

# Wasser-Heizgerät

**Webasto**

*Feel the drive*

Zusatzheizung *Thermo Top E*  00 0003

Zusatzheizung *Thermo Top C*  00 0002

Zusatzheizung *Thermo Top P*  00 0104

## Einbauanleitung

### Kia Rio

Diesel  
ab Modell 2006  
Nur für 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	12
Heizgerät / Einbaukit	3	Einbauort vorbereiten	13
Vorwort	3	Heizgerät einbauen	14
Allgemeine Hinweise	3	Brennluft	15
Spezialwerkzeug	3	Wassereinbindung	16
Erläuterungen zum Dokument	4	Brennstoffeinbindung	19
Vorarbeiten	5	Abgasanlage	21
Einbauort Heizgerät	5	Abschließende Arbeiten	22
Elektrik vorbereiten	6	Bedienungshinweise für den Endkunden	23
Einbindung Elektrik	7	Schablone Lochband Ansaugschalldämpfer	24
Gebläseansteuerung manuelle Klimaanlage	8	Schablone Lochband Abgasschalldämpfer	24
Gebläseansteuerung Klimaautomatik	9		
Option Telestart	10		
Option Thermo Call	11		

**Gültigkeit**

Hersteller	Handelsbezeichnung	Typ	EG-BE-Nr. / ABE
Kia	Rio		e * 2001 / 116 * 0093 * ...

Motortyp	Motorart	Leistung in kW	Hubraum in cm <sup>3</sup>
D4FA	Diesel	81	1493

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	Handelslieferungsumfang mit gewünschtem Bedienelement	siehe Preisliste
1	Einbaukit Kia Rio Diesel	9015689A

### 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 Kia Rio mit Dieselmotor  
 - Gültigkeit siehe Seite 2 - ab Modelljahr 2006 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.

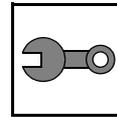
## Spezialwerkzeug

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

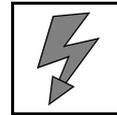
## Erläuterungen zum Dokument

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



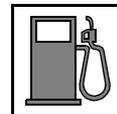
### Elektrik



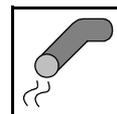
### Wassereinbindung



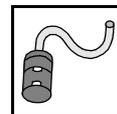
### Kraftstoffeinbindung



### Abgasanlage



### Brennluft



Auf Besonderheiten wird durch folgende Symbole hingewiesen:



besondere Gefahr von Verletzungen oder tödlichen Unfällen



besondere Gefahr der Beschädigung von Bauteilen



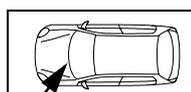
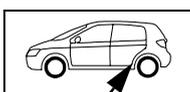
besondere Brand- und Explosionsgefahr



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



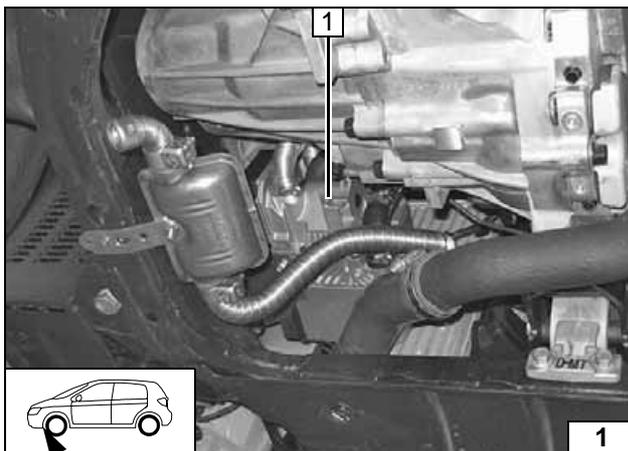
Hinweis auf eine technische Besonderheit



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

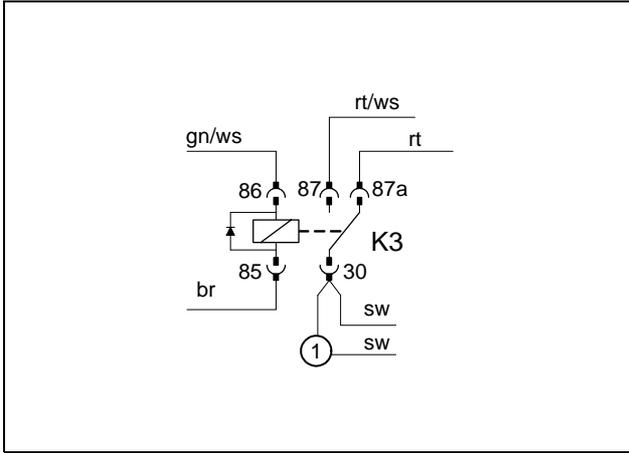
**Vorarbeiten****ACHTUNG!**

- 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
- Luftfiltergehäuse komplett mit Ansaugschlauch ausbauen
- Zentralelektrikbox Motorraum freilegen
- Bei Klimaautomatik Klimabedienteil aus Mittelkonsole ausbauen
- Hintere Sitzbank links hochklappen
- Seite 23 "Bedienungshinweise für den Endkunden" entnehmen und der Bedienungsanleitung des Fahrzeuges beifügen!

**Einbauort Heizgerät**

1 Heizgerät

Einbauort



**Elektrik vorbereiten**

**Nur bei Klimaautomatik**

Zusatzleitung sw 1 mit vorhandener Leitung sw an K3/30 verbinden.



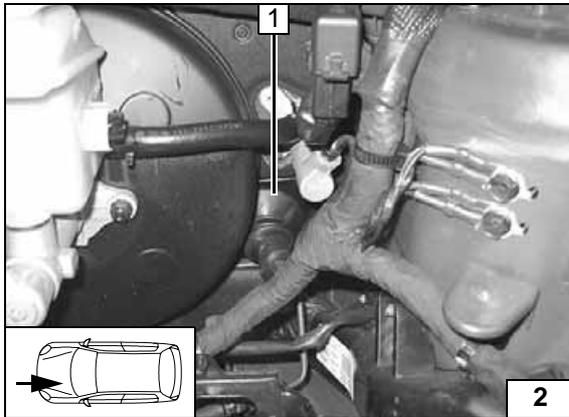
**K3-Relais vorbereiten**



## Einbindung Elektrik

### Kabelbaumdurchführung

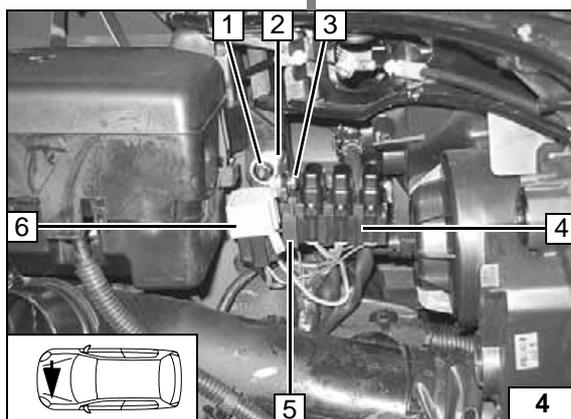
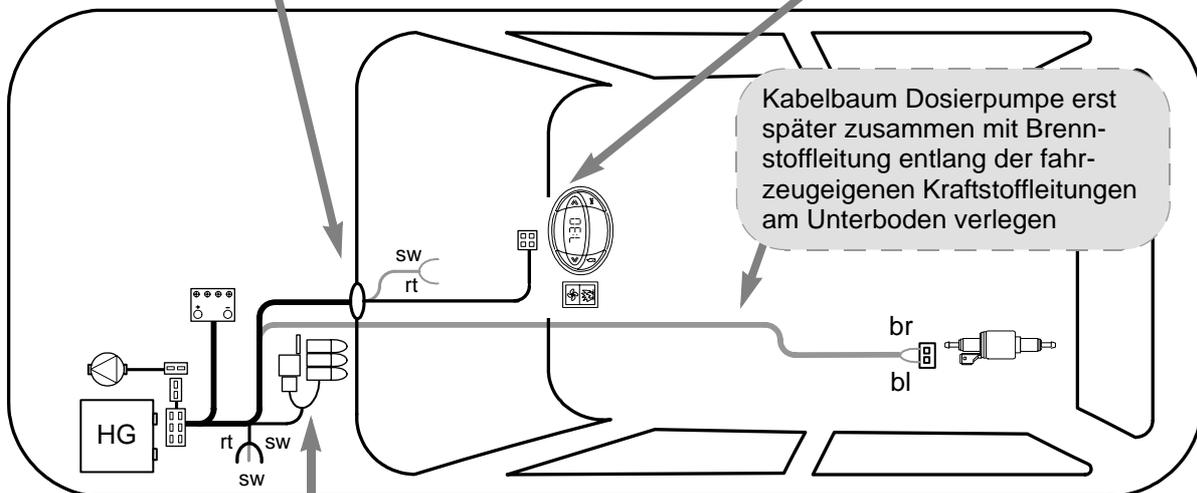
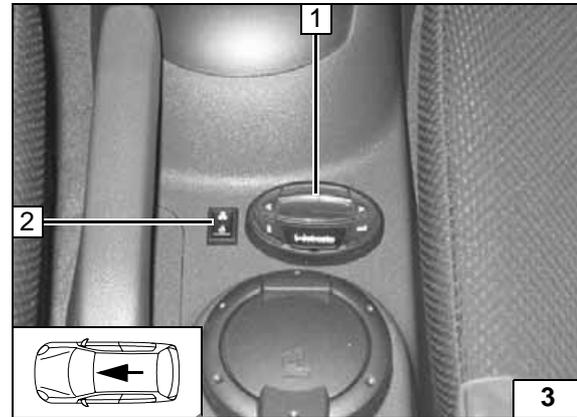
1 Gummitülle



