



Audi A6
(1997-2005)



Kraftstoffversorgung Dieselmotoren

Inhaltsverzeichnis

20	Kraftstoffversorgung	1
1	Hinweise für Arbeiten an der Kraftstoffversorgung	1
1.1	Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an der Kraftstoffversorgung	1
1.2	Sauberkeitsregeln	1
2	Kraftstoffbehälter - Fahrzeuge mit Frontantrieb	3
2.1	Kraftstoffbehälter mit Anbauteilen - Bauteileübersicht	3
2.2	Kraftstoffbehälter entleeren	5
2.3	Kraftstoffbehälter mit Anbauteilen aus- und einbauen	7
3	Geber für Kraftstoffvorratsanzeige - Fahrzeuge mit Frontantrieb und 4-Zyl. Motor (Verteilereinspritzpumpe)	13
3.1	Geber für Kraftstoffvorratsanzeige - Bauteileübersicht	13
3.2	Geber für Kraftstoffvorratsanzeige G prüfen	13
3.3	Geber für Kraftstoffvorratsanzeige G aus- und einbauen	15
4	Kraftstoff-Fördereinheit, Geber für Kraftstoffvorratsanzeige - Fahrzeuge mit Frontantrieb und 4-Zyl. Motor (Pumpe-Düse)	19
4.1	Kraftstoff-Fördereinheit, Geber für Kraftstoffvorratsanzeige - Bauteileübersicht	19
4.2	Kraftstoffpumpenrelais J17 und Ansteuerung prüfen	20
4.3	Kraftstoffpumpe elektrisch prüfen	23
4.4	Kraftstoff-Fördereinheit aus- und einbauen	26
4.5	Geber für Kraftstoffvorratsanzeige G prüfen	30
4.6	Geber für Kraftstoffvorratsanzeige G aus- und einbauen	32
5	Kraftstoff-Fördereinheit, Geber für Kraftstoffvorratsanzeige - Fahrzeuge mit Frontantrieb und 6-Zyl. Motor bis Fahrzeug-Ident-Nr. 4B_2_109430	33
5.1	Kraftstoff-Fördereinheit, Geber für Kraftstoffvorratsanzeige - Bauteileübersicht	33
5.2	Kraftstoffpumpenrelais J17 und Ansteuerung prüfen	35
5.3	Kraftstoffpumpe elektrisch prüfen	38
5.4	Geber für Kraftstoffmangel G210 prüfen	41
5.5	Kraftstoff-Fördereinheit aus- und einbauen	43
5.6	Geber für Kraftstoffvorratsanzeige G prüfen	49
5.7	Geber für Kraftstoffvorratsanzeige G aus- und einbauen	51
6	Kraftstoff-Fördereinheit, Geber für Kraftstoffvorratsanzeige - Fahrzeuge mit Frontantrieb und 6-Zyl. Motor ab Fahrzeug-Ident-Nr. 4B_2_109431	56
6.1	Kraftstoff-Fördereinheit, Geber für Kraftstoffvorratsanzeige - Bauteileübersicht	56
6.2	Funktion der Saugstrahlpumpe	57
6.3	Kraftstoffpumpe elektrisch prüfen	58
6.4	Geber für Kraftstoffmangel G210 prüfen	60
6.5	Kraftstoff-Fördereinheit aus- und einbauen	62
6.6	Geber für Kraftstoffvorratsanzeige G prüfen	65
6.7	Geber für Kraftstoffvorratsanzeige G aus- und einbauen	67
7	Kraftstoffbehälter - Fahrzeuge mit Allradantrieb	68
7.1	Kraftstoffbehälter mit Anbauteilen - Bauteileübersicht	68
7.2	Kraftstoffbehälter entleeren	70
7.3	Kraftstoffbehälter aus- und einbauen	73
7.4	Kraftstoff-Einfüllstutzen mit Ausgleichbehälter - Bauteileübersicht	76
7.5	Kraftstoff-Einfüllstutzen mit Ausgleichbehälter aus- und einbauen	79
7.6	Kraftstoff-Fördereinheit, Geber für Kraftstoffvorratsanzeige - Bauteileübersicht	81
7.7	Kraftstoffpumpenrelais J17 und Ansteuerung prüfen	84
7.8	Kraftstoffpumpe elektrisch prüfen	87
7.9	Geber für Kraftstoffmangel G210 prüfen	91
7.10	Kraftstoff-Fördereinheit aus- und einbauen	92
7.11	Geber für Kraftstoffvorratsanzeige G prüfen	100
7.12	Geber für Kraftstoffvorratsanzeige G aus- und einbauen	103
7.13	Kraftstoffvorratsgeber 2 G169 aus- und einbauen	107



