

# Wasser-Heizgerät



Zusatzheizung *Thermo Top E*

e1  
00 0003

Zusatzheizung *Thermo Top C*

e1  
00 0002

Zusatzheizung *Thermo Top P*

e1  
00 0104

## Einbauanleitung

### Mitsubishi Lancer

Diesel  
ab Modell 2008  
Linkslenker  
Klimaautomatik!  
Schaltgetriebe!



#### **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	Einbauort vorbereiten	11
Heizgerät / Einbaukit	3	Heizgerät einbauen	12
Vorwort	3	Wassereinbindung	13
Allgemeine Hinweise	3	Brennstoffeinbindung	17
Spezialwerkzeug	3	Abgasanlage	20
Erläuterungen zum Dokument	4	Brennluft	22
Vorarbeiten	5	Abschließende Arbeiten	23
Einbauort Heizgerät	5	Bedienungshinweise für den Endkunden	24
Elektrik vorbereiten	6	Schablone Tankentnehmer Diesel	25
Einbindung Elektrik	7		
Gebälseansteuerung	8		
Option Telestart	10		
Heizgerät vorbereiten	11		

**Gültigkeit**

Hersteller	Handelsbezeichnung	Typ	EG-BE-Nr. / ABE
Mitsubishi	Lancer	CY0	e1 * 2001 / 116 * 0441 * ...

Motortyp	Motorart	Leistung in kW	Hubraum in cm <sup>3</sup>
BWC	Diesel	103	1968

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 von Vorwahluhr und Sommer- / Winterschalter ist vor dem Einbau mit dem Endkunden abzustimmen!

## Heizgerät / Einbaukit

Menge	Bezeichnung	Bestell-Nr.:
1	Handelslieferumfang mit gewünschtem Bedienelement	siehe Preisliste
1	Einbaukit Mitsubishi Lancer Diesel	1313095A

### 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 Mitsubishi Lancer Diesel - Gültigkeit siehe Seite 2 - ab Modelljahr 2008 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 C/P/E* 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.

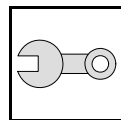
### Spezialwerkzeug

- Drehmomentschlüssel für 2,0 - 10 Nm
- Abklemmzangen

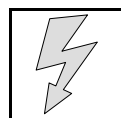
## Erläuterungen zum Dokument

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

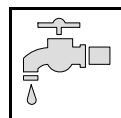
### Mechanik



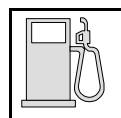
### Elektrik



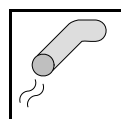
### Wasser



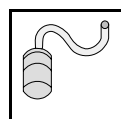
### Brennstoff



### Abgas



### Brennluft



Auf Besonderheiten wird durch folgende Symbole hingewiesen:



besondere Gefahr von Verletzungen oder tödlichen Unfällen



besondere Gefahr der Beschädigung von Bauteilen



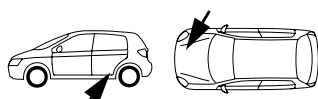
besondere Brand- und Explosionsgefahr



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!**

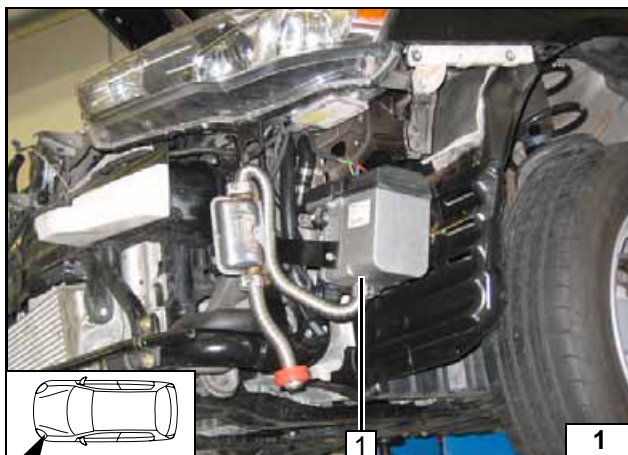
**Anzugsdrehmoment von Ejotschrauben, Ejotstehbolzen = 10 Nm!**

**Vorarbeiten**

**ACHTUNG!**

- Tankdeckel öffnen, Tank belüften
- Tankdeckel wieder schließen
- 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
- Motorabdeckung abnehmen
- Batterie komplett ausbauen
- Luftfilter komplett mit Ansaugschlauch ausbauen
- Radhausverkleidung links ausbauen
- Stoßfänger abbauen
- Unterfahrschutz ausbauen
- Serviceklappe Tankarmatur öffnen
- Tankarmatur gemäß Herstellerangaben ausbauen
- Fußraumverkleidung Fahrer- und Beifahrerseite ausbauen
- Armaturenbrettverkleidung Fahrerseite ausbauen (nur bei Telestart)

Die Seite 24 "Bedienungshinweise für den Endkunden" entnehmen und der Bedienungsanleitung beifügen!



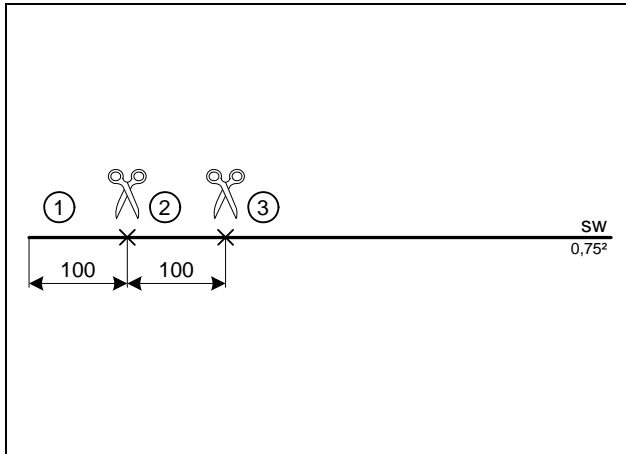
**Einbauort Heizgerät**

1 Heizgerät

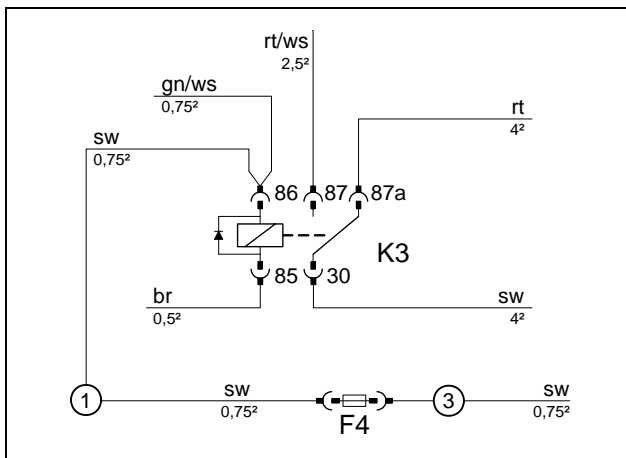
Einbauort



**Elektrik vorbereiten**



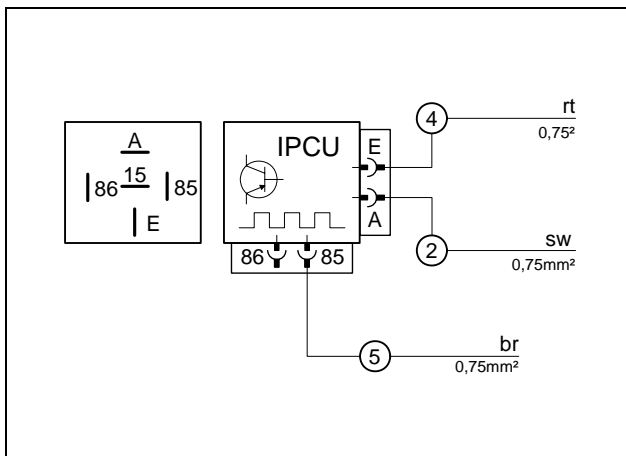
**Leitungen ablängen**



Verbindungen gemäß Schaltplan herstellen. Leitungsabschnitt 3 in den beiliegenden Isolierschlauch einziehen.



**Sicherung F4 vorbereiten**

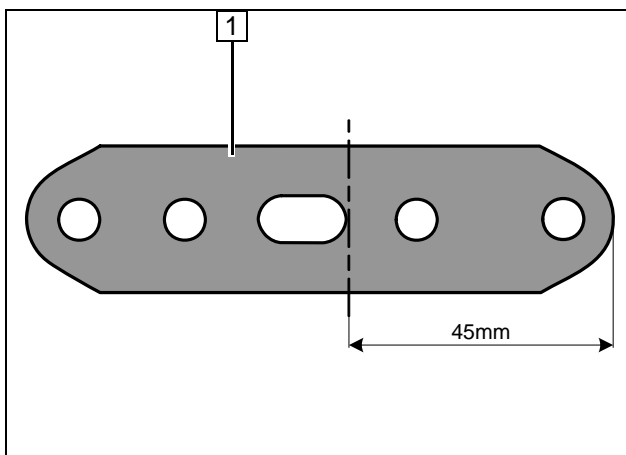


Leitungen an IPCU anschließen.

Duty-Cycle: 100%  
 Frequenz: 14KHz  
 Spannung: 4,5V  
 Funktion: High-side-active



**IPCU vormontieren**



Lochband 1 um ca. 100° biegen!

