



Audi R8
(2006-2014)



Kraftstoffversorgung Benzinmotoren

Inhaltsverzeichnis

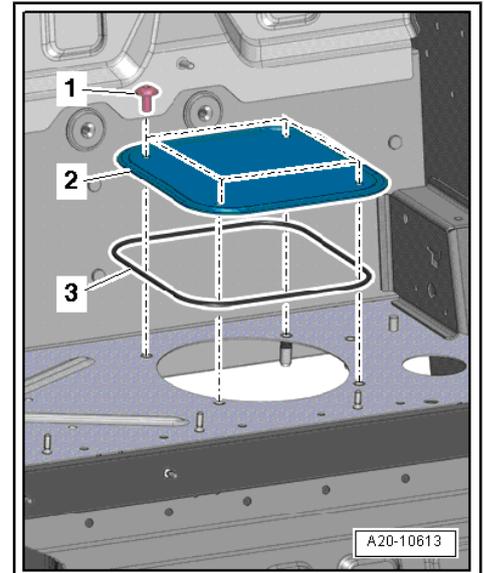
00 - Technische Daten	1
1 Sicherheitsmaßnahmen	1
1.1 Bei Arbeiten am Kraftstoffsystem	1
1.2 Bei Probefahrt mit Einsatz von Prüf- und Messgeräten	2
1.3 Bei Aus- und Einbau von Einbauteilen aus einem gefüllten oder teilweise gefüllten Kraftstoffbehälter	3
1.4 Bei Aus- und Einbau des Kraftstoffbehälters	3
2 Allgemeine Reparaturhinweise	4
2.1 Sauberkeitsregeln für Arbeiten an der Kraftstoffversorgung und an der Einspritzung	4
2.2 Prüfbedingungen	4
2.3 Kraftstoffbehälter auf Dichtigkeit prüfen	4
2.4 Kontaktkorrosion!	5
2.5 Schonbezüge für Karosserie montieren	5
20 - Kraftstoffversorgung	6
1 Kraftstoffbehälter mit Anbauteilen - R8 Coupé Rest-der-Welt-Fahrzeuge	6
1.1 Kraftstoffbehälter mit Anbauteilen - Montageübersicht	6
2 Kraftstoffbehälter mit Anbauteilen - R8 Spyder alle Fahrzeuge	9
2.1 Kraftstoffbehälter mit Anbauteilen - Montageübersicht	9
3 Kraftstoffbehälter mit Anbauteilen - R8 Coupé USA-Fahrzeuge	13
3.1 Kraftstoffbehälter mit Anbauteilen - Montageübersicht	13
4 Kraftstoffversorgung - alle Fahrzeuge	16
4.1 Kraftstoffbehälter entleeren	16
4.2 Kraftstoffbehälterkammer links mit Anbauteilen aus- und einbauen	18
4.3 Kraftstoffbehälterkammer rechts mit Anbauteilen aus- und einbauen	28
5 Kraftstofffördereinheit und Saugstrahlpumpe - alle Fahrzeuge	41
5.1 Kraftstofffördereinheit und Saugstrahlpumpe - Montageübersicht	41
5.2 Kraftstoffpumpe elektrisch prüfen	43
5.3 Steuergerät für Kraftstoffpumpe J538 prüfen	48
5.4 Steuergerät für Kraftstoffpumpe J538 aus- und einbauen	48
5.5 Kraftstoffdruck und Haltedruck prüfen	51
5.6 Kraftstofffördermenge prüfen	58
5.7 Kraftstofffördereinheit aus- und einbauen	64
5.8 Saugstrahlpumpen	69
6 Kraftstoffvorratsgeber - alle Fahrzeuge	72
6.1 Kraftstoffvorratsgeber - Montageübersicht	72
6.2 Geber für Kraftstoffvorratsanzeige G prüfen (Geber rechts unten)	74
6.3 Geber für Kraftstoffvorratsanzeige G aus- und einbauen (Geber rechts unten)	77
6.4 Kraftstoffvorratsgeber 2 G169 prüfen (Geber rechts oben)	78
6.5 Kraftstoffvorratsgeber 2 G169 aus- und einbauen (Geber rechts oben)	82
6.6 Kraftstoffvorratsgeber 3 G237 prüfen (Geber links unten)	82
6.7 Kraftstoffvorratsgeber 3 G237 aus- und einbauen (Geber links unten)	85
6.8 Kraftstoffvorratsgeber 4 G393 prüfen (Geber links oben)	90
6.9 Kraftstoffvorratsgeber 4 G393 aus- und einbauen (Geber links oben)	93
7 Dichtigkeitsprüfung der Kraftstoffbehälter-Anlage	99
7.1 Dichtigkeitsprüfung der Kraftstoffbehälter-Anlage - R8 Coupé	99
7.2 Dichtigkeitsprüfung der Kraftstoffbehälter-Anlage - R8 Spyder	101
8 Kraftstofffilter - alle Fahrzeuge	104
8.1 Kraftstofffilter R8 Coupé - Montageübersicht	104
8.2 Kraftstofffilter aus- und einbauen - R8 Coupé	105
8.3 Kraftstofffilter R8 Spyder - Montageübersicht	106
8.4 Kraftstofffilter aus- und einbauen - R8 Spyder	107