7.14	Kraftstoffvorratsgeber 3 G237 aus- und einbauen	109
7.15	Funktion der Saugstrahlpumpe	112
7.16	Saugstrahlpumpe prüfen	113
7.17	Saugstrahlpumpe und Verteilerstück aus- und einbauen	115
8	Tandempumpe instand setzen - Fahrzeuge mit 4-Zyl. Motor (Pumpe-Düse)	121
8.1	Tandempumpe prüfen	121
8.2	Tandempumpe aus- und einbauen	123
9	Kraftstofffilter instand setzen	127
9.1	Kraftstofffilter für Fahrzeuge mit 4-Zyl. Motor (Verteilereinspritzpumpe) - Bauteileübersicht	127
9.2	Kraftstofffilter aus- und einbauen - Fahrzeuge mit 4-Zyl. Motor (Verteilereinspritzpumpe)	128
9.3	Kraftstofffilter für Fahrzeuge mit 4-Zyl. Motor (Pumpe-Düse) - Bauteileübersicht	129
9.4	Anschlussplan für Kraftstoff- und Kühlmittelschläuche - Fahrzeuge mit 4-Zyl. Motor (Pumpe-Düse)	131
9.5	Kraftstofffilter aus- und einbauen - Fahrzeuge mit 4-Zyl. Motor (Pumpe-Düse)	132
9.6	Kraftstofffilter für Fahrzeuge mit 6-Zyl. Motor - Bauteileübersicht	133
9.7	Kraftstofffilter aus- und einbauen - Fahrzeuge mit 6-Zyl. Motor	134
10	Kraftstoffsystem entlüften	135
10.1	Fahrzeuge mit 4-Zyl. Motor (Verteilereinspritzpumpe)	135
10.2	Fahrzeuge mit 4-Zyl. Motor (Pumpe-Düse)	136
10.3	Fahrzeuge mit 6-Zyl. Motor bis Fahrzeug-Ident-Nr. 4B_2_109430	136
10.4	Fahrzeuge mit 6-Zyl. Motor ab Fahrzeug-Ident-Nr. 4B_2_109431 und A6 allroad	139
11	Kraftstoffanlage auf Dichtigkeit prüfen	142
11.1	Fahrzeuge mit 4-Zyl. Motor (Verteilereinspritzpumpe)	142
11.2	Fahrzeuge mit 4-Zyl. Motor (Pumpe-Düse)	143
11.3	Fahrzeuge mit 6-Zyl. Motor	146
12	Gasbetätigung instand setzen	148
12.1	Gasbetätigung Fahrzeuge mit Pedalwertgeber - Bauteileübersicht	148
12.2	Gaspedalstellungsgeber G79 prüfen - Fahrzeuge mit 4-Zyl. Motor	149
12.3	Gaspedalstellungsgeber G79 einstellen - Fahrzeuge mit 4-Zyl. Motor	153
12.4	Gaspedalstellungsgeber G79 prüfen - Fahrzeuge mit 6-Zyl. Motor	155
12.5	Gaspedalstellungsgeber G79 einstellen - Fahrzeuge mit 6-Zyl. Motor	160
12.6	Fahrzeuge mit Gaspedalmodul - Bauteileübersicht	162
12.7	Gaspedalstellungsgeber G79 prüfen - Fahrzeuge mit 4-Zyl. Motor	164
12.8	Gaspedalstellungsgeber G79 prüfen - Fahrzeuge mit 6-Zyl. Motor	167
12.9	Gaspedalmodul aus- und einbauen	171
12.10	Kick-down-Funktion anlernen - Fahrzeuge mit Automatischem Getriebe	171

