

# Wasser-Heizgerät



**Zusatzheizung *Thermo Top E***

  
00 0003

**Zusatzheizung *Thermo Top C***

  
00 0002

**Zusatzheizung *Thermo Top P***

  
00 0104

## Einbauanleitung

### VW Caddy

1,6 Benzin und 2,0 l Benzin-Eco Fuel; 2,0 l SDI

ab Modell 2005

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.

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	13
Heizgerät / Einbaukit	3	Einbauort vorbereiten	13
Vorwort	3	Heizgerät einbauen	14
Allgemeine Hinweise	3	Brennstoff	16
Spezialwerkzeug	3	Wasser Benzin	21
Erläuterungen zum Dokument	4	Wasser Diesel	25
Vorarbeiten	5	Brennluft	29
Einbauort Heizgerät	5	Abgas	30
Elektrik	6	Abschließende Arbeiten	31
Sicherungshalter und K3-Relais	7	Bedienungshinweise für den Endkunden	32
Gebläseansteuerung Climatic	8		
Gebläseansteuerung Climatronic	10		
Option Telestart	12		

## Gültigkeit

Hersteller	Handelsbezeichnung	Typ	EG-BE-Nr. / ABE
VW	Caddy	2KN	L 320
VW	Caddy	2K	e1*2001/116*0252*...

Motortyp	Motorart	Leistung in kW	Hubraum in cm <sup>3</sup>
BSE	Benzin	75	1595
BSX	Benzin [Eco Fuel]	80	1984
BDJ	Diesel	51	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 Vorwähluhr 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 VW Caddy 1,6 Benzin und 2,0 l Benzin-Eco Fuel; 2,0 l SDI	9013723B

### Zusätzlich erforderlich bei Climatronic

Menge	Bezeichnung	Bestell-Nr.:
1	Kit IPCU für Climatronic	9013645A

### 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 VW Caddy 1,6 Benzin und 2,0 l Benzin-Eco Fuel; 2,0 l SDI - Gültigkeit siehe Seite 2 - ab Modelljahr 2005 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.

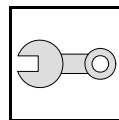
## Spezialwerkzeug

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

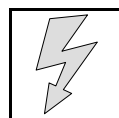
## Erläuterungen zum Dokument

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

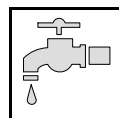
### Mechanik



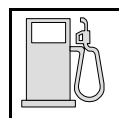
### Elektrik



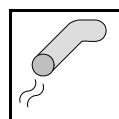
### Wasser



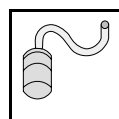
### Brennstoff



### Abgas



### Brennluft



Auf Besonderheiten wird durch folgende Symbole hingewiesen:



besondere Gefahr von Verletzungen oder tödlichen Unfällen



besondere Gefahr der Beschädigung von Bauteilen



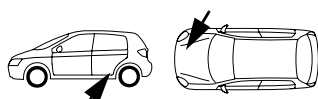
besondere Brand- und Explosionsgefahr



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
- 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 komplett ausbauen
- Batterieträger ausbauen
- Motorabdeckung ausbauen
- Luftfilter komplett mit Ansaugschlauch ausbauen
- Rad vorne rechts abbauen
- Vorderen Teil der Radhausverkleidung vorne rechts ausbauen
- Unterfahrschutz ausbauen, wenn vorhanden
- Stoßfänger abbauen
- Scheibenwaschbehälter ausbauen
- Unterbodenverkleidung rechts ausbauen
- Fußraumverkleidung auf Fahrer-Seite und Beifahrer-Seite ausbauen
- Untere Armaturentafel-Verkleidung auf der Fahrerseite ausbauen
- Tankarmatur gemäß Herstellerangaben ausbauen (nur bei Benzin)

Die Seite 32 "Bedienungshinweise für den Endkunden" entnehmen und der Bedienungsanleitung beifügen!



### Einbauort Heizgerät

1 Heizgerät

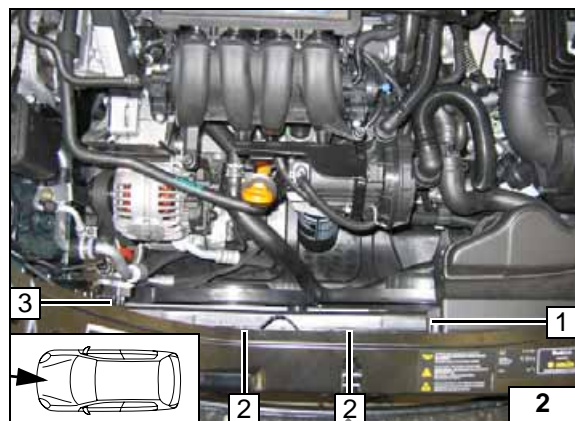
Einbauort



## Elektrik

### Kabelbaum Heizgerät

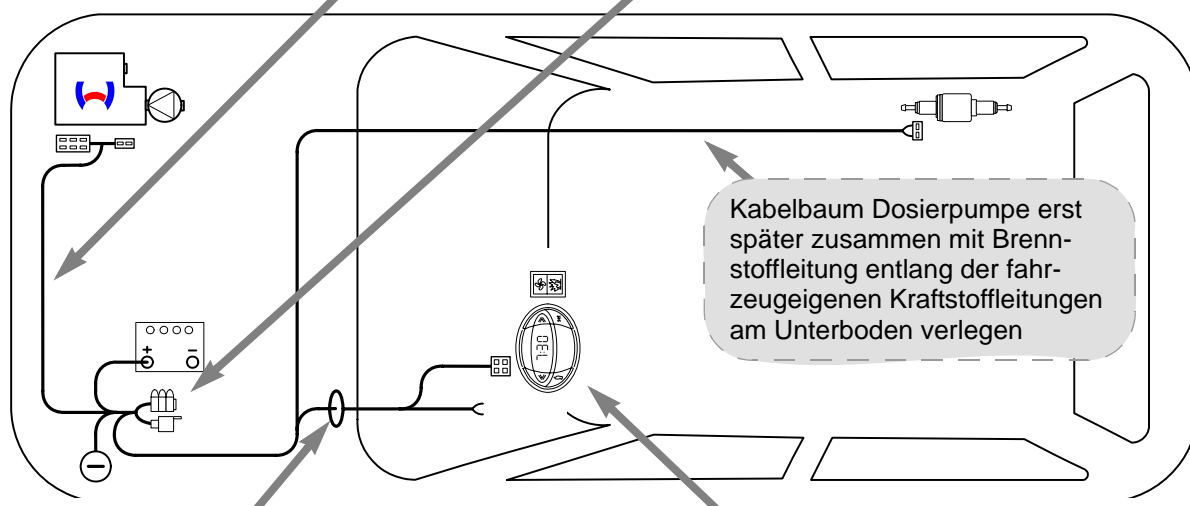
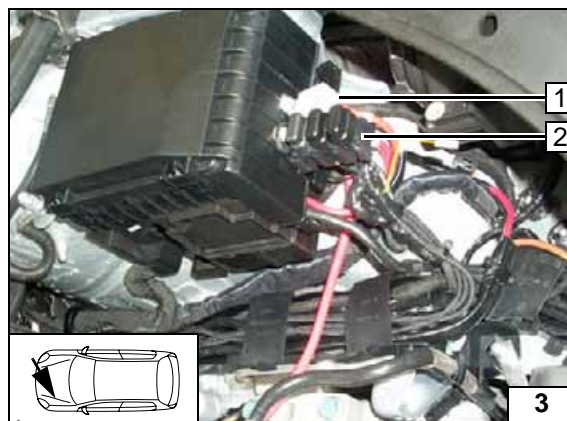
Kabelbaum Heizgerät **2** an Position **1** vor den Kühler führen und an der Kühleroberkante nach rechts verlegen! Dann an Position **3** wieder in den Motorraum führen. Befestigung erfolgt erst nach Einbau des Heizgerätes!



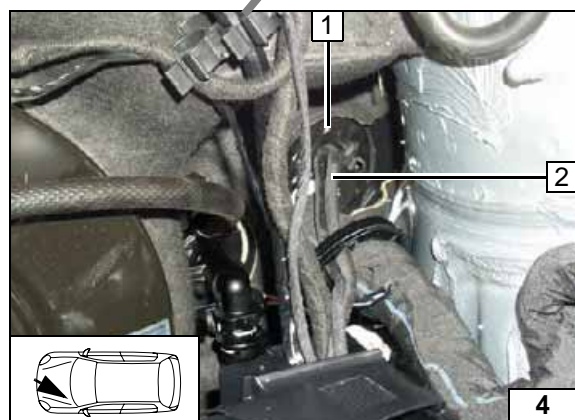
### Sicherungshalter, K3-Relais

Montage Sicherungshalter und K3-Relais siehe Seite 7!

- 1 Relais K3
- 2 Sicherungshalter

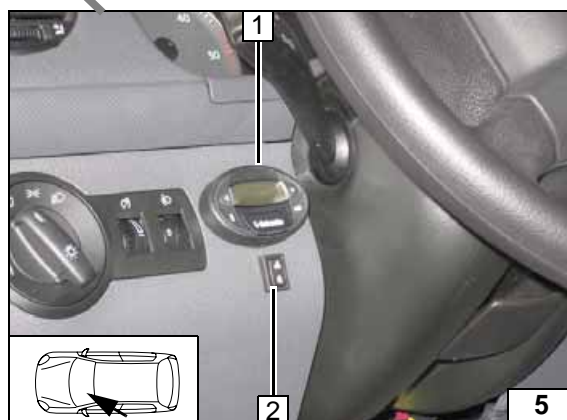


Schema  
Kabel-  
baumverle-  
gung



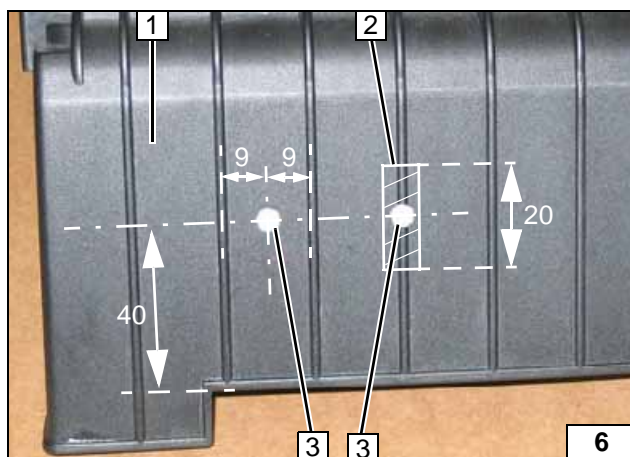
### Kabelbaumdurchführung

- 1 Fzg.eigene Kabelbaumdurchführung
- 2 Kabelbäume Gebläseansteuerung und Bedienelement



### Vorwahluhr, Option Sommer-/Winterschalter

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

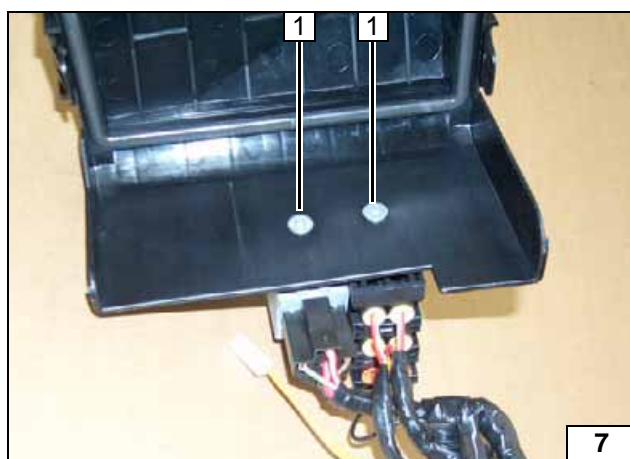


## Sicherungshalter und K3-Relais

Bohrungen **3** von hinten für Senkkopfschrauben M5 ansenken!

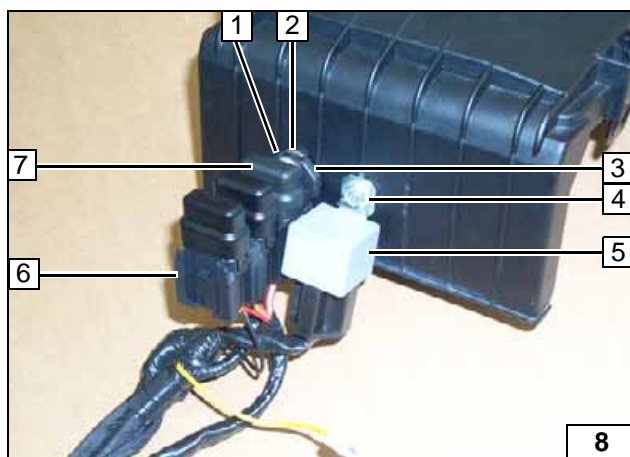
- 1 Abdeckung Sicherungs-/Relasträger im Motorraum
- 2 Steg im schraffierten Bereich wegschneiden
- 3 Bohrung  $\varnothing 5,0$  [2x]

**Bohrungen für Sicherungshalter und Relais K3**



- 1 Senkkopfschraube M5x12 [2x]

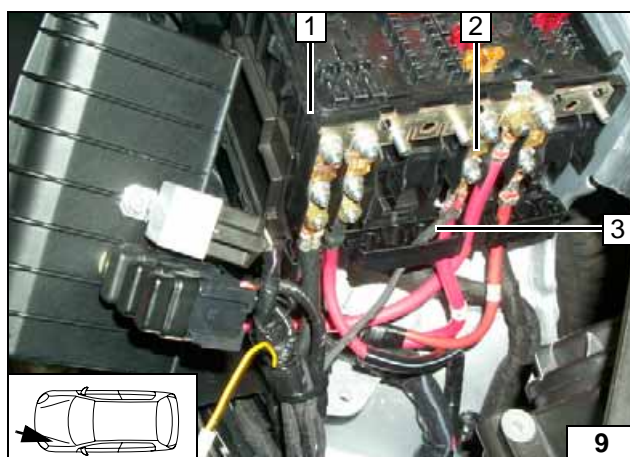
**Montage Sicherungshalter und Relais K3**



Bei Fzg. mit Climatronic Sicherung F3 25A 7 durch beiliegende Sicherung 3A ersetzen!

