



**Audi A1**  
(2010-2018)



Einspritzanlage und Vorglühanlage 2,0 Liter TDI

## Inhaltsverzeichnis

<b>23 - Kraftstoffaufbereitung, Einspritzung</b>	<b>1</b>
<b>1 Sicherheitsmaßnahmen und Sauberkeitsregeln</b>	<b>1</b>
1.1 Sicherheitsmaßnahmen	1
1.2 Sicherheitsmaßnahmen für Fahrzeuge mit Start-Stopp-System	1
1.3 Sauberkeitsregeln und Anweisungen für Arbeiten am Kraftstoffsystem	2
1.4 Um Verletzungen von Personen und/oder eine Zerstörung der Einspritz- und Vorglühanlage zu vermeiden, ist Folgendes zu beachten	3
1.5 Unterdrucksystem prüfen	3
<b>2 Einbauorte - Übersicht</b>	<b>5</b>
<b>3 System - Übersicht</b>	<b>11</b>
<b>4 Kraftstoffsystem befüllen/entlüften</b>	<b>13</b>
<b>5 Luftfilter</b>	<b>14</b>
5.1 Luftfilter - Montageübersicht	14
5.2 Motorabdeckung aus- und einbauen	15
5.3 Luftfiltereinsatz aus- und einbauen	15
5.4 Luftfiltergehäuse aus- und einbauen	17
5.5 Luftmassenmesser G70 aus- und einbauen	19
<b>6 Saugrohr</b>	<b>20</b>
6.1 Saugrohr - Montageübersicht	20
6.2 Drosselklappensteuereinheit J338 aus- und einbauen	21
6.3 Saugrohr aus- und einbauen	21
<b>7 Hochdruckpumpe</b>	<b>24</b>
7.1 Hochdruckpumpe - Montageübersicht	24
7.2 Hochdruckpumpe aus- und einbauen	25
7.3 Durchführen der Kraftstofferbefüllung nach Einbau der Hochdruckpumpe	28
7.4 Durchführen einer Dichtigkeitsprüfung des Kraftstoffsystems	29
<b>8 Einspritzeinheiten</b>	<b>31</b>
8.1 Einspritzeinheiten - Montageübersicht	31
8.2 Einspritzeinheiten prüfen	34
8.3 Anpassung für Injektor-Mengen-Abgleich durchführen	34
8.4 Rücklaufmenge der Einspritzeinheiten prüfen bei Motorlauf	35
8.5 Offenstehende Einspritzeinheiten prüfen	38
8.6 Einspritzeinheiten aus- und einbauen	39
<b>9 Geber und Sensoren</b>	<b>43</b>
9.1 Hochdruckleitung aus- und einbauen	43
9.2 Regelventil für Kraftstoffdruck N276 prüfen	45
9.3 Kraftstoffniederdruck prüfen	46
9.4 Kraftstofffördermenge der Kraftstoffpumpe prüfen	48
9.5 Regelventil für Kraftstoffdruck N276 aus- und einbauen	50
9.6 Kraftstoffdruckgeber G247 aus- und einbauen	51
9.7 Kraftstoffverteiler aus- und einbauen	54
<b>10 Lambdasonde und Abgastemperaturgeber</b>	<b>57</b>
10.1 Lambdasonde, Abgastemperatur- und -druckgeber - Montageübersicht	57
10.2 Lambdasonde G39 mit Heizung für Lambdasonde Z19 aus- und einbauen	57
10.3 Differenzdruckgeber G505 aus- und einbauen	58
<b>11 Motorsteuergerät</b>	<b>60</b>
11.1 Leitungs- und Bauteileprüfung mit der Prüfbox V.A.G 1598/42	60
11.2 Motorsteuergerät J623 aus- und einbauen	61
<b>28 - Vorglühanlage</b>	<b>65</b>
<b>1 Vorglühanlage</b>	<b>65</b>



1.1	Glühkerzen, Hallgeber, Motordrehzahlgeber - Montageübersicht .....	65
1.2	Vorglühanlage prüfen .....	65
1.3	Glühkerzen aus- und einbauen .....	66
1.4	Hallgeber G40 aus- und einbauen .....	67
1.5	Motordrehzahlgeber G28 aus- und einbauen .....	68

### 13 - Halter

- ☐ für Luftfilterunterteil
- ☐ Nase vom Halter darf nicht verformt sein
- ☐ Nase vom Halter muss ganz im Gummipuffer stecken

