

# Wasser-Heizgerät



Zusatzheizung *Thermo Top E*



00 0003

Zusatzheizung *Thermo Top C*



00 0002

Zusatzheizung *Thermo Top P*



00 0104

## Einbauanleitung

### Citroen C4

Benzin und Diesel  
ab Modell 2004  
Linkslenker



#### 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.

Es dürfen nur Originalteile von Webasto verwendet werden. Siehe dazu auch Zubehörcatalog Luft- und Wasserheizgeräte von Webasto.

**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

Heizgerät / Einbaukit	3	Heizgerät vorbereiten	13
Vorwort	3	Einbauort vorbereiten	14
Allgemeine Hinweise	3	Halter montieren	15
Spezialwerkzeug	3	Heizgerät einbauen	16
Erläuterungen zum Dokument	4	Kühlmittelkreislauf	17
Vorarbeiten	5	Brennstoff	24
Einbauort Heizgerät	5	Brennluft	29
Elektrik vorbereiten	6	Abgas	30
Elektrik	7	Abschließende Arbeiten	32
Gebälseansteuerung manuelle Klimaanlage	8	Tankentnehmer Benzin	33
Gebälseansteuerung Klimaautomatik	9	Tankentnehmer Diesel	34
Vorwahluhr, Option Sommer-/ Winterschalter	11	Bedienungshinweise für den Endkunden	35
Option Telestart	11		
Option Thermo Call	12		

### Gültigkeit

Hersteller	Handelsbezeichnung	Typ	EG-BE-Nr. / ABE
Citroen	C4	L	e2 * 2001 / 116 * 0302 * ...

Motortyp	Motorart	Leistung in kW	Hubraum in cm <sup>3</sup>
KFU	Benzin	65	1360
NFU	Benzin	80	1587
5FW	Benzin	88	1598
RFN	Benzin	100	1997
9HX	Diesel	66	1560
9HZ	Diesel	80	1560
9HY	Diesel	80	1560
RHR	Diesel	100	1997

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	Handelslieferungsfumfang <i>Thermo Top E / C / P</i>	siehe Preisliste
1	Bedienelement	siehe Preisliste
1	Einbaukit Citroen C4 Benzin- und Diesel manuelle Klimaanlage	1303584B
oder		
1	Einbaukit Citroen C4 Benzin- und Diesel Klimaautomatik	1303568C

### 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 Citroen C4 Benzin und Diesel - Gültigkeit siehe Seite 2 - ab Modelljahr 2004 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 dieser „Einbauanleitung“ und der „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.

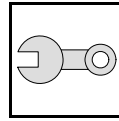
## Spezialwerkzeug

- Drehmomentschlüssel für 2,0 - 10 Nm
- Abklemmzangen
- Einnietmutterzange

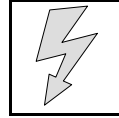
**Erläuterungen zum Dokument**

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

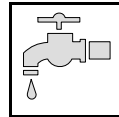
**Mechanik**



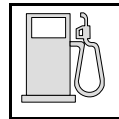
**Elektrik**



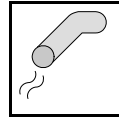
**Kühlmittelkreislauf**



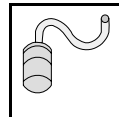
**Brennstoff**



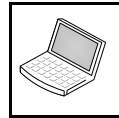
**Abgas**



**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!**

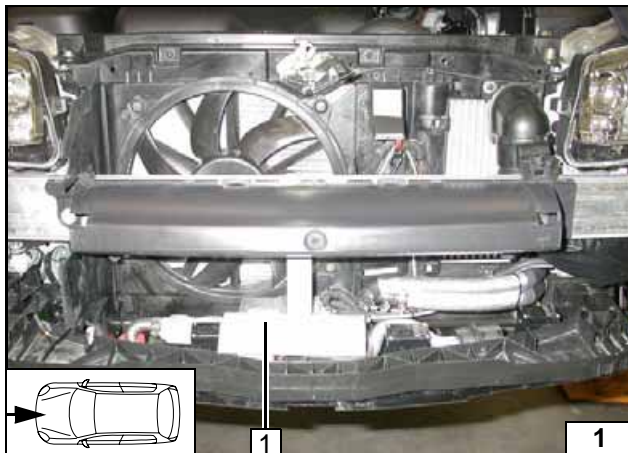
**Anzugsdrehmoment von Ejotschrauben, Ejotstehbolzen = 10 Nm!**

## 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 und Batterieträger komplett ausbauen
- Motorabdeckung abnehmen (je nach Fahrzeugausstattung, wenn vorhanden)
- Luftfilterkasten mit Ansaugschlauch und Resonator ausbauen (je nach Fahrzeugausstattung, wenn vorhanden)
- Radhausverkleidung rechts und links lösen
- Stoßfänger abbauen
- Unterfahrschutz ausbauen
- Serviceklappe Tankarmatur rechts öffnen
- Untere Armaturenbrettverkleidung Fahrerseite abbauen
- Radio ausbauen
- Klimabedienteil ausbauen (nur bei Klimaautomatik)

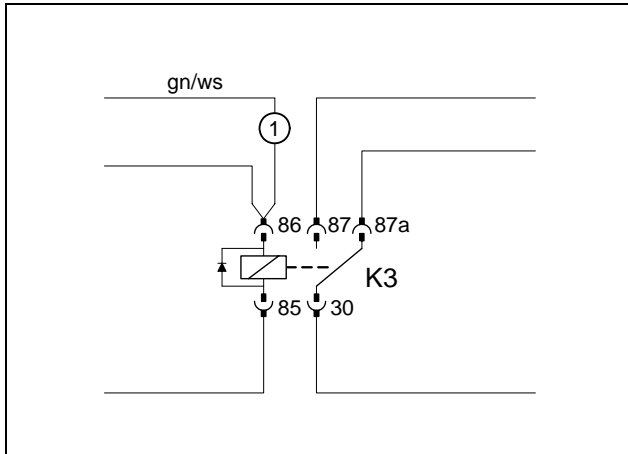
Die Seite 35 "Bedienungshinweise für den Endkunden" entnehmen und der Bedienungsanleitung beifügen!



### Einbauort Heizgerät

1 Heizgerät

Einbauort



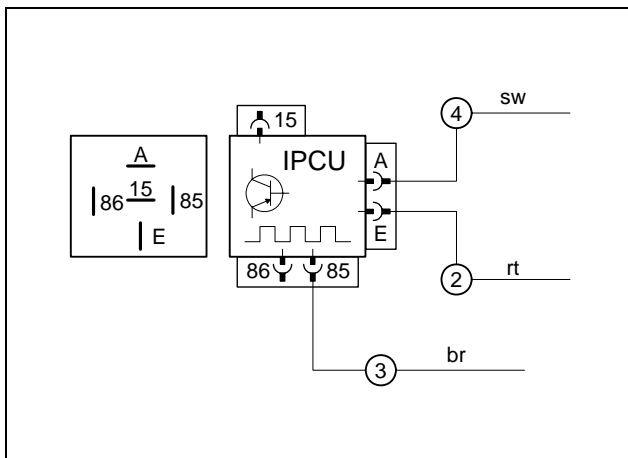
**Elektrik vorbereiten**

**Klimaautomatik**

Ltg. gn/ws ① 2000mm lang in beiliegenden Isolierschlauch einziehen.



**K3-Relais vorbereiten**



Leitungen an IPCU anschließen.  
IPCU-Ansicht kontaktseitig!



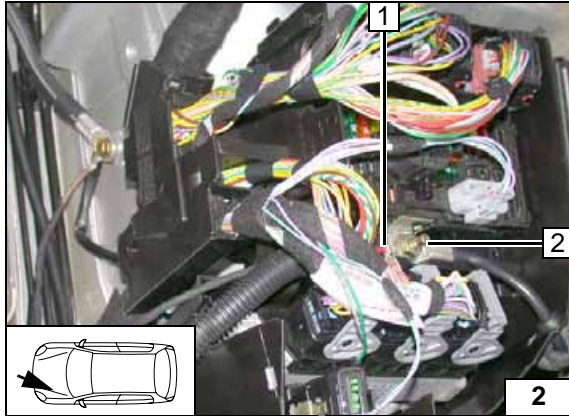
**IPCU vormontieren**



**Elektrik**

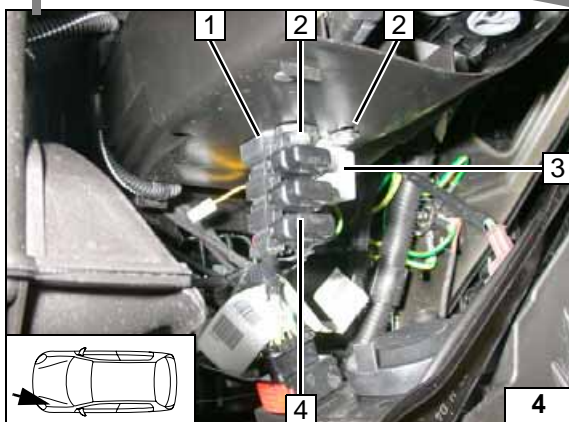
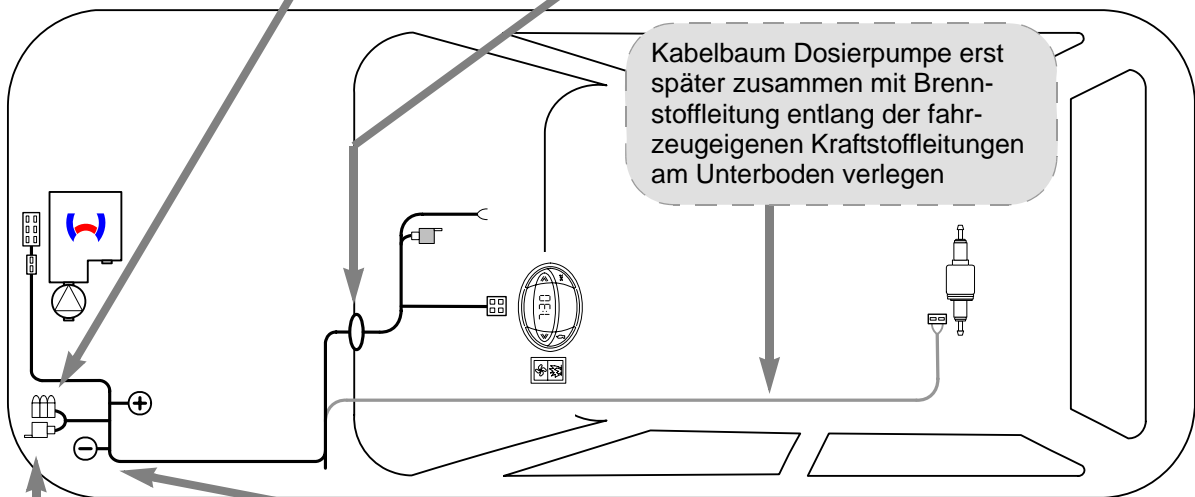
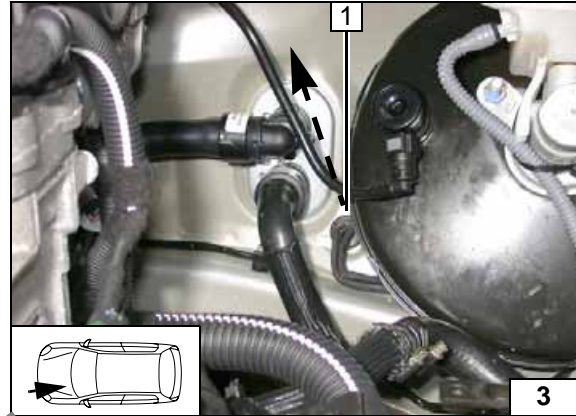
**Plusleitung**

- 1 Leitung rt
- 2 Fzg.eigener Plusstützpunkt



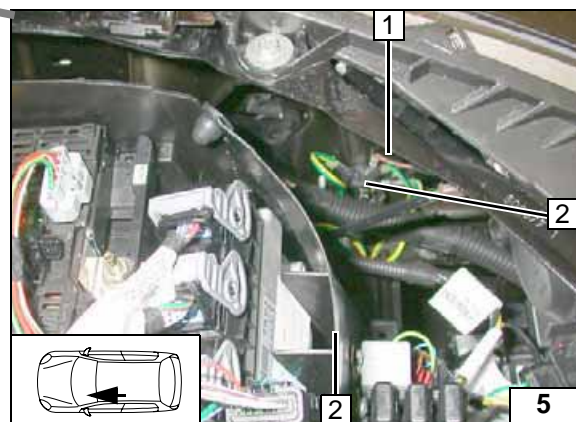
**Kabelbaumdurchführung**

Kabelbäume (Vorwahuhr, Gebläseansteuerung und Ltg. rt im Isolierschlauch bei Klimaautomatik) gleich hinter der Gummitülle 1 in Richtung der oberen Fahrzeugmitte verlegen!



**Sicherungshalter, K3-Relais**

- 1 Halteplatte Sicherungshalter
- 3 K3- Relais
- 2 Blechschraube 5,5x13; Kunststoffmutter[je2x]
- 4 Sicherungen F1-3aufgesteckt



**Masseleitung**

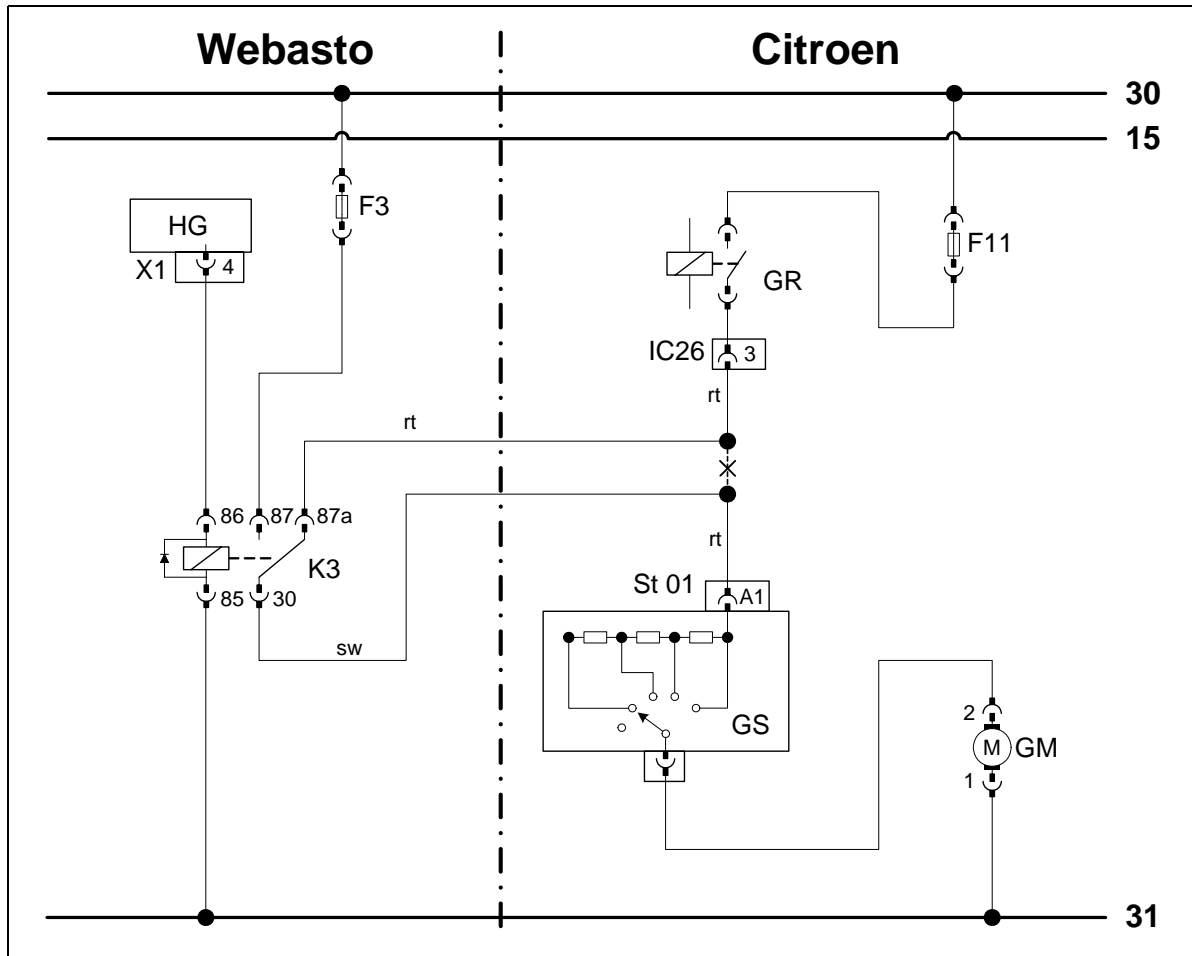
- 1 Leitung br
- 2 Fzg.eigener Massestützpunkt



