen.
- Zahnriemen: Verschleiß beziehungsweise Zustand prüfen.
- Abgasanlage: Auf Beschädigungen, Undichtigkeiten und lockere Befestigung sichtbar prüfen.
- LPG-Fahrzeuge, Verschlussdeckel und Autogas-Einfüllstutzen: Zustand prüfen, gegebenenfalls O-Ringe reinigen und prüfen.
- Benzinmotor: Zündkerzen ersetzen.
- Abgasuntersuchung (AU) erstmalig nach 3 Jahren, dann alle 2 Jahre: Leerlaufdrehzahl, CO-Gehalt, Zündzeitpunkt prüfen; Fehlerspeicher abfragen (Werkstattarbeit).
- Dieselmotor: Falls vorhanden, Diesel-Partikelfilter prüfen (Werkstattarbeit).
- Pumpe-Düse-Dieselmotor: Spannrolle für Zahnriemen ersetzen (Werkstattarbeit).

### Motor/Motorraum: Sichtprüfung auf Undichtigkeiten

**Spezialwerkzeug: Nicht erforderlich.**

- Obere Motorabdeckung ausbauen, siehe Seite 169.
- Untere Motorraumabdeckung ausbauen, siehe Seite 242.
- Leitungen, Schläuche und Anschlüsse der
  - ◆ Kraftstoffanlage,
  - ◆ des Kühl- und Heizungssystems,
  - ◆ der Bremsanlageauf Undichtigkeiten, Scheuerstellen, Porosität und Brüchigkeit sichtbar prüfen.

#### Ölundichtigkeit suchen

Bei överschmierem Motor und hohem Ölverbrauch überprüfen, wo das Öl austritt. Dazu folgende Stellen überprüfen:

- Öleinfülldeckel öffnen und Dichtung auf Porosität oder Beschädigung prüfen.
- Kurbelgehäuse-Entlüftung: Zum Beispiel Belüftungsschlauch vom Zylinderkopfdeckel zum Luftansaugschlauch.
- Zylinderkopfdeckel-Dichtung.
- Zylinderkopf-Dichtung.
- Öllassschraube (Dichtring).
- Ölfilterdichtung: Ölfilter am Ölfilterflansch.
- Ölwanndichtung.
- Wellendichtringe links und rechts für Nockenwelle(n) und Kurbelwelle.

Da sich bei Undichtigkeiten das Öl meistens über eine größere Motorfläche verteilt, ist der Austritt des Öls nicht auf den ersten Blick zu erkennen. Bei der Suche geht man zweckmäßigerweise wie folgt vor:

- Motorwäsche durchführen: Generator mit Plastiktüte abdecken. Motor mit handelsüblichem Kaltreiniger einsprühen und nach einer kurzen Einwirkungszeit an einer Autowaschanlage mit Wasser abspritzen.
- Trennstellen und Dichtungen am Motor von außen mit Kalk oder Talkumpuder bestäuben.
- Ölstand kontrollieren, gegebenenfalls auffüllen.
- Probefahrt durchführen. Da das Öl bei heißem Motor dünnflüssig wird und dadurch schneller an den Leckstellen austreten kann, sollte die Probefahrt über eine Strecke von ca. 30 km auf einer Schnellstraße durchgeführt werden.
- Anschließend Motor mit Lampe anstrahlen, undichte Stelle lokalisieren und Fehler beheben.

### Kühlsystem prüfen

- Kühlmittelschläuche durch Zusammendrücken und Verbiegen auf poröse Stellen untersuchen, hart gewordene und aufgequollene Schläuche erneuern.
- Die Schläuche dürfen nicht zu kurz auf den Anschlussstutzen sitzen.
- Festen Sitz der Schlauchschellen kontrollieren, gegebenenfalls Schellen erneuern.
- Dichtung des Verschlussdeckels für den Ausgleichbehälter auf Beschädigungen überprüfen.

**Achtung:** Ein zu niedriger Kühlmittelstand kann auch von einem nicht richtig aufgeschraubten Verschlussdeckel herrühren.

- Deutlicher Kühlmittelverlust und/oder Öl in der Kühlflüssigkeit sowie weiße Abgaswolken bei warmem Motor deuten auf eine defekte Zylinderkopfdichtung hin.

**Achtung:** Mitunter ist es schwierig, die Leckstelle ausfindig zu machen. Dann empfiehlt sich eine Druckprüfung durch die Werkstatt (Spezialgerät erforderlich). Hierbei kann ebenfalls das Überdruckventil des Verschlussdeckels geprüft werden.

- Obere Motorabdeckung einbauen, siehe Seite 169.
- Motorraumabdeckung unten einbauen, siehe Seite 242.

## Motorölstand prüfen/Motoröl auffüllen

Der Motor soll auf einer Fahrstrecke von ca. 1.000 km nicht mehr als 1,0 Liter Öl verbrauchen. Mehrverbrauch ist ein Anzeichen für verschlissene Ventilschaftabdichtungen und/oder Kolbenringe beziehungsweise Öldichtungen.

**Spezialwerkzeug: Nicht erforderlich.**

### Erforderliche Betriebsmittel/Verschleißteile:

- Nur ein von SKODA freigegebenes Motoröl verwenden. Die angegebenen Spezifikationen müssen einzeln oder gemeinsam mit anderen Spezifikationen auf den Gebinden stehen. **Motoröl-Spezifikation**, siehe Tabelle unten auf der Seite.

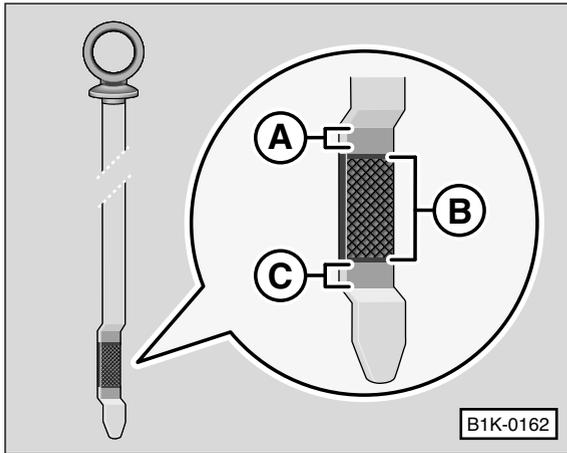
### Prüfen

- Motor warm fahren und auf einer ebenen, waagerechten Fläche abstellen.
- Nach Abstellen des Motors mindestens 3 Minuten lang warten, damit sich das Öl in der Ölwanne sammelt.



- Ölmesstab –2– herausziehen und mit einem sauberen Lappen abwischen. 1 – Öleinfülldeckel.
- Anschließend Messstab bis zum Anschlag einführen und wieder herausziehen.

Motor	Kennbuchstaben	Motorölspezifikation mit LongLife-Service	Motorölspezifikation ohne LongLife-Service
1,2/77 kW	CBZB	VW 504 00	VW 502 00
1,4 I/90 kW TSI	CAXA		
1,8 I/118 kW TSI	BZB/CDAA		
2,0 I/147 kW TSI	CCZA		
1,6 I/75 kW	CCSA/CMXA	–	VW 502 00
1,6 I/75 kW	CHGA	VW 503 00/VW 504 00	VW 502 00
1,4 I/55/59 kW	BCA/BUD/CGGA	VW 503 00/ VW 504 00	VW 501 01/ VW 502 00
1,6 I/75/85 kW	BSE/BSF/BGU/BLF		
2,0 I/110/147 kW FSI	BLX/BLR/BLY/BVX/BVY/BVZ/BWA	VW 507 00	VW 507 00
2,0 I/81/103/125 kW TDI	CLCA/CFHF/BMM/CLCB/CFHC/BMN/CEGA		
2,0 I/100/103 kW TDI	AZV/BKD		



- Der Ölstand ist in Ordnung, wenn er im Bereich –B– liegt. Es kann Öl nachgefüllt werden. Er darf auf keinen Fall über den Bereich –A– ansteigen. Liegt der Ölstand im Bereich –C– oder darunter, muss Öl bis zum Bereich –B– nachgefüllt werden. **Hinweis:** Für die einzelnen Motoren werden verschiedene Ölmesstäbe mit unterschiedlich ausgeformten Markierungen verwendet.