### Vorwahluhr und Sommer-/Winterschalter

1 Vorwahluhr

2 Sommer-/Winterschalter



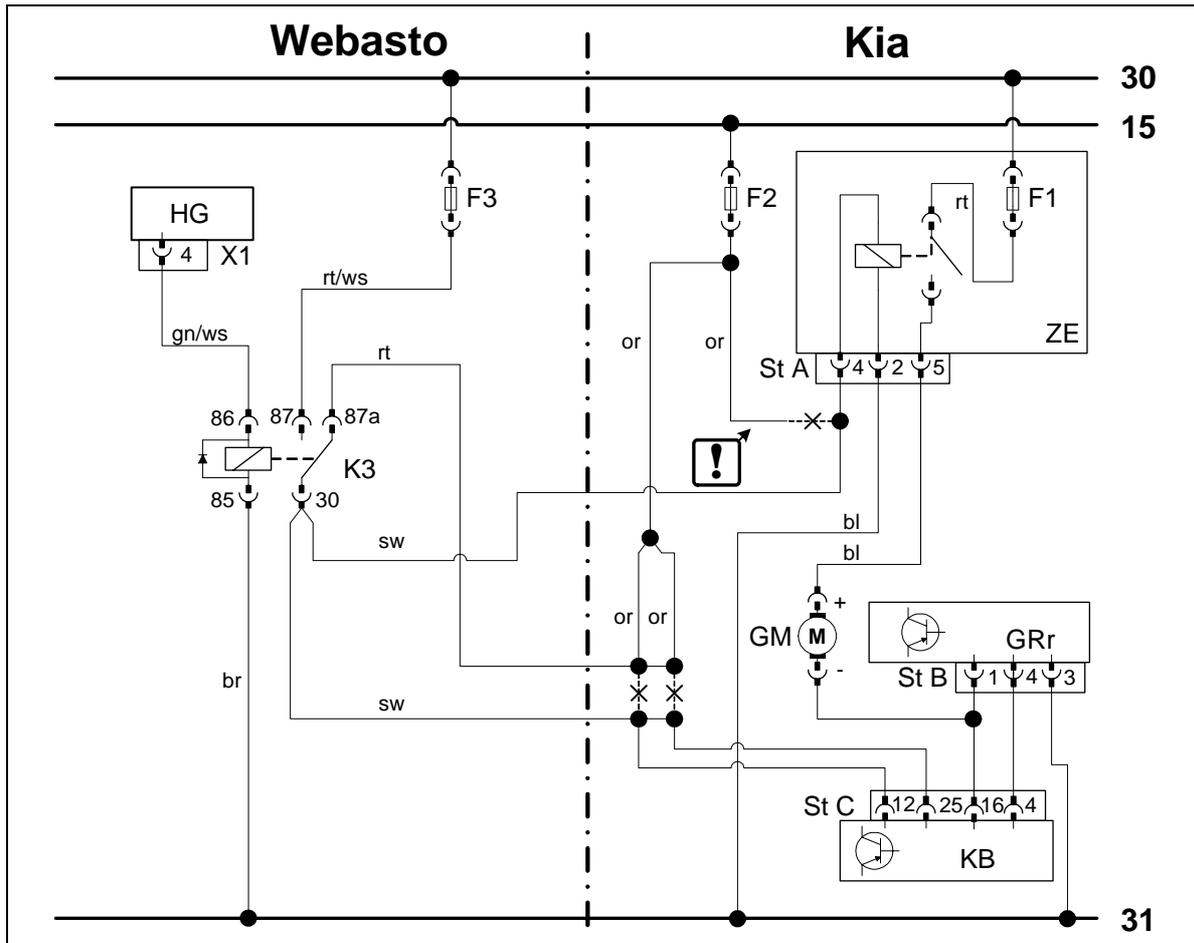
### Sicherungshalter, K3-Relais

- 1 Fahrzeugeigener Stehbolzen, Bundmutter
- 2 Winkel
- 3 Schraube M5x16, Scheiben, Bundmutter
- 4 Sicherungshalter
- 5 Halteplatte Sicherungshalter
- 6 K3-Relais



Schema  
Kabel-  
baumver-  
legung

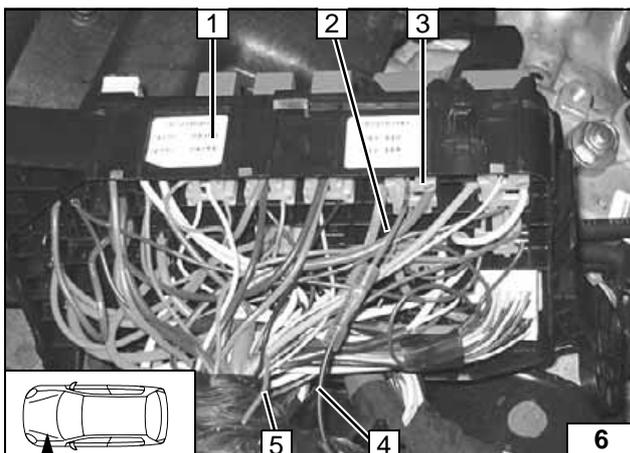




Schaltplan Klimaautomatik

Bauteile Webasto		Bauteile Kia Rio		Farben und Symbole	
HG	Heizgerät TT-C/E	GM	Gebläsemotor	rt	rot
X1	6-poliger Stecker	GRr	Gebläseregler	ws	weiß
K3	Gebläserelais	KB	Klimabedienteil	sw	schwarz
F3	Sicherung 25A durch 10A ersetzen	F1	Sicherung 40A	gn	grün
		F2	Sicherung 10A	bl	blau
		ZE	Zentralelektrikbox Motorraum	or	orange
		St A	Socket Relais E61	!	Leitungsenden isolieren und wegbinden
		St B	Stecker M30		
		St C	Stecker M16-1		
				X	Trennstelle
				Kabelfarben können variieren!	

Legende

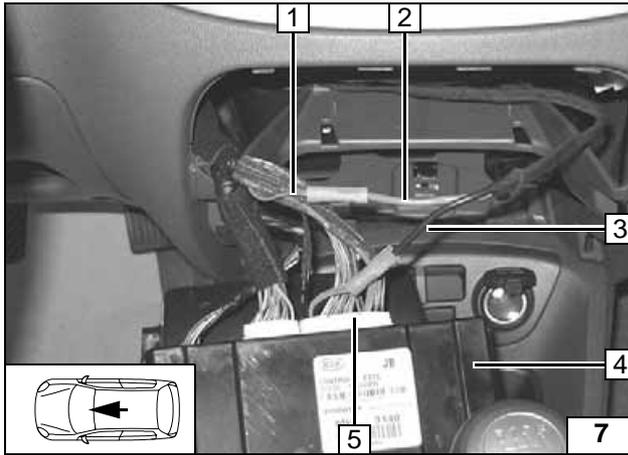


### Gebläseansteuerung Klimaautomatik

Anschluss am Gebläserelais 3 in Zentralelektrik Motorraum 1. Verbindungen gemäß Schaltplan herstellen.