2 Kraftstoffbehälter - Fahrzeuge mit Frontantrieb

2.1 Kraftstoffbehälter mit Anbauteilen - Bauteileübersicht

1 - Kraftstoff-Rücklaufleitung

- vom Kraftstofffilter
- vorn rechts am Kraftstoffbehälter einclippen

2 - Kraftstoff-Vorlaufleitung

- zum Kraftstofffilter
- vorn rechts am Kraftstoffbehälter einclippen

3 - 23 Nm

- dient zum Befestigen des Kraftstoff-Einfüllstutzens und der Masseverbindung -Pos. 13-

4 - Überlaufschlauch

5 - Gummitopf

6 - Spannring

7 - Verschlussdeckel

8 - Dichtung

- bei Beschädigung ersetzen

9 - O-Ring

- ersetzen

10 - Schwerkraftventil

- zum Ausbau Ventil nach oben aus dem Einfüllstutzen herausclippen
- Einbaulage [⇒ Seite 4](#)
- Ventil auf Durchgang prüfen:

- Ventil senkrecht = offen

- Ventil um 45° gekippt = geschlossen

11 - O-Ringe

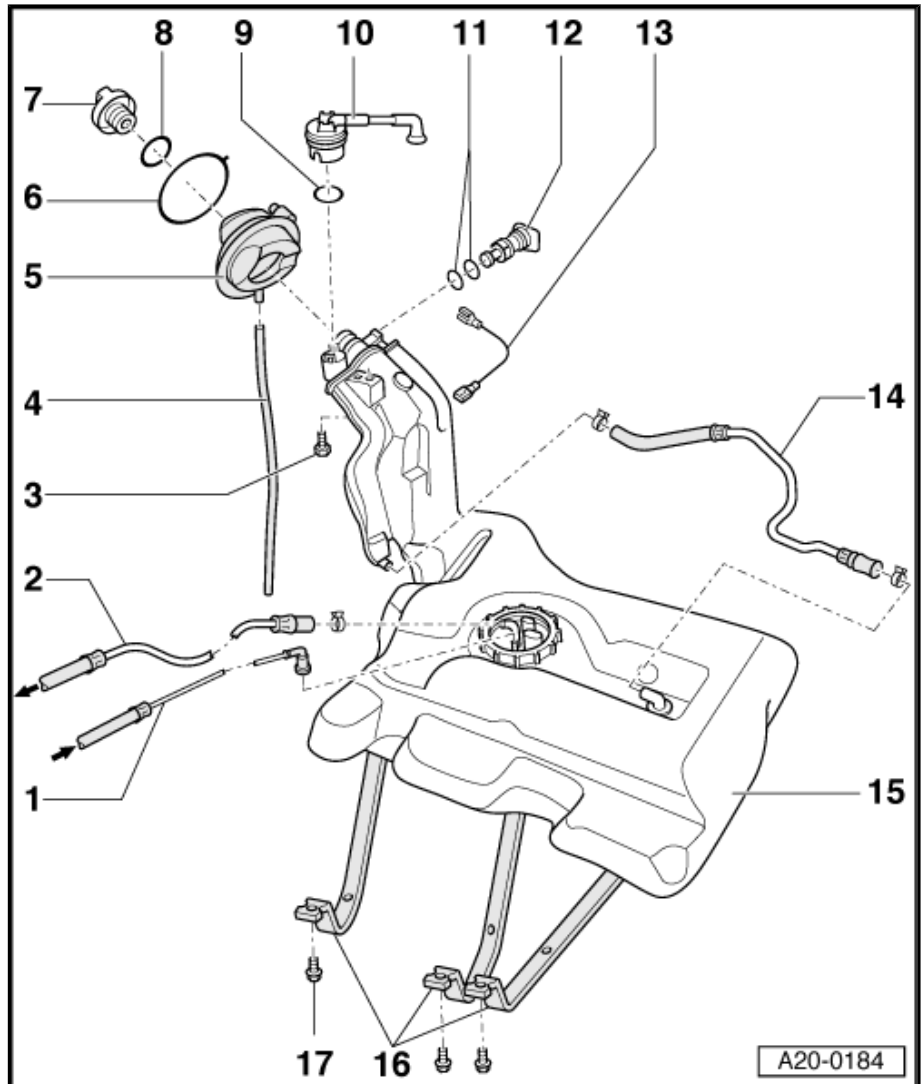
- ersetzen

12 - Entlüftungsventil

- Einbaulage [⇒ Seite 4](#)
- aus- und einbauen, prüfen [⇒ Seite 4](#)

