

# Wasser-Heizgerät



Feel the drive

Zusatzheizung *Thermo Top E*



00 0003

Zusatzheizung *Thermo Top C*



00 0002

Zusatzheizung *Thermo Top P*



00 0104

## Einbauanleitung

### VW T5

Diesel

ab Modell 2004

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	Einbauort vorbereiten	13
Heizgerät / Einbaukit	3	Heizgerät vorbereiten	13
Vorwort	3	Heizgerät einbauen	18
Allgemeine Hinweise	3	Wassereinbindung	19
Spezialwerkzeug	3	Elektrischer Anschluß Umwälzpumpe	20
Erläuterungen zum Dokument	4	Brennstoffeinbindung	21
Vorarbeiten	5	Abschließende Arbeiten	23
Einbauort Heizgerät	5	Bedienungshinweise für den Endkunden	24
Elektrik vorbereiten	6	Schablone Tankarmatur	25
Einbindung Elektrik	7	Schablone Tankentnehmer	26
Gebläseansteuerung manuelle Klimaanlage	8		
Gebläseansteuerung Klimaautomatik	9		
Option Telestart	11		
Option Thermo Call	12		

## Gültigkeit

Hersteller	Handelsbezeichnung	Typ	EG-BE-Nr. / ABE
VW	Transporter	T5	L148

Motortyp	Motorart	Leistung in kW	Hubraum in cm <sup>3</sup>
AXC	Diesel	63	1896

Fahrzeug- und Motortypen sowie Ausstattungsvarianten, 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 VW T5 Diesel	9014130A

**zusätzlich erforderlich bei Klimaautomatik:**

Menge	Bezeichnung	Bestell-Nr.:
1	Klimakit	9014133A

**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!

**Bei Fahrzeugen mit Climatronic (automatische Klimaanlage) ist zur Parametrierung der IPCU die Webasto PC-Diagnose, die Thermostest Software Version 2.07 (Download im Händlerbereich) und der Flash Kabelbaum IPCU - Bestell - Nr.: 9011069A erforderlich.**



**Vorwort**

Diese Einbauanleitung gilt für die Fahrzeuge VW T5 mit Dieselmotor  
 - 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 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) einsprühen.

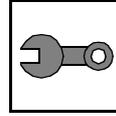
**Spezialwerkzeug**

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

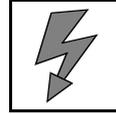
## Erläuterungen zum Dokument

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



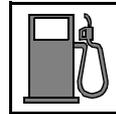
### Elektrik



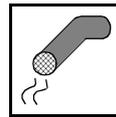
### Wassereinbindung



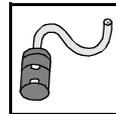
### Kraftstoffeinbindung



### Abgasanlage



### Brennluft



Auf Besonderheiten wird durch folgende Symbole hingewiesen:



besondere Gefahr von Verletzungen oder tödlichen Unfällen



besondere Gefahr der Beschädigung von Bauteilen



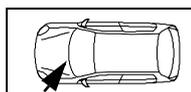
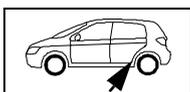
besondere Brand- und Explosionsgefahr



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



Hinweis auf eine technische Besonderheit

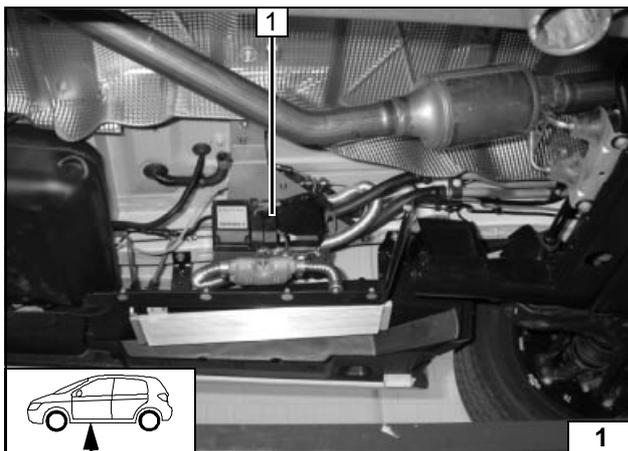


Der Pfeil im Fahrzeugpiktogramm zeigt die Position am Fahrzeug und die Blickrichtung

## Vorarbeiten

### ACHTUNG!

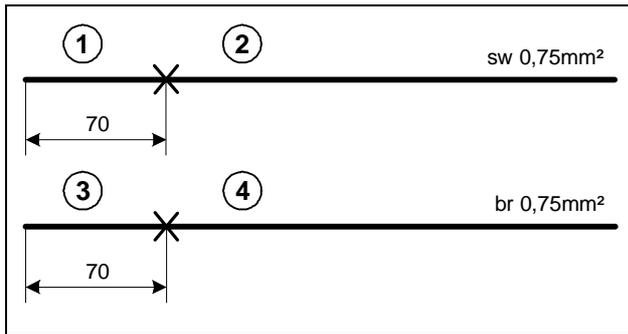
- Batterie abklemmen!
- Druck im Kühlsystem ablassen!
- Fabriknummer vom Typschild Original auf das Typschild Duplikat übertragen
- Die nicht zutreffende Jahreszahl auf dem Duplikatschild entfernen
- Duplikatschild (Typschild) an geeigneter Stelle sichtbar anbringen
- Batterieabdeckung ausbauen
- Tankdeckel öffnen, Tank belüften
- Tankdeckel wieder schließen
- Verkleidung Unterboden rechts unter Einstieg ausbauen
- Fahrzeugeigene Wasserpumpe ausbauen
- Tank gemäß Herstellerangaben ausbauen
- Tankarmatur gemäß Herstellerangaben ausbauen
- Handschuhfach ausbauen (nur bei Klimaautomatik)
- Fußraumverkleidung rechts ausbauen (nur bei Klimaautomatik)



### Einbauort Heizgerät

1 Heizgerät

Einbauort

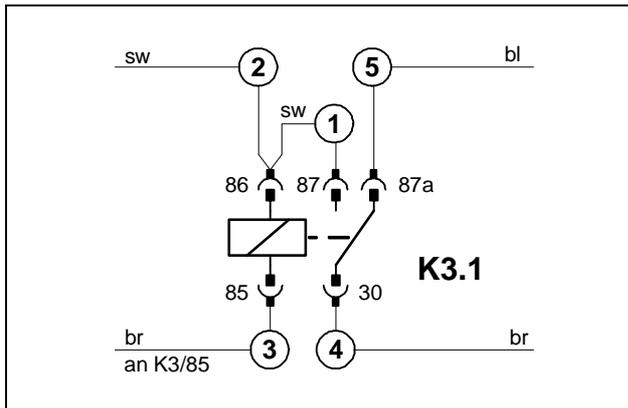


**Elektrik vorbereiten**

**Für alle Fahrzeuge**

Leitungsabschnitte 1, 2, 3, 4 werden für den Anschluß von K3.1 benötigt!

**Leitungen ablängen**



Verbindungen mit beiliegenden Flachsteckhülsen herstellen.

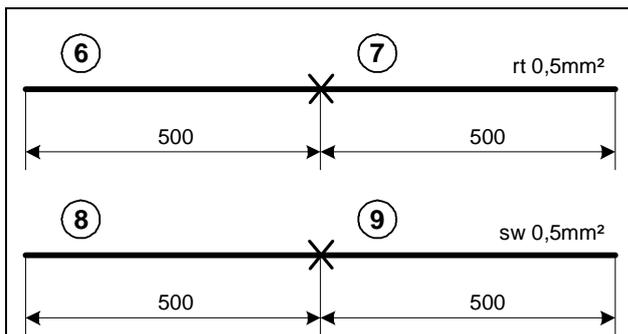
Leitung br 3 von K3.1/85 mit an K3/85 anschließen.

Leitungen bl 5, br 4 und sw 2 in beiliegenden Isolierschlauch einziehen!

- 1 Abgelängte Leitung sw 70mm lang
- 2 Restleitung sw
- 3 Abgelängte Leitung br 70mm lang
- 4 Restleitung br
- 5 Beiliegende Leitung bl



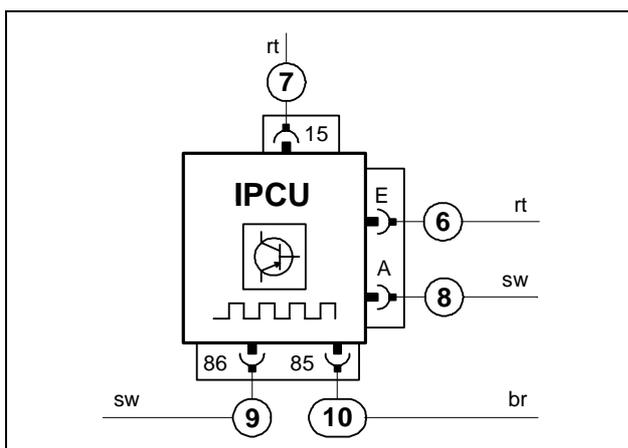
**K3.1 vormontieren**



**Nur bei Klimaautomatik**

Leitungsabschnitte 6, 7, 8, 9 werden für den Anschluß der IPCU benötigt!

**Leitungen ablängen**



Verbindungen gemäß Schaltplan mit beiliegenden Flachsteckhülsen herstellen.

