

ETZOLD

SKODA FABIA I

Von 1/00 bis 3/07



So wird's gemacht

Mit ausgewählten
Stromlaufplänen

PFLEGEN
WARTEN
REPARIEREN



DELIUS KLASING



DELIUS KLASING

Dr. Etzold

Diplom-Ingenieur für Fahrzeugtechnik

So wird's gemacht

pflegen – warten – reparieren

Band 130

SKODA FABIA I FABIA SEDAN, FABIA COMBI

Benziner

1,2 l/40 kW (55 PS) 10/01 – 3/07
1,2 l/47 kW (64 PS) 2/03 – 3/07
1,4 l/44 kW (60 PS) 4/00 – 3/03
1,4 l/50 kW (68 PS) 1/00 – 3/03
1,4 l/55 kW (75 PS) 5/00 – 5/04
1,4 l/59 kW (80 PS) 5/06 – 3/07
1,4 l/74 kW (100 PS) 1/00 – 3/07
2,0 l/85 kW (115 PS) 8/00 – 3/07

Diesel

1,4 l/51 kW (70 PS) 10/05 – 3/07
1,4 l/55 kW (75 PS) 5/03 – 9/05
1,4 l/59 kW (80 PS) 10/05 – 3/07
1,9 l/47 kW (64 PS) 1/00 – 9/05
1,9 l/74 kW (100 PS) 2/00 – 3/07
1,9 l/96 kW (130 PS) 6/03 – 3/07

Delius Klasing Verlag

Redaktion: Günter Skrobanek, Dipl.-Ing. Guido Zurborg (Text)
Christine Etzold (Bild)

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek
Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation
in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische
Daten sind im Internet über <http://dnb.dnb.de> abrufbar.

6. Auflage
ISBN 978-3-667-12568-2 (ePDF)
© Delius Klasing & Co. KG, Bielefeld

© Abbildungen: Redaktion Dr. Etzold
Lizenziert von ŠKODA AUTO a. s.

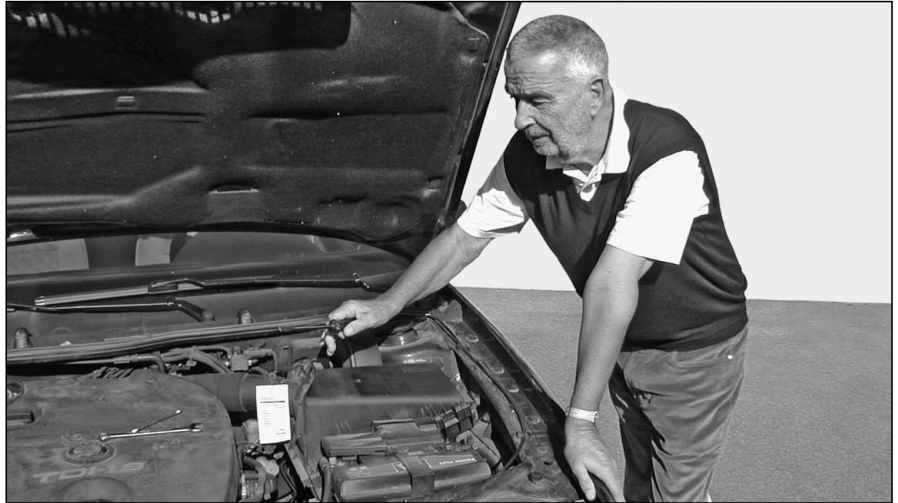
Alle Angaben ohne Gewähr

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

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.

Alle Rechte vorbehalten! Ohne ausdrückliche Erlaubnis
des Verlages darf das Werk weder komplett noch teilweise
reproduziert, übertragen oder kopiert werden, wie z. B. manuell
oder mithilfe elektronischer und mechanischer Systeme
einschließlich Fotokopieren, Bandaufzeichnung und
Datenspeicherung.

Delius Klasing Verlag, Siekerwall 21, D-33602 Bielefeld
Tel.: 0521/559-0, Fax: 0521/559-115
E-Mail: info@delius-klasing.de
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 seinen 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 mithilfe von Spezial-

werkzeug 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

SKODA FABIA	11	Wagenpflege	50
Fahrzeug- und Motoridentifizierung	12	Fahrzeug waschen	50
Motordaten	14	Lackierung pflegen	50
Wartung	15	Unterbodenschutz/Hohlraumkonservierung	51
Longlife-Service	15	Polsterbezüge pflegen/reinigen	51
Feste Wartungsintervalle	15	Steinschlagschäden ausbessern	52
Ölwechsel-Service	16	Werkzeugausrüstung	53
Wartungsplan	16	Motorstarthilfe	54
Wartungsarbeiten	18	Fahrzeug abschleppen	55
Motor und Abgasanlage	18	Fahrzeug aufbocken	56
Motor/Motorraum: Sichtprüfung auf Undichtigkeiten	18	Elektrische Anlage	57
Motorölstand prüfen/Motoröl auffüllen	19	Elektrisches Zubehör nachträglich einbauen	57
Motoröl wechseln/Ölfilter ersetzen	20	Fehlersuche in der elektrischen Anlage	58
Kühlmittelstand prüfen/auffüllen	23	Elektrischen Schalter auf Durchgang prüfen	59
Frostschutz prüfen/korrigieren	23	Relais prüfen	59
Kraftstofffilter entwässern	25	Heizbare Heckscheibe prüfen	60
Kraftstofffilter ersetzen	26	Steckverbinder trennen	60
Motor-Luftfilter: Filtereinsatz erneuern	27	Bremslicht prüfen	61
Keilrippenriemen prüfen	29	Bordnetz-Steuergerät aus- und einbauen	61
Sichtprüfung der Abgasanlage	30	Hupe aus- und einbauen	61
Zahnriemen prüfen	30	Sensor für Einparkhilfe aus- und einbauen	61
Zündkerzen erneuern	30	Batterien für Schlüssel mit Funkfernbedienung aus- und einbauen	62
Zündkerzen für die FABIA-Benzinmotoren	31	Batterie/Glühlampe für Schlüssel mit Leuchte aus- und einbauen	63
Getriebe/Achsantrieb	32	Sicherungen auswechseln	63
Getriebe-Sichtprüfung auf Dichtheit	32	Sicherungsträger aus- und einbauen	65
Schaltgetriebe/Achsantrieb: Ölstand prüfen/auffüllen	32	Batterie/Batterieträger aus- und einbauen	65
Automatikgetriebe: ATF-Stand prüfen	33	Batterie prüfen	68
Vorderachse/Lenkung	35	Batterie entlädt sich selbstständig	68
Spurstangenköpfe und Achsgelenke prüfen	35	Batterie laden	69
Gummimanschetten der Antriebswellen prüfen	36	Batterie lagern	69
Bremsen/Reifen/Räder	37	Batterie-Typen	69
Bremsflüssigkeitsstand prüfen	37	Batteriepole reinigen	70
Bremsbelagdicke prüfen	38	Störungsdiagnose Batterie	70
Sichtprüfung der Bremsleitungen	39	Generator aus- und einbauen/ Generator-Ladespannung prüfen	71
Bremsflüssigkeit wechseln	39	Spannungsregler aus- und einbauen/ Schleifkohlen ersetzen	72
Reifenprofil prüfen	41	Störungsdiagnose Generator	73
Reifenfülldruck prüfen	41	Anlasser aus- und einbauen	74
Reifenventil prüfen	42	Magnetschalter für Anlasser prüfen	75
Reifenpannen-Set ersetzen	42	Störungsdiagnose Anlasser	76
Karosserie/Innenausstattung	43	Scheibenwischanlage	77
Sicherheitsgurte sichtprüfen	43	Scheibenwischergummi ersetzen	77
Airbageinheiten sichtprüfen	43	Scheibenwaschdüsen für Frontscheibe aus- und einbauen	78
Staub-/Pollenfilter-Einsatz erneuern	44	Scheibenwaschdüse für Heckscheibe aus- und einbauen	78
Schiebedach: Führungsschienen reinigen/schmieren	44	Scheibenwaschpumpe aus- und einbauen	79
Wasserkasten reinigen	45		
Anhängerkupplung prüfen	45		
Elektrische Anlage	46		
Stromverbraucher prüfen	46		
Batterie prüfen	47		
Service-Intervallanzeige zurücksetzen	48		
Stromversorgung für Diebstahlwarnanlage ersetzen	49		

Scheibenwaschbehälter aus- und einbauen	79	Lenkung/Airbag	125
Wischerarm an der Frontscheibe aus- und einbauen . . .	80	Airbag-Sicherheitshinweise	126
Wischermotor an der Frontscheibe aus- und einbauen .	80	Airbageinheit aus- und einbauen	127
Anstellwinkel der Scheibenwischerblätter prüfen/einstellen	81	Lenkrad aus- und einbauen	128
Wischerarm/Wischermotor an der Heckscheibe aus- und einbauen	82	Spurstangenkopf aus- und einbauen	128
Störungsdiagnose Scheibenwischergummi	83	Lenkgetriebe /Spurstange/Faltenbälge/ Montageübersicht	129
Beleuchtungsanlage	84	Räder und Reifen	130
Lampentabelle	84	Reifenfülldruck	130
Glühlampen am Scheinwerfer auswechseln	84	Reifen- und Scheibenrad-Bezeichnungen/ Herstellungsdatum	131
Scheinwerfer aus- und einbauen	87	Auswuchten von Rädern	132
Stellmotor für Leuchtweitenregelung aus- und einbauen	87	Austauschen der Räder/Laufrichtung beachten	132
Nebelscheinwerfer aus- und einbauen	88	Rad aus- und einbauen	133
Seitliche Blinkleuchte aus- und einbauen	89	Schneeketten	133
Heckleuchte aus- und einbauen	89	Reifenpflegetipps	134
Glühlampe für Kennzeichenleuchte aus- und einbauen	90	Fehlerhafte Reifenabnutzung	134
Zusatzbremsleuchte aus- und einbauen	90	Bremsanlage	135
Glühlampen für Innenleuchten auswechseln	91	Technische Daten Bremsanlage	136
Armaturen/Schalter/Radioanlage	93	Vorderrad-Scheibenbremse FSII	137
Kombiinstrument aus- und einbauen	93	Vorderrad-Scheibenbremse FSIII	138
Lenkstockschalter aus- und einbauen	93	Scheibenbremsbeläge vorn aus- und einbauen	139
Schalter aus- und einbauen	95	Vorderrad-Scheibenbremse C54-II	142
Radio aus- und einbauen	96	Scheibenbremsbeläge vorn aus- und einbauen	142
Lautsprecher aus- und einbauen	97	Bremsbacken aus- und einbauen	144
Dachantenne aus- und einbauen	99	Hinterrad-Trommelbremse	144
Heizung/Klimatisierung	100	Hinterrad-Scheibenbremse	147
Klimaanlage	101	Hinterrad-Scheibenbremsbeläge aus- und einbauen .	148
Heizungs-/Klimabedieneinheit aus- und einbauen . . .	102	Bremsscheibendicke prüfen	149
Stellmotor für Frischluft-/Umluftklappe aus- und einbauen	103	Bremsscheibe/Bremssattel mit Bremsträger aus- und einbauen	150
Gebläsemotor für Heizung und Klimaanlage aus- und einbauen	104	Handbremse einstellen	151
Vorwiderstand aus- und einbauen	104	Radbremszylinder aus- und einbauen	152
Luftaustrittsdüsen aus- und einbauen	105	Bremsanlage entlüften	152
Außentemperaturfühler aus- und einbauen	105	Bremsschlauch aus- und einbauen	153
Störungsdiagnose Heizung	106	Bremskraftverstärker prüfen	154
Fahrwerk	107	Handbremshebel/Montageübersicht	155
Vorderachse	108	Handbremsseil aus- und einbauen	156
Radaufhängung vorn	108	Bremslichtschalter aus- und einbauen	158
Federbein aus- und einbauen	109	Hinterrad-Radlager/Radnabe	159
Federbein/Stoßdämpfer/Schraubenfeder	111	Störungsdiagnose Bremse	159
Federbein zerlegen/ Stoßdämpfer/Schraubenfeder aus- und einbauen . . .	112	Motor-Mechanik	162
Achsgelenk prüfen/aus- und einbauen	113	1,2-l-Benzinmotor	162
Gelenkwelle aus- und einbauen	114	Motorsteuerung	163
Gelenkwelle/Gelenkschutzhülle/Gleichlaufgelenke . . .	115	Zylinderkopf	164
Gelenkwelle zerlegen	116	1,4-l-Benzinmotor 55/59/74 kW	166
Hinterachse	118	Zahnriementrieb	166
Radaufhängung hinten	118	Motor auf Zünd-OT für Zylinder 1 stellen	167
Schraubenfeder an der Hinterachse aus- und einbauen	119	Hinweise für den Zahnriemeneinbau	167
Stoßdämpfer an der Hinterachse aus- und einbauen . .	120	Zylinderkopf	169
Stoßdämpfer zerlegen und zusammenbauen	121	1,4-l-OHV-Motor AZE/AZF/ATZ/AQW	170
Stoßdämpfer prüfen	121	2,0-l-Benzinmotor AZL	171
Radlagerung an der Hinterachse	123	1,4-l-Dieselmotor	172
Hinterradlagerung aus- und einbauen	124	1,9-l-Dieselmotor	173
		Zahnriementrieb (1,9-l-SDI)	173
		Zahnriemen aus- und einbauen (1,9-l-SDI)	174
		Zylinderkopf (1,9-l-SDI)	176

