



Audi Q5
(Modelljahr ab 2017)



Elektrische Anlage und Scheinwerfer

Inhaltsverzeichnis

00 - Technische Daten	1
1 Sicherheitshinweise	1
1.1 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten am Hochvoltsystem	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 Gasentladungslampen	3
1.6 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 Verwendung von Kraftschrauben	5
2.7 Kennschilder	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 anklemmen	15
2.3 Masseleitung mit Steuergerät für Batterieüberwachung J367 aus- und einbauen	21
2.4 Leitungsverteiler für Plusleitung aus- und einbauen	22
2.5 Batterie aus- und einbauen	23
2.6 Schutzgehäuse für Batterie, 48 V A6 aus- und einbauen (0K4 + VH2)	33
2.7 Batterie laden	33
2.8 Batterieabschaltung/Batterieunterbrechung aus- und einbauen	34
2.9 Sichtprüfung und Klassifizierung der Zweitbatterie A1	34
2.10 Sichtprüfung und Klassifizierung der Batterie, 48 V A6	35
3 Spannungswandler	38
3.1 Montageübersicht - Spannungswandler	38
3.2 Spannungswandler, 48 V/12 V A7 aus- und einbauen	38
4 Fremdstartpunkt	41
4.1 Montageübersicht - Fremdstartpunkt	41
5 Generator	42
5.1 Montageübersicht - Generator	42
5.2 Generator aus- und einbauen	50
5.3 Generator prüfen	68
6 Anlasser	70
6.1 Montageübersicht - Anlasser	70
6.2 Anlasser aus- und einbauen	71
7 Automatische Distanzregelung	75
7.1 Einbauorteübersicht - Automatische Distanzregelung	75
7.2 Steuergerät für die automatische Distanzregelung aus- und einbauen	77
90 - Armaturen, Instrumente	81
1 Sicherheitshinweise	81



2	Schalttafeleinsatz	82
2.1	Montageübersicht - Schalttafeleinsatz	82
2.2	Montageübersicht - Frontscheibenprojektion (Head-up-Display)	84
2.3	Schalttafeleinsatz mit Steuergerät im Schalttafeleinsatz J285 aus- und einbauen	86
2.4	Steuergerät für Frontscheibenprojektion (Head-up-Display) aus- und einbauen	90
2.5	Steuergerät für Frontscheibenprojektion (Head-up-Display) kalibrieren	93
3	Signalhorn	95
3.1	Montageübersicht - Signalhorn	95
3.2	Hochtonhorn H2 / Tieftonhorn H7 aus- und einbauen	96
92	- Scheibenwisch- und -waschanlage	98
1	Sicherheitshinweise	98
2	Frontscheibenwischanlage	99
2.1	Einbauorteübersicht - Frontscheibenwischanlage	99
2.2	Montageübersicht - Frontscheibenwischanlage	100
2.3	Scheibenwischer in Servicestellung bringen	102
2.4	Scheibenwischerblatt aus- und einbauen	103
2.5	Scheibenwischerarme aus- und einbauen	103
2.6	Scheibenwischerarme einstellen	105
2.7	Scheibenwischermotor V aus- und einbauen	106
2.8	Sensor für Regen- und Lichterkennung aus- und einbauen	107
3	Frontscheibenwaschanlage	112
3.1	Montageübersicht - Frontscheibenwaschanlage	112
3.2	Waschwasserbehälter aus- und einbauen	113
3.3	Scheiben-Waschwasserstandsgeber aus- und einbauen	115
3.4	Scheibenwaschpumpe aus- und einbauen	115
3.5	Spritzdüsen aus- und einbauen	115
3.6	Spritzdüsen einstellen	116
4	Heckscheibenwischanlage	117
4.1	Einbauorteübersicht - Heckscheibenwischanlage	117
4.2	Montageübersicht - Heckscheibenwischanlage	117
4.3	Scheibenwischerblatt aus- und einbauen	118
4.4	Scheibenwischerarm aus- und einbauen	118
4.5	Scheibenwischerarm einstellen	120
4.6	Motor für Heckscheibenwischer V12 aus- und einbauen	121
5	Heckscheibenwaschanlage	122
5.1	Montageübersicht - Heckscheibenwaschanlage	122
5.2	Spritzdüse aus- und einbauen	123
5.3	Spritzdüse einstellen	124
6	Scheinwerferreinigungsanlage	125
6.1	Montageübersicht - Scheinwerferreinigungsanlage	125
6.2	Pumpe für Scheinwerferreinigungsanlage V11 aus- und einbauen	126
6.3	Spritzdüsen aus- und einbauen	126
94	- Leuchten, Lampen, Schalter - außen	128
1	Sicherheitshinweise	128
2	Scheinwerfer	129
2.1	Montageübersicht - Scheinwerfer	129
2.2	Scheinwerfer aus- und einbauen	137
2.3	Scheinwerfer einstellen	143
2.4	Lampe für Blinklicht vorn M5 / M7 aus- und einbauen	158
2.5	Lampe für Nebelscheinwerfer L22 / L23 aus- und einbauen	158
2.6	Gasentladungslampe L13 / L14 aus- und einbauen	159
2.7	Leistungsmodul Scheinwerfer aus- und einbauen	160

