



**Audi Q5**  
(09.2008 - 08.2016)



**Standheizung / Zusatzheizung**

## Inhaltsverzeichnis

|   |            |
|---|------------|
| <b>00 - Technische Daten</b>  | <b>1</b>   |
| <b>1 Allgemeine Hinweise</b>  | <b>1</b>   |
| 1.1 Typschilder   | 1          |
| 1.2 Hinweise zum Betrieb der Stand-/Zusatzheizung bei Fahrzeugen mit Dieselmotor        | 2          |
| 1.3 Startbedingungen der Stand-/Zusatzheizung   | 2          |
| 1.4 Hinweise zur Standheizung   | 4          |
| 1.5 Funktionsablauf der Standheizung  | 13         |
| 1.6 Ansteuerung des Absperrventils für Kühlmittel der Heizung                           | 18         |
| 1.7 Sauberkeitsregeln für Arbeiten an der Stand-/Zusatzheizung und dem Kraftstoffsystem | 19         |
| 1.8 Übersicht der Bauteile für die Standheizung im Fahrzeug                             | 21         |
| <b>2 Sicherheitshinweise</b>  | <b>23</b>  |
| 2.1 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an Fahrzeugen mit Start-Stopp-System              | 23         |
| 2.2 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an Fahrzeugen mit Stand-/Zusatzheizung            | 23         |
| <b>3 Reparaturhinweise</b>  | <b>25</b>  |
| 3.1 Allgemeine Reparaturhinweise  | 25         |
| 3.2 Kontaktkorrosion  | 26         |
| <b>82 - Standheizung</b>  | <b>27</b>  |
| <b>1 Einbauorteübersicht - Stand-/Zusatzheizung</b>                                     | <b>27</b>  |
| 1.1 Einbauorteübersicht - Bauteile außerhalb des Fahrgastraums                          | 27         |
| 1.2 Einbauorteübersicht - Bauteile innerhalb des Fahrgastraums vorn                     | 33         |
| 1.3 Einbauorteübersicht - Bauteile innerhalb des Fahrgastraums hinten                   | 39         |
| <b>2 Stand-/Zusatzheizung</b>   | <b>43</b>  |
| 2.1 Allgemeine Hinweise   | 43         |
| 2.2 Einbauorteübersicht - Stand-/Zusatzheizung  | 44         |
| 2.3 Montageübersicht - Stand-/Zusatzheizung innen                                       | 54         |
| 2.4 Stand-/Zusatzheizung aus- und einbauen  | 61         |
| 2.5 Stand-/Zusatzheizung zerlegen und zusammenbauen                                     | 71         |
| 2.6 Luftansauggeräuschkämpfer aus- und einbauen   | 75         |
| 2.7 Umwälzpumpe V55 aus- und einbauen   | 76         |
| 2.8 Abgasanlage aus- und einbauen   | 78         |
| 2.9 Halter Stand-/Zusatzheizung aus- und einbauen                                       | 81         |
| 2.10 Steuergerät für Zusatzheizung J364 aus- und einbauen                               | 82         |
| 2.11 Temperaturfühler G18 aus- und einbauen   | 84         |
| 2.12 Temperaturfühler 2 für Zuheizung und Standheizung G587 aus- und einbauen           | 86         |
| 2.13 Flammenwächter G64 aus- und einbauen   | 87         |
| 2.14 Glühkerze für Heizung Q9 aus- und einbauen   | 88         |
| 2.15 Heizelement für Kraftstoffvorwärmung Z66 aus- und einbauen                         | 89         |
| 2.16 Verbrennungsluftgebläse V6 aus- und einbauen                                       | 91         |
| 2.17 Brennereinsatz aus- und einbauen   | 91         |
| 2.18 Wärmetauscher aus- und einbauen  | 93         |
| 2.19 Steckerbelegung der Stand-/Zusatzheizung   | 93         |
| 2.20 Prüfung der elektrischen Bauteile der Standheizung                                 | 95         |
| <b>3 Kühlmittelkreislauf mit Stand-/Zusatzheizung</b>                                   | <b>102</b> |
| 3.1 Allgemeine Hinweise   | 102        |
| 3.2 Anschlussplan - Kühlmittelschläuche   | 103        |
| 3.3 Funktion des Absperrventils für Kühlmittel der Heizung                              | 110        |
| 3.4 Absperrventil für Kühlmittel der Heizung aus- und einbauen                          | 111        |
| 3.5 Kühlmittelkreislauf entlüften   | 113        |
| <b>4 Kraftstoffversorgung</b>   | <b>116</b> |
| 4.1 Einbauorteübersicht - Kraftstoffversorgung  | 116        |
| 4.2 Montageübersicht - Dosierpumpe V54  | 119        |