Zahnriementrieb (1,9-l-PD-TDI)	177	Abgasanlage.	218
Zahnriemen aus- und einbauen (1,9-l-PD-TDI)	177	Katalysatorschäden vermeiden	218
Zylinderkopfdeckel/Zylinderkopf (1,9-l-PD-TDI)	181	Funktion des Katalysators	218
Keilrippenriemen aus- und einbauen	182	Der Abgasturbolader	219
Motor starten	187	Abgasanlagen-Übersicht	220
Störungsdiagnose Motor	187	Abgasanlage aus- und einbauen	223
		Vorschalldämpfer/Nachschalldämpfer ersetzen	225
		Abgasanlage auf Dichtigkeit prüfen	225
Motor-Schmierung	188	Innenausstattung	226
Öldruck und Öldruckschalter prüfen	189	Wichtige Arbeits- und Sicherheitshinweise	226
Öldruck-Prüfwerte	190	Halteclips/Federklammern aus- und einbauen	226
Ölpumpe/Ölwanne	191	Innenspiegel aus- und einbauen	227
		Haltegriff am Dach aus- und einbauen	227
Motor-Kühlung	192	Sonnenblende aus- und einbauen	228
Kühlmittelkreislauf	192	Mittelkonsole aus- und einbauen	228
Kühler-Frostschutzmittel	193	Abdeckung für Schalt-/Wählhebel aus- und einbauen	229
Kühlmittel wechseln	193	Armaturentafel aus- und einbauen	230
Kühlmittelregler (Thermostat) aus- und einbauen	195	Handschuhfach aus- und einbauen	231
Kühlmittelregler prüfen	197	Seitliche Klappen an der Armaturentafel aus- und einbauen	231
Kühlmittelpumpe aus- und einbauen	197	Untere Armaturentafel links aus- und einbauen	232
Kühler aus- und einbauen	199	Verkleidung A-Säule aus- und einbauen	232
Störungsdiagnose Motor-Kühlung	200	Verkleidung B-Säule aus- und einbauen	233
		Verkleidung C-Säule aus- und einbauen	234
Motor-Management	201	Verkleidung FABIA COMBI aus- und einbauen	235
Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten am Benzin-Einspritzsystem	201	Hutablage aus- und einbauen (SEDAN)	236
Benzin-Einspritzanlage	202	Einstiegsleiste aus- und einbauen	237
Funktion des Motormanagements beim Benzinmotor	202	Verkleidung Heckabschluss aus- und einbauen	237
Leerlaufdrehzahl/Zündzeitpunkt/CO-Gehalt prüfen und einstellen	203	Auflage für Kofferraumabdeckung aus- und einbauen	238
Allgemeine Prüfung der Benzin-Einspritzanlage	203	Vordersitz aus- und einbauen	239
Saugrohr/Kraftstoffverteiler/Einspritzventile	204	Rücksitz aus- und einbauen	239
Technische Daten Benzin-Einspritzung	205	Sicherheitshinweise zum elektrischen Gurtstraffersystem	240
Störungsdiagnose Benzin-Einspritzanlage	205	Sicherheitsgurt vorn aus- und einbauen	241
		Sicherheitsgurt hinten aus- und einbauen	242
Zündanlage	206	Karosserie außen	243
Zündsystem	206	Sicherheitshinweise bei Karosseriearbeiten	243
Zündspule/Zündkerze	206	Steinschlagschäden an der Frontscheibe	244
		Motorraumabdeckung unten aus- und einbauen	244
Diesel-Einspritzanlage	207	Windlaufgrill aus- und einbauen	245
Diesel-Einspritzverfahren	207	Schlossträger aus- und einbauen	246
Diesel-Vorglühanlage	207	Stoßfänger/Stoßfängerabdeckung vorn aus- und einbauen	247
Glühkerzen aus- und einbauen	207	Stoßfänger/Stoßfängerabdeckung hinten aus- und einbauen	248
Einspritzpumpe/Einspritzdüse/Pumpe-Düse-Einheit	208	Kotflügel vorn aus- und einbauen	249
Vorglühanlage prüfen	209	Innenkotflügel aus- und einbauen	250
Störungsdiagnose Diesel-Einspritzanlage	209	Lüftungsgitter aus- und einbauen	251
		Motorhaubenschloss aus- und einbauen/einstellen	251
Kraftstoffanlage	210	Schließbügel für Motorhaube aus- und einbauen	252
Kraftstoff sparen beim Fahren	210	Seilzug für Motorhaube aus- und einbauen	252
Sicherheits- und Sauberkeitsregeln bei Arbeiten an der Kraftstoffversorgung	210	Motorhaube aus- und einbauen/einstellen	253
Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten am Kraftstoffsystem	210	Heckklappe aus- und einbauen/einstellen	254
Kraftstoffbehälter/Kraftstoffpumpe/Kraftstofffilter	211	Heckklappenschloss aus- und einbauen	256
Kraftstoffpumpe/Tankgeber aus- und einbauen	212	Heckklappenverkleidung aus- und einbauen	257
Tankgeber aus- und einbauen	213	Tür aus- und einbauen	258
Kraftstofffilter aus- und einbauen (Benzinmotor)	214	Türgriff und Türschloss	259
Kraftstofffilter Dieselmotor	215	Türgriff aus- und einbauen	260
Luftfilter aus- und einbauen/zerlegen	216	Schließzylinder aus- und einbauen	260
Motorabdeckung oben aus- und einbauen (1,4-l-OHV)	217		

Türschloss aus- und einbauen	261
Tür-Aggregateträger vorn mit Fensterheber aus- und einbauen	262
Tür-Aggregateträger hinten mit Fensterheber aus- und einbauen	263
Fensterhebermotor aus- und einbauen	264
Türverkleidung aus- und einbauen	265
Fensterkurbel aus- und einbauen	266
Außenspiegel/Spiegelglas aus- und einbauen	267
Glasdeckel für Schiebe-/Ausstelldach aus- und einbauen	268
Seitenschutzleiste aus- und einbauen	268
Stromlaufpläne	269
Der Umgang mit dem Stromlaufplan	269
Zuordnung der Stromlaufpläne	270
Gebrauchsanleitung für Stromlaufpläne	270
Verschiedene Stromlaufpläne.	ab 272

SKODA FABIA

Aus dem Inhalt:

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

Den im September 2001 der Öffentlichkeit präsentierten SKODA FABIA gibt es in 3 unterschiedlichen Karosserievarianten, und zwar als Limousine (Steilheck), SEDAN (Stufenheck) und als COMBI. Aufgrund der verzinkten Karosserie gibt es eine zehnjährige Garantie gegen Durchrostung.

Wesentliche Komponenten des äußeren Erscheinungsbildes sind die markanten Scheinwerfer und die seitlich hochgezogene Frontverkleidung. Das Heck des FABIA wird geprägt von Stilelementen, die bereits beim SKODA OCTAVIA verwirklicht wurden.

Der SKODA FABIA verfügt über umfangreiche Sicherheits-einrichtungen. Dazu zählen Fahrer-, Beifahrer-, und Seiten-airbags vorn sowie die Gurtstraffer für die vorderen Sitze.

Zum guten Fahrkomfort trägt ein Fahrschemel bei, an dem die Vorderachse befestigt ist. Der Fahrschemel ist über

Gummilager von der Karosserie entkoppelt und dämpft dadurch die Schwingungen, die sonst auf den Innenraum übertragen werden. Stoßdämpfer und Schraubenfeder sind bei der hinteren Radaufhängung getrennt voneinander positioniert, so dass sich eine große Durchladebreite im Gepäckraum ergibt.

Für den FABIA stehen in Leistung, Hubraum und Bauart recht unterschiedliche Benzin- und Dieselmotoren zur Verfügung, so dass je nach persönlicher Anforderung zwischen sehr wirtschaftlicher oder sportlicher Motorisierung ausgewählt werden kann. Die querliegenden Motoren sind in einer so genannten Pendellagerung aufgehängt, welche vor allem die Fahrzeug-Vibrationen im Leerlaufbetrieb reduziert.



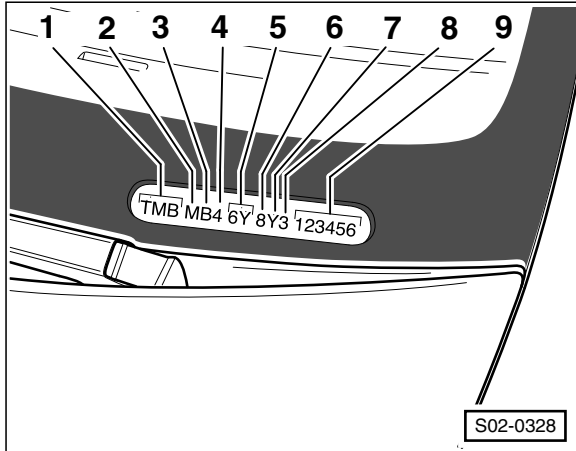
D-6606

Fahrzeug- und Motoridentifizierung

Fahrzeug-Identifizierungsnummer

Die Fahrzeug-Identifizierungsnummer (Fahrgestellnummer) ist an unterschiedlichen Stellen angebracht:

- Am rechten Federbeinodom.



