



**Audi Q3**  
(2018 ➤)



**Motor 2,0 Liter TFSI 140 / 162 / 169 / 170 kW**

## Inhaltsverzeichnis

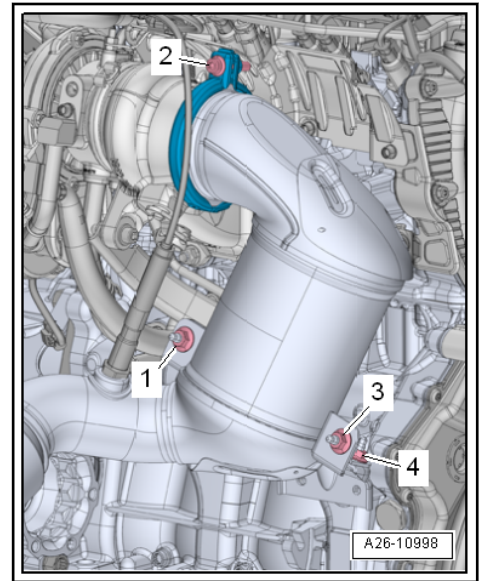
<b>00 - Technische Daten</b> .....	<b>1</b>
<b>1 Kennzeichnung</b> .....	<b>1</b>
<b>2 Sicherheitshinweise</b> .....	<b>2</b>
<b>3 Reparaturhinweise</b> .....	<b>3</b>
<b>10 - Motor aus- und einbauen</b> .....	<b>4</b>
<b>1 Motor aus- und einbauen</b> .....	<b>4</b>
1.1 Motor ausbauen .....	4
1.2 Motor und Getriebe trennen .....	23
1.3 Motor am Motor- und Getriebehalter befestigen .....	31
1.4 Motor einbauen .....	31
<b>2 Aggregatelagerung</b> .....	<b>34</b>
2.1 Montageübersicht - Aggregatelagerung .....	34
2.2 Motor in Einbaulage abfangen .....	37
2.3 Motorlager aus- und einbauen .....	38
2.4 Getriebelager aus- und einbauen .....	39
2.5 Pendelstütze aus- und einbauen .....	40
2.6 Einstellung der Aggregatelager prüfen .....	41
2.7 Aggregatelager einstellen .....	41
<b>3 Motorabdeckung</b> .....	<b>44</b>
<b>13 - Kurbeltrieb</b> .....	<b>45</b>
<b>1 Zylinderblock Riemenscheibenseite</b> .....	<b>45</b>
1.1 Montageübersicht - Zylinderblock Riemenscheibenseite .....	45
1.2 Keilrippenriemen aus- und einbauen .....	45
1.3 Spannvorrichtung für Keilrippenriemen aus- und einbauen .....	45
1.4 Schwingungsdämpfer aus- und einbauen .....	45
1.5 Halter für Nebenaggregate aus- und einbauen .....	46
1.6 Motorstütze aus- und einbauen .....	46
<b>2 Zylinderblock Getriebeseite</b> .....	<b>47</b>
<b>3 Kurbelwelle</b> .....	<b>48</b>
<b>4 Ausgleichswelle</b> .....	<b>49</b>
<b>5 Kolben und Pleuel</b> .....	<b>50</b>
<b>15 - Zylinderkopf, Ventiltrieb</b> .....	<b>51</b>
<b>1 Abdeckung für Steuerkette</b> .....	<b>51</b>
1.1 Montageübersicht - Abdeckung für Steuerkette .....	51
1.2 Abdeckung für Steuerkette aus- und einbauen .....	51
1.3 Dichtring für Schwingungsdämpfer ersetzen .....	52
<b>2 Kettentrieb</b> .....	<b>53</b>
<b>3 Zylinderkopf</b> .....	<b>54</b>
3.1 Montageübersicht - Zylinderkopf .....	54
3.2 Zylinderkopf aus- und einbauen .....	54
3.3 Kompressionsdruck prüfen .....	63
<b>4 Ventiltrieb</b> .....	<b>64</b>
4.1 Montageübersicht - Ventiltrieb .....	64
4.2 Nockenwelle aus- und einbauen .....	64
4.3 Kugel für Schiebestück einbauen .....	66
4.4 Stellelemente für Nockenverstellung aus- und einbauen .....	66
4.5 Ventil 1 für Nockenwellenverstellung N205 aus- und einbauen .....	66
4.6 Ventilschaftabdichtungen aus- und einbauen .....	66



