



Audi A4
(2015-2024)



Motor 2,0 Liter TFSI Benziner 110 / 125 / 140 kW

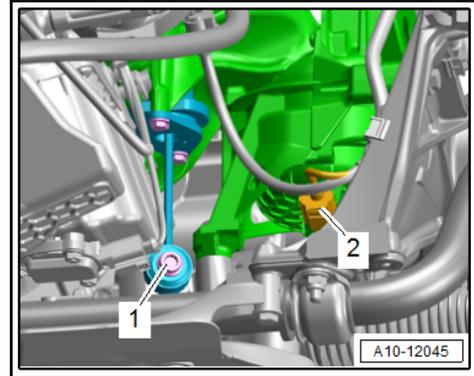
Inhaltsverzeichnis

00 - Technische Daten	1
1 Kennzeichnung	1
2 Sicherheitshinweise	2
2.1 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an Fahrzeugen mit Gasanlagen	2
2.2 Sicherheitsmaßnahmen für alle Fahrzeuge	3
3 Reparaturhinweise	4
10 - Motor aus- und einbauen	5
1 Motor aus- und einbauen	5
1.1 Motor ausbauen	5
1.2 Motor am Motor- und Getriebehalter befestigen	68
1.3 Motor einbauen	68
2 Aggregatelagerung	73
2.1 Montageübersicht - Aggregatelagerung	73
2.2 Motor in Einbaulage abfangen	77
2.3 Motorlager aus- und einbauen	79
2.4 Getriebelager aus- und einbauen	84
3 Motorabdeckung	86
13 - Kurbeltrieb	87
1 Zylinderblock Riemenscheibenseite	87
1.1 Montageübersicht - Zylinderblock Riemenscheibenseite	87
1.2 Keilrippenriemen aus- und einbauen	87
1.3 Spannvorrichtung für Keilrippenriemen aus- und einbauen	87
1.4 Schwingungsdämpfer aus- und einbauen	87
1.5 Halter für Nebenaggregate aus- und einbauen	88
1.6 Motorstütze aus- und einbauen	88
2 Zylinderblock Getriebeseite	92
3 Kurbelwelle	93
4 Ausgleichswelle	94
5 Kolben und Pleuel	95
15 - Zylinderkopf, Ventiltrieb	96
1 Abdeckung für Steuerkette	96
1.1 Montageübersicht - Abdeckung für Steuerkette	96
1.2 Abdeckung für Steuerkette aus- und einbauen	96
2 Kettentrieb	98
3 Zylinderkopf	99
3.1 Montageübersicht - Zylinderkopf	99
3.2 Zylinderkopf aus- und einbauen	99
3.3 Kompressionsdruck prüfen	105
4 Ventiltrieb	106
4.1 Montageübersicht - Ventiltrieb	106
4.2 Nockenwelle aus- und einbauen	106
4.3 Kugel für Schiebestück einbauen	108
4.4 Stellelemente für Nockenverstellung aus- und einbauen	108
4.5 Ventil 1 für Nockenwellenverstellung N205 aus- und einbauen	108
4.6 Ventilschaftabdichtungen aus- und einbauen	109
5 Ein- und Auslassventile	110
17 - Schmierung	111