- Auf der linken Seite des Armaturenbretts. Sie kann bei geschlossener Motorhaube durch eine Aussparung in der schwarzen Umrandung der Windschutzscheibe abgelesen werden.
- Auf dem Typschild, vorn am linken Radhaus.
- Auf dem Fahrzeug-Datenträger, der hinten links am Kofferraumboden aufgeklebt ist.

Aufschlüsselung der Fahrzeug-Identifizierungsnummer

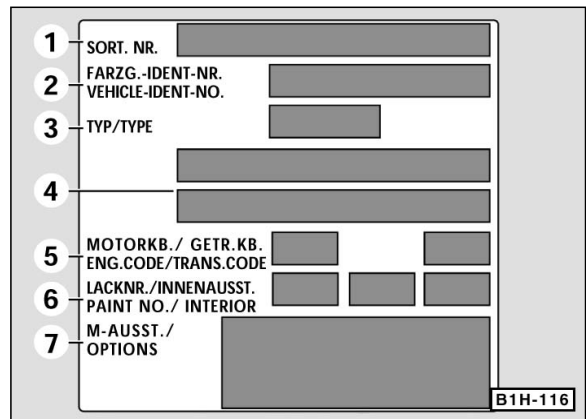
TMB	M	B	4	6Y	8	Y	3	123 456
①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨

- ① Herstellerzeichen: TMB = Skoda Auto a.s.
- ② Karosserietyp und Ausstattung: B – D = FABIA SEDAN, G – J = FABIA COMBI, M – P = FABIA (jeweils Elegance, Comfort/Ambiente, Classic); T = FABIA PRAKTIK; W = FABIA RS.
- ③ Motortyp: A = 1,0 l/37 kW (50 PS) Benzinmotor, B = 1,4 l/50 kW (68 PS) Benzinmotor, C = 1,4 l/55 kW (75 PS) Benzinmotor, D = 1,4 l/74 kW (100 PS) Benzinmotor, E = 2,0 l/85 kW (115 PS) Benzinmotor, F = 1,9 l SDI/47 kW (64 PS) Dieselmotor, H = 1,4 l/44 kW (60 PS) Benzinmotor, J = 1,4 l PD-TDI/51 kW (70 PS) Dieselmotor, K = 1,4 l PD-TDI/59 kW (80 PS) Dieselmotor, S = 1,9 l PD-TDI/74 kW (100 PS) Dieselmotor, U = 1,9 l PD-TDI/96 kW (130 PS) Dieselmotor, W = 1,2 l/40 kW (55 PS) Benzinmotor, X = 1,4 l/59 kW (80 PS) Benzinmotor, Y = 1,2 l/47 kW (64 PS) Benzinmotor, Z = 1,4 l PD-TDI/55 kW (75 PS) Dieselmotor.

- ④ Airbag-System: 0 = kein Airbag, 1 = Airbag Fahrerseite, 2 = Airbageinheit Fahrer- und Beifahrerseite + Seitenairbags Fahrer- und Beifahrerseite, 4 = Airbageinheit Fahrer- und Beifahrerseite.
- ⑤ Typ: 6Y = FABIA (Steilheck-Limousine), FABIA SEDAN (Stufenheck-Limousine), FABIA COMBI, FABIA PRAKTIK, FABIA RS.
- ⑥ Füllzeichen (interner Code).
- ⑦ Modelljahr: Y = 2000, 1 = 2001, 2 = 2002, 3 = 2003, . . . 6 = 2006, 7 = 2007 usw.
- ⑧ Herstellerwerk: 3, 4 = Mlada Boleslav; 6 = Kvasiny; 7 = Vrchlabi; B = Solomonovo; X = Poznan; S = Sarajevo.
- ⑨ Fahrzeug-Karosserienummer.

Fahrzeugdatenträger

Der Fahrzeugdatenträger ist im Gepäckraum in der Reservieradmulde rechts aufgeklebt. Er enthält die Fahrzeug-Identifizierungsnummer, die Motor- und Getriebekennbuchstaben und die Lacknummer.

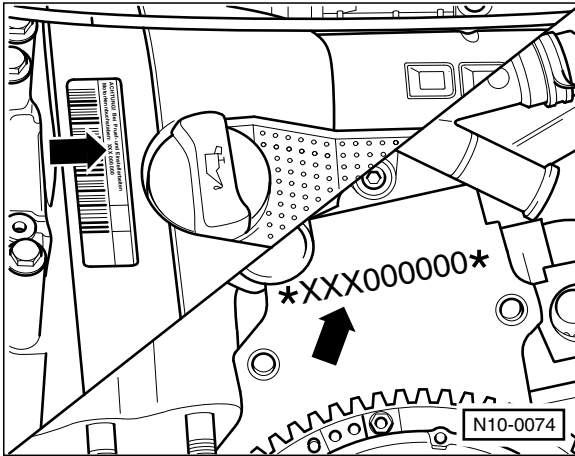


- 1 – Produktions-Steuerungsnummer
- 2 – Fahrzeug-Identifizierungsnummer
- 3 – Typ-Kennnummer
- 4 – Typerklärung/Motorleistung
- 5 – Motor- und Getriebekennbuchstaben
- 6 – Lacknummer/Innenausstattungs-Kennnummer
- 7 – Mehrausstattungs-Kennnummer

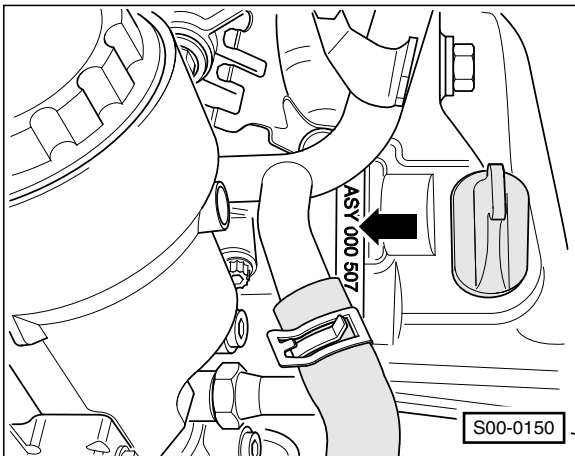
Motornummer

Motor-Kennbuchstaben und Motor-Nummer sind vorn an der Trennfuge Motor/Getriebe in den Motorblock eingeschlagen. Zusätzlich ist oben auf der Zahnriemenabdeckung ein Aufkleber mit Motor-Kennbuchstaben und die laufender Motor-nummer angebracht.

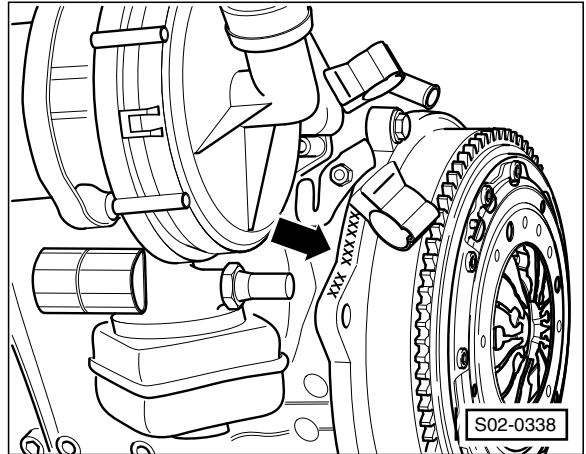
Motor AUA, AUB, BBY, BBZ, BKY, BUD



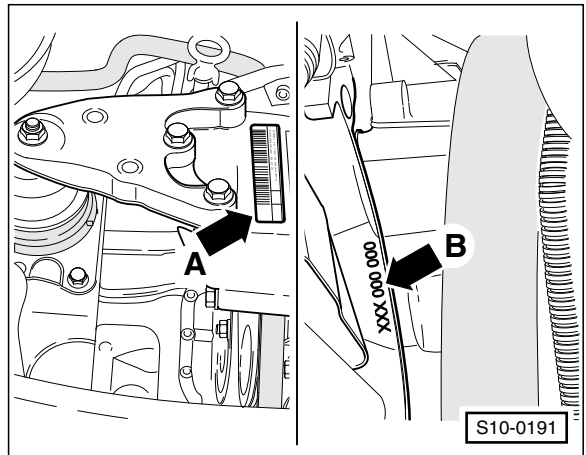
Motor ASY, ATD, AXR, ASZ, BLT



Motor AZL



Motor AWY, AZQ, BMD, BME



Motordaten

Motor/Modell		1.2 HTP	1.2 12V HTP	1.4	1.4	1.4 16V	1.4 16V	1.4 16V
Fertigung	von – bis	10/01 – 3/07	2/03 – 3/07	4/00 – 3/03	1/00 – 3/03	5/00 – 5/04	5/06 – 3/07	1/00 – 3/07
Motorbezeichnung		AWY/BMD	AZQ/BME	AZE/AZF	ATZ/AQW	AUA/BBY/BKY	BUD	AUB/BBZ
Hubraum	cm ³	1198	1198	1397	1397	1390	1390	1390
Leistung	kW bei 1/min PS bei 1/min	40/4750 55/4750	47/5400 64/5400	44/5000 60/5000	50/5000 68/5000	55/5000 75/5000	59/5000 80/5000	74/6000 100/6000
Drehmoment	Nm bei 1/min	106/3000	112/3000	118/2600	120/2500	126/3800	130/3800	126/4400
Bohrung	∅ mm	76,5	76,5	75,5	75,5	76,5	76,5	76,5
Hub	mm	86,9	86,9	78,0	78,0	75,6	75,6	75,6
Verdichtung		10,3	10,5	10,0	10,0	10,5	10,5	10,5
Zylinder/Ventile pro Zylinder		3/2	3/4	4/2	4/2	4/4	4/4	4/4
Motormanagement		3PD/3PG	3PE/3PG	3PB/3PA	3PA	4LV/4MV/4TV	4HV	4LV/4MV
Kraftstoff bleifrei	ROZ	Super 95	Super 95	Super 95	Super 95	Super 95	Super 95	Super 98
Wechselmengen								
Motoröl	Liter	2,4	2,8	4,0	4,0	3,2	3,2	3,2
Kühlflüssigkeit	Liter	5,1	5,1	6,0	6,0	5,5	5,5	5,5