5	Ein- und Auslassventile .....	67
<b>17</b>	<b>- Schmierung .....</b>	<b>68</b>
1	Ölwanne/Ölpumpe .....	68
1.1	Montageübersicht - Ölwanne/Ölpumpe .....	68
1.2	Motoröl .....	68
1.3	Ölwannenunterteil aus- und einbauen .....	68
1.4	Ölpumpe aus- und einbauen .....	68
1.5	Ölwannenoberteil aus- und einbauen .....	68
1.6	Ölstands- und Öltemperaturgeber G266 aus- und einbauen .....	68
2	Motorölkühler .....	69
3	Kurbelgehäuseentlüftung .....	70
4	Ölfilter/Öldruckschalter .....	71
4.1	Montageübersicht - Ölfilter .....	71
4.2	Montageübersicht - Öldruckschalter/Öldruckregelung .....	71
4.3	Öldruckschalter F22 aus- und einbauen .....	71
4.4	Öldruckschalter für reduzierten Öldruck F378 aus- und einbauen .....	71
4.5	Öldruckschalter, Stufe 3 F447 aus und einbauen .....	71
4.6	Ventil für Öldruckregelung N428 aus- und einbauen .....	73
4.7	Steuerventil für Kolbenkühldüsen N522 aus- und einbauen .....	73
4.8	Öldruck prüfen .....	74
<b>19</b>	<b>- Kühlung .....</b>	<b>75</b>
1	Kühlsystem/Kühlmittel .....	75
1.1	Anschlussplan - Kühlmittelschläuche .....	75
1.2	Kühlsystem auf Dichtigkeit prüfen .....	76
1.3	Kühlmittel ablassen und auffüllen .....	76
2	Kühlmittelpumpe/Kühlmittelregelung .....	83
2.1	Montageübersicht - Kühlmittelpumpe/Kühlmittelregler .....	83
2.2	Montageübersicht - Elektrische Kühlmittelpumpe .....	83
2.3	Montageübersicht - Kühlmittelventile .....	84
2.4	Montageübersicht - Kühlmitteltemperaturgeber .....	85
2.5	Elektrische Kühlmittelpumpe aus- und einbauen .....	86
2.6	Kühlmittelpumpe aus- und einbauen .....	90
2.7	Zahnriemen für Kühlmittelpumpe aus- und einbauen .....	92
2.8	Stellelement für Motortemperaturregelung N493 aus- und einbauen .....	95
2.9	Kühlmitteltemperaturgeber G62 aus- und einbauen .....	95
2.10	Kühlmitteltemperaturgeber am Kühlerausgang G83 aus- und einbauen .....	95
2.11	Kühlmittelventile aus- und einbauen .....	96
3	Kühlmittelrohre .....	99
3.1	Montageübersicht - Kühlmittelrohre .....	99
3.2	Kühlmittelrohre aus- und einbauen .....	100
4	Kühler/Kühlerlüfter .....	104
4.1	Montageübersicht - Kühler/Kühlerlüfter .....	104
4.2	Kühler aus- und einbauen .....	106
4.3	Lüfterzarge aus- und einbauen .....	108
4.4	Kühlerlüfter V7 aus- und einbauen .....	109
<b>21</b>	<b>- Aufladung .....</b>	<b>111</b>
1	Abgasturbolader .....	111
1.1	Montageübersicht - Abgasturbolader .....	111
1.2	Abgasturbolader aus- und einbauen .....	116
1.3	Umluftventil für Turbolader N249 aus- und einbauen .....	125
1.4	Ladedrucksteller V465 aus- und einbauen .....	126