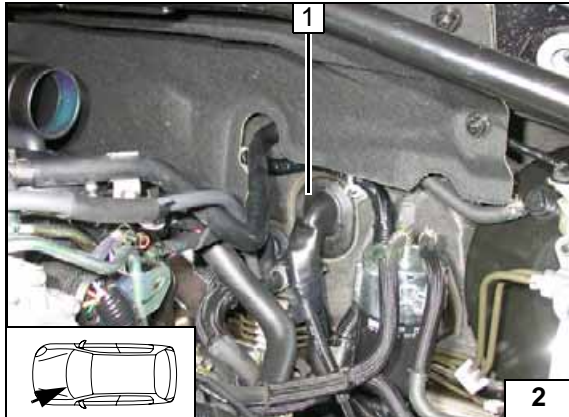
**Lochband biegen**



## Einbindung Elektrik

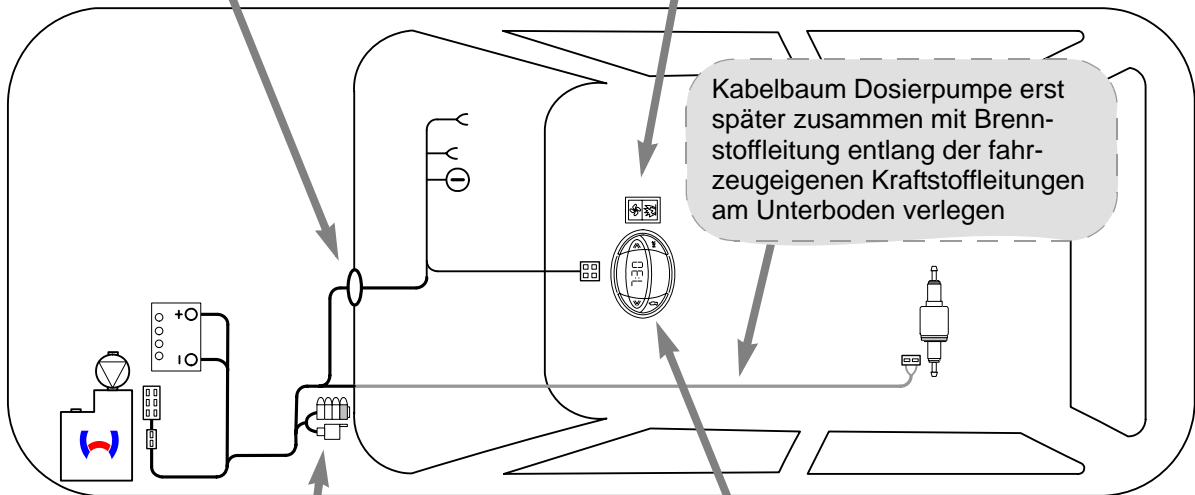
### Kabelbaumdurchführung

1 Gummitülle

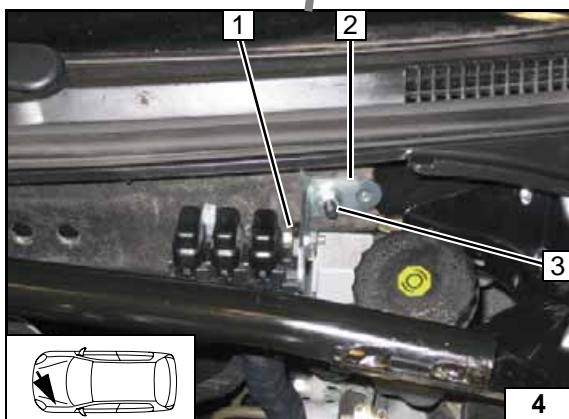


### Option Sommer-/Winterschalter

1 Sommer-/Winterschalter, Bohrung Ø 12



Schema  
Kabel-  
baumverle-  
gung^



### Sicherungshalter, K3-Relais

- 1 Halteplatte Sicherungshalter, Schraube M5x16, Sicherungshalter, K3- Relais, Scheibe, Bundmutter
- 2 Lochband
- 3 Fzg.-eigenes Gewinde, Bundmutter M6

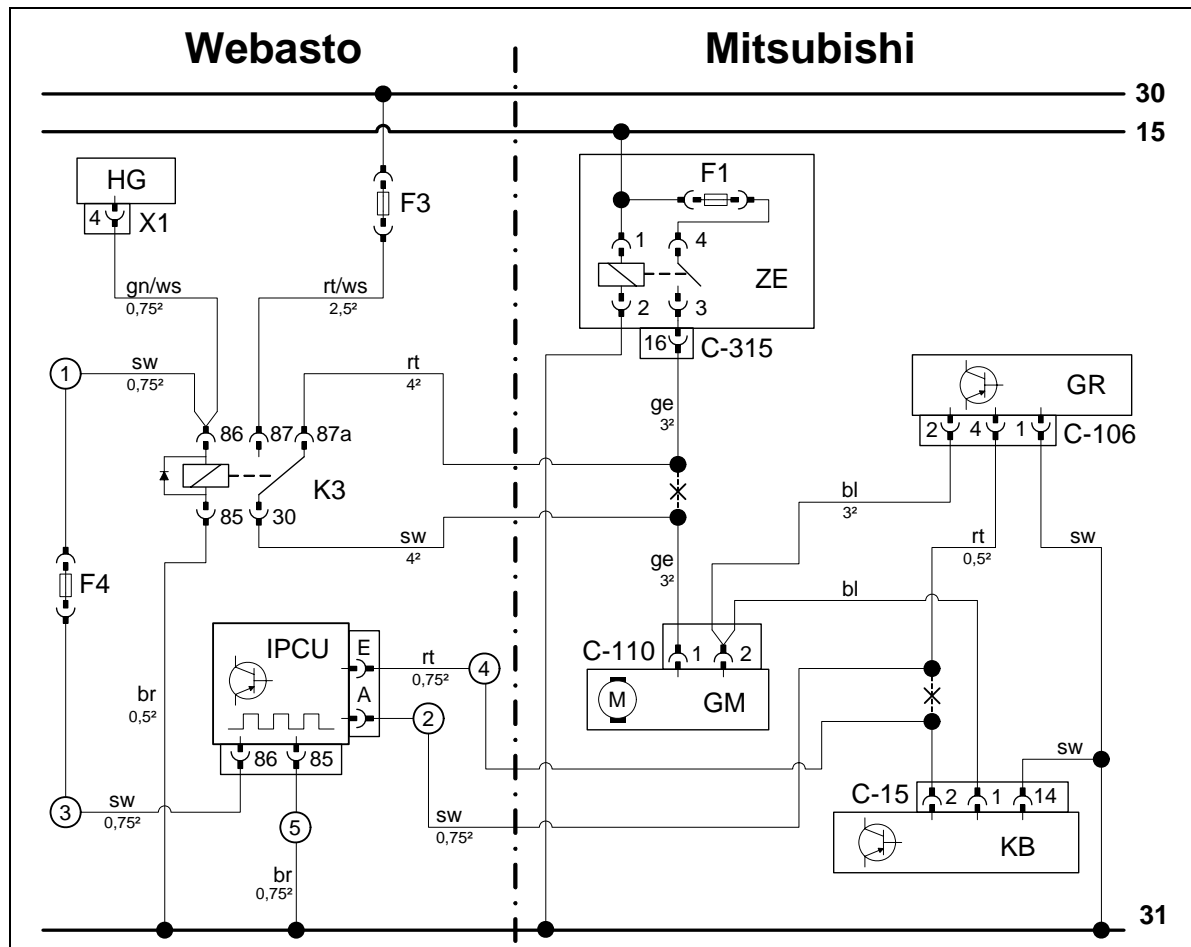


### Vorwähluhr

1 Vorwähluhr



Gebälseansteuerung

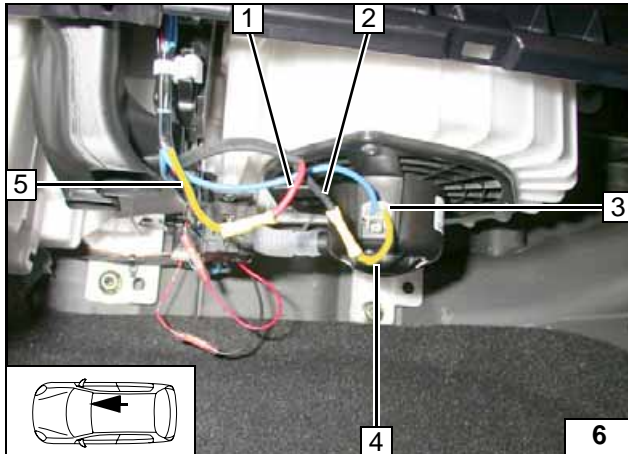


Schaltplan

Bauteile Webasto		Bauteile Fahrzeug		Farben und Symbole	
HG	Heizgerät TT-C/E	GM	Gebälsemotor	rt	rot
X1	6-poliger Stecker	C-110	2-poliger Stecker GM	ws	weiß
F3	Sicherung 25A	GR	Gebälserегler	sw	schwarz
F4	Sicherung 1A	C-106	4-poliger Stecker GR	br	braun
K3	Gebälserelais	KB	Klimabedienteil	gn	grün
IPCU	Pulsweitenmodulator	C-15	20-poliger Stecker KB	bl	blau
		ZE	Zentralelektrik	ge	gelb
<b>Einstellwerte IPCU:</b>		C-315	19-poliger Stecker ZE		
Duty-Cycle: 100%		F1	Sicherung 10A		
Frequenz: 14kHz					
Spannung: 4,5V				X	Trennstelle
Funktion: High-side				Kabelfarben können variieren!	

Legende



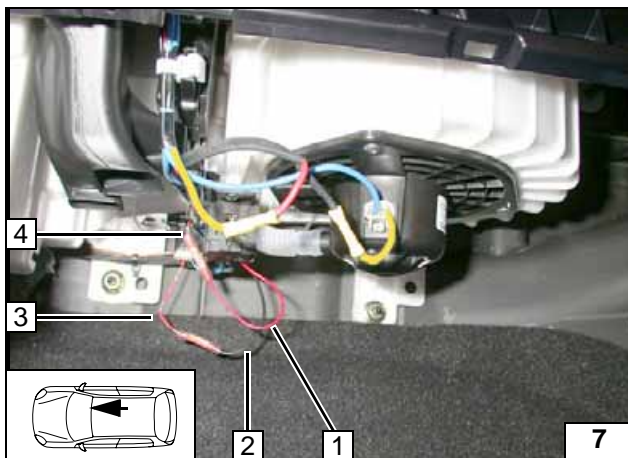


Anschluss am 2-poligen Stecker C-110 **3** vom Gebläsemotor. Verbindungen gemäß Schaltplan herstellen!

