



## **Audi A1 Sportback**

(2019 >)



**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
1.3 Anwendungs- und Sicherheitshinweise für LED-Scheinwerfer .....	1
<b>2 Reparaturhinweise</b> .....	<b>2</b>
2.1 Sauberkeitsregeln .....	2
2.2 Allgemeine Hinweise .....	2
2.3 Kontaktkorrosion .....	3
2.4 ESD-Arbeitsplatz .....	3
2.5 Leitungsverlegung und -befestigung .....	4
2.6 Kennschilder .....	4
2.7 Verwendung von Kraftschraubern .....	4
2.8 Motorwäsche .....	5
<b>3 Batterie</b> .....	<b>6</b>
3.1 Batterie - Allgemeine Hinweise .....	6
3.2 Batteriearten .....	6
<b>27 - Anlasser, Stromversorgung, GRA</b> .....	<b>7</b>
<b>1 Batterie</b> .....	<b>7</b>
1.1 Montageübersicht - Batterie .....	7
1.2 Batterie ab- und anklennen .....	10
1.3 Batterie aus- und einbauen .....	12
1.4 Batterieträger aus- und einbauen .....	18
1.5 Batterie prüfen .....	18
1.6 Batterie A laden .....	19
1.7 Masseleitung mit Steuergerät für Batterieüberwachung J367 aus- und einbauen .....	21
1.8 Batterieabschaltung/Batterieunterbrechung aus- und einbauen .....	23
<b>2 Fremdstartpunkt</b> .....	<b>24</b>
2.1 Montageübersicht - Fremdstartpunkt .....	24
2.2 Fremdstartpunkt aus- und einbauen .....	25
<b>3 Generator</b> .....	<b>28</b>
3.1 Montageübersicht - Generator .....	28
3.2 Generator aus- und einbauen .....	29
3.3 Generator prüfen .....	34
<b>4 Anlasser</b> .....	<b>35</b>
4.1 Montageübersicht - Anlasser .....	35
4.2 Anlasser aus- und einbauen .....	37
<b>5 Automatische Distanzregelung</b> .....	<b>42</b>
<b>90 - Armaturen, Instrumente</b> .....	<b>43</b>
<b>1 Schalttafeleinsatz</b> .....	<b>43</b>
1.1 Montageübersicht - Schalttafeleinsatz .....	43
1.2 Schalttafeleinsatz mit Steuergerät im Schalttafeleinsatz J285 aus- und einbauen .....	43
<b>2 Signalhorn</b> .....	<b>47</b>
2.1 Montageübersicht - Signalhorn .....	47
2.2 Hochtonhorn H2/Tieftonhorn H7 aus- und einbauen .....	47
<b>92 - Scheibenwisch- und -waschanlage</b> .....	<b>49</b>
<b>1 Frontscheibenwischanlage</b> .....	<b>49</b>
1.1 Montageübersicht - Frontscheibenwischanlage .....	49
1.2 Scheibenwischer in Servicestellung bringen .....	51

