

Dr. Etzold

Diplom-Ingenieur für Fahrzeugtechnik

So wird's gemacht

pflegen – warten – reparieren

Band 142

SKODA OCTAVIA II Limousine/Combi

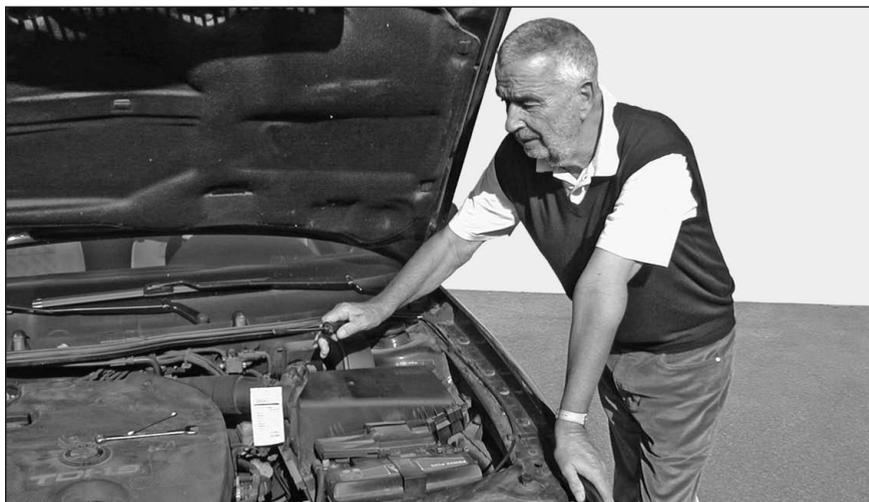
Benziner

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



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

SKODA OCTAVIA II	11
Fahrzeug- und Motoridentifizierung	12
Motordaten	13
Wartung	15
Wartungssystem	15
Longlife-Service.	15
Starre (feste) Wartungsintervalle	15
Wartungsplan	16
Wartungsarbeiten	18
Motor und Abgasanlage	18
Motor/Motorraum: Sichtprüfung auf Undichtigkeiten	18
Motorölstand prüfen/Motoröl auffüllen.	19
Motoröl wechseln/Ölfiler 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
Getriebe/Achsantrieb	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
Vorderachse/Lenkung	40
Achsgelenke und Spurstangenköpfe prüfen/ersetzen	40
Manschetten der Antriebswellen prüfen.	41
Bremsen/Reifen/Räder	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
Karosserie/Innenausstattung	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
Elektrische Anlage	54
Stromverbraucher prüfen	54
Batterie prüfen	55
Ruhestellung der Wischerblätter prüfen	57
Batterie für die Stromversorgung der Alarmanlage ersetzen	57
Service-Intervallanzeige zurückstellen	58
Wagenpflege	59
Fahrzeug waschen	59
Lackierung pflegen	59
Unterbodenschutz/Hohlraumkonservierung	60
Polsterbezüge pflegen/reinigen	60
Steinschlagschäden ausbessern	61
Werkzeugausrüstung	62
Motorstarthilfe	63
Fahrzeug aufbocken	64
Elektrische Anlage	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
Störungsdiagnose Batterie	74
Generator aus- und einbauen/ Generator-Ladespannung prüfen	75
Störungsdiagnose Generator	77
Anlasser aus- und einbauen	78
Störungsdiagnose Anlasser	79

Scheibenwischanlage	80	Fahrwerk	119
Scheibenwischergummi ersetzen	80	Vorderachse	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
Wischemotor 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
Wischemotor an der Heckscheibe aus- und einbauen	87	Leergewichtslage des Fahrzeugs	134
Regensensor aus- und einbauen	88	Hinterachse	135
Störungsdiagnose Scheibenwischergummi	88	Schraubenfeder an der Hinterachse aus- und einbauen	136
Beleuchtungsanlage	89	Stoßdämpfer an der Hinterachse aus- und einbauen	137
Lampentabelle	89	Stoßdämpfer zerlegen und zusammenbauen	137
Glühlampen für Halogen-Scheinwerfer auswechseln	89	Lenkung/Airbag	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	Räder und Reifen	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
Armaturen/Schalter/Radioanlage	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 Leuchtwertenregelung 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	Bremsanlage	148
Handyhalter aus- und einbauen	108	Technische Daten Bremsanlage	149
Radio/Navigationsgerät aus- und einbauen	109	Vorderrad-Scheibenbremse FS-III – Detailübersicht	150
CD-Wechsler aus- und einbauen	110	Vorderrad-Scheibenbremse FN-3 – Detailübersicht	151
Lautsprecher aus- und einbauen	110	Bremsbeläge vorn aus- und einbauen	152
Dachantenne aus- und einbauen	111	Bremssattel vorn aus- und einbauen	155
Heizung/Klimatisierung	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
Störungsdiagnose Heizung	118	Bremskraftverstärker prüfen	164
		Brems Schlauch aus- und einbauen	165
		Bremslicht-/Bremspedalschalter aus- und einbauen	166
		Störungsdiagnose Bremse	167

Motor-Mechanik	169	Abgasanlage	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	Innenausstattung	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
Störungsdiagnose Motor	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
Motor-Kühlung	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	Zusatztaufach 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		
Störungsdiagnose Motor-Kühlung	199		
Motor-Management	200	Karosserie außen	241
Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten am Benzin-Einspritzsystem	200	Sicherheitshinweise bei Karosseriearbeiten	241
Benzin-Einspritzanlage	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
Diesel-Einspritzanlage	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
Störungsdiagnose Diesel-Einspritzanlage	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
Kraftstoffanlage	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
Stromlaufpläne	264
Der Umgang mit dem Stromlaufplan.	264
Zuordnung der Stromlaufpläne.	265
Gebrauchsanleitung für Stromlaufpläne	266
Einzelne Stromlaufpläne	ab 267