

# K Einbaudokumentation

für Wasserheizgerät Thermo Top Evo

Kühlmittelkreislauf "Parallel" mit Motorvorwärmung

Mitsubishi Eclipse Cross Plug-in Hybrid

Linkslenker

Hersteller	Modell	Typ	Modelljahr	EG-BE-Nr. / ABE
Mitsubishi	Eclipse Cross PHEV	GK0	ab 2021	e1*2007/46*1769*...

Motorisierung	Kraftstoff	Abgasnorm	Getriebeart	Leistung [kW]	Hubraum [cm <sup>3</sup> ]	MKB
2.4B PHEV	Benzin	Euro6;WLTP;AP;...	CVT	72	2360	4B12

Gültigkeit	Ausstattungen	Modell
		Eclipse Cross
Geprüfte Ausstattung	2-Zonen Klimaautomatik	x
	LED-Hauptscheinwerfer	x
	Keyless Go (Schlüssellos)	x
	mit Hochvoltheizung (HVH)	x
	ohne Hochvoltheizung (HVH)	x
	4WD	x

Gesamteinbauzeit	Hinweis
8,5h	

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Abkürzungsverzeichnis</b>	<b>3</b>		
<b>2</b>	<b>Einbauhinweise</b>	<b>4</b>		
2.1	Hinweise zur Gültigkeit	4	11.1	Vorbereitung Elektrik 47
2.2	Hinweis bei Hybridfahrzeugen	4	11.2	Systemschaltplan 49
2.3	Verwendete Bauteile	4	11.3	Gebläseansteuerung 51
2.4	Hinweise zum Einbau, in Abstimmung mit dem Endkunden	4	11.4	Einbau Bedienelement 52
2.5	Hinweise zur Gesamteinbauzeit	4	<b>12</b>	<b>Abschließende Arbeiten 53</b>
<b>3</b>	<b>Zu diesem Dokument</b>	<b>5</b>	<b>13</b>	<b>Schablone FuelFix 55</b>
3.1	Zweck des Dokumentes	5	<b>14</b>	<b>Bedienungshinweise Klimaautomatik 57</b>
3.2	Gewährleistung und Haftung	5	14.1	Einstellungen Klimabedienteil 57
3.3	Sicherheit	5	14.2	Einbauort Sicherungen 58
3.4	Umgang mit diesem Dokument	6		
<b>4</b>	<b>Vorbereitende Maßnahmen</b>	<b>7</b>		
4.1	Vorbereitung Fahrzeug	7		
4.2	Vorbereitung Heizgerät	7		
<b>5</b>	<b>Einbauübersicht</b>	<b>8</b>		
<b>6</b>	<b>Elektrik Motorraum</b>	<b>9</b>		
<b>7</b>	<b>Mechanik</b>	<b>12</b>		
7.1	Einbauort vorbereiten	12		
7.2	Heizgerät vormontieren	16		
7.3	Montage Heizgerät	19		
<b>8</b>	<b>Kraftstoff</b>	<b>20</b>		
8.1	Verlegung Kraftstoffleitung	20		
8.2	Kraftstoffpumpe montieren und anschließen	21		
8.3	Ausbauhinweise Servicedeckel Tankarmatur	23		
8.4	FuelFix montieren	27		
8.5	Anschluss Kraftstoffpumpe	31		
<b>9</b>	<b>Kühlmittel</b>	<b>32</b>		
9.1	Erstellung Kühlmittelkreislauf - Vorarbeiten alle Fzg.	32		
9.2	Schema Schlauchverlegung - Fzg. ohne HVH	35		
9.3	Erstellung Kühlmittelkreislauf - Fzg. ohne HVH	36		
9.4	Schema Schlauchverlegung - Fzg. mit HVH	39		
9.5	Erstellung Kühlmittelkreislauf - Fzg. mit HVH	40		
<b>10</b>	<b>Abgas</b>	<b>43</b>		
10.1	Abgasendfixierung montieren	45		
<b>11</b>	<b>Elektrik Innenraum</b>	<b>47</b>		

---

# 1 Abkürzungsverzeichnis

Abb.	Abbildung
CVT	Stufenloses Automatikgetriebe
DP	Kraftstoffpumpe
FF	FuelFix (Tankentnehmer)
Fzg.	Fahrzeug
HG	Heizgerät
Ltg.	Leitung
PWM	Pulsweitenmodulator
RSH	Relaissicherungshalter Innenraum
SH2	Sicherungshalter Motorraum für F1/F2
UP	Kühlmittelpumpe
X10	Buchsenstecker Bedienelement

## 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 Hinweis bei Hybridfahrzeugen



Selbstständiges Arbeiten an Hybridfahrzeugen darf nur durch einen Fachkundigen für Hochvolt-Systeme in Fahrzeugen erfolgen. Hochvolt-Systeme sind gemäß Herstellerangaben außer Betrieb zu nehmen, zu sichern und wieder einzuschalten.

### 2.3 Verwendete Bauteile

Bezeichnung	Bestellnummer
Basislieferumfang Thermo Top Evo	gemäß Preisliste
Einbaupaket Mitsubishi Eclipse Cross PHEV Benzin 2021	1328784A
Bedienelement sowie Kontrollleuchte bei Telestart, in Absprache mit Endkunden	gemäß Preisliste

### 2.4 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

### 2.5 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.



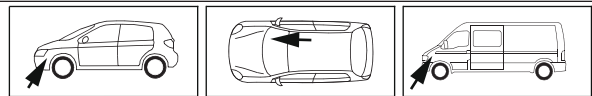
Hinweis auf eine technische Besonderheit

#### 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 Vorbereitende Maßnahmen

### 4.1 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>▶ 12V Batterie abklemmen (befindet sich im Kofferraum)</li><li>▶ Hybridsystem gemäß Herstellerangaben deaktivieren</li><li>▶ Luftfilter komplett mit Ansaugschlauch</li><li>▶ Abdeckung Hybridsystem sowie darunterliegendes Abdeckblech</li><li>▶ Motorkühflüssigkeit ablassen</li><li>▶ Innenkotflügelverkleidung vorne Fahrerseite im Motorraum (wenn vorhanden)</li><li>▶ Unterfahrschutz</li><li>▶ Vorderrad Beifahrerseite</li><li>▶ seitliche Motorabdeckung Beifahrerseite</li></ul>	
Innenraum	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Fußraumverkleidung Fahrer- und Beifahrerseite</li><li>▶ Armaturenbrettverkleidung Fahrerseite</li><li>▶ Knieairbag Fahrerseite gemäß Herstellerangaben</li><li>▶ vordere Verkleidung Mittelkonsole Fahrer- und Beifahrerseite</li><li>▶ Serviceklappe Tankarmatur öffnen</li></ul>	

### 4.2 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>	
-----------	---	--

## 5 Einbauübersicht

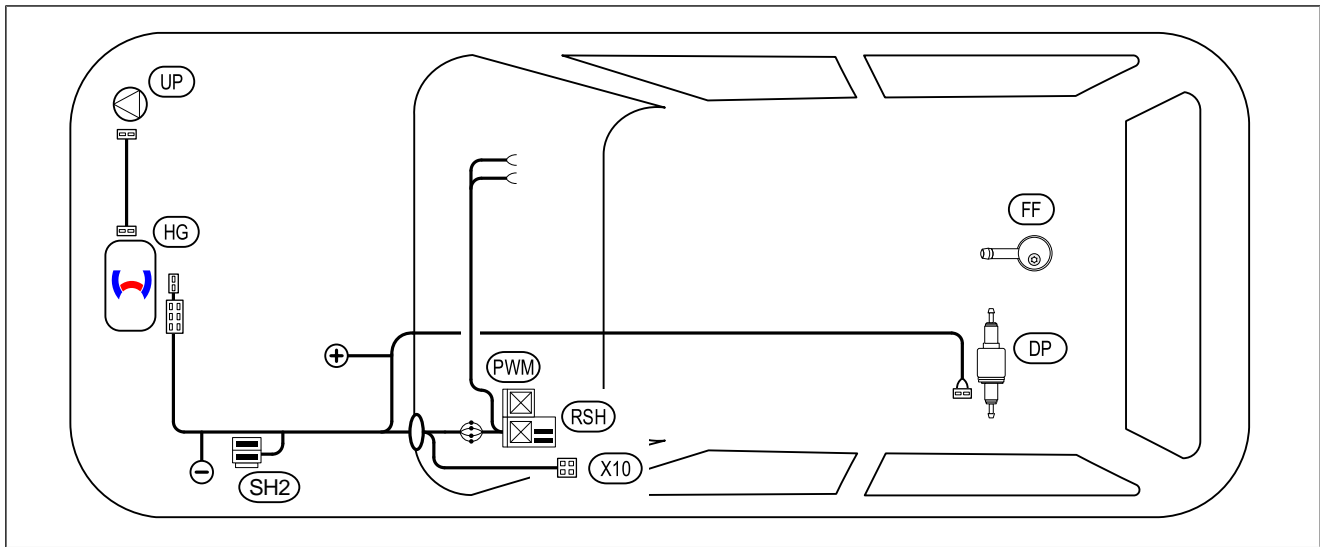
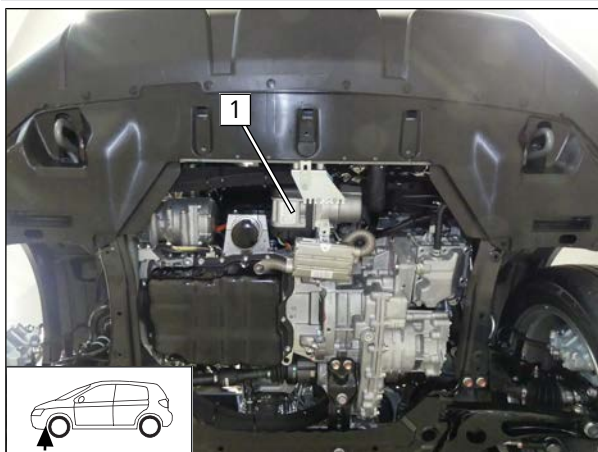


Abb. 1

### Legende Einbauübersicht

Abk.	Bauteil
DP	Kraftstoffpumpe
FF	FuelFix
HG	Heizgerät
PWM	Pulsweitenmodulator
RSH	Relaissicherungshalter Innenraum
SH2	Sicherungshalter Motorraum für F1/F2
UP	Kühlmittelpumpe
X10	Buchsenstecker Bedienelement

### Einbauort Heizgerät



**1** Heizgerät

Abb. 2





## 6 Elektrik Motorraum

Lochband vorbereiten und Halteplatte SH2 vormontieren

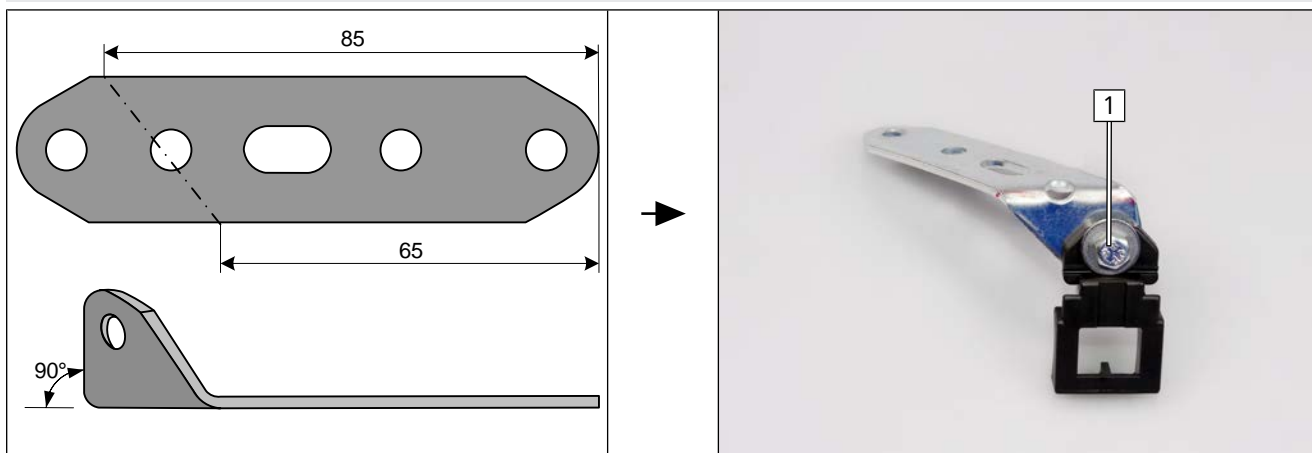


Abb. 3

1 Schraube M5x16, Karosseriescheibe, Halteplatte SH2, Lochband, Karosseriescheibe, Mutter

Halteplatte SH2 montieren

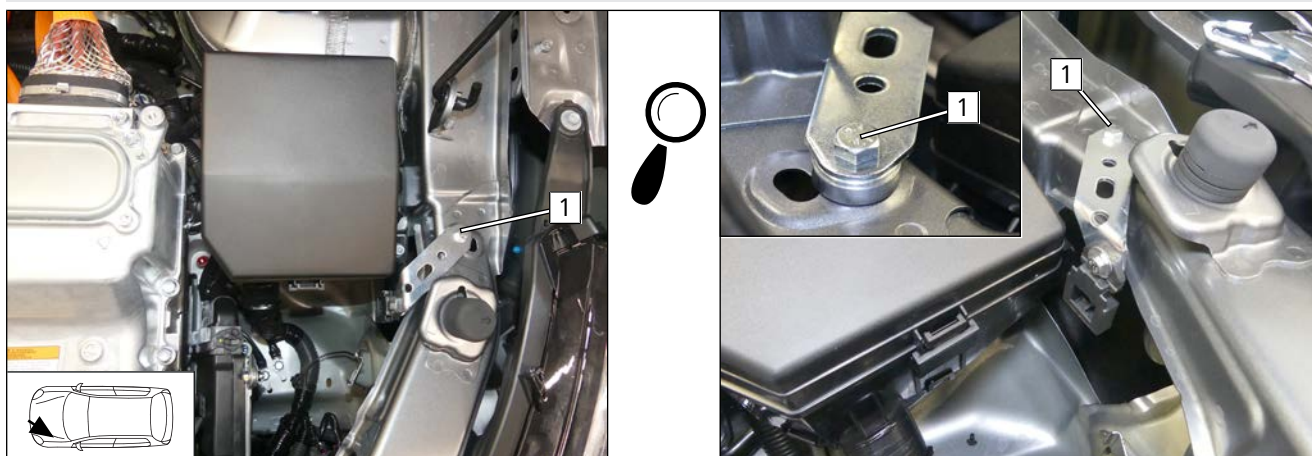


Abb. 4

1 Schraube M6x20, Lochband vormontiert, Distanzstück 8, vorhandene Bohrung, Bundmutter

SH2 montieren

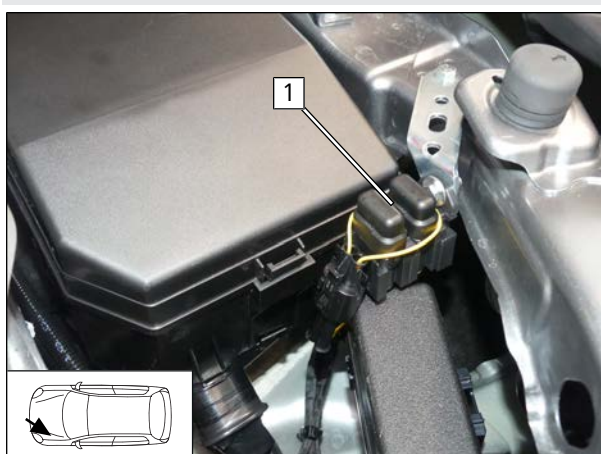


Abb. 5

1 SH2



## Kabelbaumdurchführung in den Innenraum

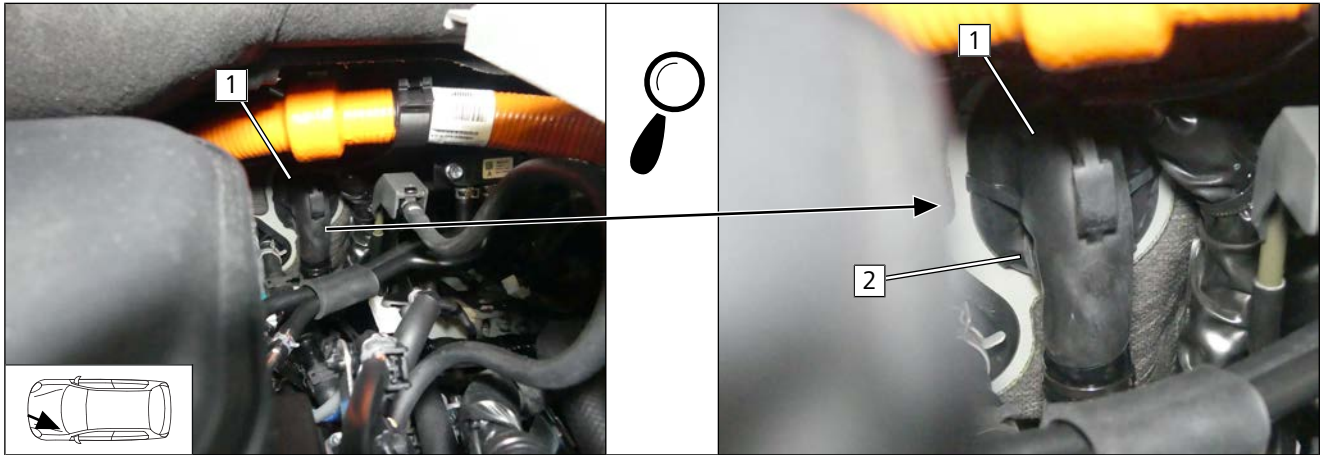


Abb. 6



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

► Kabelbaum Innenraum und Bedienelement **2** durch Gummitülle **1** in den Innenraum verlegen.

## Plusleitung montieren

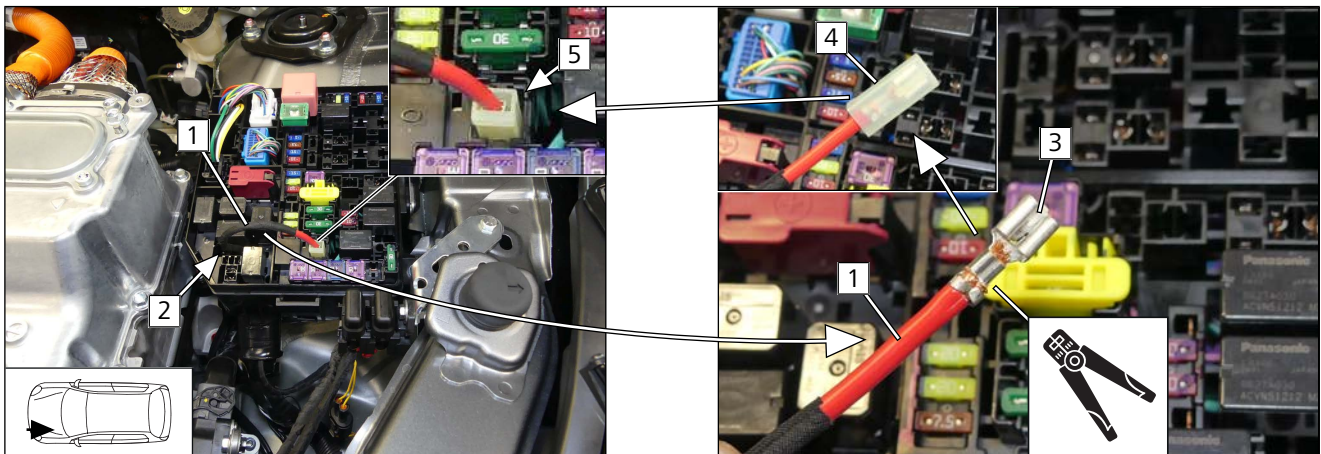


Abb. 7

► Die Plusleitung **1** gemäß Abb. im Bereich **2** des Relais- und Sicherungskasten Motorraum durchführen, vorbereiten und montieren.

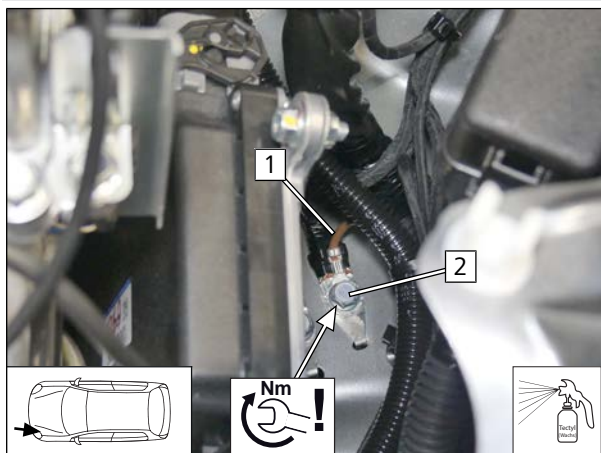
**5** Vorbereitete Plusleitung an fzg.eigenen Plusstützpunkt montieren.

