

# K Einbaudokumentation

für Luftheizgerät AT 2000STC

## Mercedes Benz V-Klasse

Linkslenker

Hersteller	Modell	Typ	Modelljahr	EG-BE-Nr. / ABE
Mercedes Benz	V-Klasse	639/2 (447)	ab 2019	e1*2007/46*0457*...

Motorisierung	Kraftstoff	Abgasnorm	Getriebeart	Leistung [kW]	Hubraum [cm <sup>3</sup> ]	MKB
V 200 CDI	Diesel	Euro 6	7-Gang AG	100	2143	OM651
V 220 CDI	Diesel	Euro 6	7-Gang AG	120	2143	OM651
V 250 CDI	Diesel	Euro 6	7-Gang AG	140	2143	OM651
V 220d	Diesel	Euro6;WLTP;DG;...	9-Gang AG	120	1950	OM654
V 250d	Diesel	Euro6;WLTP;DG;...	9-Gang AG	140	1950	OM654

Gültigkeit	Ausstattungen	Modell
		V-Klasse
Geprüfte Ausstattung	Tank 57 Liter (Code KB6)	x
	Tank 70 Liter (Code KB5)	x
	Fahrersitz Komfort (Code SB1)	x
	Beifahrersitz Komfort (Code SB2)	x
	4Matic	x
	RWD	x

<b>Ausschluss</b> Bei Fzg. mit diesen Ausstattungs-Code ist eine Nachrüstung der Standheizung ausgeschlossen	Code (E65) Burmester® Surround-Soundsystem	x
	Code (EM8) TV-Tuner	x
	Code (KP4) AdBlue® Tank groß	x
	Code (U90) Luxussitz, 1. Fondsitze links	x
	Code (U91) Luxussitz, 1. Fondsitze rechts	x
	Code (ZK2) Taxi-Ausführung mit Notalarmanlage	x
	Code (ZK3) Taxi-Ausführung ohne Notalarmanlage	x

Gesamteinbauzeit	Hinweis
7,5h	

---

# 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
2.2	Verwendete Bauteile	4
2.3	Hinweise zum Einbau, in Abstimmung mit dem Endkunden	4
2.4	Hinweise zur Gesamteinbauzeit	4
<b>3</b>	<b>Zu diesem Dokument</b>	<b>5</b>
3.1	Zweck des Dokumentes	5
3.2	Gewährleistung und Haftung	5
3.3	Sicherheit	5
3.3.1	Sicherheitshinweise zum Einbau	5
3.4	Umgang mit diesem Dokument	6
<b>4</b>	<b>Technische Hinweise</b>	<b>7</b>
<b>5</b>	<b>Vorbereitende Maßnahmen</b>	<b>8</b>
5.1	Vorbereitung Fahrzeug	8
5.2	Vorbereitung Heizgerät	8
<b>6</b>	<b>Einbauübersicht</b>	<b>9</b>
<b>7</b>	<b>Mechanik</b>	<b>10</b>
7.1	Einbauort vorbereiten	10
7.2	Heizgerät vorbereiten	12
7.3	Montage Heizgerät	12
<b>8</b>	<b>Kraftstoff</b>	<b>14</b>
8.1	Montage Kraftstoffpumpe	14
8.2	Verlegung und Anschluss	15
8.3	FuelFix einbauen	17
<b>9</b>	<b>Brennluft</b>	<b>21</b>
<b>10</b>	<b>Abgas</b>	<b>23</b>
<b>11</b>	<b>Elektrik</b>	<b>26</b>
<b>12</b>	<b>Elektrik Bedienelemente</b>	<b>29</b>
12.1	Option MultiControl HD	29
<b>13</b>	<b>Heizluft</b>	<b>30</b>
13.1	Schema Verlegung Heizluft	30
13.2	Heizluftverlegung	31
<b>14</b>	<b>Abschließende Arbeiten Fahrzeug</b>	<b>34</b>
<b>15</b>	<b>Abschließende Arbeiten</b>	<b>35</b>
<b>16</b>	<b>Schablone FuelFix</b>	<b>37</b>
<b>17</b>	<b>Bedienungshinweise</b>	<b>39</b>
17.1	Einbauort Sicherungen	39

---

# 1 Abkürzungsverzeichnis

Abb.	Abbildung
AG	Automatikgetriebe
ASH	Abstandshalter
Fzg.	Fahrzeug
HG	Heizgerät
MCC	MultiControl (Bedienelement)
RWD	Heckantrieb

## 2 Einbauhinweise

### 2.1 Hinweise zur Gültigkeit

Diese Einbaudokumentation gilt für Fahrzeuge - siehe Seite 1 – und später, wenn technische Änderungen am Fahrzeug den Einbau nicht beeinflussen, unter Ausschluss jeglicher Haftungsansprüche. Je nach Version und Ausstattung des Fahrzeuges können beim Einbau Änderungen gegenüber dieser Einbaudokumentation notwendig werden. Fahrzeug- und Motortypen, Ausstattungsvarianten sowie andere Spezifikationen, die nicht in dieser Einbaudokumentation aufgeführt sind, wurden nicht geprüft. Ein Einbau nach dieser Einbaudokumentation kann aber möglich sein.

### 2.2 Verwendete Bauteile

Bezeichnung	Bestellnummer
Basislieferumfang Air Top 2000STC Diesel	gemäß Preisliste
Einbaukit Air Top 2000STC Standard	9032244_
Einbaukit Mercedes Benz V-Klasse 2020 AT 2000STC Diesel	1328478A

Option MultiControl HD	Bestellnummer
MultiControl HD	9030025_
Bei Einbau MultiControl HD - Einbaurahmen MultiControl	9030077_
Bei Einbau MultiControl HD - Uhrenkabelverlängerung	1319724_

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

- ▶ Das Fahrzeug nur mit ca. ¼ vollem Tank anliefern lassen.
- ▶ Abzustimmen mit dem Endkunden ist der Einbauort:
  - zur Option MultiControl HD

### 2.4 Hinweise zur Gesamteinbauzeit

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

Bei abweichenden Fahrzeugausstattungen kann die Gesamteinbauzeit variieren.

## 3 Zu diesem Dokument

### 3.1 Zweck des Dokumentes

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

### 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.

Scharfe Kanten sind mit einem Scheuerschutz zu versehen.

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 ist mit der Webasto Thermo Test Diagnose durchzuführen.

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

#### Gesetzliche Bestimmungen für den Einbau

Für die Heizgeräte Air Top 2000STC, Air Top 3900/5500 und Air Top 40/55 bestehen Typpgenehmigungen 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.
  - ⇒ Bei Fahrzeugen der Klassen M2 und M3 darf sich das Verbrennungsheizgerät nicht im Fahrgastraum befinden.

##### 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	
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.



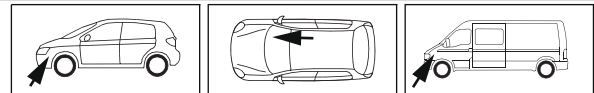
Hinweis auf eine technische Besonderheit

#### 3.4.3 Kennzeichnung der Arbeitsschritte

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

Mechanik 	Elektrik 	Hochvolt 	Heizluft 
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 / 12 / a1</b>	Positionsnummer bei Bildbeschreibungen
<b>① / ⑫ / A</b>	Positionsnummer bei Bildbeschreibungen für elektrische Leitungen und Flexrohrabschnitten der Heizluftverteilung

## 4 Technische Hinweise

### Angaben zu Maßen

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

### Angaben zu Anzugsdrehmomenten

- Anzugsdrehmomente Heizgerätemutter M6 = 6 Nm + 1 Nm
- Andere Schraubverbindungen nach Herstellervorgabe oder entsprechend dem Stand der Technik befestigen

### Montage Heizgerät

- Zwischen Heizgerät und Karosserie muss eine Dichtung angebracht und vor jedem Einbau erneuert werden

### Erforderliche Spezialwerkzeuge

- Schlauchklemmenzange für Clic Schlauchschellen Typ W
- Lochkreisbohrer Ø 55 und Ø 60
- 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
- Einnietmutterzange
- Webasto Thermo Test Diagnose mit aktueller Software

## 5 Vorbereitende Maßnahmen

### 5.1 Vorbereitung Fahrzeug



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

Fahrzeugbereich	zu demontierende Bauteile	mitgeltende Dokumente
Allgemein	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Tankdeckel öffnen</li><li>▶ Tank belüften</li><li>▶ Tankdeckel wieder schließen</li></ul>	
Motorraum und Karosserie	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Unterfahrschutz vorne links</li></ul>	
Innenraum	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Batterie abklemmen</li><li>▶ Fahrersitz und Konsole Fahrersitz</li><li>▶ Verkleidung rechts Beifahrersitz</li><li>▶ Rücksitzbank hochklappen</li></ul>	



Folgende Arbeiten erst bei entsprechendem Einbauablauf durchführen:



### GEFAHR

Brand- und Explosionsgefahr durch austretende Kraftstoffe und Kraftstoffdämpfe.