- 10 Beiliegende Leitung br 300 lang



**IPCU vormontieren**

**ACHTUNG!**

Die IPCU ist mit Hilfe der PC-Diagnose und der Thermotest Software - Version 2.07 - wie folgt zu programmieren:

- Duty Cycle 35%
- Frequenz 100 Hz
- Spannung 2,88V
- Funktion Low Site

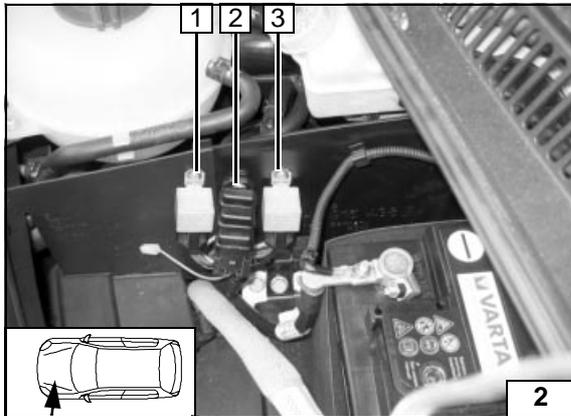




## Einbindung Elektrik

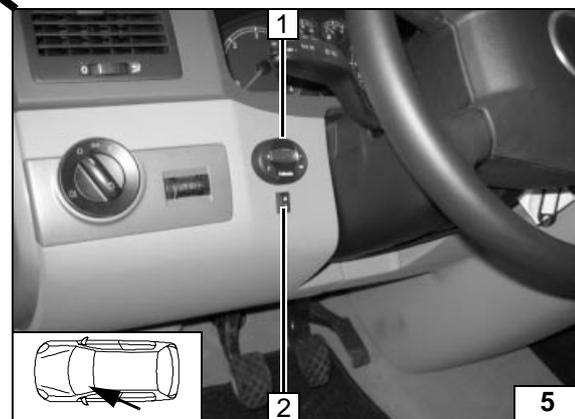
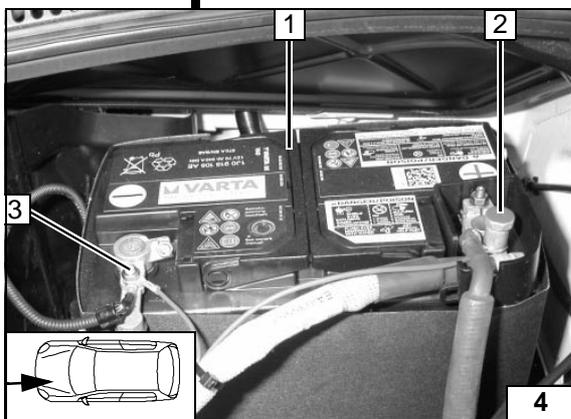
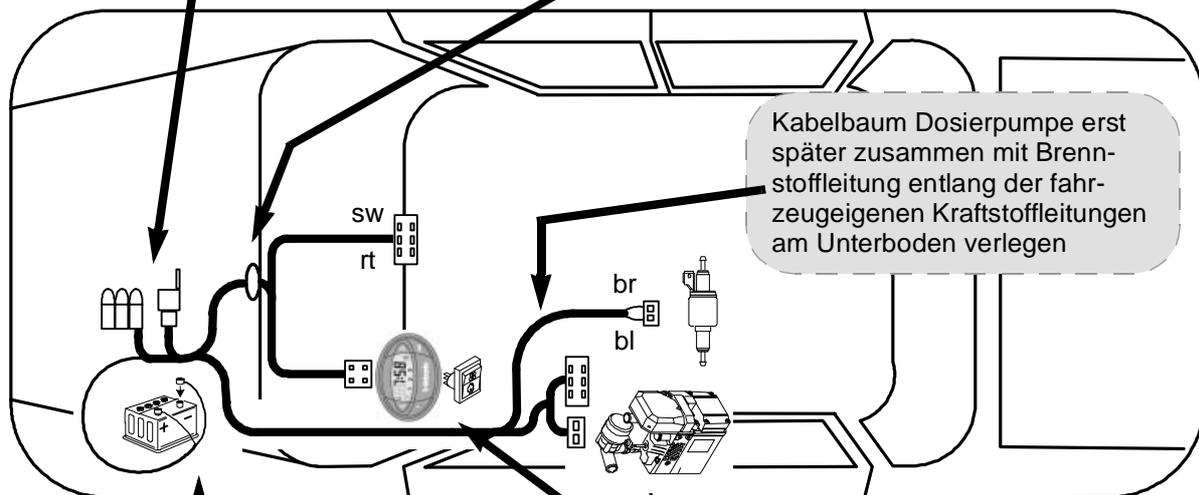
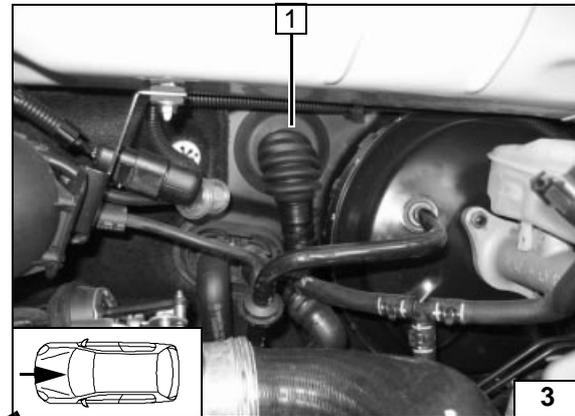
### Sicherungshalter, K3-Relais

- 2 Halteplatte Sicherungshalter, Blechschraube 5,5x13 Scheiben,
- 1 K3.1- Relais, Blechschraube 5,5x13, Scheibe
- 3 K3- Relais, Blechschraube 5,5x13, Scheibe



### Kabelbaumdurchführung

- 1 Gummitülle



### Anschluß Spannungsversorgung

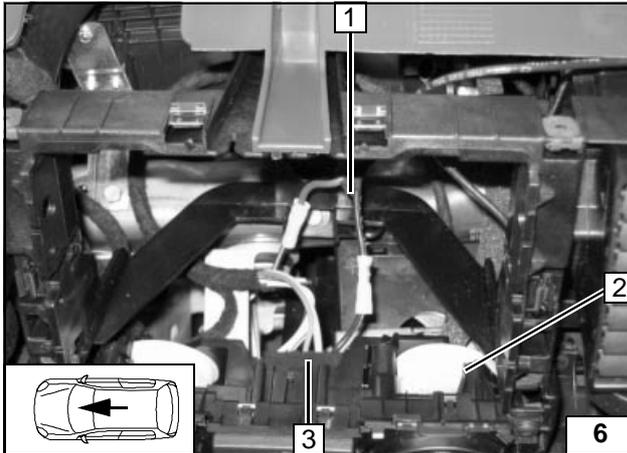
- 1 Batterie
- 2 Masseanschluß an vorhandener Schraube
- 3 Plusanschluß an vorhandener Schraube, Bundmutter M6

### Vorwahluhr / Option Sommer-/Winterschalter

- 1 Vorwahluhr
- 2 Sommer-/Winterschalter



Schema  
Kabel-  
baumverle-  
gung



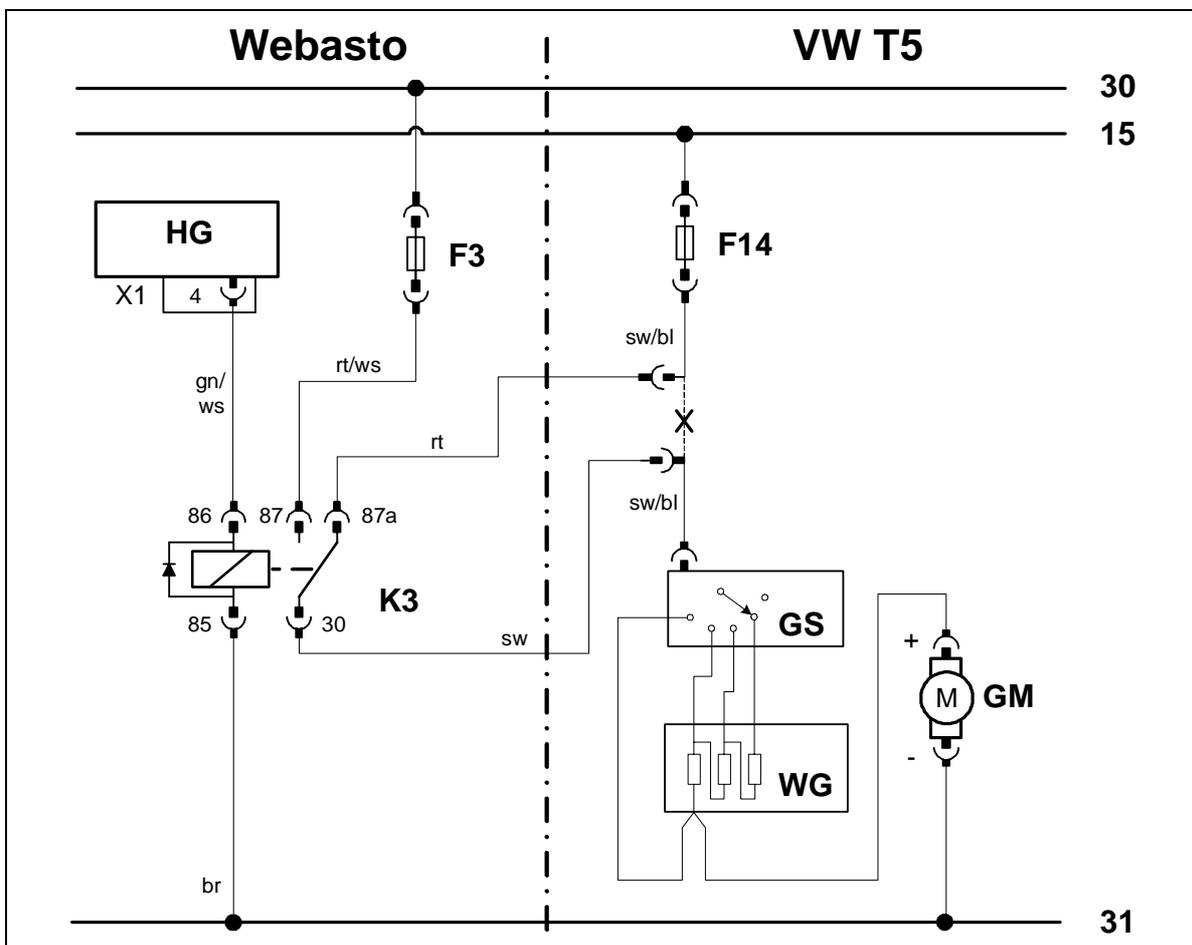
### Gebälseansteuerung manuelle Klimaanlage

Einbindung am 5-poligen Stecker vom Gebläseschalter Pin 1.  
Verbindungen gemäß Schaltplan mit beiliegenden Flachsteckhülsen herstellen.