**Schema  
Kabel-  
baumver-  
legung**



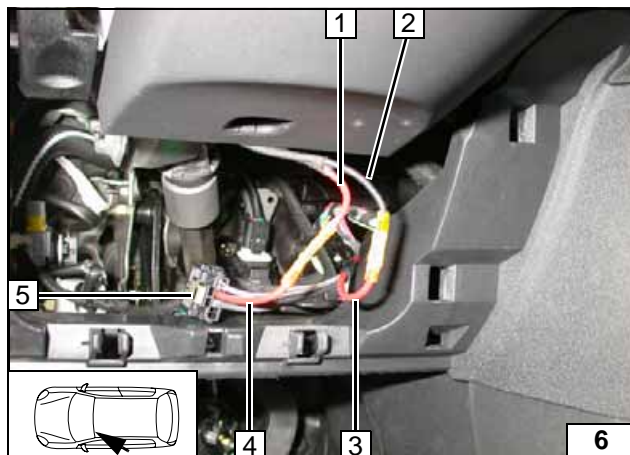
Gebläseansteuerung manuelle Klimaanlage



Schaltplan

Bauteile Webasto		Bauteile Fahrzeug		Farben und Symbole	
HG	Heizgerät TT-C/E/P	GM	Gebläsemotor	rt	rot
X1	6-poliger Stecker HG	GR	Gebläserelais	sw	schwarz
F3	Sicherung	GS	Gebläseschalter 8025		
K3	Gebläserelais	St 01	10-poliger Stecker		
		IC 26	6-poliger Stecker		
		F11	Sicherung		
				X	Trennstelle
				Kabelfarben können variieren!	

Legende



Anschluss am 6-poligen Stecker 5 IC 26. Verbindungen gemäß Schaltplan herstellen.



- 1 Ltg. rt K3/87a
- 2 Ltg. sw K3/30
- 3 Ltg. rt Gebläseschalter
- 4 Ltg. rt 6-poligen Stecker IC 26 Pin 3

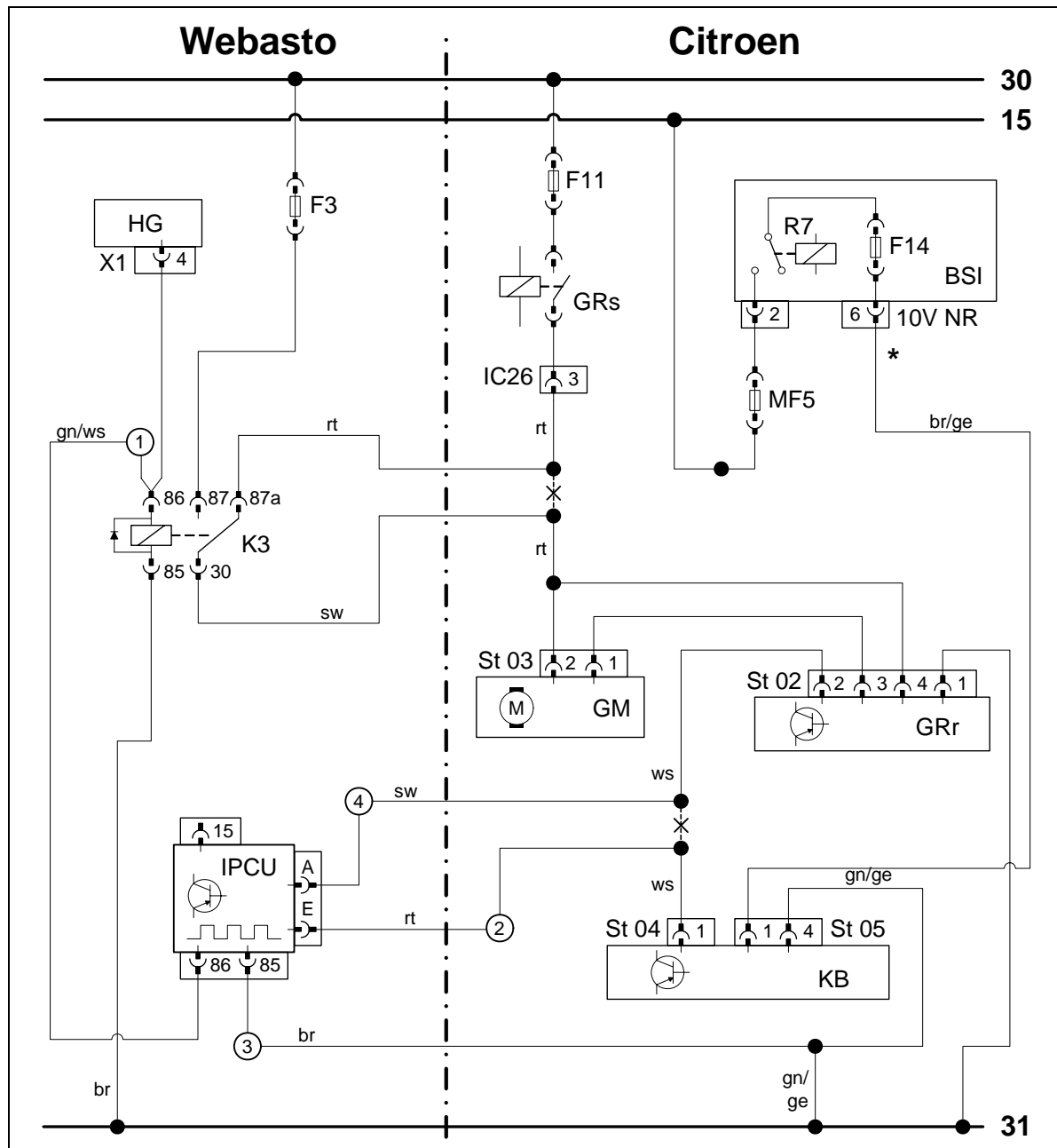
Anschluss Gebläse-motor



Gebläseansteuerung Klimaautomatik

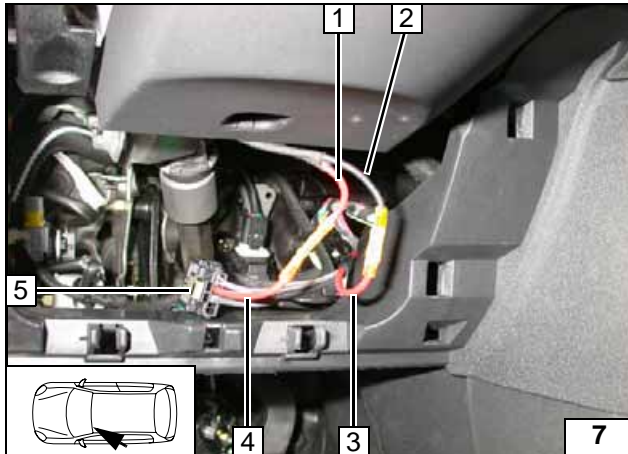


Schaltplan



Bauteile Webasto		Bauteile Fahrzeug		Farben und Symbole	
HG	Heizgerät TT-C/EP	GM	Gebläsemotor 8050	rt	rot
X1	6-poliger Stecker HG	GR	Gebläseregler 8045	ws	weiß
F3	Sicherung	St 02	4-poliger Stecker GR	sw	schwarz
K3	Gebläserelais	St 03	2-poliger Stecker GM	br	braun
IPCU	Pulsweitenmodulator	GRs	Gebläserelais	gn	grün
		KB	Klimabedienteil 8080	ge	gelb
		St 04	6-poliger Stecker grün		
		St 05	6-poliger Stecker braun		
		IC 26	6-poliger Stecker		
<b>Einstellwerte IPCU:</b>		BSI	Zentralschalteinheit		
Duty-Cycle:	100%	10V NR	Stecker BSI	*	Klemme 15 vom BSI abschaltverzögert!
Frequenz:	14 kHz	GM	Gebläsemotor 8050		
Spannung:	1.7V	GR	Gebläseregler 8045	X	Trennstelle
Funktion:	High-side	St 02	4-poliger Stecker GR		Kabelfarben können variieren!

Legende

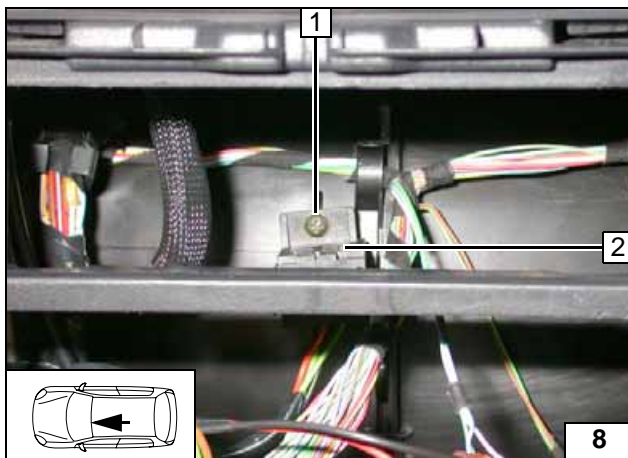


Anschluss am 6-poligen Stecker 5 IC 26.  
Verbindungen gemäß Schaltplan herstellen.

- 1 Ltg. rt K3/87a
- 2 Ltg. sw K3/30
- 3 Ltg. rt Gebläseschalter
- 4 Ltg. rt 6-poligen Stecker IC 26 Pin 3



**Anschluss  
Gebläse-  
motor**

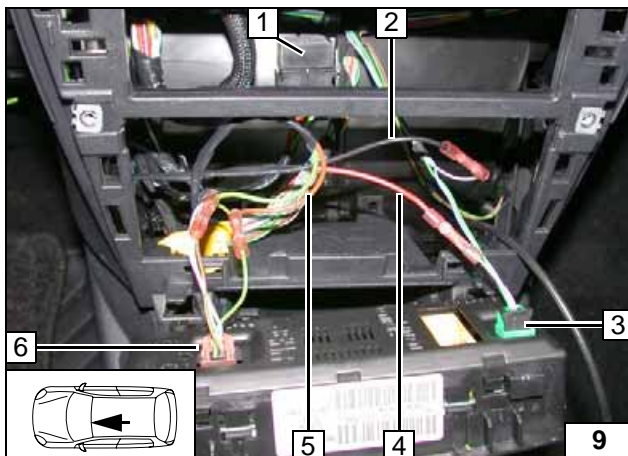


Vor Montage Leitung gn/ws ① von K3/86 an  
Sockel IPCU Klemme 86 anschließen!

- 1 Blechschraube 3,5x9,5; Scheibe
- 2 Sockel vom IPCU



**Sockel  
vom IPCU  
montieren**

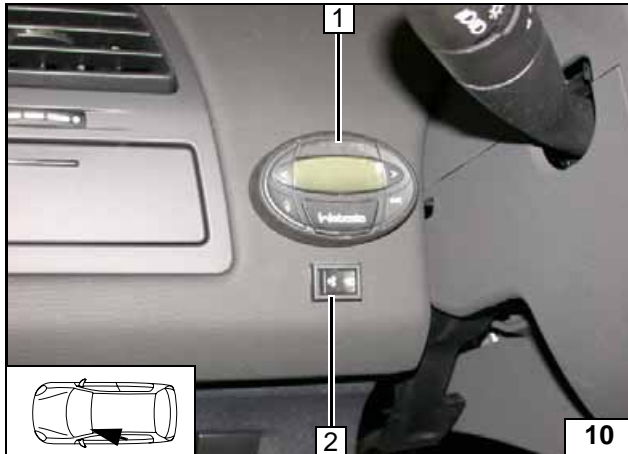


Anschluss am 6-poligen Stecker 3 grün und  
6-poliger Stecker braun 6 Klimabedienteil.  
Sockel IPCU mit Klebeband befestigen!

- 1 IPCU aufgesteckt
- 2 Ltg. sw ④ von IPCU/A an Ltg. ws vom Ge-  
bläseregler Pin 2
- 4 Ltg. rt ② von IPCU/E an Ltg. ws vom 6-po-  
ligen Stecker grün Pin 1
- 5 Ltg. br ③ von IPCU/85 auf Ltg. gn/ge vom  
6-poligen Stecker braun Pin 4 aufschleifen



**Anschluss  
Klimabe-  
dienteil**

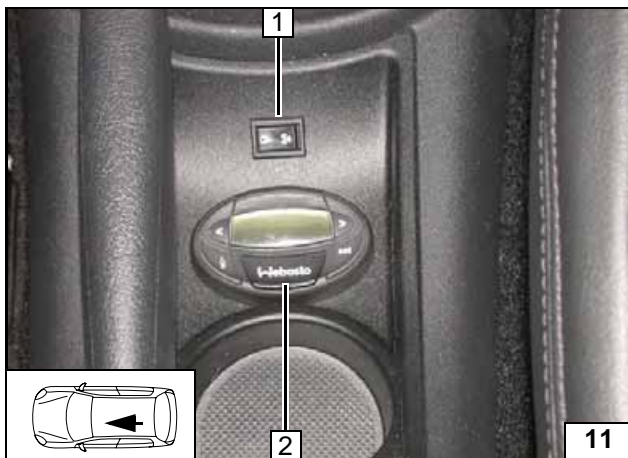


**Vorwähluhr, Option Sommer-/ Winterschalter**

Der Einbauort gemäß dieser oder nachfolgender Abbildung ist eine Empfehlung. Vor Montage mit dem Endkunden abstimmen!