**3** Flachsteckhülse montieren

**4** Gehäuse Flachsteckhülse montieren



## Masseleitung montieren



### GEFAHR

Anzugsdrehmoment beachten

- 1 Masseleitung
- 2 fzg.eigener Massepunkt

Abb. 8



## 7 Mechanik

### 7.1 Einbauort vorbereiten

Halter der fzg.eigene Kühlmittelpumpe demontieren

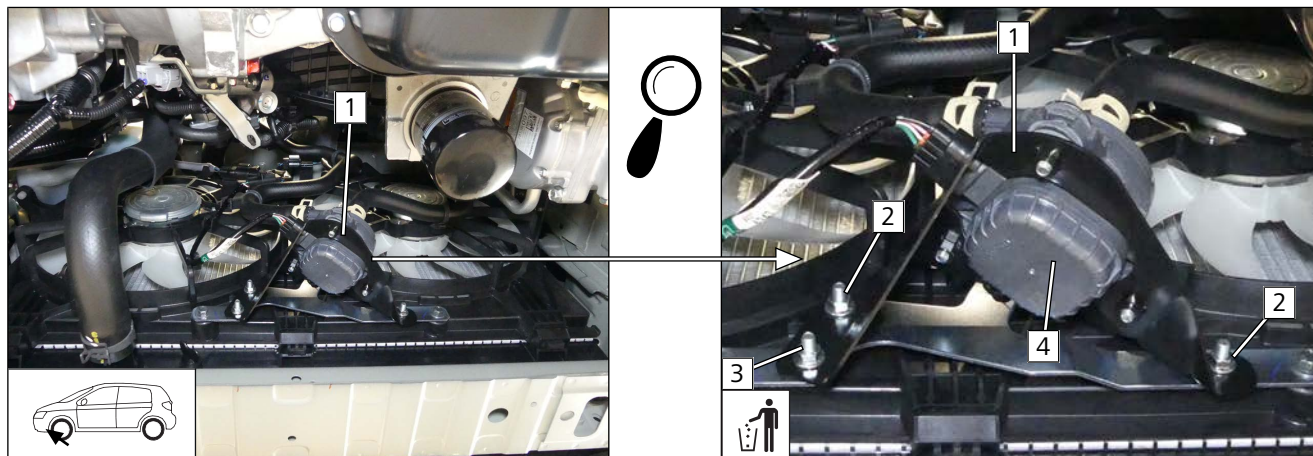


Abb. 9

1 fzg.eigene Kühlmittelpumpe mit Halter

- 1 Halter Kühlmittelpumpe
- 2 fzg.eigene Mutter, wird wiederverwendet
- 3 fzg.eigene Mutter, entsorgen
- 4 fzg.eigene Kühlmittelpumpe vom Halter lösen, verbleibt aber am Einbauort

Fzg.eigenen Halter bearbeiten

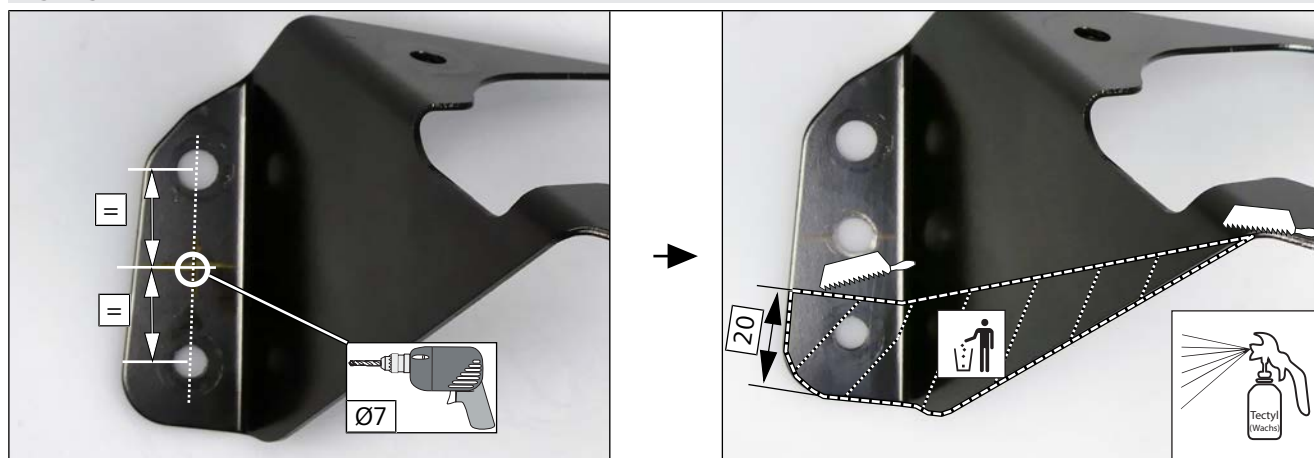
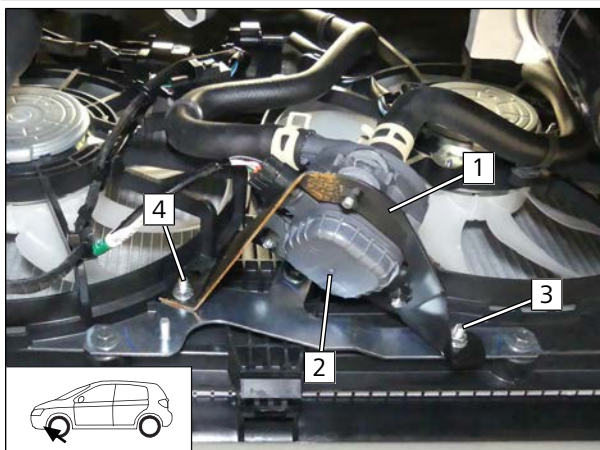


Abb. 10



## Bearbeiteten Halter und fzg.eigene Kühlmittelpumpe montieren



- 1 bearbeiteter fzg.eigener Halter Kühlmittelpumpe
- 2 fzg.eigene Kühlmittelpumpe
- 3 fzg.eigener Stehbolzen, Halter Kühlmittelpumpe, fzg.eigene Mutter
- 4 fzg.eigener Stehbolzen, erstellte Bohrung im Halter Kühlmittelpumpe, fzg.eigene Mutter

Abb. 11

## Bohrung 1 erstellen

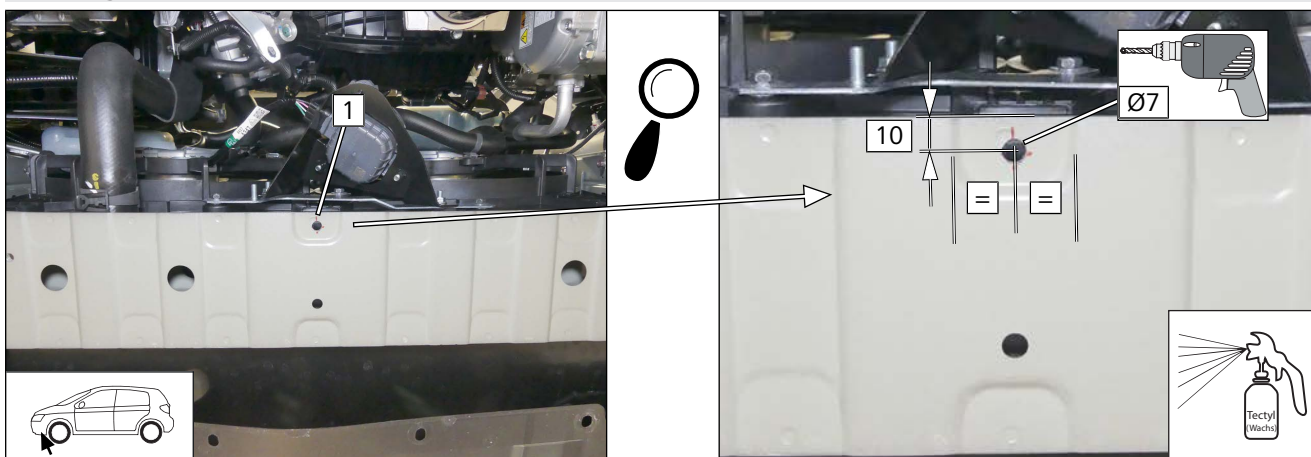


Abb. 12

## Bohrungen erstellen, Einnietmuttern einziehen

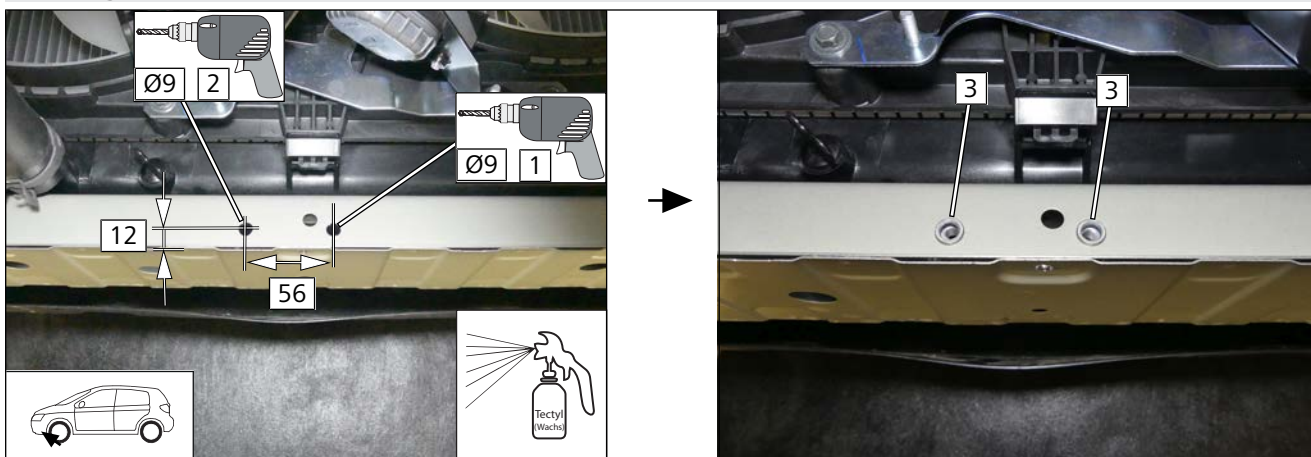


Abb. 13

- 1 fzg.eigene Bohrung auf Ø9 aufbohren
- 2 Bohrung Ø9
- 3 Einnietmutter



## Bohrungen erstellen, Einnietmuttern einziehen

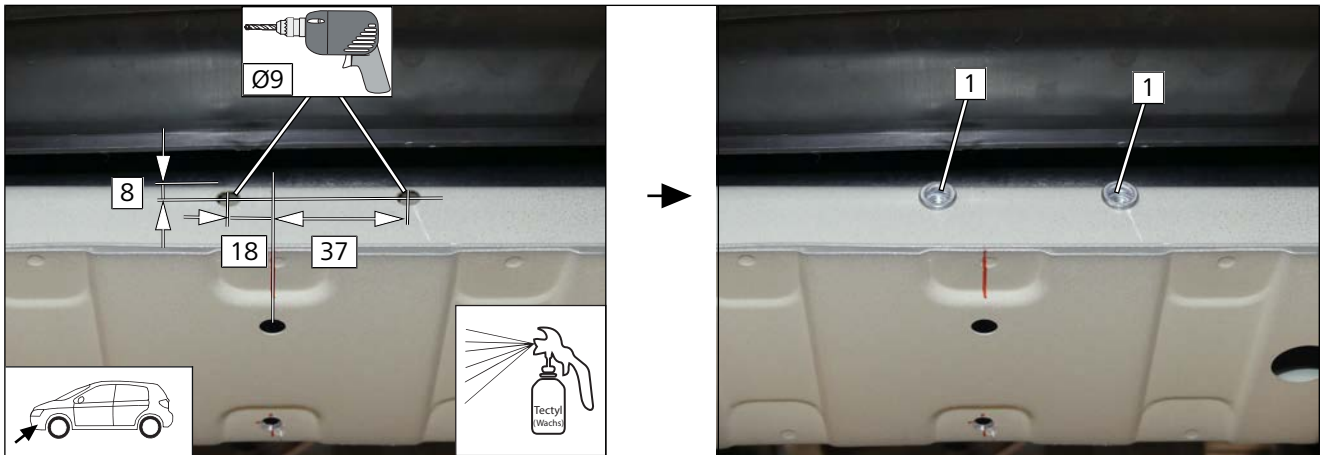


Abb. 14

1 Einnietmutter

## Lochbänder [2x] vorbereiten

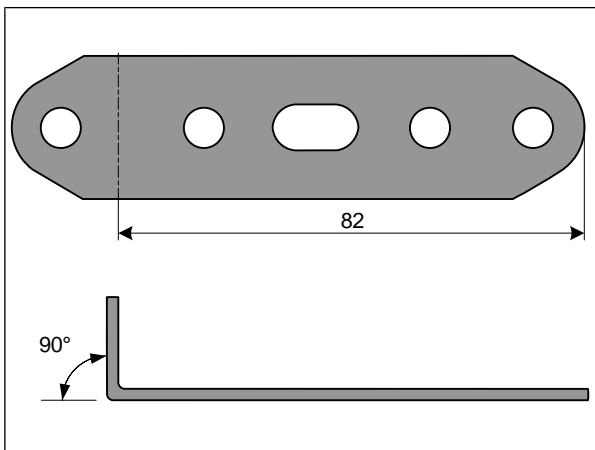


Abb. 15

## Lochbänder und Winkel montieren

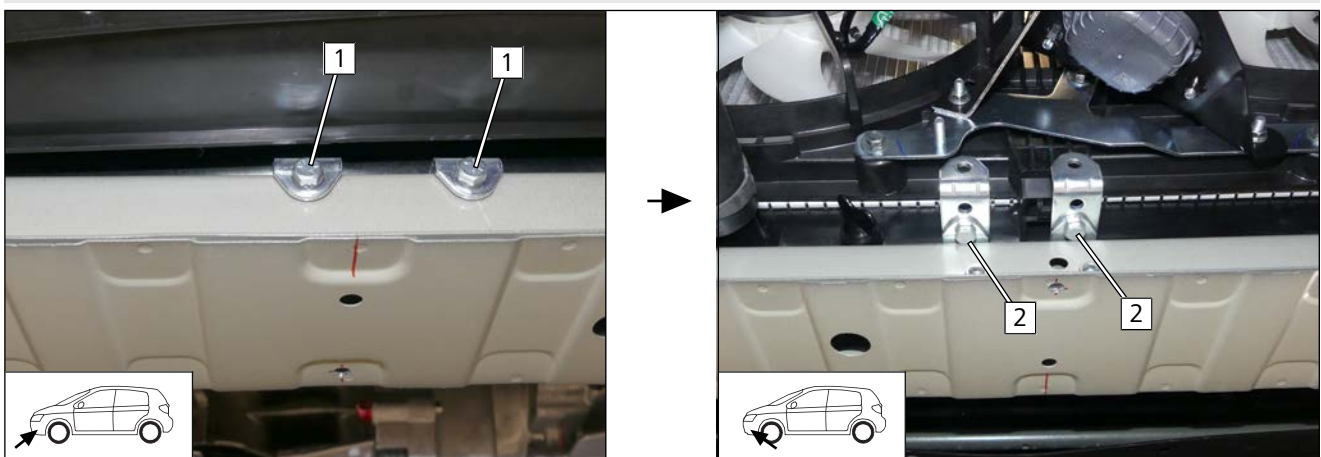


Abb. 16

1 Schraube M6x20, Federring, Lochband, Einnietmutter

2 Schraube M6x12, Lochband vormontiert, Winkel, Bundmutter



## Lochband vorbereiten und montieren

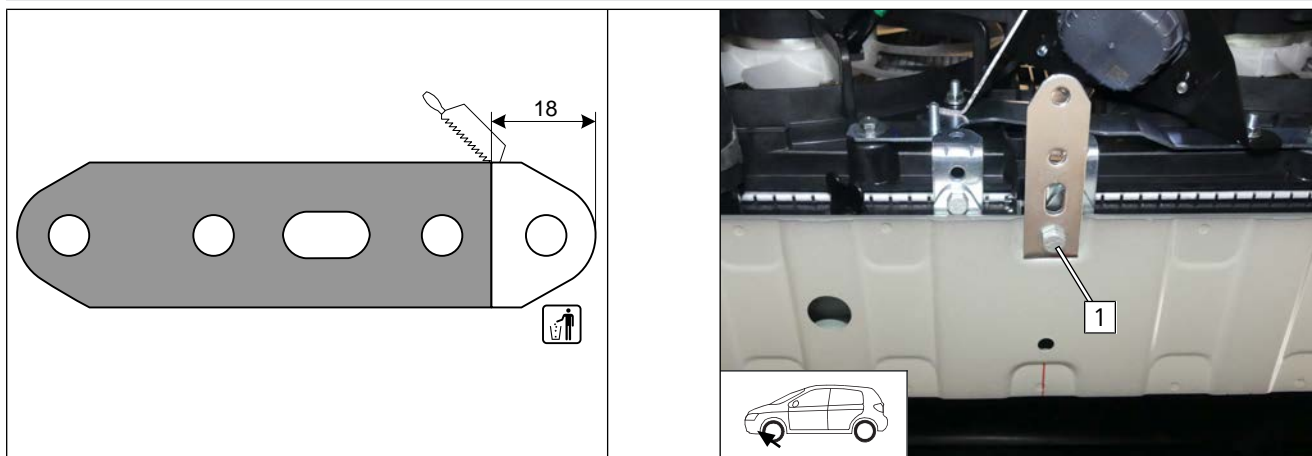


Abb. 17

- 1** Schraube M6x12, Lochband, erstellte Bohrung, Bundmutter

## Halter HG bearbeiten und Schrauben vormontieren

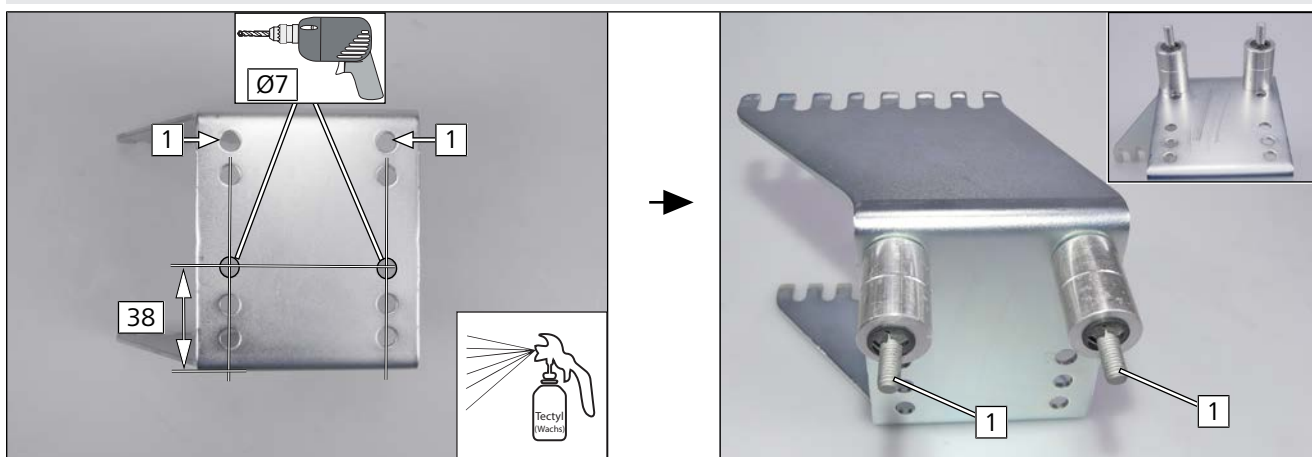


Abb. 18

- 1** vorhandene Bohrung für Vormontage im Bild rechts

- 1** Schraube M6x50, Federring, Halter HG, Distanzstück 30, Bolzensicherung

## Lochbild übertragen und Bohrung erstellen

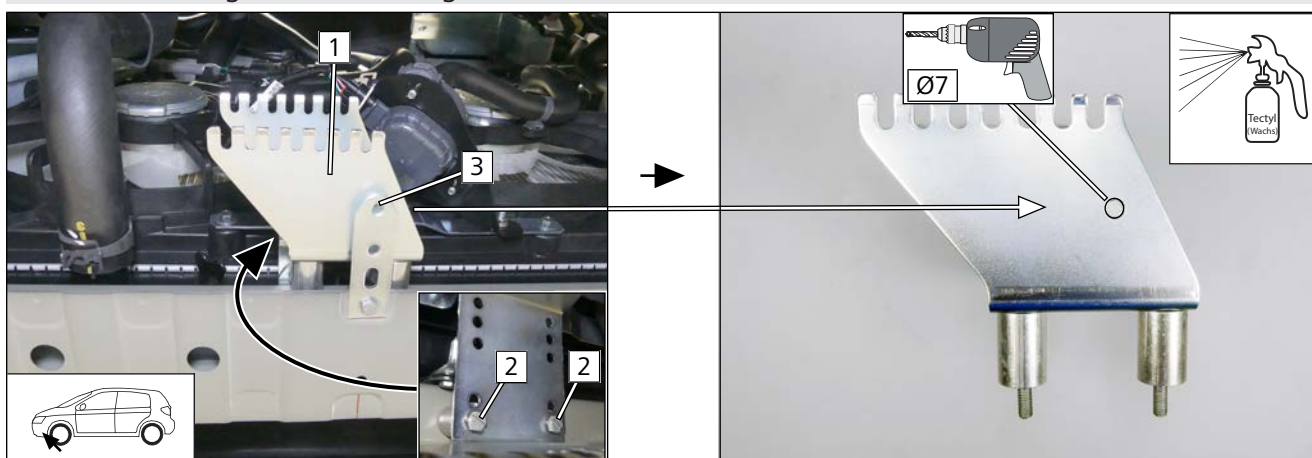


Abb. 19

- Halter **1** mit Schrauben **2** lose montieren, Lochbild **3** übertragen, Halter wieder lösen und Bohrung gemäß Abb. erstellen.



## Halter HG montieren

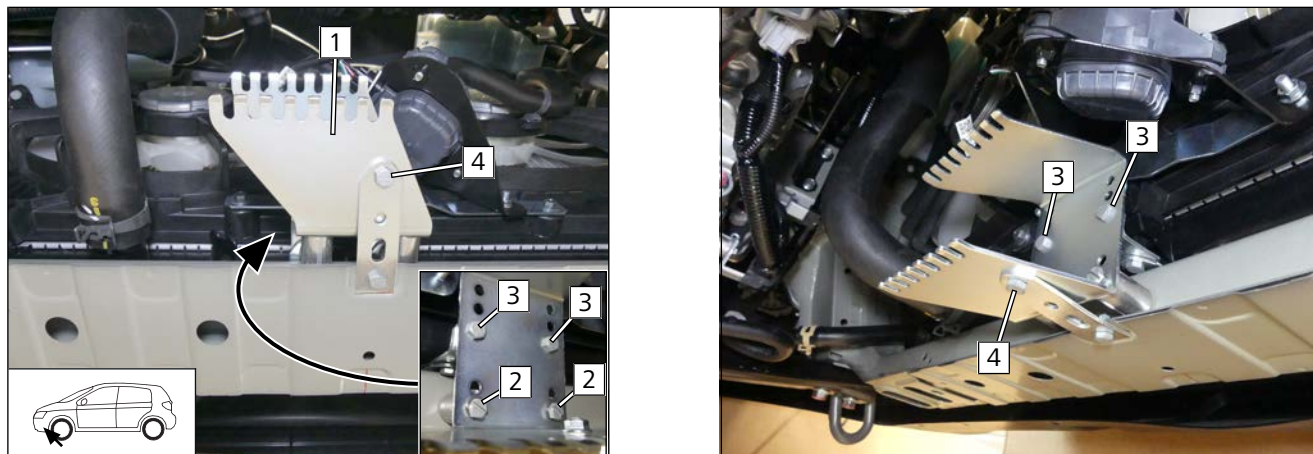


Abb. 20

- 1 Halter HG
- 2 Schraube M6x50, Federring, Halter HG, Distanzstück 30, Bolzensicherung, Einnietmutter
- 3 Schraube M6x12, Halter HG, Winkel vormontiert, Bundmutter
- 4 Schraube M6x12, Lochband vormontiert, Halter HG, Bundmutter

## 7.2 Heizgerät vormontieren

### Selbstfurchende Schrauben M5x13 vormontieren

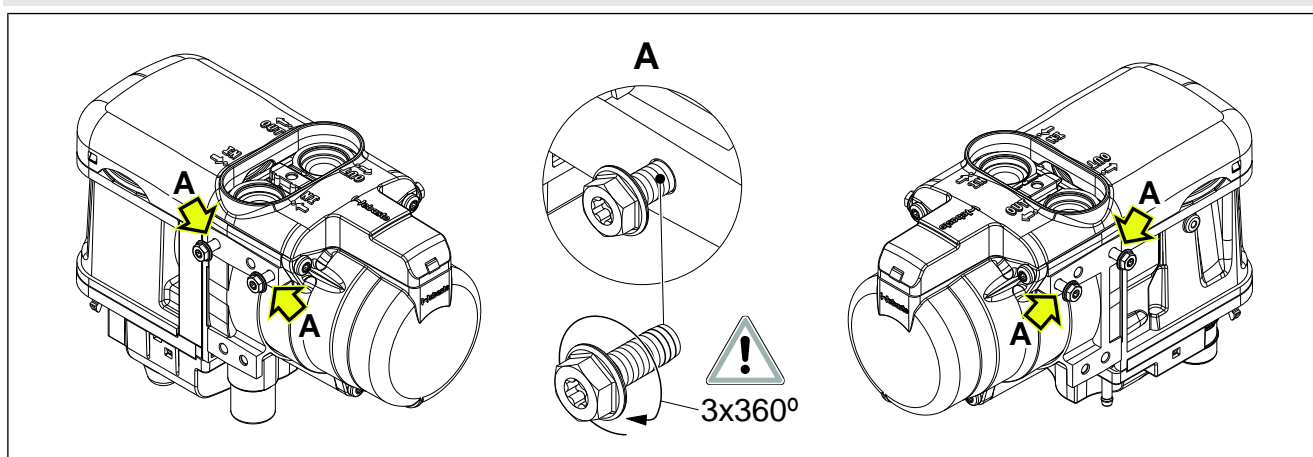


Abb. 21

### Wasserstutzen mit Dichtring und Halteplatte montieren, ausrichten und mit 7 Nm festziehen

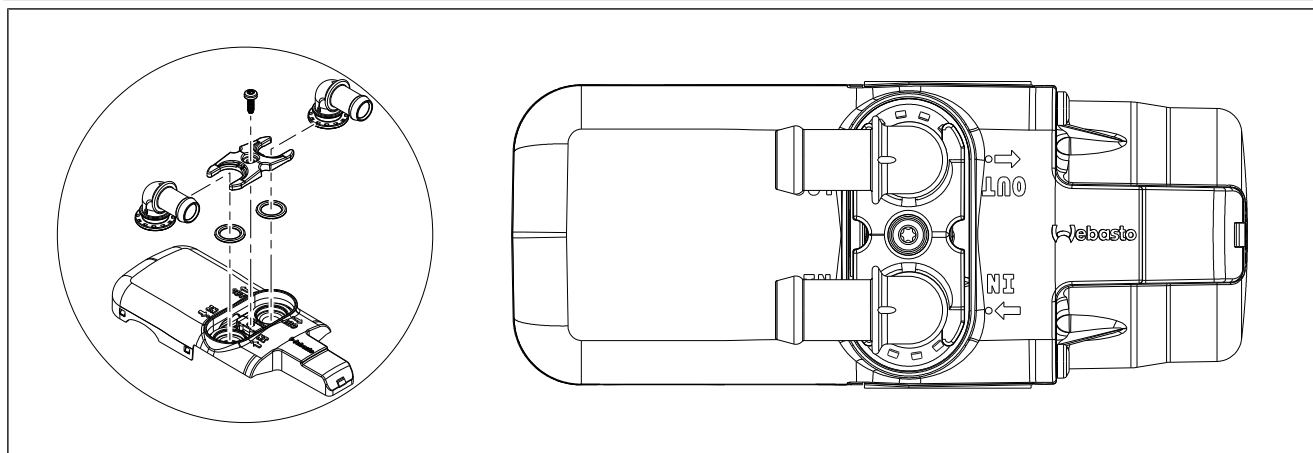
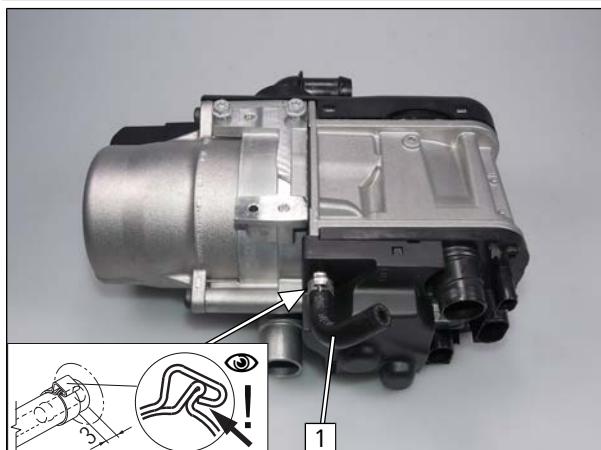