2.8	Lüfter für Scheinwerfer V407 / V408 aus- und einbauen, ab Produktaufwertung	162
2.9	Stellmotor für Leuchtweitenregelung V48 / V49 aus- und einbauen, ab Produktaufwertung	163
2.10	Reparatursatz für Scheinwerfergehäuse einbauen	165
2.11	Scheinwerfer von Rechts- auf Linksverkehr umstellen	165
2.12	Scheinwerfer von Links- auf Rechtsverkehr umstellen	165
3	Tagfahrlicht	166
3.1	LED-Modul für Tagesfahrlicht und Standlicht L176 / L177 aus- und einbauen	166
3.2	Montageübersicht - Signaturleuchte	167
3.3	Signaturleuchte aus- und einbauen	168
3.4	Leuchte für Signaturlicht L275 / L276 aus- und einbauen	169
4	Seitenmarkierungsleuchte	170
4.1	Montageübersicht - Seitenmarkierungsleuchte	170
4.2	Lampe für Seitenmarkierungsleuchte hinten aus- und einbauen	171
5	Leuchten im Außenspiegel	172
5.1	Montageübersicht - Leuchten im Außenspiegel	172
5.2	Blinkleuchte aus- und einbauen	173
6	Leuchten im Türaußengriff	174
6.1	Montageübersicht - Leuchten im Türaußengriff	174
6.2	Lampe für Türaußengriffbeleuchtung aus- und einbauen	174
7	Leuchten in der Einstiegsleiste	176
7.1	Montageübersicht - Einstiegsleuchte	176
8	Schlussleuchten	177
8.1	Montageübersicht - Schlussleuchten Karosserie	177
8.2	Montageübersicht - Schlussleuchten Heckklappe	181
8.3	Schlussleuchte aus- und einbauen	182
8.4	Schlussleuchte Heckklappe aus- und einbauen	184
8.5	Lampen an der Schlussleuchte in der Stoßfängerabdeckung aus- und einbauen	186
8.6	Geber für Heckklappe geschlossen G525 / G526 aus- und einbauen	186
9	Hochgesetzte Bremsleuchte	187
9.1	Montageübersicht - Hochgesetzte Bremsleuchte	187
9.2	Hochgesetzte Bremsleuchte aus- und einbauen	187
10	Kennzeichenleuchte	189
10.1	Kennzeichenleuchte X4 / X5 aus- und einbauen	189
11	Zugangs- und Startberechtigung	190
11.1	Einbauorteübersicht - Zugangs- und Wegfahrberechtigungs-System	190
11.2	Einbauorteübersicht - Schlüsselloser Zugangsberechtigungs-System	191
11.3	Montageübersicht - Türaußengriff für schlüsselloser Zugangsberechtigungs-System	192
11.4	Türaußengriffschalter vorn aus- und einbauen	194
11.5	Türaußengriffschalter hinten aus- und einbauen	195
11.6	Antenne für Zugang und Startsystem aus- und einbauen	196
11.7	Alkohol-Interlock	197
12	Schaltermodul Lenksäule	207
12.1	Montageübersicht - Schaltermodul Lenksäule	207
12.2	Schaltermodul Lenksäule aus- und einbauen	207
13	Einparkhilfe	209
13.1	Montageübersicht - Einparkhilfe	209
13.2	Warnsummer für Einparkhilfe vorn H22 aus- und einbauen	211
13.3	Warnsummer für Einparkhilfe hinten H15 aus- und einbauen	211
13.4	Geber für Einparkhilfe vorn aus- und einbauen	212
13.5	Geber für Einparkhilfe hinten aus- und einbauen	215
14	Parklenkassistent	216
14.1	Montageübersicht - Parklenkassistent	216
14.2	Geber vorn aus- und einbauen	217
14.3	Geber hinten aus- und einbauen	217



