

ETZOLD

# VW GOLF VII

Ab 11/12



# So wird's gemacht

Mit  
Stromlaufplänen

PFLEGEN  
WARTEN  
REPARIEREN

**DK**  
DELIUS KLASING

Dr. Etzold  
Diplom-Ingenieur für Fahrzeugtechnik

# So wird's gemacht

pflegen – warten – reparieren

**Band 156**

**Golf VII**  
**Golf VII Variant**

Benziner

1,0 l/ 85 kW (115 PS) ab 4/15  
1,2 l/ 63 kW (86 PS) ab 11/12  
1,2 l/ 77 kW (105 PS) 11/12 – 4/14  
1,2 l/ 81 kW (110 PS) ab 4/14  
1,4 l/ 81 kW (110 PS) ab 4/13  
1,4 l/ 90 kW (122 PS) 11/12 – 4/14  
1,4 l/ 92 kW (125 PS) ab 4/14  
1,4 l/103 kW (140 PS) 11/12 – 4/14  
1,4 l/110 kW (150 PS) ab 4/14  
1,8 l/132 kW (180 PS) ab 4/15  
2,0 l/162 kW (220 PS) ab 3/13  
2,0 l/169 kW (230 PS) ab 3/13  
2,0 l/195 kW (265 PS) ab 1/16  
2,0 l/221 kW (300 PS) ab 11/13

Diesel

1,6 l/ 77 kW (105 PS) 11/12 – 4/14  
1,6 l/ 81 kW (110 PS) ab 7/13  
2,0 l/110 kW (150 PS) ab 11/12  
2,0 l/135 kW (184 PS) ab 3/13

Delius Klasing Verlag

# Inhaltsverzeichnis

<b>GOLF VII.</b> . . . . .	11
Fahrzeug- und Motoridentifizierung . . . . .	12
Motordaten . . . . .	14
<b>Wartung</b> . . . . .	16
Longlife-Service. . . . .	16
Feste Wartungsintervalle. . . . .	17
Ölwechsel-Service . . . . .	17
Wartungsplan . . . . .	17
<b>Wartungsarbeiten</b> . . . . .	19
<b>Motor und Abgasanlage</b> . . . . .	19
Motor/Motorraum: Sichtprüfung auf Undichtigkeiten . . . . .	19
Das richtige Motoröl . . . . .	20
Motorölstand prüfen/Motoröl auffüllen. . . . .	21
Motoröl wechseln/Ölfilter ersetzen . . . . .	22
Kühlmittelstand prüfen/auffüllen . . . . .	25
Frostschutz prüfen/korrigieren. . . . .	26
Kraftstofffilter ersetzen . . . . .	27
Motor-Luftfilter: Filtereinsatz erneuern . . . . .	29
Keilrippenriemen prüfen . . . . .	33
Zahnriemenzustand prüfen . . . . .	34
Sichtprüfung der Abgasanlage. . . . .	34
Zündkerzen erneuern . . . . .	35
Zündkerzenwerte für VW GOLF-Motoren. . . . .	38
<b>Getriebe/Achsantrieb</b> . . . . .	39
Getriebe-Sichtprüfung auf Dichtheit . . . . .	39
6-Gang-Direktschaltgetriebe: Öl und Ölfilter wechseln . . . . .	40
Allradantrieb: Öl für Haldex-Kupplung wechseln. . . . .	43
Vorderachs-Differenzialsperre: Öl wechseln . . . . .	45
<b>Vorderachse/Lenkung</b> . . . . .	47
Achsgelenke und Spurstangenköpfe prüfen/ersetzen . . . . .	47
Manschetten der Antriebswellen prüfen. . . . .	49
<b>Bremsen/Reifen/Räder</b> . . . . .	50
Bremsflüssigkeitsstand prüfen. . . . .	50
Bremsbelagdicke prüfen . . . . .	50
Sichtprüfung der Bremsleitungen . . . . .	51
Bremsflüssigkeit wechseln. . . . .	52
Reifenprofil prüfen . . . . .	53
Reifenfülldruck prüfen . . . . .	54
Reifenventil prüfen . . . . .	54
Reifenreparatur-Set prüfen/ersetzen . . . . .	55
<b>Karosserie/Innenausstattung</b> . . . . .	56
Sicherheitsgurte sichtprüfen . . . . .	56
Beifahrerairbag: Schüsse schaltung überprüfen . . . . .	56
Staub-/Pollenfilter-Einsatz erneuern . . . . .	57
Türfeststeller und Befestigungsbolzen schmieren . . . . .	58
Panorama-Ausstell-/Schiebe-Glasdach:	
Funktion prüfen, Führungsschienen reinigen	
und schmieren . . . . .	58
Schiebedachabläufe: Auf Durchfluss prüfen/reinigen . . . . .	60
Wasserkasten und Wasserablauföffnungen	
sichtprüfen und reinigen . . . . .	60
<b>Elektrische Anlage</b> . . . . .	61
Stromverbraucher prüfen . . . . .	61
Service-Intervall-Anzeige zurücksetzen. . . . .	62
Automatische Fahrlichtsteuerung prüfen . . . . .	62
Batterie prüfen . . . . .	63
<b>Wagenpflege</b> . . . . .	64
Fahrzeug waschen . . . . .	64
Lackierung pflegen . . . . .	64
Unterbodenschutz/Hohlräumkonservierung . . . . .	65
Polsterbezüge pflegen/reinigen . . . . .	65
Steinschlagschäden ausbessern . . . . .	66
<b>Werkzeugausrüstung</b> . . . . .	67
<b>Motorstarthilfe</b> . . . . .	68
<b>Fahrzeug aufbocken</b> . . . . .	69
<b>Elektrische Anlage</b> . . . . .	70
Steckverbinder trennen . . . . .	70
Signalhorn aus- und einbauen. . . . .	70
Batterie für den Zündschlüssel mit	
Funkfernbedienung aus- und einbauen. . . . .	71
Geber für Einparkhilfe vorn aus- und einbauen . . . . .	72
Steckdose für Anhängerbetrieb . . . . .	73
Sicherungen auswechseln. . . . .	73
Batterie-Massekabel ab- und anklammern . . . . .	78
Batterie aus- und einbauen . . . . .	79
Batterieträger aus- und einbauen . . . . .	81
Batterie prüfen . . . . .	82
Batterie laden . . . . .	83
Batterie lagern . . . . .	83
Batteriepole reinigen . . . . .	83
Zentralentgasung . . . . .	84
Batterietypen . . . . .	84
Batterie entlädt sich selbstständig . . . . .	85
Generator aus- und einbauen/	
Generator-Ladespannung prüfen . . . . .	86
Keilrippenriemenscheibe mit Freilauf	
aus- und einbauen . . . . .	90
Spannungsregler aus- und einbauen . . . . .	91
Anlasser aus- und einbauen . . . . .	93
<b>Scheibenwischlanlage</b> . . . . .	97
Scheibenwischerblatt aus- und einbauen. . . . .	97
Scheibenwischer an der Frontscheibe	
in Servicestellung bringen . . . . .	98
Scheibenwischlanlage vorn – Detailübersicht. . . . .	99
Scheibenwischerarme an der Frontscheibe	
aus- und einbauen . . . . .	100
Ruhestellung der Wischerblätter prüfen/einstellen . . . . .	101
Scheibenwischerrahmen aus- und einbauen . . . . .	102
Scheibenwischermotor aus- und einbauen . . . . .	102