Abb. 22





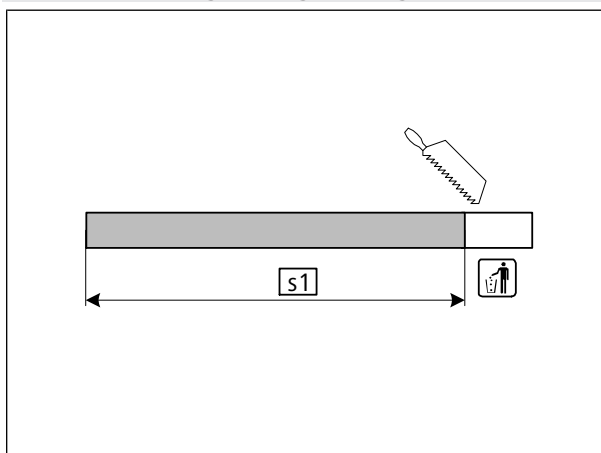
## Kraftstoffschlauch montieren



- 1 Formschlauch 90°, Schelle Ø10

Abb. 23

## Brennluftansaugleitung ablängen



- s1 140

Abb. 24

## Brennluftansaugleitung und Brennluftansaugsschalldämpfer montieren

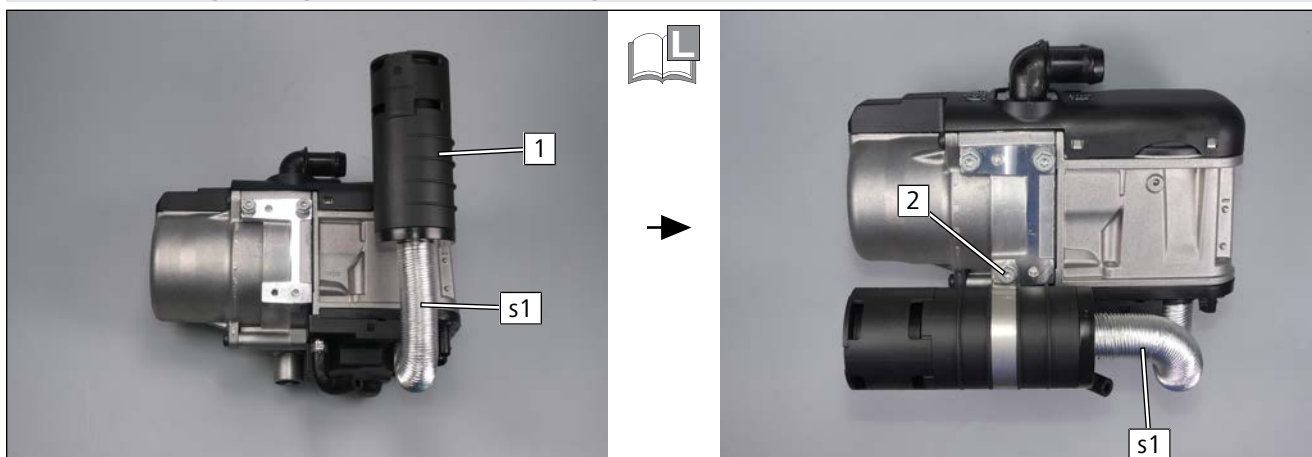


Abb. 25

- 1 Brennluftansaugsschalldämpfer

- 2 selbstfurchende Schraube 5x13, Schelle Ø51, Brennluftansaugsschalldämpfer, Bohrung HG



## Schläuche ablängen

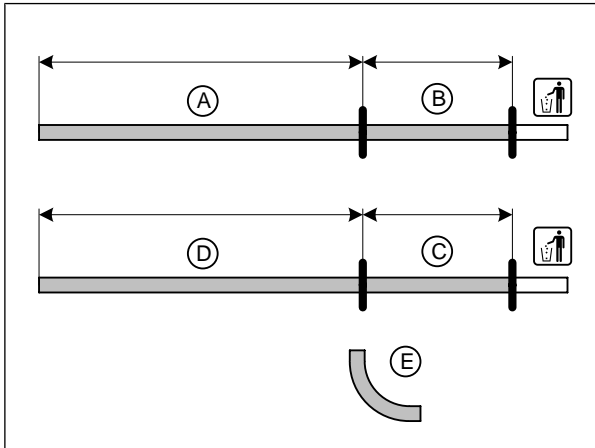


Abb. 26

	Fzg. mit HVH	Fzg. ohne HVH
<b>A</b>	1330	1080
<b>B</b>	440	440
<b>C</b>	460	460
<b>D</b>	1370	1110
<b>E</b>	90° Ø18	90° Ø18

## Gewebeschrumpfschlauch montieren

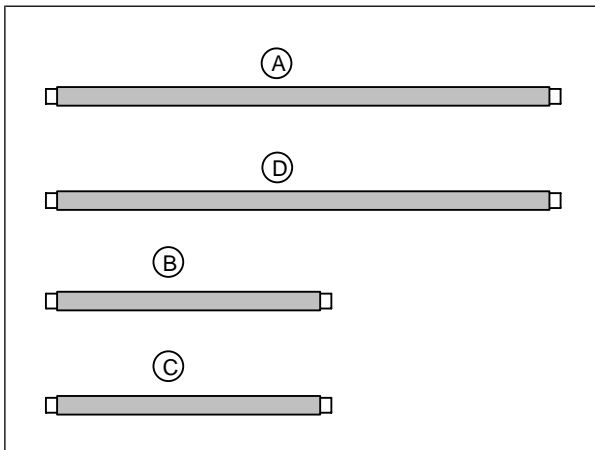


Abb. 27



- ▶ 1. aufschieben und ablängen
- ▶ 2. mit maximal 230°C schrumpfen
- ▶ 3. Schläuche markieren, um ein Vertauschen zu vermeiden.

## Schläuche **B** und **C** montieren

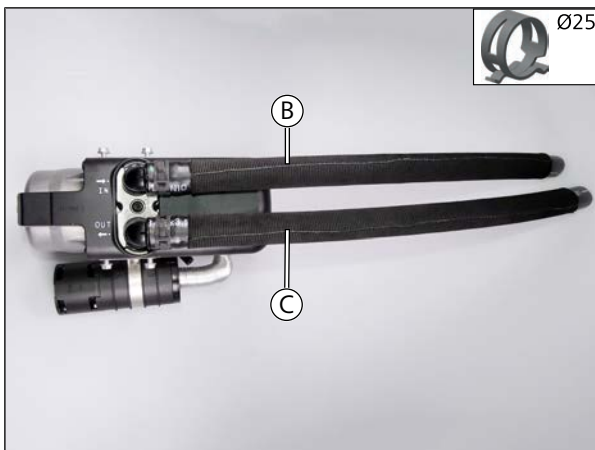
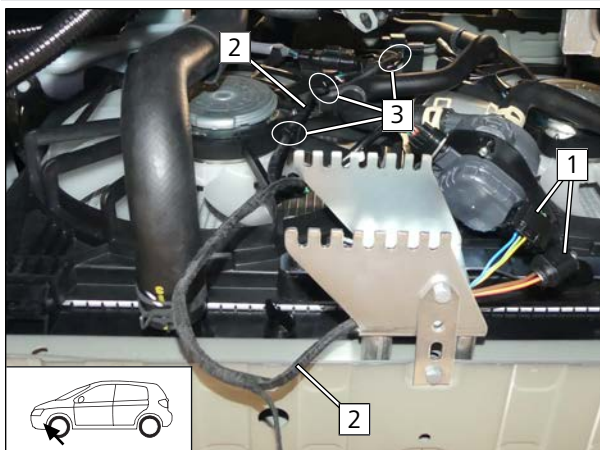


Abb. 28



## 7.3 Montage Heizgerät

### Kabelbaum Heizgerät verlegen



► Kabelbaum HG **2** mit Stecker **1** gemäß Abb. zum Einbauort HG verlegen und mit Kabelbinder **3** am fzg.eigenen Kabelbaum befestigen.

Abb. 29

### Heizgerät montieren

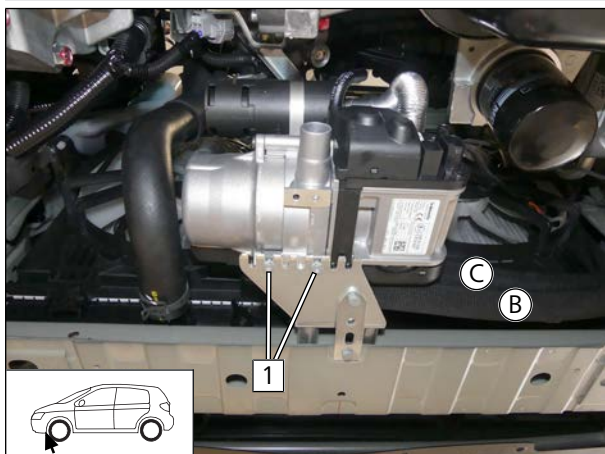
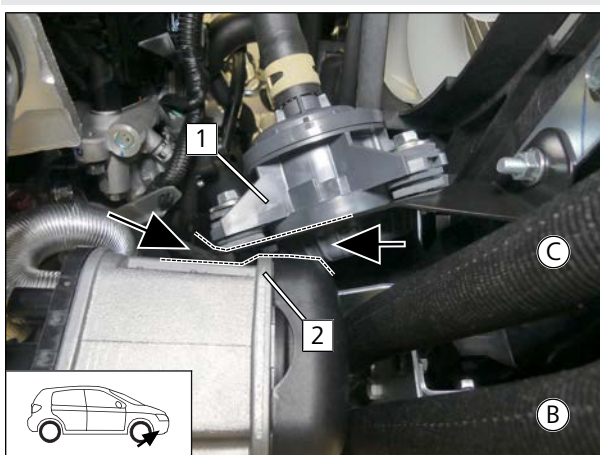


Abb. 30

**1** selbstfurchende Schrauben festziehen

**1** selbstfurchende Schrauben festziehen

### Abstand kontrollieren



Auf ausreichenden Abstand zwischen Heizgerät **2** und fzg.eigener Kühlmittelpumpe **1** achten, ggfs. korrigieren.

**>20**

Abb. 31



## 8 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

### 8.1 Verlegung Kraftstoffleitung

#### Demontage Stecker X7 Kraftstoffpumpe

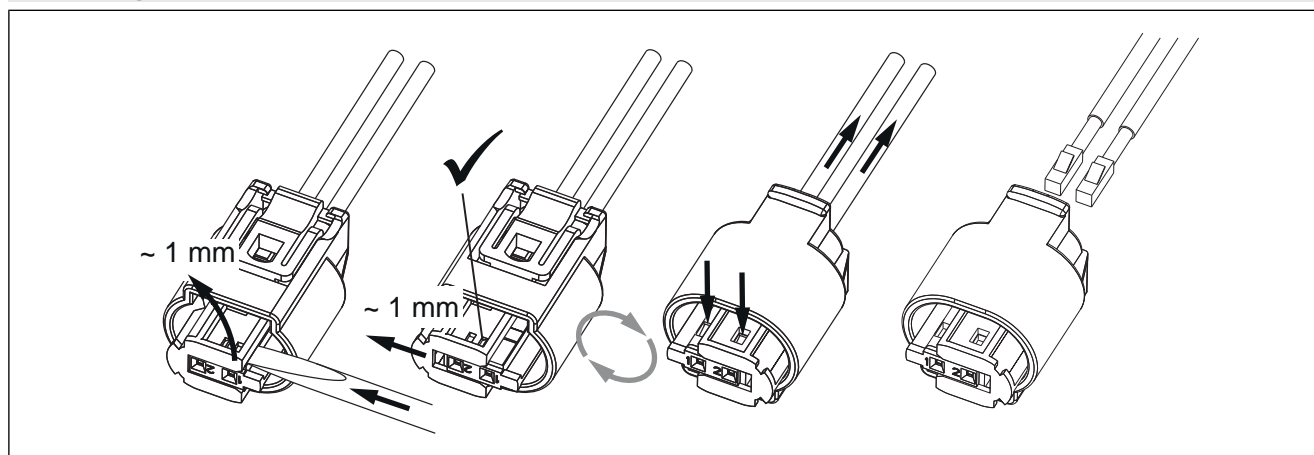


Abb. 32

#### Heizgerät anschließen

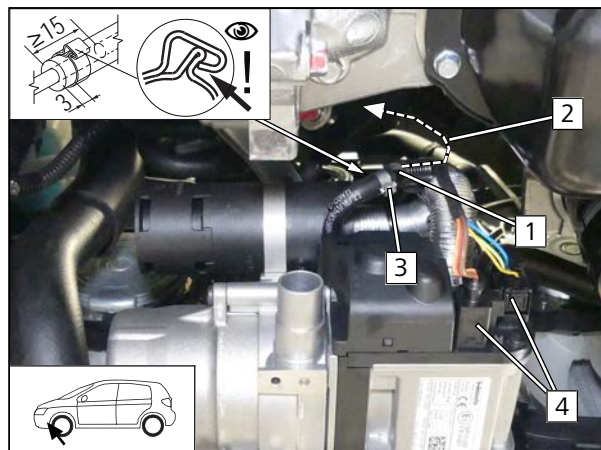


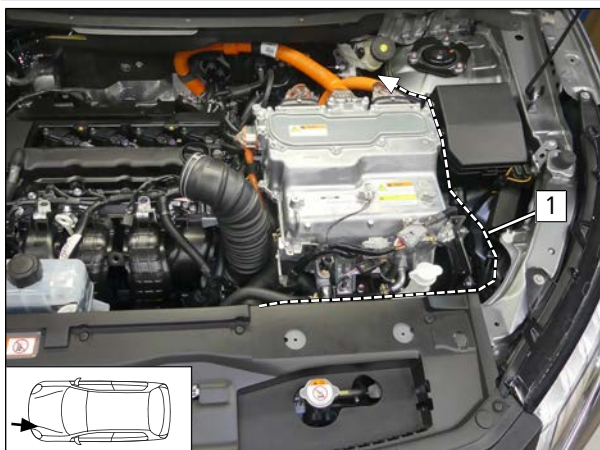
Abb. 33

- ▶ Kraftstoffleitung **1** und Kabelbaum Kraftstoffpumpe in Wellrohr Ø10 **2** einziehen und entlang des Kabelbaums HG in den Motorraum verlegen und mit Kabelbinder befestigen.

- 3** Schelle Ø10
- 4** Stecker Kabelbaum Heizgerät



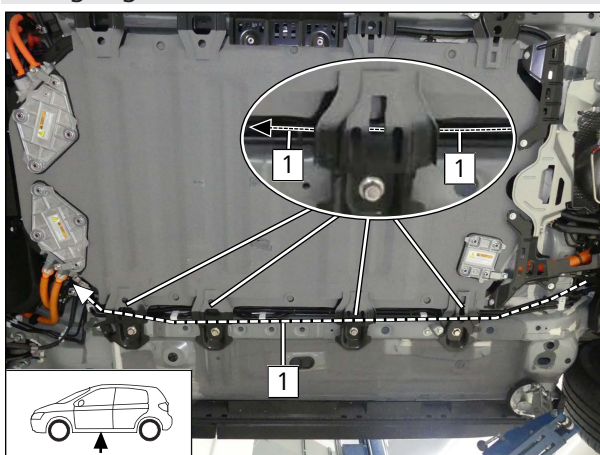
## Verlegung im Motorraum und zum Unterboden



- ▶ Wellrohr **1** gemäß Abb. im Motorraum verlegen, zum Unterboden führen und mit Kabelbindern befestigen.

Abb. 34

## Verlegung am Unterboden

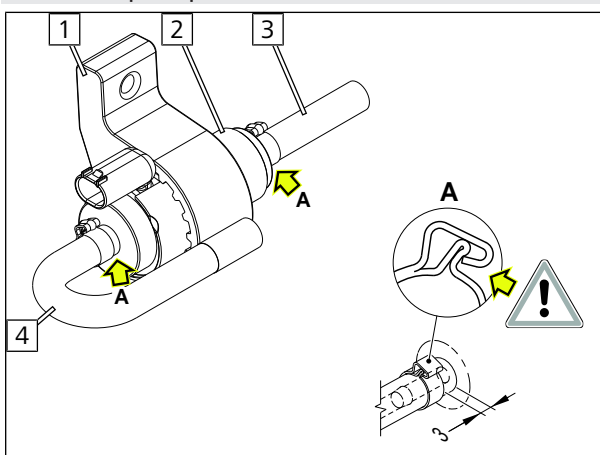



- ▶ Wellrohr **1** gemäß Abb. am Unterboden entlang der fzg.eigenen Leitungen zum Einbauort Kraftstoffpumpe verlegen und mit Kabelbinder befestigen.

Abb. 35

## 8.2 Kraftstoffpumpe montieren und anschließen

### Kraftstoffpumpe vormontieren



 Ausrichtung von Kraftstoffpumpe und -schläuchen erfolgt anschließend bei der Montage.

- 1** Aufnahme Kraftstoffpumpe
- 2** Kraftstoffpumpe
- 3** Schlauchstück, Schelle  $\varnothing 10$
- 4** Formschlauch 180°, Schelle  $\varnothing 10$

Abb. 36



## Lochband Kraftstoffpumpe vorbereiten

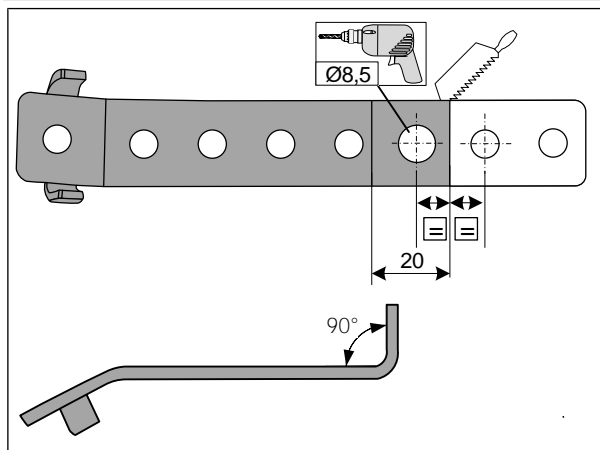


Abb. 37

## Lochband vormontieren

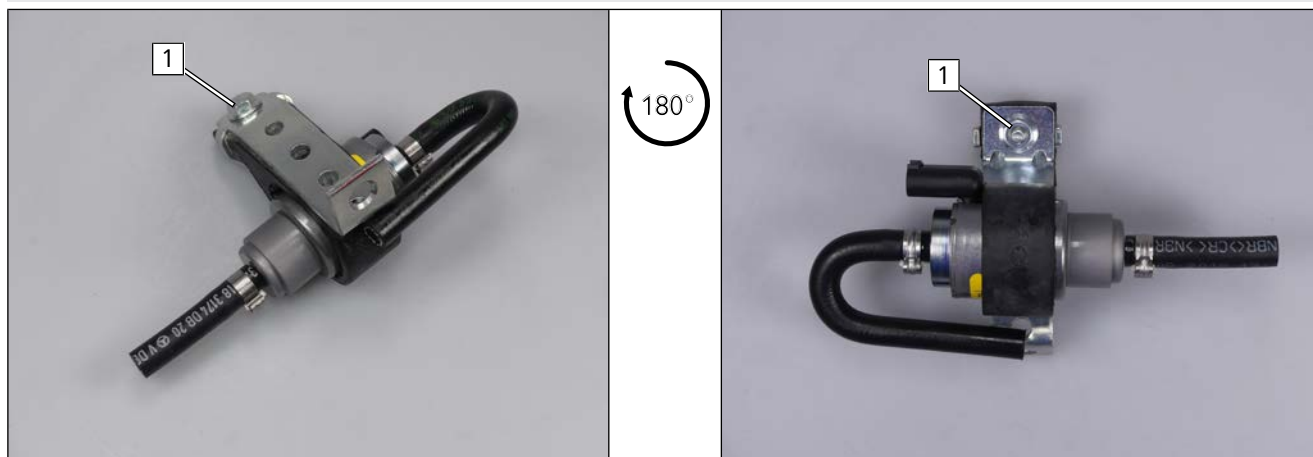


Abb. 38

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

## Kraftstoffpumpe montieren

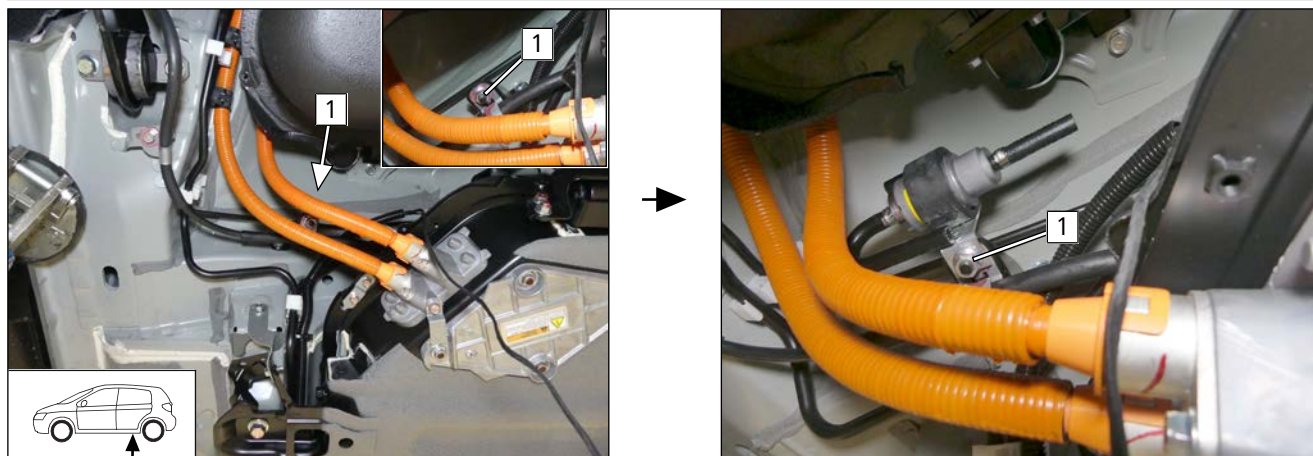


Abb. 39

- 1** fzg.eigene Bundmutter lösen

- 1** fzg.eigener Stehbolzen, Lochband Kraftstoffpumpe vormontiert, fzg.eigene Bundmutter



## Montage Stecker X7 Kraftstoffpumpe

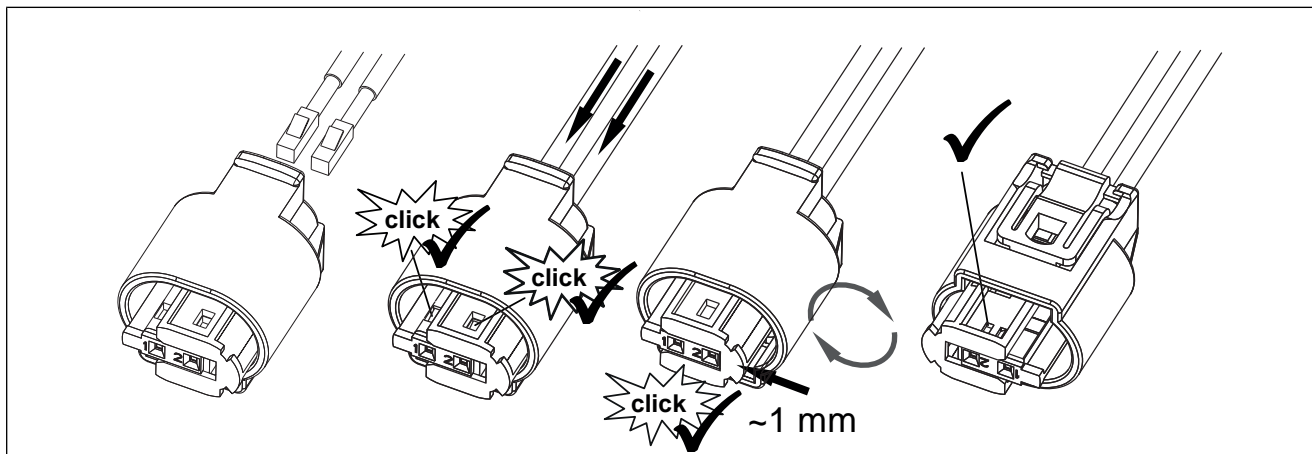


Abb. 40

## Kraftstoffpumpe anschließen

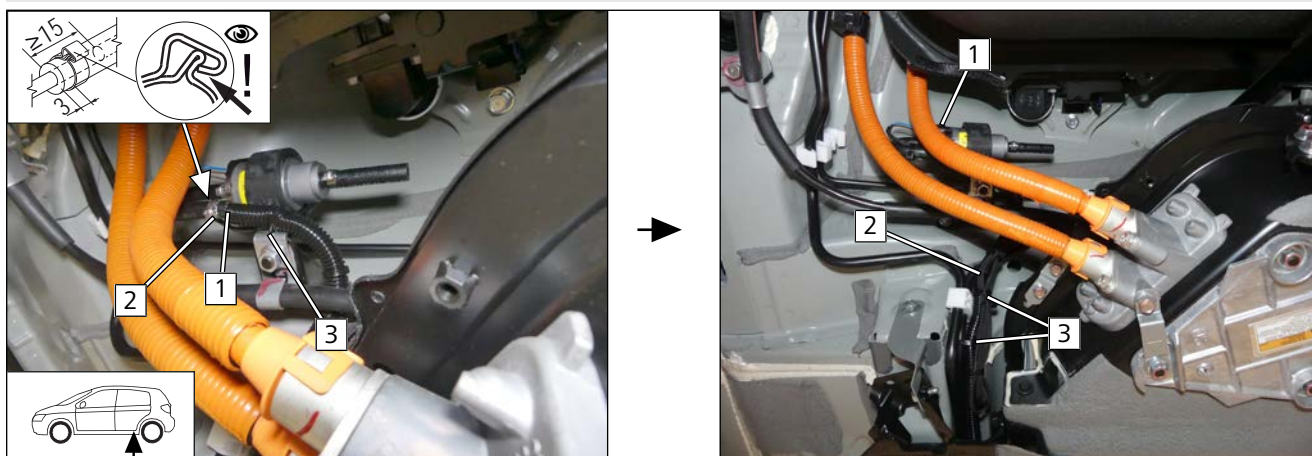


Abb. 41

- 1 Kraftstoffleitung Heizgerät
- 2 Schelle Ø10
- 3 Kabelbinder durch Lochband Kraftstoffpumpe

- 1 Kabelbaum Kraftstoffpumpe, Stecker X7 montiert
- Rest Kabelbaum Kraftstoffpumpe 2 mit Kabelbinder 3 befestigen.

