

# K Einbaudokumentation

für Wasserheizgerät Thermo Top Evo

Hyundai i30 Fastback

Linkslenker

Hersteller	Modell	Typ	Modelljahr	EG-BE-Nr. / ABE		
Hyundai	i30 Fastback	PDE	ab 2018	e4*2007/46*3807*...		
Motorisierung	Kraftstoff	Abgasnorm	Getriebeart	Leistung [kW]	Hubraum [cm <sup>3</sup> ]	MKB
1.0B	Benzin	Euro 6	6-Gang SG	88	998	G4F
1.4B	Benzin	Euro 6	7-Gang DKG	103	1353	G4F

Gültigkeit	Ausstattungen	Modell
		i30 Fastback
Geprüfte Ausstattung	manuelle Klimaanlage	X
	Klimaautomatik	X
	Halogen Hauptscheinwerfer	X
	LED-Hauptscheinwerfer	X
	Halogen-Nebelscheinwerfer	X
	LED Tagfahrlicht	X
	statisches Kurvenlicht	X
	Startknopf	X
	Start-Stop Automatik	X
Nicht geprüfte Ausstattung	Alarmanlage	X
	Smart Key	X

Gesamteinbauzeit	Hinweis
9,6h	

---

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Abkürzungsverzeichnis</b>	<b>3</b>	<b>14</b>	<b>Elektrik Bedienelemente</b>	<b>52</b>
<b>2</b>	<b>Einbauhinweise</b>	<b>4</b>	14.1	Option MultiControl CAR	52
2.1	Hinweise zur Gültigkeit	4	14.2	Option Telestart	52
2.2	Verwendete Bauteile	4	14.3	Option ThermoCall	53
2.3	Hinweise zur Gesamteinbauzeit	4	<b>15</b>	<b>Abschließende Arbeiten</b>	<b>55</b>
2.4	Einbauempfehlungen	4	<b>16</b>	<b>Schablone FuelFix</b>	<b>57</b>
<b>3</b>	<b>Zu diesem Dokument</b>	<b>5</b>	<b>17</b>	<b>Bedienungshinweise Manuelle Klimaanlage</b>	<b>59</b>
3.1	Zweck des Dokumentes	5	17.1	Einstellungen Klimabedienteil	59
3.2	Gewährleistung und Haftung	5	17.2	Einbauort Sicherungen	59
3.3	Sicherheit	5	<b>18</b>	<b>Bedienungshinweise Klimaautomatik</b>	<b>61</b>
3.4	Umgang mit diesem Dokument	6	18.1	Einstellungen Klimabedienteil	61
<b>4</b>	<b>Technische Hinweise</b>	<b>7</b>	18.2	Einbauort Sicherungen	61
<b>5</b>	<b>Vorbereitende Maßnahmen</b>	<b>8</b>			
5.1	Vorbereitung Fahrzeug	8			
5.2	Vorbereitung Heizgerät	8			
<b>6</b>	<b>Einbauübersicht</b>	<b>9</b>			
<b>7</b>	<b>Elektrik Motorraum</b>	<b>10</b>			
<b>8</b>	<b>Mechanik</b>	<b>14</b>			
8.1	Vorbereitung Einbauort	14			
8.2	Vormontage Heizgerät	14			
8.3	Montage Heizgerät	22			
<b>9</b>	<b>Kühlmittel</b>	<b>24</b>			
9.1	Schema Schlauchverlegung	24			
9.2	Erstellung Kühlmittelkreislauf	25			
<b>10</b>	<b>Brennstoff</b>	<b>32</b>			
10.1	Verlegung Brennstoffleitung	32			
10.2	FuelFix einbauen	36			
10.3	Anschluss Brennstoffpumpe	39			
<b>11</b>	<b>Abgas</b>	<b>40</b>			
<b>12</b>	<b>Abschließende Arbeiten Motorraum</b>	<b>43</b>			
<b>13</b>	<b>Elektrik Innenraum</b>	<b>46</b>			
13.1	Kaltstarteinrichtung montieren	46			
13.2	Vorbereitung Elektrik	46			
13.3	Systemschaltplan	48			
13.4	Gebälseansteuerung	50			

---

# 1 Abkürzungsverzeichnis

Abb.	Abbildung
ASH	Abstandshalter
DKG	Doppelkupplungsgetriebe
DP	Brennstoffpumpe
EFIX	Abgasendfixierung
FF	FuelFix (Tankentnehmer)
Fzg.	Fahrzeug
HG	Heizgerät
MCC	MultiControl (Bedienelement)
RSH	Relaissicherungshalter Innenraum
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.

### 2.2 Verwendete Bauteile

Bezeichnung	Bestellnummer
Basislieferumfang Thermo Top Evo	gemäß Preisliste
Einbaukit (inkl. Kaltstart) Hyundai i30 Fastback Benzin	1326873A
Bedienelement sowie Kontrollleuchte bei Telestart, in Absprache mit Endkunden	gemäß Preisliste
Bei Einbau MultiControl CAR - Einbaurahmen MultiControl	9030077_

### 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 Einbau-dokumentation, die Einbauanweisung des Heizgeräts, die Bedienungs-anweisungen 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	
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.



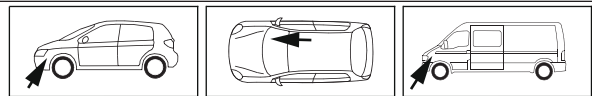
Hinweis auf eine technische Besonderheit

#### 3.4.3 Kennzeichnung der Arbeitsschritte

Der laufende Arbeitsschritt wird oben auf den Seiten an der Außenkan-te gekennzeichnet:

Mechanik	Elektrik	Hochvolt	Kühlmittel
Brennluft	Brennstoff	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> / <b>A</b>	Positionsnummer bei Bildbeschreibungen
<b>1 / 12</b>	Positionsnummer bei Bildbeschreibungen für elektrische Leitungen und Kühlmittelschlauchabschnitte

---

## 4 Technische Hinweise

### Angaben zu Maßen

- Alle Maßangaben in mm

### 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 Gewebeschrumpfschläuchen

- Schrumpftemperatur max. 230°C

### Erforderliche Spezialwerkzeuge

- Schlauchklemmzange für selbstspannende Schlauchklemmen
- Schlauchklemmzange 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.

- ▶ Tankdeckel öffnen
- ▶ Tank belüften
- ▶ Tankdeckel wieder schließen
- ▶ Druck im Kühlsystem ablassen
- ▶ Batterie demontieren
- ▶ Luftfilter komplett demontieren
- ▶ Motorsteuergerät demontieren
- ▶ Vorderrad rechts demontieren
- ▶ Radhausverkleidung rechts demontieren, links lösen
- ▶ Unterfahrschutz Motor demontieren
- ▶ Unterfahrschutz links demontieren
- ▶ Stoßängerverkleidung demontieren
- ▶ Scheibenwaschbehälter demontieren
- ▶ Fußraumverkleidung rechts und links demontieren
- ▶ seitliche Armaturenbrettverkleidung rechts und links demontieren
- ▶ Zierleiste mit Starterknopf demontieren
- ▶ Handschuhfach demontieren
- ▶ untere Armaturenbrettverkleidung links demontieren
- ▶ Fondsitzelemente demontieren
- ▶ Serviceklappe Tankarmatur öffnen

### 5.2 Vorbereitung Heizgerät



Allgemeine Einbauanweisung des Heizgeräts beachten.

- ▶ Die nicht zutreffenden Jahreszahlen auf Typ- und Duplikatschild entfernen
- ▶ Duplikatschild (Typschild) an geeigneter Stelle im Motorraum sichtbar anbringen



## 6 Einbauübersicht

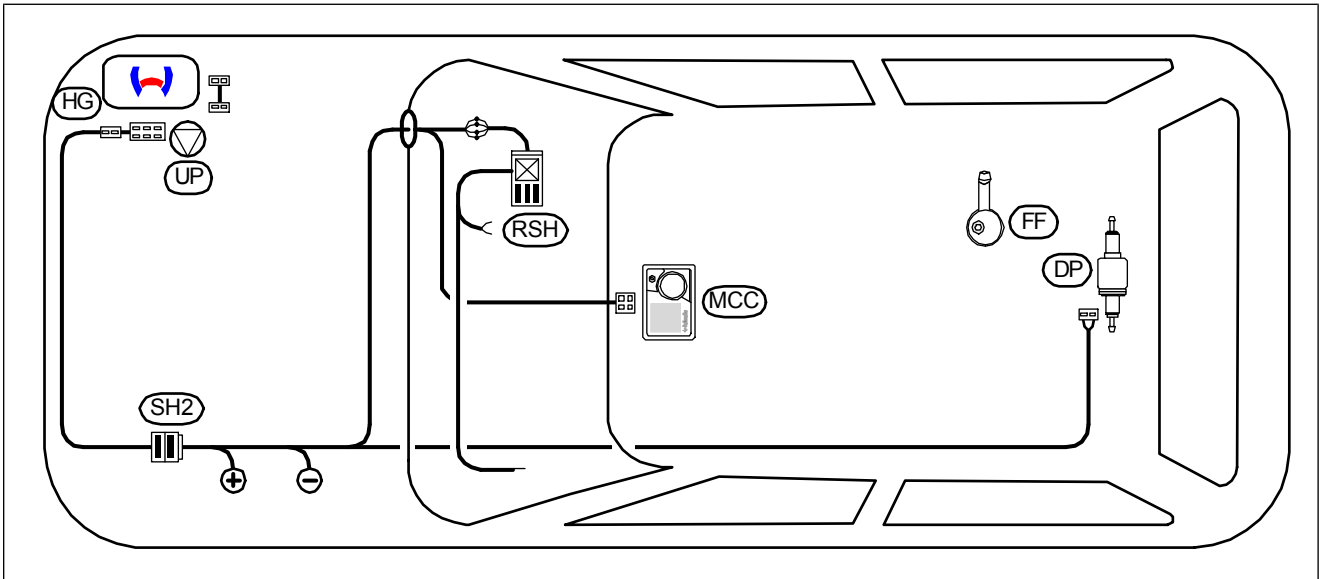
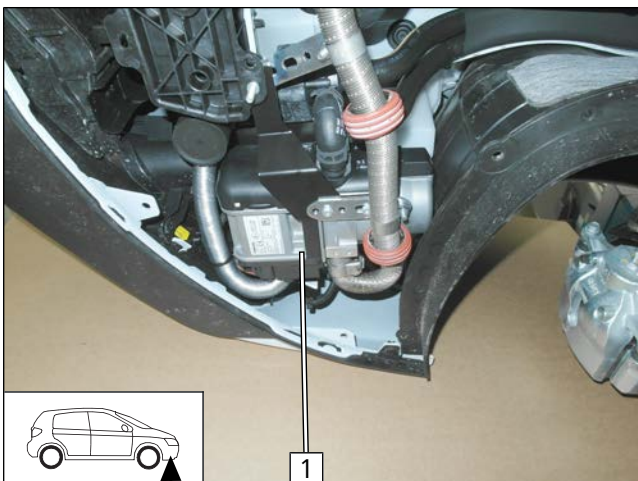


Abb. 1

Legende Einbauübersicht

Abk.	Bauteil
DP	Brennstoffpumpe
FF	FuelFix
HG	Heizgerät
MCC	MultiControl CAR
RSH	Relaissicherungshalter Innenraum
SH2	Sicherungshalter Motorraum für F1/F2
UP	Kühlmittelpumpe

Einbauort Heizgerät



1 Heizgerät

Abb. 2



## 7 Elektrik Motorraum

### Lochband biegen

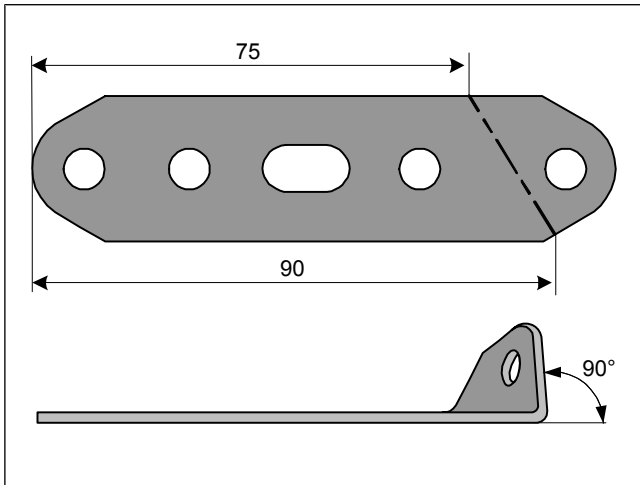


Abb. 3

### Lochband montieren

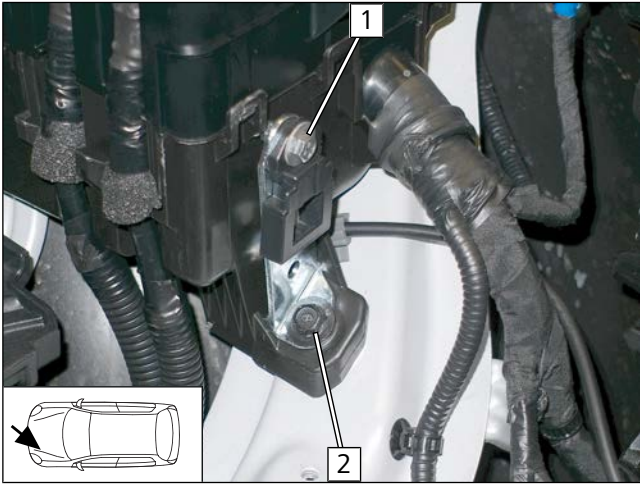


Abb. 4

- 1 Schraube M5x16, Karosseriescheibe, Halteplatte SH2, Lochband, Karosseriescheibe, Mutter
- 2 fzg.eigene Schraube, Lochband

### Kabelbaum vorbereiten

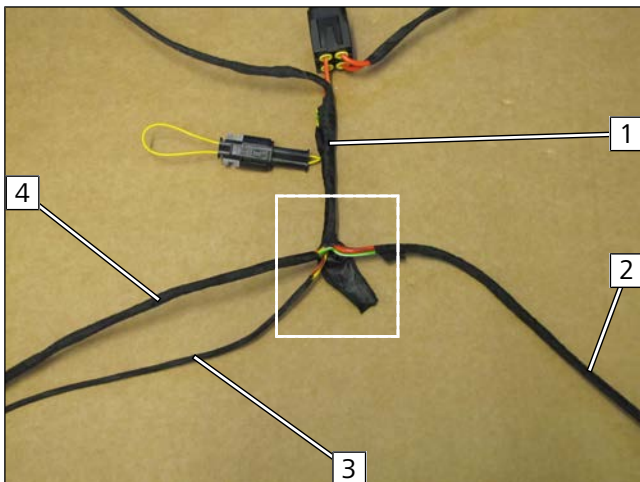


Abb. 5

- Umwicklung vom Kabelbaum 1 im markierten Bereich entfernen.
- Kabelbaum Heizgerät 2, Bedienelement 3 und Innenraum 4 gemäß Abb. auf max. Länge voneinander lösen und einzeln wieder umwickeln.



## Sicherungshalter montieren



Abb. 6

- 1 Sicherung F1/F2

## Plusleitung anschließen

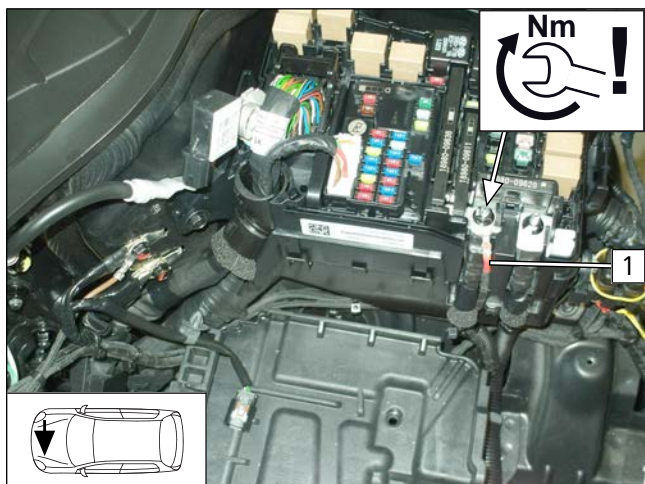


Abb. 7



### GEFAHR

Brandgefahr durch zu geringes Anzugsdrehmoment

- Anzugsdrehmoment beachten

- 1 Plusleitung an fzg.eigenen Plusstützpunkt

## Masseleitung anschließen

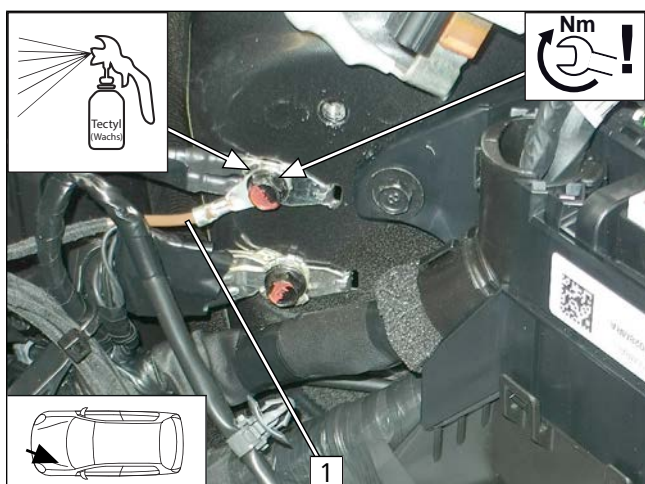


Abb. 8



### GEFAHR

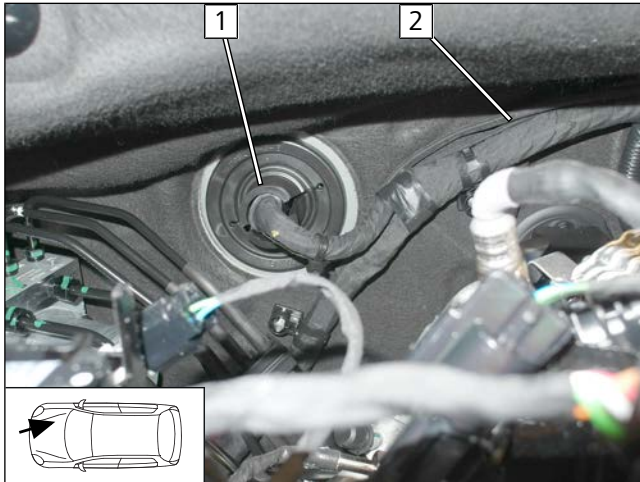
Brandgefahr durch zu geringes Anzugsdrehmoment

- Anzugsdrehmoment beachten

- 1 Masseleitung an fzg.eigenen Massestützpunkt



## Kabelbaumdurchführung in den Innenraum

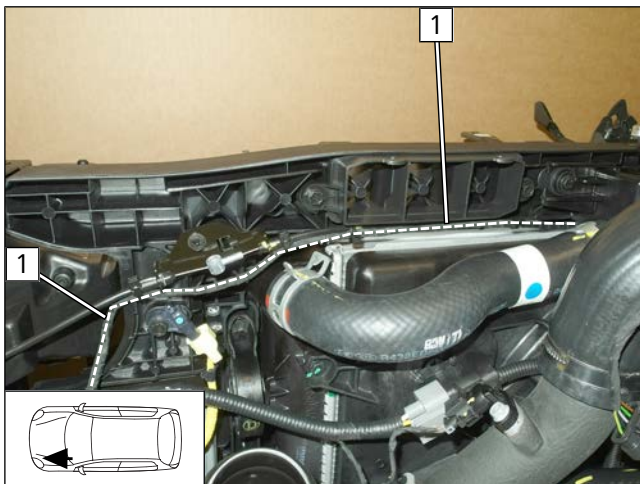


- ▶ Kabelbaum Heizgerät und Bedienelement **2** an fzg.eigenen Leitungen zur rechten Fzg.-Seite verlegen.