- 1 Kabelbaum Gebläseansteuerung
- 2 Bedieneinheit
- 3 Stecker 5-polig



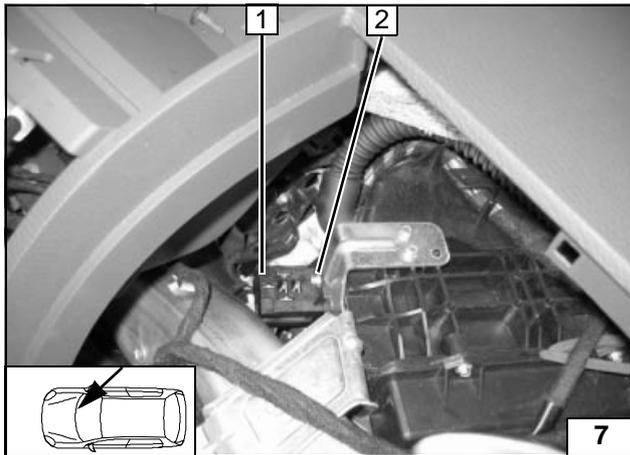
Anschluß Gebläse-motor



Schaltplan manuelle Klimaanlage

Bauteile Webasto		Bauteile VW		Farben und Symbole	
HG	Heizgerät TT-C/E	GM	Gebälsemotor	rt	rot
F3	Sicherung	GS	Gebälse-schalter	ws	weiß
K3	Gebälserelais	WG	Widerstandsgruppe	sw	schwarz
		F14	Sicherung 30A	br	braun
				gn	grün
				bl	blau
				X	Trennstelle

Legende

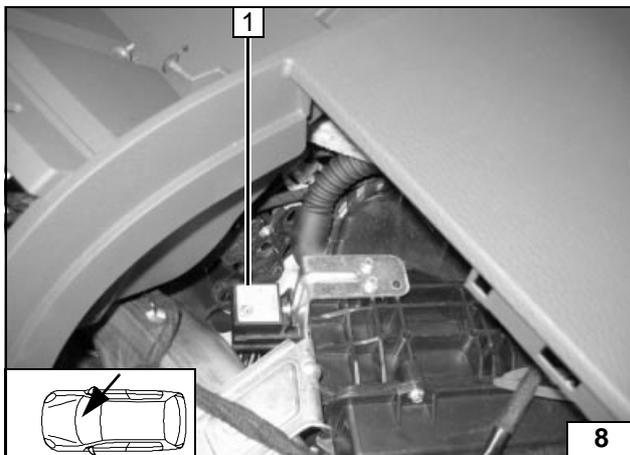


**Gebälseansteuerung Klimaautomatik**

- 1 Relaissockel IPCU
- 2 Fahrzeugeigene Schraube

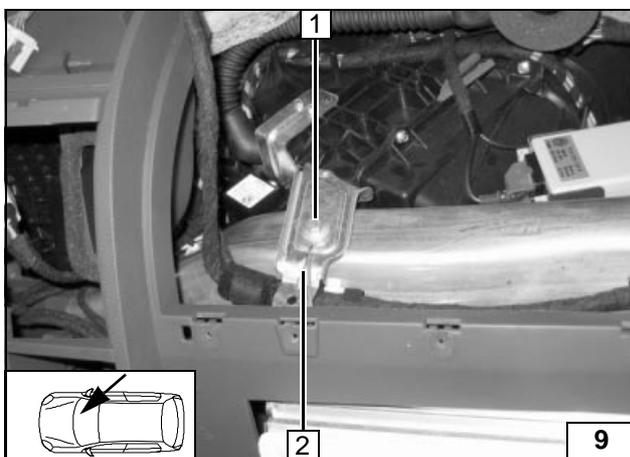


**Steckhül-  
sengehäu-  
se IPCU  
montieren**



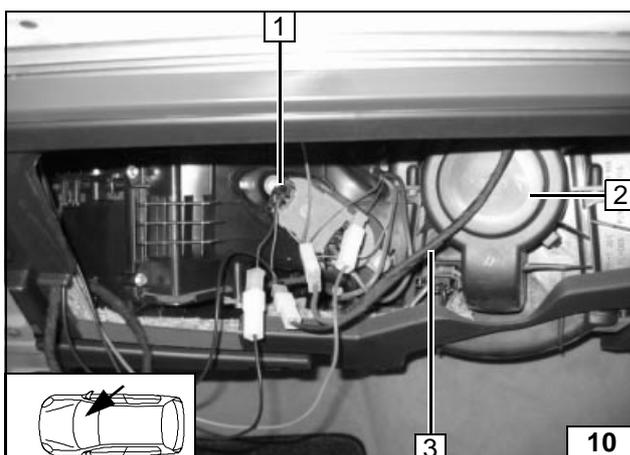
- 1 IPCU

**IPCU mon-  
tieren**



- 1 Fahrzeugeigene Schraube M6
- 2 Massekabel von IPCU

**Massean-  
schluß  
IPCU**



Einbindung am 4-poligen Stecker T4g vom Gebläse-  
regler.  
Verbindungen gemäß Schaltplan mit beilie-  
genden Flachsteckhülsen herstellen.

- 1 Stecker 4-polig T4g
- 2 Gebläsemotor
- 3 Heizungskabelbaum Gebläseansteuerung

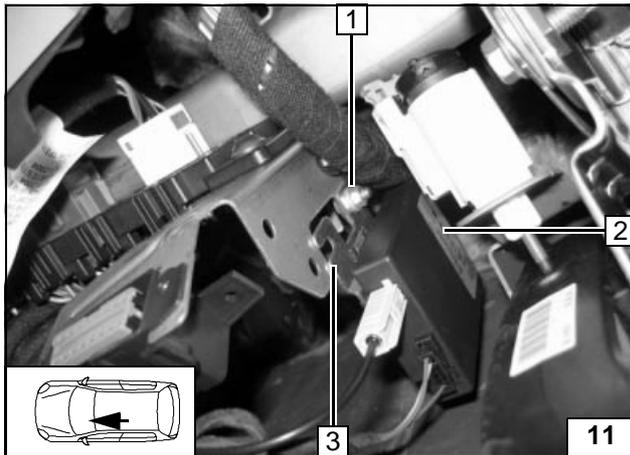


**Anschluß  
IPCU an  
Gebläse-  
regler**

Die Sicherung 25A im Heizungskabelbaum  
ist durch die beiliegende Sicherung 1A zu er-  
setzen!



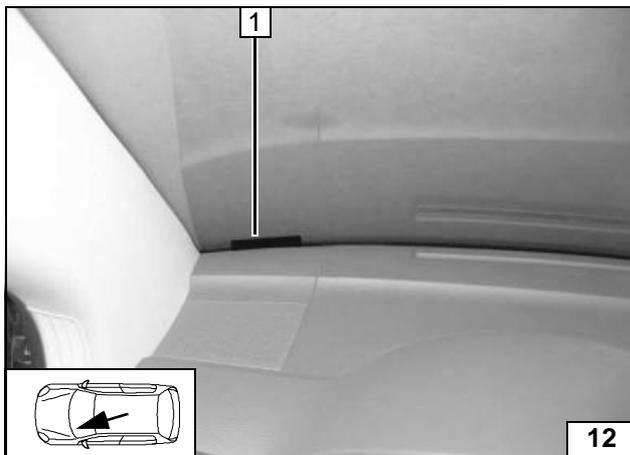




**Option Telestart**

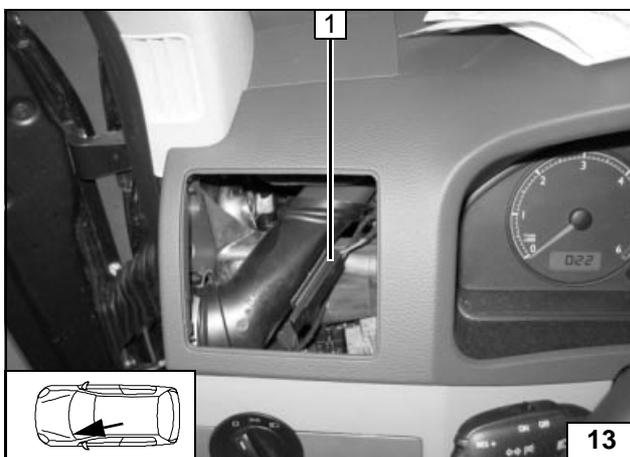
- 1 Schraube M5x16, Bundmutter an vorhandener Bohrung
- 2 Telestart
- 3 Halter Telestart

**Empfänger montieren**



- 1 Antenne

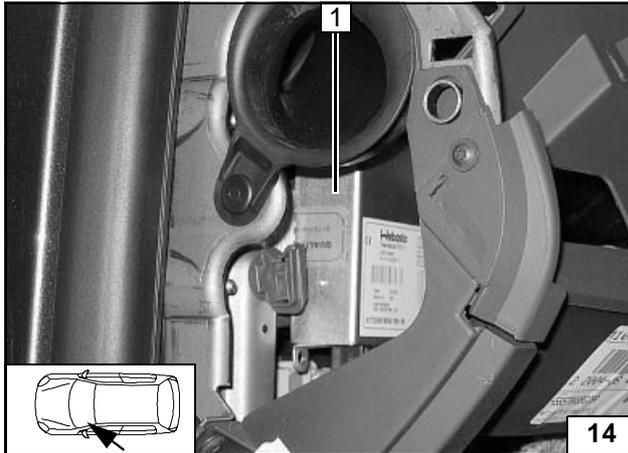
**Antenne montieren**



**Nur bei Telestart HTM 100**

- 1 Temperaturfühler mit beidseitig klebenden Klettband befestigt

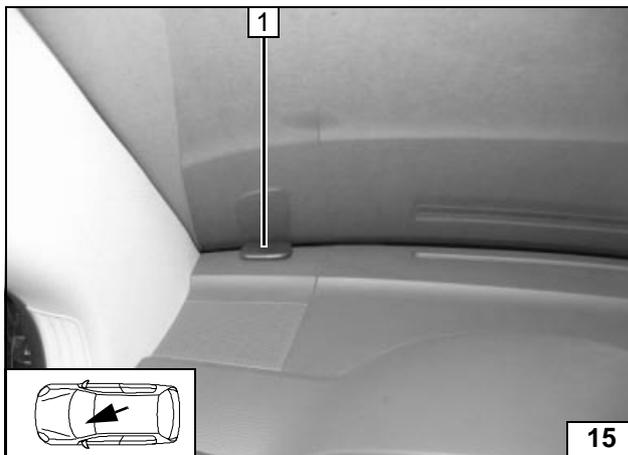
**Temperaturfühler montieren**



**Option Thermo Call**

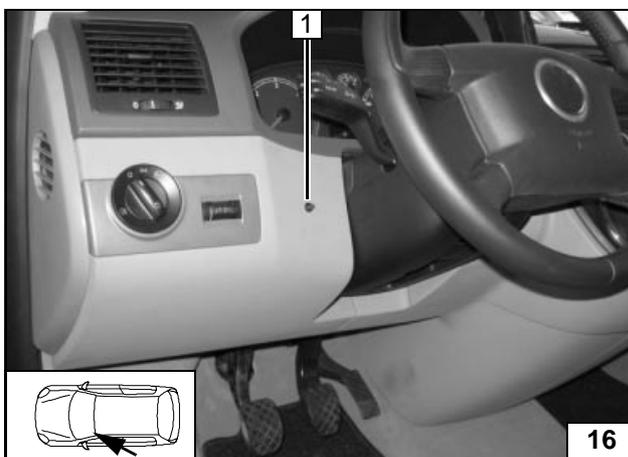
1 Empfänger, beidseitig klebenden Klebband befestigt