Frontscheibenwaschanlage Detailübersicht . . . . .	103
Waschwasserbehälter aus- und einbauen . . . . .	104
Scheiben-Waschwasserstandsgeber	
aus- und einbauen . . . . .	105
Waschwasserpumpe für Front- und Heckscheibe	
aus- und einbauen . . . . .	105
Wasserschlauchverbindungen lösen . . . . .	106
Scheibenwaschdüse für Frontscheibe	
aus- und einbauen/einstellen . . . . .	106
Heckwischeranlage . . . . .	107
Wischerarm an der Heckscheibe aus- und einbauen .	108
Wischemotor an der Heckscheibe	
aus- und einbauen . . . . .	109
Heckscheibenwaschanlage . . . . .	110
Scheibenwaschdüse für Heckscheibe	
aus- und einbauen/einstellen . . . . .	111
 <b>Beleuchtungsanlage</b> . . . . .	112
Halogendoppelscheinwerfer . . . . .	112
Xenon-Scheinwerfer (Gasentladungsscheinwerfer) .	113
Lampentabelle . . . . .	114
Glühlampen für Außenbeleuchtung vorn auswechseln.	114
Scheinwerfer aus- und einbauen . . . . .	119
Stellmotor für Leuchtweitenregelung	
aus- und einbauen . . . . .	121
Nebelscheinwerfer – Detailübersicht . . . . .	122
Nebelscheinwerfer aus- und einbauen . . . . .	123
Lampe für Nebelscheinwerfer aus- und einbauen .	124
Blinkleuchte im Außenspiegel aus- und einbauen .	124
Einstiegsleuchte im Außenspiegel aus- und einbauen .	125
Glühlampen für Außenbeleuchtung hinten	
auswechseln . . . . .	125
Heckleuchten . . . . .	128
Heckleuchte im Seitenteil aus- und einbauen . . .	129
Heckleuchte in der Heckklappe aus- und einbauen .	129
Einbaulage der Heckleuchte korrigieren . . . . .	130
Hochgesetzte Bremsleuchte aus- und einbauen .	130
Kennzeichenleuchte aus- und einbauen . . . . .	132
Glühlampen für Innenleuchten auswechseln . . .	134
Vordere Innenleuchte aus- und einbauen . . . . .	139
Hintere Innenleuchte aus- und einbauen . . . . .	139
 <b>Armaturen/Schalter/Radioanlage</b> . . . . .	140
Kombiinstrument aus- und einbauen . . . . .	140
Lichtschalter aus- und einbauen . . . . .	141
Steuergerät für Lenksäulenelektronik	
aus- und einbauen . . . . .	141
Blinklichtschalter/Scheibenwischerschalter	
aus- und einbauen . . . . .	142
Schaltermodul der Mittelkonsole aus- und einbauen .	143
Warnblinklichtschalter aus- und einbauen . . . .	144
Schalter für Handschuhfachleuchte	
aus- und einbauen . . . . .	144
Schalter für Außenspiegelverstellung	
aus- und einbauen . . . . .	145
Fensterheber-Bedienungseinheit aus- und einbauen .	145
Radio aus- und einbauen . . . . .	146
Steuergerät für Informationselektronik	
aus- und einbauen . . . . .	147
Hochtonlautsprecher aus- und einbauen . . . . .	148
 <b>Tieftonlautsprecher aus- und einbauen</b> . . . . .	148
Subwoofer aus- und einbauen . . . . .	149
Dachantenne aus- und einbauen . . . . .	149
 <b>Heizung/Klimatisierung</b> . . . . .	150
Klimaanlage . . . . .	151
Anbauteile des Heiz- und Klimageräts	
sowie des Luftansaugkastens . . . . .	152
Steuergerät für Frischluftgebläse aus- und einbauen .	152
Frischluftgebläse aus- und einbauen . . . . .	153
Abluftführung und Luftverteilung im Fahrgastrraum .	153
Frischluftansaugung aus- und einbauen . . . . .	154
Abdeckung für Frischluftansaugung	
aus- und einbauen . . . . .	154
Bedienungs- und Anzeigeeinheit aus- und einbauen .	155
Stellmotor für Temperaturklappe aus- und einbauen .	155
Fußraumausströmer aus- und einbauen . . . . .	156
Stellmotor der Defrostklappe aus- und einbauen .	157
Stellmotor der Umluftklappe aus- und einbauen .	157
Ausströmtemperaturgeber für seitliche Ausströmer	
aus- und einbauen . . . . .	158
Ausströmtemperaturgeber Fußraum	
aus- und einbauen . . . . .	159
Temperaturfühler für Außentemperatur	
aus- und einbauen . . . . .	159
Sensor für Luftgüte aus- und einbauen . . . . .	160
Klimakompressor vom Halter ab- und anbauen .	160
 <b>Fahrwerk</b> . . . . .	162
<b>Vorderachse</b> . . . . .	163
Aggregateträger/Federbein/Stabilisator . . . . .	163
Koppelstange aus- und einbauen . . . . .	164
Federbein aus- und einbauen . . . . .	164
Federbein zerlegen/Stoßdämpfer/Schraubenfeder	
aus- und einbauen . . . . .	167
Achsgelenk aus- und einbauen . . . . .	169
Radlagereinheit aus- und einbauen . . . . .	171
Gelenkwelle mit Gleichlaufgelenk VL100 . . . . .	173
Gelenkwelle, Gleichlaufgelenk VL107 . . . . .	174
Gelenkwelle, Tripodegelenk AAR3300i . . . . .	175
Gelenkwelle aus- und einbauen . . . . .	176
Gelenkwelle zerlegen/Manschette erneuern . . .	176
Nabenschraube aus- und einbauen . . . . .	180
Fahrzeug in Leergewichtslage bringen . . . . .	181
<b>Hinterachse</b> . . . . .	182
Federbein/Stoßdämpfer/Schraubenfeder/	
Verbundlenkerachse . . . . .	182
Federbein/Stoßdämpfer/Schraubenfeder/	
Mehrlenkerachse . . . . .	183
Stoßdämpfer aus- und einbauen . . . . .	184
Stoßdämpfer zerlegen und zusammenbauen . . .	186
Feder aus- und einbauen . . . . .	188
<b>Lenkung/Airbag</b> . . . . .	190
Airbag-Sicherheitshinweise . . . . .	191
Airbag-Einheit aus- und einbauen . . . . .	192
Lenkrad aus- und einbauen . . . . .	194
Lenkmanschette aus- und einbauen . . . . .	195
Spurstangenkopf aus- und einbauen . . . . .	196
Reifenfülldruck . . . . .	197