- 2 Ltg. or zum Gebläserelais
- 4 Zusatzltg. sw von K3/30
- 5 Ltg. or von Klemme 15 isolieren und wegbinden

Anschluss Gebläserelais

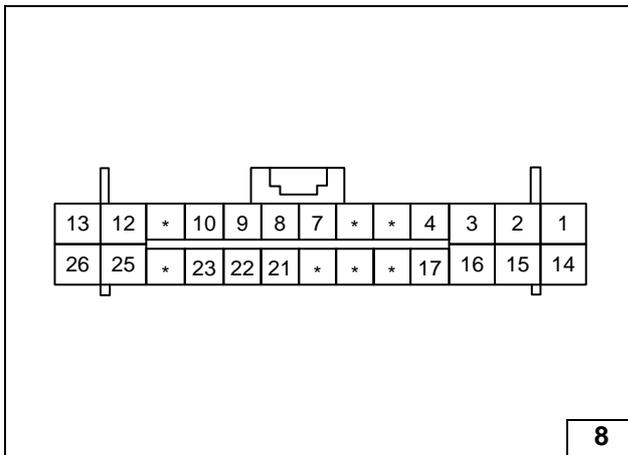


Anschluss am 26-poligen Stecker M16-1 5 vom Klimabedienteil 4. Verbindungen gemäß Schaltplan herstellen.

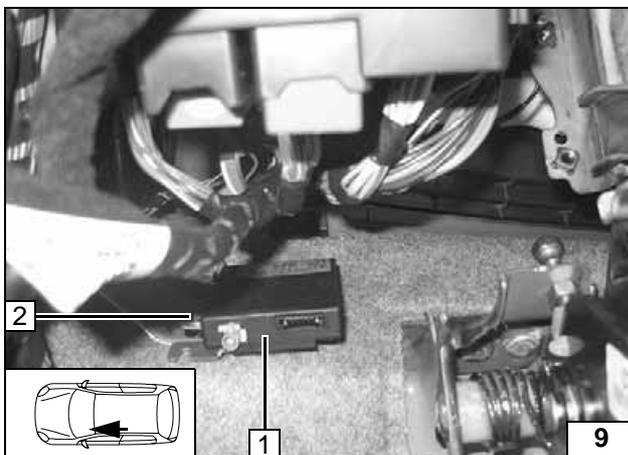
- 1 Ltg. or [2x] von Klemme 15
- 2 Ltg. rt zu K3/87a
- 3 Ltg. sw von K3/30



Anschluss Klimabedienteil



Stecker M16-1

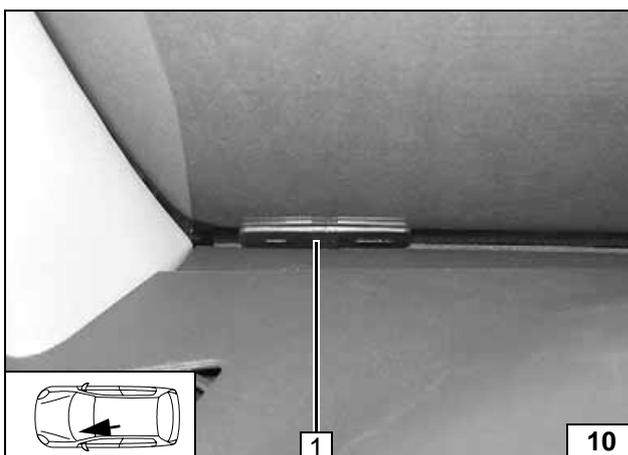


**Option Telestart**

- 1 Empfänger
- 2 Fzg.eigener Stehbolzen, Scheibe, Mutter M5

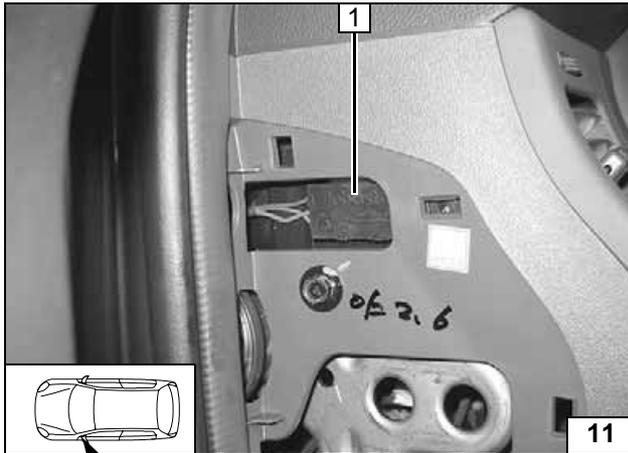


Empfänger montieren



- 1 Antenne

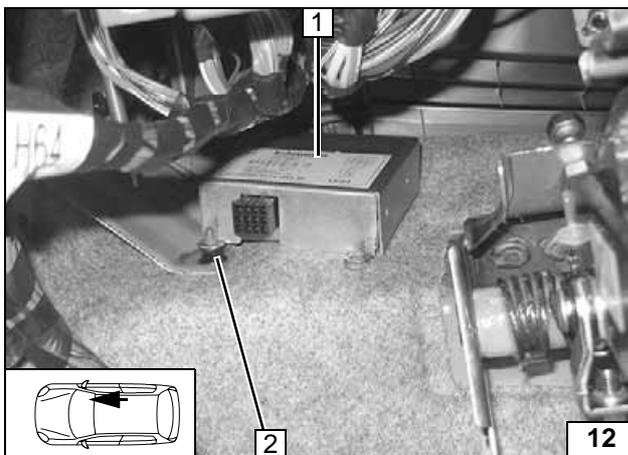
Antenne montieren



**Temperatursensor nur bei HTM100**

- 1 Temperatursensor mit geeigneten Mitteln befestigen

Temperatursensor montieren

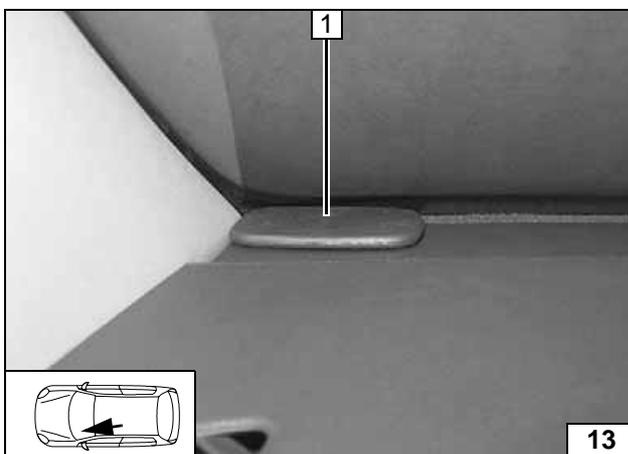


**Option Thermo Call**

- 1 Empfänger
- 2 Fzg.eigener Stehbolzen, Scheibe, Bundmutter M5

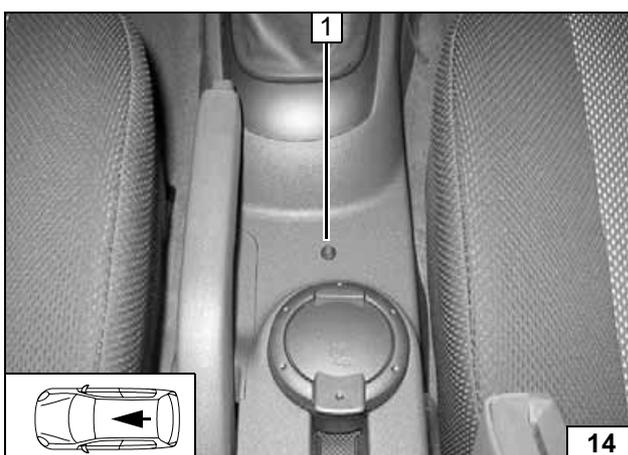


Empfänger montieren



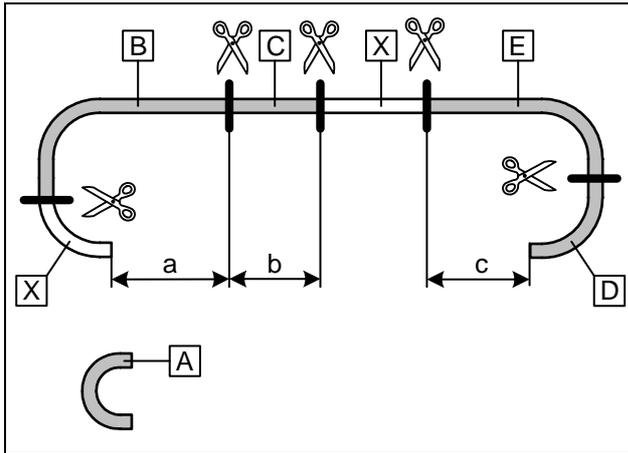
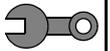
- 1 Antenne