**Empfänger montieren**



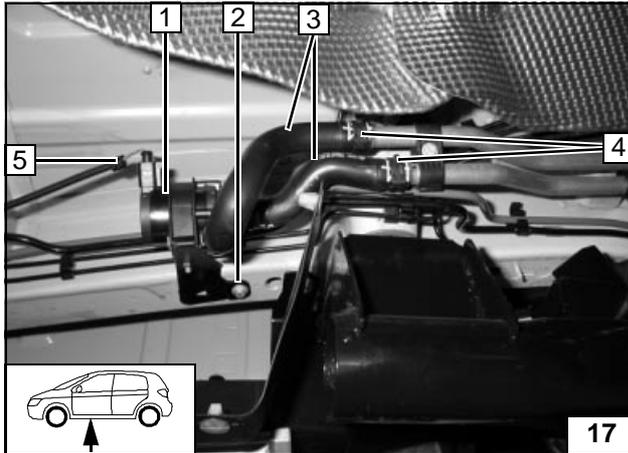
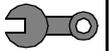
1 Antenne

**Antenne montieren**



1 Taster

**Taster montieren**

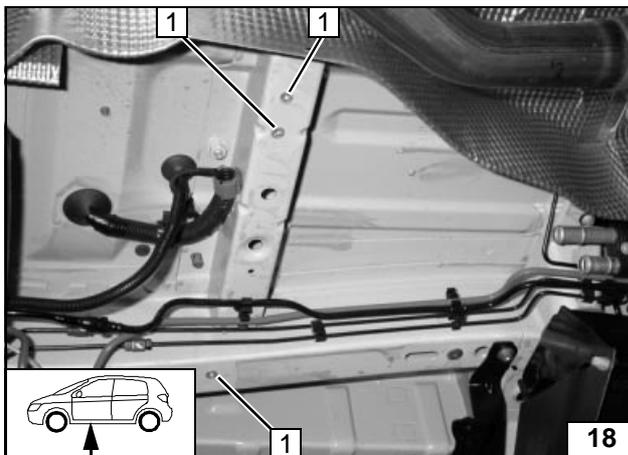


**Einbauort vorbereiten**

Kabelbaum 5 wird später zur Ansteuerung der Wasserpumpe vom Heizgerät benötigt!

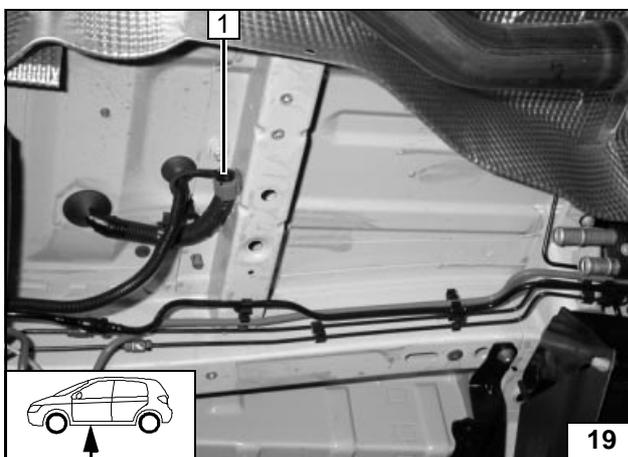
- 1 Wasserpumpe mit Halter entsorgen
- 2 Fahrzeugeigene Schraube entsorgen
- 3 Fahrzeugeigene Schläuche entsorgen
- 4 Federbandschellen [2x] werden wieder verbaut

**Wasserpumpe demontieren**



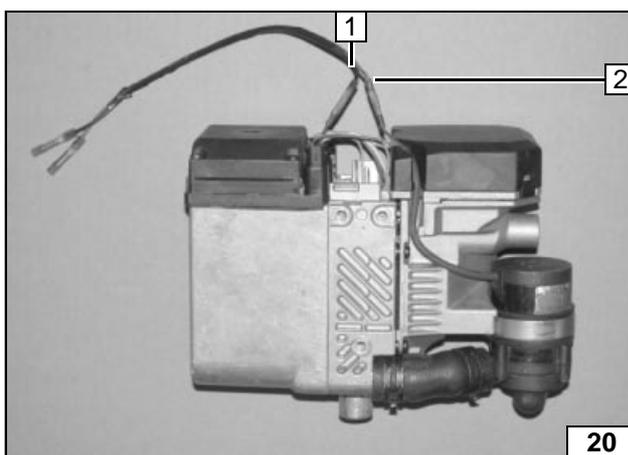
- 1 Einnietmuttern M6 in vorhandene Bohrung [3x]

**Einnietmuttern einziehen**



- 1 Fahrzeugeigener Wasserpumpenkabelbaum in vorhandener Bohrung einclippen

**Kabelbaum umclippen**



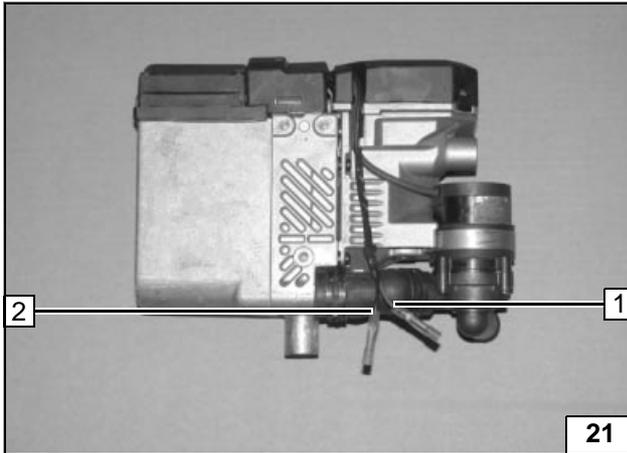
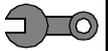
**Heizgerät vorbereiten**

Mittleren Heizerdeckel abnehmen. Leitung sw von Stecker X5 Pin1 zur Umwälzpumpe trennen und beiliegende Zusatzleitungen br und sw gem. Schaltplan mit Stoßverbinder einbinden!

- 1 Leitung sw 250mm lang
- 2 Leitung br 300mm lang

**Leitungen am Heizgerät vormontieren**



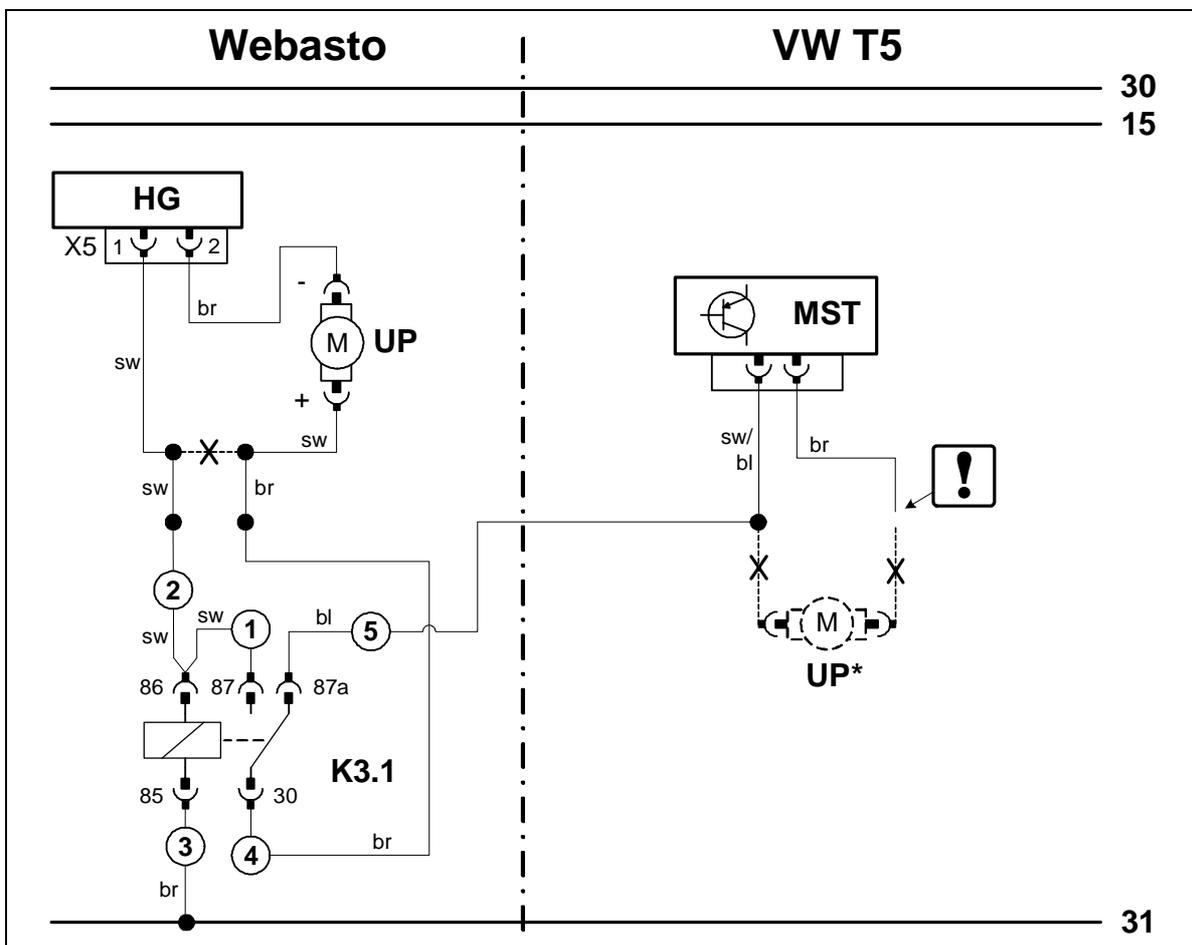


Zusatzleitungen br und sw am Heizgerät gem. Bild verlegen.  
Heizgerätedeckel wieder montieren.

