

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	3
1.4 Sicherheitsmaßnahmen bei Probefahrt mit Prüf- und Messgeräten	3
1.5 Anwendungs- und Sicherheitshinweise für LED-Scheinwerfer und Audi Laserlicht	3
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	6
3 Batterie	7
3.1 Batterie - Allgemeine Hinweise	7
3.2 Batteriearten	7
27 - Anlasser, Stromversorgung, GRA	8
1 Sicherheitshinweise	8
2 Batterie	9
2.1 Montageübersicht - Batterie	9
2.2 Batterie ab- und anklempfen	18
2.3 Masseleitung mit Steuergerät für Batterieüberwachung J367 aus- und einbauen	24
2.4 Batterie aus- und einbauen	27
2.5 Schutzgehäuse für Lithium-Ionen-Batterie aus- und einbauen	42
2.6 Lüfter für Batterie V457 / V458 aus- und einbauen	44
2.7 Sichtprüfung und Klassifizierung der Zweitbatterie A1	44
2.8 Sichtprüfung und Klassifizierung der Batterie, 48 V A6	46
2.9 Batterie laden	47
2.10 Batterieabschaltung/Batterieunterbrechung aus- und einbauen	48
2.11 Zünder für Batterieunterbrechung, 48 Volt N751 aus- und einbauen	48
3 Spannungswandler	49
3.1 Montageübersicht - Spannungswandler	49
3.2 Spannungswandler aus- und einbauen	50
4 Fremdstartpunkt	52
4.1 Montageübersicht - Fremdstartpunkt	52
5 Generator	53
5.1 Montageübersicht - Generator	53
5.2 Generator aus- und einbauen	58
5.3 Generator prüfen	75
6 Anlasser	77
6.1 Montageübersicht - Anlasser	77
6.2 Anlasser aus- und einbauen	78
7 Automatische Distanzregelung	87
90 - Armaturen, Instrumente	88
1 Sicherheitshinweise	88
2 Schalttafeleinsatz	89
2.1 Montageübersicht - Schalttafeleinsatz	89



2.2	Montageübersicht - Frontscheibenprojektion (Head-up-Display)	90
2.3	Schalttafeleinsatz mit Steuergerät im Schalttafeleinsatz J285 aus- und einbauen	91
2.4	Steuergerät für Frontscheibenprojektion (Head-up-Display) aus- und einbauen	93
3	Signalhorn	95
3.1	Montageübersicht - Signalhorn	95
3.2	Hochtonhorn H2 / Tieftonhorn H7 aus- und einbauen	96
3.3	Rückfahrwarner H29 aus- und einbauen, Südkorea	100
92	- Scheibenwisch- und -waschanlage	101
1	Sicherheitshinweise	101
2	Frontscheibenwischanlage	102
2.1	Einbauorteübersicht - Frontscheibenwischanlage	102
2.2	Montageübersicht - Frontscheibenwischanlage	103
2.3	Scheibenwischer in Servicestellung bringen	105
2.4	Scheibenwischerblatt aus- und einbauen	106
2.5	Scheibenwischerarme aus- und einbauen	107
2.6	Scheibenwischerarme einstellen	110
2.7	Scheibenwischermotor V aus- und einbauen	111
2.8	Sensor für Regen- und Lichterkennung aus- und einbauen	112
3	Frontscheibenwaschanlage	117
3.1	Montageübersicht - Frontscheibenwaschanlage	117
3.2	Waschwasserbehälter aus- und einbauen	120
3.3	Scheiben-Waschwasserstandsgeber aus- und einbauen	121
3.4	Scheibenwaschpumpe aus- und einbauen	122
3.5	Steuergerät für Frontscheibenwaschpumpe J1100 aus- und einbauen	122
3.6	Spritzdüsen aus- und einbauen	123
3.7	Spritzdüsen einstellen	123
4	Heckscheibenwischanlage	125
4.1	Einbauorteübersicht - Heckscheibenwischanlage	125
4.2	Montageübersicht - Heckscheibenwischanlage	126
4.3	Scheibenwischerblatt aus- und einbauen	127
4.4	Scheibenwischerarm aus- und einbauen	127
4.5	Scheibenwischerarm einstellen	128
4.6	Motor für Heckscheibenwischer V12 aus- und einbauen	129
5	Heckscheibenwaschanlage	130
