

# K Einbaudokumentation

für Wasserheizgerät Thermo Top Evo  
Kühlmittelkreislauf "Inline" mit Motorvorwärmung

VW Arteon

Linkslenker

Hersteller	Modell	Typ	Modelljahr	EG-BE-Nr. / ABE		
VW	Arteon	3H	ab 2017	e1*2007/46*1725*...		
Motorisierung	Kraftstoff	Abgasnorm	Getriebeart	Leistung [kW]	Hubraum [cm <sup>3</sup> ]	MKB
2.0 TDI	Diesel	Euro 6	AG	110	1968	DFGA

Gültigkeit	Ausstattungen	Modell
		Arteon
Geprüfte Ausstattung	Mehrzonen-Klimaautomatik	x
	2WD	x
Nicht geprüfte Ausstattung	Manuelle Klimaanlage	x
	Innenraumüberwachung	x
	Alarmanlage	x
	Startknopf mit Keycard	x
	Scheinwerferreinigungsanlage	x

Gesamteinbauzeit	Hinweis
7,0h	

---

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Abkürzungsverzeichnis</b>	<b>3</b>	<b>15</b>	<b>Schablone FuelFix Diesel 2WD</b>	<b>37</b>
<b>2</b>	<b>Einbauhinweise</b>	<b>4</b>			
2.1	Hinweise zur Gültigkeit	4			
2.2	Verwendete Bauteile	4			
2.3	Hinweise zum Einbau, in Abstimmung mit dem Endkunden	4			
2.4	Hinweise zur Gesamteinbauzeit	4			
<b>3</b>	<b>Zu diesem Dokument</b>	<b>5</b>			
3.1	Zweck des Dokumentes	5			
3.2	Gewährleistung und Haftung	5			
3.3	Sicherheit	5			
3.4	Umgang mit diesem Dokument	6			
<b>4</b>	<b>Technische Hinweise</b>	<b>7</b>			
<b>5</b>	<b>Vorbereitende Maßnahmen</b>	<b>8</b>			
5.1	Vorbereitung Fahrzeug	8			
5.2	Vorbereitung Heizgerät	8			
<b>6</b>	<b>Einbauübersicht</b>	<b>9</b>			
<b>7</b>	<b>Elektrik Motorraum</b>	<b>10</b>			
<b>8</b>	<b>Mechanik</b>	<b>13</b>			
8.1	Vorbereitung Einbauort	13			
8.2	Baugruppe Heizgerät einbauen	14			
<b>9</b>	<b>Kraftstoff</b>	<b>17</b>			
9.1	Verlegung Kraftstoffleitung	17			
9.2	FuelFix einbauen	20			
9.3	Anschluss Kraftstoffpumpe	24			
<b>10</b>	<b>Kühlmittel</b>	<b>25</b>			
10.1	Schema Schlauchverlegung	25			
10.2	Erstellung Kühlmittelkreislauf	26			
<b>11</b>	<b>Abschließende Arbeiten Motorraum</b>	<b>29</b>			
<b>12</b>	<b>Elektrik Innenraum</b>	<b>30</b>			
12.1	Klimaansteuerung	30			
<b>13</b>	<b>Elektrik Bedienelemente</b>	<b>31</b>			
13.1	Option MultiControl CAR	31			
13.2	Option Telestart	31			
13.3	Option ThermoCall	32			
<b>14</b>	<b>Abschließende Arbeiten</b>	<b>34</b>			

---

# 1 Abkürzungsverzeichnis

2WD	Frontantrieb
AAC	Klimaautomatik
Abb.	Abbildung
AC	manuelle Klimaanlage
DP	Kraftstoffpumpe
FF	FuelFix (Tankentnehmer)
Fzg.	Fahrzeug
HG	Heizgerät
MCC	MultiControl (Bedienelement)
Mj.	Modelljahr
SH2	Sicherungshalter Motorraum für F1/F2
UP	Kühlmittelpumpe

## 2 Einbauhinweise

### 2.1 Hinweise zur Gültigkeit

Diese Einbaudokumentation gilt für die gemäß Seite 1 aufgeführten Fahrzeuge, wenn technische Änderungen am Fahrzeug den Einbau nicht beeinflussen, unter Ausschluss jeglicher Haftungsansprüche. Je nach Version und Ausstattung des Fahrzeugs können beim Einbau Änderungen gegenüber dieser Einbaudokumentation notwendig werden. Fahrzeug- und Motortypen, Ausstattungsvarianten sowie andere Spezifikationen, die nicht in dieser Einbaudokumentation aufgeführt sind, wurden nicht geprüft.

### 2.2 Verwendete Bauteile

Bezeichnung	Bestellnummer
Lieferumfang MQB A B SUV Diesel Mj. 2017 TT-Evo	1325774E
Zusätzlich zu bestellen bei AAC :	
Zusatzkit VW / Skoda / Seat Klimaanlage "Webasto Standard"	1325085_
oder	
Zusatzkit VW / Skoda / Seat Klimaanlage "Webasto Comfort"	1325012_
Bedienelement sowie Kontrollleuchte bei Telestart in Absprache mit Endkunden	gemäß Preisliste
Bei Einbau MultiControl CAR - Einbaurahmen MultiControl	9030077_

### 2.3 Hinweise zum Einbau, in Abstimmung mit dem Endkunden

- ▶ Das Fahrzeug nur mit ca. ¼ vollem Tank anliefern lassen.
- ▶ Abzustimmen mit dem Endkunden ist der Einbauort:
  - des Tasters bei Option Telestart und/oder ThermoCall und/oder ThermoConnect
  - zur Option MultiControl CAR

### 2.4 Hinweise zur Gesamteinbauzeit

Die Gesamteinbauzeit beinhaltet die Zeiten für die Montage und Demontage der fahrzeugspezifischen Bauteile, die heizungsspezifischen Einbauzeiten und alle anderen Zeiten für Tätigkeiten, die zur Systemintegration und Erstinbetriebnahme des Heizgeräts notwendig sind.

Bei abweichenden Fahrzeugausstattungen kann die Gesamteinbauzeit variieren.

## 3 Zu diesem Dokument

### 3.1 Zweck des Dokumentes

Diese Einbaudokumentation ist Teil des Produkts und enthält alle Informationen zum fachgerechten fzg.spezifischen Einbau des:

Heizgeräts Thermo Top Evo

### 3.2 Gewährleistung und Haftung

Webasto übernimmt keine Haftung für Mängel und Schäden, die auf eine Nichtbeachtung der Einbau-, Reparatur- und Bedienungsanweisungen und der darin enthaltenen Hinweise zurückzuführen sind.

Dieser Haftungsausschluss gilt insbesondere für unsachgemäße Einbauten und Reparaturen durch ungeschulte Personen oder im Falle der Nichtverwendung von Originalersatzteilen.

Die Haftung wegen schuldhafter Verletzung von Leben, Körper oder Gesundheit und wegen auf vorsätzlicher oder grob fahrlässiger Pflichtverletzungen beruhender Schäden bleibt ebenso unberührt wie die zwingende Produkthaftung.

Der Einbau erfolgt gemäß den allgemein üblichen Regeln der Technik. Wenn nicht anders beschrieben, erfolgt die Befestigung von Schläuchen, Leitungen und Kabelbäumen mit Kabelbindern an fzg.-eigenen Leitungen und Kabelbäumen. Lose Leitungen isolieren und wegbinden. Stecker an elektronischen Bauteilen müssen bei der Montage hörbar einrasten.

Blanke Karosseriestellen, wie z.B. Bohrungen, sind mit Korrosionsschutzwachs (Tectyl 100K) einzusprühen.

Bei Aus- und Einbau von fzg.-spezifischen Bauteilen sind die Anweisungen und Richtlinien der jeweiligen Fzg.-Hersteller zu beachten.

Die Erstinbetriebnahme mit Webasto Thermo Test Diagnose durchführen.

Beim Einbau eines programmierbaren Steuermoduls (z.B. PWM Gateway) die entsprechenden Einstellwerte kontrollieren bzw. einstellen.

#### 3.2.1 Gesetzliche Bestimmungen für den Einbau

Für das Heizgerät Thermo Top Evo bestehen Typgenehmigungen nach ECE-R 10 (EMV) und ECE-R 122 (Heizung). Die Bestimmung dieser Richtlinien sind im Geltungsbereich der Rahmenrichtlinie EWG/70/156 und/oder EG/2007/46 (für neue Fahrzeugtypen ab 29.04.2009) bindend und sollten in Ländern, in denen es keine spezielleren Vorschriften gibt, ebenfalls beachtet werden.

Für das Heizgerät liegt eine Genehmigung nach §19 Abs.3 Nr. 2b der StVZO vor.

### 3.3 Sicherheit

#### Qualifikation des Einbaupersonals

Das Einbaupersonal muss folgende Qualifikationen vorweisen:

- Erfolgreicher Abschluss des Webasto Trainings
- Entsprechende Qualifikation zu Arbeiten an technischen Systemen

#### Vorschriften und gesetzliche Bestimmungen

Vorschriften aus den allgemeinen Einbau- und Bedienungsanweisungen des Heizgeräts sind einzuhalten.

#### 3.3.1 Sicherheitshinweise zum Einbau

##### Gefahr durch spannungsführende Teile

- ▶ Vor dem Einbau das Fahrzeug von der Stromversorgung trennen.
- ▶ Auf einwandfreie Erdung des elektrischen Systems achten.
- ▶ Gesetzliche Bestimmungen einhalten.
- ▶ Angaben auf Typschild beachten.

##### Gefahr von Feuer oder Austritt giftiger Gase durch unsachgemäßen Einbau

- ▶ Fahrzeugteile in der Nähe des Heizgeräts durch folgende Maßnahmen vor unzulässiger Erwärmung schützen:
  - ⇒ Mindestabstände einhalten.
  - ⇒ Ausreichende Belüftung sicherstellen.
  - ⇒ Feuerbeständigen Werkstoff oder Hitzeschutz verwenden.

##### Gefahr durch scharfe Kanten

- Schnittverletzungen
- Kurzschluss durch Beschädigung von elektrischen Leitungen
- ▶ Scharfe Kanten mit Scheuerschutz versehen.

### 3.4 Umgang mit diesem Dokument

Vor dem Einbau und Betreiben des Heizgeräts die vorliegende Einbaudokumentation, die Einbauanweisung des Heizgeräts, die Bedienungsanweisungen sowie beiliegende Beiblätter lesen.

#### 3.4.1 Erläuterungen zu mitgeltenden Unterlagen

Um Ihnen eine schnelle Zuordnung der mitgeltenden Dokumente zu den zu verbauenden Webasto Komponenten zu geben, finden Sie eine Kennzeichnung im Bereich des jeweiligen Arbeitsschrittes:

Allgemeingültige Webasto Dokumentationen	
Fahrzeugspezifische Einbaudokumentation	
Fahrzeugspezifische Einbaudokumentation des Kaltstartkits	
Klimaansteuerung Webasto Comfort	
Klimaansteuerung Webasto Standard	
Tankentnehmer (z.B. FuelFix)	
Abgasendfixierung (EFIX)	
Brennluftansaugerschalldämpfer	
Abstandshalter (ASH)	

#### 3.4.2 Verwendung von Symbolen



#### GEFAHR

Art und Quelle der Gefahr

Folgen: Nichtbeachtung kann zum Tode führen

► Handlung, um sich vor der Gefahr zu schützen.



#### WARNUNG

Art und Quelle der Gefahr

Folgen: Nichtbeachtung kann zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen

► Handlung, um sich vor der Gefahr zu schützen.



#### VORSICHT

Art und Quelle der Gefahr

Folgen: Nichtbeachtung kann zu leichten Verletzungen führen

► Handlung, um sich vor der Gefahr zu schützen.



Art und Quelle der Gefahr

Folgen: Nichtbeachtung kann zu Sachschaden führen

► Handlung, um sich vor der Gefahr zu schützen.



Verweis auf spezifische Dokumentationen des Fzg.-Herstellers.



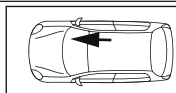
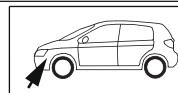
Hinweis auf eine technische Besonderheit

#### 3.4.3 Kennzeichnung der Arbeitsschritte

Der laufende Arbeitsschritt wird oben auf den Seiten an der Außenkante gekennzeichnet:

Mechanik	Elektrik	Hochvolt	Kühlmittel
Brennluft	Kraftstoff	Abgas	Software

#### 3.4.4 Orientierungshilfe



Der Pfeil zeigt die Position am Fahrzeug und die Blickrichtung

#### 3.4.5 Verwendung von Hervorhebungen

Hervorhebung	Erklärung
✓	Handlung
►	Handlungsanweisung
⇒	Resultat aus Handlung
<b>1</b> / <b>12</b> / <b>a1</b>	Positionsnummer bei Bildbeschreibungen
<b>①</b> / <b>⑫</b> / <b>Ⓐ</b>	Positionsnummer bei Bildbeschreibungen für elektrische Leitungen und Bauteile sowie Kühlmittelschlauchabschnitte

## 4 Technische Hinweise

### Angaben zu Maßen

- Alle Maßangaben in mm
- Lochbänder und Winkel sind maßstäblich dargestellt
- Angaben zum Maßstab auf den Schablonen beachten

### Angaben zu Anzugsdrehmomenten

- Anzugsdrehmomente Heizgeräteschrauben 5x13 und Heizgerätestehbolzen 5x11 = 8Nm
- Anzugsdrehmoment Schraube Halteplatte Wasserstutzen 5x15 = 7Nm
- Anzugsdrehmoment Schrauben 2-teiliger Halter Heizgerät 5x12 = 6Nm
- Andere Schraubverbindungen nach Herstellervorgabe oder entsprechend dem Stand der Technik befestigen

### Temperaturvorgabe bei Schrumpfschläuchen

- Gewebeschrumpfschlauch: Schrumpftemperatur max. 230°C
- Standard-Schrumpfschlauch: Schrumpftemperatur max. 300°C

### Erforderliche Spezialwerkzeuge

- Schlauchklemmenzange für selbstspannende Schlauchklemmen
- Schlauchklemmenzange für Clic Schlauchschellen Typ W
- Abklemmzangen
- Schlauchschere
- Automatische Abisolierzange 0,2 – 6 mm<sup>2</sup>
- Crimpzange für Kabelschuhe 0,5 – 10 mm<sup>2</sup>
- Crimpzange für Flachstecker 0,14 – 6 mm<sup>2</sup>
- Crimpzange für Verbinder 0,25 – 6 mm<sup>2</sup>
- Drehmomentschlüssel für 2,0 – 10 Nm
- Tieflochmarker
- Einnietmutternzange
- Webasto Thermo Test Diagnose mit aktueller Software

## 5 Vorbereitende Maßnahmen

### 5.1 Vorbereitung Fahrzeug



Weitere Informationen finden Sie in den technischen Unterlagen des Fzg. -Herstellers.

