

Inhaltsverzeichnis

00 - Technische Daten	1
1 Sicherheitshinweise	1
1.1 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten am Hochvoltssystem	1
1.2 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten in der Nähe von Hochvoltkomponenten	2
1.3 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an Fahrzeugen mit Start-Stopp-System	2
1.4 Sicherheitsmaßnahmen bei Probefahrt mit Prüf- und Messgeräten	2
1.5 Anwendungs- und Sicherheitshinweise für LED-Scheinwerfer und Audi Laserlicht	2
2 Reparaturhinweise	4
2.1 Sauberkeitsregeln	4
2.2 Allgemeine Hinweise	4
2.3 Kontaktkorrosion	4
2.4 ESD-Arbeitsplatz	5
2.5 Leitungsverlegung und -befestigung	5
2.6 Kennschilder	5
2.7 Verwendung von Kraftschraubern	5
3 Batterie	7
3.1 Batterie - Allgemeine Hinweise	7
3.2 Batteriearten	7
27 - Anlasser, Stromversorgung, GRA	8
1 Batterie	8
1.1 Montageübersicht - Batterie	8
1.2 Batterie ab- und anklemmen	14
1.3 Masseleitung mit Steuergerät für Batterieüberwachung J367 aus- und einbauen	18
1.4 Batterie aus- und einbauen	20
1.5 Schutzgehäuse für Batterie, 48 V A6 aus- und einbauen	28
1.6 Lüfter für Batterie V457 / V458 aus- und einbauen	30
1.7 Sichtprüfung und Klassifizierung der Batterie, 48 V A6	31
1.8 Batterie laden	33
1.9 Batterieabschaltung/Batterieunterbrechung aus- und einbauen	34
2 Spannungswandler	35
2.1 Montageübersicht - Spannungswandler	35
2.2 Spannungswandler aus- und einbauen	36
3 Fremdstartpunkt	37
3.1 Montageübersicht - Fremdstartpunkt	37
4 Generator	38
4.1 Montageübersicht - Generator	38
4.2 Generator aus- und einbauen	42
4.3 Generator prüfen	52
5 Anlasser	54
5.1 Montageübersicht - Anlasser	54
5.2 Anlasser aus- und einbauen	55
6 Automatische Distanzregelung	61
90 - Armaturen, Instrumente	62
1 Schalttafeleinsatz	62
1.1 Montageübersicht - Schalttafeleinsatz	62
1.2 Montageübersicht - Frontscheibenprojektion (Head-up-Display)	63
1.3 Schalttafeleinsatz mit Steuergerät im Schalttafeleinsatz J285 aus- und einbauen	64
1.4 Steuergerät für Frontscheibenprojektion (Head-up-Display) aus- und einbauen	66
2 Signalhorn	68
2.1 Montageübersicht - Signalhorn	68



2.2	Hochtonhorn H2 / Tieftonhorn H7 aus- und einbauen	69
92	- Scheibenwisch- und -waschanlage	70
1	Frontscheibenwischanlage	70
1.1	Einbauorteübersicht - Frontscheibenwischanlage	70
1.2	Montageübersicht - Frontscheibenwischanlage	71
1.3	Scheibenwischer in Servicestellung bringen	73
1.4	Scheibenwischerblatt aus- und einbauen	74
1.5	Scheibenwischerarme aus- und einbauen	75
1.6	Scheibenwischerarme einstellen	78
1.7	Scheibenwischermotor V aus- und einbauen	79
1.8	Sensor für Regen- und Lichterkennung aus- und einbauen	80
2	Frontscheibenwaschanlage	85
2.1	Montageübersicht - Frontscheibenwaschanlage	85
2.2	Waschwasserbehälter aus- und einbauen	88
2.3	Scheiben-Waschwasserstandsgeber aus- und einbauen	89
2.4	Scheibenwaschpumpe aus- und einbauen	90
2.5	Steuergerät für Frontscheibenwaschpumpe J1100 aus- und einbauen	90
2.6	Spritzdüsen aus- und einbauen	90
2.7	Spritzdüsen einstellen	91
3	Scheinwerferreinigungsanlage	92