Karosserie	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Tank gemäß Herstellerangaben</li></ul>	
------------	--	--

### 5.2 Vorbereitung Heizgerät

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



## 6 Einbauübersicht

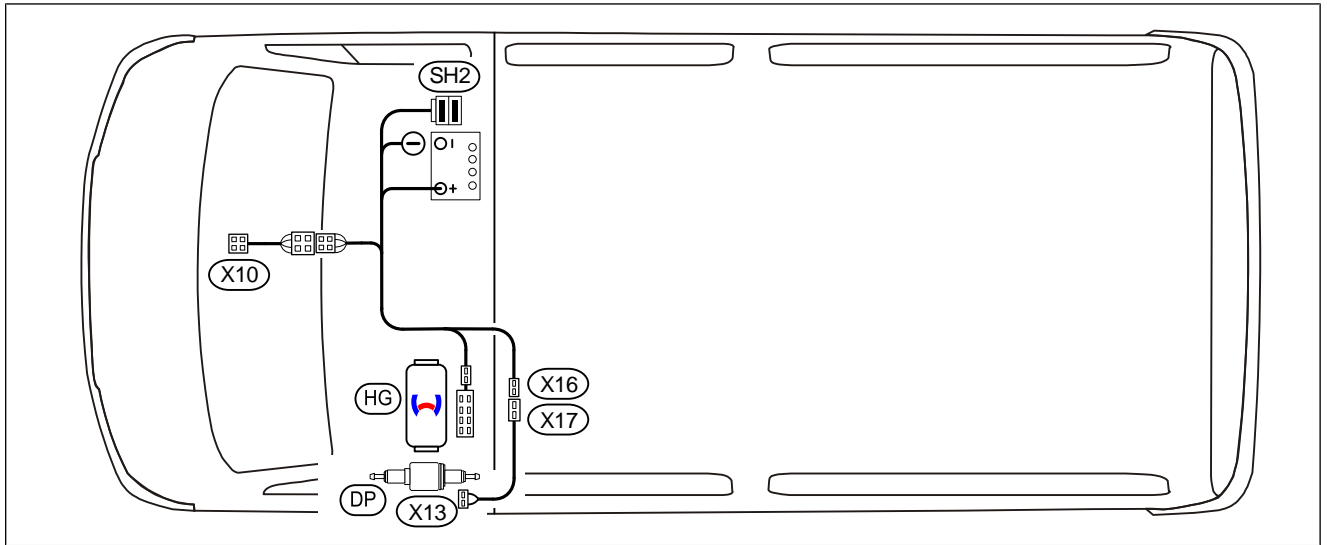


Abb. 1

### Legende Einbauübersicht

Abk.	Bauteil
DP	Kraftstoffpumpe
HG	Heizgerät
SH2	Sicherungshalter F1/F3
X10	Buchsenstecker Bedienelement
X13	Buchsenstecker Kraftstoffpumpe
X16	Steckverbindung Kraftstoffpumpe
X17	Steckverbindung Kraftstoffpumpe

### Einbauort Heizgerät



Abb. 2

**1** Heizgerät



## 7 Mechanik

### 7.1 Einbauort vorbereiten

#### Ansicht Demontagepunkte Sitzkonsole

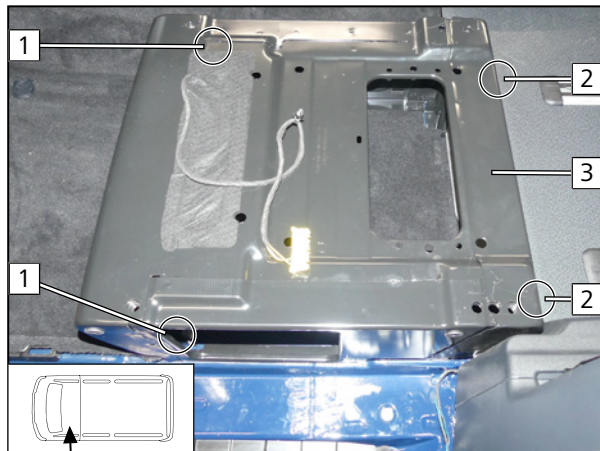


Abb. 3

- 1 Demontagepunkt Sitzkonsole vorn
- 2 Demontagepunkt Sitzkonsole hinten
- 3 Sitzkonsole Fahrersitz

#### Sitzkonsole demontieren

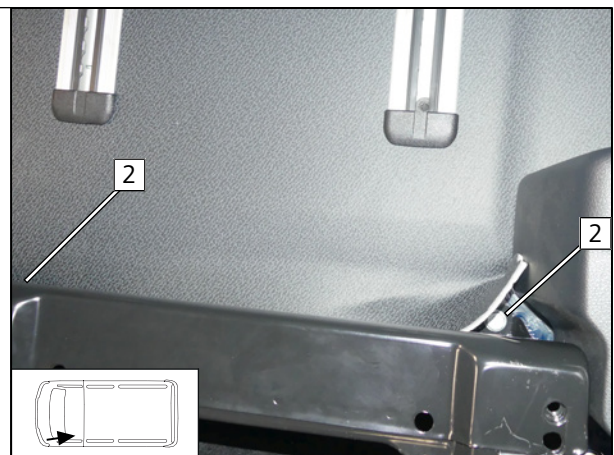
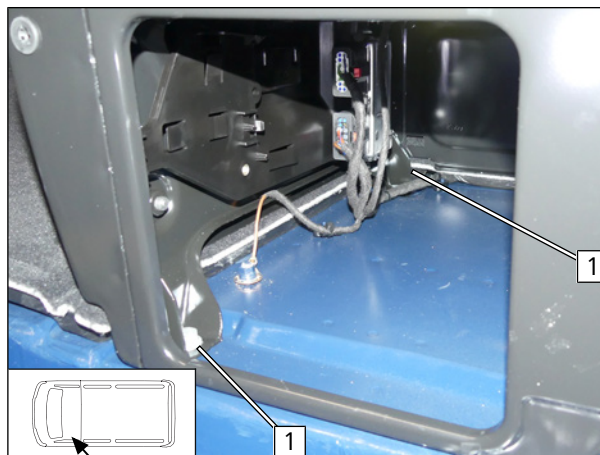


Abb. 4

- 1 Demontagepunkt Sitzkonsole vorn

- 2 Demontagepunkt Sitzkonsole hinten (1x verdeckt)

#### Bodenbelag bearbeiten

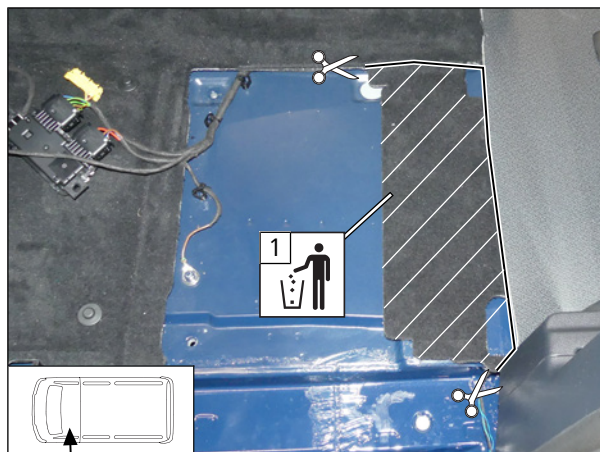


Abb. 5

► Bodenbelag **1** im markierten Bereich entfernen.



## Schablone ausschneiden

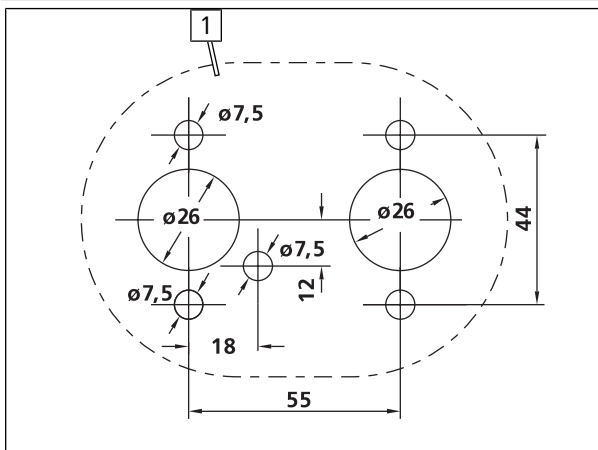


Abb. 6



Einbaudokumentation AT 2000STC beachten.

- Schablone **1** aus beiliegender allgemeiner Einbaudokumentation AT 2000STC ausschneiden.

## Lochbild übertragen

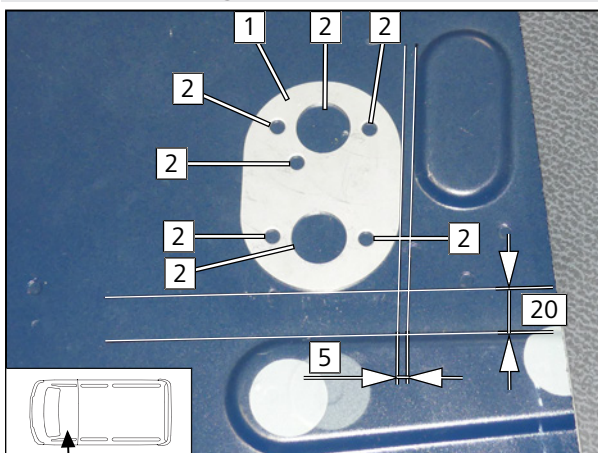


Abb. 7

- Schablone **1** gemäß Abb. auflegen und ausrichten. Lochbild **2** übertragen.

## Bohrung in Unterboden erstellen

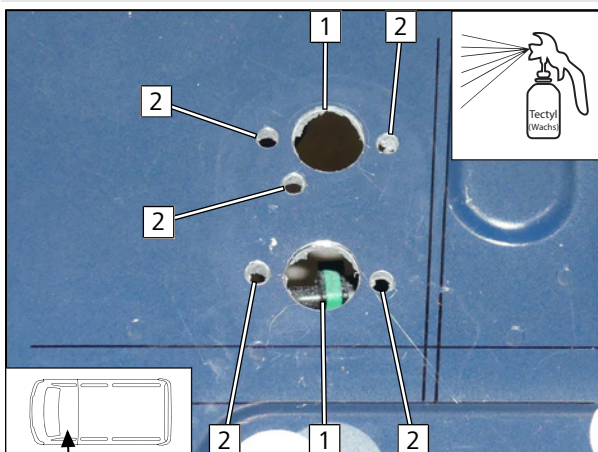


Abb. 8



Gefahr der Beschädigung von Bauteilen

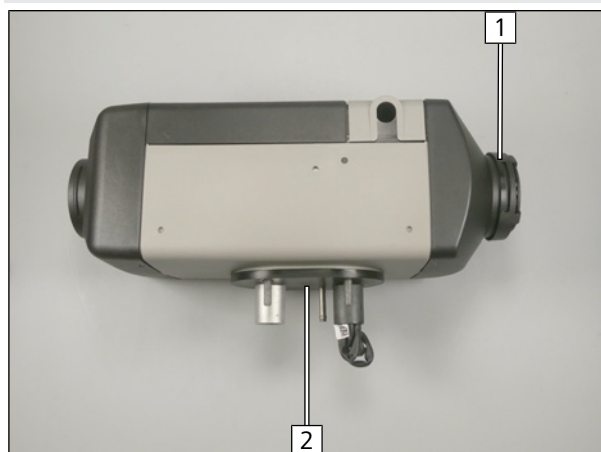
- Beim Bearbeiten auf dahinterliegende Bauteile achten.