- 1 Ltg. rt K3/87a
- 2 Ltg. sw K3/30
- 4 Ltg. ge Stecker C-110
- 5 Ltg. ge Gebläseerelais Zentralelektrik



**Anschluss Gebläse-motor**

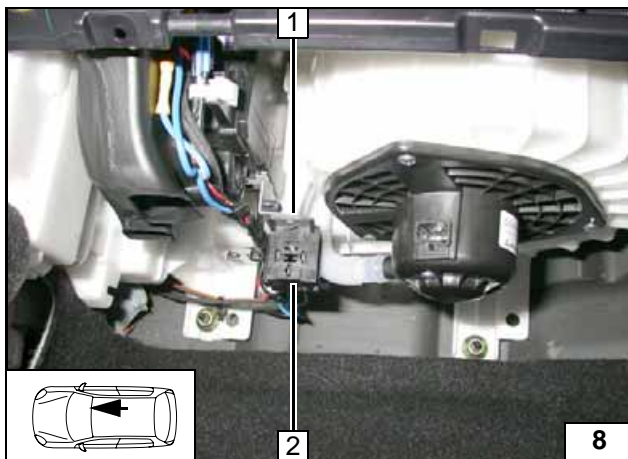


Leitungsabschnitt sw von Sicherung F4 an IPCU/86 anschließen. Verbindungen gemäß Schaltplan herstellen!

- 1 Ltg. rt IPCU/E
- 2 Ltg. sw IPCU/A
- 3 Ltg. rt Gebläseregler
- 4 Ltg. rt Klimabedienteil

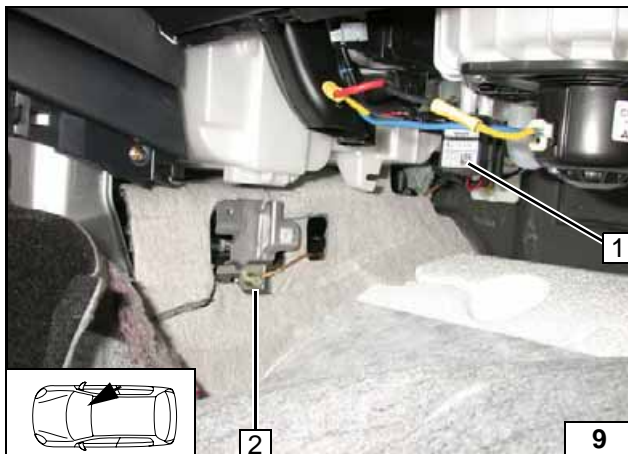


**Anschluss IPCU**



- 1 Fzg.eigene Schraube
- 2 Sockel IPCU

**IPCU mon-tieren**

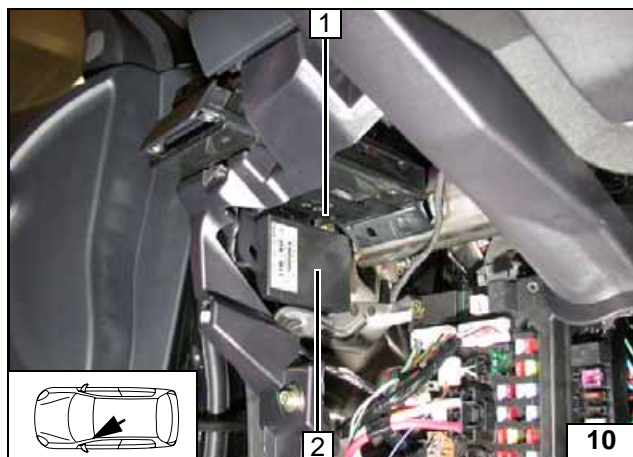


Verbindungen gemäß Schaltplan herstellen.

- 1 IPCU aufgesteckt
- 2 Ltg. br IPCU/85 an fzg.eigenen Masse-punkt



**Masselei-tung an-schließen**

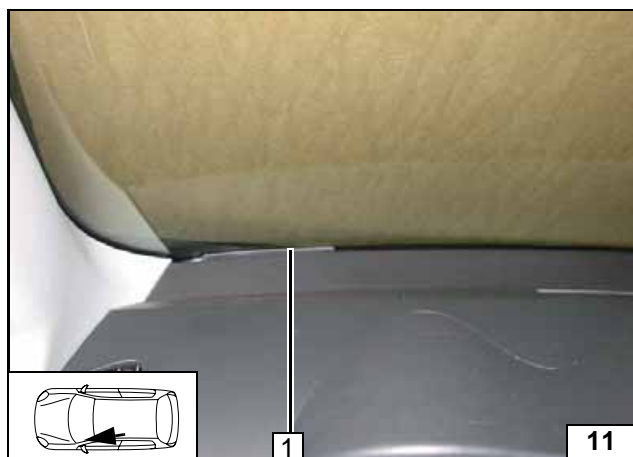


**Option Telestart**

- 1 Schraube M5x16, Halter, Bundmutter an vorhandener Bohrung
- 2 Empfänger

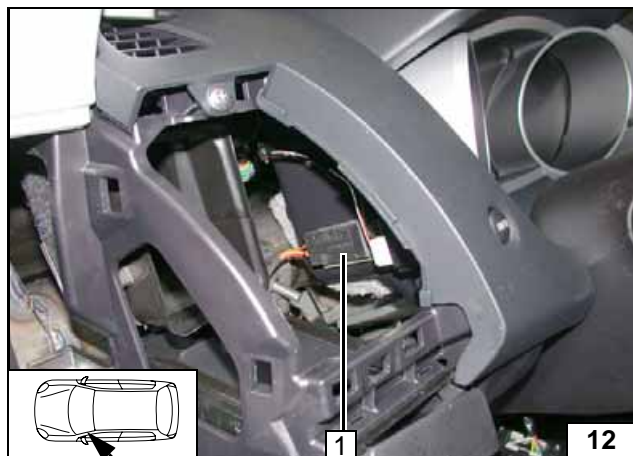


**Empfänger montieren**



- 1 Antenne

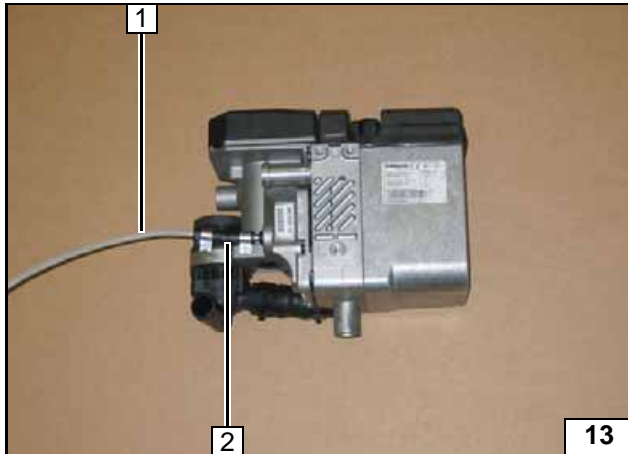
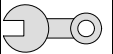
**Antenne montieren**



**Temperatursensor nur bei HTM100**

- 1 Temperatursensor mit doppelseitigem Klebeband befestigen

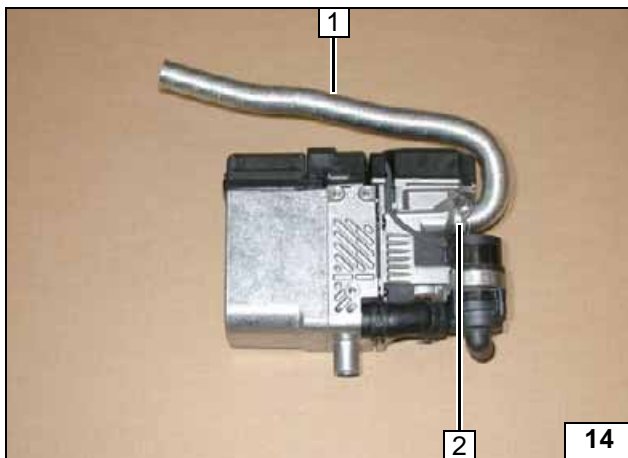
**Temperatursensor montieren**



**Heizgerät vorbereiten**

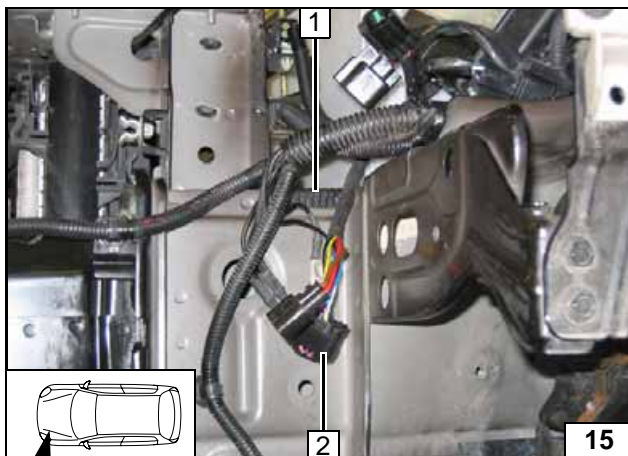
- 1 Brennstoffleitung
- 2 Schlauchstück, Schelle Ø 10 [2x]