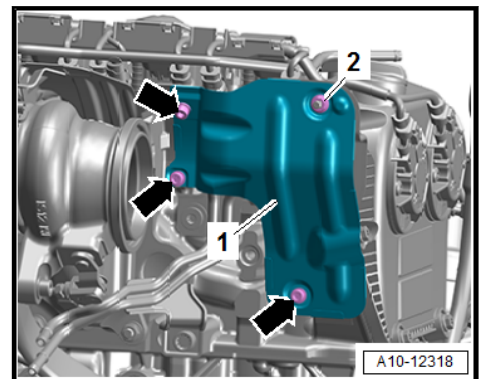
<b>2</b>	<b>Ladeluftsystem</b> .....	<b>129</b>
2.1	Montageübersicht - Ladeluftsystem .....	129
2.2	Montageübersicht - Ladeluft-Schlauchverbindungen .....	131
2.3	Ladeluftkühler aus- und einbauen .....	131
2.4	Ladedruckgeber G31 aus- und einbauen .....	134
2.5	Ladeluftsystem auf Dichtigkeit prüfen .....	134
<b>24</b>	<b>- Kraftstoffaufbereitung, Einspritzung</b> .....	<b>137</b>
<b>1</b>	<b>Einspritzanlage</b> .....	<b>137</b>
1.1	Einbauorteübersicht - Einspritzanlage .....	137
<b>2</b>	<b>Luftfilter</b> .....	<b>148</b>
2.1	Montageübersicht - Luftfiltergehäuse .....	148
2.2	Luftfiltergehäuse aus- und einbauen .....	150
<b>3</b>	<b>Saugrohr</b> .....	<b>152</b>
3.1	Montageübersicht - Saugrohr .....	152
3.2	Saugrohr aus- und einbauen .....	152
3.3	Drosselklappensteuereinheit GX3 aus- und einbauen .....	159
3.4	Drosselklappensteuereinheit GX3 reinigen .....	160
3.5	Saugrohrumschaltung prüfen .....	161
<b>4</b>	<b>Einspritzventile</b> .....	<b>162</b>
<b>5</b>	<b>Geber und Sensoren</b> .....	<b>163</b>
5.1	Saugrohrgeber GX9 aus- und einbauen .....	163
5.2	Kraftstoffdruckgeber G247 aus- und einbauen .....	163
5.3	Kraftstoffdruckgeber G247 prüfen .....	164
<b>6</b>	<b>Hochdruckpumpe</b> .....	<b>165</b>
6.1	Montageübersicht - Hochdruckpumpe .....	165
6.2	Hochdruckpumpe aus- und einbauen .....	165
<b>7</b>	<b>Lambdasonde</b> .....	<b>167</b>
7.1	Montageübersicht - Lambdasonde .....	167
7.2	Lambdasonde aus- und einbauen .....	167
<b>8</b>	<b>Motorsteuergerät</b> .....	<b>169</b>
8.1	Motorsteuergerät J623 aus- und einbauen .....	169
<b>26</b>	<b>- Abgasanlage</b> .....	<b>171</b>
<b>1</b>	<b>Abgasrohre/Schalldämpfer</b> .....	<b>171</b>
1.1	Montageübersicht - Schalldämpfer .....	171
1.2	Schalldämpfer aus- und einbauen .....	172
1.3	Abgasanlage spannungsfrei einrichten .....	173
1.4	Abgasanlage auf Dichtigkeit prüfen .....	174
<b>2</b>	<b>Abgasreinigung</b> .....	<b>175</b>
2.1	Montageübersicht - Abgasreinigung .....	175
2.2	Katalysator aus- und einbauen .....	177
2.3	Partikelfilter aus- und einbauen .....	180
<b>3</b>	<b>Abgastemperaturregelung</b> .....	<b>186</b>
3.1	Montageübersicht - Abgastemperaturregelung .....	186
3.2	Teile der Abgastemperaturregelung aus- und einbauen .....	186
<b>28</b>	<b>- Zündanlage</b> .....	<b>187</b>
<b>1</b>	<b>Zündanlage</b> .....	<b>187</b>

Fortsetzung für alle Fahrzeuge:

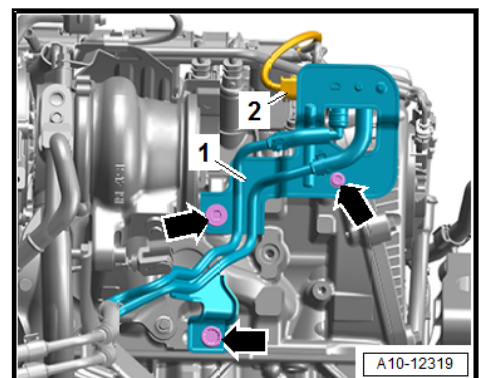


- Schraube -2- herausdrehen, Schraubschelle abnehmen.
- Muttern -1, 3- herausdrehen, Katalysator nach hinten hochbinden. (Bei ausgebautem Motor gezeigt.)