9	Aktivkohlebehälter-Anlage - Rest-der-Welt-Fahrzeuge	109
9.1	Aktivkohlebehälter-Anlage R8 Coupé - Montageübersicht	109
9.2	Aktivkohlebehälter aus- und einbauen - R8 Coupé	110
9.3	Aktivkohlebehälter-Anlage R8 Spyder - Montageübersicht	110
9.4	Aktivkohlebehälter aus- und einbauen - R8 Spyder	111
9.5	Halter für Aktivkohlebehälter aus- und einbauen - R8 Spyder	113
10	Aktivkohlebehälter und Tankleck-Diagnosesystem - USA-Fahrzeuge	114
10.1	Aktivkohlebehälter und Tankleck-Diagnosesystem - Montageübersicht	114
10.2	Aktivkohlebehälter aus- und einbauen	117
10.3	Halter für Aktivkohlebehälter aus- und einbauen, R8 Spyder	120
10.4	Aktivkohle-Filter aus- und einbauen, R8 Spyder	120
10.5	Luftfilter für Aktivkohlebehälter aus- und einbauen	121
10.6	Leistungsplan Aktivkohlebehälter und Tankleck-Diagnosesystem	123
10.7	Tankleck-Diagnosesystem	125
10.8	Tankleckdiagnose durchführen	125
10.9	Diagnosepumpe für Kraftstoffsystem V144 aus- und einbauen	129
11	Gaspedalmodul - alle Fahrzeuge	132
11.1	Gaspedalmodul - Montageübersicht	132
11.2	Gaspedalmodul mit Gaspedalstellungsgeber G79 / G185 aus- und einbauen	132

Abdeckung für Verschlussflansch - Anzugsdrehmoment

- 1 - Schraube - 9 Nm
- 2 - Abdeckung für Verschlussflansch
- 3 - Dichtschnur - bei Beschädigung ersetzen



Masseverbindung für Kraftstoffzufüllstutzen

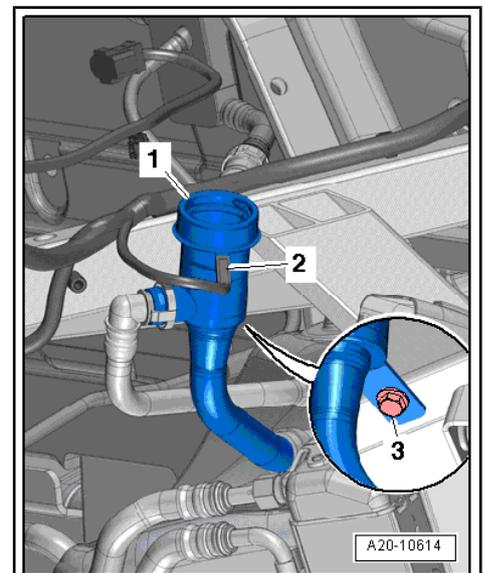
- Masseverbindung -2- verlegen, wie in der Abbildung gezeigt.
- Auf festen Sitz des Steckers der Masseverbindung am Blechring -1- des Kraftstoffzufüllstutzens achten.



ACHTUNG!

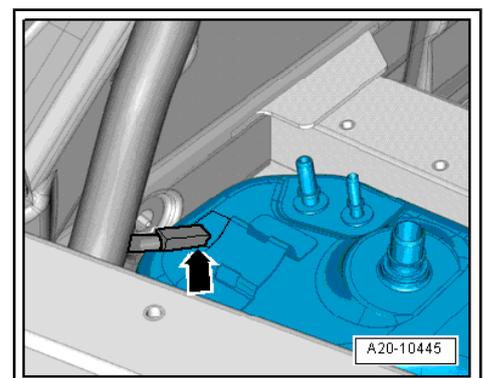
Explosionsgefahr durch elektrostatische Aufladung.