15	Anhängevorrichtung	218
15.1	Steckdose für Anhängerbetrieb U10 aus- und einbauen	218
96	- Leuchten, Lampen, Schalter - innen	219
1	Sicherheitshinweise	219
2	Leuchten	221
2.1	Einbauorteübersicht - Leuchten in der Schalttafel	222
2.2	Einbauorteübersicht - Leuchten in den vorderen Türen	224
2.3	Einbauorteübersicht - Leuchten in den hinteren Türen	225
2.4	Einbauorteübersicht - Ambientebeleuchtung in den Türen	226
2.5	Einbauorteübersicht - Leuchten in der Mittelkonsole	228
2.6	Einbauorteübersicht - Leuchten im Kofferraum	230
2.7	Einbauorteübersicht - Leuchten in der Dachverkleidung	231
2.8	Handschuhfachleuchte W6 aus- und einbauen	232
2.9	Lampe für Handschuhfachleuchte W6 ersetzen	232
2.10	Leuchte 1 für Konturbeleuchtung der Schalttafel L243 aus- und einbauen	232
2.11	Fußraumleuchte vorn K268 / K269 aus- und einbauen	233
2.12	Lampe für Ablagefach aus- und einbauen	233
2.13	Kontrollleuchte für SAFE-Funktion der Zentralverriegelung K133 aus- und einbauen	234
2.14	Leuchte für Türinnengriffbeleuchtung L219 / L220 aus- und einbauen	235
2.15	Einstiegsleuchte W92 / W93 aus- und einbauen	235
2.16	Ausstiegswarnleuchte vorn aus- und einbauen	235
2.17	Leuchte für Türinnengriffbeleuchtung hinten aus- und einbauen	236
2.18	Einstiegsleuchte hinten aus- und einbauen	236
2.19	Ausstiegswarnleuchte hinten aus- und einbauen	236
2.20	Lampe für Ambientebeleuchtung in Tür vorn L164 / L165 aus- und einbauen	237
2.21	Leuchte für Türablagenbeleuchtung links L255 / Leuchte für Türablagenbeleuchtung rechts L256 aus- und einbauen	238
2.22	Lampe für Ambientebeleuchtung in Tür hinten aus- und einbauen	239
2.23	Leuchte für Ambientebeleuchtung der Mittelkonsole L193 / L194 aus- und einbauen	240
2.24	Leuchte für Türablagenbeleuchtung hinten L257 / L258 aus- und einbauen	241
2.25	Wahlbereichsanzeige Y5 aus- und einbauen	241
2.26	Fußraumleuchte hinten W45 / W46 aus- und einbauen	242
2.27	Kofferraumleuchte aus- und einbauen	242
2.28	Beleuchteter Make-up-Spiegel W20 / W14 aus- und einbauen	243
3	Bedienelemente	245
3.1	Einbauorteübersicht - Bedienelemente in der Schalttafel	246
3.2	Einbauorteübersicht - Bedienelemente in den vorderen Türen	248
3.3	Einbauorteübersicht - Bedienelemente in den hinteren Türen	250
3.4	Einbauorteübersicht - Bedienelemente in der Mittelkonsole	251
3.5	Einbauorteübersicht - Bedienelemente im Kofferraum	252
3.6	Einbauorteübersicht - Bedienelemente in der Dachverkleidung	253
3.7	Montageübersicht - Bedienelemente in der Dachverkleidung	255
3.8	Lichtschalter E1 aus- und einbauen	256
3.9	Schalter für Lenksäulenverstellung E167 aus- und einbauen	256
3.10	Taster in der Schalttafel aus- und einbauen	256
3.11	Taster für Warnlicht E229 aus- und einbauen	258
3.12	Schalter für Handschuhfachleuchte E26 aus- und einbauen	258
3.13	Schalter für Spiegelverstellung E43 / E168 aus- und einbauen	258
3.14	Bedienungseinheit für Fensterheber in Fahrertür E512 aus- und einbauen	259
3.15	Fensterheberschalter in Beifahrertür E107 aus- und einbauen	259
3.16	Taster für Innenverriegelung Fahrerseite E308 aus- und einbauen	259
3.17	Bedienungseinheit für Memoryeinstellung E464 / E465 aus- und einbauen	260
3.18	Taster für Fernverriegelung der Heckklappe E233 aus- und einbauen	260
3.19	Taster für Deaktivierung der Innenraumüberwachung und Fahrzeugneigung E616 aus- und einbauen	261