- 1 Bundmutter M5
- 2 Karosseriescheibe (zwischen Abdeckung und Halteplatte)
- 3 Halteplatte
- 4 Bundmutter M5
- 5 Relais K3
- 6 Sicherungshalter

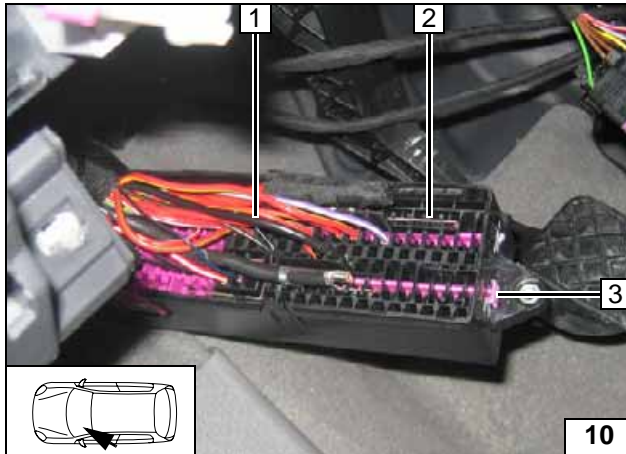
**Montage Sicherungshalter und Relais K3**



Masseleitung br zu fzg.eigenem Massestützpunkt unterhalb des Scheinwerfers verlegen und anschließen!

- 1 Sicherungs-/Relasträger
- 2 Fzg.eigene Hauptsicherung
- 3 Plusleitung rt

**Anschluß Plus- und Masseleitung**



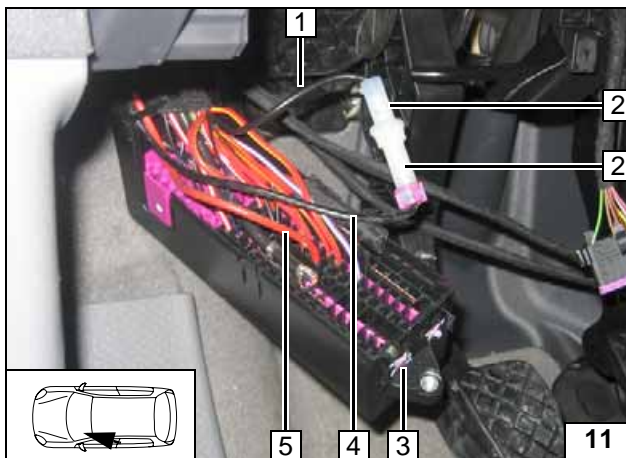
## Gebälseansteuerung Climatic

Sicherungssteckplatz abhängig von der Fahrzeugausstattung SC33 oder SC35; Kabelfarbe sw oder sw/ge.

Fahrzeugeigenen Sicherungsträger 2 (Armaturentafel unten links) lösen und Kontaktsicherung 3 entriegeln.

Leitung sw bzw. sw/ge 1 am Sicherungsausgang SC33 oder SC35 auscrimpen!

**Leitung auscrimpen**



Verbindung gemäß Schaltplan herstellen!

- 1 Leitung sw bzw. sw/ge mit Original Standard-Power-Timer
- 2 AMP Gehäuse [2x]
- 3 Kontaktsicherung verriegelt
- 4 Leitung sw K3/30
- 5 Leitung rt K3/87a mit Standard-Power-Timer in Sicherungsausgang SC33 oder SC35 eingerastet

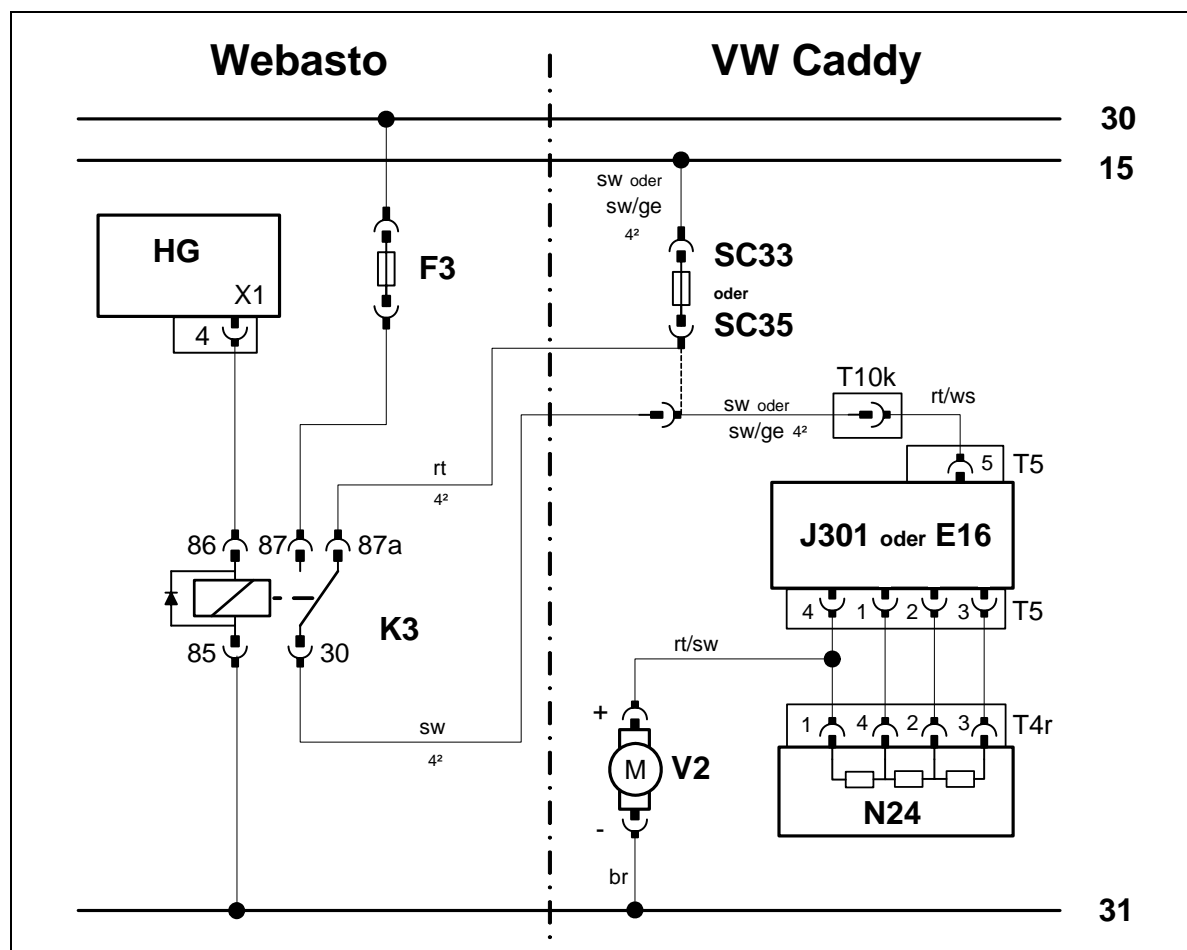
**Kabelbaum montieren**



## Gebläseansteuerung Climatic

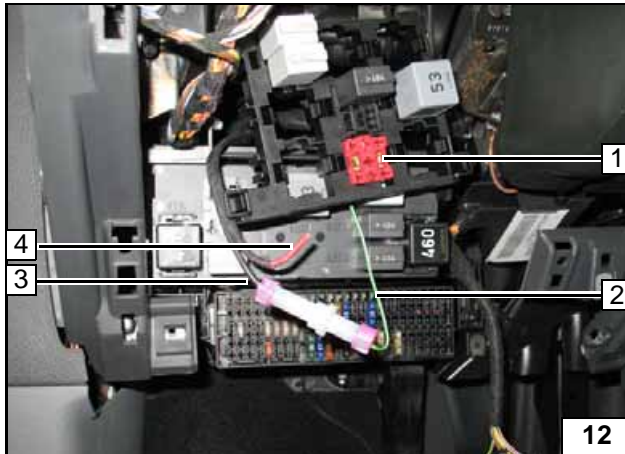


Schaltplan



Bauteile Webasto		Bauteile Fahrzeug		Farben und Symbole	
HG	Heizgerät TT-C/E	SC33	Gebläse-Sicherung	rt	rot
X1	6-poliger Stecker HG	SC35	Gebläse-Sicherung	ws	weiß
F3	Sicherung 25A	J301	Steuergerät Klimaanlage	sw	schwarz
K3	Gebläserelais	E16	Schalter Heizung	br	braun
		N24	Widerstandsgruppe	ge	gelb
		V2	Gebläsemotor		
		T...	Steckverbindungen		

Legende



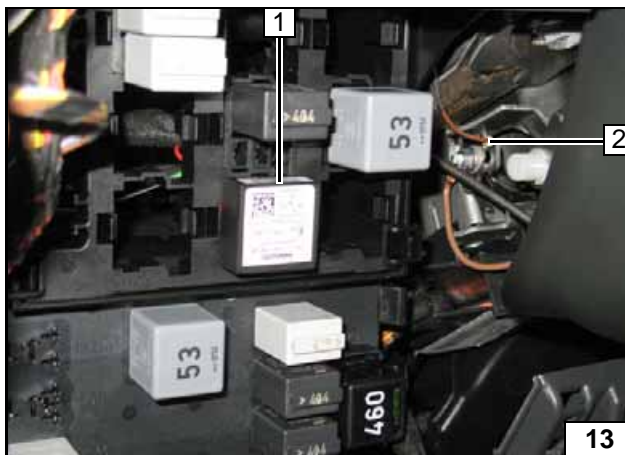
## Gebälseansteuerung Climatronic

Verbindungen gemäß Schaltplan herstellen. Lage der freien Steckplätze abhängig von Fzg.- Ausstattung!

Leitung sw K3/30 **3** mit Leitung gn/ws **2** (AMP-Stecker) verbinden. Leitungen rt K3/87a **4** isolieren und zurückbinden!

**1** Sockel IPCU

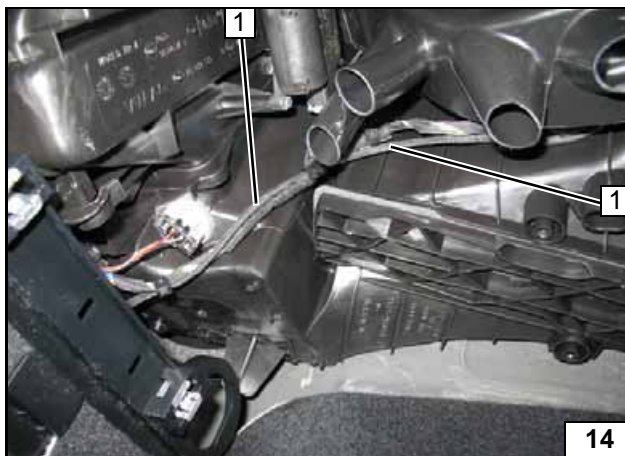
**Kabelbaum Climatronic montieren**



Leitung br IPCU/85 **2** an fahrzeugeigenen Massepunkt befestigen.

**1** IPCU

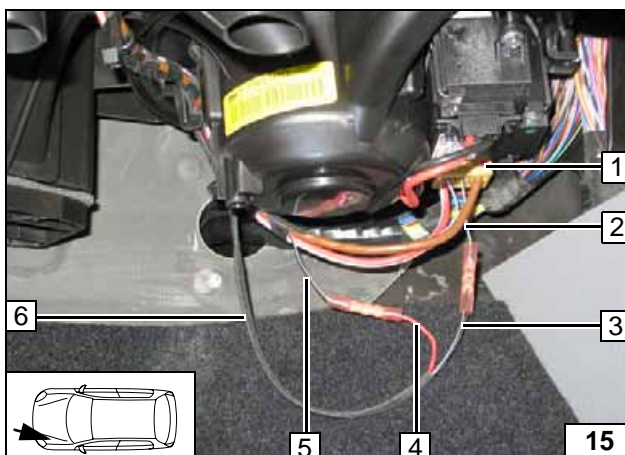
**Masseleitung montieren**



Kabelbaum von IPCU **1** an fzg.eigenen Leitungen zur Gebläseeinheit verlegen.