### 14 - Gummipuffer

- ☐ am Luftfilterunterteil eingeknüpft

### 15 - Schraube

- ☐ 9 Nm

### 16 - Hülse

### 17 - Tülle

### 18 - Gummipuffer

### 19 - Wasserablaufschlauch

- ☐ reinigen

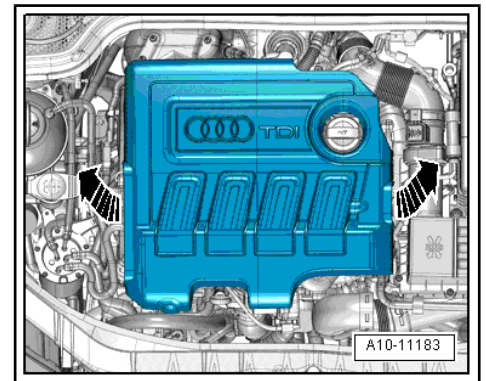
## 5.2 Motorabdeckung aus- und einbauen

### Ausbauen

- Motorabdeckung vorsichtig nacheinander von den Haltebolzen abziehen -Pfeile-. Motorabdeckung nicht ruckartig oder einseitig abziehen.

### Einbauen

- Um Beschädigungen zu vermeiden, nicht mit der Faust oder einem Werkzeug auf die Motorabdeckung schlagen.
- Beim Aufsetzen der Motorabdeckung auf den Öleinfüllstutzen achten.
- Motorabdeckung erst mit beiden Händen hinten auf die Gummütüllen und dann mit beiden Händen vorn auf die Gummütüllen drücken.



## 5.3 Luftfiltereinsatz aus- und einbauen

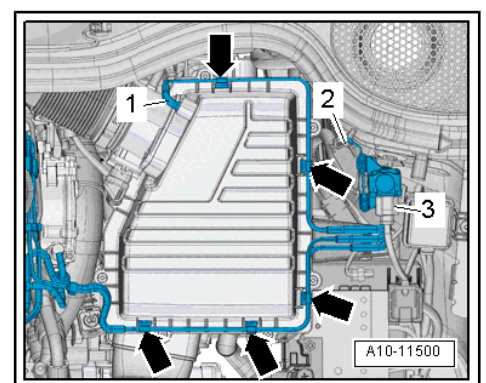
### Ausbauen

- Belüftungsschlauch -1- abziehen.
- Halter -Pfeile- mit Unterdruckschläuchen vom Luftfiltergehäuse abclipsen.



### Hinweis

-Pos. 2, 3- nicht beachten.



## 6 Saugrohr

### Übersicht

- ◆ ⇒ „6.1 Saugrohr - Montageübersicht“, Seite 20
- ◆ ⇒ „6.2 Drosselklappensteuereinheit J338 aus- und einbauen“, Seite 21
- ◆ ⇒ „6.3 Saugrohr aus- und einbauen“, Seite 21

### 6.1 Saugrohr - Montageübersicht

#### 1 - Führungsrohr

- ☐ für Ölmesstab

#### 2 - Dichtring

- ☐ ersetzen

#### 3 - Dichtungen

- ☐ ersetzen

#### 4 - Schraube

- ☐ von innen nach außen über Kreuz festziehen
- ☐ 8 Nm

#### 5 - Kraftstoffrücklaufleitung

#### 6 - Schraube

- ☐ 9 Nm

#### 7 - Schraube

- ☐ 9 Nm

#### 8 - Saugrohr

- ☐ mit Motor für Saugrohrklappe - V157- und Potenziometer für Saugrohrklappe - G336-
- ☐ nicht zerlegen
- ☐ aus- und einbauen  
⇒ Seite 21