- 1** Bohrung  $\varnothing 26$
- 2** Bohrung  $\varnothing 7,5$



## 7.2 Heizgerät vorbereiten

HG vorbereiten



- 1 Abdeckgitter (Luftansaugseite)
- 2 Gummidichtung

Abb. 9

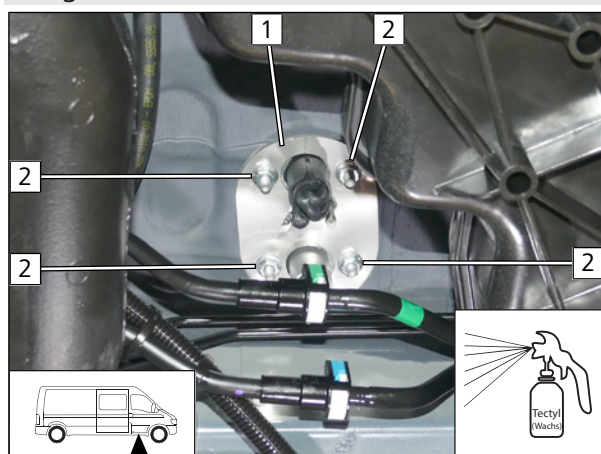
## 7.3 Montage Heizgerät

Heizgerät 1 positionieren und ausrichten



Abb. 10

Heizgerät montieren



- 1 Halteplatte
- 2 Stehbolzen HG, Karosseriescheibe, Bundmutter

Abb. 11



Wärmeschutzschlauch **1** vorbereiten und auf Bremsleitungen montieren

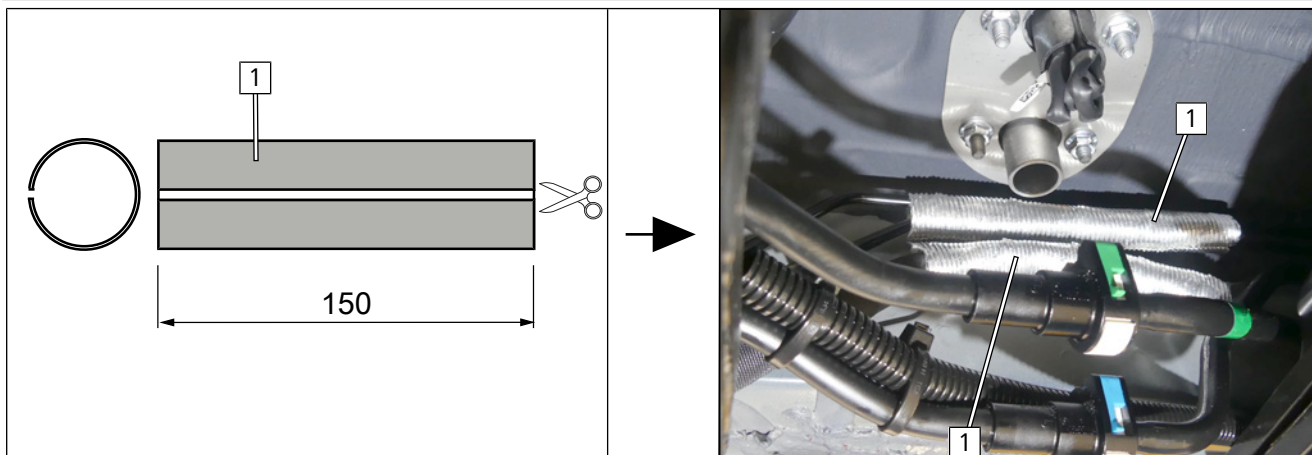


Abb. 12



## 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 Montage Kraftstoffpumpe

#### Lochband Kraftstoffpumpe vorbereiten

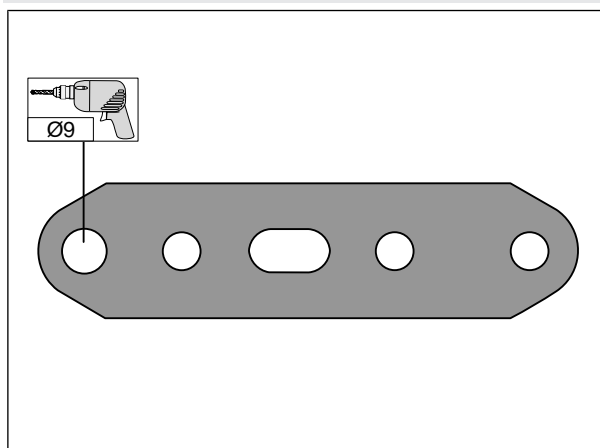


Abb. 13

#### Kraftstoffpumpe vormontieren

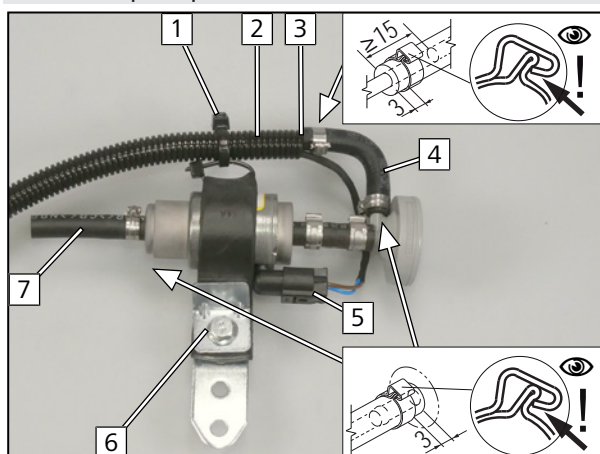


Abb. 14

▶ Kraftstoffleitung HG **3** und Kabelbaum Kraftstoffpumpe **5** in Wellrohr **2** einziehen.

▶ Zwei Kabelbinder **1** miteinander verkreuzen. Wellrohr **2** damit gemäß Abb. an Aufnahme Kraftstoffpumpe befestigen.

- 4** Formschlauch 90°, Schelle Ø10 [2x]
- 5** Kabelbaum Kraftstoffpumpe, Stecker X13
- 6** Schraube M6x25, Stützwinkel, Aufnahme Kraftstoffpumpe, Lochband, Bundmutter
- 7** Schlauchstück, Schelle Ø10



## Ansicht Einbauort Kraftstoffpumpe

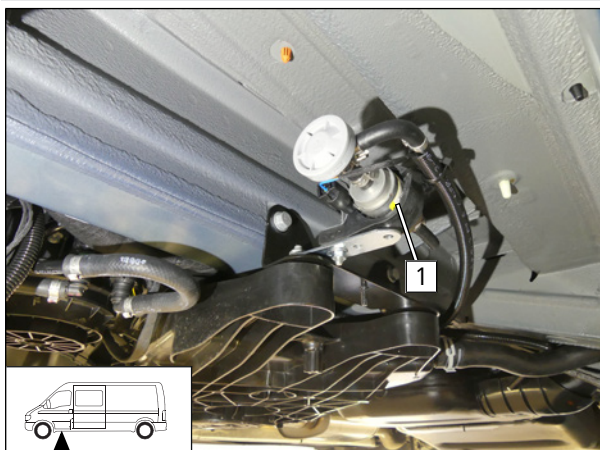


Abb. 15

- 1 Kraftstoffpumpe vormontiert

## Kraftstoffpumpe montieren

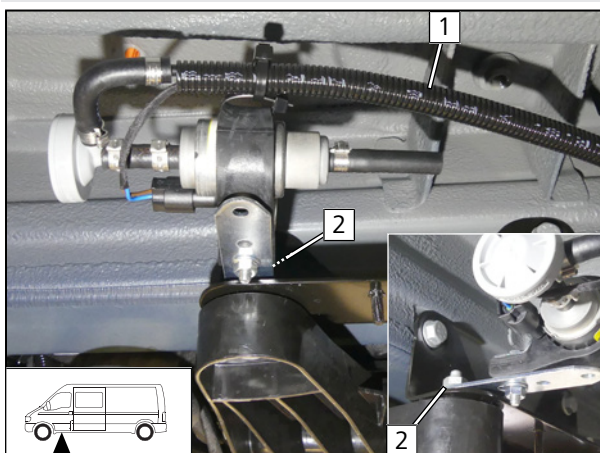


Abb. 16

- Kraftstoffleitung und Kabelbaum Kraftstoffpumpe in Wellrohr 1 zum Einbauort HG verlegen.
- 2 fzg.eigene Schraube, aufgebohrte Bohrung im Lochband, Bundmutter M8

## 8.2 Verlegung und Anschluss

### Kraftstoffleitung verlegen und an HG anschließen

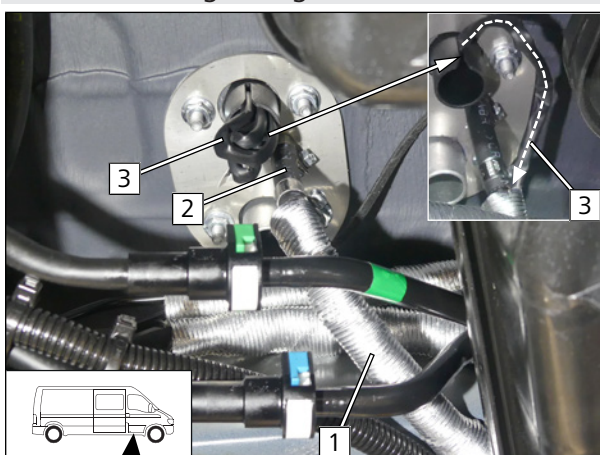


Abb. 17

- Kraftstoffleitung Heizgerät und Kabelbaum Kraftstoffpumpe sowie Kabelbaum Kraftstoffpumpe aus HG 3 gemäß Abb. in Wärmeschutzschlauch 1 150 lg. einziehen.
- 2 Schlauchstück, Schraubschelle Ø10 [2x]



## Kabelbaum Kraftstoffpumpe verbinden

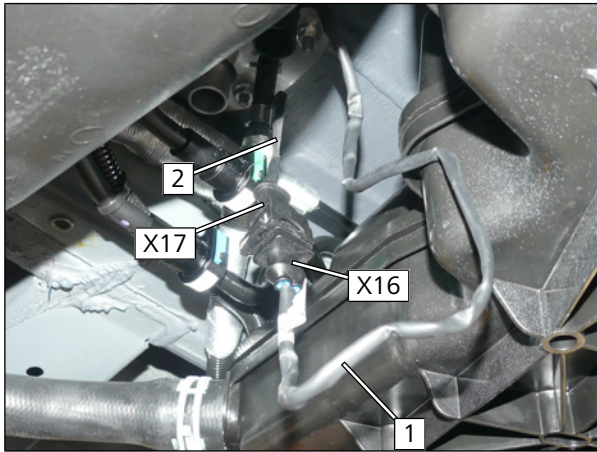


Abb. 18

- ▶ Kabelbaum Kraftstoffpumpe aus HG **1** in Stecker **X16** montieren.
- ▶ Kabelbaum Kraftstoffpumpe von Kraftstoffpumpe **2** in Buchse **X17** montieren.
- ▶ Stecker und Buchse verbinden.