**Brennstoff-  
leitung vor-  
montieren**



- 1 Brennluftansaugleitung
- 2 Schelle Ø 27

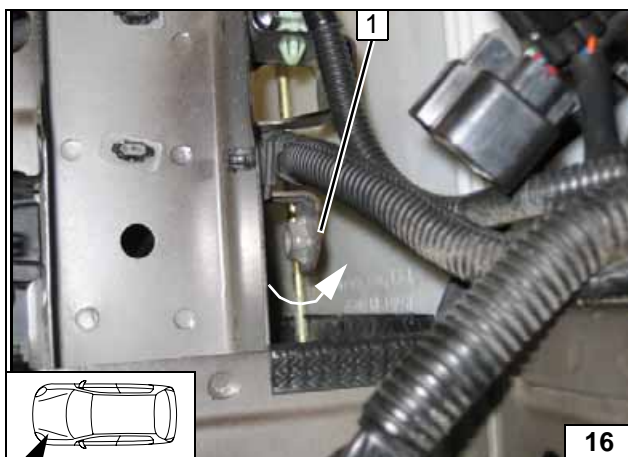
**Ansauglei-  
tung vor-  
montieren**



**Einbauort vorbereiten**

- 1 Kantenschutz 50
- 2 Kabelbaum Heizgerät

**Kanten-  
schutz ein-  
setzen**

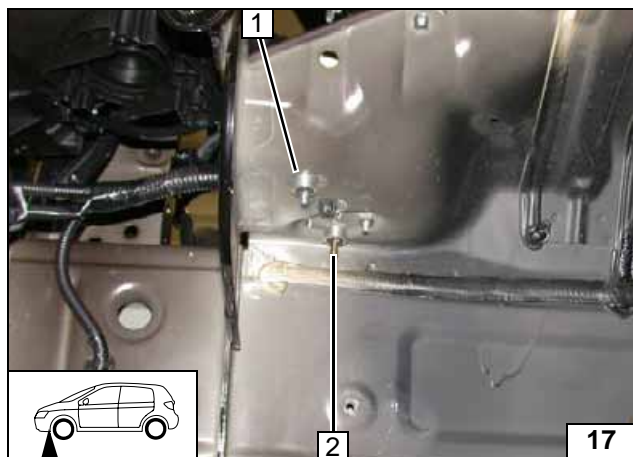
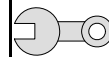


Winkel 1 gemäß Abbildung um 90°biegen!



**Winkel bie-  
gen**

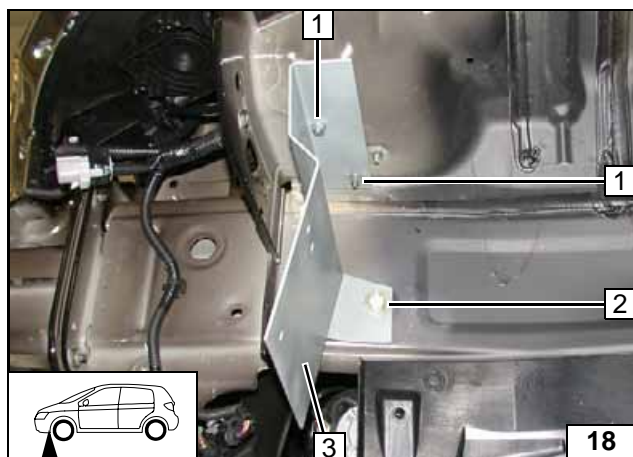




Fzg.eigenen Halteclip an Position 1 ausbauen und gegen Schraube M6x30, Karosserie-scheibe, Distanzscheibe 8 und Bolzensicherung ersetzen.  
Fzg.eigene Schraube an Position 2 ausbauen und gegen Schraube M6x30, Distanzscheibe 5 und Bolzensicherung ersetzen.

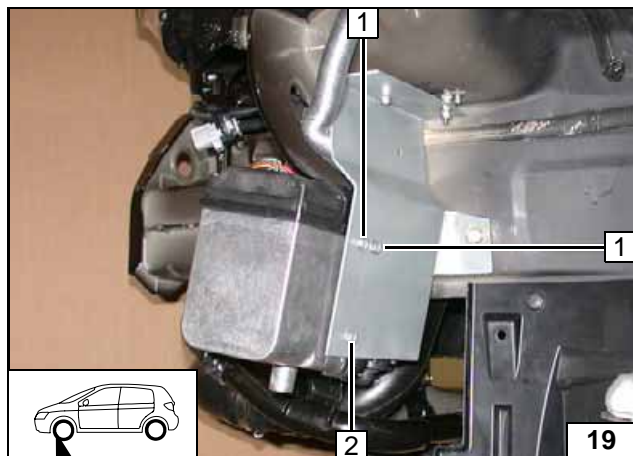


**Schrauben ersetzen**



1 Bundmutter [2x]  
2 Schraube M8x20, Karosseriescheibe, Federring an vorhandener Gewindebohrung  
3 Halter

**Halter montieren**



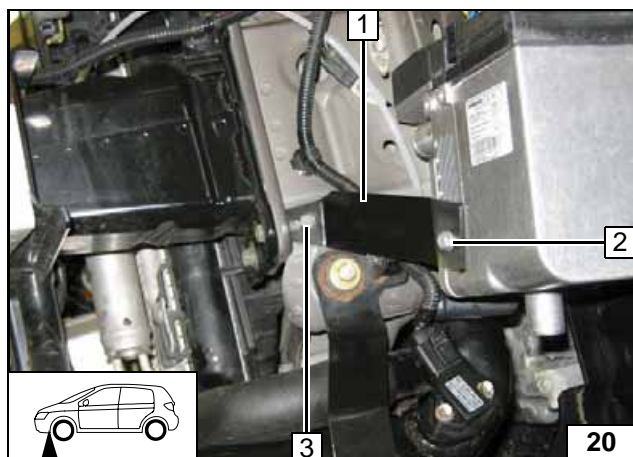
## Heizgerät einbauen

Ejotschrauben, Anzugsdrehmoment 10 Nm!  
Zwischen Heizgerät und Halter zwei Scheiben an Position 2 einfügen! Kabelbaum Heizgerät vor Montage aufstecken!



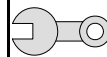
**Heizgerät montieren**

1 Ejotschraube [2x]  
2 Ejotschraube, Scheibe [2x]



1 Strebe  
2 Ejotschraube  
3 Lochbild übertragen, Bohrung Ø 7, Schraube M6x20, Bundmutter

**Strebe montieren**



## Wassereinbindung

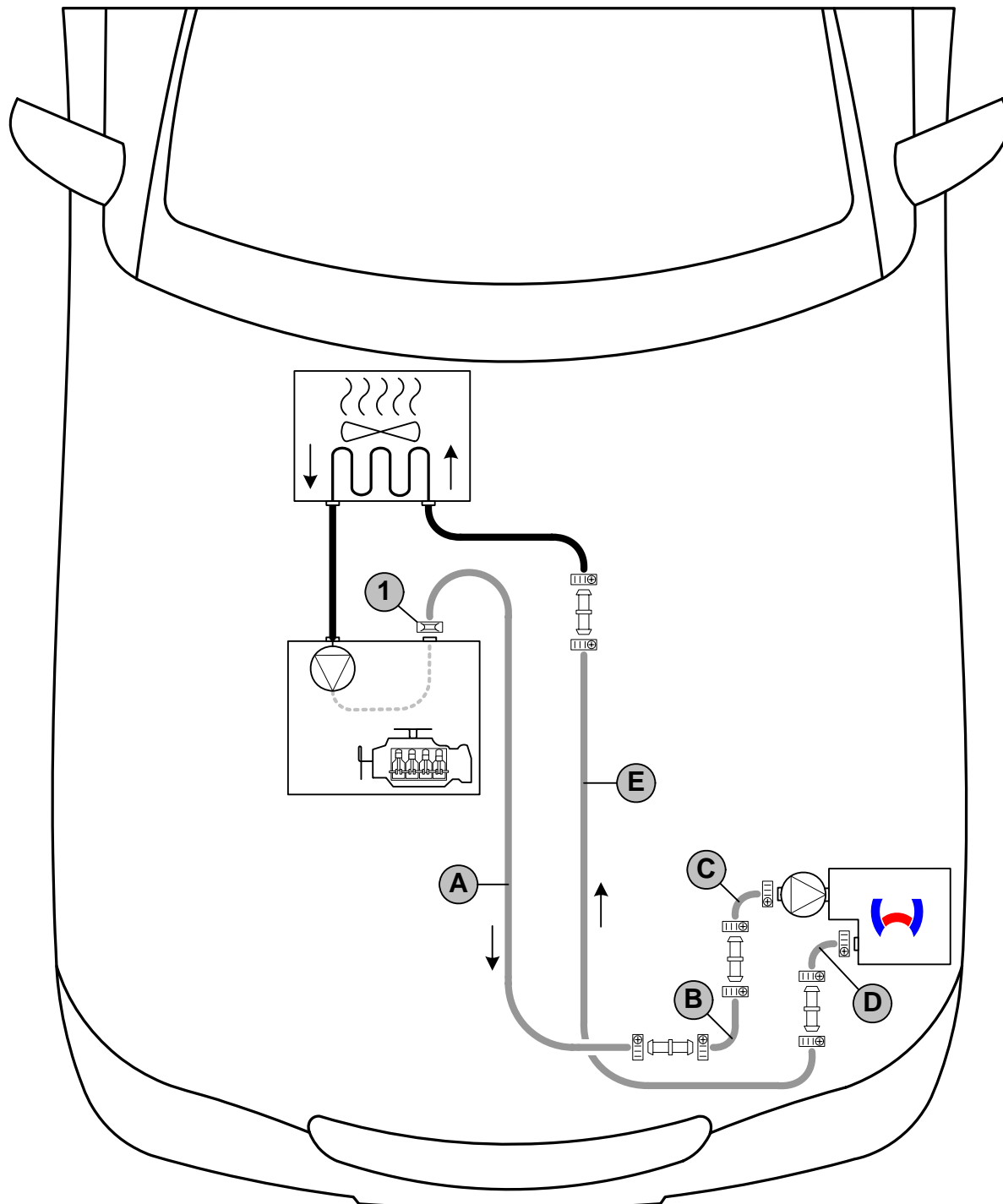
### ACHTUNG!