3.1	Montageübersicht - Scheinwerferreinigungsanlage	92
3.2	Pumpe für Scheinwerferreinigungsanlage V11 aus- und einbauen	94
3.3	Heckscheibenwaschpumpe V13 aus- und einbauen	94
3.4	Spritzdüsen aus- und einbauen	95
4	Waschwasserleitungen	98
94	- Leuchten, Lampen, Schalter - außen	99
1	Scheinwerfer	99
1.1	Montageübersicht - Scheinwerfer	99
1.2	Scheinwerfer aus- und einbauen	104
1.3	Scheinwerfer einstellen	105
1.4	LED-Modul für Tagesfahrlicht und Standlicht L176 / L177 aus- und einbauen	114
1.5	Leistungsmodul Scheinwerfer aus- und einbauen	116
1.6	Lüfter für Scheinwerfer aus- und einbauen	118
1.7	Reparatursatz für Scheinwerfergehäuse einbauen	120
1.8	Scheinwerfer von Rechts- auf Linksverkehr umstellen	120
1.9	Scheinwerfer von Links- auf Rechtsverkehr umstellen	120
2	Tagfahrlicht	121
2.1	Montageübersicht - Signaturleuchte	121
2.2	Signaturleuchte aus- und einbauen	121
2.3	Leuchte für Signaturlicht L275 / L276 aus- und einbauen	122
3	Leuchten im Außenspiegel	123
3.1	Montageübersicht - Leuchten im Außenspiegel	123
3.2	Blinkleuchte aus- und einbauen	123
4	Leuchten im Türaußengriff	125
4.1	Montageübersicht - Leuchten im Türaußengriff	125
4.2	Lampe für Türaußengriffbeleuchtung aus- und einbauen	125
5	Leuchten in der Einstiegsleiste	127
5.1	Montageübersicht - Einstiegsleuchte	127
6	Schlussleuchten	128
6.1	Montageübersicht - Schlussleuchten Karosserie	128
6.2	Montageübersicht - Schlussleuchten Heckklappe	129
6.3	Schlussleuchte aus- und einbauen	130

6.4	Schlussleuchte Heckklappe aus- und einbauen	130
6.5	Einbauortübersicht der Schlussleuchte korrigieren	132
7	Hochgesetzte Bremsleuchte	134
7.1	Montageübersicht - Hochgesetzte Bremsleuchte	134
7.2	Lampe für hochgesetzte Bremsleuchte aus- und einbauen	134
8	Zugangs- und Startberechtigung	136
8.1	Einbauortübersicht - Zugangs- und Wegfahrberechtigungs-System	136
8.2	Einbauortübersicht - Schlüsselloser Zugangsberechtigungs-System	138
8.3	Montageübersicht - Türaußengriff für schlüsselloser Zugangsberechtigungs-System	139
8.4	Türaußengriffschalter vorn aus- und einbauen	140
8.5	Türaußengriffschalter hinten aus- und einbauen	141
8.6	Antenne 1 im Innenraum für Zugang und Startberechtigung R138 aus- und einbauen	141
8.7	Antenne für Zugang und Startberechtigung vorn R376 aus- und einbauen	142
8.8	Antenne im Kofferraum für Zugang und Startsystem R137 aus- und einbauen	142
8.9	Antenne für Zugang und Startberechtigung R200 / R201 aus- und einbauen	142
8.10	Steuergerät 2 für Nahfeldkommunikation J1170 aus- und einbauen	143
9	Schaltermodul Lenksäule	144
9.1	Montageübersicht - Schaltermodul Lenksäule	144
9.2	Schaltermodul Lenksäule aus- und einbauen	144
10	Einparkhilfe	146
11	Parklenkassistent	147
96	Leuchten, Lampen, Schalter - innen	148
1	Leuchten	149
1.1	Einbauortübersicht - Leuchten in der Schalttafel	150
1.2	Einbauortübersicht - Leuchten in den vorderen Türen	151
1.3	Einbauortübersicht - Leuchten in den hinteren Türen	152
1.4	Einbauortübersicht - Ambientebeleuchtung in den Türen	153
1.5	Einbauortübersicht - Leuchten in der Mittelkonsole	157