**Kabelbaum IPCU verlegen**



- 1** Stecker T6t
- 2** Leitung sw/ws zu Stecker T6t/2
- 3** Leitung sw/ws von IPCU/A
- 4** Leitung rt von IPCU/E
- 5** Leitung sw/ws vom Climatronic-Sg
- 6** Kabelbaum von IPCU

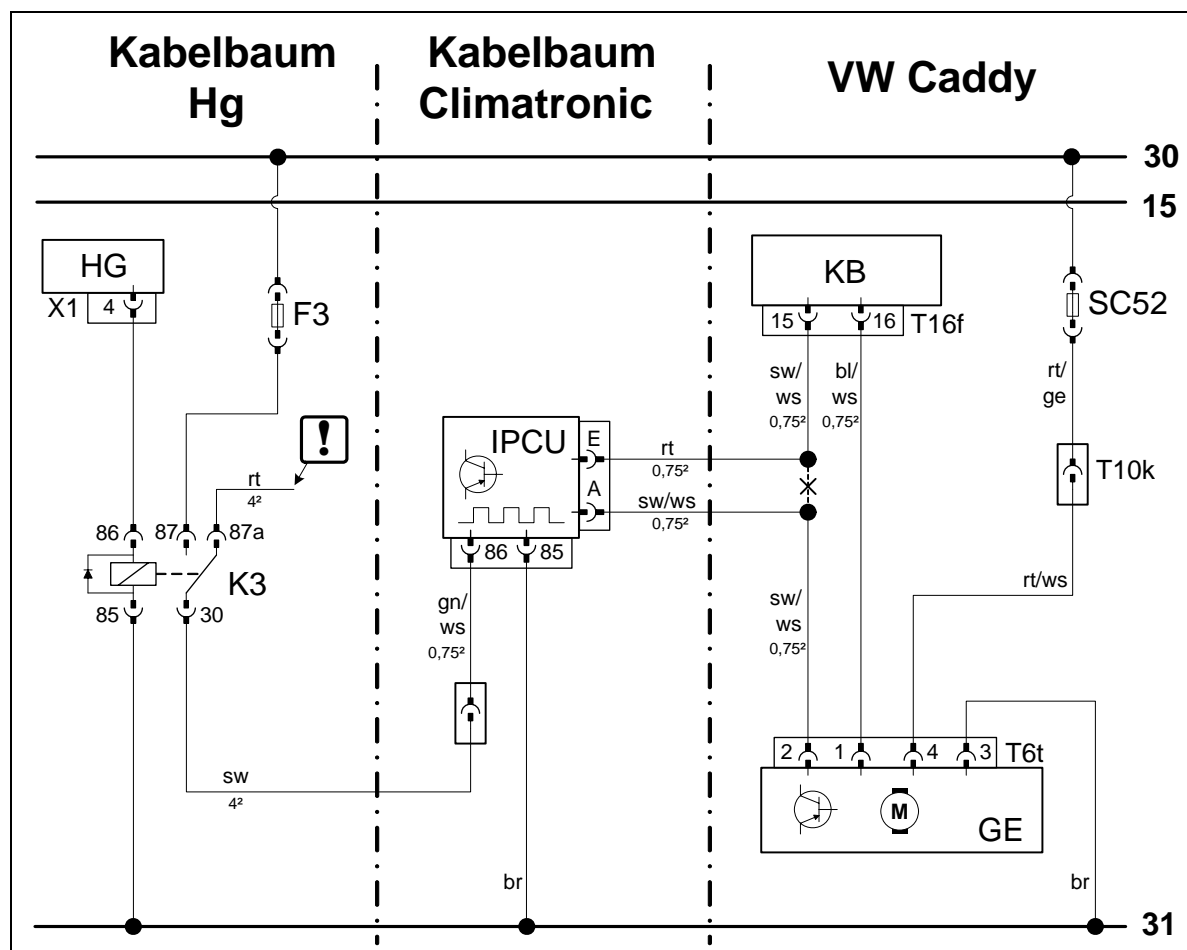
**Leitungen verbinden**



## Gebläseansteuerung Climatronic

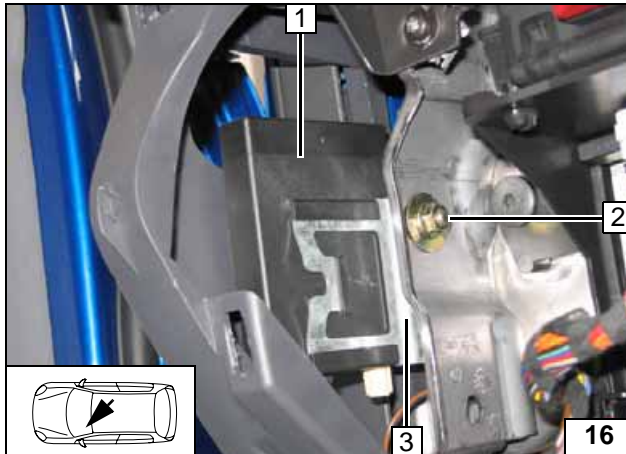


Schaltplan



Bauteile Webasto		Bauteile Fahrzeug		Farben und Symbole	
HG	Heizgerät TT-C/E	SC52	Gebläsesicherung	rt	rot
X1	6-poliger Stecker HG	KB	Klimabedienteil	ws	weiß
F3	Sicherung 25A gegen Sicherung 3A ersetzen!	GE	Gebläseregler	sw	schwarz
K3	Gebläserelais	T...	Steckverbindungen	br	braun
IPCU	Pulsweitenmodulator			gn	grün
<b>Einstellwerte IPCU:</b>				bl	blau
Duty-Cycle: 30%				ge	gelb
Frequenz: 400Hz				!	Leitungsenden isolieren und wegbinden
Spannung: 8V				X	Trennstelle
Funktion: High-side					

Legende

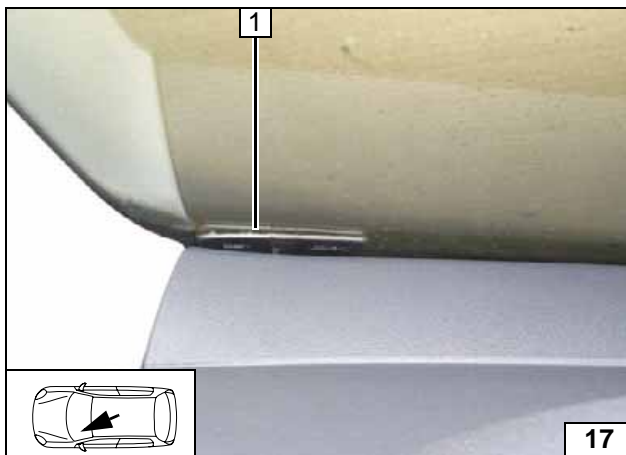


### Option Telestart

Obere Bohrung vom Halter auf Ø 6,5 aufbohren!

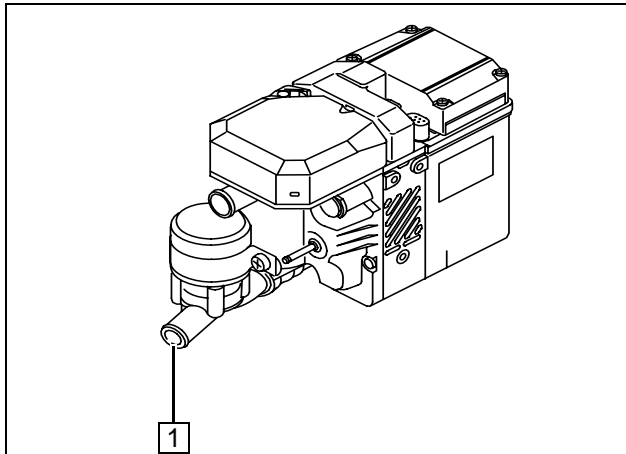
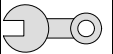
- 1 Empfänger
- 2 Schraube M6x12, Karosseriescheibe, Bundmutter an vorhandener Bohrung
- 3 Halter

**Empfänger montieren**



- 1 Antenne

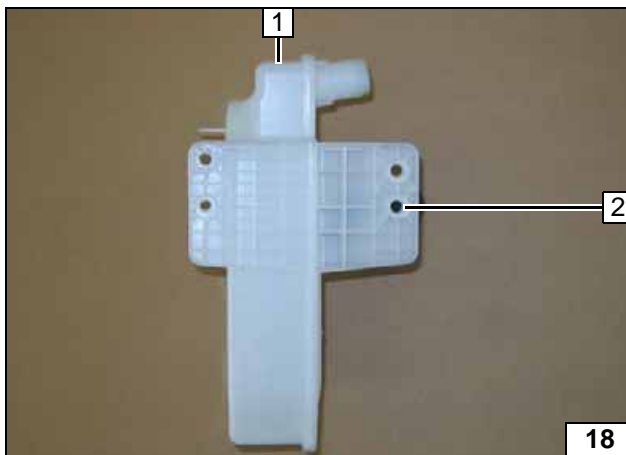
**Antenne montieren**



### Heizgerät vorbereiten

- 1 Umwälzpumpendeckel ersetzt durch Deckel mit geradem Eintritt

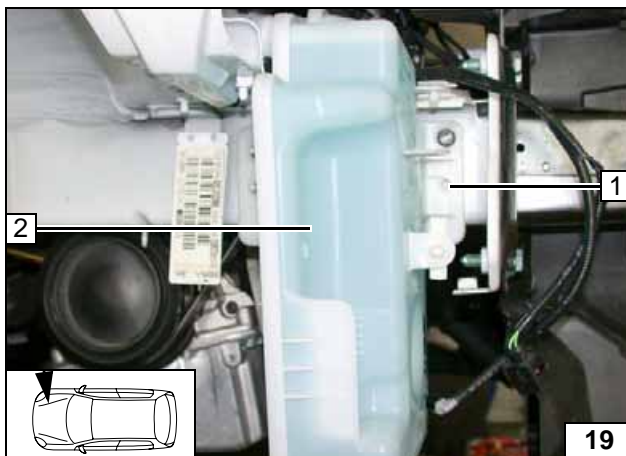
Umwälz-  
pumpe um-  
bauen



### Einbauort vorbereiten

- 1 Scheibenwaschbehälter
- 2 Bohrung Ø 6,5 bohren

Scheiben-  
waschbe-  
hälter  
vorberei-  
ten

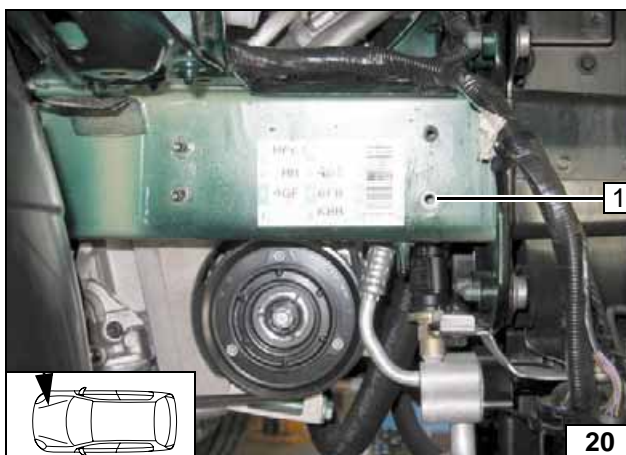


Scheibenwaschbehälter montieren, Lochbild übertragen!

- 1 Lochbild, Bohrung Ø 9,1
- 2 Scheibenwaschbehälter

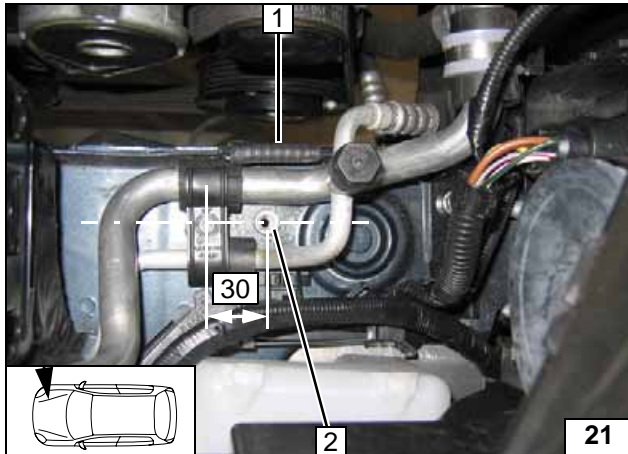
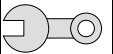


Lochbild  
übertragen



- 1 Einnietmutter M6

Einniet-  
mutter ein-  
ziehen

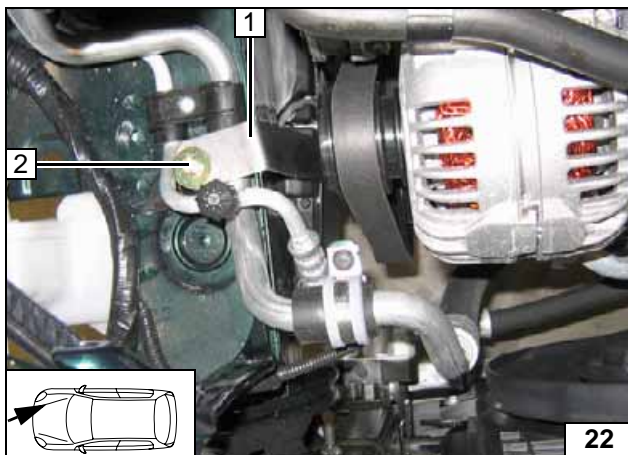


Einnietmutter mittig zwischen den Klimaleitungen positionieren!

- 1 Kantenschutz 50
- 2 Bohrung Ø 9,1; Einnietmutter M6



**Einnietmutter einziehen**



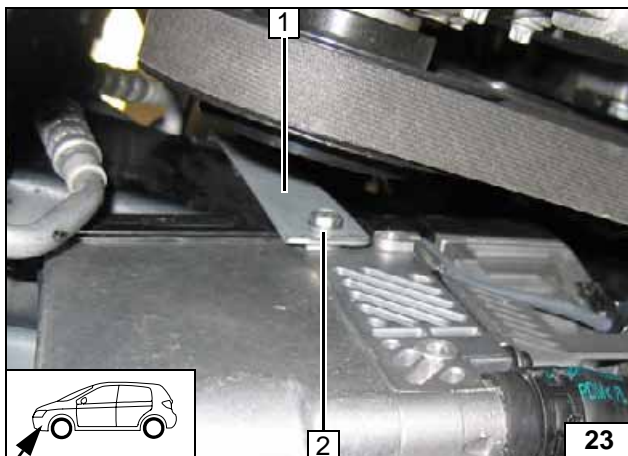
### Heizgerät einbauen

Strebe lose montieren

- 1 Strebe
- 2 Schraube M6x35, Federring, Karosserie-scheibe, Distanzscheibe 5, Distanzscheibe 20



**Strebe montieren**

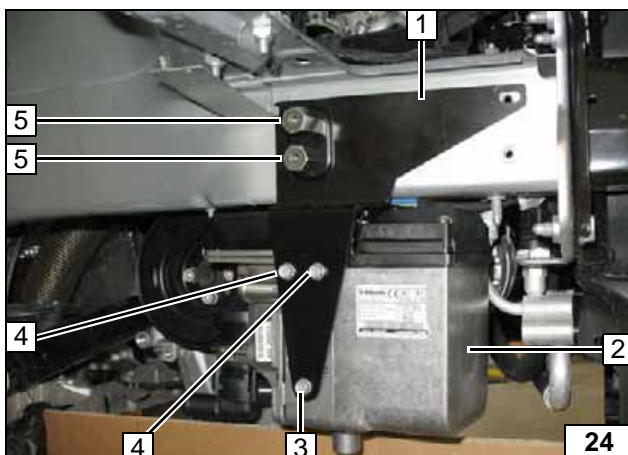


Stecker am Heizgerät anstecken!  
Heizgerät lose an Strebe montieren!