5.1	Montageübersicht - Heckscheibenwaschanlage	130
5.2	Spritzdüse aus- und einbauen	131
5.3	Spritzdüse einstellen	131
6	Scheinwerferreinigungsanlage	132
6.1	Montageübersicht - Scheinwerferreinigungsanlage	132
6.2	Pumpe für Scheinwerferreinigungsanlage V11 aus- und einbauen	135
6.3	Spritzdüsen aus- und einbauen	136
6.4	Heckscheibenwaschpumpe V13 aus- und einbauen	140
7	Waschwasserleitungen	141
94	- Leuchten, Lampen, Schalter - außen	142
1	Sicherheitshinweise	142
2	Scheinwerfer	143
2.1	Montageübersicht - Scheinwerfer	143
2.2	Scheinwerfer aus- und einbauen	156
2.3	Scheinwerfer einstellen	158
2.4	Lampe für Blinklicht vorn M5 / M7 aus- und einbauen	174
2.5	LED-Modul aus- und einbauen	175
2.6	Leistungsmodul Scheinwerfer aus- und einbauen	180

2.7	Lüfter für Scheinwerfer aus- und einbauen	184
2.8	Stellmotor für Leuchtweitenregelung V48 / V49 aus- und einbauen	187
2.9	Reparatursatz für Scheinwerfergehäuse einbauen	193
2.10	Scheinwerfer von Rechts- auf Linksverkehr umstellen	194
2.11	Scheinwerfer von Links- auf Rechtsverkehr umstellen	194
3	Tagfahrlicht	195
3.1	Montageübersicht - Signaturleuchte	195
3.2	Signaturleuchte aus- und einbauen	195
3.3	Leuchte für Signaturlicht L275 / L276 aus- und einbauen	196
4	Leuchten im Außenspiegel	197
4.1	Montageübersicht - Leuchten im Außenspiegel	197
4.2	Blinkleuchte aus- und einbauen	197
5	Leuchten im Türaußengriff	199
5.1	Montageübersicht - Leuchten im Türaußengriff	199
5.2	Lampe für Türaußengriffbeleuchtung aus- und einbauen	199
6	Leuchten in der Einstiegsleiste	201
6.1	Montageübersicht - Einstiegsleuchte	201
7	Schlussleuchten	202
7.1	Montageübersicht - Schlussleuchten Karosserie	202
7.2	Montageübersicht - Schlussleuchten Heckklappe	204
7.3	Schlussleuchte aus- und einbauen	207
7.4	Schlussleuchte Heckklappe aus- und einbauen	209
7.5	Einbaulage der Schlussleuchte korrigieren	212
8	Hochgesetzte Bremsleuchte	217
8.1	Montageübersicht - Hochgesetzte Bremsleuchte	217
8.2	Lampe für hochgesetzte Bremsleuchte aus- und einbauen	219
9	Kennzeichenleuchte	222
9.1	Kennzeichenleuchte X4 / X5 aus- und einbauen	222
10	Zugangs- und Startberechtigung	223
10.1	Einbauorteübersicht - Zugangs- und Wegfahrberechtigungs-System	223
10.2	Einbauorteübersicht - Schlüsselloser Zugangsberechtigungs-System	225
10.3	Montageübersicht - Türaußengriff für schlüsselloser Zugangsberechtigungs-System	226
10.4	Türaußengriffschalter vorn aus- und einbauen	227
10.5	Türaußengriffschalter hinten aus- und einbauen	228
10.6	Antenne 1 im Innenraum für Zugang und Startberechtigung R138 aus- und einbauen	228
10.7	Antenne für Zugang und Startberechtigung vorn R376 aus- und einbauen	229
10.8	Antenne im Kofferraum für Zugang und Startsystem R137 aus- und einbauen	230
10.9	Antenne für Zugang und Startberechtigung R200 / R201 aus- und einbauen	230
10.10	Steuergerät 2 für Nahfeldkommunikation J1170 aus- und einbauen	231
11	Schaltermodul Lenksäule	232
11.1	Montageübersicht - Schaltermodul Lenksäule	232
11.2	Schaltermodul Lenksäule aus- und einbauen	232
12	Einparkhilfe	234
13	Parklenkassistent	235
96	Leuchten, Lampen, Schalter - innen	236
1	Sicherheitshinweise	236
2	Leuchten	238
2.1	Einbauorteübersicht - Leuchten in der Schalttafel	239
2.2	Einbauorteübersicht - Leuchten in den vorderen Türen	240
