



**Audi A3**  
(2003-2012)



**Einspritz- und Zündanlage 2,5 Liter 250 / 265 kW**

## Inhaltsverzeichnis

<b>24</b>	<b>Kraftstoffaufbereitung, Einspritzung</b> .....	<b>1</b>
1	<b>Sicherheitsmaßnahmen und Sauberkeitsregeln</b> .....	<b>1</b>
1.1	Allgemeine Hinweise zur Eigendiagnose .....	1
1.2	Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten am Kraftstoffsystem .....	2
1.3	Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an der Einspritz- und Zündanlage .....	3
1.4	Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an Fahrzeugen mit Start-Stopp-System .....	4
1.5	Sicherheitsmaßnahmen bei Probefahrt mit Einsatz von Prüf- und Messgeräten .....	4
1.6	Sauberkeitsregeln für Arbeiten an der Kraftstoffversorgung und an der Einspritzung .....	4
1.7	Vorgehensweise, die vor dem Öffnen der Hochdruck-Einspritzanlage unbedingt einzuhalten ist - bitte beachten! .....	5
1.8	Dichtigkeitsprüfung des Kraftstoffsystems durchführen .....	6
1.9	Unterdrucksystem prüfen .....	6
2	<b>Einspritzanlage</b> .....	<b>8</b>
2.1	Prüfdaten .....	8
2.2	Einbauorte - Übersicht .....	8
3	<b>Luftfilter</b> .....	<b>15</b>
3.1	Luftfilter - Montageübersicht .....	15
3.2	Luftfiltereinsatz aus- und einbauen .....	16
3.3	Luftfiltergehäuse aus- und einbauen .....	18
4	<b>Saugrohr, Kraftstoffverteiler und Einspritzventile</b> .....	<b>19</b>
4.1	Saugrohroberteil - Montageübersicht .....	19
4.2	Ansauglufttemperaturgeber G42 / Saugrohrdruckgeber G71 aus- und einbauen .....	21
4.3	Drosselklappensteuereinheit J338 aus- und einbauen .....	22
4.4	Saugrohroberteil aus- und einbauen .....	24
4.5	Saugrohrunterteil, Kraftstoffverteiler und Einspritzventile - Montageübersicht .....	26
4.6	Saugrohrunterteil mit Kraftstoffverteiler aus- und einbauen .....	28
4.7	Einspritzventile aus- und einbauen .....	30
4.8	Kraftstoffdruckgeber G247 aus- und einbauen .....	35
4.9	Kraftstoffdruck und Haltedruck vor Hochdruckpumpe prüfen .....	36
5	<b>Hochdruckpumpe</b> .....	<b>41</b>
5.1	Hochdruckpumpe - Montageübersicht .....	41
5.2	Hochdruckpumpe aus- und einbauen .....	42
5.3	Hochdruckleitung aus- und einbauen .....	43
6	<b>Lambdasonden</b> .....	<b>46</b>
6.1	Lambdasonden - Montageübersicht .....	46
6.2	Lambdasonde G39 mit Heizung für Lambdasonde Z19 aus- und einbauen .....	47
6.3	Lambdasonde nach Katalysator G130 mit Heizung für Lambdasonde 1 nach Katalysator Z29 aus- und einbauen .....	49
7	<b>Motorsteuergerät</b> .....	<b>52</b>
7.1	Leitungs- und Bauteileprüfung mit den Trennboxen VAS 6606 .....	52
7.2	Motorsteuergerät J623 aus- und einbauen .....	53
<b>28</b>	<b>Zündanlage</b> .....	<b>57</b>
1	<b>Allgemeine Hinweise und Sicherheitsmaßnahmen</b> .....	<b>57</b>
1.1	Allgemeine Hinweise zur Zündanlage .....	57
1.2	Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an der Einspritz- und Zündanlage .....	57
1.3	Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an Fahrzeugen mit Start-Stopp-System .....	58
1.4	Sicherheitsmaßnahmen bei Probefahrt mit Einsatz von Prüf- und Messgeräten .....	58
2	<b>Zündanlage in Stand setzen</b> .....	<b>59</b>
2.1	Prüfdaten .....	59
2.2	Zündanlage - Montageübersicht .....	59
2.3	Zündspulen aus- und einbauen .....	60



2.4	Klopfsensoren G61 / G66 aus- und einbauen .....	61
2.5	Hallgeber G40 / G300 aus- und einbauen .....	62
2.6	Motordrehzahlgeber G28 aus- und einbauen .....	63