- ◆ *Nach dem Einbau mit einem Ohmmeter die elektrische Verbindung des Blechrings am Kraftstoffzufüllstutzen zu einer blanken Stelle an der Karosserie prüfen.*
- *Sollwert: etwa 0 Ω.*



Masseverbindung für Kraftstoffbehälterkammer links

- Auf festen Sitz des Steckers -Pfeil- der Masseverbindung für Kraftstoffbehälterkammer links achten.



5 Kraftstofffördereinheit und Saugstrahlpumpe - alle Fahrzeuge

⇒ „5.1 Kraftstofffördereinheit und Saugstrahlpumpe - Montageübersicht“, Seite 41

⇒ „5.2 Kraftstoffpumpe elektrisch prüfen“, Seite 43

⇒ „5.3 Steuergerät für Kraftstoffpumpe J538 prüfen“, Seite 48

⇒ „5.4 Steuergerät für Kraftstoffpumpe J538 aus- und einbauen“, Seite 48

⇒ „5.5 Kraftstoffdruck und Haltedruck prüfen“, Seite 51

⇒ „5.6 Kraftstofffördermenge prüfen“, Seite 58

⇒ „5.7 Kraftstofffördereinheit aus- und einbauen“, Seite 64

⇒ „5.8 Saugstrahlpumpen“, Seite 69

5.1 Kraftstofffördereinheit und Saugstrahlpumpe - Montageübersicht

1 - Staugehäuse für Kraftstofffördereinheit

- nicht einzeln ersetzbar

2 - Kraftstofffördereinheit

- Kraftstoffpumpe elektrisch prüfen
⇒ Seite 43
- Kraftstofffördermenge der Kraftstoffpumpe prüfen
⇒ Seite 58
- Haltedruck prüfen
⇒ Seite 51
- aus- und einbauen
⇒ Seite 64
- nach Einbau Fahrzeug mit mindestens 5 Liter Kraftstoff betanken

3 - Verschlussflansch rechts

4 - Dichtring

- ersetzen
- trocken einbauen

5 - Verschlussring

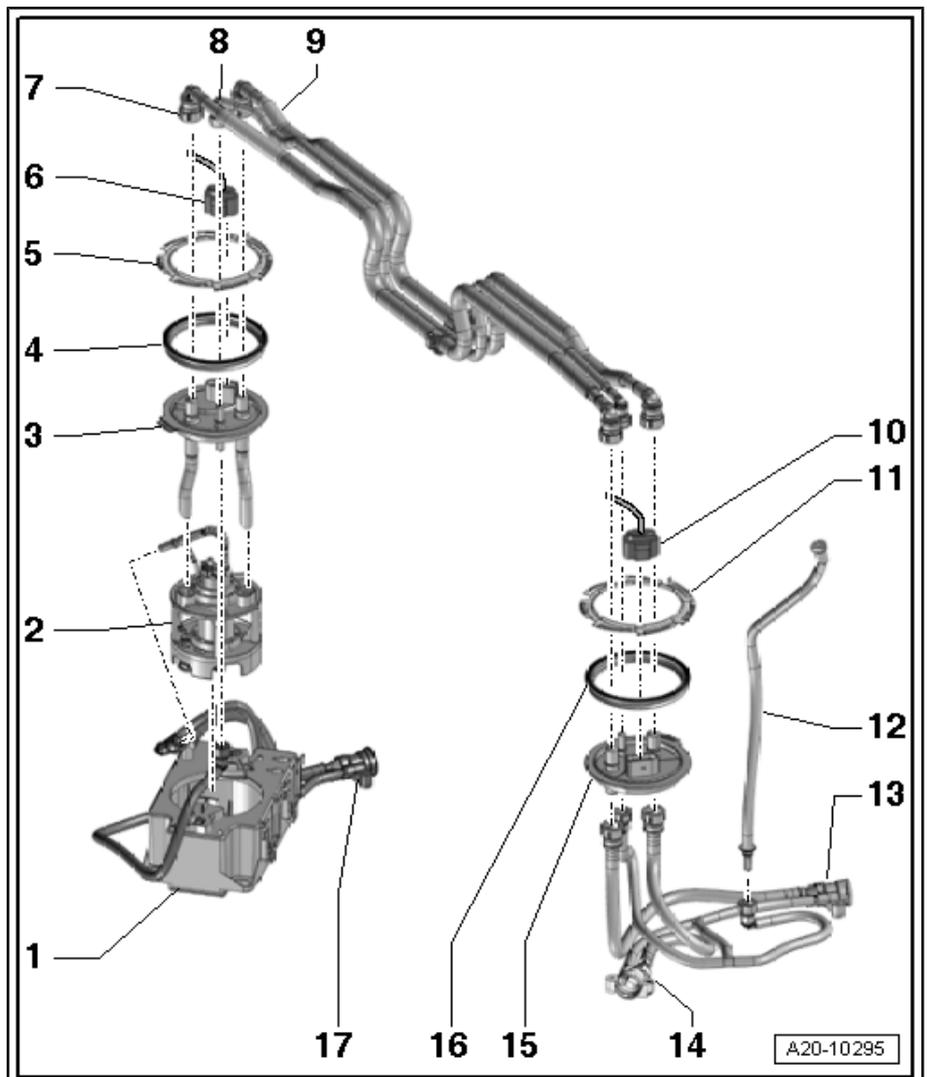
- mit Schlüssel - T10202- aus- und einbauen
- 125 Nm