Motor/Modell		2.0	1.4 PD-TDI	1.4 PD-TDI	1.4 PD-TDI	1.9 SDI	1.9 PD-TDI	1.9 PD-TDI
Fertigung	von – bis	8/00 – 3/07	10/05 – 3/07	5/03 – 9/05	10/05 – 3/07	1/00 – 9/05	2/00 – 3/07	6/03 – 3/07
Motorbezeichnung		AZL	BNM	AMF	BNV	ASY	ATD/AXR	ASZ/BLT
Hubraum	cm ³	1984	1422	1422	1422	1896	1896	1896
Leistung	kW bei 1/min PS bei 1/min	85/5400 115/5400	51/4000 70/4000	55/4000 75/4000	59/4000 80/4000	47/4000 64/4000	74/4000 100/4000	96/4000 130/4000
Drehmoment	Nm bei 1/min	170/2400	155/1600	195/2200	195/2200	125/1600	240/1800	310/1900
Bohrung	∅ mm	82,5	79,5	79,5	79,5	79,5	79,5	79,5
Hub	mm	92,8	95,5	95,5	95,5	95,5	95,5	86,4
Verdichtung		10,5	19,5	19,5	19,5	19,5	19,0	19,0
Zylinder/Ventile pro Zylinder		4/2	3/2	3/2	3/2	4/2	4/2	4/2
Motormanagement		ME 7.5	EDC	EDC	EDC	EDC	EDC	EDC
Kraftstoff		Super 95	Diesel	Diesel	Diesel	Diesel	Diesel	Diesel
Wechselmengen								
Motoröl	Liter	4,0	3,8	4,2	3,8	4,3	4,3	4,3
Kühlflüssigkeit	Liter	6,9	6,2	6,2	6,2	6,6	6,8	6,8

EDC = **E**lectronic **D**iesel **C**ontrol = Elektronische Dieseleinspritzung

SDI = **S**aug-Diesel mit **D**irekt **I**njection (Direkteinspritzung)

TDI = **T**urbo-Diesel mit **D**irekt **I**njection (Direkteinspritzung)

PD = **P**umpe-**D**üse-Einspritzung

Motormanagement ME = BOSCH-Motronic mit Elektrischer Gasbetätigung

Motormanagement 4HV, 4LV, 4MV, 4TV = Zünd- und Einspritzanlage von MAGNETI MARELLI

Motormanagement 3PA, 3PB, 3PD, 3PE, 3PG = **Simos** – **S**iemens-**M**otorsteuergerät

(**3** = Elektrische Gasbetätigung, **P** – Lasterfassung durch Saugrohrdruckgeber)

Wartung

Aus dem Inhalt:

- **Wartungsplan**
- **Wagenpflege**
- **Fahrzeug abschleppen**
- **Wartungsarbeiten**
- **Werkzeugausrüstung**
- **Fahrzeug aufbocken**
- **Serviceanzeige nach der
Wartung zurückstellen**
- **Motorstarthilfe**

Der FABIA kann nach unterschiedlichen Wartungssystemen gewartet werden: Fahrzeuge mit der PR-Nummer »**QG1**« werden nach dem Longlife-Service-System mit **flexiblen** Wartungsintervallen gewartet. Fahrzeuge mit der PR-Nummer »**QG0**« und »**QG2**« werden nach **festen** Wartungsintervallen gewartet.

Erläuterung der Begriffe:

PR-Nummer = Produktions-Steuerungs-Nummer. Damit werden während der Produktion Ausstattungen, Mehrausstattungen oder länderspezifische Abweichungen gekennzeichnet. Die PR-Nummer steht auf dem Fahrzeugdatenträger.

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

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


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

Longlife-Service

Die Motoren des **FABIA** sind ab Werk mit einem alterungsbeständigen Longlifeöl befüllt. Dadurch verlängern sich die Wartungsintervalle je nach Motorbelastung.

Der Zeitpunkt für die Wartung wird dem Fahrer über die »**Flexible Service-Intervallanzeige**« nach Einschalten der Zündung für ca. 5 Sekunden angezeigt. Je nach Ausstattung erfolgt die Anzeige im Tageskilometerzähler oder im Display des Kombiinstruments.

Steht eine Wartung an, wird der Fälligkeitstermin nach dem Einschalten der Zündung beziehungsweise Starten des Motors folgendermaßen angezeigt:

Ausführung 1: In der Tageskilometeranzeige erscheinen ein **Schraubenschlüssel-Symbol**  und die Restlaufstrecke bis zur fälligen Wartung. Nach 10 Sekunden wechselt die Anzeige und es werden ein Uhrensymbold und die Restlaufzeit bis zur fälligen Wartung in Tagen angezeigt.

Ausführung 2: Im Display des Kombiinstruments erscheint beispielsweise die Anzeige: »**Service nach 2000 km oder 30 Tagen**«. Nach 20 Sekunden verlischt die Service-Meldung.

Bei Erreichen der vom Steuergerät berechneten Intervalldauer beginnt das **Schraubenschlüssel-Symbol** zu **blinken** beziehungsweise im Display erscheint die Meldung »**Service jetzt**«. Die Wartung sollte dann umgehend durchgeführt werden.

Hinweis: Eine überfällige Wartung wird durch ein Minuszeichen vor der Kilometer- oder Tagesangabe angezeigt.

Achtung: Für die Beibehaltung der flexiblen Service-Intervalle muss die Service-Intervallanzeige mit dem VW/SKO-DA-Diagnosegerät zurückgesetzt werden (Werkstattarbeit).

Wird im Rahmen einer Wartung oder Reparatur **kein** Longlife-Motoröl nach VW-Norm eingefüllt, dann muss das System von »flexiblen« auf »feste« Service-Intervalle umgestellt werden. Die Wartung erfolgt dann alle 12 Monate. Umgestellt wird die Service-Intervallanzeige mit den Einstelltasten im Kombiinstrument.

Hinweis: Die Fachwerkstätten fragen zusätzlich bei jeder Inspektion mit Hilfe des Fehlerauslesegerätes die Fehlerspeicher der elektronischen Steuergeräte von Motor, ABS, Airbag und Wegfahrsicherung ab. Es kann daher sinnvoll sein, in regelmäßigen Abständen eine Fachwerkstatt aufzusuchen, auch wenn die Wartung in Eigenregie durchgeführt wird. Die Abfrage der Fehlerspeicher wird am Diagnoseanschluss vorgenommen. Bei dieser Gelegenheit kann auf Wunsch auch die Intervallanzeige zurückgestellt werden.

Feste Wartungsintervalle

Die Service-Intervallanzeige kann, falls kein Longlife-Öl verwendet wird, von den »flexiblen« Service-Intervallen (Longlife-Service) auf »feste« Service-Intervalle umgestellt werden. Dazu muss die Service-Intervallanzeige nach einer durchgeführten Wartung mit den Einstelltasten im Kombiinstrument zurückgesetzt werden.

Die Wartungsintervalle sind dann von der Zeitdauer seit der letzten Wartung und den gefahrenen Kilometern abhängig.

Einige Zeit bevor die Wartung fällig ist, wird automatisch die Service-Intervallanzeige aktiviert. Es erscheint dann anstelle der Tageskilometeranzeige beim 1,2-l-Motor ein **Schraubenschlüssel-Symbol** beziehungsweise bei den anderen Motoren der Begriff »service« und ein Hinweis auf die bevorstehende Wartung.

Dabei weist die Anzeige »OIL« auf einen Motorölwechsel-Service und die Anzeige »INSP« auf eine erforderliche Wartung hin.

Nach dem Anlassen des Motors verlischt die Service-Meldung nach etwa 3 Minuten. Durch Drücken des Rückstellknopfes (länger als ½ Sekunde) kann sie auch schon vorher auf die Tageskilometeranzeige zurückgeschaltet werden.

Als Maßstab für die Anzeige der Wartungszyklen in der Service-Intervallanzeige werden die Zeit beziehungsweise die gefahrenen Kilometer seit dem letzten Zurücksetzen der Anzeige berechnet. Bei abgeklemmter Fahrzeugbatterie bleiben die Werte der Service-Anzeige erhalten.

Wurde der anstehende Service durchgeführt, muss die Service-Intervallanzeige zurückgesetzt werden. Dabei immer nur die vorgenommene Service-Art zurücksetzen.

Ölwechsel-Service

Der Ölwechsel-Service ist in folgenden Abständen durchzuführen:

Mit Longlife-Service (flexible Service-Intervalle): Entsprechend der Service-Intervallanzeige.

Bei festen Service-Intervallen: Wenn vor Ablauf eines Jahres **15.000 km** zurückgelegt wurden; es erfolgt ein Hinweis in der Service-Intervallanzeige.

Achtung: Wenn beim Dieselmotor Kraftstoff mit erhöhtem Schwefelgehalt verwendet wird, muss der Ölwechsel-Service **alle 7.500 km** durchgeführt werden. Dies ist unter anderem nötig in Serbien, Montenegro, Moldawien, Russland, Marokko und in der Türkei.

Achtung: Bei erschwerten Betriebsbedingungen wie überwiegend Stadt- und Kurzstreckenverkehr, häufigen Gebirgsfahrten, Anhängerbetrieb und staubigen Straßenverhältnissen Ölwechsel-Service entsprechend öfter durchführen.

- Motor: Öl wechseln, Ölfilter ersetzen.
- Scheibenbremsbeläge vorn und hinten: Dicke prüfen.
- **1,9-l-SDI-Dieselmotor ASY**, bei Verwendung von Biodiesel: Kraftstofffilter entwässern.
- **PD-TDI-Dieselmotor**, bei Verwendung von Dieseldieselkraftstoff mit erhöhtem Schwefelgehalt: Kraftstofffilter ersetzen.
- Service-Intervallanzeige »service OIL« beziehungsweise »OIL« zurücksetzen.

Wartungsplan

Die Wartung ist in folgenden Abständen durchzuführen:

Mit Longlife-Service (flexible Service-Intervalle): Entsprechend der Service-Intervall-Anzeige.

Bei festen Service-Intervallen: Einmal im Jahr.

Im Rahmen der Wartung sind ebenfalls die zusätzlichen mit ♦ gekennzeichneten Wartungsarbeiten entsprechend den angegebenen Intervallen durchzuführen.

Achtung: Bei häufigen Fahrten in staubiger Umgebung Wechselintervall für Motor-Luftfilter und Pollenfilter halbieren.

Motor

- Motor/Motorraum: Sichtprüfung auf Undichtigkeiten.
- Motor: Öl wechseln, Ölfilter erneuern.
- Kühl- und Heizsystem: Flüssigkeitsstand prüfen, Konzentration des Frostschutzmittels prüfen. Sichtprüfung auf Undichtigkeiten und äußere Verschmutzung des Kühlers.
- Abgasanlage: Auf Beschädigungen, Undichtigkeiten und lockere Befestigung sichtbar prüfen.
- **1,9-l-SDI-Dieselmotor ASY**, bei Verwendung von normalem Diesel: Kraftstofffilter entwässern.
- **Dieselmotor**, bei Verwendung von Biodiesel: Kraftstofffilter ersetzen.
- Keilrippenriemen: Zustand prüfen, bei Verschleißspuren wechseln.
- Keilrippenriemen ohne Spannelement: Spannung des Keilrippenriemens prüfen, gegebenenfalls nachspannen.

Getriebe/Achsantrieb

- Getriebe/Achsantrieb: Auf Undichtigkeiten und Beschädigungen sichtbar prüfen.
- Schaltgetriebe/Achsantrieb: Ölstand prüfen, gegebenenfalls auffüllen.

Vorderachse/Lenkung

- Spurstangenköpfe: Spiel und Befestigung prüfen, Staubkappen prüfen.
- Achsgelenke: Staubkappen prüfen.
- Manschetten der Antriebswellen: Auf Undichtigkeiten und Beschädigungen sichtbar prüfen.