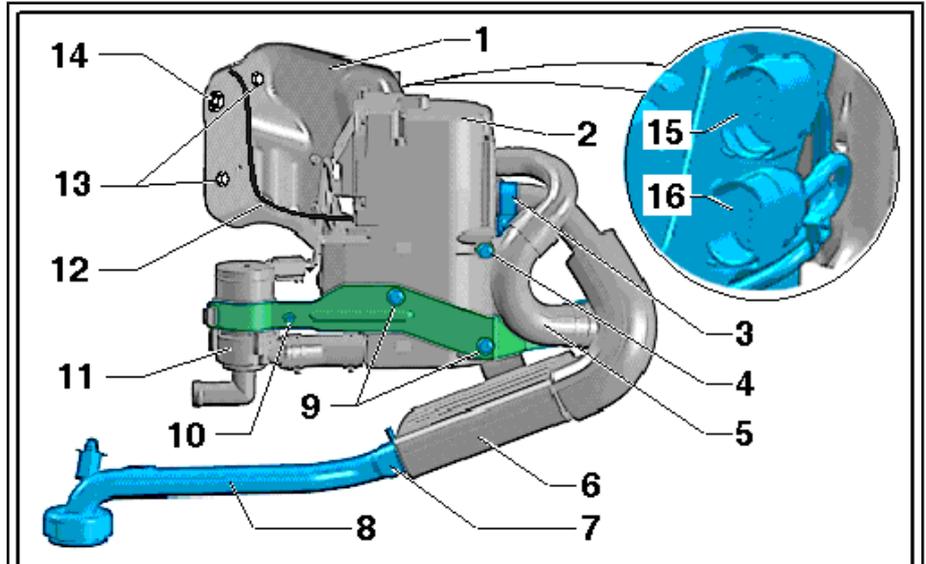


|          |   |            |
|----------|---|------------|
| 4.3      | Kraftstoffentnahme aus dem Kraftstoffbehälter .....   | 120        |
| 4.4      | Kraftstofffördereinheit im Kraftstoffbehälter .....   | 122        |
| 4.5      | Kraftstoffleitung zur Dosierpumpe V54 mit Kraftstoff füllen, entlüften .....                    | 125        |
| 4.6      | Schnellkupplung an der Kraftstoffleitung für die Standheizung lösen .....                       | 126        |
| 4.7      | Verlegung der Kraftstoffleitung zur Standheizung .....  | 126        |
| 4.8      | CO <sub>2</sub> -Anteil im Abgas der Standheizung prüfen .....                                  | 127        |
| 4.9      | Kraftstofffördermenge prüfen .....  | 131        |
| 4.10     | Dosierpumpe V54 aus- und einbauen .....   | 139        |
| <b>5</b> | <b>Regelung der Stand-/Zusatzheizung .....</b>  | <b>145</b> |
| 5.1      | Funktionsbeschreibung .....   | 145        |
| 5.2      | Prinzipschaltplan Ansteuerung Standheizung bei Funkfernbedienung .....                          | 147        |
| 5.3      | Ein- und Ausschalten der Standheizung / Standlüftung über das Multi Media Interface (MMI) ..... | 148        |
| <b>6</b> | <b>Weitere Bauteile zur Steuerung und Regelung .....</b>  | <b>150</b> |
| 6.1      | Funkempfänger für Standheizung R64 aus- und einbauen .....                                      | 150        |
| 6.2      | Tasten und Kontrollleuchte der Funk- / Fernbedienung für Standheizung .....                     | 151        |
| 6.3      | Ersetzen der Batterien der Funkfernbedienung für Standheizung .....                             | 154        |
| 6.4      | Anlernen der Funkfernbedienung für Standheizung .....   | 155        |