Fahrzeugbereich	zu demontierende Bauteile	mitgeltende Dokumente
Allgemein	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Tankdeckel öffnen</li> <li>▶ Tank belüften</li> <li>▶ Tankdeckel wieder schließen</li> <li>▶ Druck im Kühlsystem ablassen</li> </ul>	
Motorraum und Karosserie	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Batterie abklemmen</li> <li>▶ Batterie komplett mit Batterieträger</li> <li>▶ Luftfilter komplett mit Ansaugschlauch</li> <li>▶ Unterfahrschutz Motor</li> <li>▶ Unterfahrschutz Beifahrerseite</li> <li>▶ Unterfahrschutz am Tank, wenn vorhanden</li> <li>▶ Vorderrad Beifahrerseite</li> <li>▶ Radhausverkleidung vorne Beifahrerseite</li> </ul>	
Innenraum	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ seitliche Armaturenbrettverkleidung Fahrerseite</li> <li>▶ A-Säulenverkleidung Fahrerseite (nur bei Telestart)</li> <li>▶ Fußraumverkleidung Fahrerseite (nur bei ThermoCall)</li> <li>▶ Fondsitze</li> <li>▶ Serviceklappe Tankarmatur Beifahrerseite öffnen</li> </ul>	

### 5.2 Vorbereitung Heizgerät

Motorraum	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Die nicht zutreffenden Jahreszahlen auf Typ- und Duplikatschild entfernen</li> <li>▶ Duplikatschild (Typschild) an geeigneter Stelle im Motorraum sichtbar anbringen</li> </ul>	
-----------	--	--



## 6 Einbauübersicht

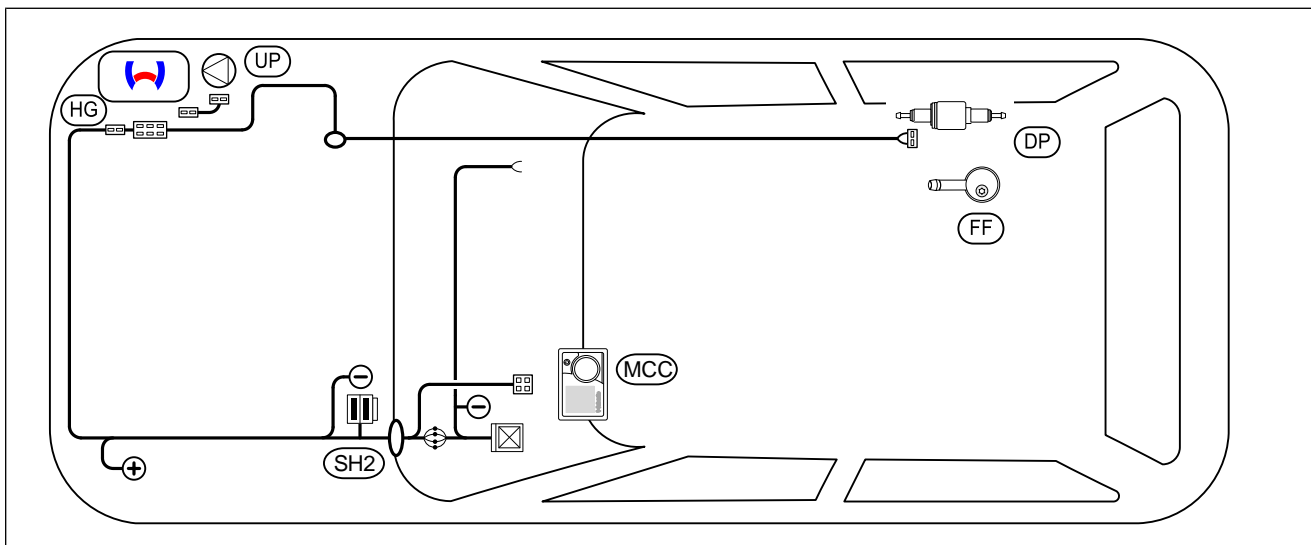
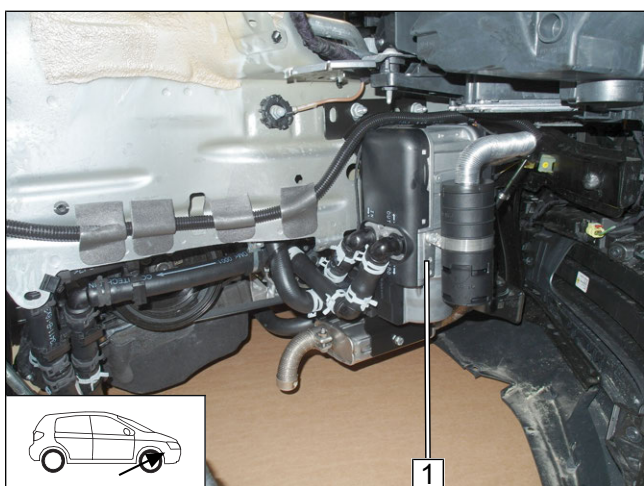


Abb. 1

### Legende Einbauübersicht

Abk.	Bauteil
DP	Kraftstoffpumpe
FF	FuelFix
HG	Baugruppe Heizgerät
MCC	MultiControl CAR
SH2	Sicherungshalter Motorraum für F1/F2
UP	Kühlmittelpumpe

### Einbauort Baugruppe Heizgerät



1 Baugruppe Heizgerät

Abb. 2



## 7 Elektrik Motorraum

### Vormontage Sicherungen Motorraum

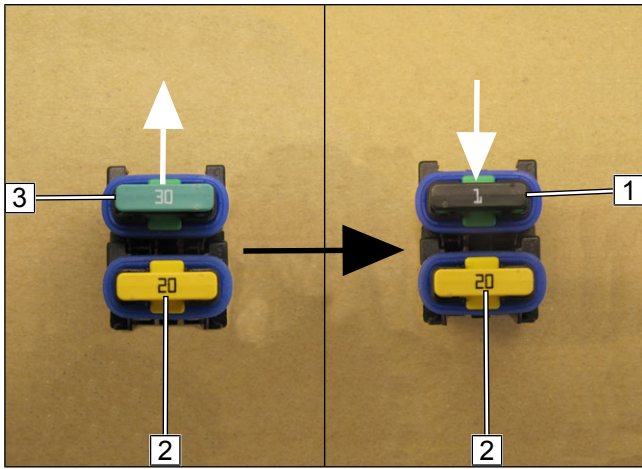


Abb. 3

► Hauptsicherung Innenraum F2 30A **3** gegen 1A **1** ersetzen.

**2** Sicherung F1: 20A

### Lochband vorbereiten

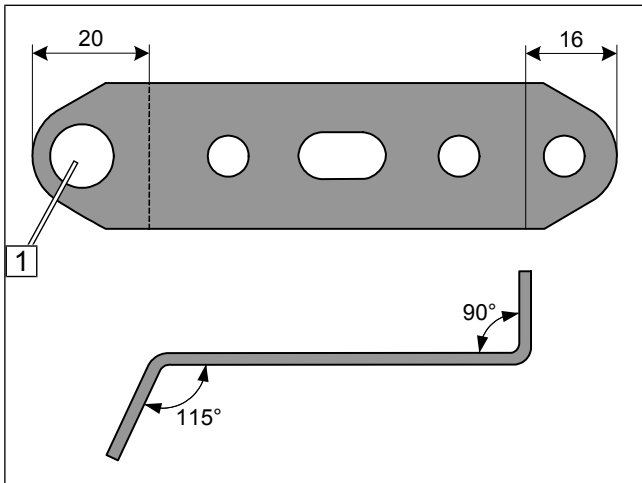


Abb. 4

**1** Bohrung  $\varnothing 12,5$

### Sicherungshalter vormontieren

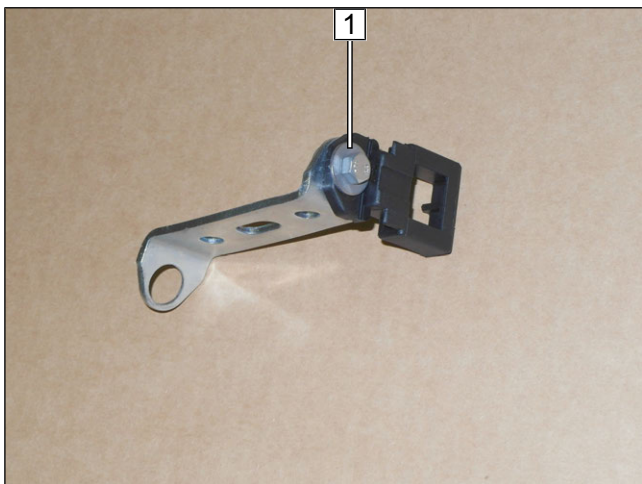


Abb. 5

**1** Schraube M5x16, Karosseriescheibe, Halteplatte Sicherungshalter, Lochband, Karosseriescheibe, Mutter



## Einnietmutter einziehen

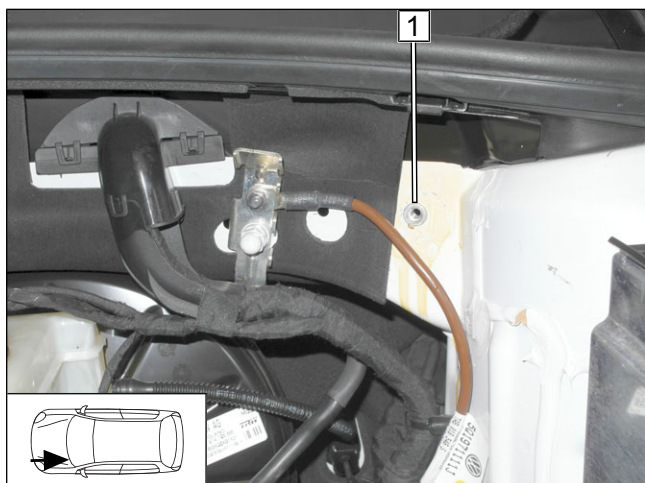


Abb. 6

- 1 vorhandene Bohrung auf  $\varnothing 9,1$  aufbohren, Einnietmutter

## Sicherungshalter Motorraum montieren

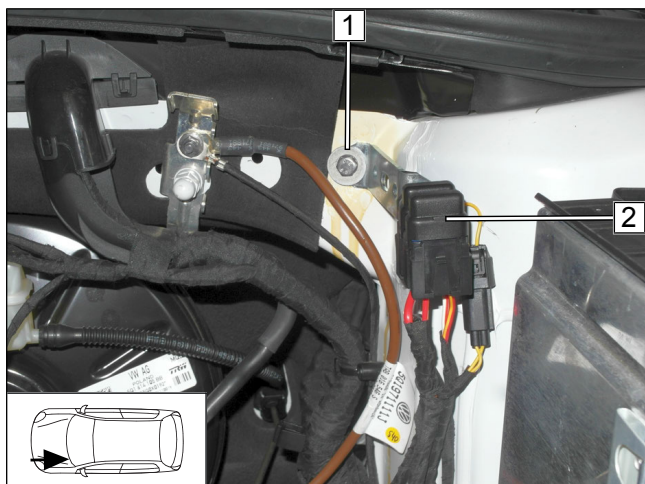


Abb. 7

- 1 Schraube M6x20, Federring, Karosseriescheibe, Lochband
- 2 Sicherungen F1 / F2