<b>Räder und Reifen</b>	197	<b>Diesel-Einspritzanlage</b>	257
Reifen- und Scheibenrad-Bezeichnungen/		Diesel-Einspritzverfahren	257
Herstellungsdatum	198	Diesel-Vorglühanlage	257
Profiltiefe messen	198	Glühkerzen aus- und einbauen	258
Auswuchten von Rädern	199	Diesel-Einspritzsystem	259
Schneeketten	199		
Rad aus- und einbauen	199		
Reifenkontrolle	200		
Reifenpflegetipps	200		
Austauschen der Räder/Laufrichtung	201		
Fehlerhafte Reifenabnutzung	201		
<b>Bremsanlage</b>	202		
Technische Daten Bremsanlage	203		
Vorderrad-Scheibenbremse	204		
Bremsbeläge vorn aus- und einbauen	205		
Bremssattel aus- und einbauen	208		
Hinterrad-Scheibenbremse	209		
Bremsbeläge hinten aus- und einbauen	210		
Bremssattel hinten aus- und einbauen	213		
Feststellmotor am Bremssattel hinten			
aus- und einbauen	214		
Bremsscheibe aus- und einbauen	216		
Bremsscheibendicke prüfen	217		
Bremslichtschalter aus- und einbauen	217		
Bremsanlage entlüften	218		
<b>Störungsdiagnose Bremse</b>	221		
<b>Motor-Mechanik</b>	223		
Hinweis zum Aus- und Einbau von Zahnriemen,			
Zylinderkopf, Steuerkette	223		
Motorabdeckung oben aus- und einbauen	223		
1,4-l-Benzinmotor (1,0-/1,2-l)	224		
2,0-l-Benzinmotor	226		
1,6-/2,0-l-Dieselmotor	227		
Keilrippenriemen – Detailübersicht	228		
Keilrippenriemen aus- und einbauen	231		
Spannvorrichtung für Keilrippenriemen			
aus- und einbauen	234		
<b>Motor-Kühlung</b>	235		
Kühlmittelkreislauf	235		
Kühler-Frostschutzmittel	236		
Kühlmittel wechseln	236		
Kühlmittelregler aus- und einbauen	240		
Kühlmittelregler prüfen	243		
Elektrische Kühlmittelpumpe für Ladeluftkühlung			
aus- und einbauen	244		
Kühlmitteltemperaturgeber aus- und einbauen	245		
Kühler aus- und einbauen	246		
Lüfterzarge/Kühlerlüfter aus- und einbauen	251		
<b>Motor-Management</b>	254		
Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten am			
Benzin-Einspritzsystem	254		
<b>Benzin-Einspritzanlage</b> – Einbauübersicht	255		
Saugrohr – Detailübersicht	256		
Leerlaufdrehzahl/Zündzeitpunkt/			
CO-Gehalt prüfen und einstellen	256		
Allgemeine Prüfung der Benzin-Einspritzanlage	256		
<b>Kraftstoffanlage</b>	260		
Kraftstoff sparen beim Fahren	260		
Sicherheits- und Sauberkeitsregeln bei Arbeiten			
an der Kraftstoffversorgung	260		
Kraftstoffbehälter	261		
Kraftstoffförderereinheit – Detailübersicht	263		
Kraftstoffförderereinheit aus- und einbauen	264		
Tankgeber aus- und einbauen	268		
Saugstrahlpumpe prüfen	270		
Steckkupplungen trennen	270		
Kraftstofffilter Dieselmotor	273		
Luftfiltergehäuse aus- und einbauen	274		
<b>Abgasanlage</b>	277		
Katalysatorschäden vermeiden	277		
Aufbau des Katalysators	277		
Abgas-Turbolader	278		
Diesel-Partikelfilter	279		
Abgasanlagen-Übersicht	280		
Schalldämpfer ersetzen	285		
Mittelschalldämpfer/Nachschalldämpfer ersetzen	286		
Abgasanlage spannungsfrei einrichten	287		
<b>Innenausstattung</b>	289		
Wichtige Arbeits- und Sicherheitshinweise	289		
Halteclips/Halteklammern aus- und einbauen	289		
Innenspiegel aus- und einbauen	290		
Sonnenblende aus- und einbauen	291		
Mittellager der Sonnenblende aus- und einbauen	293		
Dachhaltegriff aus- und einbauen	293		
Fußraumabdeckung Fahrerseite aus- und einbauen	294		
Ablagefach Fahrerseite aus- und einbauen	295		
Untere Abdeckung Fahrerseite aus- und einbauen	295		
Knieairbag auf der Fahrerseite aus- und einbauen	296		
Spaltabdeckung am Kombiinstrument			
aus- und einbauen	297		
Obere Lenksäulenverkleidung aus- und einbauen	297		
Untere Lenksäulenverkleidung aus- und einbauen	298		
Fußraumabdeckung Beifahrerseite			
aus- und einbauen	298		
Handschuhfachöffner aus- und einbauen	299		
Bremselement Handschuhfachdeckel			
aus- und einbauen	299		
Handschuhfach aus- und einbauen	300		
Handschuhfachdeckel aus- und einbauen	301		
Dachhimmelblende aus- und einbauen	301		
Hintere Blende der Mittelkonsole aus- und einbauen	302		
Fußraumverkleidung der Mittelkonsole			
aus- und einbauen	302		
Blende für Heizungsbedieneinheit aus- und einbauen	303		
Vorderes Ablagefach der Mittelkonsole			
aus- und einbauen	303		
Seitliche Blende der Mittelkonsole aus- und einbauen	304		

Einsatz der Mittelkonsole aus- und einbauen . . . . .	304
Mittelkonsole aus- und einbauen . . . . .	305
Mittelmehrlehne aus- und einbauen . . . . .	306
Türverkleidung aus- und einbauen . . . . .	307
Zierblende an der Türverkleidung aus- und einbauen .	309
Verkleidung für Spiegelabdeckung aus- und einbauen .	310
Seitliche Abdeckung der Armaturentafel aus- und einbauen . . . . .	310
Zierblende an der Armaturentafel aus- und einbauen .	311
Lichtschalterblende aus- und einbauen . . . . .	311
Mittlere Blende der Armaturentafel aus- und einbauen .	311
Blende Kombiinstrument aus- und einbauen . . . . .	312
Armaturentafelausströmer aus- und einbauen . . . . .	312
Seitliche Defrosterdüse aus- und einbauen . . . . .	313
Einstiegsleiste aus- und einbauen . . . . .	313
Spaltabdeckung an der A-Säule aus- und einbauen .	315
A-Säulen-Verkleidung aus- und einbauen . . . . .	315
B-Säulen-Verkleidung aus- und einbauen . . . . .	316
Gurtendbeschlag aus- und einbauen . . . . .	318
C-Säulen-Verkleidung aus- und einbauen . . . . .	319
D-Säulen-Verkleidung aus- und einbauen . . . . .	320
Seitenverkleidung aus- und einbauen . . . . .	320
Innere Radhausverkleidung aus- und einbauen . .	321
Seitenpolster aus- und einbauen . . . . .	322
Heckabschlussverkleidung aus- und einbauen . . .	322
Auflage für Hutablage aus- und einbauen . . . . .	323
Halter für Kofferraumbodenbelag aus- und einbauen .	324
Kofferraum-Seitenverkleidung aus- und einbauen .	325
Verzurröse aus- und einbauen . . . . .	326
Obere Heckklappen-Verkleidung aus- und einbauen .	326
Untere Heckklappen-Verkleidung aus- und einbauen .	327
Verkleidung für Heckklappenschloss aus- und einbauen . . . . .	327
Dachabschlussteile aus- und einbauen . . . . .	327
Vordersitz aus- und einbauen . . . . .	328
Rücksitzbank/Einzelstütze aus- und einbauen . . .	329
ISOFIX Kindersitzverankerung aus- und einbauen .	331
Rücksitzlehne aus- und einbauen . . . . .	331
Gurtschloss hinten aus- und einbauen . . . . .	332
<b>Karosserie außen . . . . .</b>	<b>333</b>
Sicherheitshinweise bei Karosseriearbeiten . . . . .	333
Steinschlagschäden an der Frontscheibe . . . . .	334
Spreiznieten aus- und einbauen . . . . .	334
Blindnieten aus- und einbauen . . . . .	334
Untere Motorraumabdeckung aus- und einbauen .	334
Wasserkastenabdeckung aus- und einbauen . . . .	335
Stirnwand aus- und einbauen . . . . .	336
Wasserfangleiste aus- und einbauen . . . . .	336
Schlossträger in Servicestellung bringen . . . . .	337
Vordere Stoßfängerabdeckung aus- und einbauen .	338
Hintere Stoßfängerabdeckung aus- und einbauen .	339
Kühlergrill aus- und einbauen . . . . .	341
Kotflügel aus- und einbauen . . . . .	342
Innenkotflügel aus- und einbauen . . . . .	343
Motorhaube aus- und einbauen . . . . .	344
Motorhaube einstellen . . . . .	344
Schließbügel aus- und einbauen . . . . .	346
Motorhaubenschloss aus- und einbauen . . . . .	347
Betätigungshebel für Motorhaubenschloss aus- und einbauen . . . . .	348
Dämpfung der Motorhaube aus- und einbauen . . . . .	348
Gasdruckfeder aus- und einbauen . . . . .	349
Bowdenzug für Motorhaube aus- und einbauen .	350
Heckklappe aus- und einbauen . . . . .	351
Heckklappe einstellen . . . . .	352
Einstellpuffer aus- und einbauen . . . . .	354
Klappenschloss aus- und einbauen . . . . .	354
Betätigung der Heckklappe aus- und einbauen .	355
Tür aus- und einbauen . . . . .	356
Tür einstellen . . . . .	356
Schließbügel einstellen . . . . .	358
Türfeststeller aus- und einbauen . . . . .	358
Fensterheber aus- und einbauen . . . . .	359
Türinnenabdeckung aus- und einbauen . . . . .	360
Schließbügel aus- und einbauen . . . . .	360
Abdeckkappe für Türschließzylinder aus- und einbauen . . . . .	361
Abdeckkappe ohne Schließzylinder aus- und einbauen . . . . .	362
Schließzylinder aus- und einbauen . . . . .	363
Türgriff aus- und einbauen . . . . .	363
Türschloss aus- und einbauen . . . . .	364
Fensterführung aus- und einbauen . . . . .	366
Äußere Fensterschachtleiste aus- und einbauen .	367
Innere Fensterschachtleiste aus- und einbauen .	367
Türscheibe vorn aus- und einbauen . . . . .	368
Fensterhebermotor aus- und einbauen . . . . .	369
Dachkantenspoiler aus- und einbauen . . . . .	369
Außenspiegel aus- und einbauen . . . . .	370
Außenspiegel – Detailübersicht . . . . .	371
Spiegelglas aus- und einbauen . . . . .	371
Spiegelverstelleinheit aus- und einbauen . . . . .	372
Spiegelkappe aus- und einbauen . . . . .	372
Spiegelblende aus- und einbauen . . . . .	373
Anhängevorrichtung – Detailansicht . . . . .	374
<b>Stromlaufpläne . . . . .</b>	<b>375</b>
Der Umgang mit dem Stromlaufplan . . . . .	375
Zuordnung der Stromlaufpläne . . . . .	375
Gebrauchsanleitung für Stromlaufpläne . . . . .	376
Verschiedene Stromlaufpläne . . . . .	ab 377