3.20	Taster für Fensterheber hinten in Tür hinten aus- und einbauen	261
3.21	Taster für Innenverriegelung hinten E717 / E718 aus- und einbauen	262
3.22	Taster für Zugang und Startberechtigung E408 aus- und einbauen	262
3.23	Taster für elektromechanische Feststellbremse E538 / Taster für AUTO HOLD E540 aus- und einbauen	262
3.24	Bedienungsteil für Ladekantenabsenkung E682 / Taster für elektrisch schwenkbare Anhängervorrichtung E474 aus- und einbauen	263
3.25	Taster für Entriegelung in Heckklappengriff E234 aus- und einbauen	264
3.26	Taster für Schließung der Heckklappe im Kofferraum E406 aus- und einbauen	264
3.27	Warnsummer für Heckklappe H32 aus- und einbauen	265
3.28	Taster für Schiebedach E325 aus- und einbauen	265
3.29	Innenleuchte/Leseleuchte vorn aus- und einbauen	265
3.30	Innenleuchte/Leseleuchte hinten aus- und einbauen	269
3.31	Bedienungseinheit für Garagentoröffnung E284 aus- und einbauen	270
4	Diebstahlwarnanlage	271
4.1	Montageübersicht - Innenraumüberwachung	271
4.2	Alarmhorn H12 aus- und einbauen	272
4.3	Sensor für Diebstahlwarnanlage G578 aus- und einbauen	272
5	Spurwechselassistent	273
5.1	Montageübersicht - Spurwechselassistent	273
5.2	Warnleuchte für Spurwechselassistent im Außenspiegel K233 / K234 aus- und einbauen	274
5.3	Steuergerät für Spurwechselassistent J769 / J770 aus- und einbauen	274
5.4	Spurwechselassistent kalibrieren	274
6	Frontkamera für Assistenzsysteme	283
6.1	Einbauorteübersicht - Frontkamera für Assistenzsysteme	283
6.2	Frontkamera für Assistenzsysteme aus- und einbauen	283
7	Zigarettenanzünder, Steckdose	289
7.1	Montageübersicht - Zigarettenanzünder, 12-Volt-Steckdose	289
7.2	Lampe für Zigarettenanzünderbeleuchtung L28 aus- und einbauen	291
7.3	Lampe für Steckdosenbeleuchtung L42 aus- und einbauen	291
7.4	Zigarettenanzünder U1 / 12-V-Steckdose U5 aus- und einbauen	291
7.5	12-V-Steckdose 2 U18 aus- und einbauen	293
7.6	12-V-Steckdose 4 U20 aus- und einbauen	294
7.7	12-V-Steckdose 4 U20 ersetzen	294
97	- Leitungen	297
1	Sicherheitshinweise	297
2	Relaisträger, Sicherungsträger, E-Boxen	298
2.1	Einbauorteübersicht - Relaissträger, Sicherungsträger, E-Boxen	298
2.2	Montageübersicht - Hauptsicherungsträger	306
2.3	Relais- und Sicherungsträger vorn links aus- und einbauen	308
2.4	Entstörkondensator C24 aus- und einbauen	312
2.5	Leitungsverteiler aus- und einbauen	312
2.6	Sicherungshalter C SC aus- und einbauen	318
2.7	Relais- und Sicherungshalter im Kofferraum links aus- und einbauen	319
3	Steuergeräte	322
3.1	Einbauorteübersicht - Steuergeräte	322
3.2	Montageübersicht - Diagnose-Interface für Datenbus	322
3.3	Bordnetzsteuergerät J519 aus- und einbauen	324
3.4	Steuergerät für Garagentoröffnung aus- und einbauen	326
3.5	Diagnose-Interface für Datenbus J533 aus- und einbauen	326
4	Steckverbindungen	329
4.1	Einbauorteübersicht - Steckverbindungen	329
4.2	Tür-Trennstecker trennen	330
4.3	Kupplungsstation A-Säule rechts aus- und einbauen	330