2.3	Einbauorteübersicht - Leuchten in den hinteren Türen	241
2.4	Einbauorteübersicht - Ambientebeleuchtung in den Türen	242
2.5	Einbauorteübersicht - Leuchten in der Mittelkonsole	244
2.6	Einbauorteübersicht - Leuchten im Kofferraum	247



2.7	Einbauorteübersicht - Leuchten in der Dachverkleidung	248
2.8	Handschuhfachleuchte W6 aus- und einbauen	249
2.9	Fußraumleuchte vorn K268 / K269 aus- und einbauen	249
2.10	Kontrollleuchte für SAFE-Funktion der Zentralverriegelung K133 aus- und einbauen	250
2.11	Leuchte für Türinnengriffbeleuchtung vorn aus- und einbauen	250
2.12	Einstiegsleuchte W92 / W93 aus- und einbauen	251
2.13	Leuchte für Türinnengriffbeleuchtung hinten aus- und einbauen	251
2.14	Einstiegsleuchte hinten W83 / W84 aus- und einbauen	251
2.15	Lichtleiter für Ambientebeleuchtung der Schalttafel aus- und einbauen	252
2.16	Lichtleiter für Türambientebeleuchtung vorn mit Leuchte für Türambientebeleuchtung W86 / W87 / L200 / L199 aus- und einbauen	253
2.17	Leuchte für Türablagenbeleuchtung aus- und einbauen	254
2.18	Ausstiegswarnleuchte hinten W113 / W114 aus- und einbauen	255
2.19	Leuchte für Türkonturbeleuchtung hinten L253 / L254 aus- und einbauen	255
2.20	Lichtleiter für Türambientebeleuchtung hinten mit Leuchte für Türambientebeleuchtung W88 / W89 / L201 / L202 aus- und einbauen	256
2.21	Lampe für Türablagenbeleuchtung hinten aus- und einbauen	257
2.22	Lichtleiter für Ambientebeleuchtung der Mittelkonsole vorn aus- und einbauen	258
2.23	Wählbereichsanzeige Y5 aus- und einbauen	258
2.24	Lampe für Mittelarmlehnenbeleuchtung rechts L228 aus- und einbauen	259
2.25	Fußraumleuchte W9 / W10 aus- und einbauen	260
2.26	Kofferraumleuchte aus- und einbauen	261
2.27	Beleuchteter Make-up-Spiegel W20 / W14 aus- und einbauen	262
3	Bedienelemente	264
3.1	Einbauorteübersicht - Bedienelemente in der Schalttafel	265
3.2	Einbauorteübersicht - Bedienelemente in den vorderen Türen	266
3.3	Einbauorteübersicht - Bedienelemente in den hinteren Türen	268
3.4	Einbauorteübersicht - Bedienelemente in der Mittelkonsole	270
3.5	Einbauorteübersicht - Bedienelemente in der Mittelarmlehne hinten	272
3.6	Einbauorteübersicht - Bedienelemente im Kofferraum	273
3.7	Einbauorteübersicht - Bedienelemente in der Dachverkleidung	274
3.8	Montageübersicht - Innenleuchte vorn	275
3.9	Lichtschalter E1 aus- und einbauen	276
3.10	Schalter für Lenksäulenverstellung E167 aus- und einbauen	276
3.11	Taster in der Schalttafel aus- und einbauen	278
3.12	Taster für Einparkservice E536 aus- und einbauen	279
3.13	Schalter für Handschuhfachleuchte E26 aus- und einbauen	280
3.14	Außenspiegelverstellung EX11 aus- und einbauen	280
3.15	Bedienungseinheit für Fensterheber in Fahrertür EX36 aus- und einbauen	280
3.16	Fensterheberschalter Beifahrertür EX27 aus- und einbauen	281
3.17	Taster für Innenverriegelung E308 / E309 aus- und einbauen	281
3.18	Bedienungseinheit für Memoryeinstellung E464 / E465 aus- und einbauen	282
3.19	Schalter für Heckklappenfernentriegelung E188 aus- und einbauen	282
3.20	Taster für Deaktivierung der Innenraumüberwachung und Fahrzeugneigung E616 aus- und einbauen	283
3.21	Bedienungseinheit in der Tür hinten EX60 / EX61 aus- und einbauen	283