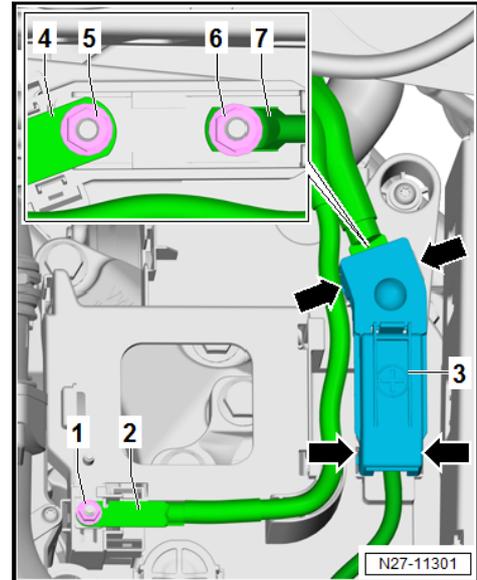


1.3	Scheibenwischerblatt aus- und einbauen	52
1.4	Scheibenwischerarme aus- und einbauen	53
1.5	Scheibenwischerarme einstellen	54
1.6	Scheibenwischermotor V aus- und einbauen	56
1.7	Sensor für Regen- und Lichterkennung aus- und einbauen	58
<b>2</b>	<b>Frontscheibenwaschanlage</b>	<b>64</b>
2.1	Montageübersicht - Frontscheibenwaschanlage	64
2.2	Waschwasserbehälter aus- und einbauen	66
2.3	Scheiben-Waschwasserstandsgeber aus- und einbauen	69
2.4	Scheibenwaschpumpe aus- und einbauen	70
2.5	Spritzdüsen aus- und einbauen	71
2.6	Spritzdüsen einstellen	71
<b>3</b>	<b>Heckscheibenwischanlage</b>	<b>73</b>
3.1	Einbauorteübersicht - Heckscheibenwischanlage	73
3.2	Montageübersicht - Heckscheibenwischanlage	73
3.3	Scheibenwischerblatt aus- und einbauen	74
3.4	Scheibenwischerarm aus- und einbauen	75
3.5	Scheibenwischerarm einstellen	77
3.6	Motor für Heckscheibenwischer V12 aus- und einbauen	77
<b>4</b>	<b>Heckscheibenwaschanlage</b>	<b>79</b>
4.1	Montageübersicht - Heckscheibenwaschanlage	79
4.2	Waschwasserbehälter aus- und einbauen	79
4.3	Heckscheibenwaschpumpe aus- und einbauen	80
4.4	Spritzdüse aus- und einbauen	80
4.5	Spritzdüse einstellen	80
<b>5</b>	<b>Scheinwerferreinigungsanlage</b>	<b>82</b>
5.1	Montageübersicht - Scheinwerferreinigungsanlage	82
5.2	Waschwasserbehälter aus- und einbauen	82
5.3	Pumpe für Scheinwerferreinigungsanlage V11 aus- und einbauen	83
5.4	Spritzdüsen aus- und einbauen	84
<b>6</b>	<b>Waschwasserleitungen</b>	<b>87</b>
<b>94</b>	<b>Leuchten, Lampen, Schalter - außen</b>	<b>88</b>
<b>1</b>	<b>Scheinwerfer</b>	<b>88</b>
1.1	Montageübersicht - Scheinwerfer	88
1.2	Scheinwerfer aus- und einbauen	93
1.3	Scheinwerfer einstellen	97
1.4	Lampe für Blinklicht vorn M5/M7 aus- und einbauen	102
1.5	Lampe für Standlicht M1/M3 aus- und einbauen	103
1.6	Lampe für Abblendlichtscheinwerfer aus- und einbauen	103
1.7	Lampe für Fernlichtscheinwerfer M30/M32 aus- und einbauen	104
1.8	Leistungsmodul 1 für LED-Scheinwerfer A27/A31 aus- und einbauen	105
1.9	LED-Modul für Tagesfahrlicht und Standlicht L176/L177 aus- und einbauen	106
1.10	Stellmotor für Leuchtweitenregelung V48/V49 aus- und einbauen	107
1.11	Reparatursatz für Scheinwerfergehäuse einbauen	114
1.12	Scheinwerfer von Rechts- auf Linksverkehr umstellen	115
1.13	Scheinwerfer von Links- auf Rechtsverkehr umstellen	115
<b>2</b>	<b>Leuchten im Außenspiegel</b>	<b>116</b>
2.1	Montageübersicht - Leuchten im Außenspiegel	116
2.2	Blinkleuchte aus- und einbauen	118
<b>3</b>	<b>Schlussleuchten</b>	<b>119</b>
3.1	Montageübersicht - Schlussleuchten Karosserie	119
3.2	Montageübersicht - Schlussleuchten Heckklappe	121
3.3	Schlussleuchte aus- und einbauen	122
3.4	Schlussleuchte Heckklappe aus- und einbauen	123

