



**Audi Q7**  
(2005-2015)



**Kraftstoffversorgung TDI Dieselmotoren**

## Inhaltsverzeichnis

<b>00 - Technische Daten</b> .....	<b>1</b>
<b>1 Sicherheitsmaßnahmen</b> .....	<b>1</b>
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 .....	2
1.4 Bei Aus- und Einbau des Kraftstoffbehälters .....	2
1.5 Bei Arbeiten am Reduktionsmittel-Dosiersystem - Fahrzeuge mit SCR-Katalysator .....	3
1.6 Bei Arbeiten an Fahrzeugen mit Start-Stopp-System .....	4
<b>2 Allgemeine Reparaturhinweise</b> .....	<b>5</b>
2.1 Sauberkeitsregeln .....	5
2.2 Prüfbedingungen .....	5
2.3 Kontaktkorrosion! .....	5
<b>20 - Kraftstoffversorgung</b> .....	<b>7</b>
<b>1 Kraftstoffbehälter</b> .....	<b>7</b>
1.1 Montageübersicht - Kraftstoffbehälter .....	7
1.2 Kraftstoffbehälter entleeren .....	15
1.3 Kraftstoffbehälter mit Anbauteilen aus- und einbauen .....	20
1.4 Falschbetankungsschutz aus- und einbauen .....	51
1.5 Falschbetankungsschutz deaktivieren .....	54
<b>2 Kraftstofffördereinheit/Kraftstoffvorratsgeber</b> .....	<b>56</b>
2.1 Montageübersicht - Kraftstofffördereinheit/Kraftstoffvorratsgeber .....	56
2.2 Geber für Kraftstoffvorratsanzeige G prüfen .....	65
2.3 Geber für Kraftstoffvorratsanzeige G aus- und einbauen .....	68
2.4 Kraftstoffvorratsgeber 2 G169 prüfen .....	75
2.5 Kraftstoffvorratsgeber 2 G169 aus- und einbauen .....	77
<b>3 Steckkupplungen</b> .....	<b>84</b>
3.1 Steckkupplungen trennen .....	84
<b>4 Zusatzkraftstoffpumpe</b> .....	<b>89</b>
4.1 Zusatzkraftstoffpumpe V393 - Montageübersicht .....	89
4.2 Kraftstofffördermenge der Zusatzkraftstoffpumpe V393 prüfen .....	90
4.3 Zusatzkraftstoffpumpe V393 aus- und einbauen .....	93
<b>5 Kraftstoffkühler</b> .....	<b>95</b>
5.1 Kraftstoffkühler - Montageübersicht .....	95
5.2 Kraftstoffkühler aus- und einbauen .....	95
<b>6 Kraftstofffilter</b> .....	<b>99</b>
6.1 Kraftstofffilter - Montageübersicht - Fahrzeuge mit 3,0l (V6) und 4,2l (V8) Motor mit stehendem Kraftstofffilter .....	99
6.2 Kraftstofffilter aus- und einbauen - Fahrzeuge mit 3,0l (V6) und 4,2l (V8) Motor mit stehendem Kraftstofffilter .....	101
6.3 Kraftstofffilter - Montageübersicht - Fahrzeuge mit 3,0l (V6) und 4,2l (V8) Motor mit liegendem Kraftstofffilter .....	102
6.4 Kraftstofffilter aus- und einbauen - Fahrzeuge mit 3,0l (V6) und 4,2l (V8) Motor mit liegendem Kraftstofffilter .....	103
6.5 Kraftstofffilter - Montageübersicht - Fahrzeuge mit 6,0l (V12) Motor .....	105
6.6 Kraftstofffilter aus- und einbauen - Fahrzeuge mit 6,0l (V12) Motor .....	107
<b>7 Regelventil - Fahrzeuge mit 6,0l (V12) Motor</b> .....	<b>109</b>
7.1 Regelventil - Montageübersicht - Fahrzeuge mit 6,0l (V12) Motor .....	109
7.2 Regelventil aus- und einbauen - Fahrzeuge mit 6,0l (V12) Motor .....	110
<b>8 Kraftstoffsystem entlüften</b> .....	<b>114</b>
8.1 Kraftstoffsystem entlüften .....	114
8.2 Kraftstoffvorlaufleitung zur Dosierpumpe entlüften - Fahrzeuge mit Standheizung .....	114



