

# K Einbaudokumentation

für Wasserheizgerät Thermo Top Evo  
Kühlmittelkreislauf "Inline" mit Motorvorwärmung

Audi Q3

Linkslenker

Hersteller	Modell	Typ	Modelljahr	EG-BE-Nr. / ABE
Audi	Q3	F3	ab 2019	e1*2007/46*1900*...

Motorisierung	Kraftstoff	Abgasnorm	Getriebeart	Leistung [kW]	Hubraum [cm <sup>3</sup> ]	MKB
35 TSi	Benzin	Euro 6d-Temp	6-Gang SG	110	1498	DADA
35 TSi	Benzin	Euro 6d-Temp	S tronic	110	1498	DADA
40 TSi	Benzin	Euro 6d-Temp	S tronic	140	1984	DKTC
45 TSi	Benzin	Euro 6d-Temp	S tronic	169	1984	DKTA
35 Tdi	Diesel	Euro 6d-Temp	S tronic	110	1968	DFGA

Gültigkeit	Ausstattungen	Modell
		Q3
Geprüfte Ausstattung	Zweizonen-Klimaautomatik	x
	LED-Hauptscheinwerfer	x
	Matrix-LED-Hauptscheinwerfer	x
	Scheinwerferreinigungsanlage	x
	Start-Stopp-Taste	x
	Komfortschlüssel	x
	Sportfahrwerk, S-Line	x
	4WD	x
2WD	x	
Nicht geprüfte Ausstattung	Manuelle Klimaanlage	x
	Alarmanlage	x

Gesamteinbauzeit	Hinweis
7,9h	

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Abkürzungsverzeichnis</b>	<b>3</b>	<b>10</b>	<b>Kühlmittel Benzin</b>	<b>36</b>
<b>2</b>	<b>Einbauhinweise</b>	<b>4</b>	10.1	Schema Schlauchverlegung, alle Benzin-Fahrzeuge	36
2.1	Hinweise zur Gültigkeit	4	10.2	Schläuche vorbereiten, alle Benzin-Fahrzeuge	37
2.2	Verwendete Bauteile	4	10.3	Anschluss Wärmeübertragereingang, 35 TFSi	39
2.3	Hinweise zur Gesamteinbauzeit	4	10.4	Anschluss Wärmeübertragereingang, 40 TFSi und 45 TFSi	41
2.4	Einbauempfehlungen	4	10.5	Verlegung und Anschluss Heizgerät, alle Benzin-Fahrzeuge	43
<b>3</b>	<b>Zu diesem Dokument</b>	<b>5</b>	<b>11</b>	<b>Kühlmittel Diesel</b>	<b>46</b>
3.1	Zweck des Dokumentes	5	11.1	Schema Schlauchverlegung	46
3.2	Gewährleistung und Haftung	5	11.2	Erstellung Kühlmittelkreislauf	47
3.3	Sicherheit	5	<b>12</b>	<b>Abschließende Arbeiten Motorraum</b>	<b>51</b>
3.4	Umgang mit diesem Dokument	6	<b>13</b>	<b>Elektrik Innenraum</b>	<b>52</b>
<b>4</b>	<b>Technische Hinweise</b>	<b>7</b>	13.1	Vorbereitung Elektrik	52
<b>5</b>	<b>Vorbereitende Maßnahmen</b>	<b>8</b>	13.2	Systemschaltplan	53
5.1	Vorbereitung Fahrzeug	8	13.3	Gebläseansteuerung	55
5.2	Vorbereitung Heizgerät	8	<b>14</b>	<b>Elektrik Bedienelemente</b>	<b>57</b>
<b>6</b>	<b>Einbauübersicht</b>	<b>9</b>	14.1	Option Telestart	57
<b>7</b>	<b>Elektrik Motorraum</b>	<b>10</b>	14.2	Option ThermoCall	58
<b>8</b>	<b>Mechanik</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>Abschließende Arbeiten</b>	<b>59</b>
8.1	Vorbereitung Einbauort	14	<b>16</b>	<b>Schablone FuelFix, Benzin 2WD</b>	<b>61</b>
8.1.1	Ladeluftschlauch bearbeiten, nur bei 40 TFSi und 45 TFSi	14	<b>17</b>	<b>Schablone FuelFix, Benzin 4WD</b>	<b>63</b>
8.2	Baugruppe Heizgerät einbauen	15	<b>18</b>	<b>Schablone FuelFix, Diesel 2WD</b>	<b>65</b>
<b>9</b>	<b>Kraftstoff</b>	<b>18</b>	<b>19</b>	<b>Bedienungshinweise</b>	<b>67</b>
9.1	Verlegung Kraftstoffleitung	18	19.1	Einbauort Sicherungen	67
9.2	Demontagehinweis Fondsitze	22			
9.3	FuelFix einbauen, Benzin 2WD	22			
9.4	FuelFix einbauen, Benzin 4WD	26			
9.5	FuelFix einbauen, Diesel 2WD	30			
9.6	Anschluss Kraftstoffpumpe, alle Fahrzeuge	35			

---

# 1 Abkürzungsverzeichnis

2WD	Frontantrieb
4WD	Allradantrieb
DP	Kraftstoffpumpe
EPT	Empfänger Telestart
FF	FuelFix (Tankentnehmer)
Fzg.	Fahrzeug
HG	Heizgerät
Mj.	Modelljahr
S tronic	Doppelkupplungsgetriebe
SG	Schaltgetriebe
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. Ein Einbau nach dieser Einbaudokumentation kann aber möglich sein.

### 2.2 Verwendete Bauteile

Bezeichnung	Bestellnummer
Lieferumfang Audi Q3 Benzin Mj. 2019 TT-Evo	1325804D
Lieferumfang Audi Q3 Diesel Mj. 2019 TT-Evo	1325774D
Zusatzkit AAC Audi Q3 Mj. 2019	1327414_
Bedienelement sowie Kontrollleuchte bei Telestart in Absprache mit Endkunden	gemäß Preisliste

### 2.3 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.

### 2.4 Einbauempfehlungen

Das Fahrzeug nur mit ca. ¼ vollem Tank anliefern lassen.

Die Einbauempfehlung zur Option MultiControl CAR bzw. der Einbauort Taster bei Telestart oder ThermoCall ist mit dem Endkunden abzustimmen.

Wir empfehlen je nach Platzbedarf und Fzg. -Herstellervorgaben die Verwendung einer Fahrzeugbatterie mit höherer elektrischer Kapazität.

## 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.



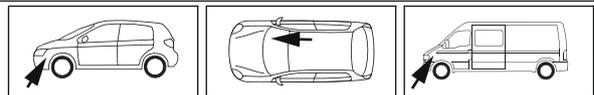
Hinweis auf eine technische Besonderheit

#### 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
►	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 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
Motorraum und Karosserie	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Batterie abklemmen</li><li>▶ Batterie komplett mit Batterieträger</li><li>▶ Luftfilter komplett</li><li>▶ Vorderrad Beifahrerseite</li><li>▶ Radhausverkleidung Beifahrerseite</li><li>▶ Unterfahrschutz Motor</li><li>▶ Unterfahrschutz Unterboden Beifahrerseite</li><li>▶ Motordesignabdeckung</li><li>▶ Druckschlauch Ladeluftkühler (nur bei 40/45 TFSi)</li></ul>	
Innenraum	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ seitliche Armaturenbrettverkleidung Fahrerseite</li><li>▶ Fußraumverkleidung Fahrerseite</li><li>▶ Fondsitz Beifahrerseite</li><li>▶ Fondsitz Fahrerseite (nur bei 2WD)</li><li>▶ Serviceklappe Tankarmatur Fahrerseite 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

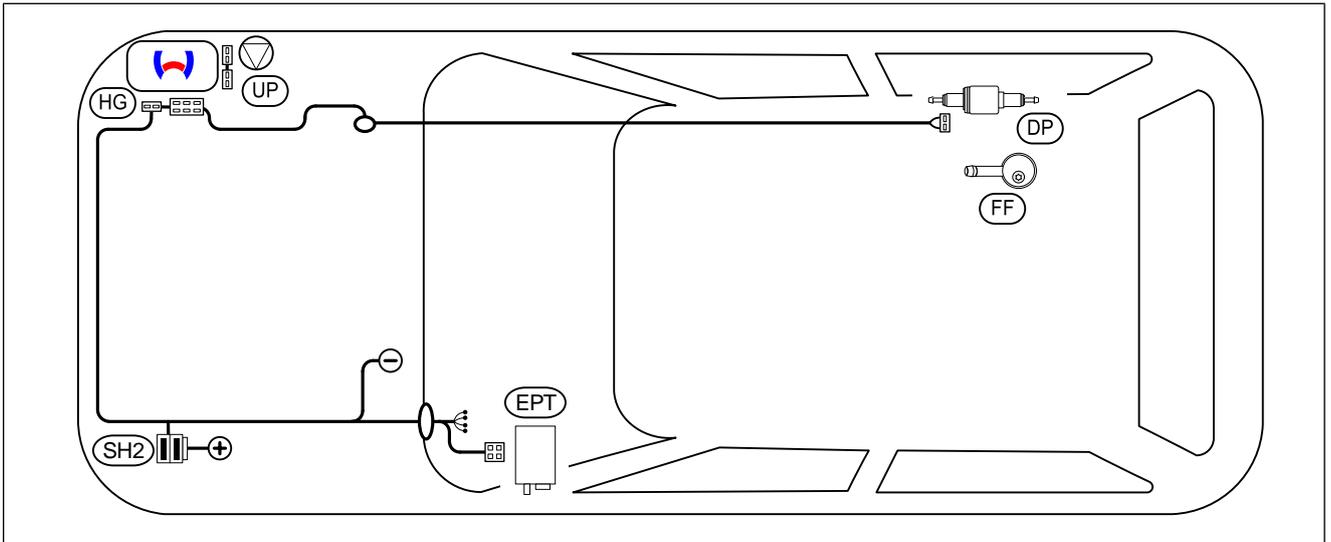


Abb. 1

### Legende Einbauübersicht

Abk.	Bauteil
DP	Kraftstoffpumpe
EPT	Empfänger Telestart
FF	FuelFix
HG	Baugruppe Heizgerät
SH2	Sicherungshalter Motorraum für F1/F2
UP	Kühlmittelpumpe

### Einbauort Baugruppe Heizgerät

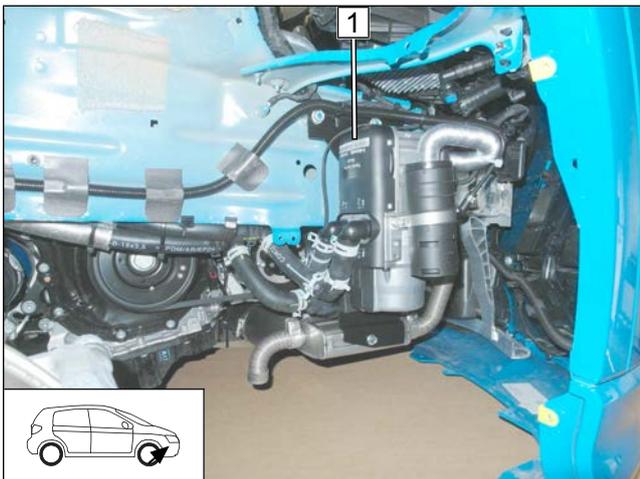


Abb. 2

**1** Baugruppe Heizgerät



## 7 Elektrik Motorraum

### Abdeckung demontieren

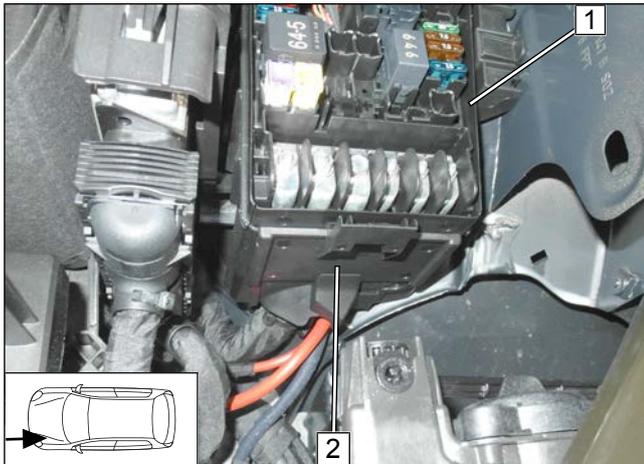


Abb. 3

- Fzg.eigene Abdeckung **2** von Sicherungs- und Relaisbox Motorraum **1** demontieren.

### Lochbild übertragen, Bohrung erstellen

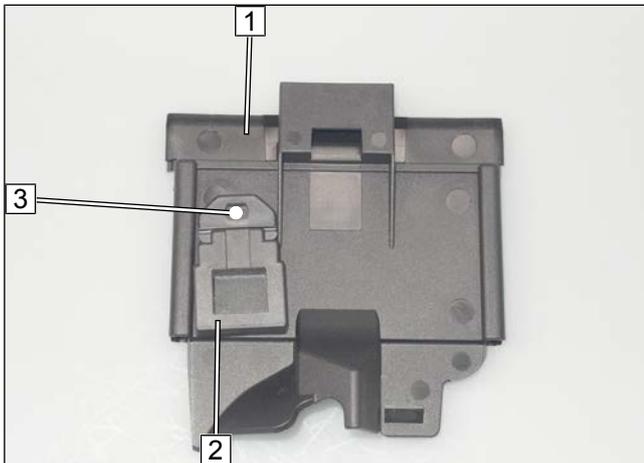


Abb. 4

- Halteplatte SH2 **2** auf Abdeckung **1** positionieren, Lochbild **3** übertragen und Bohrung  $\varnothing 6$  erstellen.

### Halteplatte SH2 vormontieren

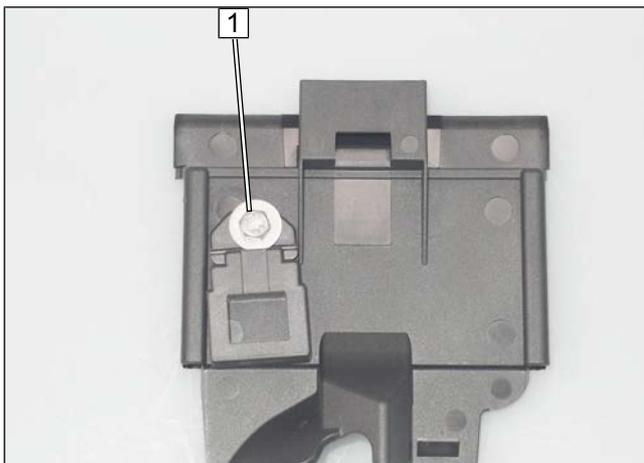


Abb. 5

- 1** Schraube M5x12, Karosseriescheibe, Halteplatte SH2, fzg.eigene Abdeckung, Karosseriescheibe, Bundmutter



## Sicherung F1 und F2 montieren

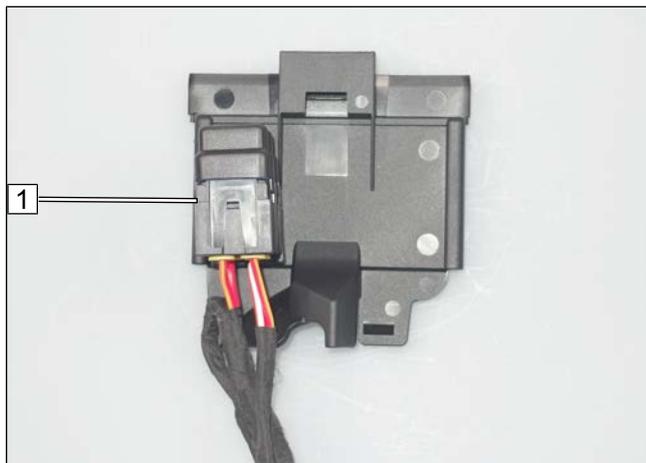


Abb. 6

- 1 Sicherung F1 und F2

## Anschluss Plusleitung

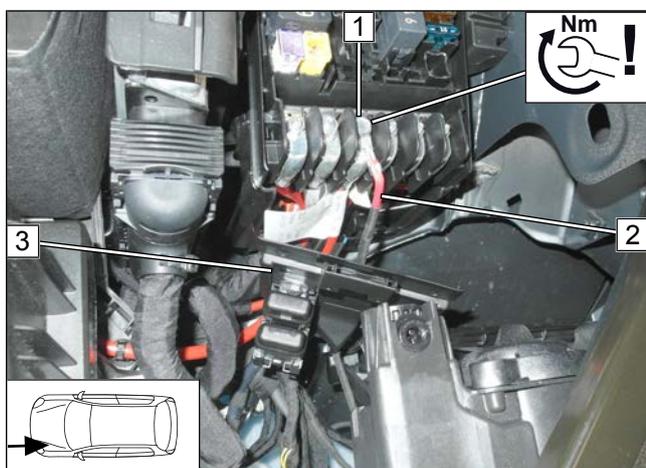


Abb. 7



### GEFAHR

Brandgefahr durch zu geringes Anzugsdrehmoment

► Anzugsdrehmoment beachten

► Vormontierte fzg.eigene Abdeckung **3** gemäß Abb. positionieren.

- 1 fzg.eigener Pluspunkt
- 2 Plusleitung

## Abdeckung montieren

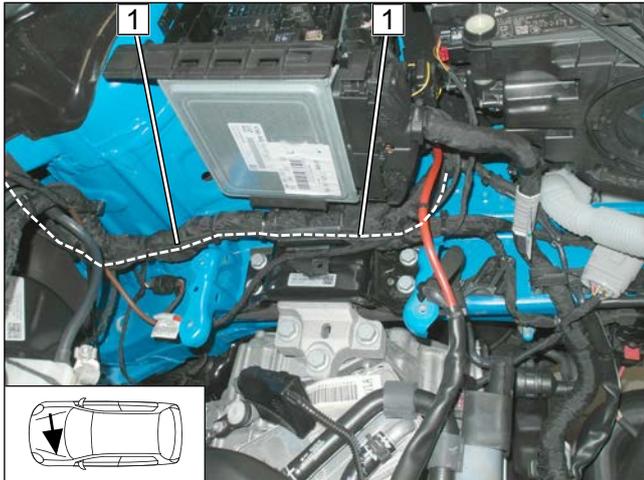


Abb. 8

► Fzg.eigene Abdeckung **1** von Sicherungs- und Relaisbox Motorraum montieren.



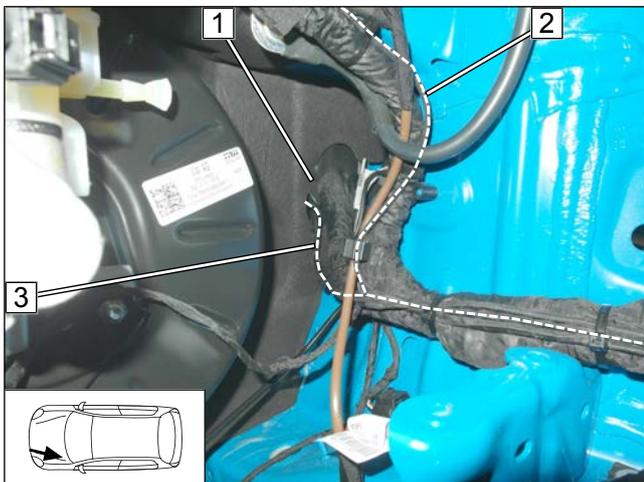
## Kabelbäume Innenraum, Bedienelement und Masseleitung verlegen



- ▶ Kabelbäume **1** gemäß Abb. an fzg.eigenem Kabelbaum entlang verlegen.

Abb. 9

## Kabelbaumdurchführung in den Innenraum, Masseleitung verlegen



- 1** Gummitülle
- 2** Masseleitung
- 3** Kabelbäume Innenraum und Bedienelement

Abb. 10

## Anschluss Masseleitung

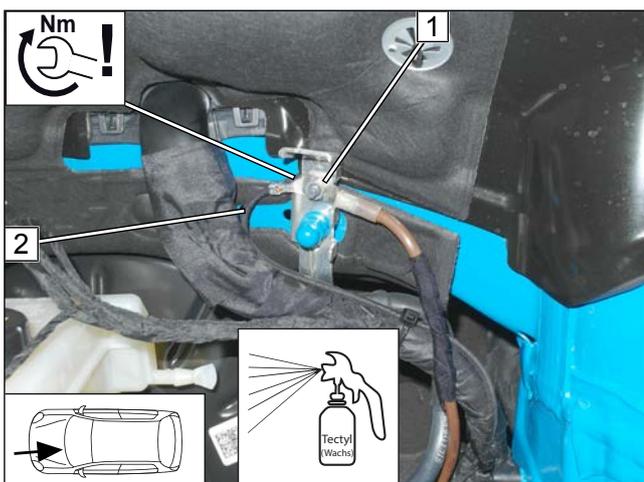


Abb. 11



### GEFAHR

Brandgefahr durch zu geringes Anzugsdrehmoment.

- ▶ Anzugsdrehmoment beachten

- 1** fzg.eigener Massepunkt
- 2** Masseleitung



## Verlegung Kabelbaum Heizgerät

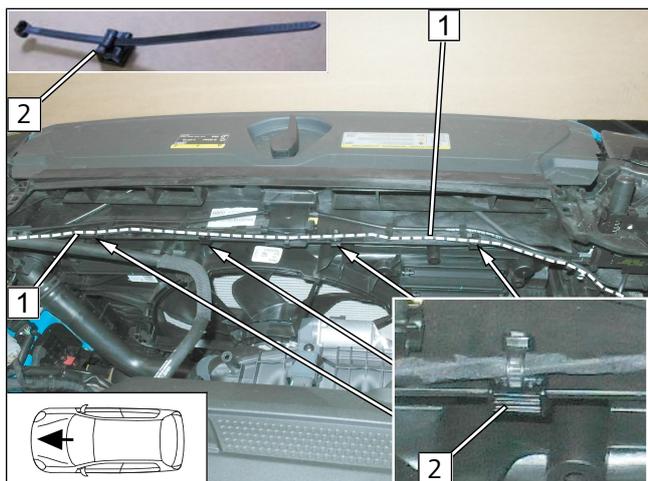


Abb. 12

- Kabelbaum HG **1** gemäß Abb. verlegen und mit Krallenkabelbinder **2** sichern.

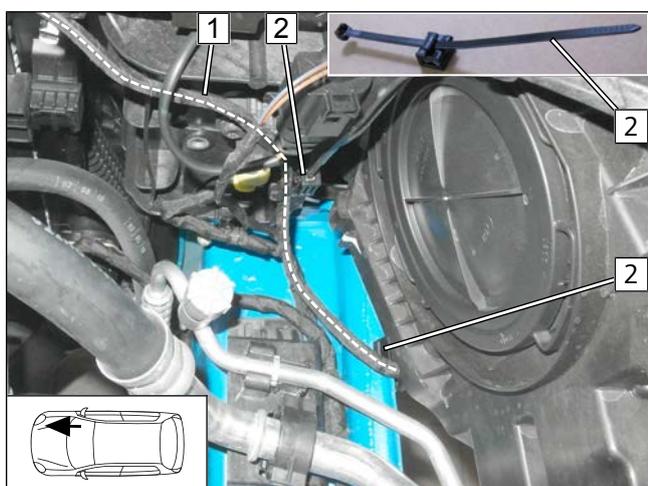


Abb. 13

- Kabelbaum **1** gemäß Abb. verlegen und mit Krallenkabelbinder **2** sichern.