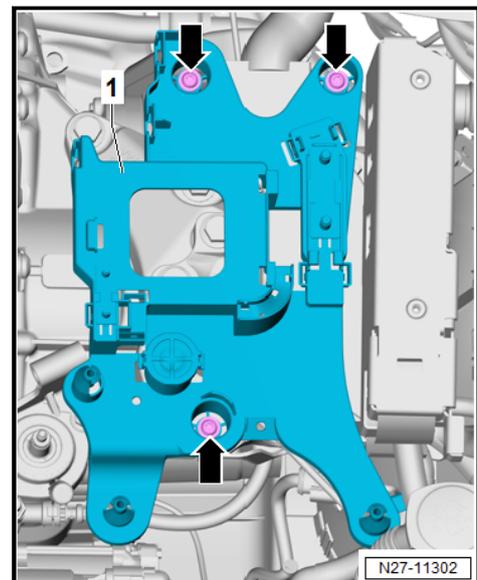
3.5	Einbaulage der Schlussleuchte korrigieren	124
3.6	Lampenträger aus- und einbauen	127
<b>4</b>	<b>Hochgesetzte Bremsleuchte</b>	<b>128</b>
4.1	Montageübersicht - Hochgesetzte Bremsleuchte	128
4.2	Lampe für hochgesetzte Bremsleuchte M25 aus- und einbauen	129
<b>5</b>	<b>Kennzeichenleuchte</b>	<b>130</b>
5.1	Kennzeichenleuchte X4/X5 aus- und einbauen	130
<b>6</b>	<b>Zugangs- und Startberechtigung</b>	<b>131</b>
6.1	Einbauorteübersicht - Zugangs- und Wegfahrberechtigungs-System	131
6.2	Einbauorteübersicht - Schlüsselloser Zugangsberechtigungs-System	132
6.3	Montageübersicht - Türaußengriff für schlüsselloser Zugangsberechtigungs-System	133
6.4	Steuergerät für Zugang und Startberechtigung J518 aus- und einbauen	134
6.5	Türaußengriffschalter vorn aus- und einbauen	136
6.6	Antenne für Zugang und Startsystem R134/R135 aus- und einbauen	137
6.7	Antenne 1 im Innenraum für Zugang und Startberechtigung R138 aus- und einbauen	138
6.8	Antenne 2 im Innenraum für Zugang und Startsystem R139 aus- und einbauen	138
6.9	Antenne im Stoßfänger hinten für Zugang und Startberechtigung R136 aus- und einbauen	140
<b>7</b>	<b>Schaltermodul Lenksäule</b>	<b>141</b>
7.1	Montageübersicht - Schaltermodul Lenksäule	141
7.2	Schaltermodul Lenksäule aus- und einbauen	143
7.3	Zündanlassschalter aus- und einbauen	144
7.4	Schließzylinder aus- und einbauen	145
7.5	Lenkschlossgehäuse aus- und einbauen	147
7.6	Magnet für Zündschlüsselabzugssperre N376 aus- und einbauen	149
<b>8</b>	<b>Einparkhilfe</b>	<b>150</b>
<b>9</b>	<b>Parklenkassistent</b>	<b>151</b>
<b>10</b>	<b>Automatische Leuchtweitenregelung</b>	<b>152</b>
10.1	Montageübersicht - Automatische Leuchtweitenregelung	152
10.2	Steuergerät für Leuchtweitenregelung aus- und einbauen	152
<b>96 - Leuchten, Lampen, Schalter - innen</b>		<b>154</b>
<b>1</b>	<b>Leuchten</b>	<b>154</b>
1.1	Einbauorteübersicht - Leuchten in der Schalttafel	154
1.2	Einbauorteübersicht - Leuchten in den vorderen Türen	155
1.3	Einbauorteübersicht - Leuchten in der Mittelkonsole	156
1.4	Einbauorteübersicht - Leuchten im Kofferraum	157
1.5	Einbauorteübersicht - Leuchten in der Dachverkleidung	158
1.6	Handschuhfachleuchte W6 aus- und einbauen	160
1.7	Lampe für Handschuhfachleuchte W6 ersetzen	160
1.8	Fußraumleuchte W9/W10 aus- und einbauen	161
1.9	Kontrollleuchte für SAFE-Funktion der Zentralverriegelung K133 aus- und einbauen	161
1.10	Leuchte für Ambientebeleuchtung der Schalttafel L292/L293 aus- und einbauen	162
1.11	Leuchte für Ambientebeleuchtung in Tür vorn aus- und einbauen	163
1.12	Lampe für Ablagefachbeleuchtung L120 aus- und einbauen	165
1.13	Anzeigeeinheit für Wählhebelstellung Y26 aus- und einbauen	166
1.14	Kofferraumleuchte W3 aus- und einbauen	166
1.15	Lampe für Kofferraumleuchte W3 aus- und einbauen	167
1.16	Beleuchteter Make-up-Spiegel W20/W14 aus- und einbauen	167
1.17	Leseleuchte vorn W65/W66 aus- und einbauen	168
1.18	Leseleuchte hinten W11/W12 aus- und einbauen	169
<b>2</b>	<b>Bedienelemente</b>	<b>170</b>
2.1	Einbauorteübersicht - Bedienelemente in der Schalttafel	170
2.2	Einbauorteübersicht - Bedienelemente in den vorderen Türen	172
2.3	Einbauorteübersicht - Bedienelemente in den hinteren Türen	173