Antenne montieren



- 1 Taster

Taster montieren

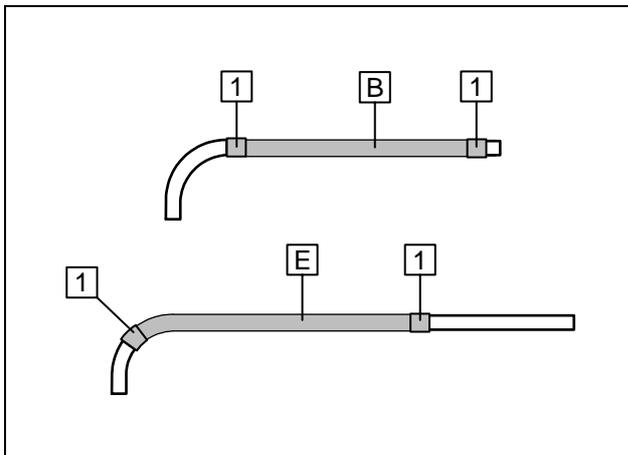


**Heizgerät vorbereiten**

a = 270mm  
b = 150mm  
c = 460mm

Abschnitt X entsorgen.

**Wasser-  
schläuche  
ablängen**

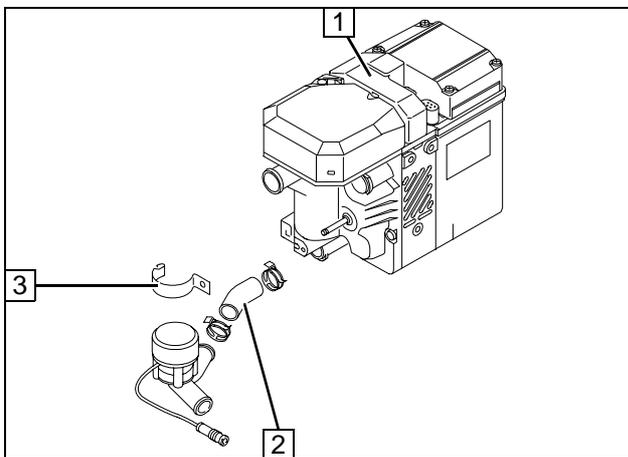


Flechtschutzschläuche auf Schlauch **B** und **E** aufschieben und ablängen. Schrumpfschläuche zuschneiden.



1 Schrumpfschlauch 25mm [4x]

**Wasser-  
schläuche  
vorberei-  
ten**

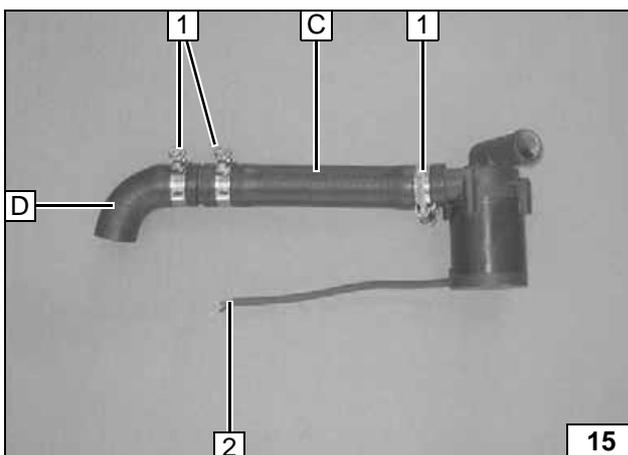


Zentraldeckel **1** abnehmen, Stecker Wasserpumpe durch Adapterkabel ersetzen. Zentraldeckel aufsetzen.

Umwälzpumpe vom Heizgerät demontieren. Schlauchstück **2** und Halterung, Gummi, Schraube **3** entsorgen.



**Umwälz-  
pumpe de-  
montieren**

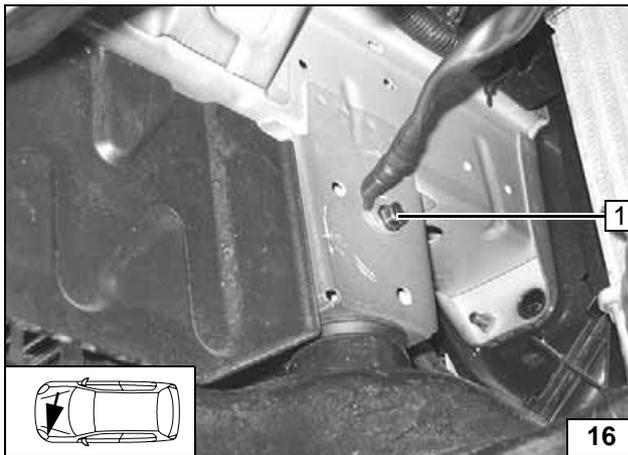
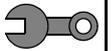


Stecker an Position **2** abschneiden und entsorgen.

1 Schlauchschellen [3x]



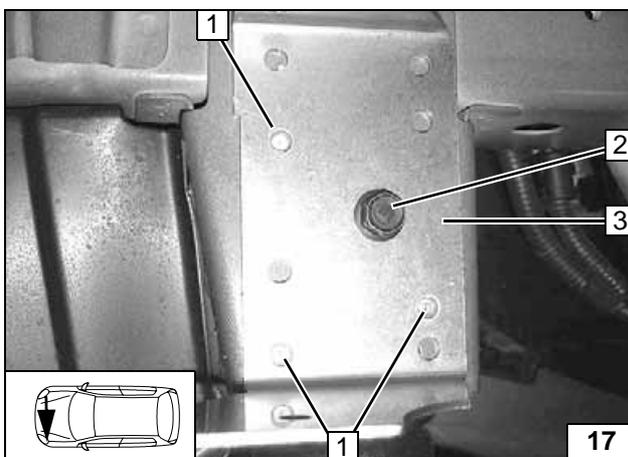
**Umwälz-  
pumpe vor-  
bereiten**



### Einbauort vorbereiten

- 1 Massestützpunkt lösen

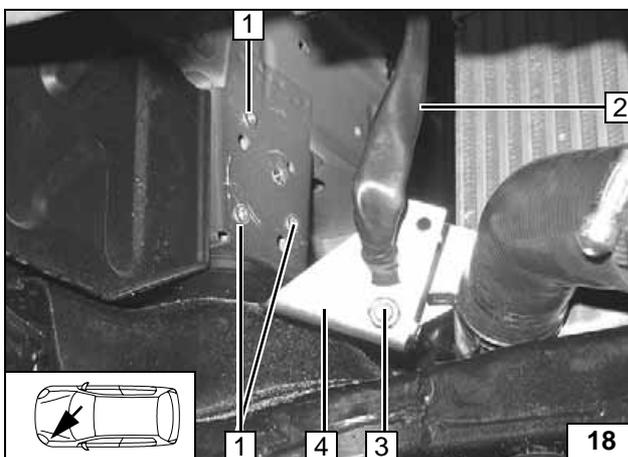
Masse-  
stützpunkt  
lösen



Halter **3** lose vormontieren.