## Kabelbaum Kraftstoffpumpe befestigen

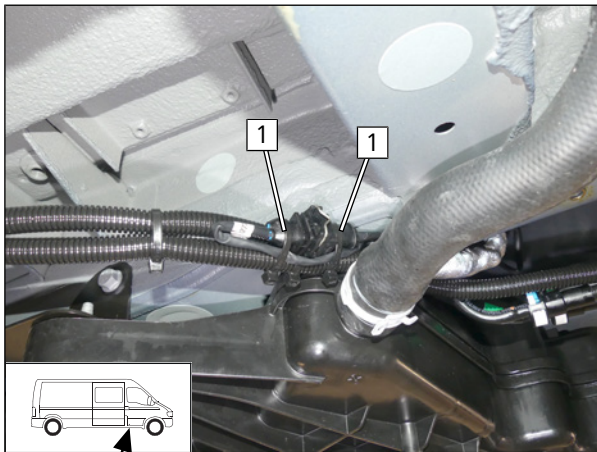


Abb. 19

- ▶ Kabelbaum Kraftstoffpumpe gemäß Abb. mit Kabelbinder **1** an fzg.eigenen Leitungen befestigen.

## Wärmeschutzschlauch **1** vorbereiten und auf fzg.eigene Kraftstoffleitungen montieren

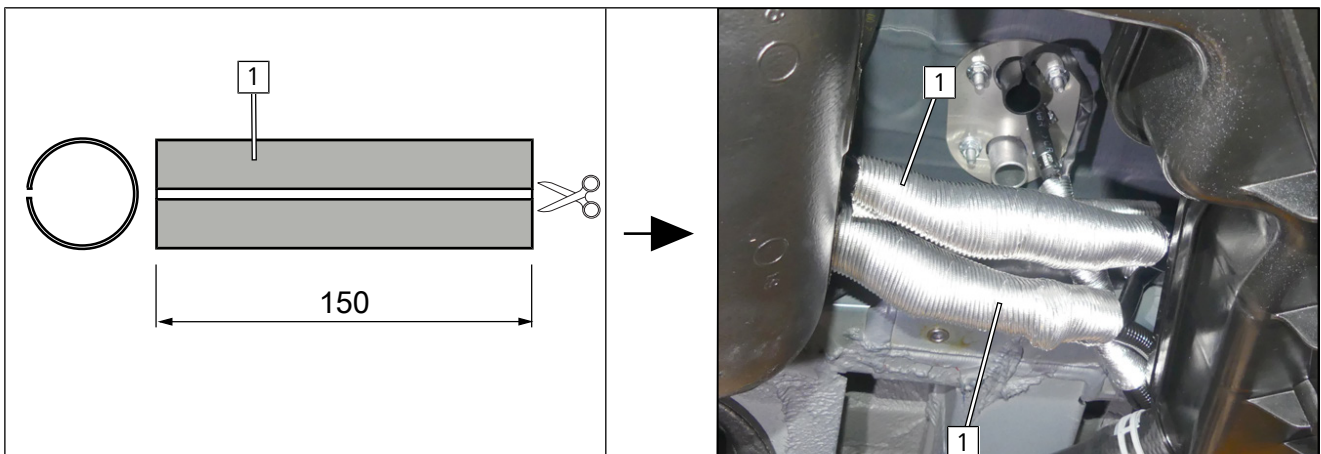


Abb. 20





## 8.3 FuelFix einbauen

### Arbeitsschritte F1, F2

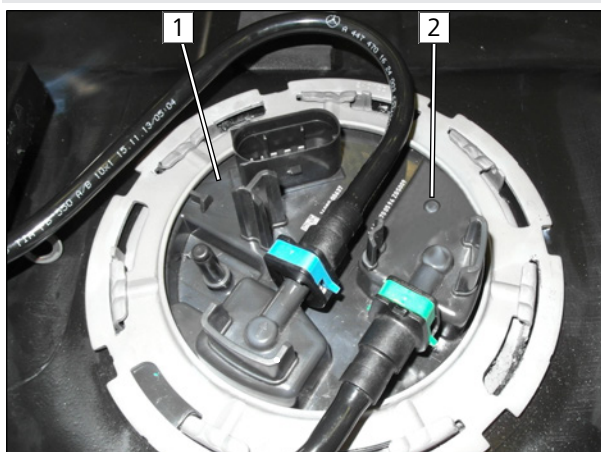


Abb. 21



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



Tank gemäß Herstellerangaben demontieren.

- 1 Tankarmatur
- 2 vorhandene Prägung wird Lochbild

### Arbeitsschritt F3



Abb. 22



### GEFAHR

Brand- und Explosionsgefahr durch austretende Kraftstoffe und Kraftstoffdämpfe.

- 1 Bohrung mit beiliegendem Bohrer

### Arbeitsschritte F4, F5

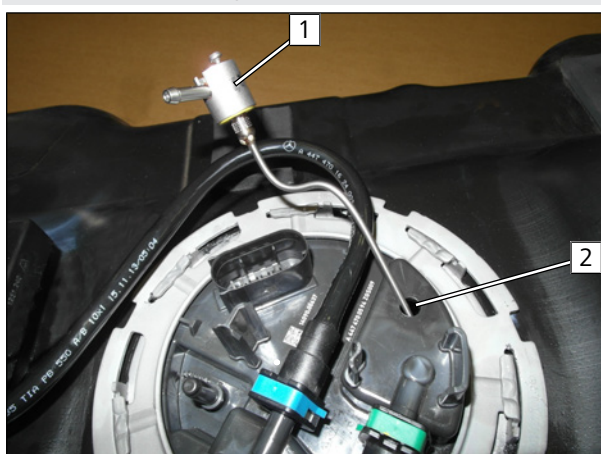


Abb. 23



Einbauhinweise des Tankentnehmers beachten.

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

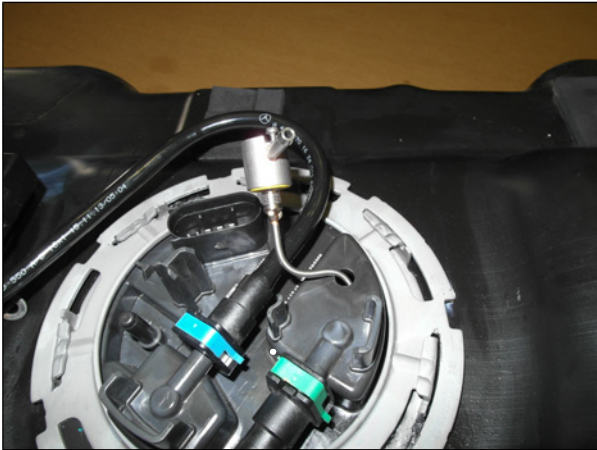


Abb. 24

### Arbeitsschritte F5.3, F5.4



Abb. 25

► FuelFix gemäß Abb. ausrichten.

### Arbeitsschritt F6

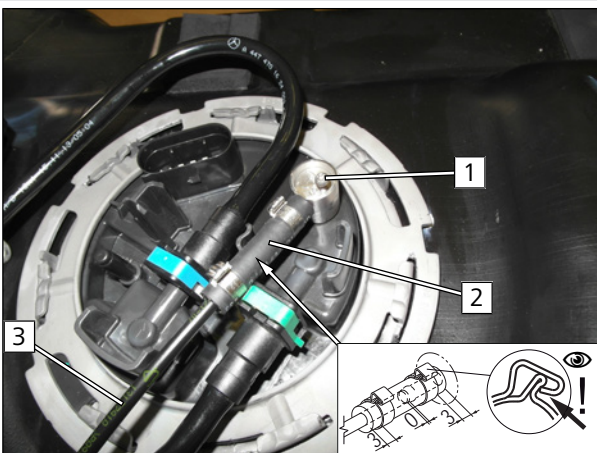


Abb. 26

- 1 FuelFix
- 2 Schlauchstück, Schelle Ø10
- 3 Kraftstoffleitung FuelFix



## Arbeitsschritt F7

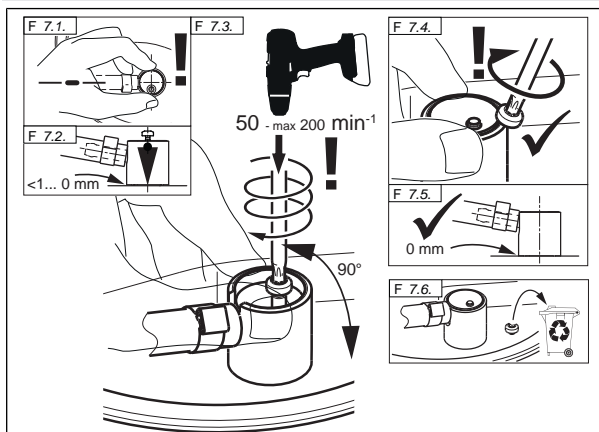


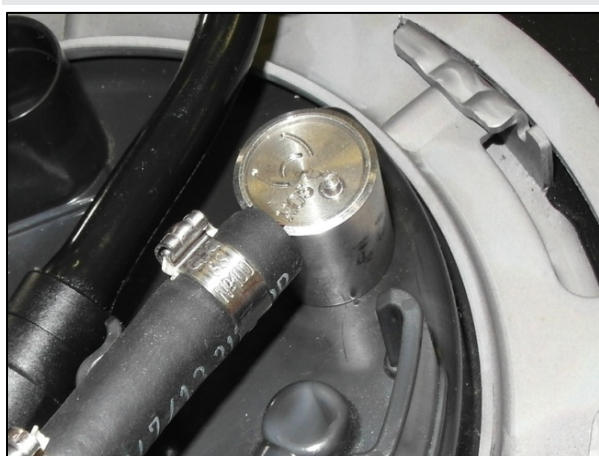
Abb. 27



## GEFAHR

Brand- und Explosionsgefahr durch austretende Kraftstoffe und Kraftstoffdämpfe

## Arbeitsschritt F8



► Festen Sitz FuelFix prüfen.