- 1 Strebe
- 2 Ejotschraube



**Heizgerät montieren**

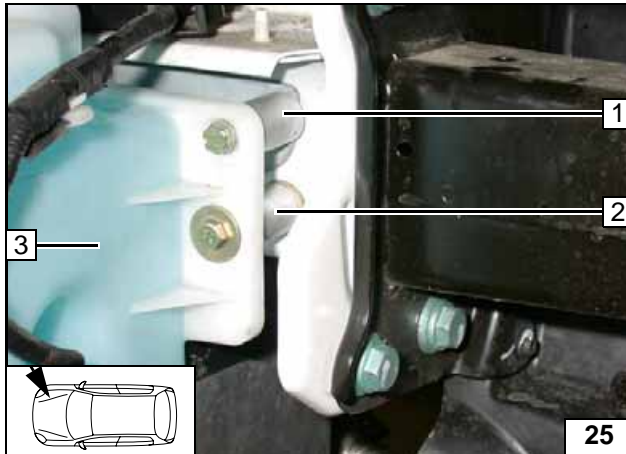
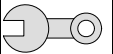


Zwischen Heizgerät 2 und Halter 1 zwei Scheiben an Position 3 einfügen!  
Alle Schraubverbindungen zwischen Halter, Strebe, Heizgerät und Karosserie festziehen!

- 4 Ejotschraube [2x]
- 5 Fahrzeugeigener Stehbolzen, Distanzmutter M6x30 [2x]

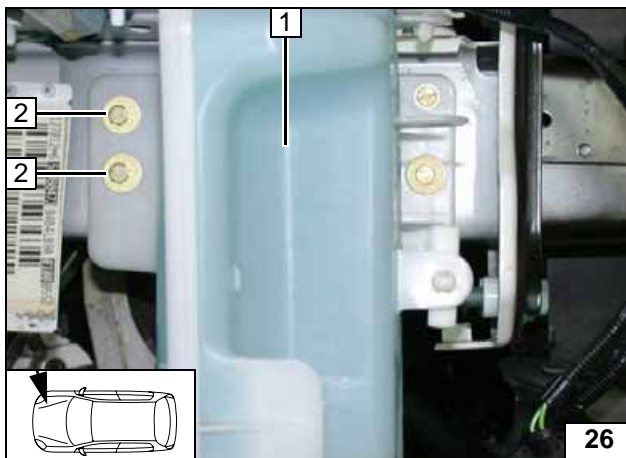


**Heizgerät montieren**



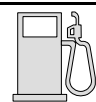
- 1 Schraube M6x60, Federring, Scheibe, Distanzstück 30, vorhandene Gewindebohrung
- 2 Schraube M6x60, Federring, Karosserie-scheibe, Distanzstück 30, Karosserie-scheibe, Einnietmutter
- 3 Scheibenwaschbehälter

**Scheiben-  
waschbe-  
hälter  
montieren**



- 1 Scheibenwaschbehälter
- 2 Schraube M6x25, Federring, Karosserie-scheibe [je 2x], vormontierte Distanzmuttern

**Scheiben-  
waschbe-  
hälter  
montieren**



## Brennstoff

### VORSICHT!

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

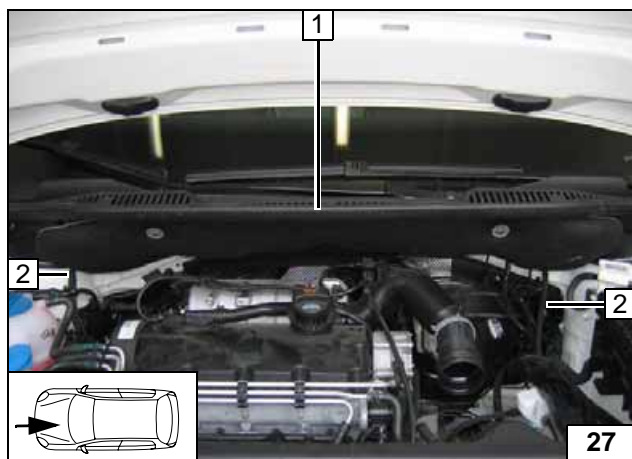
Auslaufenden Kraftstoff mit geeignetem Behälter auffangen!

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!

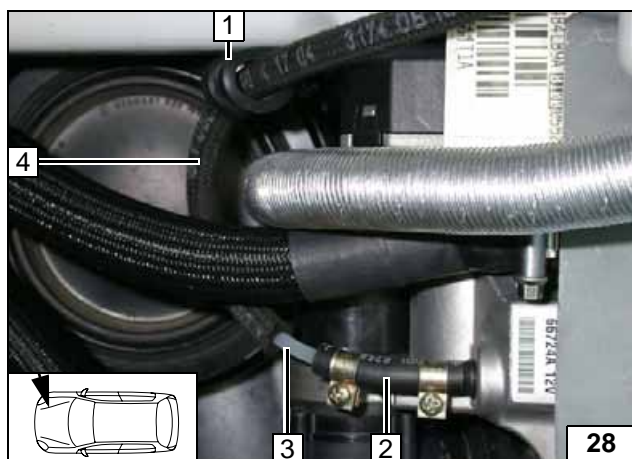
### ACHTUNG!

Verlegung Brennstoffleitung und Kabelbaum zur Dosierpumpe erfolgt gemäß Schema Kabelbaumverlegung.

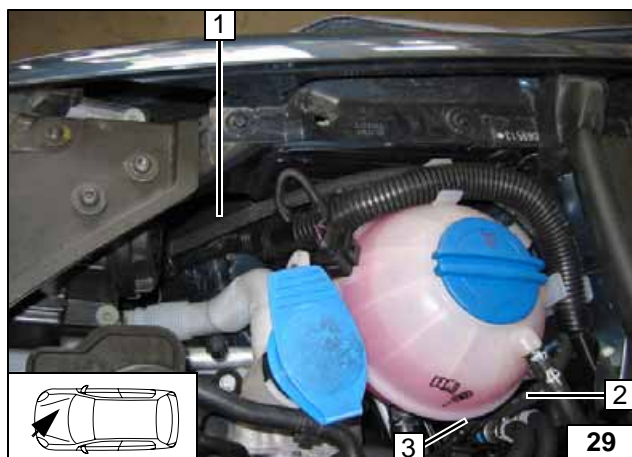


Kabelbaum Dosierpumpe im Wasserkasten nach rechts verlegen und an fzg.eigenen Leitungen mit Kabelbindern befestigen! Besonders auf Freigängigkeit des Wischergestänges achten!

- 1 Wasserkastenabdeckung
- 2 Kabelbaum Dosierpumpe



- 1 Gummierte Rohrschelle Ø 15, Kunststoffmutter an fzg.eigenem Stehbolzen
- 2 Schlauchstück, Schelle Ø 10 [2x]
- 3 Brennstoffleitung
- 4 Gewebe-Schutzschlauch 1100 abgelängt



Brennstoffleitung 1 und Kabelbaum Dosierpumpe 2 in fzg.eigenen Leitungskanal 3 einführen und zum Unterboden verlegen!

- 1 Brennstoffleitung im Schutzschlauch

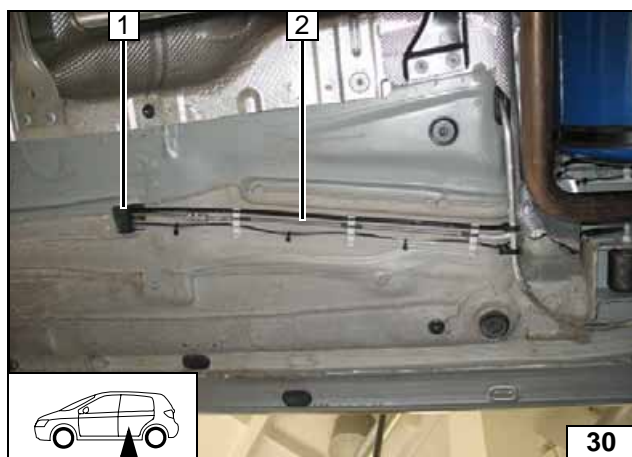
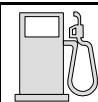


Kabelbaum Dosierpumpe verlegen

Anschluß Heizgerät



Leitungen verlegen

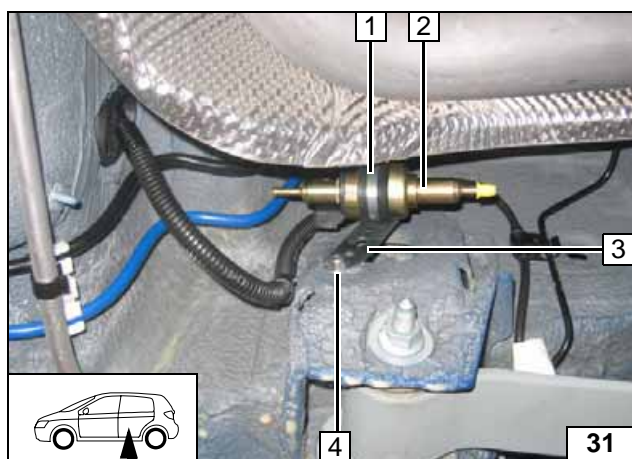


Brennstoffleitung und Kabelbaum Dosierpumpe entlang der fzg.eigenen Kraftstoffleitungen 2 nach hinten verlegen!

1 Leitungskanal



**Leitungen verlegen**

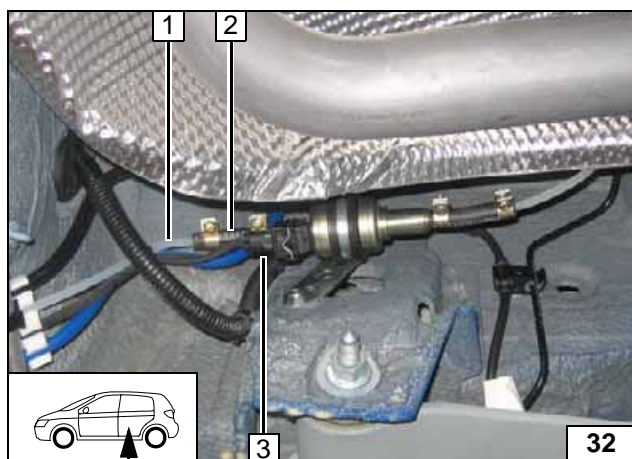


**Dosierpumpe 1,6 l Benzin und Diesel**

- 1 Gummierte Rohrschelle, Schwingmetallpuffer, Bundmutter [2x]
- 2 Dosierpumpe
- 3 Lochband
- 4 Schraube M6x20, Karosseriescheibe, Bundmutter M6 an vorhandener Bohrung



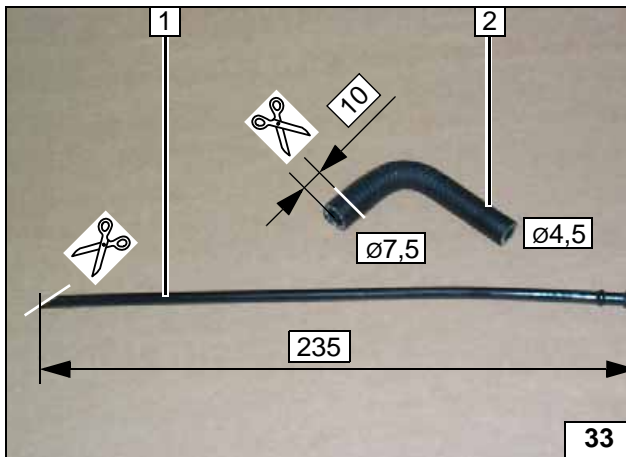
**Dosierpumpe montieren**



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



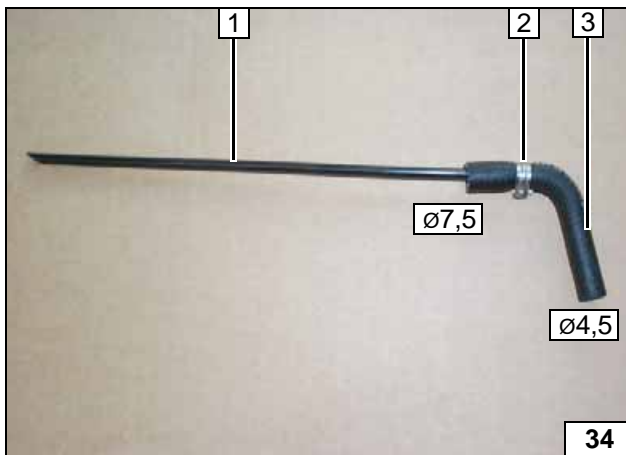
**Anschluss Dosierpumpe**



### Brennstoffentnahme vorbereiten

- 1 Steigrohr
- 2 Formschlauch

Steigrohr  
und Form-  
schlauch  
ablängen

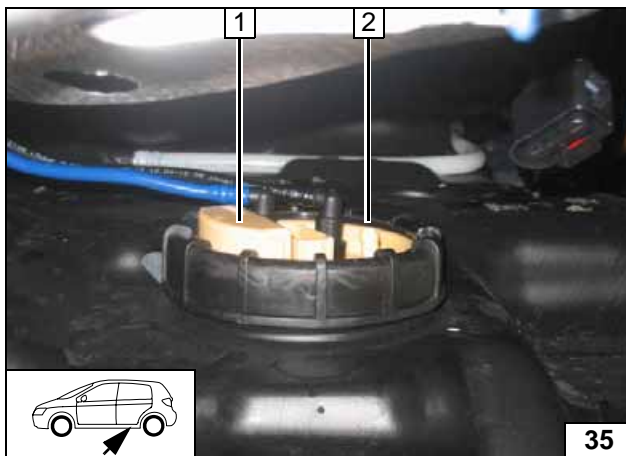


Caillauschelle Ø 10 2 mittig zwischen den Wülsten am Steigrohr-Ende!