4.4	Elektrische Leitungsstränge und Steckverbindungen reparieren	330
5	Entriegeln und Zerlegen von Steckergehäusen	331
6	Kontaktflächen reinigen	332
7	Antennenleitungen reparieren	333
8	Lichtwellenleiter	334
9	Fahrzeugdiagnose-, Mess- und Informationssysteme	335

1 - Tülle

- für Druckausgleichsschlauch

2 - Druckausgleichsschlauch

3 - Zweitbatterie - A1-

- Lithium-Ionen-Batterie
- Spannungsfreiheit prüfen ⇒ [Seite 17](#)
- aus- und einbauen ⇒ [Seite 29](#)
- Sichtprüfung und Klassifizierung ⇒ [Seite 34](#)

4 - Mutter

- 8 Nm

5 - Haltebügel

6 - Batterieträger

7 - Schraube

- 5 Stück
- 8 Nm

8 - Schraube

- 2 Stück
- 20 Nm

9 - Schraube

- 2 Stück
- 20 Nm

10 - Schutzgehäuse

- für Zweitbatterie - A1-
- aus- und einbauen ⇒ [Seite 29](#)

11 - Abdeckplatte

12 - Schraube

- 3 Stück
- 8 Nm

13 - Mutter

- 20 Nm

14 - Plusleitung

- ab- und anklennen ⇒ [Seite 29](#)