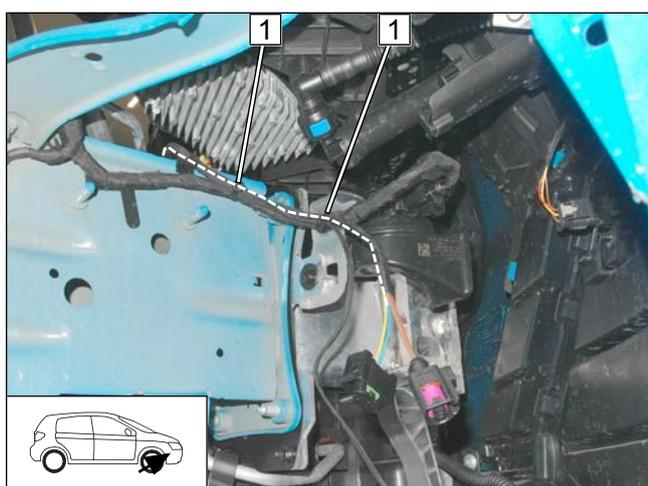


Abb. 14

- Kabelbaum gemäß Abb. verlegen und mit Kabelbinder **1** sichern.



## 8 Mechanik

### 8.1 Vorbereitung Einbauort

Distanzscheibe positionieren

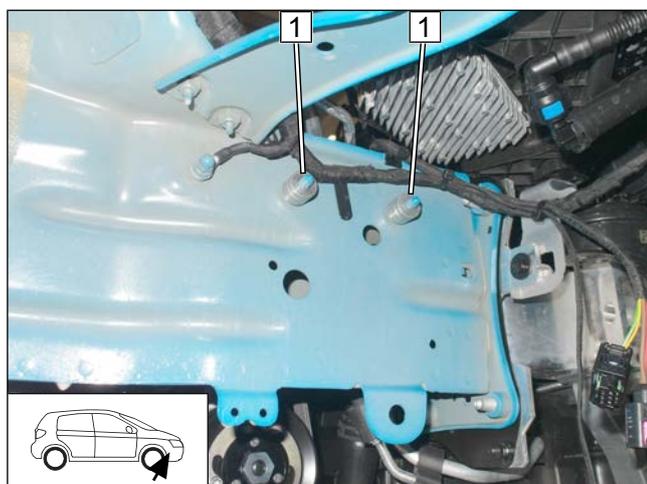


Abb. 15

- 1 Distanzstück 5, Distanzstück 10 auf fzg.eigenem Stehbolzen

#### 8.1.1 Ladeluftschlauch bearbeiten, nur bei 40 TSFi und 45 TSFi

Fzg.eigenen Ladeluftschlauch demontieren

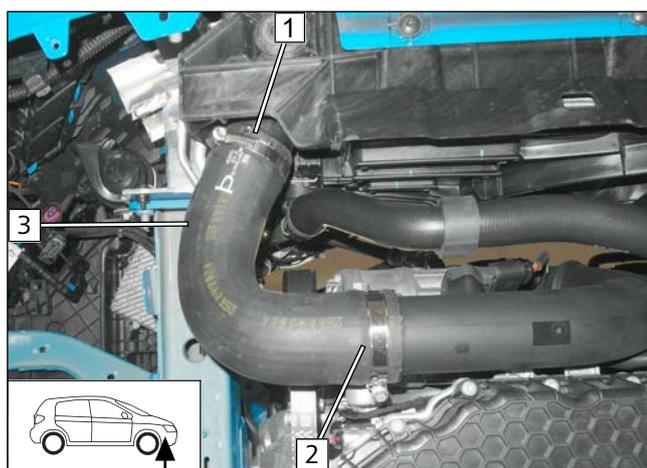


Abb. 16

- 1 Seite Ladeluftkühler
- 2 Seite Ladeluftrohr (Motor)
- 3 fzg.eigener Ladeluftschlauch

Fzg.eigenen Ladeluftschlauch kürzen

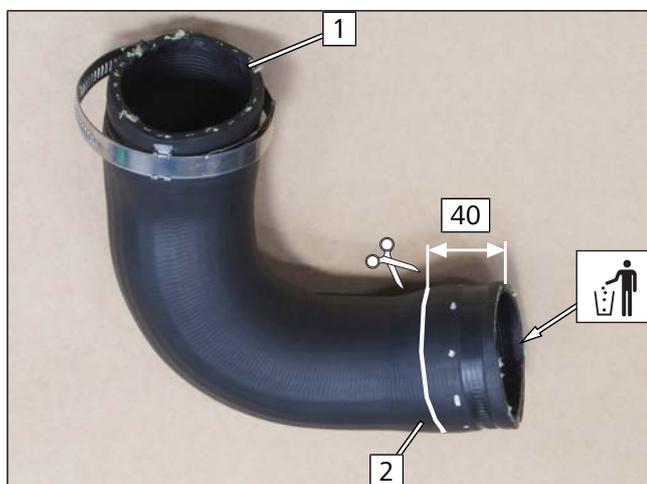


Abb. 17

► Ladeluftrohr gemäß Abb. kürzen.

- 1 Seite Ladeluftkühler
- 2 Seite Ladeluftrohr (Motor)



## Fzg.eigenen Ladeluftschlauch montieren

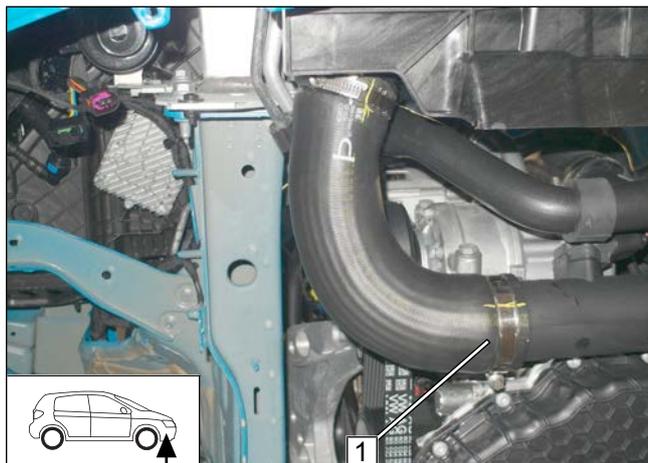


Abb. 18

► Ladeluftschlauch montieren.

- 1 gekürzte Seite auf Ladeluftrohr (Motor)

## 8.2 Baugruppe Heizgerät einbauen

### Baugruppe Heizgerät

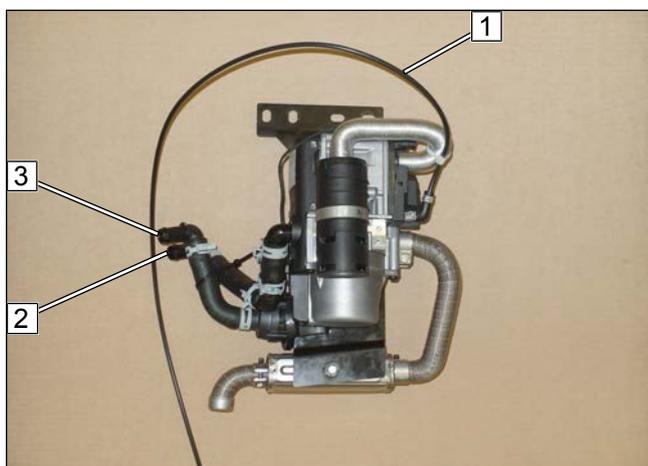


Abb. 19

- 1 Kraftstoffleitung
- 2 Anschluss Heizgeräteausgang
- 3 Anschluss Heizgeräteeingang

### Zuordnung Schläuche Baugruppe Heizgerät

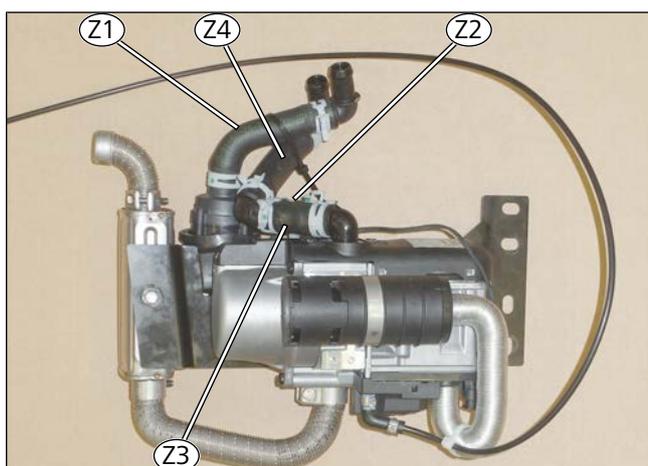


Abb. 20

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



## Montage Kabelbaum HG

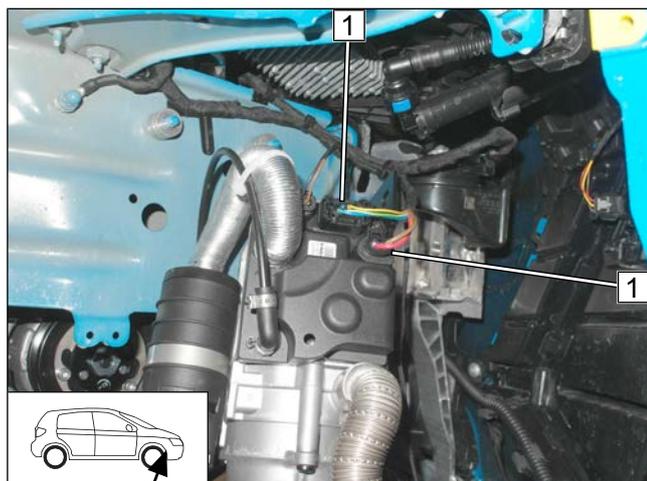


Abb. 21

- 1 Stecker Kabelbaum Heizgerät

## Baugruppe Heizgerät montieren

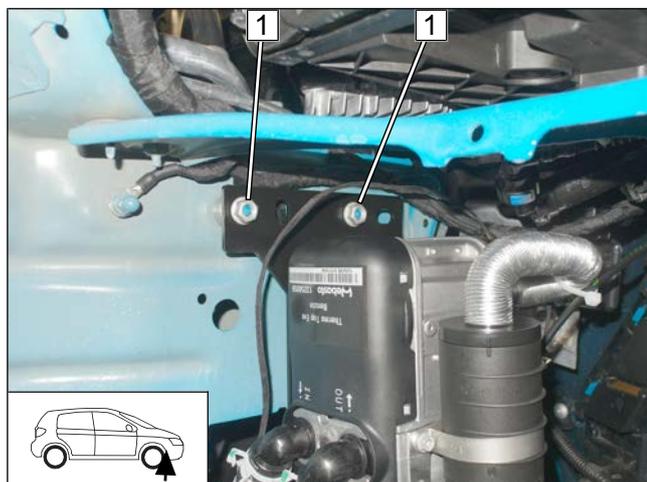


Abb. 22

- Bundmutter 1 lose montieren.

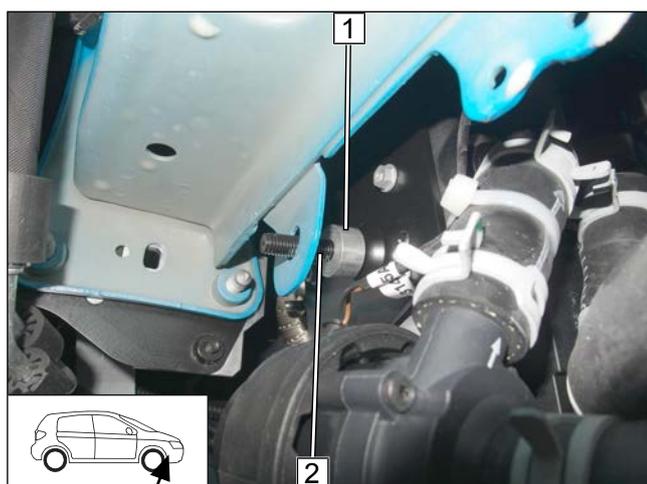


Abb. 23

- 1 Distanzstück 10mm
- 2 Stehbolzen Halter Heizgerät

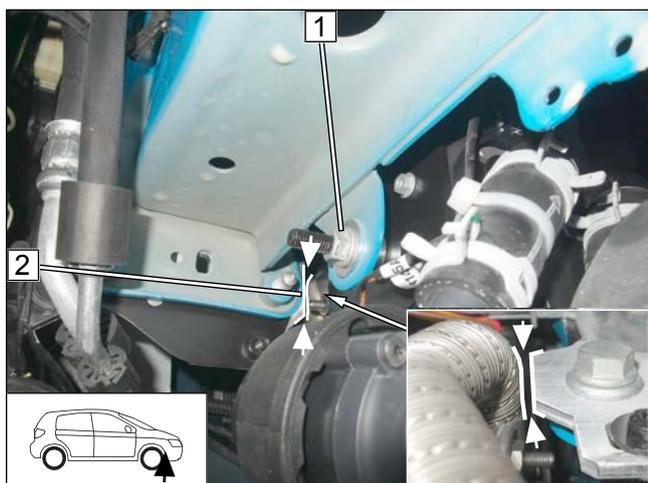


Abb. 24

### Abstand kontrollieren

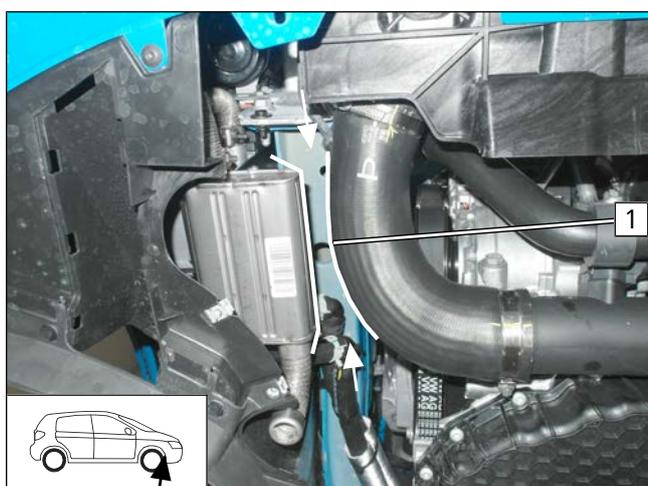


Abb. 25

### Baugruppe Heizgerät befestigen

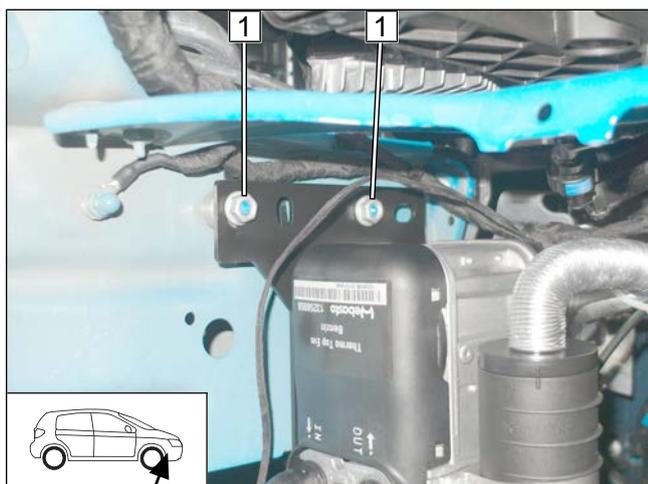


Abb. 26



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

**1** Karosseriescheibe, Bundmutter



Nur erforderlich bei 40 TFSi und 45 TFSi



An Position **1** auf Abstand zwischen Abgaschalldämpfer und Ladeluftschlauch achten, ggfs. korrigieren.

► 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

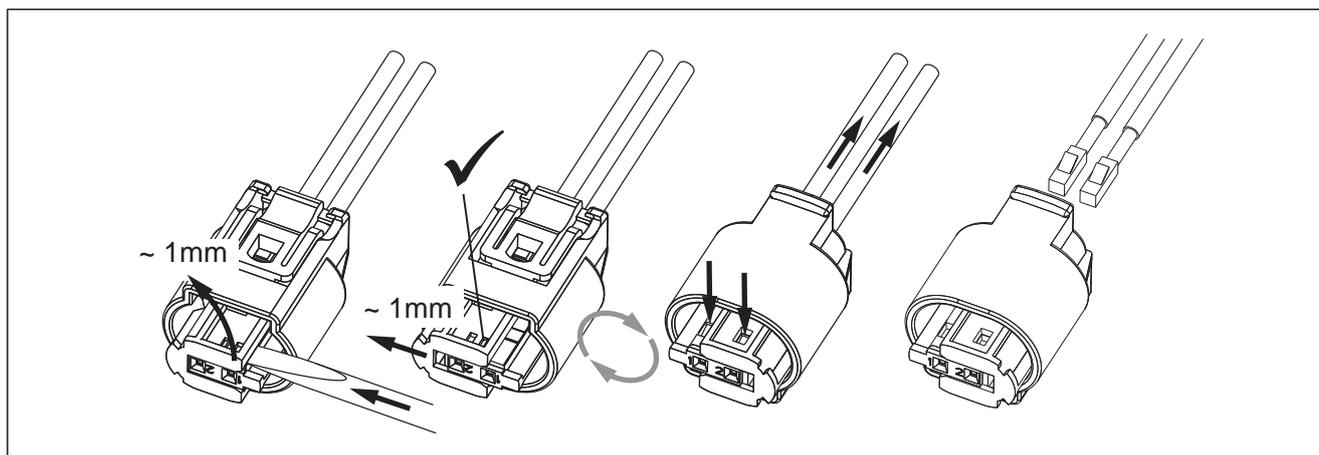
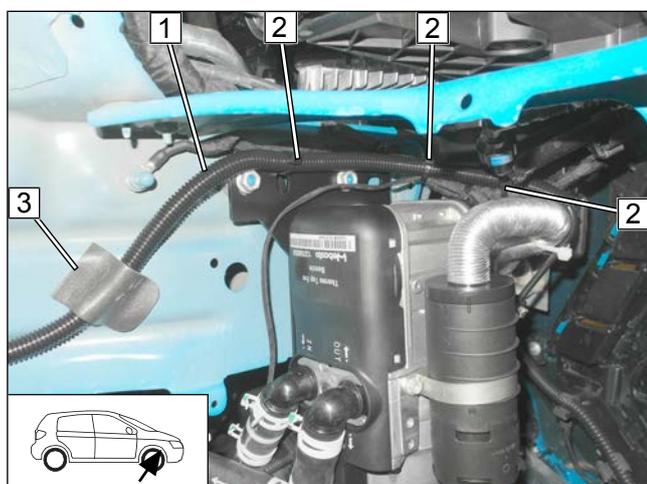


Abb. 27

### 9.1 Verlegung Kraftstoffleitung

#### Kraftstoffleitung im Radhaus verlegen



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

Abb. 28

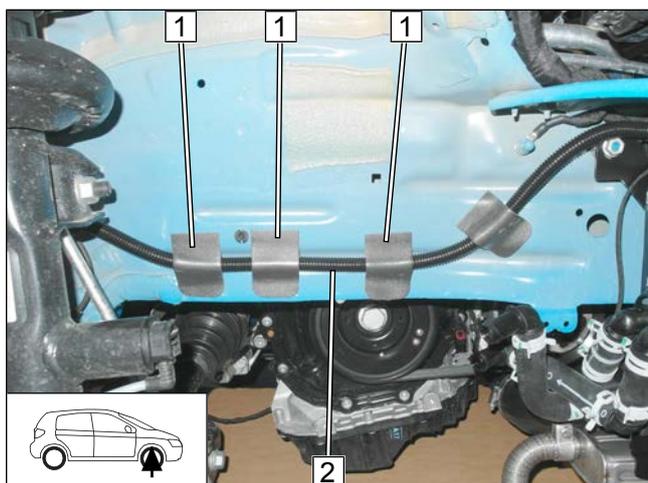


Abb. 29

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

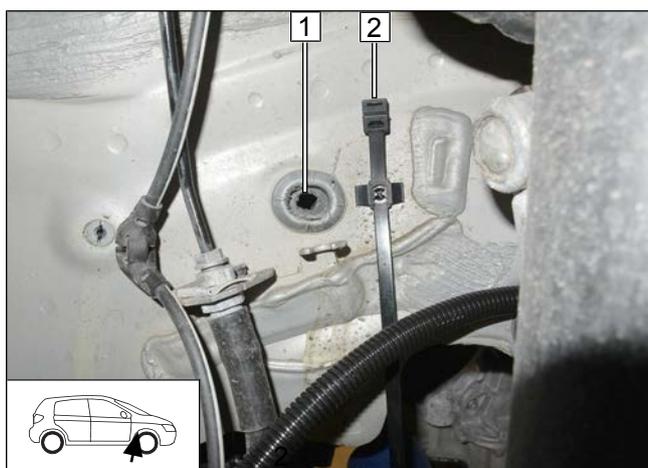


Abb. 30

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

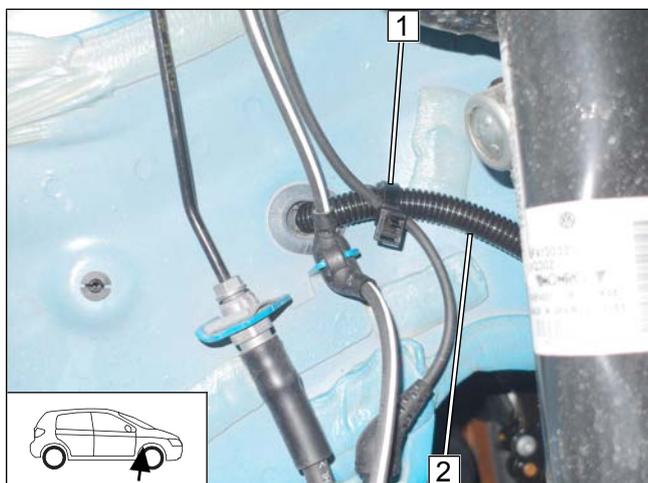


Abb. 31

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



## Vormontage Kraftstoffpumpe

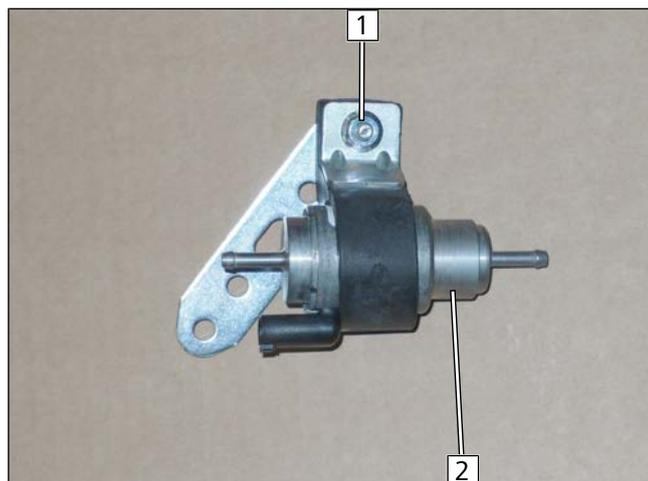


Abb. 32

- 1 Schraube M6x25, Lochband, Aufnahme Kraftstoffpumpe, Stützwinkel, Bundmutter
- 2 Kraftstoffpumpe