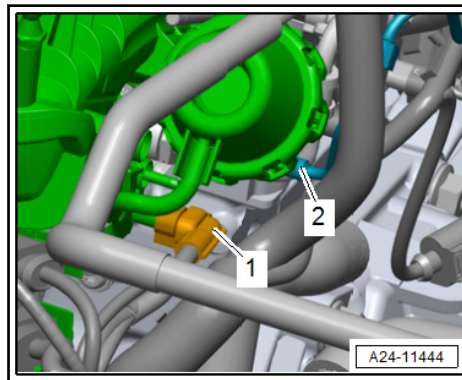
Fahrzeuge mit Partikelfilter:



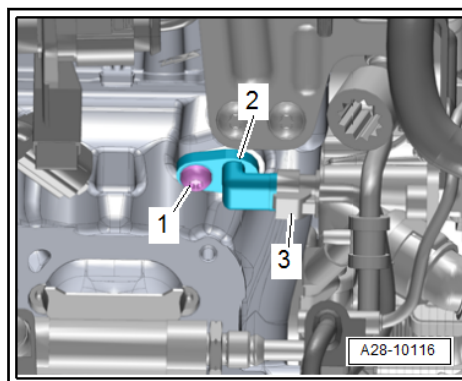
- Schrauben -Pfeile- und Mutter -2- herausdrehen, Wärmeschutzblech -1- abnehmen.
- Elektrische Steckverbindung -2- trennen.



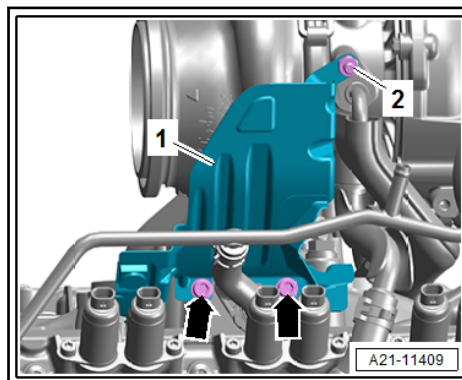
- Schrauben -Pfeile- herausdrehen und Druckleitungen mit dem Drucksensor 1 für Abgas -G450- nach hinten legen.



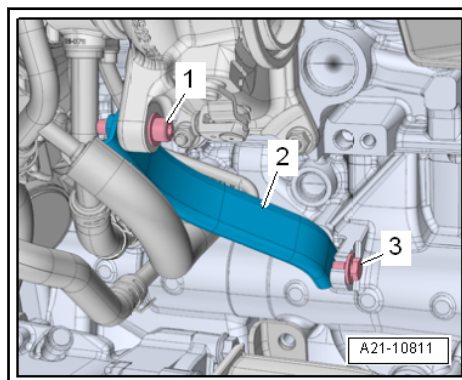
- Elektrische Steckverbindung -3- für Hallgeber -G40- -Pos. 2- trennen.



- Schrauben -Pfeile- und Doppelschraube -2- herausdrehen.