**1** Gummitülle

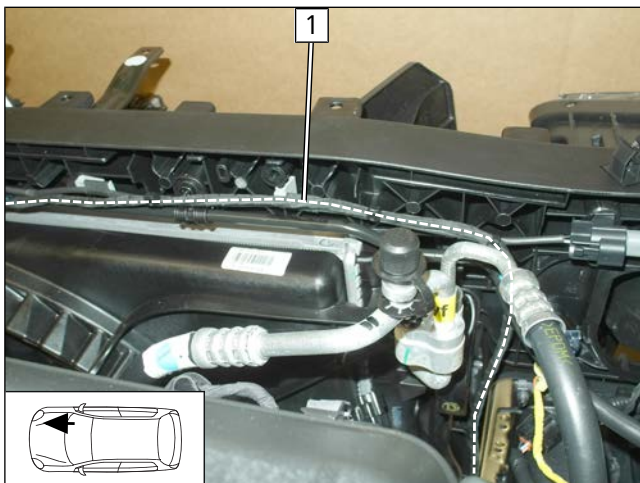
Abb. 9

## Kabelbaum verlegen



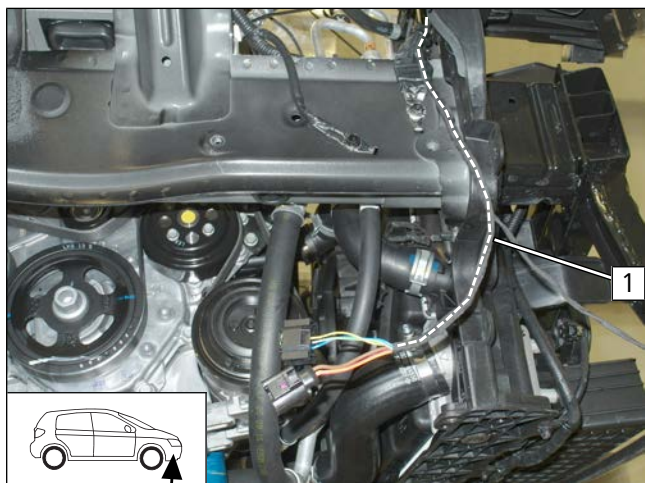
- ▶ Kabelbaum Heizgerät **1** an fzg.eigenen Leitungen zum Einbauort Heizgerät verlegen.

Abb. 10



- ▶ Kabelbaum Heizgerät **1** an fzg.eigenen Leitungen zum Einbauort Heizgerät verlegen.

Abb. 11



► Kabelbaum Heizgerät **1** mit max. Länge zum Einbauort Heizgerät verlegen.

Abb. 12



## 8 Mechanik

### 8.1 Vorbereitung Einbauort

Einbauort freilegen

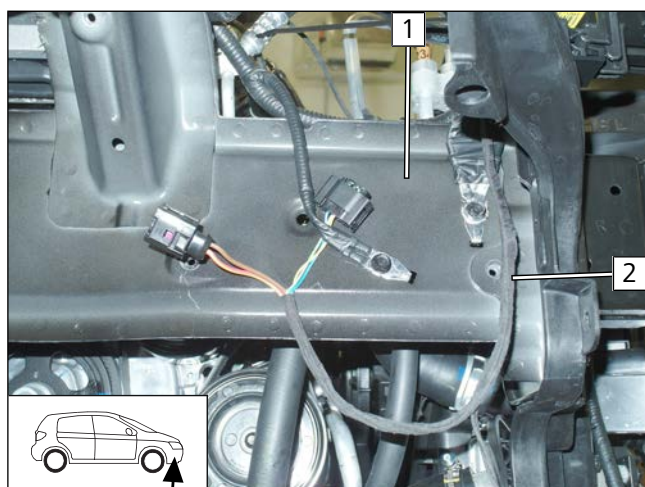


Abb. 13

► Alle Leitungen vom Einbauort **1** zur Seite legen.

**2** Kabelbaum Heizgerät

Fzg.eigene Schraube demontieren

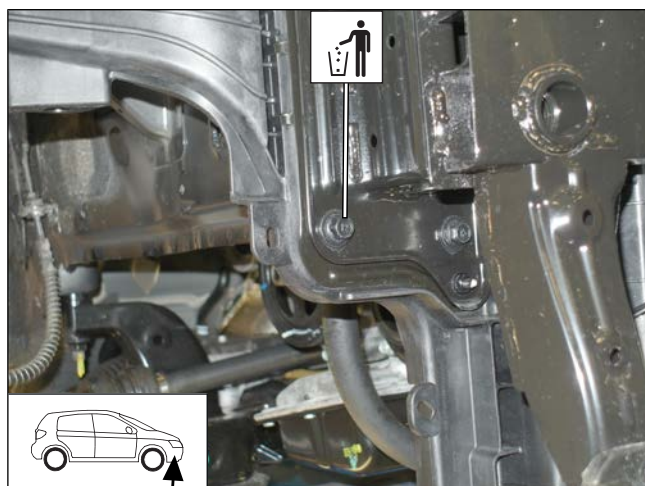


Abb. 14

### 8.2 Vormontage Heizgerät

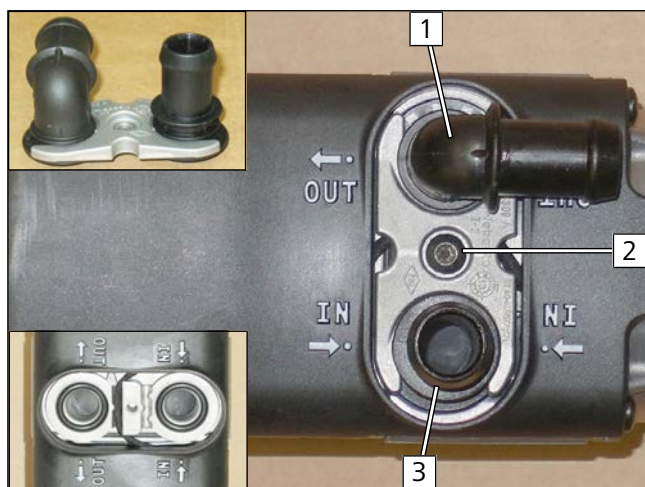


Abb. 15

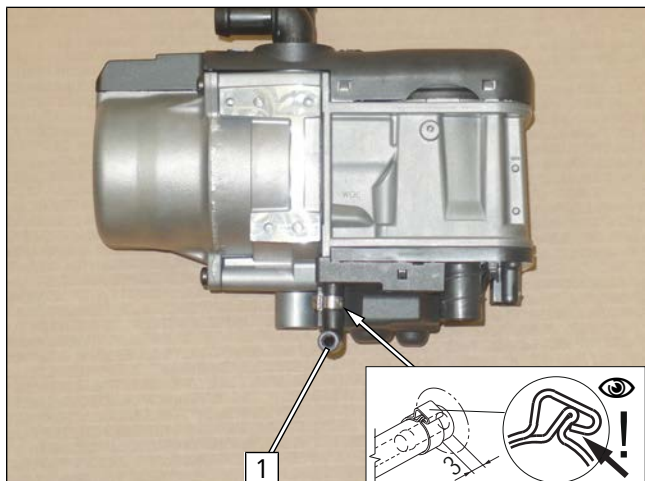


Allgemeine Einbauanweisung des Heizgeräts beachten.

- 1** Wasserstutzen 90°, Dichtring
- 2** selbstfurchende Schraube 5x15, Halteplatte Wasserstutzen
- 3** Wasserstutzen 180°, Dichtring

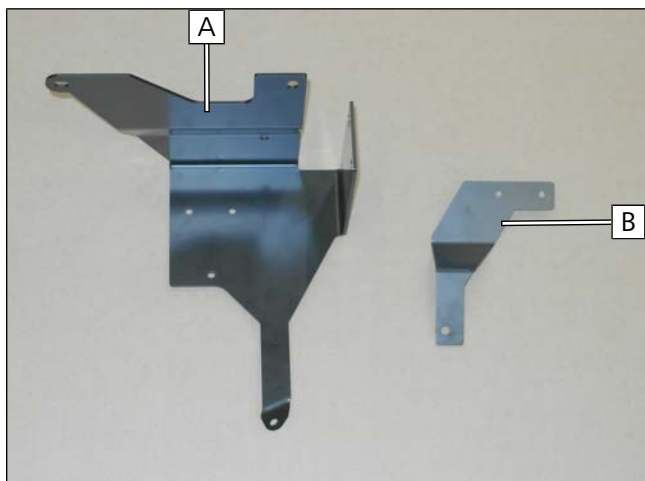


## Formschlauch montieren

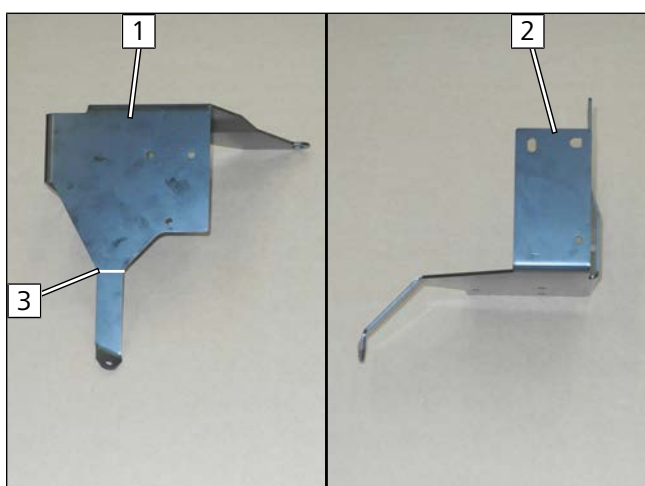


- 1 Formschlauch 90°, Schelle Ø10

## Zuordnung zweiteiliger Halter



## Halter **A** biegen



- 1 Halter vorher
- 2 Halter nachher
- 3 Biegelinie



Halter **A** montieren

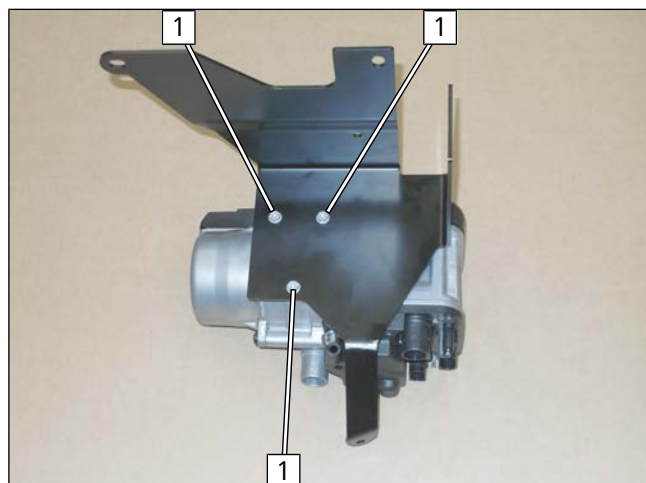


Abb. 19

**1** selbstfurchende Schraube 5x13

Brennluftansaugerschalldämpfer vorbereiten

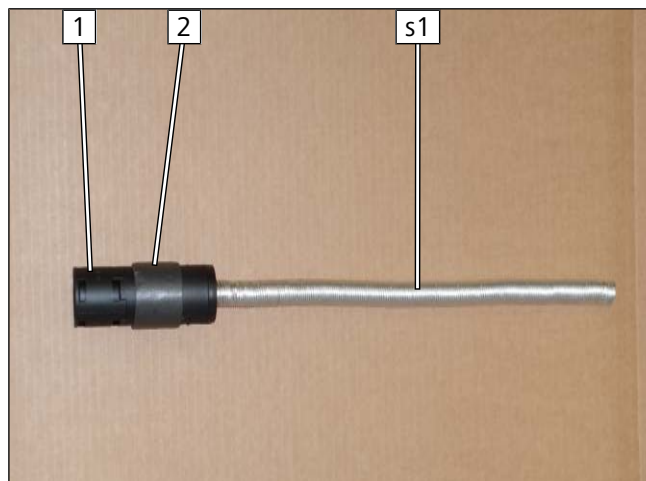


Abb. 20

**1** Brennluftansaugerschalldämpfer

**2** selbstklebender Schaumstoff

**s1** Brennluftleitung 530 lang

Brennluftleitung und Brennluftansaugerschalldämpfer montieren

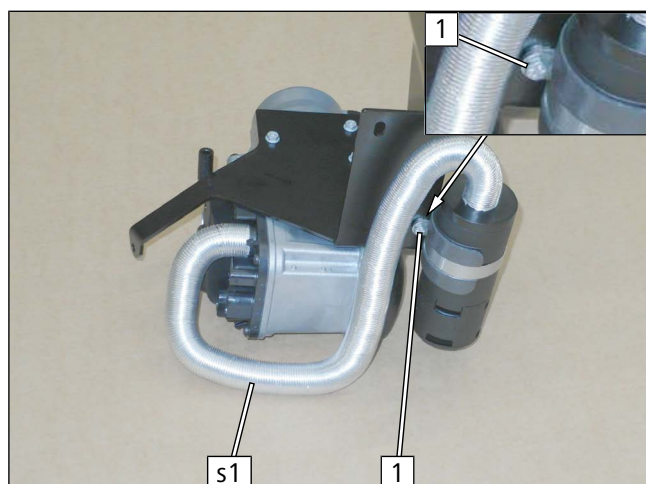


Abb. 21



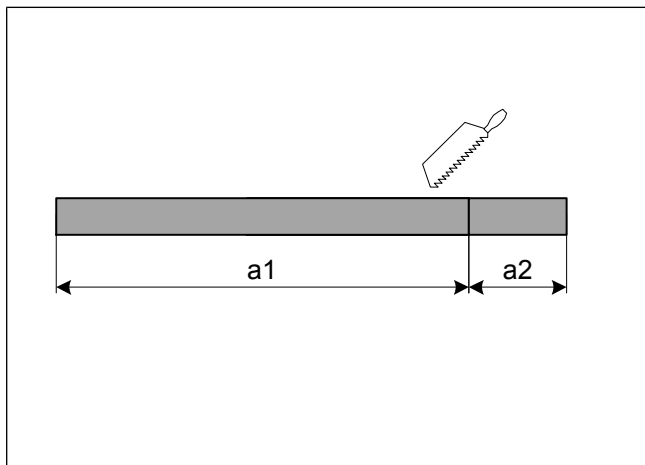
Einbauhinweise des Brennluftansaugerschalldämpfers beachten.

**1** Schraube M5x16, Schelle Ø51, Halter **A**, Mutter





### Abgasleitung vorbereiten

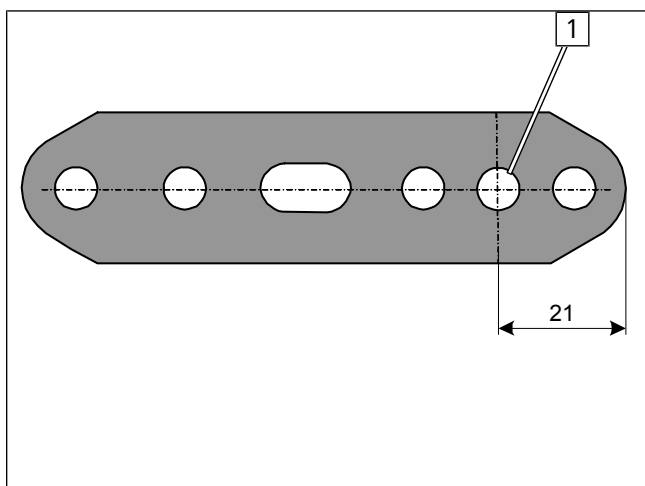


**a1** 900

**a2** 100

Abb. 22

### Lochband 1 vorbereiten



**1** Bohrung Ø7

Abb. 23

### Lochband 2 und 3 vorbereiten

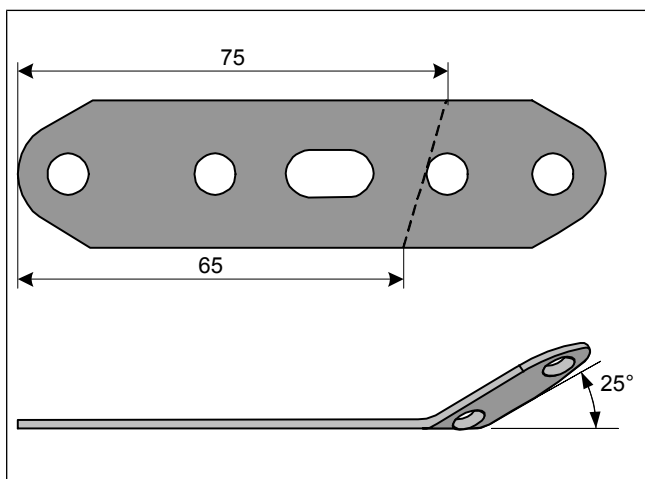


Abb. 24



## Abgasleitung **a1** vormontieren

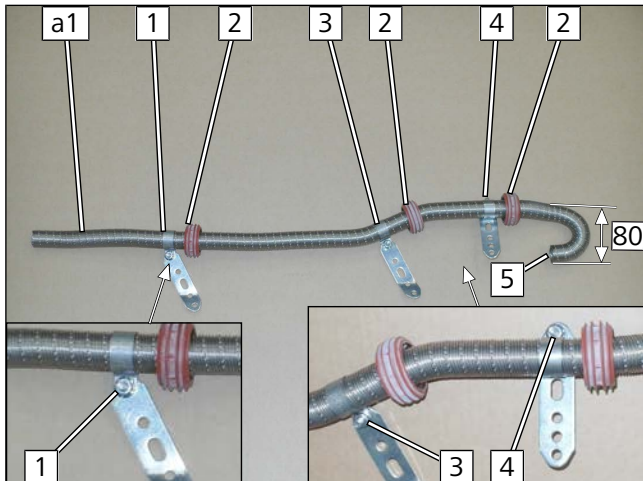


Abb. 25

- 1** Schraube M6x20, Lochband 3, Rohrschelle, Bundmutter
- 2** Abstandshalter
- 3** Schraube M6x20, Lochband 2, Rohrschelle, Bundmutter
- 4** Schraube M6x20, Lochband 1, Rohrschelle, Bundmutter
- 5** Anschlussseite Heizgerät

## Abgasleitung **a1** und Halter **B** montieren

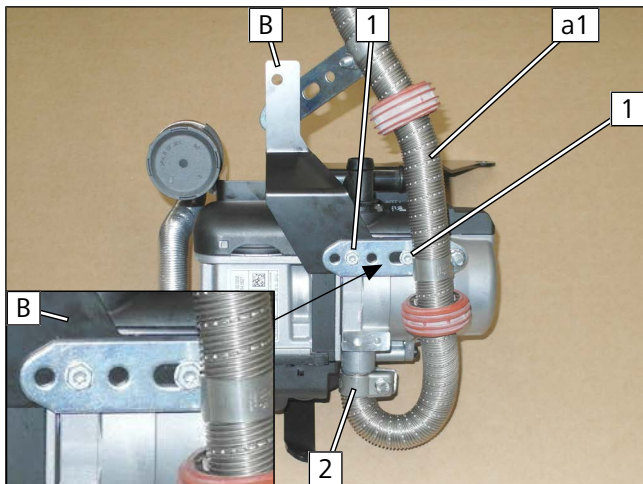


Abb. 26

► Halter **B** gemäß Abb. positionieren.

- 1** selbstfurchende Schraube 5x13, Lochband 1, Halter **B**
- 2** Schlauchklemme

## Abgasleitung **a1** ausrichten

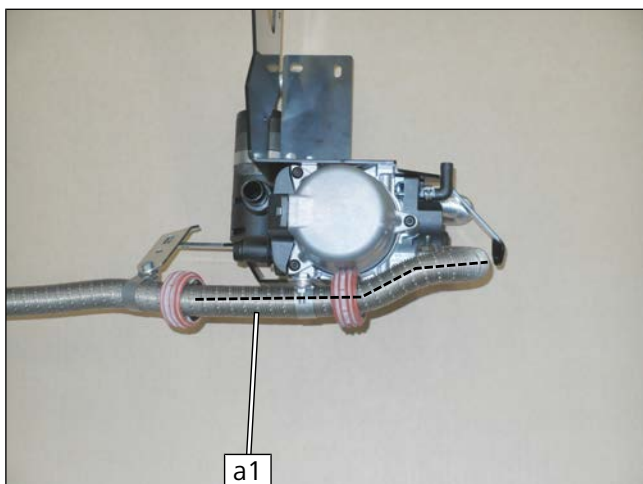


Abb. 27

► Abgasleitung **a1** gemäß Abb. ausrichten.