# Vorderachse/Lenkung

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

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

## Achsgelenke und Spurstangenköpfe prüfen/ersetzen

### Erforderliches Spezialwerkzeug:

- Werkstattwagenheber.
- Lampe.

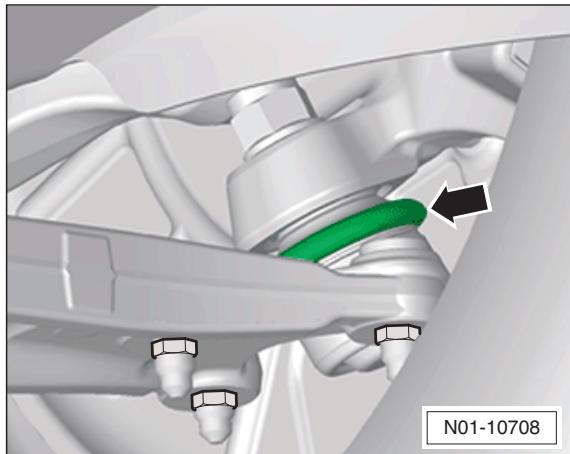
### Sicherheitshinweis

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

- Fahrzeug vorn aufbocken, die Räder müssen frei hängen.

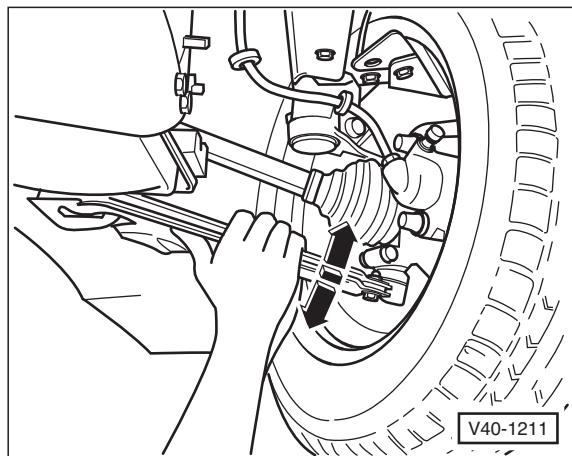
### Achsgelenke:

#### Staubkappen prüfen



- Staubkappen –Pfeil– für untere Achsgelenke links und rechts mit Lampe anstrahlen und auf Beschädigungen und Undichtigkeit überprüfen.

### Spiel prüfen

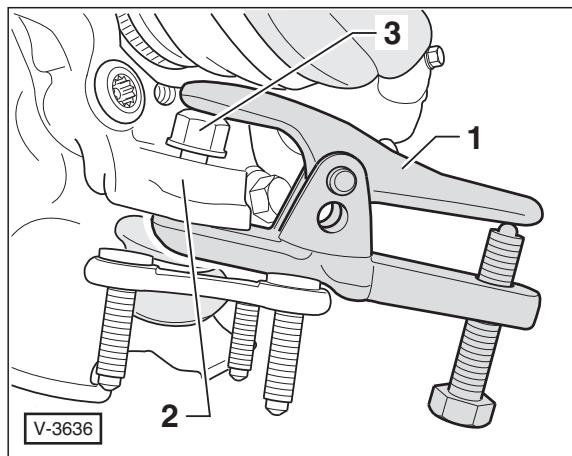


- Querlenker kräftig nach oben drücken und nach unten ziehen –Pfeile–, dabei das Achsgelenk beobachten.
- Rad unten kräftig nach außen und innen drücken, dabei das Achsgelenk beobachten.
- Bei beiden Prüfungen darf kein fühlbares und sichtbares Spiel im Achsgelenk vorhanden sein.

**Hinweis:** Eventuell vorhandenes Radlagerspiel oder Spiel im Federbeinlager oben berücksichtigen.

### Ersetzen

- Gelenkwelle aus der Radnabe herausziehen, siehe Seite 177.
- Einbauriegel der 3 Muttern am Querlenker mit Reißnadel kennzeichnen und Muttern abschrauben.



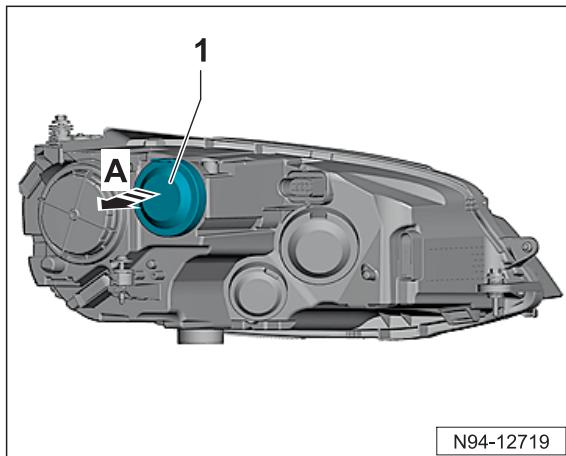
- Mutter –3– am Achslenker lösen, siehe Abbildung. Dabei Gelenkzapfen mit einem Innentorxschlüssel gegenhalten.