- 1 Steigrohr
- 3 Formschlauch



Steigrohr  
und Form-  
schlauch  
vormontie-  
ren



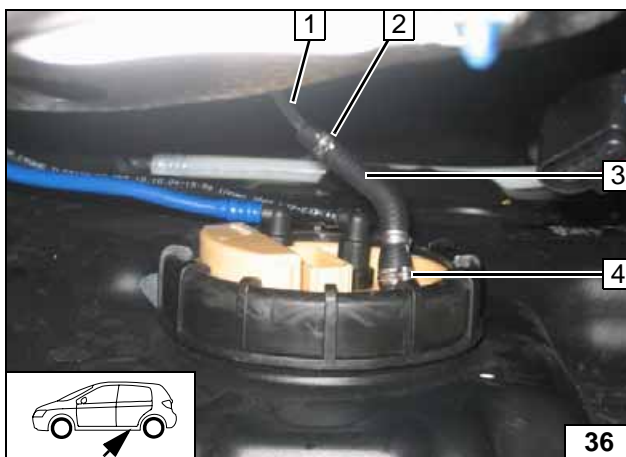
### Brennstoffentnahme Diesel

Tank gemäß Herstellerangabe absenken!  
3 mm vom Blindverschluß abschneiden!

- 1 Tankarmatur
- 2 Spitze vom Blindverschluß abgeschnitten



Blindver-  
schluß ab-  
schneiden

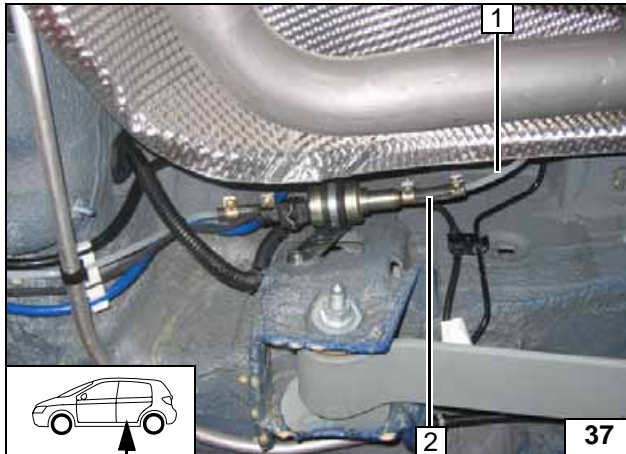


Sollte das Steigrohr im Anlieferungszustand leicht gekrümmt sein, dann ist es so auszurichten, daß das Ende nach hinten, rechts zeigt!  
Sonst besteht die Gefahr, daß die Füllstands-  
anzeige beeinträchtigt wird!

- 1 Reststück Brennstoffleitung
- 2 Caillauschelle Ø 10
- 3 Vormontierter Formschlauch mit Steigrohr
- 4 Caillauschelle Ø 13,5



Anschluß  
Tankarma-  
tur

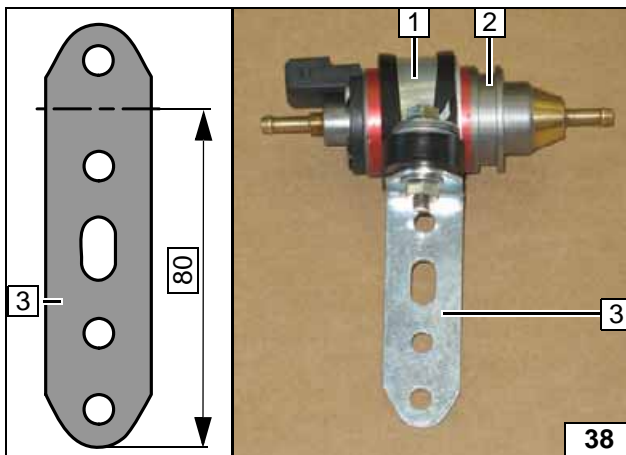


Lage der Bauteile kontrollieren, wenn nötig korrigieren. Auf Freigängigkeit achten!

- 1 Brennstoffleitung von Tankarmatur
- 2 Schlauchstück, Schlauchschelle Ø 10 [2x]



**Anschluss Dosierpumpe**



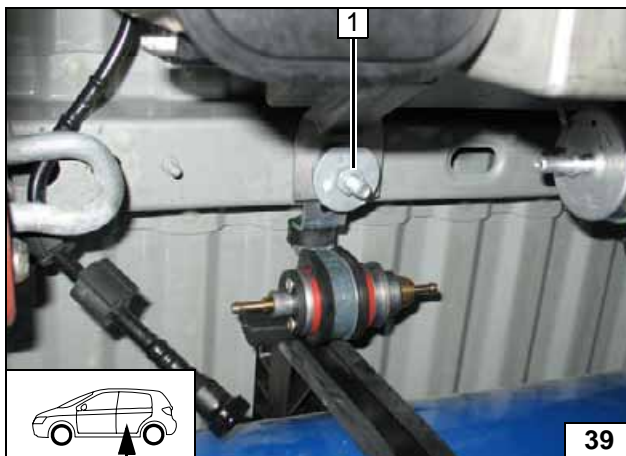
### Dosierpumpe Eco Fuel

Lochband 3 um 90°abwinkeln!

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



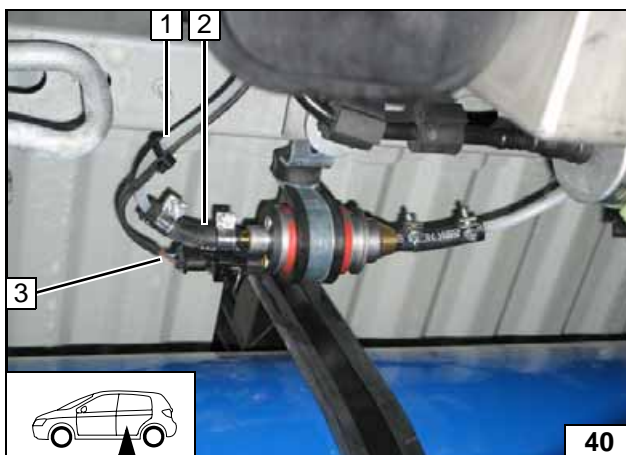
**Dosierpumpe vormontieren**



- 1 fahrzeugeigener Stehbolzen vom Tank



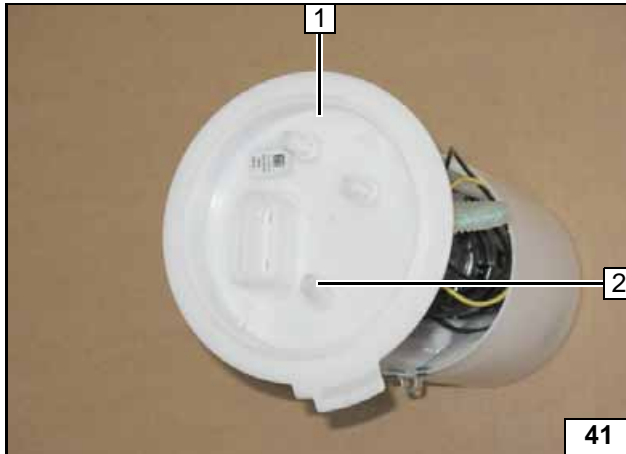
**Dosierpumpe montieren**



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



**Anschluss Dosierpumpe**



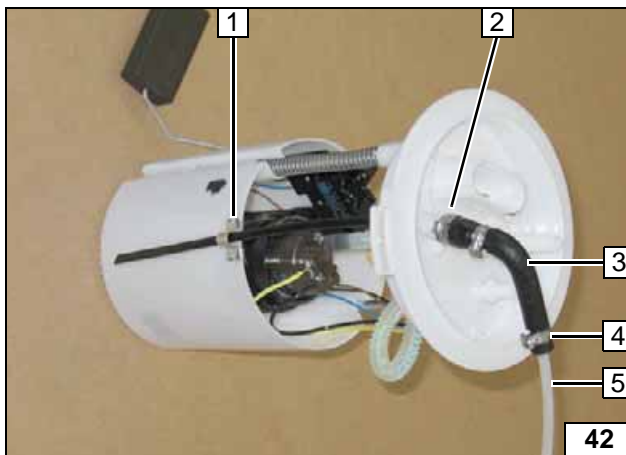
### Brennstoffentnahme 1,6 l Benzin und 2,0 l Eco Fuel

Tank gemäß Herstellerangabe ausbauen!  
3 mm vom Blindverschluß abschneiden!

- 1 Tankarmatur
- 2 Spitze vom Blindverschluß abgeschnitten



**Blindverschluß abschneiden**

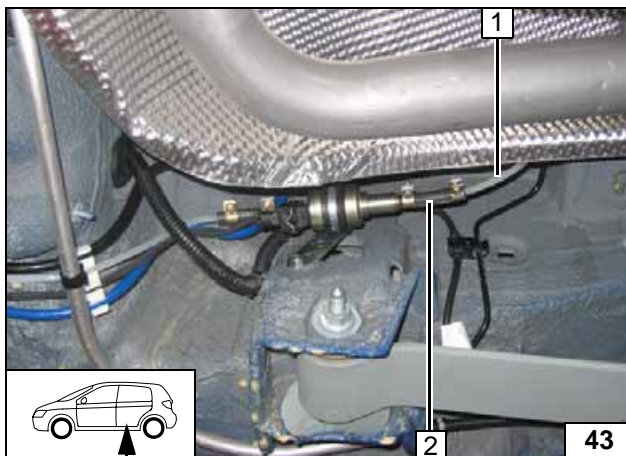


Führungsklammer 1 für Steigrohr positionieren!  
Tank gemäß Herstellerangabe wieder einbauen!

- 2 Caillauschelle Ø 13,5
- 3 Vormontierter Formschlauch mit Steigrohr
- 4 Caillauschelle Ø 10
- 5 Reststück Brennstoffleitung



**Anschluß Tankarmatur**



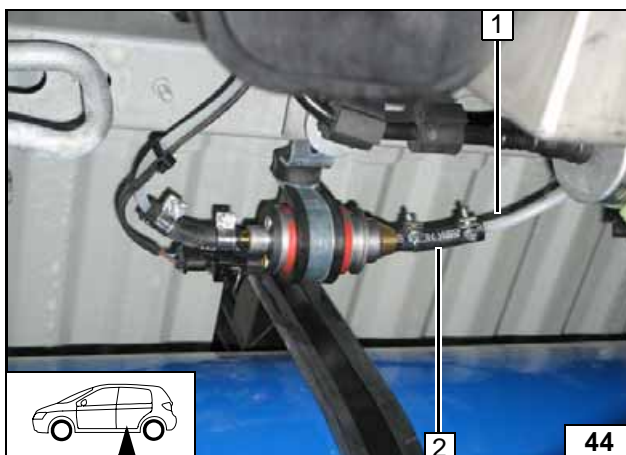
### 1,6 l Benzin

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

- 1 Brennstoffleitung von Tankarmatur
- 2 Schlauchstück, Schlauchschelle Ø 10 [2x]



**Anschluss Dosierpumpe**



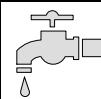
### 2,0 l Eco Fuel

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

- 1 Brennstoffleitung von Tankarmatur
- 2 Schlauchstück, Schlauchschelle Ø 10 [2x]



**Anschluss Dosierpumpe**



## Wasser Benzin

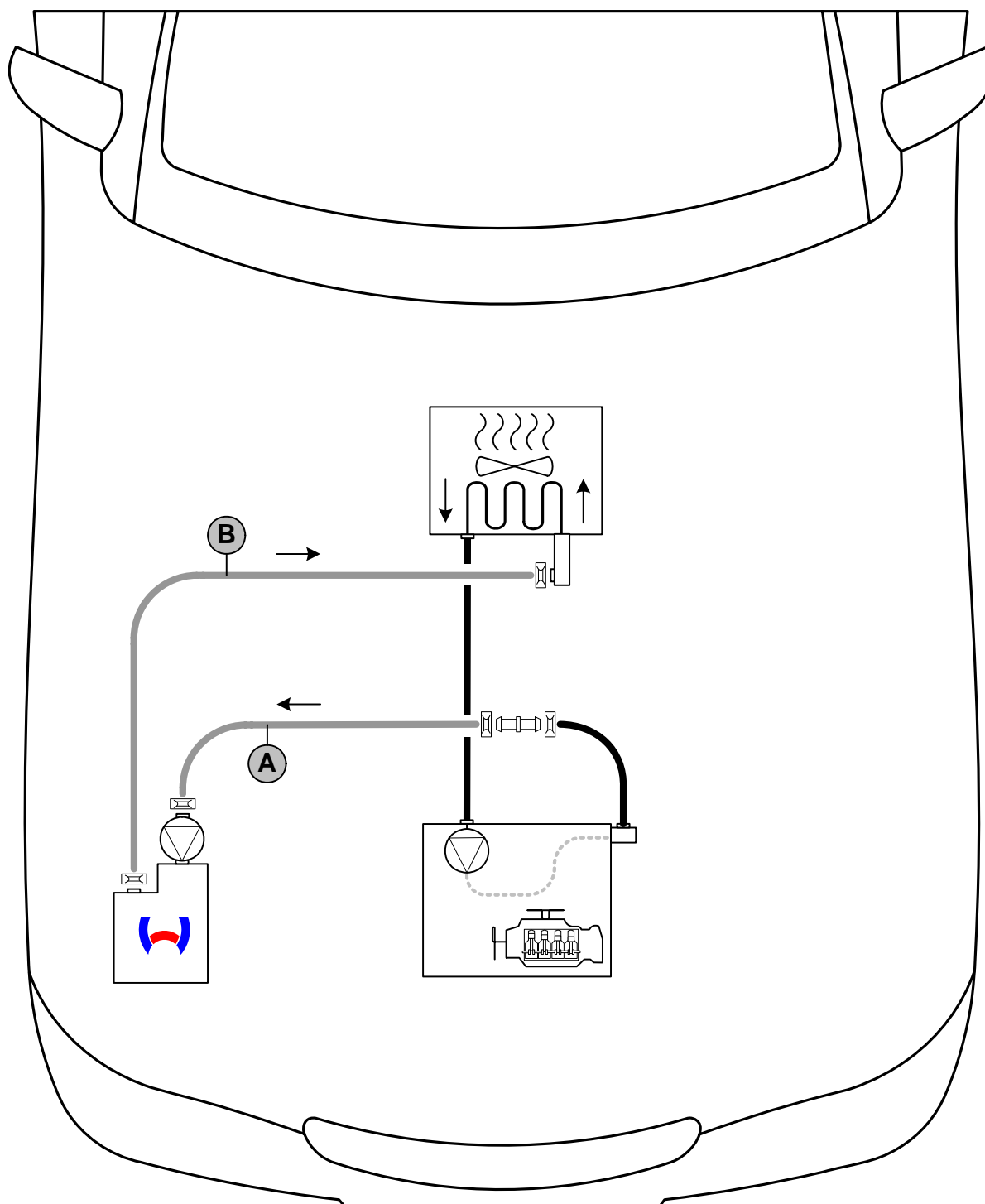
### ACHTUNG!