## Scheibenwaschbehälter vorbereiten

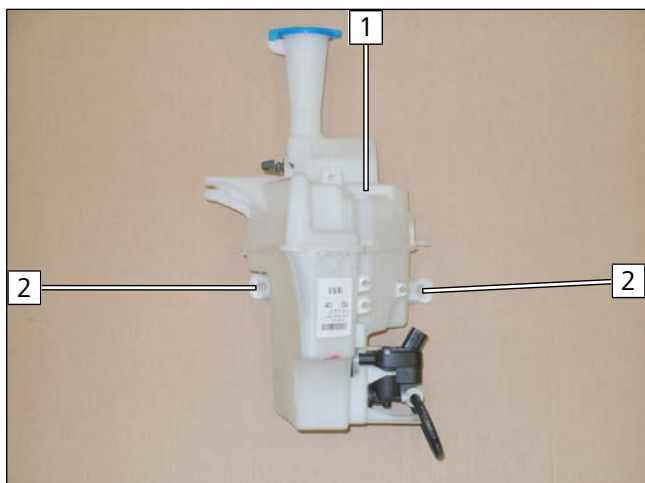


Abb. 28

- 1 Scheibenwaschbehälter
- 2 Bohrung auf Ø12 aufbohren

## Schrauben vorbereiten

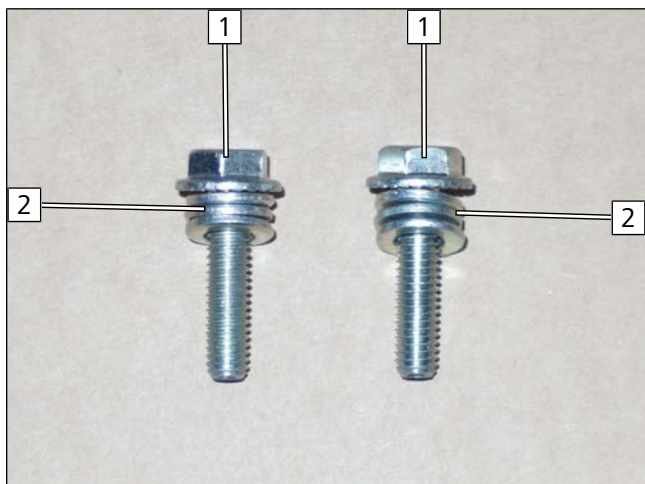


Abb. 29

- 1 Schraube M6x25 mit Sperrkant
- 2 Unterlegscheibe [3x]

## Scheibenwaschbehälter vormontieren

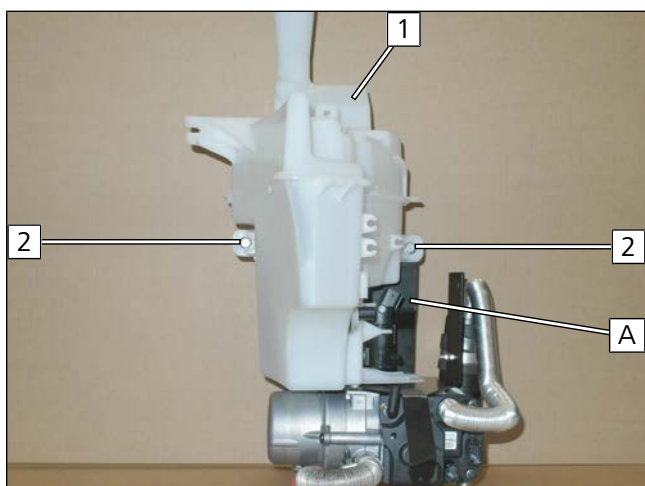
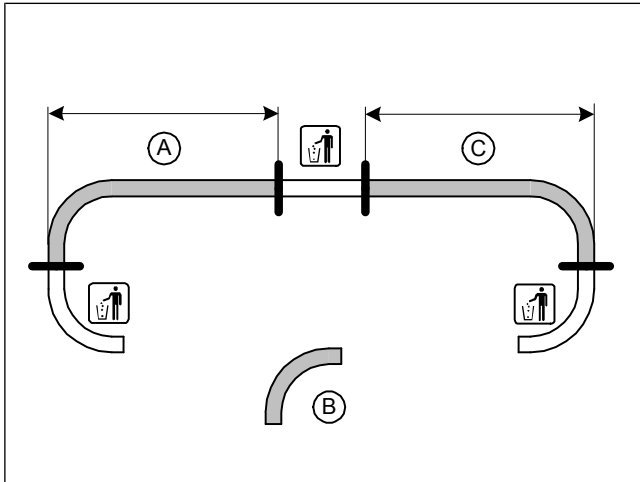


Abb. 30

- 1 Scheibenwaschbehälter
- 2 vorbereitete Schraube M6x25, Halter **A**, Bolzensicherung



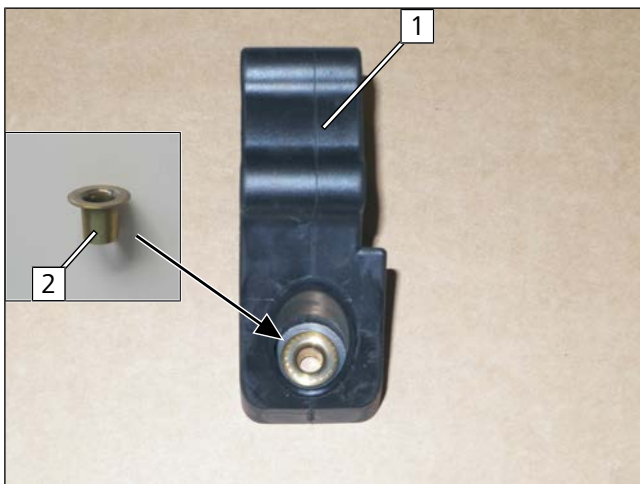
## Schläuche ablängen



A	1150
B	Ø18 90°
C	1225

Abb. 31

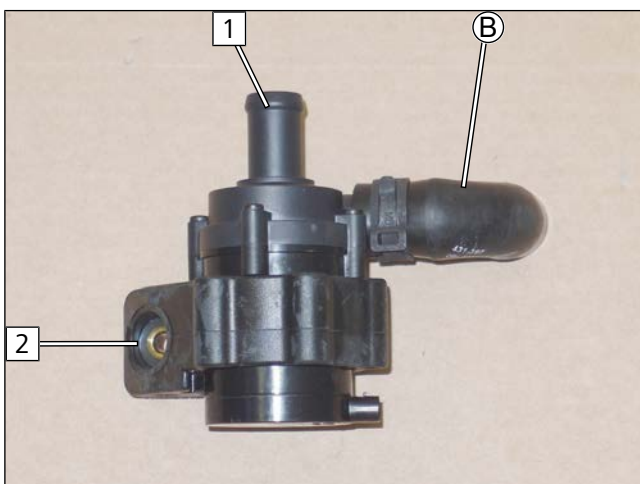
## Aufnahme Kühlmittelpumpe vorbereiten



- 1 Aufnahme UP
- 2 Hülse

Abb. 32

## Kühlmittelpumpe vormontieren



alle Federbandschellen Ø25

- 1 Kühlmittelpumpe
- 2 Aufnahme Kühlmittelpumpe

Abb. 33



## Kühlmittelpumpe montieren

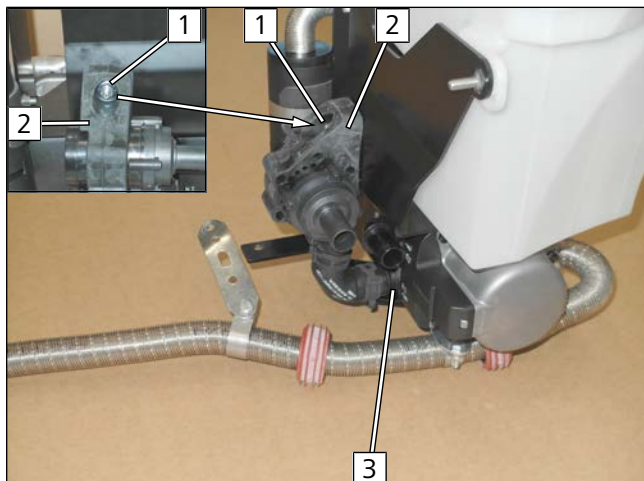


Abb. 34



alle Federbandschellen  $\varnothing 25$

- 1 Schraube M6x25, Halter **A**, Bundmutter
- 2 vormontierte Kühlmittelpumpe
- 3 Stutzen HG/IN

## Kabelbaum Kühlmittelpumpe montieren

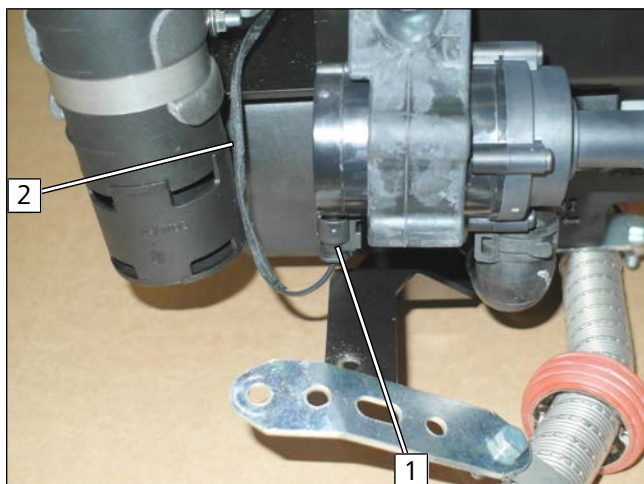


Abb. 35

- 1 Stecker Kabelbaum Kühlmittelpumpe
- 2 Kabelbaum Kühlmittelpumpe

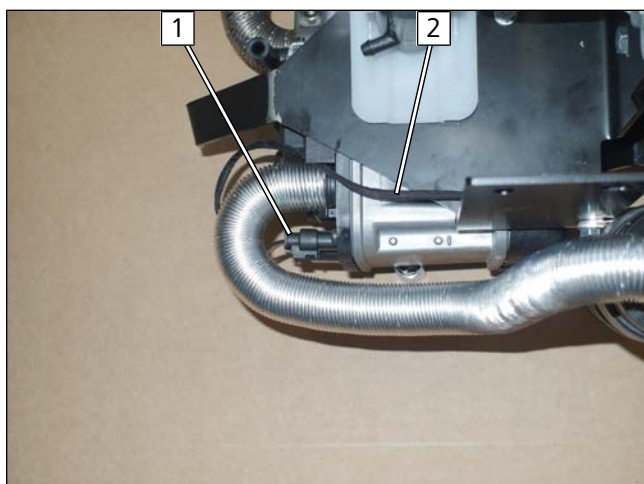


Abb. 36

- 1 Stecker Kabelbaum Kühlmittelpumpe
- 2 Kabelbaum Kühlmittelpumpe



## 8.3 Montage Heizgerät

### Heizgerät montieren

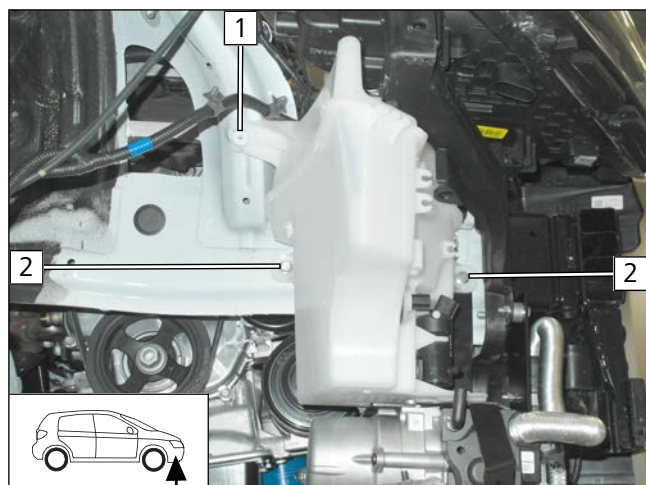


Abb. 37



Allgemeine Einbauanweisung des Heizgeräts beachten.



Alle Schraubverbindungen lose montieren, werden später befestigt.

- 1 fzg.eigene Schraube
- 2 vormontierte Schraube M6x25, fzg.eigenes Gewinde

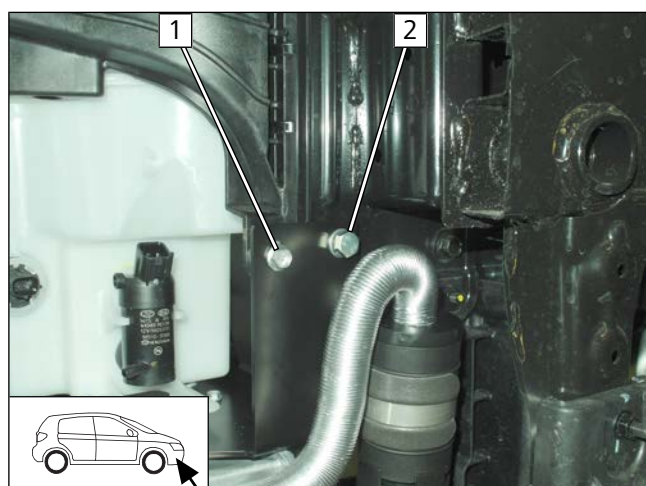


Abb. 38



Alle Schraubverbindungen lose montieren, werden später befestigt.

- 1 Schraube M6x25, Halter **A**, Distanzscheibe 10, fzg.eigene Bohrung, Scheibe, Bundmutter
- 2 Schraube M8x40, Federring, Scheibe, Halter **A**, Distanzscheibe 8, fzg.eigenes Gewinde

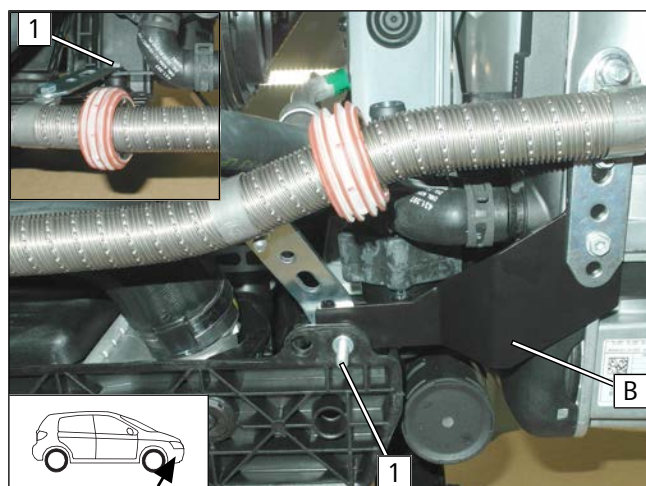


Abb. 39

- 1 Schraube M6x30, Federring, Lochband 2, Halter **B**, fzg.eigenes Gewinde



## Heizgerät ausrichten

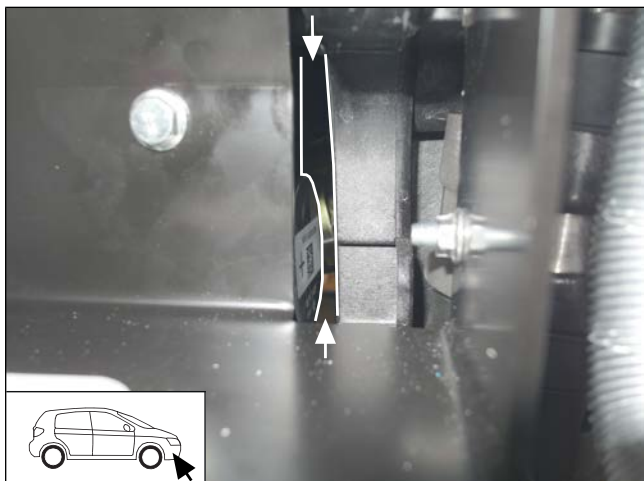
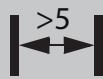


Abb. 40



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



► Alle Schraubverbindungen festziehen.

## Kabelbaum Heizgerät montieren

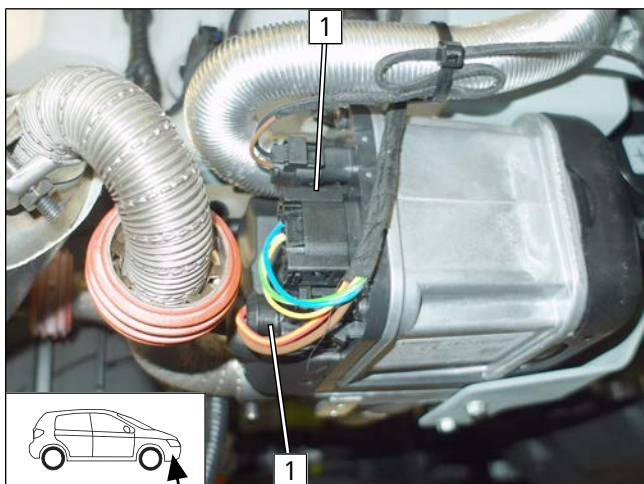


Abb. 41

**1** Stecker Kabelbaum Heizgerät



## 9 Kühlmittel

### 9.1 Schema Schlauchverlegung

Kühlmittelkreislauf "Inline"

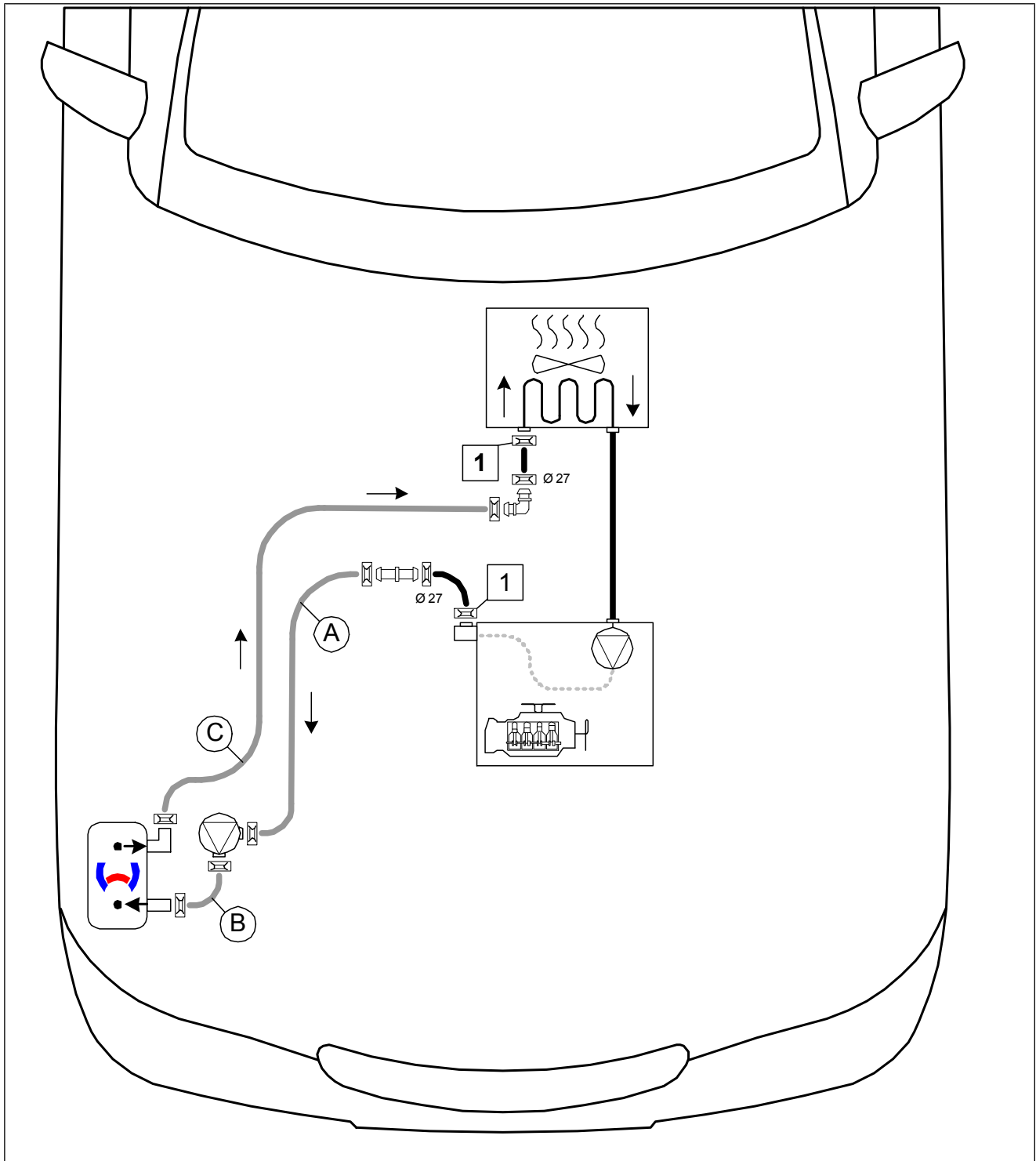


Abb. 42

Alle nicht bezeichneten Federbandschellen  = Ø25

Alle Verbindungsrohre  und  = 18x20

**1** fzg.eigene Federbandschelle 





## 9.2 Erstellung Kühlmittelkreislauf

### Distanzmutter montieren

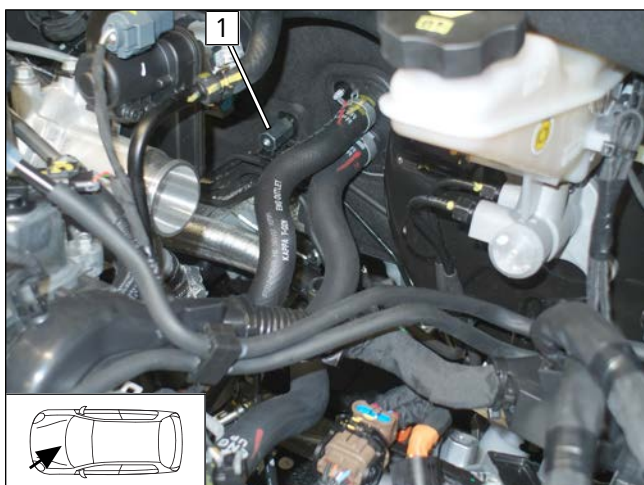


Abb. 43

- 1 Distanzmutter M6x30, vorhandener Stehbolzen

### Fzg.eigene Mutter demontieren

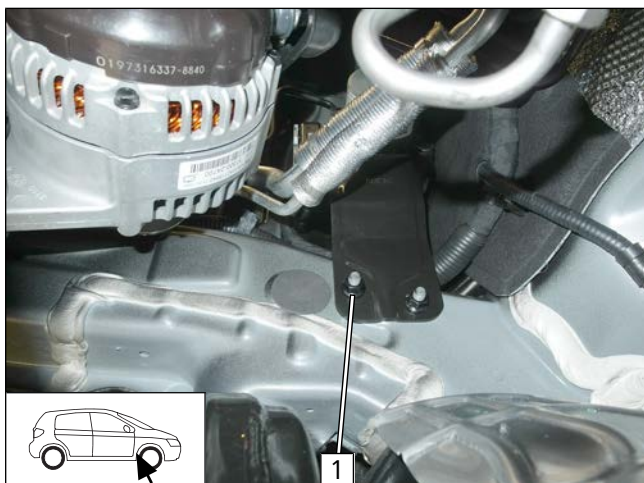


Abb. 44

- 1 fzg.eigene Mutter (wird wieder verwendet)