## 8.3 Ausbauhinweise Servicedeckel Tankarmatur

### Kofferraumrollo und Kopfstützen demontieren

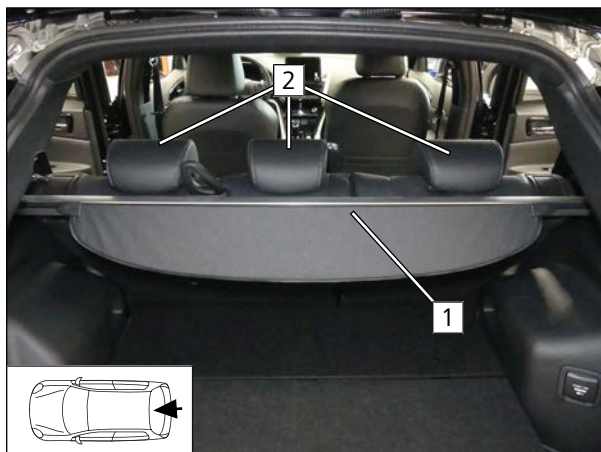


Abb. 42

- 1 Kofferraumrollo (wenn vorhanden)
- 2 Kopfstützen



## Kofferraumboden demontieren

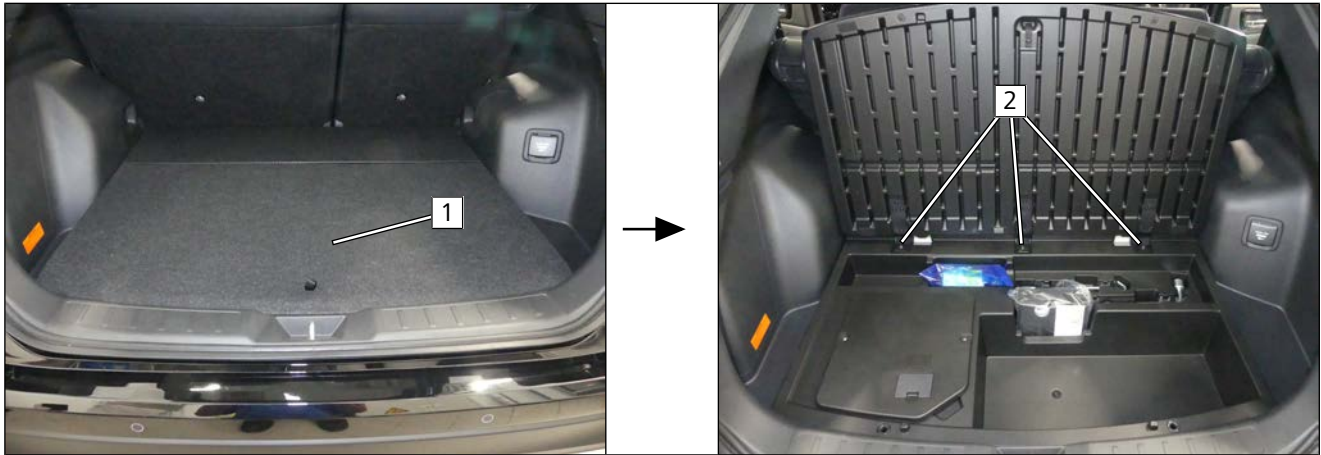


Abb. 43

**1** Abdeckplatte anheben

**2** Schrauben lösen

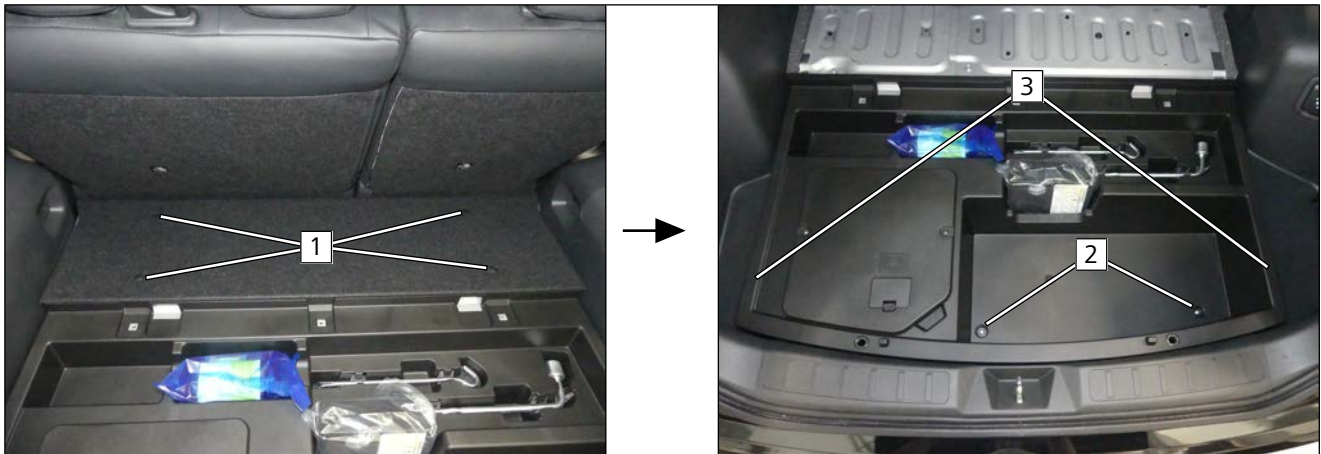


Abb. 44

**1** Clip lösen und Abdeckung entfernen

**2** Schrauben lösen

► Aufbewahrungskasten durch Anheben und gleichzeitiges Lösen der Halteclips in Position **3** entfernen.

## 2-teiligen Abdeckkasten demontieren

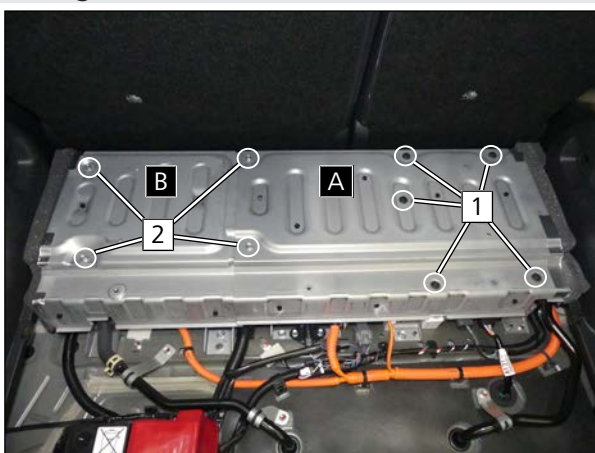


Abb. 45

► Schrauben **1** und **2** entfernen und Deckel **A** und **B** herausheben.





## Rücksitzbank demontieren

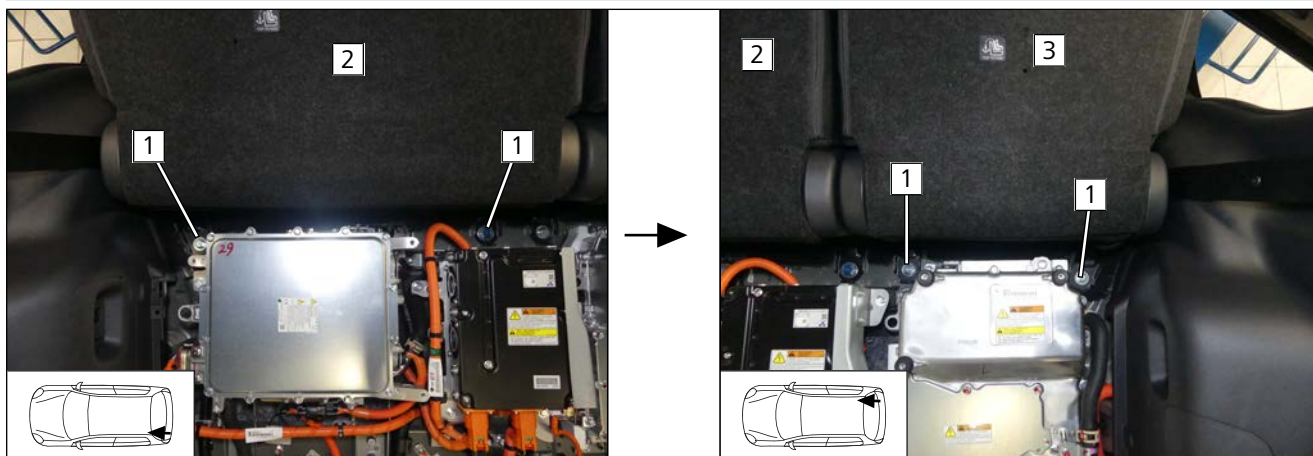


Abb. 46

- 1 Schrauben lösen
- 2 Rückenlehne Fondsitz Fahrerseite

- 1 Schrauben lösen
- 2 Rückenlehne Fondsitz Fahrerseite
- 3 Rückenlehne Fondsitz Beifahrerseite

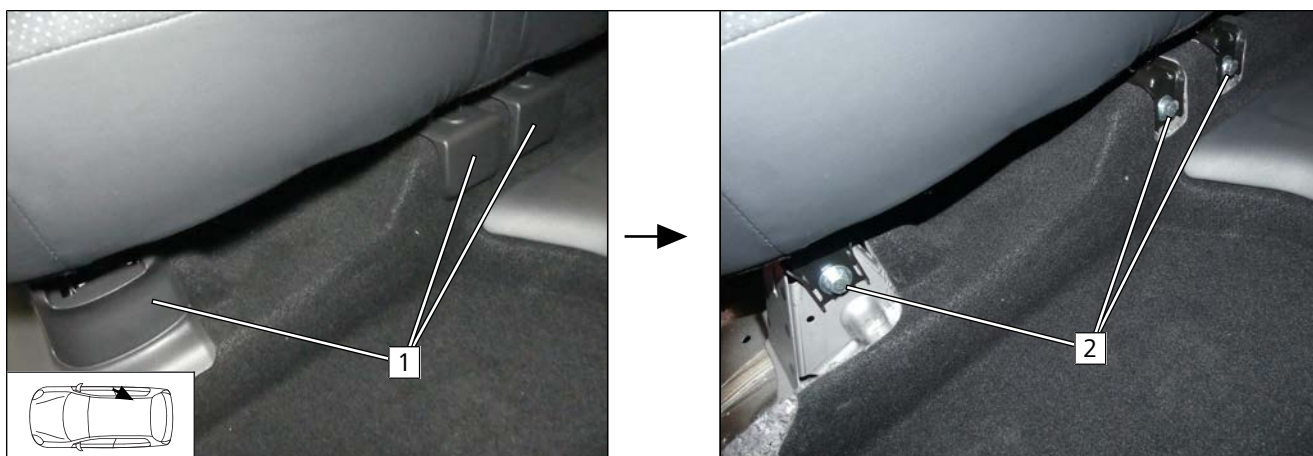


Abb. 47

- 1 Abdeckungen entfernen

- 2 Schrauben lösen

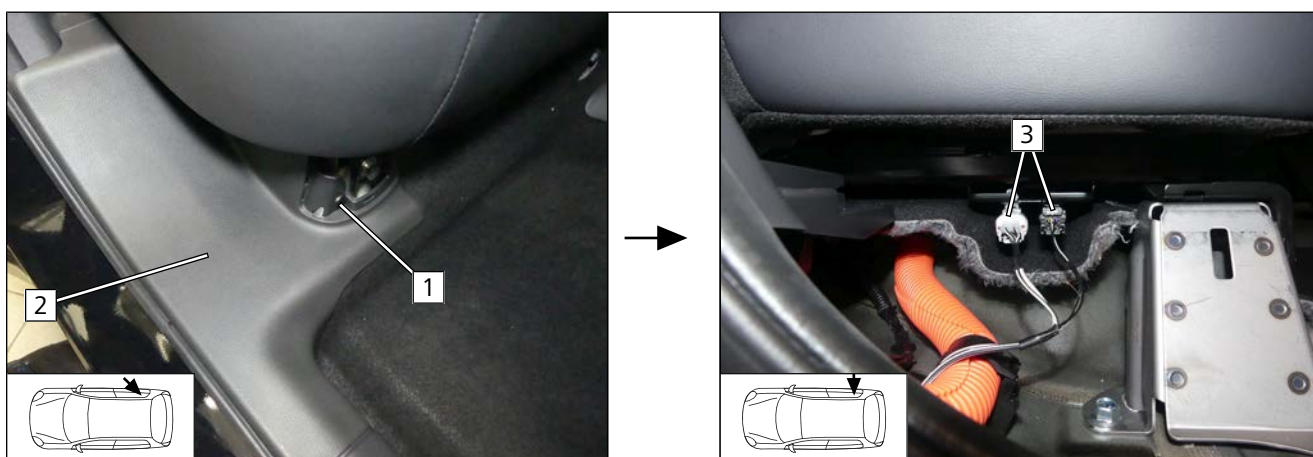


Abb. 48

- 1 Clip entfernen
- 2 Abdeckung entfernen

- 3 Stecker lösen

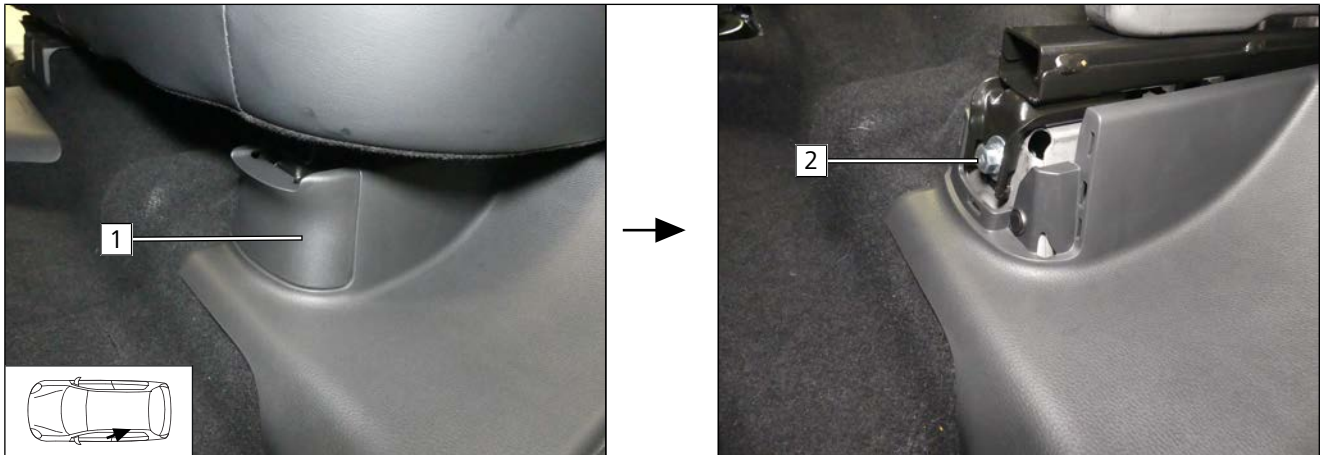


Abb. 49

1 Abdeckung entfernen

2 Schraube lösen

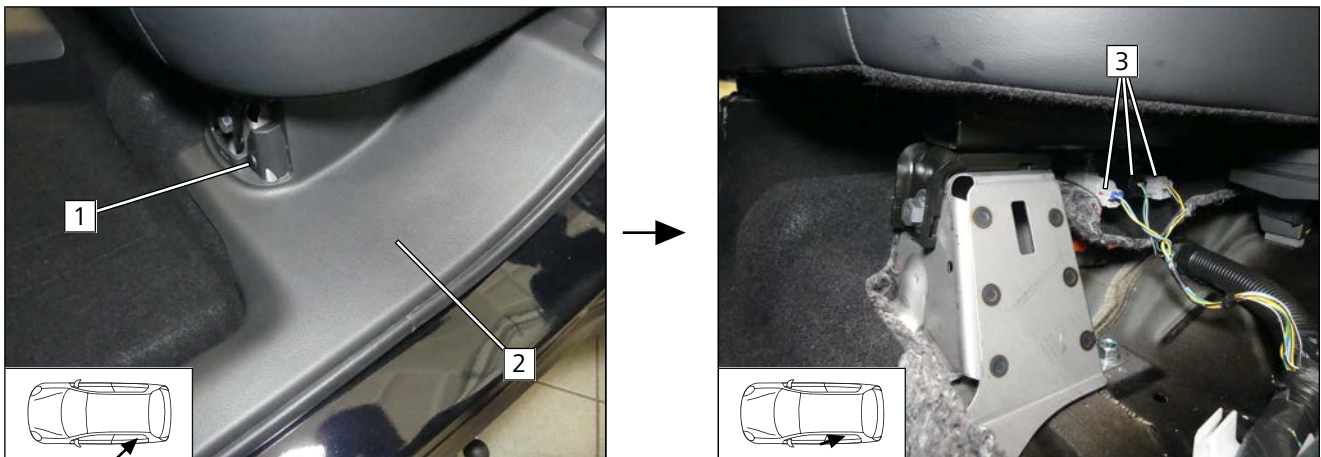


Abb. 50

1 Clip entfernen

2 Abdeckung entfernen

3 Stecker lösen

► Rücksitzbank komplett herausheben.

### Teppich lösen

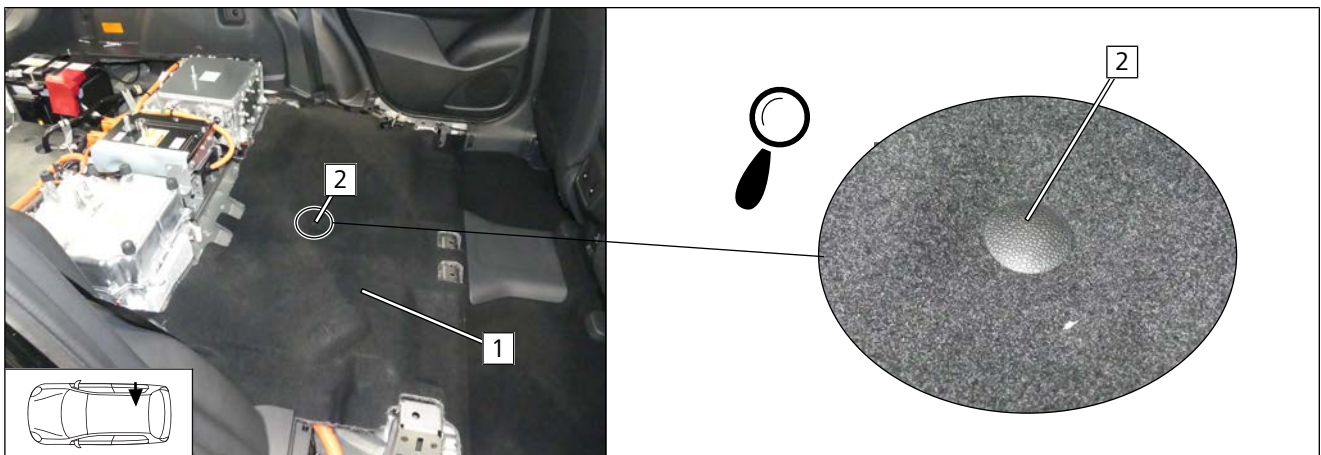


Abb. 51

► Clip 2 entfernen und Teppich 1 in Fahrtrichtung umklappen.



## Tankarmatur freilegen

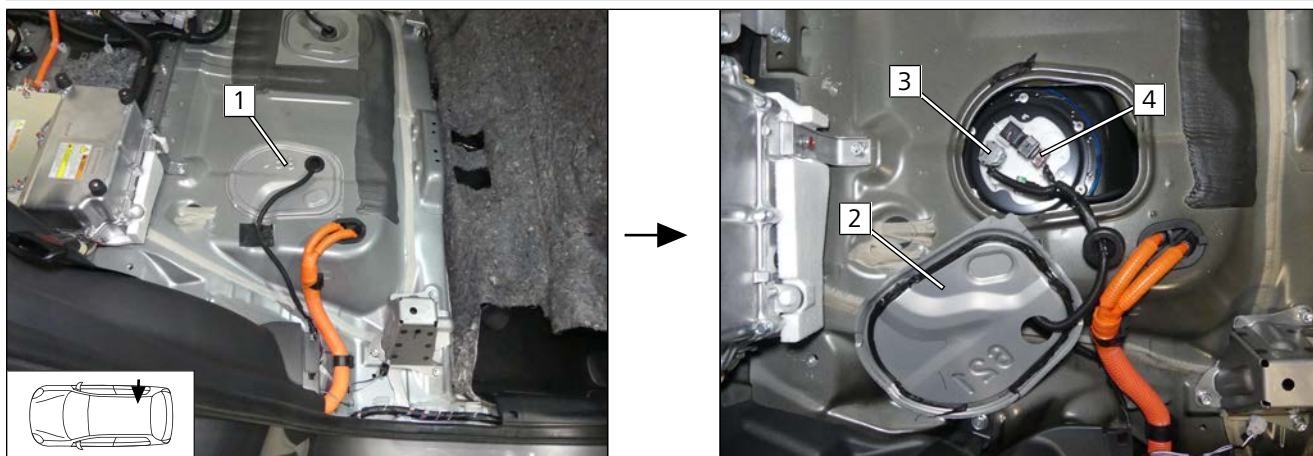


Abb. 52

**1** Servicedeckel lösen. Achtung, ist geklebt.

**2** Ansicht Servicedeckel gelöst  
► Stecker **3** und **4** lösen.

## 8.4 FuelFix montieren

### Bohrschablone vorbereiten

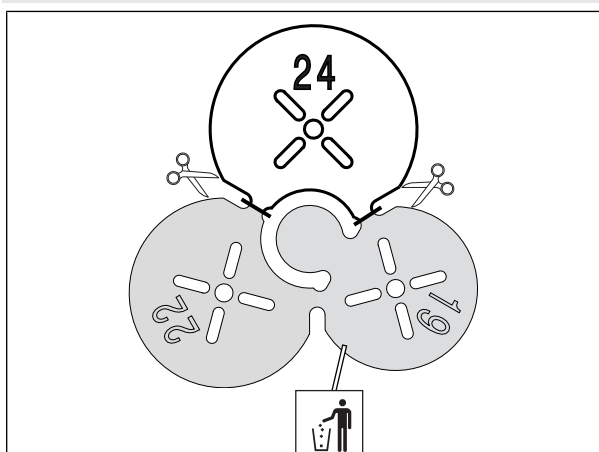


Abb. 53



Einbauhinweise des Tankentnehmers beachten.