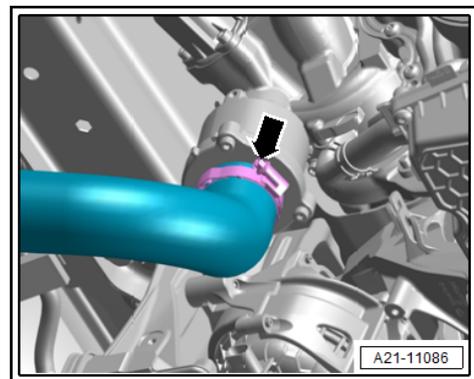


1	Ölwanne/Ölpumpe	111
1.1	Montageübersicht - Ölwanne/Ölpumpe	111
1.2	Motoröl	111
1.3	Ölwannenunterteil aus- und einbauen	111
1.4	Ölpumpe aus- und einbauen	113
1.5	Ölwannenoberteil aus- und einbauen	114
1.6	Ölstands- und Öltemperaturgeber G266 aus- und einbauen	114
2	Motorölkühler	115
3	Kurbelgehäuseentlüftung	116
4	Ölfilter/Öldruckschalter	117
4.1	Montageübersicht - Ölfilter	117
4.2	Montageübersicht - Öldruckschalter/Öldruckregelung	117
4.3	Öldruckschalter F22 aus- und einbauen	117
4.4	Öldruckschalter für reduzierten Öldruck F378 aus- und einbauen	117
4.5	Öldruckschalter, Stufe 3 F447 aus und einbauen	117
4.6	Ventil für Öldruckregelung N428 aus- und einbauen	119
4.7	Steuerventil für Kolbenkühl Düsen N522 aus- und einbauen	119
4.8	Öldruck prüfen	119
19 - Kühlung		120
1	Kühlsystem/Kühlmittel	120
1.1	Anschlussplan - Kühlmittelschläuche	120
1.2	Kühlsystem auf Dichtigkeit prüfen	125
1.3	Kühlmittel ablassen und auffüllen	125
2	Kühlmittelpumpe/Kühlmittelregelung	133
2.1	Montageübersicht - Kühlmittelpumpe/Kühlmittelregler	133
2.2	Montageübersicht - Elektrische Kühlmittelpumpe	133
2.3	Montageübersicht - Kühlmitteltemperaturgeber	134
2.4	Elektrische Kühlmittelpumpe aus- und einbauen	135
2.5	Kühlmittelpumpe aus- und einbauen	143
2.6	Zahnriemen für Kühlmittelpumpe aus- und einbauen	145
2.7	Stellelement für Motortemperaturregelung N493 aus- und einbauen	147
2.8	Kühlmitteltemperaturgeber G62 aus- und einbauen	148
2.9	Kühlmitteltemperaturgeber am Kühlerausgang G83 aus- und einbauen	150
3	Kühlmittelrohre	153
3.1	Montageübersicht - Kühlmittelrohre	153
3.2	Kühlmittelrohre aus- und einbauen	156
3.3	Kühlmittelrohre für Getriebe aus- und einbauen	164
4	Kühler/Kühlerlüfter	168
4.1	Montageübersicht - Kühler/Kühlerlüfter	168
4.2	Kühler aus- und einbauen	174
4.3	Kühlerjalousie aus- und einbauen	180
4.4	Stellmotor für Kühlerjalousie aus- und einbauen	181
4.5	Lüfterzarge aus- und einbauen	183
4.6	Kühlerlüfter V7 aus- und einbauen	185
21 - Aufladung		186
1	Abgasturbolader	186
1.1	Montageübersicht - Abgasturbolader	186
1.2	Abgasturbolader aus- und einbauen	186
2	Ladeluftsystem	189
2.1	Montageübersicht - Ladeluftsystem	189
2.2	Montageübersicht - Ladeluft-Schlauchverbindungen	190
2.3	Ladeluftkühler aus- und einbauen	191