Bremsen/Reifen/Räder

- Bremsanlage: Leitungen, Schläuche, Bremszylinder und Anschlüsse auf Undichtigkeiten und Beschädigungen prüfen.
- Bremsflüssigkeitsstand: Prüfen, gegebenenfalls auffüllen.
- Bremsen: Belagstärke der vorderen und hinteren Bremsbeläge prüfen.
- Bereifung: Profiltiefe und Reifenfülldruck prüfen; Reifen auf Verschleiß und Beschädigungen (einschließlich Reserverad) prüfen.

Karosserie/Innenausstattung

- Motorhaube: Klappenschloss schmieren.
- Wasserkasten: Auf Verschmutzung prüfen, gegebenenfalls reinigen.
- Sicherheitsgurte und Airbageinheiten: Auf Beschädigungen sichtprüfen.
- Schiebedach: Führungsschienen reinigen und fetten.
- Unterbodenschutz: Auf Beschädigungen sichtprüfen.
- Lüftung/Heizung: Staub-/Pollenfilter-Einsatz erneuern, Gehäuse reinigen.
- Anhängerkupplung (abnehmbar): Auf Leichtgängigkeit prüfen, gegebenenfalls reinigen und schmieren.
- Verbandskasten: Haltbarkeitsdatum überprüfen, gegebenenfalls Verbandskasten ersetzen.

Elektrische Anlage

- Front- und Heckbeleuchtung, Blinkanlage, Warnblinkanlage: Funktion prüfen.
- Sämtliche Stromverbraucher/Bedienelemente/Anzeigen/Innenbeleuchtung/Hupe: Funktion prüfen.
- Scheibenwischerblätter: Wischergummis auf Verschleiß prüfen. Ruhestellung der Wischerarme prüfen. Wenn Wischerblätter rubbeln, Anstellwinkel prüfen.
- Scheibenwaschanlage: Funktion prüfen, Düsenstellung kontrollieren, Flüssigkeit nachfüllen, Scheinwerfer-Waschanlage prüfen.
- Batterie: Prüfen.
- Service-Intervallanzeige: Zurücksetzen.
- Fehlerspeicher auslesen (Werkstattarbeit).
- Scheinwerfer: Einstellung prüfen (Werkstattarbeit).

Folgende Arbeiten zusätzlich durchführen:

Alle 2 Jahre

- ◆ Bremsflüssigkeit: Erneuern.
- ◆ Abgasuntersuchung (AU) erstmalig nach 3 Jahren, dann alle 2 Jahre: Leerlaufdrehzahl, CO-Gehalt, Zündzeitpunkt prüfen; Fehlerspeicher abfragen (Werkstattarbeit).

Alle 30.000 km

- ◆ **4-Zylinder-Benzinmotor:** Zahnriemen auf Beschädigung sichtprüfen, gegebenenfalls ersetzen (erstmalig nach 90.000 km, dann alle 30.000 km).

Alle 4 Jahre

- ◆ Reifenpannen-Set, falls vorhanden: Füllflasche ersetzen.

Alle 60.000 km oder 4 Jahre

- ◆ Motor-Luftfilter: Filtereinsatz erneuern, Filtergehäuse reinigen.
- ◆ Benzinmotor: Zündkerzen erneuern.

Alle 60.000 km

- ◆ Dieselmotor, bei Verwendung von normalem Diesel: Kraftstofffilter erneuern.
- ◆ Automatikgetriebe: Getriebeölstand prüfen, gegebenenfalls auffüllen.

Alle 5 Jahre

- ◆ Stromversorgung für Diebstahlwarnanlage: Batterie ersetzen.

Alle 90.000 km

- ◆ **1,9-I-SDI-Dieselmotor ASY bis 4/01:** Zahnriemen erneuern.
- ◆ **PD-TDI-Dieselmotor bis 7/03:** Zahnriemen und Spannrolle erneuern.

Alle 120.000 km

- ◆ **1,9-I-SDI-Dieselmotor ASY 5/01 bis 4/02:** Zahnriemen und große Umlenkrolle (ET-Nr. 038 109 244 **H**) erneuern. **Hinweis:** Beim Wechsel auf die Umlenkrolle (ET-Nr. 038 109 244 **M**) ist der folgende Wechsel erst nach **150.000 km** erforderlich; dabei nur den Zahnriemen erneuern.
- ◆ **PD-TDI-Dieselmotor ab 8/03:** Zahnriemen erneuern.

Alle 150.000 km

- ◆ **1,9-I-SDI-Dieselmotor ASY ab 5/02:** Zahnriemen (mit Umlenkrolle ET-Nr. 038 109 244 **M**) erneuern.

Alle 240.000 km

- ◆ **PD-TDI-Dieselmotor ab 8/03:** Zahnriemen-Spannrolle erneuern.

Zahnriemen-Wechselintervalle

Motor	Zahnriemen erneuern	Umlenkrolle erneuern	Spannrolle erneuern
1,9-I-SDI-Dieselmotor ASY bis 4/01	alle 90.000 km	–	–
1,9-I-SDI-Dieselmotor ASY 5/01 bis 4/02 mit Umlenkrolle, ET-Nr. 038 109 244 H	nach 120.000 km	nach 120.000 km	–
1,9-I-SDI-Dieselmotor ASY ab 5/02 und 1,9-I-SDI-Dieselmotor ASY 5/01 bis 4/02 mit Umlenkrolle, ET-Nr. 038 109 244 M	alle 150.000 km	–	–
PD-TDI-Dieselmotor bis 7/03	alle 90.000 km	–	alle 90.000 km
PD-TDI-Dieselmotor ab 8/03	alle 120.000 km	–	alle 240.000 km

Wartungsarbeiten

Hier sind, nach den verschiedenen Baugruppen des Fahrzeugs aufgeteilt, alle Wartungsarbeiten aufgeführt, die gemäß dem Wartungsplan durchgeführt werden müssen. Auf die erforderlichen Verschleißteile sowie das möglicherweise benötigte Sonderwerkzeug 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 mitunter auch, das Altteil zum Ersatzteilhändler mitzunehmen, um es dort mit dem Neuteil vergleichen zu können.

Motor und Abgasanlage

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

- Motor/Motorraum: Sichtprüfung auf Undichtigkeiten.
- Motor: Öl wechseln, Ölfilter erneuern.
- Kühl- und Heizsystem: Flüssigkeitsstand prüfen, Konzentration des Frostschutzmittels prüfen. Sichtprüfung auf Undichtigkeiten und äußere Verschmutzung des Kühlers.
- Dieselmotor: Kraftstofffilter entwässern/ersetzen.
- Motor-Luftfilter: Filtereinsatz erneuern, Filtergehäuse reinigen.
- Keilrippenriemen: Zustand prüfen, bei Verschleißspuren wechseln.
- Abgasanlage: Auf Beschädigungen, Undichtigkeiten und lockere Befestigung sichtbar prüfen.
- Zündkerzen: Erneuern.
- 4-Zylinder-Benzinmotor: Zahnriemen auf Beschädigung sichtbar prüfen. Zahnriemen gegebenenfalls ersetzen.
- Dieselmotor: Zahnriemen erneuern. Je nach Motor ebenfalls Umlenkrolle oder Spannrolle erneuern, siehe Seite 173.
- Abgasuntersuchung (AU) durchführen; Fehlerspeicher abfragen (Werkstattarbeit).

Motor/Motorraum: Sichtprüfung auf Undichtigkeiten

Spezialwerkzeug: nicht erforderlich.

- Obere Motorabdeckung ausbauen, siehe Seite 216/217.
- Untere Motorraumabdeckung ausbauen, siehe Seite 244.
- Leitungen, Schläuche und Anschlüsse der
 - ◆ Kraftstoffanlage,
 - ◆ des Kühl- und Heizungssystems,
 - ◆ der Bremsanlageauf Undichtigkeiten, Scheuerstellen, Porosität und Brüchigkeit sichtbar prüfen.

Ölundichtigkeit suchen

Bei ölverschmiertem 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.
- Ölablassschraube (Dichtring).
- Ölfilterdichtung: Ölfilter am Ölfilterflansch.
- Ölwanndichtung.
- Wellendichtringe vorn und hinten für Nockenwelle 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 folgendermaßen 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 herühren.

- 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.
- Motorraumabdeckung unten einbauen, siehe Seite 244.

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.

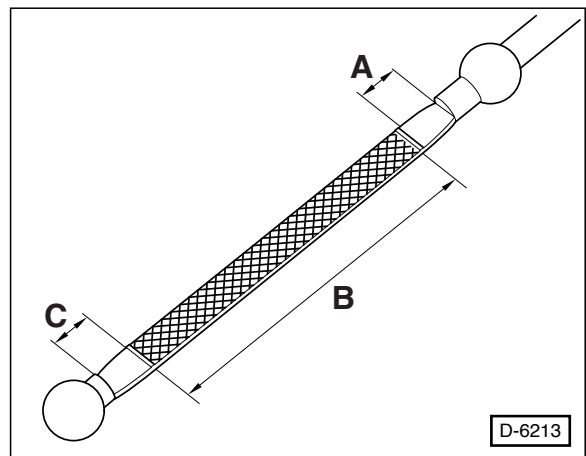
Erforderliche Betriebsmittel/Verschleißteile:

- Nur ein von VW/SKODA freigegebenes Motoröl verwenden, siehe Seite 188.

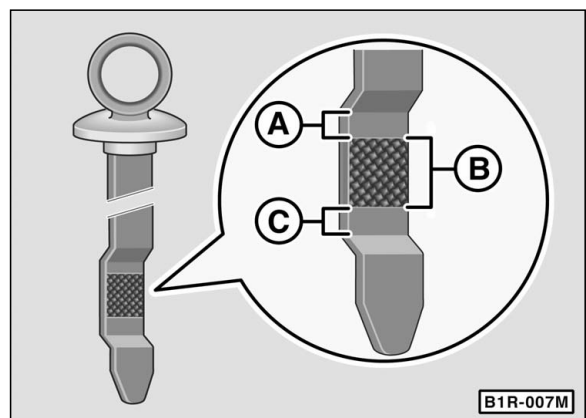
Prüfen

- 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-Ausführung 1



Ölmesstab-Ausführung 2



- 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 Motor-dichtungen beziehungsweise der Katalysator beschädigt werden können.

- Bei hoher Motorbeanspruchung durch beispielsweise längere 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 verwenden, keine Ölzusätze verwenden, siehe auch Kapitel »Motor-Schmierung«.
- Ölmesstab einsetzen, Einfülldeckel aufschrauben.

Motoröl wechseln/Ölfilter ersetzen

Erforderliches Spezialwerkzeug:

- Ein Spezialwerkzeug zum Lösen des Ölfilters (Ölfilterzange, Spannbandschlüssel).
- **1,2-l-Benziner und Dieselmotor:** Stecknuss SW 36 oder HAZET 2169-36 zum Lösen des Ölfilterdeckels.