### Arbeitsschritte F1 und F2

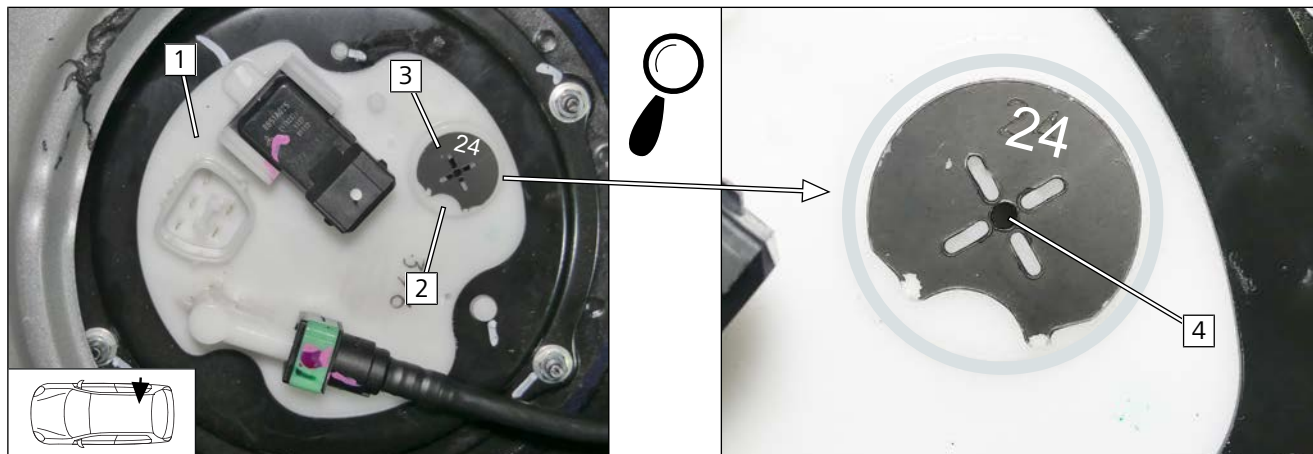


Abb. 54

- 1 Tankarmatur
- 2 Erhöhung auf Tankarmatur
- 3 Bohrschablone Ø24 gemäß Abb. auf Erhöhung 2 mittig auflegen
- 4 Lochbild übertragen

### Arbeitsschritt F3

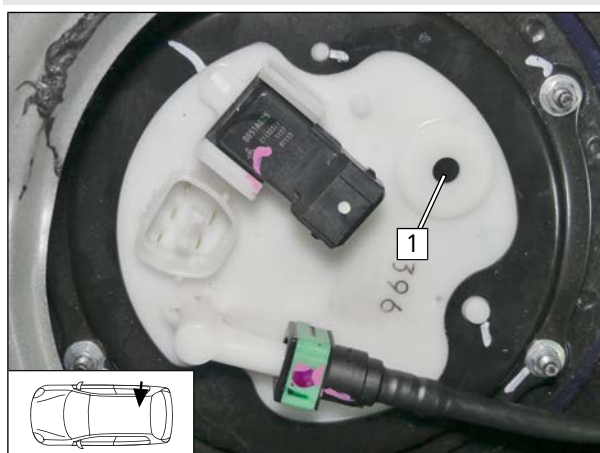


Abb. 55



### GEFAHR

Brand- und Explosionsgefahr durch austretende Kraftstoffe und Kraftstoffdämpfe.

- 1 Bohrung mit beiliegendem Bohrer

### Arbeitsschritte F4 und F5

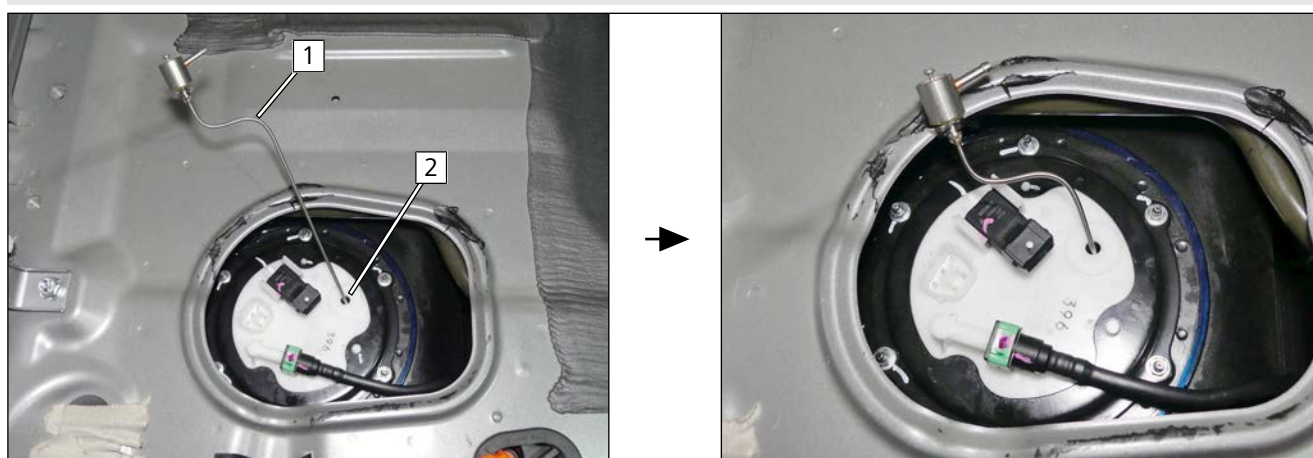


Abb. 56

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

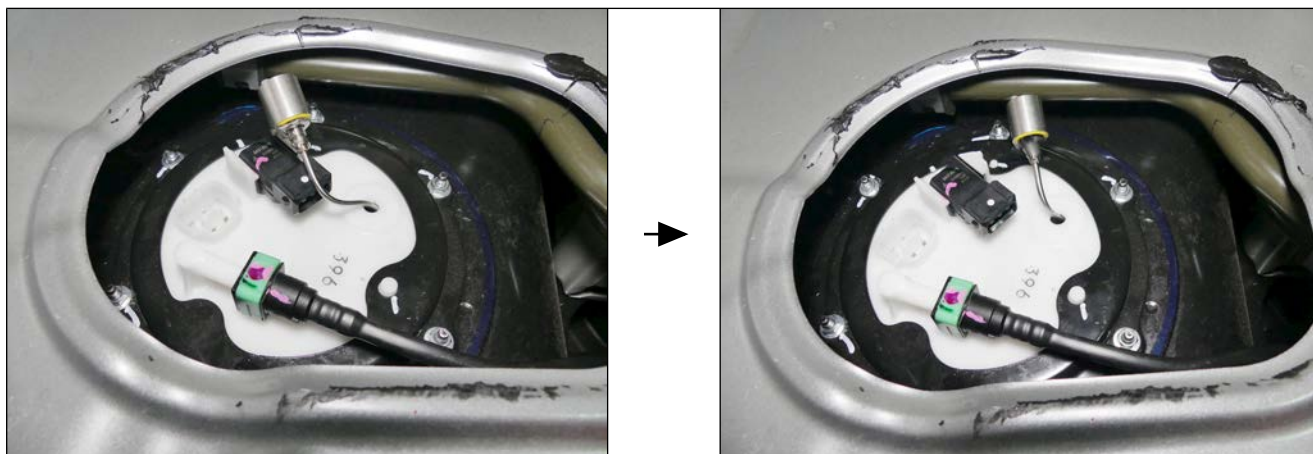


Abb. 57



Abb. 58

### Arbeitsschritte F5.3, F5.4 und F6

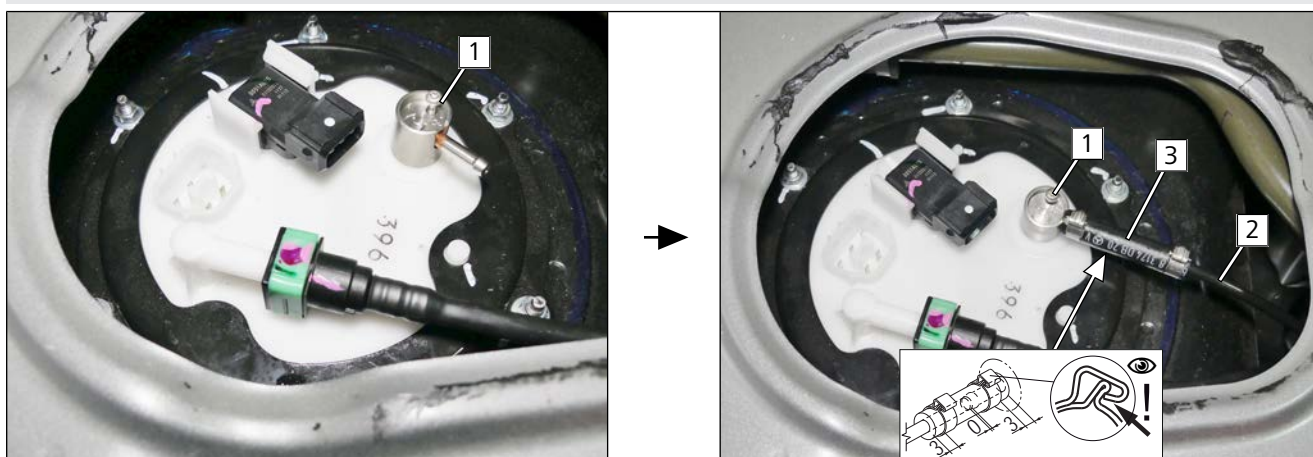


Abb. 59

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

- 1** FuelFix
- 2** Kraftstoffleitung FuelFix
- 3** Schlauchstück, Schelle Ø10 [2x]



## Arbeitsschritt F7

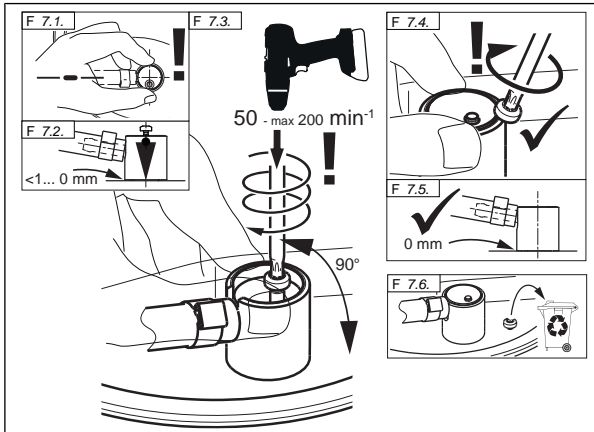


Abb. 60



## GEFAHR

Brand- und Explosionsgefahr durch austretende Kraftstoffe und Kraftstoffdämpfe

► FuelFix montieren

## Arbeitsschritt F8



Abb. 61

► Festen Sitz des FuelFix **1** prüfen.

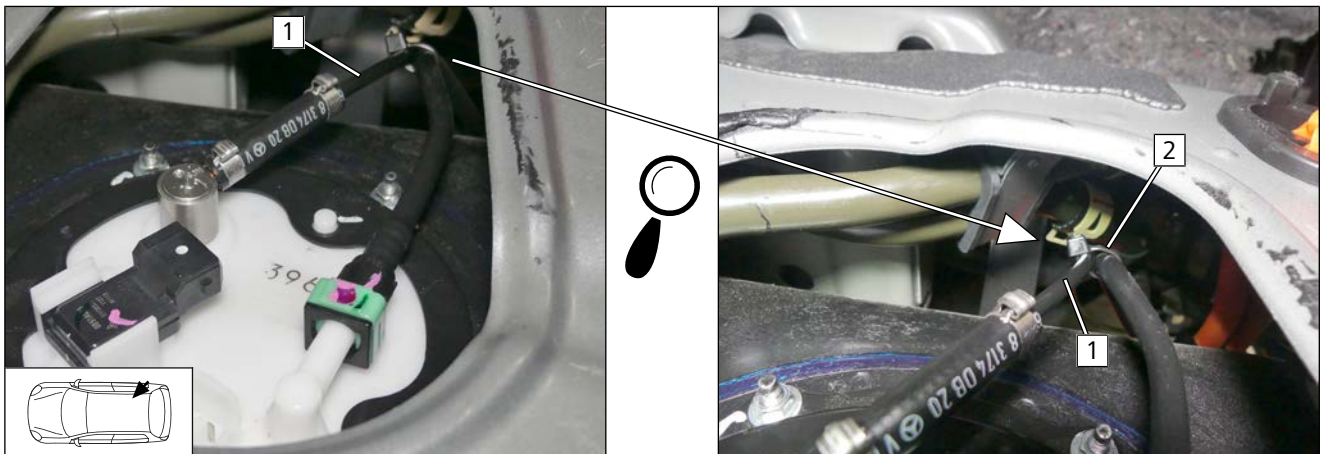


Abb. 62

► Kraftstoffleitung FuelFix **1** gemäß Abb. mit Kabelbinder **2** als Zugentlastung sichern.



## 8.5 Anschluss Kraftstoffpumpe

### Kraftstoffleitung FuelFix verlegen und anschließen

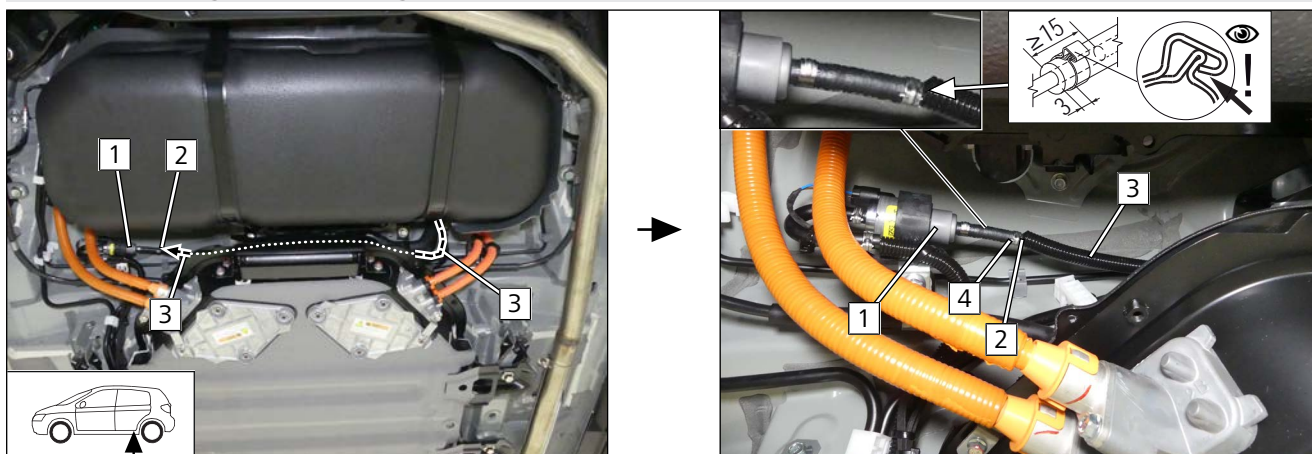


Abb. 63

► Kraftstoffleitung FuelFix **2** in Wellrohr **3** einziehen und zum Einbauort Kraftstoffpumpe **1** verlegen.

- 1** Kraftstoffpumpe
- 2** Kraftstoffleitung FuelFix
- 3** Wellrohr Ø10
- 4** Schelle Ø10



## 9 Kühlmittel

### 9.1 Erstellung Kühlmittelkreislauf - Vorarbeiten alle Fzg.

#### Kühlmittelpumpe montieren

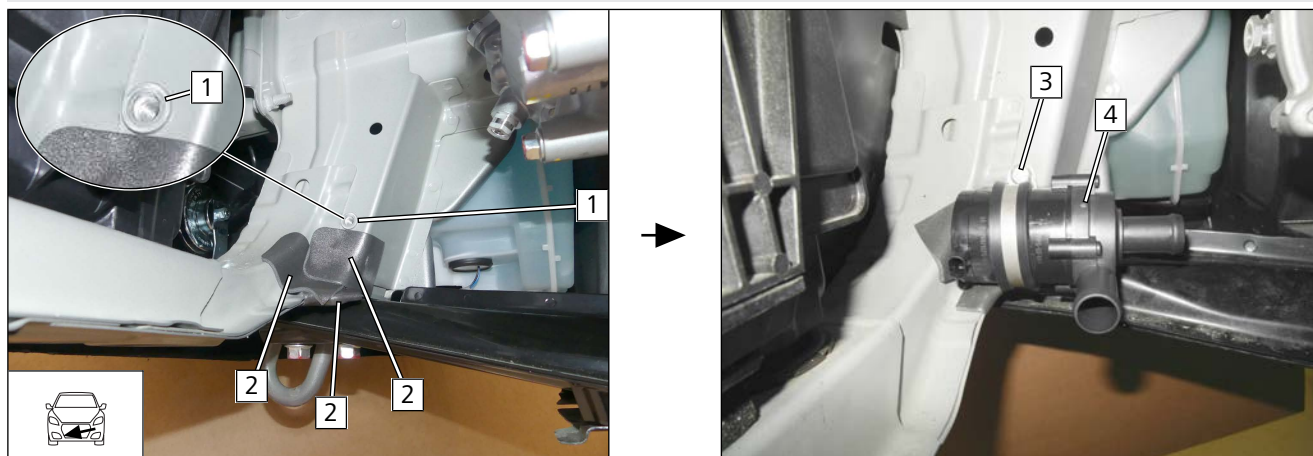


Abb. 64

- 1 Einnietmutter in fzg.eigene Bohrung
- 2 Dämmstreifen in drei gleich lange Teile trennen und gemäß Abb. aufkleben
- 3 Schraube M6x20, Federring, gummierte Rohrschelle Ø48
- 4 Kühlmittelpumpe

#### Kabelbaum Kühlmittelpumpe und Schlauch **B** montieren

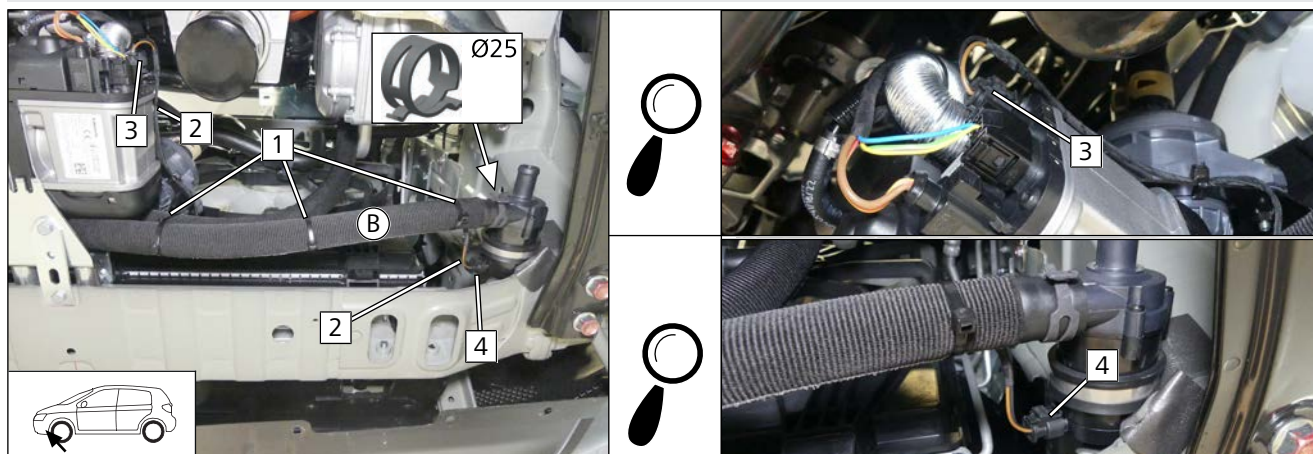


Abb. 65

- Kabelbaum Kühlmittelpumpe **2** mit Kabelbinder **1** um Schlauch **B** befestigen.
- 3 Stecker Kabelbaum Kühlmittelpumpe an HG
- 4 Stecker Kabelbaum Kühlmittelpumpe an Kühlmittelpumpe





## Schlauch ③ positionieren und vormontieren

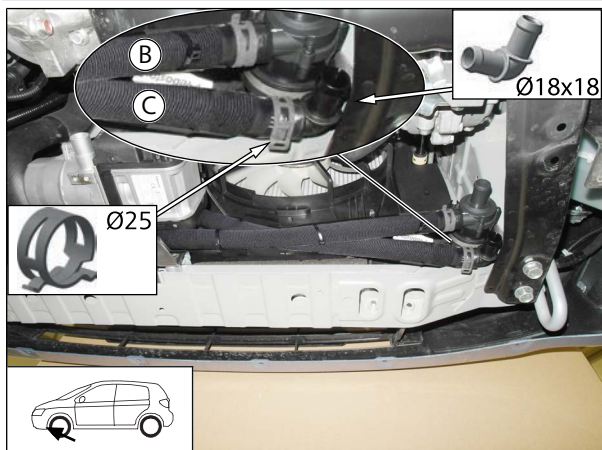


Abb. 66

## Einnietmutter montieren

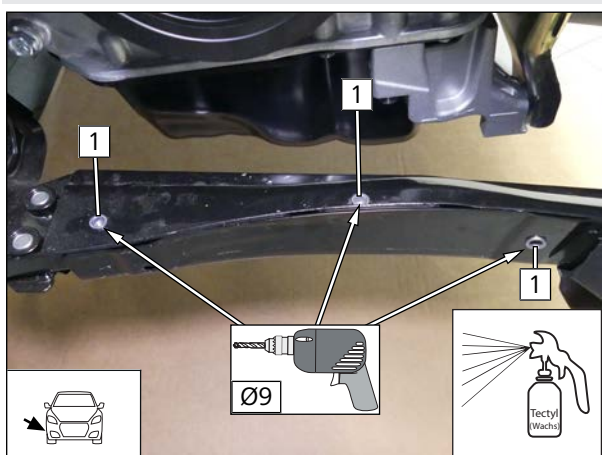


Abb. 67

► In Position **1** fzg.eigene Bohrung auf Ø9 erweitern und Einnietmutter einziehen.