### Krallenkabelbinder montieren

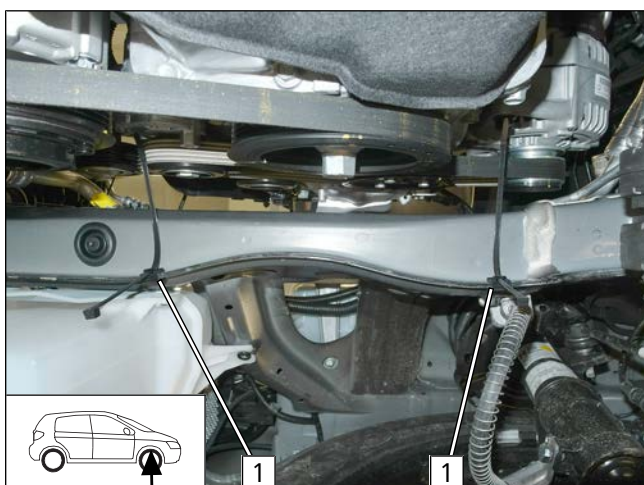


Abb. 45

- 1 Krallenkabelbinder



### Lochband 4 vorbereiten

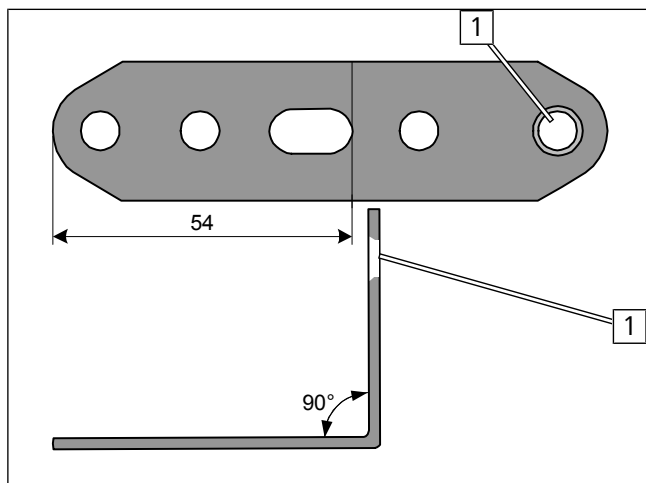


Abb. 46

► Bohrung **1** auf Ø8 aufbohren und mit Bohrer Ø12 an-senken.

### Lochband 5 vorbereiten

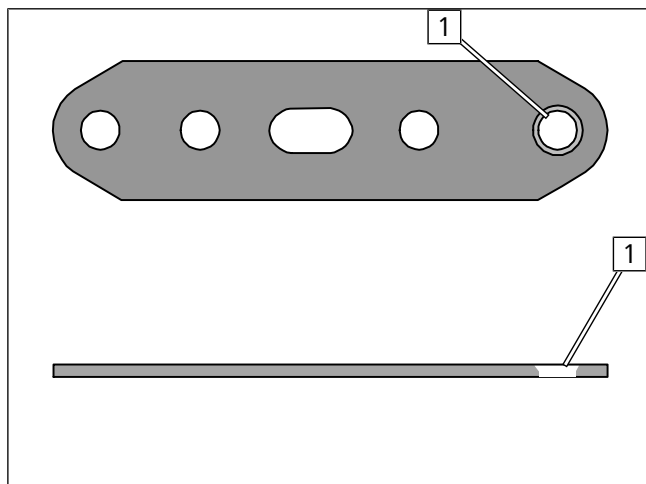


Abb. 47

► Bohrung **1** auf Ø8 aufbohren und mit Bohrer Ø12 an-senken.

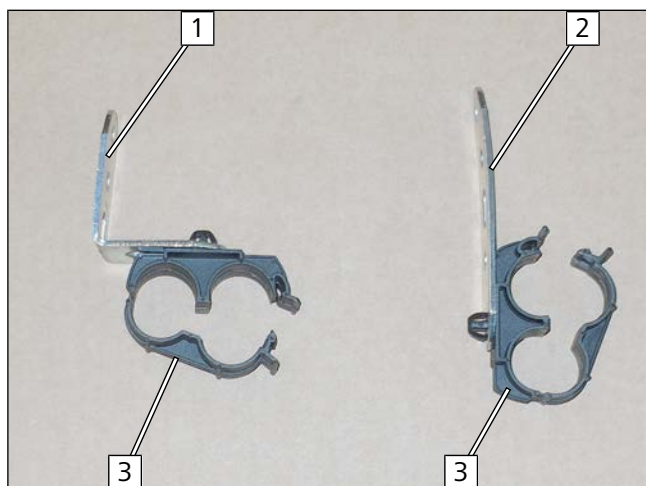


Abb. 48

☞ Auf das ordnungsgemäße Verrasten der Schlauchhalter **3** in Lochband 4 und 5 achten.

- 1** Lochband 4
- 2** Lochband 5



## Schlauch **A** und **C** vormontieren

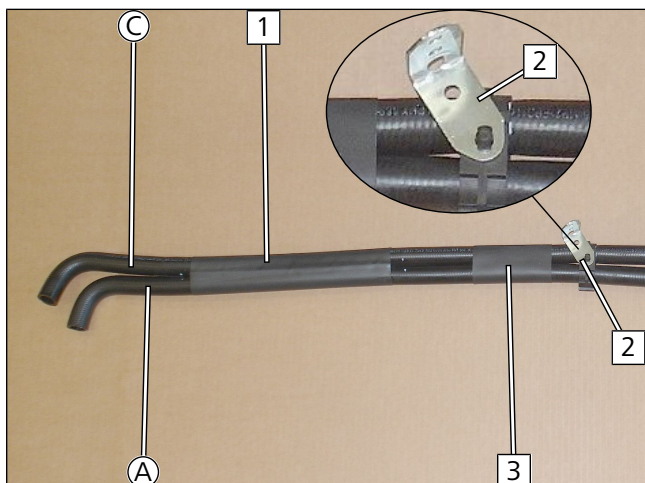


Abb. 49

► Schumpfschlauch **1** und Schumpfschlauch **3** lose aufchieben, werden später geschrumpft.

- 1** Schumpfschlauch 250 lang
- 2** vormontiertes Lochband 4
- 3** Schumpfschlauch 100 lang

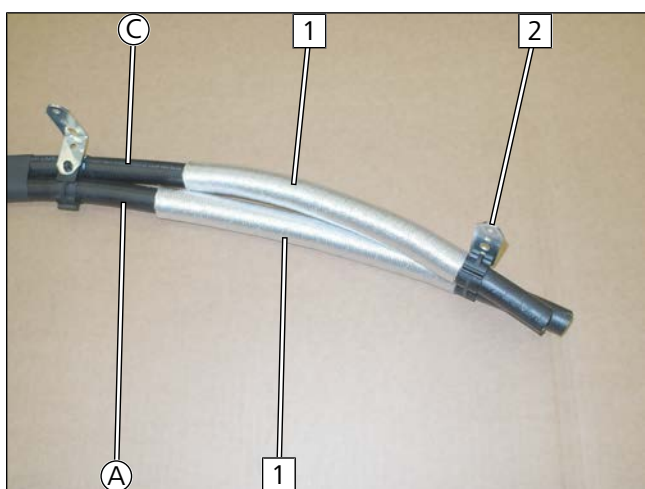


Abb. 50

- 1** Wärmeschutzschlauch 300 lang
- 2** vormontiertes Lochband 5

## Schlauchgruppe montieren

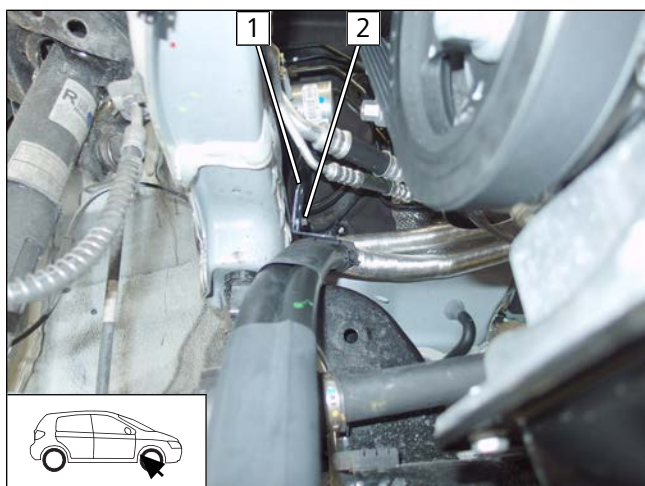


Abb. 51

► Lochband 4 **1** auf fzg.eigenem Stehbolzen positionieren und mit fzg.eigener Bundmutter **2** handfest sichern.



## Anschluss am Heizgerät

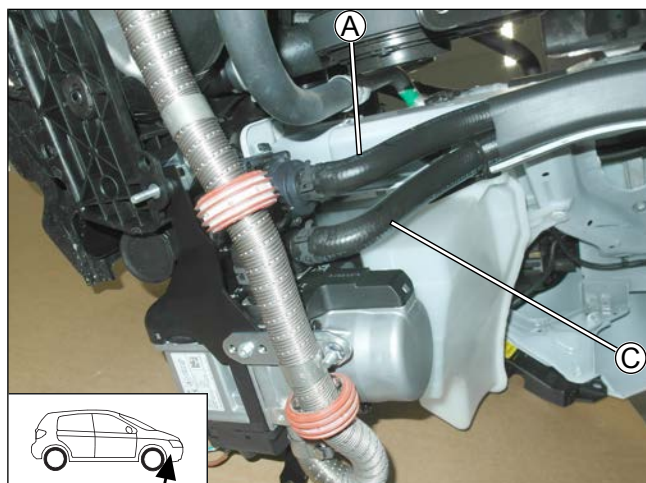
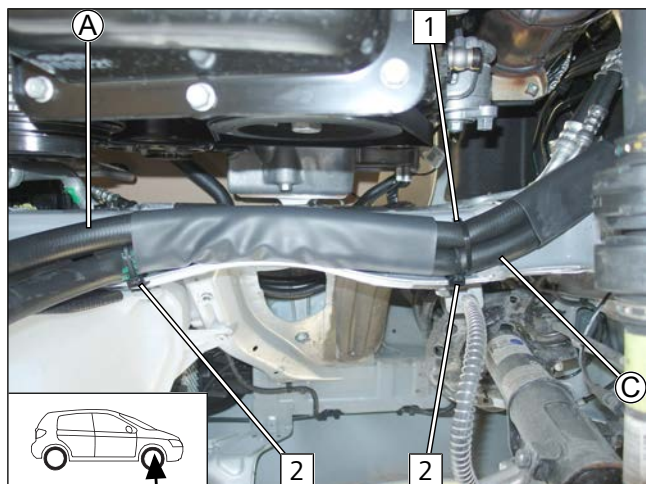


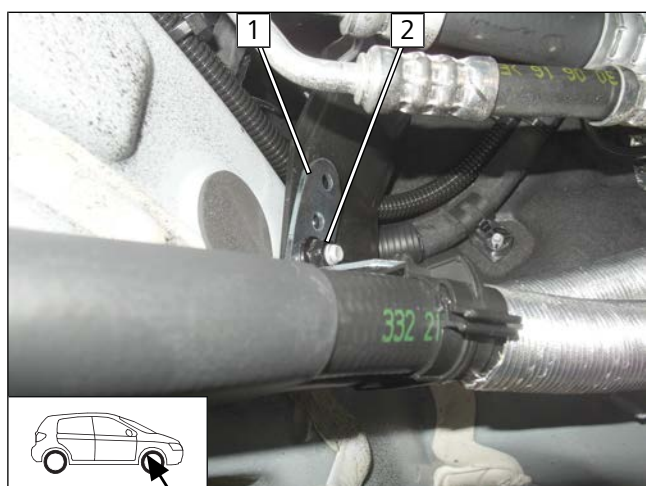
Abb. 52

## Schläuche verlegen



- 1** Kabelbinder
- 2** Krallenkabelbinder festziehen

Abb. 53



- 1** Lochband 4
- 2** fzg.eigene Bundmutter festziehen

Abb. 54



## Schrumpfschlauch schrumpfen

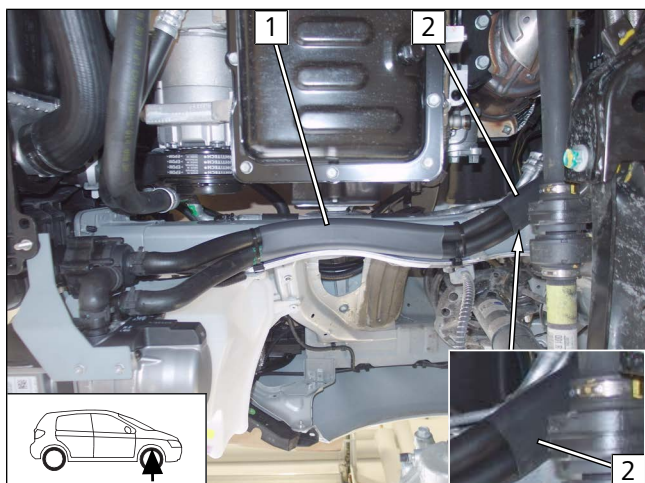


Abb. 55

- ▶ Schläuche ausrichten, Schrumpfschlauch **1** und **2** schrumpfen.

## Trennstelle

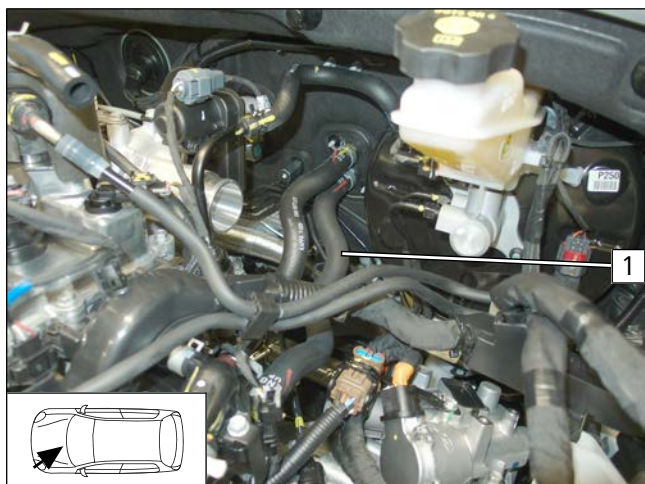


Abb. 56

- ▶ Schlauch Motorausgang / Wärmeübertragereingang **1** demontieren. Federbandschellen werden wieder verwendet.

## Schlauch Motorausgang / Wärmeübertragereingang trennen

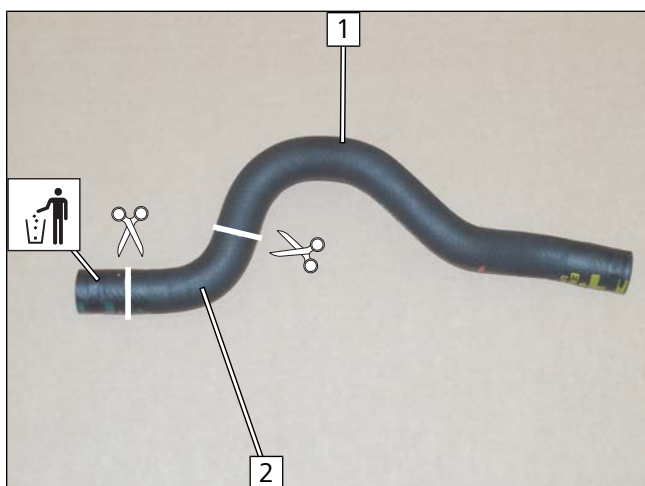


Abb. 57



1.0 Benzin

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

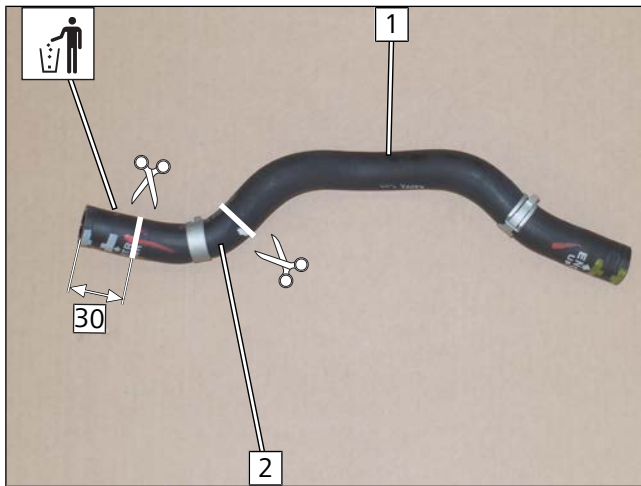


Abb. 58

### Anschluss Wärmeübertragereingang / Motorausgang



1.4 Benzin

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

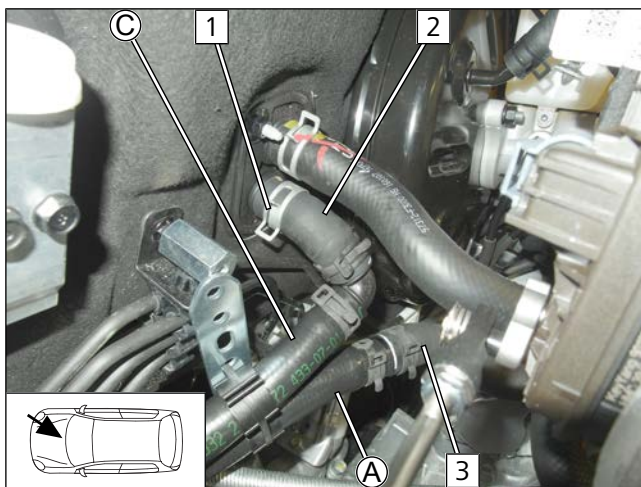


Abb. 59

### Anschluss Motorausgang



alle Fahrzeuge

- 1** fzg.eigene Federbandschelle
- 2** Schlauchstück Wärmeübertragereingang
- 3** Schlauchstück Motorausgang

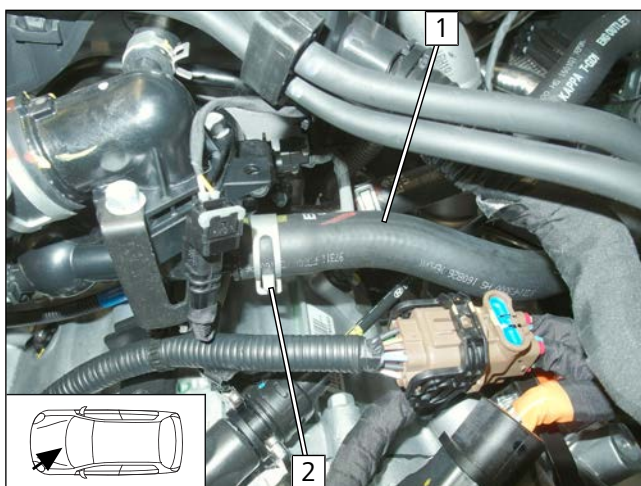


Abb. 60

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



## Lochband montieren

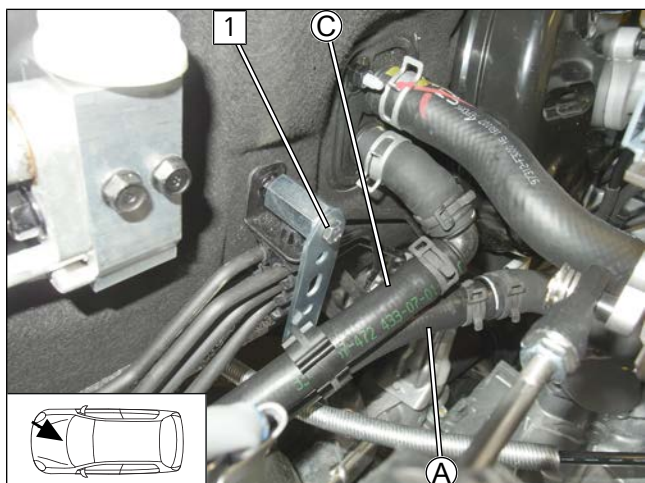


Abb. 61



Gefahr der Beschädigung von Bauteilen

► Schläuche ausrichten. Auf ausreichenden Abstand zu benachbarten Bauteilen achten, ggfs. korrigieren.