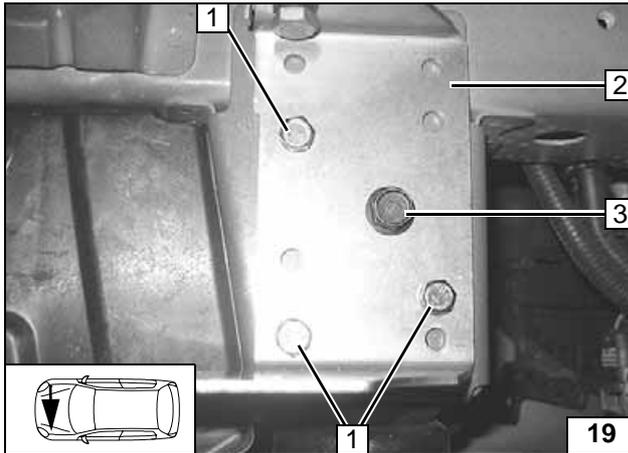
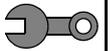
- 1 Lochbild übertragen, Bohrung  $\varnothing$  9,1mm
- 2 Fzg.eigene Schraube

Lochbild  
übertra-  
gen /  
Bohren



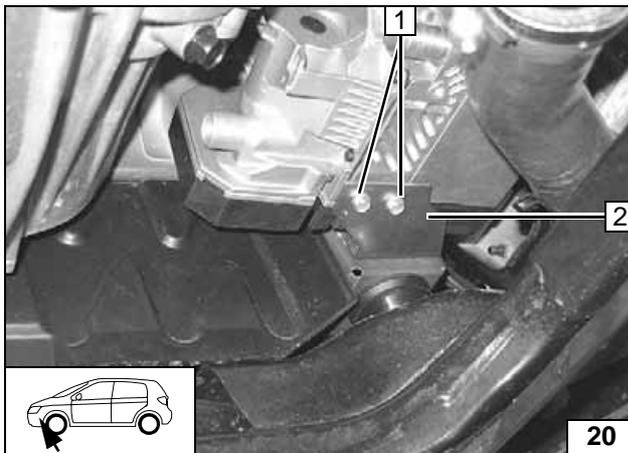
- 1 Einnietmuttern einziehen [3x]
- 2 Masseleitung
- 3 Schraube M8x20, Bundmutter
- 4 Halter

Einniet-  
muttern /  
Masselei-  
tung



- 1 Schraube M6x20, Federring [jeweils 3x]
- 2 Halter
- 3 Scheibe A8 zwischen Halter und Traverse, fahrzeugeigene Schraube

**Halter montieren**



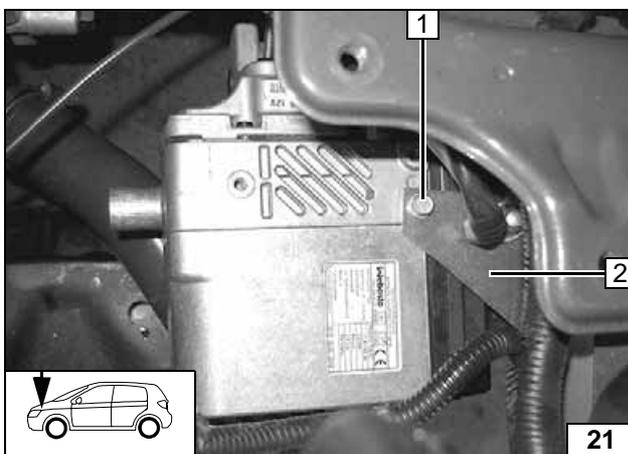
**Heizgerät einbauen**

Vor Montage Heizgerätekabelbaum aufstecken.  
Ejotschrauben, Anzugsdrehmoment 10 Nm!

- 1 Ejotschraube [2x]
- 2 Halter



**Heizgerät montieren**

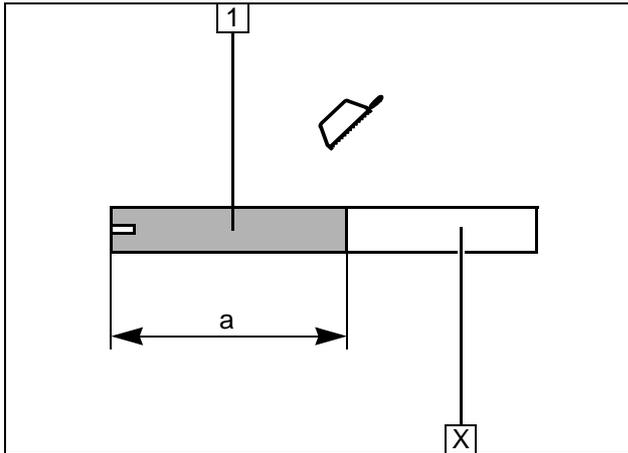


Ejotschrauben, Anzugsdrehmoment 10 Nm!

- 1 Ejotschraube
- 2 Halter



**Heizgerät montieren**

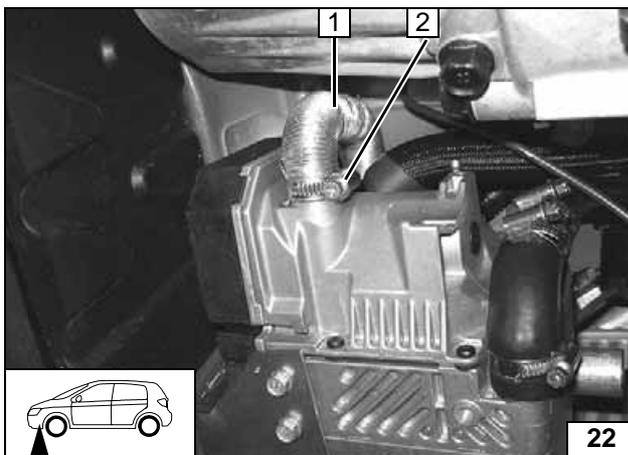


### Brennluft

- 1 Brennluftleitung  
a = 260mm

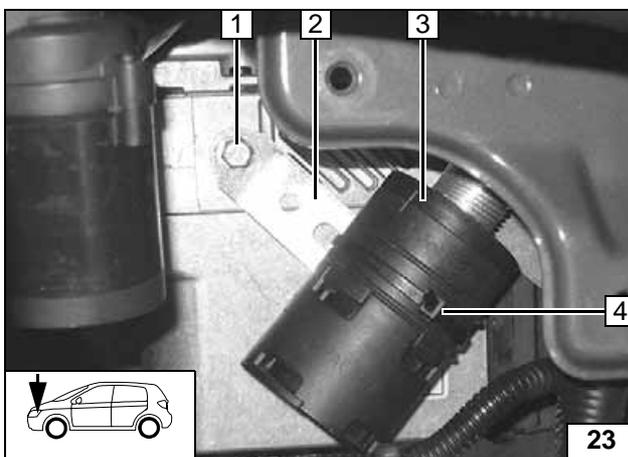
Abschnitt X entsorgen

Brennluft-  
leitung ab-  
längen



- 1 Brennluftleitung
- 2 Schlauchschelle Ø 27mm

Ansauglei-  
tung mon-  
tieren



Lochband 2 gemäß Schablone biegen.