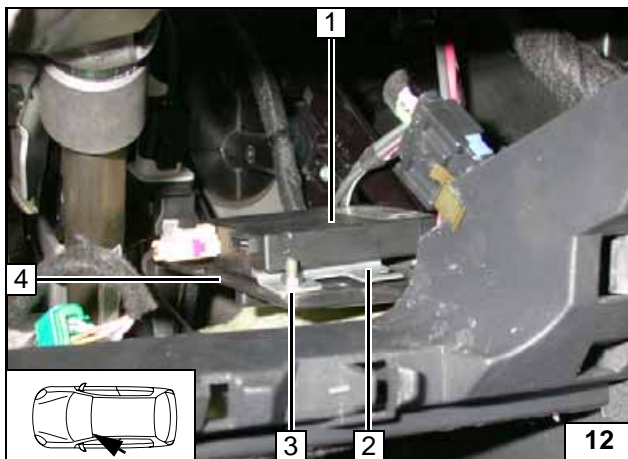
**Variante 1**

- 1 Vorwähluhr
- 2 Sommer-/Winterschalter, Bohrung Ø 12



**Variante 2**

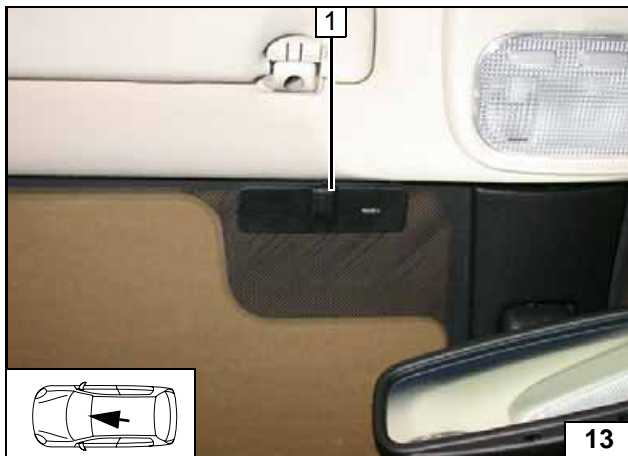
- 1 Sommer-/Winterschalter, Bohrung Ø 12
- 2 Vorwähluhr



**Option Telestart**

Bei gleichzeitigem Einbau mit Thermo-Call wird der Empfänger Telestart unter der Halterung 4 befestigt!

- 1 Empfänger
- 2 Halter Empfänger
- 3 Schraube M5x16, Bundmutter, vorhandene Bohrung



- 1 Antenne



**Vorwahl-  
uhr mon-  
tieren**

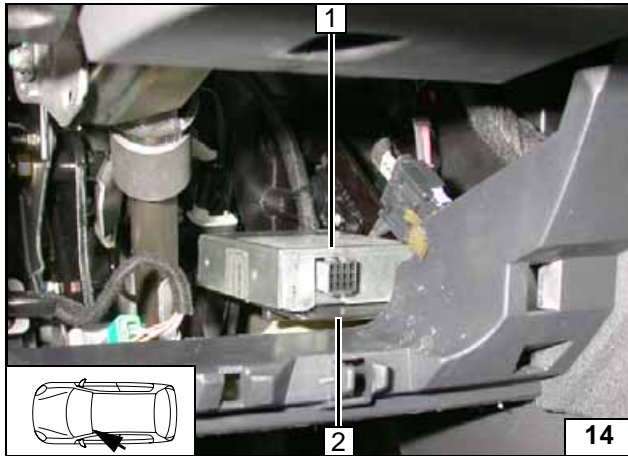


**Vorwahl-  
uhr mon-  
tieren**



**Empfän-  
ger montie-  
ren**

**Antenne  
montieren**

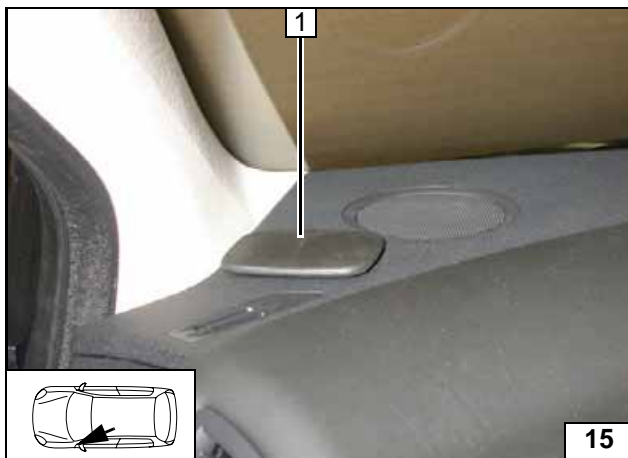


**Option Thermo Call**

Empfänger Thermo-Call 1 Klebeband auf der Halterung 2 befestigen!

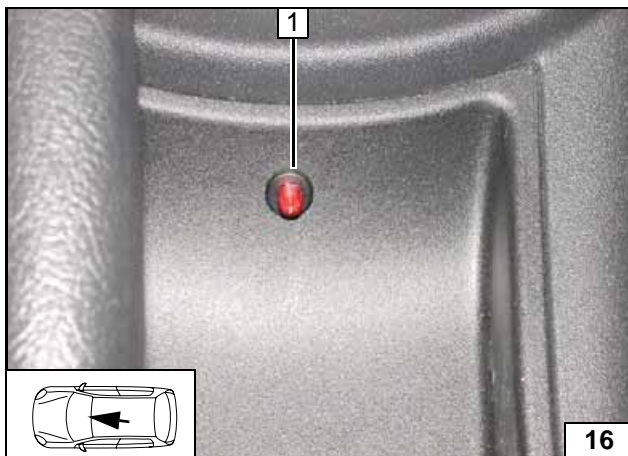


**Empfänger montieren**



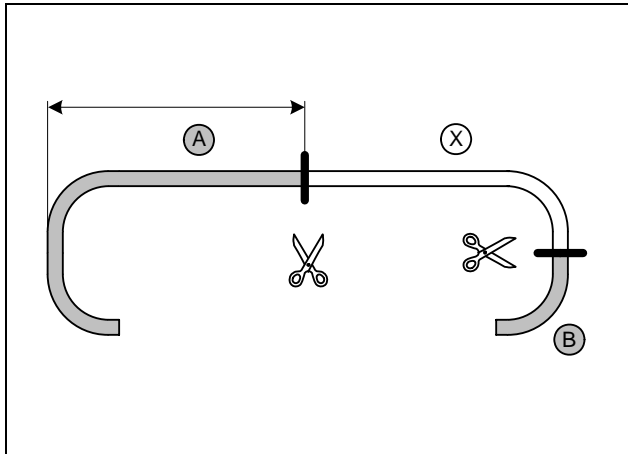
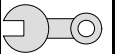
1 Antenne

**Antenne montieren**



1 Taster

**Taster montieren**



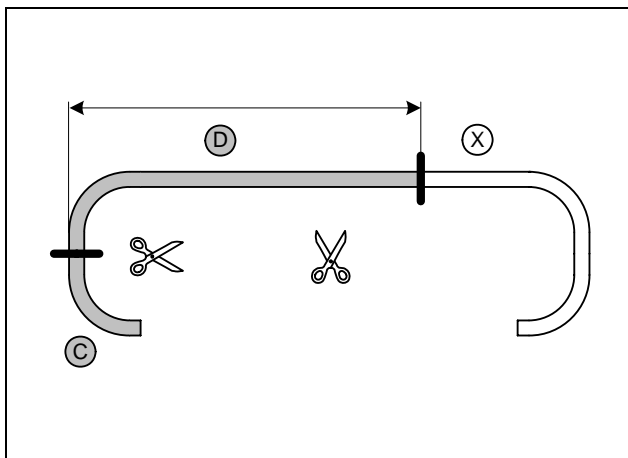
**Heizgerät vorbereiten**

Schlauch B = 90°-Bogen  
Abschnitt X entsorgen

A = 1240mm



**Wasser-  
schläuche  
ablängen**

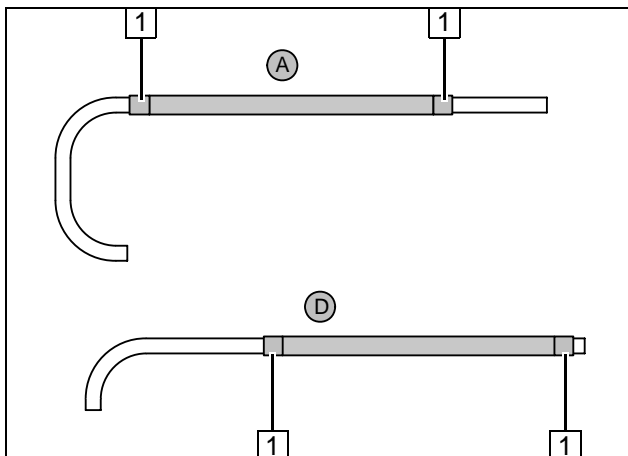


Schlauch C = 90°-Bogen  
Abschnitt X entsorgen

D = 1240mm



**Wasser-  
schläuche  
ablängen**

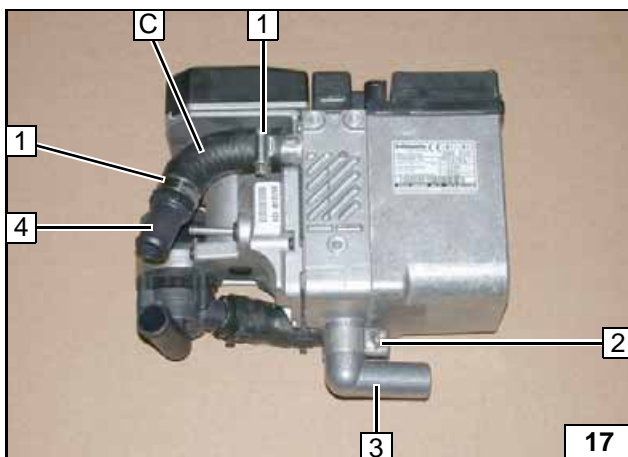


Flechtschutzschläuche auf Schlauch A und D aufschieben und ablängen. Schrumpfschlauch zuschneiden und einschrumpfen!

1 Schrumpfschlauch, Länge 25 [4x]

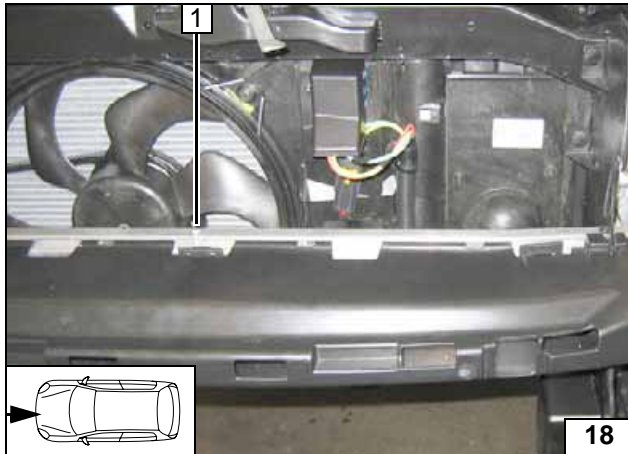
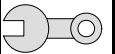


**Wasser-  
schläuche  
vorberei-  
ten**



- 1 Schlauchschelle Ø 27mm [2x]
- 2 Schlauchklemme
- 3 Abgaskrümmen
- 4 Verbindungsrohr 20x20

**Heizgerät  
vormontie-  
ren**



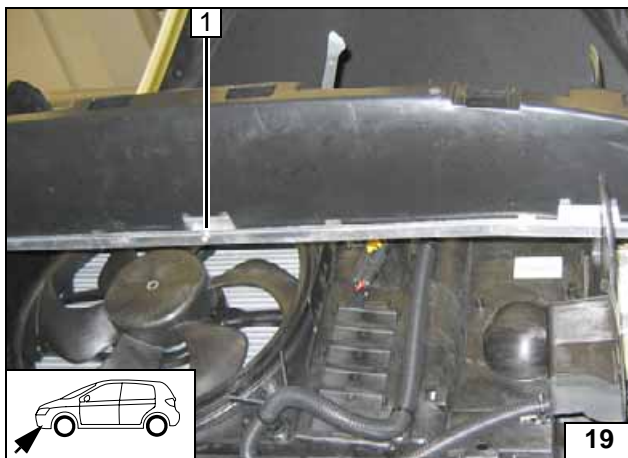
**Einbauort vorbereiten**

Bohrung mittig in Stoßfänger!

1 Bohrung Ø 9,1; Einnietmutter



**Einnietmutter einsetzen**

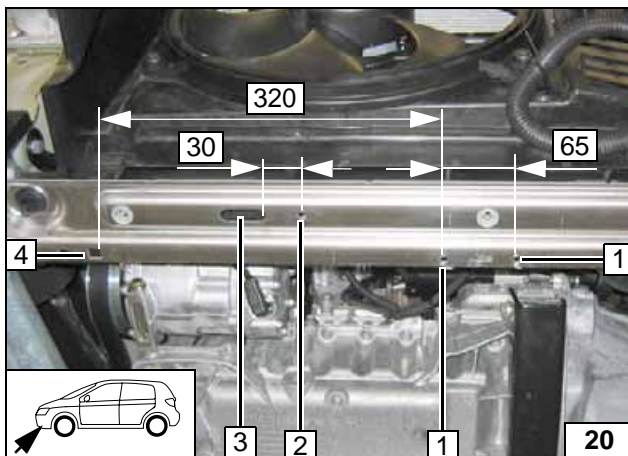


Bohrung mittig in Stoßfänger!

1 Bohrung Ø 9,1; Einnietmutter



**Einnietmutter einsetzen**



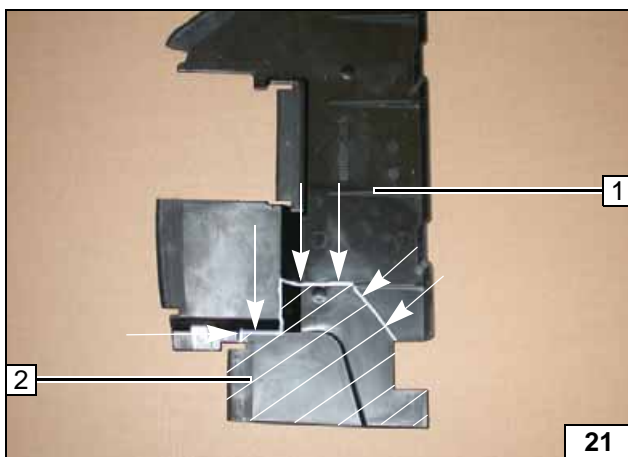
Viereckige Aussparung an Position 4, Aussparung Langloch an Position 3!

1 Bohrung Ø 7 [2x] (mittig vom Steg)

2 Bohrung Ø 7



**Bohrungen in Kühlertraverse**

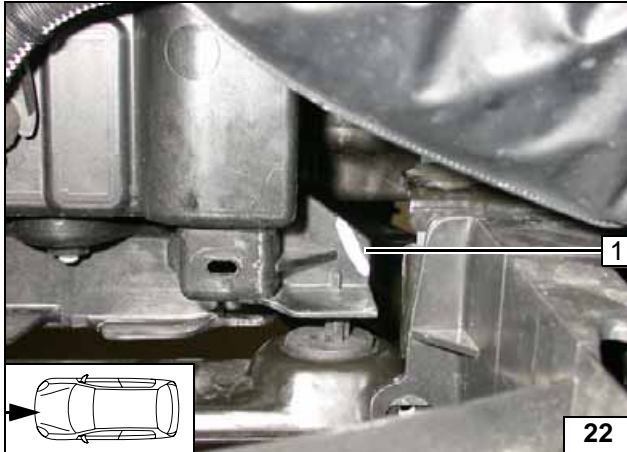
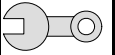


Wenn Trennwand links 1 vorhanden, dann diese an den Markierungen wegschneiden!