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:

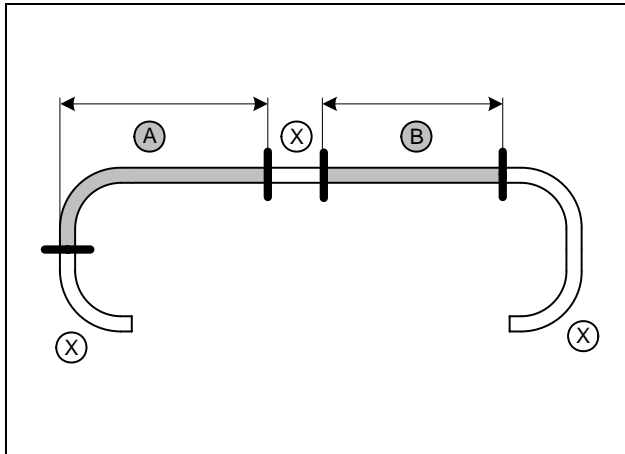


Schema Wasserverlegung



Alle nicht bezeichneten Federbandschellen = Ø 27! Alle Verbindungsrohre = Ø 20x20!

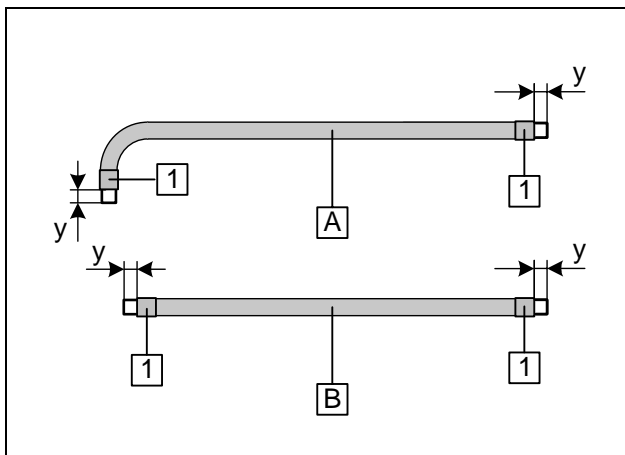




a = 940  
b = 1000

Abschnitt X entsorgen

**Wasser-  
schläuche  
ablängen**

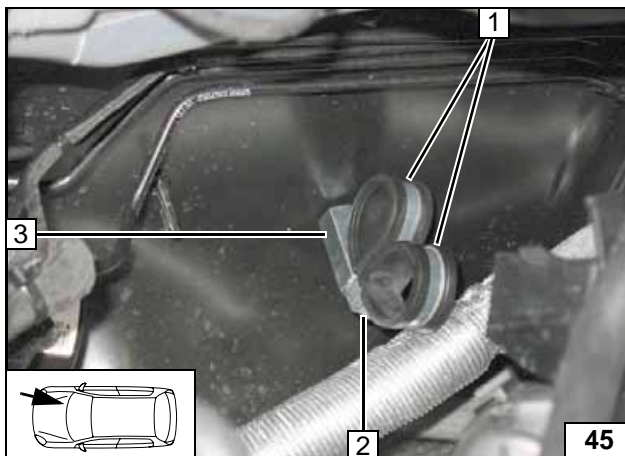


Flechtschutzschläuche auf Schlauch A und B aufschieben und ablängen.  
Schrumpfschlauch zuschneiden.

y = 25

1 Schrumpfschlauch, Länge 50 [4x]

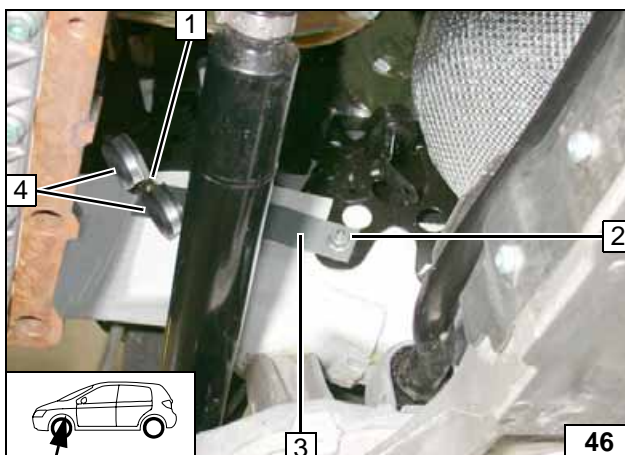
**Wasser-  
schläuche  
vorberei-  
ten**



Schraube 2 lose montieren!

- 1 Gummierte Rohrschelle Ø 29 [2x]
- 2 Schraube M6x20, Federring
- 3 Distanzmutter 40, fzg.eigener Stehbolzen

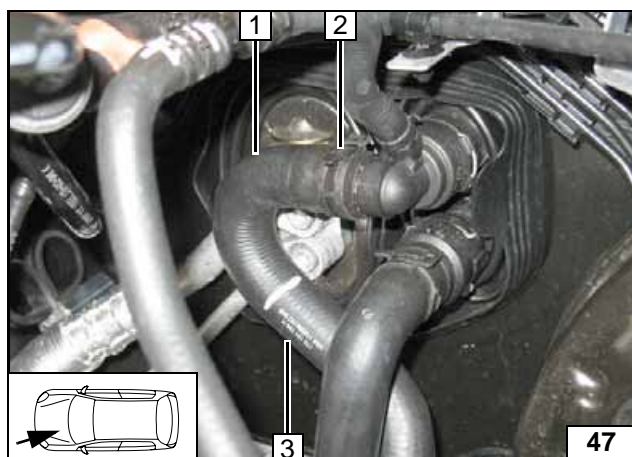
**Schlauch-  
führung  
vormontie-  
ren**



Schraube 1 lose montieren!

- 1 Schraube M6x20, Bundmutter
- 2 Fzg.eigene Mutter M8
- 3 Strebe
- 4 Gummierte Rohrschelle Ø 29 [2x]

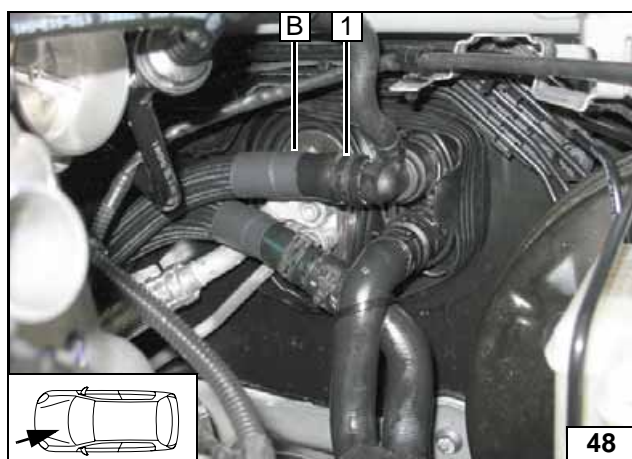
**Schlauch-  
führung  
vormontie-  
ren**



Die Federbandschelle **2** wird wieder verwendet!

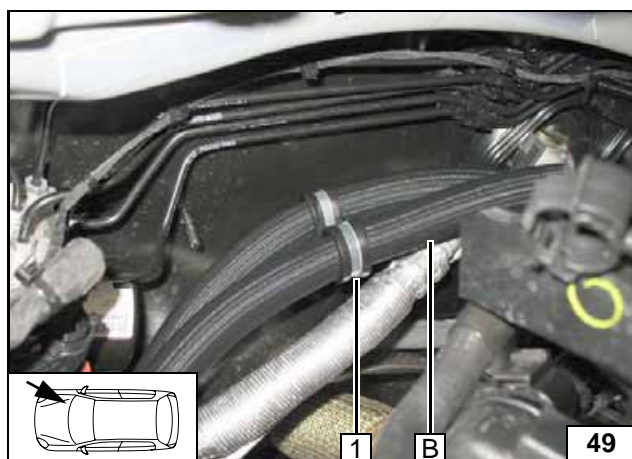
- 1** Fahrzeugeigenes Schlauchstück zum Wärmetauschereingang, abziehen und entsorgen
- 3** Fahrzeugeigenes Schlauchstück vom Motorausgang

**Trennstelle**



- 1** Fzg.eigene Federbandschelle

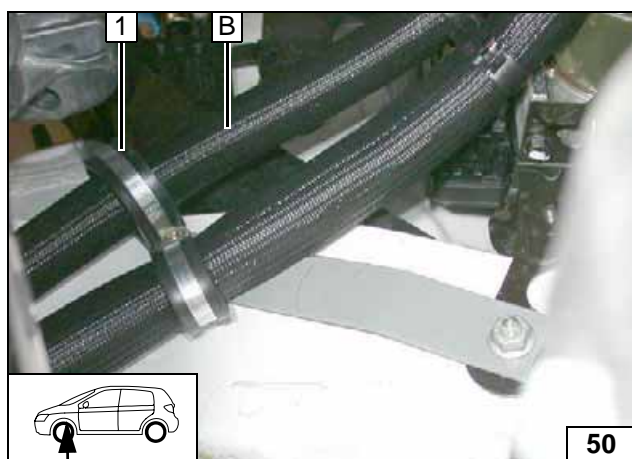
**Anschluss Wärmetauschereingang**



Schlauch **B** durch die vordere Rohrschelle verlegen!

- 1** Gummierte Rohrschelle Ø 29

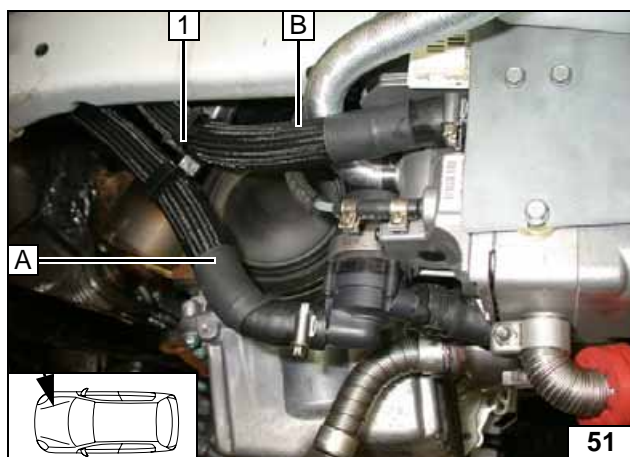
**Schlauchverlegung**



Schlauch **B** durch die obere Rohrschelle verlegen!

- 1** Gummierte Rohrschelle Ø 29

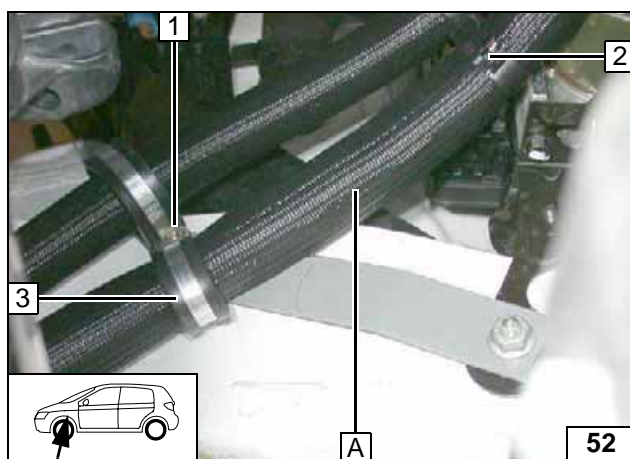
**Schlauchverlegung**



Schlauch **A** mit 90°-Bogen am Heizgeräteeingang!

- 1 Doppelclip 27x27, verriegelbar

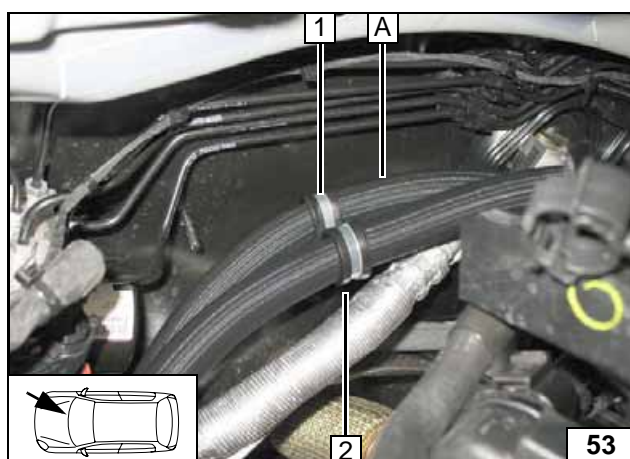
**Anschluss Heizgerät**



Schlauch **A** durch die untere Rohrschelle verlegen. Nach der Verlegung Schraube M6x20 und Bundmutter an Position 1 festziehen!