**18 - Einspritzventil für Zylinder 4 -N33-**

**19 - Öldruckschalter -F1- , ab ca. KW 40/10 Öldruckschalter -F22-**

- Einbauort ⇒ [Seite 14](#)
- aus- und einbauen ⇒ Rep.-Gr. 17

**20 - Ventil für Öldruckregelung -N428-**

- Einbauort ⇒ [Seite 14](#)
- aus- und einbauen ⇒ Rep.-Gr. 17

**21 - Öldruckschalter für reduzierten Öldruck -F378-**

- Einbauort ⇒ [Seite 14](#)
- aus- und einbauen ⇒ Rep.-Gr. 17

**22 - Magnetventil 1 für Aktivkohlebehälter -N80-**

**23 - Einspritzventil für Zylinder 3 -N32-**

**Motor Abgasseite**

**1 - Motordrehzahlgeber -G28-**

- aus- und einbauen  
⇒ [Seite 63](#)

**2 - Lambdasonde nach Katalysator -G130- mit Heizung für Lambdasonde 1 nach Katalysator -Z29-**

- Einbauort Steckverbindung ⇒ [Seite 12](#)
- aus- und einbauen  
⇒ [Seite 49](#)

**3 - Kühlmitteltemperaturgeber -G62-**

- aus- und einbauen ⇒  
Rep.-Gr. 19

**4 - Umluftventil für Turbolader -N249-**

- aus- und einbauen ⇒  
Rep.-Gr. 21

**5 - Ventil 1 für Nockenwellenverstellung im Auslass -N318-**

- aus- und einbauen ⇒  
Rep.-Gr. 15

**6 - Ventil für Kraftstoffdosierung -N290-**

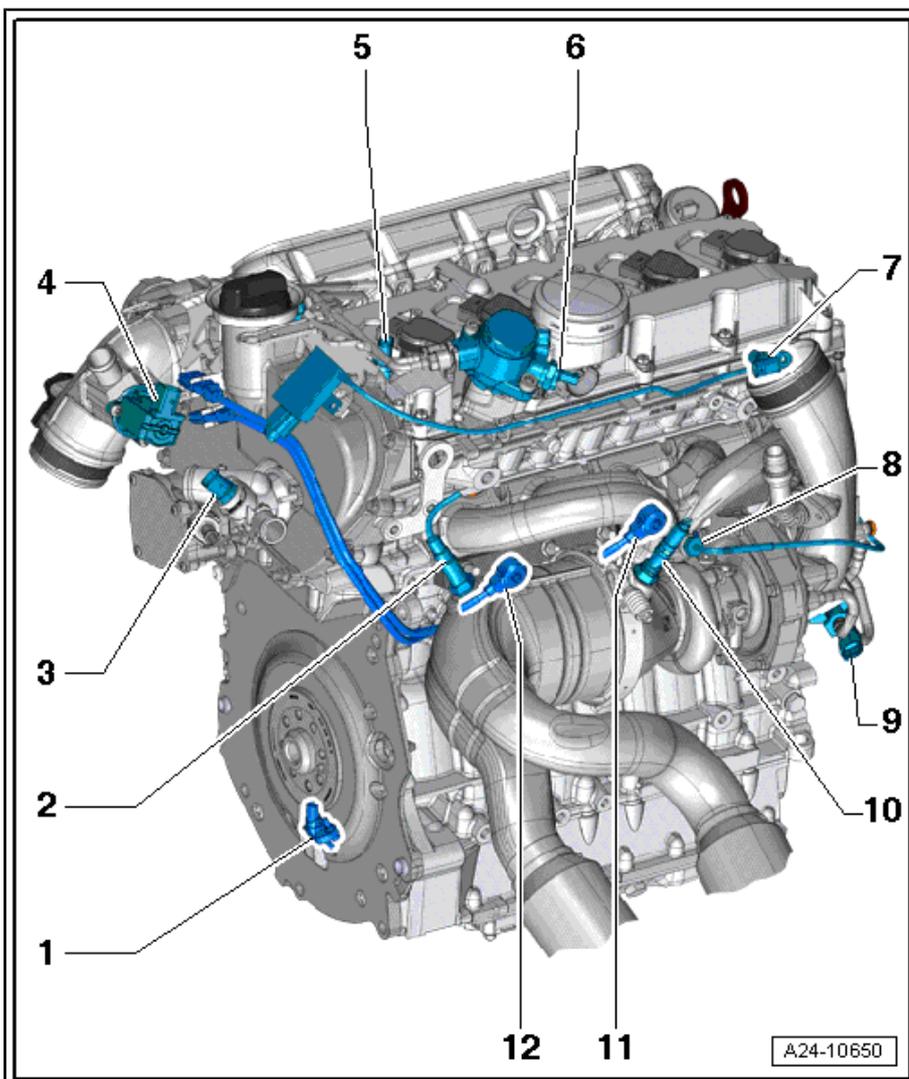
- Baueinheit mit Hochdruckpumpe
- kann nicht einzeln ersetzt werden

**7 - Hallgeber 3 -G300-**

- Auslassseite
- aus- und einbauen  
⇒ [Seite 62](#)