## Einbauort Kraftstoffpumpe vorbereiten

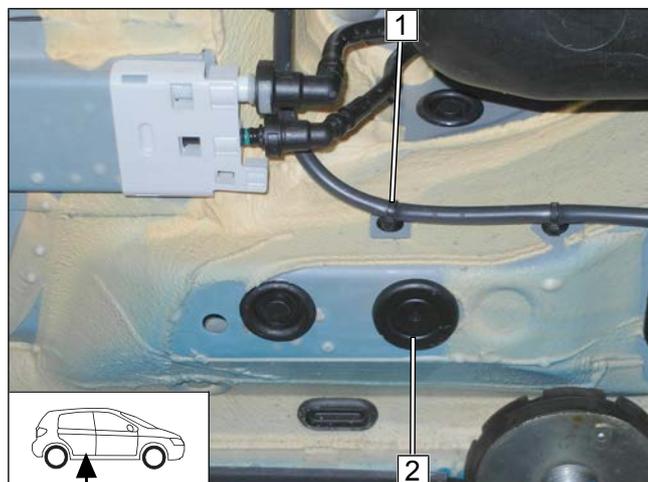


Abb. 33

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

## Schraube vormontieren

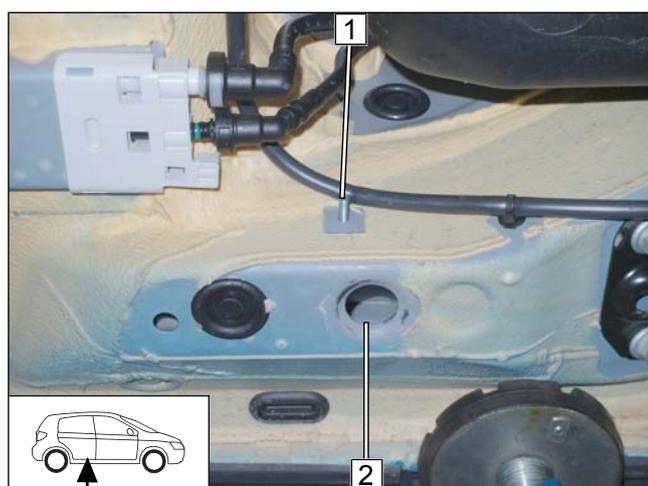
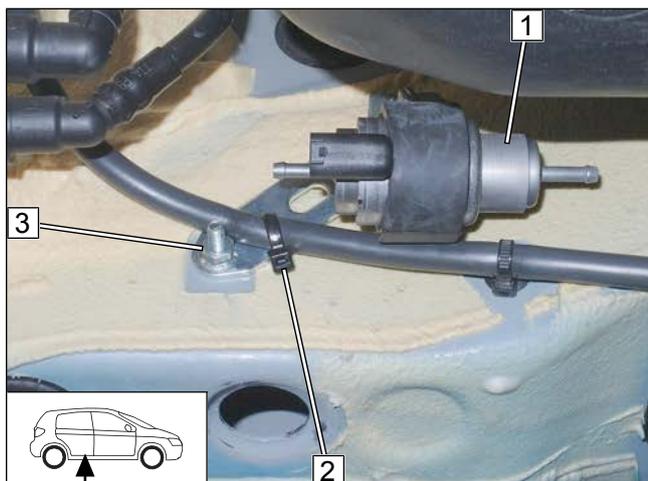


Abb. 34

- Schraube M6x20 1 durch Öffnung 2 mit Hilfe einer Flachzange einführen.



## Kraftstoffpumpe montieren



- 1 Kraftstoffpumpe
- 2 Kabelbinder
- 3 Schraube M6x20 vormontiert, Lochband vormontiert, Bundmutter

Abb. 35

## Montage Stecker Kraftstoffpumpe

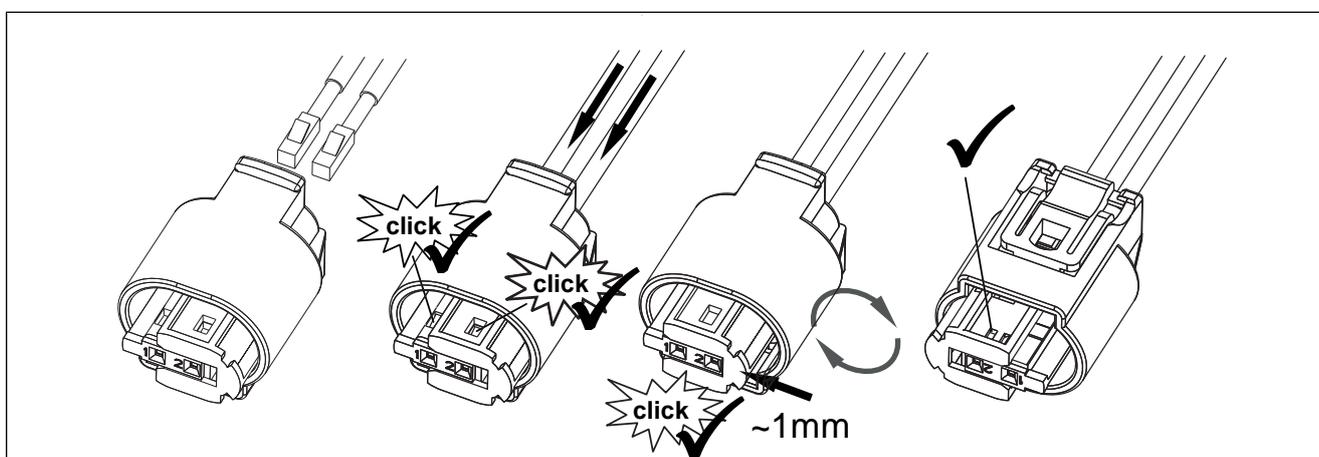
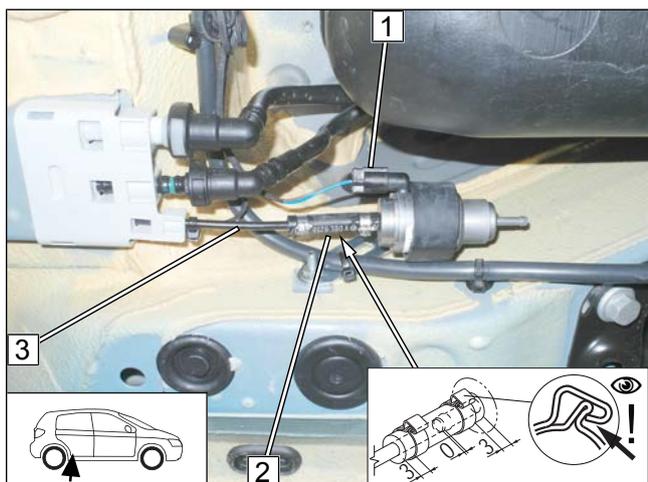


Abb. 36

## Anschluss Kraftstoffpumpe



- 1 Kabelbaum Kraftstoffpumpe, Stecker X7 montiert
- 2 Schlauchstück, Schelle Ø10 [2x]
- 3 Kraftstoffleitung Heizgerät

Abb. 37



## 9.2 Demontagehinweis Fondssitz

Fondssitz demontieren

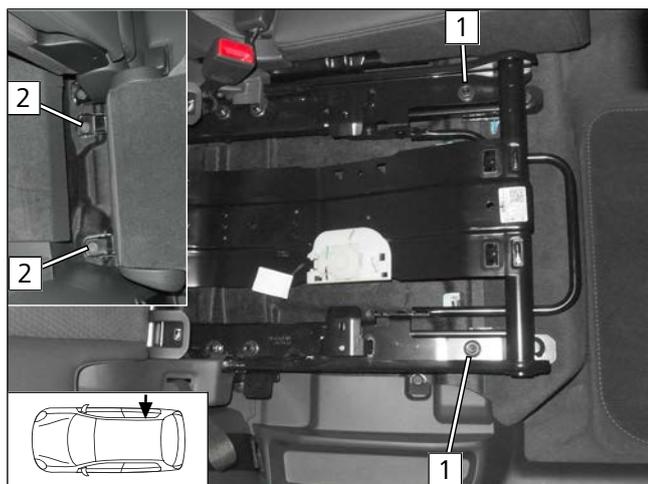


Abb. 38



Bei 2WD Fahrzeugen müssen beide Fondssitze demontiert werden.

- ▶ Sitzfläche ausclippen.
- ▶ Schrauben **1** am Sitzrahmen vorne demontieren.
- ▶ Schrauben **2** am Sitzrahmen hinten (Rückenlehne nach vorn geklappt) demontieren und Sitz herausnehmen.

## 9.3 FuelFix einbauen, Benzin 2WD

Bohrschablone vorbereiten

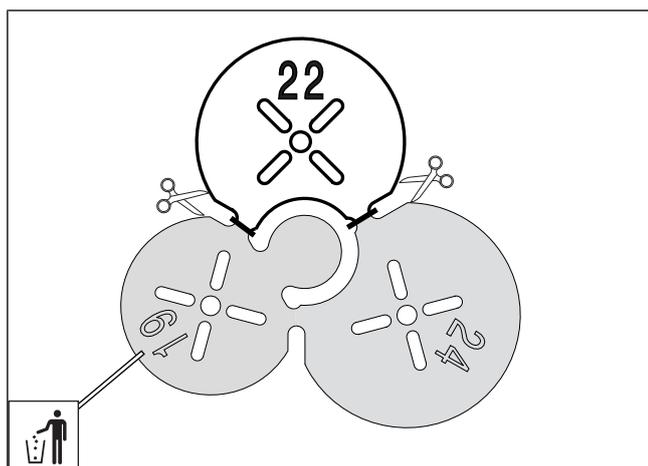


Abb. 39

Label ablösen

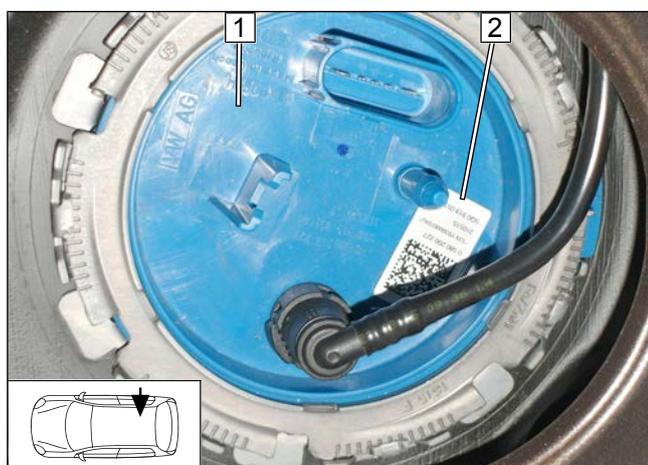


Abb. 40



Die Farbe der Tankarmatur kann variieren.

- 1** Tankarmatur
- 2** Label



## Arbeitsschritte F1, F2

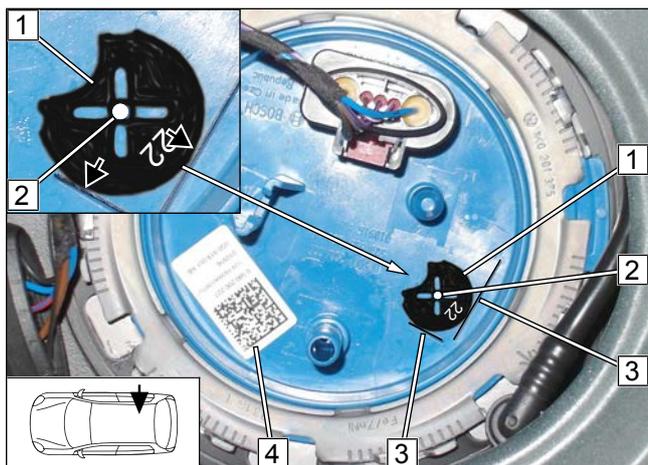


Abb. 41



Einbauhinweise des Tankentnehmers beachten.

- Label **4** gemäß Abb. aufkleben.
- Hilfslinien **3** auf vorhandener Prägung anbringen.
  - 1** Bohrschablone Ø22 gemäß Abb. auflegen
  - 2** Lochbild

## Arbeitsschritt F3



Abb. 42



### GEFAHR

Brand- und Explosionsgefahr durch austretende Kraftstoffe und Kraftstoffdämpfe.

- 1** Bohrung mit beiliegendem Bohrer

## Arbeitsschritt F4, F5

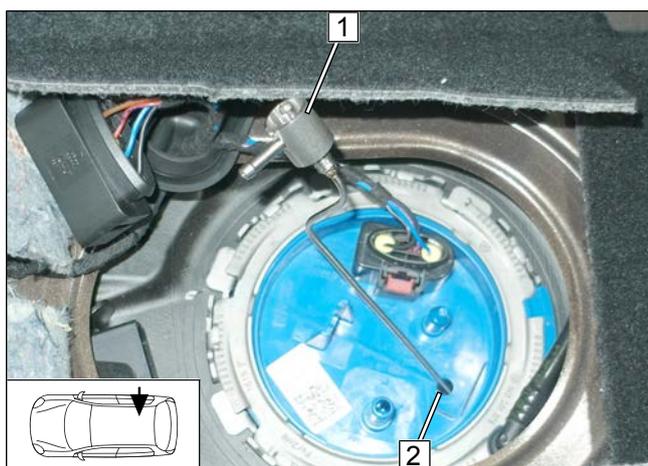


Abb. 43

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



Abb. 44

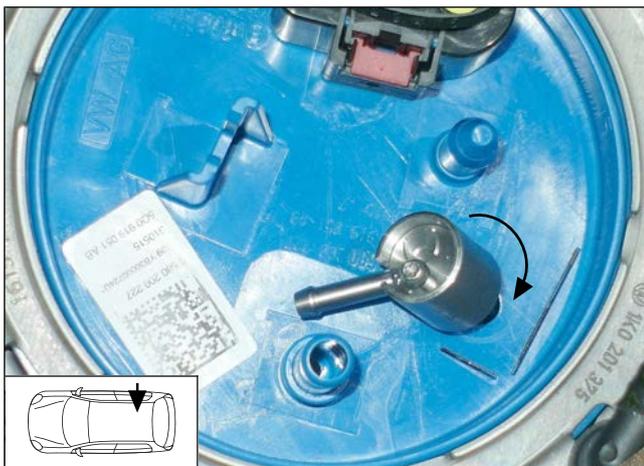


Abb. 45

Arbeitsschritte F5.3, F5.4

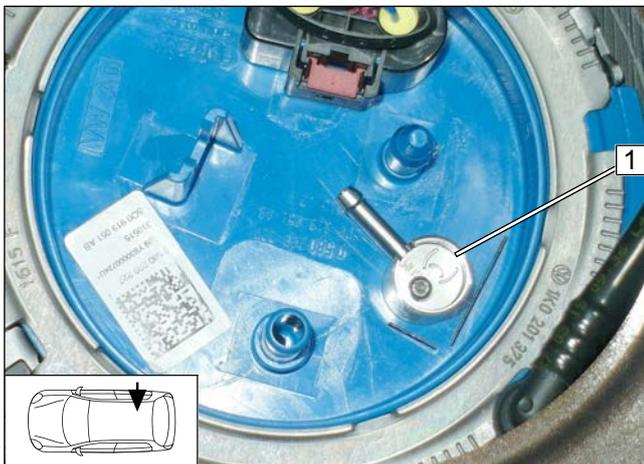
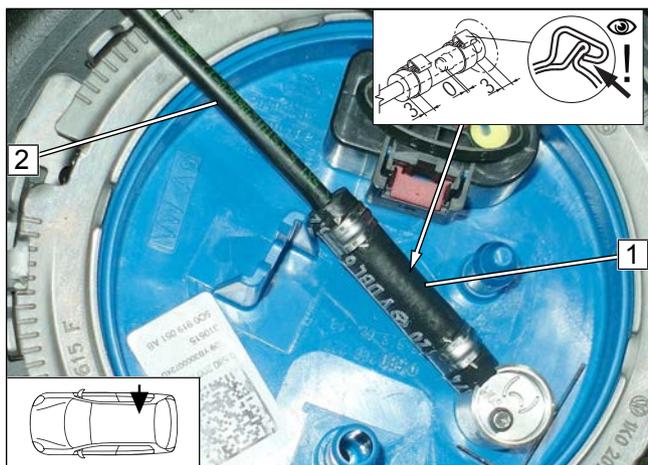


Abb. 46

► FuelFix **1** gemäß Abb. ausrichten.



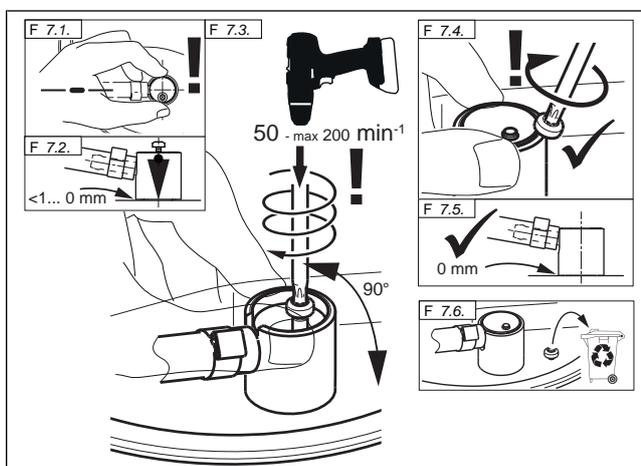
## Arbeitsschritt F6



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

Abb. 47

## Arbeitsschritt F7



### GEFAHR

Brand- und Explosionsgefahr durch austretende Kraftstoffe und Kraftstoffdämpfe.

Abb. 48

## Arbeitsschritt F8

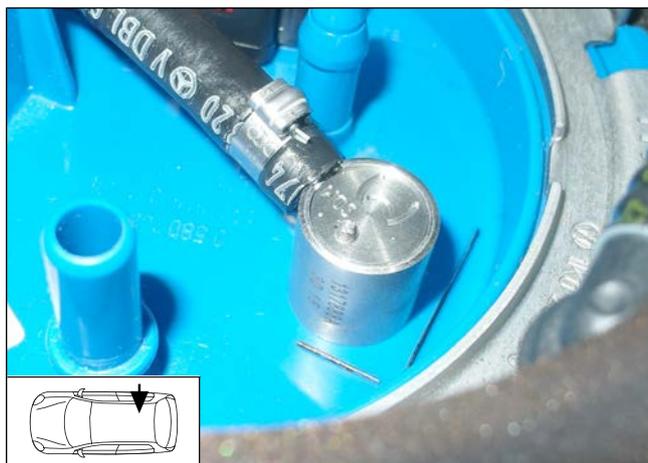


Abb. 49



Abb. 50

► Kraftstoffleitung **1** an geeigneter Stelle mit Kabelbinde als Zugentlastung befestigen.

## 9.4 FuelFix einbauen, Benzin 4WD

Bohrschablone vorbereiten

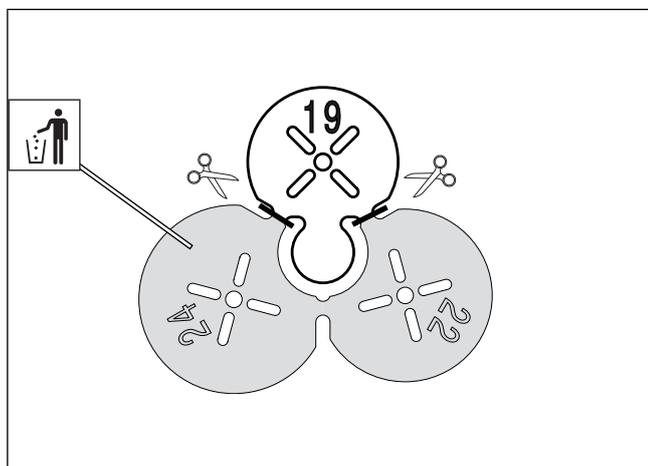


Abb. 51

Arbeitsschritte F1, F2

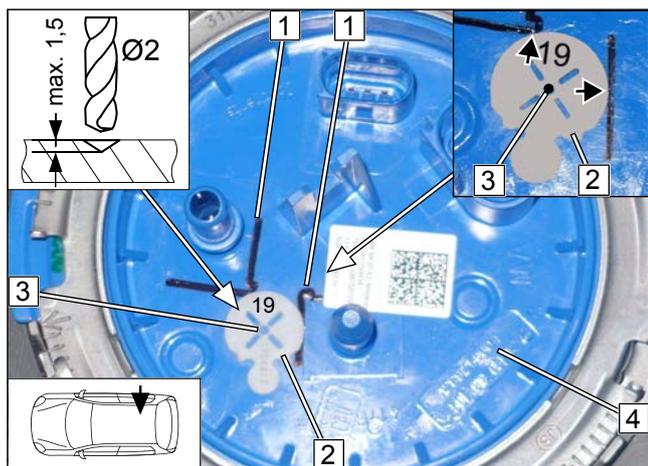


Abb. 52

**F** Einbauhinweise des Tankentnehmers beachten.

► Hilfslinien **1** auf vorhandener Prägung anbringen.