1.6	Einbauortübersicht - Leuchten im Kofferraum	160
1.7	Einbauortübersicht - Leuchten in der Dachverkleidung	161
1.8	Handschuhfachleuchte W6 aus- und einbauen	162
1.9	Fußraumleuchte vorn K268 / K269 aus- und einbauen	162
1.10	Kontrollleuchte für SAFE-Funktion der Zentralverriegelung K133 aus- und einbauen	163
1.11	Leuchte für Türinnengriffbeleuchtung vorn aus- und einbauen	163
1.12	Einstiegsleuchte W92 / W93 aus- und einbauen	164
1.13	Leuchte für Türinnengriffbeleuchtung hinten aus- und einbauen	164
1.14	Einstiegsleuchte hinten aus- und einbauen	164
1.15	Lampe für Ambientebeleuchtung der Schalttafel aus- und einbauen	165
1.16	Lampe für Ambientebeleuchtung in Tür vorn aus- und einbauen	167
1.17	Leuchte für Türablagenbeleuchtung aus- und einbauen	169
1.18	Leuchte für Türlautsprecherblende L223 / L224 aus- und einbauen	170
1.19	Lampe für Ambientebeleuchtung in Tür hinten aus- und einbauen	171
1.20	Lampe für Türablagenbeleuchtung hinten aus- und einbauen	174
1.21	Leuchte für Türlautsprecherblende hinten L225 / L226 aus- und einbauen	174
1.22	Leuchte für Ambientebeleuchtung der Mittelkonsole aus- und einbauen	175
1.23	Wahlbereichsanzeige Y5 aus- und einbauen	177
1.24	Lampe für Ablagefachbeleuchtung in Mittelkonsole hinten L159 aus- und einbauen	177
1.25	Lampe für Mittelarmlehnenbeleuchtung rechts L228 aus- und einbauen	178
1.26	Fußraumleuchte W9 / W10 aus- und einbauen	179
1.27	Kofferraumleuchte aus- und einbauen	179
1.28	Beleuchteter Make-up-Spiegel W20 / W14 aus- und einbauen	180
2	Bedienelemente	182
2.1	Einbauortübersicht - Bedienelemente in der Schalttafel	183
2.2	Einbauortübersicht - Bedienelemente in den vorderen Türen	185



2.3	Einbauorteübersicht - Bedienelemente in den hinteren Türen	186
2.4	Einbauorteübersicht - Bedienelemente in der Mittelkonsole	188
2.5	Einbauorteübersicht - Bedienelemente im Kofferraum	190
2.6	Einbauorteübersicht - Bedienelemente in der Dachverkleidung	191
2.7	Montageübersicht - Innenleuchte vorn	192
2.8	Lichtschalter E1 aus- und einbauen	193
2.9	Schalter für Lenksäulenverstellung E167 aus- und einbauen	193
2.10	Taster in der Schalttafel aus- und einbauen	194
2.11	Taster für Einparkservice E536 aus- und einbauen	196
2.12	Schalter für Handschuhfachleuchte E26 aus- und einbauen	197
2.13	Außenspiegelverstellung EX11 aus- und einbauen	197
2.14	Bedienungseinheit für Fensterheber in Fahrertür EX36 aus- und einbauen	198
2.15	Fensterheberschalter Beifahrertür EX27 aus- und einbauen	198
2.16	Taster für Innenverriegelung E308 / E309 aus- und einbauen	198
2.17	Bedienungseinheit für Memoryeinstellung E464 / E465 aus- und einbauen	199
2.18	Taster für Fernentriegelung der Heckklappe E233 aus- und einbauen	199
2.19	Taster für Deaktivierung der Innenraumüberwachung und Fahrzeugneigung E616 aus- und einbauen	200
2.20	Bedienungseinheit in der Tür hinten EX60 / EX61 aus- und einbauen	200
2.21	Schalter für Innenverriegelung hinten E273 / E274 aus- und einbauen	200
2.22	Bedienungseinheit für Memoryeinstellung hinten E935 / E939 aus- und einbauen	201