**Achtung:** Zu viel eingefülltes Motoröl (oberhalb von Bereich –A–) muss wieder abgesaugt werden, da sonst die Motor-dichtungen beziehungsweise der Katalysator beschädigt werden können.

- Bei hoher Motorbeanspruchung wie zum Beispiel längeren Autobahnfahrten im Sommer, bei Anhängerbetrieb oder Gebirgsfahrten sollte der Ölstand im oberen Teil von Bereich –B– liegen.
- Nachgefüllt wird am Verschluss des Zylinderkopfdeckels. Beim Nachfüllen vorgeschriebene Ölsorte und keine Öl-zusätze verwenden.
- Ölmesstab bis zum Anschlag einschieben, Einfülldeckel aufschrauben.

## Motoröl wechseln/Ölfilter ersetzen

### Erforderliches Spezialwerkzeug:

- Ein Spezialwerkzeug zum Lösen des Ölfilters (Ölfilterzange, Spannbandschlüssel oder Maulschlüssel).
- Je nach Ausführung Stecknuss SW 32 beziehungsweise HAZET 2169-32 oder SKODA-Ölfilterschlüssel T40057 zum Lösen des Ölfilterdeckels.

Wenn das Motoröl abgesaugt wird:

- Ölabsauggerät. Außendurchmesser der Sonde maximal 7 mm.
- Ölauffangbehälter.

Wenn das Motoröl abgelassen wird:

- Grube oder hydraulischer Wagenheber mit Unterstellböcken.
- Ölauffangwanne, die je nach Motor bis zu 5 Liter Öl fasst.

### Erforderliche Betriebsmittel/Verschleißteile:

- Je nach Motor 3,5 bis 5,0 Liter Motoröl. Dabei nur ein von SKODA freigegebenes Motoröl verwenden. Die angegebenen Spezifikationen müssen einzeln oder gemeinsam mit anderen Spezifikationen auf den Gebinden stehen.

**Motoröl-Spezifikation**, siehe Tabelle auf Seite 19.

- Je nach Motor Ölfiltereinsatz oder Ölfilterpatrone.
- **Neue(n)** Dichtring(e) für Ölfilterdeckel.
- Nur wenn Öl abgelassen wird: **Neue** Ölblassschraube mit **neuem** Dichtring.

**Hinweis:** Die Öl-Verkaufsstellen nehmen die entsprechende Menge Altöl kostenlos entgegen, daher beim Ölkauf Quittung und Ölkannister für spätere Altölrückgabe aufbewahren! **Um Umweltschäden zu vermeiden, keinesfalls Altöl einfach wegschütten oder dem Hausmüll mitgeben.**

Die **Ölwechsellmenge mit Filterwechsel** steht in der Tabelle »Motordaten« auf Seite 13.

**Hinweis:** Die angegebenen Ölwechsellmengen sind ungefähre Mengenangaben. Auf jeden Fall nach dem Ölwechsel den Ölstand mit dem Ölmesstab prüfen und gegebenenfalls korrigieren.

Das Motoröl kann entweder durch das Ölmesstab-Führungsrohr abgesaugt werden oder aus der Ölwanne abgelassen werden. Zum Absaugen ist eine geeignete Absaugpumpe erforderlich, dabei darauf achten, dass der Absaugschlauch in das Ölmesstab-Führungsrohr passt.

## Motoröl ablassen

- **Dieselmotor:** Deckel am Ölfiltergehäuse abschrauben, damit das Öl aus dem Filtergehäuse in die Ölwanne ablaufen kann.
- Motoröl mit einem Ölabsauggerät über das Ölmesstab-Führungsrohr absaugen.
- Steht das Ölabsauggerät nicht zur Verfügung, Motoröl ablassen. Dazu Fahrzeug waagrecht aufbocken oder über Montagegrube fahren.

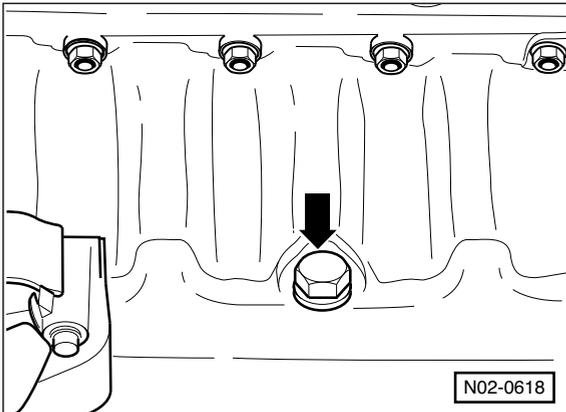
### Sicherheitshinweis

Beim Aufbocken des Fahrzeugs besteht Unfallgefahr! Deshalb vorher das Kapitel »Fahrzeug aufbocken« durchlesen.

- Untere Motorraumabdeckung ausbauen, siehe Seite 242.
- Altöl-Auffangwanne unter die Ölblassschraube stellen.

### Sicherheitshinweis

Darauf achten, dass beim Herausdrehen der Ölblassschraube das heiße Motoröl nicht über die Hand läuft. Deshalb beim Abschrauben mit den Fingern den Arm waagrecht halten.



- Ölblassschraube –Pfeil– aus der Ölwanne herausdrehen und Altöl ganz ablassen.

**Achtung:** Werden im Motoröl Metallspäne und Abrieb in größeren Mengen festgestellt, deutet dies auf Fressschäden hin, zum Beispiel Kurbelwellen- oder Pleuellagerschäden. Um Folgeschäden nach erfolgter Reparatur zu vermeiden, ist die sorgfältige Reinigung von Ölkänen und Ölschläuchen und das Erneuern des Ölkühlers unerlässlich.

- Anschließend **neue** Ölblassschraube mit Dichtring einschrauben. **Achtung:** Das zulässige Anzugsdrehmoment darf nicht überschritten werden, sonst kann es zu Undichtigkeiten oder Schäden kommen.

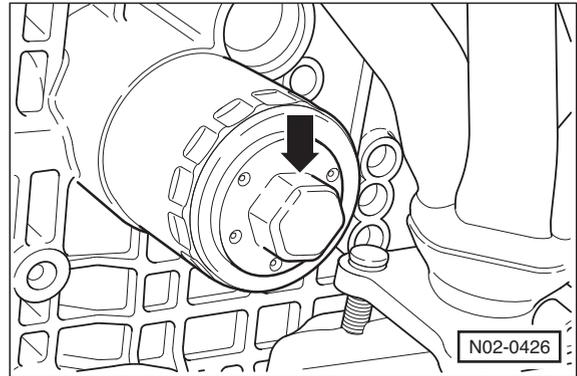
**Anzugsdrehmoment:** ..... 30 Nm

- Fahrzeug ablassen.

## Ölfilter wechseln

**Achtung:** Benutzte Ölfilter oder Filtereinsätze müssen als Sondermüll entsorgt werden.

### 1,4-l-Benzinmotor BCA/BUD 55/59 kW

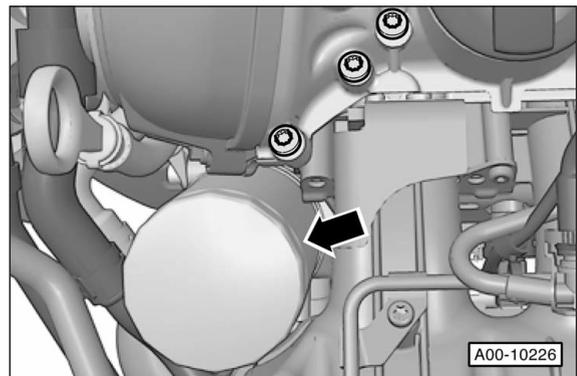


- Ölfilter von unten mit einem Gabelschlüssel SW-30 am Sechskant –Pfeil– lösen.
- Anschließend Ölfilter von Hand abschrauben. Auslaufen des Motoröl mit Lappen auffangen.
- Ölfilterflansch am Motorblock mit Kaltreiniger reinigen. Eventuell dort verbliebene Filterdichtung abnehmen.
- Gummidichtring am neuen Ölfilter dünn mit sauberem Motoröl bestreichen.
- **Neuen** Ölfilter nur mit der Hand festschrauben. Wenn die Filterdichtung am Motorblock anliegt, Filter noch um ½ Umdrehung weiterdrehen. Hinweise auf dem Ölfilter beachten.
- Fahrzeug ablassen.