2 Abschnitt entsorgen



**Trennwand ausschneiden**

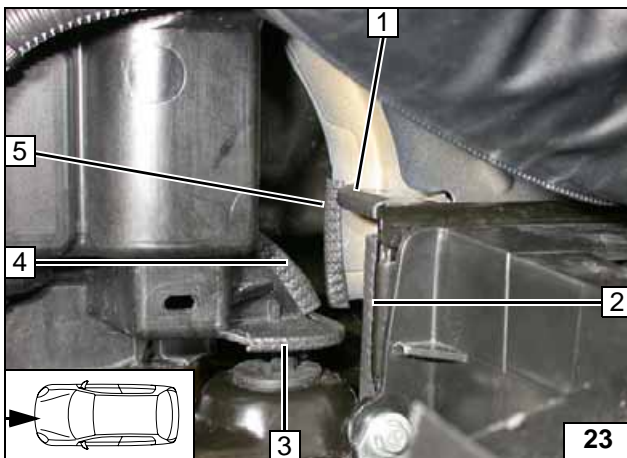


**2.0l Benzin**

Kante 1 an der Markierung wegschneiden und entsorgen!



**Kante an Kühlertraverse wegschneiden**

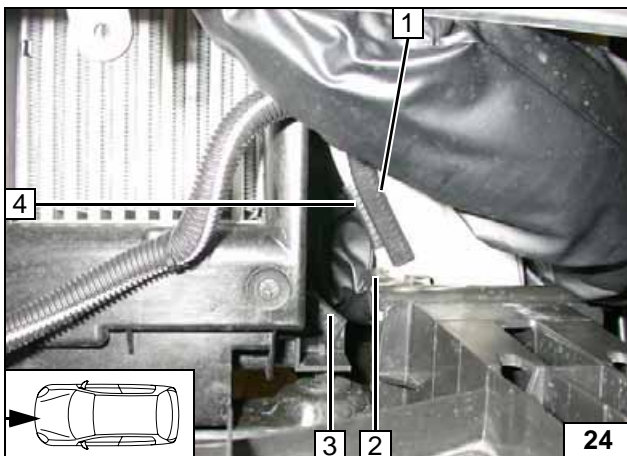


Von beiliegendem Kantenschutz 500 lang 5 nachfolgende Enden ablängen und einsetzen!

- 1 Kantenschutz 50
- 2 Kantenschutz 70
- 3 Kantenschutz 130
- 4 Kantenschutz 60
- 5 Kantenschutz 60



**Kantenschutz einsetzen**



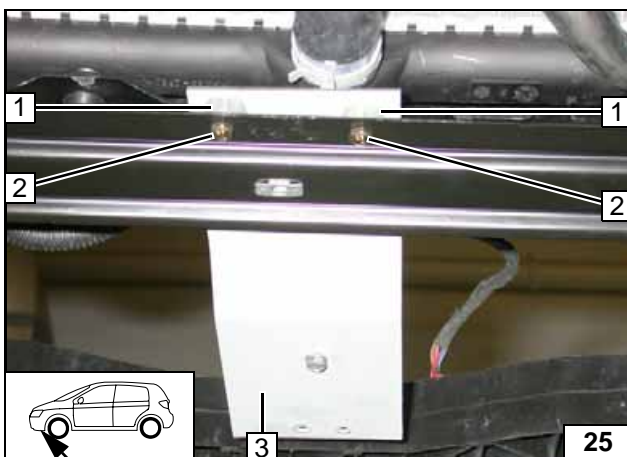
**Alle Fahrzeuge außer 2.0l Benzin**

Von beiliegendem Kantenschutz 500 lang 4 nachfolgende Enden ablängen und einsetzen!

- 1 Kantenschutz 60
- 2 Kantenschutz 40
- 3 Kantenschutz 40
- 4 Kantenschutz 40



**Kantenschutz einsetzen**

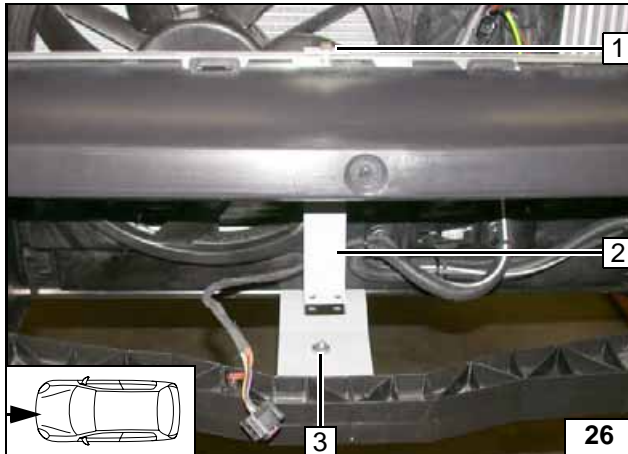
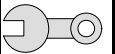


**Halter montieren**

Je eine Distanzscheibe 10 1 zwischen Halter 3 und Quertraverse einfügen!

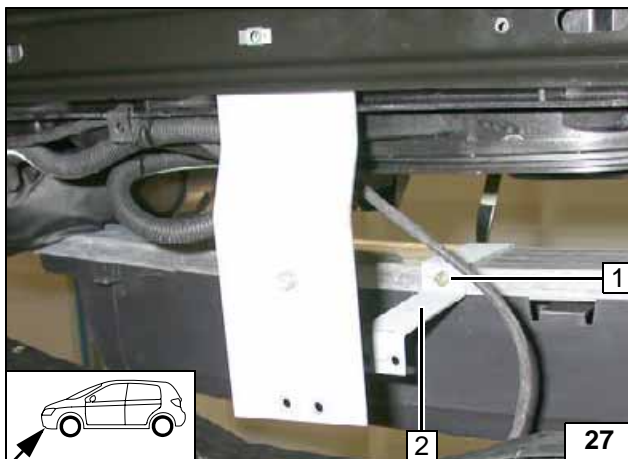
- 2 Schraube M6x20, Distanzscheibe 10, Bundmutter [je 2x]

**Halter montieren**



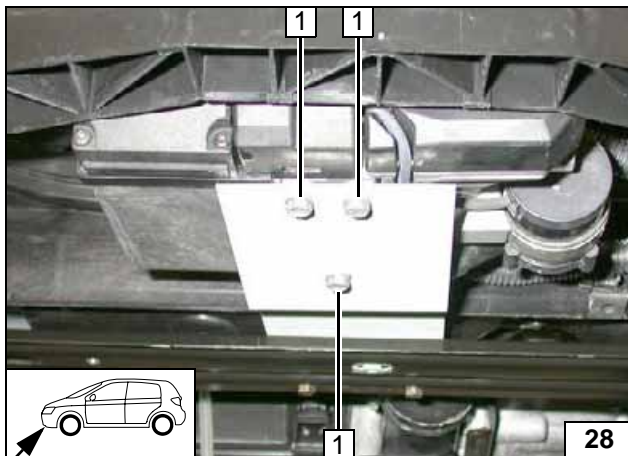
- 1 Schraube M6x20, Federring
- 2 Strebe
- 3 Ejotschraube, Scheibe [2x], Bolzensicherung

Strebe montieren



- 1 Schraube M6x20, Federring
- 2 Strebe

Strebe befestigen

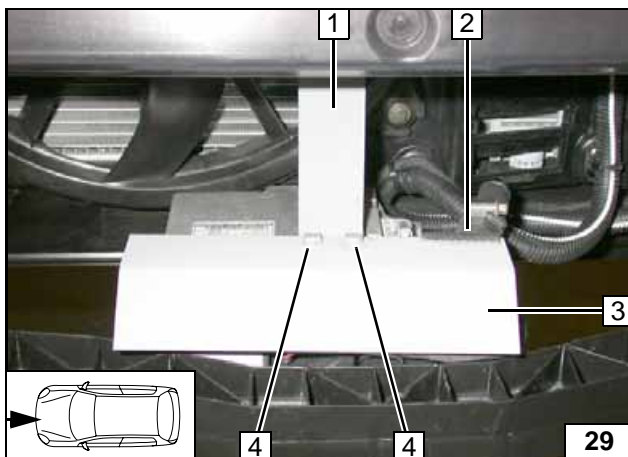


### Heizgerät einbauen

Vor der Montage Kabelbaum Heizgerät aufstecken!

- 1 Ejotschraube [3x]

Heizgerät montieren



- 1 Strebe
- 2 Kantenschutz 50
- 3 Windleitblech
- 4 Ejotschraube [2x]

Heizgerät montieren

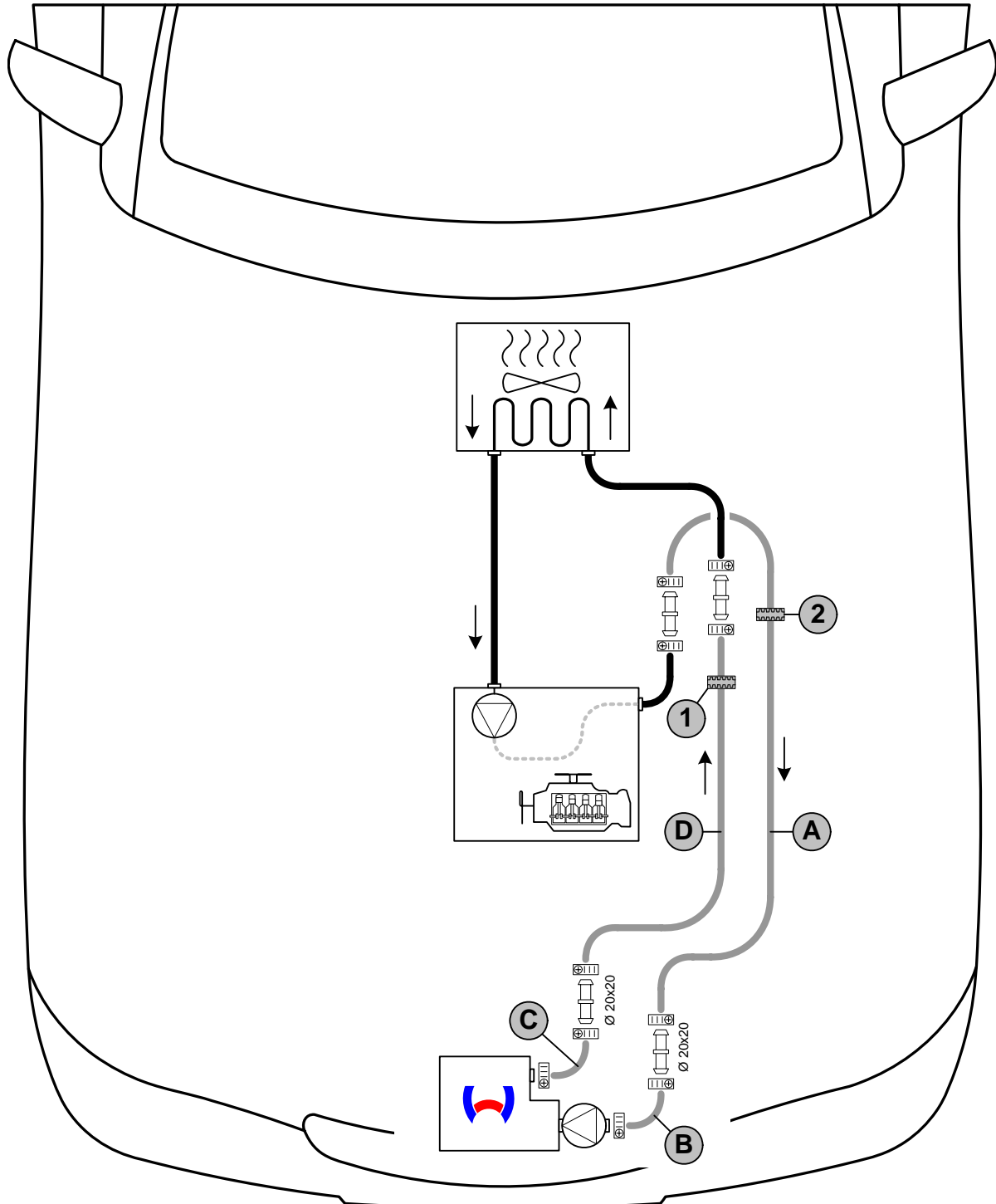


## Kühlmittelkreislauf





### ACHTUNG!

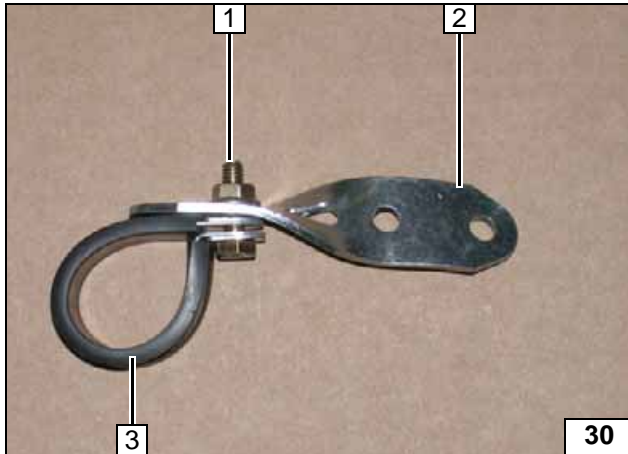
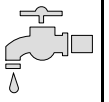
Auslaufendes Kühlmittel ist mit geeignetem Behälter aufzufangen! Schläuche knickfrei verlegen! Wenn nicht anders beschrieben, erfolgt die Befestigung mit Kabelbindern! Schellen so positionieren, dass kein anderer Schlauch beschädigt werden kann! Bei der Montage der Schläuche ist das Heizgerät mit Kühlmittel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

Der Anschluss erfolgt „Inline“ gemäß nachfolgendem Schema:



Schema  
Schlauch-  
verlegung

Alle Schlauchschellen  = Ø 20-27! Alle nicht bezeichneten Verbindungsrohre  wie folgt:  
**1.4 und 1.6l Benzin** = Ø 15x20 oder Ø 18x20! **2.0l Benzin und 1.6l Diesel** = Ø 18x20  
**2.0l Diesel** = Ø 20x20! **1** = Profilgummi  sw (Benzin)! **2** = Profilgummi  sw (Diesel)!