## Anschluss Masseleitung

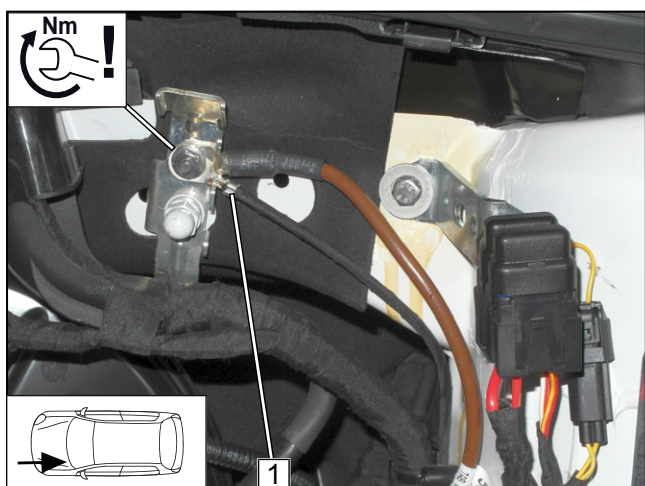


Abb. 8



## GEFAHR

Anzugsdrehmoment beachten

- 1 Masseleitung an fzg.eigenem Massepunkt



## Anschluss Plusleitung

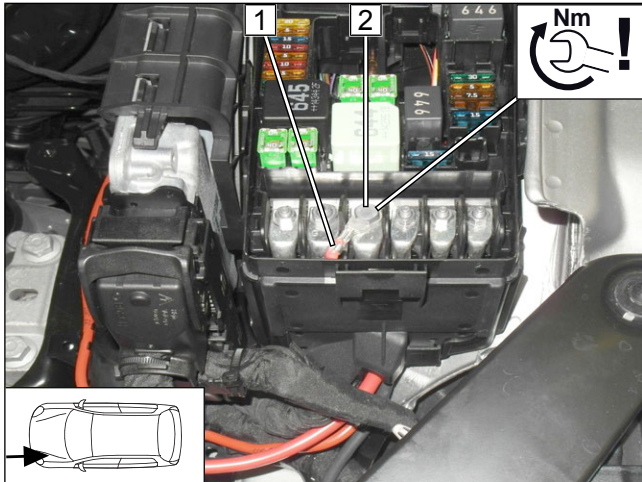


Abb. 9



### GEFAHR

Anzugsdrehmoment beachten

- 1 Plusleitung
- 2 fzg.eigener Pluspunkt

## Kabelbaumverlegung

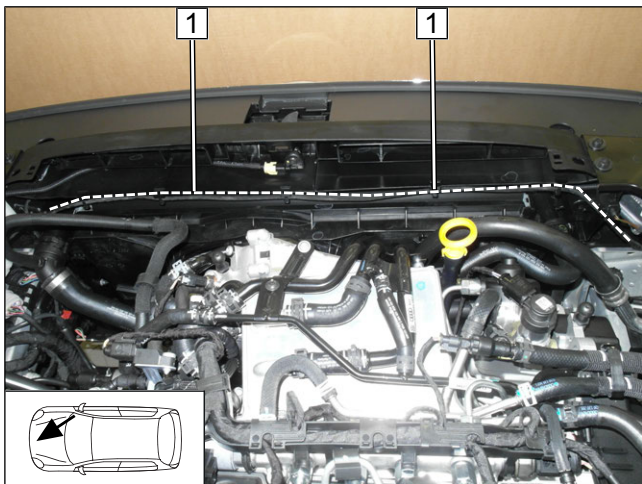


Abb. 10

- Kabelbaum Heizgerät unter der Abdeckung an der Markierung ① zum Einbauort Heizgerät verlegen und mit Krallenkabelbinder befestigen.

## Kabelbaumdurchführung in den Innenraum

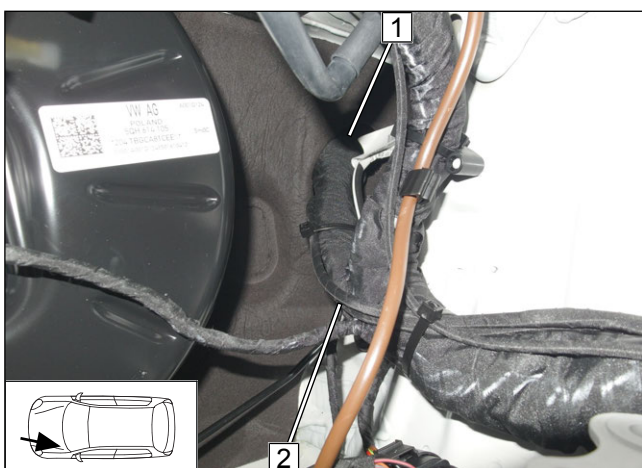


Abb. 11



Um das Eindringen von Wasser in den Innenraum zu verhindern, muss der Kabelbaum ansteigend zur Gummitülle verlegt und diese mit geeigneter Dichtmasse abgedichtet werden.

- 1 Gummitülle
- 2 Kabelbäume Innenraum und Bedienelement



## 8 Mechanik

### 8.1 Vorbereitung Einbauort

Fzg.eigenen Kabelbaum lösen

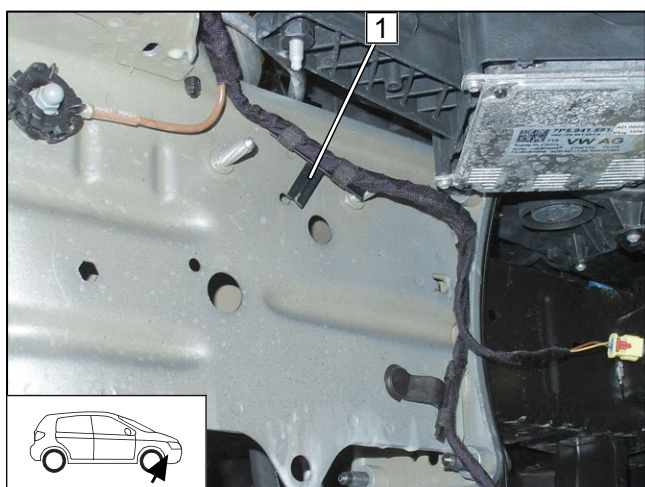


Abb. 12

► Halteclip **1** mit fzg.eigenem Kabelbaum lösen.

Fzg.eigenen Kabelbaum ausrichten

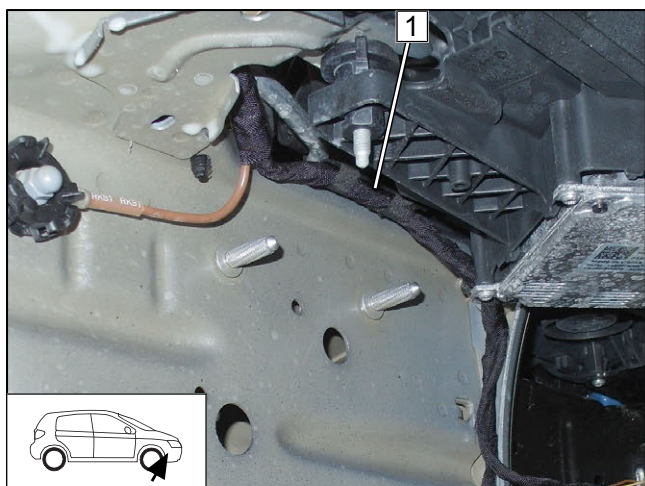


Abb. 13

**1** fzg.eigener Kabelbaum

Distanzscheibe positionieren

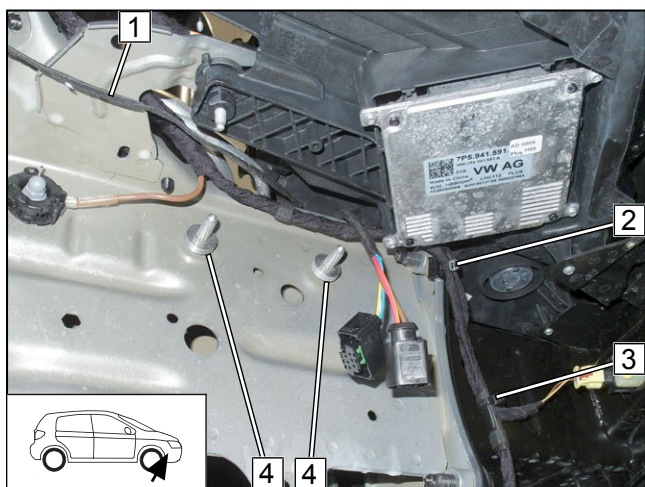


Abb. 14

- 1** Kabelbaum Heizgerät
- 2** Krallenkabelbinder an fzg.eigenem Kabelbaum
- 3** Kabelbinder an fzg.eigenem Kabelbaum
- 4** Distanzscheibe 5mm auf fzg.eigenem Stehbolzen



## Hupenhalter ausrichten

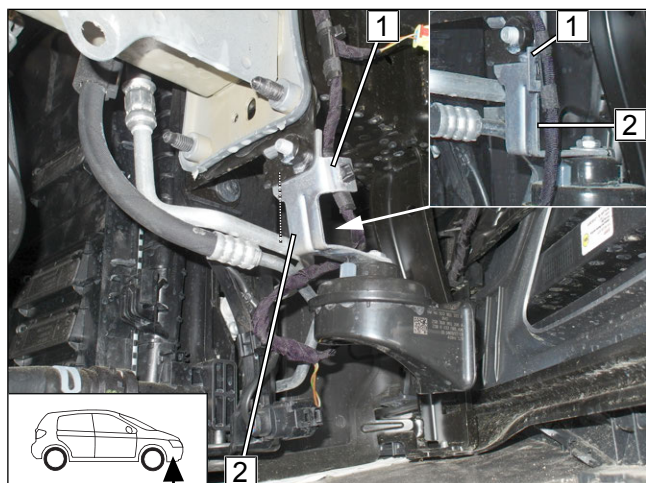


Abb. 15

- ▶ Hupenhalter an der Markierung **1** um 180° abwinkeln.
- ▶ Hupenhalter an der Markierung **2** um 20° abwinkeln.

## 8.2 Baugruppe Heizgerät einbauen

### Baugruppe Heizgerät

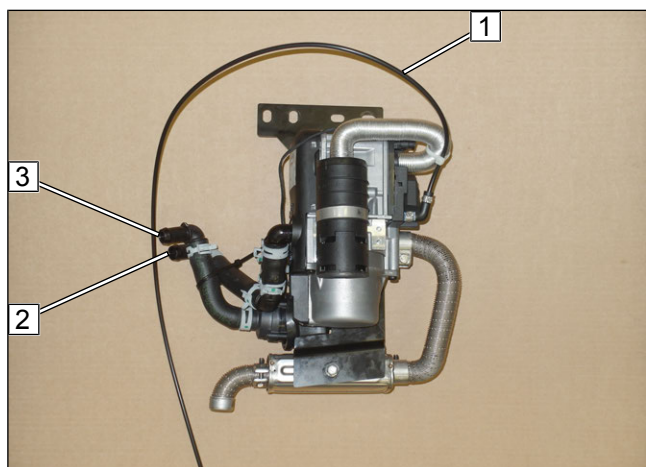


Abb. 16

- 1** Kraftstoffleitung
- 2** Anschluss Heizgeräteausgang
- 3** Anschluss Heizgeräteeingang

### Zuordnung Schläuche Baugruppe Heizgerät

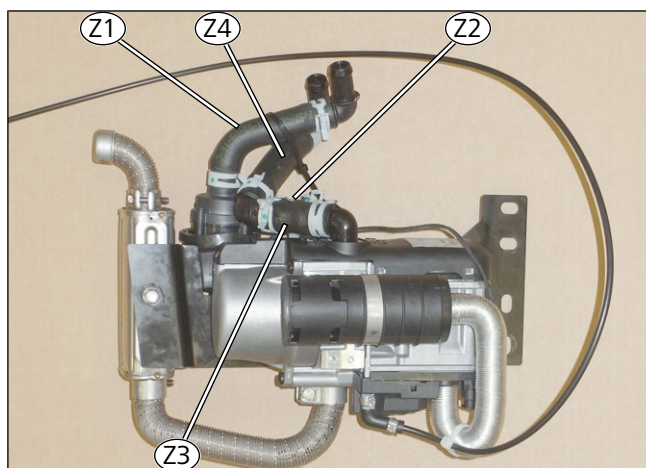
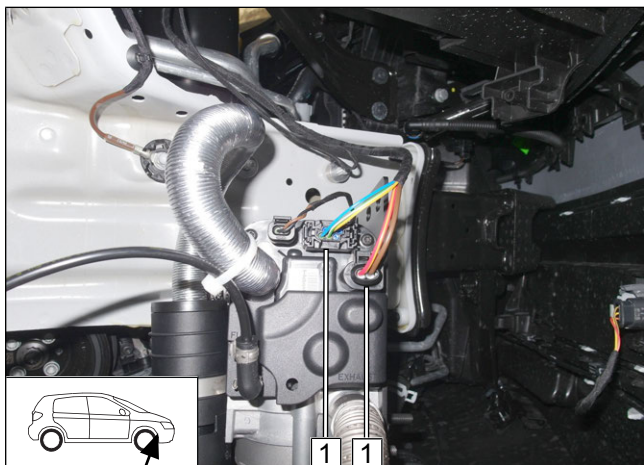


Abb. 17

- Z1** Schlauchstück Kühlmittelpumpeneingang
- Z2** Schlauchstück Kühlmittelpumpenausgang/Heizgeräteeingang (Ansicht verdeckt)
- Z3** Schlauchstück Heizgeräteausgang
- Z4** Schlauchstück an Schlauch **Z3** (Heizgeräteausgang)



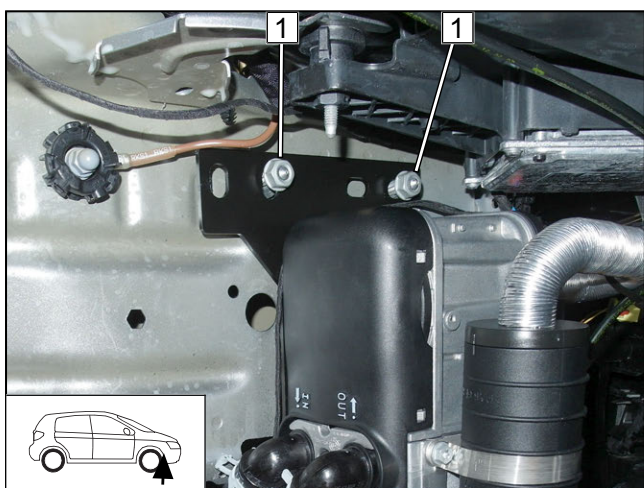
## Montage Kabelbaum



**1** Stecker Kabelbaum Heizgerät

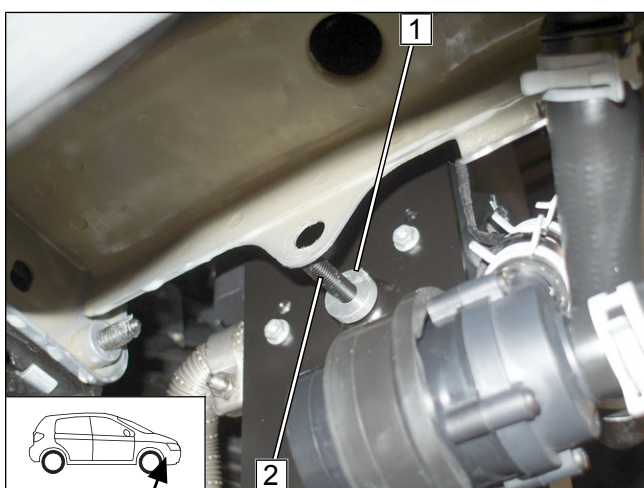
Abb. 18

## Baugruppe Heizgerät montieren



► Bundmutter **1** lose montieren.