- 2** Bohrschablone Ø19 gemäß Abb. auflegen
- 3** Zentrierbohrung Ø2
- 4** Tankarmatur



### Arbeitsschritt F3

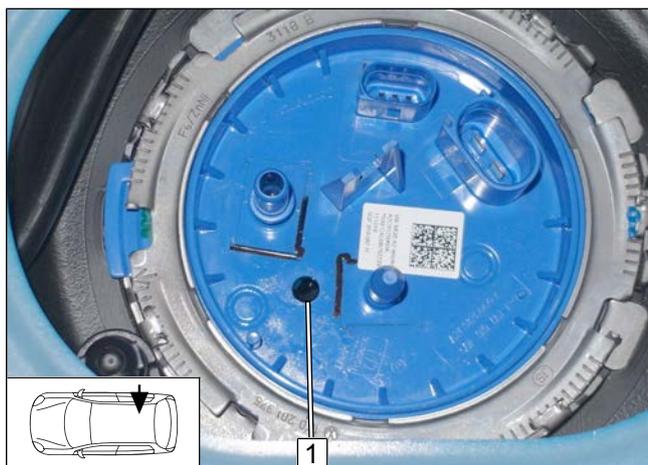


Abb. 53



### GEFAHR

Brand- und Explosionsgefahr durch austretende Kraftstoffe und Kraftstoffdämpfe

- 1 Bohrung mit beiliegendem Bohrer

### Arbeitsschritt F4, F5

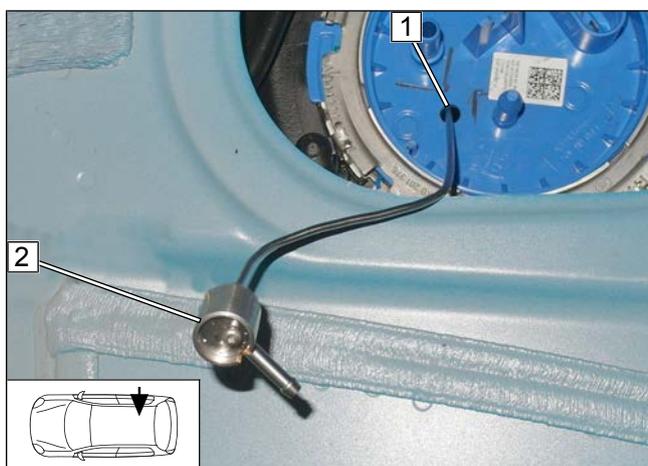


Abb. 54

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

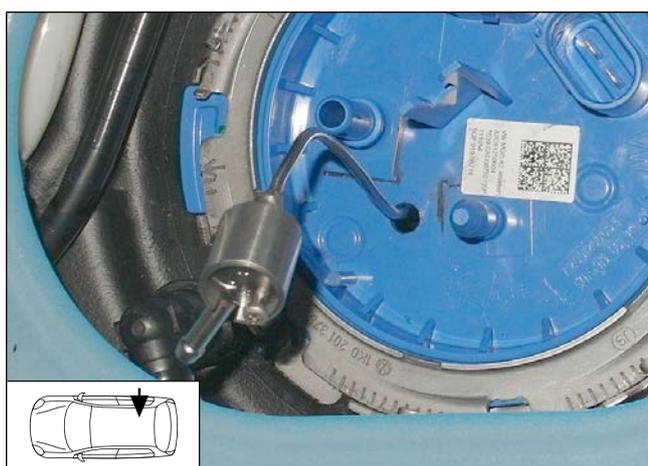


Abb. 55

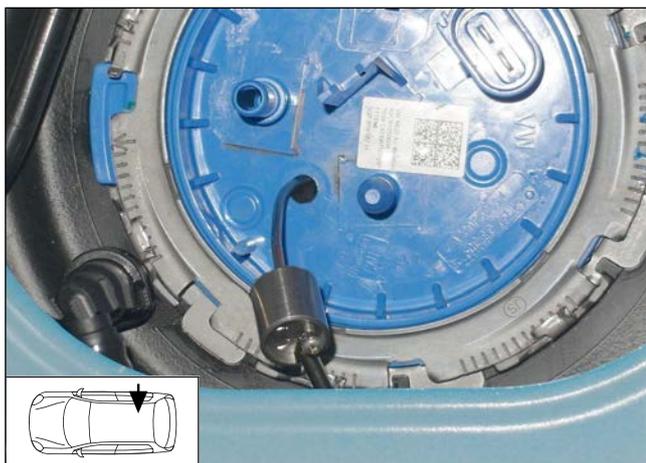


Abb. 56



Abb. 57

Arbeitsschritte F5.3, F5.4

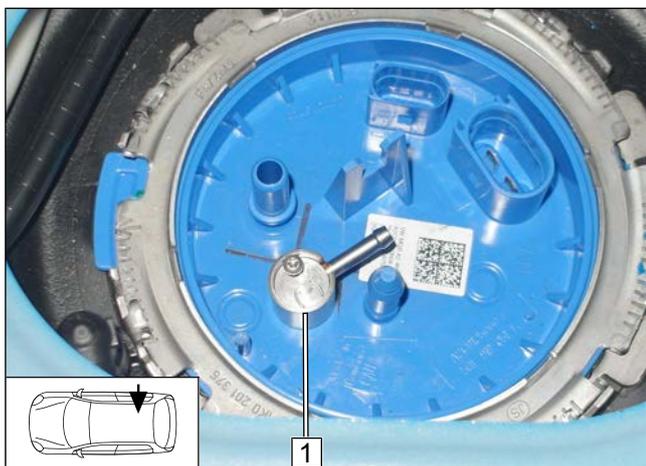
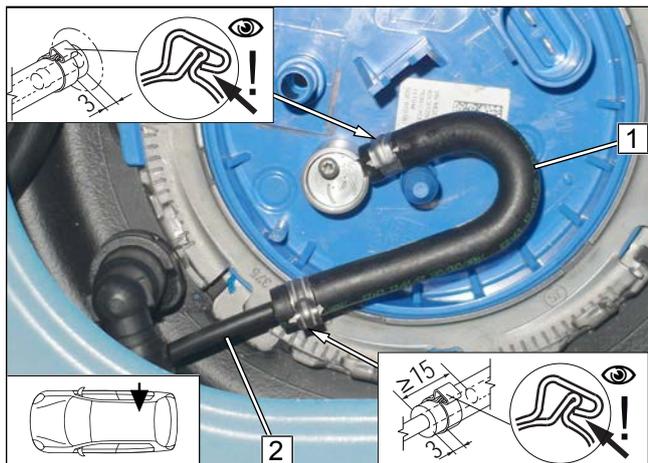


Abb. 58

► FuelFix **1** gemäß Abb. ausrichten.



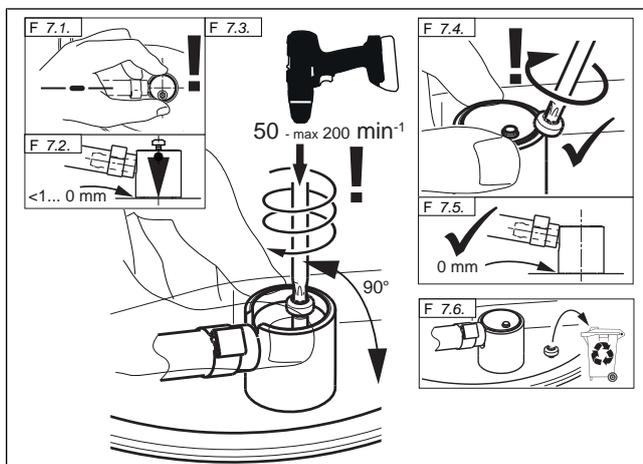
### Arbeitsschritt F6



- 1 Formschlauch 180°, Schelle Ø10 [2x]
- 2 Kraftstoffleitung

Abb. 59

### Arbeitsschritt F7



### GEFAHR

Brand- und Explosionsgefahr durch austretende Kraftstoffe und Kraftstoffdämpfe

Abb. 60

### Arbeitsschritt F8

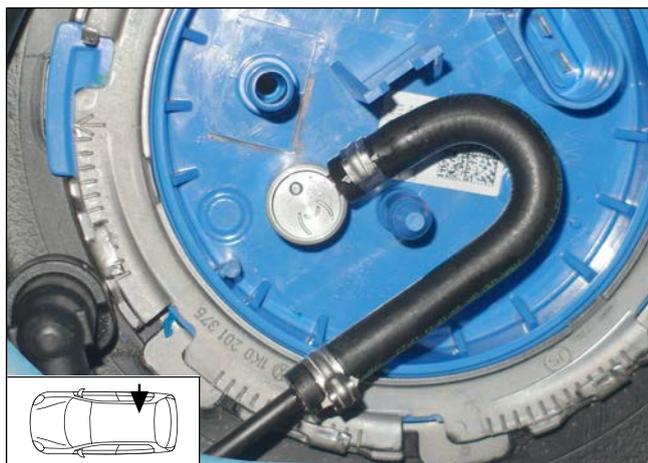
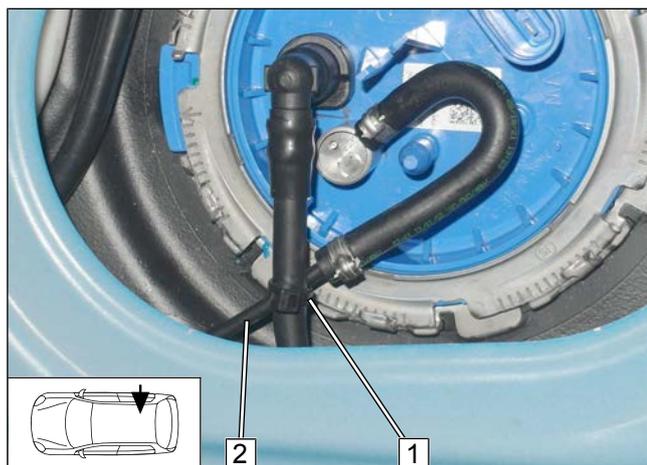


Abb. 61



## Kraftstoffleitung sichern



- 1 Kabelbinder als Zugentlastung
- 2 Kraftstoffleitung FuelFix

Abb. 62

## 9.5 FuelFix einbauen, Diesel 2WD

### Bohrschablone vorbereiten

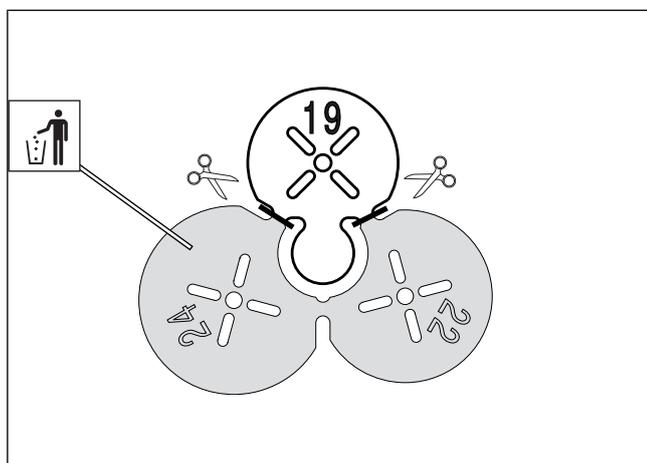
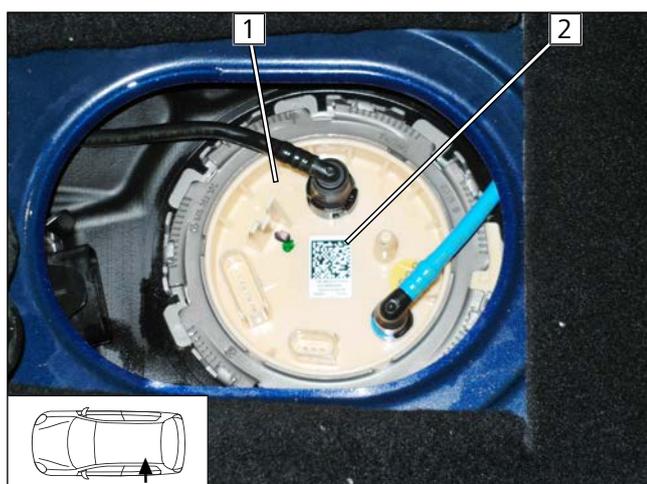


Abb. 63

### Label lösen



► Label 2 lösen, wird später neu geklebt.

- 1 Tankarmatur

Abb. 64



## Arbeitsschritte F1, F2

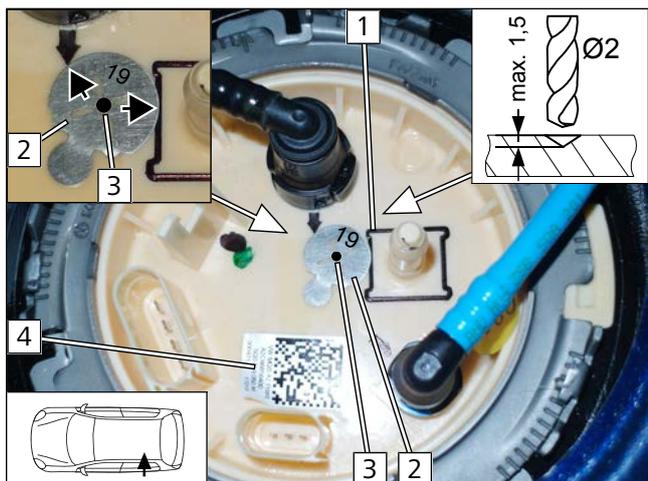


Abb. 65



Einbauhinweise des Tankentnehmers beachten.

- ▶ Label **4** auf Tankarmatur kleben.
- ▶ Hilfslinie **1** auf vorhandener Prägung anbringen.
  - 2** Bohrschablone Ø19 gemäß Abb. auflegen
  - 3** Zentrierbohrung Ø2

## Arbeitsschritt F3

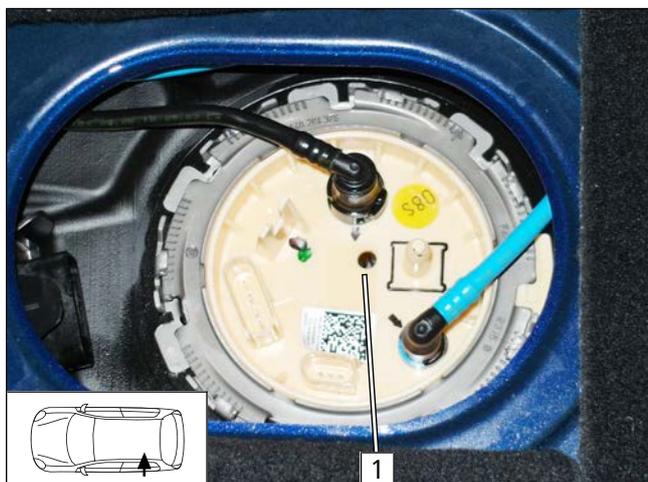


Abb. 66



### GEFAHR

Brand- und Explosionsgefahr durch austretende Kraftstoffe und Kraftstoffdämpfe.

- 1** Bohrung mit beiliegendem Bohrer

## Arbeitsschritt F4, F5

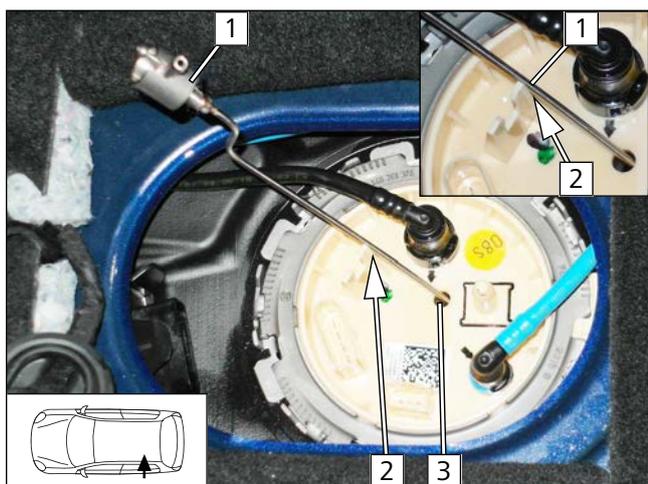


Abb. 67

- ▶ FuelFix **1** gemäß Schablone biegen, ablängen und angelegt am fzg.eigenen Steg **2** in Bohrung **3** einführen.

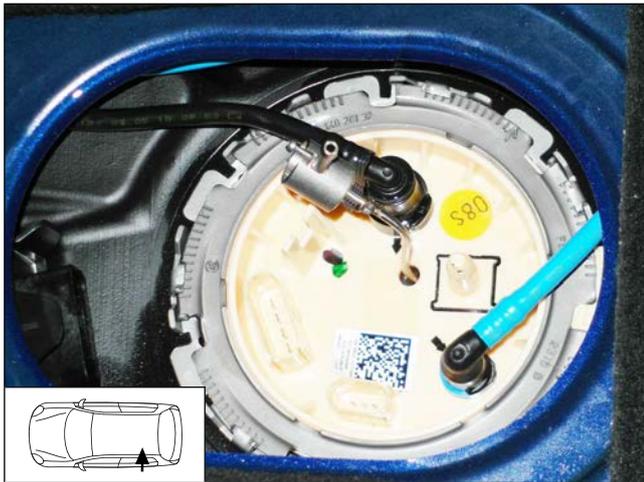


Abb. 68



Abb. 69



Abb. 70

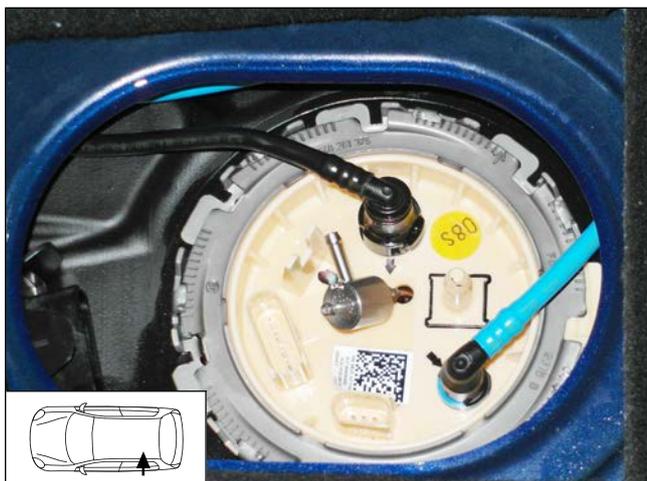


Abb. 71

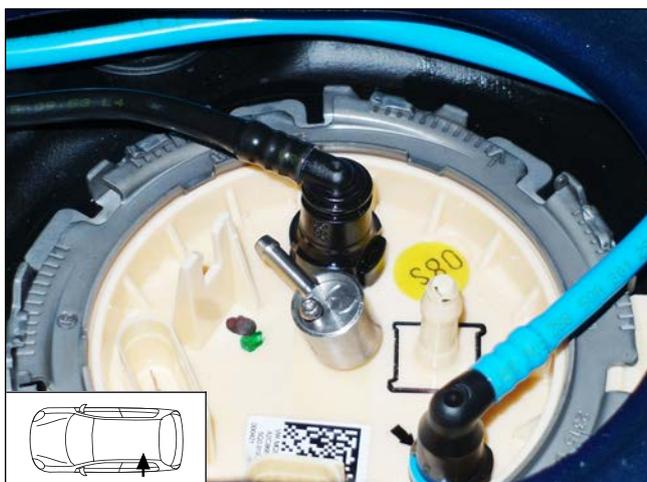


Abb. 72

Arbeitsschritte F5.3, F5.4

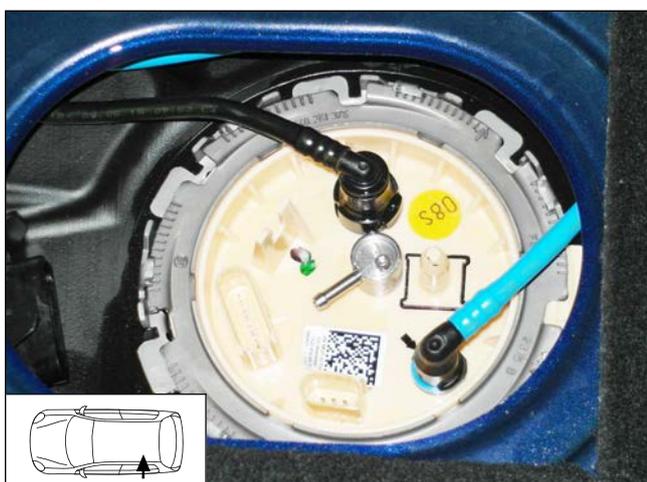


Abb. 73

► FuelFix gemäß Abb. ausrichten.



## Formschlauch kürzen

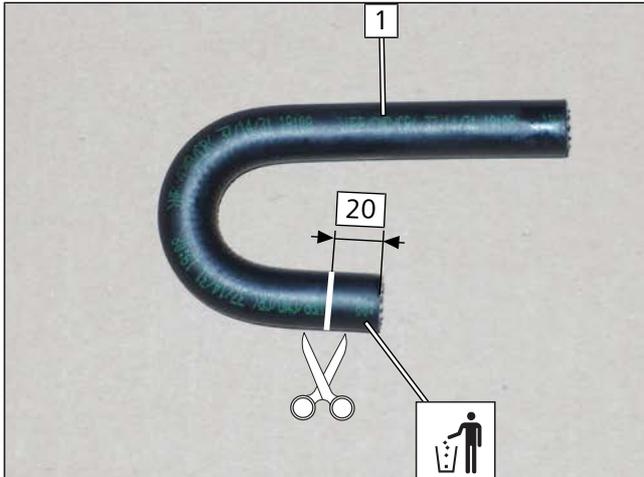


Abb. 74

- 1 Formschlauch 180°

## Arbeitsschritt F6

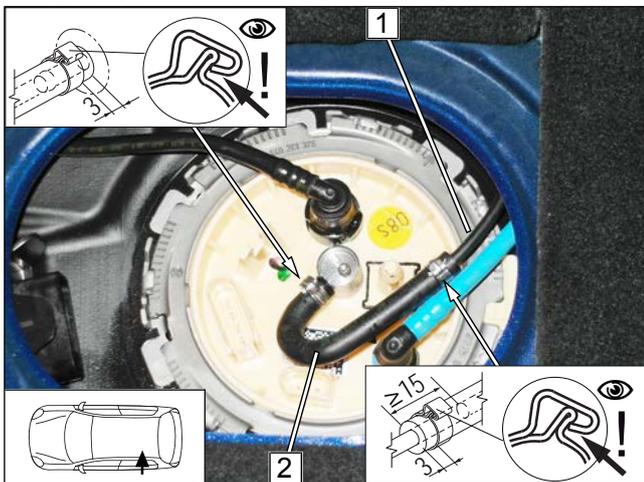


Abb. 75

- 1 Kraftstoffleitung
- 2 Formschlauch 180°, Schelle Ø10 [2x]