13 - Masseverbindung

- zum Ableiten elektrostatischer Aufladung
- Einbaulage / Prüfvorschrift [⇒ Seite 4](#)
- auf festen Sitz des Steckers am Blechring des Einfüllstutzens achten
- achten Sie auf festen Sitz des Steckers und schrauben Sie die Leitung mit der Befestigungsschraube für Kraftstoff-Einfüllstutzen -Pos. 3- fest

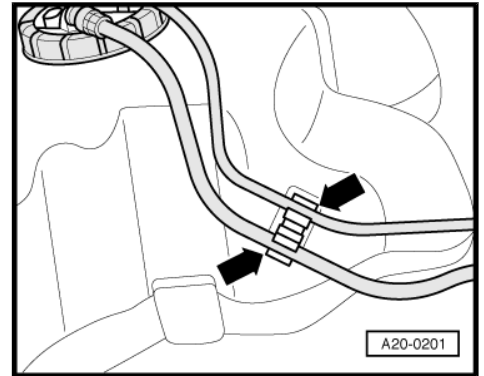


Einbauen

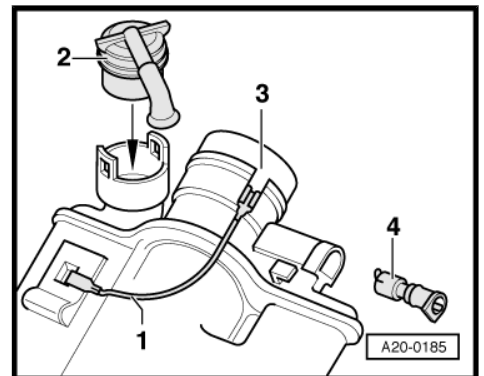
Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge, beachten Sie dabei Folgendes:

Hinweis

- ◆ *Sichern Sie alle Schlauchverbindungen mit Schlauchschellen, die dem Serienstand entsprechen ⇒ Teile-Katalog .*
- ◆ *Dichtringe und Dichtungen bei Montagearbeiten ersetzen.*
- Prüfen Sie, ob die Kraftstoffleitungen rechts vorn an der Seite des Kraftstoffbehälters eingeklipst sind -Pfeile-.
- Prüfen Sie, ob die Masseleitung an beiden Anschlüssen Oxidationsspuren aufweist. Entfernen Sie diese ggf.
- Verlegen Sie die Masseverbindung -1-, wie in der Abb. gezeigt.
- Achten Sie auf festen Sitz des Steckers der Masseverbindung am Blechring des Kraftstoff-Einfüllstutzens -3-.
- Achten Sie darauf, dass die Kontaktzunge der Masseverbindung am Kraftstoffbehälter fest verrastet ist.



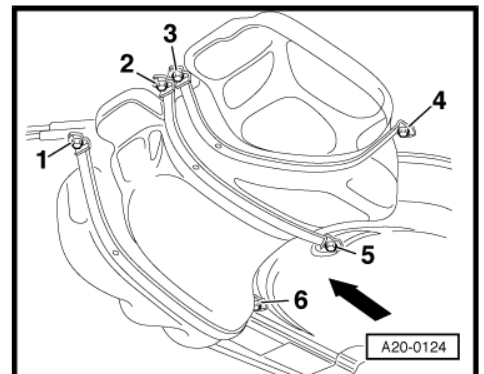
- Positionieren Sie den Kraftstoffbehälter mit Spannbändern mit dem Motor -und Getriebeheber -V.A.G 1383 A- am Wagenboden.
- Drücken Sie den Kraftstoffbehälter ganz nach rechts.
- Ziehen Sie zuerst die Schrauben -4, 5, 6- fest, dann die Schrauben -1, 2, 3-.



Hinweis

Der -Pfeil- zeigt in Fahrtrichtung.

- Schrauben Sie die Kontaktzunge -1- der Masseverbindung mit der Befestigungsschraube -2- für Kraftstoff-Einfüllstutzen fest.

