



## VW Polo 6

(ab 2018)



**Elektrische Anlage**



## Inhaltsverzeichnis

<b>00 - Technische Daten</b>	<b>1</b>
<b>1 Sicherheitshinweise</b>	<b>1</b>
1.1 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an Fahrzeugen mit Start-Stopp-System	1
1.2 Sicherheitsmaßnahmen bei Probefahrt mit Prüf- und Messgeräten	1
<b>2 Reparaturhinweise</b>	<b>2</b>
2.1 Sauberkeitsregeln	2
2.2 Allgemeine Hinweise	2
2.3 Kontaktkorrosion	2
2.4 Leitungsverlegung und -befestigung	2
<b>3 Batterie</b>	<b>4</b>
3.1 Batterie - Allgemeine Hinweise	4
3.2 Batteriearten	4
<b>27 - Anlasser, Stromversorgung, GRA</b>	<b>5</b>
<b>1 Batterie</b>	<b>5</b>
1.1 Montageübersicht - Batterie	5
1.2 Batterie aus- und einbauen	8
1.3 Batterie ab- und anklemmen	15
1.4 Batterieträger aus- und einbauen	18
1.5 Batterie prüfen	22
1.6 Batterie laden	22
1.7 Masseleitung mit Steuergerät für Batterieüberwachung J367 aus- und einbauen	23
1.8 Steuergerät für Batterieüberwachung J367 anpassen	25
<b>2 Fremdstartpunkt</b>	<b>26</b>
2.1 Montageübersicht - Fremdstartpunkt	26
2.2 Fremdstartpunkt aus- und einbauen	26
<b>3 Generator</b>	<b>30</b>
3.1 Montageübersicht - Generator	30
3.2 Generator aus- und einbauen	32
3.3 Generator prüfen	43
3.4 Keilrippenriemenscheibe aus- und einbauen	44
3.5 Spannungsregler aus- und einbauen	53
<b>4 Anlasser</b>	<b>57</b>
4.1 Montageübersicht - Anlasser	57
4.2 Anlasser aus- und einbauen	59
4.3 Anlasser prüfen	65
<b>5 Geschwindigkeitsregelanlage (GRA)</b>	<b>66</b>
<b>6 Start-Stopp-System</b>	<b>67</b>
6.1 Allgemeine Beschreibung - Start-Stopp-System	67
<b>7 Automatische Distanzregelung</b>	<b>68</b>
7.1 Einbauorteübersicht - Automatische Distanzregelung	68
7.2 Steuergerät für die automatische Distanzregelung aus- und einbauen	68
7.3 Automatische Distanzregelung kalibrieren	69
<b>90 - Armaturen, Instrumente</b>	<b>71</b>
<b>1 Schalttafeleinsatz</b>	<b>71</b>
1.1 Montageübersicht - Schalttafeleinsatz	71
1.2 Schalttafeleinsatz KX2 aus- und einbauen	72
<b>2 Signalhorn</b>	<b>77</b>
2.1 Montageübersicht - Signalhorn	77
2.2 Hochtonhorn H2/Tieftonhorn H7 aus- und einbauen	77