## Arbeitsschritt F7

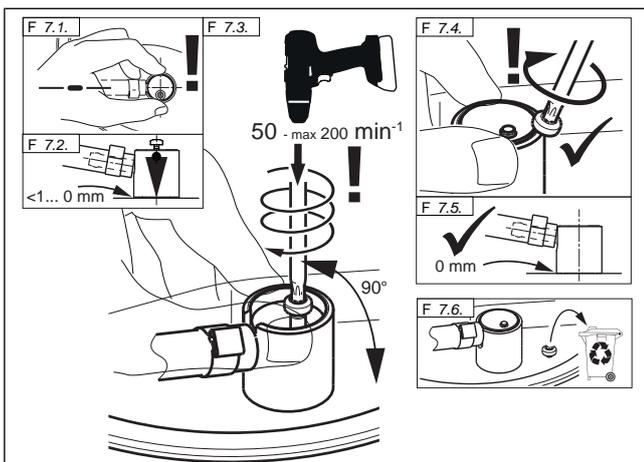


Abb. 76



## GEFAHR

Brand- und Explosionsgefahr durch austretende Kraftstoffe und Kraftstoffdämpfe



## Arbeitsschritt F8



Abb. 77

### Kraftstoffleitung sichern

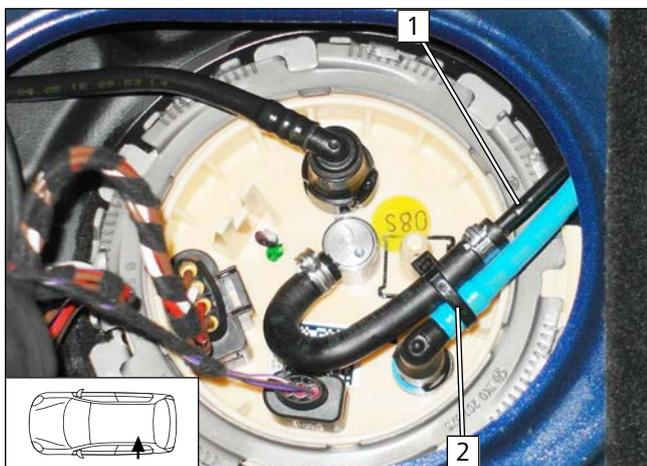


Abb. 78

- 1 Kraftstoffleitung FuelFix
- 2 Kabelbinder als Zugentlastung

## 9.6 Anschluss Kraftstoffpumpe, alle Fahrzeuge

### Kraftstoffleitung FuelFix anschließen

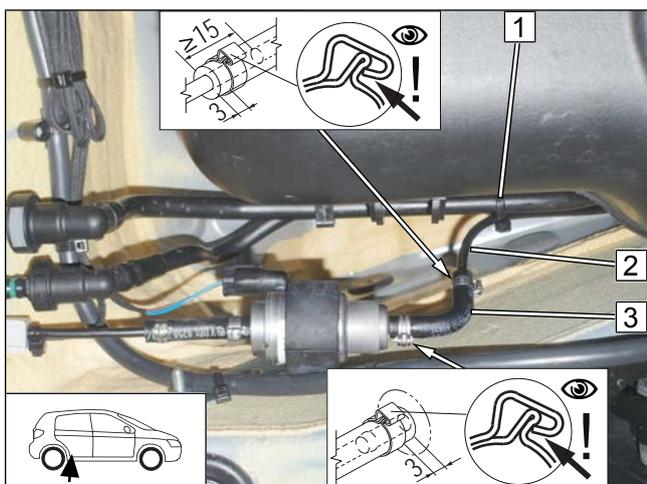


Abb. 79

- 1 Kabelbinder
- 2 Kraftstoffleitung FuelFix
- 3 Formschlauch 90°, Schelle Ø10 [2x]



## 10 Kühlmittel Benzin

### 10.1 Schema Schlauchverlegung, alle Benzin-Fahrzeuge

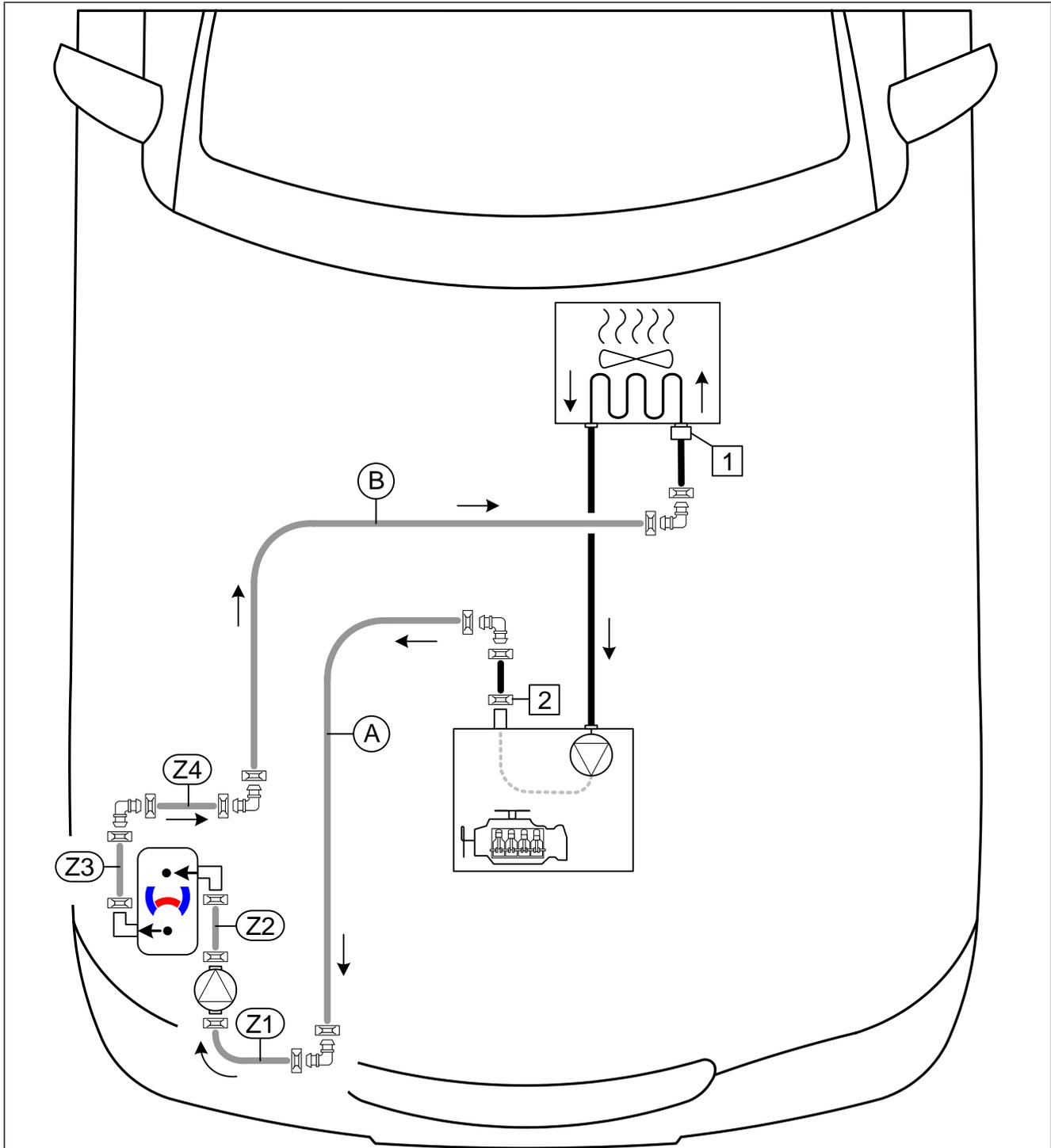


Abb. 80

Alle nicht bezeichneten Federbandschellen  = Ø25; Alle Verbindungsrohre  = Ø18x18

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



## 10.2 Schläuche vorbereiten, alle Benzin-Fahrzeuge

### Schlauch ablängen

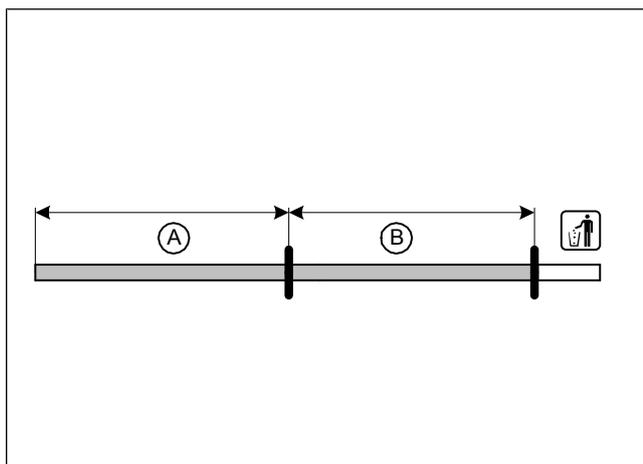


Abb. 81

	35 TSFi	40/45 TSFi
<b>(A)</b>	1000	920
<b>(B)</b>	980	950

### Schläuche vorbereiten

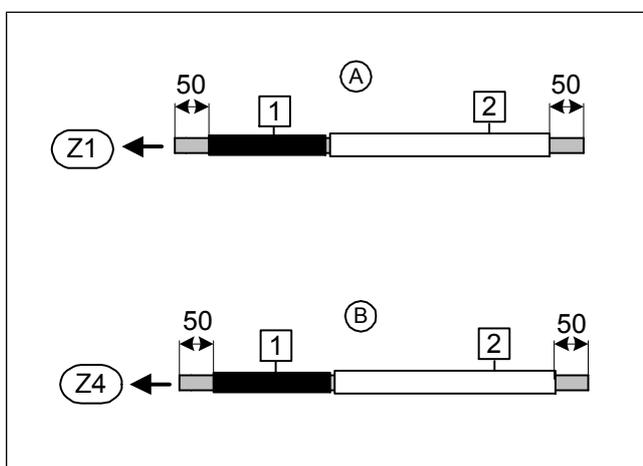


Abb. 82



Gewebeschrumpfschlauch **1** gemäß Abb. aufschieben und mit maximal 230°C schrumpfen.

► Wärmeschutzschlauch 600 lang **2** gemäß Abb. aufschieben.

### Schlauchstück kürzen

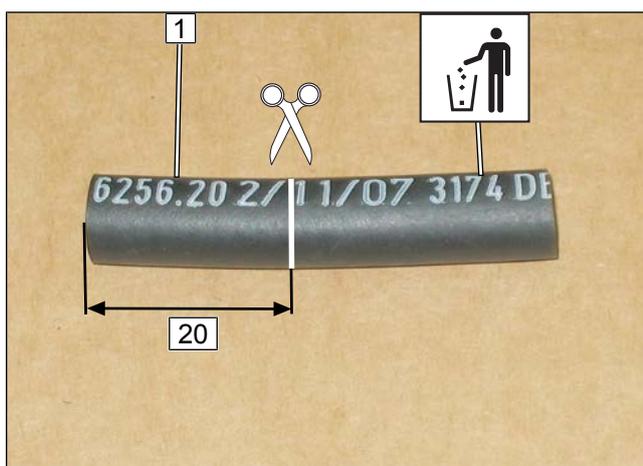


Abb. 83

**1** Schlauchstück Ø, 4,5



## Schlauchstück montieren



Abb. 84

- 1 Schlauchstück, fzg.eigener Stehbolzen

## Montage Lochband

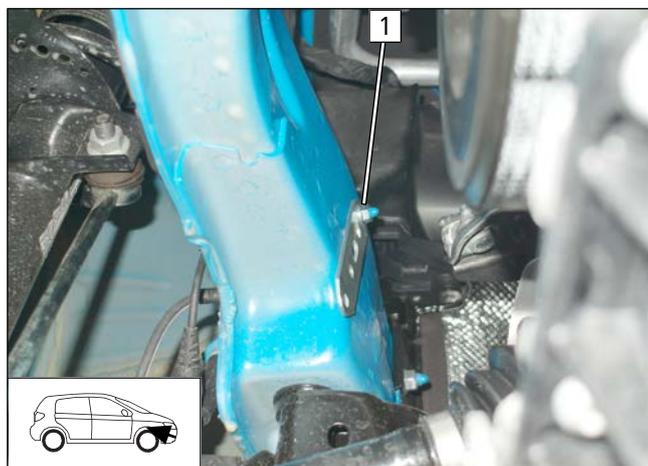


Abb. 85

- 1 fzg.eigener Stehbolzen, Lochband, Bundmutter

## Montage Distanzmutter

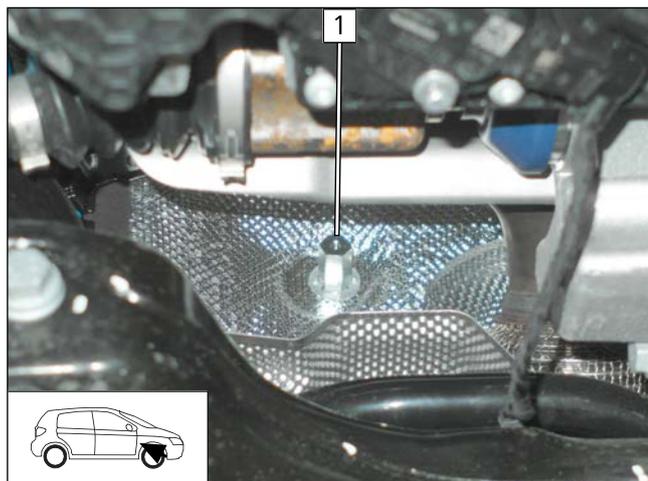


Abb. 86

- 1 Distanzmutter M6x30, fzg.eigener Stehbolzen



### 10.3 Anschluss Wärmeübertragereingang, 35 TFSi

#### Schlauch Motorausgang/Wärmeübertragereingang demontieren

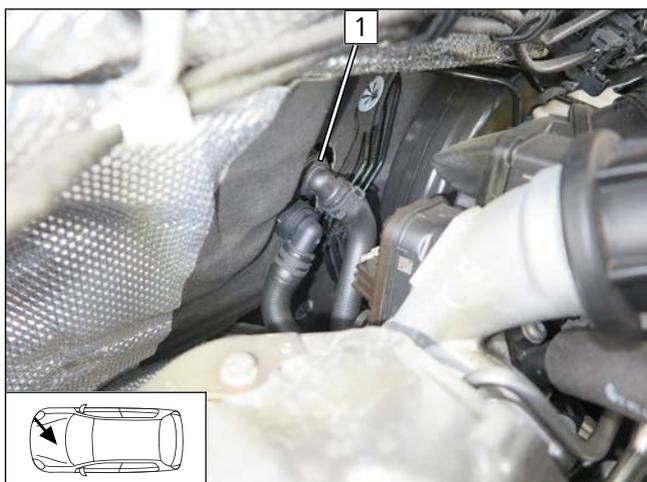


Abb. 87

- ▶ Schlauch Motorausgang/Wärmeübertragereingang **1** am Stutzen Wärmeübertragereingang demontieren.

#### Trennstelle

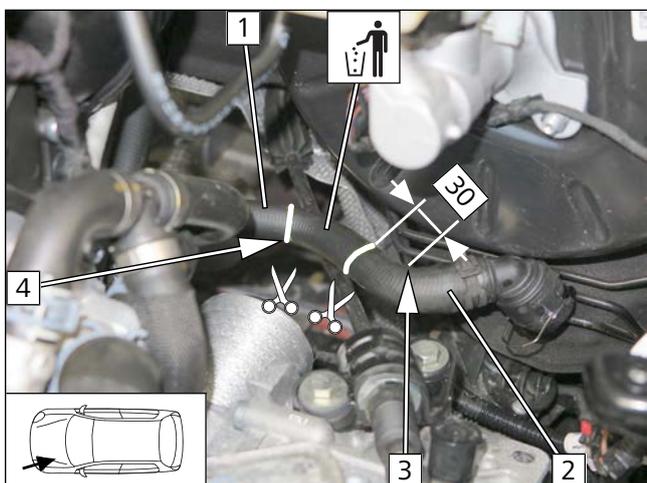


Abb. 88

- 1** Schlauchstück Motorausgang
- 2** Schlauchstück Wärmeübertragereingang
- 3** Endpunkt des 1. Schlauchbogens
- 4** Endpunkt des 2. Schlauchbogens

#### Anschluss Motorausgang

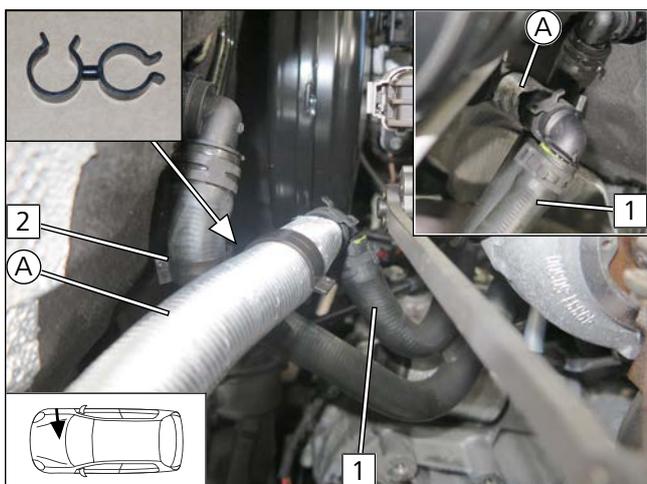


Abb. 89

- 1** Schlauchstück Motorausgang
- 2** Abstandshalter 25x28 zwischen Schlauch **A** und Schlauch Wärmeübertragerausgang/Motorausgang



## Schlauch **B** vormontieren

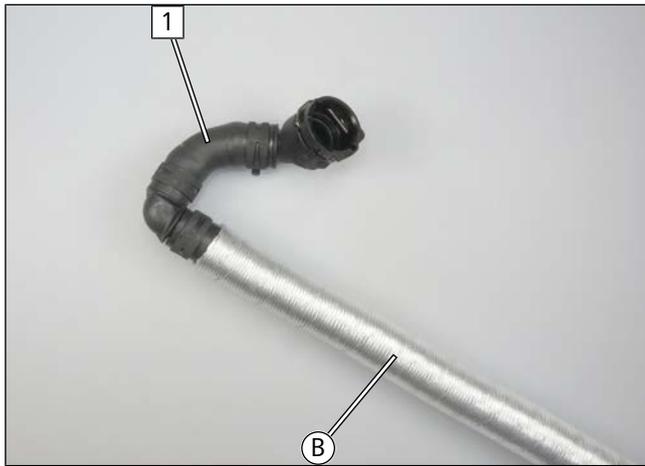


Abb. 90

- 1 Schlauchstück Wärmeübertragereingang

## Anschluss Wärmeübertragereingang

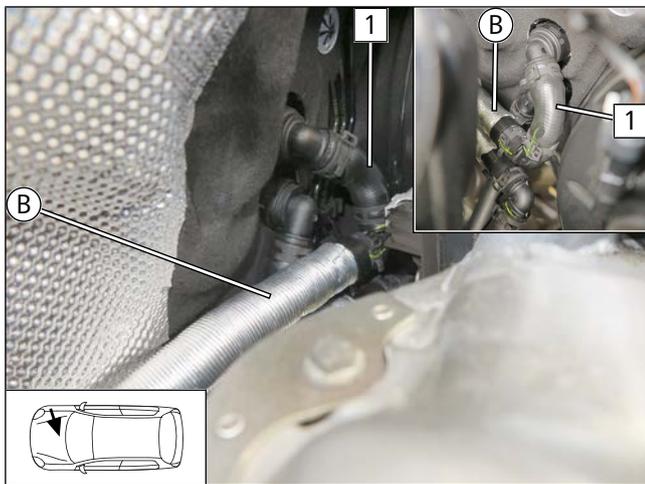


Abb. 91

- 1 Schlauchstück Wärmeübertragereingang mit fzg.eigener Schnellkupplung

## Schläuche verlegen

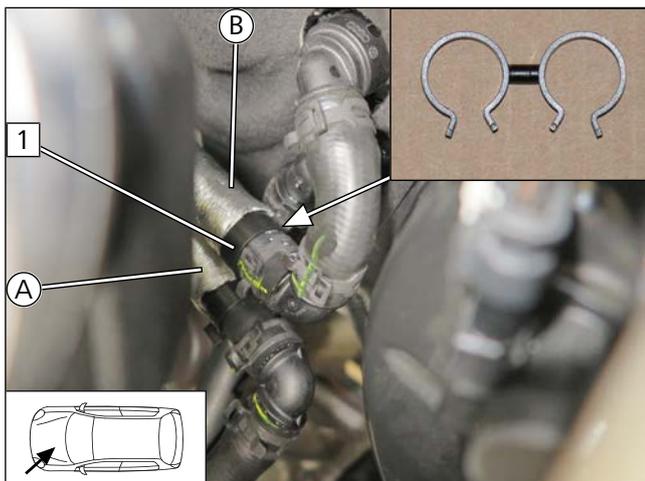


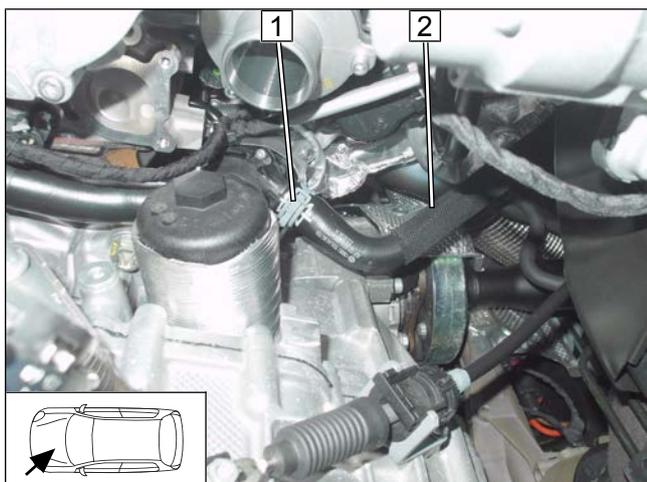
Abb. 92

- 1 Abstandshalter 25x28 zwischen Schlauch **A** und Schlauch **B**



## 10.4 Anschluss Wärmeübertragereingang, 40 TFSi und 45 TFSi

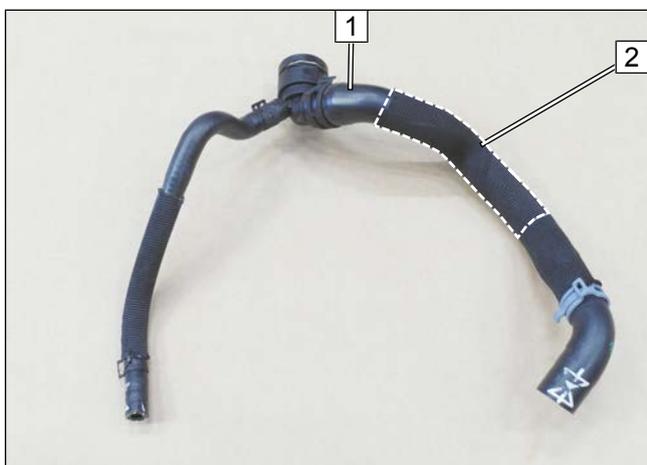
Schlauch Motorausgang/Wärmeübertragereingang demontieren



- 1 fzg.eigene Federbandschelle
- 2 Schlauch Motorausgang/Wärmeübertragereingang

Abb. 93

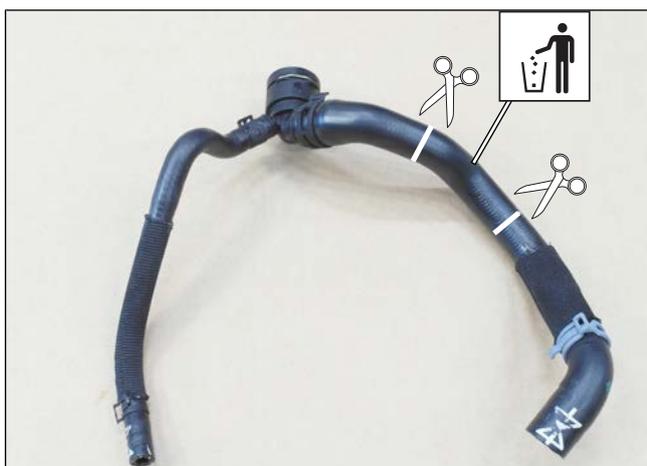
Schlauch Motorausgang/Wärmeübertragereingang vorbereiten



- Wärmeschrumpfschlauch 2 vom Schlauch Motorausgang/Wärmeübertragereingang 1 gemäß Abb. entfernen.