<b>9</b>	<b>Gasbetätigung</b> .....	<b>116</b>
9.1	Gaspedalmodul - Montageübersicht .....	116
9.2	Gaspedalmodul mit Geber für Gaspedalstellung aus- und einbauen .....	117
<b>10</b>	<b>Kraftstoffpumpe</b> .....	<b>118</b>
10.1	Kraftstoffpumpe für Vorförderung G6/Kraftstoffpumpe G23 prüfen .....	118
10.2	Kraftstoffpumpen elektrisch prüfen, Fahrzeuge mit 3,0l (V6) Motoren bis 05.2008 / 4,2l (V8) Motor bis 05.2010 und 6,0l (V12) Motor .....	134
10.3	Kraftstofffördereinheit rechts mit Kraftstoffpumpe für Vorförderung G6 aus- und einbauen ..	137
10.4	Kraftstofffördereinheit links mit Kraftstoffpumpe G23 aus- und einbauen .....	161
10.5	Saugstrahlpumpen .....	176
10.6	Saugstrahlpumpe links aus- und einbauen .....	178
10.7	Saugstrahlpumpe rechts aus- und einbauen .....	199
10.8	Steuergerät für Kraftstoffpumpe J538 aus- und einbauen .....	208

**1 - Kraftstoffrücklaufleitung**

- vom Kühler für Kraftstoffanlage
- am Kraftstoffbehälter einclippen
- Steckkupplungen trennen ⇒ [Seite 84](#)

**2 - Kraftstoffvorlaufleitung**

- zum Kraftstofffilter
- am Kraftstoffbehälter einclippen
- Steckkupplungen trennen ⇒ [Seite 84](#)