Abb. 28

## Kraftstoffleitung sichern

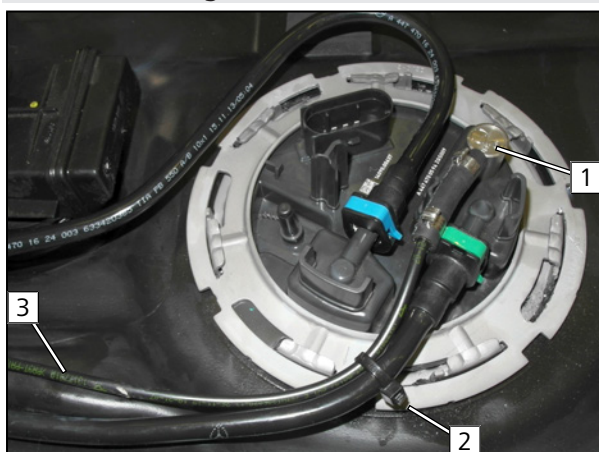


Abb. 29

- 1 FuelFix montiert
- 2 Kabelbinder als Zugentlastung
- 3 Kraftstoffleitung FuelFix



## Kraftstoffleitung verlegen



Abb. 30

► Kraftstoffleitung an Position **1** in Haltenasen einrasten.



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



Tank gemäß Herstellerangaben montieren.

## Kraftstoffleitung FuelFix an Kraftstoffpumpe anschließen

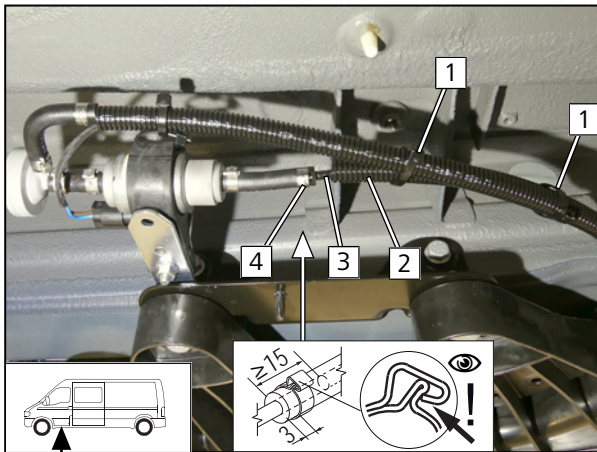


Abb. 31



Gefahr der Beschädigung von Bauteilen

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

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



## 9 Brennluft

### Brennluftansaugleitung ablängen

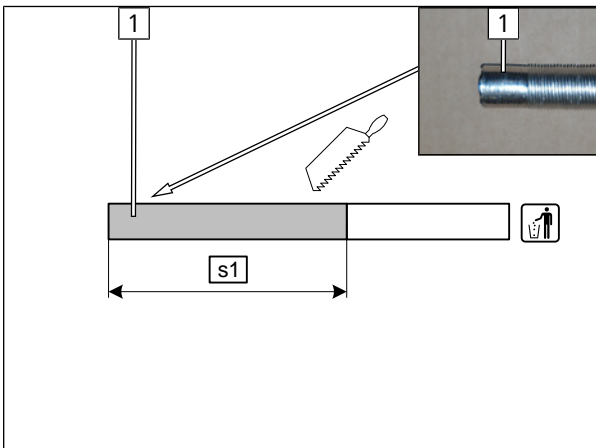


Abb. 32

s1 200

- 1 geweitete Seite der Brennluftansaugleitung

### Brennluftansaugchalldämpfer vormontieren

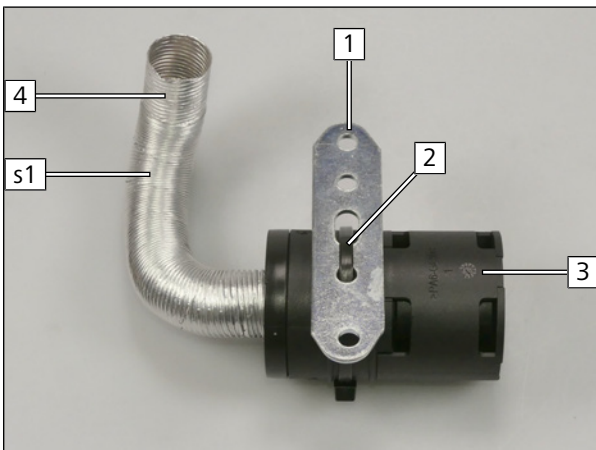


Abb. 33

- 1 Lochband
- 2 Kabelbinder
- 3 Brennluftansaugchalldämpfer
- 4 geweitete Seite (an HG)

### Brennluftansaugchalldämpfer montieren

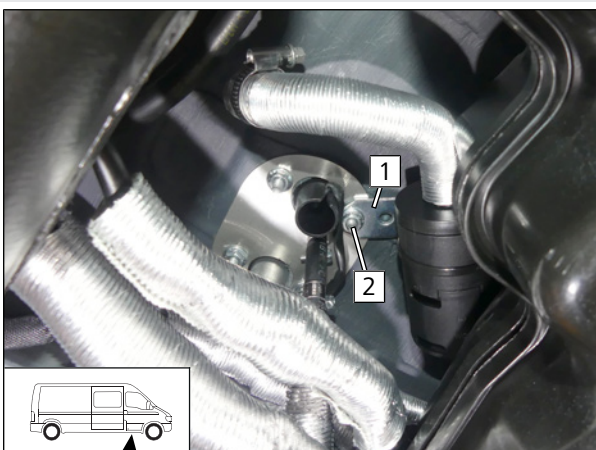


Abb. 34

- 1 Lochband vormontiert
- 2 Stehbolzen HG, Bundmutter M6



Brennluftansaugleitung **s1** montieren

**1** Schraubschelle Ø16-27

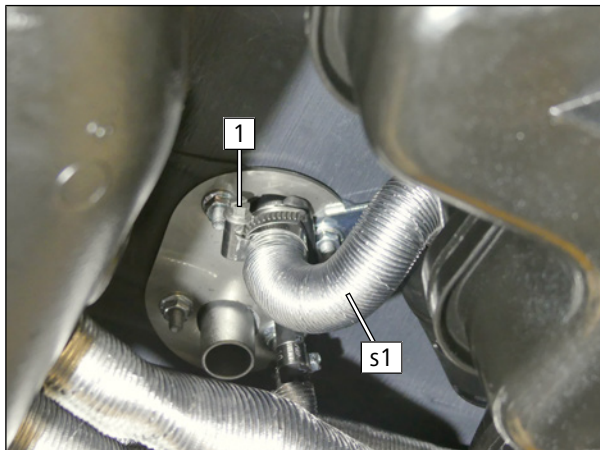


Abb. 35



## 10 Abgas

### Bohrung erstellen und Einnietmutter einziehen

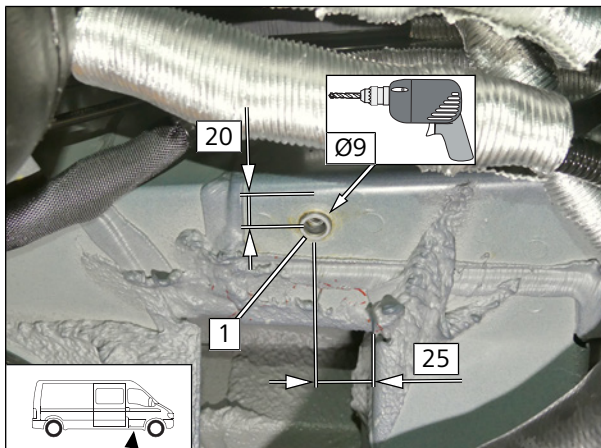


Abb. 36

- 1 Einnietmutter

### Lochband vorbereiten

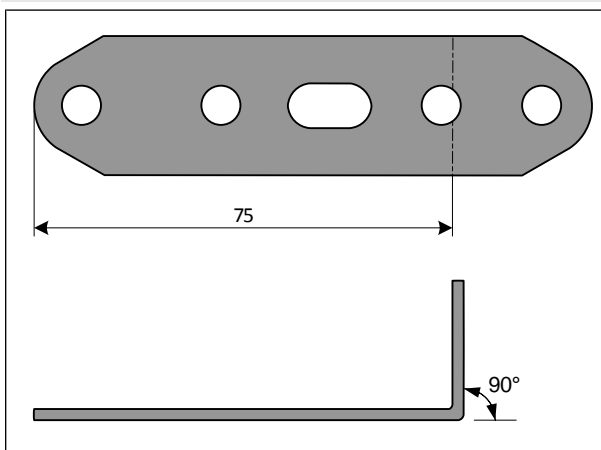


Abb. 37

### Lochband montieren

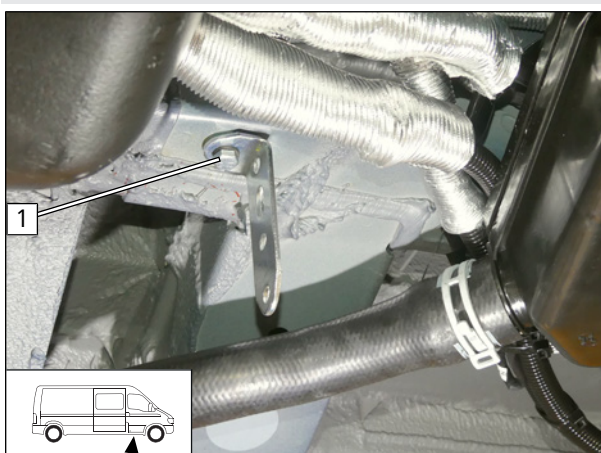


Abb. 38

- 1 Schraube M6x20, Federring, Lochband, Einnietmutter



## Abgasleitung ablängen

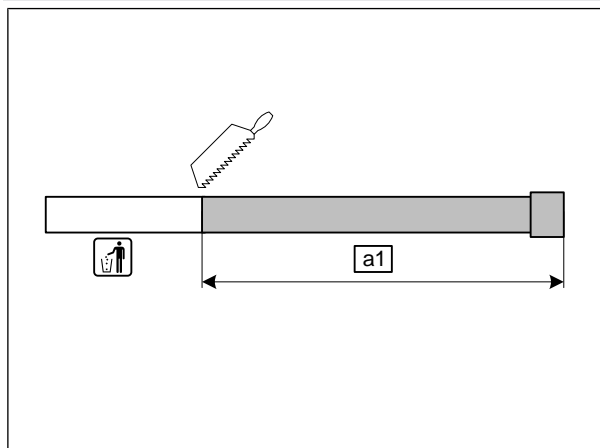


Abb. 39

**a1** 500

## Abgasleitung **a1** vormontieren

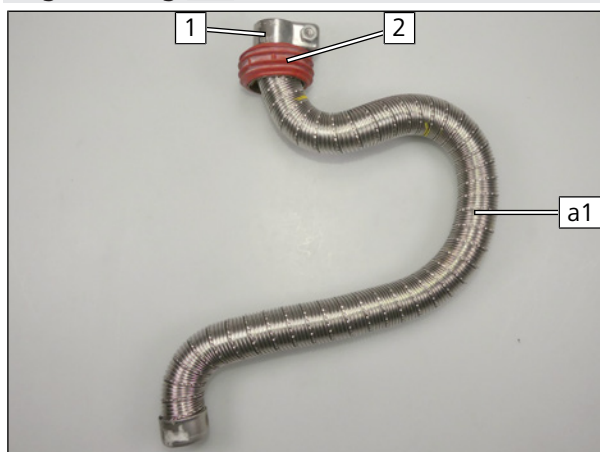


Abb. 40

► Abgasleitung **a1** gemäß Abb. biegen.