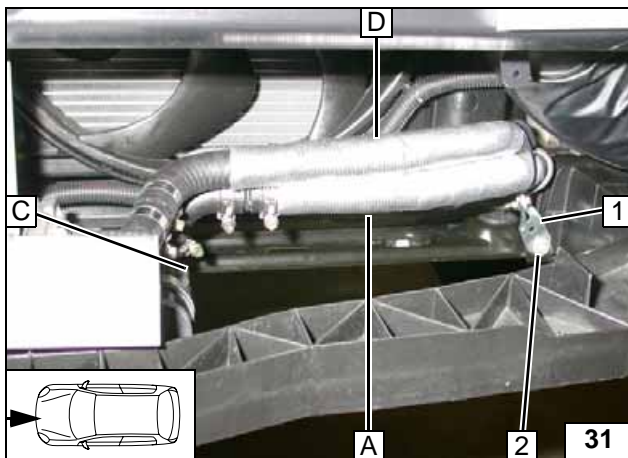


Lochband 2 um ca. 75° in der Längsachse verdrehen.

- 1 Schraube M6x20, Bundmutter
- 2 Lochband
- 3 Gummierte Rohrschelle



**Lochband vorbereiten**

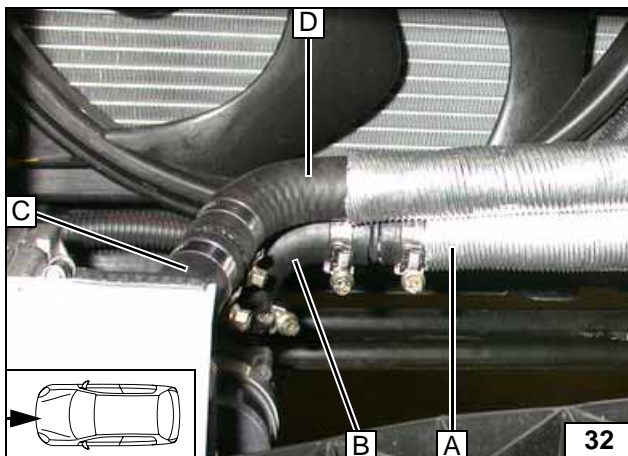


Wärmeschutzschläuche aufschieben. Schläuche A und D durch fahrzeugeigene Durchführung am Kühler links zum Heizgerät verlegen. Dabei Schlauch A durch gummierte Rohrschelle führen.

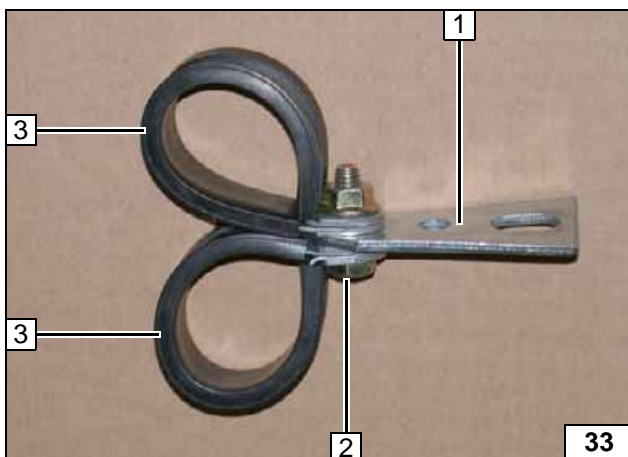
- 1 Vorbereitetes Lochband
- 2 Fahrzeugeigene Schraube



**Wasserschläuche verlegen**



**Anschluss am Heizgerät**

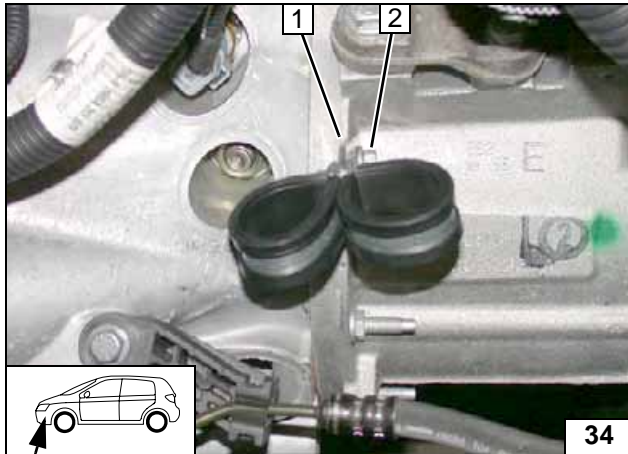
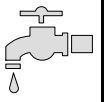


Lochband auf ca. 58mm ablängen.

- 1 Lochband
- 2 Schraube M6x20, Bundmutter
- 3 Gummierte Rohrschelle [2x]



**Lochband vorbereiten**

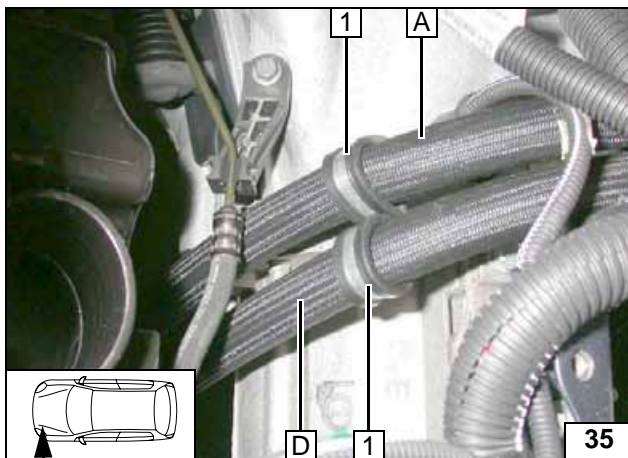


Lochband am Getriebeblock befestigen.

- 1 Vorbereitetes Lochband
- 2 Fahrzeugeigene Schraube



**Lochband montieren**



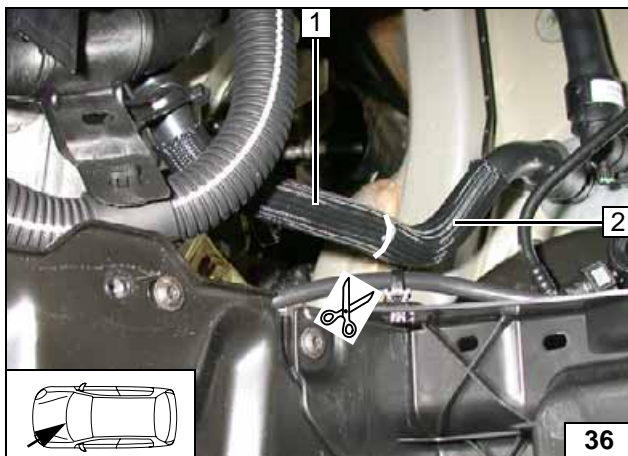
**Benzin**

Schlauch A und D durch gummierte Rohrschellen verlegen!

- 1 Gummierte Rohrschelle [2x]



**Verlegung zur Trennstelle**



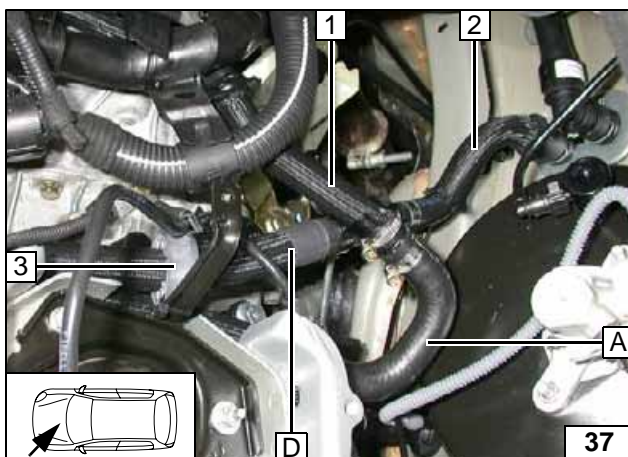
**1.4 und 1.6l Benzin**

Flechtschutzschlauch im Bereich der Trennstelle entfernen. Schlauch Motorausgang zum Wärmetauschereingang mit Abklemmzangen abklemmen!

- 1 Schlauchstück Motorausgang
- 2 Schlauchstück Wärmetauschereingang



**Trennstelle**

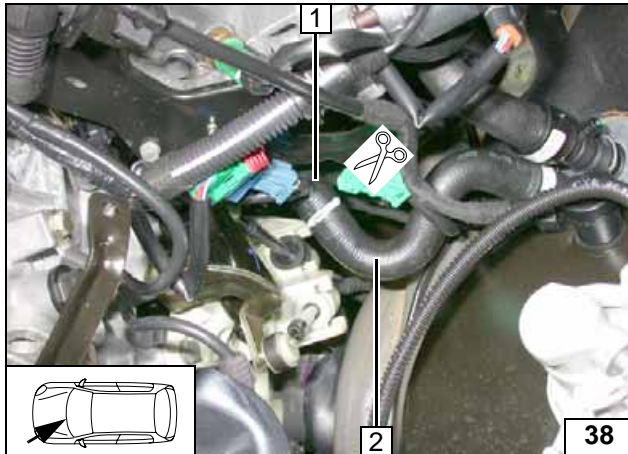
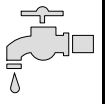


Vor der Montage Profilgummi sw 3 auf Schlauch D aufschieben!

- 1 Schlauchstück Motorausgang
- 2 Schlauchstück Wärmetauschereingang



**Anschluss Wärmetauschereingang und Motorausgang**



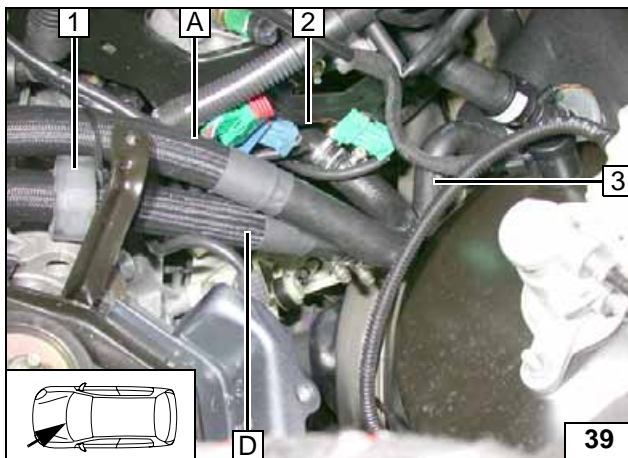
**2.0l Benzin**

Schlauch Motorausgang zum Wärmetauschereingang mit Abklemmzangen abklemmen!

- 1 Schlauchstück Motorausgang
- 2 Schlauchstück Wärmetauschereingang



**Trennstelle**

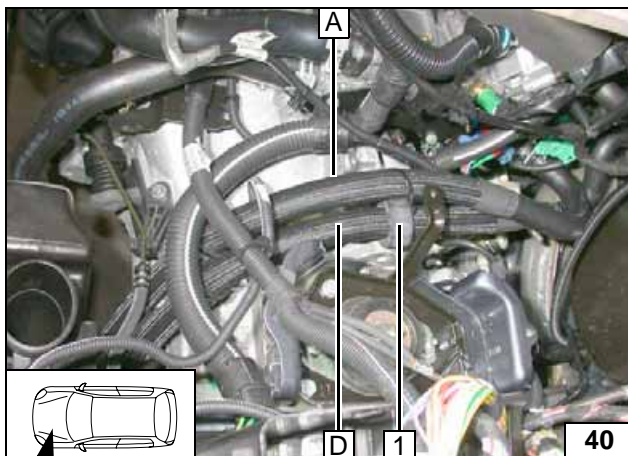


Vor der Montage Profilgummi sw 1 auf Schlauch D aufschieben!

- 2 Schlauchstück Motorausgang
- 3 Schlauchstück Wärmetauschereingang



**Anschluß Wärmetauscherein- und Motor- ausgang**



**Benzin**

Abbildung zeigt 2.0 l Benzin. Profilgummi mit Kabelbinder an Schlauch A befestigen!

- 1 Profilgummi sw



**Verlegung im Motor- raum**

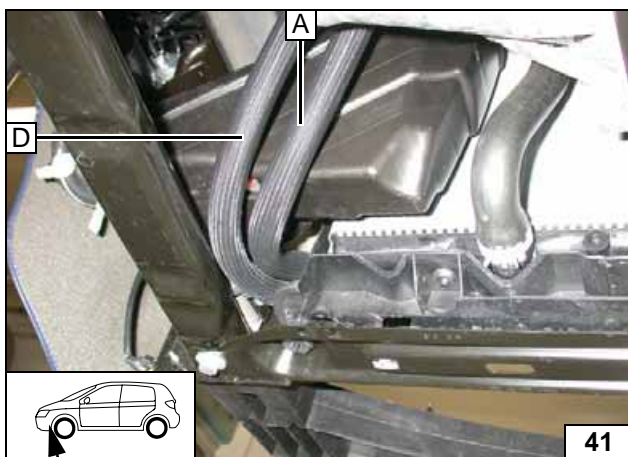
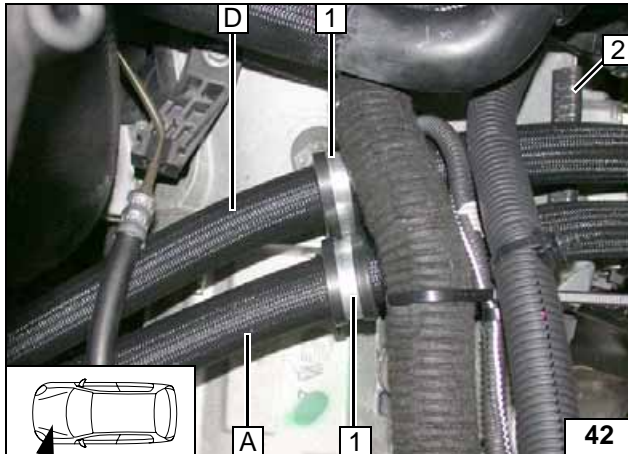
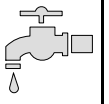


Abbildung zeigt 2.0 l Benzin. Lage der Bauteile kontrollieren, wenn nötig korrigieren. Auf Freigängigkeit achten!



**Schlauch A und D aus- richten**



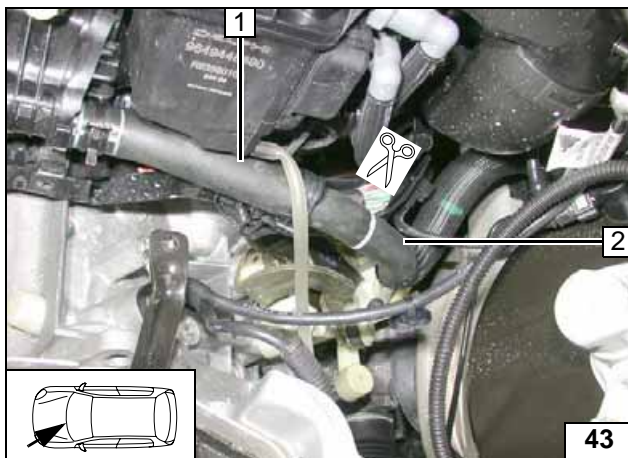
**1.6l Diesel**

Schlauch **A** und **D** durch gummierte Rohrschellen verlegen!

