



Audi A8
(2002-2010)



Einspritz- und Zündanlage BSM 5,2 Liter

Inhaltsverzeichnis

24	- Kraftstoffaufbereitung, Einspritzung	1
1	Sicherheitsmaßnahmen und Sauberkeitsregeln	1
1.1	Sicherheitsmaßnahmen	1
1.2	Sauberkeitsregeln und Anweisungen für Arbeiten am Kraftstoffsystem	2
1.3	Vorgehensweise, die vor dem Öffnen der Hochdruck-Einspritzanlage unbedingt einzuhalten ist - bitte beachten!	2
1.4	Unterdrucksystem prüfen	3
2	Einspritzanlage	5
2.1	Technische Daten	5
2.2	Einbauorte - Übersicht	5
2.3	Luftfilter - Montageübersicht	14
2.4	Luftfiltereinsatz rechts (Zylinderbank 1) aus- und einbauen	16
2.5	Luftfiltereinsatz links (Zylinderbank 2) aus- und einbauen	18
2.6	Luftmassenmesser G70 (Zylinderbank 1) aus- und einbauen	20
2.7	Luftmassenmesser 2 G246 (Zylinderbank 2) aus- und einbauen	22
2.8	Saugrohr - Montageübersicht	23
2.9	Saugrohr aus- und einbauen	25
2.10	Einspritzventile und Kraftstoffverteiler - Montageübersicht	33
2.11	Hochdruckpumpe - Montageübersicht	36
2.12	Hochdruckpumpen aus- und einbauen	37
2.13	Einspritzventile aus- und einbauen	40
2.14	Kraftstoffdruck und Haltedruck vor Hochdruckpumpe prüfen	44
2.15	Lambdasonden - Montageübersicht	49
2.16	Lambdasonden G39 , G131 , G285 , G288 aus- und einbauen	52
2.17	Lambdasonden G130 und G287 aus- und einbauen	54
2.18	Lambdasonden G108 und G286 aus- und einbauen	55
3	Motorsteuergeräte	58
3.1	Leistungs- und Bauteileprüfung mit der Prüfbox V.A.G 1598/42	58
3.2	Motorsteuergerät J623 (Master) aus- und einbauen	60
3.3	Motorsteuergerät 2 J624 (Slave) aus- und einbauen	63
28	- Zündanlage	68
1	Allgemeine Hinweise und Sicherheitsmaßnahmen	68
1.1	Allgemeine Hinweise zur Zündanlage	68
1.2	Sicherheitsmaßnahmen	68
2	Zündanlage instand setzen	69
2.1	Prüfdaten	69
2.2	Zündanlage - Montageübersicht	69
2.3	Zündspulen mit Leistungsendstufen aus- und einbauen	70
2.4	Klopfsensoren aus und einbauen	73

2 Einspritzanlage

2.1 Technische Daten

Motordaten	5,2 l / 331 kW-Motor
Leerlaufdrehzahl (nicht einstellbar)	ca. 650/min ¹⁾
Kraftstoffdruck nach Hochdruckpumpe	18 ... 120 bar Überdruck
Kraftstoffdruck vor Hochdruckpumpe	ca. 6 bar Überdruck
<ul style="list-style-type: none"> • ¹⁾ Abhängig von den Anforderungen an das Motorsteuergerät. 	

2.2 Einbauorte - Übersicht

Motorraum rechts

1 - Motorsteuergerät 2 - J624-

- Einbauort ⇒ [Seite 9](#)
- aus-und einbauen ⇒ [Seite 63](#)

2 - Ventil für Ansaugluftumschaltung - N335-

- Einbauort ⇒ [Seite 11](#)

3 - Ventil 1 für Nockenwellenverstellung im Auslass - N318-

4 - Motorsteuergerät - J623-

- Einbauort ⇒ [Seite 9](#)
- aus-und einbauen ⇒ [Seite 60](#)