Wenn das Motoröl abgesaugt wird:

- Ölabsauggerät. Außendurchmesser der Sonde: 6 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 bis 5 Liter Motoröl. Dabei nur ein von VW/SKODA freigegebenes Motoröl verwenden, siehe Seite 188.
- Je nach Motor Ölfiltereinsatz oder Ölfilterpatrone.
- Nur wenn Öl abgelassen wird: Aluminium- oder Kupfer-Dichtring für die Ölablassschraube. Der Dichtring wird manchmal mit dem Ölfilter mitgeliefert.

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

Ölwechsellmenge mit Filterwechsel

1,2-l-Benzinmotor AWY/BMD	2,4 l
1,2-l-Benzinmotor AZQ/BME	2,8 l
1,4-l-Benzinmotor AZE/AZF/ATZ/AQW	4,0 l
1,4-l-Benzinmotor AUA/BBY/BKY/BUD/AUB/BBZ	3,2 l
2,0-l-Benzinmotor AZL	4,0 l
1,4-l-Dieselmotor AMF	4,2 l
1,4-l-Dieselmotor BNM/BNV	3,8 l
1,9-l-Dieselmotor ASY/ATD/AXR/ASZ/BLT	4,3 l

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

- Öleinfülldeckel –2– abschrauben, siehe Abbildung BA4-0599 auf Seite 22.
- **Dieselmotor:** Deckel am Filtergehäuse 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.

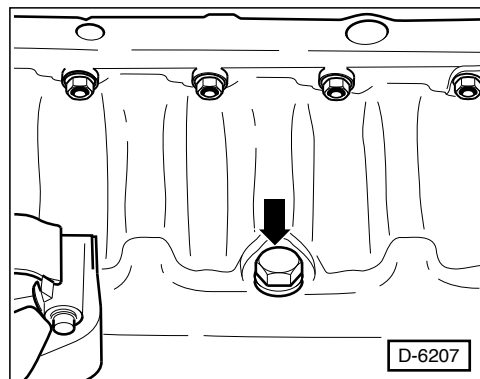
Sicherheitshinweis

Beim Aufbocken des Fahrzeugs besteht Unfallgefahr! Deshalb die Hinweise im Kapitel »Fahrzeug aufbocken« beachten.

- Untere Motorraumabdeckung ausbauen, siehe Seite 244.
- Altöl-Auffangwanne unter die Ölablassschraube stellen.

Sicherheitshinweis

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



- Ölablassschraube –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 Ölkanälen und Ölschläuchen unerlässlich. Zusätzlich muss der Ölkühler, falls vorhanden, erneuert werden.

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

Anzugsdrehmoment:

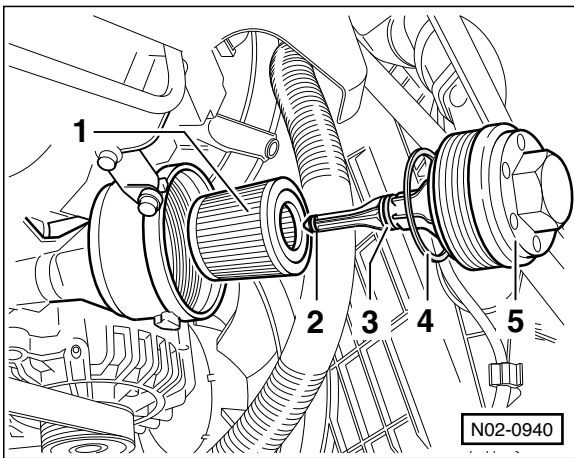
1,2-l-Motor	40 Nm
Alle außer 1,2-l	30 Nm

- Fahrzeug ablassen.

Ölfilter wechseln

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

1,2-l-Benzinmotor AWY/BMD/AZQ/BME



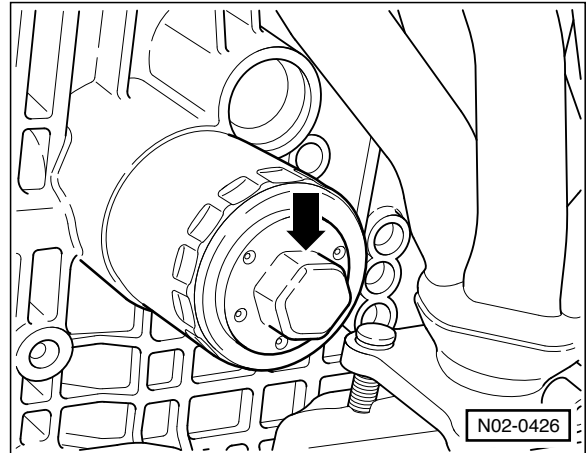
- Verschlussdeckel –5– von oben mit einem Steckschlüsseinsatz SW 36 abschrauben, zum Beispiel mit HAZET 2169-36.
- Deckel mit Ölfiltereinsatz –1– herausnehmen. Abfließen des Motoröl mit Lappen auffangen.
- Alten Ölfiltereinsatz vom Deckel abziehen.
- O-Ringe –2/3/4– ersetzen.
- Neuen Filtereinsatz einsetzen.
- Dichtfläche am Motor mit Kaltreiniger und Lappen reinigen.
- Dichtring –4– am Filterdeckel mit neuem Motoröl leicht einölen.
- Verschlussdeckel ansetzen und mit **25 Nm** festschrauben.

1,4-l-Benzinmotor AZE/AZF/ATZ/AQW

- Ölfilterpatrone mit handelsüblichem Spannband oder HAZET 2172 lösen und abschrauben.
- Dichtfläche am Flansch reinigen.
- Gummidichtung am neuen Ölfilter dünn mit sauberem Motoröl bestreichen.
- Neue Ölfilterpatrone mit der Hand festschrauben.

1,4-l-Benzinmotor AUA/BBY/BKY/BUD/AUB/BBZ

- Fahrzeug aufbocken.

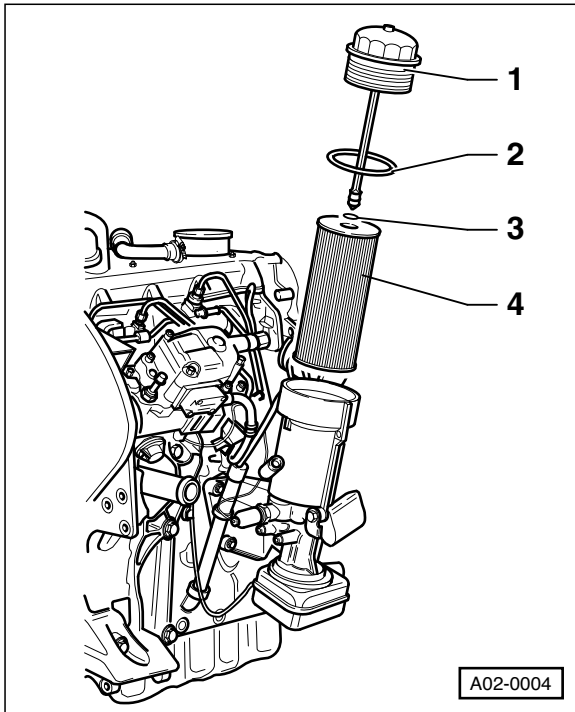


- Ölfilter von unten mit einem Gabelschlüssel am Sechskant –Pfeil– lösen.
- Anschließend Ölfilter von Hand abschrauben. Auslaufen des Motoröl mit Lappen auffangen.
- Ölfilterflansch am Motorblock reinigen. Eventuell dort verbliebene Filterdichtung abnehmen.
- Gummidichtung am neuen Ölfilter dünn mit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

2,0-l-Benzinmotor AZL

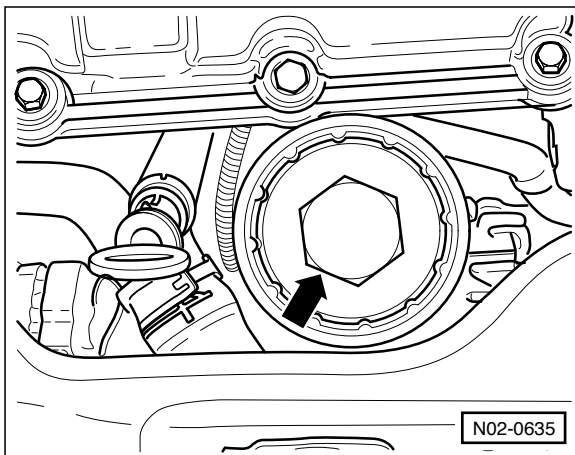
- Fahrzeug aufbocken.
- Ölfilterpatrone mit Spannband oder HAZET 2172 lösen und nach unten vom Motorblock abschrauben.
- Dichtfläche am Flansch reinigen.
- Gummidichtung am neuen Ölfilter dünn mit sauberem Motoröl bestreichen.
- Neue Ölfilterpatrone mit der Hand festschrauben.
- Fahrzeug ablassen.

1,9-I-SDI-Dieselmotor ASY



- Deckel –1– am Filtergehäuse abschrauben, zum Beispiel mit Spannbandschlüssel oder HAZET 217.
- Filtereinsatz –4– sowie O-Ringe –2– und –3– am Filterdeckel **erneuern**.
- Filterdeckel aufschrauben und mit **25 Nm** festziehen.

1,4-/1,9-I-PD-TDI-Motor AMF/BNM/BNV/ATD/AXR/ASZ/BLT

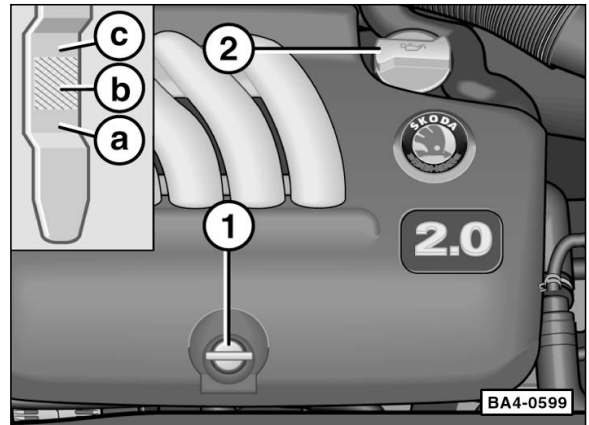


- Verschlussdeckel –Pfeil– von oben mit einem Steckschlüsseinsatz SW 36 abschrauben, zum Beispiel mit HAZET 2169-36.
- Deckel mit Ölfiltereinsatz herausnehmen. Ablaufendes Motoröl mit Lappen auffangen.

- Neuen Filtereinsatz einsetzen.
- Verschlussdeckel mit **neuem** O-Ring ansetzen und mit **25 Nm** festschrauben.

Motoröl auffüllen

Achtung: Beim **Dieselmotor** muss beim **1. Motorstart** nach dem Ölwechsel darauf geachtet werden, dass der Motor zunächst nur bei **Leerlaufdrehzahl** läuft, bis die Öldruckkontrolle erlischt. Erst dann ist der volle Öldruck erreicht, und es darf Gas gegeben werden. Durch Gasstöße bei leuchtender Ölkontrolle kann aufgrund mangelnder Schmierung der Turbolader beschädigt werden.



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

Achtung: Grundsätzlich empfiehlt es sich, zunächst $\frac{1}{2}$ Liter Motoröl weniger einzufüllen, den Motor warm laufen zu lassen und 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.