Abb. 94

Trennstelle

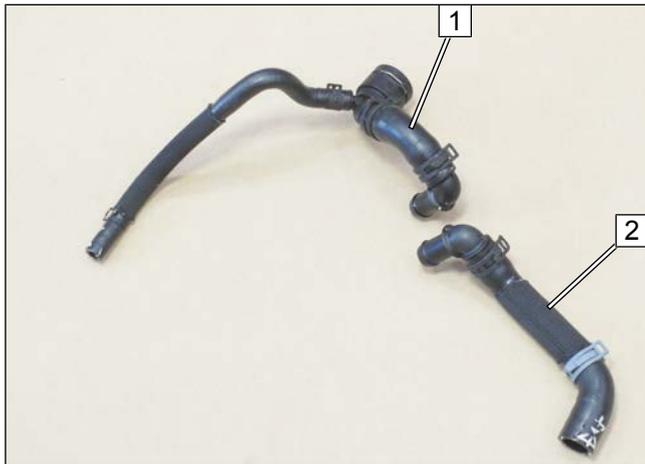


- Fzg.eigenen Schlauch gemäß Abb. trennen.

Abb. 95



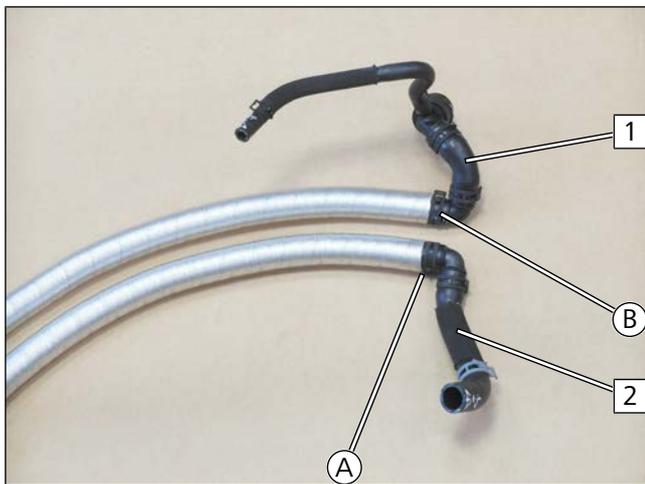
## Schlauchstücke Motorausgang und Wärmeübertragereingang vormontieren



- 1 Schlauchstück Wärmeübertragereingang
- 2 Schlauchstück Motorausgang

Abb. 96

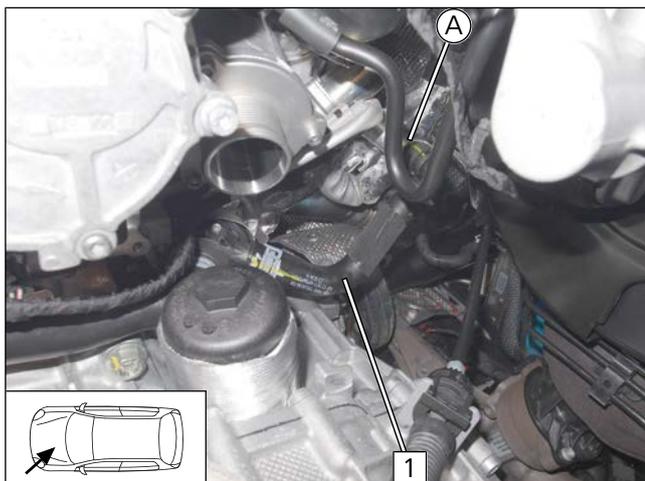
## Schläuche A und B vormontieren



- 1 Schlauchstück Wärmeübertragereingang
- 2 Schlauchstück Motorausgang

Abb. 97

## Anschluss Motorausgang

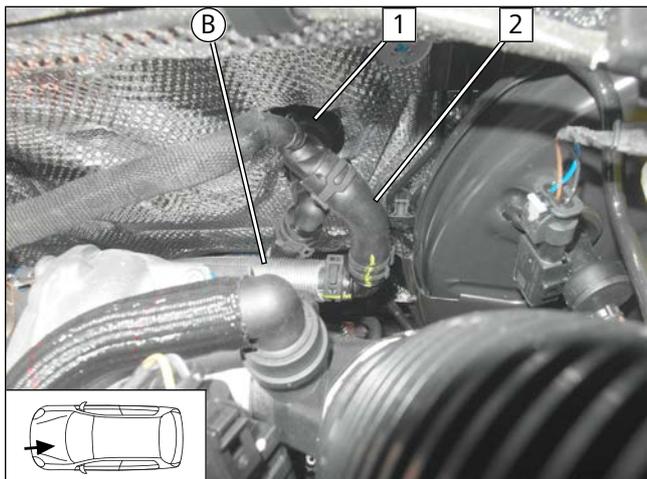


- 1 Schlauchstück Motorausgang

Abb. 98



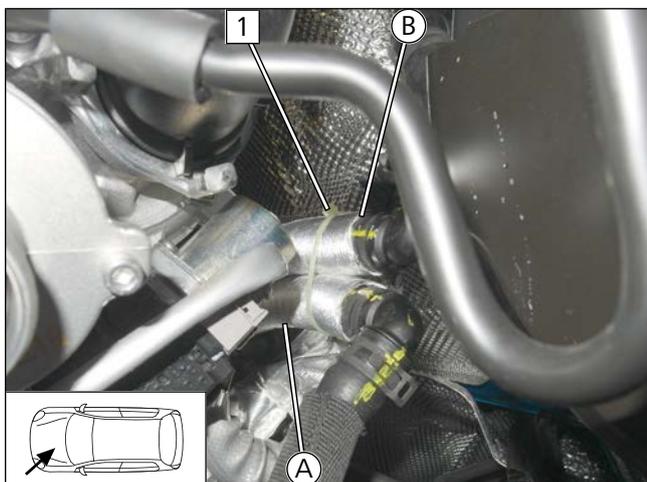
## Anschluss Wärmeübertragereingang



- 1 fzg.eigene Schnellkupplung
- 2 Schlauchstück Wärmeübertragereingang

Abb. 99

## Schläuche verlegen

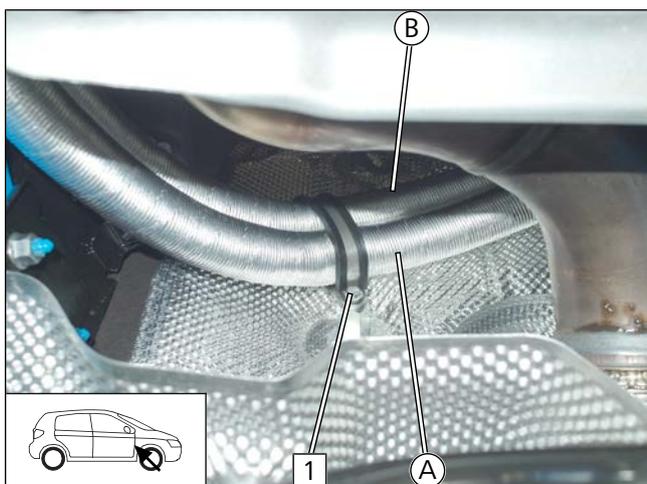


- 1 Kabelbinder weiß

Abb. 100

## 10.5 Verlegung und Anschluss Heizgerät, alle Benzin-Fahrzeuge

### Schläuche verlegen



- 1 Schraube M6x20, Federring, gummierte Rohrschelle Ø48, Distanzmutter lose montieren

Abb. 101

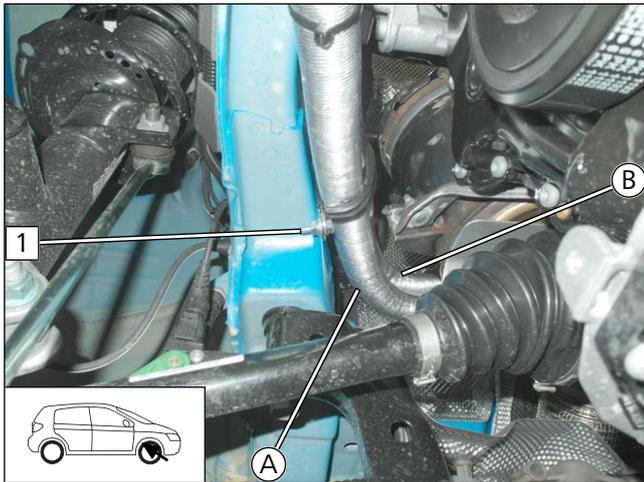


Abb. 102

- 1 Schraube M6x20, gummierte Rohrschelle Ø48, Lochband, Bundmutter lose montieren

### Anschluss Schläuche A und B

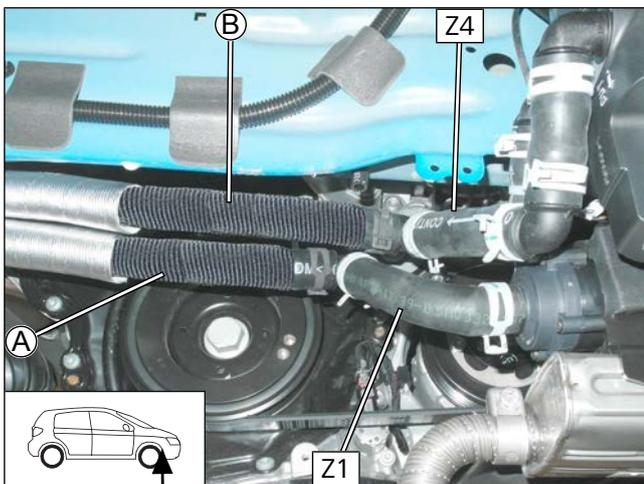


Abb. 103

### Schlauch B befestigen

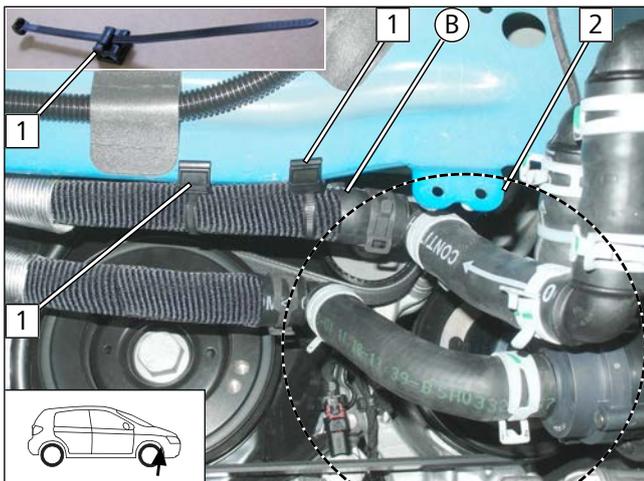


Abb. 104



### Gefahr eines Motorschadens auf Grund von Kühlmittelverlust

- Alle Federbandschellen im gekennzeichneten Bereich 2 so verdrehen, dass ein Scheuern ausgeschlossen ist.

- 1 Krallenkabelbinder



## Schlauch **A** befestigen

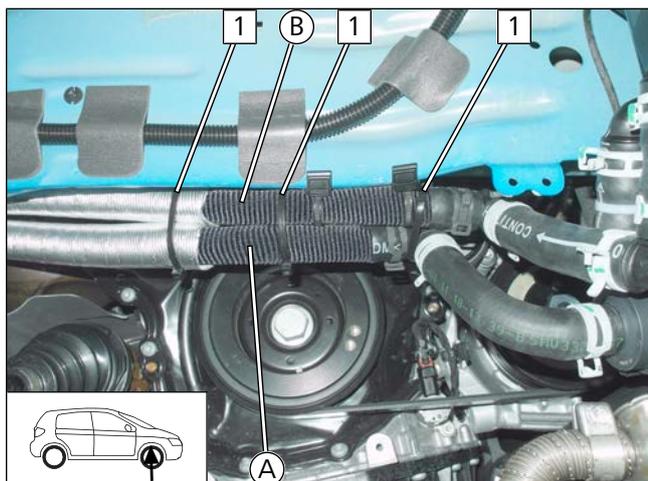


Abb. 105

► Schläuche ausrichten und Schraubverbindungen der gummierten Rohrschellen Ø48 festziehen.

**1** Kabelbinder

## Abstand zu Schläuchen **A** und **B** prüfen

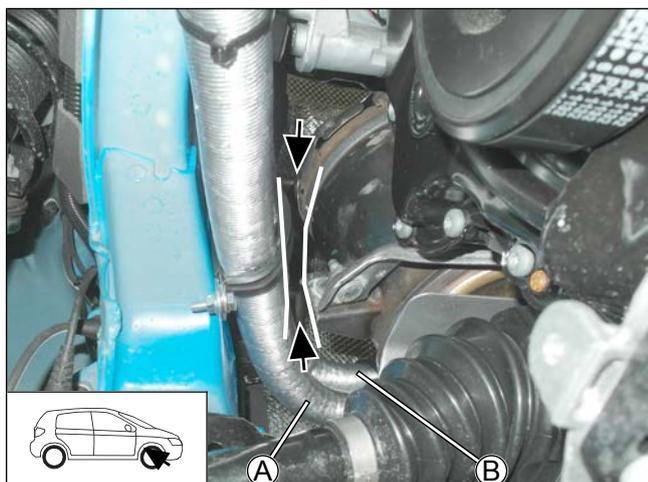


Abb. 106



Auf ausreichenden Abstand zu benachbarten Bauteilen achten, ggfs. korrigieren.





# 11 Kühlmittel Diesel

## 11.1 Schema Schlauchverlegung

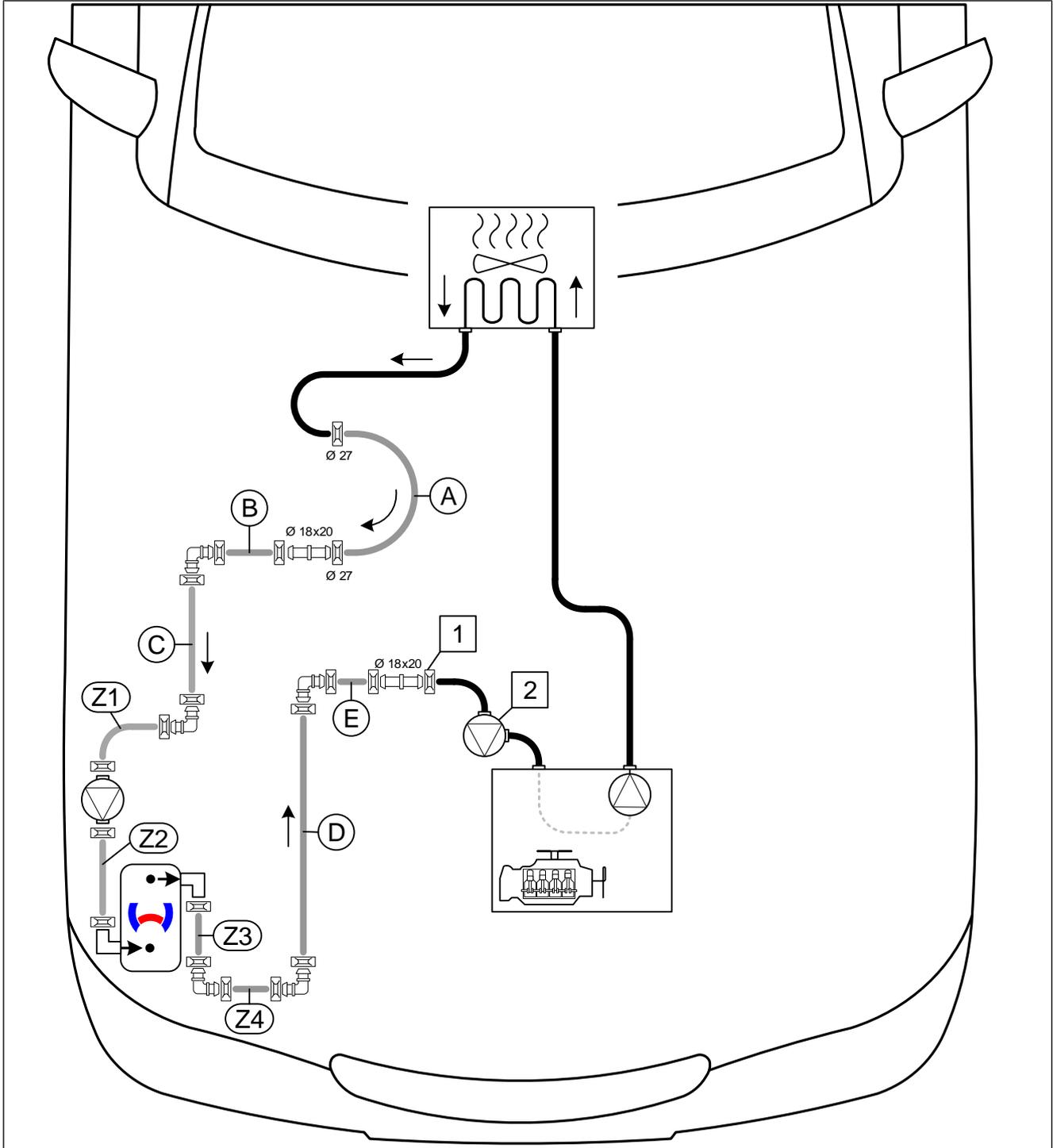


Abb. 107

Alle nicht bezeichneten Federbandschellen  = Ø25

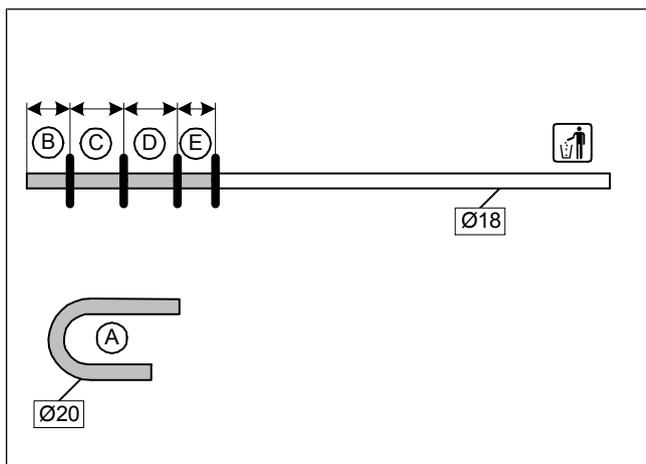
Alle nicht bezeichneten Verbindungsrohre  bzw.  = Ø18x18

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



## 11.2 Erstellung Kühlmittelkreislauf

### Schläuche ablängen

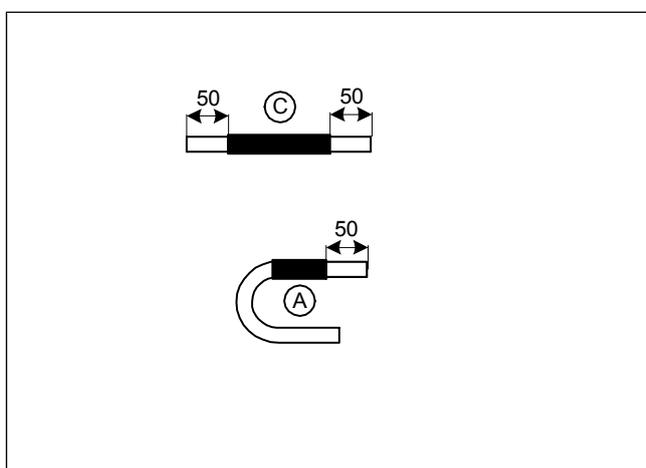


► Schlauch **(A)** = Formschlauch 180°

<b>(B)</b>	100
<b>(C)</b>	230
<b>(D)</b>	220
<b>(E)</b>	120

Abb. 108

### Gewebeschrumpfschlauch montieren



Gewebeschrumpfschlauch gemäß Abb. auf-schieben, ablängen und mit maximal 230°C schrumpfen.