- 1 Ejot-Schraube
- 3 Ansaugschalldämpfer
- 4 Kabelbinder



Schall-  
dämpfer  
montieren



## Wassereinbindung

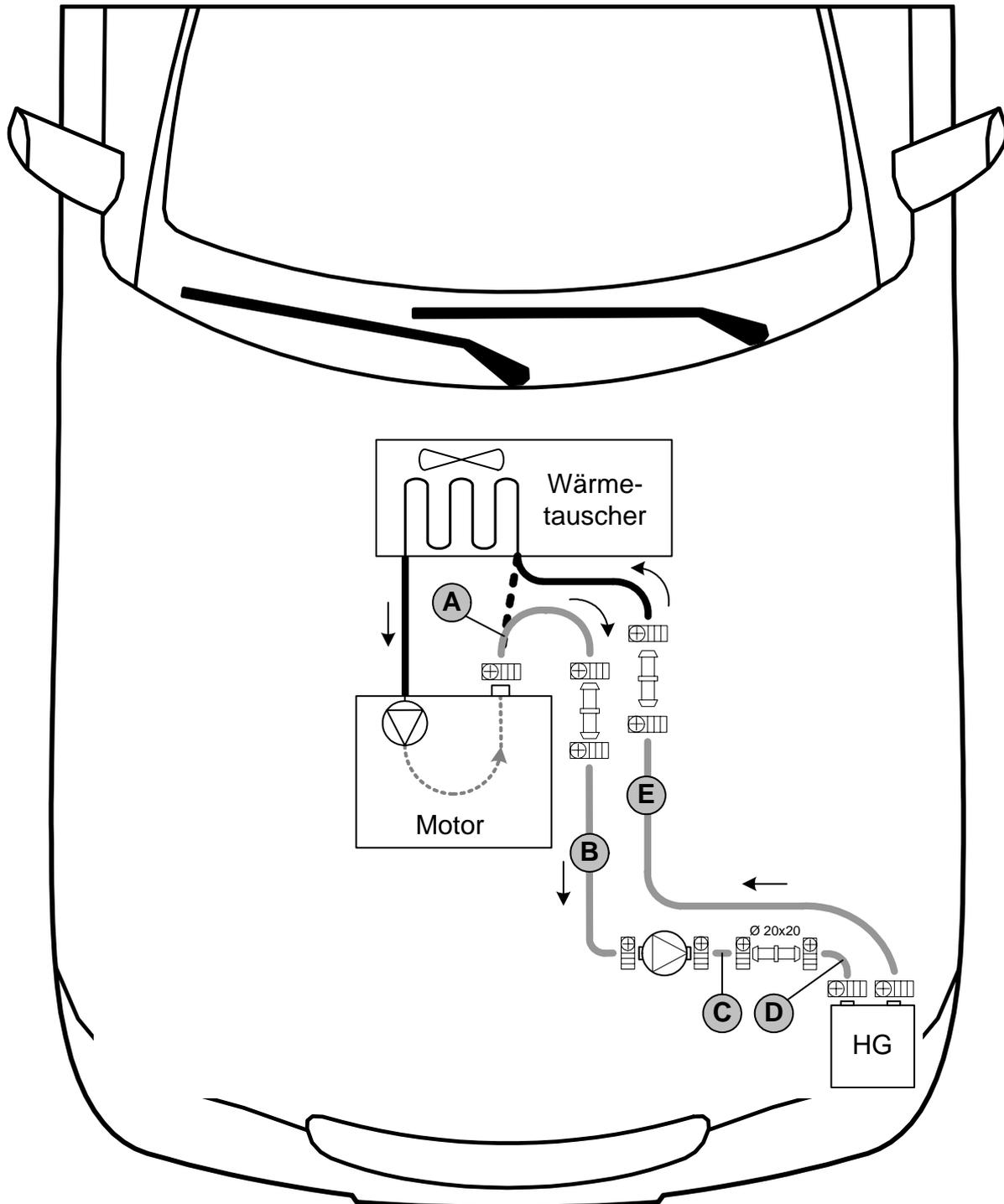
### ACHTUNG!

Alle 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! Schlauch- und Federbandschellen so positionieren, dass kein anderer Schlauch beschädigt werden kann!

Die Einbindung erfolgt „Inline“ gemäß nachfolgendem Schema:

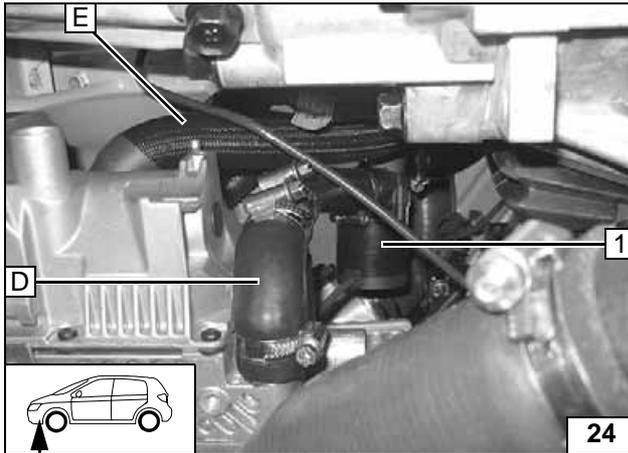


Schema Wasserverlegung

Alle Schlauchschellen = Ø 20-27mm!

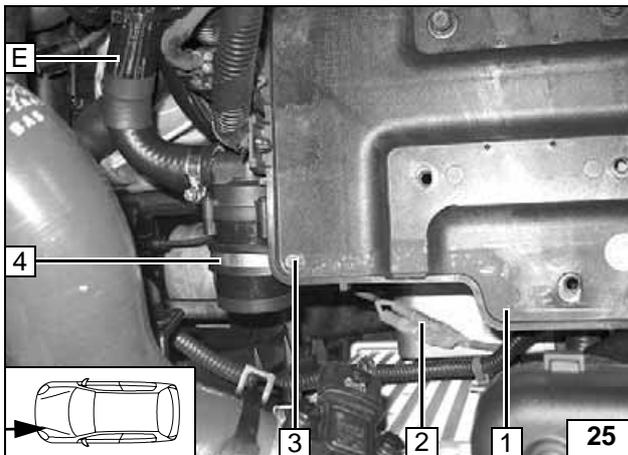
Alle nicht bezeichneten Verbindungsrohre = Ø 18x20!





1 Umwälzpumpe

Anschluss Heizgerät

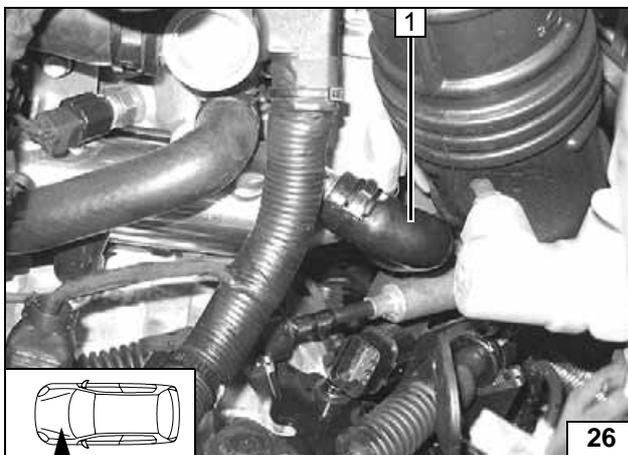


Verbindung Umwälzpumpe zu Adapterkabel farbgleich mittels Stoßverbinder 2 herstellen. Batterieträger 1 befestigen. Bohrung in Batterieträger an Position 3 bohren.



4 Umwälzpumpe, gummierte Rohrschelle Ø 48mm, Schraube M6x20, Bundmutter

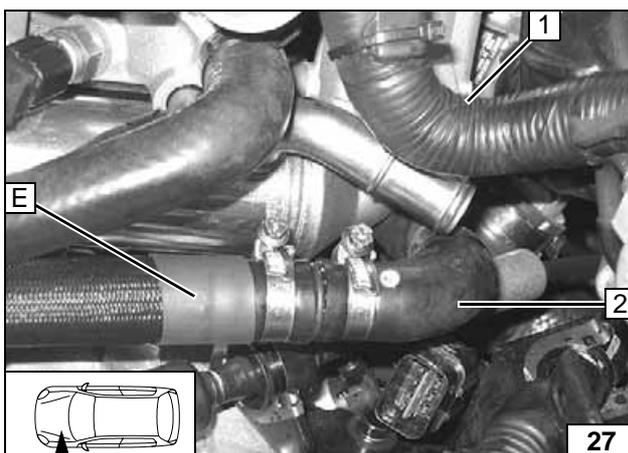
Anschluss Umwälzpumpe



Schlauch Motorausgang/Wärmetauschereingang 1 am Motorausgang lösen und zur Seite legen.



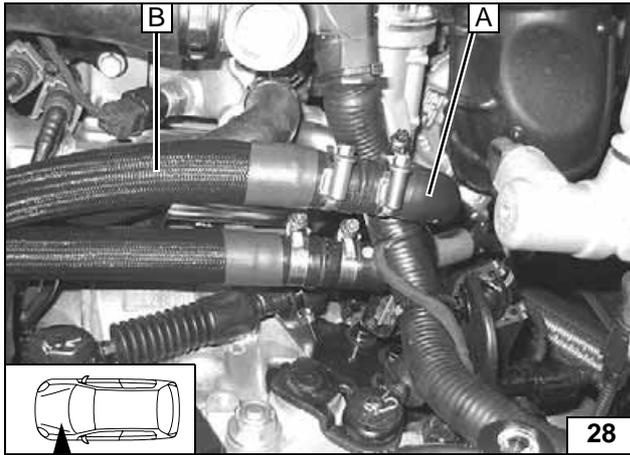
Schlauch Motorausgang lösen



Zum anschliessen fahrzeugeigenen Kabelbaum 1 zur Seite legen.