## Drei Lochbänder montieren

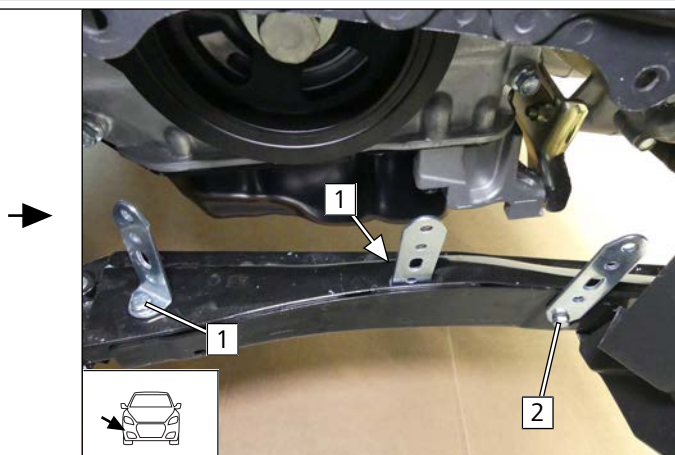
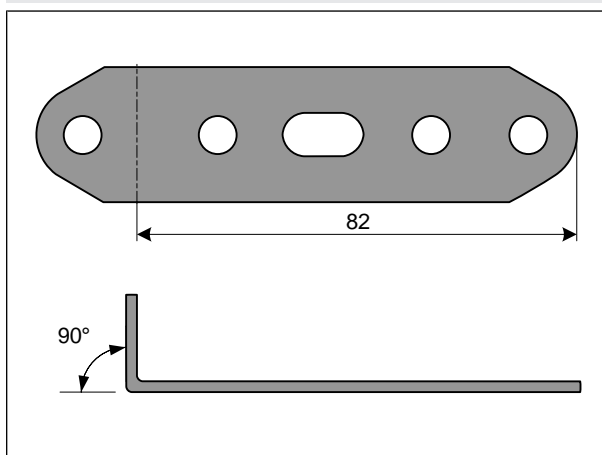


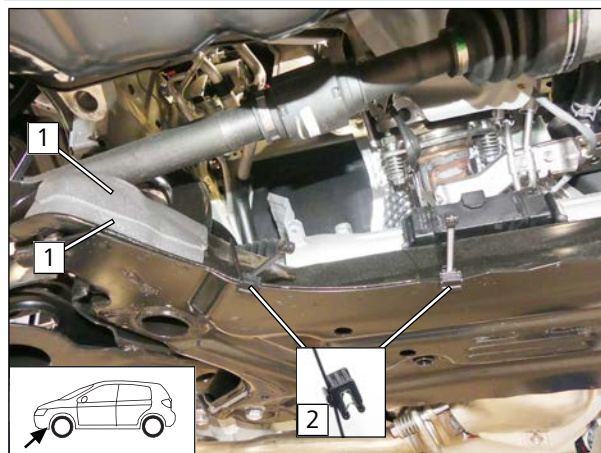
Abb. 68

► Zwei Lochbänder gemäß Abb. biegen

- 1** Schraube M6x20, Federring, Lochband gebogen
- 2** Schraube M6x20, Federring, Karosseriescheibe, Lochband



## Krallenkabelbinder und Dämmstreifen montieren

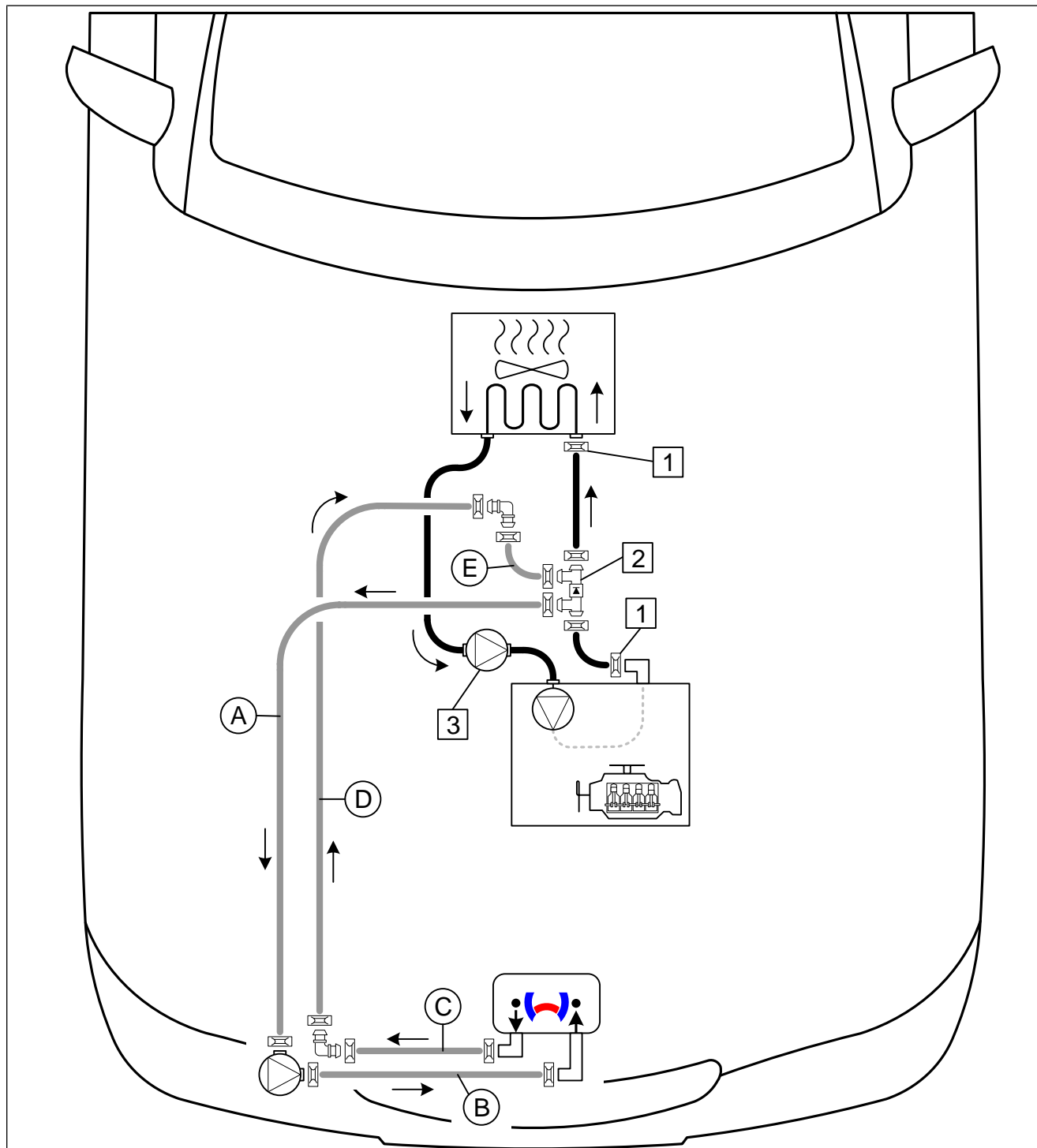


- 1 Dämmstreifen
- 2 Krallenkabelbinder

Abb. 69



## 9.2 Schema Schlauchverlegung - Fzg. ohne HVH



Alle nicht bezeichneten Federbandschellen  = Ø25

Alle Verbindungsrohre  = Ø18x18

**1** fzg.eigene Federbandschelle; **2** Rückschlagventil; **3** fzg.eigene elektrische Kühlmittelpumpe



## 9.3 Erstellung Kühlmittelkreislauf - Fzg. ohne HVH

### Trennstelle

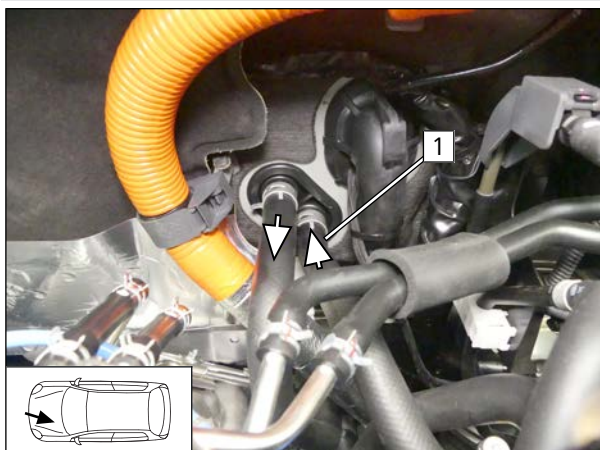


Abb. 70

- Schlauch Motorausgang / Wärmeübertragereingang **1** demontieren. Die fzg.eigenen Federbandschellen werden wiederverwendet.

### Schlauch Motorausgang / Wärmeübertragereingang zuschneiden

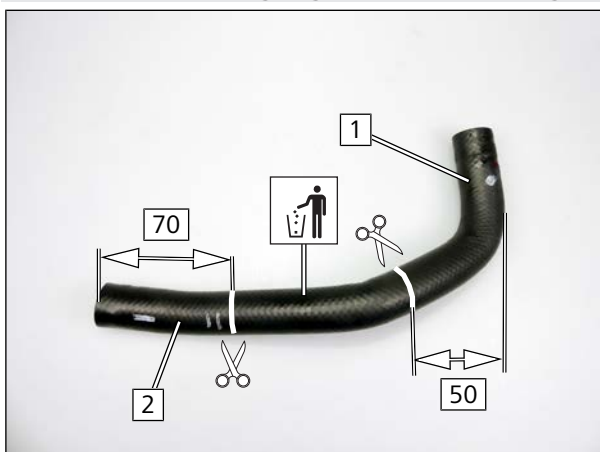


Abb. 71

- 1** Schlauchstück Motorausgang
- 2** Schlauchstück Wärmeübertragereingang

### Rückschlagventil vormontieren

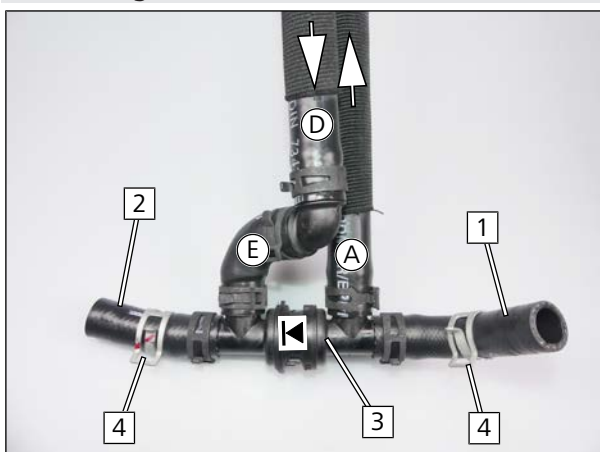


Abb. 72

- Schläuche **A** und **D** mit Richtungspfeilen markieren.

- 1** Schlauchstück Motorausgang
- 2** Schlauchstück Wärmeübertragereingang
- 3** Rückschlagventil (Durchflussrichtung beachten)
- 4** fzg. eigene Federbandschelle



## Schlauchgruppe mit Rückschlagventil montieren

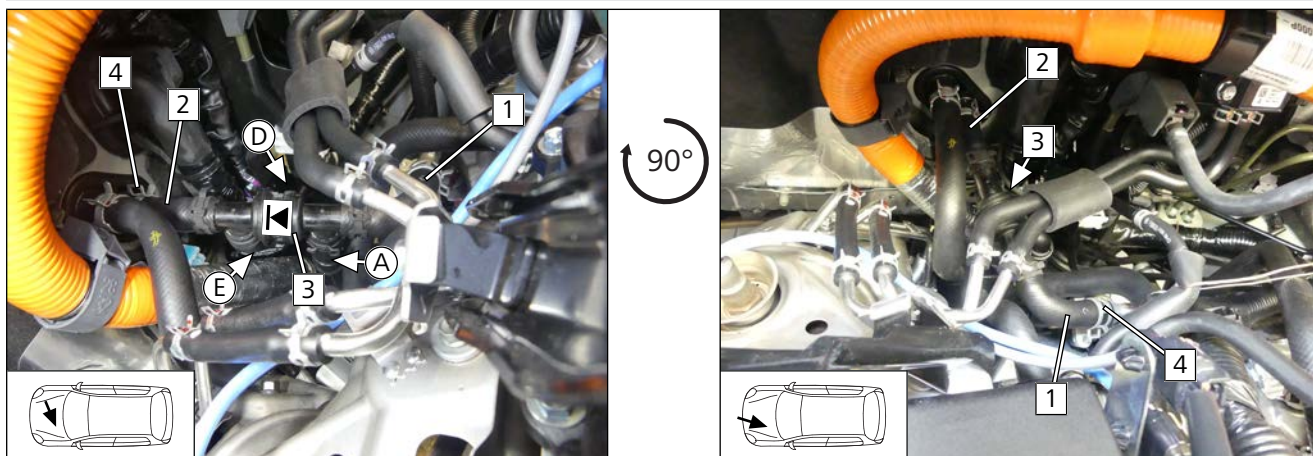


Abb. 73

► Schläuche **A** und **D** im Motorraum nach unten führen (siehe nachfolgende Abb.).

- |   |   |
|---|---|
| <b>1</b> Schlauchstück Motorausgang           | <b>1</b> Schlauchstück Motorausgang           |
| <b>2</b> Schlauchstück Wärmeübertragereingang | <b>2</b> Schlauchstück Wärmeübertragereingang |
| <b>3</b> Rückschlagventil                     | <b>3</b> Rückschlagventil                     |
| <b>4</b> fzg. eigene Federbandschelle         | <b>4</b> fzg. eigene Federbandschelle         |

## Schläuche **A** und **D** verlegen und befestigen

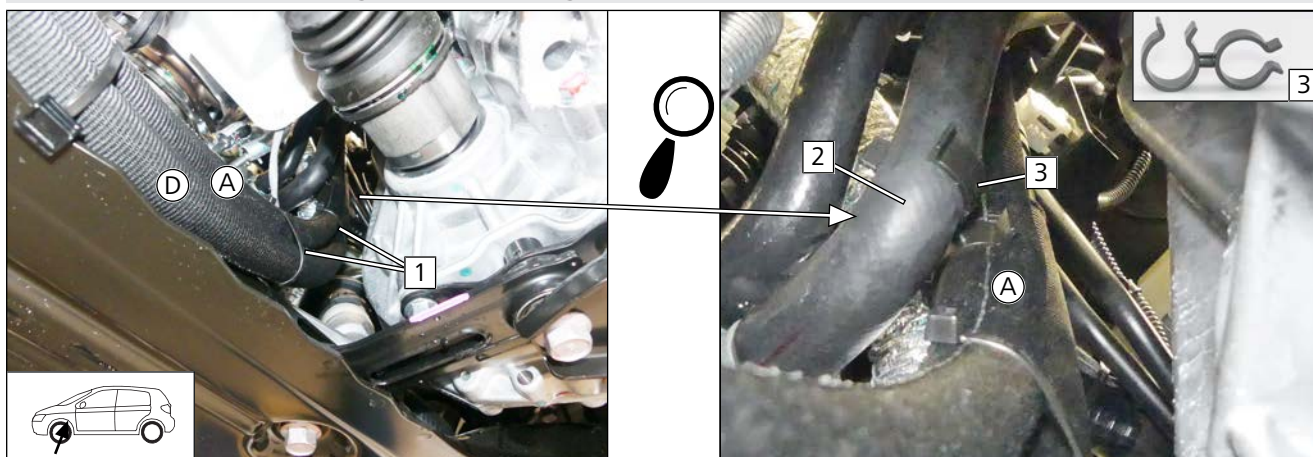


Abb. 74

- |  |   |
|--|---|
| <b>1</b> Kabelbinder um Schläuch <b>A</b> und <b>D</b> | ► Schlauchhalter <b>3</b> um fzg.eigenen Kühlmittelschlauch <b>2</b> und Schlauch <b>A</b> montieren. |
|--|---|



## Anschluss Kühlmittelpumpe, Schläuche **D** und **C** verbinden

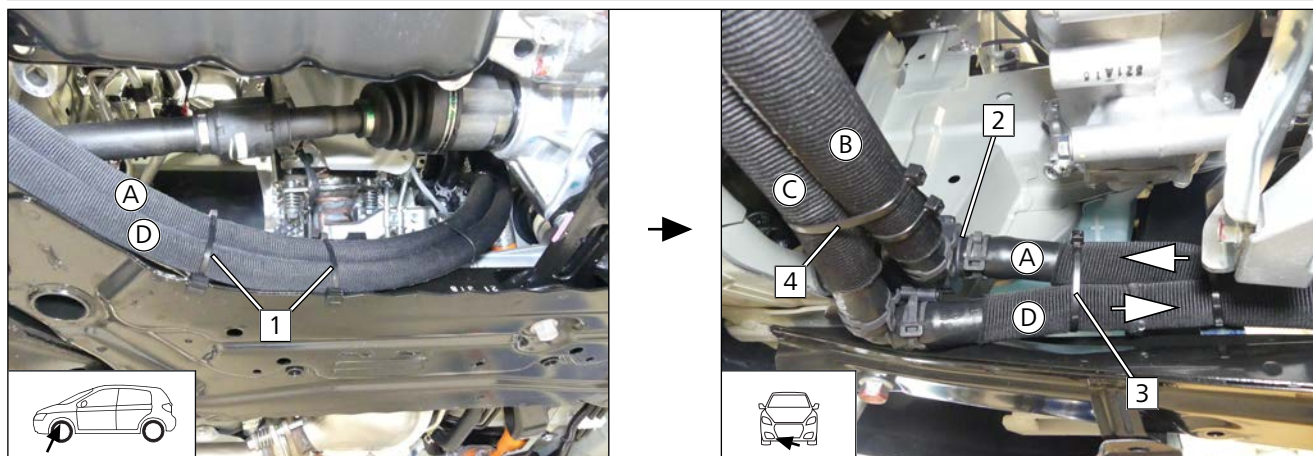


Abb. 75

- 1** Krallenkabelbinder um Schläuche **A** und **D**
- 2** Stützen Kühlmittelpumpeneingang
- 3** Kabelbinder um Schläuche **A** und **D**
- 4** Kabelbinder um Schläuche **C** und **B**

## Schläuche **A** und **D** befestigen, Abstand prüfen

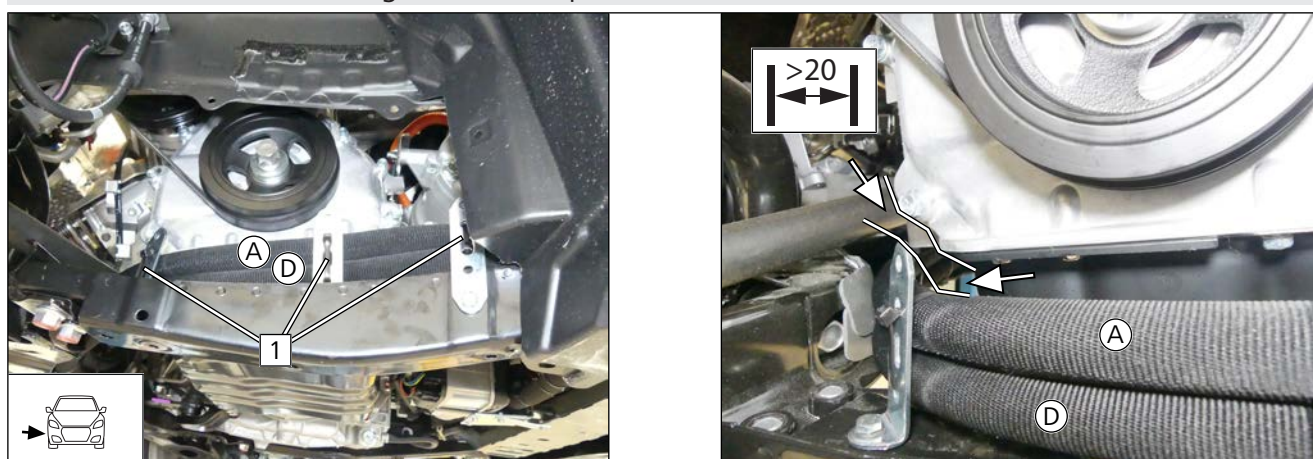
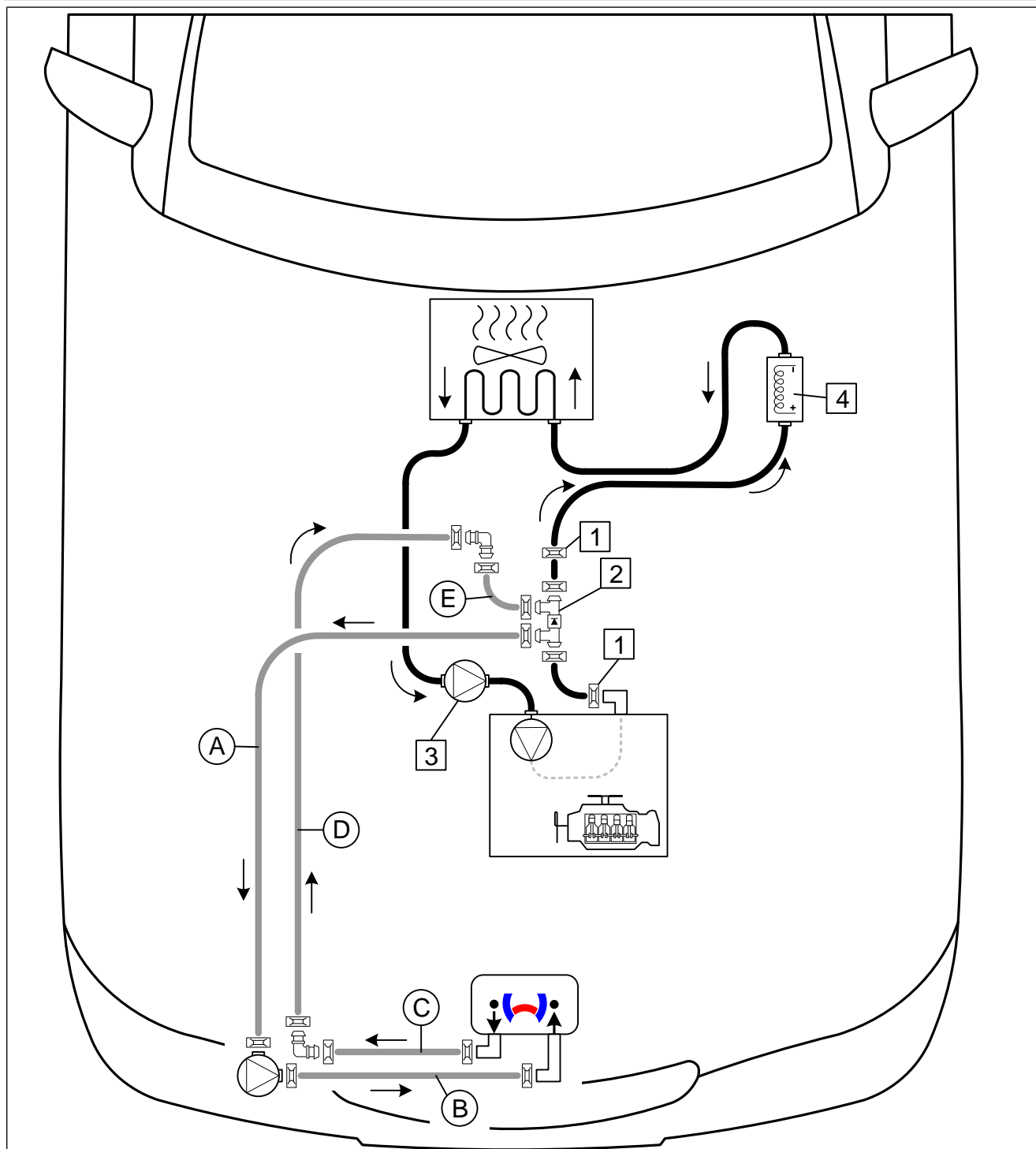


Abb. 76

- 1** Kabelbinder an vormontierte Lochbänder
- Auf ausreichenden Abstand zwischen den Schläuchen und dem Motor achten, ggfs. korrigieren.



## 9.4 Schema Schlauchverlegung - Fzg. mit HVH



Alle nicht bezeichneten Federbandschellen  = Ø25

Alle Verbindungsrohre  = Ø18x18

**1** fzg.eigene Federbandschelle; **2** Rückschlagventil; **3** fzg.eigene elektrische Kühlmittelpumpe;

**4** fzg.eigene elektrische Heizung (HVH)



## 9.5 Erstellung Kühlmittelkreislauf - Fzg. mit HVH

### Trennstelle



Abb. 77

- Schlauch Motorausgang / fzg.eigenes elektrisches Heizgerät (HVH) **1** demontieren. Die fzg.eigenen Federband-schellen werden wiederverwendet.

### Schlauch Motorausgang / HVH Eingang zuschneiden

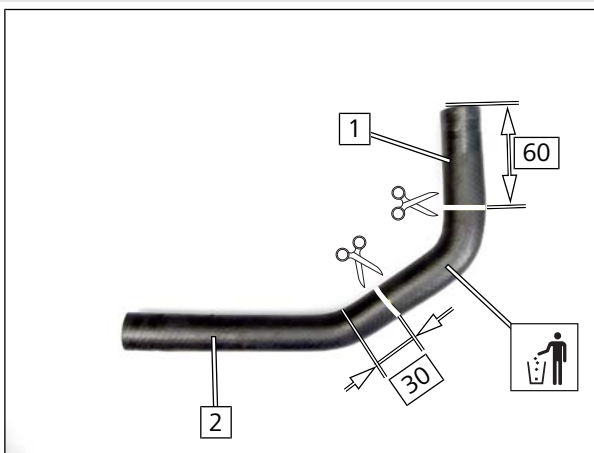


Abb. 78

- 1** Schlauchseite Motorausgang wird zum Schlauchstück HVH Eingang
- 2** Schlauchseite HVH Eingang wird zum Schlauchstück Motorausgang

### Rückschlagventil vormontieren

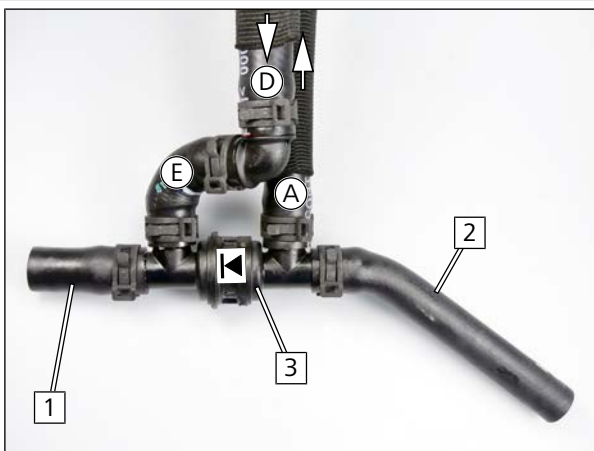


Abb. 79

- Schläuche **A** und **D** mit Richtungspfeilen markieren.