- 1** Schraube M6x20, Federring



## 10 Brennstoff



### GEFAHR

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

Der unsachgemäße Einbau der Brennstoffentnahme 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

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

### Demontage Stecker X7 Brennstoffpumpe

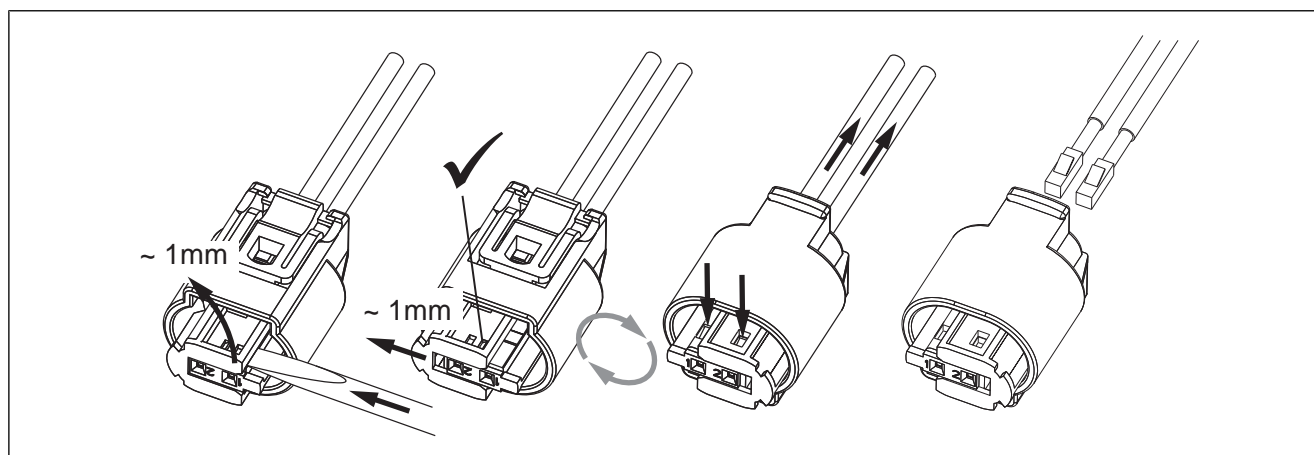


Abb. 62

### 10.1 Verlegung Brennstoffleitung

#### Anschluss am Heizgerät

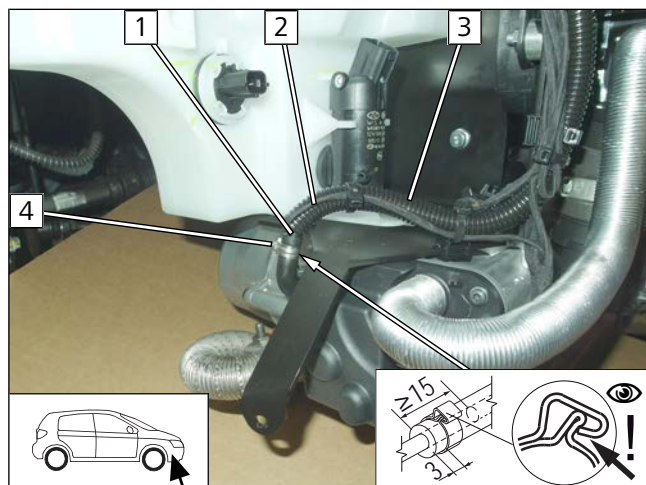


Abb. 63

- ▶ Brennstoffleitung **1** und Kabelbaum Brennstoffpumpe **2** in Wellrohr **3** einziehen.

**3** Wellrohr mit Brennstoffleitung und Kabelbaum Brennstoffpumpe

**4** Schelle Ø10





## Leitungen verlegen

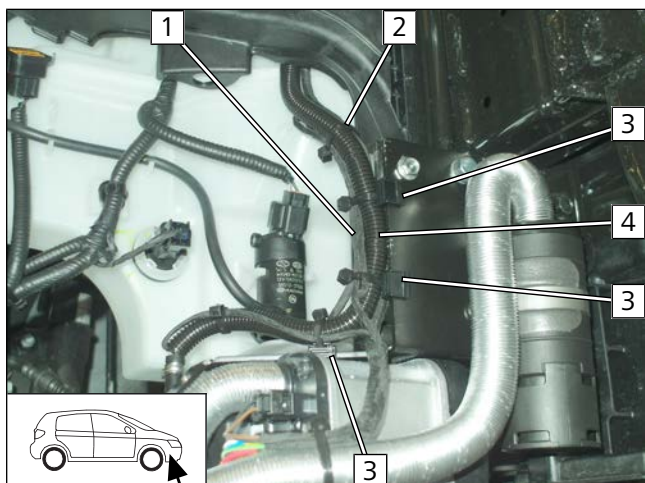


Abb. 64

► Wellrohr **4** mit Brennstoffleitung und Kabelbaum Brennstoffpumpe in den Motorraum verlegen.

- 1** Restende Kabelbaum Heizgerät
- 2** Kabelbinder
- 3** Krallenkabelbinder

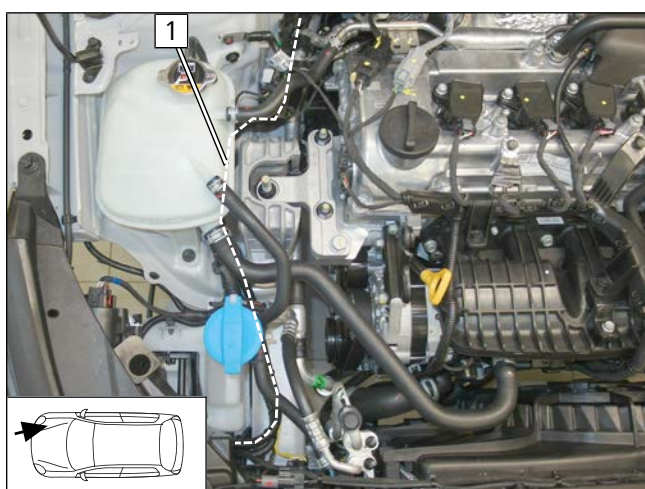


Abb. 65

► Wellrohr **1** mit Brennstoffleitung und Kabelbaum Brennstoffpumpe an fzg.eigenen Leitungen zur Spritzwand verlegen.

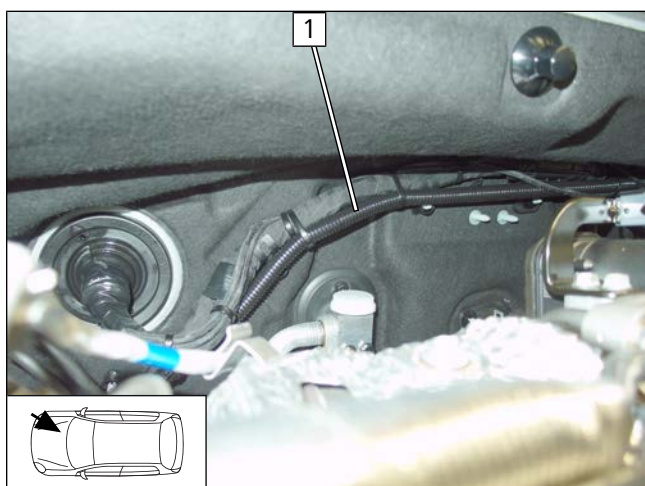


Abb. 66

► Wellrohr **1** mit Brennstoffleitung und Kabelbaum Brennstoffpumpe an fzg.eigenem Kabelbaum zur Fahrerseite verlegen.

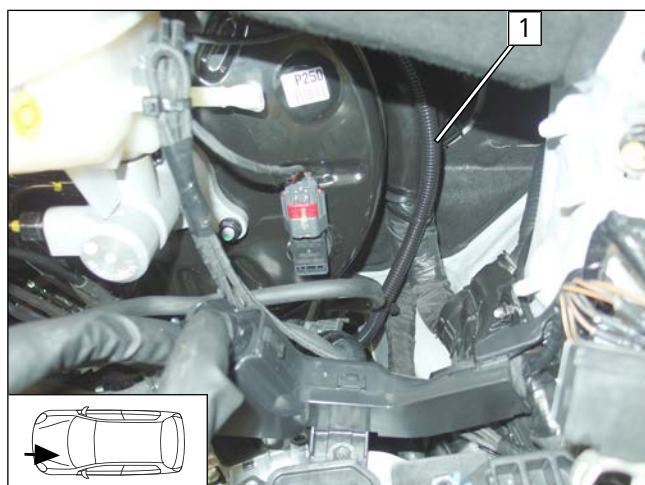


Abb. 67

- ▶ Wellrohr **1** mit Brennstoffleitung und Kabelbaum Brennstoffpumpe an fzg.eigenen Leitungen zum Unterboden verlegen.

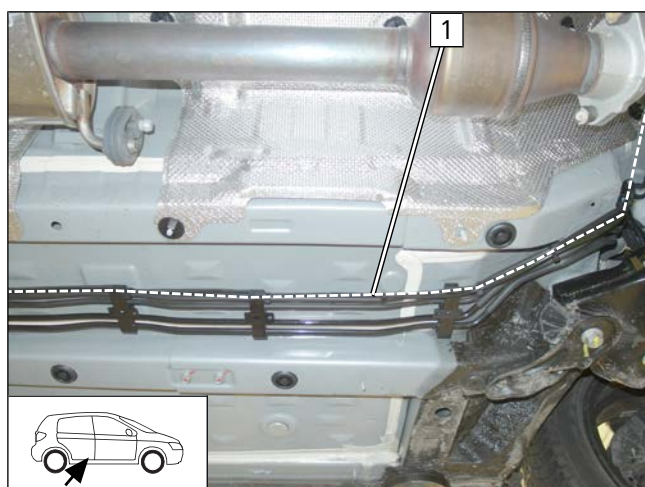


Abb. 68

- ▶ Brennstoffleitung, Kabelbaum Brennstoffpumpe **1** an fzg.eigenen Leitungen zum Einbauort Brennstoffpumpe verlegen.

### Brennstoffpumpe vormontieren

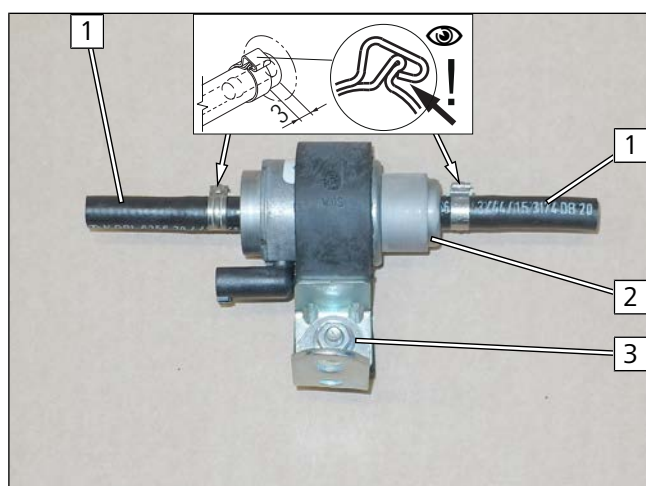
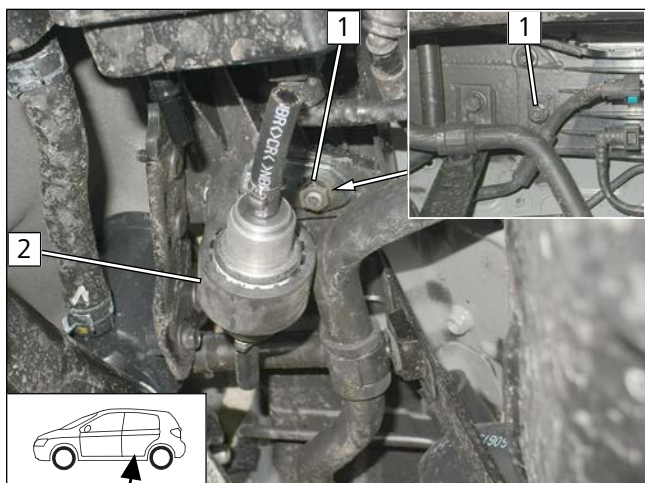


Abb. 69

- 1** Schlauchstück, Schelle Ø10
- 2** Brennstoffpumpe
- 3** Schraube M6x25, Aufnahme Brennstoffpumpe, Stützwinkel, Winkel, Bundmutter



## Brennstoffpumpe montieren



- 1 fzg.eigener Stehbolzen, Bundmutter
- 2 vormontierte Brennstoffpumpe

Abb. 70

## Montage Stecker X7 Brennstoffpumpe

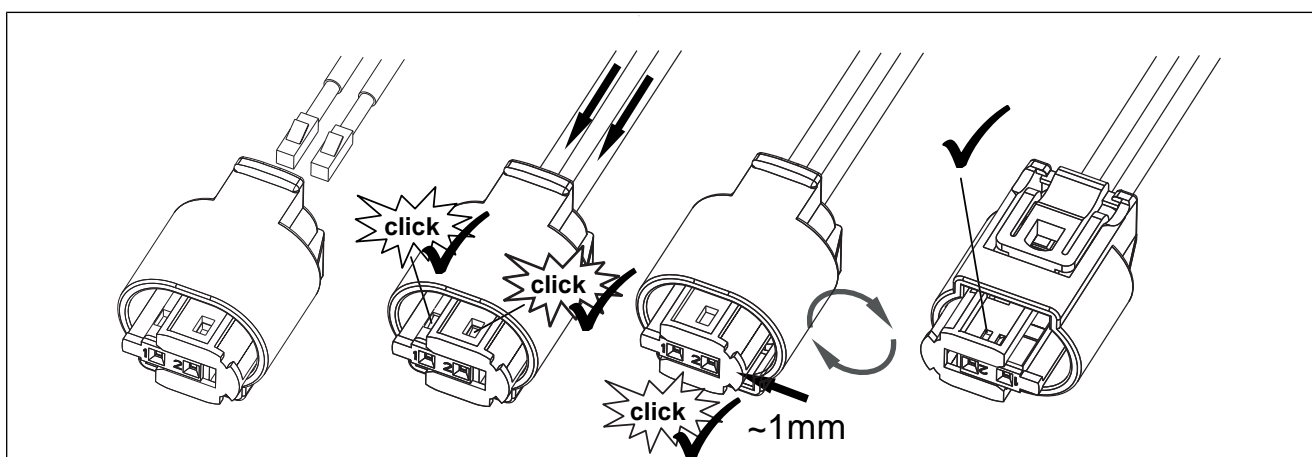
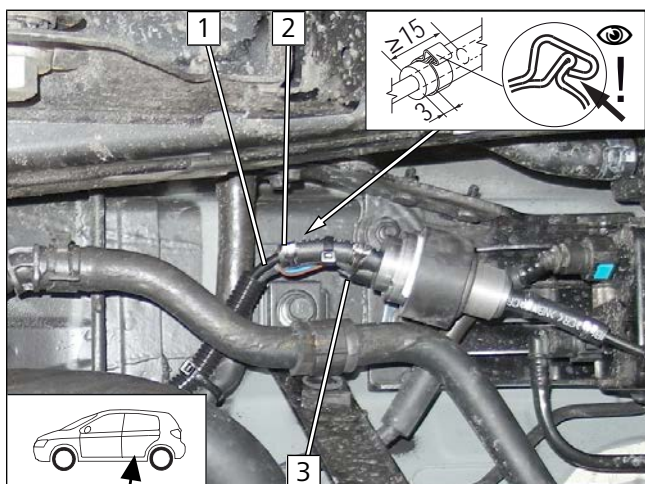


Abb. 71

## Brennstoffpumpe anschließen



- 1 Brennstoffleitung Heizgerät
- 2 Schelle Ø10
- 3 Kabelbaum Brennstoffpumpe, Stecker X7 montiert

Abb. 72



## 10.2 FuelFix einbauen

Bohrschablone zuordnen

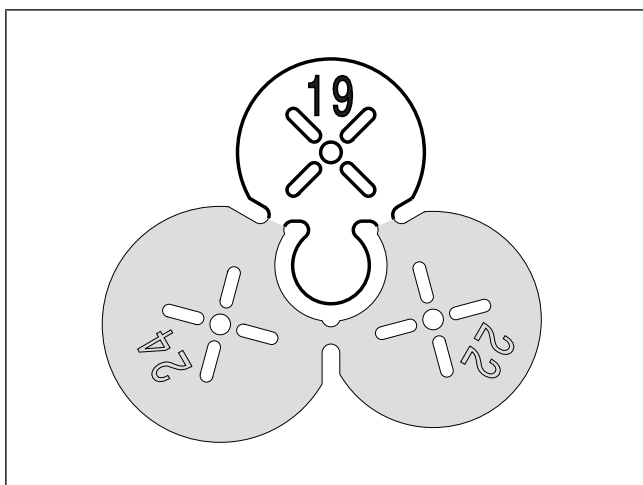


Abb. 73

Lochbild übertragen

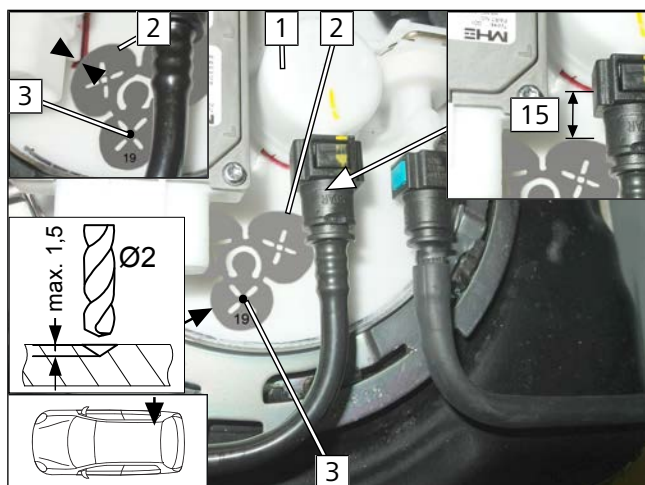


Abb. 74

Bohrung für FuelFix

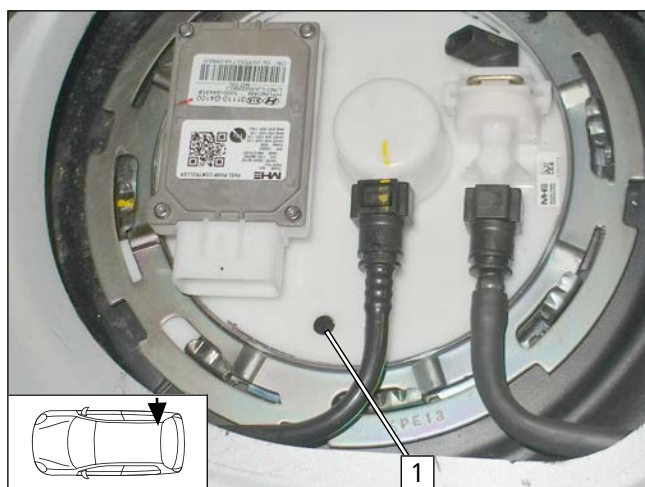


Abb. 75



Einbauhinweise des Tankentnehmers beachten.