### 1 - Halter

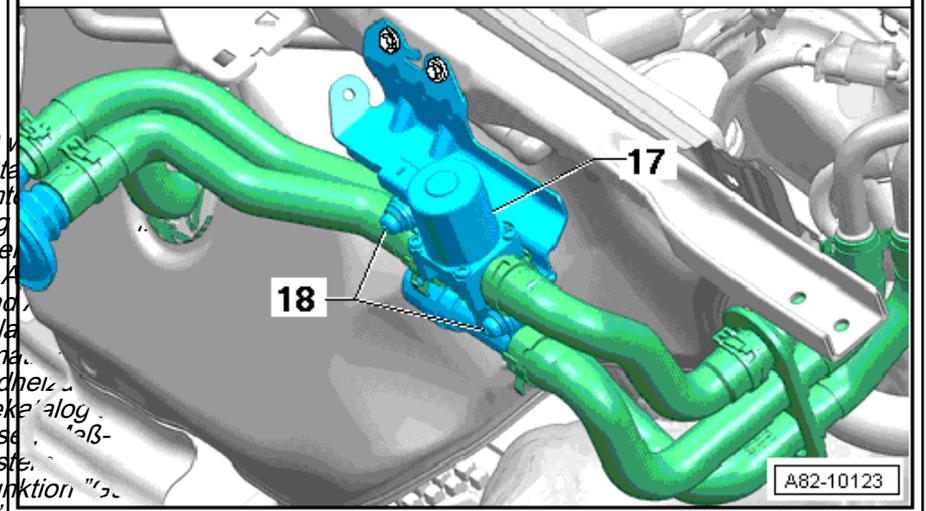
### 2 - Standheizung

- Aus- und einbauen  
 ⇒ [Seite 61](#) .
- Unterschiedliche Ausführungen, beim Audi Q5 dürfen z. B. keine Standheizungen mit der Teilenummer 8K0.xxx.xxx eingebaut sein oder werden. Außerdem sind die Ausführungen abhängig vom Produktionszeitraum und vom Kraftstoff (für Benzin- und Dieselmotoren sind bestimmte Funktionen anders abgestimmt) ⇒ [Seite 4](#) und ⇒ Elektronischer Teilekatalog



### Hinweis

- ◆ *Ab Modelljahr 2010 muss jedes Fahrzeug ein Start-Stop-System für bestimmte Modelle als Mehrausstattung erhalten. Achten Sie bei diesen Fahrzeugen auf die richtige Ausführung der Bedienungs- und Steuergeräte der Klimaanlage, des J255- und der Standheizung. Elektronischer Teilekatalog ⇒ Fahrzeugdiagnose-, Meß- und Informationssystem VAS 5051 in der Funktion "Geführte Fehlersuche".*
- ◆ *Bei Fahrzeugen mit Start-Stopp-System dürfen keine Standheizungen mit der Teilenummer 8K0 xxx xxx eingebaut sein oder werden ⇒ Elektronischer Teilekatalog und ⇒ Fahrzeugdiagnose-, Meß- und Informationssystem VAS 5051 in der Funktion "Geführte Fehlersuche".*



### 3 - Schelle

- Anzugsdrehmoment der Schraube 6 Nm
- Für Wellrohr zum Abgasschalldämpfer

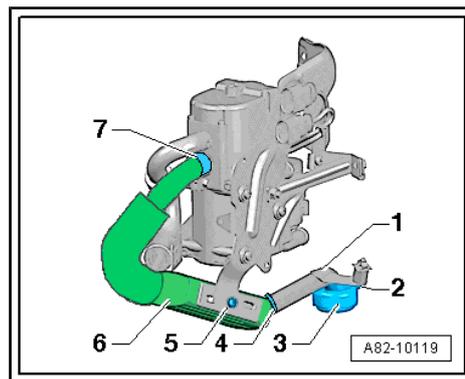
### 4 - Schraube

- Anzugsdrehmoment 6 Nm
- Für den Halter der Ansaugluft- Geräuschkämpfung
- Gewindefurchende Schraube mit Beschichtung, ersetzen

### 5 - Ansaugluft- Geräuschkämpfung

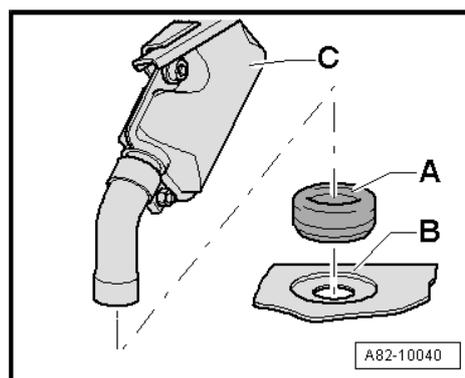
- Aus- und einbauen ⇒ [Seite 75](#) .

- Beim Anbauen der Geräuschdämpfung darauf achten, dass die Tülle -3- über das Abgasrohr -1- gleitet.