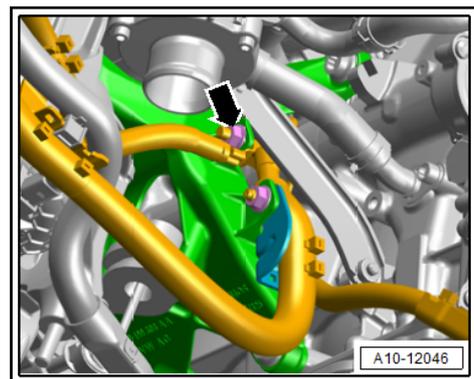
2.4	Ladedruckgeber G31 aus- und einbauen	192
2.5	Ladeluftsystem auf Dichtigkeit prüfen	192
24	- Kraftstoffaufbereitung, Einspritzung	197
1	Einspritzanlage	197
1.1	Einbauorteübersicht - Einspritzanlage	197
2	Luftfilter	214
2.1	Montageübersicht - Luftfiltergehäuse	214
2.2	Luftfiltergehäuse aus- und einbauen	216
3	Saugrohr	219
3.1	Montageübersicht - Saugrohr	219
3.2	Saugrohr aus- und einbauen	219
3.3	Drosselklappensteuereinheit GX3 aus- und einbauen	226
4	Einspritzventile	227
4.1	Montageübersicht - Kraftstoffverteiler mit Einspritzventilen	227
4.2	Kraftstoffverteiler aus- und einbauen	227
4.3	Einspritzventile aus- und einbauen	228
4.4	Einspritzventile reinigen	230
5	Gaseinblasventile	231
5.1	Montageübersicht - Gasverteilerleiste	231
5.2	Gasverteilerleiste mit Gaseinblasventil N366/N367/N368/N369 aus und einbauen	233
5.3	Gaseinblasventil aus- und einbauen	236
6	Gasdruckregler	238
6.1	Montageübersicht - Gasdruckregler	238
6.2	Gasdruckregler aus- und einbauen	240
7	Geber und Sensoren	244
7.1	Ansauglufttemperaturgeber G42/Saugrohrdruckgeber G71 aus- und einbauen	244
7.2	Luftmassenmesser G70 aus- und einbauen	244
7.3	Kraftstoffdruckgeber G247 aus- und einbauen	245
7.4	Kraftstoffdruckgeber G247 prüfen	246
7.5	Kraftstoffdruckgeber für Niederdruck G410 aus- und einbauen	246
7.6	Temperatur- und Drucksensor für Gasverteilerleiste GX21 aus- und einbauen	247
7.7	Sensormodul GX23 aus- und einbauen	249
8	Hochdruckpumpe	252
8.1	Montageübersicht - Hochdruckpumpe	252
8.2	Hochdruckpumpe aus- und einbauen	254
9	Lambdasonde	256
10	Motorsteuergerät	257
10.1	Montageübersicht - Motorsteuergerät	257
10.2	Motorsteuergerät J623 aus- und einbauen	258
26	- Abgasanlage	260
1	Abgasrohre/Schalldämpfer	260
1.1	Montageübersicht - Schalldämpfer	260
1.2	Abgasvorrohr aus- und einbauen	268
1.3	Abgasrohre/Schalldämpfer trennen	269
1.4	Vorschalldämpfer aus- und einbauen	270
1.5	Schalldämpfer aus- und einbauen	274
1.6	Abgasanlage spannungsfrei einrichten	278
1.7	Abgasanlage auf Dichtigkeit prüfen	279
2	Abgasreinigung	280
28	- Zündanlage	281
1	Zündanlage	281

**Motorlager links:**

- Schraube -1- für Stützlager herausdrehen.

Motorlager rechts:

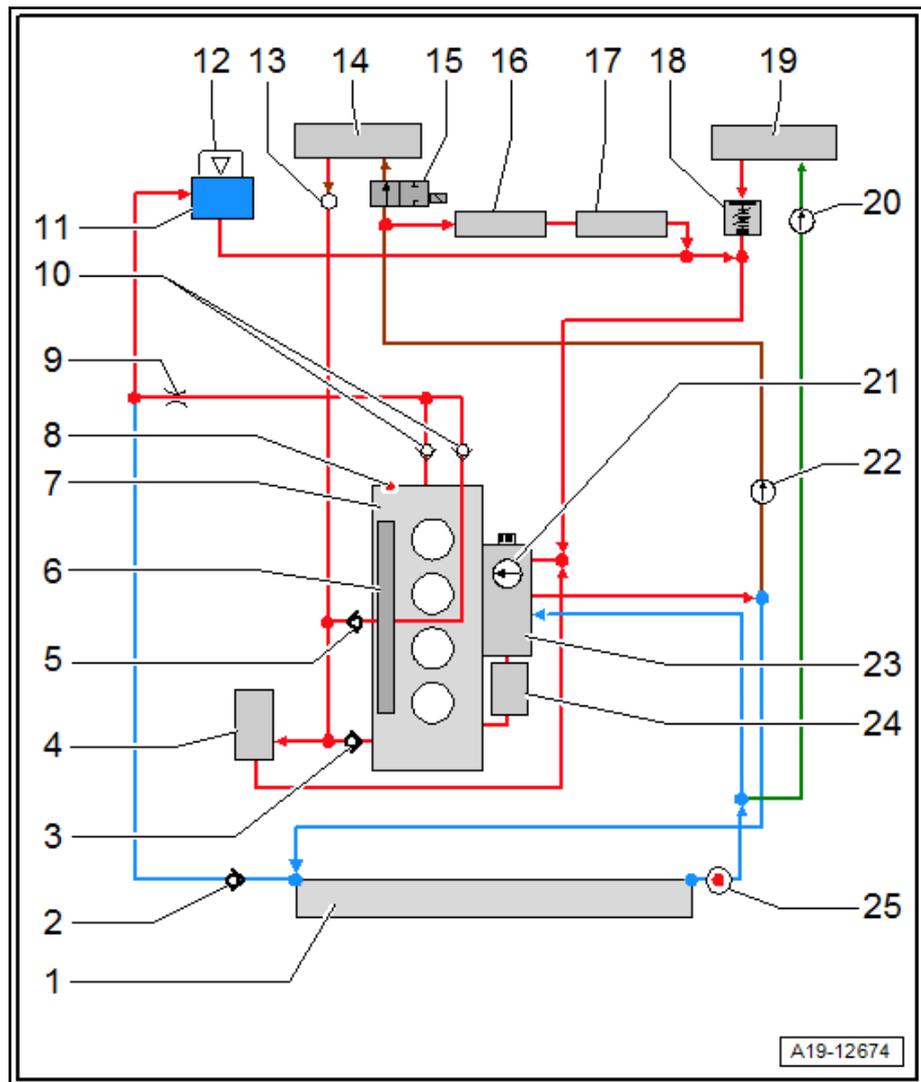
- Stützlager rechts ausbauen ⇒ [Seite 84](#) .
- Schlauchschelle -Pfeil- lösen, Lufführungsschlauch abbauen.
- Mutter -Pfeil- herausdrehen, Masseleitung frei legen.



- Schraube -Pfeil- herausdrehen, Halter -1- mit elektrischem Leitungsstrang frei legen.



- 1 - Kühler für Kühlmittel
- 2 - Rückschlagventil
- 3 - Rückschlagventil
- 4 - Abgasturbolader
- 5 - Rückschlagventil
- 6 - Abgaskrümmter
- 7 - Zylinderkopf
- 8 - Kühlmitteltemperaturgeber -G62-
- 9 - Drossel
- 10 - Rückschlagventile
- 11 - Kühlmittelausgleichsbehälter
- 12 - Verschlussdeckel
 - Überdruckventil prüfen
=> Instandsetzung - 4-Zyl. 2,0l 4V TFSI; Rep.-Gr. 19; Kühlsystem/Kühlmittel; Kühlsystem auf Dichtigkeit prüfen
- 13 - Entlüftungsbohrung
- 14 - Wärmetauscher für Heizung
- 15 - Absperrventil für Kühlmittel der Heizung -N279-
- 16 - Gasdruckregler
 - mit Hochdruckventil für Gasbetrieb -N372-
- 17 - Kühlfansch
- 18 - Kühlmittelregler
 - für Kühlmittelkreislauf für Getriebe
 - für Ausstattungsvariante mit Doppelkupplungsgetriebe
- 19 - ATF-Kühler
 - für Ausstattungsvariante mit Doppelkupplungsgetriebe
- 20 - Pumpe für Kühlmittelnachlauf -V51-
 - für Ausstattungsvariante mit Doppelkupplungsgetriebe
- 21 - Kühlmittelpumpe
- 22 - Pumpe für Kühlmittelumlauf -V50-
- 23 - Stellelement für Motortemperaturregelung -N493-
- 24 - Motorölkühler
- 25 - Kühlmitteltemperaturgeber am Kühlerausgang -G83-