  - 1** Schlauchstück HVH Eingang
  - 2** Schlauchstück Motorausgang
  - 3** Rückschlagventil (Durchflussrichtung beachten)





## Schlauchgruppe mit Rückschlagventil montieren

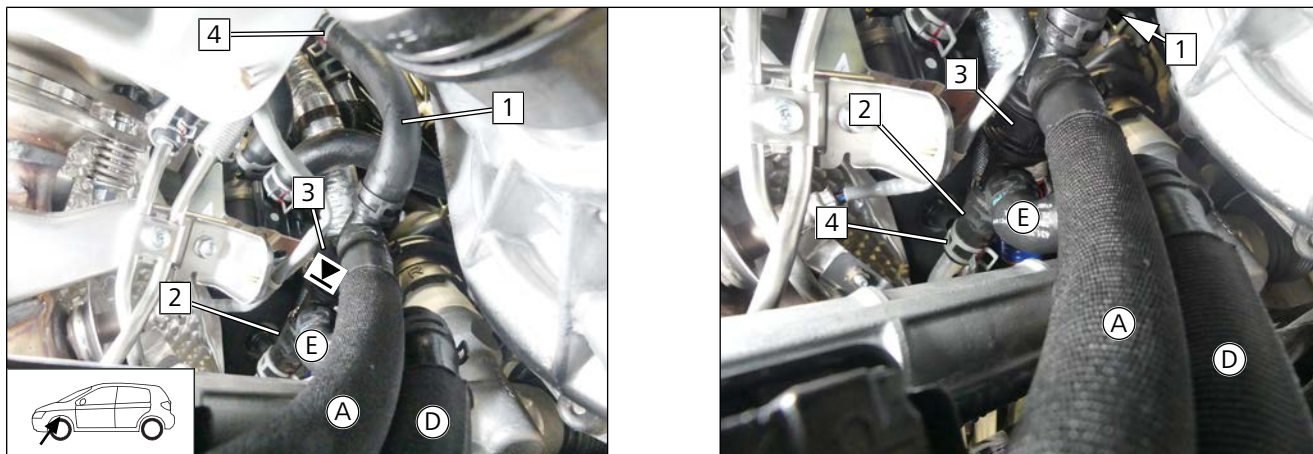


Abb. 80

- 1 Schlauchstück Motorausgang
- 2 Schlauchstück HVH Eingang
- 3 Rückschlagventil vormontiert
- 4 fzg.eigene Federbandschelle

- 1 Schlauchstück Motorausgang
- 2 Schlauchstück HVH Eingang
- 3 Rückschlagventil vormontiert
- 4 fzg.eigene Federbandschelle

## Anschluss Kühlmittelpumpe, Schläuche (D) und (C) verbinden

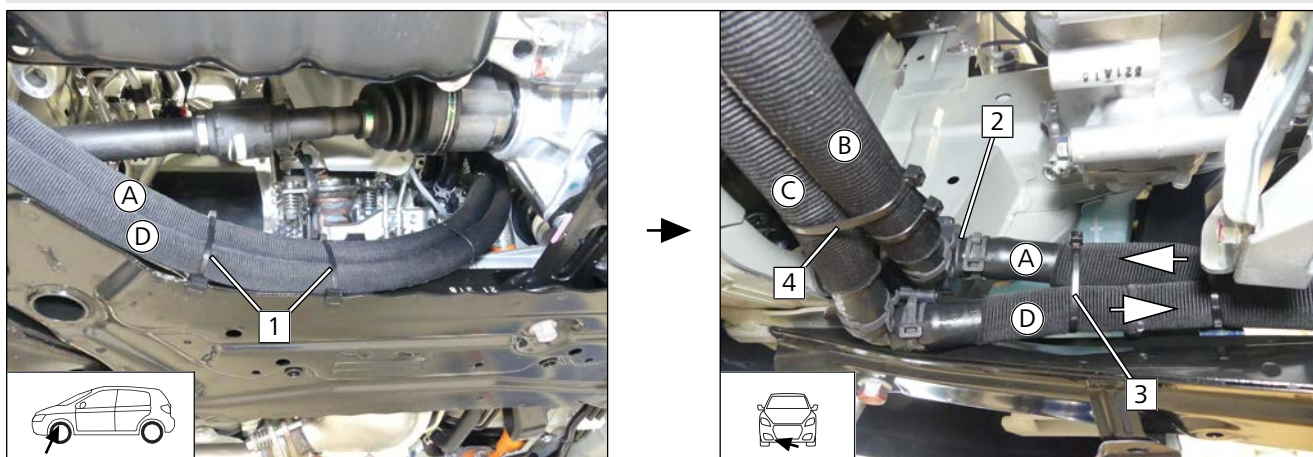


Abb. 81

- 1 Krallenkabelbinder um Schläuche (A) und (D)

- 2 Stützen Kühlmittelpumpeneingang
- 3 Kabelbinder um Schläuche (A) und (D)
- 4 Kabelbinder um Schläuche (C) und (B)



Schläuche **A** und **D** befestigen, Abstand prüfen

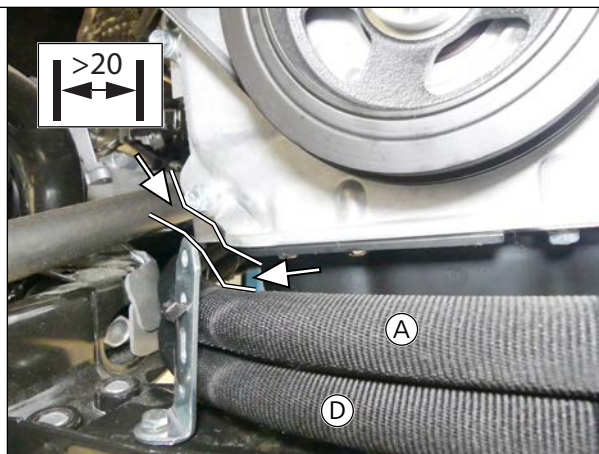
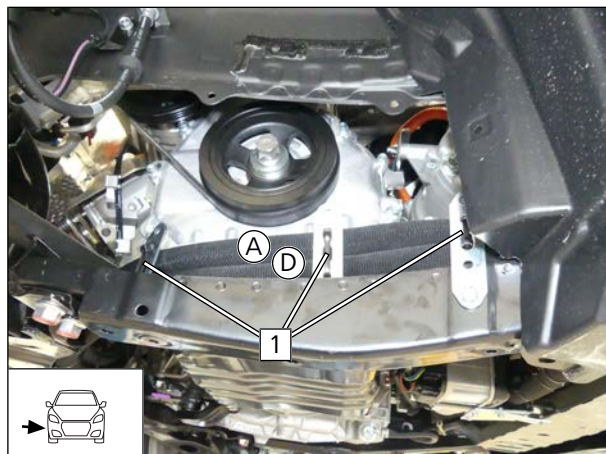


Abb. 82

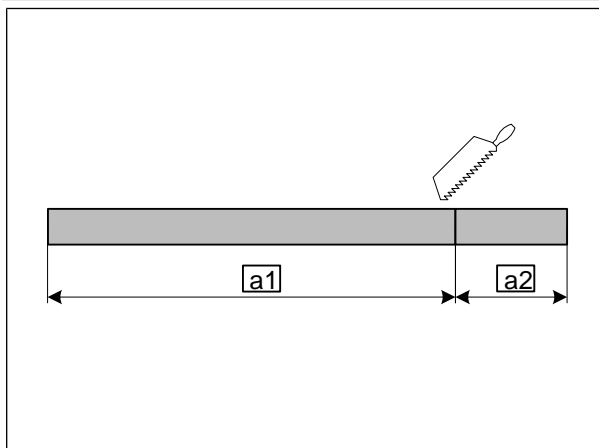
**1** Kabelbinder an vormontierte Lochbänder

► Auf ausreichenden Abstand zwischen den Schläuchen und dem Motor achten, ggfs. korrigieren.



## 10 Abgas

### Abgasleitung ablängen



**a1** 250

**a2** 130

Abb. 83

### Lochband biegen und an Abgasschalldämpfer vormontieren

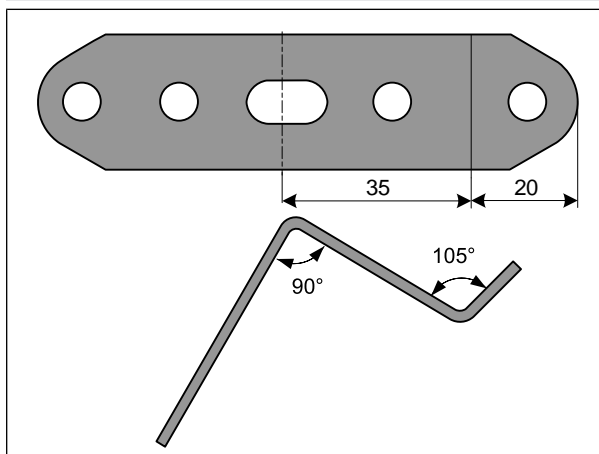


Abb. 84

- 1** Schraube M6x16, Federring, Lochband, Abgasschalldämpfer



## Abgasleitungen und Abgasschalldämpfer montieren

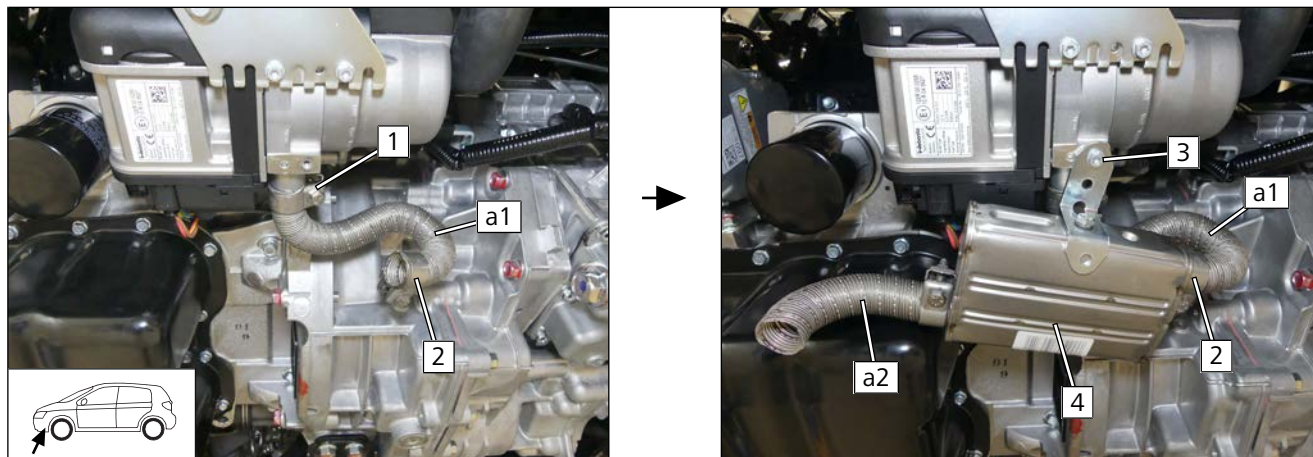


Abb. 85

► Abgasleitung **a1** gemäß Abb. formen.

- 1** Schlauchklemme festziehen
- 2** Schlauchklemme lose montieren

- 2** Schlauchklemme festziehen
- 3** selbstfurchende Schraube 5x13, Lochband vormontiert, Bohrung im HG
- 4** Abgasschalldämpfer

## Abstand kontrollieren

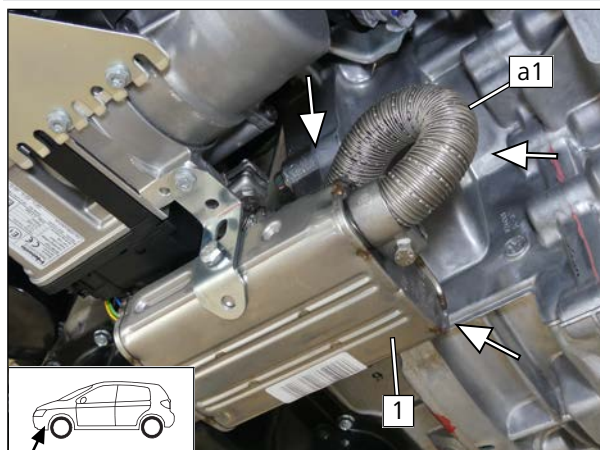


Abb. 86



Auf ausreichenden Abstand von Abgasleitung **a1** und Abgasschalldämpfer **1** zum Motor achten, ggfs. korrigieren.



## 10.1 Abgasendfixierung montieren

### Arbeitsschritte E1 und E2

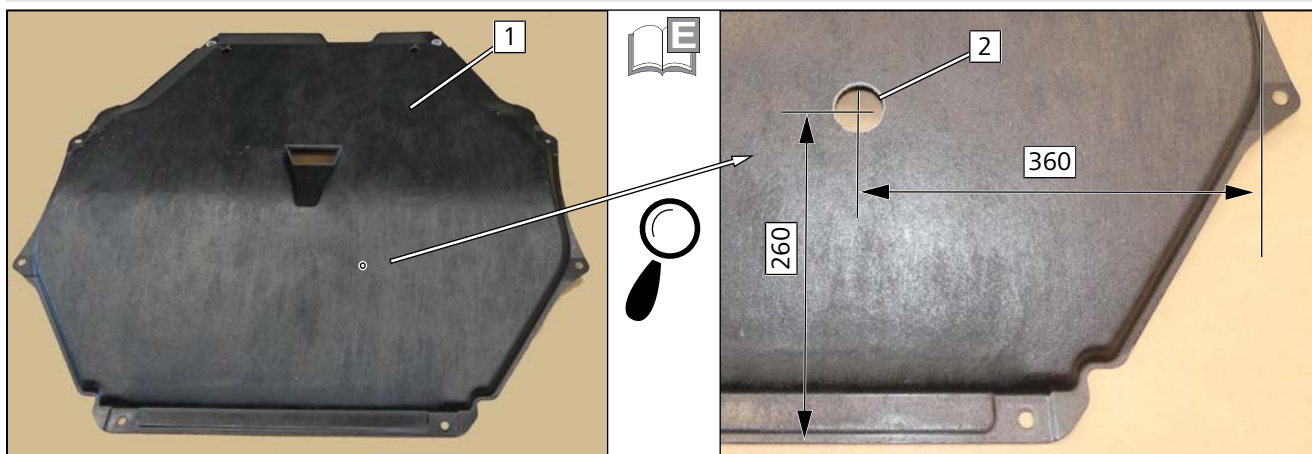


Abb. 87

**1** Ansicht Unterfahrerschutz

**2** Bohrung gemäß Abb. erstellen.

### Arbeitsschritte E3 bis E5

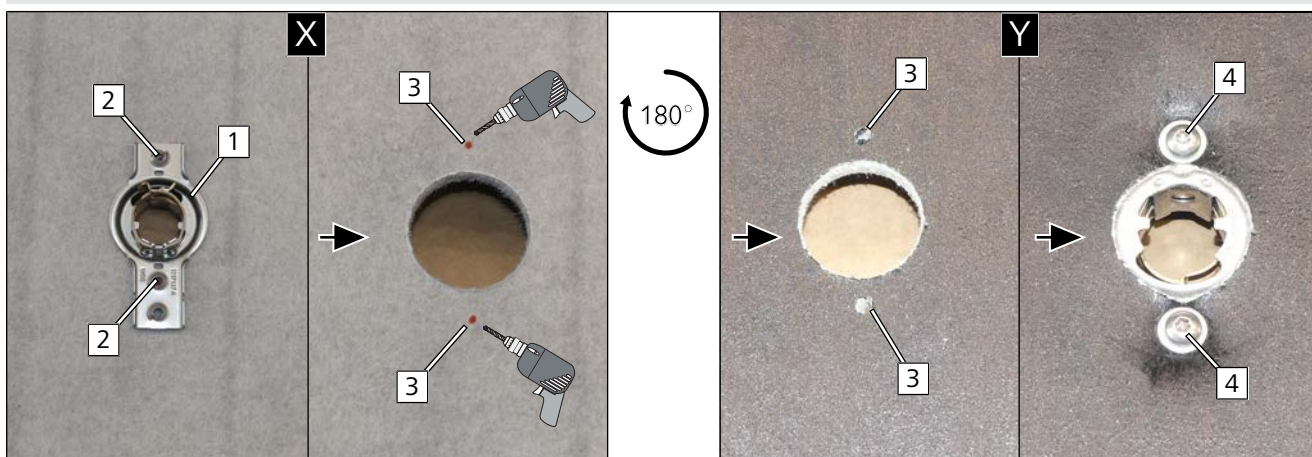


Abb. 88

**X** Innenseite Unterfahrerschutz

**1** EFIX in erstellte Bohrung anlegen

**2** Lochbild übertragen

**3** Bohrung erstellen

**Y** Außenseite Unterfahrerschutz

**3** erstellte Bohrung (Unterfahrerschutz 180° gedreht)

**4** Blechschraube 5x13, Karoseriescheibe, Unterfahrerschutz, EFIX



## Arbeitsschritte E6 bis E8



Abb. 89

► Unterfahrschutz **1** in Einbaulage bringen, Abgasleitung **a2** an EFIX montieren und Unterfahrschutz montieren.

## Kontrolle Abstand

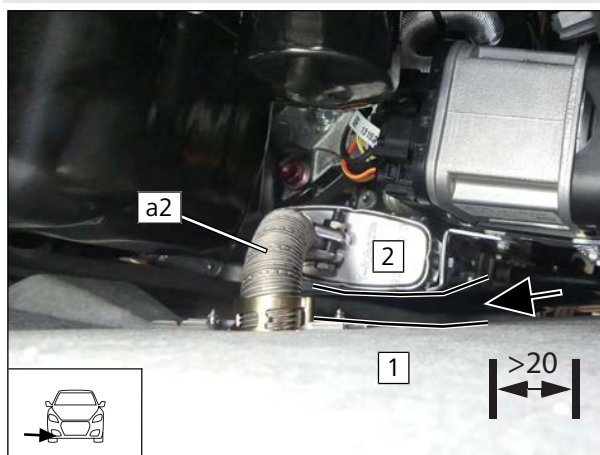


Abb. 90



Auf ausreichenden Abstand vom Abgasschalldämpfer **1** zur Unterbodenverkleidung achten, ggfs. korrigieren.

## Seitliche Motorabdeckung Beifahrerseite montieren

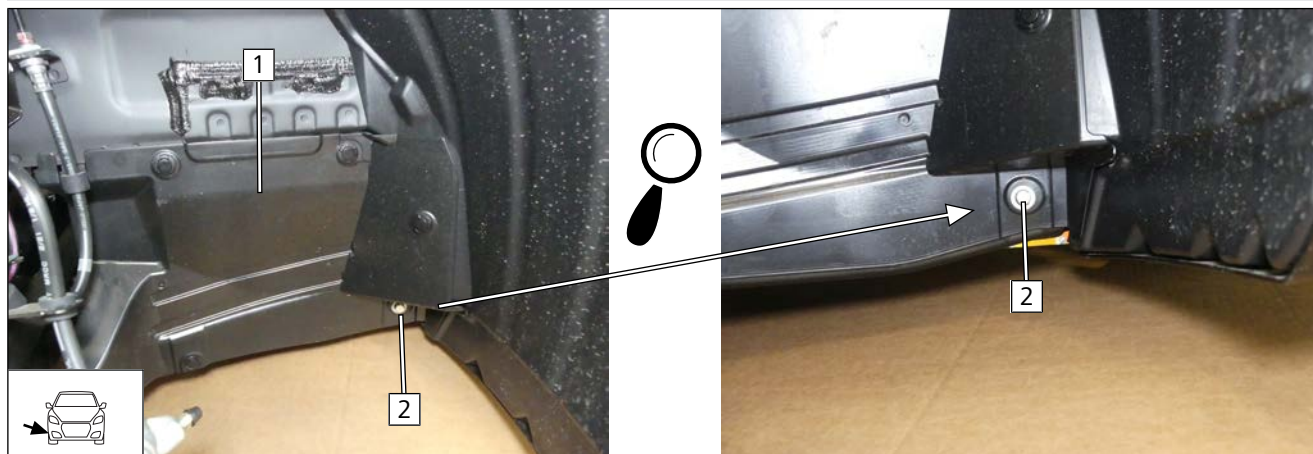


Abb. 91

► Schraube M6x20 mit Federring und Karosseriescheibe **2** vom montierten Lochband lösen und zusammen mit Motorabdeckung **1** wieder montieren.



Gefahr der Beschädigung von Bauteilen

► Auf ausreichenden Abstand der hinterliegenden Kühlmittelschläuche zu benachbarten Bauteilen achten, ggfs. korrigieren



# 11 Elektrik Innenraum

## 11.1 Vorbereitung Elektrik

### Leitungen zuordnen

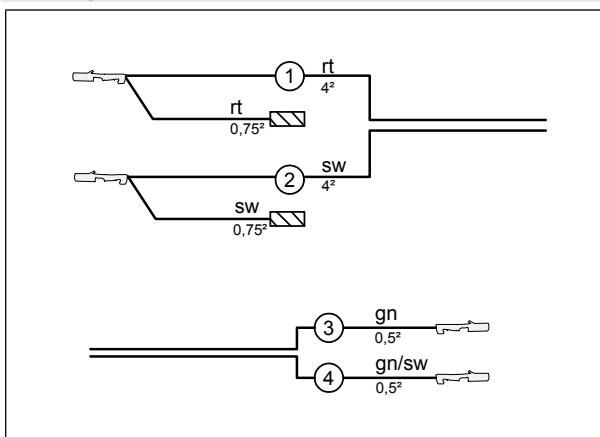


Abb. 92



Leitungsabschnitte behalten ihre Nummerierung im gesamten Dokument.

- ① Ltg. rt Gebläsekabelbaum
- ② Ltg. sw Gebläsekabelbaum
- ③ Ltg. gn Kabelbaum PWM Steuerung
- ④ Ltg. gn/sw Kabelbaum PWM Steuerung

### Ansicht PWM-Gateway

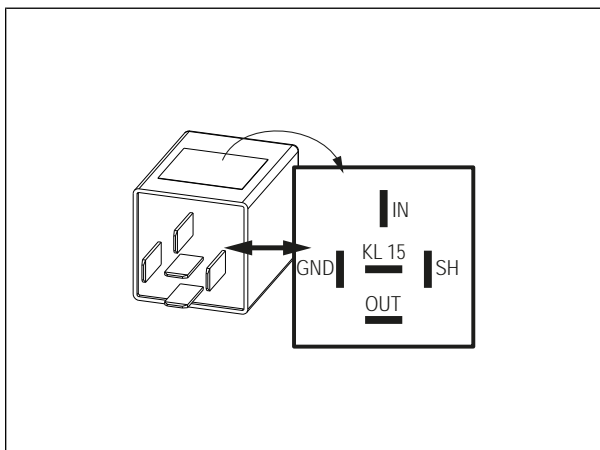


Abb. 93

► Einstellwerte des PWM Gateway bei Inbetriebnahme der Heizung kontrollieren, ggf. durch Veränderung der Spannung auf 1/3 der Gebläseleistung anpassen.