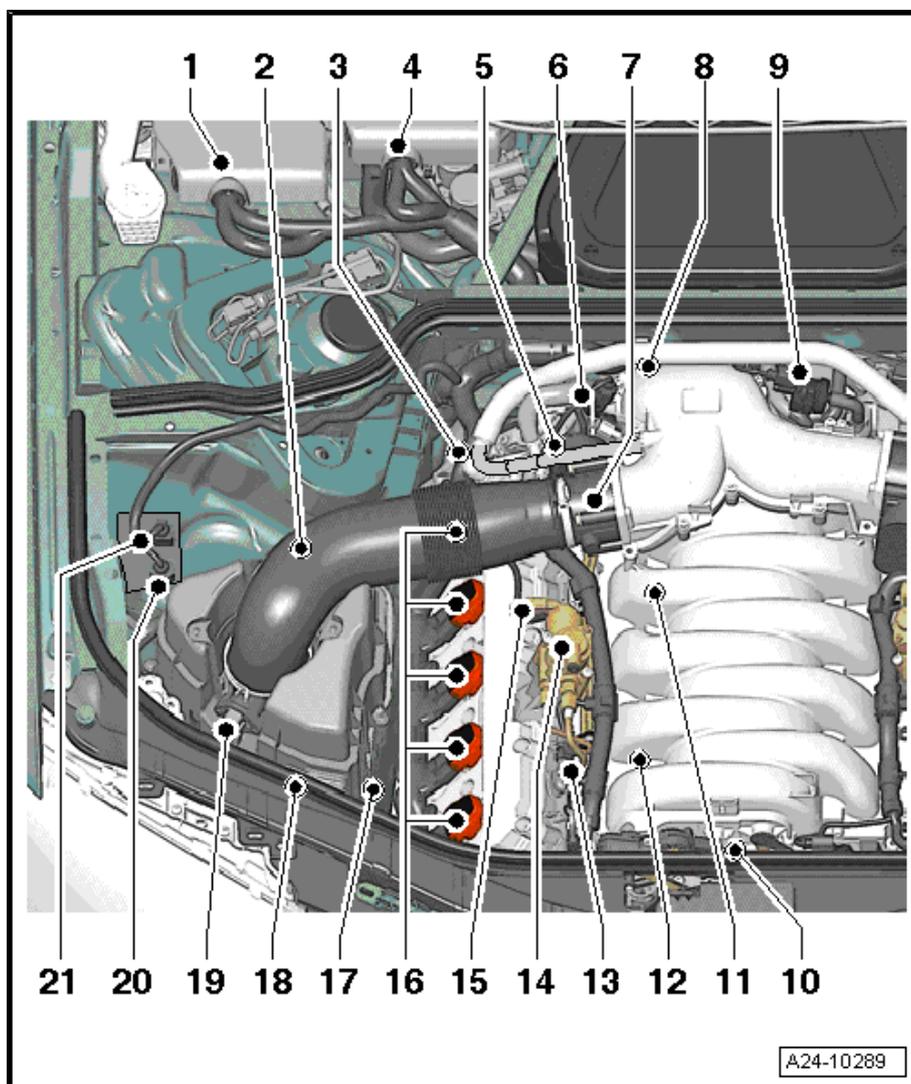
5 - Ventil 1 für Nockenwellenverstellung - N205-

6 - Kraftstoffdruckgeber für Niederdruck - G410-

- Einbauort ⇒ [Seite 11](#)

7 - Drosselklappensteuereinheit - J338-

- nach dem Ersetzen in der Betriebsart „Geführte Funktionen“ anpassen unter „Drosselklappensteuereinheit an-



17 - Halter für Luftmassenmesser - G70-**18 - Schrauben**

- 1,5 Nm

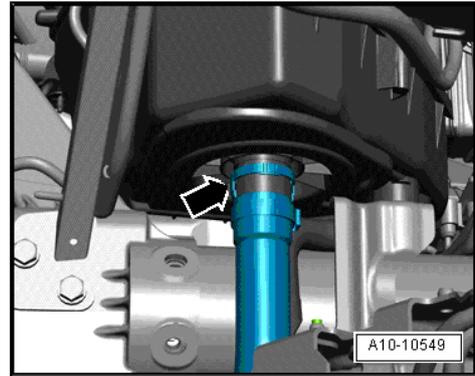
19 - Luftmassenmesser

- Luftmassenmesser - G70- mit Ansauglufttemperaturgeber - G42- (Zylinderbank 1) aus- und einbauen ⇒ [Seite 20](#)
- Luftmassenmesser 2 - G246- (Zylinderbank 2) aus- und einbauen ⇒ [Seite 22](#)