1 - Schraube

- 9 Nm

2 - Pumpe für Kühlmittelumlauf -V50-

- Ausstattungsvariante
- aus- und einbauen:
- ◆ Fahrzeug ohne Gasanlage
⇒ [f2.4.1 für KühlmittelumlaufV50 aus- und einbauen, Fahrzeug ohne Gasanlage](#), Seite 135
- ◆ Fahrzeug mit Gasanlage
⇒ [f2.4.2 für KühlmittelumlaufV50 aus- und einbauen, Fahrzeug mit Gasanlage](#), Seite 136

3 - Pumpe für Kühlmittelnachlauf -V51-

- Ausstattungsvariante
- aus- und einbauen:
- ◆ Fahrzeug ohne Gasanlage
⇒ [f2.4.3 für KühlmittelnachlaufV51 aus- und einbauen, Fahrzeug ohne Gasanlage](#), Seite 138
- ◆ Fahrzeug mit Gasanlage
⇒ [f2.4.4 für KühlmittelnachlaufV51 aus- und einbauen, Fahrzeug mit Gasanlage](#), Seite 140

4 - Schraube

- 9 Nm

5 - Gummitülle

6 - Schraube

- 2,7 Nm

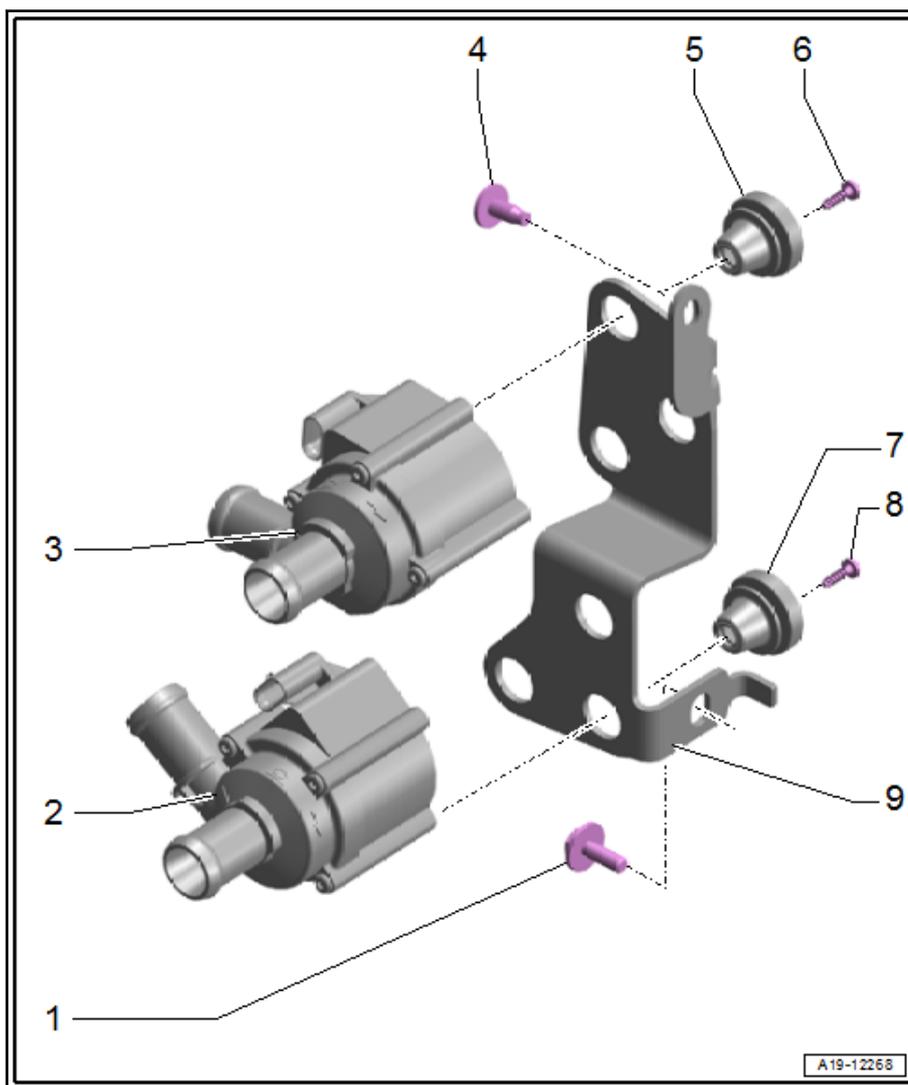
7 - Gummitülle

8 - Schraube

- 2,7 Nm

9 - Halter