- 1** Schlauchklemme
- 2** ASH

## Abgasleitung **a1** montieren

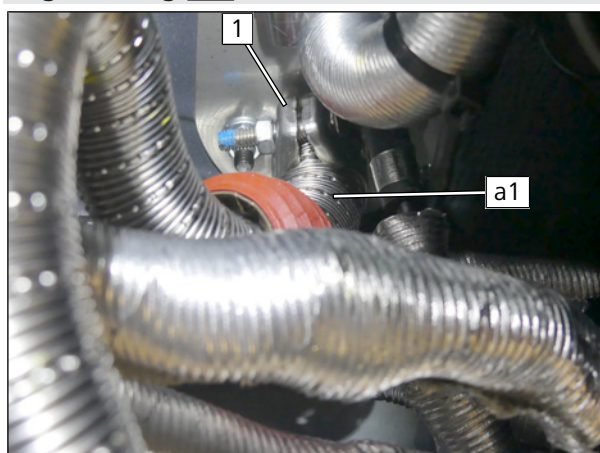


Abb. 41



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



- 1** Schlauchklemme



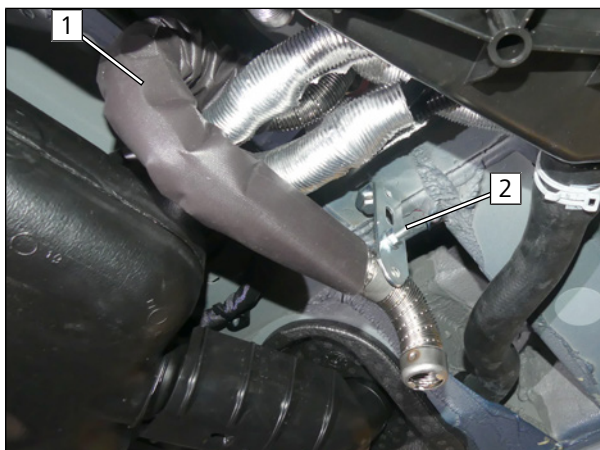


Abb. 42



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



- 1 Isolierung
- 2 Schraube M6x20, Rohrschelle, Lochband, Bundmutter

### ASH 1 ausrichten

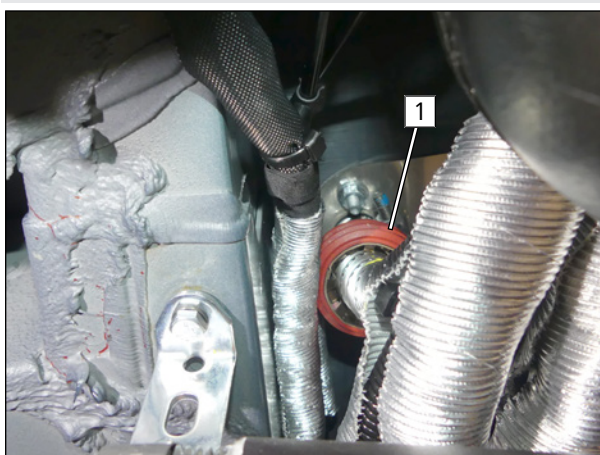


Abb. 43

### Wärmeschutzschläuche fixieren

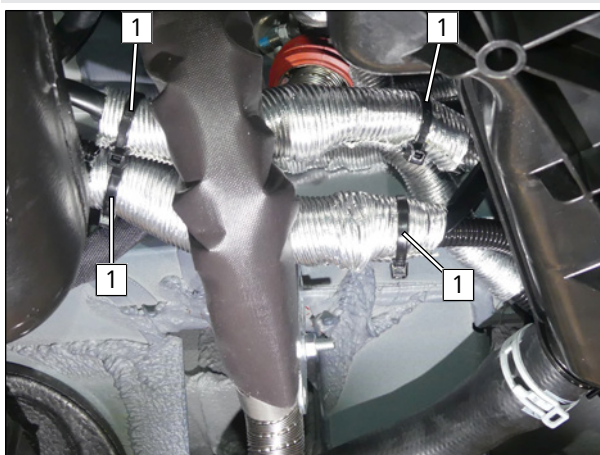


Abb. 44

- 1 Kabelbinder



## 11 Elektrik

### SH2 demontieren

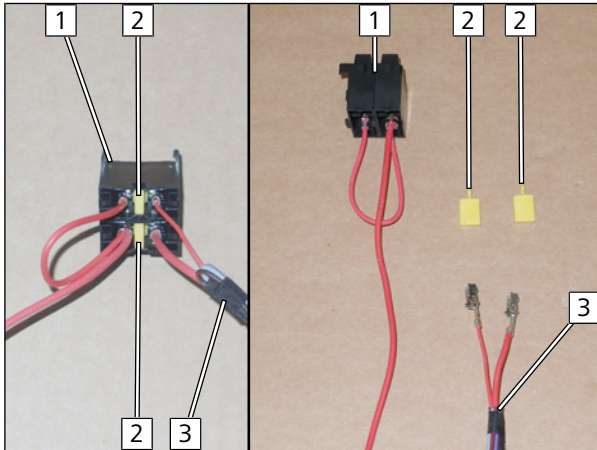


Abb. 45

► Kabelbaum HG **3** aus SH2 **1** lösen.

**2** Secondary- Lock

### Kabelbaum HG vorbereiten

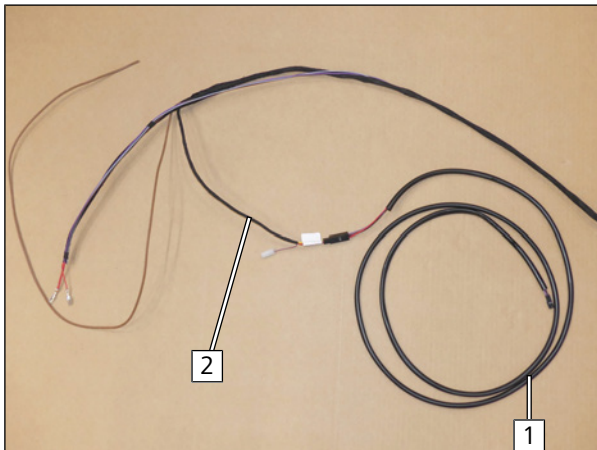


Abb. 46

**1** Kabelbaum Verlängerung Bedienelement

**2** Kabelbaum Bedienelement HG

### Anschluss und Verlegung Kabelbaum Heizgerät

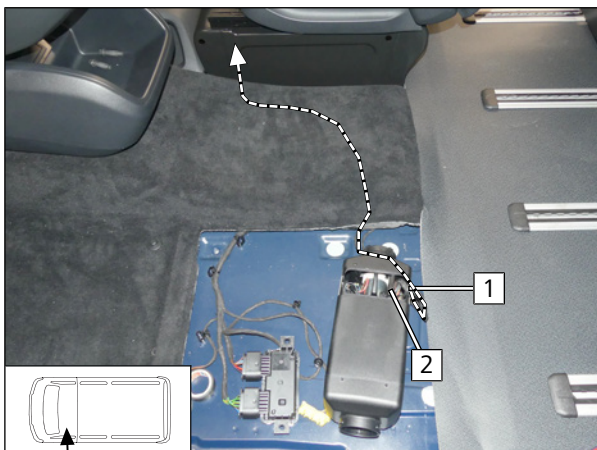


Abb. 47

**1** Kabelbaum HG

**2** Stecker Kabelbaum HG



## SH2 komplettieren

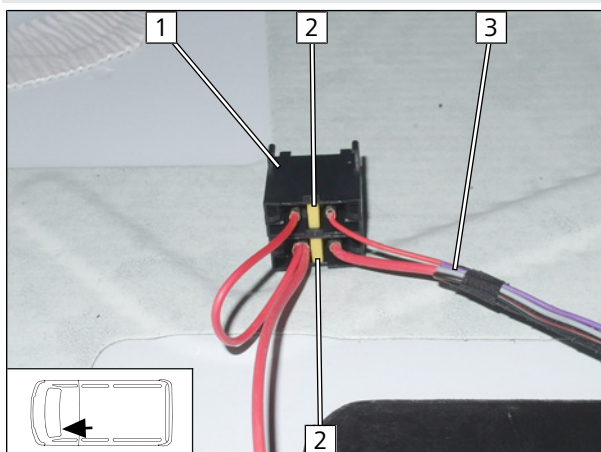


Abb. 48

- 1 SH2
- 2 Secondary- Lock
- 3 Kabelbaum HG

## Halteplatte SH2 montieren

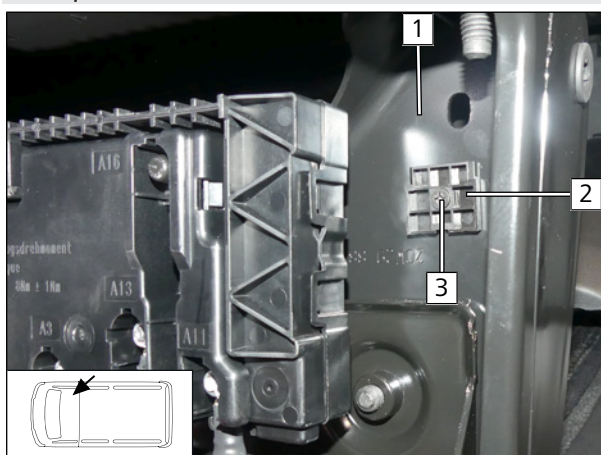


Abb. 49

► Halteplatte SH2 **2** gemäß Abb. an Sitzkonsole Beifahrersitz **1** anlegen und Lochbild übertragen.

- 3 Schraube

## SH2 **1** montieren



Abb. 50



## Anschluss Minusleitung

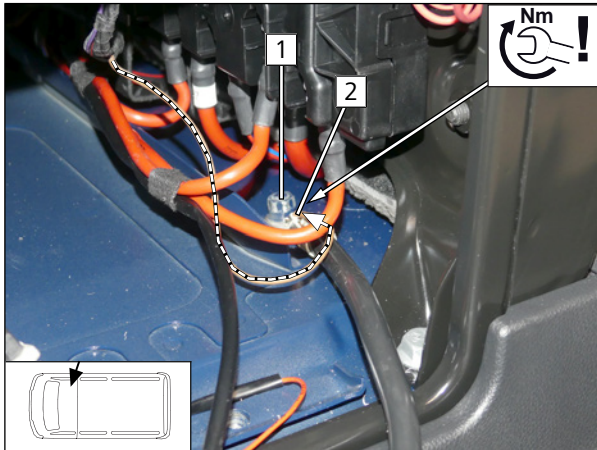


Abb. 51



### GEFAHR

Anzugsdrehmoment beachten

- 1 fzg.eigener Massepunkt
- 2 Minusleitung

## Anschluss Plusleitung

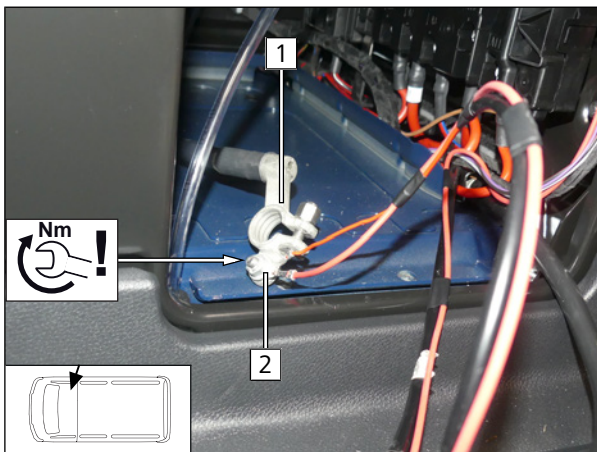


Abb. 52



### GEFAHR

Anzugsdrehmoment beachten



Abb. zeigt die Einbausituation. Anschluss Batterie erfolgt bei den abschließenden Arbeiten.

- 1 fzg.eigener Pluspol
- 2 Plusleitung



## 12 Elektrik Bedienelemente

### 12.1 Option MultiControl HD

#### MultiControl HD montieren



Einbaudokumentation MultiControl HD beachten.

- 1 Einbaurahmen MultiControl HD

Abb. 53



## 13 Heizluft

### 13.1 Schema Verlegung Heizluft

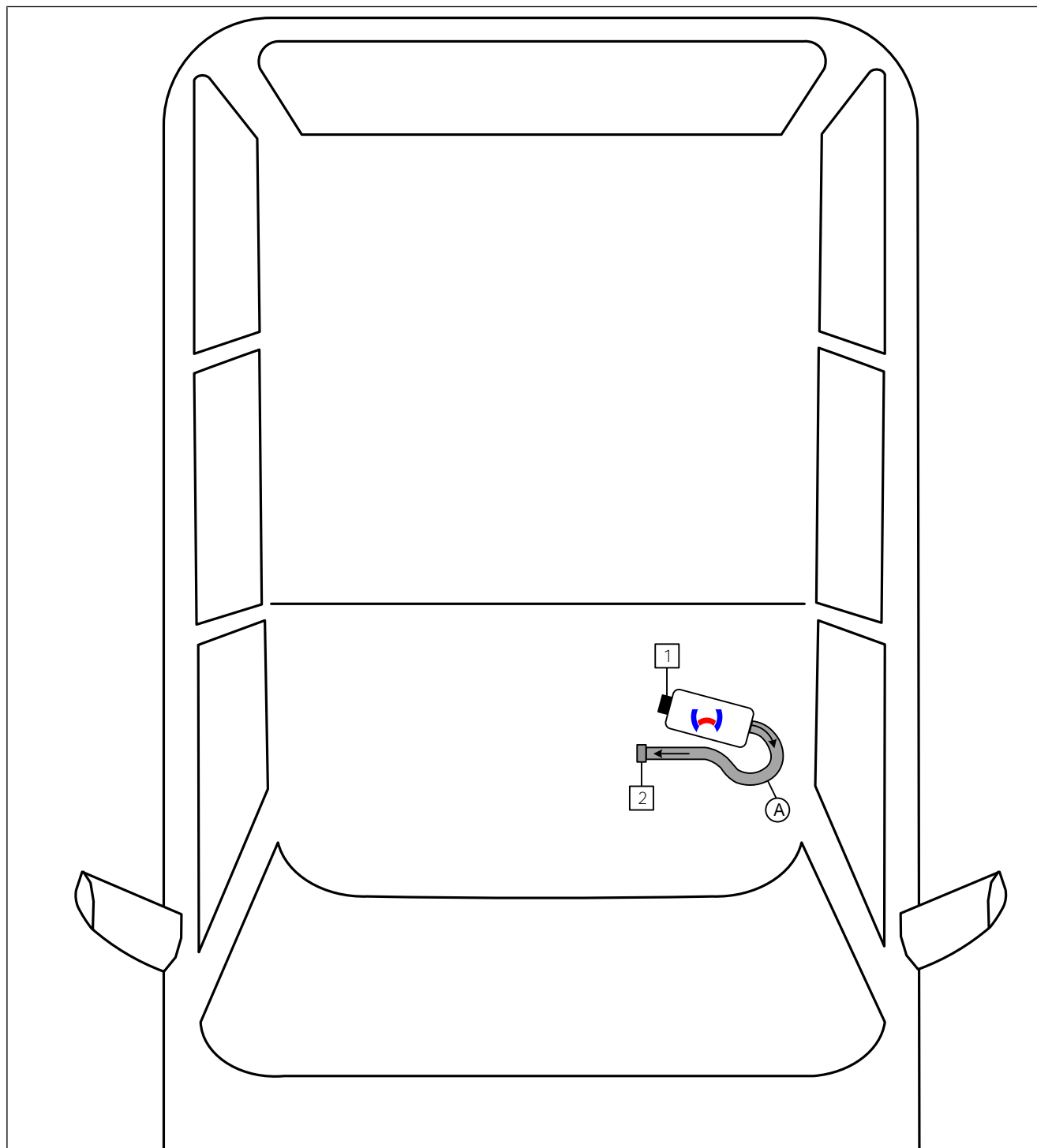
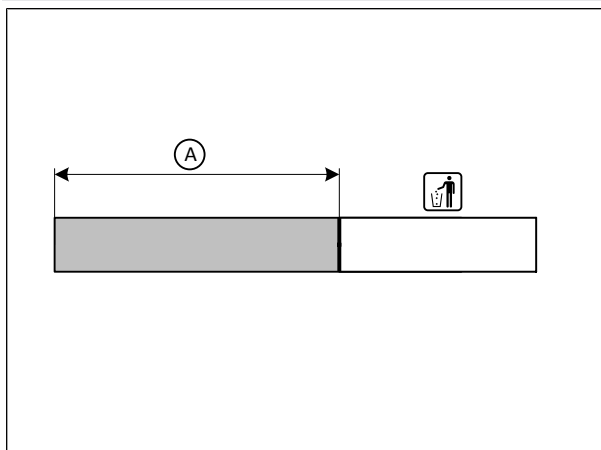


Abb. 54

**1** Abdeckgitter Heizlufteintritt; **2** Ausströmer Heizluftaustritt

## 13.2 Heizluftverlegung

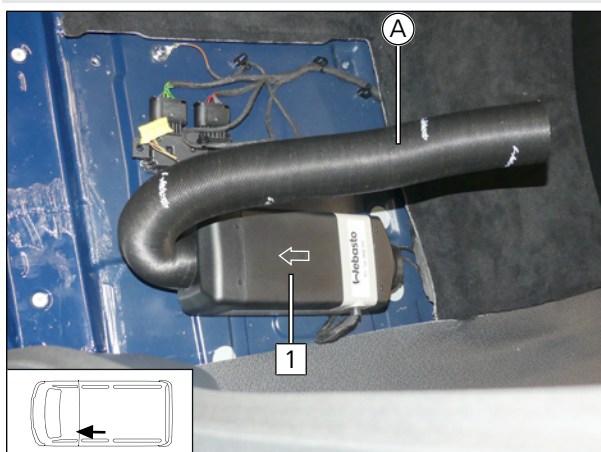
### Flexrohr ablängen



**A** 500

Abb. 55

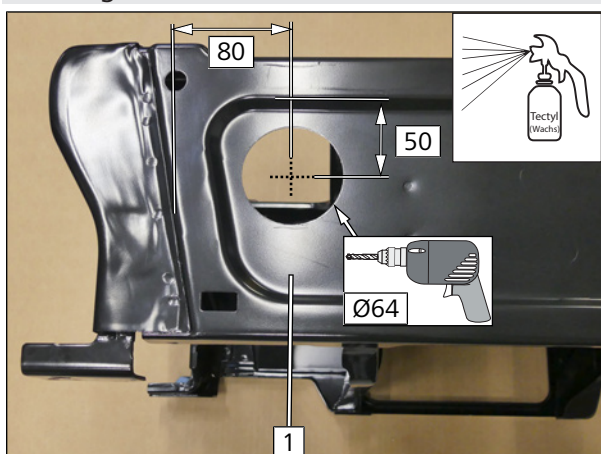
### Flexrohr **A** montieren



**1** Heizgerät

Abb. 56

### Bohrung für Ausströmer erstellen



**1** Sitzkonsole

Abb. 57



## Ausströmer montieren

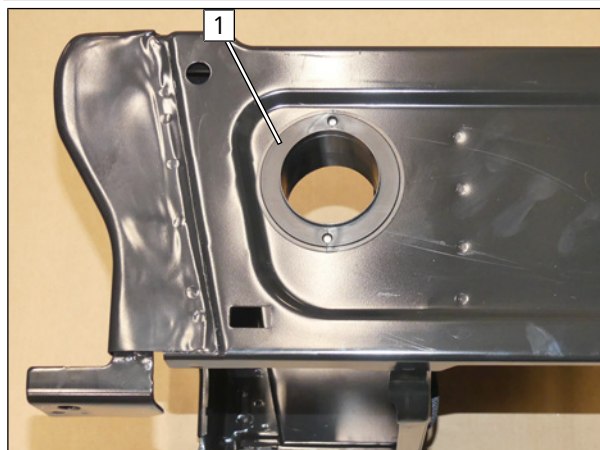


Abb. 58

**1** Ausströmer

## Ausströmgeritter montieren



Abb. 59

**1** Ausströmer komplettieren

## Flexrohr **A** montieren

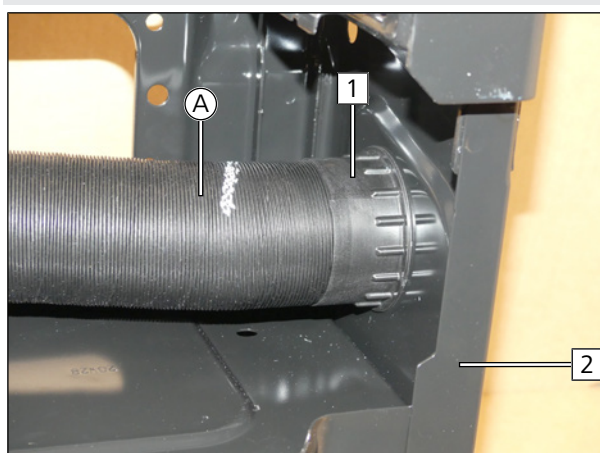


Abb. 60

► Sitzkonsole **2** wieder montieren.