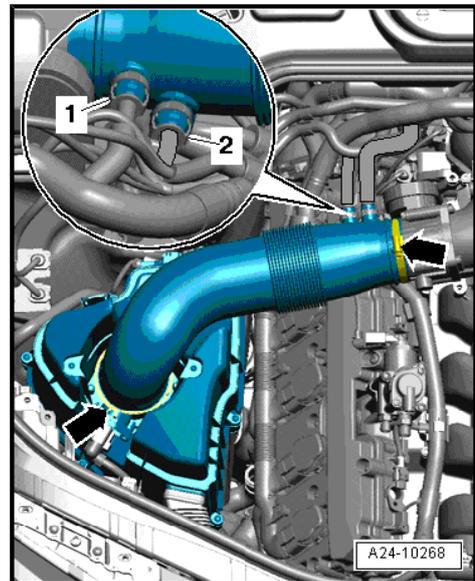
Luftfiltergehäuse-Unterteil ausbauen

Bauen Sie die Radhausschale rechts aus.

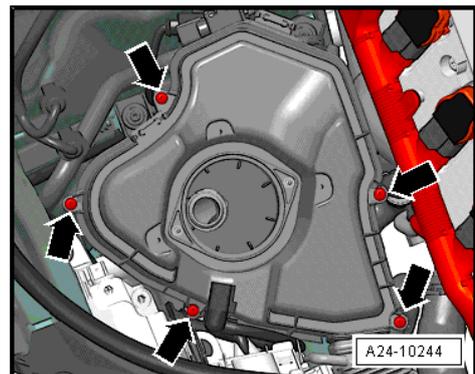
Ziehen Sie den Luftführungsschlauch -Pfeil- unten am Luftfiltergehäuse-Unterteil ab.

**2.4 Luftfiltereinsatz rechts (Zylinderbank 1) aus- und einbauen****Ausbauen**

- Bauen Sie den Luftführungsschlauch zwischen dem Luftmassenmesser - G70- und der Drosselklappensteuereinheit - J338- aus, dazu die Schlauchschellen -Pfeile- lösen.
- Legen Sie den Luftführungsschlauch mit angeschlossenen Unterdruckleitungen -1 und 2- auf die Seite.
- Ziehen Sie die elektrische Steckverbindung vom Luftmassenmesser - G70- ab.



- Drehen Sie die Schrauben -Pfeile- heraus.
- Nehmen Sie das Luftfiltergehäuse-Oberteil ab.



linke Hochdruckpumpe

- Schrauben Sie die Überwurfmutter -3- und -4- ab.
- Drehen Sie die Schrauben -2- heraus.

Hinweis

Biegeform der Hochdruckleitungen nicht verändern.

- Ziehen Sie die Hochdruckpumpe vorsichtig heraus.
- Ziehen Sie den Rollenstößel aus dem Zylinderkopf heraus.

Einbauen

Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge, dabei ist Folgendes zu beachten:

Anzugdrehmomente siehe Bauteileübersicht => [Seite 36](#)

Hinweis

O-Ring immer ersetzen.

- Setzen Sie den Rollenstößel in den Zylinderkopf ein
- Hochdruckleitungen zum Einsetzen der Hochdruckpumpe nur leicht anheben.
- Hochdruckpumpe mit neuen O-Ring in den Zylinderkopf einsetzen und festschrauben.

Hinweis

- ◆ *Die Anschlüsse der Hochdruckleitungen dürfen keine Beschädigungen aufweisen.*
- ◆ *Biegeform der Hochdruckleitungen nicht verändern.*
- Ziehen Sie die Überwurfmutter der Hochdruckleitungen zunächst von Hand an.
- Achten Sie auf spannungsfreien Sitz der Hochdruckleitungen.
- Verwenden Sie zum Festziehen der Überwurfmutter SW 14 für Hochdruckleitung den Drehmomentschlüssel - V.A.G 1331- mit Ringschlüssel-Einsteckwerkzeug offen SW 14 - V.A.G 1331/8- .
- Verwenden Sie zum Festziehen der Überwurfmutter SW 17 für Hochdruckleitung den Drehmomentschlüssel - V.A.G 1331- mit Einsteckwerkzeug SW 17 - V.A.G 1331/6- .