Parameter	Einstellwert
Duty-Cycle	100 % [DC]
Frequenz	nicht relevant
Spannung	4,0 V
Funktion	High-side



## RSH und Sockel PWM Gateway vorbereiten

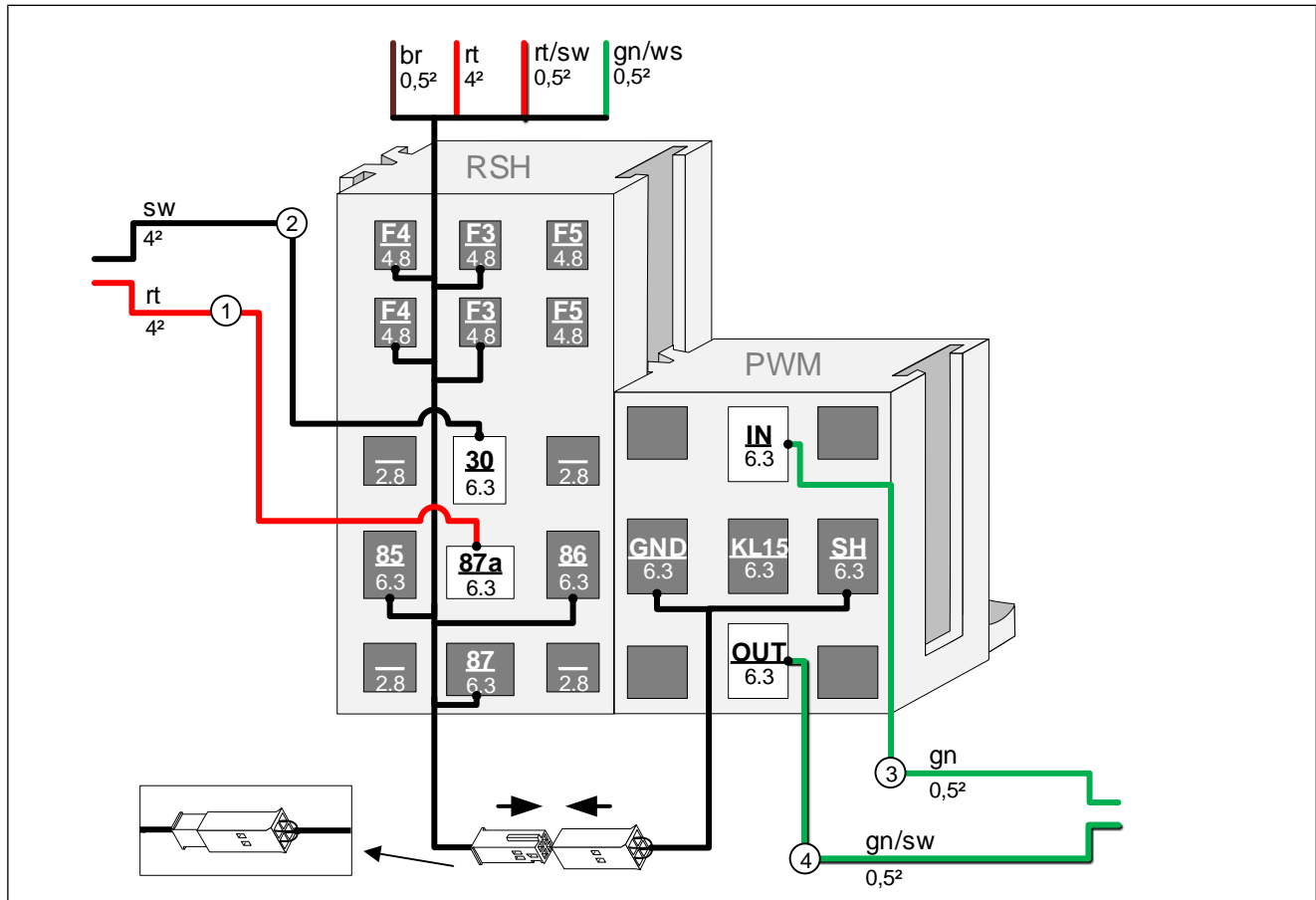


Abb. 94

- ▶ RSH und Sockel PWM GW miteinander verrasten.
- ▶ Leitungen anschließen.
- ▶ Stecker und Buchse verbinden.

## Relaissicherungshalter vormontieren

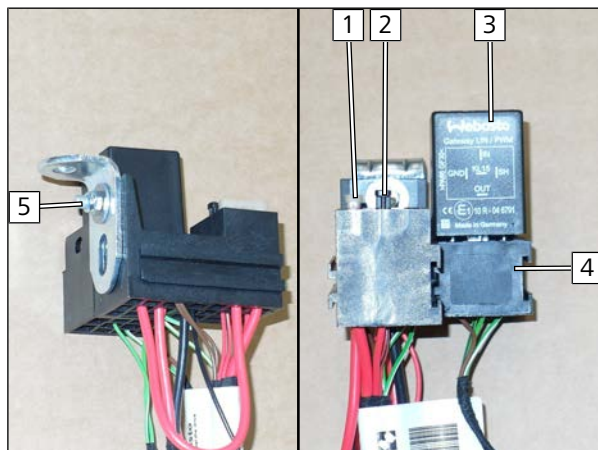


Abb. 95

- 1 Sicherung F4: 25 A
- 2 Sicherung F3: 1 A
- 3 PWM GW
- 4 Sockel PWM GW
- 5 Schraube M5x16, Karosseriescheibe, RSH, Winkel, Karosseriescheibe, Mutter





## 11.2 Systemschaltplan



Interaktiver Schaltplan mit WD Code **10389** unter <https://my.webasto.com/download/Systemschaltplan>

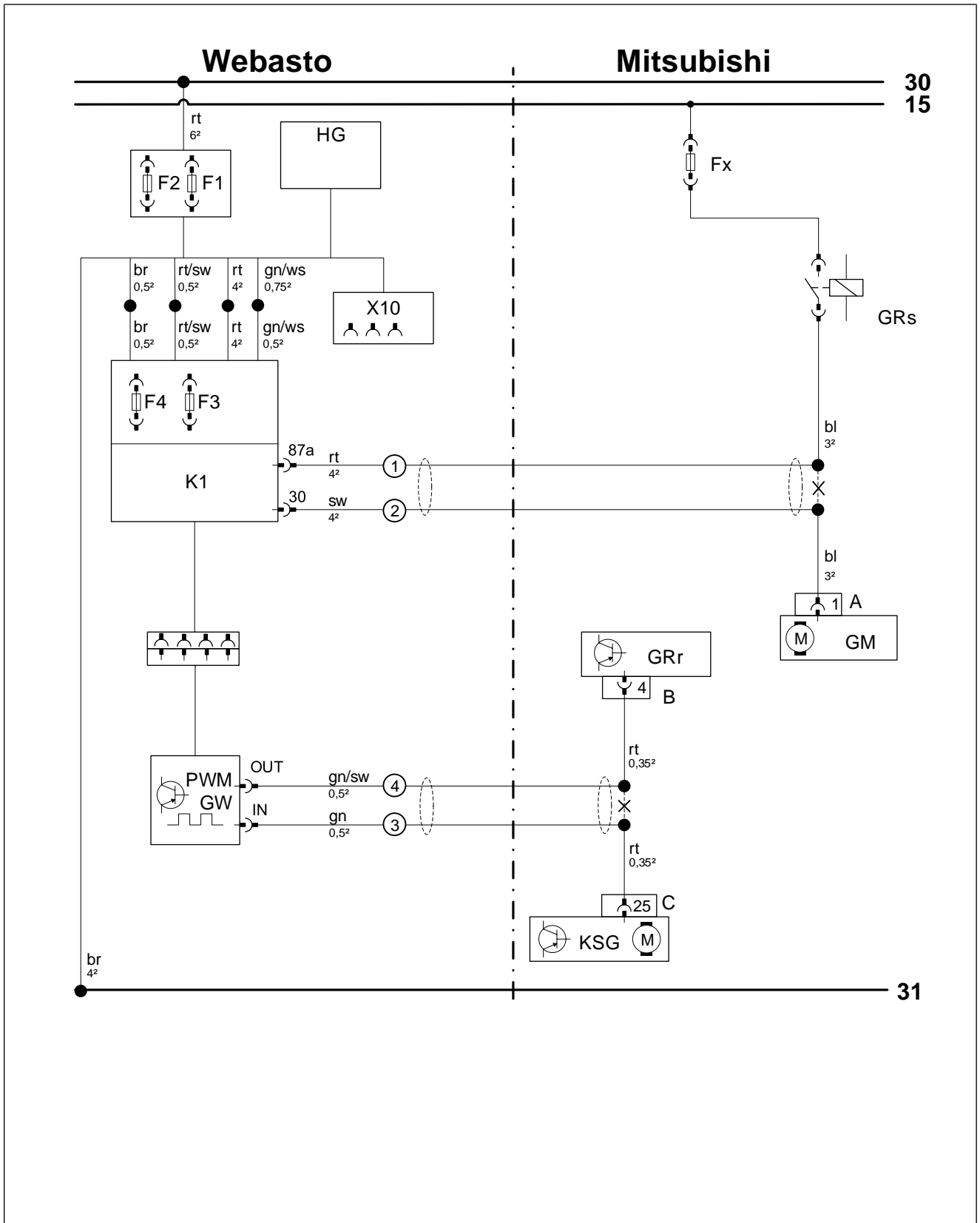


Abb. 96



## Legende Systemschaltplan

Bauteile Fahrzeug		Symbole	
Abk.	Bauteil	Abk.	Erläuterung
Fx	Sicherung	X	Trennstelle
GRs	Gebläserelais		
GM	Gebläsemotor		
A	Stecker Gebläsemotor		
GRr	Gebläseregler		
B	Stecker Gebläseregler		
KSG	Klimasteuerggerät		
C	Stecker Klimasteuerggerät		

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	Micro Gateway CAN CAN LIN	gn	grün
CL GW	Micro SPS CAN / WBus (Gateway CAN LIN)	gr	grau
CLR	CAN LIN Rxx (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	ro	rosa
F3	Sicherung Bedienelement	rt	rot
F4	Sicherung Gebläseansteuerung	sw	schwarz
F5	Zusatzsicherung	vi	violett
HG	Heizgerät TT-Evo	ws	weiß
K1	K1-Relais		
K2	K2-Relais		
K3	K3-Relais		
LA	Leistungsadapter		
LIN GW	Gateway LIN		
MV	Magnetventil		
PWM GW	Gateway LIN / PWM (Pulsweitenmodulator)		
RSH	Relaissicherungshalter Innenraum		
RTD	Temperatursensor		
X10	Buchsenstecker Bedienelement		



## 11.3 Gebläseansteuerung

### RSH und K1-Relais montieren

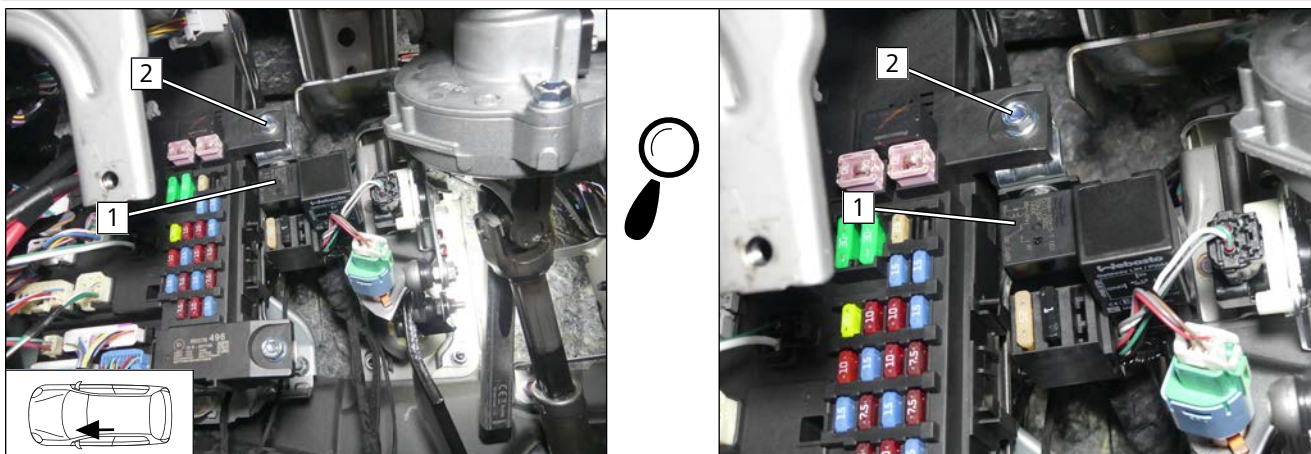


Abb. 97

- 1 K1-Relais
- 2 fzg.eigene Schraube, Winkel vormontiert, fzg.eigene Bohrung, fzg.eigenes Gewinde

- 1 K1-Relais
- 2 fzg.eigene Schraube, Winkel vormontiert, fzg.eigene Bohrung, fzg.eigenes Gewinde



Alle nachfolgenden elektrischen Verbindungen gemäß Systemschaltplan herstellen.

### Kabelbäume farbgleich verbinden

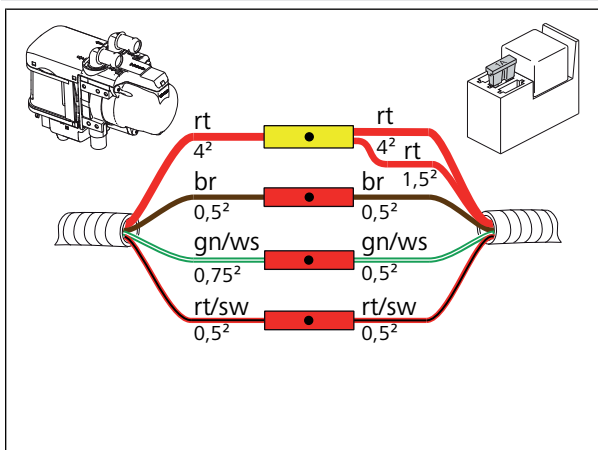
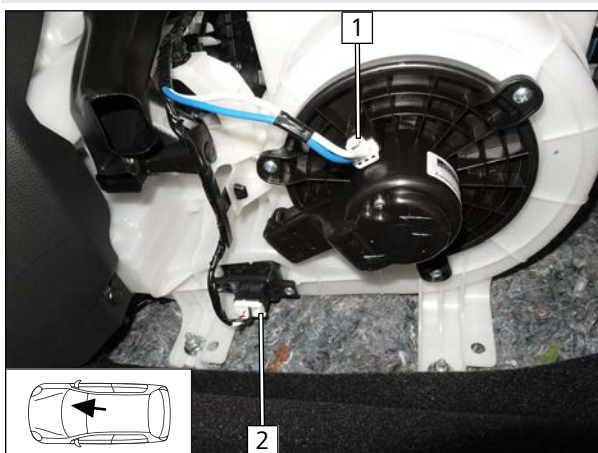


Abb. 98

### Ansicht Stecker A und B



- 1 Stecker A Gebläsemotor
- 2 Stecker B Gebläseregler

Abb. 99



## Anschluss am Gebläsemotor

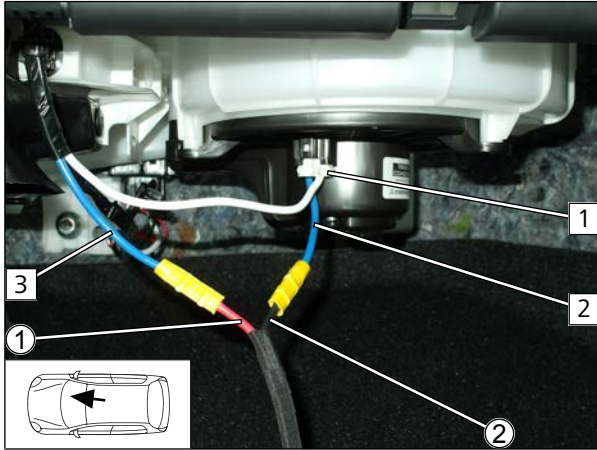


Abb. 100

- 1 Stecker A Gebläsemotor
- 2 Ltg. bl Stecker A
- 3 Ltg. bl Gebläserelais
- 1 Ltg. rt K1/87a Gebläsekabelbaum
- 2 Ltg. sw K1/30 Gebläsekabelbaum

## Anschluss am Gebläseregler

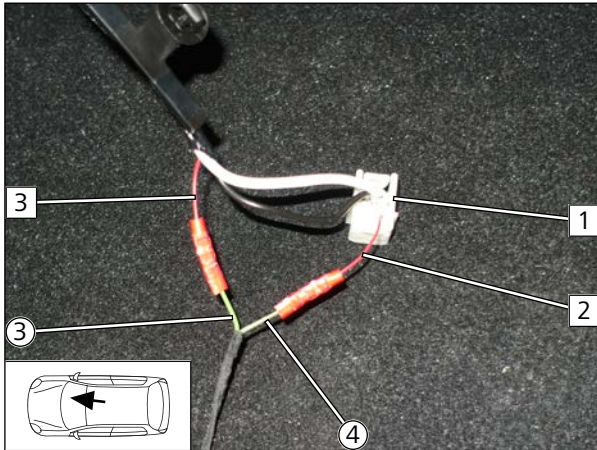


Abb. 101

- 1 Stecker B Gebläseregler
- 2 Ltg. rt Stecker B / Pin 4 Gebläseregler
- 3 Ltg. rt Stecker C Klimasteuergerät
- 3 Ltg. gn PWM GW/ IN Kabelbaum PWM Steuerung
- 4 Ltg. gn/sw PWM GW/ OUT Kabelbaum PWM Steuerung

## 11.4 Einbau Bedienelement



Den Einbau des Bedienelements gemäß der jeweils beiliegenden allgemeinen Einbaudokumentation durchführen. Der Einbauort des optionalen Bedienelements MultiControl oder des Tasters bei Option Telestart bzw. ThermoCall/ThermoConnect ist mit dem Endkunden entsprechend den vorliegenden Einbaubedingungen abzustimmen.



## 12 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



### Aktivierung des Hybridsystems nach Herstellervorgaben

Vor dem Anschließen der 12V Fahrzeugbatterie ist das Hybridsystem wieder zu aktivieren:

1. Hybridsystem aktivieren
2. Batterie (12V) anschließen



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

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



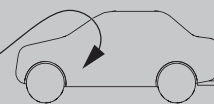
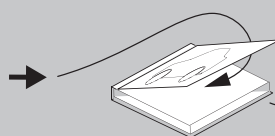
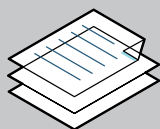
Weitere Informationen finden Sie in den allgemeinen Einbau- und Bedienungsanweisungen der Webasto Komponenten.

- ▶ MultiControl CAR programmieren, Telestartsender anlernen
- ▶ Erstinbetriebnahme und Funktionsprüfung siehe allgemeine Einbauanweisung Heizgerät
- ▶ Einstellungen Klimabedienteil gemäß „Bedienungshinweise“ vornehmen
- ▶ Hinweisschild „Standheizung vor dem Tanken abschalten“ im Bereich des Einfüllstutzen 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.

© Copyright 2021 - Alle Inhalte dieser Einbaudokumentation, insbesondere Texte, Fotografien und Grafiken sind urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte, einschließlich der Vervielfältigung, Veröffentlichung, Bearbeitung und Übersetzung, bleiben Webasto vorbehalten.

Ident. Nr. 1328785A • 09.21 • Änderungen und Irrtümer vorbehalten • © Webasto Thermo & Comfort SE • 2021

Webasto Thermo & Comfort SE  
Postfach 1410  
82199 Gilching  
Germany

Firmenadresse:  
Friedrichshafener Str. 9  
82205 Gilching  
Germany

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

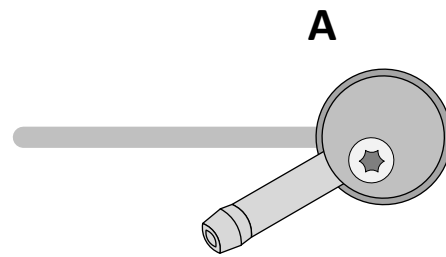
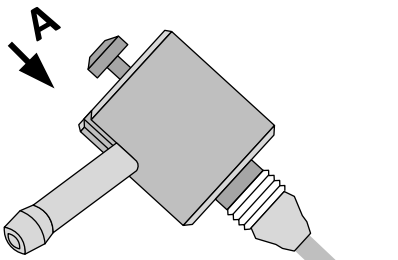
Nur innerhalb von Deutschland  
Tel: 0395 5592 444  
E-mail: [technikcenter@webasto.com](mailto:technikcenter@webasto.com)



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



## 13 Schablone FuelFix



100mm



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

0

100mm





## 14 Bedienungshinweise Klimaautomatik



### 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 Stromaufnahme bei Standheizbetrieb

Je nach Fahrzeugmodell kann es im Fahrzeuginformationssystem während oder direkt nach dem Standheizbetrieb zu einer Meldung in Bezug auf eine erhöhte Ruhestromaufnahme kommen.

► Dies stellt keinen Fehler dar, der das Fahrzeug technisch beeinträchtigen kann.

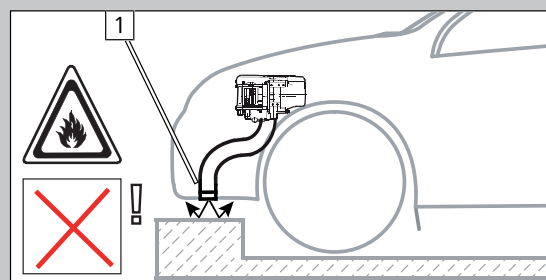
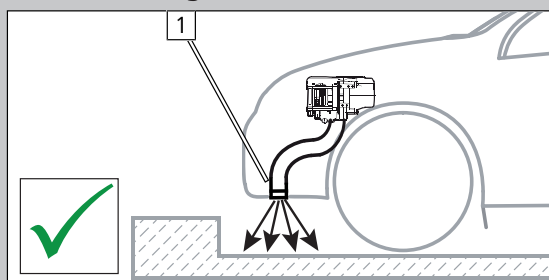


### Hinweis zur Standheizfunktion

Ihr Fahrzeug ist mit einer Innenraum- und Motorvorwärmung ausgestattet.



### Hinweise zum Abgasaustritt <sup>1</sup> der Standheizung



### 14.1 Einstellungen Klimabedienteil

#### Klimabedienteil 2-Zonen Klimaautomatik



Abb. 102



Vor Abstellen des Fahrzeugs sind folgende Einstellungen vorzunehmen:

► Die Gebläsedrehzahl muss nicht voreingestellt werden.

- 1 Temperatur beidseitig auf „HI“
- 2 Luftaustritt auf Frontscheibe

## 14.2 Einbauort Sicherungen

### Sicherungen im Motorraum

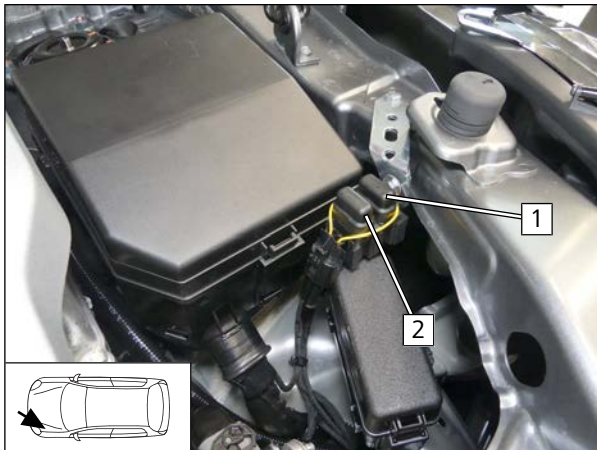


Abb. 103

- 1 F2 - Hauptsicherung Innenraum 30 A
- 2 F1 - Hauptsicherung Heizgerät 20 A

### Sicherungen im Innenraum

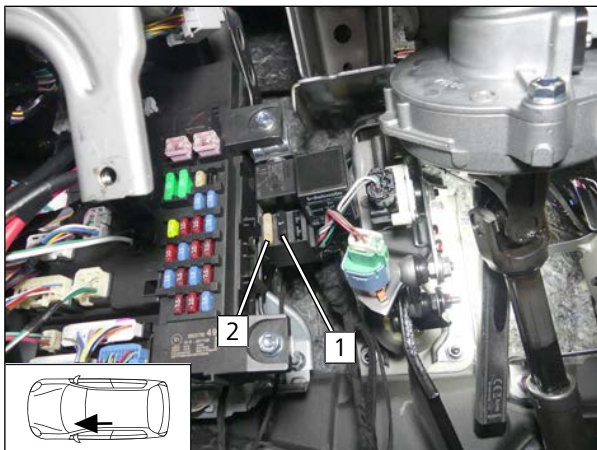


Abb. 104

- 1 F3 - Sicherung Bedienelement 1 A
- 2 F4 - Sicherung Gebläseansteuerung 25 A