- 1 Leitung br 300mm lang
- 2 Leitung sw 250mm lang



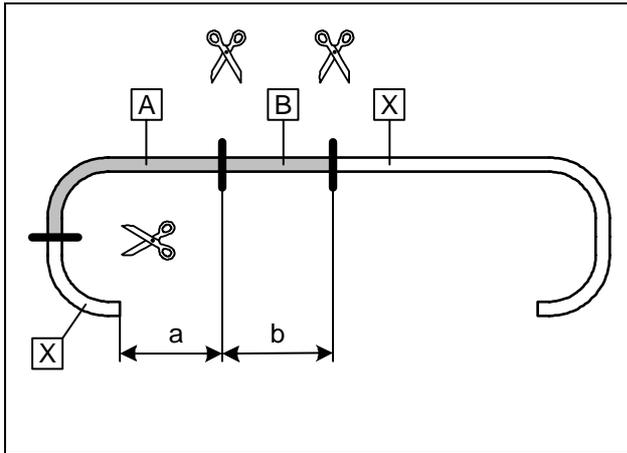
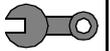
Leitungen am Heizgerät vormontieren



Kabelbaum Umwälzpumpe

Bauteile Webasto		Bauteile VW		Farben und Symbole	
HG	Heizgerät TT-C/E	MST	Motorsteuergerät	sw	schwarz
X5	Stecker UP am HG	UP*	Umwälzpumpe	br	braun
K3.1	Zusatzrelais			bl	blau
UP	Umwälzpumpe				
					Leitungsenden isolieren und wegbinden
				X	Trennstelle

Legende

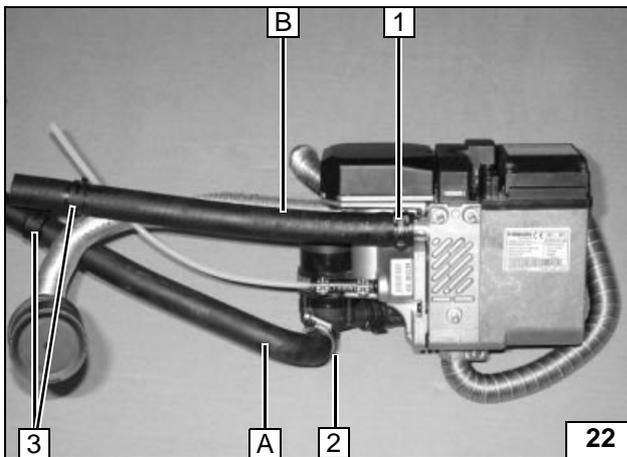


a = 260mm  
b = 320mm

Abschnitt X entsorgen

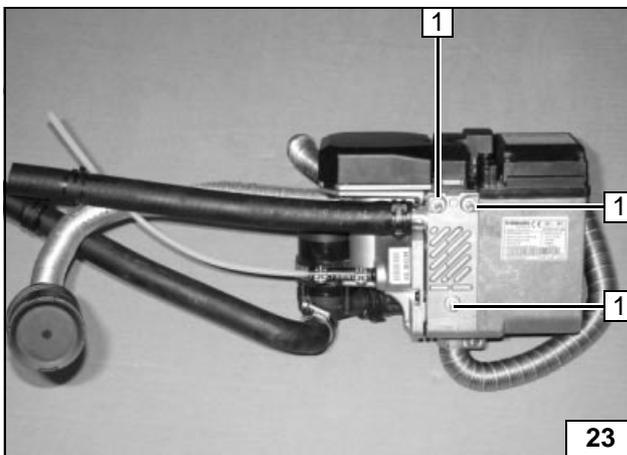


**Wasser-  
schläuche  
ablängen**



- 1 Federbandschelle Ø 27mm
- 2 Schlauchschelle Ø 27mm
- 3 Fahrzeugeigene Federbandschelle [2x]

**Wasser-  
schläuche  
am Heizge-  
rät vor-  
montieren**

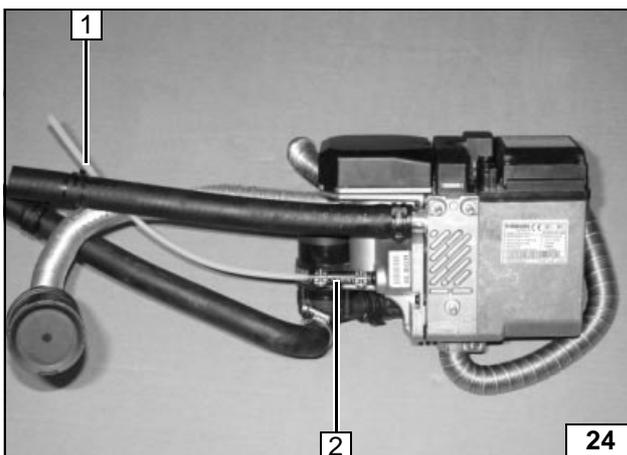


Ejotschraube, Anzugsdrehmoment 10 Nm!  
Zwischen Heizgerät und Ejot-Stehbolzen  
kurz je eine Unterlegscheibe positionieren.

- 1 Ejot-Stehbolzen kurz [3x]



**Ejot-  
schrauben  
vormontie-  
ren**

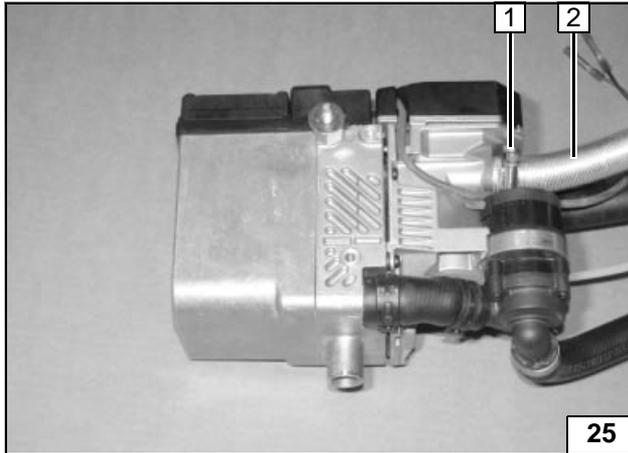
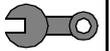


Von beiliegender Mecanyl-Brennstoff-  
leitung 1, 350mm abtrennen.

- 2 Schlauchstück, Schlauchschelle Ø 10mm  
[2x]



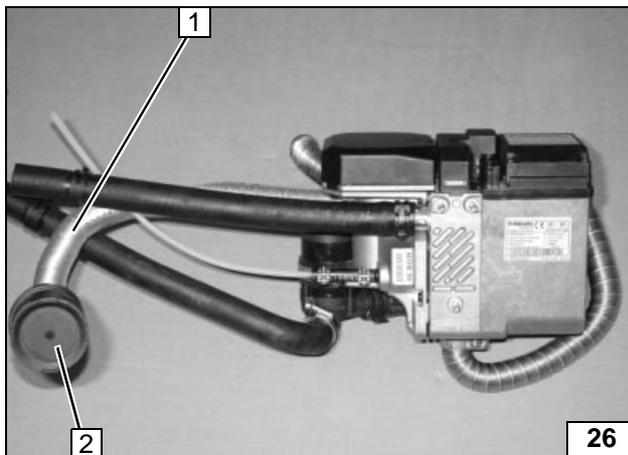
**Brennstoff  
am Heizge-  
rät vor-  
montieren**



- 1 Schlauchschelle Ø 27mm
- 2 Brennluftansaugleitung

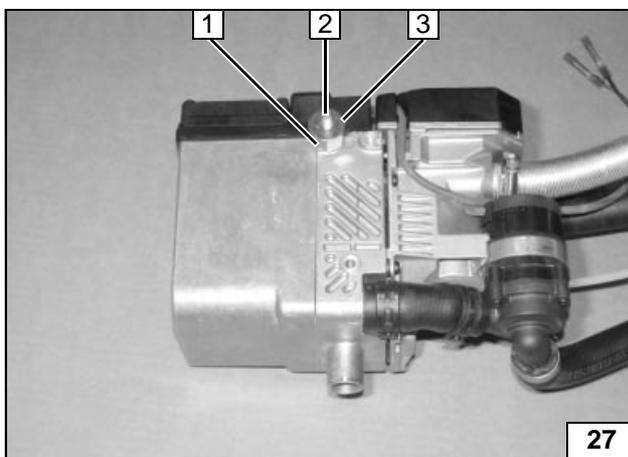


**Brennluft-  
ansauglei-  
tung  
montieren**



- 1 Brennluftansaugleitung
- 2 Brennluftansaugschalldämpfer

**Schall-  
dämpfer  
montieren**

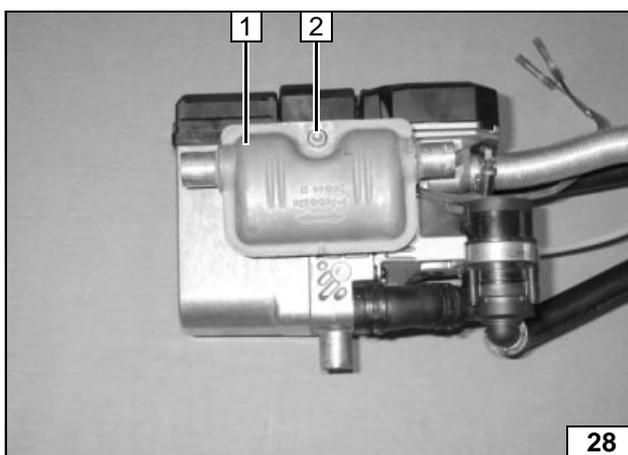


Ejotschraube, Anzugsdrehmoment 10 Nm!