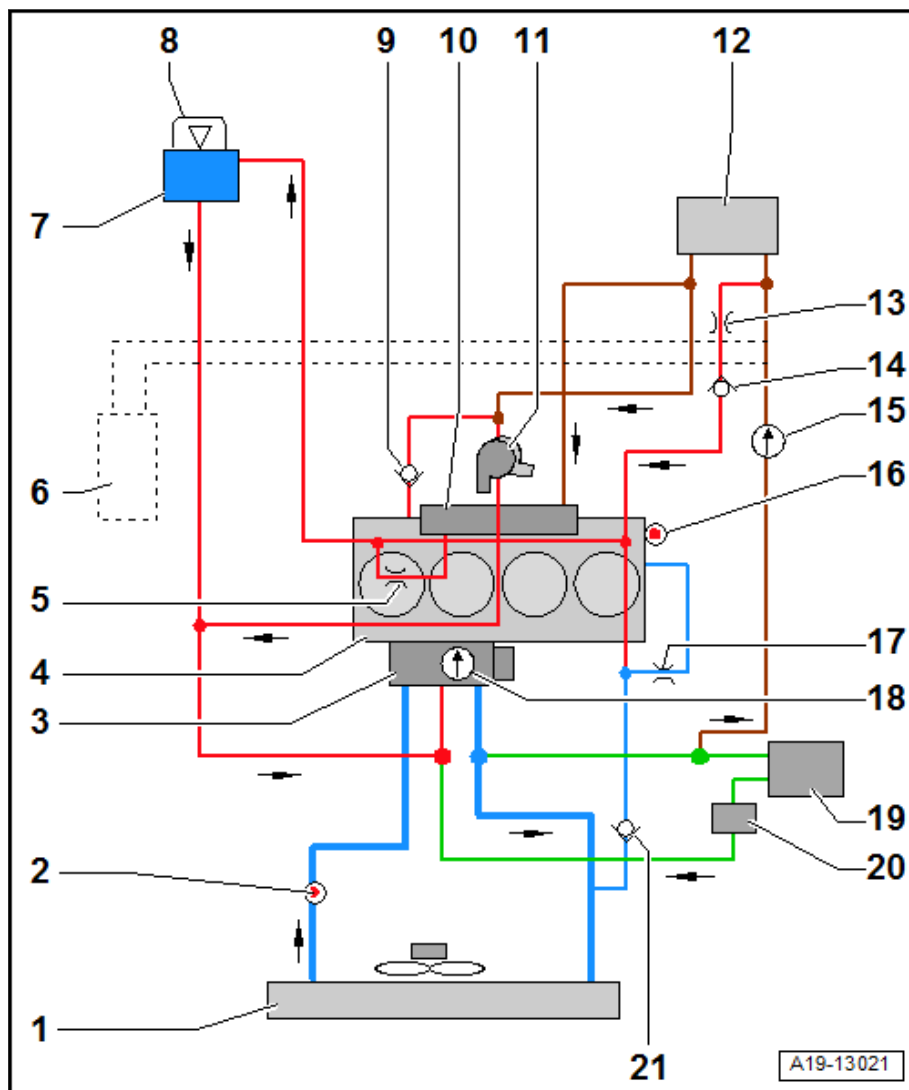


- Wärmeschutzblech -1- abnehmen. (Unterschiedliche Ausführungen.)
- Schraube -1- herausdrehen, Schraube -3- nur lösen.





- 1 - Kühler für Kühlmittel
- 2 - Kühlmitteltemperaturgeber am Kühlerausgang -G83-
- 3 - Stellelement für Motortemperaturregelung -N493-
- 4 - Zylinderkopf/Zylinderblock
- 5 - Drossel
- 6 - Stand-/Zusatzheizung
  - Ausstattungsvariante
- 7 - Kühlmittelausgleichsbehälter
- 8 - Verschlussdeckel für Kühlmittelausgleichsbehälter
  - Überdruckventil prüfen  
=> Instandsetzung -  
4-Zyl. 1,8l; 2,0l 4V TFSI; Rep.-Gr. 19;  
Kühlsystem/Kühlmittel;  
Kühlsystem auf Dichtigkeit prüfen
- 9 - Rückschlagventil
- 10 - Abgaskrümmter
  - im Zylinderkopf integriert
- 11 - Abgasturbolader
- 12 - Wärmetauscher für Heizung
- 13 - Drossel
- 14 - Rückschlagventil
- 15 - Pumpe für Kühlmittel-nachlauf -V51-
- 16 - Kühlmitteltemperaturgeber -G62-
- 17 - Drossel
- 18 - Kühlmittelpumpe
- 19 - Getriebeölkühler
  - für Fahrzeuge mit Doppelkupplungsgetriebe
- 20 - Kühlmittelventil für Getriebe -N488-
  - für Fahrzeuge mit Doppelkupplungsgetriebe
- 21 - Rückschlagventil



## 1.2 Kühlsystem auf Dichtigkeit prüfen

Alle Arbeiten sind beschrieben unter => Instandsetzung - 4-Zyl. 1,8l; 2,0l 4V TFSI; Rep.-Gr. 19; Kühlsystem/Kühlmittel; Kühlsystem auf Dichtigkeit prüfen.