Schlauchschellen mit 2,0 + 0,5 Nm festziehen!




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!

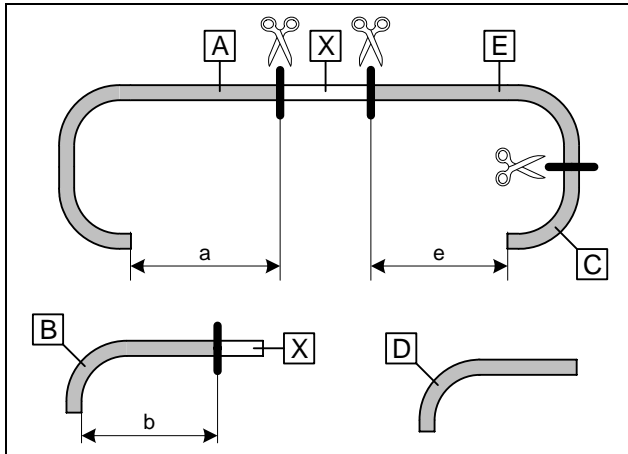
Die Einbindung erfolgt „Inline“ gemäß nachfolgendem Schema:



Schema Wasserverlegung

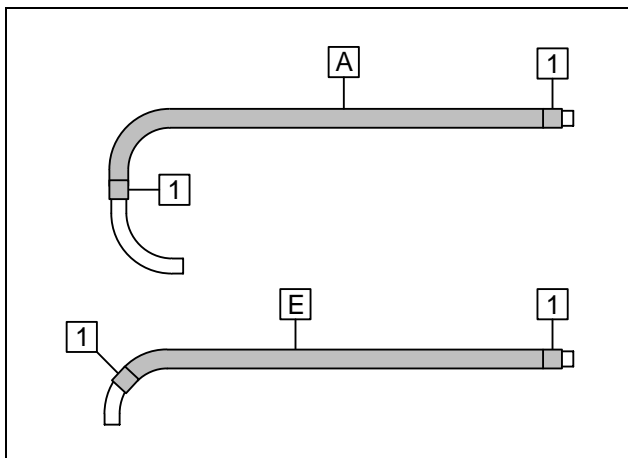
Alle Verbindungsrohre  = Ø 20x20! Alle Schlauchschellen  = Ø 16-27!  
 1 = Fahrzeugeigene Federbandschelle 





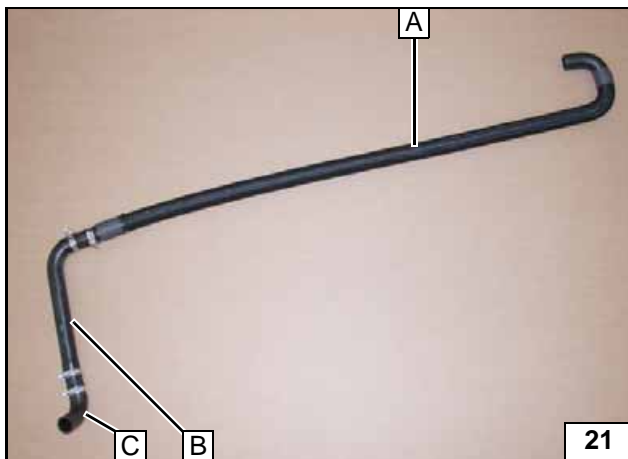
a = 810  
b = 200  
e = 890

Abschnitt X entsorgen!



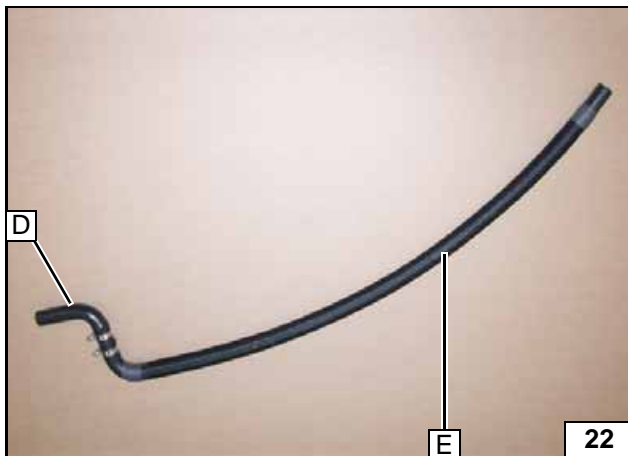
Flechtschutzschläuche auf Schlauch A und E aufschieben und ablängen. Schrumpfschlauch zuschneiden.

1 Schrumpfschlauch 25 [4x]



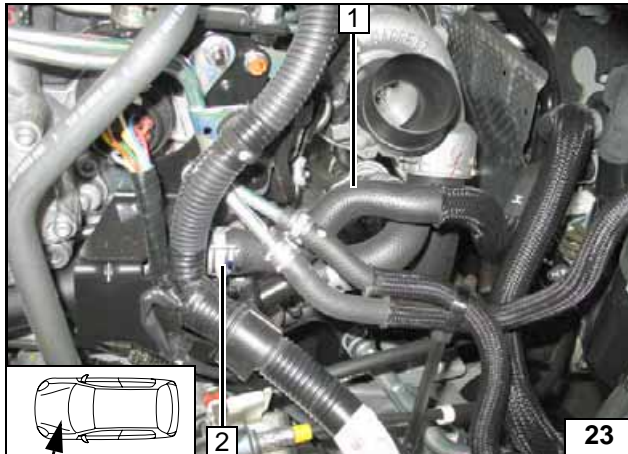
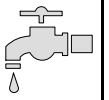
Schlauch B = Beiliegender Formschlauch 90°-Bogen.

Schlauch A, B, C vormontieren



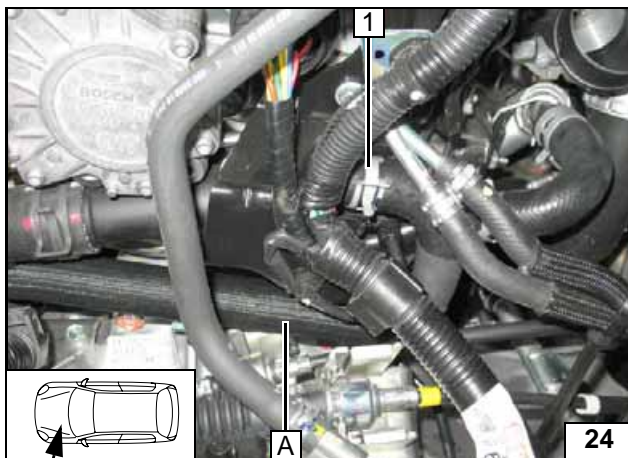
Schlauch D = Beiliegender Formschlauch 90°-Bogen.

Schlauch D, E vormontieren



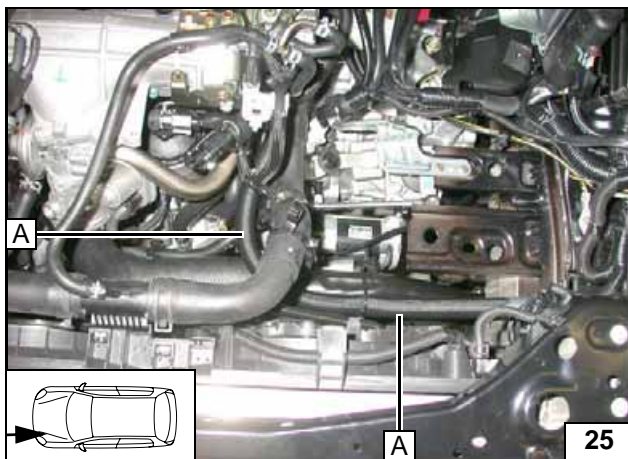
Fzg.eigener Schlauch 1 Motorausgang / Wärmetauschereingang am Stutzen Motorausgang abziehen. Federbandschelle 2 wird wieder verwendet!

Trennstelle

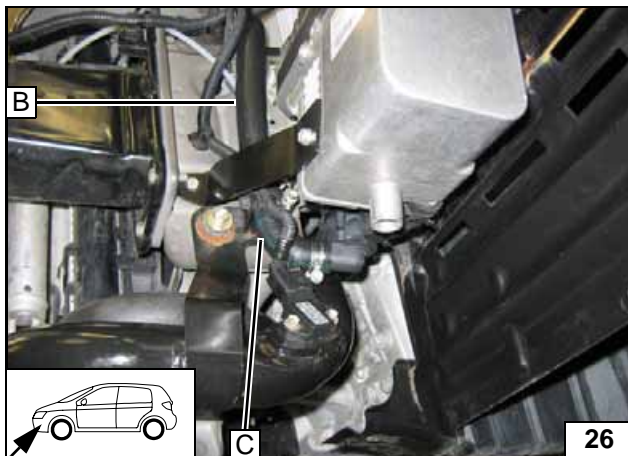


1 Fzg.eigene Federbandschelle

Anschluss Motorausgang

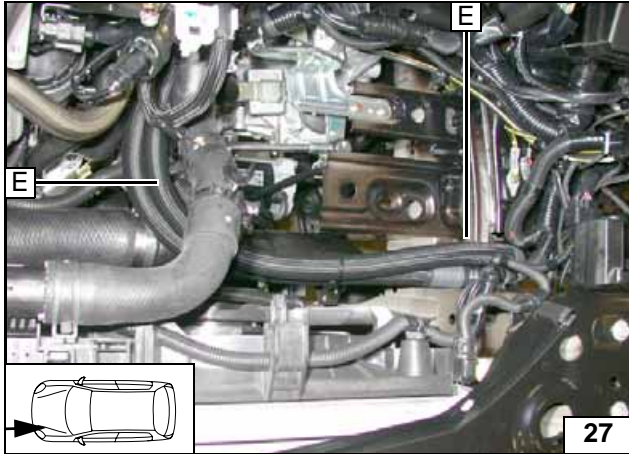
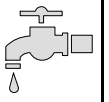