<b>92 - Scheibenwisch- und -waschanlage</b>	<b>79</b>
<b>1 Frontscheibenwischanlage</b>	<b>79</b>
1.1 Montageübersicht - Frontscheibenwischanlage	79
1.2 Scheibenwischer in Servicestellung bringen	81
1.3 Scheibenwischerblatt aus- und einbauen	81
1.4 Scheibenwischerarme aus- und einbauen	82
1.5 Scheibenwischerarme einstellen	84
1.6 Scheibenwischermotor V aus- und einbauen	86
1.7 Sensor für Regen- und Lichterkennung aus- und einbauen	89
<b>2 Frontscheibenwaschanlage</b>	<b>94</b>
2.1 Montageübersicht - Frontscheibenwaschanlage	94
2.2 Einfüllstutzen Waschwasserbehälter aus- und einbauen	96
2.3 Waschwasserbehälter aus- und einbauen	97
2.4 Scheiben-Waschwasserstandsgeber aus- und einbauen	99
2.5 Scheibenwaschpumpe aus- und einbauen	100
2.6 Spritzdüsen aus- und einbauen	101
2.7 Spritzdüsen einstellen	101
<b>3 Heckscheibenwischanlage</b>	<b>103</b>
3.1 Montageübersicht - Heckscheibenwischanlage	103
3.2 Scheibenwischerblatt aus- und einbauen	104
3.3 Scheibenwischerarm aus- und einbauen	104
3.4 Scheibenwischerarm einstellen	106
3.5 Motor für Heckscheibenwischer V12 aus- und einbauen	107
<b>4 Heckscheibenwaschanlage</b>	<b>109</b>
4.1 Montageübersicht - Heckscheibenwaschanlage	109
4.2 Waschwasserbehälter aus- und einbauen	109
4.3 Heckscheibenwaschpumpe aus- und einbauen	110
4.4 Spritzdüse aus- und einbauen	110
4.5 Spritzdüse einstellen	110
<b>5 Waschwasserleitungen</b>	<b>112</b>
5.1 Waschwasserleitungen in Stand setzen	112
<b>94 - Leuchten, Lampen, Schalter - außen</b>	<b>113</b>
<b>1 Scheinwerfer</b>	<b>113</b>
1.1 Montageübersicht - Scheinwerfer	113
1.2 Scheinwerfer aus- und einbauen	117
1.3 Scheinwerfer einstellen	120
1.4 Einbaulage des Scheinwerfers korrigieren	120
1.5 Lampe für Blinklicht vorn M5/M7 aus- und einbauen	121
1.6 Reparatursatz für Scheinwerfergehäuse einbauen	122
1.7 Scheinwerfer von Rechts- auf Linksverkehr umstellen	123
1.8 Scheinwerfer von Links- auf Rechtsverkehr umstellen	124
1.9 Stellmotor für Leuchtweitenregelung V48/V49 aus- und einbauen	125
1.10 Lampe für Abblendlichtscheinwerfer aus- und einbauen	128
1.11 Lampe für Fernlichtscheinwerfer M30/M32 aus- und einbauen	129
1.12 Tagfahrlicht aus- und einbauen	131
1.13 Lampe für statisches Kurvenlicht L148/L149 aus- und einbauen	132
1.14 Leistungsmodul 1 für LED-Scheinwerfer A31/A27 aus- und einbauen	132
<b>2 Nebelscheinwerfer</b>	<b>135</b>
2.1 Montageübersicht - Nebelscheinwerfer	135
2.2 Nebelscheinwerfer aus- und einbauen	135
2.3 Lampe für Nebelscheinwerfer L22/L23 aus- und einbauen	135
2.4 Nebelscheinwerfer einstellen	136
<b>3 Leuchten im Außenspiegel</b>	<b>137</b>