**8 - Abgastemperaturgeber 1 -G235-**

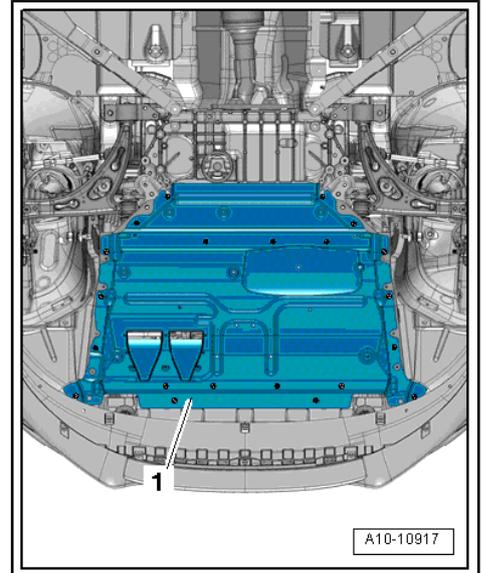
- aus- und einbauen ⇒ Rep.-Gr. 26



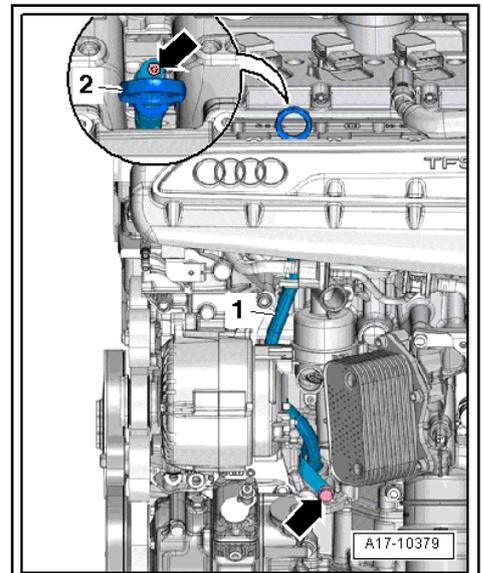
- Geräuschdämpfung -1- ausbauen ⇒ Rep.-Gr. 66 .

 **Hinweis**

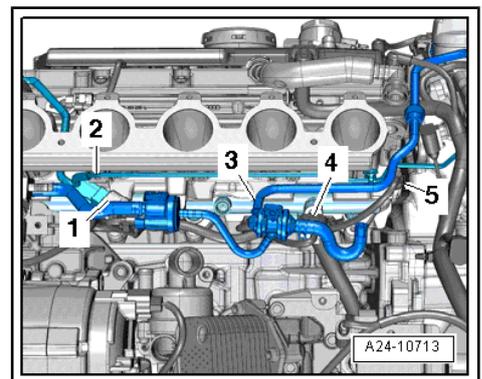
*Bringen Sie alle Kabelbinder beim Einbau wieder an der gleichen Stelle an.*



- Ölmesstab -2- herausziehen.
- Schrauben -Pfeile- herausdrehen, Führungsrohr -1- für Ölmesstab nach oben abnehmen.



- Elektrische Steckverbindungen trennen:
- 1 - Ventil für Saugrohrklappe -N316-
- 4 - Kraftstoffdruckgeber -G247-
- 5 - Potenziometer für Saugrohrklappe -G336-
- Unterdruckschlauch -2- und Schlauch -3- vom Aktivkohlebehälter trennen und freilegen.
- Elektrischen Leitungsstrang freilegen.



## 5 Hochdruckpumpe

### Übersicht

- ◆ ⇒ „5.1 Hochdruckpumpe - Montageübersicht“, Seite 41
- ◆ ⇒ „5.2 Hochdruckpumpe aus- und einbauen“, Seite 42
- ◆ ⇒ „5.3 Hochdruckleitung aus- und einbauen“, Seite 43

### 5.1 Hochdruckpumpe - Montageübersicht

#### 1 - Hochdruckleitung

 **ACHTUNG!**  
*Verletzungsgefahr durch unter hohem Druck stehenden Kraftstoff.  
Vor dem Öffnen des Hochdruckbereichs der Einspritzanlage muss der Kraftstoffdruck auf einen Restdruck abgebaut werden.*

- Kraftstoffdruck im Hochdruckbereich abbauen ⇒ Seite 5
- Darstellung entspricht nicht der Ausführung im Fahrzeug
- Anschlussstutzen mit 40 Nm festziehen (prüfen Sie vor jedem Einbau der Kraftstoffleitung das Anzugsdrehmoment des Anschlussstutzens)
- Anschlüsse dürfen keine Beschädigungen aufweisen
- Biegeform nicht verändern
- Gewinde leicht einölen
- aus- und einbauen ⇒ Seite 43

#### 2 - Schraube

- 9 Nm

#### 3 - Überwurfmutter

- Anschlüsse dürfen keine Beschädigungen aufweisen
- 27 Nm

#### 4 - Hochdruckpumpe

- aus- und einbauen ⇒ Seite 42

#### 5 - Schraube

- 20 Nm