Verlegung im Motorraum



Anschluss Heizgeräteeingang

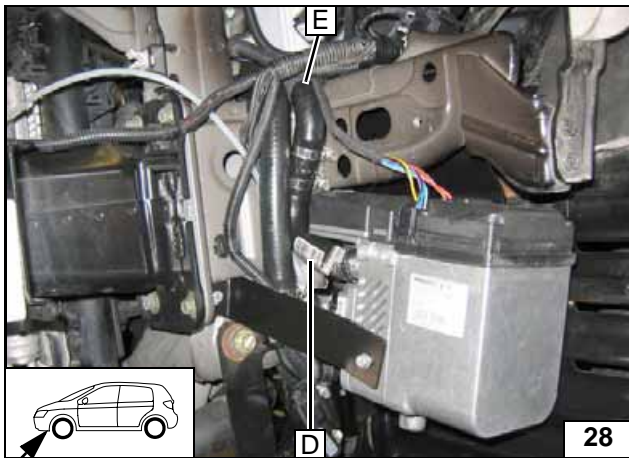




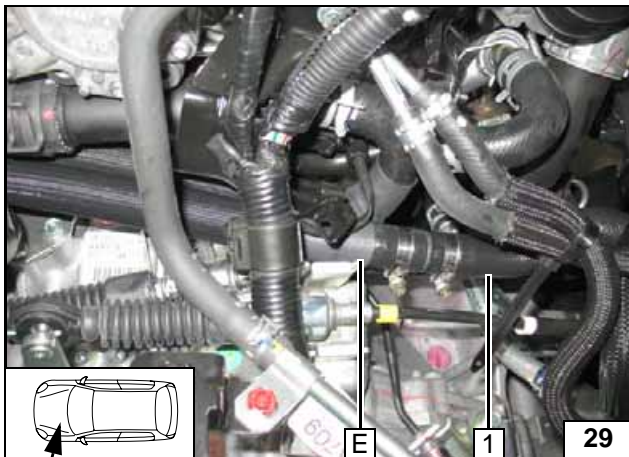
Vormontierter Schlauch E entlang Schlauch A verlegen!



Verlegung im Motorraum



Anschluss Heizgeräteaustausgang



Wasserschläuche vor dem Verbinden mit Kühlmittel befüllen!

1 Schlauchstück Wärmetauschereingang



Anschluss Wärmetauschereingang





## Brennstoffeinbindung

### VORSICHT!

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

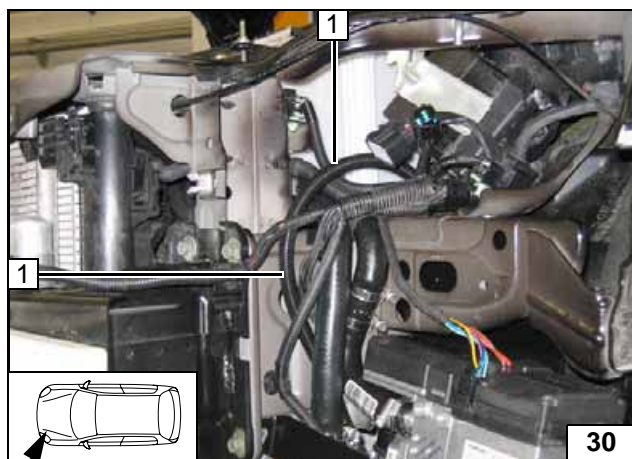
Auslaufenden Kraftstoff mit geeignetem Behälter auffangen!

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!

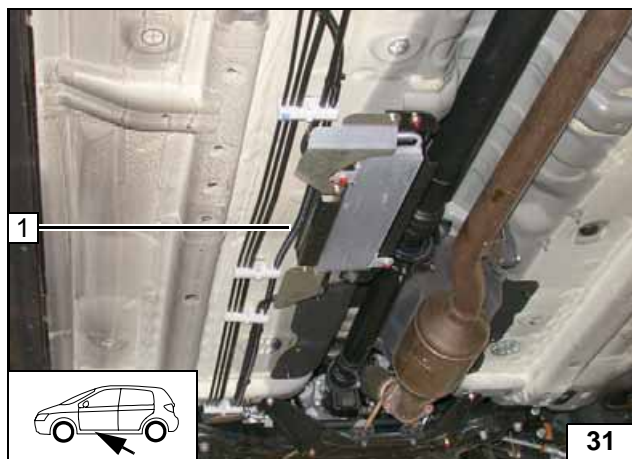
### ACHTUNG!

Verlegung Brennstoffleitung und Kabelbaum zur Dosierpumpe erfolgt gemäß Schema Kabelbaumverlegung.



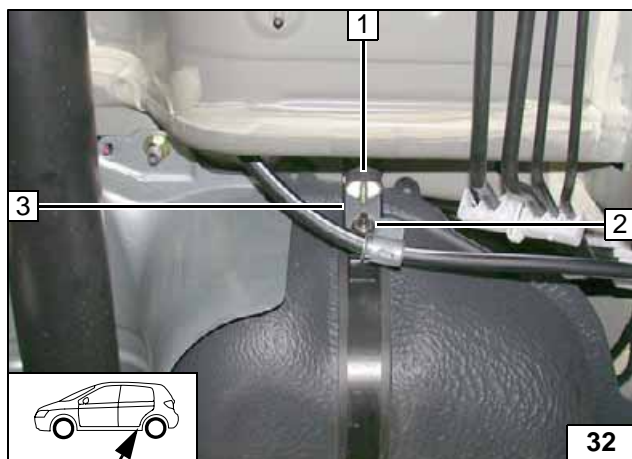
1 Brennstoffleitung im Wellrohr

Anschluss  
am Heizge-  
rät



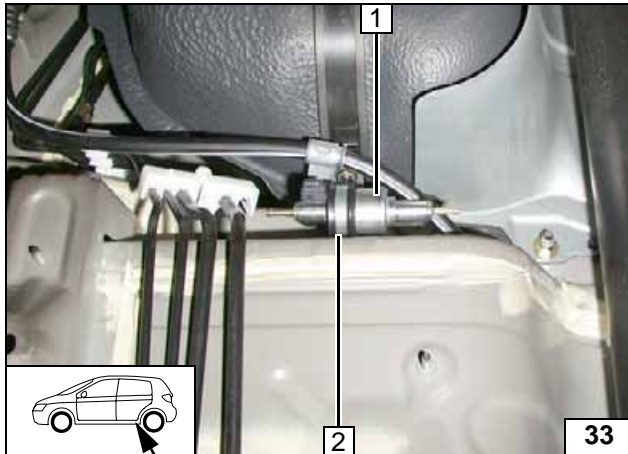
1 Brennstoffleitung, Kabelbaum Dosierpumpe im Wellrohr

Leitungen  
verlegen



1 Schwingmetallpuffer, Bundmutter an Winkel  
2 Fahrzeugeigene Schraube  
3 Winkel

Schwing-  
metallpuf-  
fer  
montieren

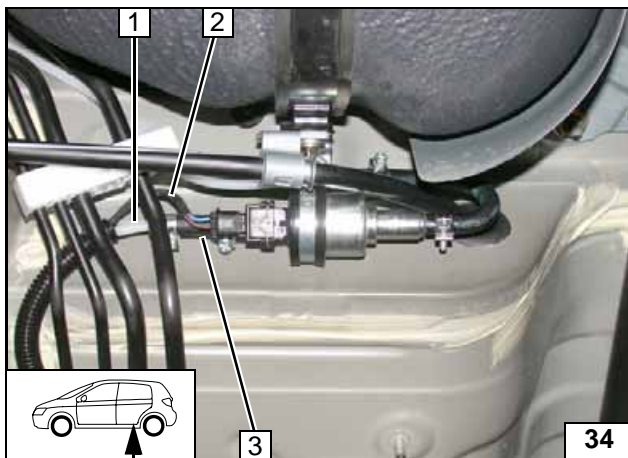


Einbaulage Dosierpumpe 1 beachten, siehe „Einbauanweisung“!  
Einbauort links vor Fahrzeugtank!

2 Gummierte Rohrschelle, Bundmutter an Schwingmetallpuffer



**Einbauort  
Dosier-  
pumpe**

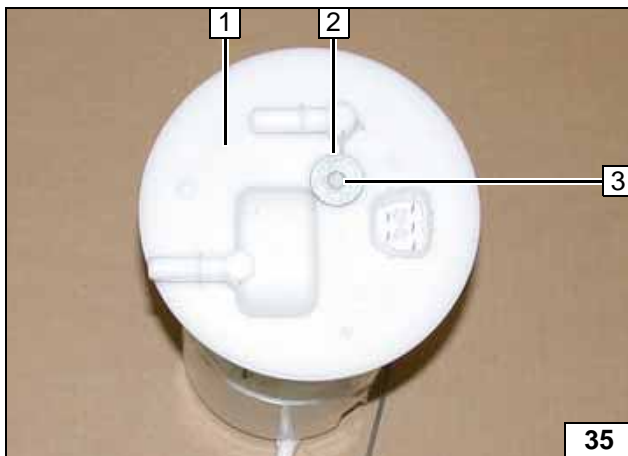


Brennstoffleitung 1 vom Heizgerät an Druck-  
seite der Dosierpumpe [Seite mit Stecker].