- 2 Ejot-Stehbolzen lang
- 1 Beiliegende Distanzmutter 8x15
- 3 Karosseriescheibe

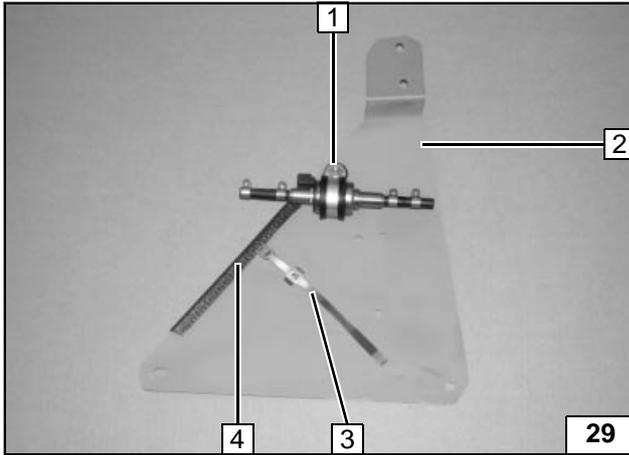
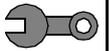


**Schall-  
dämpfer  
montieren**



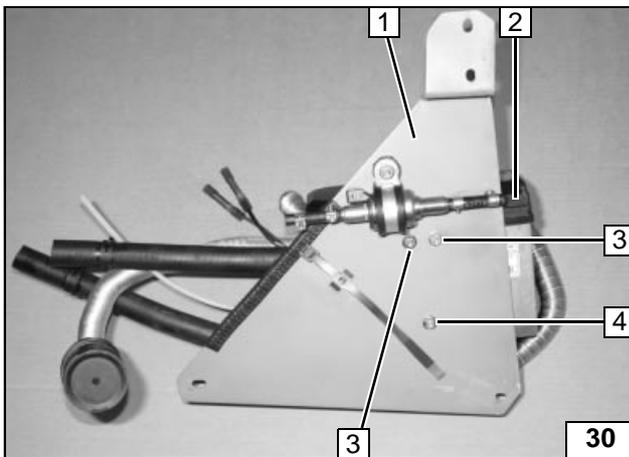
- 1 Schalldämpfer
- 2 Ejot-Stehbolzen, Bundmutter M6

**Schall-  
dämpfer  
montieren**



- 1 Schwingmetallpuffer, gummierte Rohrschelle, Dosierpumpe, Bundmutter M6 [2x]
- 2 Halter
- 3 Beiliegender Kabelbinder
- 4 Beiliegender Kantenschutz 200mm lang

Halter vorbereiten

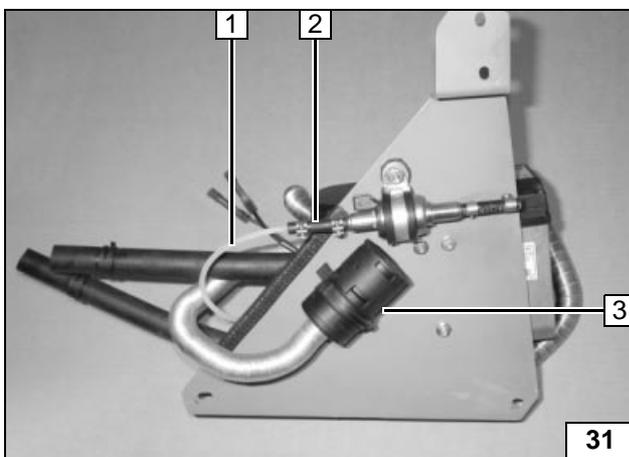


Zwischen E-jot-Stehbolzen 4 und vormontiertem Halter 1 eine Unterlegscheibe positionieren.

- 2 Vormontiertes Heizgerät
- 3 E-jot-Stehbolzen, Bundmutter M6 [je 2x]
- 4 Unterlegscheibe, Bundmutter M6

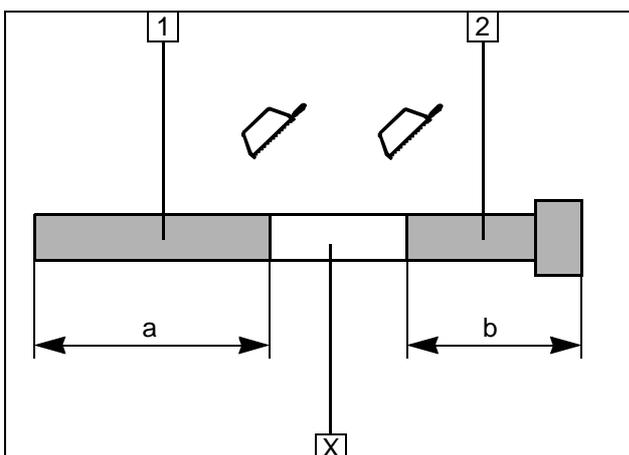


Heizgerät vormontieren



- 1 Mecanyl-Brennstoffleitung
- 2 Schlauchstück, Schlauchschelle Ø 10mm [2x]
- 3 Brennluftansaugerschalldämpfer mit Kabelbinder

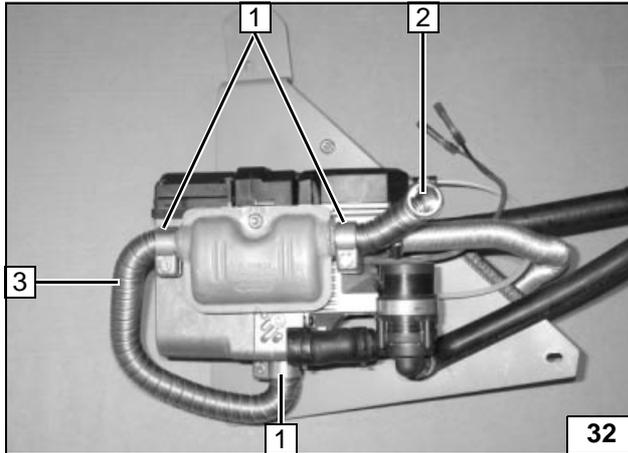
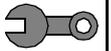
Heizgerät und Halter komplettieren



- 1 Abgasleitung  
a = 380mm
- 2 Abgasendstück  
b = 150mm

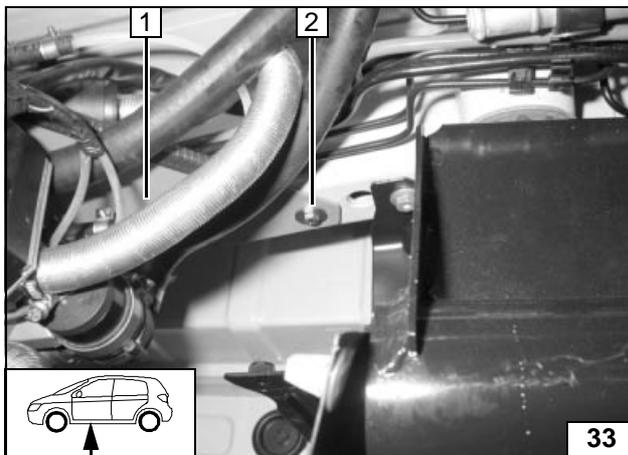
Abschnitt X entsorgen

Abgasleitung vorbereiten



- 1 Schlauchklemme [3x]
- 2 Abgasendstück
- 3 Abgasleitung

Abgaslei-  
tung mon-  
tieren

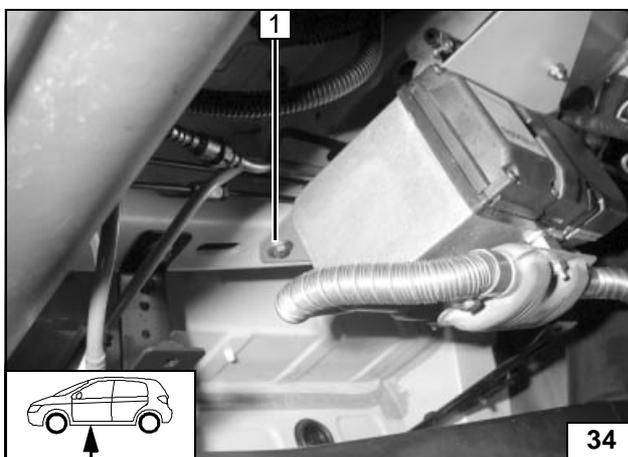


**Heizgerät einbauen**

- 1 Vormontiertes Gerät
- 2 Schraube M6x20, Federring, Karosserie-  
scheibe, in vorhandenes Gewinde M6

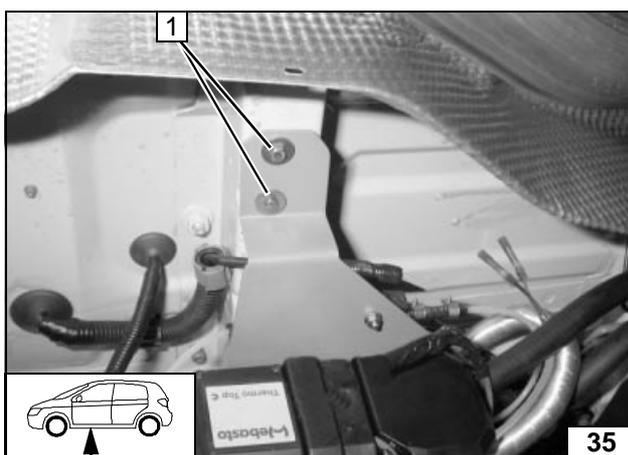


Heizgerät  
montieren



- 1 Schraube M6x20, Federring, Karosserie-  
scheibe, in Einnietmutter M6

Halter  
mit Heizge-  
rät montie-  
ren



- 1 Schraube M6x20, Federring, Karosserie-  
scheibe, in Einnietmutter M6 [2x]