# Stellmotor für Leuchtweitenregelung aus- und einbauen

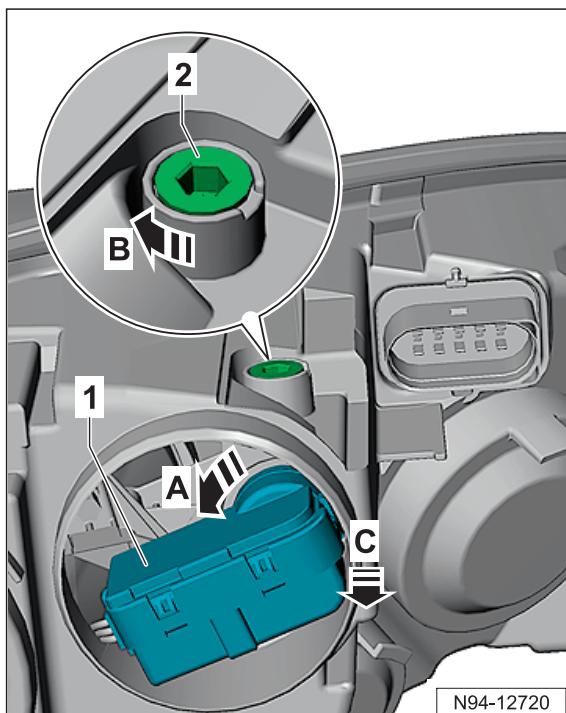
Halogendoppelscheinwerfer

## Ausbau

- Je nach Ausstattung muss aus Platzgründen gegebenenfalls der Scheinwerfer ausgebaut werden, siehe Seite 119.



- Gehäusedeckel –1– vom Scheinwerfer in Pfeilrichtung –A– abziehen.



- Stellmotor für Leuchtweitenregelung –1– entriegeln. Dazu Stellmotor am linken Scheinwerfer in Pfeilrichtung –A–, am rechten Scheinwerfer entgegen der Pfeilrichtung –A– drehen.

- Stellmotor für Leuchtweitenregelung –1– in Pfeilrichtung –C– herausziehen.
- Höheneinstellung –2– in Pfeilrichtung –B– drehen und dadurch den Reflektor absenken. Gleichzeitig den Stellmotor –1– auf Zug halten.
- Stellmotor für Leuchtweitenregelung –1– aus der Scheinwerfer-Höheneinstellung in Pfeilrichtung –C– herausziehen.
- Elektrische Steckverbindung trennen.

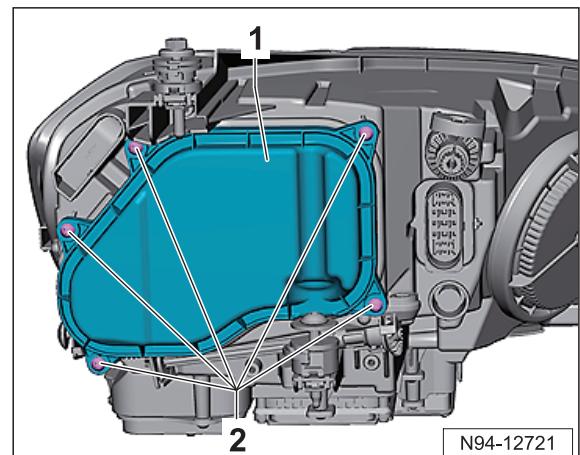
## Einbau

- Der Einbau erfolgt in umgekehrter Ausbaureihenfolge, dabei Folgendes beachten:
  - Beim Hineinschieben des Stellmotors die elektrische Steckverbindung verbinden.
  - Reflektor nach hinten ziehen und Stellmotor in die Scheinwerfer-Höheneinstellung hineindrücken, bis er hörbar einrastet.
  - Stellmotor für Leuchtweitenregelung –1– entgegen der Pfeilrichtung –A– verriegeln.
  - Höheneinstellung –2– entgegen der Pfeilrichtung –B– drehen. Dabei muss sich der Reflektor bewegen.
  - Scheinwerferereinstellung prüfen, gegebenenfalls Scheinwerfer einstellen (Werkstattarbeit).

## Xenon-Scheinwerfer

### Ausbau

- Scheinwerfer ausbauen, siehe Seite 119.

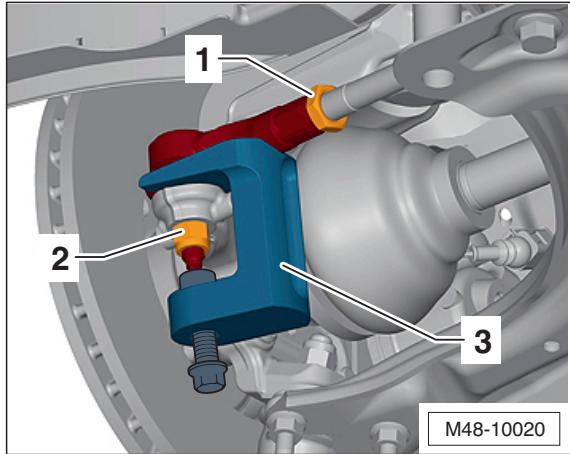


- 5 Schrauben –2– des Gehäusedeckels –1– herausdrehen.
- Gehäusedeckel –1– abnehmen.

## Spurstangenkopf aus- und einbauen

### Ausbau

- Radschrauben lösen.
- Fahrzeug anheben.
- Rad abbauen.



- Mutter –1– lösen.
- Position des Spurstangenkopfs auf der Spurstange kennzeichnen. Dazu einen Strich über beide Bauteile ziehen.
- Mutter –2– vom Spurstangenkopf lösen, aber noch nicht ganz abschrauben.

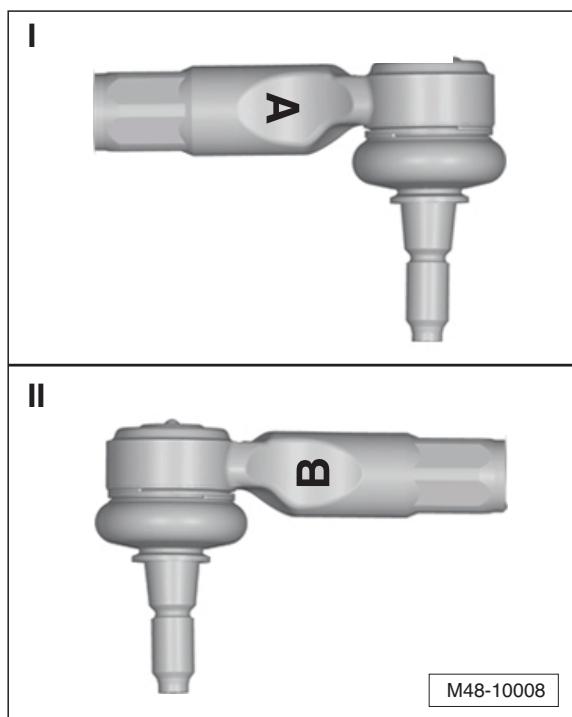
**Achtung:** Mutter zum Schutz des Gewindes einige Umdrehungen auf dem Zapfen lassen.