2.4	Einbauorteübersicht - Bedienelemente in der Mittelkonsole	174
2.5	Einbauorteübersicht - Bedienelemente im Kofferraum	175
2.6	Einbauorteübersicht - Bedienelemente in der Dachverkleidung	176
2.7	Lichtschalter E1 aus- und einbauen	177
2.8	Schaltermodul Schalttafel Mitte EX22 aus- und einbauen	178
2.9	Schalter für Handschuhfachleuchte E26 aus- und einbauen	179
2.10	Außenspiegelverstellung EX11 aus- und einbauen	179
2.11	Bedienungseinheit für Fensterheber in Fahrertür EX36 aus- und einbauen	180
2.12	Fensterheberschalter Beifahrertür EX27 aus- und einbauen	181
2.13	Taster für Innenverriegelung Fahrerseite E308 aus- und einbauen	181
2.14	Taster für Fensterheber hinten E711/E713 aus- und einbauen	182
2.15	Taster für Zugang und Startberechtigung E408 aus- und einbauen	182
2.16	Heckklappen-Kontaktschalter aus- und einbauen	183
2.17	Kontaktschalter für Make-up-Spiegel F147/F148 aus- und einbauen	183
2.18	Taster für Entriegelung in Heckklappengriff E234 aus- und einbauen	183
2.19	Innenleuchte/Leseleuchte vorn aus- und einbauen	184
2.20	Innenleuchte/Leseleuchte hinten aus- und einbauen	186
<b>3</b>	<b>Diebstahlwarnanlage</b>	<b>187</b>
3.1	Montageübersicht - Innenraumüberwachung	187
3.2	Alarmhorn H12 aus- und einbauen	187
3.3	Sensor für Diebstahlwarnanlage G578 aus- und einbauen	188
<b>4</b>	<b>Spurwechselassistent</b>	<b>190</b>
<b>5</b>	<b>Frontkamera für Assistenzsysteme</b>	<b>191</b>
<b>6</b>	<b>Wegfahrsicherung</b>	<b>192</b>
6.1	Steuergerät für Wegfahrsicherung aus- und einbauen	192
6.2	Lesespule für Wegfahrsicherung aus- und einbauen	192
<b>7</b>	<b>Zigarettenanzünder, Steckdose</b>	<b>194</b>
7.1	Zigarettenanzünder U1/12-V-Steckdose U5 aus- und einbauen	194
7.2	Lampe für Zigarettenanzünderbeleuchtung L28 aus- und einbauen	196
7.3	Lampe für Steckdosenbeleuchtung L42 aus- und einbauen	197
<b>97 - Leitungen</b>		<b>198</b>
<b>1</b>	<b>Relaisträger, Sicherungsträger, E-Boxen</b>	<b>198</b>
1.1	Einbauorteübersicht - Relaisträger, Sicherungsträger, E-Boxen	198
1.2	Montageübersicht - Sicherungshalter A SA	200
1.3	Montageübersicht - Hauptsicherungsträger	201
1.4	E-Box aus- und einbauen	202
1.5	Sicherungshalter A SA aus- und einbauen	204
1.6	Relais- und Sicherungshalter in der E-Box aus- und einbauen	207
1.7	Relais- und Sicherungsträger hinter der Schalttafel Fahrerseite aus- und einbauen	208
1.8	Hauptsicherungsträger aus- und einbauen	211
<b>2</b>	<b>Steuergeräte</b>	<b>213</b>
2.1	Einbauorteübersicht - Steuergeräte	213
2.2	Bordnetzsteuergerät J519 aus- und einbauen	213
2.3	Diagnose-Interface für Datenbus J533 aus- und einbauen	215
2.4	Halter für Bordnetzsteuergerät J519 aus- und einbauen	215
2.5	Halter für Steuergerät für Einparkhilfe J446 aus- und einbauen	215
<b>3</b>	<b>Steckverbindungen</b>	<b>217</b>
3.1	Einbauorteübersicht - Steckverbindungen	217
3.2	Tür-Trennstecker links trennen	218
3.3	Elektrische Leitungsstränge und Steckverbindungen reparieren	218
<b>4</b>	<b>Entriegeln und Zerlegen von Steckergehäusen</b>	<b>219</b>
<b>5</b>	<b>Kontaktflächen reinigen</b>	<b>220</b>
<b>6</b>	<b>Antennenleitungen reparieren</b>	<b>221</b>





- Plusleitung vom Hauptsicherungsträger -2- abnehmen und freilegen.
- Verrastungen -Pfeile- entriegeln.
- Abdeckung -3- abnehmen.
- Fremdstartanschluss -6- abschrauben.
- Plusleitung für Anlasser -B- -7- abnehmen.
- Muttern -5- abschrauben.
- Plusleitung vom Hauptsicherungsträger -4- abnehmen.
- Plusleitung für Anlasser -B- und Drehstromgenerator -C- von der Konsole -1- abbauen.



- Falls erforderlich, Wasserabscheider für Doppelkupplungsgetriebe von der Konsole -1- abbauen.
- Schrauben -Pfeile- herausdrehen.
- Konsole -1- etwas anheben.
- Elektrische Steckverbindung an der Konsole -1- entriegeln und trennen.