3.1	Montageübersicht - Leuchten im Außenspiegel .....	137
3.2	Blinkleuchte aus- und einbauen .....	139
<b>4</b>	<b>Schlussleuchten .....</b>	<b>140</b>
4.1	Montageübersicht - Schlussleuchten Karosserie .....	140
4.2	Lampenträger aus- und einbauen .....	142
4.3	Schlussleuchte aus- und einbauen .....	142
4.4	Einbaulage der Schlussleuchte korrigieren .....	143
4.5	Lampe für Schlusslicht M2/M4 aus- und einbauen .....	144
4.6	Lampe für Nebelschlussleuchte L46/L47 aus- und einbauen .....	145
4.7	Lampe für Brems- und Schlusslicht M21/M22 aus- und einbauen .....	146
4.8	Lampe für Rückfahrlicht aus- und einbauen .....	147
4.9	Lampe für Blinklicht aus- und einbauen .....	148
<b>5</b>	<b>Hochgesetzte Bremsleuchte .....</b>	<b>149</b>
5.1	Montageübersicht - Hochgesetzte Bremsleuchte .....	149
5.2	Hochgesetzte Bremsleuchte aus- und einbauen .....	149
<b>6</b>	<b>Kennzeichenleuchte .....</b>	<b>152</b>
6.1	Kennzeichenleuchte X4/X5 aus- und einbauen .....	152
6.2	Lampe für Kennzeichenleuchte X4/X5 aus- und einbauen .....	153
<b>7</b>	<b>Zugangs- und Startberechtigung .....</b>	<b>154</b>
7.1	Einbauorteübersicht - Zugangs- und Wegfahrberechtigungs-System .....	154
7.2	Einbauorteübersicht - Schlüsselloses Zugangsberechtigungs-System .....	155
7.3	Interface für Zugang und Startsystem J965 aus- und einbauen .....	156
7.4	Sensor für Türaußengriffberührung vorn G605/G606 aus- und einbauen .....	158
7.5	Antenne 1 im Innenraum für Zugang und Startsystem R138 aus- und einbauen .....	158
7.6	Antenne 2 im Innenraum für Zugang und Startsystem R139 aus- und einbauen .....	159
7.7	Antenne für Zugang und Startberechtigung links R200 aus- und einbauen .....	159
7.8	Antenne für Zugang und Startberechtigung rechts R201 aus- und einbauen .....	160
7.9	Antenne im Stoßfänger hinten für Zugang und Startberechtigung R136 aus- und einbauen .....	160
<b>8</b>	<b>Schaltermodul Lenksäule .....</b>	<b>161</b>
8.1	Montageübersicht - Schaltermodul Lenksäule .....	161
8.2	Schließzylinder aus- und einbauen .....	163
8.3	Magnet für Zündschlüsselabzugssperre N376 aus- und einbauen .....	166
8.4	Zündanlassschalter aus- und einbauen .....	166
8.5	Schaltermodul Lenksäule aus- und einbauen .....	168
8.6	Steuergerät für Lenksäulenelektronik J527 aus- und einbauen .....	173
8.7	Blinklichtschalter E2 aus- und einbauen .....	174
8.8	Schalter für GRA E45 aus- und einbauen .....	178
8.9	Scheibenwischerschalter für Intervallbetrieb E22 aus- und einbauen .....	178
8.10	Grundträger für Lenkstockkombinationsschalter aus- und einbauen .....	178
8.11	Lenkschlossgehäuse aus- und einbauen .....	179
<b>9</b>	<b>Einparkhilfe .....</b>	<b>182</b>
9.1	Montageübersicht - Einparkhilfe .....	182
9.2	Steuergerät für Einparkhilfe J446 aus- und einbauen .....	185
9.3	Warnsummer für Einparkhilfe vorn H22 aus- und einbauen .....	186
9.4	Warnsummer für Einparkhilfe hinten H15 aus- und einbauen .....	187
9.5	Geber für Einparkhilfe vorn aus- und einbauen .....	188
9.6	Geber für Einparkhilfe hinten aus- und einbauen .....	189
<b>10</b>	<b>Parklenkassistent .....</b>	<b>191</b>
10.1	Montageübersicht - Parklenkassistent .....	191
10.2	Steuergerät für Parklenkassistent J791 aus- und einbauen .....	192
10.3	Geber vorn aus- und einbauen .....	192
10.4	Geber hinten aus- und einbauen .....	192
<b>11</b>	<b>Automatische Leuchtweitenregelung .....</b>	<b>194</b>
11.1	Montageübersicht - Automatische Leuchtweitenregelung .....	194