- 2 Doppelclip 27x27, verriegelbar  
3 Gummierte Rohrschelle Ø 29 (vormontiert)

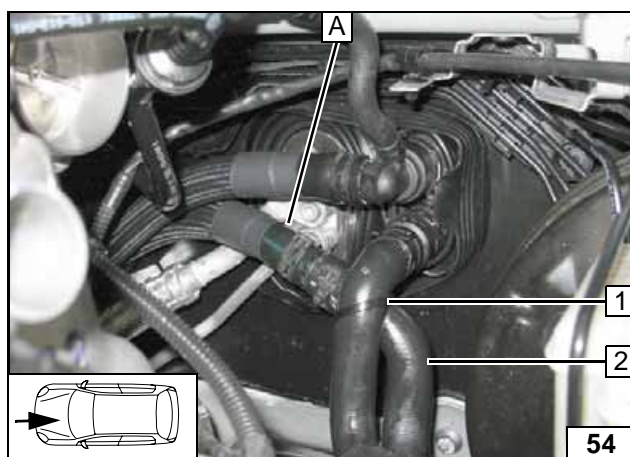
**Schlauchverlegung**



Schlauch **A** durch die hintere Rohrschelle verlegen. Nach der Verlegung Schraube M6x20 und Bundmutter an Position 2 (verdeckt) festziehen!

- 1 Gummierte Rohrschelle Ø 29

**Schlauchverlegung**



Verlegung der Schläuche **A** und **B** auf gesamter Länge kontrollieren und wenn nötig korrigieren!

- 1 Kabelbinder  
2 Fahrzeugeigener Schlauch vom Motorausgang

**Anschluss Motorausgang**



## Wasser Diesel

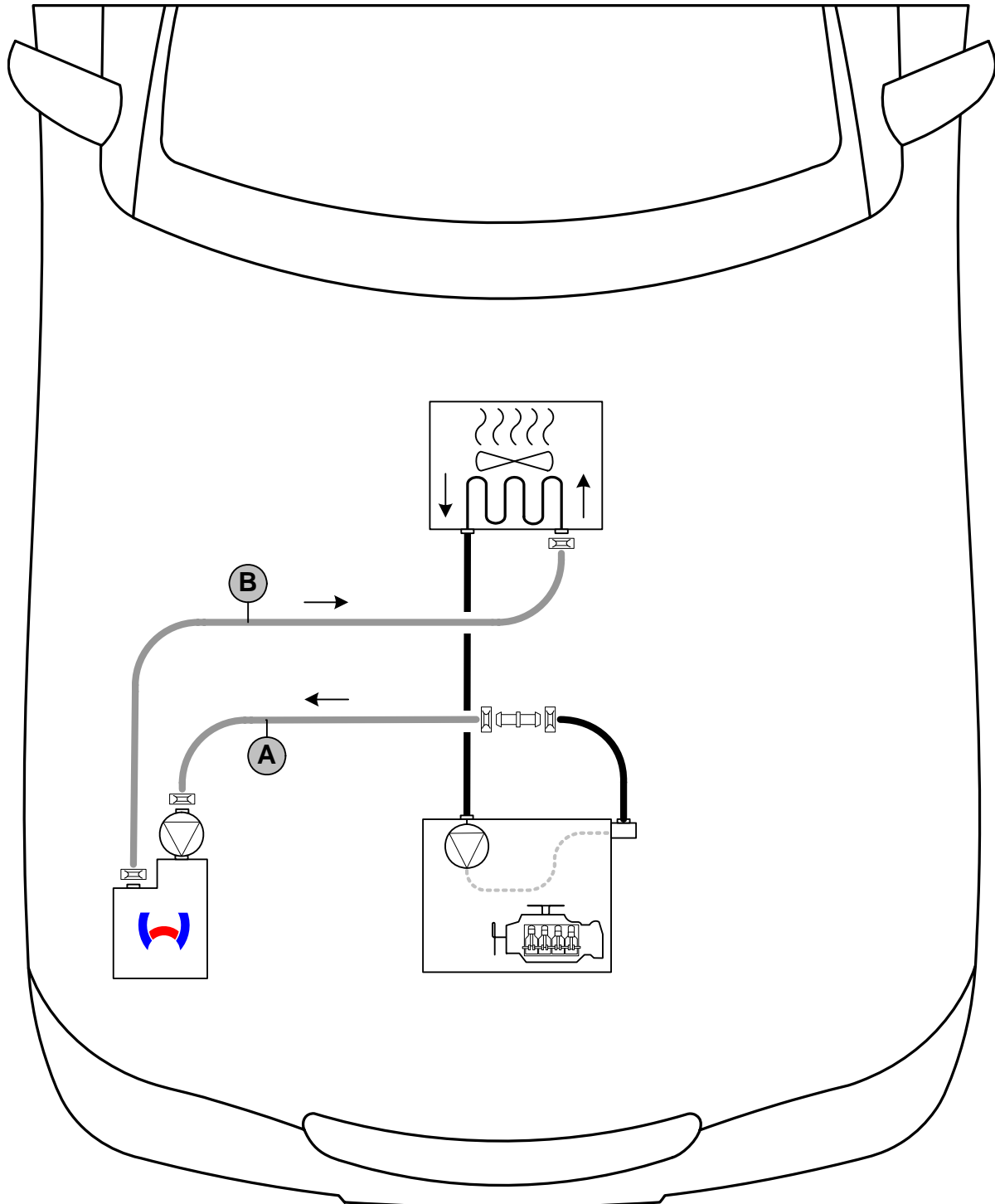
### ACHTUNG!



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:

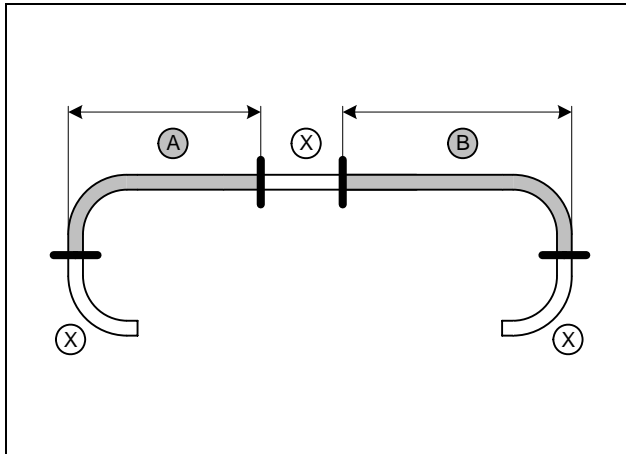


Schema Wasserverlegung



Alle nicht bezeichneten Federbandschellen  = Ø 27! Alle Verbindungsrohre  = Ø 20x20!

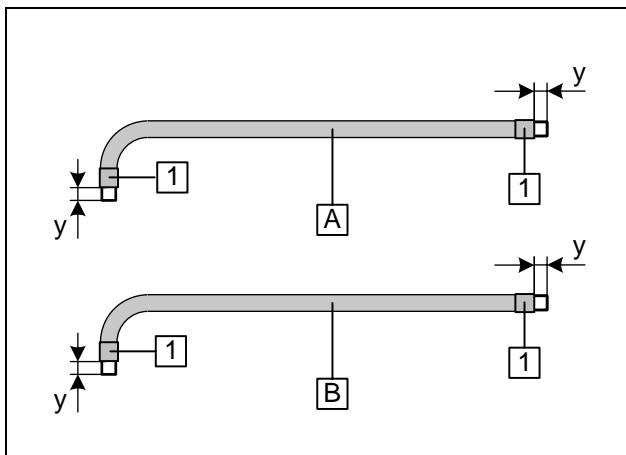




a = 900  
b = 950

Abschnitt X entsorgen

**Wasser-  
schläuche  
ablängen**

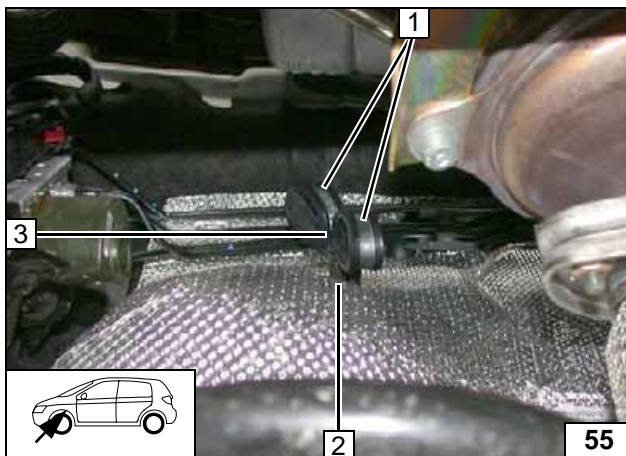


Flechtschutzschläuche auf Schlauch A und B aufschieben und ablängen.  
Schrumpfschlauch zuschneiden.

y = 25

1 Schrumpfschlauch, Länge 50 [4x]

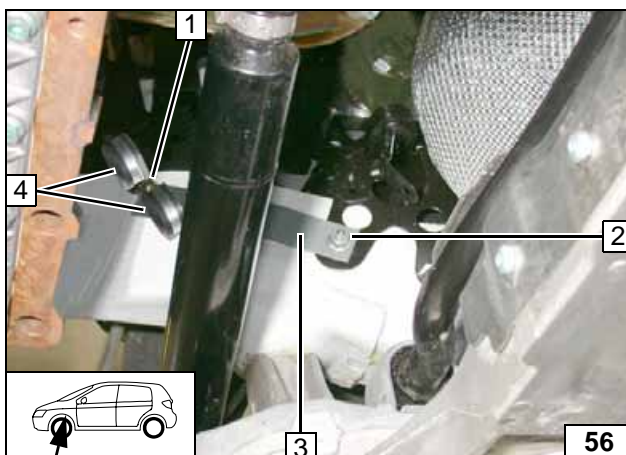
**Wasser-  
schläuche  
vorberei-  
ten**



Schraube 3 lose montieren!

- 1 Gummierte Rohrschelle Ø 29 [2x]
- 2 Karosseriescheibe, Distanzmutter 40, fzg.eigener Stehbolzen
- 3 Schraube M6x20, Federring

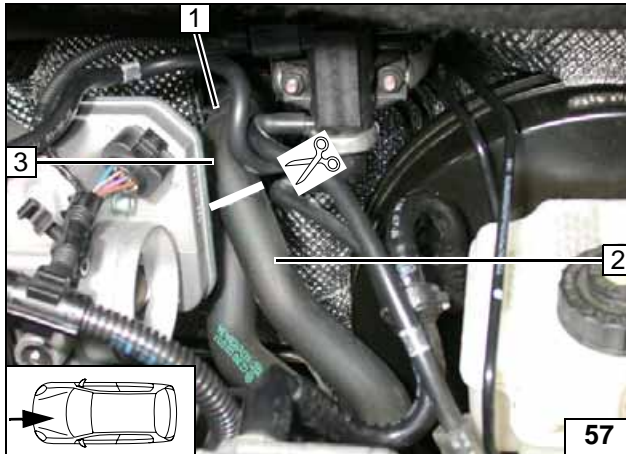
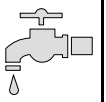
**Schlauch-  
führung  
vormontie-  
ren**



Schraube 1 lose montieren!

- 1 Schraube M6x20, Bundmutter
- 2 Fzg.eigene Mutter M8
- 3 Strebe
- 4 Gummierte Rohrschelle Ø 29 [2x]

**Schlauch-  
führung  
vormontie-  
ren**



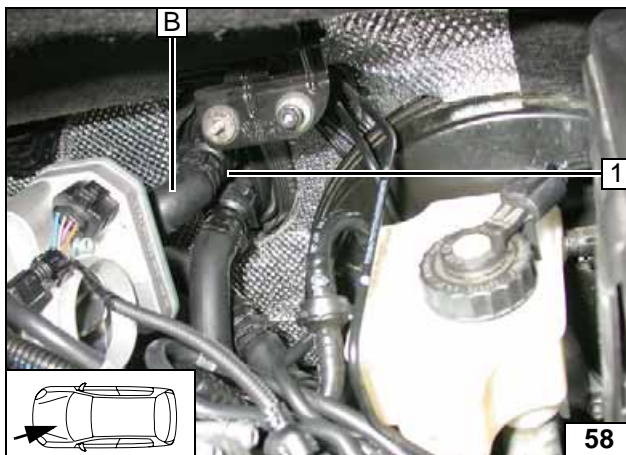
Die Federbandschelle **1** wird wieder verwendet!

**2** Fahrzeugeigenes Schlauchstück vom Motorausgang

**3** Fahrzeugeigenes Schlauchstück zum Wärmetauschereingang, abziehen und entsorgen



**Trennstelle**

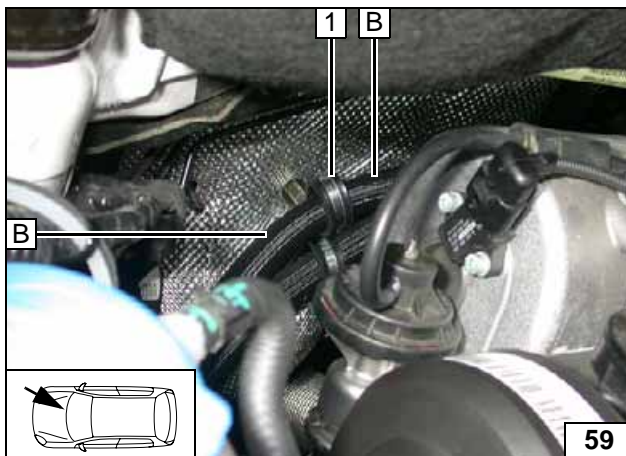


Schlauch **B** mit 90°-Bogen am Wärmetauschereingang!