- Ölmesstab –1– am Motor herausziehen und mit einem sauberen Lappen abwischen.
- Anschließend Messstab bis zum Anschlag einführen und wieder herausziehen.
- Der Ölstand ist in Ordnung, wenn er im Bereich –b– liegt. Liegt er im Bereich –a– oder darunter, muss Öl bis zum Bereich –b– nachgefüllt werden. Bei einem Ölstand im Bereich –c– darf kein Motoröl nachgefüllt werden, siehe Abbildung BA4-0599 auf Seite 22.
- 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 244.

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.

Spezialwerkzeug: nicht erforderlich.

Erforderliche Betriebsmittel zum Nachfüllen:

- VW/SKODA-Kühlkonzentrat »G12 Plus« (Farbe lila, Spezifikation VW-TL-774-F) oder »G12 PlusPlus« (Farbe lila, Spezifikation VW-TL-774-G) beziehungsweise ein anderes Kühlkonzentrat bei dem die entsprechende VW-Spezifikation auf dem Behälter steht.

Hinweis: Bis 9/02 wurde serienmäßig das Kühlkonzentrat »G12« (Farbe rot, genaue Bezeichnung »G 012 A8D«) eingefüllt. Zum Nachfüllen kann »G12 rot« oder ein anderes Kühlkonzentrat mit dem Vermerk »gemäß VW/SKODA-TL-774-D«, zum Beispiel »Glystantin-Alu-Protect/G30« verwendet werden. **Hinweis: G12 Plus (lila)** kann ebenfalls zum Nachfüllen verwendet werden, da es mit **G12-rot** gemischt werden darf.

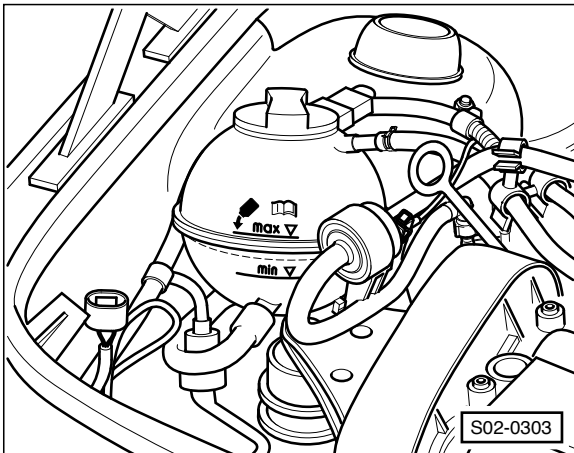
Achtung: Auf keinen Fall das ältere Kühlkonzentrat G11 verwenden. G11 ist an der blaugrünen Farbe erkennbar.

- Kalkarmes, sauberes 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 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 »G12+/G12++« oder »G12 rot« beziehungsweise kein Kühlmittel nach VW-Norm TL-774-F/D/G zur Verfügung steht, **kein anderes** Kühlkonzentrat einfüllen, sondern Kühlsystem mit reinem Wasser auffüllen. Anschließend so bald als möglich richtiges Mischungsverhältnis mit vorgeschriebenem Kühlkonzentrat herstellen.

- Verschlussdeckel beim Öffnen zuerst etwas aufdrehen und Überdruck entweichen lassen. Danach Deckel weitdrehen und abnehmen.
- Sichtprüfung auf Dichtheit durchführen, wenn der Kühlmittelstand in kurzer Zeit absinkt.

Frostschutz prüfen/korrigieren

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

Erforderliches Spezialwerkzeug:

- Prüfspindel zum Messen des Frostschutzanteils beziehungsweise HAZET Prüfgerät 4810-C für Säuredichte und Frostschutzanteil. Eine Frostschutz-Prüfspindel liegt auch oft an Tankstellen zur Benutzung aus.

Erforderliche Betriebsmittel zum Nachfüllen:

- VW/SKODA-Kühlkonzentrat »G12 Plus« (Farbe lila, Spezifikation VW-TL-774-F) oder »G12 PlusPlus« (Farbe lila, Spezifikation VW-TL-774-G) beziehungsweise ein anderes Kühlkonzentrat bei dem die entsprechende VW-Spezifikation auf dem Behälter steht.

Hinweis: Bis 9/02 wurde serienmäßig das Kühlkonzentrat »G12« (Farbe rot, genaue Bezeichnung »G 012 A8D«) eingefüllt. Zum Nachfüllen kann »G12 rot« oder ein anderes Kühlkonzentrat mit dem Vermerk »gemäß VW/SKODA-TL-774-D«, zum Beispiel »Glystantin-Alu-Protect/G30« verwendet werden. **Hinweis: G12 Plus (lila)** kann ebenfalls zum Nachfüllen verwendet werden, da es mit **G12-rot** gemischt werden darf.

Achtung: Auf keinen Fall das ältere Kühlkonzentrat G11 verwenden. G11 ist an der blaugrünen Farbe erkennbar.

- Kalkarmes, sauberes Wasser.

Prüfen

- Motor kurz warm fahren bis der obere Kühlmittelschlauch zum Kühler etwa handwarm ist. Bei der Frostschutzmessung soll die Kühlfüssigkeitstemperatur ca. +20° C betragen.

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.



- Mit der Messspindel Kühlfüssigkeit ansaugen und am Schwimmer die Kühlmitteldichte ablesen.
- Der Frostschutz soll in unseren Breiten bis -25°C reichen, bei extrem kaltem Klima bis -35°C .

Kühlkonzentrat ergänzen

Bei einem Frostschutz bis -25°C muss der Anteil an Frostschutzmittel in der Kühlfüssigkeit 40 % betragen. Soll der Frostschutz bis -35°C reichen, müssen Wasser und Kühlkonzentrat 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°C . Wird mehr Frostschutzmittel zugegeben, verringert sich der Frostschutz wieder, außerdem verschlechtert sich die Kühlwirkung.

Achtung: Das in anderen VW/SKODA-Modellen verwendete ältere VW-Kühlerfrost- und Korrosionsschutzmittel »G11« darf **nicht** verwendet werden. G11 ist an der grünen Farbe erkennbar, G12 hat eine rote Färbung. Die Kühlmittelzusätze **G11-grün** und **G12-rot** dürfen **nicht vermischt** werden, **sonst kommt es zu schwer wiegenden Motorschäden.**

Hinweis: Falls braunes Kühlmittel (G11 und G12 vermischt) festgestellt wird, Kühlsystem sofort entleeren. Kühlsystem mit reinem Wasser füllen und Motor 2 Minuten laufen lassen, damit das Kühlsystem gespült wird. Anschließend Kühlsystem entleeren und vorgeschriebenes Kühlmittel einfüllen.

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 Kühlfüssigkeit je nach Motor unterschiedlich sind.

Frostschutz bis $^{\circ}\text{C}$		Differenzmenge in Liter
Istwert	Sollwert	
0	- 25	3,0
	- 35	3,5
- 5	- 25	2,5
	- 35	3,5
- 10	- 25	2,0
	- 35	3,0
- 15	- 25	1,5
	- 35	2,5
- 20	- 25	1,0
	- 35	2,5
- 25	- 35	2,0
- 30	- 35	1,0
- 35	- 40	1,0

Beispiel: Die Frostschutz-Messung mit der Spindel ergibt einen Frostschutz bis -10°C . In diesem Fall aus dem Kühlsystem 2,0 l Kühlfüssigkeit ablassen und dafür 2,0 l reines VW/SKODA-Frostschutzkonzentrat auffüllen. Der Frostschutz reicht dann bis -25°C .

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

Kraftstofffilter entwässern

1,9-I-SDI-Dieselmotor ASY

Achtung: Auslaufender Dieseldieselkraftstoff muss besonders von Gummitteilen, wie beispielsweise Kühlmittelschläuchen, sofort abgewischt werden, sonst werden die Gummitteile im Lauf der Zeit zerstört.

Achtung: Dieseldieselkraftstoff 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.

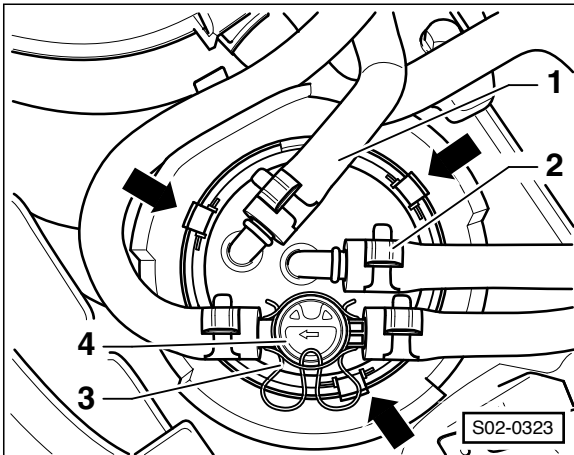
Erforderliches Werkzeug:

- Geeignetes Auffanggefäß zum Auffangen des Wassersatzes.
- Kraftstoffresistenten Hilfsschlauch zum Ableiten des Wassersatzes.

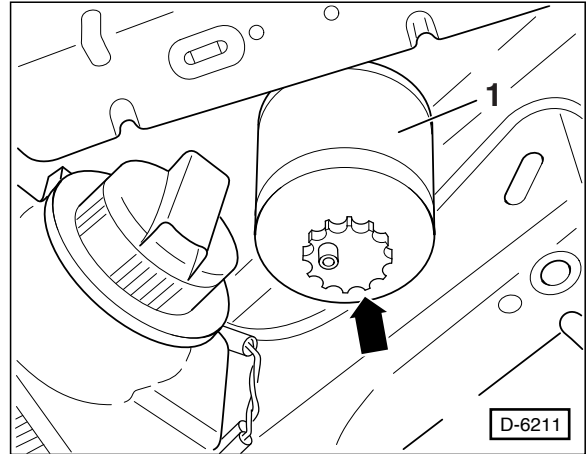
Erforderliche Verschleißteile:

- O-Ring für Regelventil.

Entwässern



- Halteklammer –3– abziehen und Regelventil –4– mit angeschlossenen Kraftstoffleitungen abnehmen. 1/2 – Kraftstoffschläuche, Pfeile – Befestigungshaken.



- Hilfsschlauch auf den Anschlussstutzen der Entwässerungsschraube –Pfeil– aufstecken. 1 – Kraftstofffilter.
- Entwässerungsschraube öffnen und ca. 0,1 Liter Flüssigkeit ablaufen lassen. Diese Menge entspricht etwa dem Inhalt einer Kaffeetasse.
- Entwässerungsschraube festziehen und Schlauch abnehmen.
- Neuen O-Ring für die Abdichtung des Regelventils aufsetzen.
- Regelventil –4– einstecken und mit Halteklammer –3– sichern, siehe Abbildung S02-0323.
- Motor starten und im Leerlauf drehen lassen. Leitungen und Anschlüsse des Kraftstoffsystems auf Dichtheit sichtbar prüfen.
- Mehrmals Gas geben, um die Kraftstoffanlage zu entlüften.