- Spurstangenkopf mit einem Kugelgelenkabdrücker –3– vom Radlagergehäuse abdrücken.
- Abdrücker abnehmen und Mutter ganz abschrauben.
- Spurstangenkopf von der Spurstange abdrehen. Dabei Umdrehungen zählen und notieren, damit der Spurstangenkopf in gleicher Position wieder eingebaut werden kann.

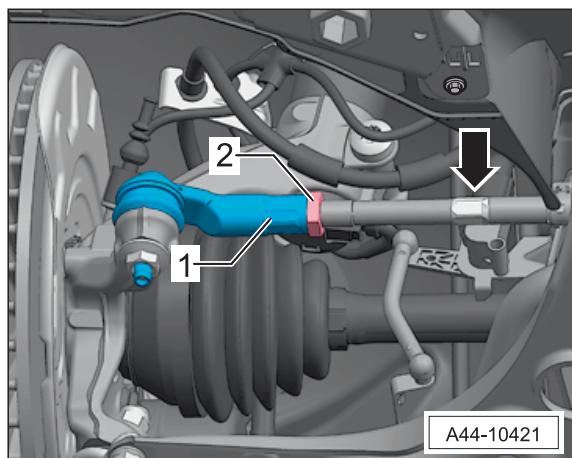
### Einbau

- Der Einbau erfolgt in umgekehrter Ausbaureihenfolge. Dabei ist Folgendes zu beachten:

**Hinweis:** Die Angaben »rechts« und »links« sind in Fahrtrichtung gesehen.



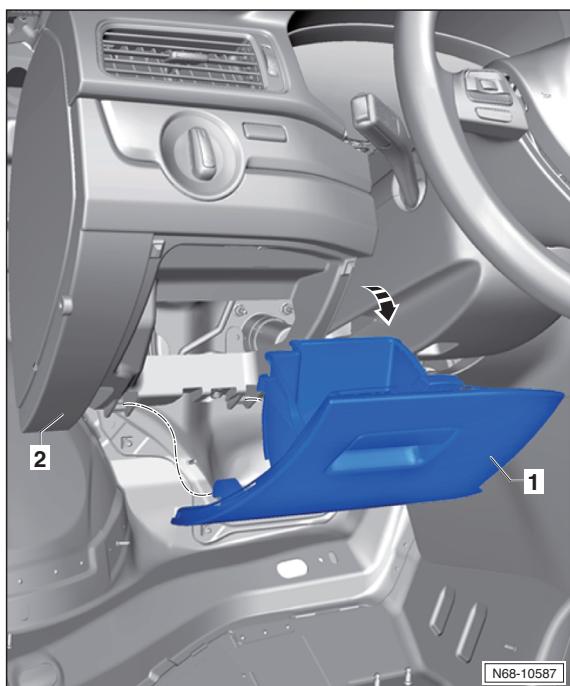
- Darauf achten, dass der richtige Spurstangenkopf je Seite eingebaut wird.
  - I – Der Spurstangenkopf rechts, in Fahrtrichtung gesehen, ist mit einem »A« gekennzeichnet.
  - II – Der Spurstangenkopf links, in Fahrtrichtung gesehen, ist mit einem »B« gekennzeichnet.



- Spurstangenkopf –1– mit gleicher Umdrehungsanzahl bis zur vorher angebrachten Markierung auf die Spurstange drehen und mit der Kontermutter –2– sichern. Kontermutter mit **70 Nm** festziehen, dabei am Spurstangenkopf gehalten. Pfeil – Sechskant an der Spurstange.
- Spurstangenkopf in das Radlagergehäuse einsetzen.
- Spurstangenkopf mit **neuer** Mutter und **100 Nm** voranziehen, dann **180° lösen** und wieder mit **100 Nm** festziehen.
- Rad anbauen, Fahrzeug ablassen und Radschrauben mit **120 Nm** über Kreuz festziehen.
- Fahrzeug vermessen lassen (Werkstattarbeit).

## Ablagefach Fahrerseite aus- und einbauen

### Ausbau



- Ablagefach Fahrerseite –1– in Pfeilrichtung öffnen.
- Ablagefach –1– aus den oberen Verrastungen lösen und unten aus der Armaturentafel –2– herausnehmen.

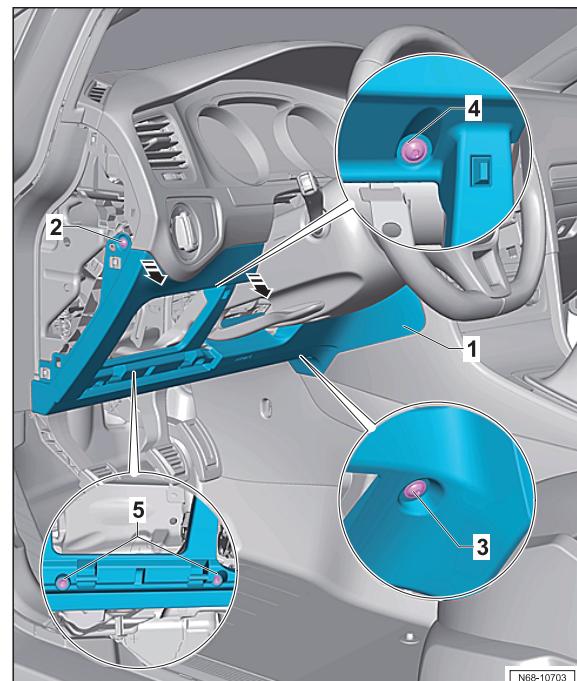
### Einbau

Der Einbau erfolgt in umgekehrter Ausbaureihenfolge.

## Untere Abdeckung Fahrerseite aus- und einbauen

### Ausbau

- Seitliche Abdeckung an der Armaturentafel auf der Fahrerseite ausbauen, siehe Seite 310.
- Fußraumabdeckung Fahrerseite ausbauen, siehe Seite 294.
- Abdeckung der Mittelkonsole auf der Fahrerseite ausbauen, siehe Seite 304.
- Ablagefach Fahrerseite ausbauen, siehe entsprechendes Kapitel.