Abb. 109

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

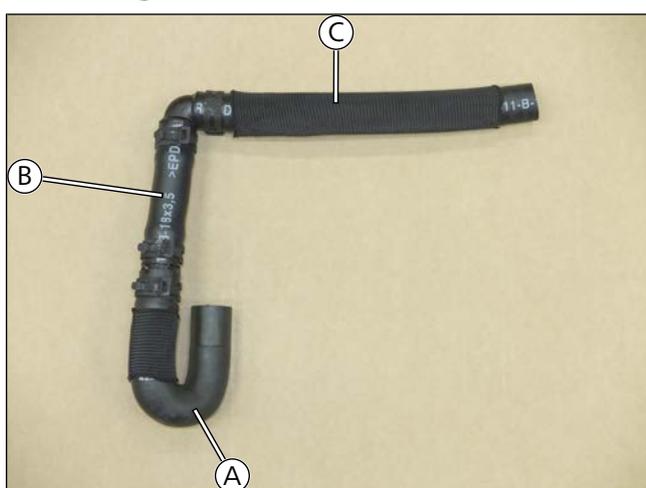


Abb. 110



## Vormontage Schläuche **D** und **E**

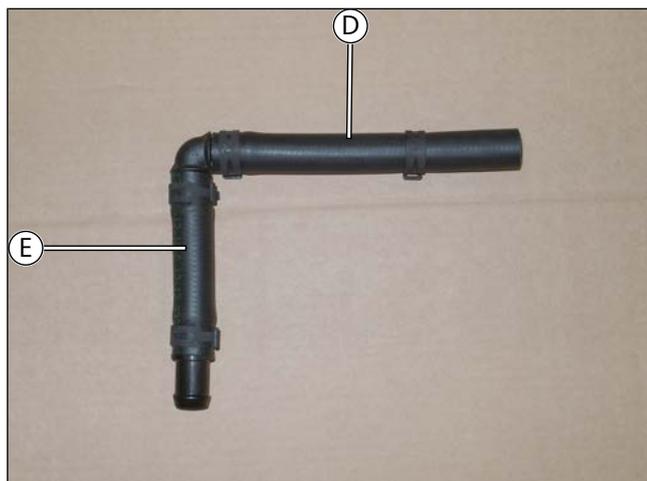
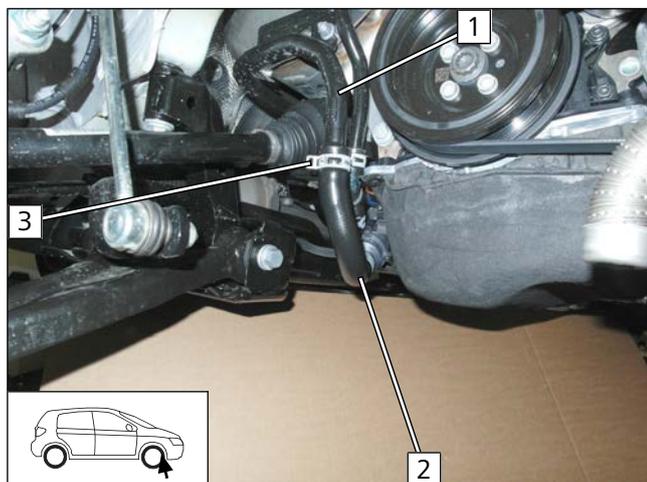


Abb. 111

## Trennstelle



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

Abb. 112

## Anschluss Wärmeübertragerausgang

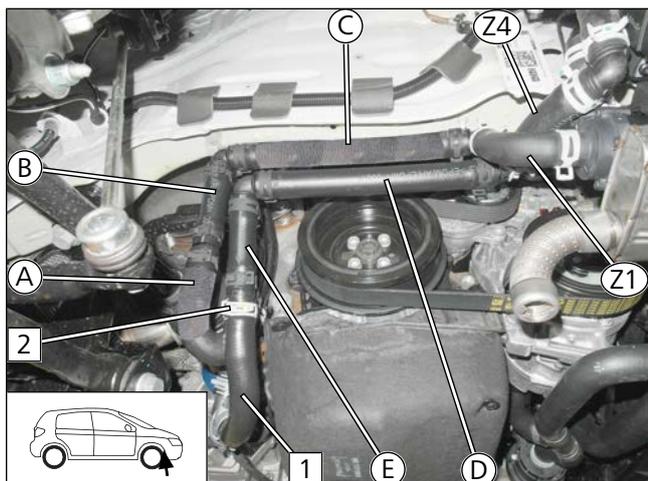


- 1** Leitung Wärmeübertragerausgang

Abb. 113



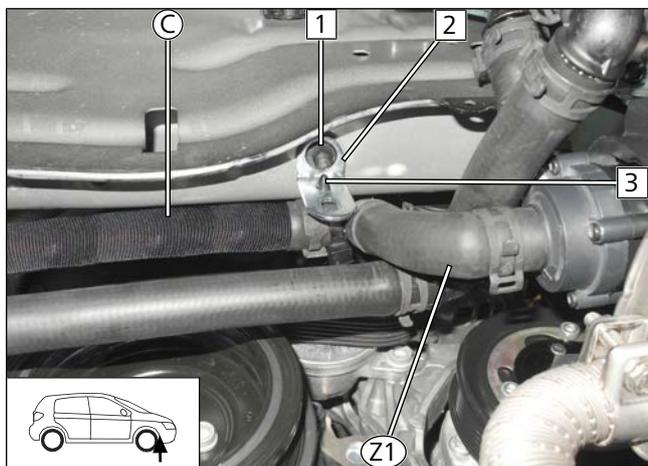
## Anschluss Motoreingang



- 1 Schlauchstück Motoreingang
- 2 fzg.eigene Federbandschelle

Abb. 114

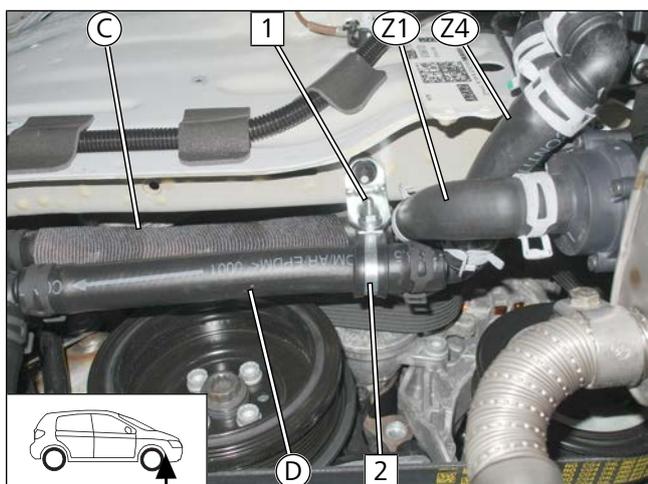
## Befestigung Schlauch C



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

Abb. 115

## Befestigung Schlauch D

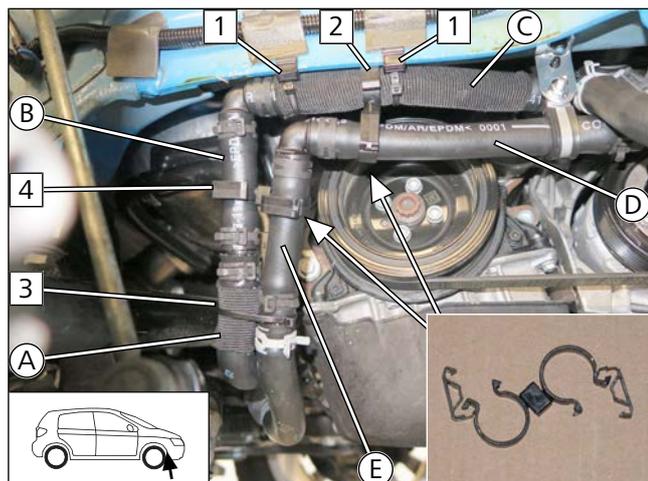


- 1 Schraube M6x20, Bundmutter
- 2 gummierte Rohrschelle Ø25

Abb. 116



## Schläuche befestigen



- 1 Krallenkabelbinder um Schlauch **C**
- 2 Schlauchhalter verschließbar um Schläuche **C** und **D**
- 3 Kabelbinder um Schläuche **A** und **E**
- 4 Schlauchhalter verschließbar um Schläuche **B** und **E**

Abb. 117



## 12 Abschließende Arbeiten Motorraum

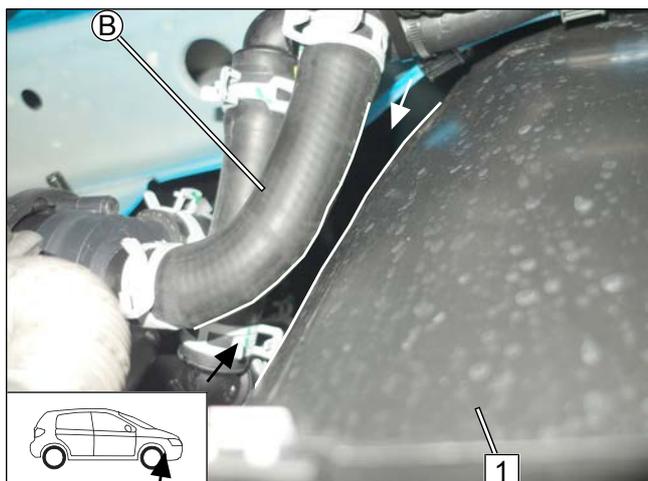


Abb. 118



Auf ausreichenden Abstand zu benachbarten Bauteilen achten, ggfs. korrigieren.



► Radhausschale **1** montieren.

Abgasaustritt ausrichten

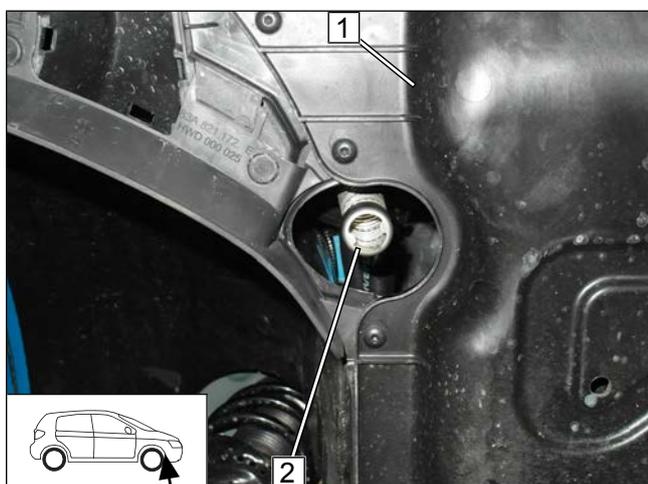


Abb. 119

► Unterfahrschutz **1** montieren, Abgasaustritt **2** mittig in Durchführung ausrichten.



## 13 Elektrik Innenraum

### 13.1 Vorbereitung Elektrik

Leitungen vorbereiten/zuordnen

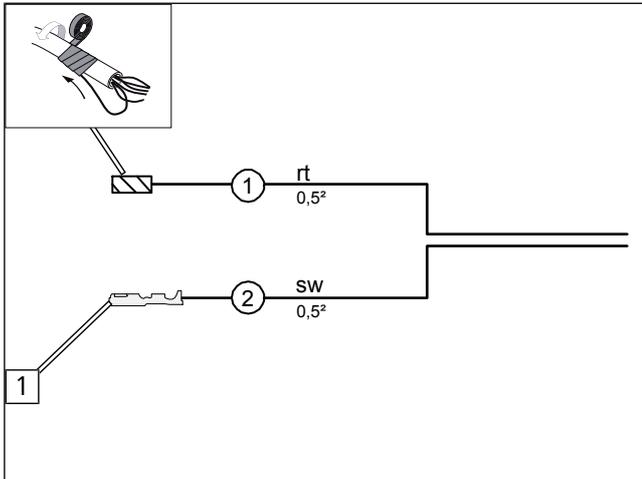


Abb. 120



Leitungsabschnitte behalten ihre Nummerierung im gesamten Dokument.

- ① Ltg. rt Gebläsekabelbaum isolieren
- ② Ltg. sw Gebläsekabelbaum
- 1 Flachsteckhülse

Leitungen an RSH montieren

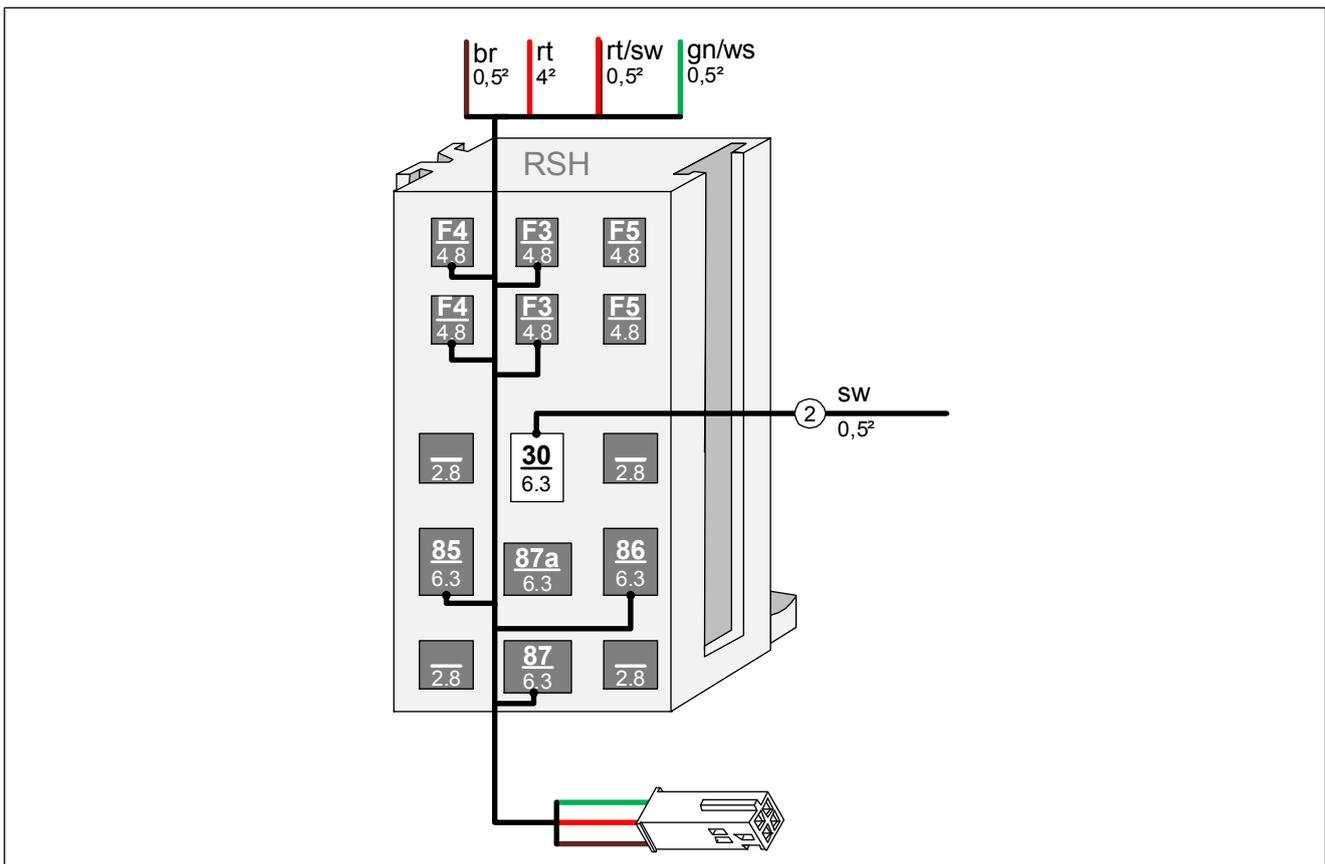
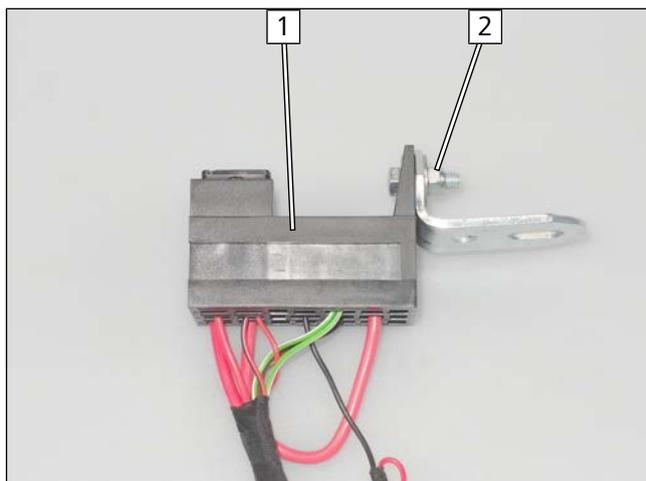


Abb. 121



Winkel montieren



- 1 RSH
- 2 Schraube M5x16, Karosseriescheibe, RSH, Winkel, Karosseriescheibe, Mutter

Abb. 122

### 13.2 Systemschaltplan

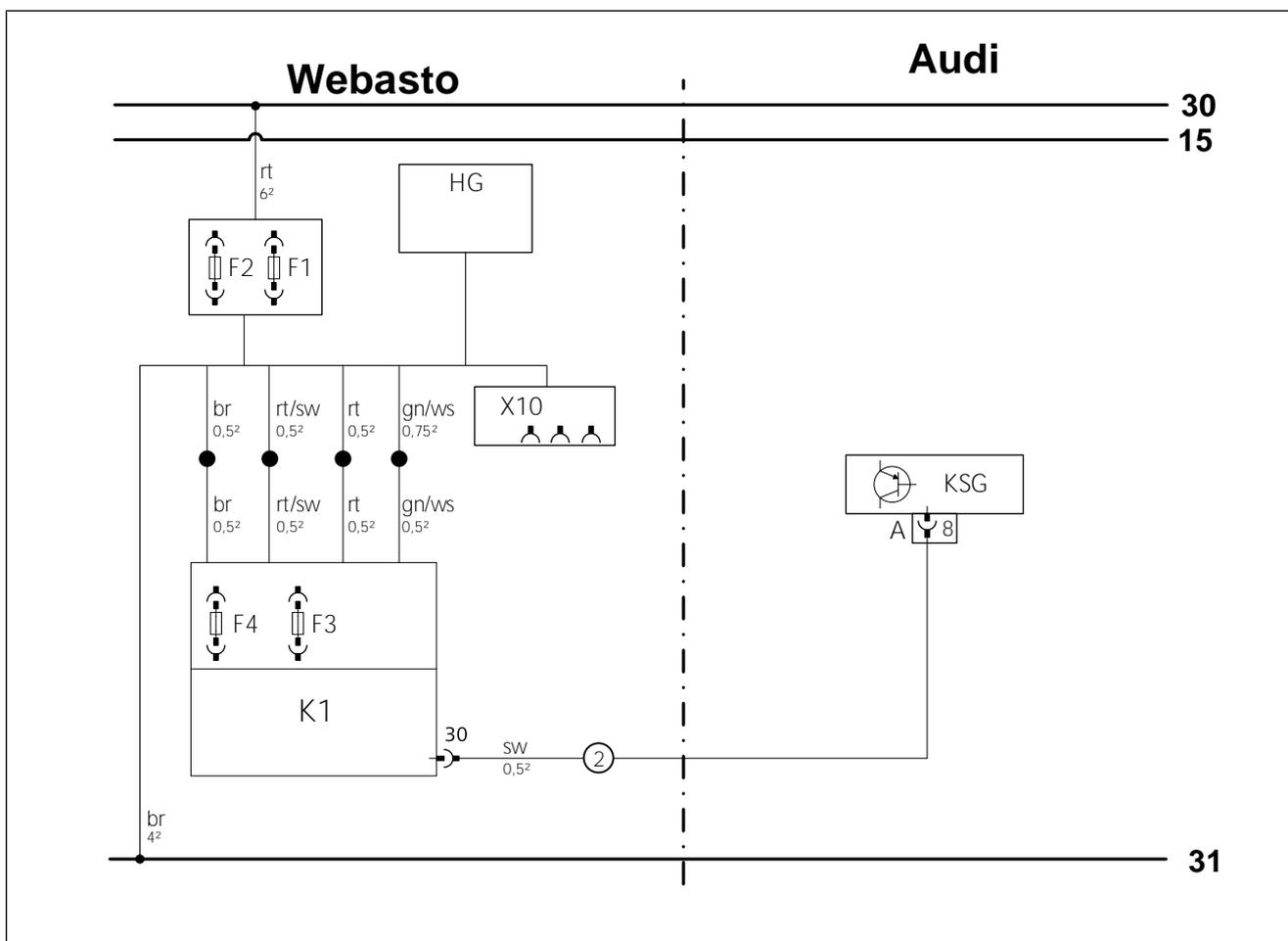


Abb. 123



## Legende Systemschaltplan



Stecker- und Bauteilbezeichnungen vom Fahrzeug sind von Webasto frei gewählt.  
Leitungsfarben können variieren.

Bauteile Fahrzeug		Symbole	
Abk.	Bauteil	Abk.	Bezeichnung
KSG	Klimasteuergerät		
A	20-poliger Stecker KSG		

Bauteile Webasto		Leitungsfarben	
Abk.	Bauteil	Abk.	Farbe
A	Stiftstecker Kabelbaum CLR Modul	bg	beige
B	Buchsenstecker Kabelbaum CLR Modul	bl	blau
C	Stiftstecker Adapterkabelbaum	br	braun
D	Buchsenstecker Adapterkabelbaum	dbl	dunkelblau
E	Stiftstecker Kabelbaum Plug&Play	dgn	dunkelgrün
F	Buchsenstecker Kabelbaum Plug&Play	ge	gelb
CCL GW	CAN CAN LIN Gateway	gn	grün
CL GW	CAN LIN Gateway	gr	grau
CLR	Kaltstart Modul	hbl	hellblau
D1	Diode	hgn	hellgrün
D2	Diodengruppe	la	lachs
F0	Zusatzsicherung Spannungsversorgung	or	orange
F1	Hauptsicherung Heizgerät	pk	pink
F2	Hauptsicherung Gebläseansteuerung Innenraum	rt	rot
F3	Sicherung Bedienelement	sw	schwarz
F4	Sicherung Gebläseansteuerung	vi	violett
F5	Zusatzsicherung	ws	weiß
HG	Heizgerät TT-Evo		
K1	K1-Relais		
K2	K2-Relais		
K3	K3-Relais		
LIN GW	LIN Gateway		
PWM GW	Pulsweitenmodulator Gateway		
RSH	Relaissicherungshalter Innenraum		
RTD	Temperatursensor		
X10	Buchsenstecker Bedienelement		
Y	Leistungsadapter		



### 13.3 Gebläseansteuerung

#### RSH montieren

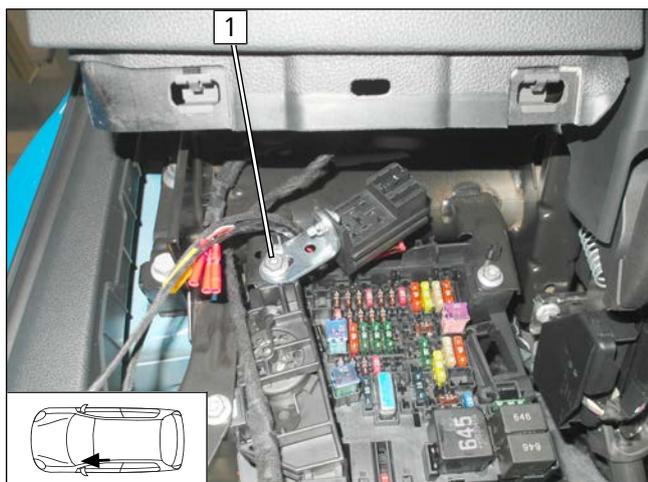


Abb. 124

- 1 fzg.eigene Schraube, Winkel, fzg.eigenes Gewinde

#### Kabelbäume farbgleich verbinden

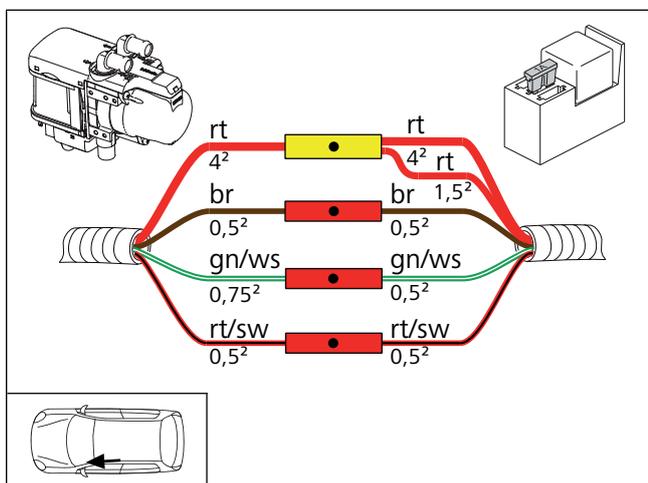


Abb. 125

#### K1-Relais und Sicherungen F1 und F2 montieren

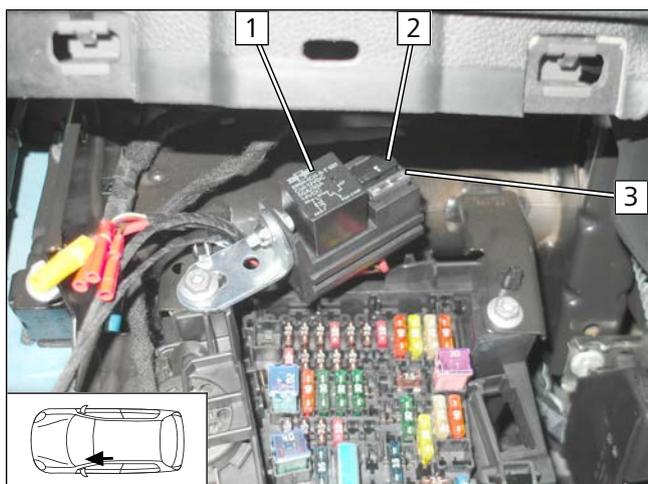


Abb. 126

- 1 K1-Relais
- 2 Sicherung F1 1A
- 3 Sicherung F2 1A



## Leitung ② verlegen/Ansicht Stecker A

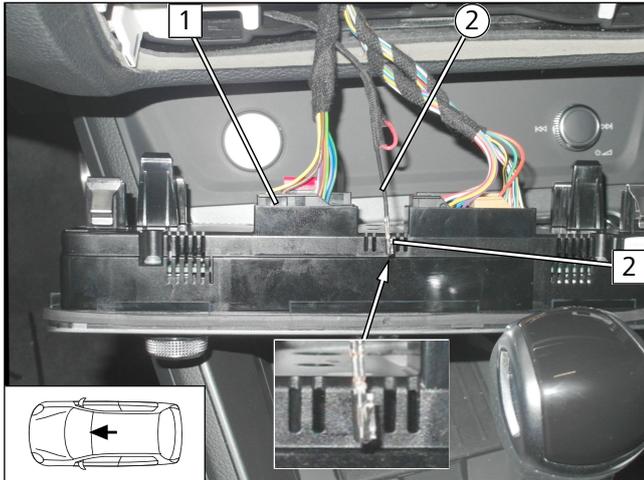


Abb. 127

► Gebläsekabelbaum ② mit Flachsteckhülse ② zum Klimasteuergerät (KSG) verlegen.