2 Kabelbaum Dosierpumpe, Stecker mon-  
tiert

3 Schlauchstück, Schlauchschellen Ø 10  
[2x]

**Dosier-  
pumpe  
montieren**

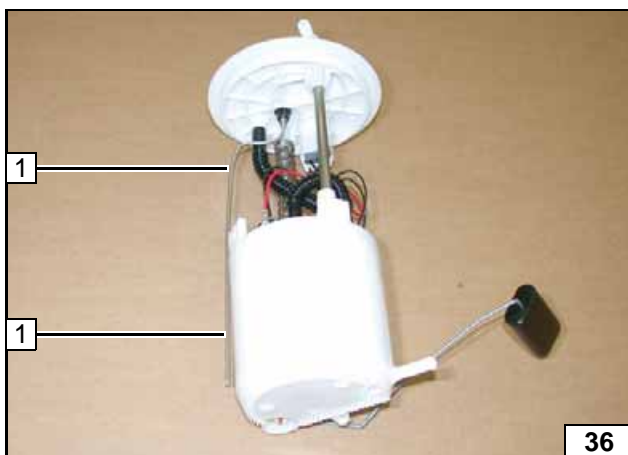


Tankarmatur 1 gemäß Herstellerangaben  
ausbauen!  
Beim Übertragen des Lochbildes Unterseite  
Tankarmatur beachten!

2 Karosseriescheibe Außen-Ø = 22  
3 Lochbild übertragen, Bohrung Ø 6



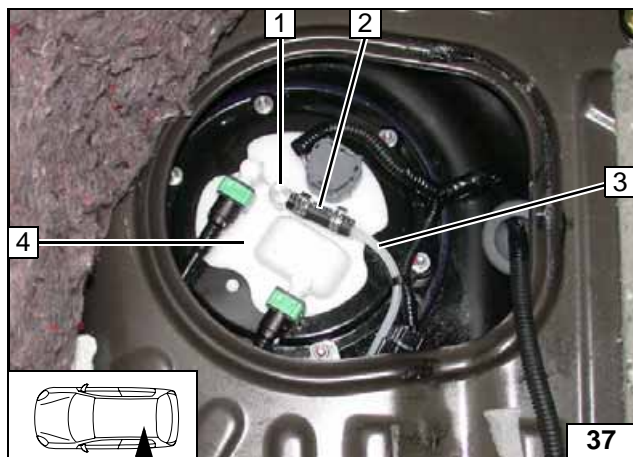
**Brennstoff-  
entnahme**



Tankentnehmer 1 gemäß Schablone formen,  
ablängen und einsetzen, siehe „Einbauan-  
weisung“!



**Tankent-  
nehmer  
einsetzen**

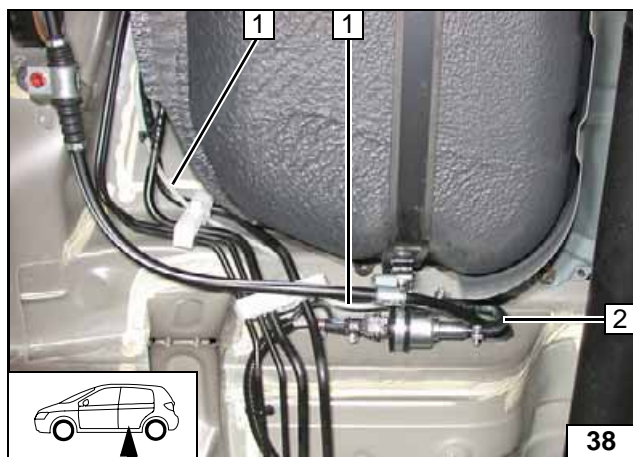


Tankarmatur 4 gemäß Herstellerangaben einbauen!

- 1 Tankentnehmer
- 2 Schlauchstück, Schlauchschellen Ø 10 [2x]
- 3 Brennstoffleitung



**Brennstoff-  
leitung an-  
schließen**

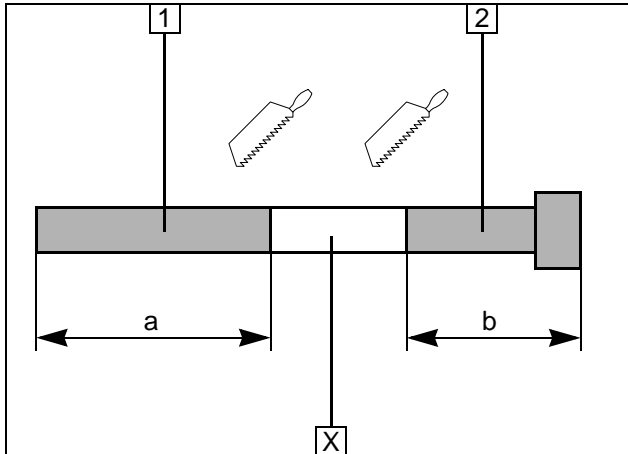
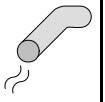


Brennstoffleitung 1 vom Tankentnehmer an Saugseite der Dosierpumpe [Seite ohne Stecker].  
Lage der Bauteile kontrollieren, wenn nötig korrigieren. Auf Freigängigkeit achten!

- 2 180°-Formschlauch, Schlauchschelle Ø 10 [2x]



**Anschluss  
an Dosier-  
pumpe**

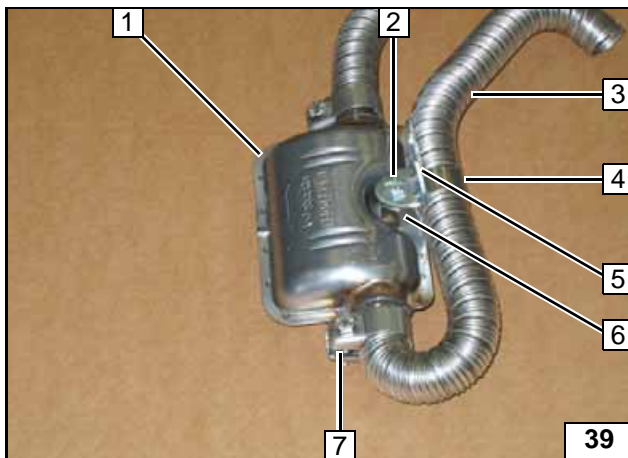


**Abgasanlage**

- 1 Abgasleitung  
a = 490
- 2 Abgasendstück  
b = 190

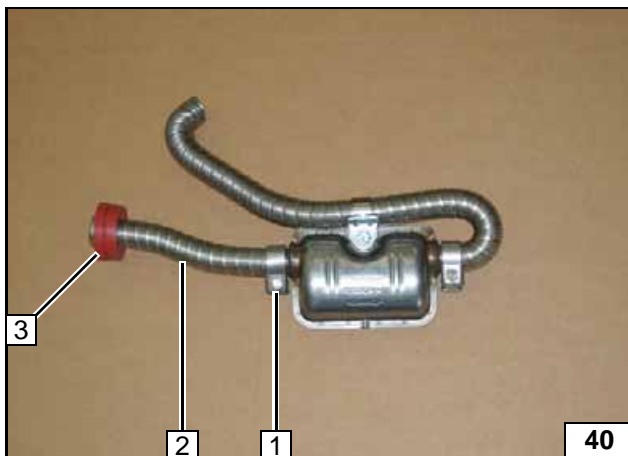
Abschnitt X entsorgen

**Abgaslei-  
tung vor-  
bereiten**



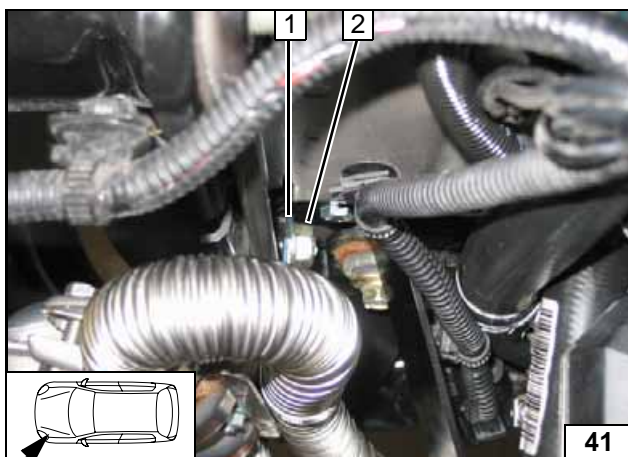
- 1 Abgasschalldämpfer
- 2 Schraube M6x30, Bundmutter M6
- 3 Abgasleitung
- 4 Rohrschelle
- 5 Winkel
- 6 Distanzmutter 15
- 7 Schlauchklemme

**Schall-  
dämpfer  
vormontie-  
ren**



- 1 Schlauchklemme
- 2 Abgasendstück
- 3 Gummiprofil rt mit Nut

**Schall-  
dämpfer  
vormontie-  
ren**

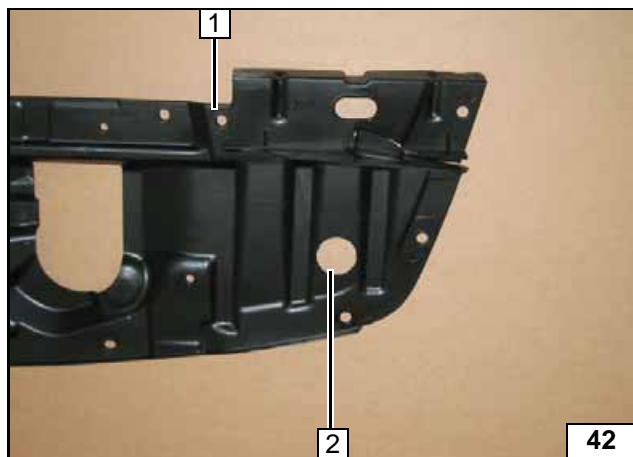
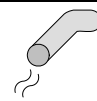


Auf ausreichenden Abstand zu benachbarten Bauteilen achten!  
Fzg.eigene Schraube an Position 2 ausbauen und entsorgen!