**3 - Schraube**

- Anzugsreihenfolge ⇒ [Seite 40](#)
- 33 Nm

**4 - Spannband**

- vorn rechts
- Einbaulage beachten

**5 - Schraube**

- Anzugsreihenfolge ⇒ [Seite 40](#)
- 33 Nm

**6 - Spannband**

- hinten rechts
- Einbaulage beachten

**7 - Mutter**

- 9 Nm

**8 - Schutzblech**

- für Kraftstoffeinfüllstutzen

**9 - Überlaufschlauch****10 - Gummitopf****11 - Verschlussdeckel**

- mit Verliersicherung am Tankklappeneinsatz eingehängt

**12 - Schraube**

- 5 Nm

**13 - Masseverbindung**

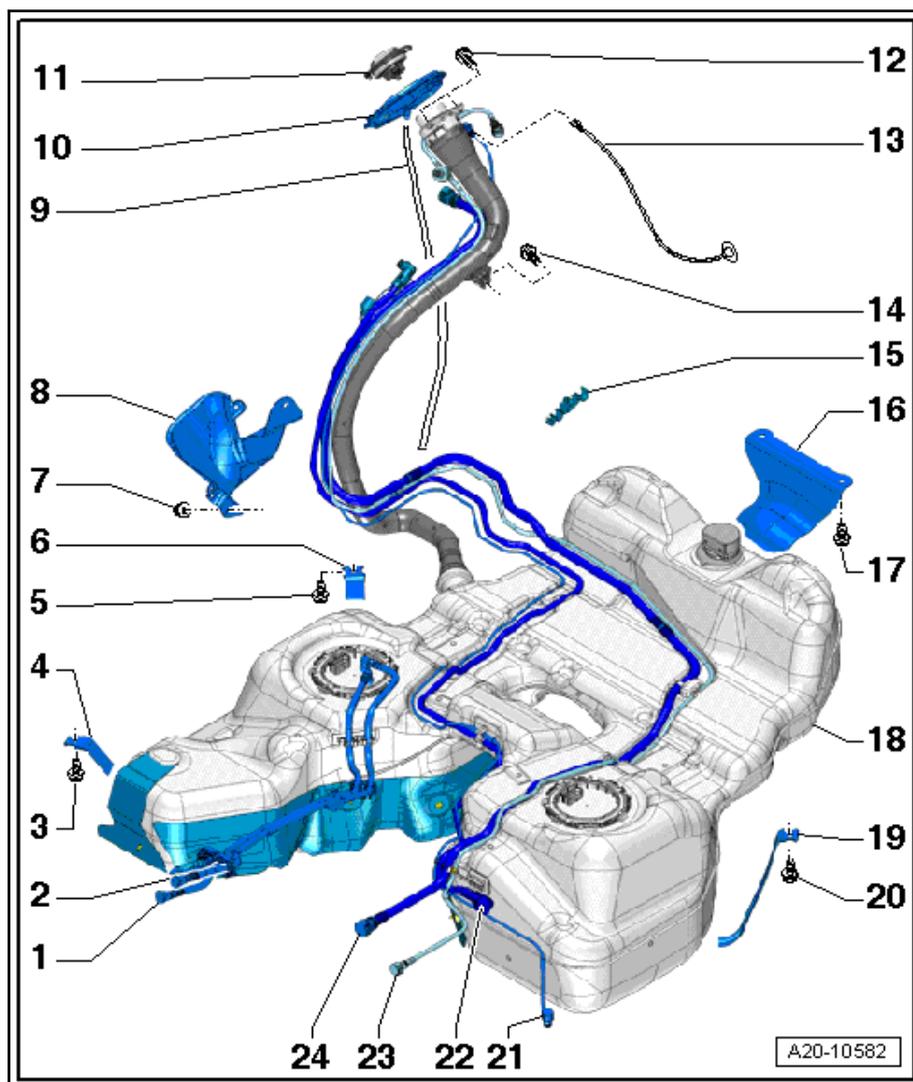
- zum Ableiten elektrostatischer Aufladung
- auf festen Sitz der Steckverbindung am Blechring des Kraftstoffeinfüllstutzens achten
- prüfen Sie nach dem Einbau mit einem Ohmmeter die elektrische Verbindung des Kraftstoffeinfüllstutzens zu einer blanken Stelle an der Karosserie Sollwert: ca. 0 Ω

**14 - Schraube**

- 9 Nm

**15 - Halter für Leitungen****16 - Trägerblech****17 - Schraube**

- Anzugsreihenfolge ⇒ [Seite 40](#)



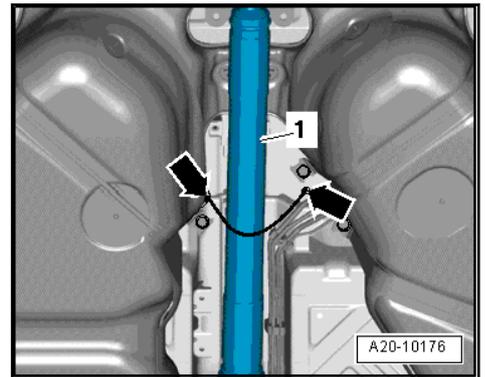


### ACHTUNG!

*Kippgefahr des Fahrzeugs bei ausgebauter Hinterachse auf der Hebebühne.*

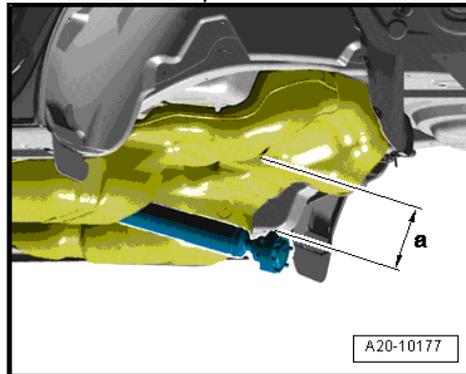
- ◆ *Vor dem Lösen der Schrauben für Aggregateträger Fahrzeug auf der Hebebühne sichern (beispielsweise Kofferraum mit etwa 50 kg beladen).*