2.23	Taster für elektromechanische Feststellbremse E538 / Taster für AUTO HOLD E540 aus- und einbauen	201
2.24	Taster für Zugang und Startberechtigung E408 aus- und einbauen	202
2.25	Bedienungs- und Anzeigeeinheit für Klimaanlage E778 / E884 aus- und einbauen	202
2.26	Taster für Sitzheizung hinten E737 / E738 aus- und einbauen	202
2.27	Taster für elektrisch schwenkbare Anhängervorrichtung E474 aus- und einbauen	203
2.28	Taster für Entriegelung in Heckklappengriff E234 aus- und einbauen	203
2.29	Taster für Schließung der Heckklappe im Kofferraum E406 aus- und einbauen	204
2.30	Taster für Schiebedach E325 aus- und einbauen	205
2.31	Innenleuchte/Leseleuchte vorn aus- und einbauen	205
2.32	Innenleuchte/Leseleuchte vorn zerlegen und zusammenbauen	206
2.33	Make-up-Spiegel für Fahrgastraum aus- und einbauen	209
2.34	Innenleuchte/Leseleuchte hinten aus- und einbauen	210
3	Diebstahlwarnanlage	211
3.1	Montageübersicht - Innenraumüberwachung	211
3.2	Alarmhorn H12 aus- und einbauen	212
3.3	Sensor für Diebstahlwarnanlage G578 aus- und einbauen	212
4	Spurwechselassistent	213
5	Frontkamera für Assistenzsysteme	214
6	Anhängervorrichtung	215
6.1	Steckdose für Anhängerbetrieb	215
7	Zigarettenanzünder, Steckdose	216
7.1	Montageübersicht - Zigarettenanzünder, 12-Volt-Steckdose	216
7.2	12-V-Steckdose U5 aus- und einbauen	217
7.3	Lampe für Zigarettenanzünderbeleuchtung L28 aus- und einbauen	219
7.4	Lampe für Steckdosenbeleuchtung L42 aus- und einbauen	219
7.5	Zigarettenanzünder hinten U9 / 12-V-Steckdose 4 U20 aus- und einbauen	219
7.6	12-V-Steckdose 3 U19 aus- und einbauen	221
7.7	12-V-Steckdose 3 U19 ersetzen	221
7.8	Wechselrichter mit Steckdose, 12 V-230 V U13 aus- und einbauen	222
97 - Leitungen		224
1	Relaisträger, Sicherungsträger, E-Boxen	224
1.1	Einbauorteübersicht - Relaissträger, Sicherungsträger, E-Boxen	224

1.2	Montageübersicht - Hauptsicherungsträger	231
1.3	Relais- und Sicherungsträger vorn links aus- und einbauen	232
1.4	Koppelstelle an der A-Säule rechts unten TARU aus- und einbauen	234
1.5	Entstörkondensator C24 aus- und einbauen	235
1.6	Leitungsverteiler aus- und einbauen	235
1.7	Sicherungshalter F SF aus- und einbauen	240
1.8	Relais- und Sicherungshalter im Kofferraum links aus- und einbauen	241
1.9	Hauptsicherungsträger an der Batterie aus- und einbauen	243
2	Steuergeräte	245
2.1	Einbauorteübersicht - Steuergeräte	245
2.2	Montageübersicht - Diagnose-Interface für Datenbus	246
2.3	Bordnetzsteuergerät J519 aus- und einbauen	247
2.4	Steuergerät für Garagentoröffnung aus- und einbauen	248
2.5	Diagnose-Interface für Datenbus J533 aus- und einbauen	249
3	Steckverbindungen	251
3.1	Einbauorteübersicht - Steckverbindungen	251
3.2	Tür-Trennstecker trennen	252
3.3	Elektrische Leitungsstränge und Steckverbindungen reparieren	252
4	Entriegeln und Zerlegen von Steckergehäusen	253
5	Kontaktflächen reinigen	254
6	Antennenleitungen reparieren	255
7	Lichtwellenleiter	256
8	Fahrzeugdiagnose-, Mess- und Informationssysteme	257