- für elektrische Kühlmittelpumpen
- unterschiedliche Ausführungen; Zuordnung ⇒ Elektronischer Teilekatalog



2.3 Montageübersicht - Kühlmitteltemperaturgeber

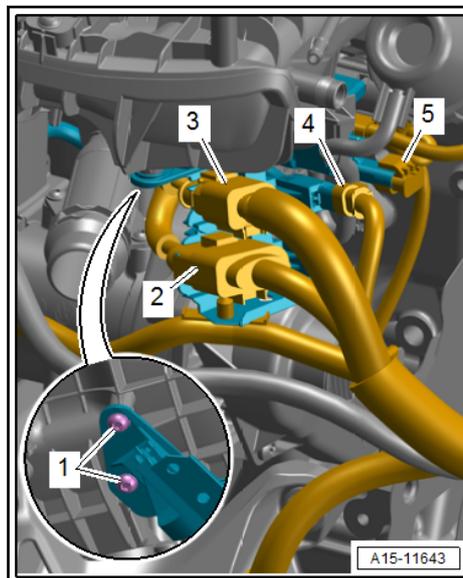
Alle Bauteile sind beschrieben unter ⇒ Instandsetzung - 4-Zyl. 2,0l 4V TFSI; Rep.-Gr. 19; Kühlmittelpumpe/Kühlmittelregelung; Montageübersicht - Kühlmitteltemperaturgeber.



Fahrzeug mit Gasanlage:

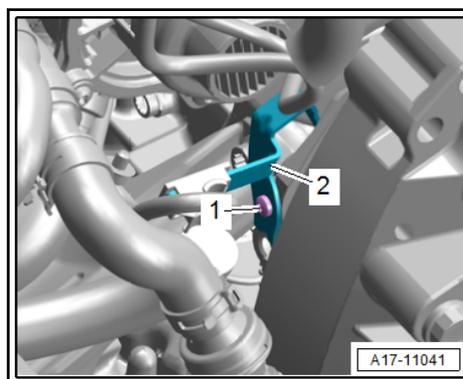
- Kühlmittelrohre hinten ausbauen ⇒ [Seite 162](#) .
- Motorsteuergerät -J623- ausbauen ⇒ [Seite 258](#) .

Fortsetzung für alle Fahrzeuge:



- Elektrische Steckverbindungen -2 ... 5- trennen.

Halter Variante 1:



- Wenn erforderlich, elektrischen Leitungsstrang freilegen.
- Schraube -1- herausdrehen, Halter -2- mit Motorleitungsstrang zur Seite drücken.

Halter Variante 2:

