

# Wasser-Heizgerät



Zusatzheizung *Thermo Top E*

e1  
00 0003

Zusatzheizung *Thermo Top C*

e1  
00 0002

Zusatzheizung *Thermo Top P*

e1  
00 0104

## Einbauanleitung

### Hyundai i10

Benzin

ab Modell 2009

Linkslenker

ohne Klimaanlage



#### **ACHTUNG!**

Warnung vor Gefahr:

Das unsachgemäße Einbauen oder Reparieren von Webasto Heizsystemen kann Feuer verursachen oder zum Austritt von tödlichem Kohlenmonoxid führen. Dadurch können schwere oder tödliche Verletzungen hervorgerufen werden.

Für den Einbau und die Reparatur von Webasto Heiz- und Kühlsystemen bedarf es eines speziellen Firmentrainings, technischer Dokumentation, Spezialwerkzeuge und eine Spezialausrüstung.

Versuchen Sie NIEMALS, Webasto Heiz- oder Kühlsysteme einzubauen oder zu reparieren, wenn Sie das Firmentraining nicht erfolgreich abgeschlossen und dabei die notwendigen technischen Fähigkeiten erworben haben und die für einen sachgerechten Einbau und Reparatur nötigen technischen Dokumentationen, Werkzeuge und Ausrüstungen nicht zur Verfügung stehen.

Befolgen Sie IMMER alle Webasto Einbau- und Reparaturanleitungen, und beachten Sie alle Warnhinweise.

Webasto übernimmt keine Haftung für Mängel und Schäden, die auf einen Einbau durch ungeschultes Personal zurückzuführen sind.

**Inhaltsverzeichnis**

Gültigkeit	2	Heizgerät vorbereiten	9
Heizgerät / Einbaupack	3	Einbauort vorbereiten	9
Vorwort	3	Heizgerät einbauen	10
Allgemeine Hinweise	3	Wasser	12
Spezialwerkzeug	3	Brennstoff	16
Erläuterungen zum Dokument	4	Abgas	19
Vorarbeiten	5	Brennluft	22
Einbauort Heizgerät	5	Abschließende Arbeiten	23
Elektrik	6	Schablone Tankentnehmer	24
Gebläseansteuerung	7	Bedienungshinweise für den Endkunden	25
Option Telestart	8		

**Gültigkeit**

Hersteller	Handelsbezeichnung	Typ	EG-BE-Nr. / ABE
Hyundai	i10	PA	e4 * 2001 / 116 * 0131 * ...

Motortyp	Motorart	Leistung in kW	Hubraum in cm <sup>3</sup>
G4HG	Benzin	49	1068

Fahrzeug- und Motortypen, Ausstattungsvarianten sowie Länderspezifikationen, die nicht in dieser Einbauanleitung aufgeführt sind, wurden nicht geprüft. Ein Einbau nach dieser Einbauanleitung kann aber möglich sein.

Der Einbauort Vorwähluhr ist vor dem Einbau mit dem Endkunden abzustimmen!

**Heizgerät / Einbaukit**

Menge	Bezeichnung	Bestell-Nr.:
1	Handelslieferumfang <i>Thermo Top E / C / P</i>	siehe Preisliste
1	Einbaukit Hyundai i10 1.1 Benzin	1314972A
1	Bedienelement	siehe Preisliste

**Für die jeweilige Fahrzeugklasse empfohlenes Heizgerät:**

Fahrzeug	Heizgerät
Kleinwagen	Thermo Top E
Mittelklasse, Kombi	Thermo Top C
Oberklasse, Van, Offroader	Thermo Top P

Die Auswahl des Heizgerätes richtet sich nach der Innenraumgröße des Fahrzeugs und dem Komfortanspruch des Kunden!

**Vorwort**

Diese Einbauanleitung gilt für die Fahrzeuge Hyundai i10 1.1 Benzin - Gültigkeit siehe Seite 2 - ab Modelljahr 2009 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 „Einbauanleitung“ notwendig werden.

In jedem Fall sind jedoch die Vorschriften der „Einbauanweisung“ und „Bedienungs- und Wartungsanweisung“ der *Thermo Top E / C / P* zu befolgen.

Die entsprechenden Regeln der Technik sowie eventuelle Angaben des Fahrzeugherstellers sind beim Einbau einzuhalten.

**Allgemeine Hinweise**

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 fahrzeugeigenen Leitungen und Kabelbäumen.

Scharfe Kanten sind mit Scheuerschutz (aufgeschnittener Kraftstoffschlauch) zu versehen!

Blanke Karosseriestellen, wie z.B Bohrungen, sind mit Korrosionsschutzwachs (Tectyl 100K, Bestell-Nr. 111329) einzusprühen.

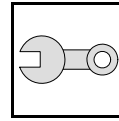
**Spezialwerkzeug**

- Drehmomentschlüssel für 2,0 - 10 Nm
- Abklemmzangen

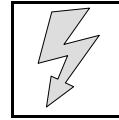
## Erläuterungen zum Dokument

Um Ihnen einen schnellen Überblick über die einzelnen Arbeitsschritte zu geben, finden Sie eine Kennzeichnung an der Außenkante oben rechts auf der jeweiligen Seite.

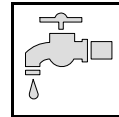
### Mechanik



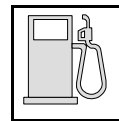
### Elektrik



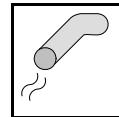
### Wasser



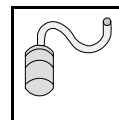
### Brennstoff



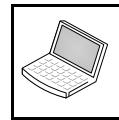
### Abgas



### Brennluft



### Software



Auf Besonderheiten wird durch folgende Symbole hingewiesen:



besondere Gefahr von Verletzungen oder tödlichen Unfällen



besondere Gefahr der Beschädigung von Bauteilen



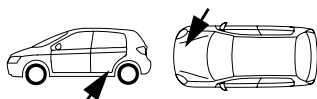
besondere Brand- und Explosionsgefahr



Verweis auf allgemeine Einbauanweisung der Webasto Komponente bzw. auf fahrzeugspezifische Unterlagen des Herstellers



Hinweis auf eine technische Besonderheit



Der Pfeil im Fahrzeugpiktogramm zeigt die Position am Fahrzeug und die Blickrichtung

**Alle Massangaben in mm!**

**Anzugsdrehmoment von Schlauchschellen = 2,0 + 0,5 Nm!**

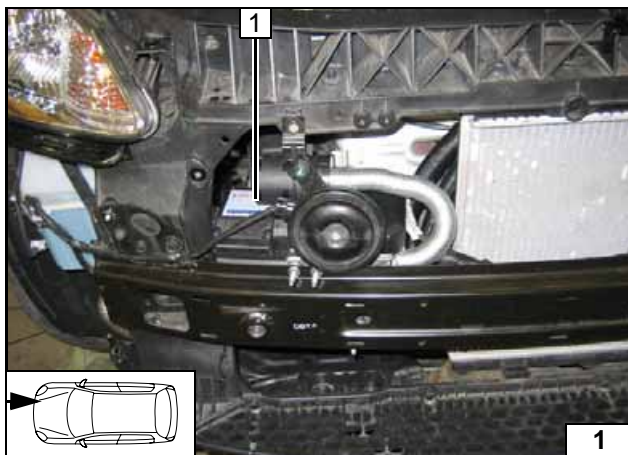
**Anzugsdrehmoment von Ejotschrauben, Ejotstehbolzen = 10 Nm!**

## Vorarbeiten

### ACHTUNG!

- Tankdeckel öffnen, Tank belüften
- Tankdeckel wieder schließen
- Batterie abklemmen!
- Druck im Kühlsystem ablassen!
- Fabriknummer vom Typschild Original auf das Typschild Duplikat übertragen
- Die nicht zutreffende Jahreszahl auf dem Duplikatschild entfernen
- Duplikatschild (Typschild) an geeigneter Stelle sichtbar anbringen
- Batterie ausbauen
- Luftfilter komplett mit Ansaugschlauch ausbauen
- Radhausverkleidung rechts ausbauen, links lösen
- Trennwand Radhausverkleidung rechts ausbauen
- Stoßfänger abbauen
- Unterfahrschutz ausbauen
- Serviceklappe Tankarmatur rechts öffnen
- Tankarmatur gemäß Herstellerangaben ausbauen
- Untere Armaturenbrettverkleidung Fahrerseite ausbauen

Die Seite 25 "Bedienungshinweise für den Endkunden" entnehmen und der Bedienungsanleitung beifügen!



### Einbauort Heizgerät

1 Heizgerät

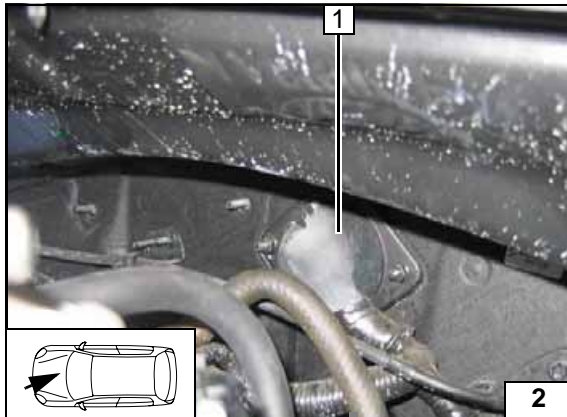
Einbauort



## Elektrik

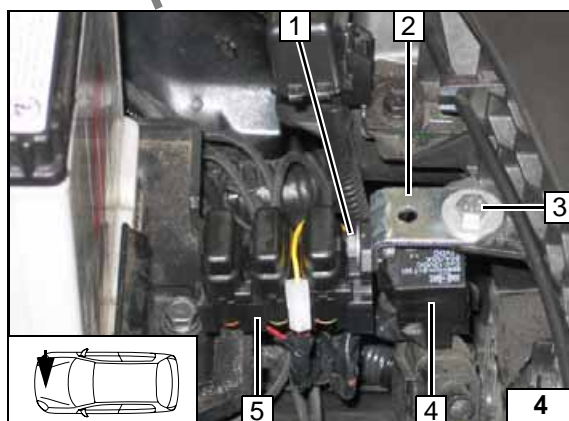
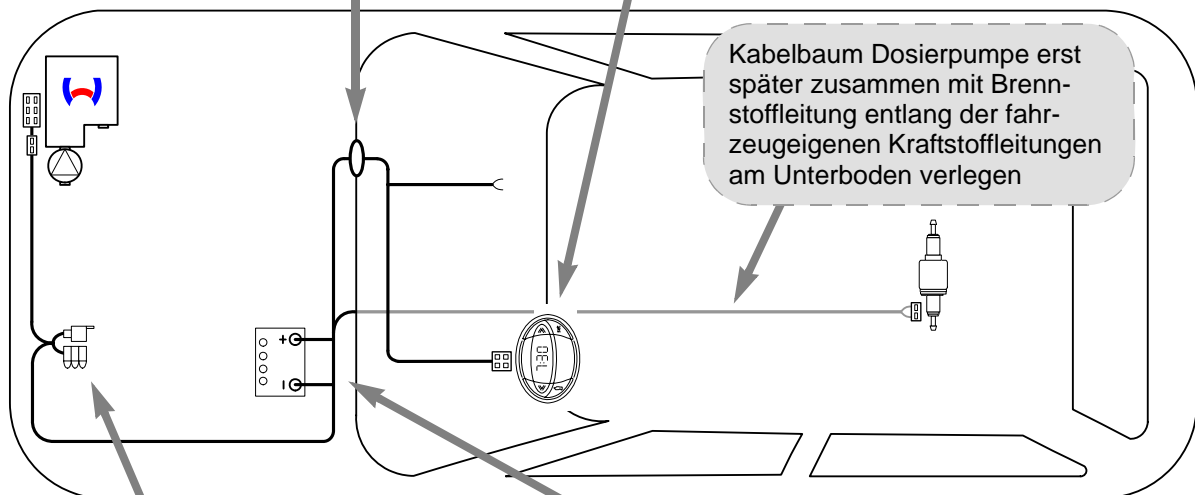
### Kabelbaumdurchführung

1 Gummitülle



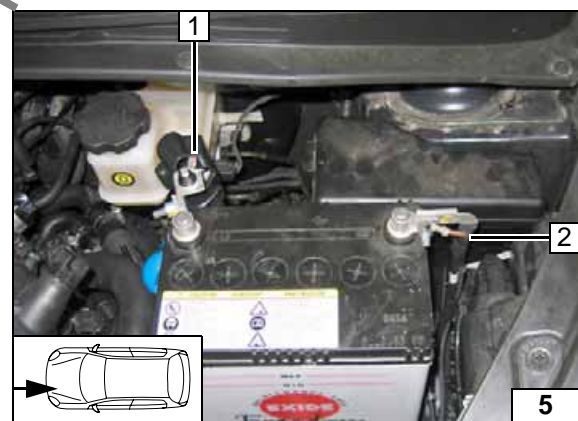
### Vorwähluhr

1 Vorwähluhr



### Sicherungshalter, K3-Relais

- 1 Schraube M5x16, Halteplatte Sicherungshalter, Scheiben, Bundmutter
- 2 Winkel
- 3 Schraube M6x20, Karosseriescheibe, Bundmutter
- 4 K3- Relais
- 5 Sicherungen F1-3



### Plus- und Masseanschluss

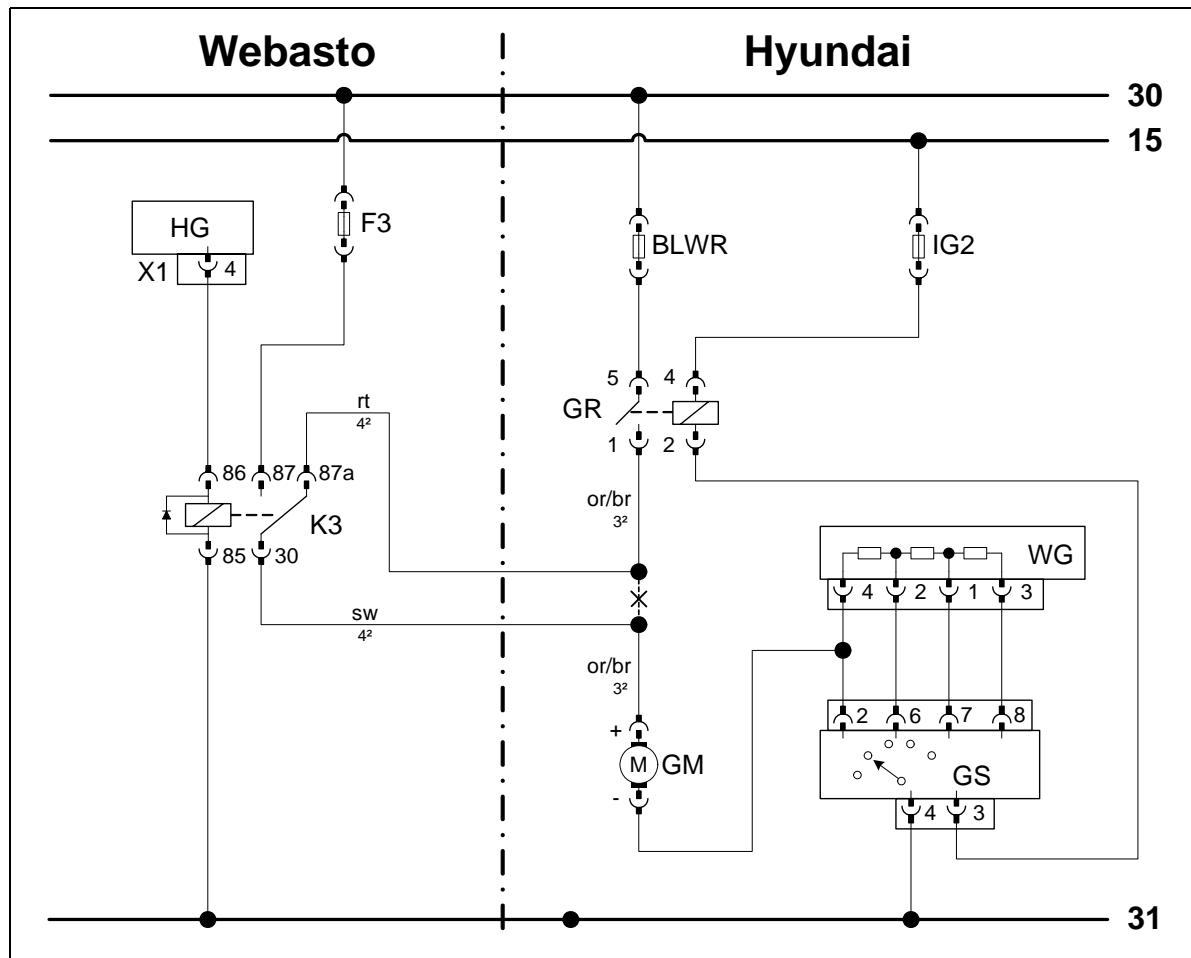
- 1 Plusleitung an Batterie- Pluspol
- 2 Masseleitung an Batterie- Minuspol



Schema  
Kabel-  
baumverle-  
gung



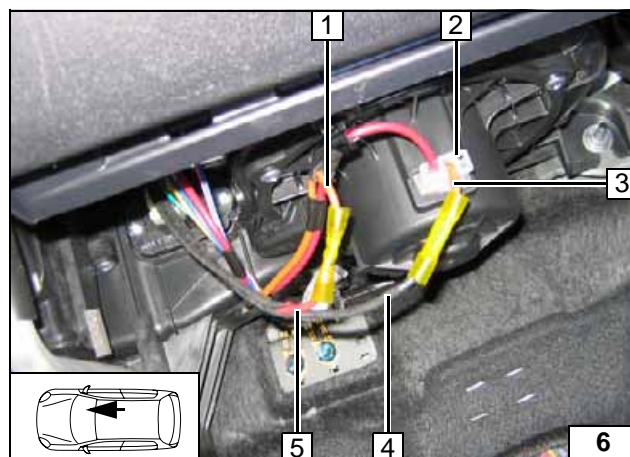
**Gebälseansteuerung**



**Schaltplan**

Bauteile Webasto		Bauteile Fahrzeug		Farben und Symbole	
HG	Heizgerät TT-C/E	GM	Gebälsemotor	rt	rot
X1	6-poliger Stecker HG	GR	Gebälserelais	sw	schwarz
F3	Sicherung 25A	WG	Widerstandsgruppe	or	orange
K3	Gebälserelais	GS	Gebälsehalter	br	braun
		IG2	Sicherung 10A		
		BLWR	Sicherung 30A		
				X	Trennstelle
				Kabelfarben können variieren!	

**Legende**

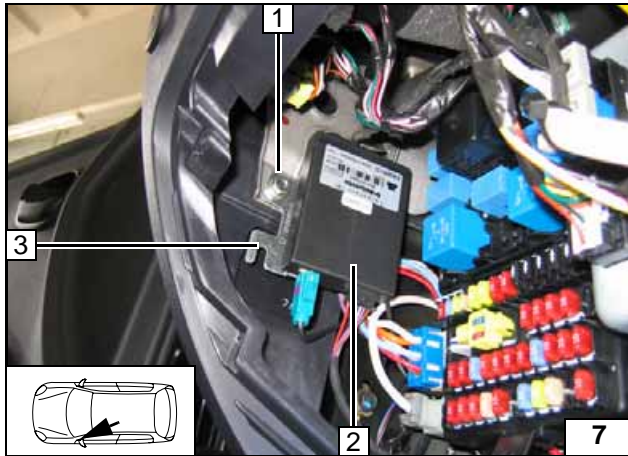


Anschluss am 2-poligen Stecker 2 vom Gebläsemotor.  
Verbindungen gemäß Schaltplan herstellen.

- 1 Ltg. or/br Gebläserelais
- 3 Ltg. or/br Stecker Gebläsemotor
- 4 Ltg. sw K3/30
- 5 Ltg. rt K3/87a



**Anschluss Gebläse-motor**



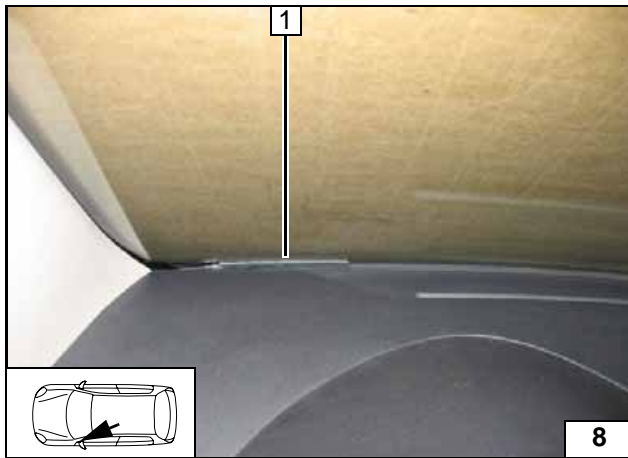
**Option Telestart**

Halter 3 an Position 1 auf Ø 6,5 aufbohren!

- 1 Bundmutter, fzg.eigener Stehbolzen
- 2 Empfänger



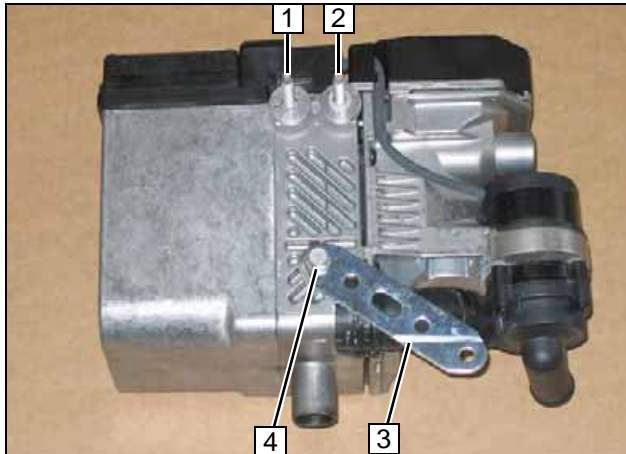
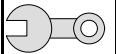
**Empfänger montieren**



- 1 Antenne

**Antenne montieren**





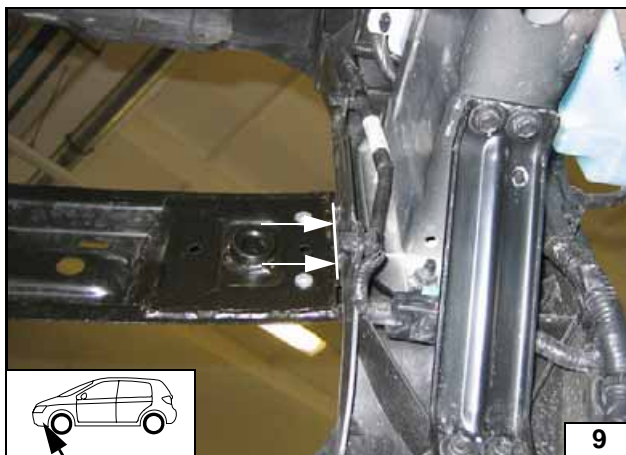
### Heizgerät vorbereiten

Lochband **3** lose montieren.

- 1 Ejotstehbolzen, Distanzscheibe 5
- 2 Ejotstehbolzen, Distanzscheibe 5, Unterlegscheibe
- 4 Ejotschraube



**Heizgerät vorbereiten**

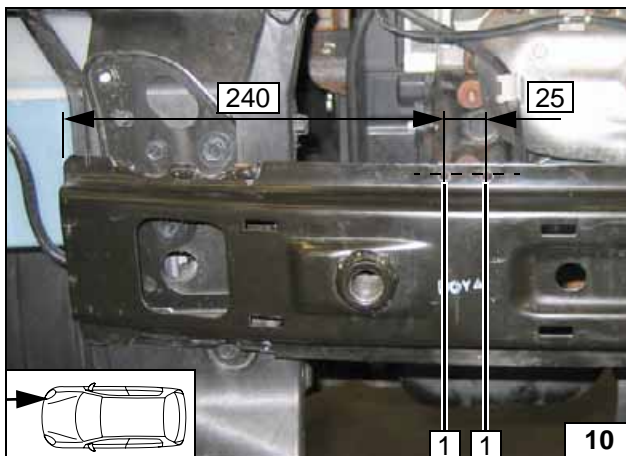


### Einbauort vorbereiten

Kunststoffflasche an der Markierung abtrennen!



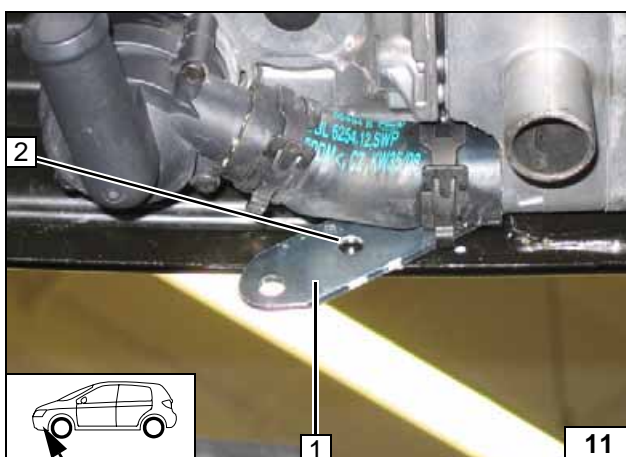
**Lochbild übertragen**



Bohrung  $\varnothing 7$  [2x] **1** mittig in obere Falzkante Stoßfänger!



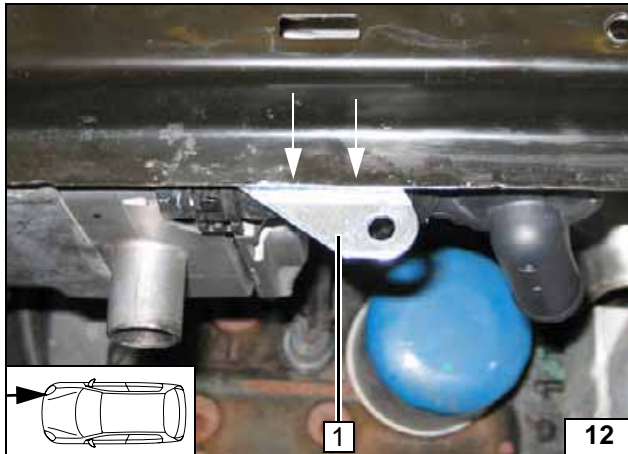
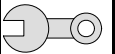
**Bohrungen in Stoßfänger**



Heizgerät mit Bundmutter [2x] an Stoßfänger lose montieren! Lochband **1** so ausrichten, daß Bohrung vom Lochband **2** mittig an untere Falzkante vom Stoßfänger positioniert ist. Lochbild **2** übertragen.



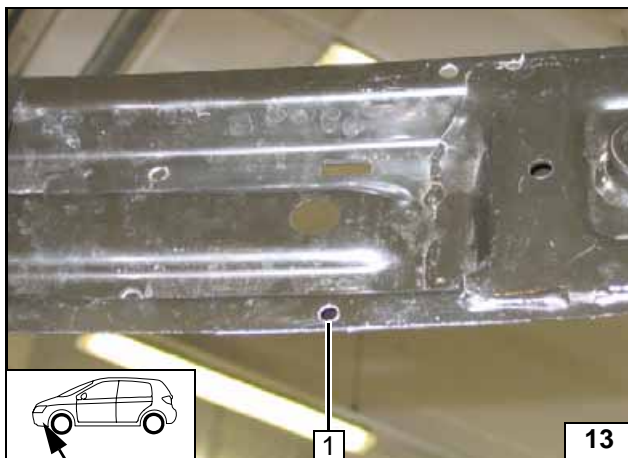
**Lochbild übertragen**



Untere Kante vom Stoßfänger auf Lochband 1 übertragen. Heizgerät ausbauen. Lochband demontieren und an der Markierung kürzen.

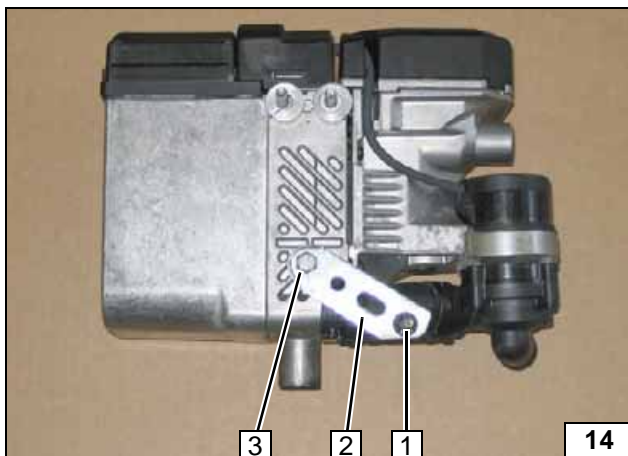


Lochband markieren



1 Bohrung  $\varnothing$  7

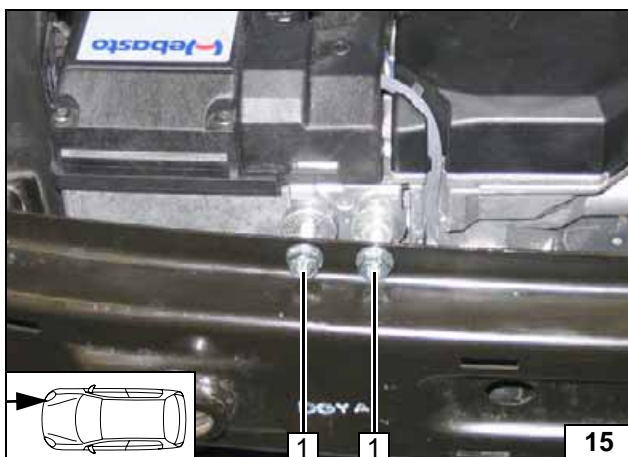
Bohrung in Stoßfänger



Lochband 2 mit Ejotschraube und Distanzscheibe 5mm 3 am Heizgerät lose montieren. Schraube M6x20 1 von hinten in Lochband 2 einsetzen und mit Bolzensicherung sichern!



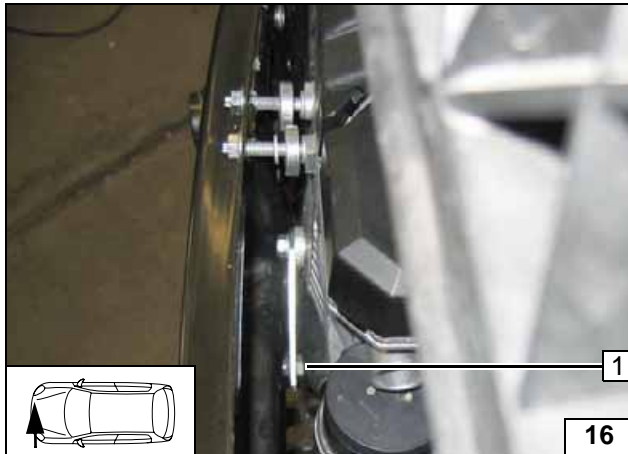
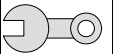
Lochband vorbereiten



**Heizgerät einbauen**

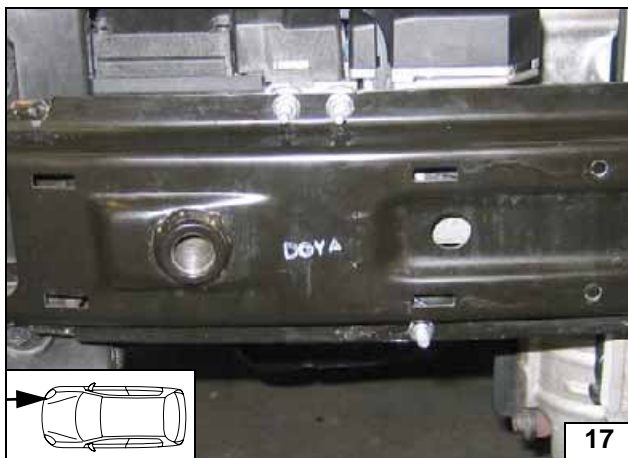
1 Bundmutter [2x] lose montieren

Heizgerät lose montieren



1 Bundmutter

Heizgerät  
lose mon-  
tieren



Alle losen Schraubverbindungen festziehen!



Heizgerät  
montieren

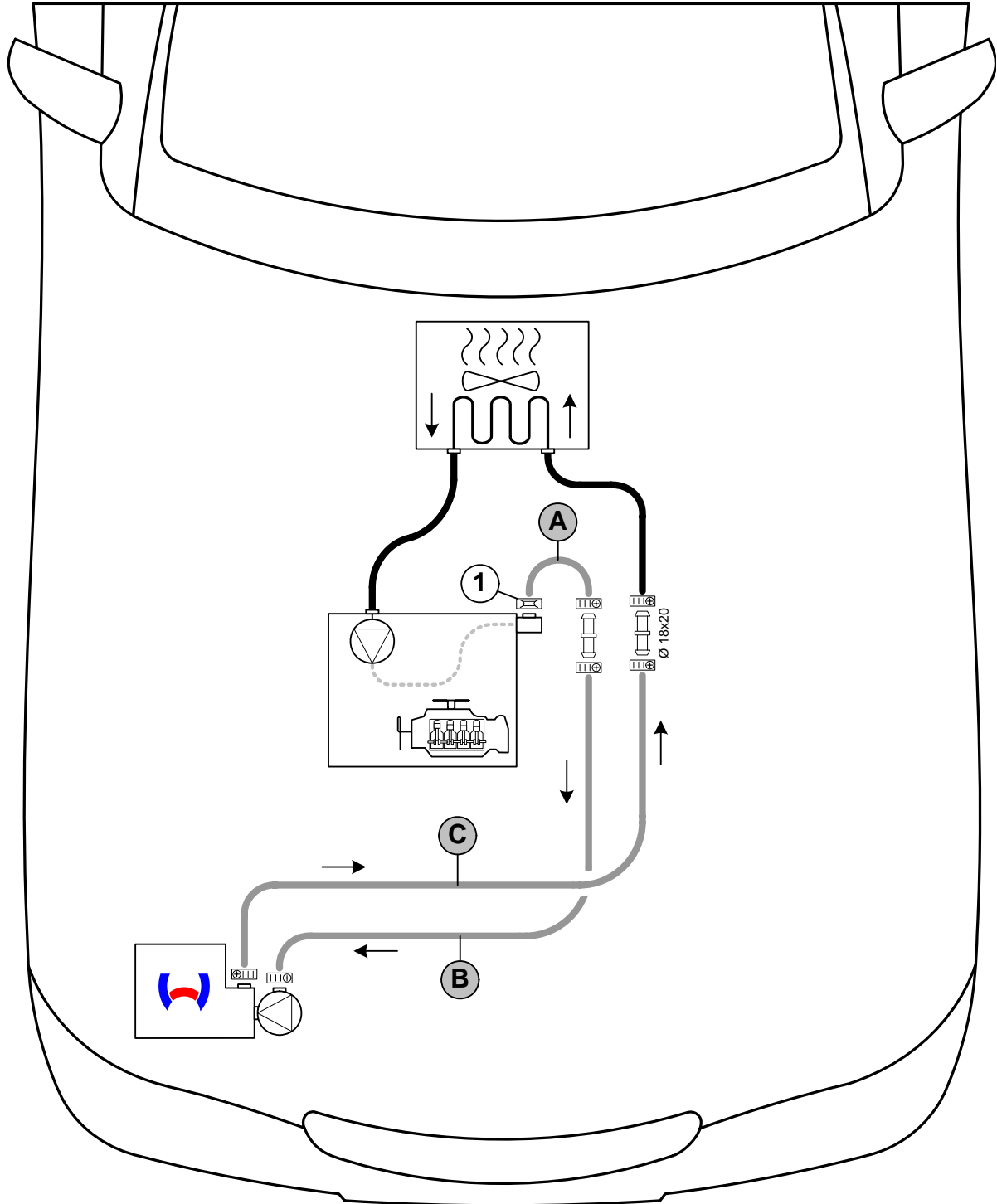


## Wasser


### ACHTUNG!


Auslaufendes Kühlmittel ist mit geeignetem Behälter aufzufangen! Wasserschläuche knickfrei verlegen! Wenn nicht anders beschrieben, erfolgt die Befestigung mit Kabelbindern! Schellen so positionieren, dass kein anderer Schlauch beschädigt werden kann! Bei der Montage der Wasserschläuche ist das Heizgerät mit Kühlmittel zu befüllen!


Die Einbindung erfolgt „Inline“ gemäß nachfolgendem Schema:



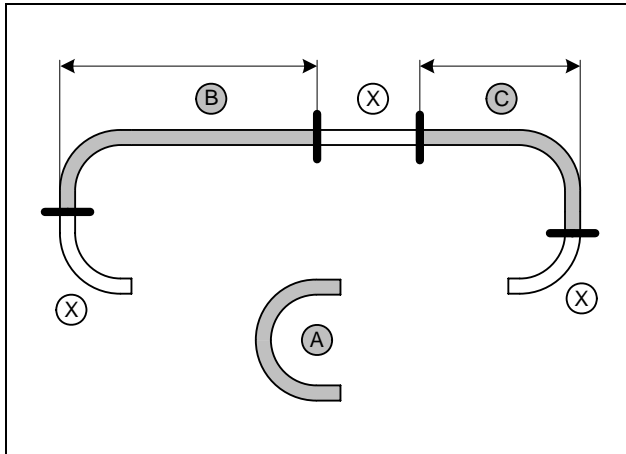
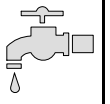
Schema  
Wasserver-  
legung

Alle nicht bezeichneten Verbindungsrohre  = Ø 20x20!

Alle Schlauchschellen  = Ø 20-27!

1 = Fahrzeugeigene Federbandschelle  !



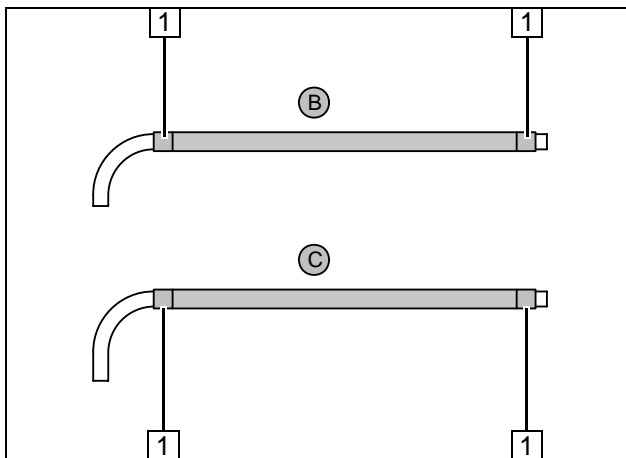


Abschnitt X entsorgen.

A = 180°- Formschlauch  
B = 820  
C = 810



Wasser-  
schläuche  
ablängen

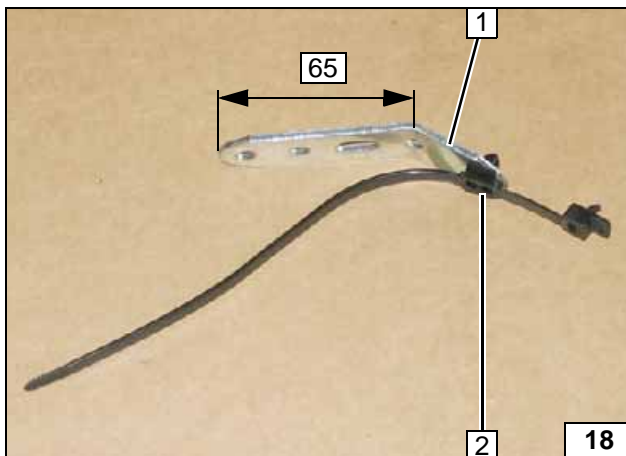


Je einen Flechtschutzschlauch auf Schlauch B und C aufschieben.  
Schrumpfschlauch zuschneiden.

1 Schrumpfschlauch, Länge 25 [4x]



Wasser-  
schläuche  
vorberei-  
ten

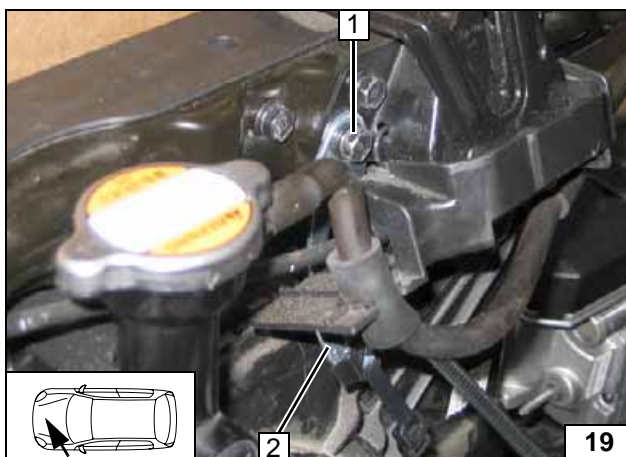


Lochband 1 um ca. 30° abwinkeln.

2 Clipkabelbinder in Bohrung



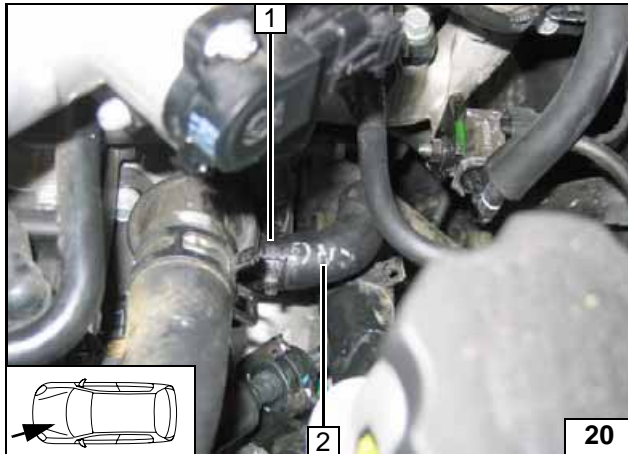
Lochband  
vorberei-  
ten



Lochband 2 von unten einsetzen und mit fzg.eigener Schraube 1 befestigen!

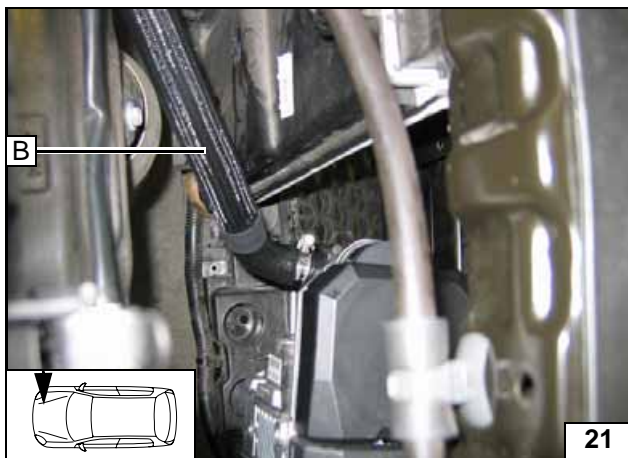


Lochband  
montieren

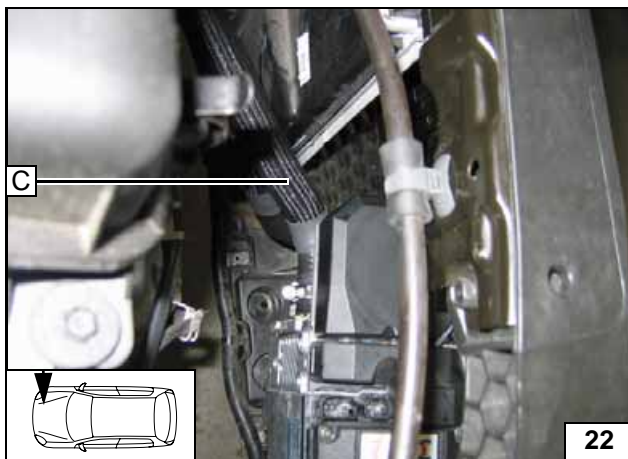


Schlauch Motorausgang / Wärmetauscher-  
eingang 2 am Stutzen Motorausgang abzie-  
hen. Federbandschelle 1 wird wieder  
verwendet.

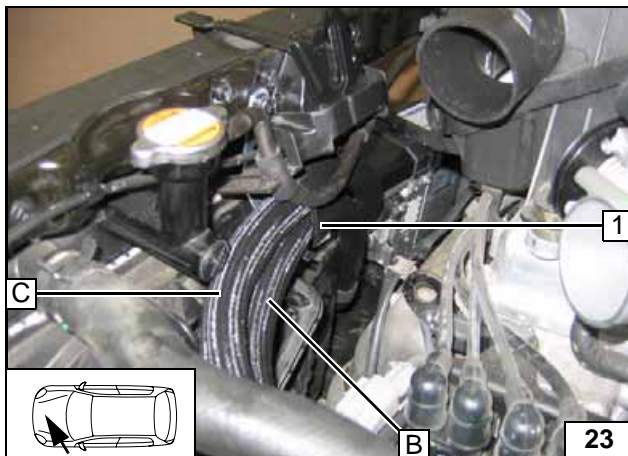
Trennstelle



Anschluss  
Heizgerä-  
teeingang

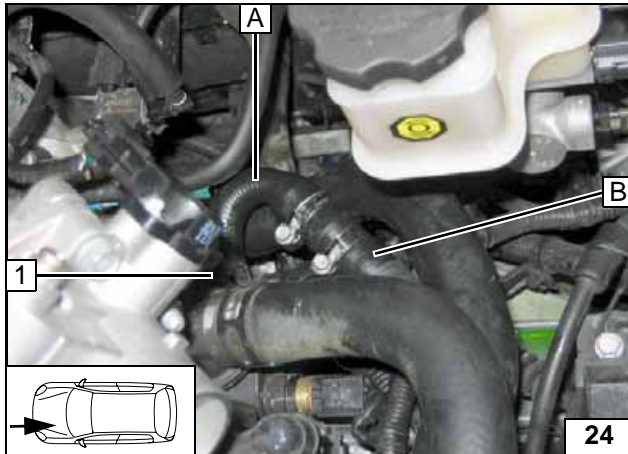


Anschluss  
Heizgerä-  
teausgang



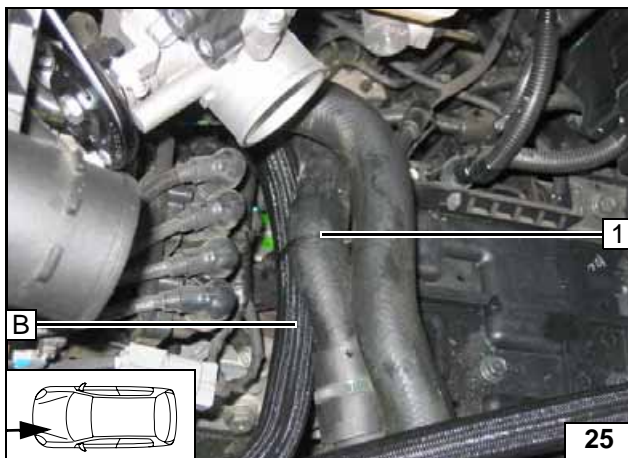
1 Clipkabelbinder

Schlauch B  
und C befe-  
stigen



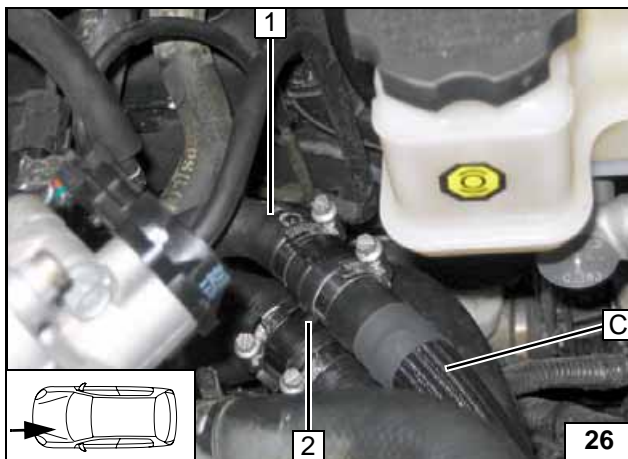
1 Fzg.eigene Federbandschelle

Anschluss  
MOTORAus-  
gang



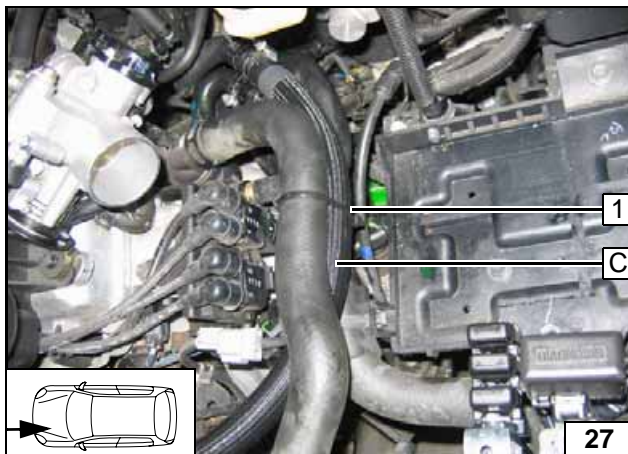
1 Kabelbinder

Schlauch B  
befestigen



1 Schlauch Wärmetauschereingang  
2 Abstandshalter

Anschluss  
Wärmetau-  
scherein-  
gang



Auf ausreichenden Abstand zu benachbarten Bauteilen achten!

1 Kabelbinder

Schlauch C  
befestigen





## Brennstoff

### VORSICHT!

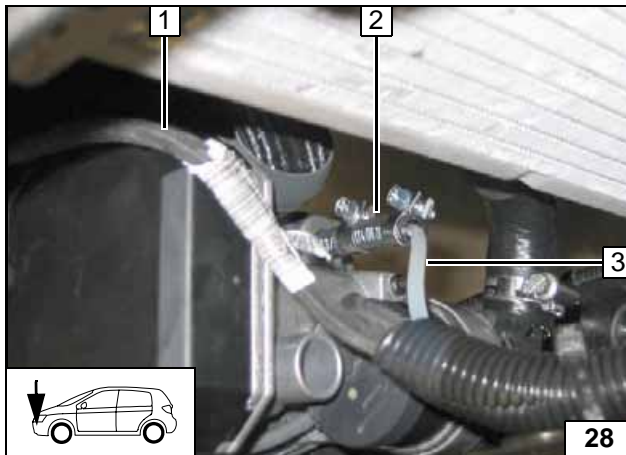
Tankdeckelverschluß des Fahrzeugs öffnen, Tank belüften und Tankverschluß wieder schließen!

Auslaufenden Kraftstoff mit geeignetem Behälter auffangen!

Brennstoffleitung und Kabelbaum Dosierpumpe so verlegen, dass sie gegen Steinschlag geschützt sind! Wenn nicht anders beschrieben, erfolgt die Befestigung mit Kabelbindern!  
An scharfen Kanten Brennstoffleitung und Kabelbaum mit Scheuerschutz versehen!

### ACHTUNG!

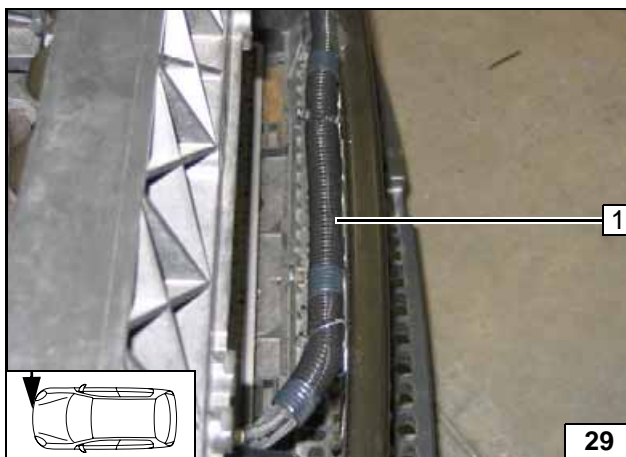
Verlegung Brennstoffleitung und Kabelbaum zur Dosierpumpe erfolgt gemäß Schema Kabelbaumverlegung.



Kabelbaum 1 am Heizgerät aufstecken!

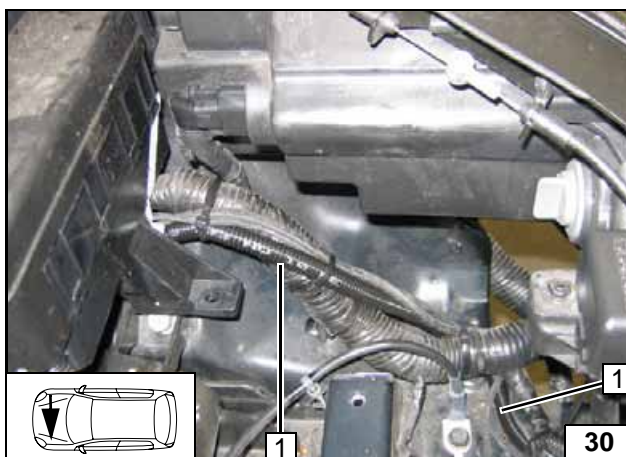
- 2 Schlauchstück, Schelle Ø 10 [2x]
- 3 Brennstoffleitung

Anschluss  
Heizgerät



Wellrohr Ø 17 auftrennen. Kabelbaum Heizgerät und Brennstoffleitung 1 in Wellrohr zum Sicherungshalter verlegen!

Leitungen  
verlegen



Kabelbaum Dosierpumpe und Brennstoffleitung 1 in Wellrohr Ø 10 an fzg.eigenen Leitungen zur Spritzwand verlegen!

Leitungen  
verlegen

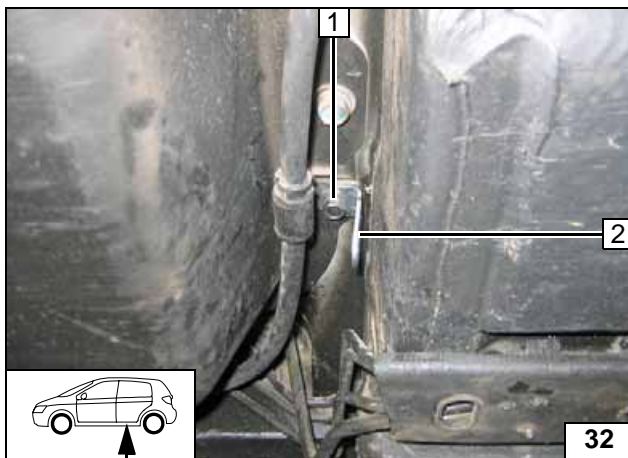




Kabelbaum Dosierpumpe und Brennstoffleitung **1** in Wellrohr Ø 10 an fzg.eigenen Leitungen zum Einbauort Dosierpumpe verlegen!



**Leitungen verlegen**

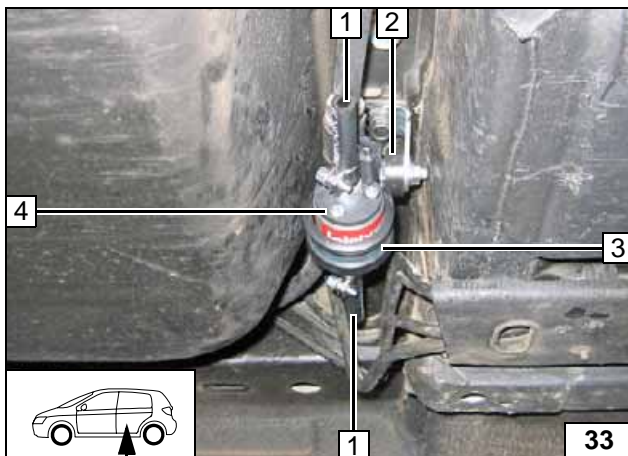


Winkel **2** an Position **1** auf Ø 8,5 aufbohren!

**1** Fzg.eigene Schraube



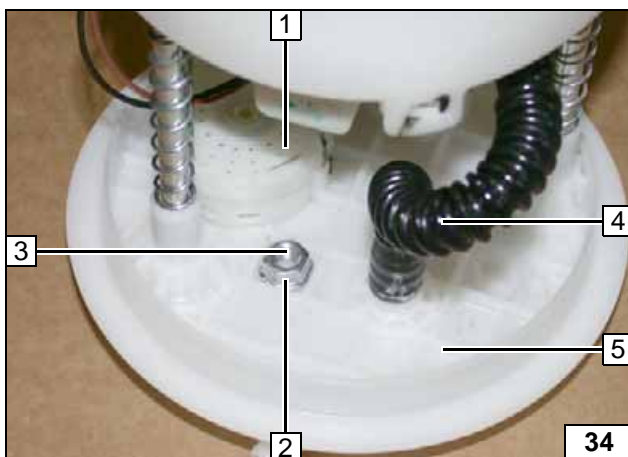
**Winkel montieren**



- 1** Schlauchstück, Schelle Ø 10 [je 2x]
- 2** Schwingmetallpuffer, Bundmutter [2x]
- 3** Gummierte Rohrschelle
- 4** Dosierpumpe



**Dosierpumpe montieren**



Tankarmatur **1** gemäß Herstellerangaben ausbauen!

- 2** Bundmutter
- 3** Lochbild übertragen, Bohrung Ø 6



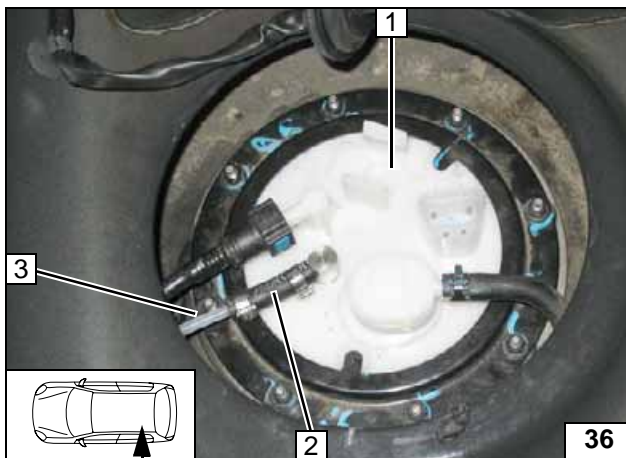
**Brennstoffentnahme**



Tankentnehmer 1 gemäß Schablone formen, ablängen und einsetzen!



**Tankentnehmer einsetzen**

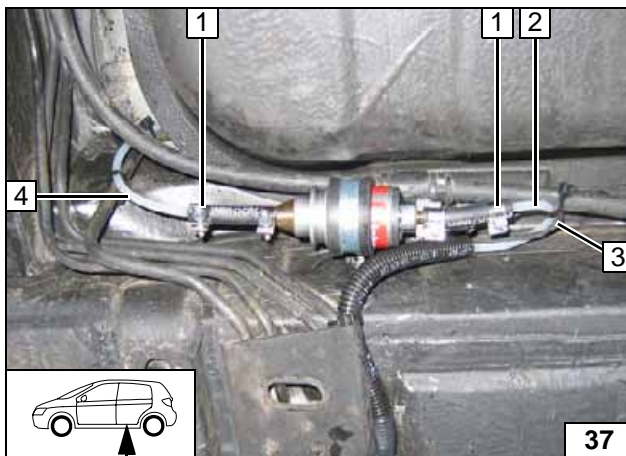


Tankarmatur 1 gemäß Herstellerangaben einbauen!



- 2 Schlauchstück, Schelle Ø 10 [2x]
- 3 Brennstoffleitung

**Brennstoffleitung anschließen**

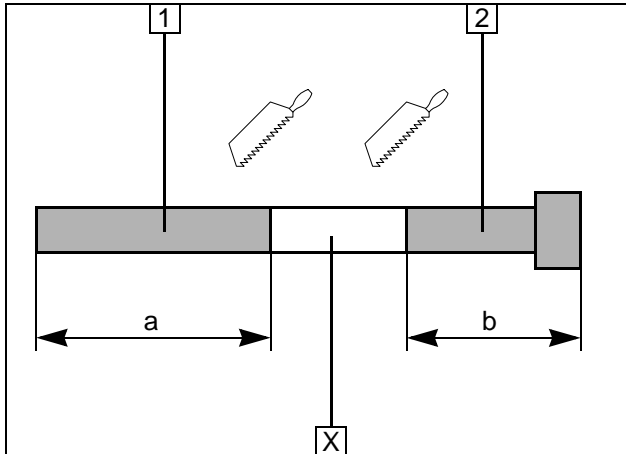
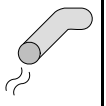


Lage der Bauteile kontrollieren, wenn nötig korrigieren. Auf Freigängigkeit achten!



- 1 Schelle Ø 10 [2x]
- 2 Brennstoffleitung Heizgerät
- 3 Kabelbaum Dosierpumpe, Stecker montiert
- 4 Brennstoffleitung Tankentnehmer

**Anschluss Dosierpumpe**



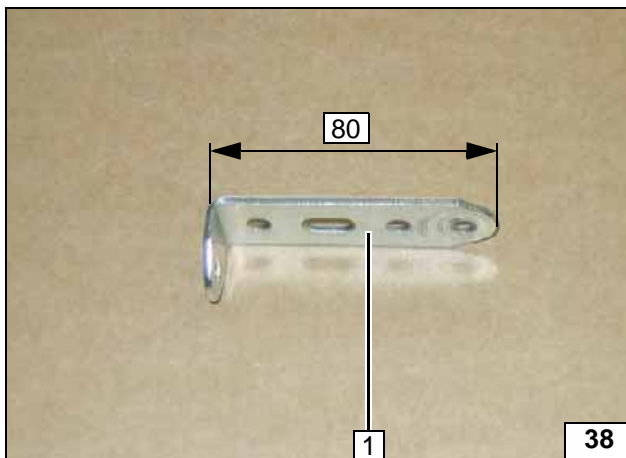
**Abgas**

Abschnitt **X** entsorgen.

- 1 Abgasleitung  
a = 220
- 2 Abgasendstück  
b = 300



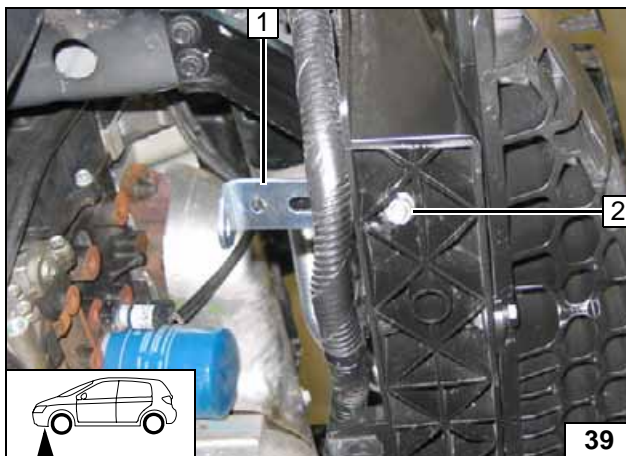
**Abgasleitung vorbereiten**



Lochband **1** um 90° abwinkeln.



**Lochband abwinkeln**

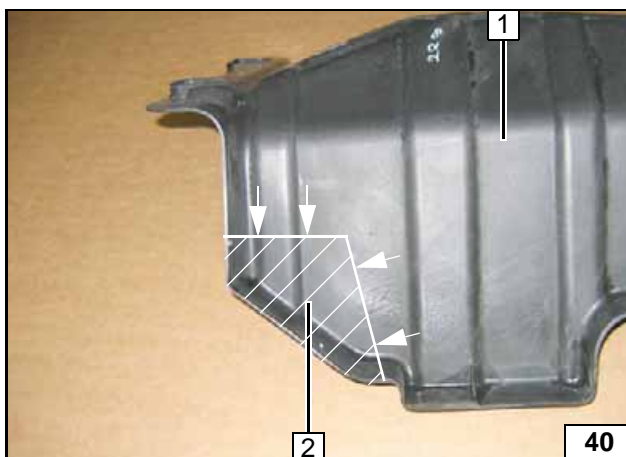


Bohrung  $\varnothing 7$  mittig im Raster der Kunststoffverkleidung an Position **2**.

- 1 Lochband
- 2 Schraube M6x20, Bundmutter

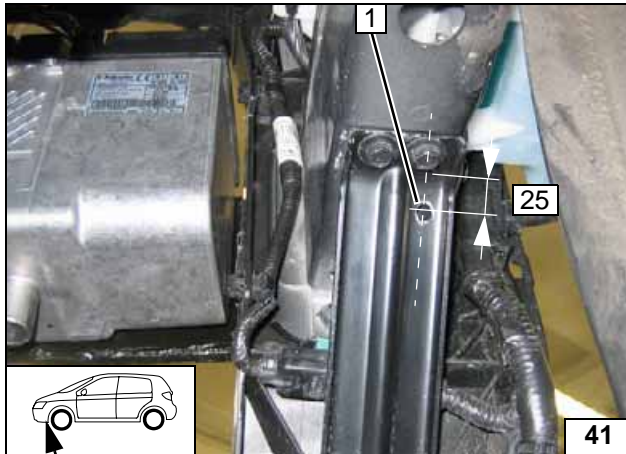
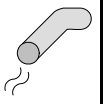


**Lochband montieren**



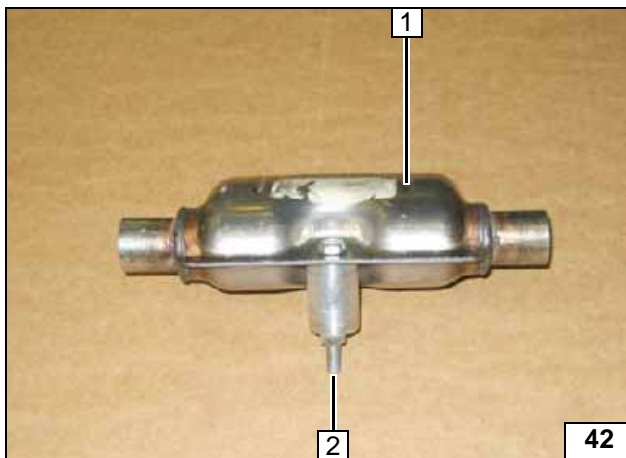
- 1 Trennwand Radhausverkleidung
- 2 Abschnitt entsorgen

**Trennwand Radhausverkleidung ausschneiden**



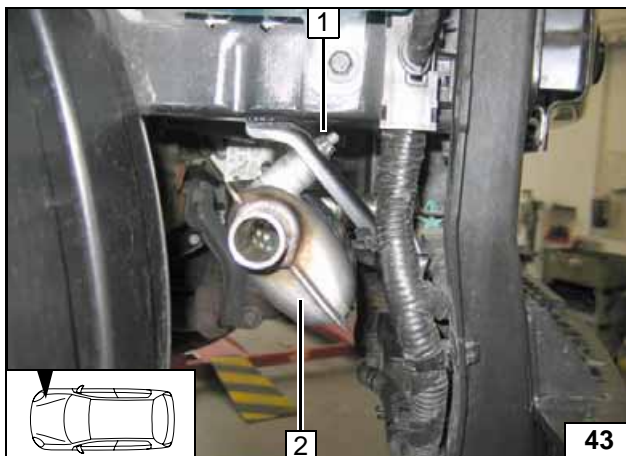
1 Bohrung Ø 7 mittig in Strebe.

**Bohrung in Strebe**



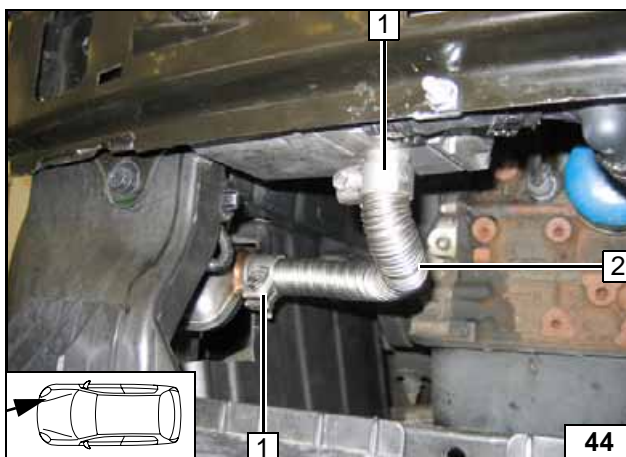
1 Schalldämpfer  
2 Schraube M6x50, Distanzscheibe 40, Bundmutter

**Schall-  
dämpfer  
vormontie-  
ren**



1 Bundmutter  
2 Schalldämpfer

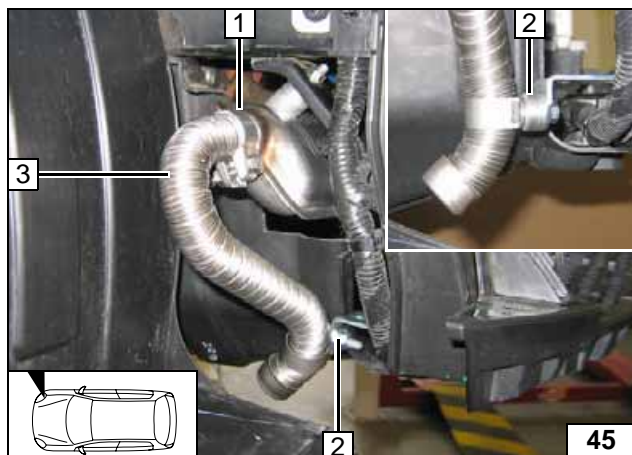
**Schall-  
dämpfer  
montieren**



Radhausverkleidung und Trennwand montieren. Auf ausreichenden Abstand zu benachbarten Bauteilen achten!

1 Schlauchklemme [2x]  
2 Abgasleitung

**Abgaslei-  
tung mon-  
tieren**

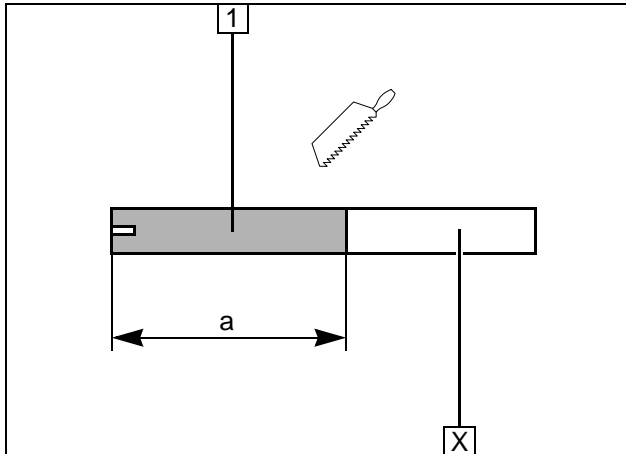
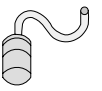


Auf ausreichenden Abstand zu benachbarten Bauteilen achten!

- 1 Schlauchklemme
- 2 Schraube M6x20, Rohrschelle, Distanzscheibe 8, Bundmutter
- 3 Abgasendstück



**Abgas-  
endstück  
montieren**



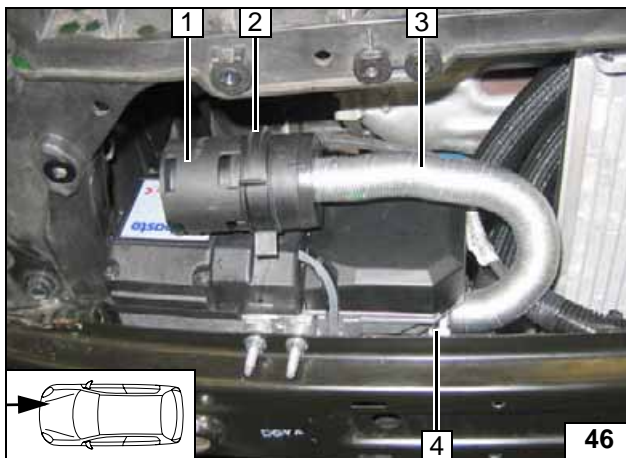
**Brennluft**

Abschnitt X entsorgen.

- 1 Brennluftleitung  
a = 250



**Brennluft-  
leitung ab-  
längen**

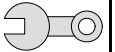


Perforierung im mittleren Heizgerätedeckel durchstoßen und Halteclip 2 einsetzen!

- 1 Schalldämpfer
- 3 Brennluftleitung
- 4 Schelle Ø 27



**Schall-  
dämpfer  
montieren**



## Abschließende Arbeiten

### ACHTUNG!

Demontierte Teile in umgekehrter Reihenfolge montieren.

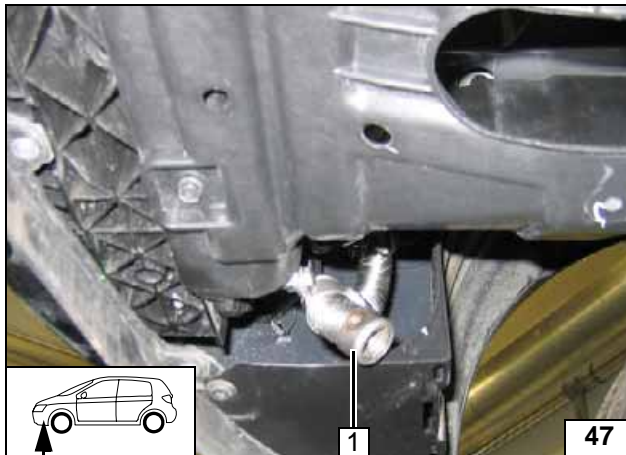
Alle Schlauchleitungen, Schellen, sowie alle elektrischen Anschlüsse auf festen Sitz prüfen.

Alle losen Leitungen mit Kabelbinder sichern.

Nur vom Fahrzeughersteller freigegebenes Kühlmittel verwenden!

Heizgerätekompnenten mit Korrosionsschutzwachs (Tectyl 100K, Bestell- Nr. 111329) einsprühen.

- Batterie anschließen
- Kühlmittelkreislauf nach Angaben des Fahrzeug-Herstellers befüllen und entlüften
- Vorwähluhr einstellen
- Einstellungen Bedienteil gemäß „Bedienungshinweise für den Endkunden“ vornehmen
- Funktion der Standheizung prüfen, siehe Betriebsanweisung / Einbauanweisung
- Aufklebeschild „Standheizung vor dem Tanken abschalten“ im Bereich des Einfüllstutzen anbringen



Auf ausreichenden Abstand zu benachbarten Bauteilen achten!

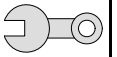
1 Abgasendstück



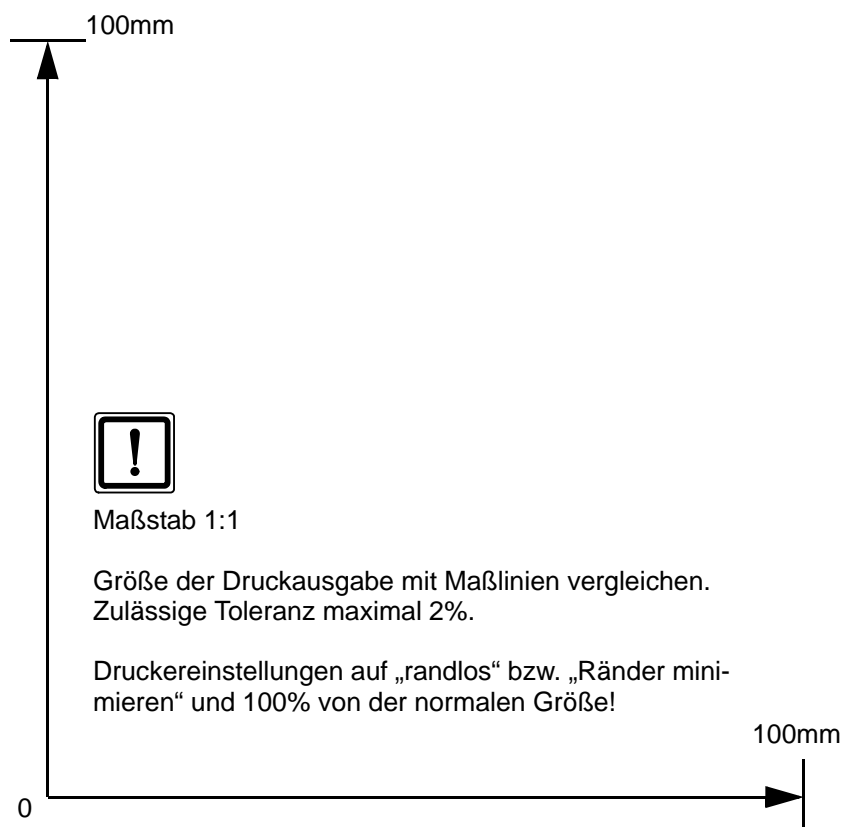
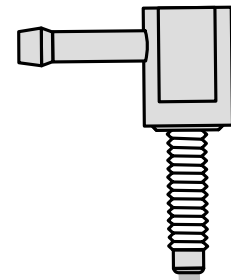
**Abgasendstück ausrichten**

**Webasto**  
*Feel the drive*

Webasto AG  
 Postfach 80  
 D-82131 Stockdorf / Germany  
 National Hotline: 01805 93 22 78  
 (14 Cent aus dem deutschen Festnetz)  
 Hotfax: 0395 5592 353  
 Hotmail: hotline@webasto.de  
 http://www.webasto.de



## Schablone Tankentnehmer





## Bedienungshinweise für den Endkunden

Bitte Seite entnehmen und der Fahrzeug- Bedienungsanleitung beifügen!

### Hinweis:

Wir empfehlen die Heizzeit auf die Fahrzeit abzustimmen.

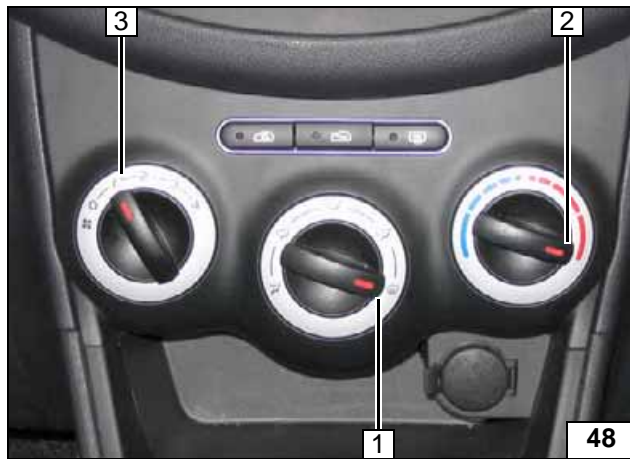
Heizzeit = Fahrzeit

### Beispiel:

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

Bei Fahrzeugen mit Diebstahlwarnanlage ist die Innenraumüberwachung zu deaktivieren.  
Hinweise für die Deaktivierung bitte der Betriebsanleitung des Fahrzeuges entnehmen!

Vor Abstellen des Fahrzeugs sind folgende Einstellungen vorzunehmen:



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

Ohne Kli-  
maanlage