► Arbeitsschritte F1, F2

- 1 Tankarmatur
- 2 Bohrschablone  $\varnothing 19$  gemäß Abb. auflegen
- 3 Zentrierbohrung  $\varnothing 2$



### GEFAHR

Brand- und Explosionsgefahr durch austretende Kraftstoffe und Kraftstoffdämpfe.

► Arbeitsschritt F3

- 1 Bohrung mit beiliegendem Bohrer



## Brennstoffleitung montieren

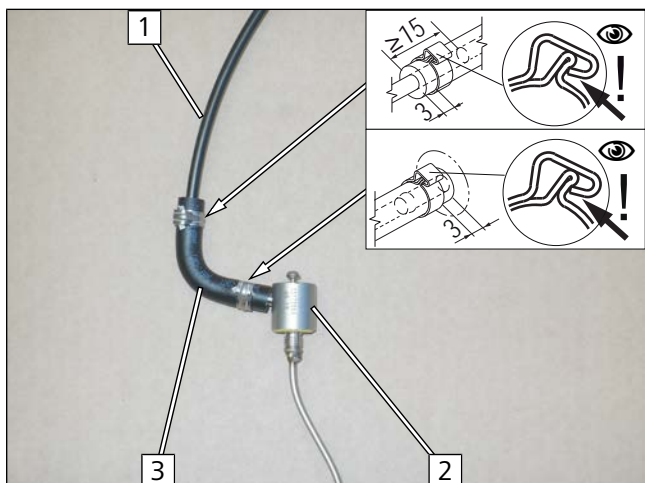


Abb. 76

► Arbeitsschritt F4

► FuelFix **2** gemäß Schablone biegen und ablängen.

**1** Brennstoffleitung

**3** Formschlauch 90°, Schelle Ø10 [2x]

## FuelFix einsetzen

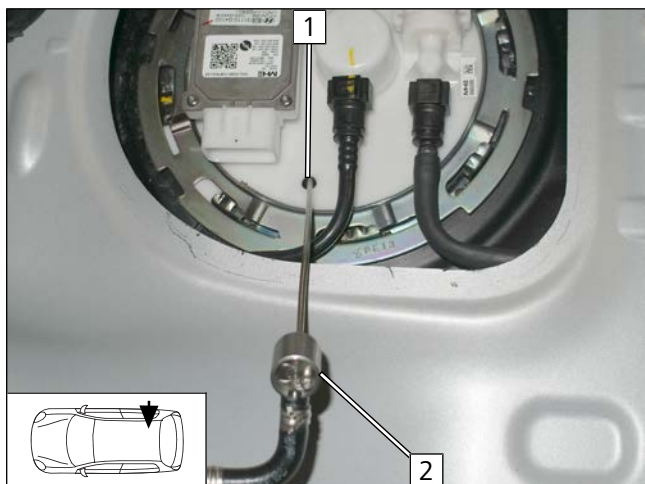


Abb. 77

► Arbeitsschritt F5

► FuelFix **2** in Bohrung **1** einsetzen.

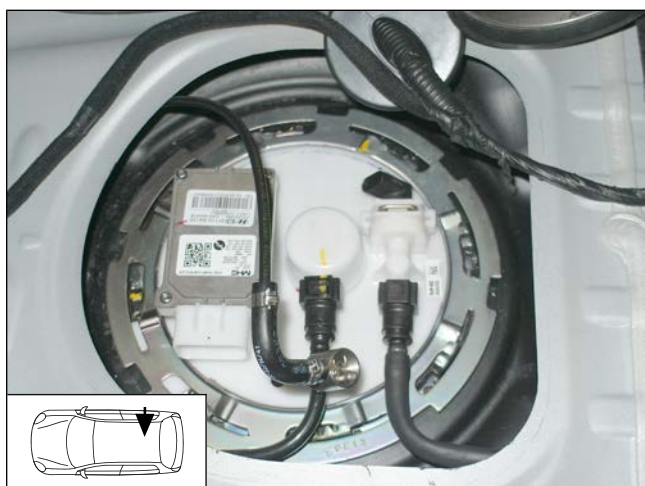
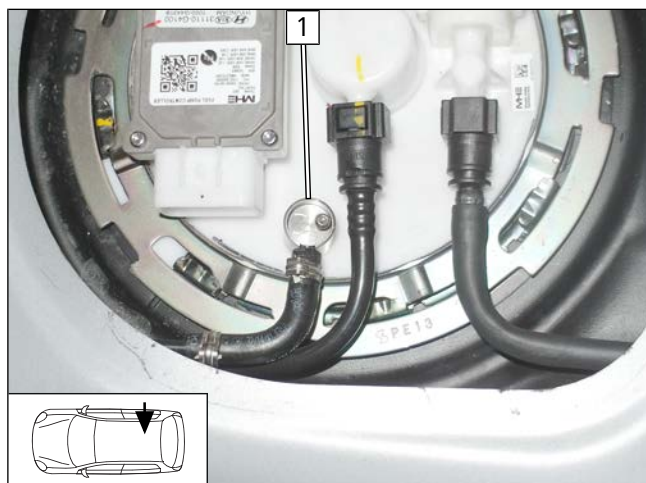


Abb. 78



## FuelFix ausrichten



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

Abb. 79

## FuelFix montieren

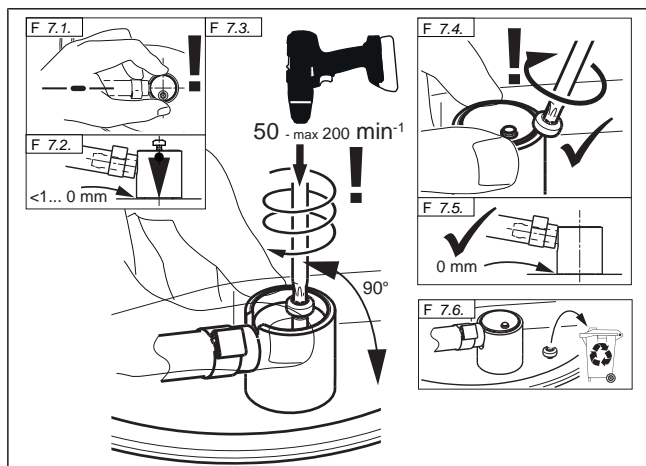


Abb. 80

## Festen Sitz FuelFix prüfen



- ▶ Arbeitsschritt F8

Abb. 81



### GEFAHR

Brand- und Explosionsgefahr durch austretende Kraftstoffe und Kraftstoffdämpfe.

- ▶ Arbeitsschritt F7



## Brennstoffleitung sichern

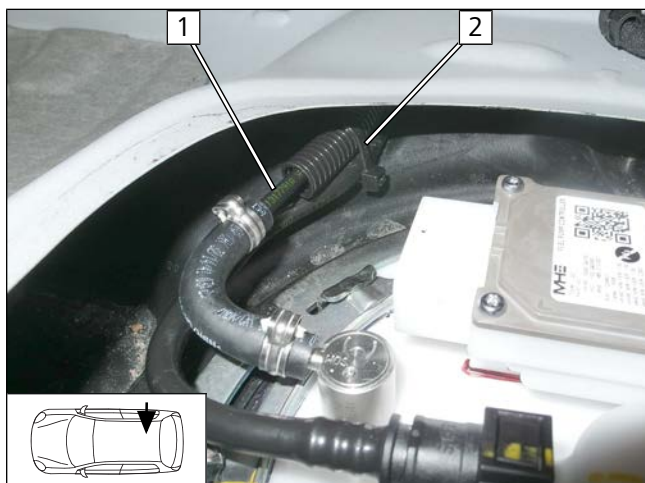


Abb. 82

► Brennstoffleitung **1** in Wellrohr einziehen und mit Kabelbinder **2** als Zugentlastung sichern.

## 10.3 Anschluss Brennstoffpumpe

### Brennstoffleitung FuelFix anschließen

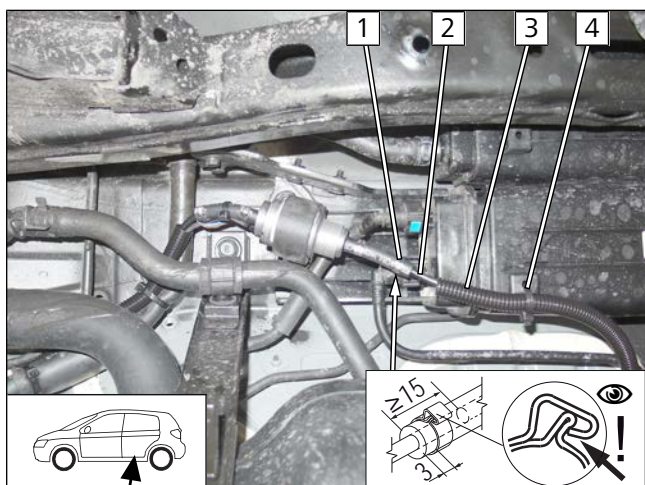


Abb. 83

- 1** Schelle Ø10
- 2** Brennstoffleitung
- 3** Brennstoffleitung FuelFix im Wellrohr
- 4** Kabelbinder



## 11 Abgas

### Lochband 3 montieren

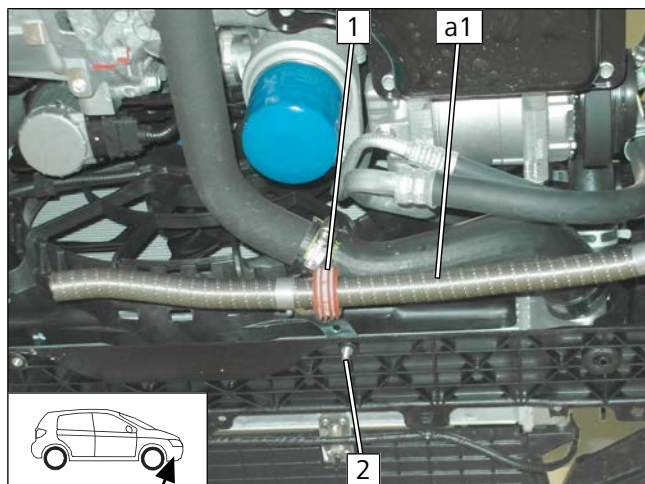


Abb. 84

- 1 ASH positionieren
- 2 Schraube M6x30, Federring, Lochband 3, fzg.eigenes Gewinde

### Abgasschalldämpfer vormontieren

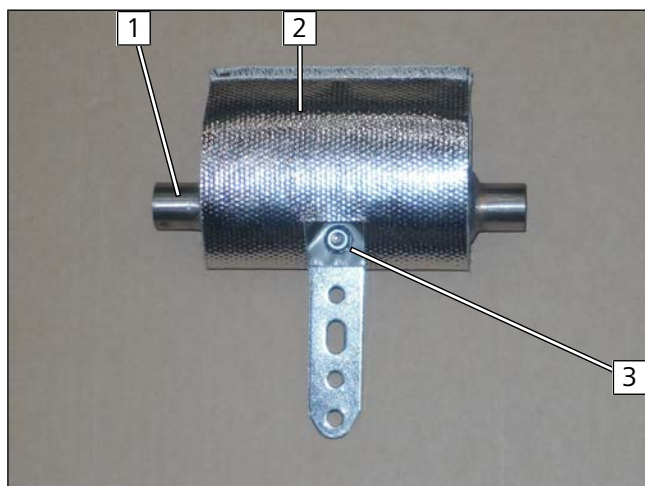


Abb. 85

- 1 Abgasschalldämpfer
- 2 Hitzeschutz
- 3 Schraube M6x16, Lochband, Bundmutter

### Abgasschalldämpfer montieren

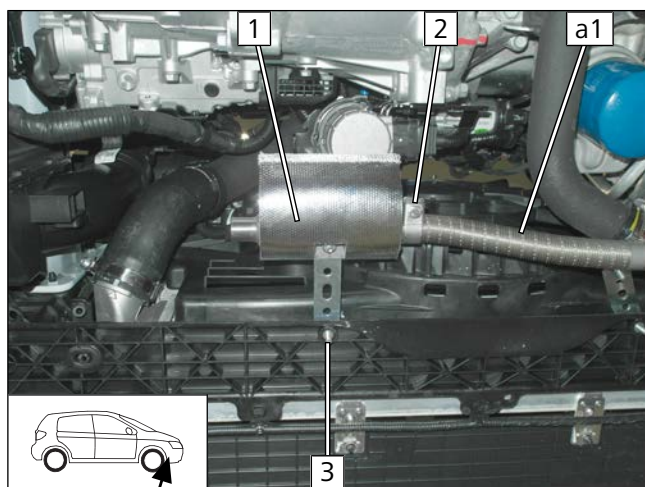


Abb. 86

- 1 Abgasschalldämpfer
- 2 Schlauchklemme
- 3 Schraube M6x30, Federring, Lochband 3, fzg.eigenes Gewinde





## Abgasleitung **a2** montieren

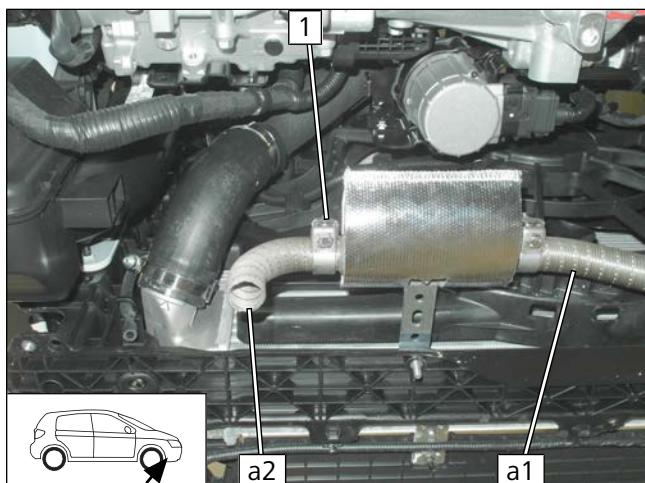


Abb. 87

**1** Schlauchklemme

## Abgasendfixierung montieren

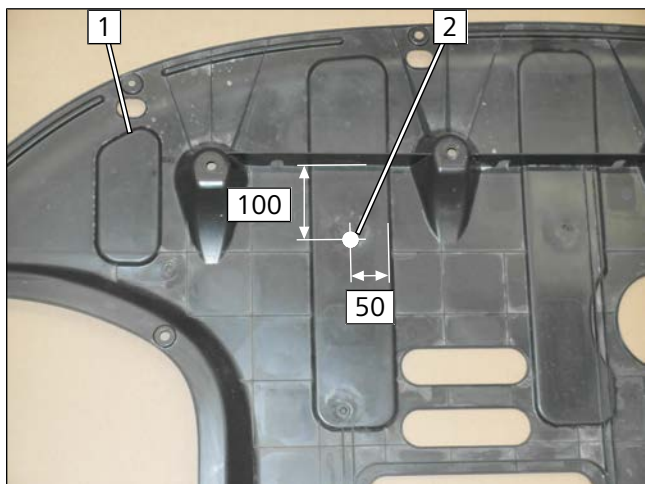


Abb. 88



Einbauanweisung des EFIX beachten.

### ► Arbeitsschritt E1

- 1** Unterfahrschutz
- 2** Lochbild übertragen, Bohrung

### ► Arbeitsschritt E3 und E4

► EFIX **2** gemäß Abb. mittig in erstellter Bohrung positionieren.

- 1** Lochbild übertragen, Bohrung

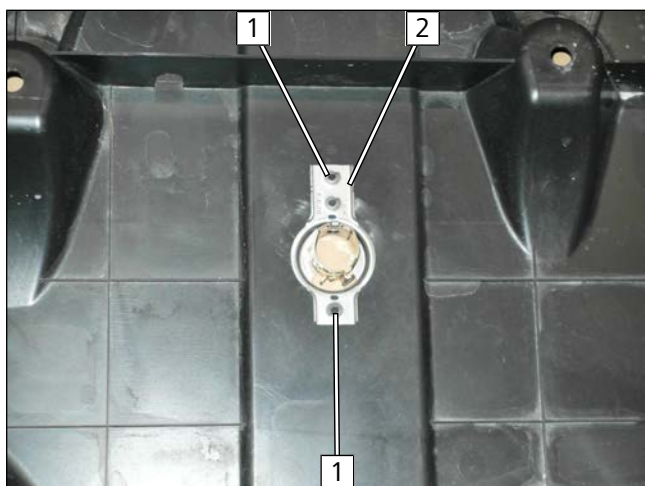
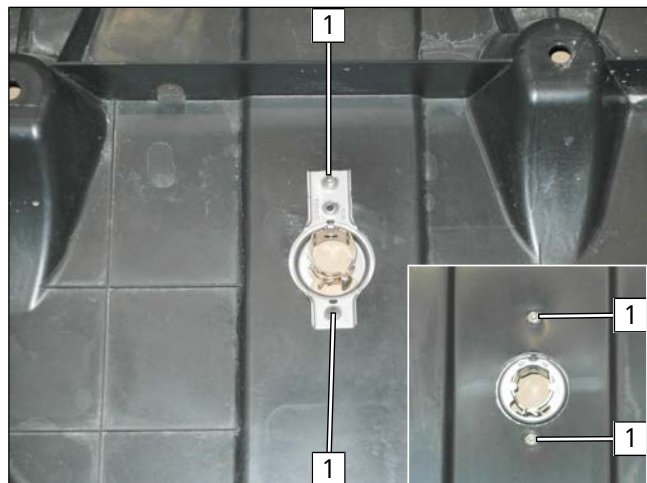


Abb. 89



## EFIX montieren



### ► Arbeitsschritt E5

- 1 Blechschraube 5x13

Abb. 90



## 12 Abschließende Arbeiten Motorraum

Nebelscheinwerfer demontieren

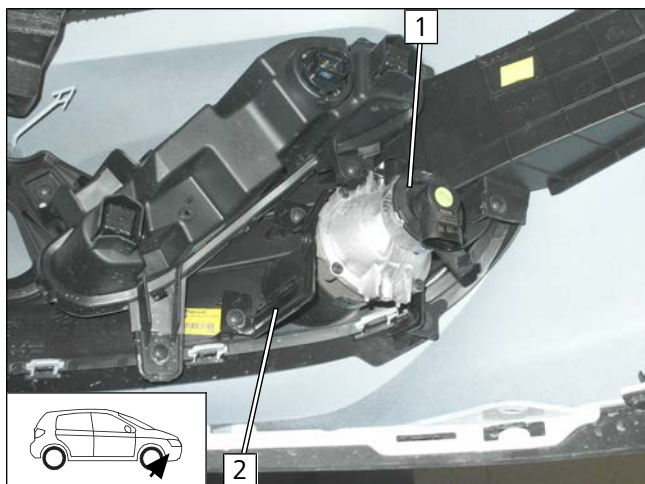


Abb. 91

- 1 Nebelscheinwerfer rechts
- 2 Halter Nebelscheinwerfer

Halter Nebelscheinwerfer demontieren



Abb. 92

- 1 Halter Nebelscheinwerfer

Halter Nebelscheinwerfer biegen

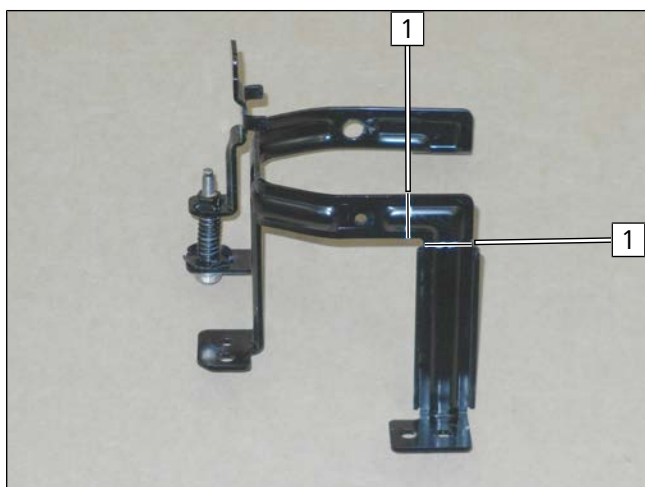


Abb. 93

- 1 Biegelinie übertragen

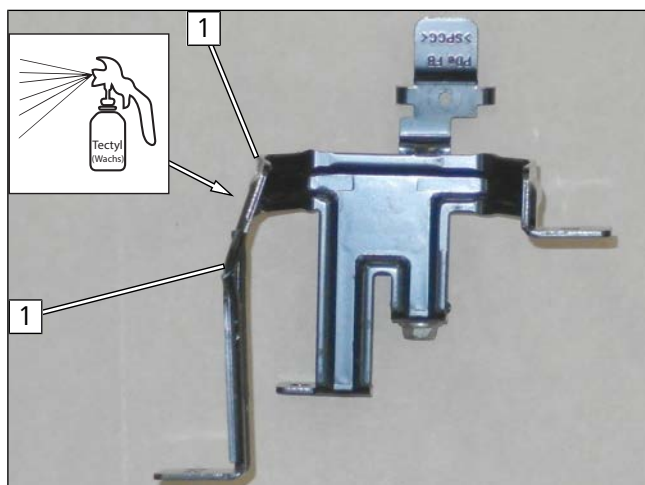


Abb. 94

► Halter Nebelscheinwerfer an Position **1** gemäß Abb. biegen.