2 Schlauch Wärmetauschereingang

Anschluss Wärmetauschereingang



Anschluss  
MOTOR-  
aus-  
gang



## Brennstoffeinbindung

### VORSICHT!

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

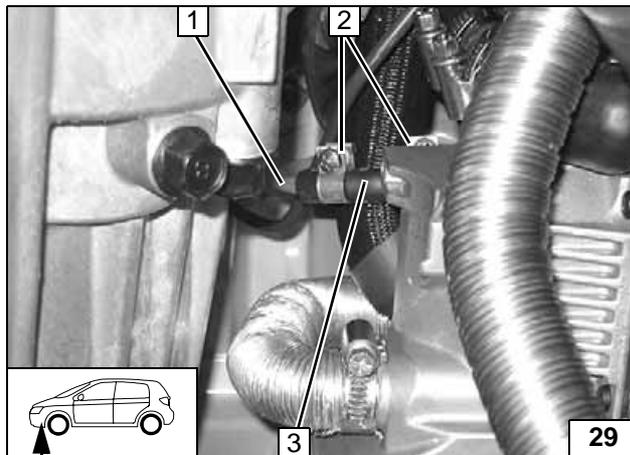
Auslaufenden Kraftstoff mit geeignetem Behälter auffangen!

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!

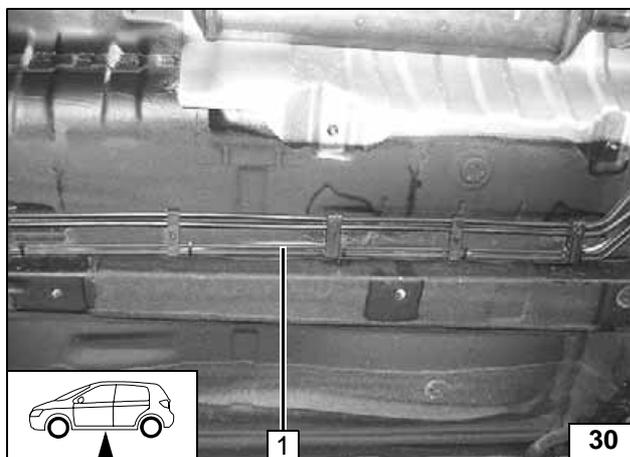
### ACHTUNG!

Verlegung Brennstoffleitung und Kabelbaum zur Dosierpumpe erfolgt gemäß Schema Kabelbaumverlegung.



- 1 Mecanyl- Brennstoffleitung
- 2 Schlauchschelle Ø 10mm [2x]
- 3 Schlauchstück

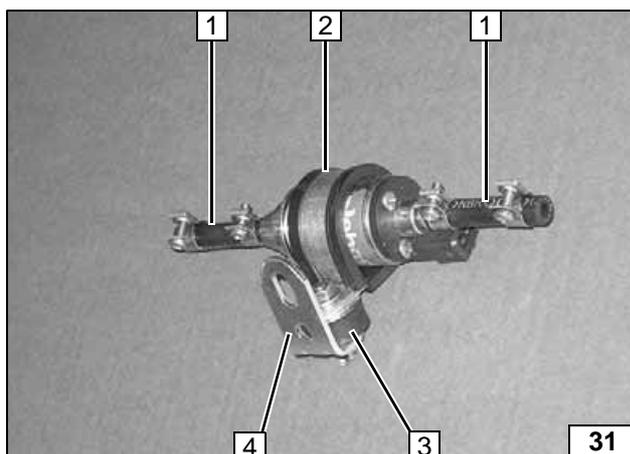
Anschluss  
am Heizge-  
rät



Brennstoffleitung und Kabelbaum Dosierpumpe entlang fahrzeugeigenen Leitungen 1 verlegen.

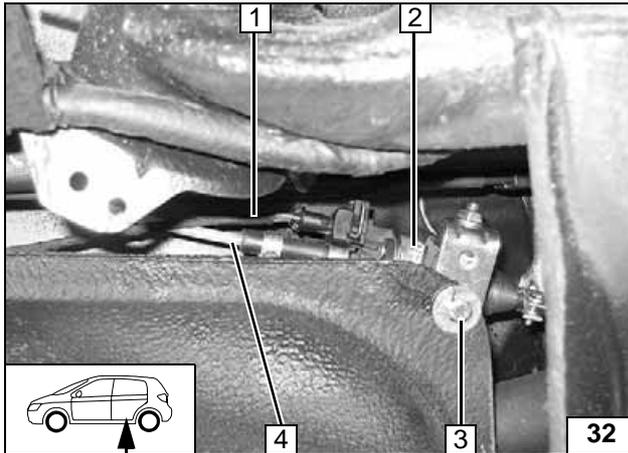


Leitungen  
verlegen



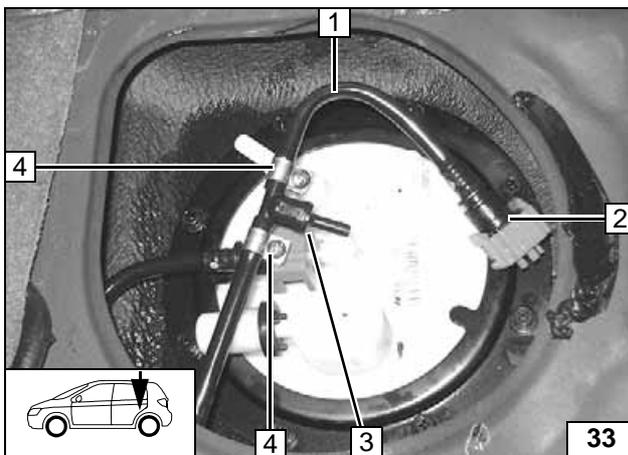
- 1 Schlauchstück, Schlauchschelle Ø 10mm [2x]
- 2 gummierte Rohrschelle
- 3 Schwingmetallpuffer, Bundmutter [2x]
- 4 Winkel

Dosier-  
pumpe vor-  
bereiten



- 1 Kabelbaum Dosierpumpe
- 2 Vormontierte Dosierpumpe
- 3 Schraube M6x20, Karosseriescheibe, Bundmutter an vorhandene Bohrung
- 4 Brennstoffleitung

**Dosierpumpe montieren**

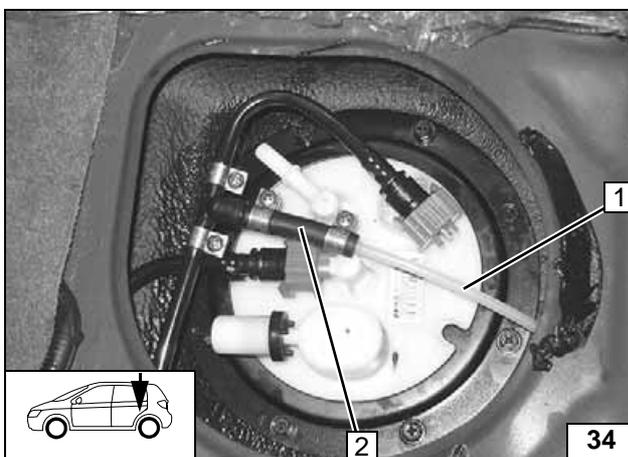


Vorlaufleitung 2 lösen. Fahrzeugeigene Kraftstoffleitung 1 gemäß Abbildung trennen und Brennstoffentnehmer 3 einsetzen.

- 4 Schlauchschelle Ø8mm [2x]



**Brennstoffentnahme**

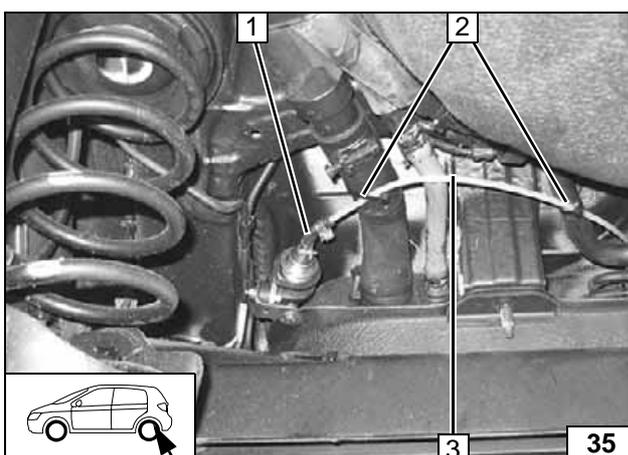


Brennstoffleitung 1 anschließen und Vorlaufleitung wieder befestigen.