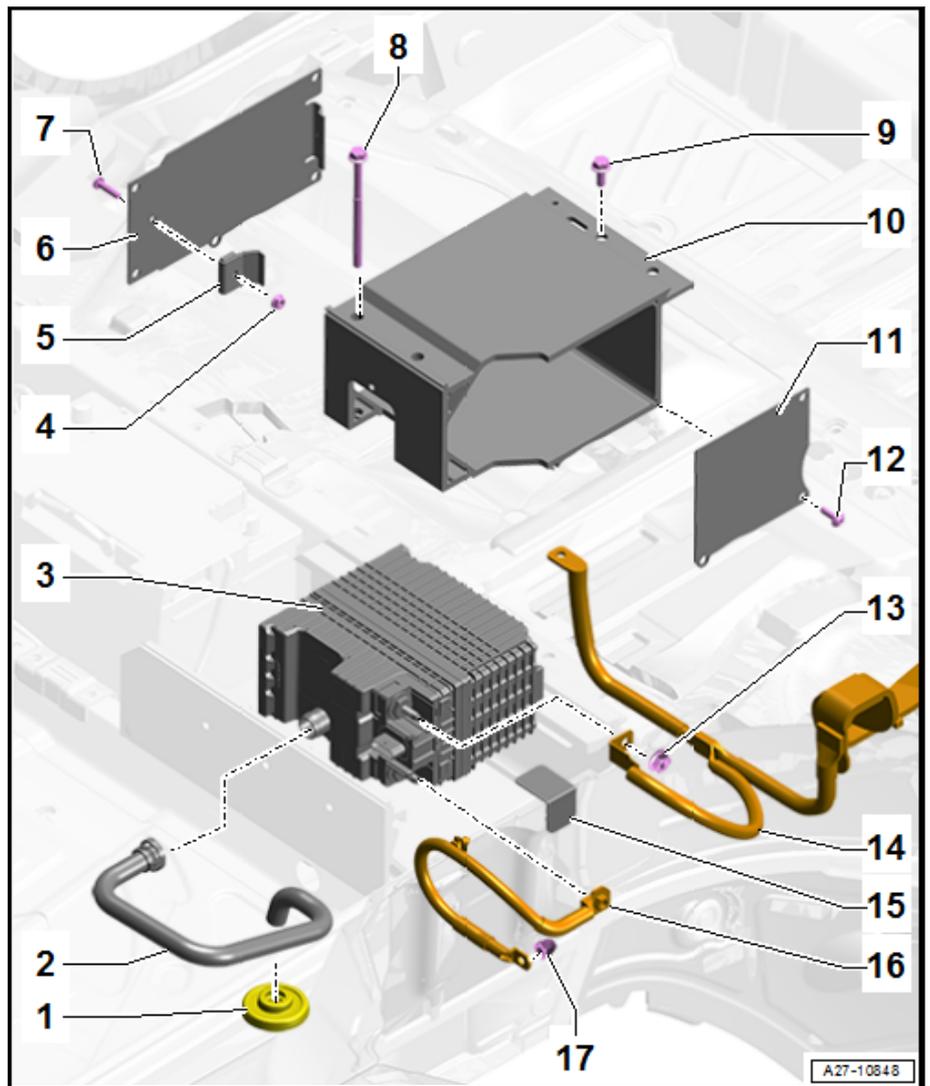
15 - Abdeckkappe für Plusleitung

16 - Masseleitung

- ab- und anklennen ⇒ [Seite 16](#)
- Mutter: 20 Nm

17 - Mutter

- 20 Nm



2.1.4 Montageübersicht - Batterie, 48 V - A6- (0K4 + VH2)

1 - Kühlmittelpumpe für Startergenerator - V621-

- aus- und einbauen
⇒ Motor; Rep.-
Gr. 19; Kühlmittelpumpe/
Kühlmittelregelung;
Elektrische Kühlmittelpumpe
aus- und einbauen

2 - nicht eingebaut

3 - nicht eingebaut

4 - Plusleitung

5 - Mutter

- 20 Nm

6 - Mutter

- 20 Nm

7 - Masseleitung

8 - Anschlussstutzen

- für Kühlmittelschlauch

9 - Schraube

- 2 Stück
- 8 Nm

10 - Kühlmittelschlauch

11 - Anschlussstutzen

- für Kühlmittelschlauch

12 - O-Ring

- nach Demontage ersetzen

13 - Schraube

- 8 Nm

14 - O-Ring

- nach Demontage ersetzen

15 - Startergenerator - C29-

- aus- und einbauen ⇒ [Seite 50](#)