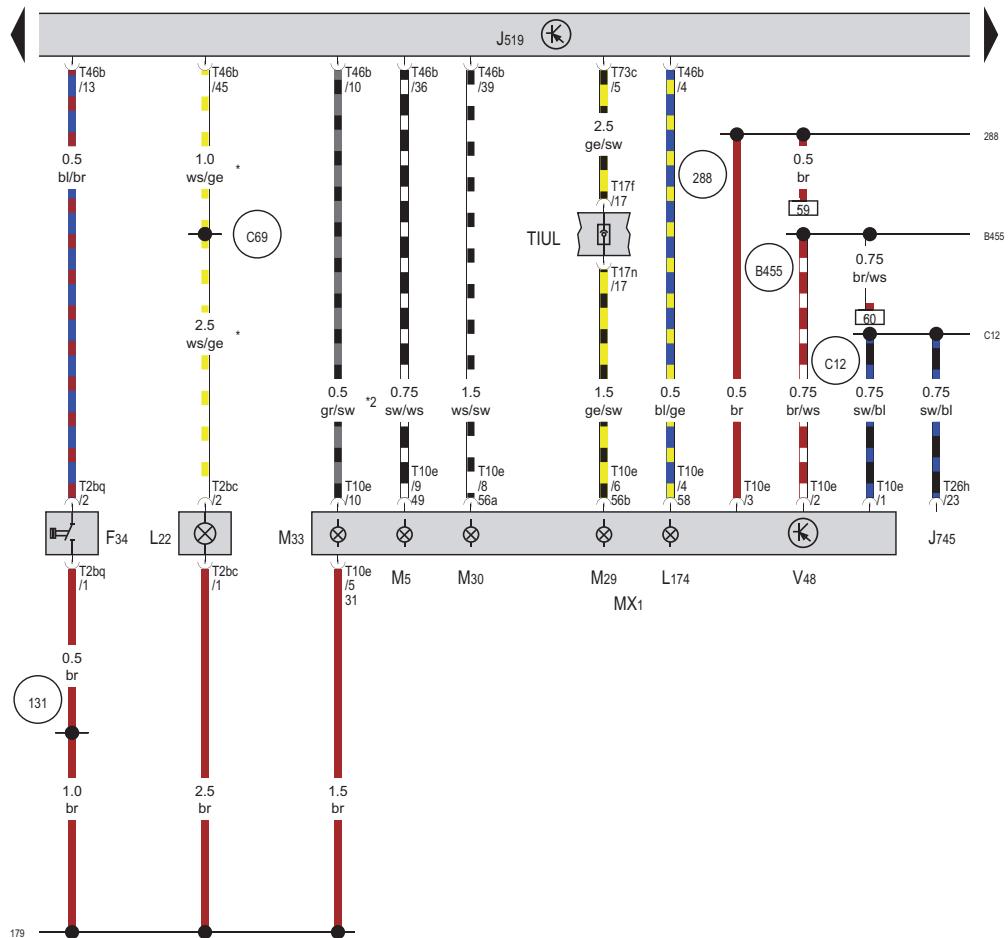
- Schraube –2– herausdrehen.
- Schraube –3– herausdrehen.
- Schrauben –4– und –5– herausdrehen.
- Untere Abdeckung Fahrerseite –1– von der Armaturentafel abclippen –Pfeile– und abnehmen.

### Einbau

- Der Einbau erfolgt in umgekehrter Ausbaureihenfolge. Schrauben mit **1,5 Nm** anziehen.

Warnkontakt für Bremsflüssigkeitsstand, Bordnetzsteuergerät, Steuergerät für Kurvenlicht und Leuchtweitenregelung, Lampe für Nebelscheinwerfer links, Lampe für Tagesfahrlicht links, Scheinwerfer vorn links, Lampe für Blinklicht vorn links, Lampe für Abblendlichtscheinwerfer links, Lampe für Fernlichtscheinwerfer links, Lampe für Seitenmarkierungsleuchte vorn links, Stellmotor links für Leuchtweitenregelung

51/8



ws = weiss  
 sw = schwarz  
 ro = rot  
 rt = orange  
 br = braun  
 bl = blau  
 gn = grün  
 gr = grau  
 li = lila  
 vi = pink  
 ge = gelb  
 or = orange  
 rs = rosa

F34 - Warnkontakt für Bremsflüssigkeitsstand

J519 - Bordnetzsteuergerät

J745 - Steuergerät für Kurvenlicht und Leuchtweitenregelung

L22 - Lampe für Nebelscheinwerfer links

L174 - Lampe für Tagesfahrlicht links

MX1 - Scheinwerfer vorn links

M5 - Lampe für Blinklicht vorn links

M29 - Lampe für Abblendlichtscheinwerfer links

M30 - Lampe für Fernlichtscheinwerfer links

M33 - Lampe für Seitenmarkierungsleuchte vorn links

T2bc - Steckverbindung, 2fach

T2bq - Steckverbindung, 2fach

T10e - Steckverbindung, 10fach

T17f - Steckverbindung, 17fach, schwarz

T17n - Steckverbindung, 17fach, rot

T26h - Steckverbindung, 26fach

T46b - Steckverbindung, 46fach

T73c - Steckverbindung, 73fach

TIUL - Koppelstelle im Innenraum unten links

V48 - Stellmotor links für Leuchtweitenregelung

(131) - Masseverbindung 2 im Leitungsstrang Motorraum

(179) - Masseverbindung im Leitungsstrang Scheinwerfer links

(288) - Masseverbindung (LWR) im Schalttafelleitungsstrang

(B455) - Verbindung (LWR) im Hauptleitungsstrang

(C12) - Plusverbindung 1 im Leitungsstrang Scheinwerfer

(C69) - Verbindung (Nebelscheinwerfer) im Leitungsstrang vorn links

\* - Leitungsfarbe ist ausstattungsabhängig

\*2 - je nach Ausstattung

# VW GOLF VII

In diesem Band:

Golf VII/Golf VII Variant

## Benziner

- 1,0 l 85 kW (115 PS) ab 4/15
- 1,2 l 63 kW (86 PS) ab 11/12
- 1,2 l 77 kW (105 PS) 11/12 – 4/14
- 1,2 l 81 kW (110 PS) ab 4/14
- 1,4 l 81 kW (110 PS) ab 4/13
- 1,4 l 90 kW (122 PS) 11/12 – 4/14
- 1,4 l 92 kW (125 PS) ab 4/14
- 1,4 l 103 kW (140 PS) 11/12 – 4/14
- 1,4 l 110 kW (150 PS) ab 4/14
- 1,8 l 132 kW (180 PS) ab 4/15
- 2,0 l 162 kW (220 PS) ab 3/13
- 2,0 l 169 kW (230 PS) ab 3/13
- 2,0 l 195 kW (265 PS) ab 1/16
- 2,0 l 221 kW (300 PS) ab 11/13

## Diesel

- 1,6 l 77 kW (105 PS) 11/12 – 4/14
- 1,6 l 81 kW (110 PS) ab 7/13
- 2,0 l 110 kW (150 PS) ab 11/12
- 2,0 l 135 kW (184 PS) ab 3/13

Über 500 Abbildungen zeigen die einzelnen Arbeitsschritte. Störungstabellen helfen bei der Fehlersuche. Stromlaufpläne ermöglichen das schnelle Auffinden eines Fehlers in der elektrischen Anlage und helfen beim nachträglichen Einbau von Elektro-Zubehör. Hier finden Sie Angaben über Reparaturen rund ums Auto:

- Fahrzeugwartung
- Armaturen
- Bremsanlage
- Beleuchtungsanlage
- Scheibenwischeranlage
- Heizung/Klimatisierung
- Wagenpflege
- Abgasanlage
- Achsen
- Fahrwerk
- Lenkung
- Räder und Reifen
- Karosserie
- Innenausstattung
- Motormanagement
- Motormechanik
- Motorkühlung
- Kraftstoffanlage

Folgende „So wird's gemacht“-Bände sind lieferbar:

## AUDI

- 110 A3 101–225 PS und Diesel 90–130 PS 6/96 bis 4/03
- 137 A3 102–265 PS und Diesel 90–170 PS 5/03 bis 10/12
- 77 AUDI 80 71–174 PS und Diesel 75/90 PS 9/91 bis 8/94
- 98 A4 100–193 PS und Diesel 75–150 PS 11/94 bis 10/00
- 127 A4 102–420 PS und Diesel 100–233 PS 11/00 bis 11/07
- 147 A4 120–450 PS und Dies. 120–245 PS ab 12/07
- 73 100/A6 101–193 PS und Diesel 82–140 PS 11/90 bis 7/97
- 114 A6 125–220 PS und Diesel 110–180 PS 4/97 bis 3/04

## BMW

- 139 1er Reihe 115–265 PS und Diesel 116–204 PS 9/04 bis 8/11
- 74 3er Reihe 100–193 PS und Diesel 90–143 PS 11/89 bis 3/99
- 116 3er Reihe 105–231 PS und Diesel 115–204 PS 4/98 bis 2/05
- 138 3er Reihe 122–272 PS und Diesel 116–245 PS 3/05 bis 1/12
- 67 5er Reihe 113–211 PS und Diesel 115/143 PS 9/87 bis 7/95
- 102 5er Reihe 150–231 PS und Diesel 136–193 PS 12/95 bis 6/03