### 1,2-/1,4-l-TSI-Benzinmotor (77/90 kW) CBZB/CAXA

### 1,8-/2,0-l-TSI-Benzinmot. (118/147 kW) BZB/CDA/CCZA

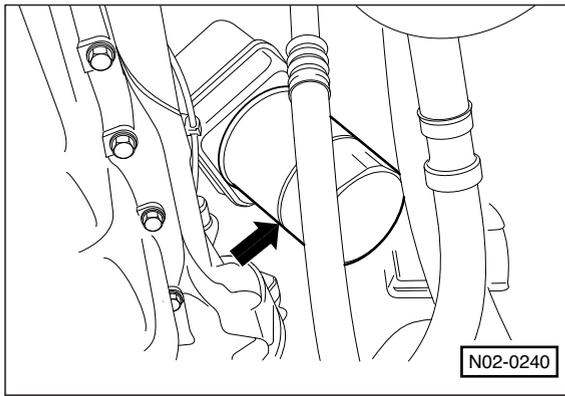
- Vor dem Ausbau der Filterpatrone insbesondere Drehstromgenerator und Keilrippenriemen mit einem dicken Lappen abdecken.



- Ölfilterpatrone –Pfeil– mit handelsüblichem Spannbandschlüssel oder HAZET-2169 lösen und ein paar Minuten warten, damit das Motoröl aus dem Filter in den Motor zurückfließen kann.

- Filterpatrone abschrauben. **Achtung:** Dabei darf kein Motoröl auf den Keilrippenriemen oder Drehstromgenerator tropfen.
- Dichtfläche am Steuergehäuse reinigen.
- Gummidichtung am neuen Filter dünn mit sauberem Motoröl einölen, dadurch wird eine bessere Abdichtung beim Anziehen des Filters erzielt.
- **Neuen** Ölfilter nur mit der Hand festschrauben, bis die Filterdichtung am Motorblock anliegt. Anschließend Filter noch um 1/2 Umdrehung weiterdrehen. Falls vorhanden, Hinweise auf dem Ölfilter beachten. Falls der HAZET-Schlüssel 2169 verwendet wird, Ölfilter mit **20 Nm** festziehen.

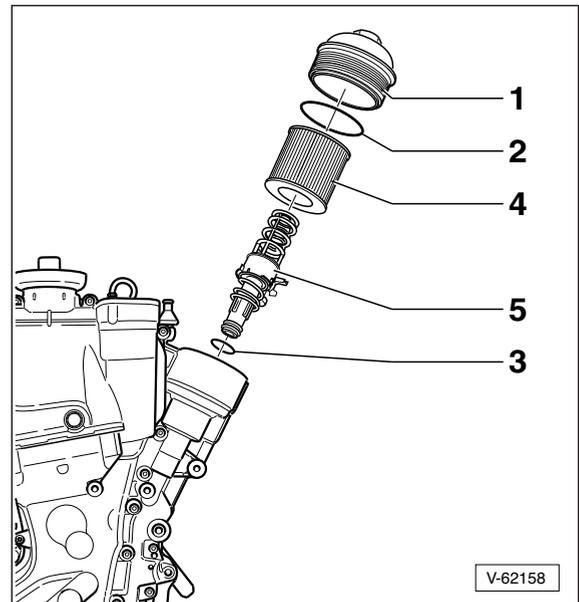
#### 1,6-l-Motor BGU/BSE/BSF/CCSA/CMXA/CHGA



- Ölfilterpatrone –Pfeil– mit handelsüblichem Spannbandschlüssel oder HAZET 2172 lösen und abschrauben.
- Dichtfläche am Ölkühler reinigen.
- Gummidichtung am neuen Filter leicht mit sauberem Motoröl einölen, dadurch wird eine bessere Abdichtung beim Anziehen des Filters erzielt.
- Ölfilter anschrauben und von Hand festziehen.

#### 1,6-l-FSI-Benzinmotor 85 kW

- Bauteile im Bereich des Ölfilters, insbesondere Generator und Keilrippenriemen, mit einem Lappen abdecken, damit eventuell heruntertropfendes Öl aufgefangen wird.

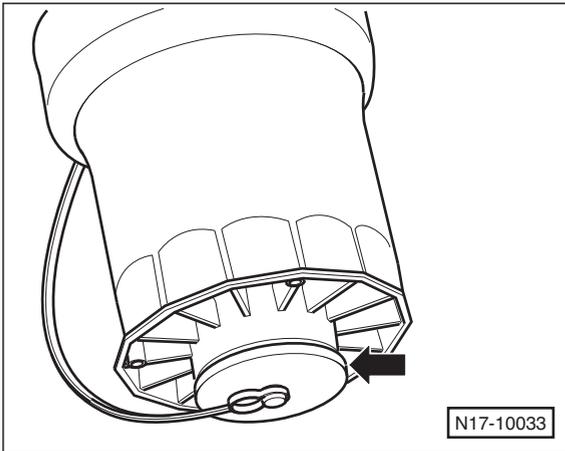


- Ölfilterdeckel –1– mit einer Stecknuss SW-32 oder HAZET 2169-32 ca. 3 Umdrehungen lösen. Anschließend einige Minuten warten, bis das Öl aus dem Filter in die Ölwanne zurückgeflossen ist. **Achtung:** Wenn der Deckel sofort abgenommen wird, kann Öl in den Generator fließen und diesen beschädigen.
- Filterdeckel –1– mit Filtereinsatz –4– und Ventil –5– herausnehmen.
- Filterdeckel mit dem Ventil –5– auf eine feste Unterlage, zum Beispiel eine Holzplatte, leicht anschlagen und dadurch den Ölfiltereinsatz –4– lösen.
- Schraubendreher vorsichtig in die Nut des Verschlussdeckels stecken und den O-Ring –2– herausheben.

#### Einbau

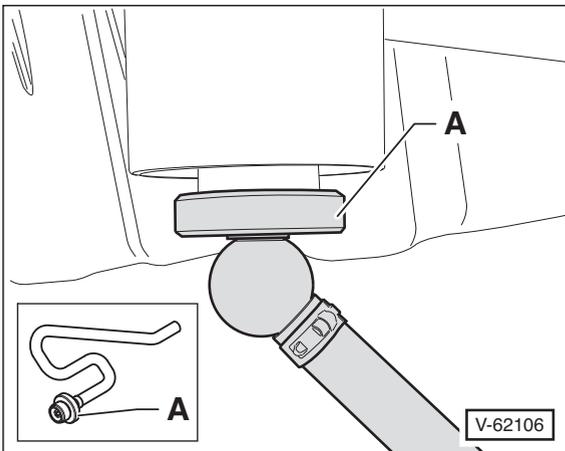
- Dichtfläche an Deckel –1– und Filtergehäuse mit Kaltreiniger und Lappen reinigen.
- O-Ring –3– am Ventil –5– ersetzen und Ventil in das Filtergehäuse einsetzen.
- Dichtring –2– ersetzen und mit neuem Motoröl leicht einölen.
- **Neuen** Filtereinsatz –4– in den Deckel einsetzen.
- Verschlussdeckel –1– mit Filtereinsatz –4– sowie Ventil –5– einsetzen und mit **25 Nm** festschrauben.

## 2,0 I-Benzinmotor BLX/BLR/BLY/BVX/BVY/BVZ/BWA



- Staubkappe –Pfeil– am Ölfiltergehäuse herausdrehen.