11.2	Steuergerät für Leuchtweitenregelung aus- und einbauen	195
<b>12</b>	<b>Totwinkelerkennung (Blind Spot Detection)</b>	<b>197</b>
12.1	Montageübersicht - Totwinkelerkennung (Blind Spot Detection)	197
12.2	Warnleuchte für Totwinkelerkennung im Außenspiegel K303/K304 aus- und einbauen	198
12.3	Steuergerät für Totwinkelerkennung J1086/J1087 aus- und einbauen	198
<b>96</b>	<b>Leuchten, Lampen, Schalter - innen</b>	<b>200</b>
<b>1</b>	<b>Leuchten</b>	<b>200</b>
1.1	Einbauorteübersicht - Leuchten in der Schalttafel	200
1.2	Einbauorteübersicht - Leuchten in den vorderen Türen	201
1.3	Einbauorteübersicht - Leuchten in der Mittelkonsole	202
1.4	Einbauorteübersicht - Leuchten im Kofferraum	203
1.5	Einbauorteübersicht - Leuchten in der Dachverkleidung	204
1.6	Fußraumleuchte vorn K268/K269 aus- und einbauen	206
1.7	Lampe für Fußraumleuchte vorn L151/L152 aus- und einbauen	207
1.8	Kontrollleuchte für SAFE-Funktion der Zentralverriegelung K133 aus- und einbauen	208
1.9	Lampe für Ablagefachbeleuchtung L120 aus- und einbauen	209
1.10	Lampe für Türinnengriffbeleuchtung L146/L147 aus- und einbauen	209
1.11	Lampe für Ambientebeleuchtung in Tür vorn L164/L165 aus- und einbauen	210
1.12	Leuchte für Ambientebeleuchtung der Schalttafel links L229 aus- und einbauen	211
1.13	Leuchte für Ambientebeleuchtung der Schalttafel rechts L230 aus- und einbauen	211
1.14	Leuchte für Ambientebeleuchtung der Schalttafel Mitte L231 aus- und einbauen	212
1.15	Anzeigeinheit für Wählhebelstellung Y26 aus- und einbauen	213
1.16	Kofferraumleuchte W3 aus- und einbauen	213
1.17	Lampe für Kofferraumleuchte W3 aus- und einbauen	214
1.18	Beleuchteter Make-up-Spiegel W20/W14 aus- und einbauen	214
1.19	Lampe für Innenleuchte W1/W13/W19 vorn ersetzen	215
1.20	Lampe für Innenleuchte hinten W43 ersetzen	219
1.21	Lampe für Leseleuchte hinten W11/W12 aus- und einbauen	221
<b>2</b>	<b>Bedienelemente</b>	<b>223</b>
2.1	Einbauorteübersicht - Bedienelemente in der Schalttafel	224
2.2	Einbauorteübersicht - Bedienelemente in den vorderen Türen	226
2.3	Einbauorteübersicht - Bedienelemente in den hinteren Türen	226
2.4	Einbauorteübersicht - Bedienelemente in der Mittelkonsole	227
2.5	Einbauorteübersicht - Bedienelemente im Kofferraum	228
2.6	Einbauorteübersicht - Bedienelemente in der Dachverkleidung	229
2.7	Lichtdrehschalter EX1 aus- und einbauen	232
2.8	Einsteller für Leuchtweitenregelung E102 aus- und einbauen	232
2.9	Taster für ASR und ESP E256 aus- und einbauen	234
2.10	Taster für Einparkhilfe E266 aus- und einbauen	234
2.11	Taster für Parklenkassistent E581 aus- und einbauen	234
2.12	Taster für Start-Stopp-Betrieb E693 aus- und einbauen	234
2.13	Taster für Fahrprofilauswahl E735 aus- und einbauen	234
2.14	Kontrollleuchte für Airbag Beifahrerseite aus K145 aus- und einbauen	235
2.15	Schaltermodul in der Mittelkonsole aus- und einbauen	236
2.16	Warnblinklichtschalter EX3 aus- und einbauen	236
2.17	Taster für Sitzheizung E653/E654 aus- und einbauen	237
2.18	Außenspiegelverstellung EX11 aus- und einbauen	237
2.19	Bedienungseinheit für Fensterheber in Fahrertür E512 aus- und einbauen	238
2.20	Fensterheberschalter in Beifahrertür EX27 aus- und einbauen	239
2.21	Taster für Innenverriegelung Fahrerseite E308 aus- und einbauen	240
2.22	Türkkontaktschalter F2/F3 aus- und einbauen	241
2.23	Fensterheberschalter in Tür hinten E52/E54 aus- und einbauen	241
2.24	Türkkontaktschalter hinten F10/F11 aus- und einbauen	242
2.25	Taster für Startanlage E378 aus- und einbauen	242
2.26	Heckklappen-Kontaktschalter aus- und einbauen	243