Abb. 19



- 1** Distanzstück 5mm
- 2** Stehbolzen Halter Heizgerät

Abb. 20

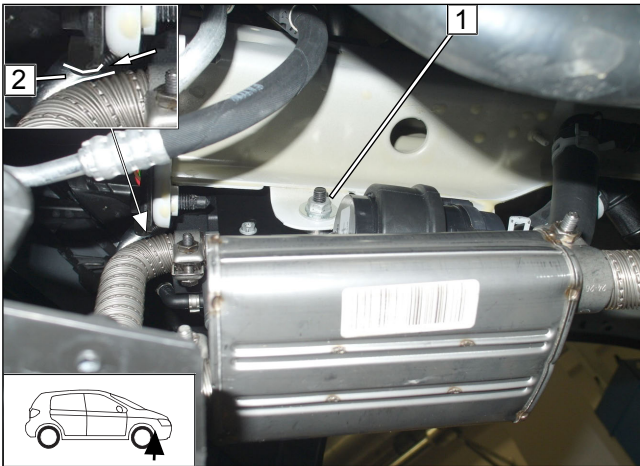


Abb. 21



An Position **2** auf ausreichenden Abstand zu benachbarten Bauteilen achten, ggfs. korrigieren.

**1** Karosseriescheibe, Bundmutter

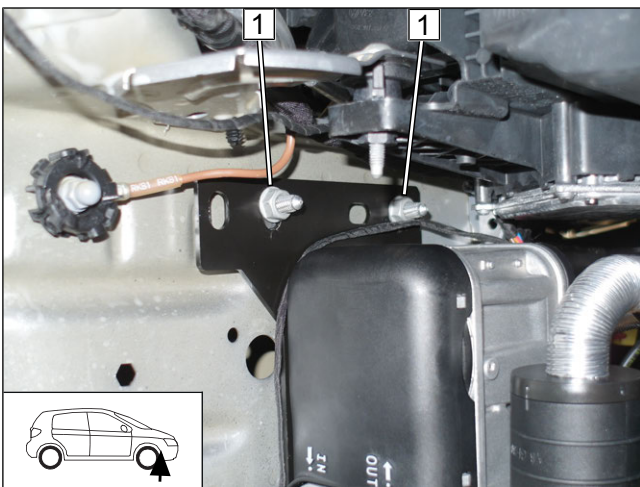


Abb. 22

► Bundmutter **1** festziehen.





## 9 Kraftstoff



### GEFAHR

**Brand- und Explosionsgefahr durch austretende Kraftstoffe und Kraftstoffdämpfe.**

Der unsachgemäße Einbau der Kraftstoffentnahme kann Schaden und Feuer verursachen.

- ▶ Elektrostatische Entladungen und offenes Feuer vermeiden
- ▶ Bei Arbeiten an der Kraftstoffanlage auf eine ausreichende Be- und Entlüftung achten
- ▶ Tankdeckelverschluss des Fahrzeuges öffnen
- ▶ Tank belüften
- ▶ Tankverschluss wieder schließen
- ▶ Auslaufenden Kraftstoff mit geeignetem Behälter auffangen



### Gefahr der Beschädigung von Bauteilen

- ▶ Kraftstoffleitung und Kabelbaum Kraftstoffpumpe so verlegen, dass sie gegen Steinschlag geschützt sind
- ▶ An scharfen Kanten Kraftstoffleitung und Kabelbaum mit Scheuerschutz versehen

### Demontage Stecker X7 Kraftstoffpumpe

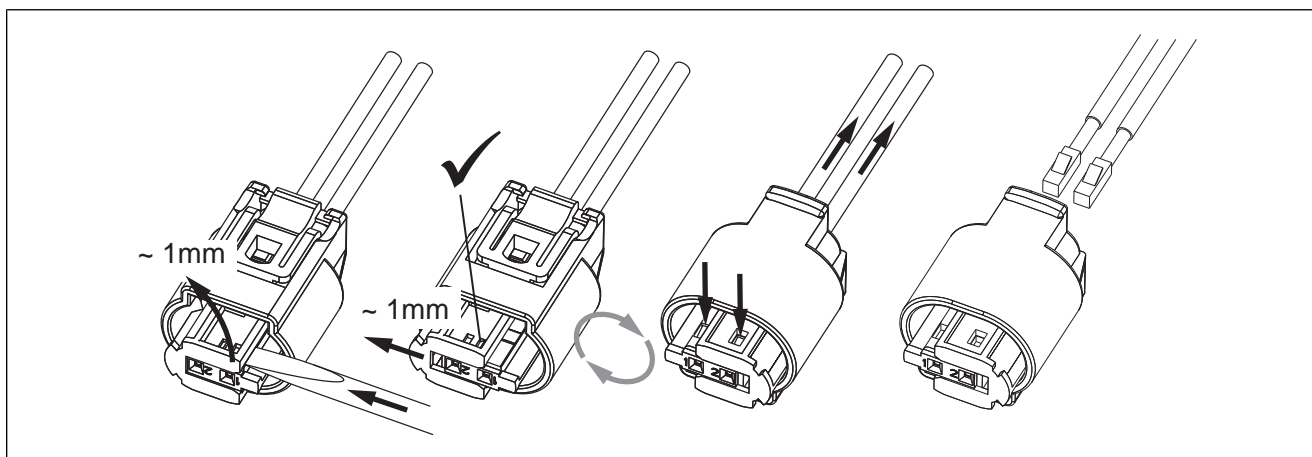


Abb. 23

### 9.1 Verlegung Kraftstoffleitung

#### Kraftstoffleitung im Radhaus verlegen

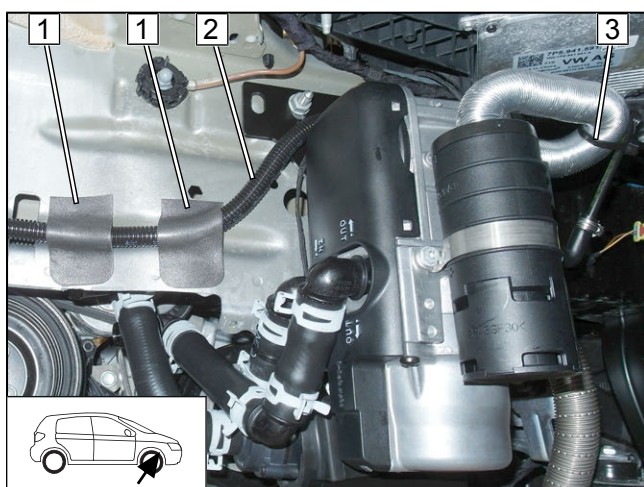


Abb. 24

- 1 selbstklebender Schaumstoff halbiert
- 2 Kraftstoffleitung und Kabelbaum Kraftstoffpumpe im Wellrohr
- 3 Kabelbinder

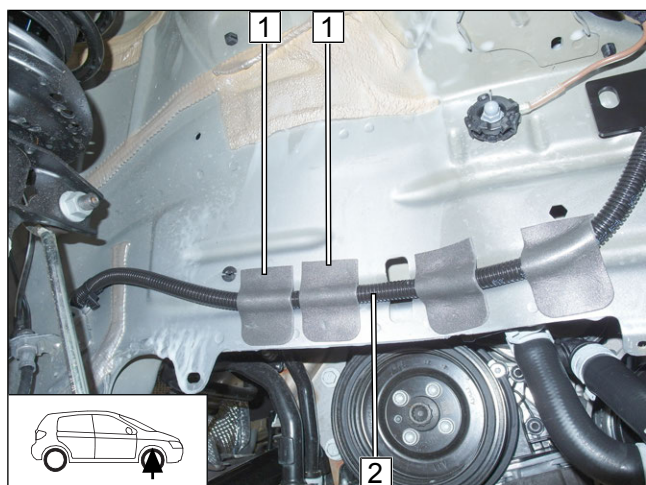


Abb. 25

- 1 selbstklebender Schaumstoff halbiert
- 2 Kraftstoffleitung und Kabelbaum Kraftstoffpumpe im Wellrohr

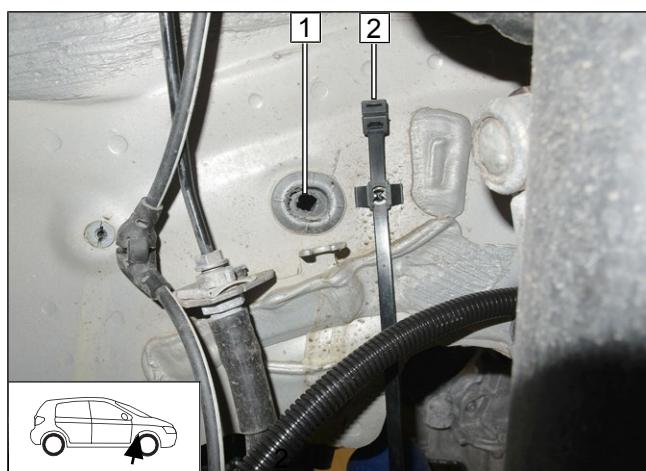


Abb. 26

- Fzg.eigene Durchführung 1 gemäß Abb. mittig öffnen.
- 2 Lochkabelbinder in fzg.eigener Bohrung

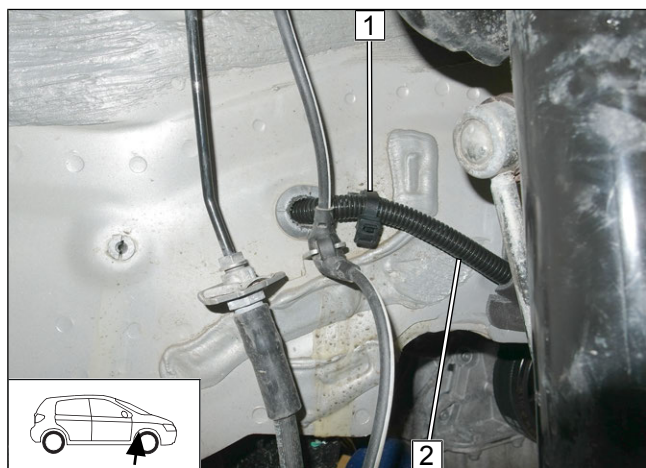
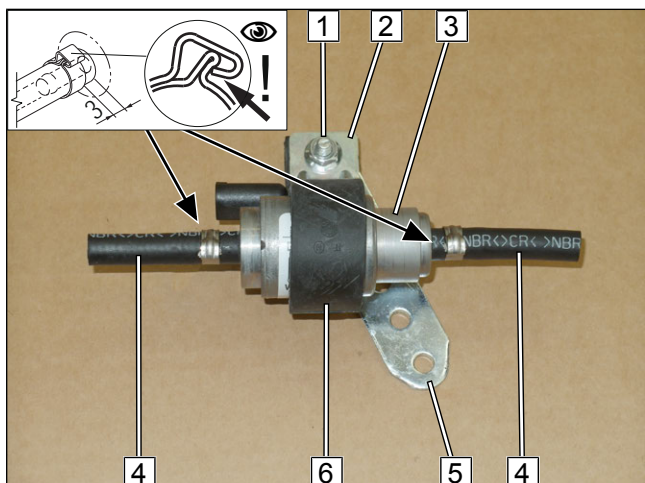


Abb. 27

- 1 Kabelbinder schließen
- 2 Kraftstoffleitung und Kabelbaum Kraftstoffpumpe im Wellrohr



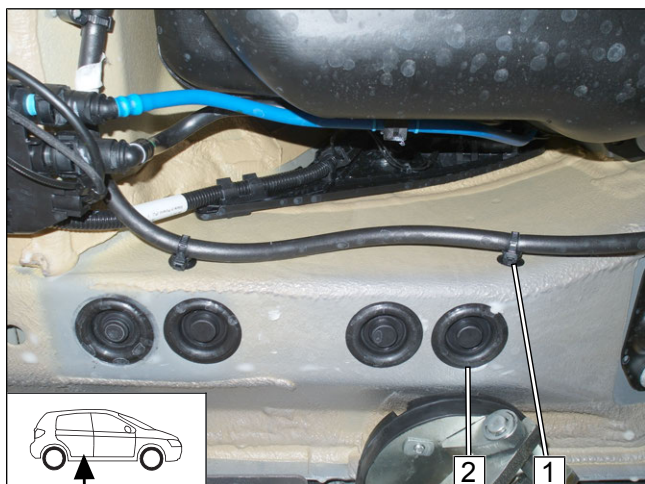
## Vormontage Kraftstoffpumpe



- 1 Schraube M6x25, Bundmutter
- 2 Stützwinkel
- 3 Kraftstoffpumpe
- 4 Schlauchstück, Schelle Ø10
- 5 Lochband
- 6 Aufnahme Kraftstoffpumpe

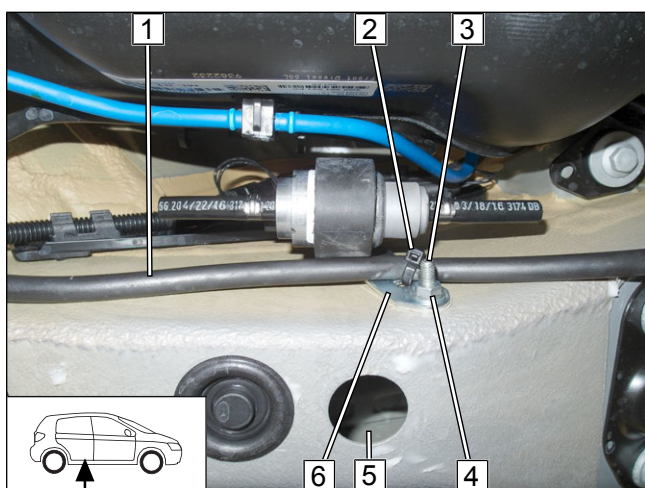
Abb. 28

## Montage Kraftstoffpumpe



- Clipkabelbinder **1** und Stopfen **2** demontieren. Stopfen **2** wird wieder verwendet.