- Bauen Sie die Hinterachse aus ⇒ Rep.-Gr. 42.
- Hängen Sie die Kardanwelle -1- mit einer geeigneten Kette oder einem Schweißdraht an der Karosserie auf, wie in der Abb. gezeigt -Pfeile-.



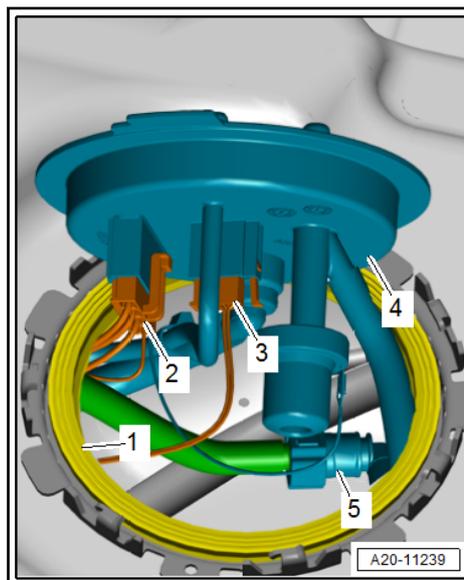
### Hinweis

*Die Gleichlaufgelenke der Kardanwelle dürfen nur ohne Kraftwirkung und nur bis zu ihrem Anschlag ausgelenkt werden, was einem Beugewinkel von ca. 10° entspricht.*



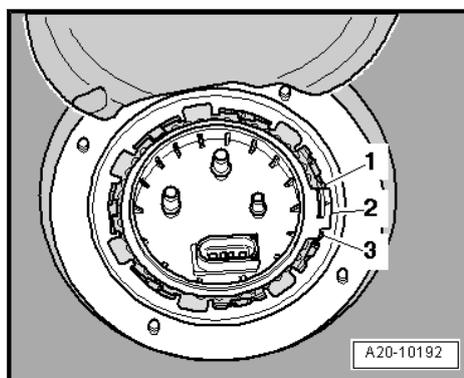
- Senken Sie die Kardanwelle um das Maß -a- ab.
  - Maß -a- = 220 mm.
- Bauen Sie die Radhausschale hinten rechts aus ⇒ Rep.-Gr. 66.

**Version 2:**



- Kraftstoffleitung -5- bis zum hörbaren Einrasten aufstecken und in den Kraftstoffbehälter schieben.
- Elektrische Steckverbindungen -2, 3- bis zum hörbaren Einrasten an der Unterseite des Verschlussflansches aufstecken.
- Neuen Dichtring -1- für Verschlussflansch trocken einbauen.
- Verschlussflansch -4- in den Kraftstoffbehälter einsetzen.

**Fortsetzung für alle Fahrzeuge:**



- Bringen Sie den Verschlussflansch rechts in Einbaulage:
  - Die Lasche -2- am Verschlussflansch rechts zeigt in Fahrtrichtung und muss zwischen den Zungen -1- und -3- am Kraftstoffbehälter liegen.
- Abdeckung für Verschlussflansch rechts einbauen ⇒ [Seite 56](#) .
- Einfassrahmen ⇒ Elektronischer Teilekatalog in den Bodenbelag einsetzen ⇒ Rep.-Gr. 70.
- Einzelsitz rechts der 2. Sitzreihe einbauen ⇒ Rep.-Gr. 72.
- Fahrzeuge mit Standheizung: Kraftstoffvorlaufleitung zur Dosierpumpe entlüften ⇒ [Seite 114](#) .