2.27	Kontaktschalter für Make-up-Spiegel F147/F148 aus- und einbauen	243
2.28	Taster für Schiebedach E325 aus- und einbauen	243
2.29	Innenleuchte/Leseleuchte vorn aus- und einbauen	244
2.30	Innenleuchte/Leseleuchte hinten aus- und einbauen	247
<b>3</b>	<b>Diebstahlwarnanlage</b>	<b>250</b>
3.1	Montageübersicht - Innenraumüberwachung	250
3.2	Alarmhorn H12 aus- und einbauen	250
3.3	Sensor für Diebstahlwarnanlage G578 aus- und einbauen	251
<b>4</b>	<b>Wegfahrsicherung</b>	<b>253</b>
4.1	Steuergerät für Wegfahrsicherung aus- und einbauen	253
4.2	Lesespule für Wegfahrsicherung aus- und einbauen	253
<b>5</b>	<b>Anhängevorrichtung</b>	<b>255</b>
5.1	Montageübersicht - Anschlussdose, Steuergerät für Anhängererkennung	255
5.2	Steckdose für Anhängerbetrieb	255
5.3	Steuergerät für Anhängererkennung J345 aus- und einbauen	256
<b>6</b>	<b>Frontkamera für Assistenzsysteme</b>	<b>257</b>
6.1	Montageübersicht - Frontkamera für Assistenzsysteme	257
6.2	Frontkamera für Fahrerassistenzsysteme R242 aus- und einbauen	257
6.3	Frontkamera für Fahrerassistenzsysteme R242 kalibrieren	259
<b>7</b>	<b>Zigarettenanzünder, Steckdose</b>	<b>268</b>
7.1	Zigarettenanzünder U1 aus- und einbauen	268
7.2	Lampe für Steckdosenbeleuchtung L42 aus- und einbauen	268
7.3	Lampe für Zigarettenanzünderbeleuchtung hinten L32 aus- und einbauen	268
7.4	Steckdose U aus- und einbauen	268
<b>97</b>	<b>- Leitungen</b>	<b>269</b>
<b>1</b>	<b>Relaisträger, Sicherungsträger, E-Boxen</b>	<b>269</b>
1.1	Einbauorteübersicht - Relaissträger, Sicherungsträger, E-Boxen	269
1.2	Montageübersicht - Sicherungshalter A SA	271
1.3	Montageübersicht - Hauptsicherungsträger	272
1.4	E-Box aus- und einbauen	273
1.5	Relais- und Sicherungshalter in der E-Box aus- und einbauen	275
1.6	Relais- und Sicherungsträger hinter der Schalttafel Fahrerseite aus- und einbauen	277
1.7	Sicherungshalter A SA aus- und einbauen	280
1.8	Hauptsicherungsträger aus- und einbauen	282
<b>2</b>	<b>Steuergeräte</b>	<b>284</b>
2.1	Einbauorteübersicht - Steuergeräte	284
2.2	Bordnetzsteuergerät J519 aus- und einbauen	285
2.3	Diagnose-Interface für Datenbus J533 aus- und einbauen	286
2.4	Halter für Bordnetzsteuergerät J519 aus- und einbauen	287
2.5	Halter für Steuergerät für Einparkhilfe J446/Steuergerät für Parklenkassistent J791 aus- und einbauen	287
<b>3</b>	<b>Steckverbindungen</b>	<b>289</b>
3.1	Elektrische Leitungsstränge und Steckverbindungen reparieren	289
<b>4</b>	<b>Entriegeln und Zerlegen von Steckergehäusen</b>	<b>290</b>
<b>5</b>	<b>Antennenleitungen reparieren</b>	<b>291</b>
<b>6</b>	<b>Lichtwellenleiter</b>	<b>292</b>
<b>7</b>	<b>Fahrzeugdiagnose-, Mess- und Informationssysteme</b>	<b>293</b>



### 1 - Manschette

### 2 - Abdeckung

- für Pluspol

### 3 - Batteriepolklemme

- für Plusleitung
- Batterie ab- und an-  
klemmen ⇒ [Seite 15](#)
- Anzugsdrehmoment  
Mutter: 6 Nm

### 4 - Elektrische Steckverbin- dung

- für Steuergerät für  
Batterieüberwachung -  
J367-
- Reihenfolge beim An-  
klemmen der Masselei-  
tung beachten ⇒ [Seite  
15](#)