Abb. 29



- Schraube M6x20 **3** durch Öffnung **5** mit Hilfe einer Flachzange einführen.
- Fzg.eigenen Kabelbaum **1** mit Kabelbinder **2** an Lochband **6** befestigen.

- 4** Bundmutter M6

Abb. 30



## Montage Stecker X7 Kraftstoffpumpe

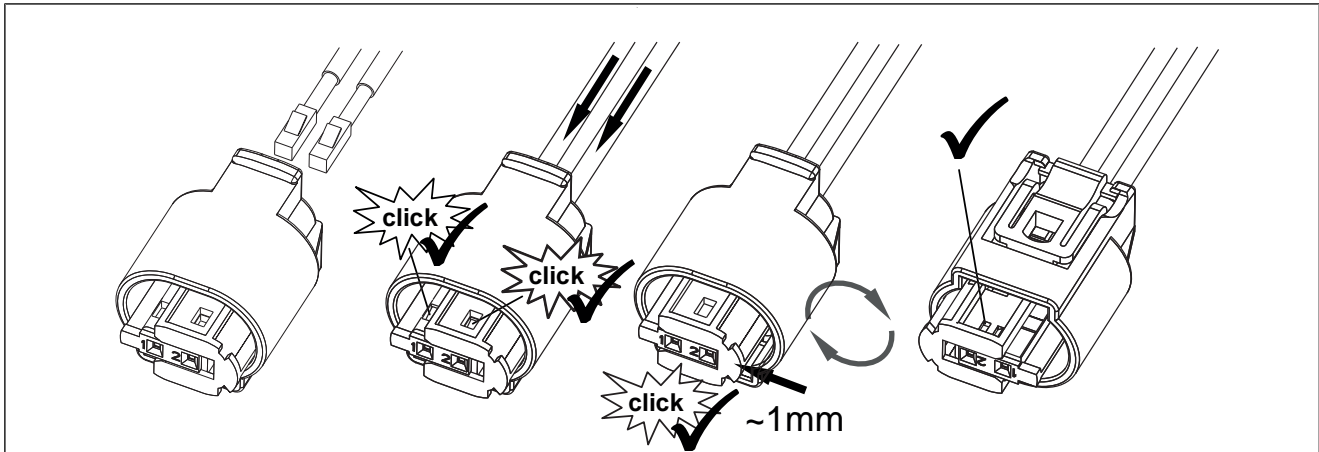
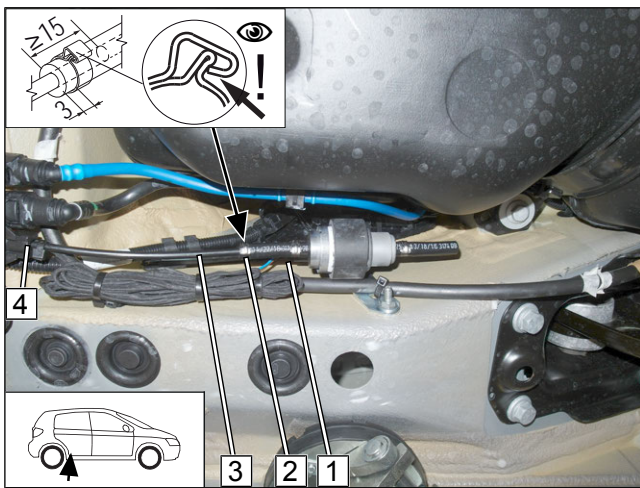


Abb. 31

## Anschluss Kraftstoffpumpe



- 1 Kabelbaum Kraftstoffpumpe, Stecker X7 (verdeckt) montiert
- 2 Schlauchstück, Schelle Ø10
- 3 Kraftstoffleitung Heizgerät
- 4 fzg.eigene Durchführung

Abb. 32

## 9.2 FuelFix einbauen

### Bohrschablone vorbereiten

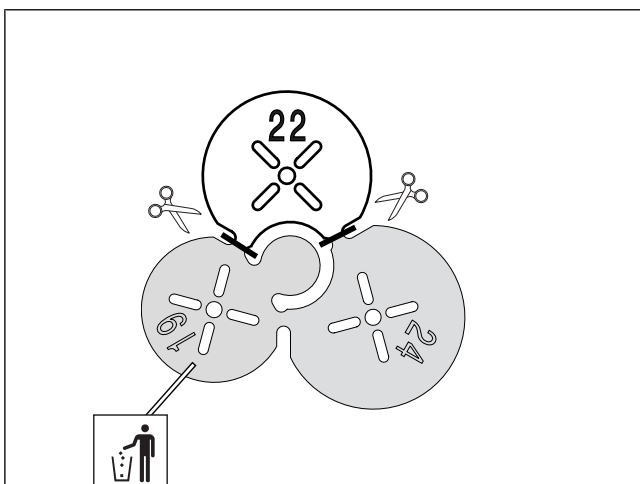


Abb. 33



## Lochbild übertragen

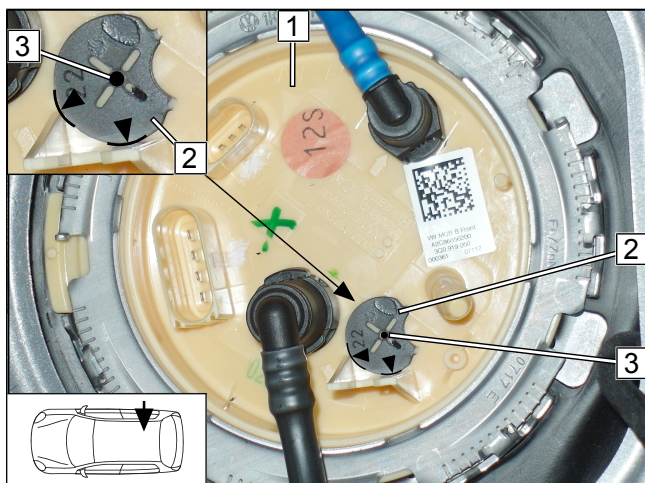


Abb. 34



Einbauhinweise des Tankentnehmers beachten.

### ► Arbeitsschritte F1, F2

- 1 Tankarmatur
- 2 Bohrschablone Ø22 gemäß Abb. auflegen
- 3 Lochbild

## Bohrung für FuelFix

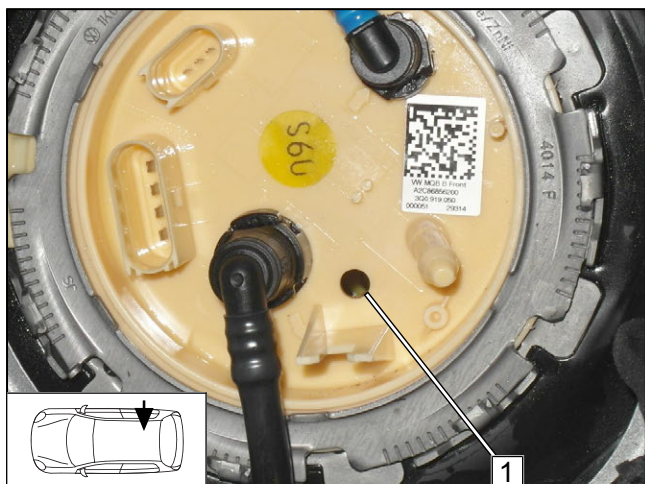


Abb. 35



## GEFAHR

Brand- und Explosionsgefahr durch austretende Kraftstoffe und Kraftstoffdämpfe

### ► Arbeitsschritt F3

- 1 Bohrung mit beiliegendem Bohrer

## FuelFix einsetzen

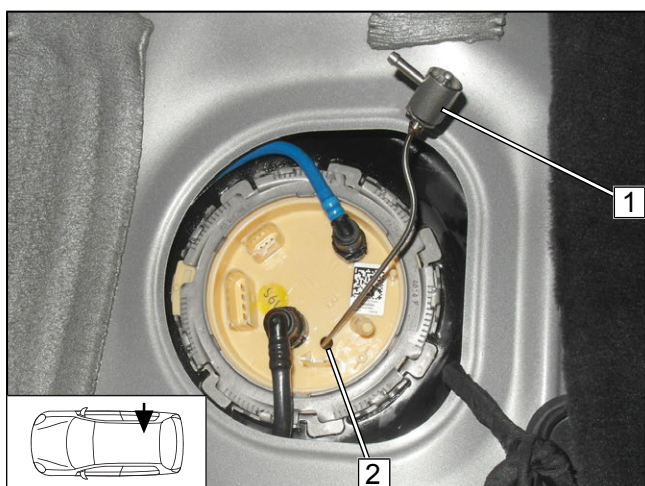


Abb. 36

### ► Arbeitsschritt F4, F5

- FuelFix 1 gemäß Schablone biegen und ablängen. In Bohrung 2 einsetzen.

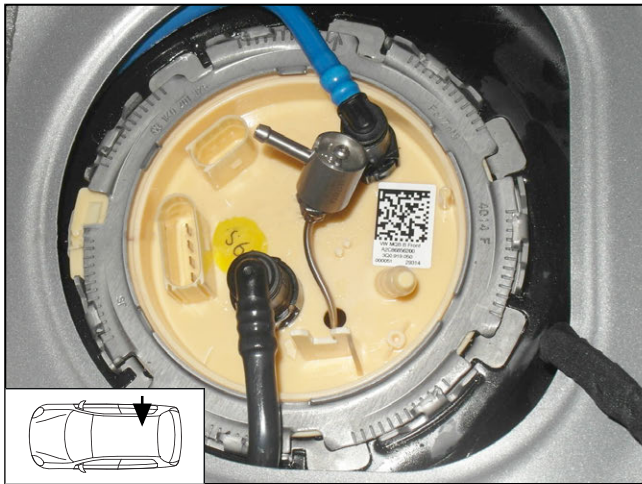


Abb. 37

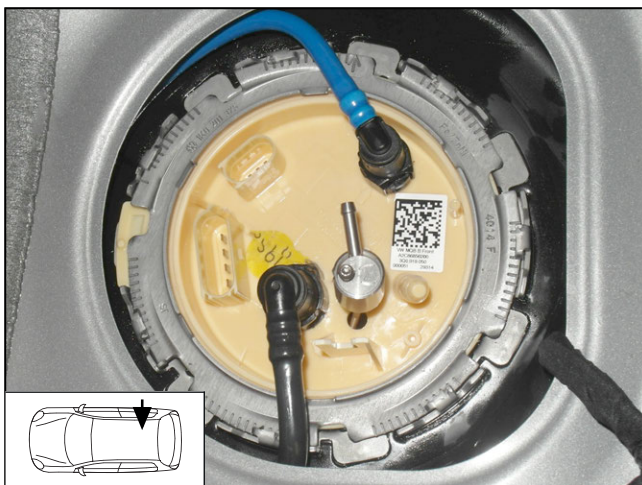


Abb. 38

### FuelFix ausrichten

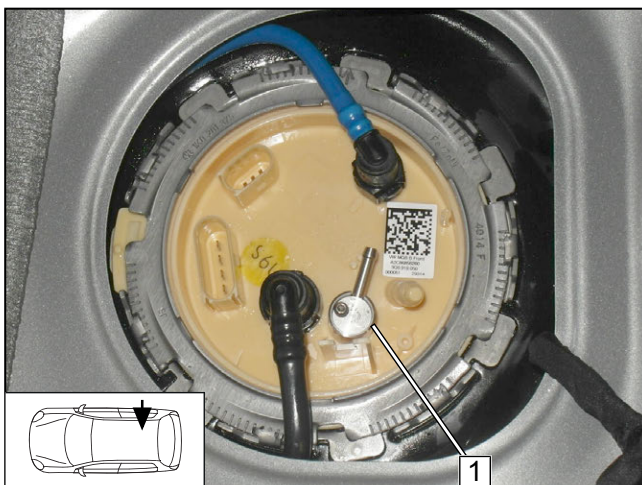


Abb. 39

- ▶ Arbeitsschritte F5.3, F5.4
- ▶ FuelFix **1** gemäß Abb. ausrichten.