**1** Fzg.eigene Federbandschelle



**Anschluss  
Wärmetau-  
scherein-  
gang**

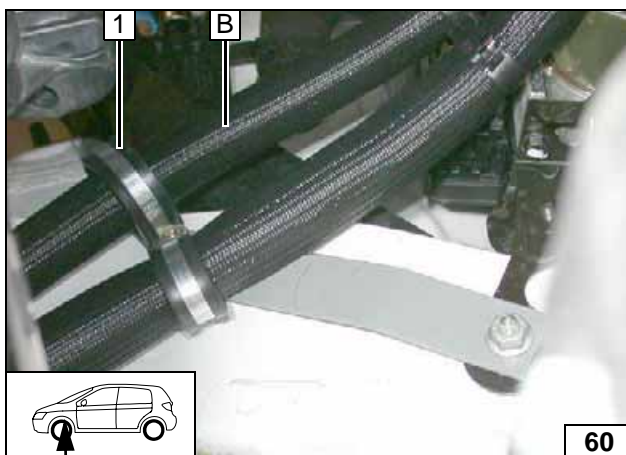


Schlauch **B** durch die obere Rohrschelle verlegen!

**1** Gummierte Rohrschelle Ø 29



**Schlauch-  
verlegung**

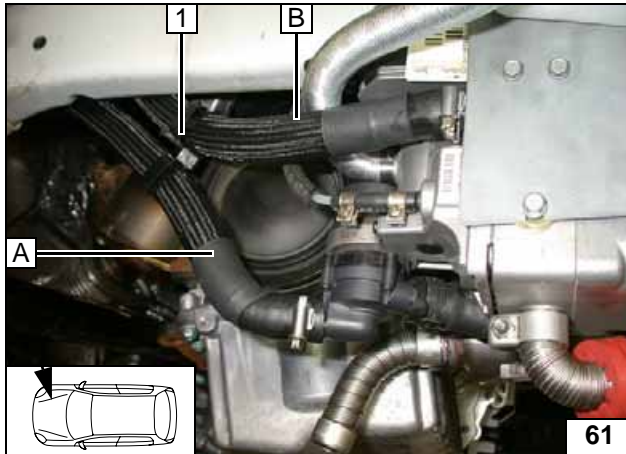
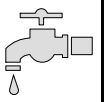


Schlauch **B** durch die obere Rohrschelle verlegen!

**1** Gummierte Rohrschelle Ø 29



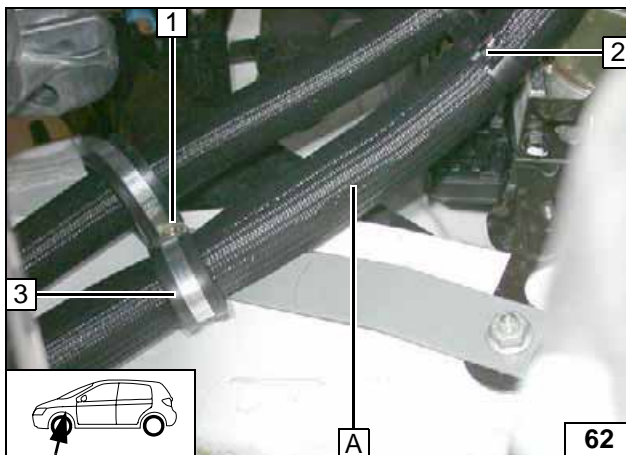
**Schlauch-  
verlegung**



Schlauch **A** mit 90°-Bogen am Heizgeräteeingang!

1 Doppelclip 27x27, verriegelbar

**Anschluss Heizgerät**



Schlauch **A** durch die untere Rohrschelle verlegen. Nach der Verlegung Schraube M6x20 und Bundmutter an Position 1 festziehen!

2 Doppelclip 27x27, verriegelbar

3 Gummierte Rohrschelle Ø 29

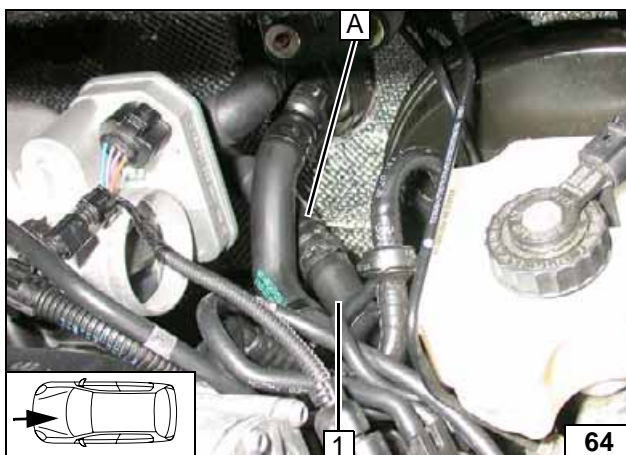
**Schlauchverlegung**



Schlauch **A** durch die untere Rohrschelle verlegen. Nach der Verlegung Schraube M6x20 und Bundmutter an Position 1 festziehen!

2 Gummierte Rohrschelle Ø 29

**Schlauchverlegung**

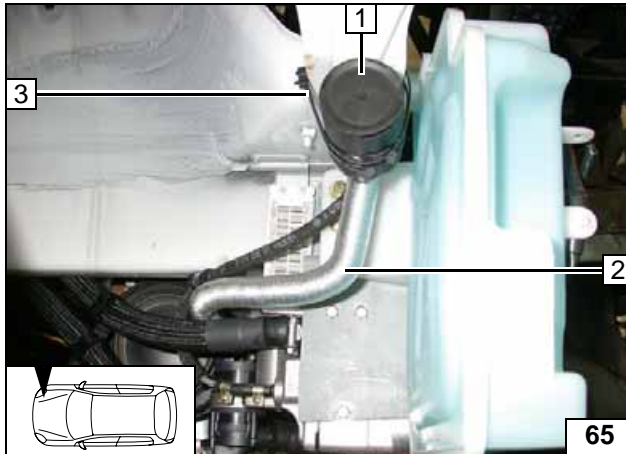
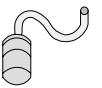


Verlegung der Schläuche auf gesamter Länge kontrollieren und wenn nötig korrigieren!

1 Fahrzeugeigener Schlauch vom Motorausgang

**Anschluss Motorausgang**

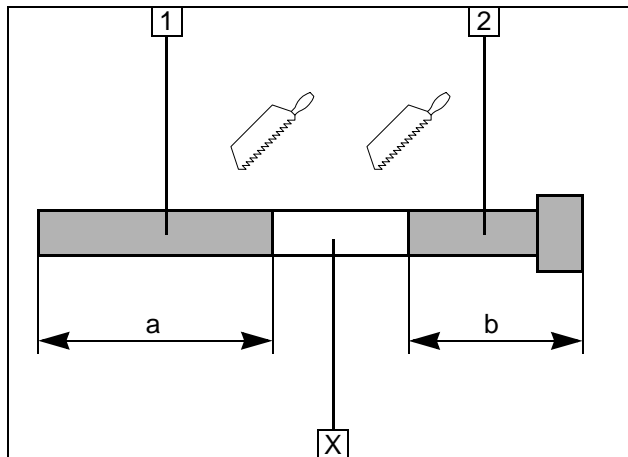
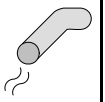




## Brennluft

- 1 Ansaugschalldämpfer
- 2 Ansaugleitung, Schelle Ø 27
- 3 Kabelbinder

**Schall-  
dämpfer  
und An-  
sauglei-  
tung  
montieren**

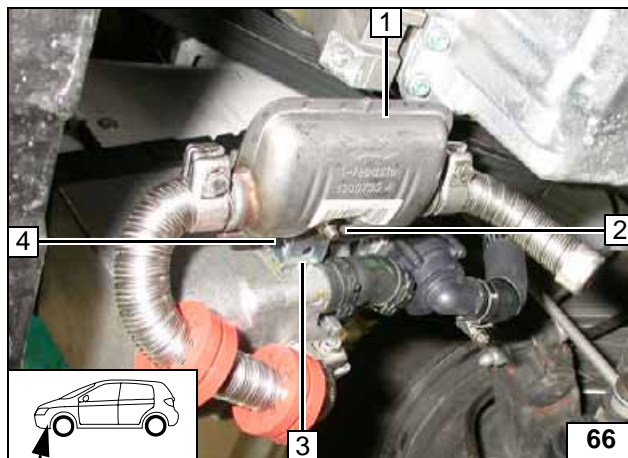


## Abgas

- 1 Abgasleitung  
a = 250
- 2 Abgasendstück  
b = 115

Abschnitt X entsorgen

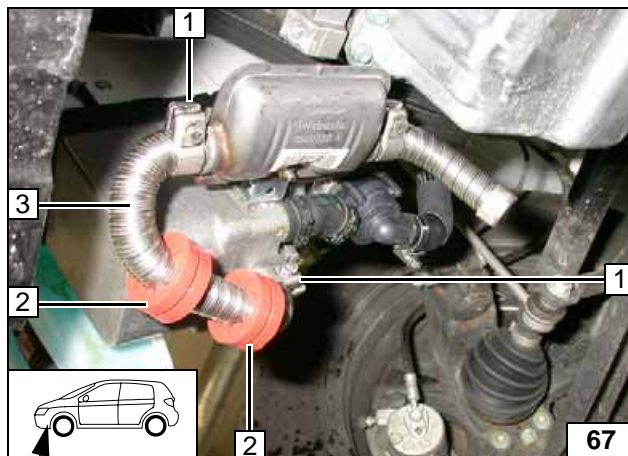
**Abgaslei-  
tung vor-  
bereiten**



Schalldämpfer nach Montage ausrichten!  
Auf genügend Abstand zu benachbarten  
Bauteilen achten!

- 1 Abgasschalldämpfer
- 2 Schraube M6x20, Karosseriescheibe,  
Bundmutter M6
- 3 Winkel
- 4 Ejotschraube

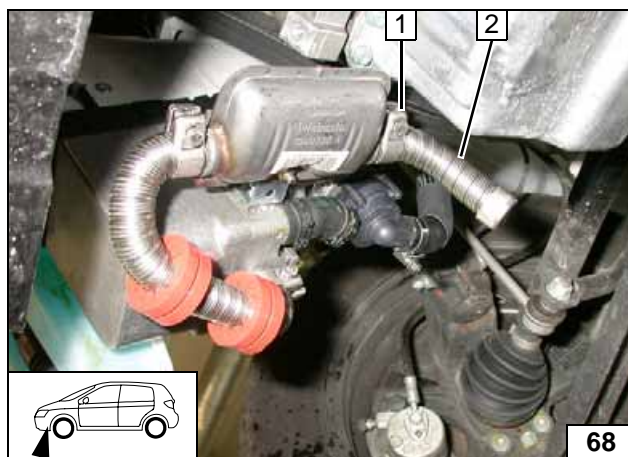
**Schall-  
dämpfer  
montieren**



Vor Montage Profilgummi rt mit Nut [2x] auf  
Abgasleitung aufschieben und nach der Mon-  
tage am Heizgerät ausrichten!

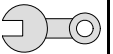
- 1 Schlauchklemme [2x]
- 2 Profilgummi rt mit Nut [2x]
- 3 Abgasleitung

**Abgaslei-  
tung mon-  
tieren**



- 1 Schlauchklemme
- 2 Abgasendstück

**Abgasend-  
stück mon-  
tieren**



## 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!

Heizgerätekompenten 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
- Aufklebeschild „Standheizung vor dem Tanken abschalten“ an der B-Säule links anbringen



## Anpassung der Sensibilität der Innenraumüberwachung

### ACHTUNG!

Gültigen Reparaturleitfaden des jeweiligen Fahrzeugs beachten.

- Schliessen Sie den VAG Tester an
- Rufen Sie Pos. 46 (Zentralmodul Komfortsystem) auf
- Gehen Sie auf Pos. 10 (Anpassung)
- Folgen Sie der Aufforderung zur Codeeingabe und geben sie den Code 15 ein
- Reduzieren Sie die Sensibilität der Innenraumüberwachung auf 50%
- Speichern Sie diese Einstellung
- Die Anpassung der Sensibilität der Innenraumüberwachung ist abgeschlossen.



Anpas-  
sung der  
Innen-  
raumüber-  
wachung



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.

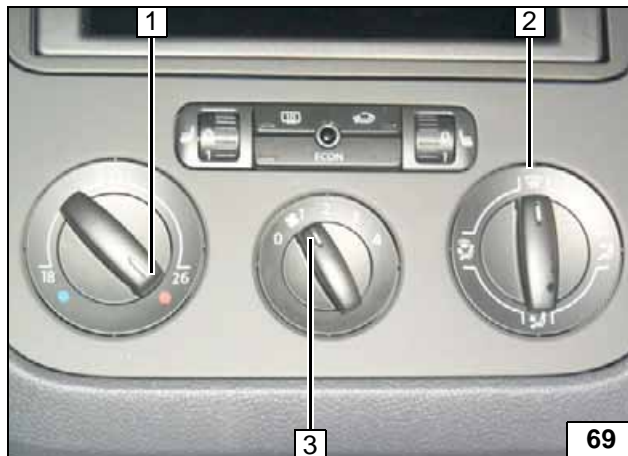
Heizzeit = Fahrzeit

### Beispiel:

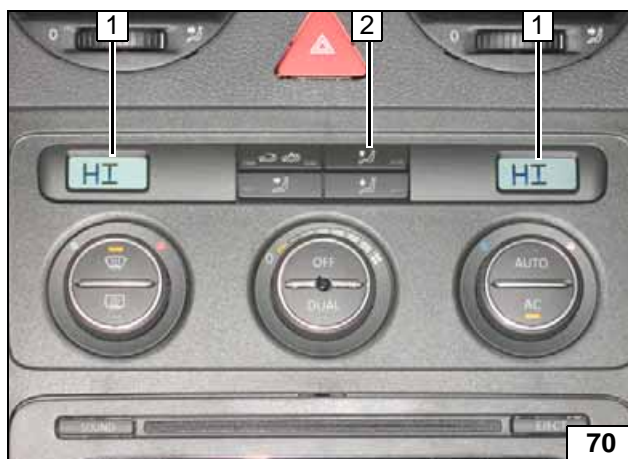
Bei einer Fahrzeit von ca. 20min (einfache Strecke) empfehlen wir eine Einschaltdauer von 20min nicht zu überschreiten.

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



- 1 Temperatur auf „HI“ [2x]
- 2 Luftaustritt auf Frontscheibe

Climatic

Klimaauto-  
matik