Kraftstofffilter ersetzen

Dieselmotor

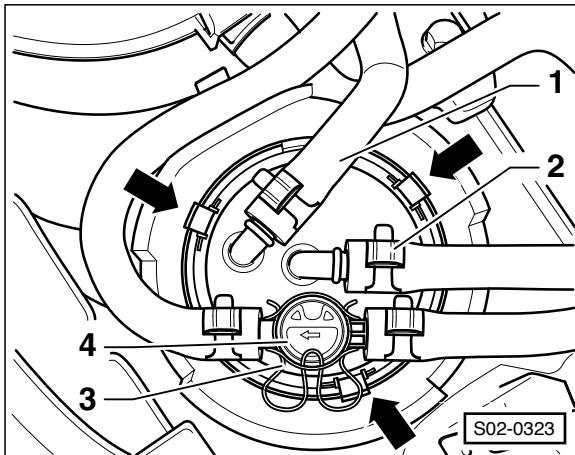
Achtung: Auslaufender Dieseldieselkraftstoff muss besonders von Gummitteilen, beispielsweise Kühlmittelschläuchen, sofort abgewischt werden, sonst werden die Gummitteile im Lauf der Zeit zerstört.

Achtung: Dieseldieselkraftstoff 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.

Erforderliche Verschleißteile:

- O-Ring für Regelventil.
- Kraftstofffilter für den jeweiligen Motor.
- Etwa 0,2 l sauberen Dieseldieselkraftstoff zum Füllen des Filters.

Ausbau



- Halteklammer –3– abziehen und Regelventil –4– mit angeschlossenen Kraftstoffleitungen abnehmen.
- Kraftstoffschläuche –1– und –2– abziehen. Vorher Federbandschellen mit Spezialzange HAZET 798-5 öffnen und ganz zurückschieben.
- Befestigungshaken –Pfeile– entsichern und Kraftstofffilter nach oben herausnehmen.

Einbau

- Neuen Filter vollständig mit sauberem Dieseldieselkraftstoff füllen. Dadurch kann der Motor schneller gestartet werden.
- Neuen O-Ring für die Abdichtung des Regelventils aufsetzen.
- Filter einsetzen und mit Befestigungshaken sichern.
- Regelventil mit angeschlossenen Schläuchen einstecken und mit Halteklammer sichern.
- Kraftstoffschläuche aufschieben und mit Schellen sichern. **Achtung:** Anschlüsse nicht vertauschen. Die Durchflussrichtung des Kraftstoffs ist mit Pfeilen oben auf dem Filter gekennzeichnet.
- Motor starten und im Leerlauf drehen lassen. Leitungen und Anschlüsse des Kraftstoffsystems auf Dichtheit überprüfen.
- Mehrmals Gas geben, um die Kraftstoffanlage zu entlüften.

Motor-Luftfilter: Filtereinsatz erneuern

Spezialwerkzeug: nicht erforderlich.

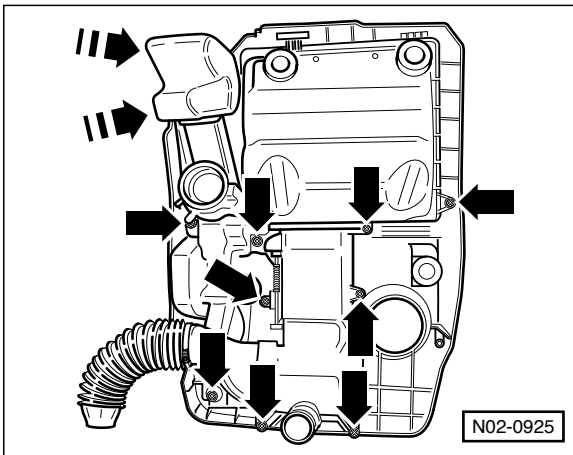
Erforderliche Betriebsmittel/Verschleißteile:

- Luftfiltereinsatz.

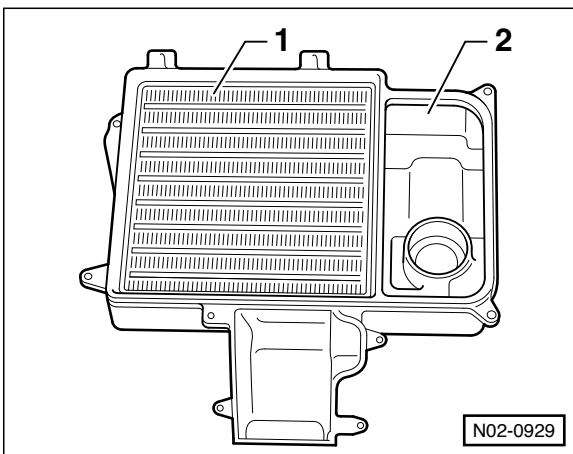
1,2-I-Benzinmotor AWY

Ausbau

- Ansaugschlauch vom Schlossträger lösen.
- Schlauch aus den Halteschellen hinten an der Motorabdeckung ausclipsen.
- Motorabdeckung hochziehen und ausclipsen.
- Schläuche vom Luftfilter abziehen und Motorabdeckung mit Luftfilter abnehmen.



- Schrauben –Pfeile– herausdrehen und Luftfiltergehäuse von der Motorabdeckung abnehmen.



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

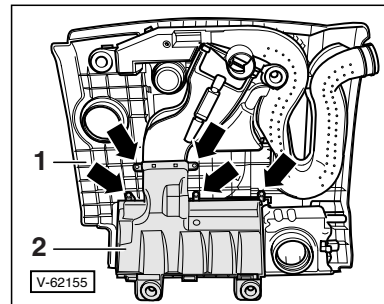
Einbau

- Neuen Filtereinsatz in das Gehäuse legen.
- Filtergehäuse an der Motorabdeckung ansetzen und von Hand festschrauben (3 Nm).
- Motorabdeckung ansetzen und einrasten.
- Der weitere Einbau erfolgt in umgekehrter Ausbaureihenfolge.

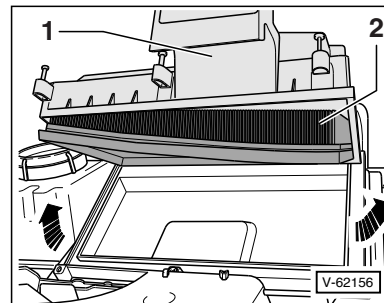
1,2-I-Benzinmotor AZQ/BME

Ausbau

- Endstück des Motorentlüftungsschlauchs zusammendrücken und von der Motorabdeckung abziehen.
- Schlauch von der Motorabdeckung abziehen.
- Motorabdeckung an den 4 Ecken hochziehen, ausclipsen und mit der Oberseite auf eine weiche Unterlage legen, um Kratzer zu vermeiden.



- Luftfiltergehäuse –2– von der oberen Motorabdeckung –1– abschrauben –Pfeile–.



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

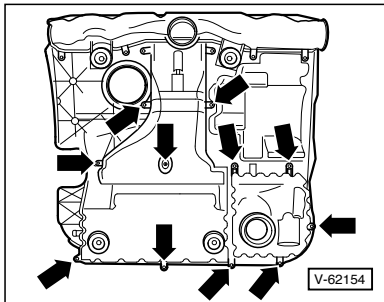
Einbau

- Neuen Filtereinsatz in das Gehäuse legen.
- Filtergehäuse an der Motorabdeckung ansetzen und von Hand festschrauben (3 Nm).
- Motorabdeckung ansetzen und einrasten.
- Der weitere Einbau erfolgt in umgekehrter Ausbaureihenfolge.

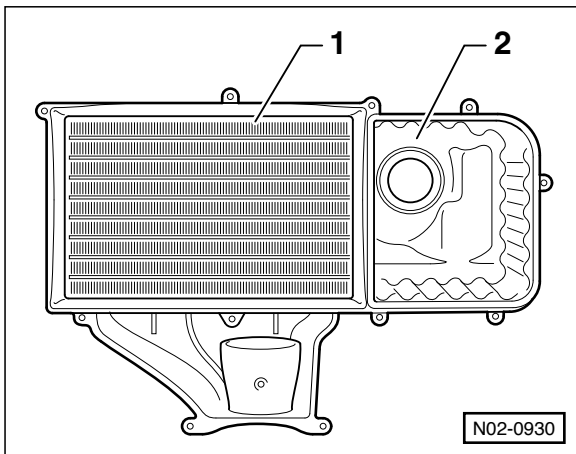
1,4-l-Benzinmotor AUA/AUB/BBY/BKY/BBZ

Ausbau

- Motorabdeckung an den 4 Ecken hochziehen und ausclipsen.
- Motor ab 4/02: Motorentlüftungsschlauch von der Motorabdeckung abziehen.
- Motorabdeckung mit der Oberseite auf eine weiche Unterlage legen, um Kratzer zu vermeiden.



- Luftfiltergehäuse von der Motorabdeckung abschrauben –Pfeile–.
- Motorabdeckung mit Luftfilter abnehmen.



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

Einbau

- Neuen Filtereinsatz in das Gehäuse legen.
- Filtergehäuse an der Motorabdeckung ansetzen und von Hand festschrauben (3 Nm).
- Motorabdeckung ansetzen, Motorentlüftungsschlauch aufstecken und Motorabdeckung einclipsen.

1,4-l-Benzinmotor BUD

Ausbau

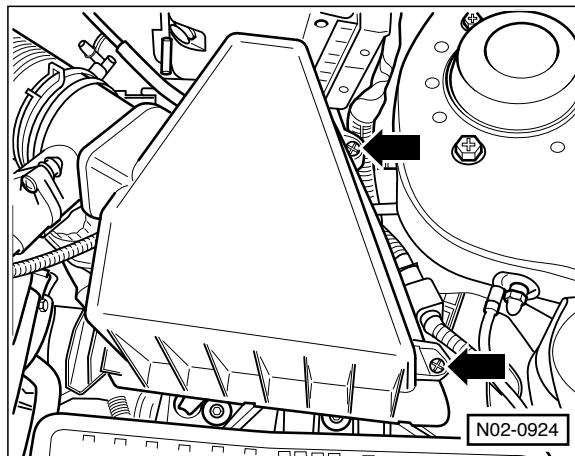
- Schlauch seitlich am Deckel des Luftfiltergehäuses vorsichtig vom Rückschlagventil abziehen.
- 3 Schrauben vorne am Luftfiltergehäuse herausdrehen und Deckel hochklappen.
- Filtereinsatz aus dem Luftfiltergehäuse herausnehmen.
- Filtergehäuse mit einem Lappen auswischen.

Einbau

- Neuen Filtereinsatz in das Gehäuse legen.
- Filterdeckel aufsetzen und von Hand festschrauben (3 Nm).
- Schlauch am Rückschlagventil anschließen.

1,2-l-Benzinmotor BMD 1,4-l-Benzinmotor AZE/AZF/ATZ/AQW Dieselmotor

Ausbau



- Schrauben –Pfeile– herausdrehen und Filterdeckel hochheben. **Hinweis:** Je nach Motor unterschiedliche Anzahl und Ausführung der Schrauben.
- Filtereinsatz herausnehmen.
- Filtergehäuse mit einem Lappen auswischen.

Einbau

- Der Einbau erfolgt in umgekehrter Ausbaureihenfolge. Dabei Schrauben für Filterdeckel beim Benzinmotor mit 10 Nm festziehen und beim Dieselmotor nur handfest eindrehen.