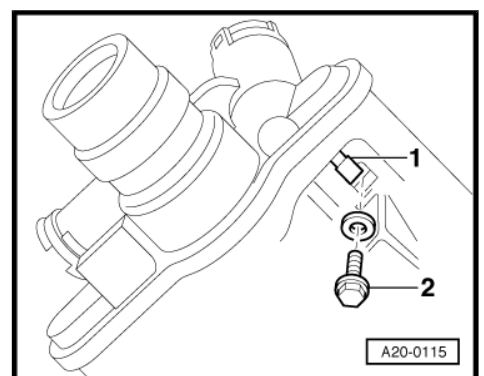


Vorsicht!

Prüfen Sie nach dem Einbau mit einem Ohmmeter die elektrische Verbindung des Blechrings am Kraftstoff-Einfüllstutzen zu einer blanken Stelle an der Karosserie:

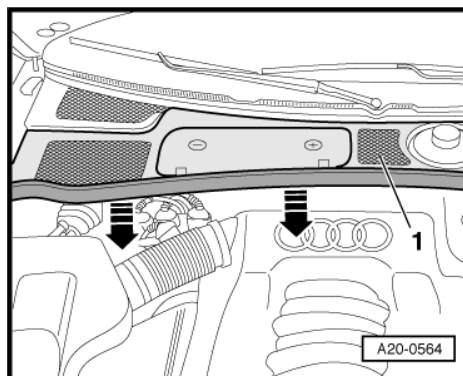
- **Sollwert: ca. 0 Ω.**

- Bauen Sie die Radhausschale hinten rechts ein ⇒ Rep.-Gr. 66 .

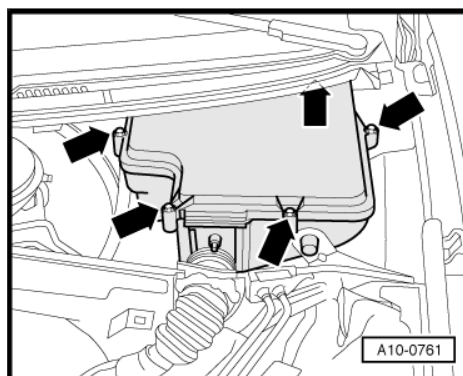


Leuchtet die Leuchtdiode nicht:

- Schalten Sie die Zündung aus.
- Ziehen Sie die Gummidichtung in -Pfeilrichtung- ab und nehmen Sie die Wasserkastenabdeckung -1- nach vorn ab.

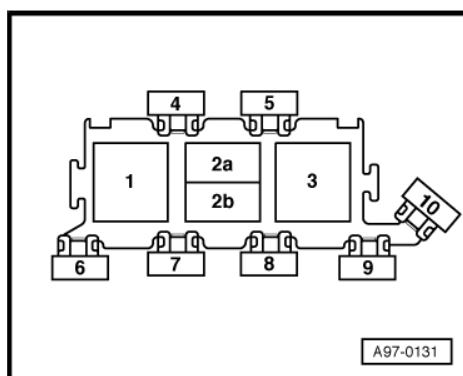


- Drehen Sie die Schrauben -Pfeile- heraus und nehmen Sie den Deckel für E-Box Wasserkasten ab.



- Ziehen Sie das Relais für Dieseldirekteinspritzanlage -J322- auf dem 3-fach-Relaisträger in der E-Box, Steckplatz -3- ab.
- Prüfen Sie folgende Leitungsverbindungen auf Unterbrechung oder Kurzschluss nach Masse bzw. Plus:

13-fach-Relaisträger, Steckplatz 6 Relaissockel Kontakt	3-fach-Relaisträger (E-Box), Steckplatz 3 Relaissockel Kontakt
1	5
5	5



- Setzen Sie ggf. die Leitungsverbindung instand.

Wird kein Fehler in den Leitungen festgestellt:

- Prüfen Sie die Spannungsversorgung der Diesel-Direkteinspritzanlage => Rep.-Gr. 23 .

Ansteuerung des Kraftstoffpumpenrelais prüfen

- Schließen Sie das Adapterkabel, 121-polig -V.A.G 1598/31- an den Anschlusssteckern des Leitungsstrangs an, das Motorsteuergerät wird nicht angeschlossen. Klemmen Sie den Masseclip des Adapterkabels an Masse an (auf dem Bild nicht ersichtlich) => Rep.-Gr. 23 .

 **Vorsicht!**

Um ein Zerstören der elektronischen Bauteile zu vermeiden, vor Anschluss der Messleitungen jeweiligen Messbereich einschalten und Prüfbedingungen beachten.