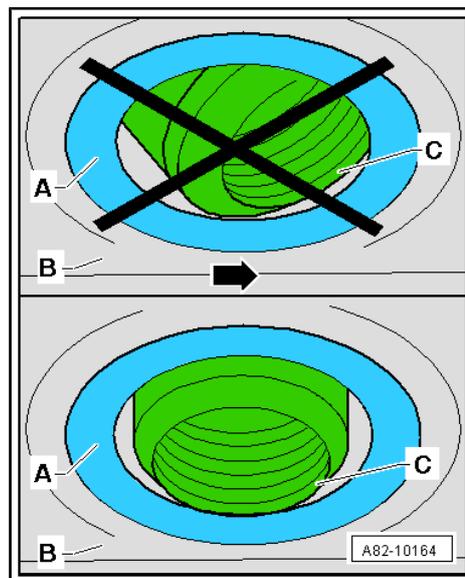


- Nach dem Einbauen der Geräuschdämpfung vorne die Gummitülle -A- und das Abgasrohr der Standheizung prüfen. Die Gummitülle -A- muss spannungsfrei in der Geräuschdämpfung -B- sitzen und das Abgasrohr muss mit Gummitülle -A- bündig abschließen oder etwas aus der Gummitülle -A- herausragen.

Anzugsdrehmomente → [Seite 44](#) .



- Nach Arbeiten an der Stand-/Zusatzheizung oder der Geräuschdämpfung ist die Mündung des Abgasrohrs -C- zu prüfen, die Mündung des Abgasrohrs -C- muss beim Durchtritt durch die in der Geräuschkapsel -B- eingebauten Tülle -A- rechtwinklig zur Geräuschkapsel -B- eingebaut sein.



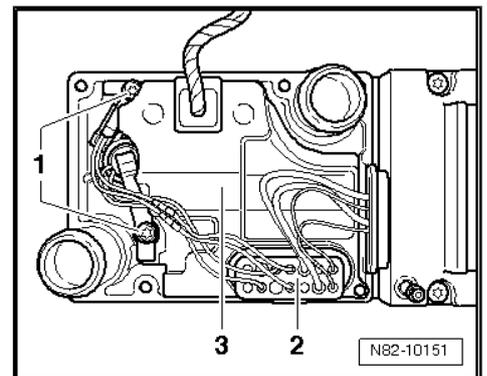
| Geprüftes Bauteil   | Seite                          |
|---|--------------------------------|
| Temperaturfühler - G18-                                   | ⇒<br><a href="#">Seite 99</a>  |
| Temperaturfühler 2 für Zuheizung und Standheizung - G587- | ⇒<br><a href="#">Seite 100</a> |
| Heizelement für Kraftstoffvorwärmung - Z66-               | ⇒<br><a href="#">Seite 101</a> |

## 2.20.3 Glühkerze für Heizung - Q9- prüfen

### Hinweis

Die nachfolgenden Abbildungen zeigen die Anordnung der Standheizung bei einem Audi A5 Coupé, beim Audi A4 oder Audi Q5 (anderer Halter der Standheizung) weicht die Anordnung der Standheizung geringfügig davon ab. Die elektrischen Bauteile der Standheizung sind bei den anderen Fahrzeugen aber in gleicher Weise wie für den Audi A5 Coupé beschrieben zu prüfen.

- Vorarbeiten zum Prüfen der Bauteile der Standheizung durchgeführt ⇒ [Seite 96](#) .
- Stecker -2- von der Standheizung abziehen.



- Am Stecker Widerstand zwischen Kontakt „3“ und dem Gehäuse des Heizgerätes messen.

#### Sollwert:

$\infty \Omega$

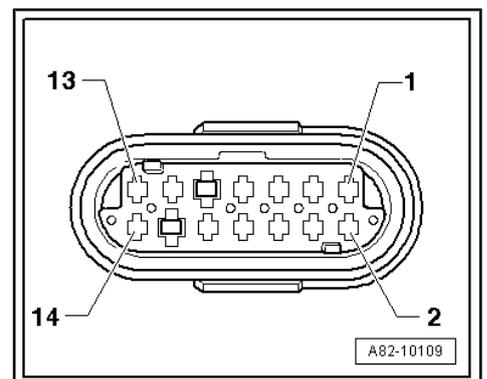
- Am Stecker Widerstand zwischen Kontakt „3“ und „6“ messen.

#### Sollwert:

Kleiner  $1 \Omega$

#### Nennwert:

$0,42 - 0,63 \Omega$ ~(bei  $20 + / - 2 \text{ } ^\circ\text{C}$ )



### Hinweis

- ◆ Widerstände kleiner  $1 \Omega$  können mit Werkstattmitteln nicht mehr mit der nötigen Genauigkeit gemessen werden, sodass bei dieser Prüfung nur ein größerer Schaden am Bauteil erkannt werden kann.
- ◆ Wird an der Glühkerze für Heizung - Q9- eine Spannung von  $9 \text{ V}$  = angelegt, beträgt die Stromaufnahme zwischen  $9$  und  $20 \text{ A}$ .