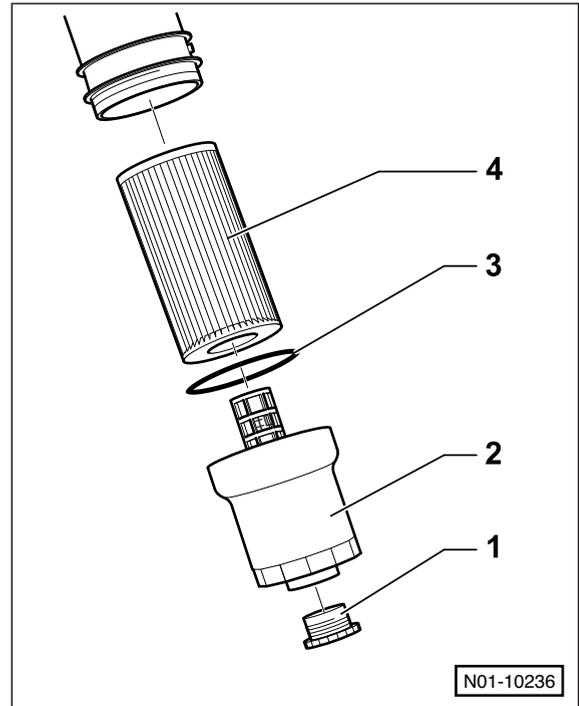
**Hinweis:** Bevor das Ölfiltergehäuse ausgebaut wird, muss es entleert werden.



- Die Fachwerkstatt verwendet zum Entleeren des Ölfilters den Öl Ablaufadapter VW-T40057 –A–. Adapter in das Ölfiltergehäuse einschrauben und Ablaufschlauch in die Ölaufangwanne halten.

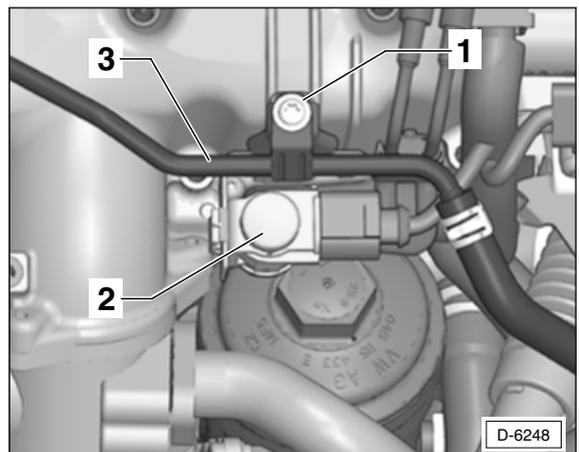
**Hinweis:** Beim Einschrauben des Öl Ablaufadapters wird ein Ventil im Ölfiltergehäuse geöffnet. Beim Herausdrehen schließt das Ventil automatisch wieder.

- Altöl vollständig in die Auffangwanne ablaufen lassen.
- Öl Ablaufadapter herausdrehen.
- Ölfiltergehäuse abschrauben und Filtereinsatz herausnehmen.

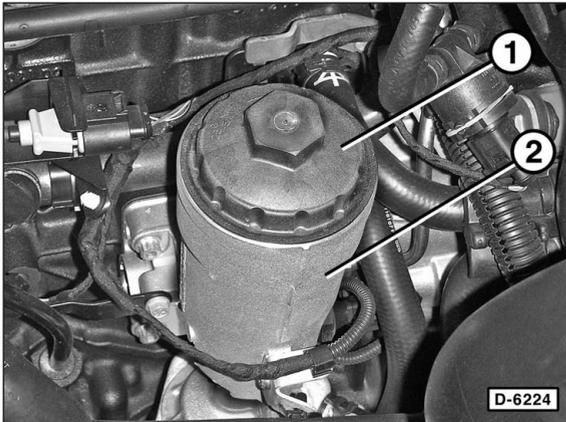


- **Neuen** Filtereinsatz –4– und **neuen** Dichtring –3– einsetzen.
- Filtergehäuse –2– anschrauben und mit **25 Nm** festziehen.
- Staubkappe –1– handfest in das Ölfiltergehäuse –2– einschrauben.

## Dieselmotoren



- **1,6-/2,0-I-CR-TDI CAYC/CEGA:** Schraube –1– herausdrehen. Magnetventil –2– mit Halter lösen und seitlich ablegen. Leitung –3– zur Seite schieben.



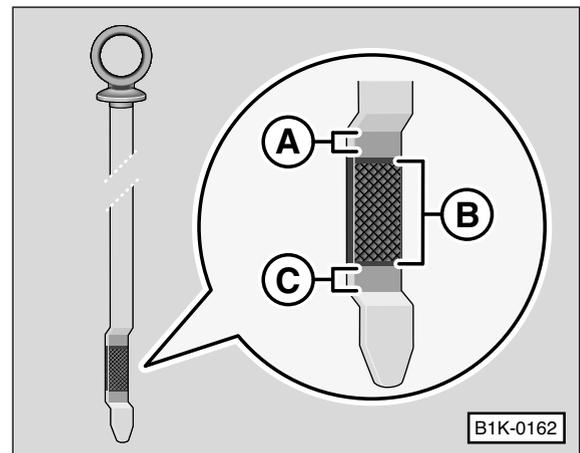
- Verschlussdeckel –1– von oben mit einem Steckschlüsseinsatz SW 32 beziehungsweise Ölfilterschlüssel HAZET 2169-32 abschrauben.
- Deckel mit Ölfiltereinsatz herausnehmen. Ablaufendes Motoröl mit Lappen auffangen.
- Dichtflächen an Schraubdeckel und Ölfiltergehäuse –2– reinigen.
- Verschlussdeckel mit **neuem** Filtereinsatz und **neuen** O-Ringen ansetzen und mit **25 Nm** festschrauben. **Hinweis:** Je nach Motor müssen ein oder zwei O-Ringe ersetzt werden.
- Fahrzeug ablassen.

## Motoröl auffüllen



- Verschlussdeckel –1– öffnen und neues Öl am Einfüllstutzen des Zylinderkopfdeckels einfüllen. 2 – Ölmesstab.

**Achtung:** Grundsätzlich empfiehlt es sich, zunächst  $\frac{1}{2}$  Liter Motoröl weniger einzufüllen, den Motor warm laufen zu lassen, nach einigen Minuten den Ölstand mit dem Messstab zu kontrollieren und gegebenenfalls zu ergänzen. Zu viel eingefülltes Motoröl muss wieder abgesaugt werden, da sonst die Motordichtungen beziehungsweise der Katalysator beschädigt werden können.



- Der Ölstand ist in Ordnung, wenn er im Bereich –B– liegt. Liegt er im Bereich –C–, muss Öl bis zum Bereich –B– nachgefüllt werden. Bei einem Ölstand im Bereich –A– darf kein Motoröl nachgefüllt werden.

**Achtung:** Zu viel eingefülltes Motoröl (oberhalb von Bereich –A–) muss wieder abgesaugt werden, da sonst die Motordichtungen beziehungsweise der Katalysator beschädigt werden können.

- Nach Probefahrt Dichtigkeit der Ablassschraube und des Ölfilters überprüfen, gegebenenfalls vorsichtig nachziehen.
- Ölstand ca. 3 Minuten nach Abstellen des Motors nochmals prüfen, gegebenenfalls korrigieren.
- Motorraumabdeckung unten einbauen, siehe Seite 242.

## Kühlmittelstand prüfen/auffüllen

Ein zu niedriger Kühlmittelstand wird im Display des Kombi-instruments angezeigt. Vor jeder größeren Fahrt sollte den- noch grundsätzlich der Kühlmittelstand geprüft werden.

### Erforderliche Betriebsmittel zum Nachfüllen:

- VW-Kühlerfrost- und Korrosionsschutzmittel »G13«, Farbe lila, oder ein anderes Kühlkonzentrat mit dem Vermerk »gemäß VW/AUDI-TL-774-J«, zum Beispiel »Glystantin GG 40« oder »MAINTAIN FRICOFIN V«.

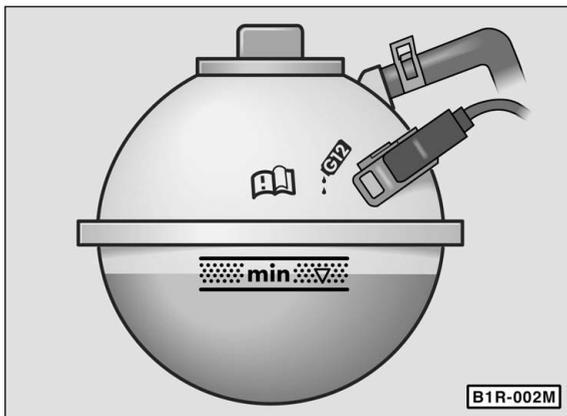
**Hinweis:** Serienmäßig wird bis 6/2011 der Kühlmittelzu- satz G12++ (lila Farbe, TL VW 774 G) und ab 7/2011 der Kühlmittelzusatz G13 (lila Farbe, TL VW 774 J) eingefüllt. G13 ist mischbar mit dem älteren, ebenfalls lilafarbenen G12++ oder G12+.