## 1.3 Kühlmittel ablassen und auffüllen

Benötigte Spezialwerkzeuge, Prüf- und Messgeräte sowie Hilfsmittel



**1 - Schraube**

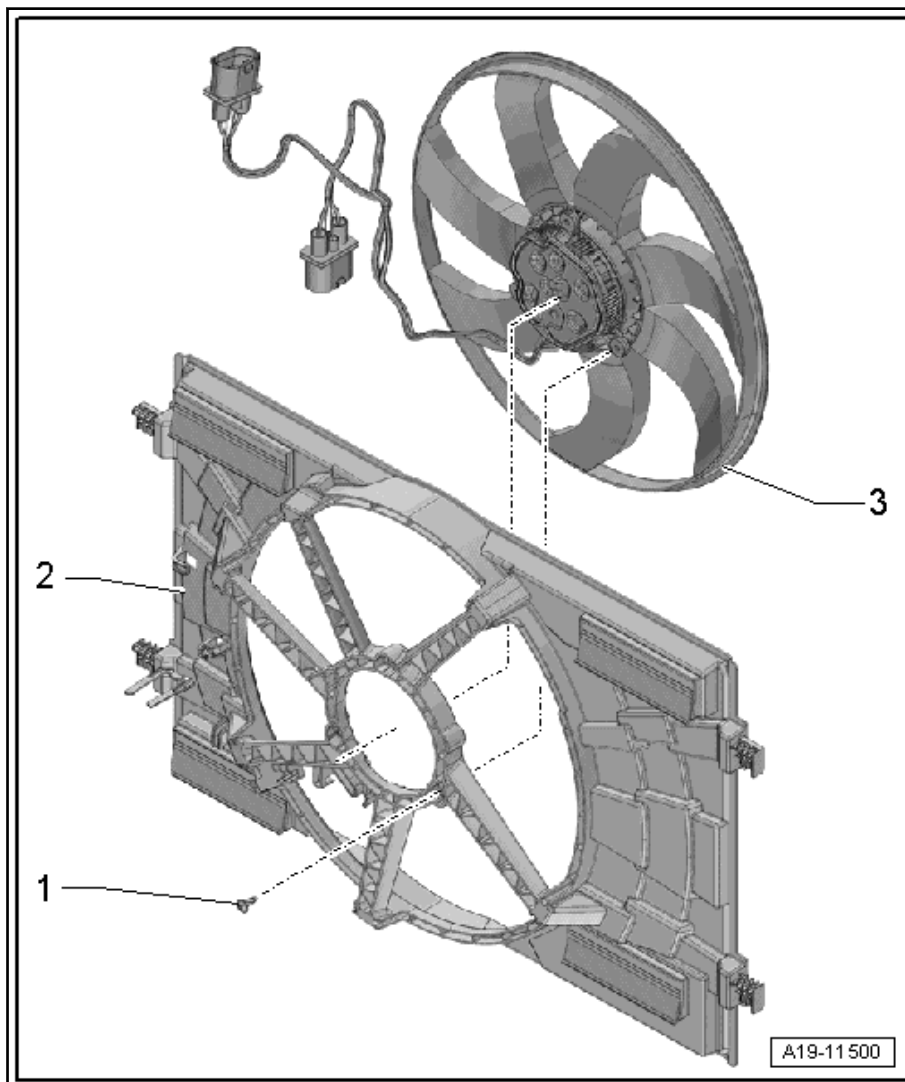
- 5 Nm

**2 - Lüfterzarge**

- aus- und einbauen ⇒ [Seite 108](#)

**3 - Kühlerlüfter -V7-**

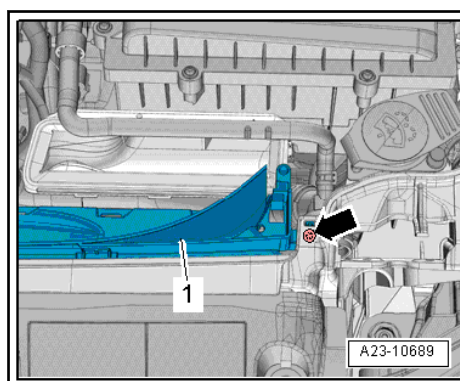
- mit Steuergerät für Kühlerlüfter -J293-
- Bezeichnung im Stromlaufplan baustandsabhängig Kühlerlüfter - VX57-
- aus- und einbauen ⇒ [Seite 109](#)



## 4.2 Kühler aus- und einbauen

### Ausbauen

- Kühlmittel ablassen ⇒ [Seite 76](#) .
- Luftfiltergehäuse ausbauen ⇒ [Seite 150](#) .
- Lüfterzarge ausbauen ⇒ [Seite 108](#) .
- Links und rechts Schraube -Pfeil- herausdrehen.



- Unterteil -1- der Luftführung ausclipen und abnehmen.