#### 9 - Halter

- ☐ für Umschaltventil für Kühler der Abgasrückführung - N345-

#### 10 - Schraube

- ☐ 9 Nm

#### 11 - Umschaltventil für Kühler der Abgasrückführung - N345-

#### 12 - Dichtung

- ☐ ersetzen

#### 13 - Schraube

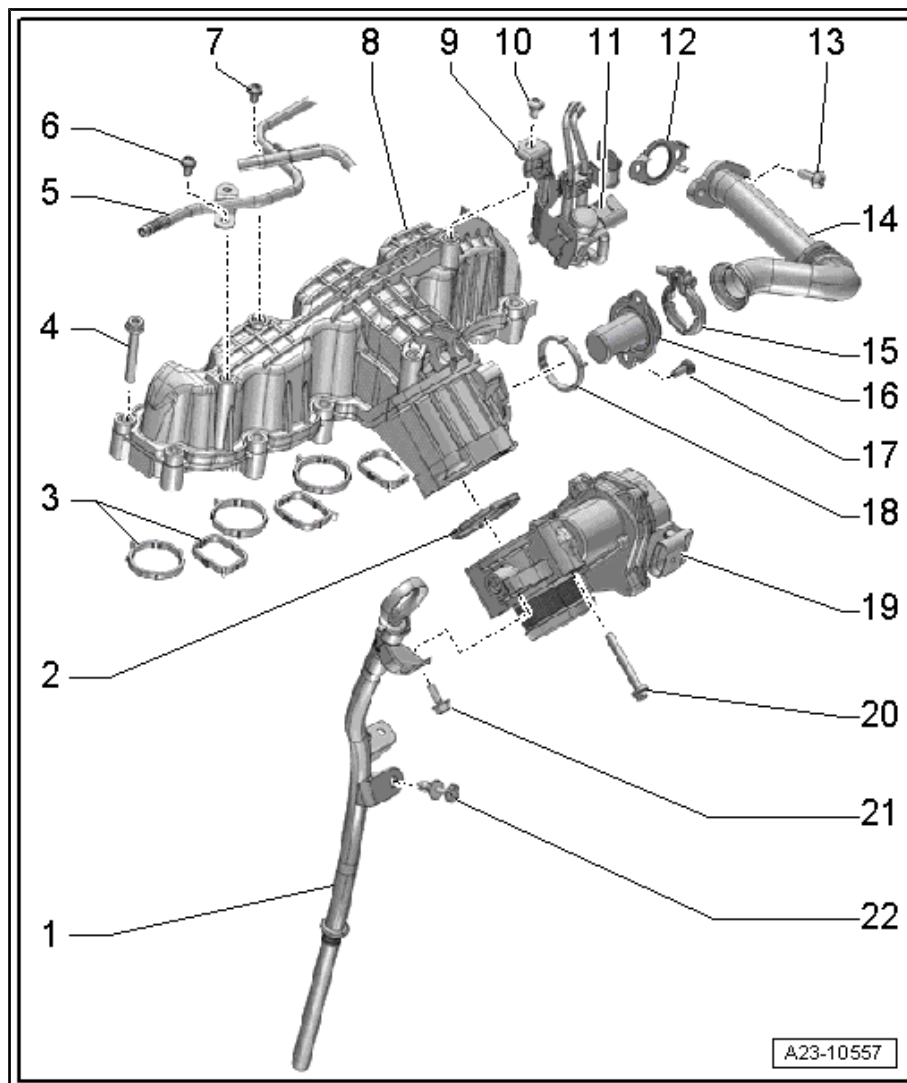
- ☐ Anzugsdrehmoment ⇒ Rep.-Gr. 26

#### 14 - Rohr für Abgasrückführung

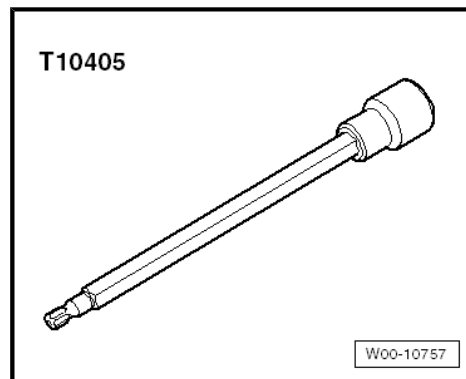
- ☐ zum Kühler für Abgasrückführung

#### 15 - Schraubenschelle

- ☐ Anzugsdrehmoment ⇒ Rep.-Gr. 26



- ◆ Steckeinsteck Torx T 30 - T10405-



## Ausbauen



**Vorsicht!**

*Gefahr von Funktionsstörungen durch Verschmutzung.*

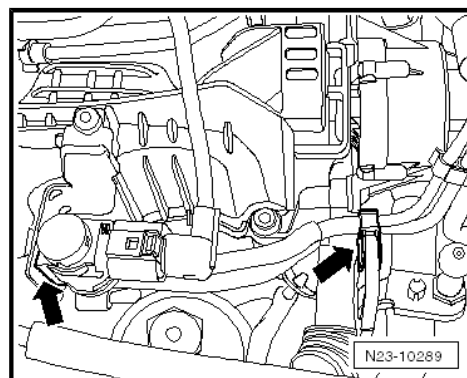
- ◆ *⇒ „1.3 Sauberkeitsregeln und Anweisungen für Arbeiten am Kraftstoffsystem“, Seite 2 beachten.*

- Motorabdeckung abziehen ⇒ [Seite 15](#) .
- Kraftstoffverteiler ausbauen ⇒ [Seite 54](#) .
- Umschaltventil für Kühler der Abgasrückführung - N345-  
-Pfeil links- aus dem Halter nehmen und zur Seite legen.



**Hinweis**

*-Pfeil rechts- nicht beachten.*



- Elektrische Steckverbindung -2- an der Drosselklappensteuereinheit - J338- trennen -Pfeil-.
- Schraube -4- für Führungsrohr für Ölmesstab herausdrehen.
- Schraubschelle -1- am Rohr für Abgasrückführung öffnen und abnehmen.
- Schlauchschelle -3- lösen.
- Unterdruckschlauch frei legen.