- Destilliertes Wasser.

### Prüfen/Nachfüllen

#### Sicherheitshinweis

Verschlussdeckel bei heißem Motor vorsichtig öffnen. **Verbrühungsgefahr!** Beim Öffnen Lappen über den Verschlussdeckel legen. Verschlussdeckel nur bei einer Kühlmitteltemperatur unter +90° C öffnen.



- Der Kühlmittelstand soll bei kaltem Motor (Kühlmitteltemperatur ca. +20° C) zwischen der MAX- und der MIN-Markierung (gerasterter Bereich) am Ausgleichbehälter liegen. Bei warmem Motor darf der Kühlmittelstand etwas über der MAX-Markierung stehen.
- Größere Mengen **kaltes** Kühlmittel nur bei **kaltem Motor** nachfüllen, um Motorschäden zu vermeiden.

**Achtung:** Wenn kein »G13/G12++/G12+« beziehungsweise kein Kühlmittel nach VW-Norm TL-774-J-G-F zur Verfügung steht, **kein anderes** Kühlkonzentrat einfüllen, sondern Kühlsystem mit destilliertem Wasser auffüllen. Anschließend so bald als möglich richtiges Mischungsverhältnis mit vorge-schriebenem Kühlkonzentrat herstellen.

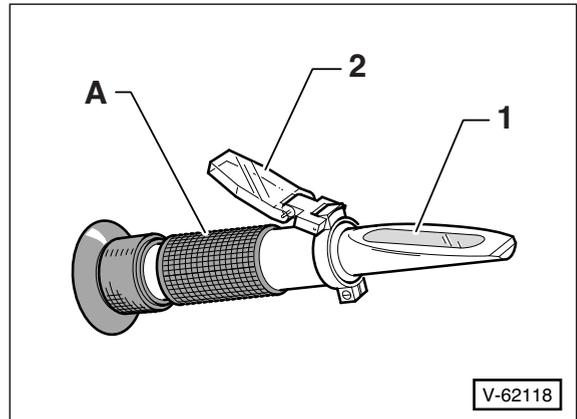
- Verschlussdeckel beim Öffnen zuerst etwas aufdrehen und Überdruck entweichen lassen. Danach Deckel wei-terdrehen und abnehmen.

- Sichtprüfung auf Dichtheit durchführen, wenn der Kühl- mittelstand in kurzer Zeit absinkt.

## Frostschutz prüfen/korrigieren

Regelmäßig vor Winterbeginn sollte sicherheitshalber die Konzentration des Frostschutzmittels geprüft werden, insbe- sondere wenn zwischendurch reines Wasser nachgefüllt wurde.

### Erforderliches Spezialwerkzeug:



- Prüfspindel zum Messen des Frostschutzanteils beziehungsweise ein Refraktometer –A–, zum Beispiel HAZET 4810-C oder VW-T10007A. Mit dem Refraktometer können Kühlmittel- oder Scheibenwasch-Frostschutzanteil gemessen werden. **Hinweis:** Für die Messung mit einem Refraktometer wird der Umstand ausgenutzt, dass sich der Lichtbrechungsindex der Flüssigkeit abhängig von der Konzentration des gelösten Stoffes ändert.

### Erforderliche Betriebsmittel zum Nachfüllen:

- VW-Kühlerfrost- und Korrosionsschutzmittel »G13«, Farbe lila, oder ein anderes Kühlkonzentrat mit dem Vermerk »gemäß VW/AUDI-TL-774-J«, zum Beispiel »Glystantin GG 40« oder »MAINTAIN FRICOFIN V«.

**Hinweis:** G13 ist mischbar mit dem älteren, ebenfalls lila- farbenen G12++ oder G12+.

- Destilliertes Wasser.

### Prüfen

- Motor kurz warm fahren bis der obere Kühlmittelschlauch zum Kühler etwa handwarm ist. Bei der Frostschutzmes- sung soll die Kühflüssigkeitstemperatur ca. +20° C betra- gen.

#### Sicherheitshinweis

Verschlussdeckel bei heißem Motor vorsichtig öffnen. **Verbrühungsgefahr!** Beim Öffnen Lappen über den Verschlussdeckel legen. Verschlussdeckel nur bei einer Kühlmitteltemperatur unter +90° C öffnen.

- Verschlussdeckel am Ausgleichbehälter vorsichtig öffnen.

### Prüfung mit einer Prüfspindel:

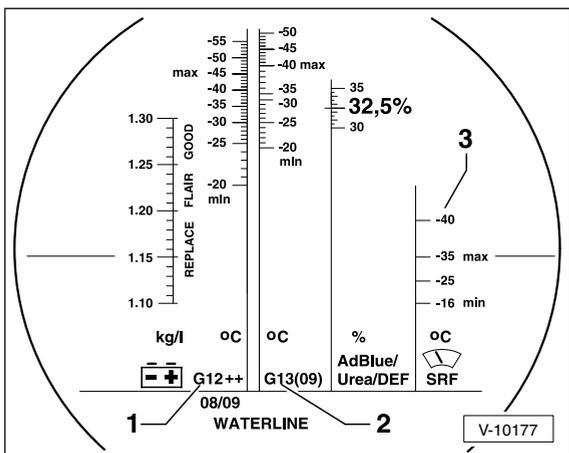
**Hinweis:** Eventuell ist es erforderlich, die **Prüfspindel zu eichen**. Dabei ist folgendermaßen vorzugehen: 50 ml Kühlmittel mit 50 ml destilliertem Wasser mischen. Diese Mischung hat einen Frostschutz von  $-35^{\circ}\text{C}$ . Frostschutz mit der Prüfspindel messen und eventuelle Abweichung zum Sollwert von  $-35^{\circ}\text{C}$  notieren. **Beispiel:** Die Prüfspindel zeigt  $-31^{\circ}\text{C}$  an. Die Abweichung beträgt also  $-4^{\circ}\text{C}$ . Wird dann am Fahrzeug ein Wert von  $-16^{\circ}\text{C}$  gemessen, dann beträgt der tatsächliche Frostschutz  $(-16^{\circ}) + (-4^{\circ}) = -20^{\circ}\text{C}$ .



- Mit der Prüfspindel Kühlmittel ansaugen und am Schwimmer die Kühlmitteldichte ablesen.
- Der Frostschutz soll in unseren Breiten bis  $-25^{\circ}\text{C}$  reichen, bei extrem kaltem Klima bis  $-35^{\circ}\text{C}$ .

### Prüfung mit einem Refraktometer

- Mit einer Pipette ein wenig Kühlmittel auf das Messprisma –1– des Refraktometers –A– auftragen und Dekkel –2– zuklappen, siehe Abbildung V-62118.



- Durch das Einblick-Okular schauen und an der Skala –2– den Frostschutzanteil ablesen. **Hinweis:** Die Skala –1– bezieht sich auf die Kühlmittelzusätze G12, G12Plus, G12PlusPlus.  
2 – Skala für das Frostschutzmittel G13.  
3 – Skala zur Kontrolle des VW-Scheibenreinigungskonzentrats G 052 164.

### Kühlmittelkonzentrat ergänzen

Bei einem Frostschutz bis  $-25^{\circ}\text{C}$  muss der Anteil an Frostschutzmittel in der Kühlmittelkonzentration 40 % betragen. Soll der Frostschutz bis  $-35^{\circ}\text{C}$  reichen, müssen Wasser und Kühlmittelkonzentrat im Verhältnis 1:1 gemischt werden.

**Achtung:** Ist ein stärkerer Frostschutz erforderlich, kann bis auf maximal 60 % Frostschutzmittelanteil erhöht werden, dann reicht der Frostschutz bis  $-40^{\circ}\text{C}$ . Wird mehr Frostschutzmittel (Kühlmittelkonzentrat) zugegeben, verringert sich der Frostschutz wieder, außerdem verschlechtert sich die Kühlwirkung.