① 20-poliger Stecker A KSG

## Leitung ② anschließen

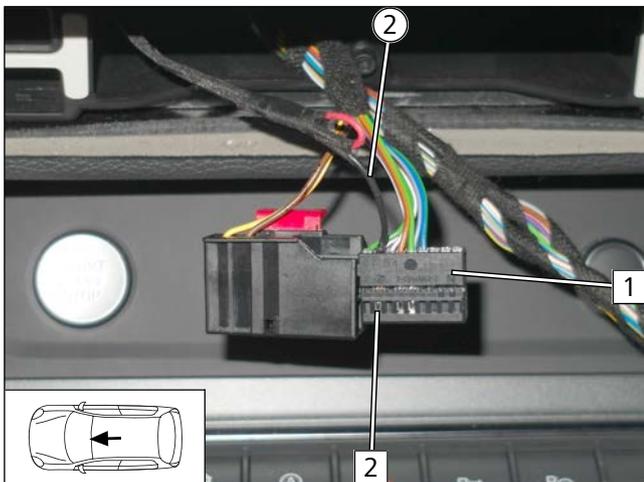


Abb. 128

① Stecker A KSG

② Steckplatz Pin 8

② Ltg. sw Gebläsekabelbaum



## 14 Elektrik Bedienelemente

### 14.1 Option Telestart

Halter Empfänger vorbereiten

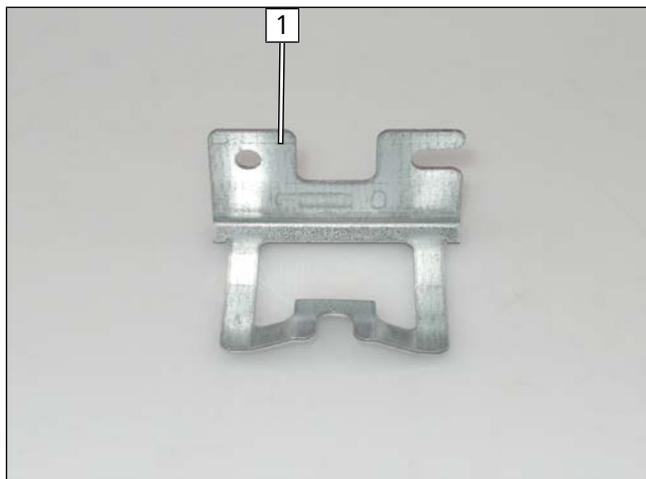


Abb. 129



Einbaudokumentation Telestart beachten.

- 1 Halter Empfänger um 90° biegen

Empfänger montieren

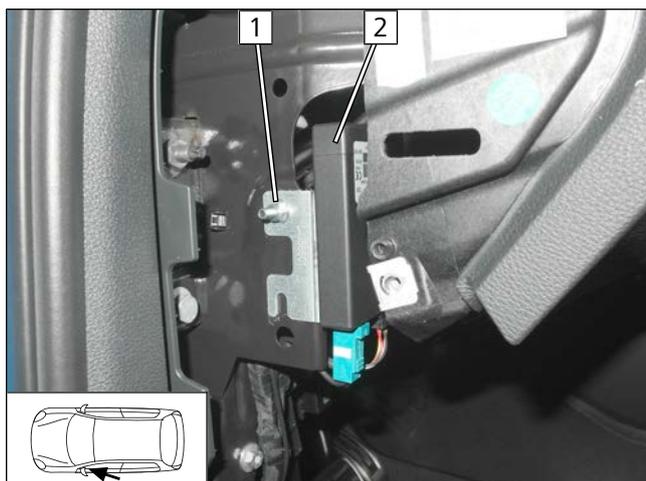


Abb. 130

► Halter Telestart und Empfänger 2 verbinden.

- 1 Schraube M5x16, Karosserie Scheibe, fzg.eigene Bohrung, Halter Telestart, Mutter

Temperatursensor montieren, nur bei T100 HTM

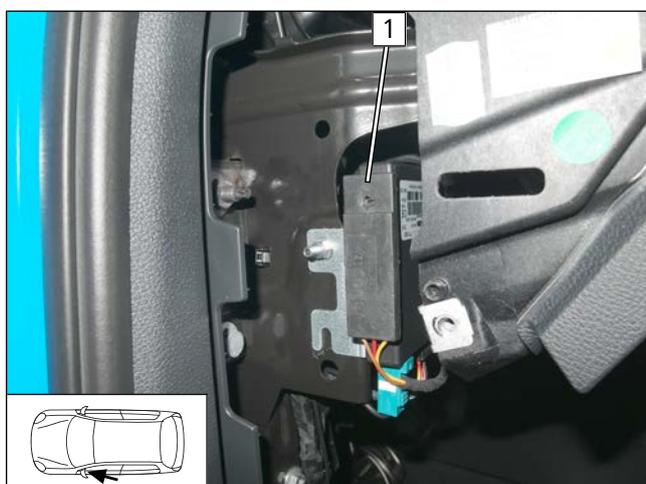


Abb. 131

► Temperatursensor 1 mit doppelseitigem Klebeband befestigen.



## Antenne montieren

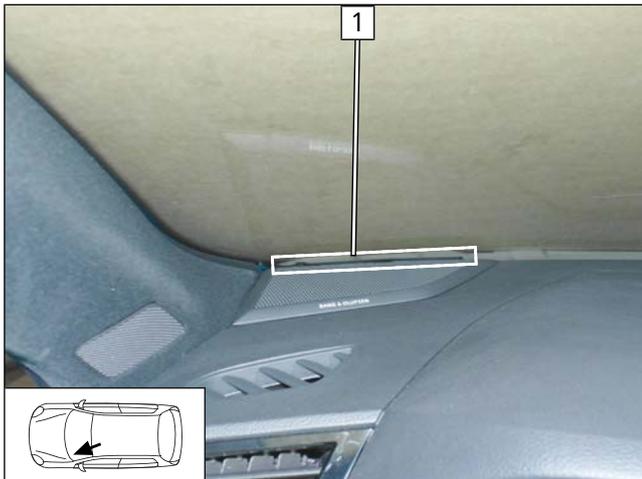


Abb. 132

**1** Antenne

## 14.2 Option ThermoCall

### Empfänger montieren



Abb. 133



Einbaudokumentation ThermoCall beachten.

► Empfänger ThermoCall **1** mit doppelseitigem Klebeband befestigen.

### Antenne montieren (optional)

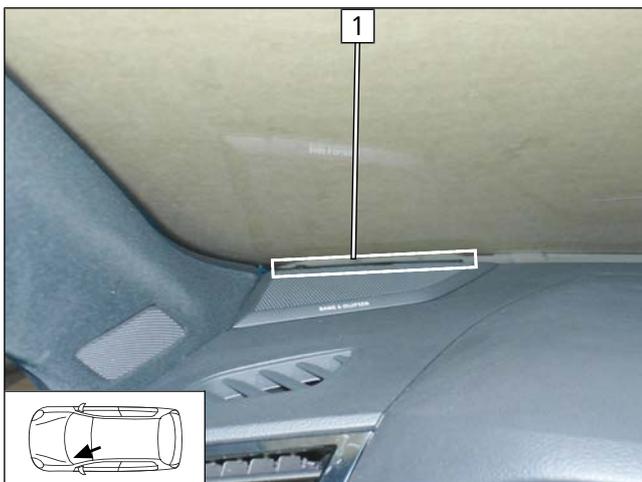


Abb. 134

**1** Antenne



## 15 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



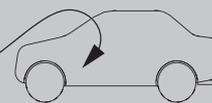
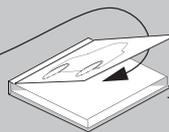
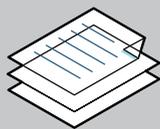
**Nur vom Fzg.-Hersteller freigegebenes Kühlmittel verwenden.**

- ▶ 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



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. 1327413A • 07.19 • Änderungen und Irrtümer vorbehalten • © Webasto Thermo & Comfort SE • 2019

Webasto Thermo & Comfort SE  
Postfach 1410  
82199 Gilching  
Germany

Firmenadresse:  
Friedrichshafener Str. 9  
82205 Gilching  
Germany

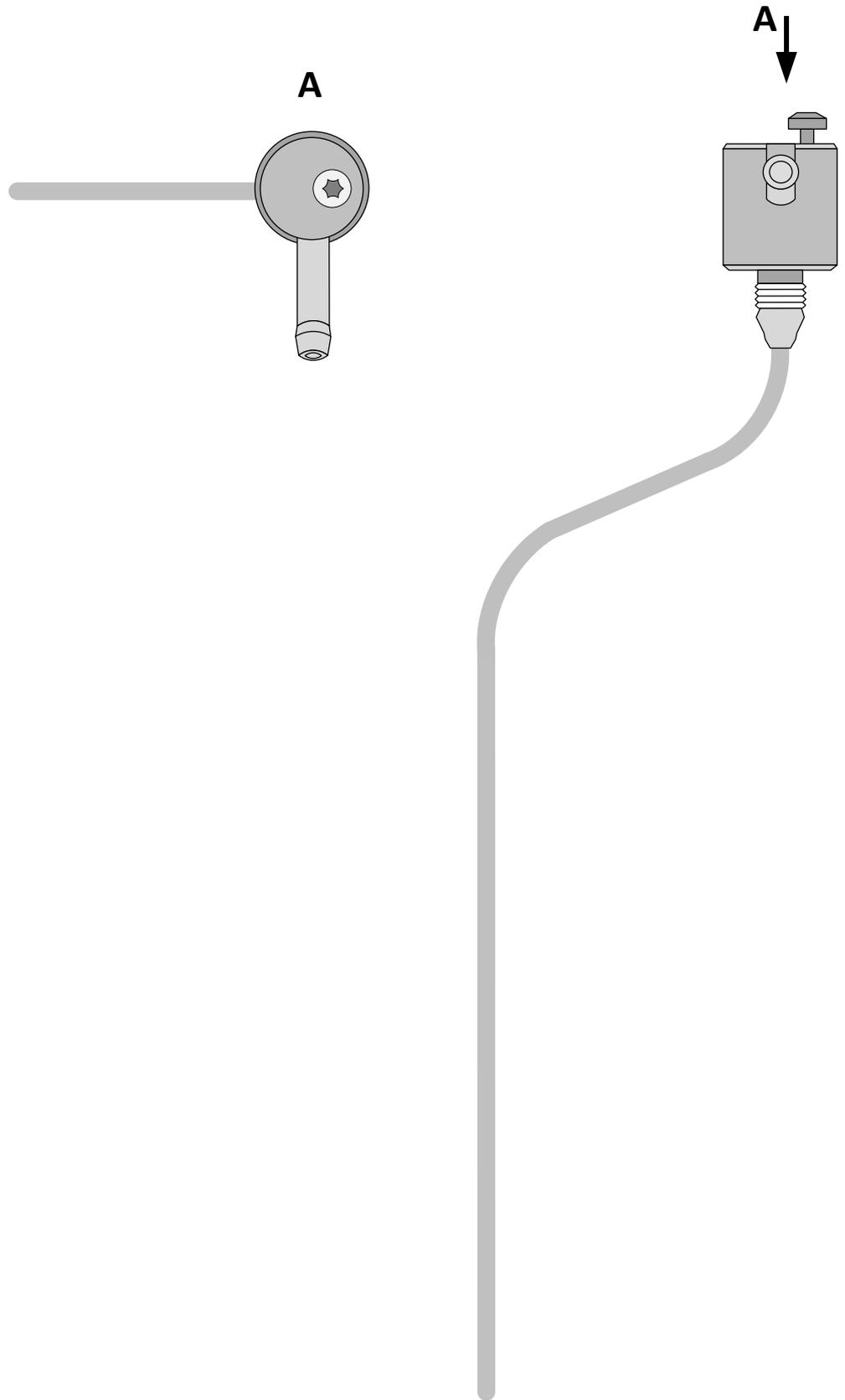
Technical Extranet: <https://dealers.webasto.com>

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



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

# 16 Schablone FuelFix, Benzin 2WD



100mm

0

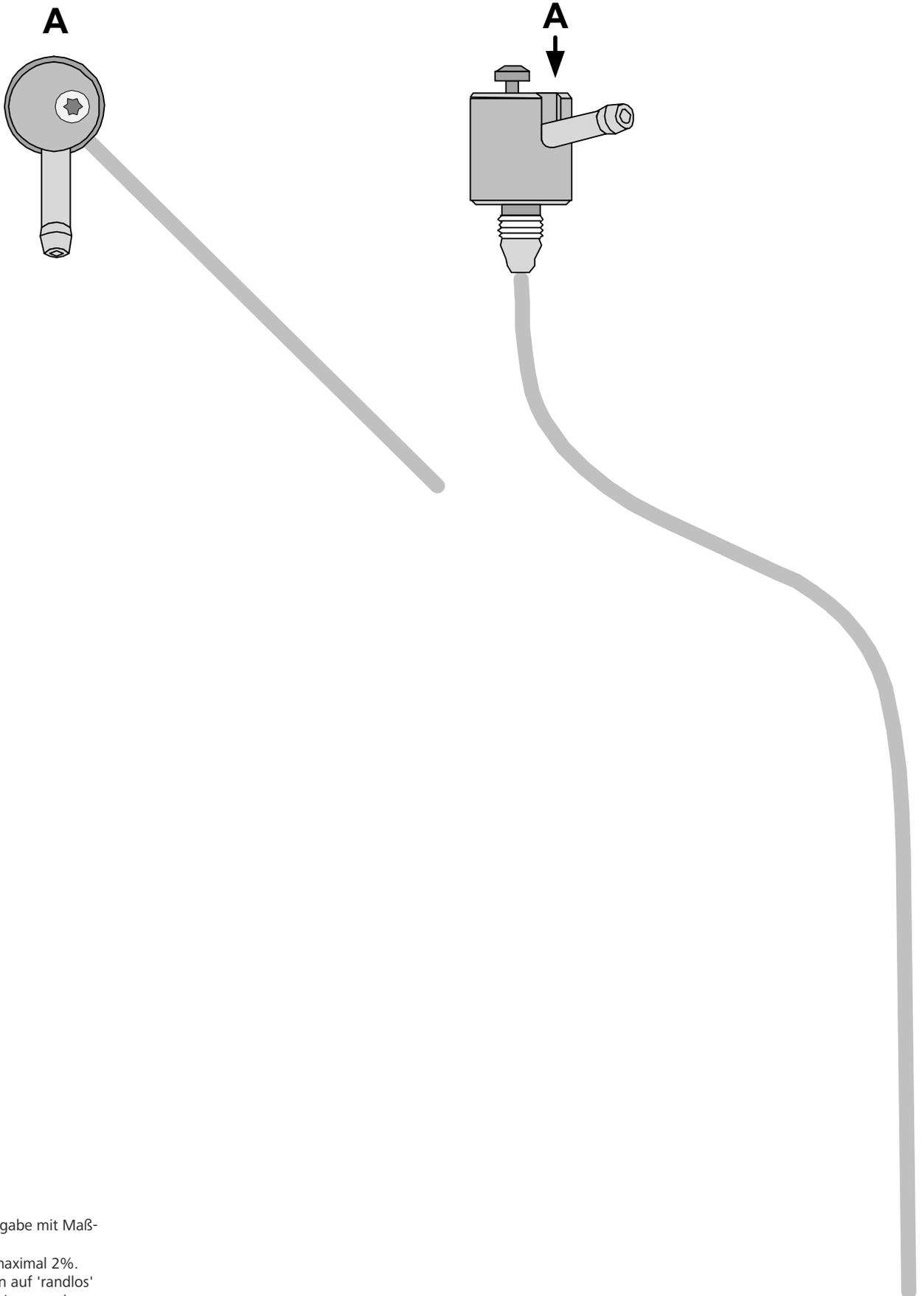
100mm

Maßstab 1:1  
Größe der Druckausgabe mit Maß-  
linien vergleichen.  
Zulässige Toleranz maximal 2%.  
Druckereinstellungen auf 'randlos'  
bzw. 'Ränder' minimieren und  
100% von der normalen Größe.





## 17 Schablone FuelFix, Benzin 4WD



100mm

0

100mm

Maßstab 1:1  
Größe der Druckausgabe mit Maß-  
linien vergleichen.  
Zulässige Toleranz maximal 2%.  
Druckereinstellungen auf 'randlos'  
bzw. 'Ränder' minimieren und  
100% von der normalen Größe.



# 18 Schablone FuelFix, Diesel 2WD



100mm

Maßstab 1:1  
Größe der Druckausgabe mit Maß-  
linien vergleichen.  
Zulässige Toleranz maximal 2%.  
Druckereinstellungen auf 'randlos'  
bzw. 'Ränder' minimieren und  
100% von der normalen Größe.

0

100mm



## 19 Bedienungshinweise



### Hinweise zur Heizzeit:

Wir empfehlen die Heizzeit auf die Fahrzeit abzustimmen (Heizzeit = Fahrzeit).

**Beispiel:** Bei einer Fahrzeit von ca. 20 min (einfache Strecke) empfehlen wir, eine Einschaltdauer von 20 min nicht zu überschreiten.



### Fahrzeuge mit Innenraumüberwachung:

Weitere Informationen finden Sie in der Betriebsanleitung des Fahrzeugs.

► Innenraumüberwachung für den Heizvorgang deaktivieren



### Hinweis zur Standheizfunktion

Ihr Fahrzeug ist mit einer Innenraum- und Motorvorwärmung ausgestattet.

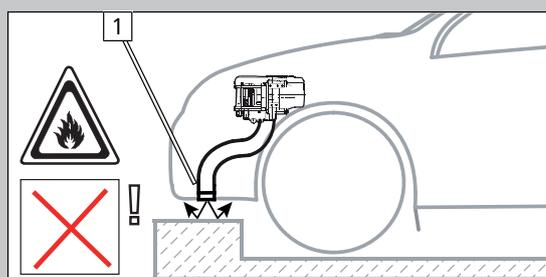
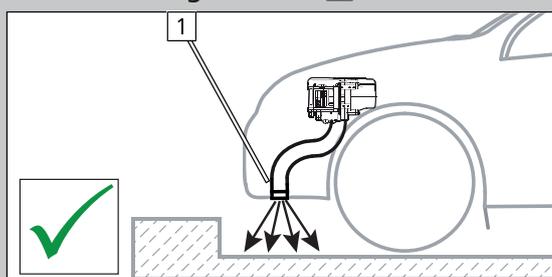


### Hinweise zu den Voreinstellungen des Klimabedienteils

Ihr Fahrzeug ist mit einer Komfortansteuerung der Klimaanlage ausgestattet. Dadurch sind vor dem Abstellen des Fahrzeuges **keine** Einstellungen am Klimabedienteil erforderlich. Alle notwendigen Voreinstellungen wie Gebläsedrehzahl, Temperatur und Klappenstellungen werden automatisch gesetzt.

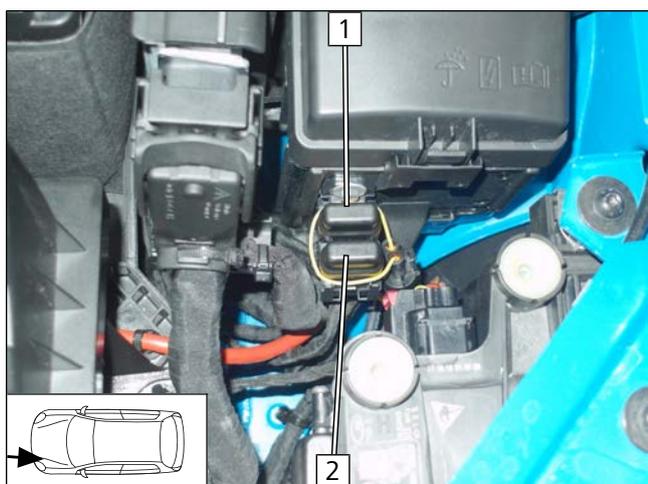


### Hinweise zum Abgasaustritt **1** der Standheizung



## 19.1 Einbauort Sicherungen

### Sicherungen im Motorraum



**1** F2 - Hauptsicherung Innenraum 30A

**2** F1 - Heizgerätesicherung 20A

Abb. 135

## Sicherungen im Innenraum

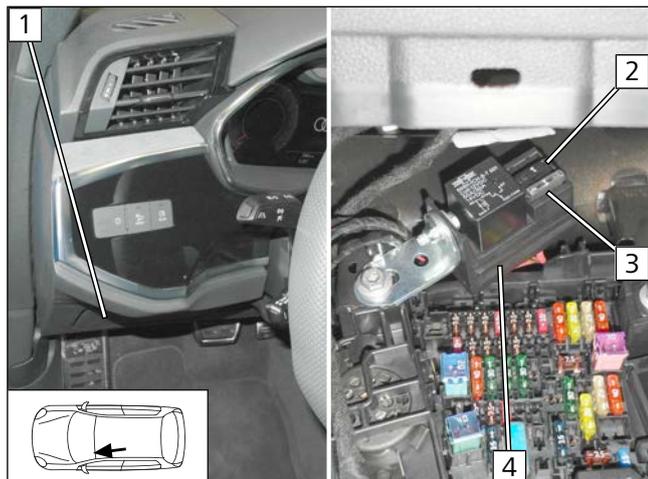


Abb. 136

Die Sicherungen der Standheizung für den Innenraum befinden sich hinter der Verkleidung an Position **1** bei den fzg.eigenen Sicherungen Innenraum.

- 2** F3 - Sicherung Bedienelement 1A
- 3** F4 - Sicherung Gebläseansteuerung 1A
- 4** Relaissicherungshalter Innenraum