3.22	Taster für Innenverriegelung hinten E717 / E718 aus- und einbauen	284
3.23	Taster für Feststellbremse EX12 / Taster für AUTO HOLD E540 aus- und einbauen	285
3.24	Taster für Lehnenverstellung E425 aus- und einbauen	285
3.25	Taster für Längsverstellung des Beifahrersitzes E603 aus- und einbauen	286
3.26	Taster für Zugang und Startberechtigung E408 aus- und einbauen	286
3.27	Bedienungseinheit für Sitzverstellung hinten E920 aus- und einbauen	286
3.28	Taster für elektrisch schwenkbare Anhängavorrichtung E474 aus- und einbauen	287
3.29	Taster für Entriegelung in Heckklappengriff E234 aus- und einbauen	287
3.30	Bedienungseinheit für Heckklappensteuerung EX58 aus- und einbauen	289
3.31	Warnsummer für Heckklappe H32 aus- und einbauen	290



3.32	Taster für Schiebedach E325 aus- und einbauen	290
3.33	Innenleuchte/Leseleuchte vorn aus- und einbauen	290
3.34	Innenleuchte/Leseleuchte vorn zerlegen und zusammenbauen	292
3.35	Innenleuchte/Leseleuchte hinten aus- und einbauen	295
4	Diebstahlwarnanlage	297
4.1	Montageübersicht - Innenraumüberwachung	297
4.2	Alarmhorn H12 aus- und einbauen	297
4.3	Sensor für Diebstahlwarnanlage G578 aus- und einbauen	298
5	Spurwechselassistent	300
6	Frontkamera für Assistenzsysteme	301
7	Anhängevorrichtung	302
7.1	Steckdose für Anhängerbetrieb	302
8	Zigarettenanzünder, Steckdose	303
8.1	Montageübersicht - Zigarettenanzünder, 12-Volt-Steckdose	303
8.2	Zigarettenanzünder U1 / 12-V-Steckdose U5 aus- und einbauen	304
8.3	Lampe für Zigarettenanzünderbeleuchtung L28 aus- und einbauen	305
8.4	Lampe für Steckdosenbeleuchtung L42 aus- und einbauen	306
8.5	Zigarettenanzünder hinten U9 / 12-V-Steckdose 2 U18 aus- und einbauen	306
8.6	12-V-Steckdose 3 U19 aus- und einbauen	308
8.7	12-V-Steckdose 3 U19 ersetzen	308
97	- Leitungen	310
1	Sicherheitshinweise	310
2	Relaisträger, Sicherungsträger, E-Boxen	311
2.1	Einbauorteübersicht - Relaissträger, Sicherungsträger, E-Boxen	311
2.2	Montageübersicht - Hauptsicherungsträger	317
2.3	Relais- und Sicherungsträger vorn links aus- und einbauen	319
2.4	Koppelstelle an der A-Säule rechts unten TARU aus- und einbauen	320
2.5	Entstörkondensator C24 aus- und einbauen	322
2.6	Leitungsverteiler aus- und einbauen	322
2.7	Sicherungshalter Schalttafel aus- und einbauen	327
2.8	Relais- und Sicherungshalter im Kofferraum aus- und einbauen	328
2.9	Hauptsicherungsträger an der Batterie aus- und einbauen	330
3	Steuergeräte	335
3.1	Einbauorteübersicht - Steuergeräte	335
3.2	Montageübersicht - Diagnose-Interface für Datenbus	336
3.3	Bordnetzsteuergerät J519 aus- und einbauen	337
3.4	Steuergerät für Garagentoröffnung aus- und einbauen	338
3.5	Diagnose-Interface für Datenbus J533 aus- und einbauen	339
4	Steckverbindungen	341
4.1	Einbauorteübersicht - Steckverbindungen	341
4.2	Tür-Trennstecker trennen	342
4.3	Kupplungsstation A-Säule links aus- und einbauen	342
4.4	Kupplungsstation A-Säule rechts aus- und einbauen	342
4.5	Elektrische Leitungsstränge und Steckverbindungen reparieren	343
5	Entriegeln und Zerlegen von Steckergehäusen	344
6	Kontaktflächen reinigen	345
7	Antennenleitungen reparieren	346
8	Lichtwellenleiter	347
9	Fahrzeugdiagnose-, Mess- und Informationssysteme	348