Die folgende Tabelle zeigt wie viel Frostschutzmittel zugegeben werden muss, damit die gewünschte Konzentration erreicht wird. Es handelt sich nur um Richtwerte, da die Füllmengen der Kühlmittelkonzentration je nach Ausstattung unterschiedlich sein können.

Gemess. Wert in °C	0	-5	-10	-15	-20	-30	Füllmenge
Motor	Sollwert	Differenzmenge in Liter					
1,2-l 77 kW	-30°	3,3	2,8	2,4	1,9	1,5	8,25 l
	-40°	4,1	3,5	3,0	2,4	1,9	
1,4-l 55/59 kW	-30°	2,8	2,4	2,1	1,7	1,3	7,1 l
	-40°	3,6	3,1	2,6	2,1	1,6	
1,4-l 90 kW	-30°	3,1	2,6	2,2	1,8	1,4	7,7 l
	-40°	3,9	3,3	2,8	2,3	1,8	
1,6-l 75/85 kW	-30°	3,0	2,5	2,2	1,7	1,4	7,4 l
	-40°	3,7	3,2	2,7	2,2	1,7	
1,8-l 118 kW	-30°	3,4	3,0	2,5	2,0	1,6	8,6 l
	-40°	4,3	3,7	3,1	2,5	2,0	
2,0-l 110 kW	-30°	3,2	2,8	2,4	1,9	1,5	8,1 l
	-40°	4,1	3,5	3,0	2,4	1,9	
2,0-l 147 kW	-30°	3,4	3,0	2,5	2,0	1,6	8,6 l
	-40°	4,3	3,7	3,1	2,5	2,0	
1,9-l PD-TDI	-30°	3,4	2,9	2,5	2,0	1,5	8,4 l
	-40°	4,2	3,6	3,1	2,5	1,9	
2,0-l PD-TDI	-30°	3,5	3,0	2,5	2,1	1,6	8,7 l
	-40°	4,4	3,7	3,2	2,6	2,0	
1,6-/2,0-l CR-TDI	-30°	3,4	2,9	2,5	2,0	1,5	8,4 l
	-40°	4,2	3,6	3,1	2,5	1,9	

**Beispiel:** Die Frostschutz-Messung mit der Spindel ergibt beim 2,0-l-PD-Dieselmotor (Gesamt-Füllmenge: 8,7 l) einen Frostschutz bis  $-10^{\circ}\text{C}$ . In diesem Fall aus dem Kühlsystem 2,5 l Kühlmittel ablassen und dafür 2,5 l reines G13-Frostschutzkonzentrat auffüllen. Der Frostschutz reicht dann bis  $-30^{\circ}\text{C}$ .

\*) Bei Fahrzeugen mit Stand- und Zusatzheizung ist die Füllmenge um ca. 1,0 Liter größer. In diesem Fall sind den angegebenen Wechsellängen stufenweise von »0« bis »-30« jeweils 0,5 bis 0,1 l zuzufügen.

- Verschlussdeckel am Kühler verschließen und nach Probefahrt Frostschutz erneut überprüfen.

## Diesel-Kraftstofffilter: Filtereinsatz erneuern

**Achtung:** Auslaufender Dieselkraftstoff muss besonders von Gummiteilen, wie beispielsweise Kühlmittelschläuchen, sofort abgewischt werden, sonst werden die Gummiteile im Lauf der Zeit zerstört.

**Achtung:** Dieselkraftstoff ist ein Problemstoff und darf auf keinen Fall einfach weggeschüttet oder dem Hausmüll mitgegeben werden. Gemeinde- und Stadtverwaltungen informieren darüber, wo sich die nächste Problemstoff-Sammelstelle befindet.

### Erforderliches Werkzeug:

- Winkel-Schlitzschraubendreher, zum Beispiel VAS-6543.
- Dieselsauger, zum Beispiel VAS-5226.

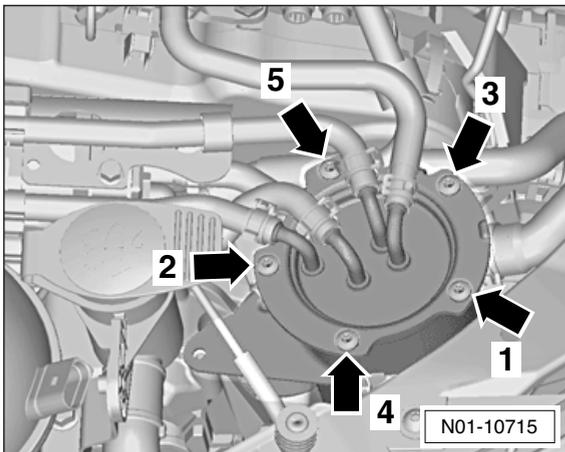
### Erforderliche Verschleißteile:

- O-Ring für Filterdeckel. Falls vorhanden, kleine O-Ringe für Filtergehäuse.
- Filtereinsatz.

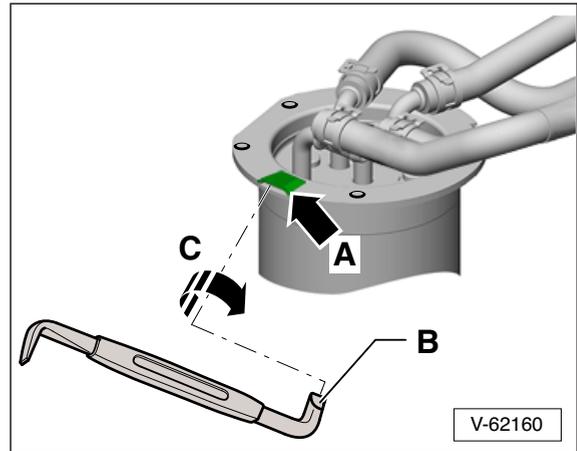
### Ausbau

- Obere Motorabdeckung ausbauen, siehe Seite 169.

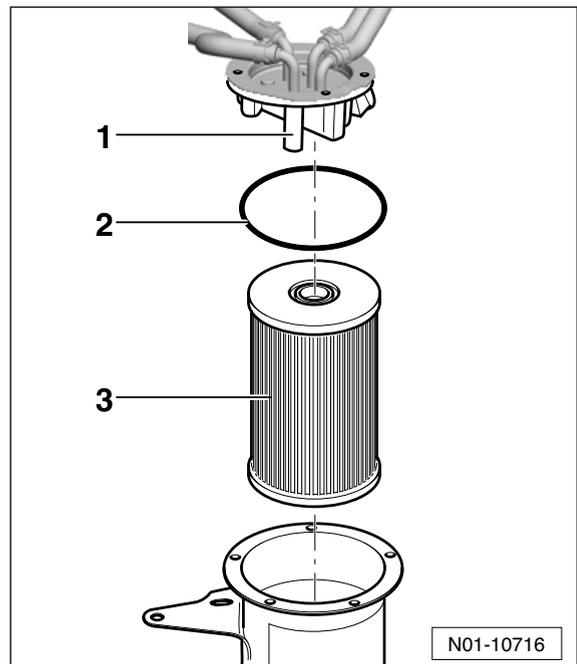
**Achtung:** Kraftstoffschläuche **nicht** vom Filterdeckel abziehen und **nicht** an den Anschlussstutzen hebeln. Dies führt zu Undichtigkeiten am Kraftstofffilter-Oberteil.



- Alle Schrauben am Kraftstofffilter in der Reihenfolge von 1 bis 5 um ca. 1½ bis 2 Umdrehungen lockern.
- Schrauben ganz herausdrehen und Kraftstofffilter-Oberteil abnehmen.