### 5 - Abdeckung

- für Minuspol

### 6 - Mutter

- 20 Nm

### 7 - Masseleitung

- mit Batteriepolklemme  
und Steuergerät für  
Batterieüberwachung -  
J367-
- Steuergerät für Batte-  
rieüberwachung -J367-  
anpassen ⇒ [Seite 25](#)
- ab- und anklemmen ⇒  
[Seite 15](#)
- aus- und einbauen ⇒ [Seite 23](#)
- Anzugsdrehmoment Mutter Batteriepolklemme: 6 Nm

### 8 - Batterie -A-

- aus- und einbauen ⇒ [Seite 8](#)
- ab- und anklemmen ⇒ [Seite 15](#)
- ersetzen bei Fahrzeugen mit Start-Stopp-System ⇒ [Seite 10](#)

### 9 - Schraube

- 3 Stück
- 9 Nm

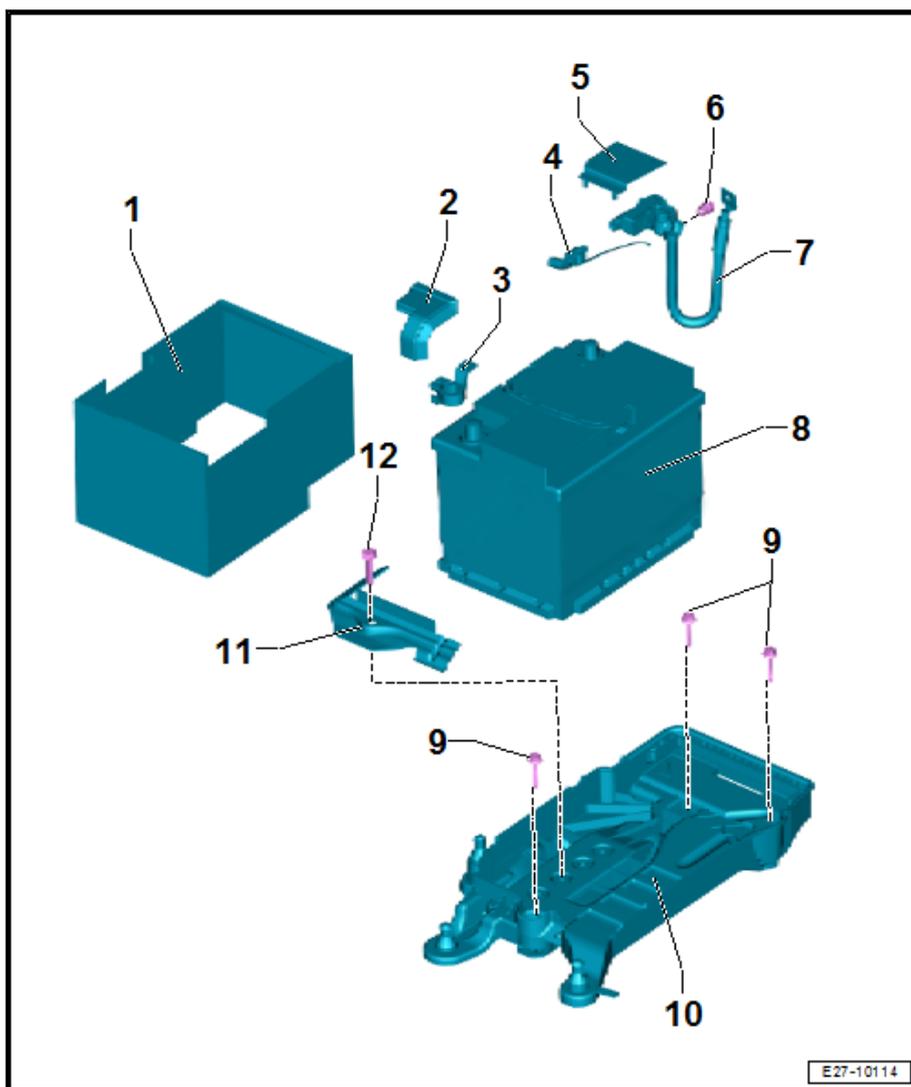
### 10 - Batterieträger

- aus- und einbauen ⇒ [Seite 18](#)

### 11 - Befestigungsbügel

### 12 - Schraube

- 20 Nm



## 1.1.2 Montageübersicht - Batterie, Batterie im Kofferraum