- 2 Schlauchstück, Schlauchschelle Ø10mm [2x]

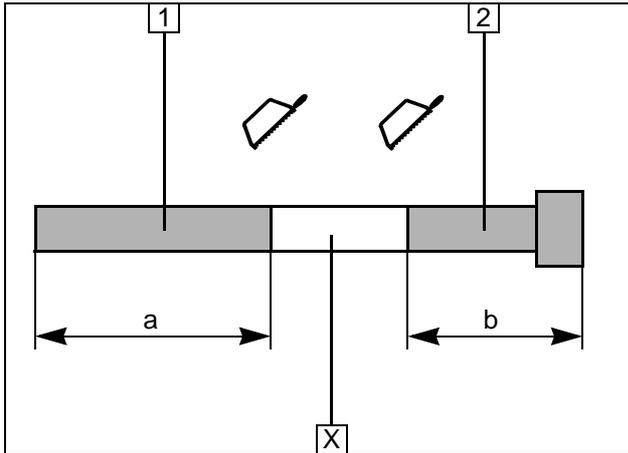


**Brennstoffleitung anschließen**



- 1 Schlauchstück, Schlauchschelle Ø10mm [2x]
- 2 Kabelbinder
- 3 Brennstoffleitung

**Anschluss Dosierpumpe**

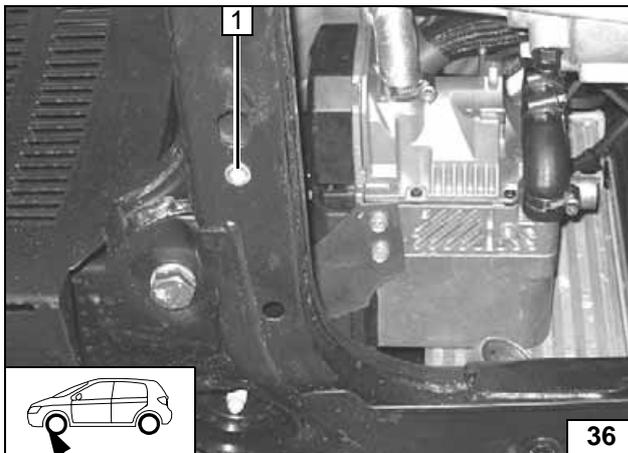


### Abgasanlage

- 1 Abgasleitung  
a = 370mm
- 2 Abgasendstück  
b = 60mm

Abschnitt X entsorgen

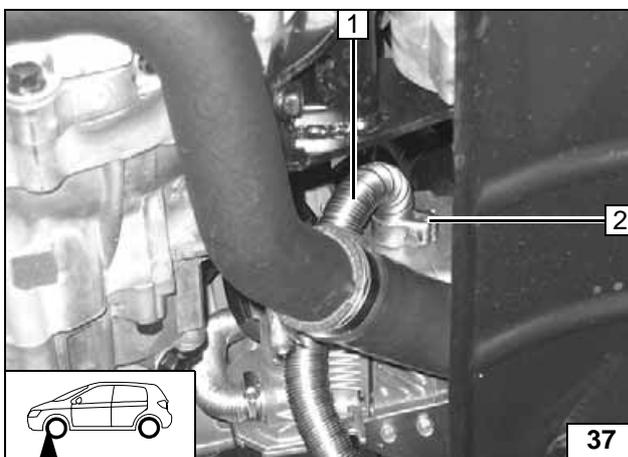
Abgaslei-  
tung vor-  
bereiten



Einnietmutter in vorhandenes Loch im Motor-  
träger 1 einziehen.



Einniet-  
mutter ein-  
ziehen

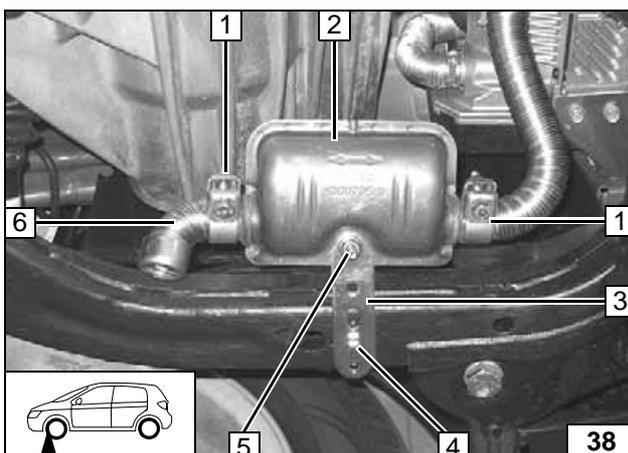


Bei der Verlegung auf Freigängigkeit zu be-  
nachbarten Teilen achten!



- 1 Abgasleitung
- 2 Schlauchklemme

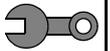
Abgaslei-  
tung mon-  
tieren



Lochband 3 gemäß Schablone biegen.

- 1 Schlauchklemme [2x]
- 2 Abgasschalldämpfer
- 4 Schraube M6x20, Federring
- 5 Schraube M6x20, Bundmutter
- 6 Abgasendstück

Abgas-  
schall-  
dämpfer  
und End-  
stück mon-  
tieren



## Abschließende Arbeiten

### ACHTUNG!

Demontierte Teile in umgekehrter Reihenfolge montieren.

Alle Schlauchleitungen, Schlauch-, Federband- und Caillauschellen, 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
- Motor starten, Kühlmittelkreislauf nach Angaben des Fahrzeug- Herstellers entlüften, Kühlmittel nachfüllen
- Vorwahluhr einstellen
- Einstellungen der manuellen Klimaanlage bzw. 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

*Feel the drive*

Webasto AG  
Postfach 80 - 82132 Stockdorf - Hotline 0 18 05 / 93 22 78  
Hotfax (0395) 55 92-353 - <http://www.webasto.de>



## Bedienungshinweise für den Endkunden

Bitte Seite entnehmen und der Fahrzeug- Bedienungsanleitung beifügen!

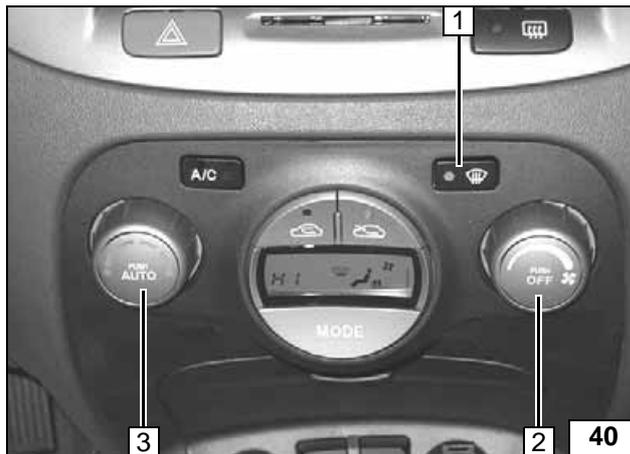


Vor Abstellen des Fahrzeugs sind folgende Einstellungen vorzunehmen:



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

Für Fahr-  
zeuge mit  
manueller  
Klimaauto-  
matik

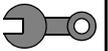


- 1 Luftaustritt auf Frontscheibe
- 2 Gebläse auf Stufe „2“
- 3 Temperatur auf „HI“

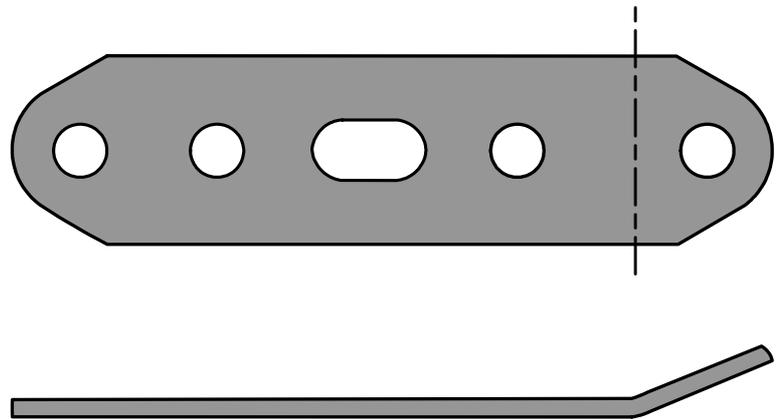
Für Fahr-  
zeuge mit  
Klimaauto-  
matik

Bei Kurzstreckenbetrieb wird empfohlen, auf die Benutzung zusätzlicher Verbraucher zu verzichten!

Faustregel für den Betrieb der Standheizung: Fahrzeit = Heizzeit!



### Schablone Lochband Ansaugschalldämpfer



### Schablone Lochband Abgasschalldämpfer