## Kraftstoffleitung anschließen

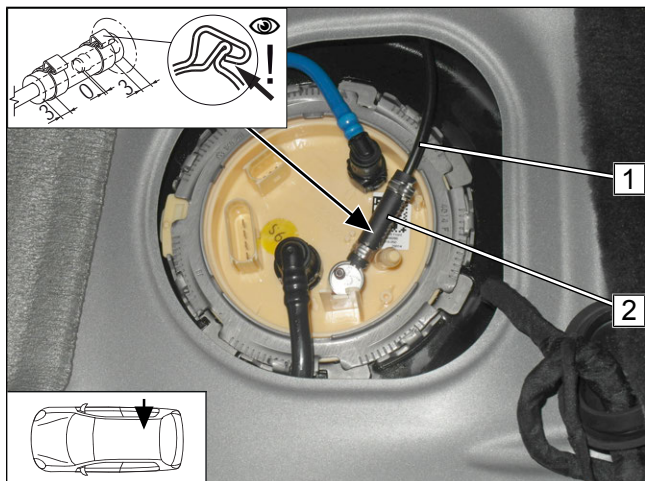


Abb. 40

### ► Arbeitsschritt F6

- 1 Kraftstoffleitung
- 2 Schlauchstück, Schelle Ø10 [2x]

## FuelFix montieren

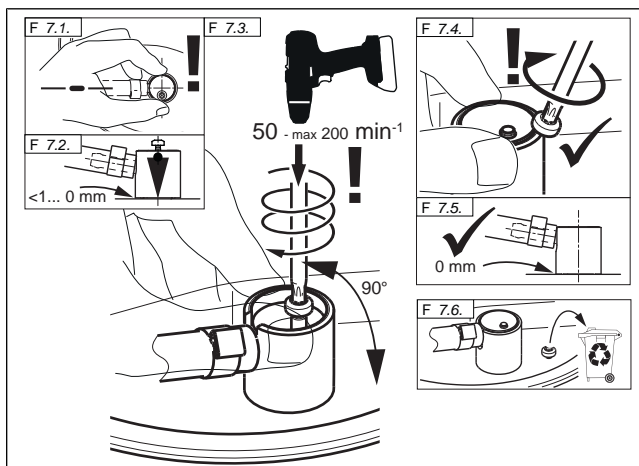


Abb. 41



## GEFAHR

Brand- und Explosionsgefahr durch austretende Kraftstoffe und Kraftstoffdämpfe

## FuelFix auf festen Sitz prüfen

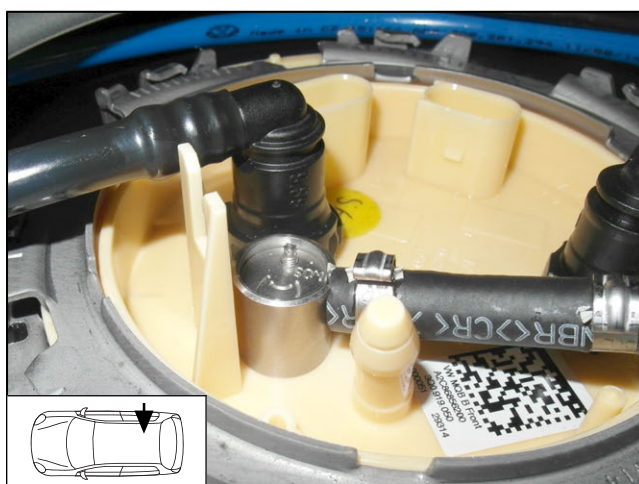


Abb. 42

### ► Arbeitsschritt F8



## Kraftstoffleitung sichern

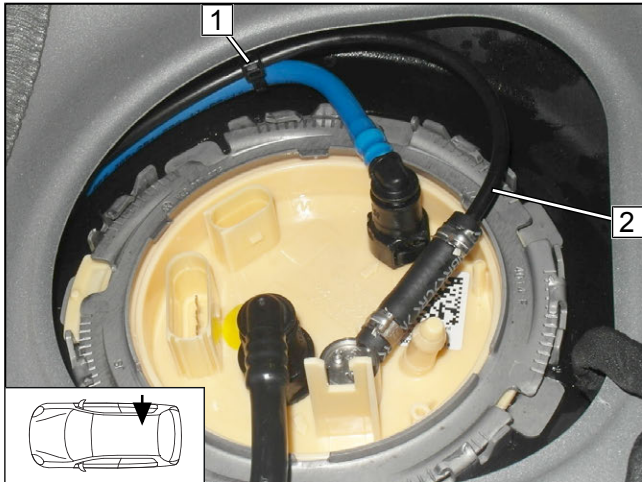


Abb. 43

- 1 Kabelbinder als Zugentlastung
- 2 Kraftstoffleitung FuelFix

## 9.3 Anschluss Kraftstoffpumpe

### Kraftstoffleitung FuelFix anschließen

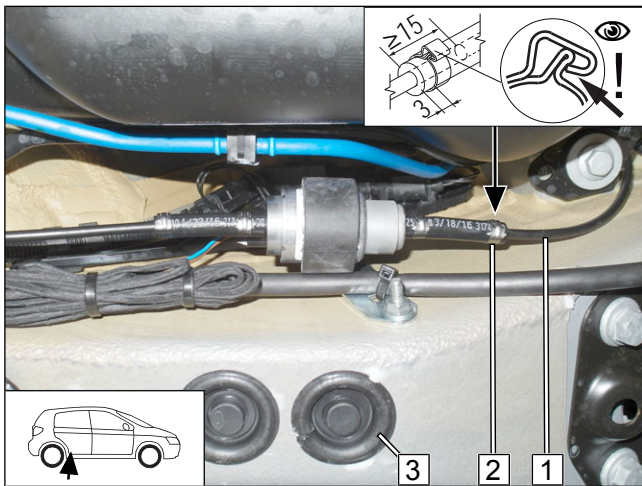


Abb. 44

► Öffnung mit Stopfen **3** wieder verschliessen.

- 1 Kraftstoffleitung FuelFix
- 2 Formschlauch 90°, Schelle Ø10





## 10 Kühlmittel

### 10.1 Schema Schlauchverlegung

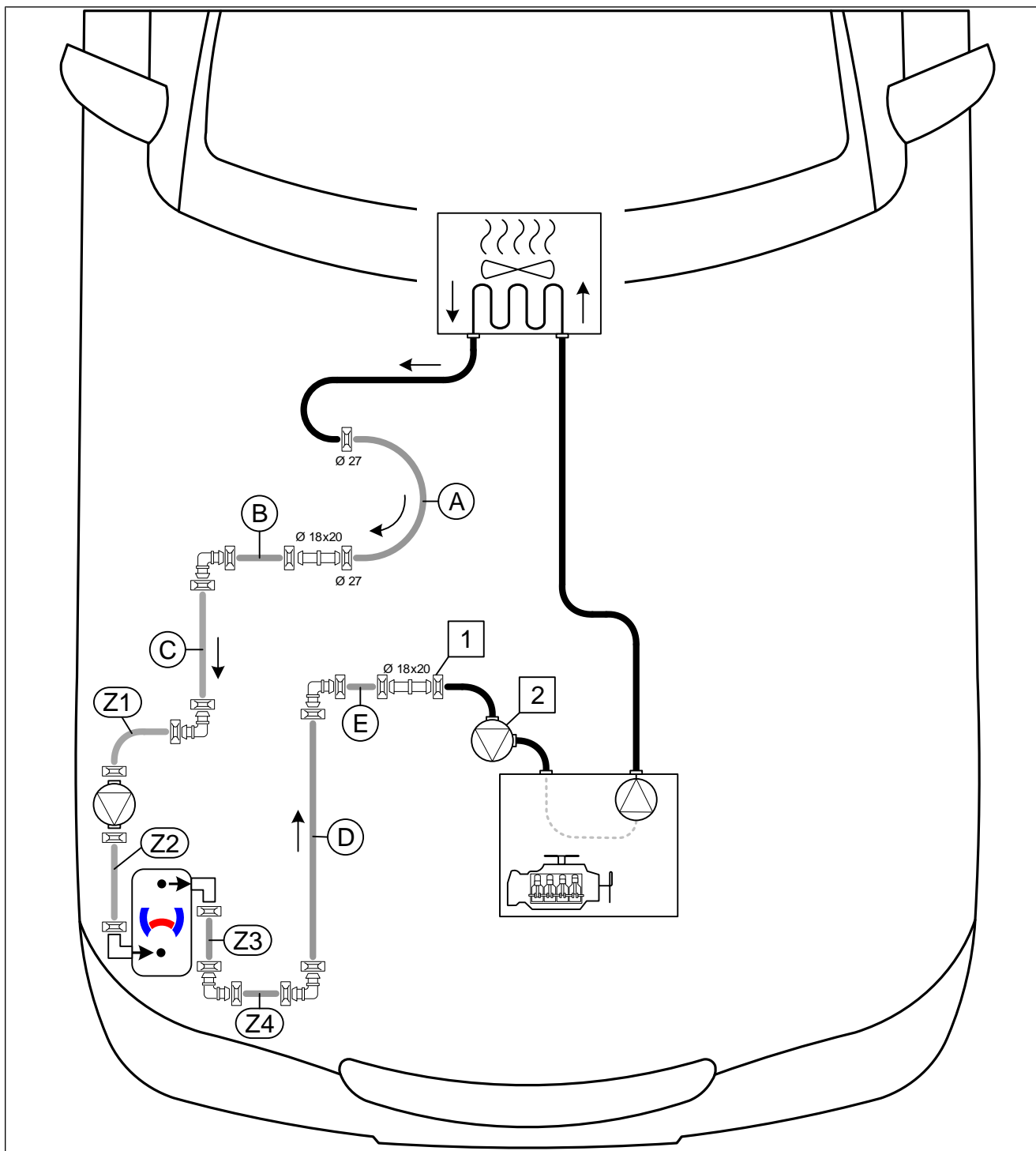


Abb. 45

Alle nicht bezeichneten Federbandschellen  = Ø25

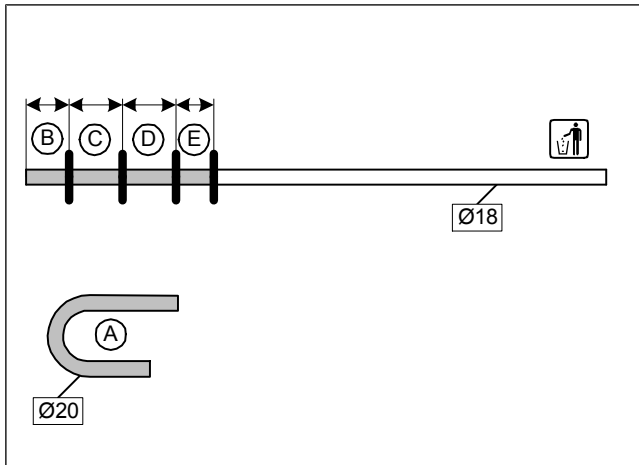
Alle nicht bezeichneten Verbindungsrohre  bzw.  = Ø18x18

**1** fzg.eigene Federbandschelle; **2** fzg.eigene Restwärmepumpe



## 10.2 Erstellung Kühlmittelkreislauf

Schläuche ablängen



► Schlauch **(A)** = Formschlauch 180°

<b>(B)</b>	100
<b>(C)</b>	230
<b>(D)</b>	220
<b>(E)</b>	90

Abb. 46

Vormontage Schläuche **(A)**, **(B)** und **(C)**

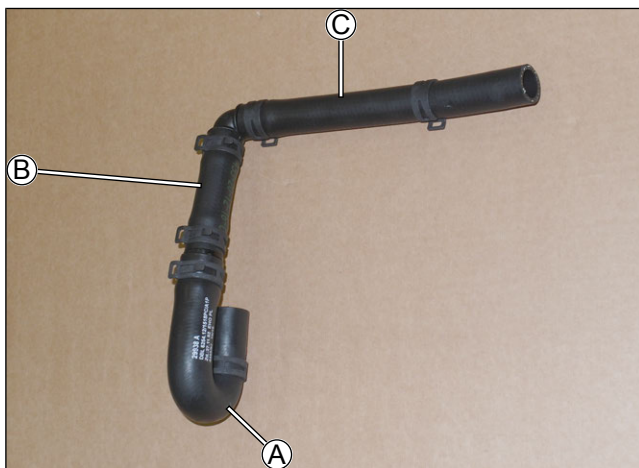


Abb. 47

Vormontage Schläuche **(D)** und **(E)**

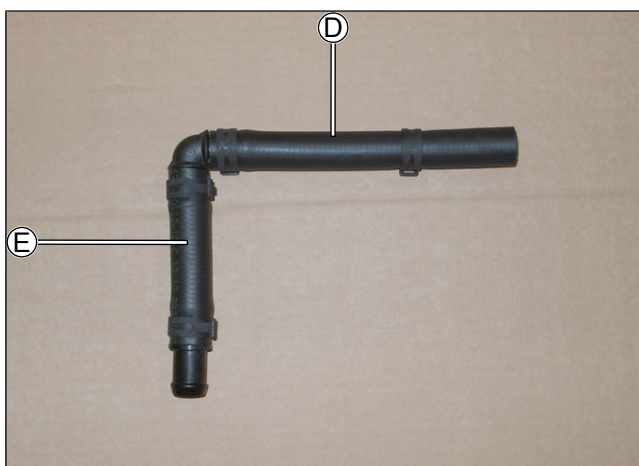


Abb. 48



## Trennstelle

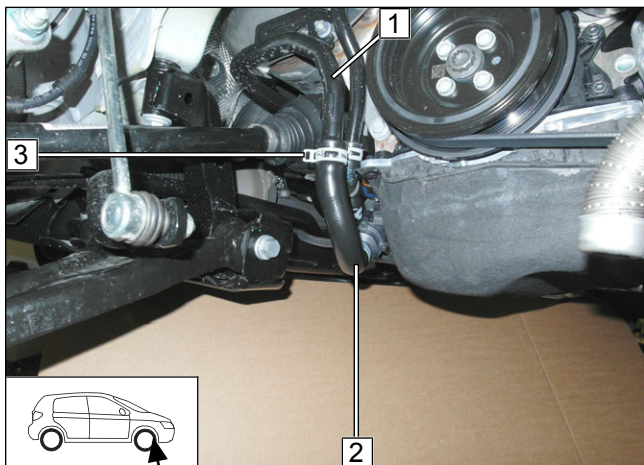


Abb. 49

- ▶ Schlauch Wärmeübertragerausgang / Motoreingang **2** an Position **3** von Leitung Wärmeübertragerausgang **1** demontieren. Fzg.eigene Federbandschelle **3** wird wieder benötigt.