## FIAT

- 123 SEICENTO/CINQUECENTO 40/55 PS 2/93 bis 9/07
- 92 PUNTO 55–133 PS u. Diesel 63/70 PS 10/93 bis 8/99
- 100 DUCATO/PEUGEOT BOXER/CITROËN JUMPER 70–110 PS u. Diesel 68–128 PS 1982 bis 2002

## FORD

- 143 FIESTA 60–150 u. Diesel 68/90 PS 3/02–8/08
- 154 FIESTA 60–134 PS u. Diesel 70–95 PS ab 10/08
- 72 ESCORT/ORION 60–150 PS und Diesel 60–90 PS 9/90 bis 8/98
- 117 FOCUS 75–173 PS u. Diesel 75–115 PS 10/98 bis 10/04
- 141 FOCUS II 11/04 bis 3/11, C-MAX 5/03 bis 11/10, 80–225 PS und Diesel 90–136 PS
- 155 FOCUS 85–250 PS u. Diesel 95–163 PS ab 4/11
- 91 MONDEO 88–136 PS u. Diesel 88/90 PS 11/92 bis 11/00
- 128 MONDEO 110–226 PS u. Diesel 90–155 PS 11/00 bis 4/07
- 108 GALAXY 115–204 PS u. Diesel 90/130 PS 6/95 bis 4/06

## MAZDA

- 119 MAZDA 626 90–163 PS und Diesel 75–110 PS 1/92 bis 5/02

## MERCEDES

- 124 A-KLASSE 82–140 PS u. Diesel 60–95 PS 10/97 bis 8/04
- 140 A-/B-KLASSE 95–193 PS und Diesel 82–140 PS 9/04 bis 4/12
- 46 MB 190/190 E 90–204 PS W 201 12/82 bis 5/93
- 47 MB 190 Diesel 72–126 PS W 201 8/83 b. 5/93
- 88 C-KLASSE 122–197 PS W 202 6/93 b. 5/00
- 89 C-KLASSE Dies. 75–150 PS W 202 6/93 b. 5/00
- 126 C-KLASSE 129–272 PS u. Diesel 115–224 PS (Typ 203) 6/00 bis 3/07
- 146 C-KLASSE 156–306 PS u. Diesel 120–265 PS (Typ 204) 3/07 bis 11/13
- 54 E-KLASSE 105–231 PS W 124 1/85 bis 6/95
- 55 E-KLASSE Diesel 72–147 PS W 124 1/85 bis 6/95
- 103 E-KLASSE 136–224 PS W 210 6/95 bis 3/02
- 104 E-KLASSE Dies. 95–197 PS W 210 6/95 bis 3/02

## OPEL

- 90 CORSA B/TIGRA 45–109 PS und Diesel 50–67 PS 3/93 bis 8/00
- 131 CORSA C/MERIVA 58–125 PS und Diesel 65–125 PS 9/00 bis 4/10
- 145 CORSA D 60–150 PS und Diesel 75–130 PS ab 10/06
- 78 ASTRA F 60–150 PS u. Diesel 57–82 PS 9/91 bis 3/98
- 113 ASTRA G/ZAFIRA A 65–147 PS und Diesel 68–125 PS 3/98 bis 6/05
- 135 ASTRA H/ZAFIRA B 90–200 PS und Diesel 80–150 PS 3/04 bis 11/09
- 153 ASTRA J/ZAFIRA C 87–180 PS und Diesel 95–165 PS ab 12/09
- 101 VECTRA B 75–170 PS u. Diesel 82–125 PS 10/95 bis 2/02
- 132 VECTRA C/SIGNUM 100–255 PS und Diesel 100–184 PS 3/02 bis 7/08
- 96 OMEGA B 115–218 PS u. Diesel 100–150 PS 1/94 bis 7/03

## PEUGEOT

- 121 PEUGEOT 206 55–135 PS und Diesel 68–109 PS 10/98 bis 5/13

## RENAULT

- 95 TWINGO 55–75 PS 6/93 bis 12/06
- 105 MÉGANE/SCÉNIC 70–150 PS und Diesel 64–102 PS 1/96 bis 3/03

## SEAT

- 118 AROSA 50–100 PS u. Dies. 60/75 PS 3/97 bis 12/04
- 129 IBIZA 55–100 PS u. Dies. 64–130 PS 4/02 bis 4/08
- 108 ALHAMBRA 115–204 PS u. Diesel 90–130 PS ab 4/96

## SKODA

- 130 FABIA I 55–115 PS u. Diesel 64–130 PS 1/00 bis 3/07
- 150 FABIA II 60–180 PS u. Diesel 70–105 PS 4/07 bis 10/14
- 120 OCTAVIA I 75–180 PS u. Diesel 90–130 PS 8/96 bis 5/04; Octavia Tour bis 10/10
- 142 OCTAVIA II 75–200 PS u. Diesel 105–170 PS 6/04 bis 1/13

## TOYOTA

- 122 COROLLA 75–114 PS u. Diesel 72/90 PS 8/92 bis 1/02

## VW

- 16 KÄFER 34–50 PS 9/60 bis 12/86
- 118 LUPO 50–125 PS u. Dies. 60–75 PS 9/98 bis 3/05
- 97 POLO III 45–125 PS und Diesel 57–110 PS 9/94 bis 10/01
- 129 POLO IV 55–180 PS u. Diesel 64–161 PS 11/01 bis 5/09
- 149 POLO V 60–180 PS u. Dies. 75–105 PS ab 6/09
- 44 GOLF II/JETTA 70–160 PS 9/83 bis 9/91
- 79 GOLF III/VENTO 60–190 PS 9/91 bis 8/97
- 80 GOLF III/VENTO Diesel 64–110 PS 9/91 bis 8/97
- 111 GOLF IV/BORA 75–204 PS 9/97 bis 9/03
- 112 GOLF IV/BORA Diesel 68–150 PS 9/97 bis 9/03
- 133 GOLF V/GOLF PLUS/JETTA/TOURAN 75–250 PS und Diesel 75–170 PS 3/03 bis 9/06
- 148 GOLF VI 80–270 PS und Diesel 90–170 PS 10/08 bis 10/12
- 156 GOLF VII 86–300 PS und Diesel 105–184 PS ab 11/12
- 151 TOURAN III/JETTA VII/GOLF VI VARIANT/PLUS 80–170 PS und Diesel 90–177 PS ab 3/09
- 152 TIGUAN 122–211 PS und Diesel 110–177 PS ab 10/07
- 61 PASSAT 72–184 PS u. Dies. 68–110 PS 4/88 bis 9/96
- 109 PASSAT 100–193 PS und Diesel 90–180 PS 10/96 bis 2/05
- 136 PASSAT VI 102–200 PS und Diesel 105–170 PS 3/05 bis 10/10
- 157 PASSAT VII 122–300 PS und Diesel 105–177 PS 11/10 bis 10/14
- 108 SHARAN 115–204 PS und Diesel 90–140 PS 6/95 bis 8/10
- 35 BUS/TRANSPORTER Diesel 50–70 PS 11/80 bis 12/90
- 75 CARAVELLE/TRANSPORTER 84–204 PS u. Diesel 60–150 PS 9/90 bis 1/03
- 134 MULTIVAN/TRANSPORTER 115–235 PS und Diesel 84–180 PS 5/03 bis 6/15