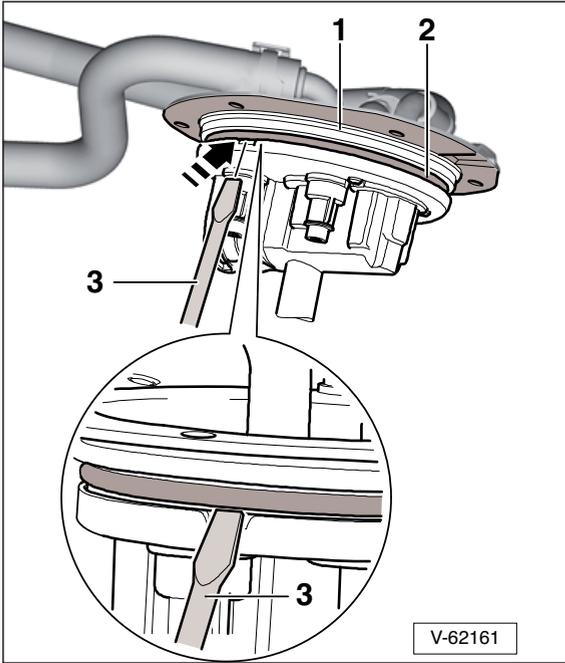


**Achtung:** Falls das Kraftstofffilter-Oberteil fest sitzt, einen Winkelschraubendreher –B– in die Montagennut –Pfeil A– einsetzen. Schraubendreher in Pfeilrichtung –C– drehen und dadurch Kraftstofffilter-Oberteil anheben. **Hinweis:** Die Montagennut kann je nach Ausführung des Filters unterschiedlich groß sein.



- Filtereinsatz –3– aus dem Kraftstofffilter-Unterteil herausnehmen. **Achtung:** Abtropfenden Dieselkraftstoff mit einem dicken, saugfähigen Lappen auffangen. 1 – Kraftstofffilter-Oberteil, 2 – Dichtring.

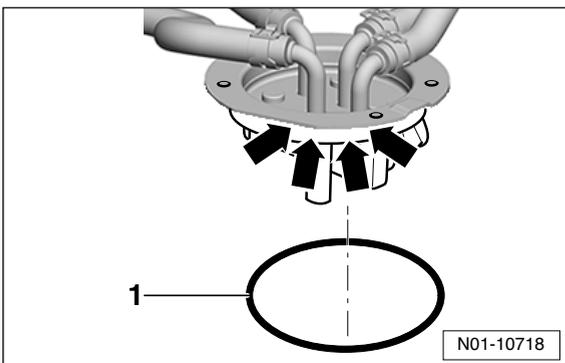
**Hinweis:** Es gibt unterschiedliche Ausführungen des Kraftstofffilters. Wenn beim Ausbau der Filtereinsatz an der Entwässerungsmuffe des Filterdeckels fest sitzt, dann wird der Filter später beim Einbau zuerst auf den Filterdeckel aufgeschoben und dann beide zusammen in das Filterunterteil eingesetzt. Dabei Dichtring am Entwässerungsstutzen leicht mit Dieselkraftstoff benetzen. Filtereinsatz so drehen, dass der Entwässerungsstutzen des Filtereinsatzes in die Entwässerungsmuffe des Filterdeckels zeigt. Filtereinsatz in das Filteroberteil stecken.



- Dichtring –2– mit einem Schraubendreher –3– aus der Nut –Pfeil– am Kraftstofffilter-Oberteil –1– heraushebeln.
- Mit einem geeigneten Dieselsauger beziehungsweise einer kleinen Spritze mit kraftstoffresistentem Schlauch etwas Flüssigkeit aus dem unteren Bereich des Filtergehäuses absaugen. Dadurch werden eventuell vorhandene Wasser- und Schmutzrückstände entfernt. **Achtung:** Den Dieseldieselkraftstoff nicht wiederverwenden, sondern vorschriftsmäßig entsorgen.

#### Einbau

- Falls im Kraftstofffilter-Unterteil, 4 kleine O-Ringe vorhanden sind, diese ersetzen.
- **Neuen** Filtereinsatz –3– in das Kraftstofffilter-Unterteil einsetzen, siehe Abbildung N01-10716. **Hinweis:** Filter mit Entwässerungsstutzen auf das Oberteil aufschieben.
- Filtergehäuse vollständig mit sauberem Dieseldieselkraftstoff auffüllen. Dies erleichtert das spätere Entlüften der Kraftstoffanlage.



- **Neuen** Dichtring –1– mit etwas sauberem Dieseldieselkraftstoff benetzen und in die Nut –Pfeile– am Kraftstofffilter-Oberteil einsetzen.

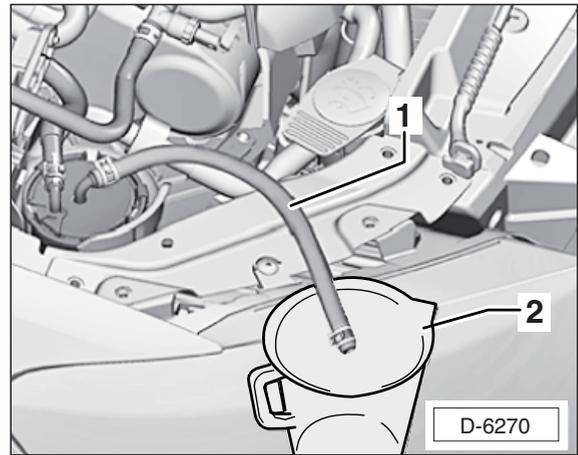
- Kraftstofffilter-Oberteil mit Dichtring am Unterteil ansetzen und gleichmäßig festdrücken, bis das Kraftstofffilter-Oberteil vollständig aufliegt.
- Schrauben etwa 1 Umdrehung eindrehen.

**Achtung:** Schrauben nicht festziehen, bevor das Oberteil nicht vollständig auf dem Unterteil aufliegt. Oberteil nicht mithilfe der Schrauben an das Unterteil heranziehen.

- Befestigungsschrauben in der Reihenfolge von 1 bis 5 bis zur Anlage anschrauben und schließlich mit **5 Nm** festziehen, siehe Abbildung N01-10715. **Achtung:** Schrauben nur über Kreuz anziehen, wie in der Abbildung dargestellt, sonst kann das Oberteil verkanten und der Dichtring beschädigt werden.

#### Kraftstoffsystem entlüften (Common-Rail-Dieselmotor)

**Achtung:** Die Hochdruckpumpe beim CR-TDI darf auf keinen Fall trockenlaufen, sonst wird sie beschädigt. Im Kraftstofftank muss genügend Dieseldieselkraftstoff vorhanden sein, um eine einwandfreie Entlüftung zu gewährleisten.



- Kraftstoffvorlaufleitung zum Motor am Anschluss der Hochdruckpumpe abziehen, dazu Schlauchschelle mit einer geeigneten Zange öffnen und zurückschieben.
- Anschluss sofort mit einem geeigneten Stopfen verschließen.
- Kraftstoffschlauch –1– in einen geeigneten Auffangbehälter –2– führen.
- Zündung einschalten. Dadurch läuft die elektrische Kraftstoffpumpe kurzzeitig an und fördert Kraftstoff aus dem Tank in den Filter und dann in den Auffangbehälter.
- Diesen Vorgang mehrmals wiederholen, bis Kraftstoff aus dem Filter austritt und im Auffangbehälter aufgefangen wird.

**Hinweis:** In der Fachwerkstatt wird die Kraftstoffpumpe mithilfe des Fahrzeugdiagnostetesters angesteuert.

- Stopfen am Kraftstoffanschluss abnehmen, Kraftstoffschlauch aufschieben und mit Schelle sichern.
- Zündung für ca. 30 Sekunden einschalten, Motor nicht starten.

- Motor starten und einige Zeit mit mittlerer Drehzahl laufen lassen.
- Motor abstellen.
- Kraftstoffsystem (Anschlüsse) auf Dichtigkeit sichtbar prüfen.
- Obere Motorabdeckung einbauen, siehe Seite 169.
- Fehlerspeicher auslesen und gegebenenfalls löschen lassen (Werkstattarbeit).

## Motor-Luftfilter: Filtereinsatz erneuern

**Spezialwerkzeug:** Nicht erforderlich.

**Erforderliche Betriebsmittel/Verschleißteile:**

- Luftfiltereinsatz.

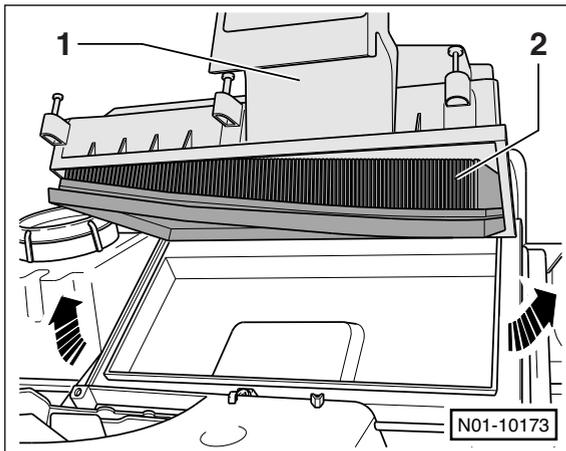
**Achtung:** Die selbstschneidenden Schrauben des Luftfilters dürfen nicht mit einem Akku-Schrauber gelöst oder angezogen werden, sonst kann das Gewinde im Saugrohr oder im Luftfiltergehäuse-Unterteil beschädigt werden. Schrauben nur von Hand lösen und anziehen. Anzugsdrehmoment: Maximal 3 Nm.