- 1 Gummierte Rohrschelle [2x]
- 2 Kantenschutz 100



**Verlegung zur Trennstelle**

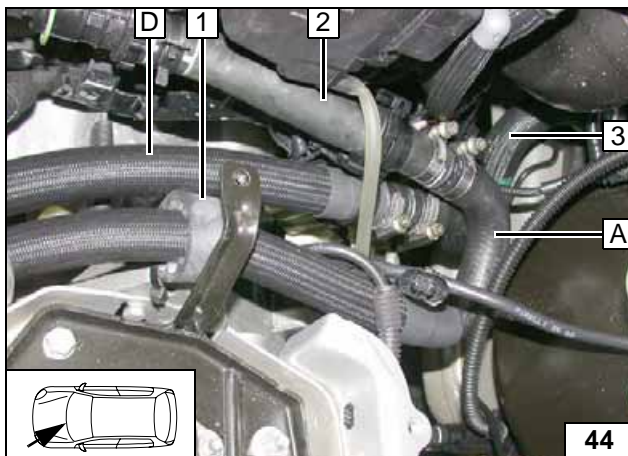


Schlauch Motorausgang zum Wärmetauschereingang mit Abklemmzangen abklemmen!

- 1 Schlauchstück Motorausgang
- 2 Schlauchstück Wärmetauschereingang



**Trennstelle**

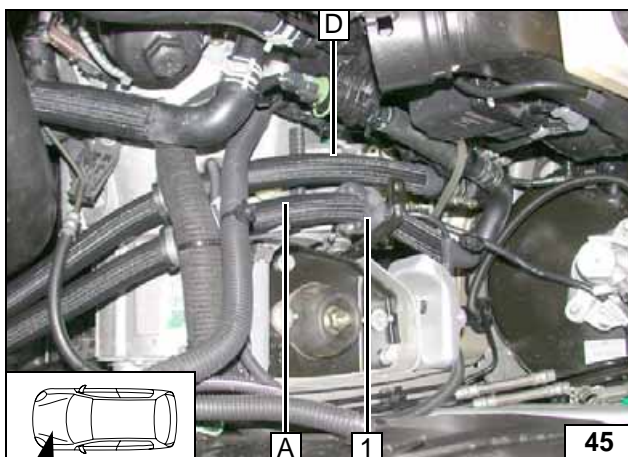


Vor der Montage Profilgummi sw 1 auf Schlauch **A** aufschieben!

- 2 Schlauchstück Motorausgang
- 3 Schlauchstück Wärmetauschereingang



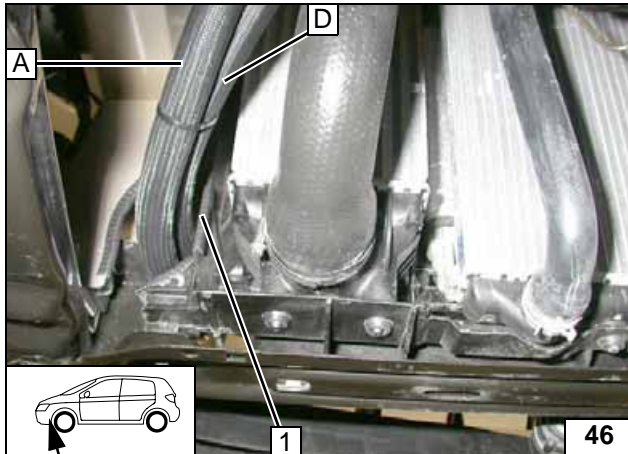
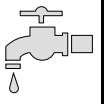
**Anschluß Wärmetauscherein- und Motorausgang**



Profilgummi sw 1 mit Kabelbinder an Bohrung vom Getriebelock befestigen!



**Verlegung im Motorraum**

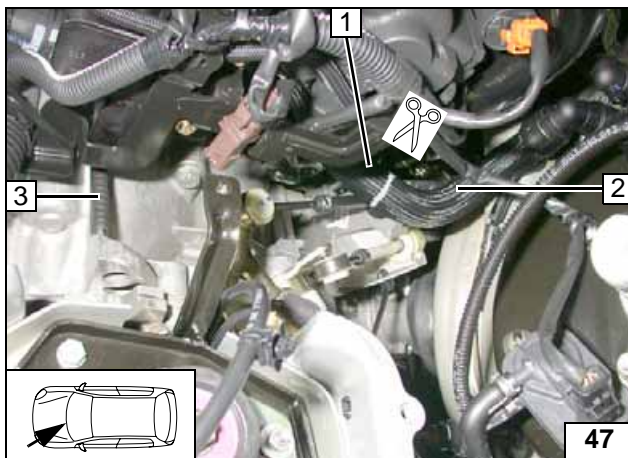


Lage der Bauteile kontrollieren, wenn nötig korrigieren. Auf Freigängigkeit achten!

- 1 Kantenschutz 50



Schlauch A und D ausrichten



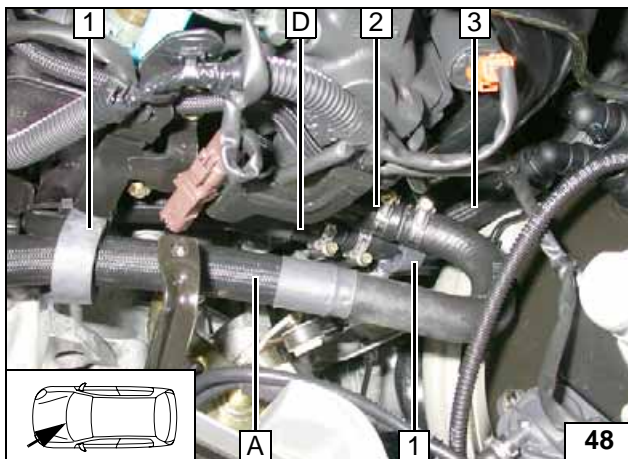
2.0l Diesel

Flechtschutzschlauch im Bereich der Trennstelle entfernen!

- 1 Schlauchstück Motorausgang
- 2 Schlauchstück Wärmetauschereingang
- 3 Kantenschutz 50



Trennstelle

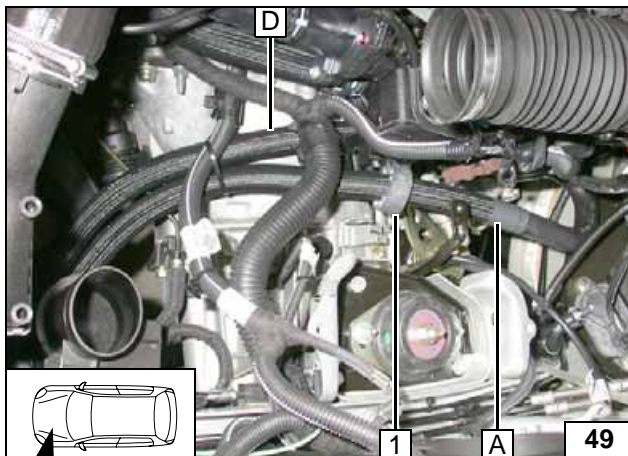


Vor der Montage Profilgummi sw 1 auf Schlauch A und auf Schlauchstück Wärmetauschereingang 3 aufschieben!

- 2 Schlauchstück Motorausgang



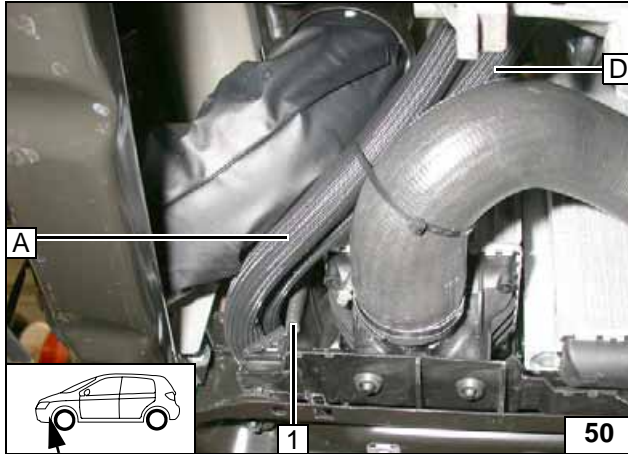
Anschluß Wärmetauscherein- und Motorausgang



Profilgummi sw 1 mit Kabelbinder an fahrzeugeigener Kabelbaumhalterung befestigen!



Schlauch A und D positionieren



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

1 Kantenschutz 50



Schlauch A und D ausrichten



**Brennstoff**

**VORSICHT!**

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

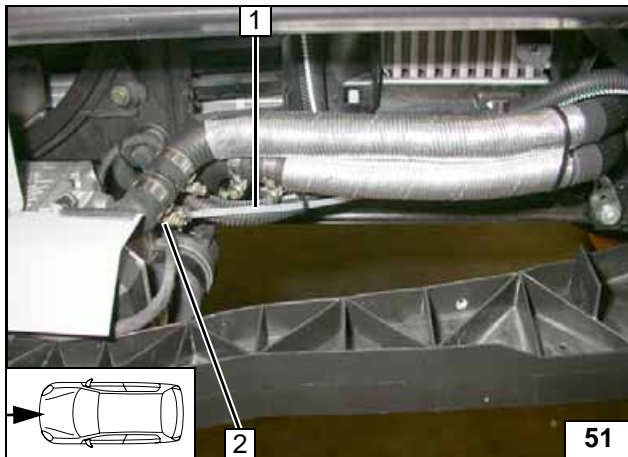
Auslaufenden Kraftstoff mit geeignetem Behälter auffangen!

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!

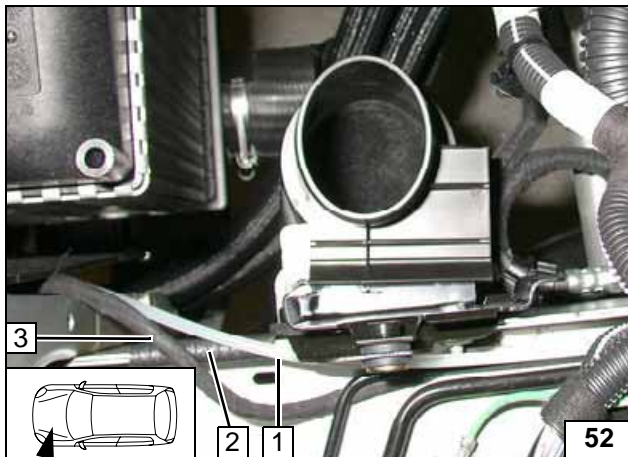
**ACHTUNG!**

Verlegung Brennstoffleitung und Kabelbaum zur Dosierpumpe erfolgt gemäß Schema Kabelbaumverlegung.



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

Anschluss Heizgerät

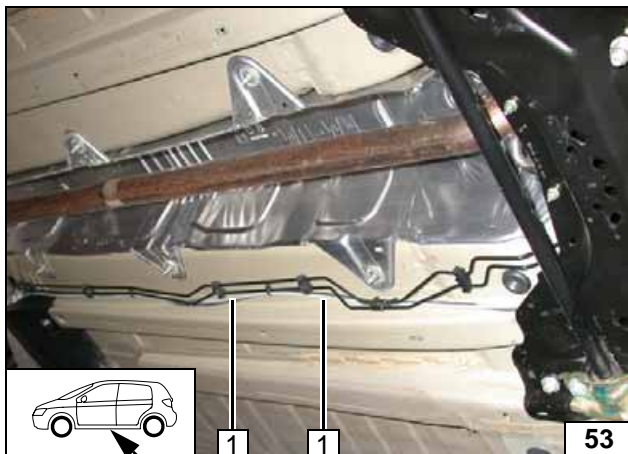


Kabelbaum Dosierpumpe 3 und Brennstoffleitung 1 auf dem Längsträger zur Spritzwand und weiter zum Unterboden verlegen!

- 2 Kantenschutz 70

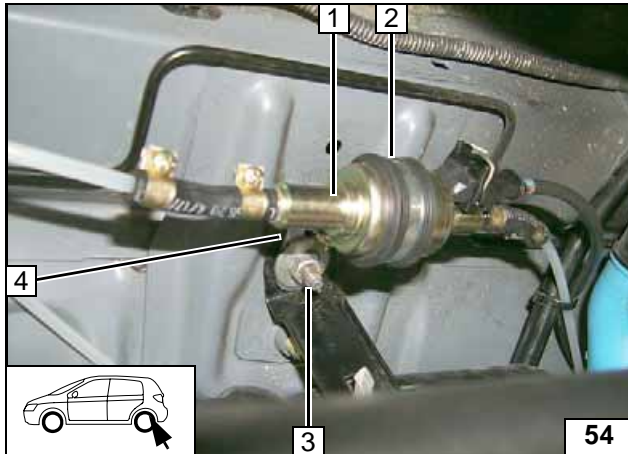
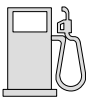


Leitungen verlegen



- 1 Brennstoffleitung
- 2 Kabelbaum Dosierpumpe

Leitungen verlegen

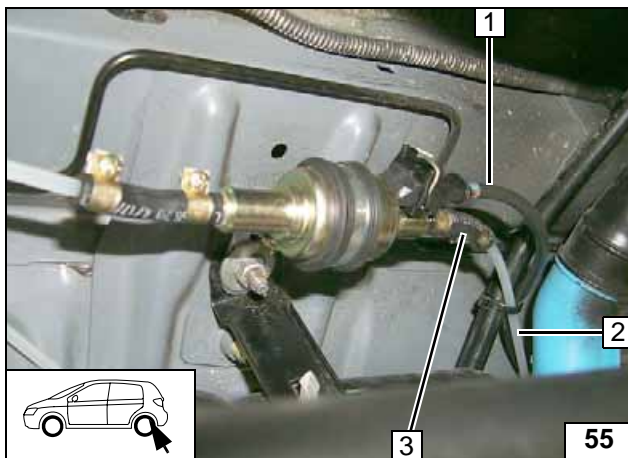


Winkel **4** mit Langloch und Karosseriescheibe am Stehbolzen der Tankaufhängung **3** befestigen!

- 1 Dosierpumpe
- 2 Gummierte Rohrschelle, Schwingmetallpuffer, Bundmutter [2x] an Winkel



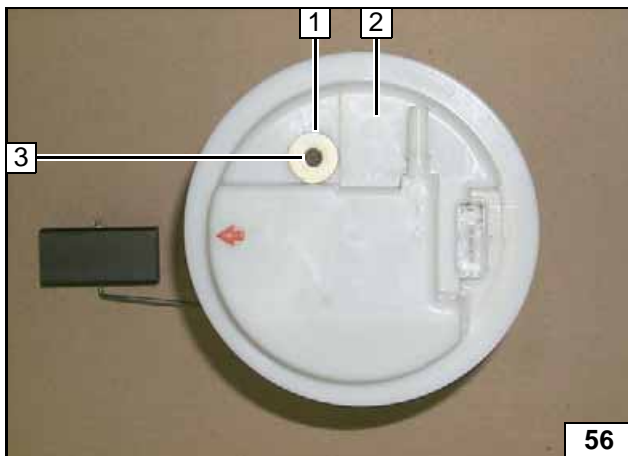
**Dosierpumpe montieren**



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



**Anschluss Dosierpumpe**



**Benzin**

Je nach Fahrzeugausstattung wird nach 2 Varianten unterschieden!