## Anschluss Wärmeübertragerausgang

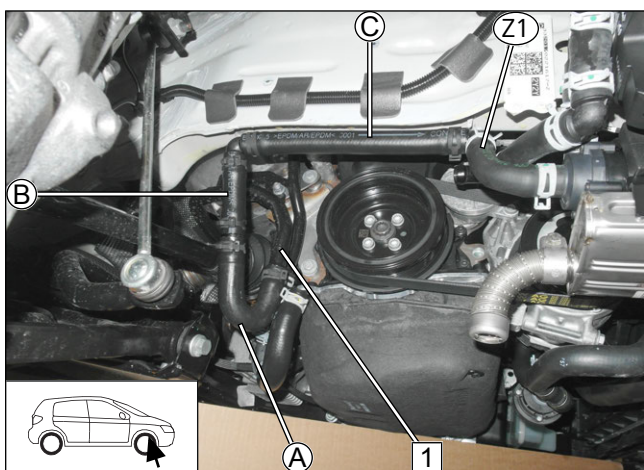


Abb. 50

- 1** Leitung Wärmeübertragerausgang

## Anschluss Motoreingang

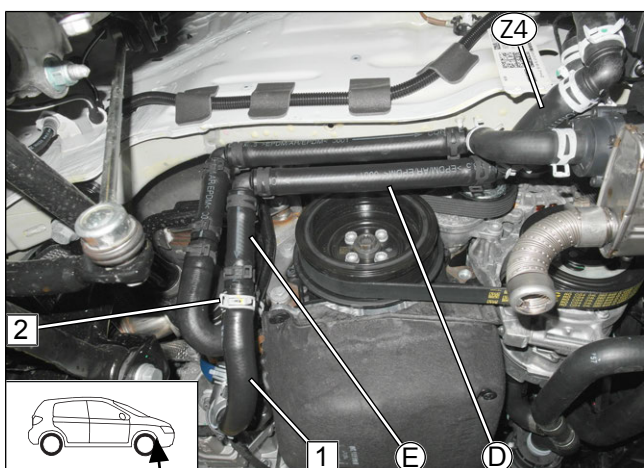


Abb. 51

- 1** Schlauchstück Motoreingang
- 2** fzg.eigene Federbandschelle



## Befestigung Schlauch ③

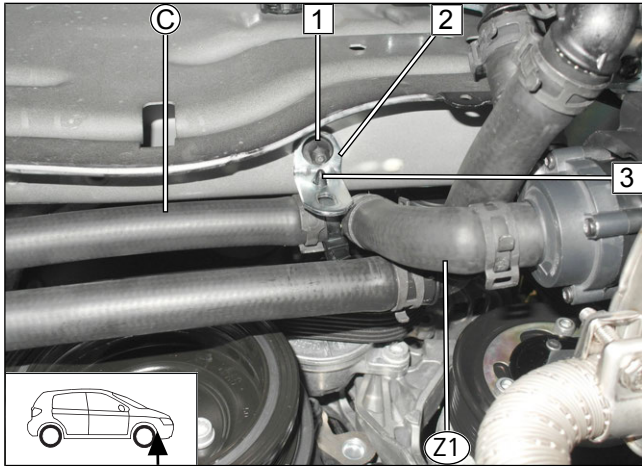


Abb. 52

- 1 fzg.eigener Stehbolzen, Kunststoffmutter
- 2 Winkel
- 3 Lochkabelbinder um Schlauch ③

## Befestigung Schlauch ④

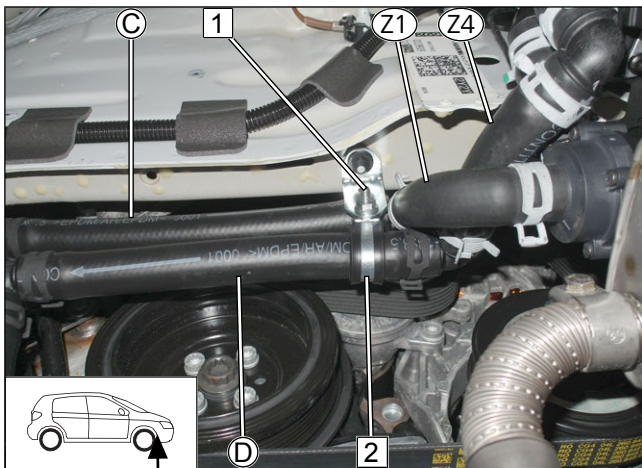


Abb. 53

- 1 Schraube M6x20, Bundmutter
- 2 gummierte Rohrschelle Ø25

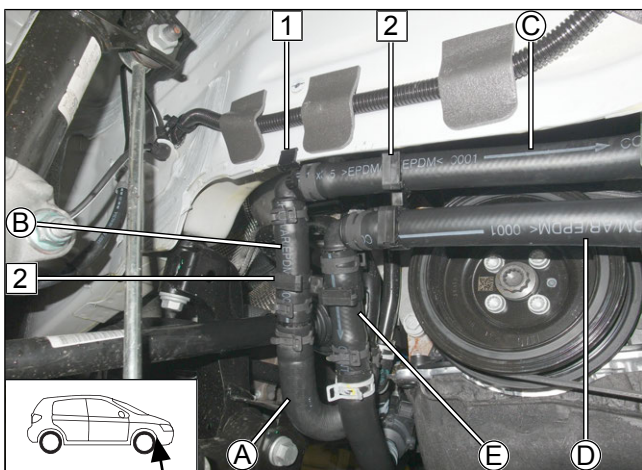


Abb. 54

- 1 Krallenkabelbinder
- 2 Schlauchhalter verschließbar



## 11 Abschließende Arbeiten Motorraum

### Abgasaustritt ausrichten

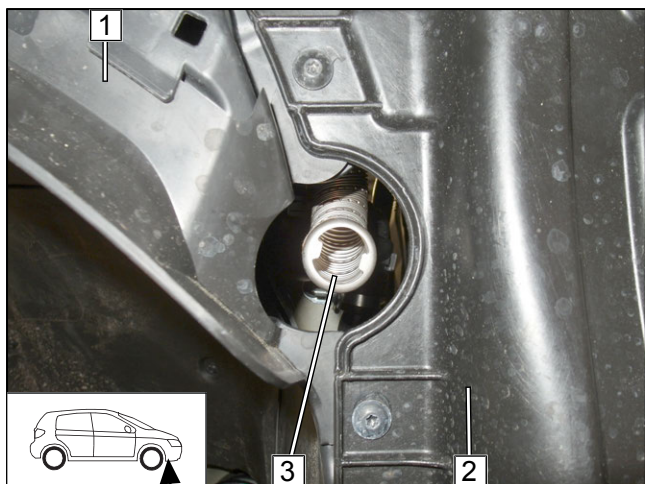


Abb. 55

- ▶ Radhausverkleidung **1** und Unterfahrschutz **2** montieren.
- ▶ Abgasaustritt **3** mittig in Durchführung ausrichten.

### Halterung Motorsteuergerät vorbereiten

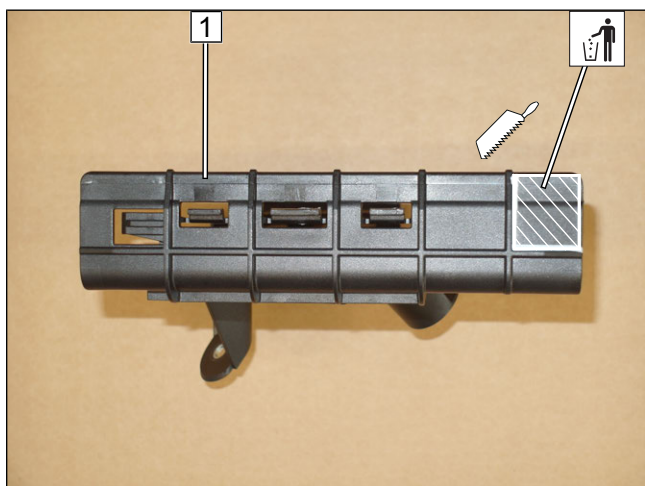


Abb. 56

- ▶ Halterung Motorsteuergerät **1** im markierten Bereich entfernen.

### Halterung Motorsteuergerät montieren

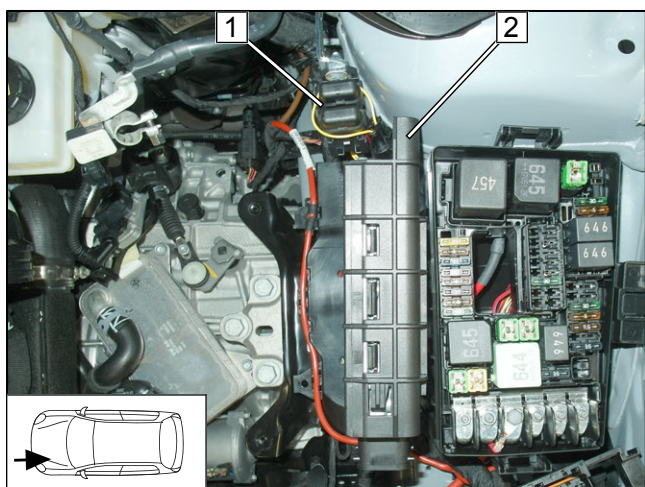


Abb. 57

- 1** Sicherungen F1 / F2
- 2** Halterung Motorsteuergerät



## 12 Elektrik Innenraum

### 12.1 Klimaanlage

Die Einbindung der Klimaanlage gemäß der separaten Einbaudokumentation durchführen:



Einbaudokumentation Klimaanlage "**Webasto Standard**" für VW / Skoda / Seat MQB AC und AAC

oder



Einbaudokumentation Klimaanlage "**Webasto Comfort**" für VW / Audi / Skoda / Seat MQB AAC



## 13 Elektrik Bedienelemente

### 13.1 Option MultiControl CAR

Einbaurahmen MultiControl CAR montieren

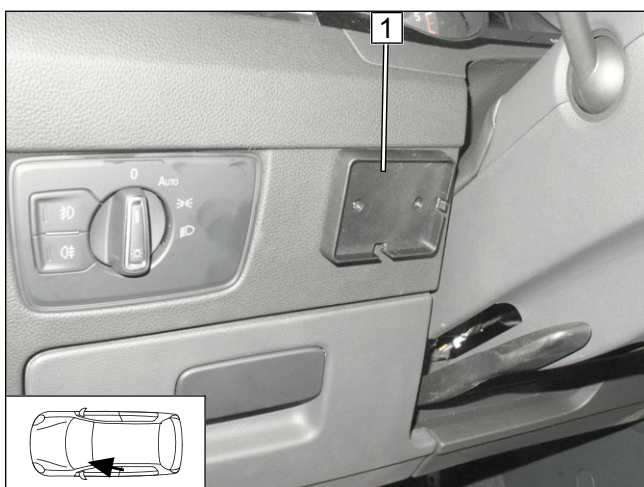


Abb. 58

1 Einbaurahmen

MultiControl CAR montieren

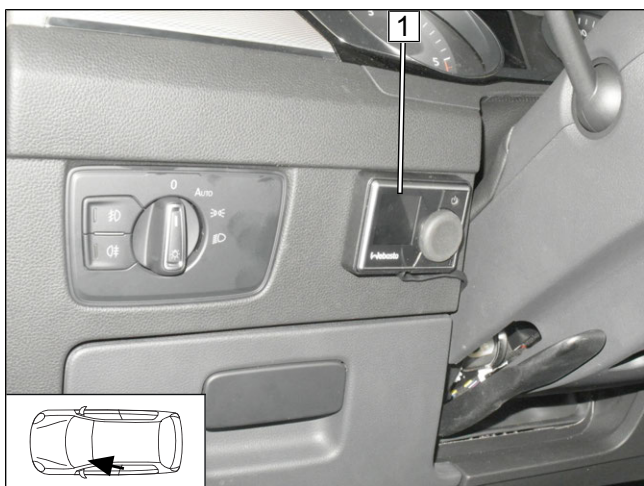


Abb. 59

1 MultiControl CAR

### 13.2 Option Telestart

Empfänger montieren

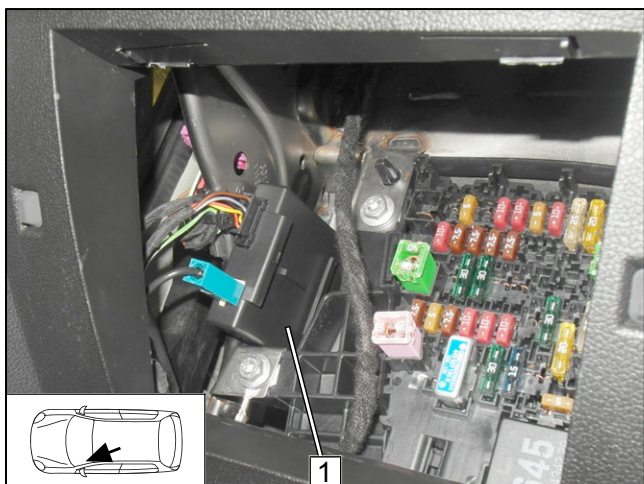


Abb. 60



Einbaudokumentation Telestart beachten.