6 - Elektrische Steckverbindung

- für Kraftstoffpumpe für Vorförderung - G6- und Kraftstoffvorratsgeber

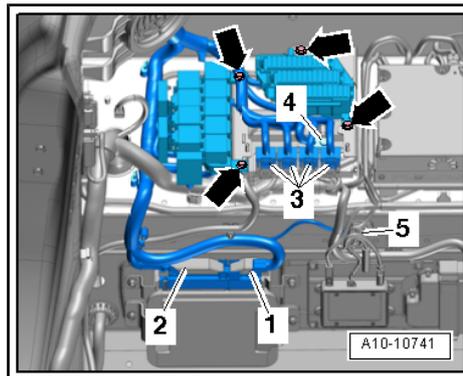
7 - Kraftstoffförderleitung

- baustandsabhängig eingebaut
- von der Saugstrahlpumpe links hinten zur Kraftstofffördereinheit
- nicht knicken
- zum Abziehen Entriegelungstaste am Anschlussstück drücken



R8 Coupé und GT:

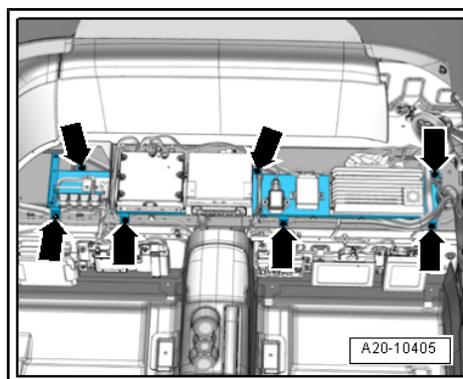
- Hutablage ausbauen => Rep.-Gr. 70 .
- Seitenverkleidungen ausbauen => Rep.-Gr. 70 .
- Plusleitung -4- abschrauben.
- Elektrische Steckverbindungen -3- an der Kupplungsstation trennen und Kupplungsstation vom Halter für Steuergeräte abschrauben und zur Seite legen.
- Relais- und Sicherungsträger hinten rechts vom Halter für Steuergeräte abschrauben -Pfeile- und zur Seite legen.



Hinweis

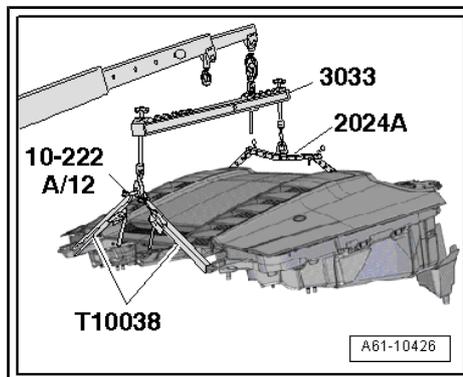
-Pos. 1, 2, 5- nicht beachten.

- Elektrische Steckverbindungen für Steuergeräte trennen, Halter für Steuergeräte abschrauben -Pfeile- und aus dem Fahrzeug herausnehmen.
- Elektrischen Leitungsstrang mit dem Abdrückhebel - 80-200- vom Rückwandboden abdrücken und frei legen.



R8 Spyder:

- Verdeckmodul ausbauen => Rep.-Gr. 61 .



Fortsetzung für alle Fahrzeuge:

- Dämpfungsmatte über der Abdeckung für Verschlussflansch aufklappen.
- Schrauben -1 ... 4- herausdrehen und Abdeckung für Verschlussflansch rechts abnehmen.