### Nebelscheinwerfer montieren

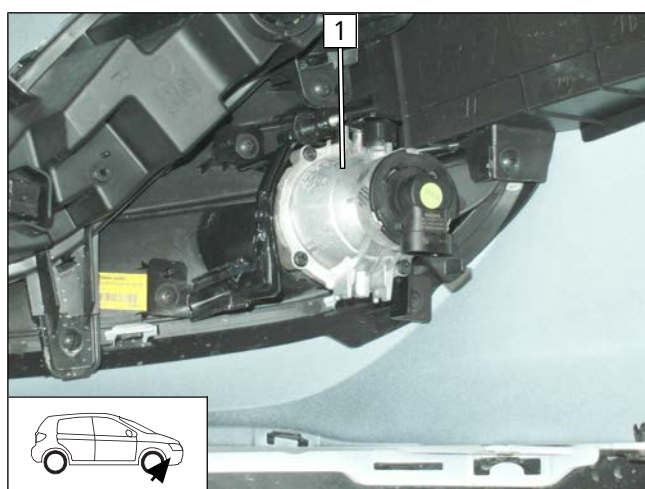


Abb. 95

**1** Nebelscheinwerfer rechts

### Kabelbäume befestigen

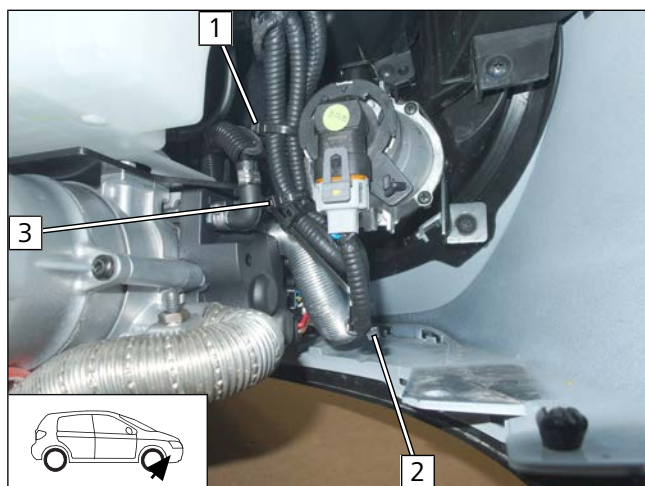


Abb. 96



Gefahr der Beschädigung von Bauteilen

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

► Stoßfänger montieren.

- 1** Kabelbinder um Kabelbaum Nebelscheinwerfer und Kabelbaum Tagfahrlicht
- 2** Kabelbinder um Kabelbaum Nebelscheinwerfer an Bohrung Halter Heizgerät
- 3** Kabelbinder um Kabelbaum Nebelscheinwerfer und Kabelbaum Tagfahrlicht



## Unterfahrschutz montieren

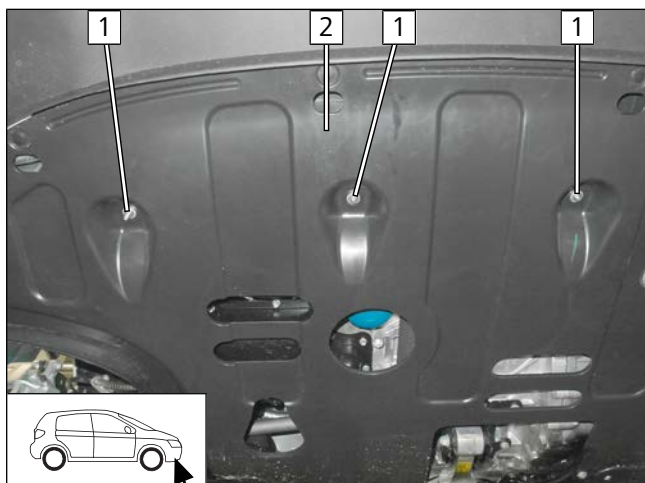


Abb. 97

- 1 Karosseriescheibe, Bundmutter
- 2 Unterfahrschutz

## ASH ausrichten

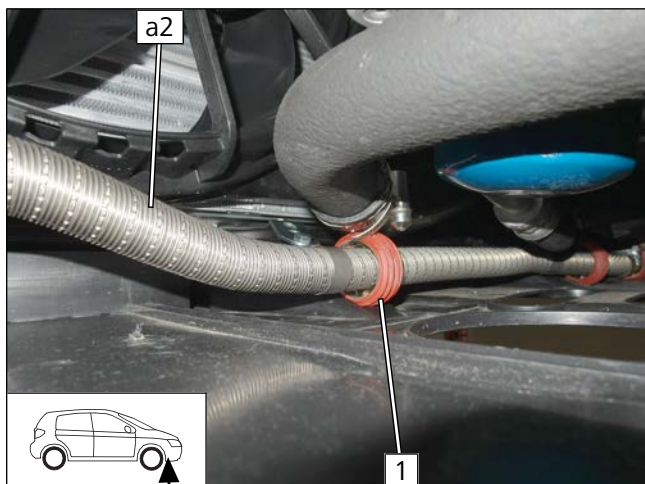


Abb. 98



Gefahr der Beschädigung von Bauteilen

- Auf ausreichenden Abstand von Abgasleitung **a2** zu benachbarten Bauteilen achten, ggfs. korrigieren.

- 1 ASH

## **a2** montieren

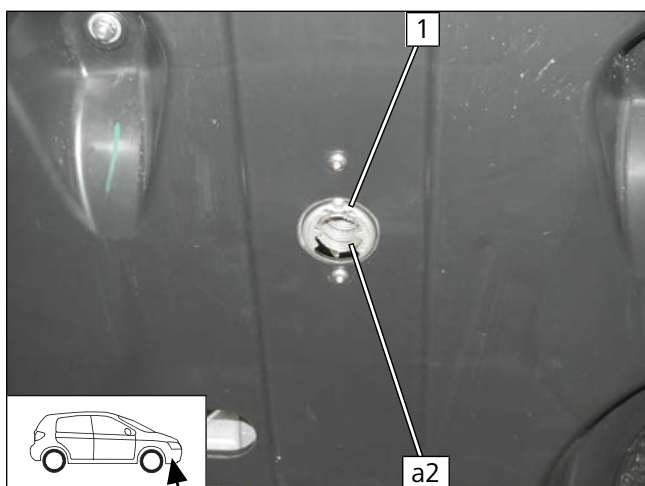


Abb. 99



Einbauanweisung des EFIX beachten.

- Arbeitsschritt E6-8

- 1 EFIX



## 13 Elektrik Innenraum

### 13.1 Kaltstarteinrichtung montieren



Die Einbindung der Kaltstarteinrichtung gemäß der separaten Einbaudokumentation „Kaltstart für Hyundai i30“ durchführen.

### 13.2 Vorbereitung Elektrik

Leitungen zuordnen

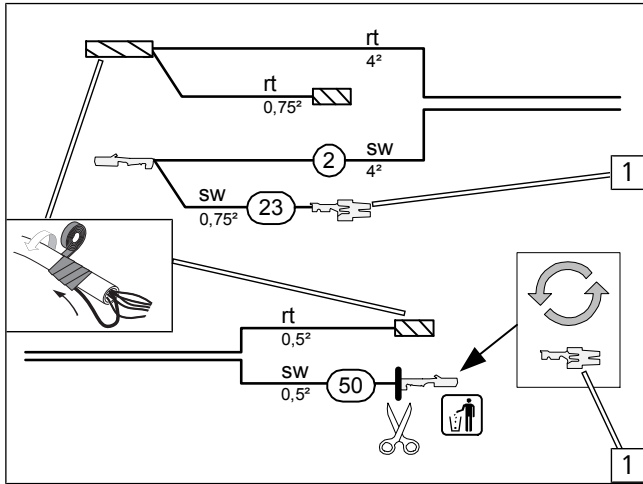


Abb. 100



Leitungsabschnitte behalten ihre Nummerierung im gesamten Dokument.

- 1 Flachfederkontakt
- 2 Ltg. sw Gebläsekabelbaum
- 50 Ltg. sw Kabelbaum Spannungsversorgung



## Leitungen an RSH anschließen

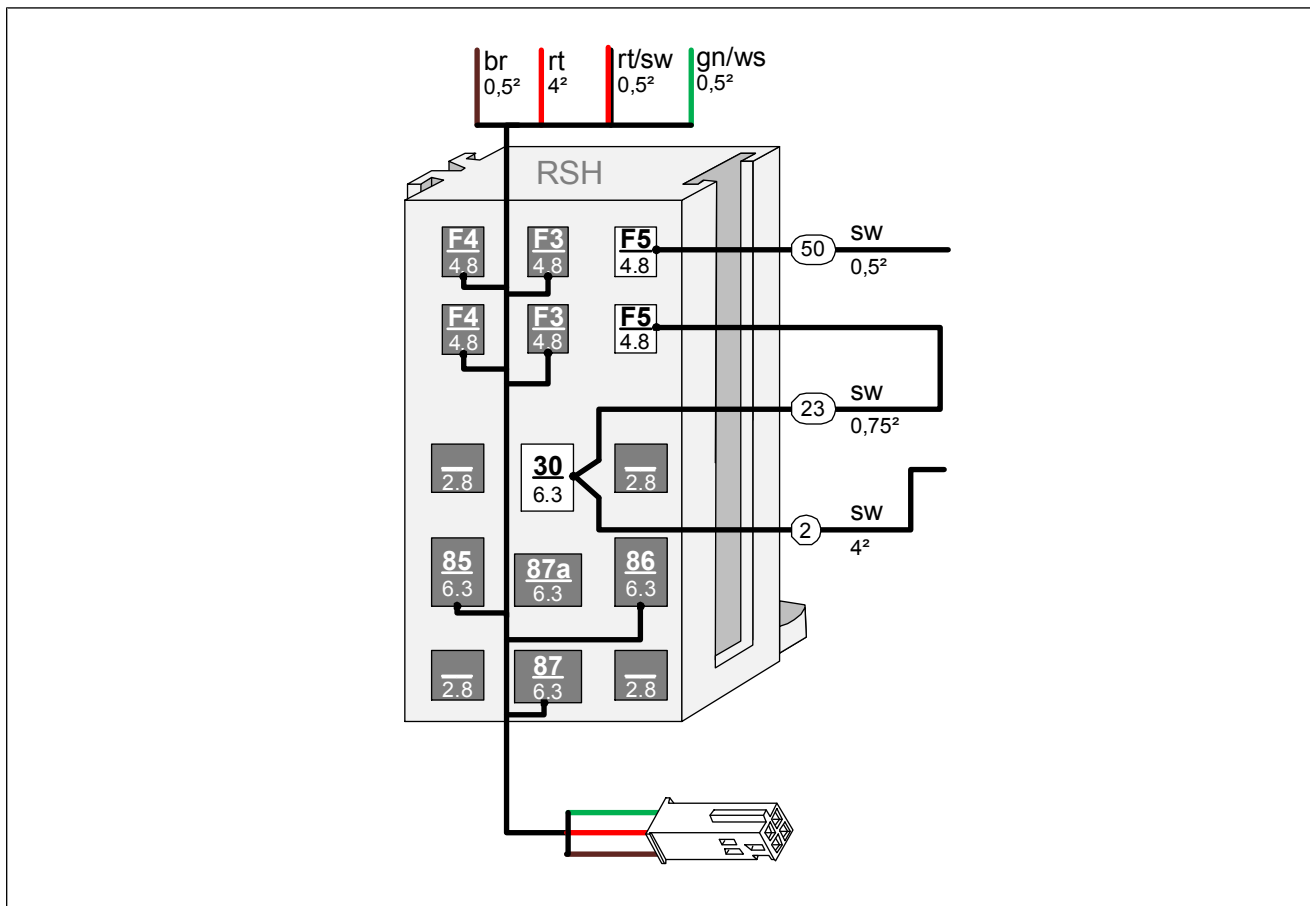


Abb. 101

## RSH vormontieren

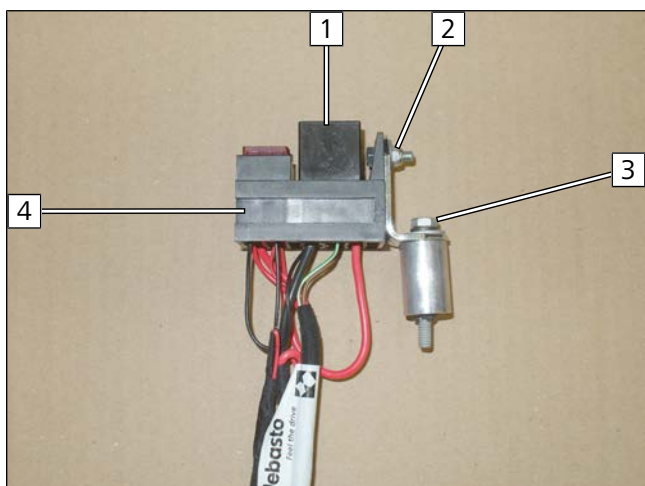


Abb. 102

- 1 K1-Relais
- 2 Schraube M5x16, Karosseriescheibe, RSH, Winkel, Karosseriescheibe, Mutter
- 3 Schraube M6x50, Federring, Karosseriescheibe, Winkel, Distanzstück 30mm, Bolzensicherung
- 4 RSH







## Legende Systemschaltplan

Bauteile Fahrzeug		Symbole	
Abk.	Bauteil	Abk.	Erläuterung
F9	Sicherung 40A	X	Trennstelle
F32	Sicherung 7,5A		
GM	Gebläsemotor		
GRs	Gebläserelais		
KSG	Klimasteuengerät		
IGPM	Zentralelektrik Innenraum		
I/P-E	38-poliger Stecker IGPM		
St A	Stecker KSG		

Bauteile Webasto		Leitungsfarben	
Abk.	Bauteil	Abk.	Farbe
A	Stecker Kabelbaum CLR Modul	br	braun
B	Buchse Kabelbaum CLR Modul	bg	beige
C	Stecker Adapterkabelbaum	dbl	dunkelblau
D	Buchse Adapterkabelbaum	dgn	dunkelgrün
CCL GW	CAN CAN LIN Gateway	ge	gelb
CL GW	CAN LIN Gateway	gn	grün
CLR	Kaltstart Modul	gr	grau
D1	Diode	hbl	hellblau
D2	Diodengruppe	hgn	hellgrün
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	4-polige Buchse Bedienelement		
Y	Leistungsadapter		



## 13.4 Gebläseansteuerung

### RSH montieren

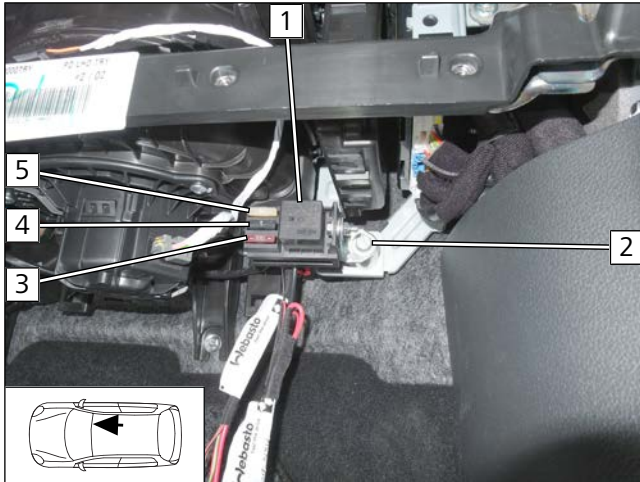


Abb. 104

► Wenn vorhanden, fzg.eigene Schraube an Pos. **2** entsorgen.

- 1** K1-Relais
- 2** vormontierte Schraube M6x50, fzg.eigenes Gewinde oder Bundmutter
- 3** Sicherung F5: 7,5A
- 4** Sicherung F3: 1A
- 5** Sicherung F4: 25A

### Kabelbäume farbgleich verbinden

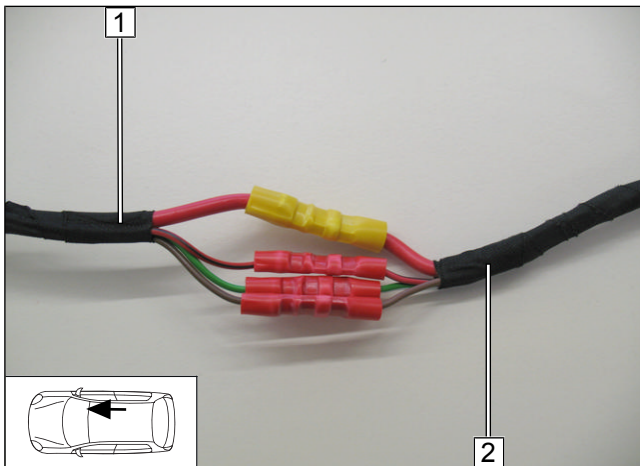


Abb. 105

- 1** Kabelbaum Relaissicherungshalter Innenraum
- 2** Kabelbaum Heizgerät

### Anschluss an Gebläsemotor

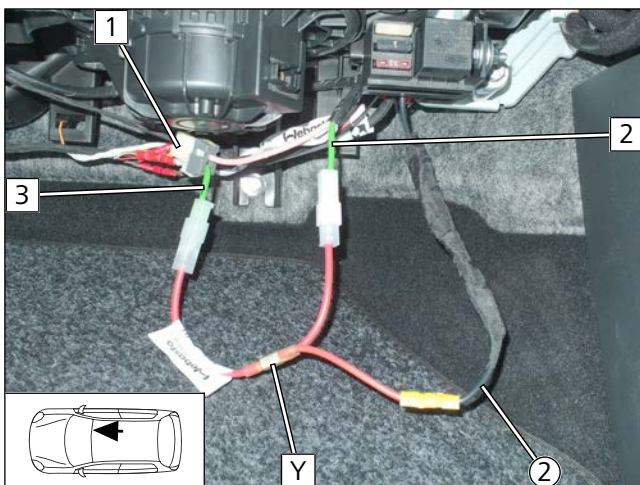


Abb. 106

- 1** 2-poliger Stecker GM
- 2** Ltg. gn GRs
- Y** Leistungsadapter
- 3** Ltg. gn 2-poliger Stecker GM/ Pin 1
- 2** Ltg. sw Gebläsekabelbaum



## Zentralelektrik Innenraum lösen

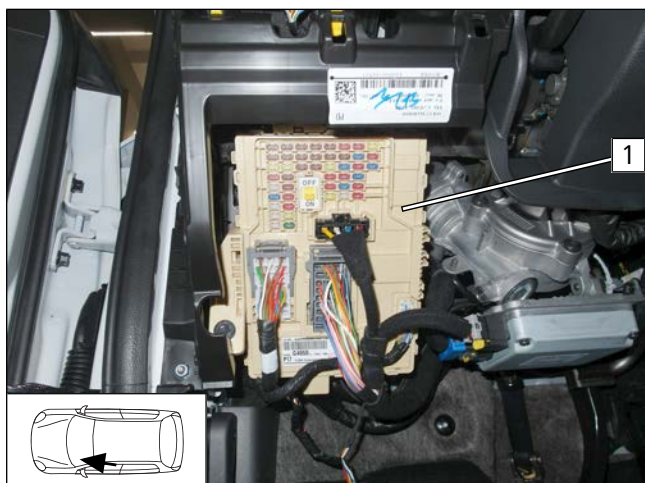


Abb. 107



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

- Zentralelektrik Innenraum **1** lösen und nach vorn klappen.