- 1 Winkel
- 2 Schraube M8x30, Bundmutter

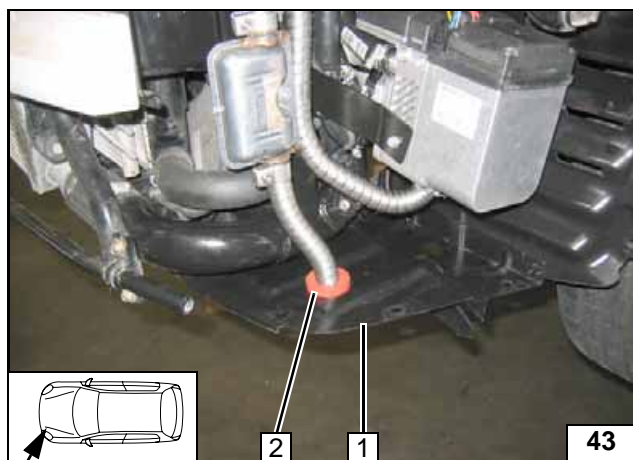
**Abgaslei-  
tung und  
Schall-  
dämpfer  
montieren**





- 1 Unterfahrerschutz
- 2 Bohrung Ø 42

**Unterfahr-  
schutz  
ausschnei-  
den**



Profilgummi rot 2 in Bohrung vom Unterfahr-  
schutz 1 einsetzen, Abgasendstück bündig  
abschließen lassen!



**Profilgum-  
mi positio-  
nieren**



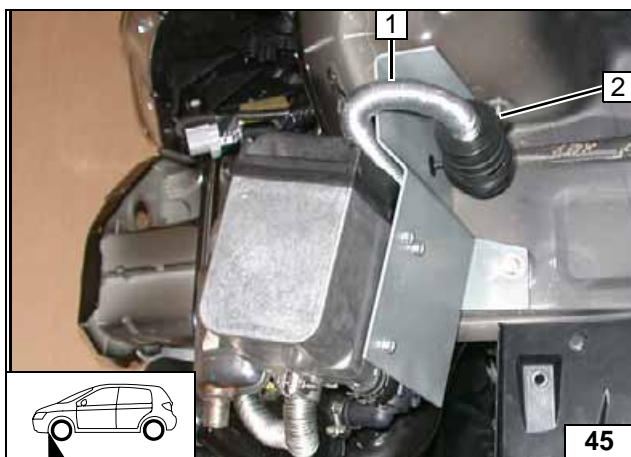
**Brennluft**

Brennluftleitung mit Schelle Ø 42 am Heizgerät befestigen!

- 1 Halteclip in Bohrung



**Halteclip montieren**



- 1 Brennluftleitung
- 2 Schalldämpfer in Halteclip



**Schalldämpfer 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!

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

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



Webasto AG  
Postfach 80 - 82132 Stockdorf  
Hotline 01805 / 932278 - Hotfax 0395 / 5592-353  
<http://www.webasto.de>

**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.

Wurde zum Heizgerät die Option Sommer-/Winterschalter eingebaut, ist dieser entsprechend der Jahreszeit zu schalten. Das Heizgerät wird dann auf der Stellung Winter heizen und auf der Stellung Sommer nur das Fahrzeuggebläse zum Belüften des Fahrzeuginnenraumes einschalten.

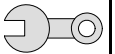
Vor Abstellen des Fahrzeugs sind folgende Einstellungen vorzunehmen:



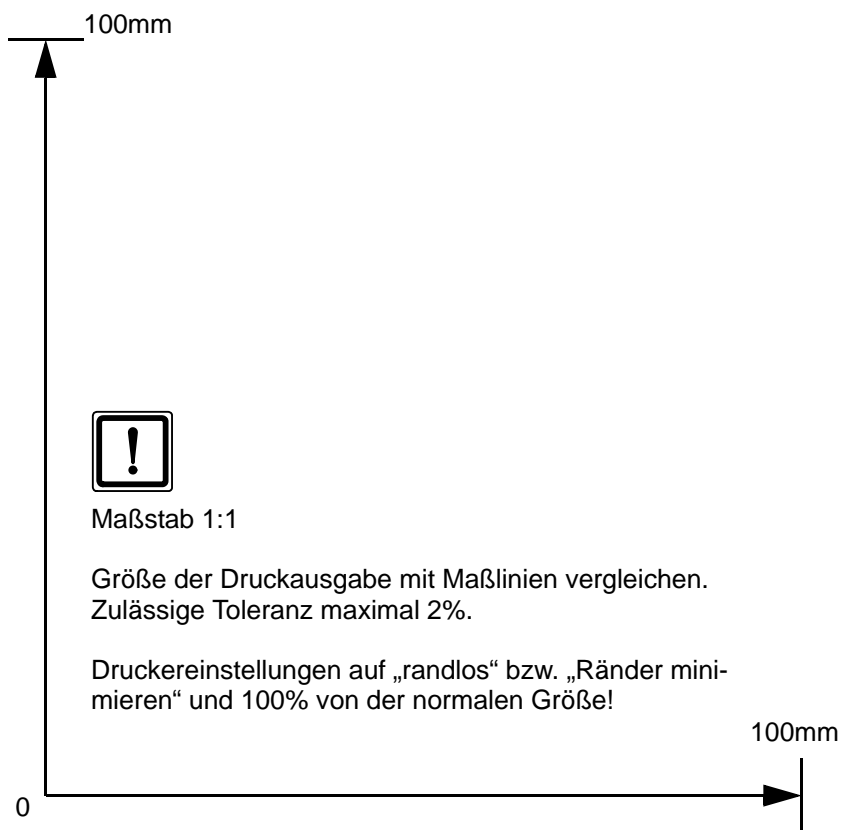
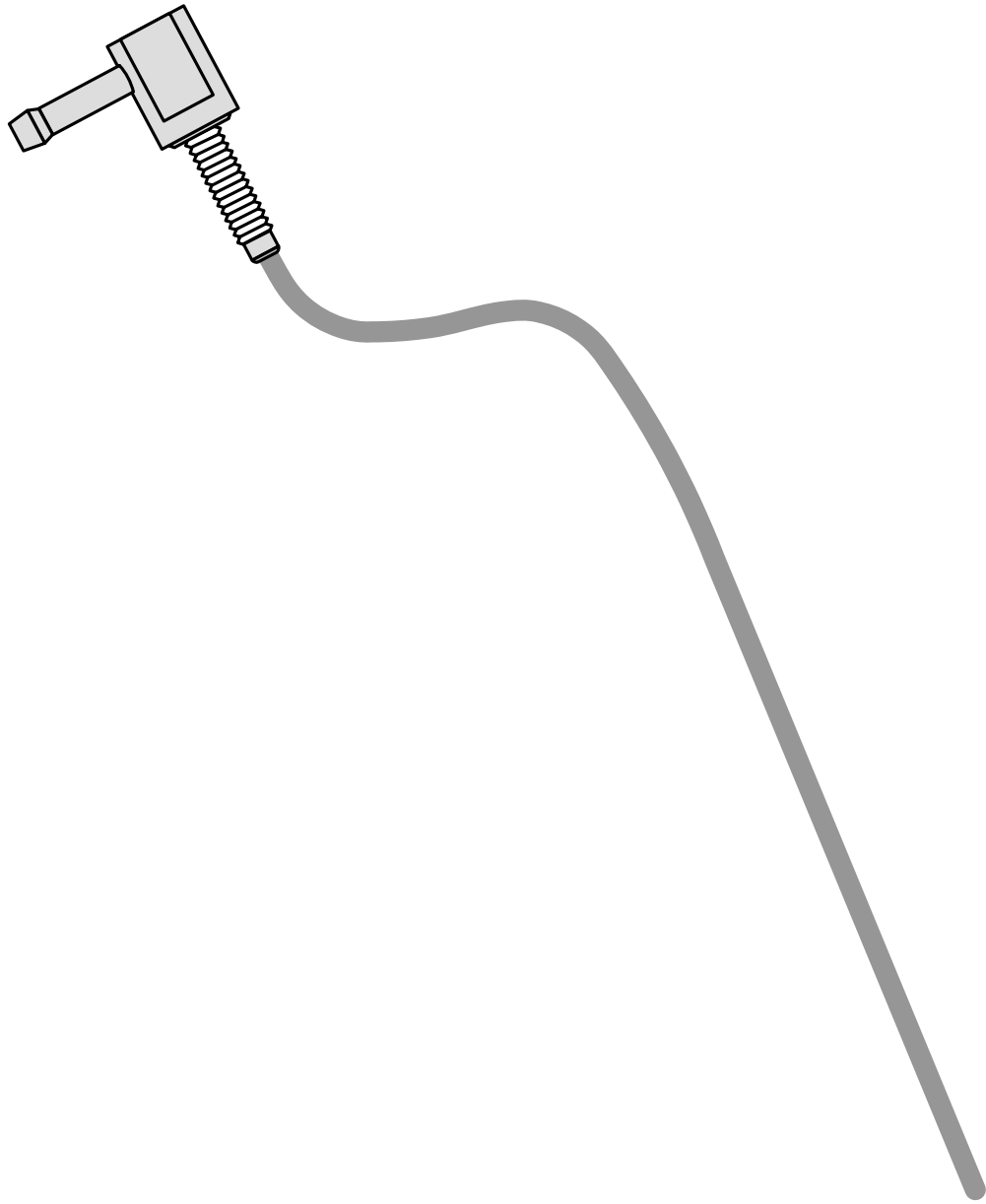
- 1 Luftaustritt auf Frontscheibe
- 2 Temperatur auf „max.“

**Klimaauto-  
matik**





Schablone Tankentnehmer Diesel



Maßstab 1:1

Größe der Druckausgabe mit Maßlinien vergleichen.  
Zulässige Toleranz maximal 2%.

Druckereinstellungen auf „randlos“ bzw. „Ränder minimieren“ und 100% von der normalen Größe!