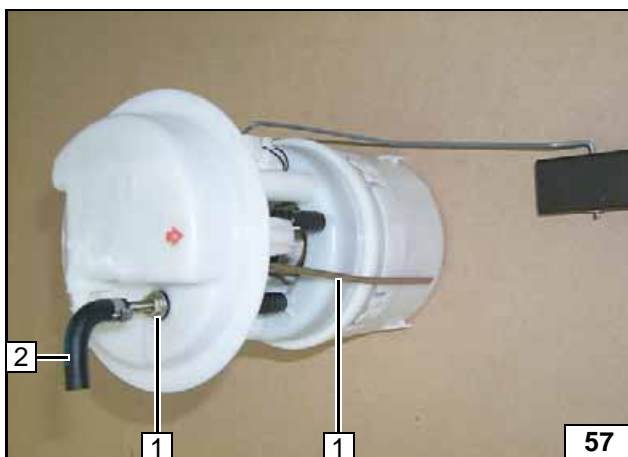
**Variante 1**

Tankarmatur **2** gemäß Herstellerangaben ausbauen!

- 1 Karosseriescheibe
- 3 Lochbild übertragen, Bohrung Ø 6



**Brennstoffentnahme**

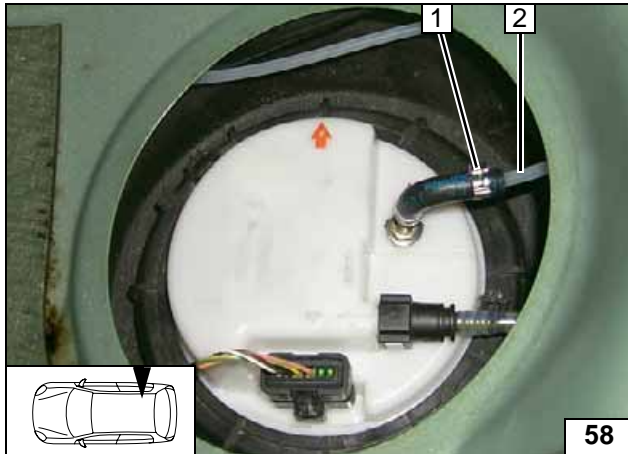
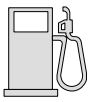


Tankentnehmer **1** gemäß Schablone formen, ablängen und einsetzen. Formschlauchende mit Ø 3,5 an Tankentnehmer!

- 2 Formschlauch Ø 3,5x4,5; Schelle Ø 8



**Tankentnehmer einsetzen**

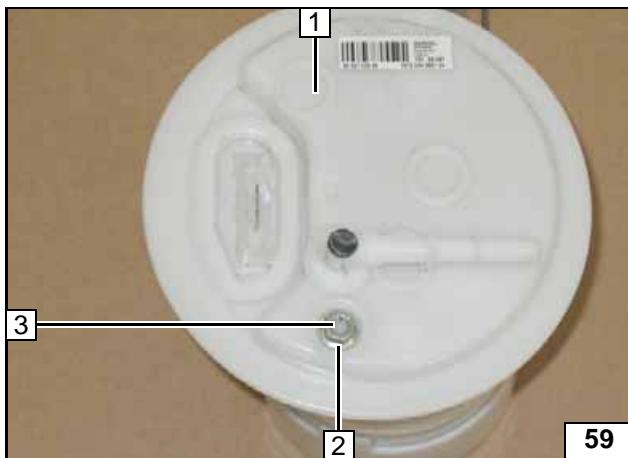


Tankarmatur gemäß Herstellerangaben einbauen. Dichtring erneuern!

- 1 Schelle Ø 10
- 2 Brennstoffleitung



**Brennstoffleitung anschliessen**

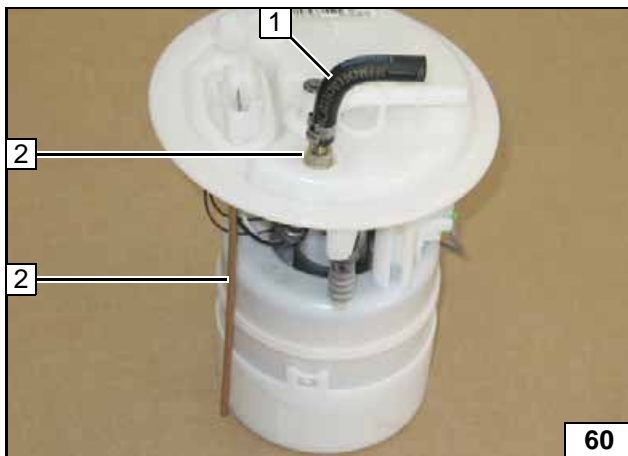


**Variante 2**  
Tankarmatur 1 gemäß Herstellerangaben ausbauen!

- 2 Bundmutter M6
- 3 Lochbild übertragen, Bohrung Ø 6



**Brennstoffentnahme**

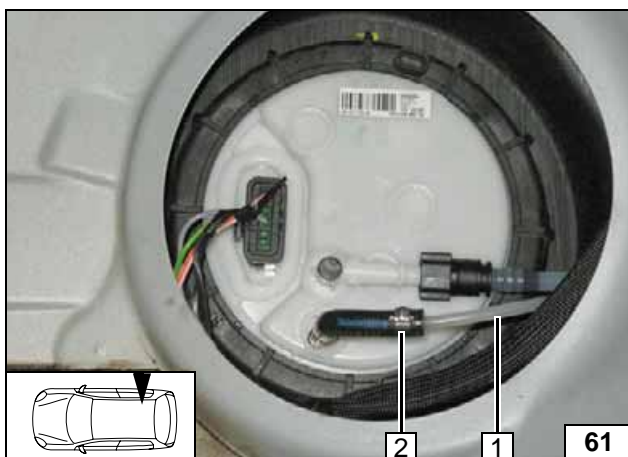


Tankentnehmer 2 gemäß Schablone formen, ablängen und einsetzen. Formschlauchende mit Ø 3,5 an Tankentnehmer!

- 1 Formschlauch Ø 3,5x4,5; Schelle Ø 8



**Tankentnehmer einsetzen**

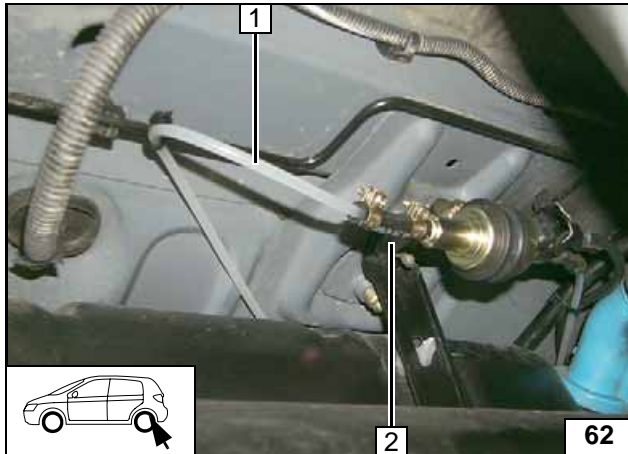
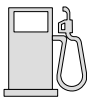


Tankarmatur gemäß Herstellerangaben einbauen. Dichtring erneuern!

- 1 Brennstoffleitung
- 2 Schelle Ø 10



**Brennstoffleitung anschliessen**

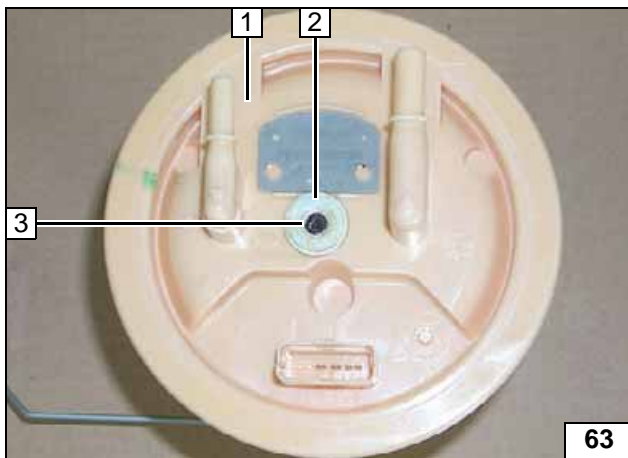


Lage der Bauteile kontrollieren, wenn nötig korrigieren. Auf Freigängigkeit achten!

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



**Anschluss Dosierpumpe**



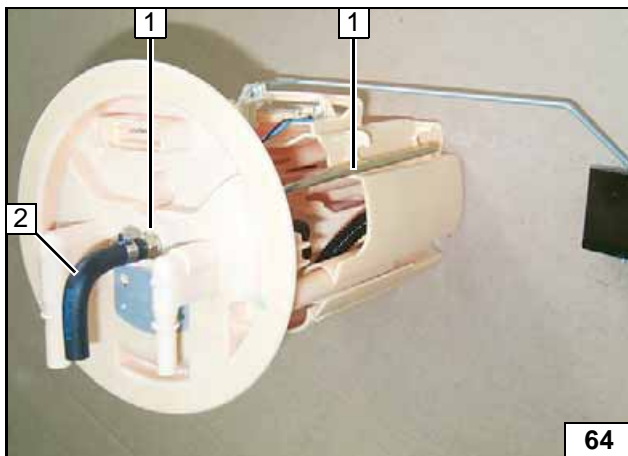
**Diesel**

Tankarmatur 1 gemäß Herstellerangaben ausbauen!

- 1 Karosseriescheibe
- 3 Lochbild übertragen, Bohrung Ø 6



**Brennstoffentnahme**



Tankentnehmer 1 gemäß Schablone formen, ablängen und einsetzen. Formschlauchende mit Ø 3,5 an Tankentnehmer!

- 2 Formschlauch Ø 3,5x4,5; Schelle Ø 8



**Tankentnehmer einsetzen**

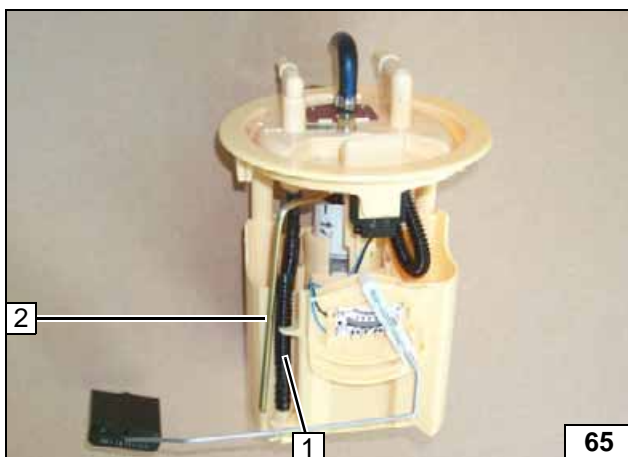
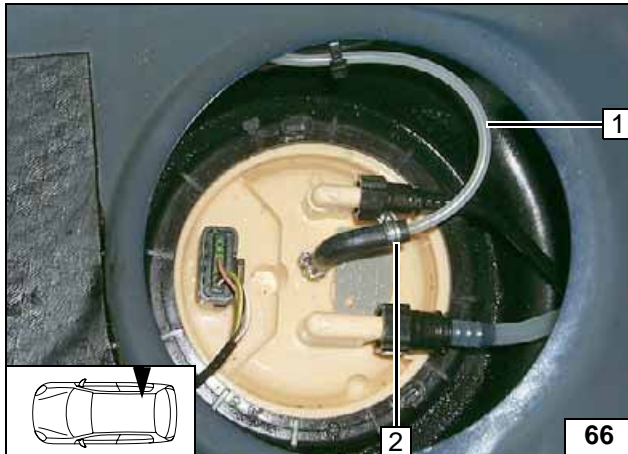


Abbildung zeigt Tankarmatur vom HDI FAP! Tankentnehmer 2 an der Kraftstoffrücklaufleitung 1 entlang führen!



**Tankentnehmer einsetzen**

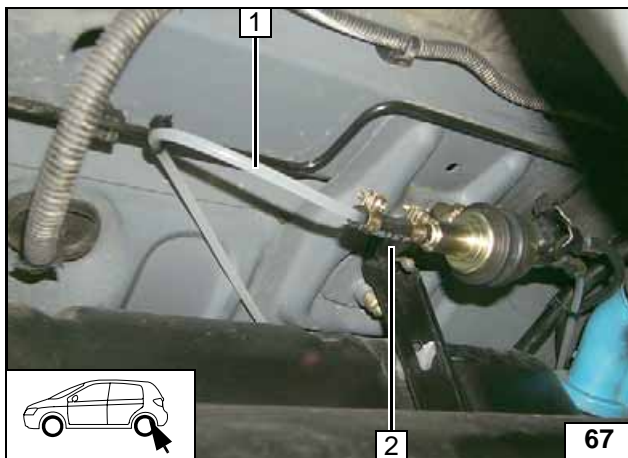


Tankarmatur gemäß Herstellerangaben einbauen. Dichtring erneuern!

- 1 Brennstoffleitung
- 2 Schelle Ø 10



**Brennstoff-  
leitung an-  
schliessen**

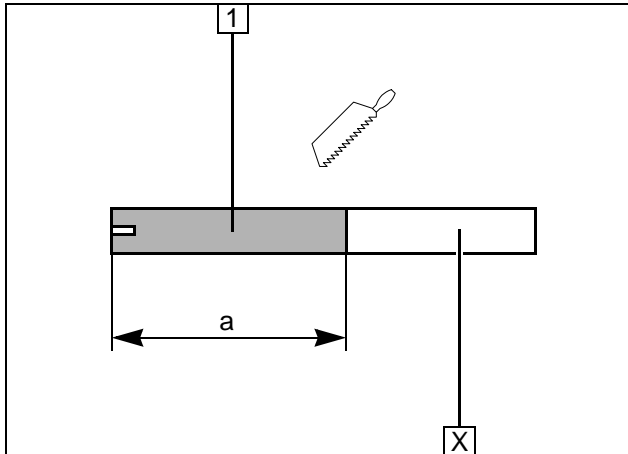
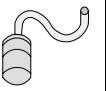


Lage der Bauteile kontrollieren, wenn nötig korrigieren. Auf Freigängigkeit achten!

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



**Anschluss  
Dosier-  
pumpe**



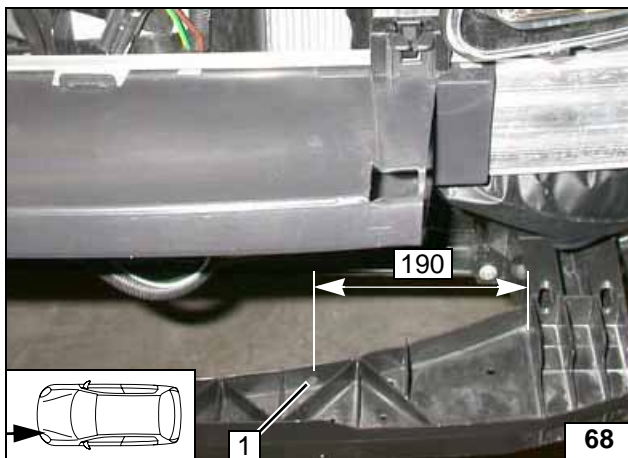
**Brennluft**

Abschnitt X entsorgen.