## Anschluss an Zentralelektrik Innenraum

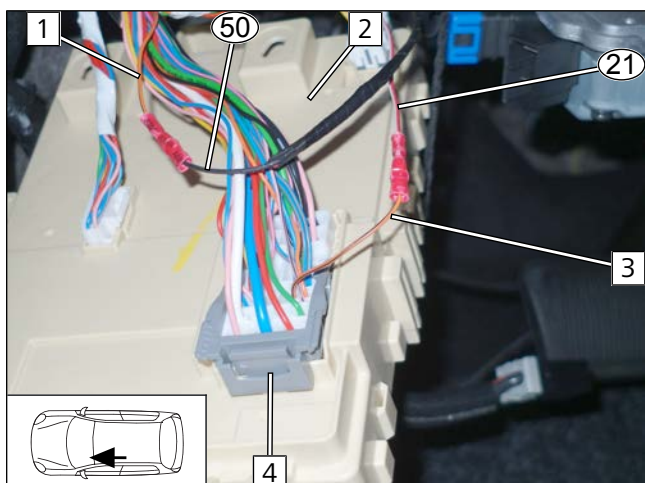


Abb. 108

- 1** Ltg. or/sw Stecker A Pin 21
- 2** Zentralelektrik Innenraum (Rückseite)
- 3** Ltg. or/sw Stecker I/P-E / Pin 22
- 4** 38-poliger Stecker I/P-E (siehe nachfolgende Abb.)
- 21** Ltg. rt/ws von CLR/15
- 50** Ltg. sw Kabelbaum Spannungsversorgung

## Steckeransicht I/P-E kontaktseitig

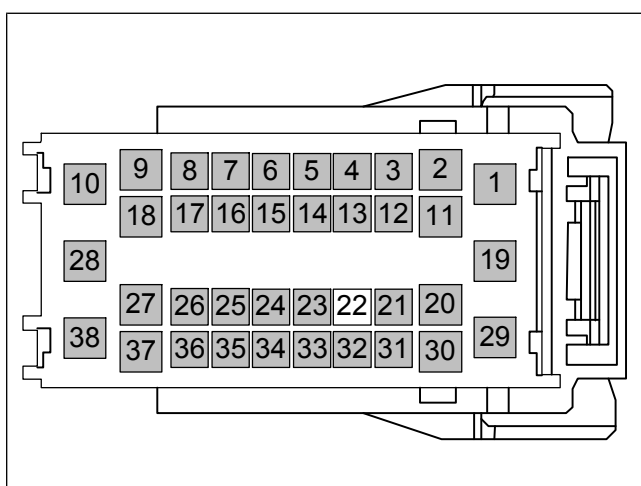


Abb. 109



## 14 Elektrik Bedienelemente

### 14.1 Option MultiControl CAR

MultiControl CAR montieren



Abb. 110



Einbaudokumentation MultiControl CAR beachten.

- 1 Einbaurahmen

### 14.2 Option Telestart

Empfänger montieren

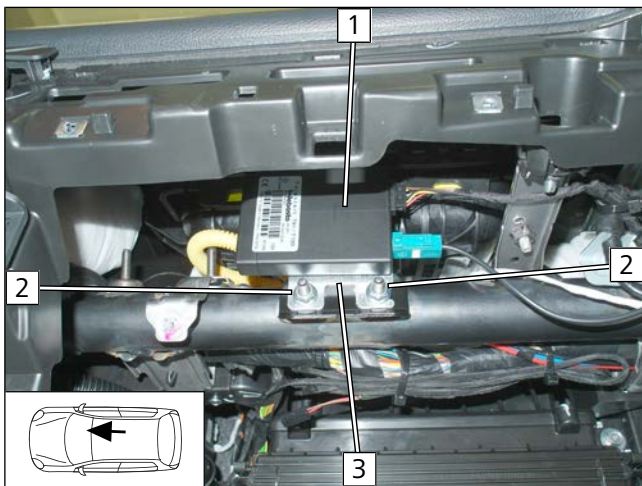


Abb. 111



Einbaudokumentation Telestart beachten.

► Halter Telestart **3** an Pos. **2** auf Ø7mm aufbohren/weiten.

- 1 Empfänger
- 2 fzg.eigene Stehbolzen mit Mutter

Temperatursensor T100 HTM montieren

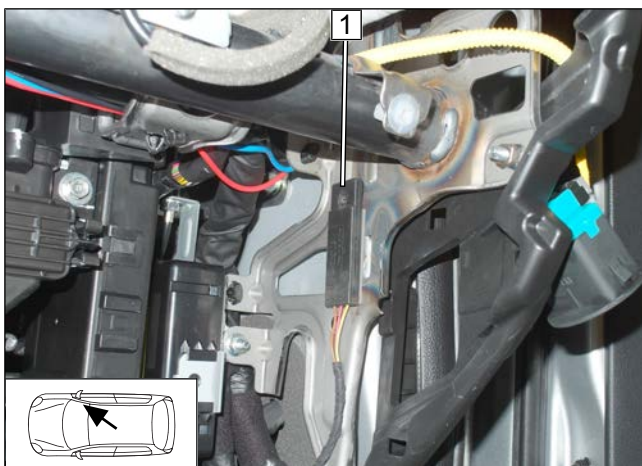


Abb. 112

► Temperatursensor **1** mit doppelseitigem Klebeband befestigen.



## Antenne montieren

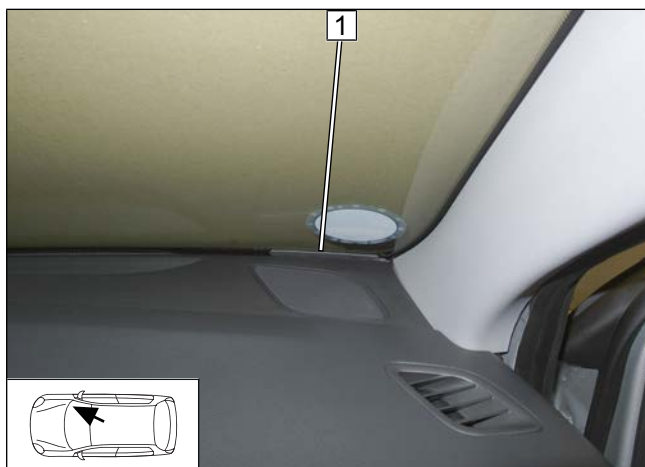


Abb. 113

- 1 Antenne

## 14.3 Option ThermoCall

### Empfänger vormontieren

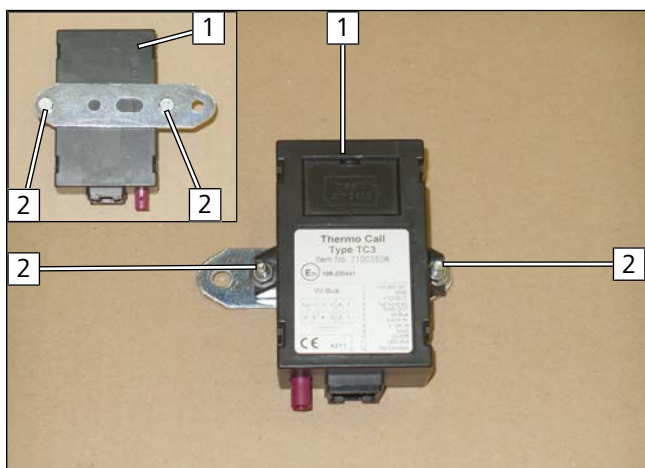


Abb. 114

- 1 Empfänger
- 2 Schraube M5x16, Lochband, Befestigungslaschen Empfänger, Bundmutter

### Empfänger montieren



Abb. 115

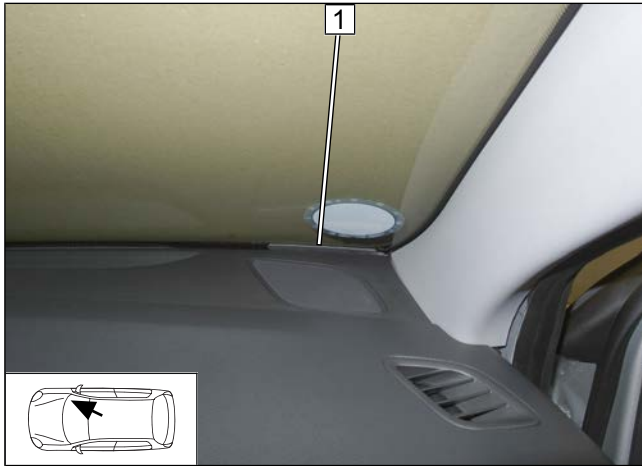


Einbaudokumentation ThermoCall beachten.

- 1 fzg.eigener Stehbolzen mit Mutter



Antenne montieren (optional)



**1** Antenne

Abb. 116



## 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



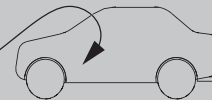
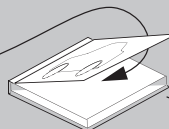
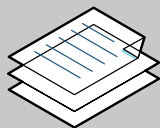
**Nur vom Fzg.-Hersteller freigegebenes Kühlmittel verwenden.**

- ▶ 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
- ▶ Einstellungen Klimabedienteil gemäß "Bedienungshinweise" vornehmen
- ▶ 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. 1326874A • 09.18 • Änderungen und Irrtümer vorbehalten • © Webasto Thermo & Comfort SE • 2018

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)

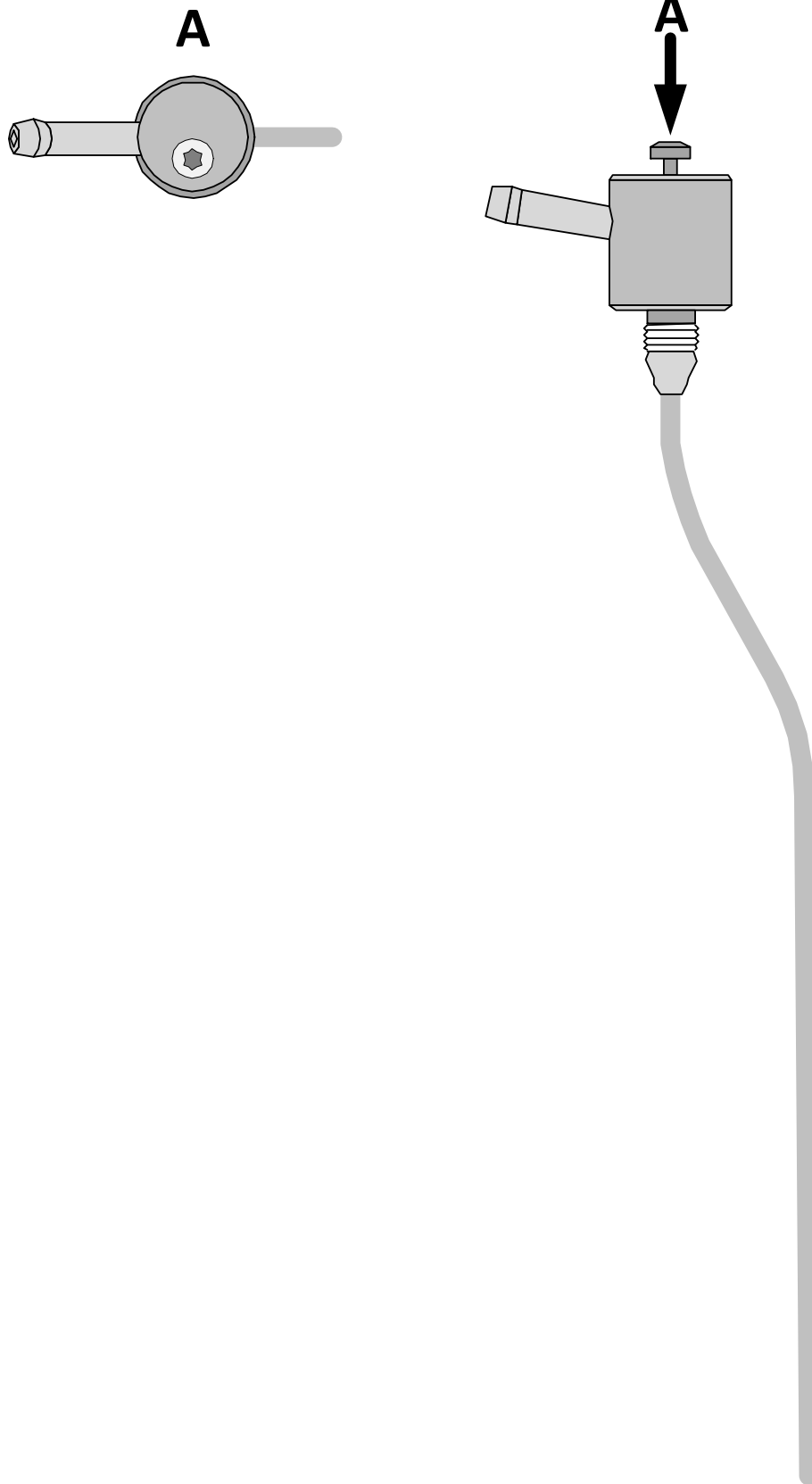


[WWW.WEBASTO.COM](http://WWW.WEBASTO.COM)





## 16 Schablone FuelFix



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 Bedienungshinweise Manuelle Klimaanlage



### 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.

### 17.1 Einstellungen Klimabedienteil

Klimabedienteil manuelle Klimaanlage

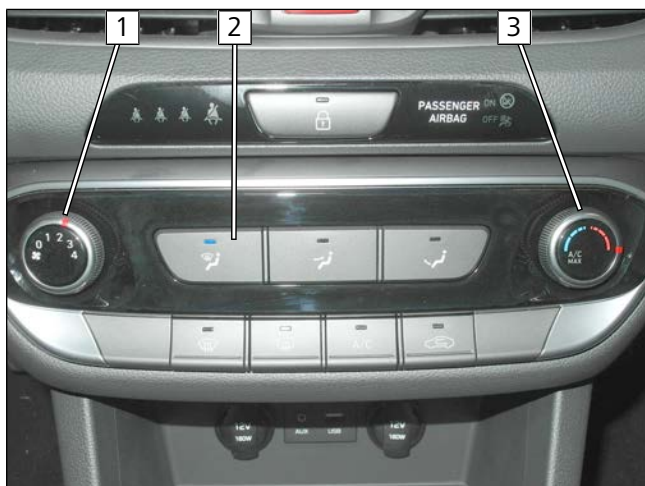


Abb. 117



Vor Abstellen des Fahrzeugs sind folgende Einstellungen vorzunehmen:

- 1 Gebläse auf Stufe "2" max. "3"
- 2 Luftaustritt auf Frontscheibe
- 3 Temperatur auf „max.“

### 17.2 Einbauort Sicherungen

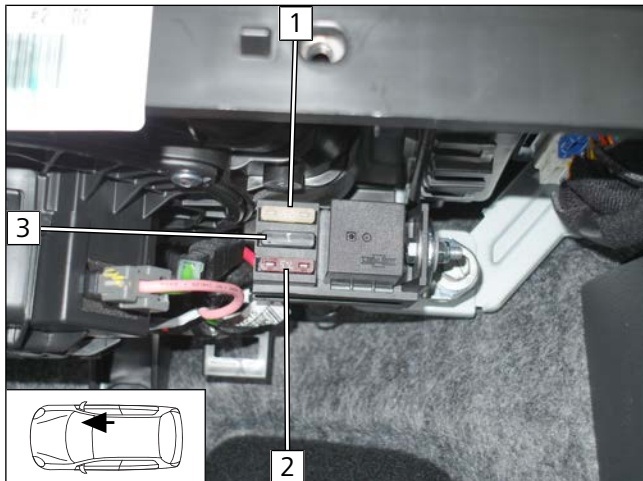
Sicherungen im Motorraum



Abb. 118

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

## Sicherungen im Innenraum



- 1** F4 - Sicherung Gebläse 25A
- 2** F5 - Gebläseansteuerung 7,5A
- 3** F3 - Sicherung Bedienelement 1A

Abb. 119

## 18 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 Standheizfunktion

Ihr Fahrzeug ist mit einer Innenraum- und Motorvorwärmung ausgestattet.

### 18.1 Einstellungen Klimabedienteil

Klimabedienteil Klimaautomatik

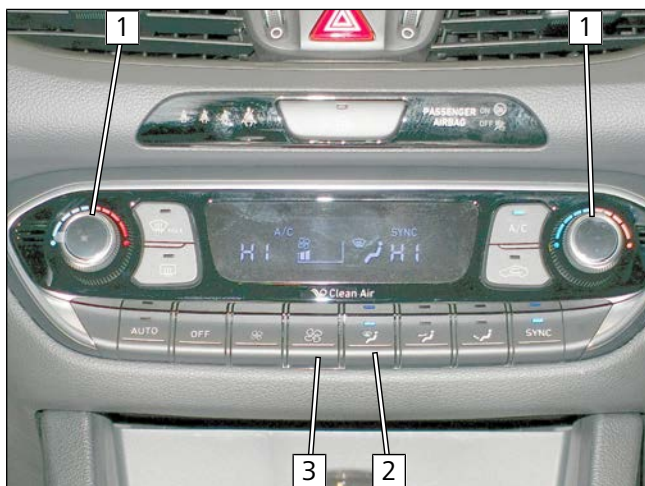


Abb. 120



Vor Abstellen des Fahrzeugs sind folgende Einstellungen vorzunehmen:

- 1 Temperatur beidseitig auf „HI“
- 2 Luftaustritt auf Frontscheibe
- 3 Gebläse auf Stufe "2" max. "3"

### 18.2 Einbauort Sicherungen

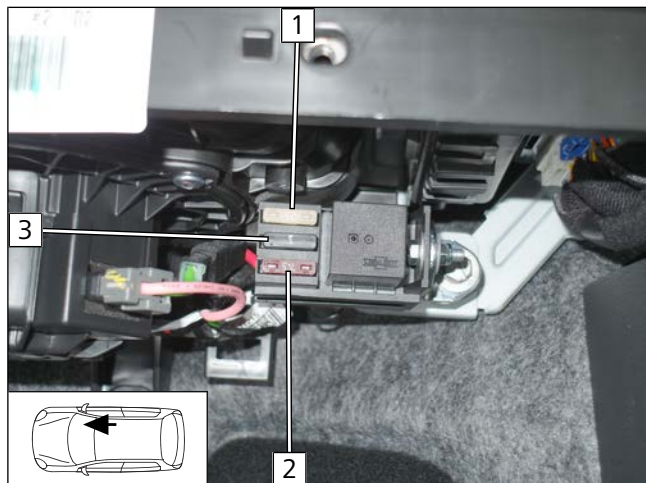
Sicherungen im Motorraum



Abb. 121

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

## Sicherungen im Innenraum



- 1** F4 - Sicherung Gebläse 25A
- 2** F5 - Gebläseansteuerung 7,5A
- 3** F3 - Sicherung Bedienelement 1A

Abb. 122