### 1,4-l-Benzinmotor BCA

**Ausbau**

**Hinweis:** Das Luftfiltergehäuse ist ein Teil der oberen Motorabdeckung.

- Obere Motorabdeckung ausbauen und mit der Oberseite auf eine weiche Unterlage legen, um Kratzer zu vermeiden, siehe Seite 169.
- Luftfiltergehäuse von der oberen Motorabdeckung abschrauben, siehe Abbildung D-2002 auf Seite 209.



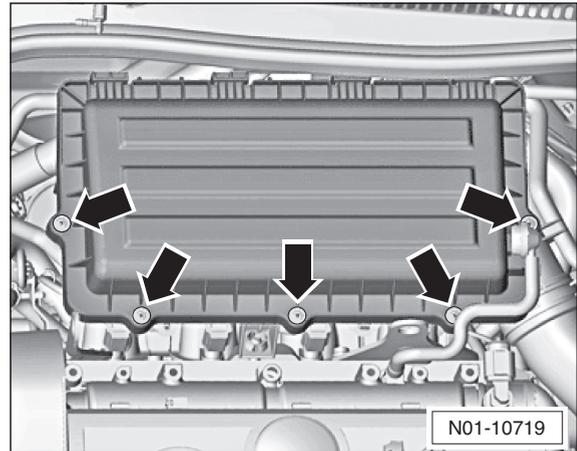
- Luftfiltergehäuse –1– abheben und Filtereinsatz –2– herausnehmen.
- Filtergehäuse mit einem Lappen auswischen.

**Einbau**

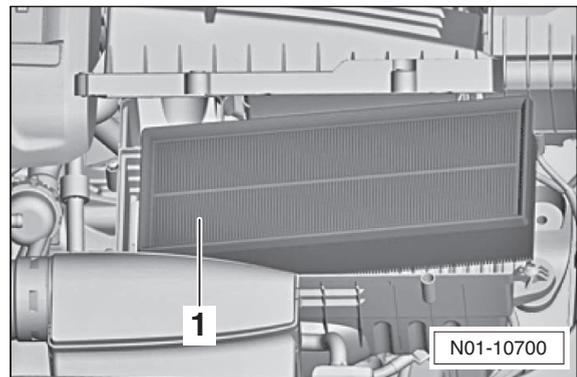
- Neuen Filtereinsatz in das Gehäuse legen.
- Filtergehäuse an der Motorabdeckung ansetzen und von Hand festschrauben (3 Nm).
- Obere Motorabdeckung einbauen, siehe Seite 169.

### 1,4-l-Benzinmotor BUD/CGGA

**Ausbau**



- Schrauben –Pfeile– für Luftfilterdeckel lösen und Luftfilterdeckel nach oben klappen. Deckel gegebenenfalls aushängen.



- Filtereinsatz –1– herausnehmen.
- Filtergehäuse mit einem Lappen auswischen.

**Einbau**

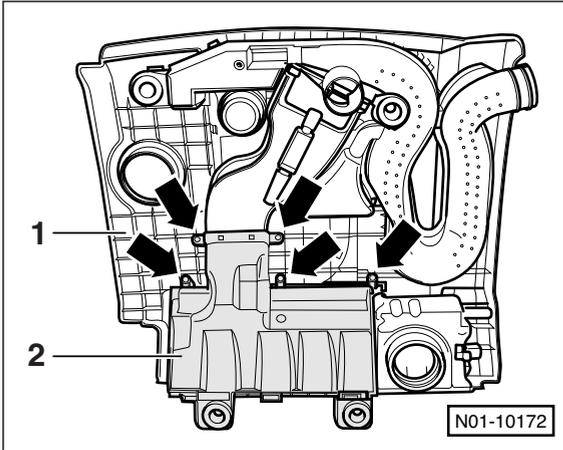
- Neuen Filtereinsatz in das Gehäuse legen. Dabei auf korrekten Sitz der Dichtung des Filtereinsatzes am Filtergehäuse achten.
- Deckel am Filtergehäuse einhängen, runterklappen und von Hand festschrauben (3 Nm).

## 1,6-l-Benzinmotor BLF

### Ausbau

**Hinweis:** Das Luftfiltergehäuse ist ein Teil der oberen Motorabdeckung.

- Obere Motorabdeckung ausbauen und mit der Oberseite auf eine weiche Unterlage legen, um Kratzer zu vermeiden, siehe Seite 169.



- Luftfiltergehäuse –2– von der oberen Motorabdeckung –1– abschrauben –Pfeile–.
- Luftfiltergehäuse von der oberen Motorabdeckung abnehmen und Filtereinsatz herausnehmen, siehe Abbildung N01-101173.
- Filtergehäuse mit einem Lappen auswischen.

### Einbau

- Neuen Filtereinsatz in das Gehäuse legen.
- Filtergehäuse an der Motorabdeckung ansetzen und von Hand festschrauben (3 Nm).
- Obere Motorabdeckung einbauen, siehe Seite 169.

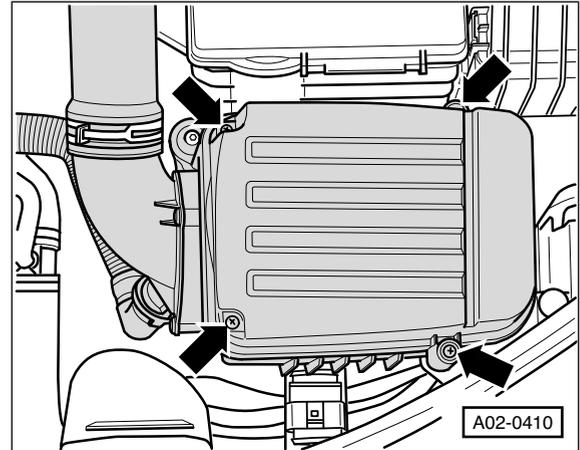
## 1,2-l-Benzinmotor CBZB

## 1,4-l-Benzinmotor CAXA

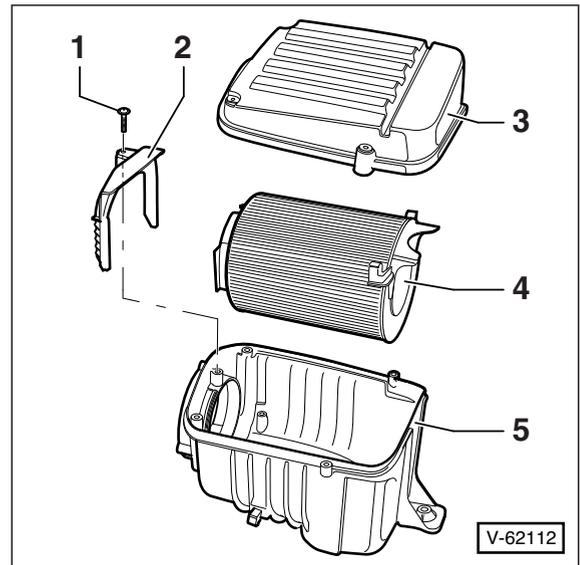
## 1,6-l-Benzinmotor außer BLF

## 2,0-l-Benzinmotor BLR/BLX/BLY/BVX/BVY/ BVZ/BWA

### Ausbau



- Schrauben –Pfeile– herausdrehen und Luftfilterdeckel abnehmen.



- Halter –2– abschrauben –1– und Filtereinsatz –4– herausnehmen. 3 – Filterdeckel.
- Filtergehäuse –5– mit einem Lappen auswischen.

### Einbau

- Neuen Filtereinsatz in das Gehäuse legen.
- Halter mit 2 Nm und Filterdeckel mit 3 Nm anschrauben.