- 1 Brennluftleitung  
a = 250



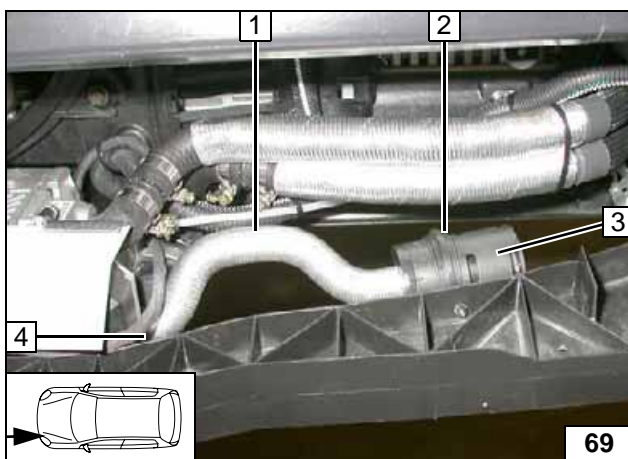
**Brennluft-  
leitung ab-  
längen**



Bohrung von hinten in Quertraverse an Posi-  
tion 1!

- 1 Bohrung Ø 6,2mm (mittig vom Steg)

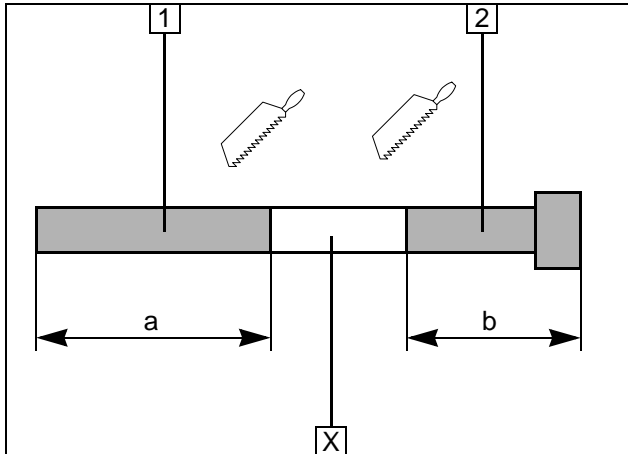
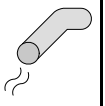
**Bohrung  
für Schall-  
dämpfer**



- 1 Brennluftleitung
- 2 Halteclip in Bohrung
- 3 Schalldämpfer
- 4 Schelle Ø 27



**Schall-  
dämpfer  
montieren**



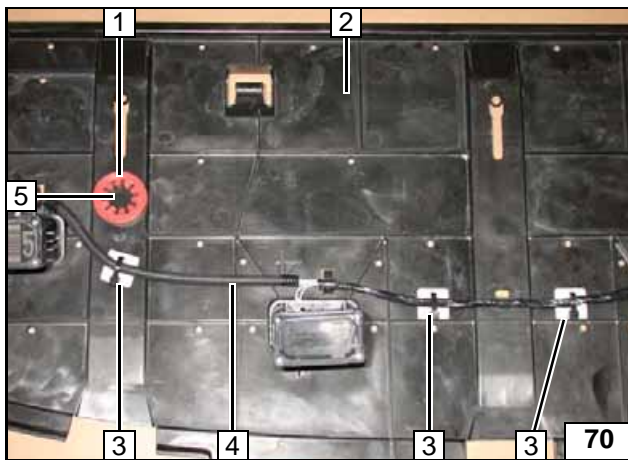
**Abgas**

Abschnitt X entsorgen

- 1 Abgasleitung  
a = 120
- 2 Abgasendstück  
b = 110



**Abgasleitung vorbereiten**

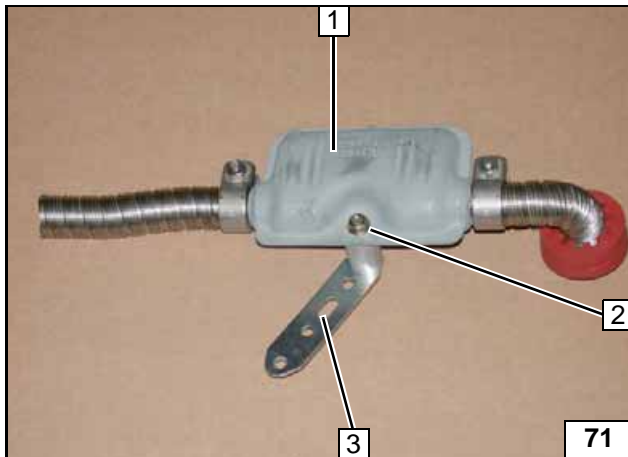


Profilgummi rt 1 an Position 5 auflegen. Sokkel mit Kabelbinder 3 [3x] aufkleben. Fzg.eigenen Kabelbaum 4 befestigen!



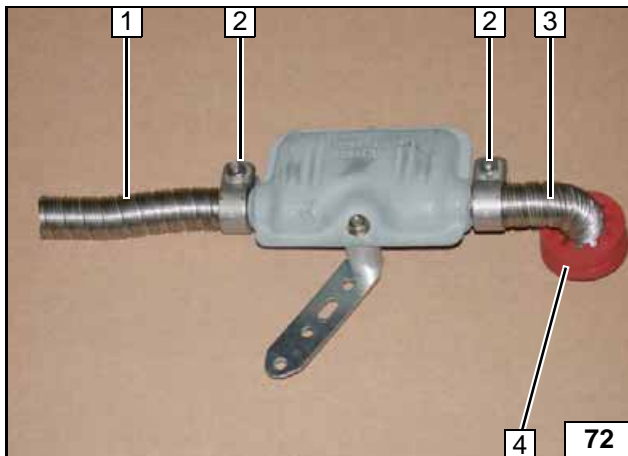
**Unterfahrschutz ausschneiden**

- 2 Unterfahrschutz
- 5 Lochbild übertragen, Bohrung  $\varnothing$  42



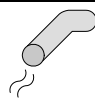
- 1 Schalldämpfer
- 2 Schraube M6x40, Distanzscheibe 30, Bundmutter
- 3 Lochband

**Schalldämpfer vormontieren**



- 1 Abgasleitung
- 2 Schlauchklemme [2x]
- 3 Abgasendstück
- 4 Profilgummi rt mit Nut

**Abgasanlage vormontieren**

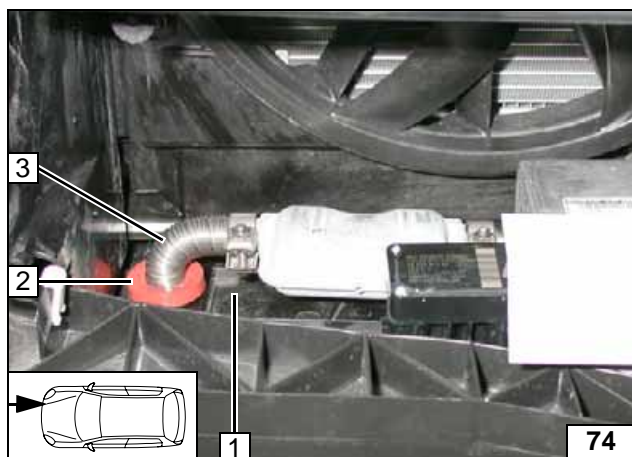


Auf ausreichenden Abstand zu benachbarten Bauteilen achten!

- 1 Schlauchklemme an Abgaskrümmer
- 2 Schraube M6x20, Bundmutter



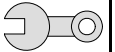
**Abgasanlage montieren**



Unterfahrschutz 1 montieren. Profilgummi rot 2 in Unterfahrschutz 1 einsetzen. Abgasendstück 3 bündig am Profilgummi rot 2 ausrichten!



**Profilgummi einsetzen**



## Abschließende Arbeiten

### ACHTUNG!

Demontierte Teile in umgekehrter Reihenfolge montieren.

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

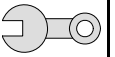
Alle losen Leitungen mit Kabelbinder sichern.

Nur vom Fahrzeughersteller freigegebenes Kühlmittel verwenden!

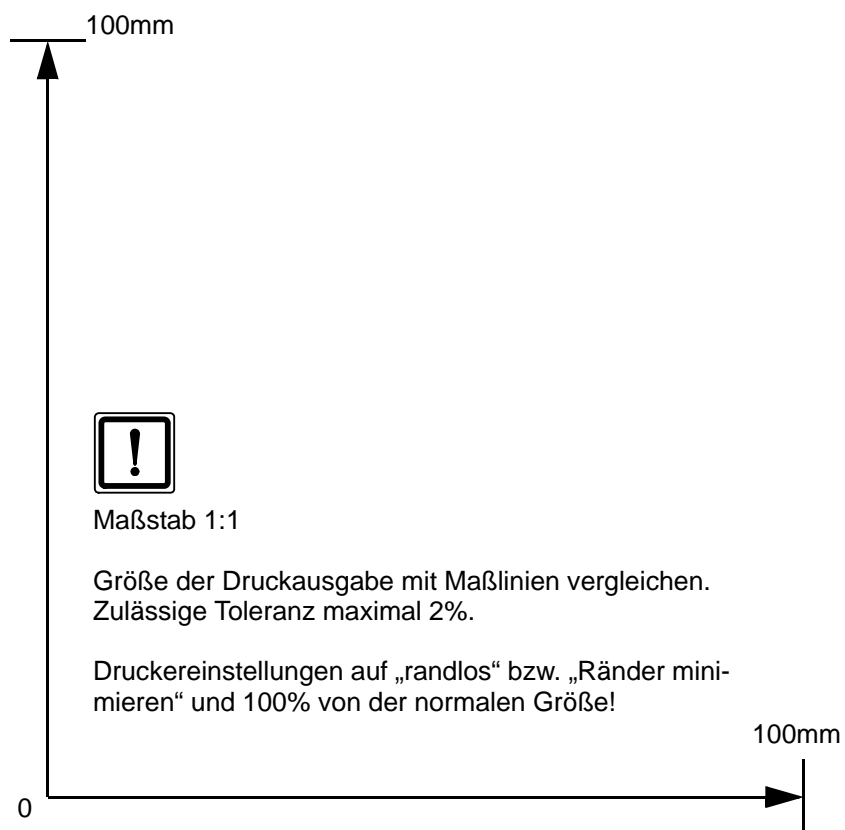
Heizgerätekompontenten mit Korrosionsschutzwachs (Tectyl 100K, Bestell- Nr. 111329) einsprühen.

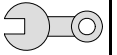
- Batterie anschließen
- Kühlmittelkreislauf nach Angaben des Fahrzeug-Herstellers befüllen und entlüften
- Vorwahluhr einstellen
- Einstellungen Klimabedienteil gemäß „Bedienungshinweise für den Endkunden“ vornehmen
- Funktion der Standheizung prüfen, siehe Betriebsanweisung / Einbauanweisung
- Hinweisschild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



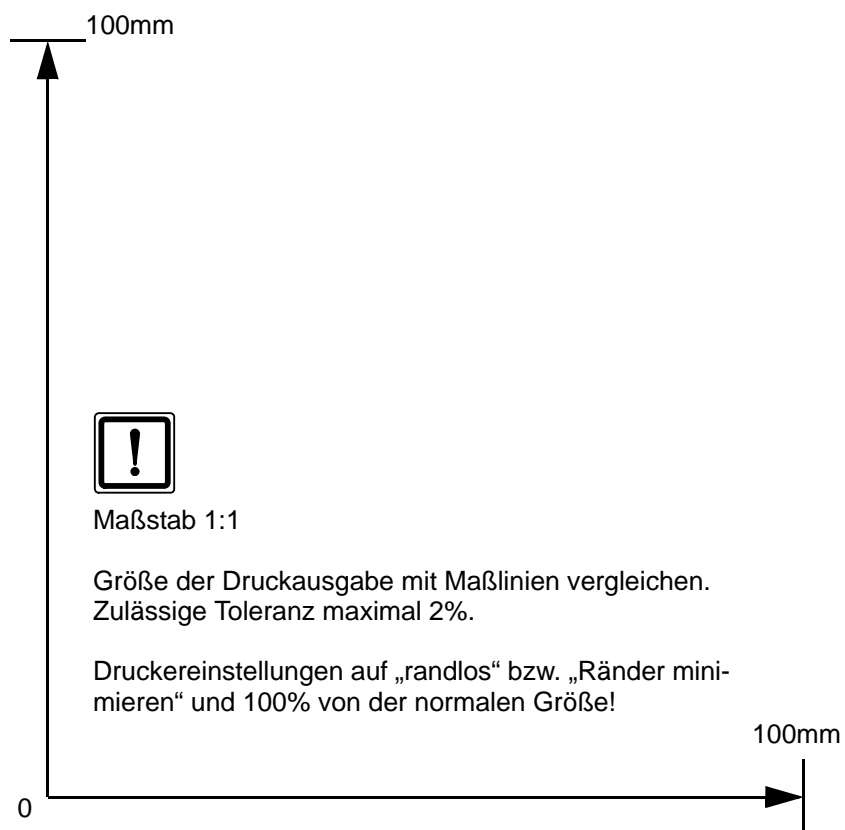
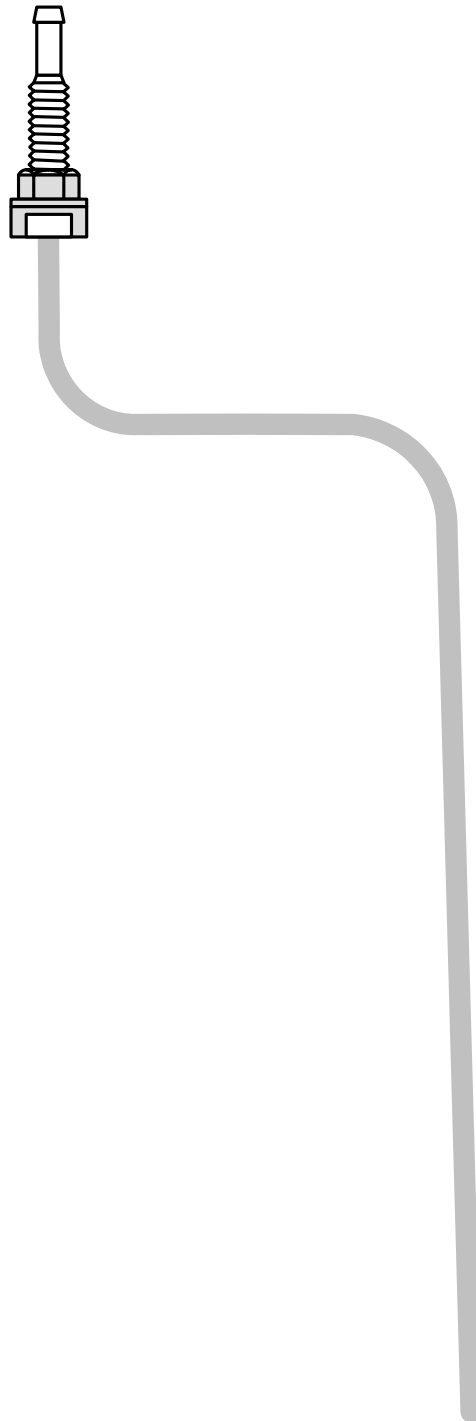


## Tankentnehmer Benzin





## 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!

## 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!

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



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



Manuelle  
Klimaanlage

Klimaauto-  
matik