16 - Elektrische Steckverbindung

17 - Schraube

- 2 Stück
- 23 Nm

18 - Gewindestift

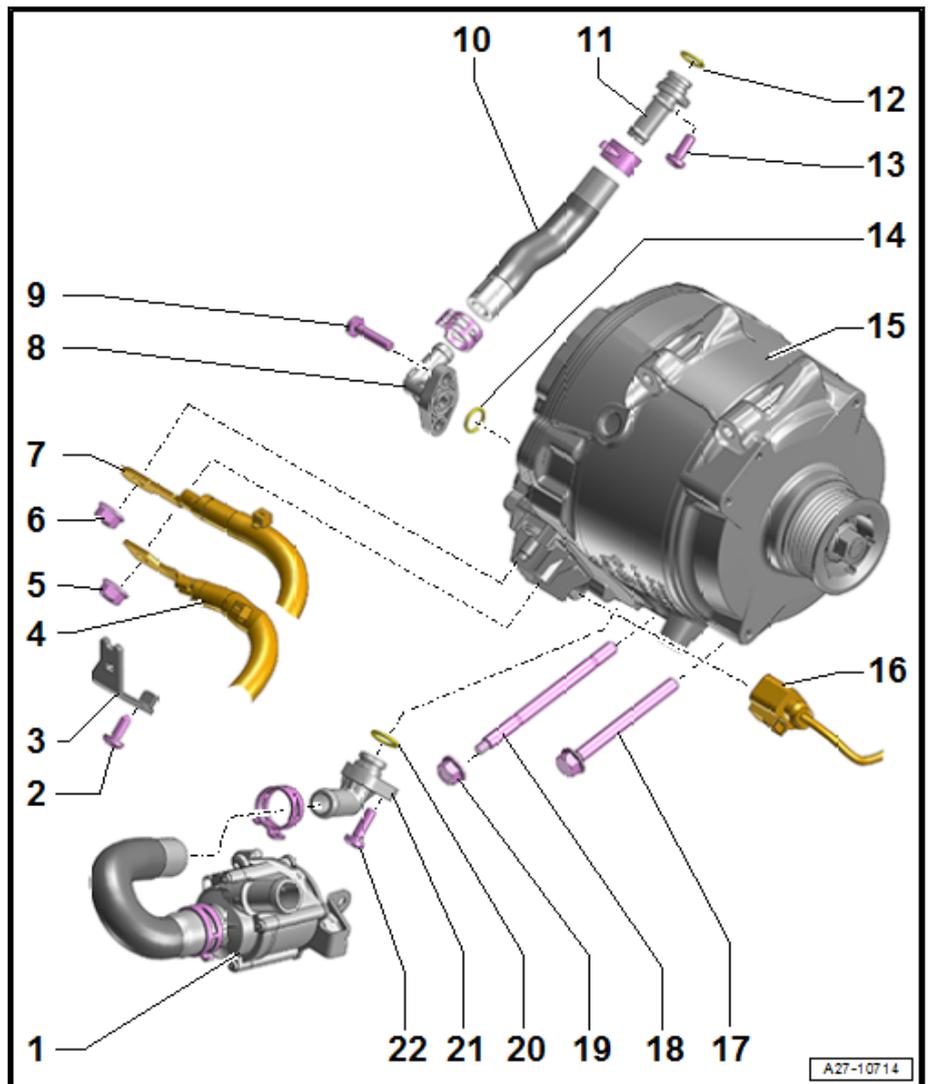
- 2 Stück
- 9 Nm

- lässt sich der Gewindestift nicht zerstörungsfrei ausbauen, darf dieser durch eine Schraube -Pos. 17- ersetzt werden ⇒ Elektronischer Teilekatalog

19 - Mutter

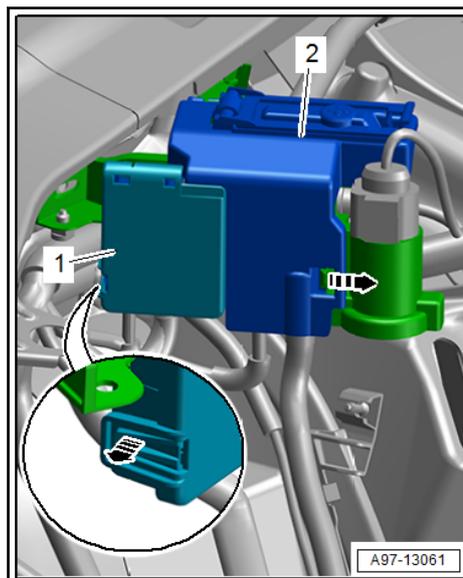
- 2 Stück
- 23 Nm

20 - O-Ring



A27-10714

- Verrastungen entriegeln -Pfeile-.
- Abdeckungen in der Reihenfolge -2, 1- öffnen.



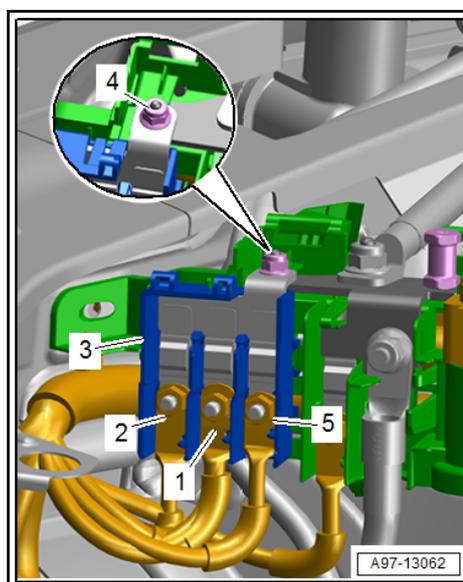
- Elektrische Leitungen -1, 2, 5- abschrauben und freilegen.
- Mutter -4- herausdrehen.
- Leitungsverteiler -3- nach oben abnehmen.

Einbauen

Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

Anzugsdrehmomente

- ◆ ⇒ [„2.1.1 Einbauorteübersicht - Relais­träger, Sicherung­träger, E-Boxen, Motorraum“](#), Seite 298



2.5.5 Leitungsverteiler für Kl. 40 - TV66- aus- und einbauen

Ausbauen

- Spannungsfreiheit des 48-Volt-Systems herstellen ⇒ [Seite 20](#).
- Verrastung entriegeln -Pfeil- und Abdeckung -1- öffnen.