**1** Ausströmer





## Flexrohr (A) fixieren

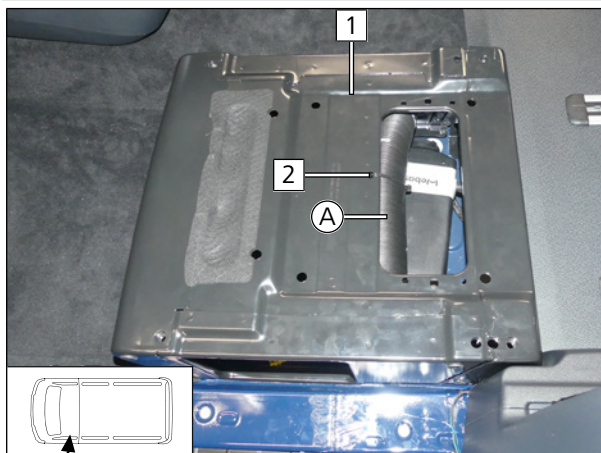


Abb. 61

- 1 Sitzkonsole
- 2 Kabelbinder, durch fzg.eigene Bohrung Sitzkonsole geführt

## Kontrolle Abstand

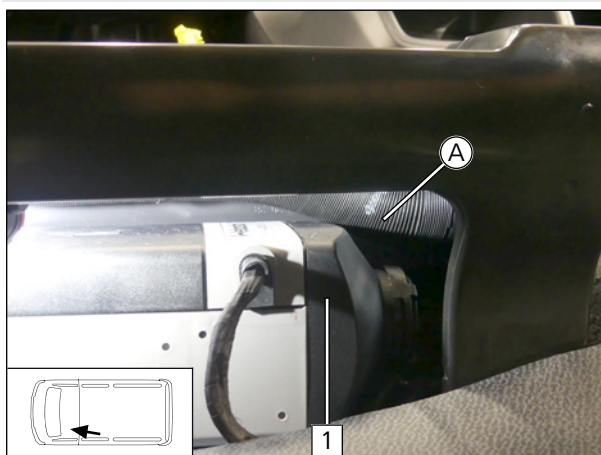


Abb. 62



Auf ausreichenden Abstand vom Flexrohr (A) zum HG 1 achten, ggfs. korrigieren.





## 14 Abschließende Arbeiten Fahrzeug

### Dämmmatte Unterfahrerschutz bearbeiten

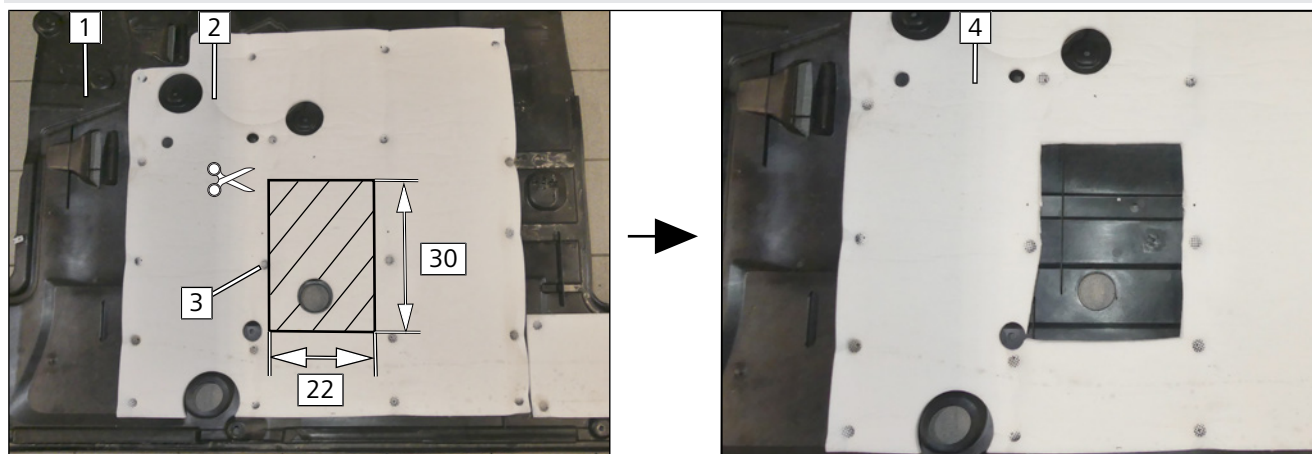


Abb. 63

- 1 Unterfahrerschutz
- 2 Dämmmatte
- 3 Diesen Fixpunkt nicht entfernen.

- 4 Dämmmatte bearbeitet

### Unterfahrerschutz montieren

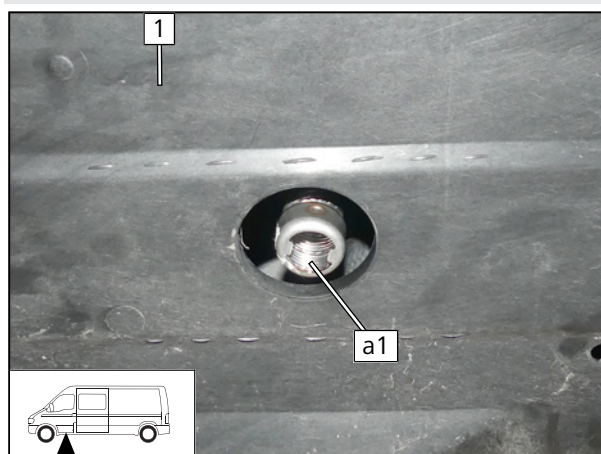


Abb. 64



Gefahr der Beschädigung von Bauteilen

- Auf ausreichenden Abstand von Abgasleitung **a1** zu benachbarten Bauteilen achten, ggfs. korrigieren.

- Unterfahrerschutz **1** montieren und Abgasleitung **a1** mittig in Durchführung ausrichten.



## 15 Abschließende Arbeiten

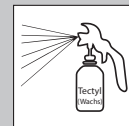


Weitere Informationen finden Sie in den technischen Unterlagen des Fzg.-Herstellers.

- ▶ Demontierte Teile in umgekehrter Reihenfolge montieren

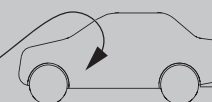
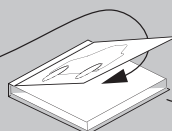
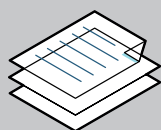


- ▶ Alle Schlauchleitungen, Schellen sowie alle elektrischen Anschlüsse auf festen Sitz prüfen
- ▶ Lose Leitungen isolieren und zurückbinden
- ▶ Heizgeräte- und elektrische Komponenten mit Korrosionsschutzwachs (Tectyl 100K) einsprühen
- ▶ Batterie anschließen



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

- ▶ MultiControl HD programmieren
- ▶ Erstinbetriebnahme und Funktionsprüfung
- ▶ Hinweisschild „Standheizung vor dem Tanken abschalten“ im Bereich des Einfüllstutzen 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.

© 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. 1328479B • 07.21 • 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)



## 16 Schablone FuelFix



100mm



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

0

100mm



## 17 Bedienungshinweise



### Hinweise zur Heizzeit:

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

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



### Fahrzeuge mit Innenraumüberwachung:

Weitere Informationen finden Sie in der Betriebsanleitung des Fahrzeugs.

► Innenraumüberwachung für den Heizvorgang deaktivieren



### Hinweis zum Dauerheizbetrieb

Wir empfehlen für die Nutzung des Heizgeräts im Dauerheizbetrieb den Einbau einer Zweitbatterie und/oder eine ausreichende Versorgung mit Ladestrom.



## GEFAHR

### Brandgefahr oder Beschädigung durch Überhitzung

Bei der Beladung des Fahrzeugs ist sicherzustellen, dass am Heizgerät weder die Ansaugseite für Heizluft noch der Ausströmer der Heizluft zugestellt oder verdämmt werden.

### 17.1 Einbauort Sicherungen

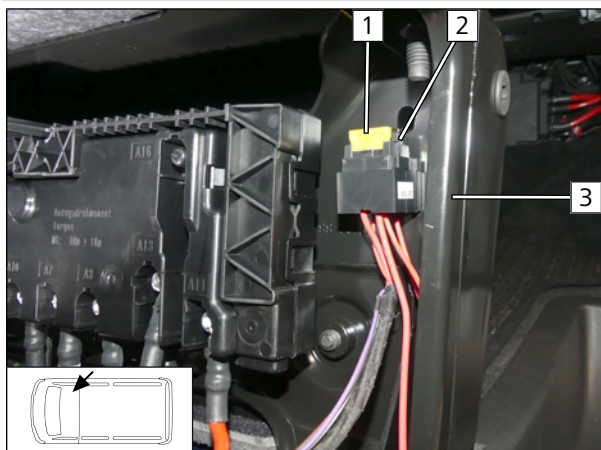


Abb. 65

► Der Einbauort Sicherungen befindet sich in der Sitzkonsole Beifahrersitz **3**.

- 1** Heizgerätesicherung F1: 20A
- 2** Sicherung Bedienelement F3: 1A