► Empfänger 1 mit doppelseitigem Klebeband befestigen.



## Temperatursensor montieren, nur bei T100 HTM

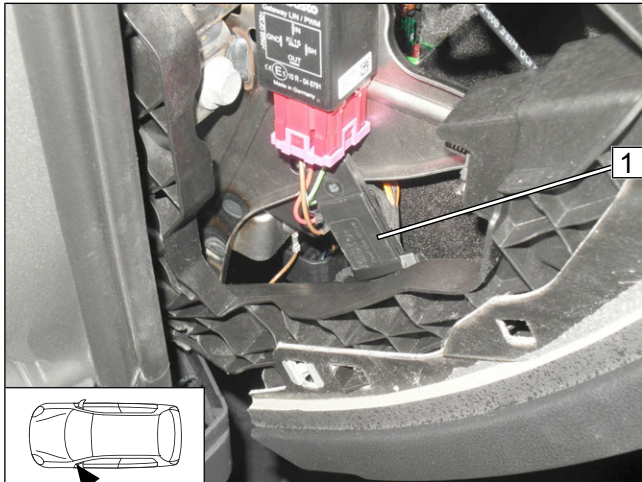


Abb. 61

- ▶ Temperatursensor **1** mit doppelseitigem Klebeband befestigen.

## Antenne montieren

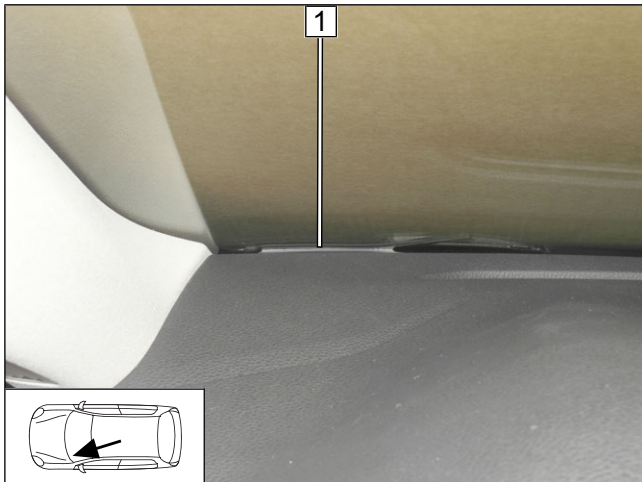


Abb. 62

- 1** Antenne

## 13.3 Option ThermoCall

### Empfänger montieren

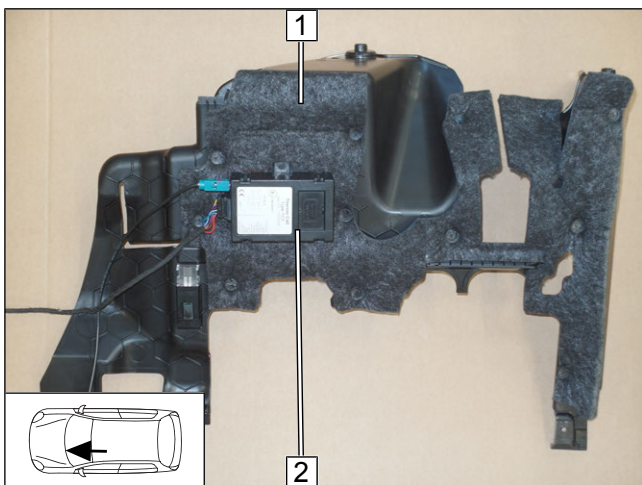


Abb. 63

 Einbaudokumentation ThermoCall beachten.

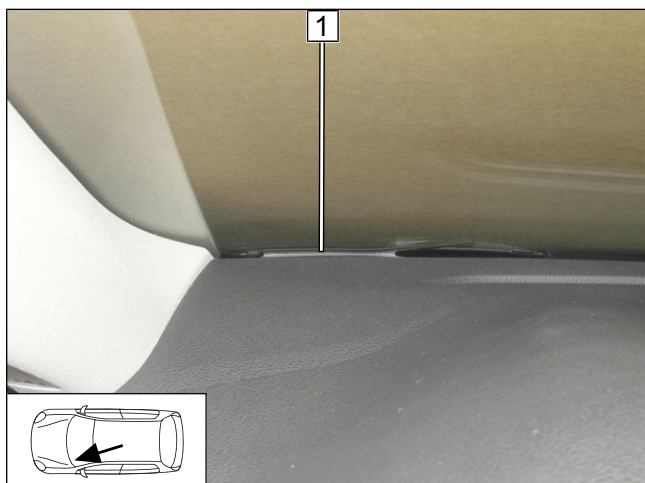
- ▶ Dämmmatte im Bereich Empfänger **2** entfernen.
- ▶ Empfänger **2** mit doppelseitigem Klebeband befestigen.

- 1** Fußraumverkleidung Fahrerseite





## Antenne montieren (optional)



**1** Antenne

Abb. 64



## 14 Abschließende Arbeiten



Weitere Informationen finden Sie in den technischen Unterlagen des Fzg.-Herstellers.

- ▶ Demontierte Teile in umgekehrter Reihenfolge montieren



- ▶ Alle Schlauchleitungen, Schellen sowie alle elektrischen Anschlüsse auf festen Sitz prüfen
- ▶ Lose Leitungen isolieren und zurückbinden
- ▶ Heizgeräte- und elektrische Komponenten mit Korrosionsschutzwachs (Tectyl 100K) einsprühen
- ▶ Batterie anschließen



**Nur vom Fzg.-Hersteller freigegebenes Kühlmittel verwenden.**

- ▶ Kühlmittelkreislauf nach Angaben des Fzg.-Herstellers befüllen und entlüften



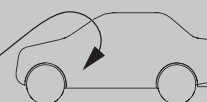
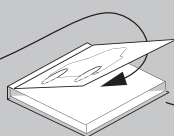
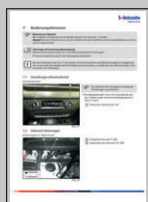
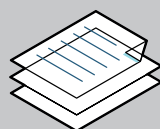
Weitere Informationen finden Sie in den allgemeinen Einbau- und Bedienungsanweisungen der Webasto Komponenten.

- ▶ MultiControl CAR programmieren, Telestartsender anlernen
- ▶ Ggfs. notwendige Überprüfung der Gebläsefunktion bzw. Einstellungen Klimabedienteil siehe Einbaudokumentation im Zusatzkit Klimaanlage "Webasto Standard" bzw. "Webasto Comfort", Abschnitt Abschließende Arbeiten
- ▶ Erstinbetriebnahme und Funktionsprüfung
- ▶ Hinweisschild „Standheizung vor dem Tanken abschalten“ im Bereich des Einfüllstutzens anbringen



**Ereignisspeicher des Fahrzeugs nach Standheizbetrieb**

- ✓ Während des Standheizbetriebs werden Bauteile der fzg.eigenen Klimatisierung aktiviert. Andere Fahrzeugkomponenten bleiben inaktiv, was unter Umständen als Fehler interpretiert und als dementsprechender Hinweis im Ereignisspeicher abgelegt werden kann. Auch ein erhöhter Stromverbrauch (Ruhestrom) kann bei einigen Fahrzeugen angezeigt werden.
- ▶ Wenn ein fehlerhafter Einbau ausgeschlossen werden kann, beziehen sich diese Einträge ausschließlich auf die Situation im Standheizbetrieb und haben keine Auswirkung auf die Funktionen des Fahrzeugs im Fahrbetrieb.





Dies ist die Originalanweisung. Die deutsche Sprache ist verbindlich.  
Sollten Sprachen fehlen, können diese angefordert werden. Die Telefonnummer des jeweiligen Landes entnehmen Sie bitte dem Webasto Servicestellen-Faltblatt oder der Webseite Ihrer jeweiligen Webasto Landesvertretung.

Ident. Nr. 1326042B • 08.20 • Änderungen und Irrtümer vorbehalten • © Webasto Thermo & Comfort SE • 2020

Webasto Thermo & Comfort SE  
Postfach 1410  
82199 Gilching  
Germany

Firmenadresse:  
Friedrichshafener Str. 9  
82205 Gilching  
Germany

Technical Extranet: <https://dealers.webasto.com>

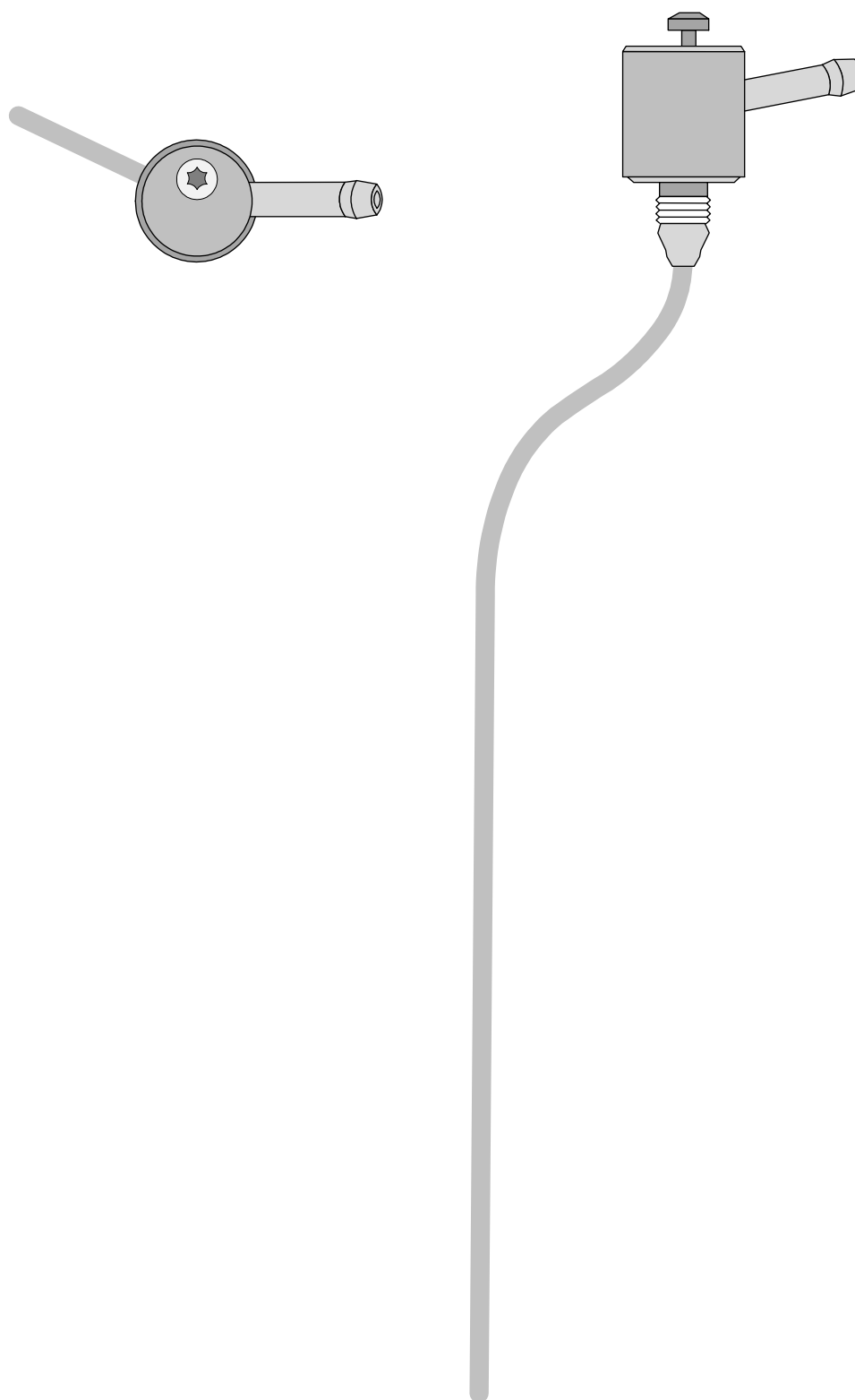
Nur innerhalb von Deutschland  
Tel: 0395 5592 444  
E-mail: [technikcenter@webasto.com](mailto:technikcenter@webasto.com)



[WWW.WEBASTO.COM](http://WWW.WEBASTO.COM)



## 15 Schablone FuelFix Diesel 2WD



**Druckoption auf "Benutzerdefinierter Maßstab" 100% einstellen.  
Maßstab 1:1 auf Druckausgabe kontrollieren.**

0

100mm