Heizgerät  
mit Halter  
montieren



## Wassereinbindung

### ACHTUNG!

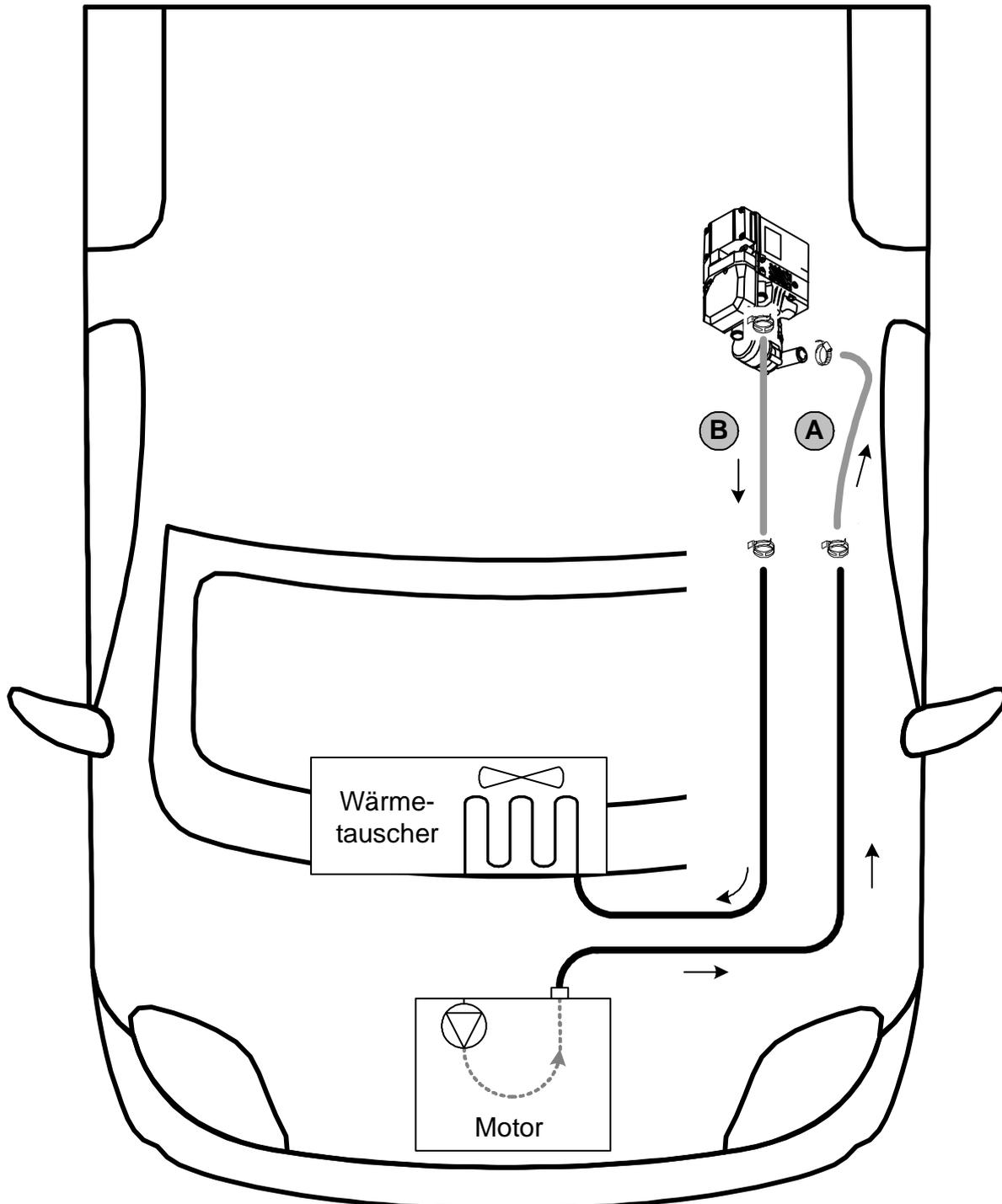
Alle Schlauchschellen mit 2,0 + 0,5 Nm festziehen!

Auslaufendes Kühlwasser 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:

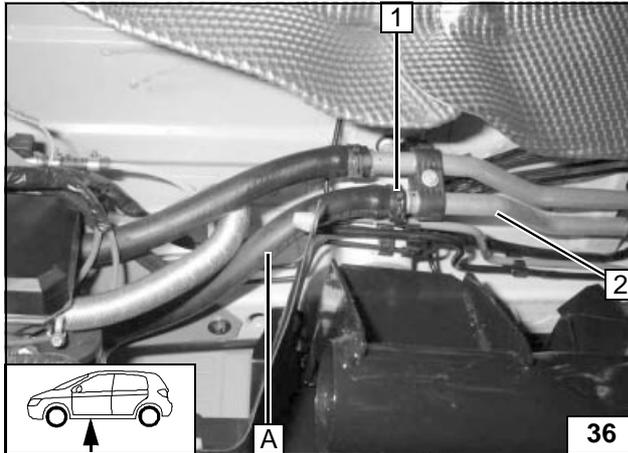
### Alle Fahrzeuge



Schema Wasserverlegung

Alle nicht bezeichneten Schellen sind Schlauchschellen  $\varnothing$  20-27mm!



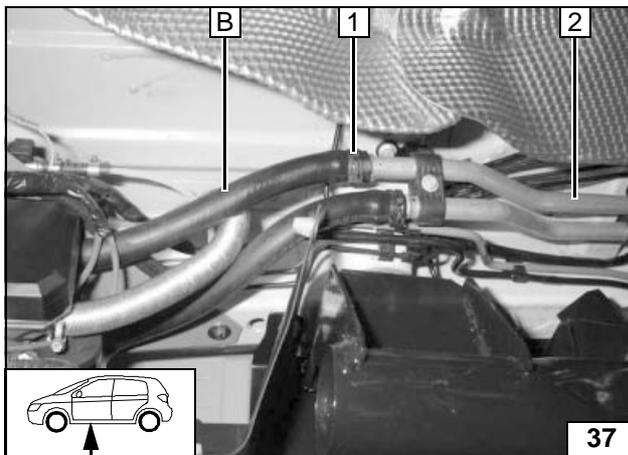


Wasserschläuche vor dem Verbinden mit Kühlwasser befüllen!

- 1 Fahrzeugeigene Federbandschelle
- 2 Rohr Motorausgang



**Anschluß am Motor-  
ausgang**

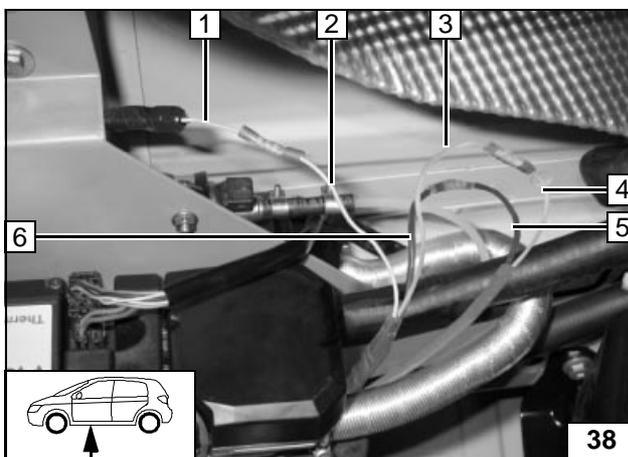


Wasserschläuche vor dem Verbinden mit Kühlwasser befüllen!

- 1 Fahrzeugeigene Federbandschelle
- 2 Rohr Wärmetauschereingang



**Anschluß am Wärme-  
tauschere-  
ingang**



Verbindungen gem. Schaltplan Seite 14 herstellen!

Leitung br von fahrzeugeigener Wasserpumpe isolieren und wegbinden.

- 1 Kabel sw/bl von fahrzeugeigener Wasserpumpe
- 2 Leitung bl von K3.1/87a
- 4 Vorbereitete Leitung br 300mm lang
- 3 Leitung br von K3.1/30
- 5 Vorbereitete Leitung sw 250mm lang
- 6 Leitung sw von K3.1/86

**Elektri-  
scher An-  
schluß der  
Wasser-  
pumpe**



## Brennstoffeinbindung

### VORSICHT!

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

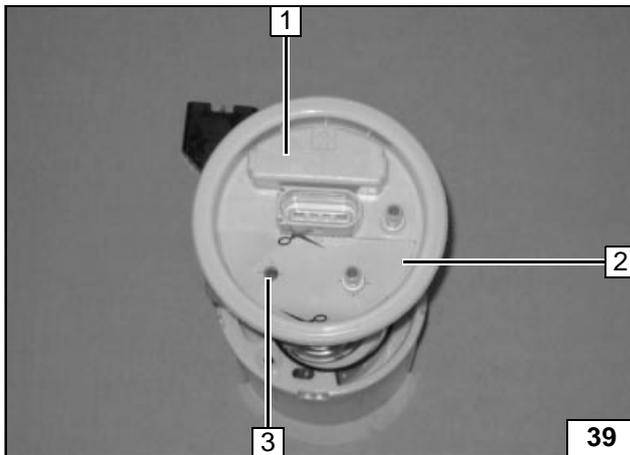
Auslaufenden Kraftstoff mit geeignetem Behälter auffangen!

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!

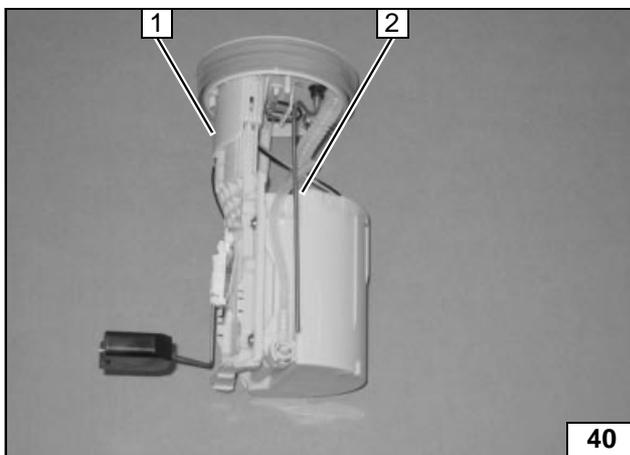
### ACHTUNG!

Verlegung Brennstoffleitung und Kabelbaum zur Dosierpumpe erfolgt gemäß Schema Kabelbaumverlegung.



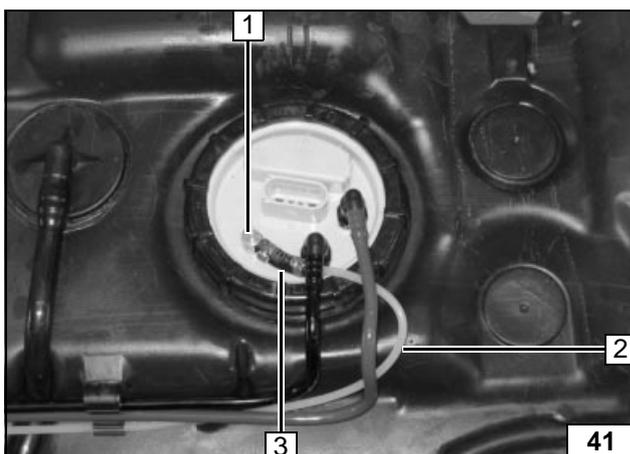
Tank und Tankarmatur gemäß Herstellerangaben ausbauen!

- 1 Tankarmatur
- 2 Beiliegende Schablone
- 3 Lochbild übertragen, Bohrung Ø6mm



Tankentnehmer gemäß Schablone formen, ablängen und einsetzen, siehe „Einbauanweisung“!

- 1 Tankarmatur
- 2 Tankentnehmer



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

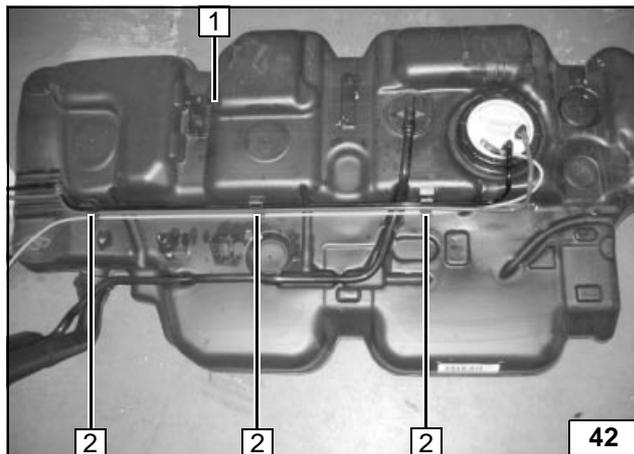


Brennstoffentnahme



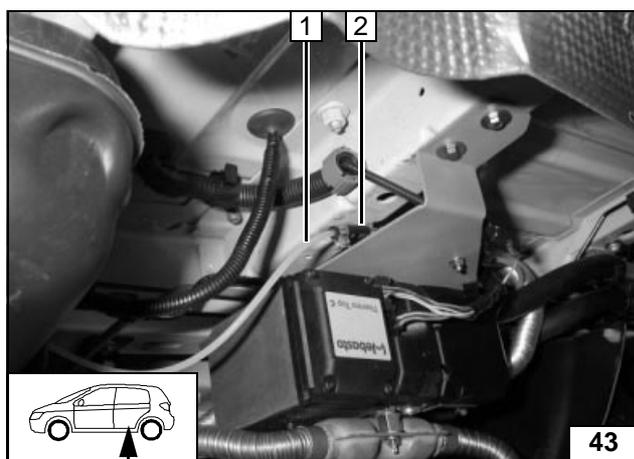
Tankentnehmer einsetzen

Anschluß Brennstoffleitung



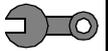
- 1 Tank
- 2 Mecanyl-Brennstoffleitung an vorhandenen Befestigungspunkten [3x]

**Verlegung  
Brennstoff-  
leitung**



- 1 Mecanyl-Brennstoffleitung
- 2 Vormontiertes Schlauchstück

**Anschluß  
an Dosier-  
pumpe**



## Abschließende Arbeiten

### ACHTUNG!

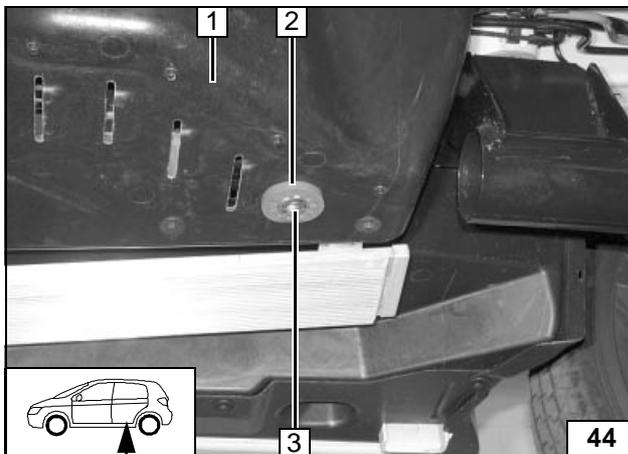
Demontierte Teile in umgekehrter Reihenfolge montieren.

Alle Schlauchleitungen, Schlauch-, Federband- und Caillauschellen, sowie alle elektrischen Anschlüsse auf festen Sitz prüfen.

Alle losen Leitungen mit Kabelbinder sichern.

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

- Batterie anschließen
- Motor starten, Wasserkreislauf nach Angaben des Fahrzeug- Herstellers entlüften, Kühlwasser nachfüllen
- Vorwahluhr einstellen und / oder Telestart gemäß Einbauanleitung anlernen
- Fahrzeugheizung bei Klimaautomatik bzw. ohne Klimaautomatik gemäß „Bedienungshinweise für den Endkunden“ einstellen
- Funktion der Standheizung prüfen, siehe Betriebsanweisung / Einbauanweisung
- Aufklebeschild „Standheizung vor dem Tanken abschalten“ an der B-Säule links anbringen



- 1 Unterfahrerschutz
- 2 Bohrung Ø 42mm, Profilgummi rt mit Nut
- 3 Abgasendstück



**Unterfahr-  
schutz  
ausschnei-  
den und  
Profilgum-  
mi einset-  
zen**

# Webasto

*Feel the drive*

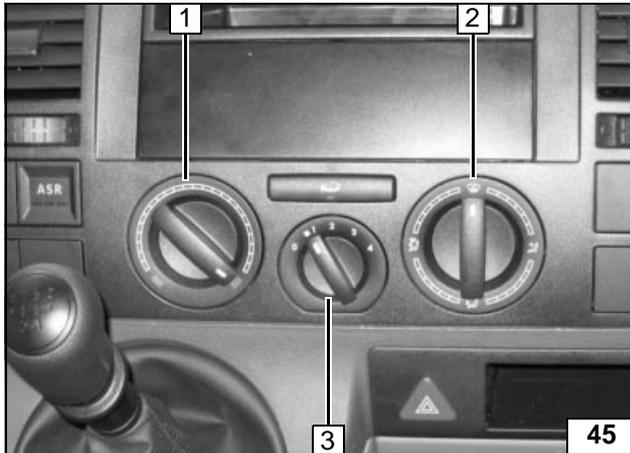
Webasto AG  
Postfach 80 - 82132 Stockdorf - Hotline 0 18 05 / 93 22 78  
Hotfax (0395) 55 92-353 - <http://www.webasto.de>

## Bedienungshinweise für den Endkunden

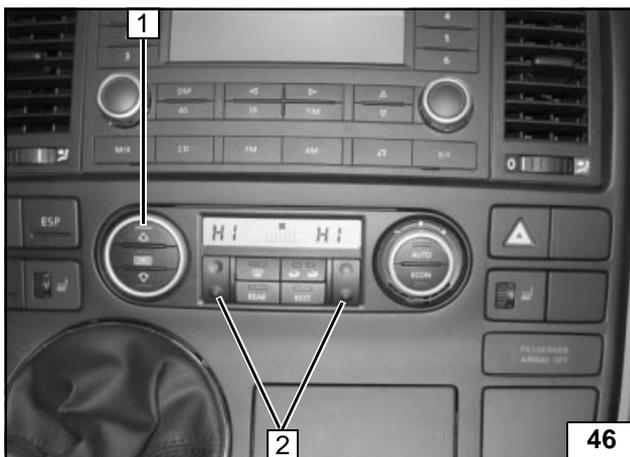
Bitte Seite entnehmen und der Fahrzeug- Bedienungsanleitung beifügen!



Vor Abstellen des Fahrzeugs sind folgende Einstellungen vorzunehmen:



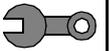
- 1 Temperatur auf „max.“
- 2 Luftaustritt auf Frontscheibe
- 3 Gebläse auf Stufe „1“ evtl. „2“



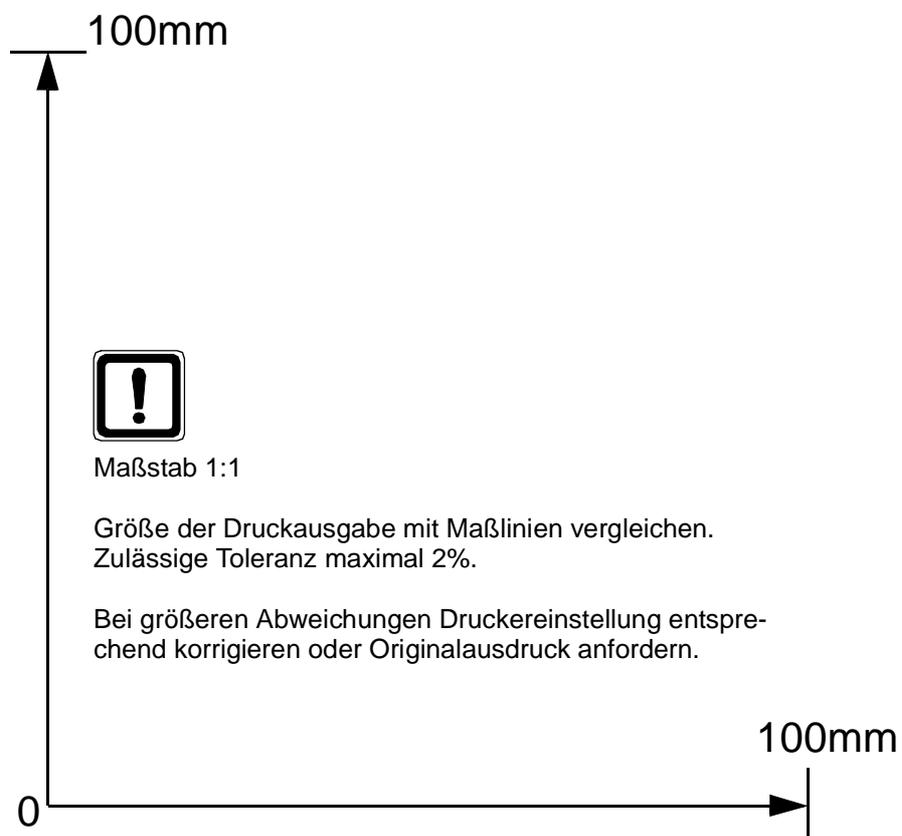
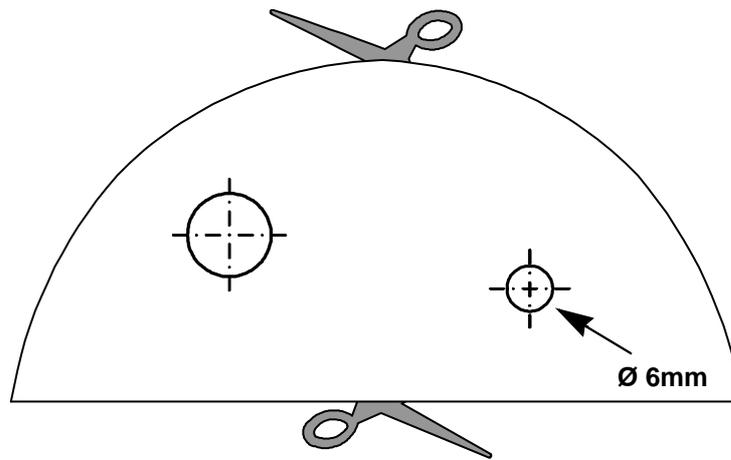
- 1 Luftaustritt auf Frontscheibe
- 2 Temperatur auf „max.“

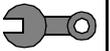
Für Fahr-  
zeuge oh-  
ne Klima-  
automatik

Für Fahr-  
zeuge mit  
Klimaauto-  
matik



## Schablone Tankarmatur





## Schablone Tankentnehmer

