

## Einbauanleitung

### Mercedes-Benz R-Klasse (W251)

Benzin- und 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.

# Mercedes-Benz R-Klasse (W251)

## Inhaltsverzeichnis

Gültigkeit	2	Elektrik vorbereiten	7
Heizgerät / Einbaupaket	3	Einbindung Elektrik	8
Vorwort	3	Montage Telestart	9
Allgemeine Hinweise	3	Option Thermo Call	10
Spezialwerkzeug	3	Heizgerät vorbereiten	12
Erläuterungen zum Dokument	4	Einbauort vorbereiten	12
Heizgerät / Einbaupaket	3	Heizgerät einbauen	12
Vorwort	3	Wassereinbindung	14
Allgemeine Hinweise	3	Brennstoffeinbindung	20
Spezialwerkzeug	3	Abschließende Arbeiten	23
Erläuterungen zum Dokument	4		
Vorarbeiten	5		
Einbauort Heizgerät	5		
Besondere technische Hinweise	6		

## Gültigkeit

Hersteller	Handelsbezeichnung	Typ	EG-BE-Nr. / ABE
Daimler-Chrysler	R-Klasse	W251	e1 * 2001 / 116 * 0341

Motortyp	Motorart	Leistung in kW	Hubraum in cm <sup>3</sup>
280 CDI	Diesel	140	2987
320 CDI	Diesel	165	2987
350	Benzin	200	3498
500	Benzin	225	4966

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 des Tastschalters ist vor dem Einbau mit dem Endkunden abzustimmen!

# Mercedes-Benz R-Klasse (W251)

## Heizgerät / Einbaukit

Menge	Bezeichnung	Bestell-Nr.:
1	Lieferumfang TT-V (B) DC R-Klasse	9015892A
1	Lieferumfang TT-V (D) DC R-Klasse	9015893A

### optionales Bedienelement wahlweise:

Menge	Bezeichnung	Bestell-Nr.:
1	Thermo- Call TC 1.1	9001132B
1	Thermo- Call TC 2	9013656A

## Vorwort

Diese Einbauanleitung gilt für die Fahrzeuge Mercedes-Benz R-Klasse (W251) mit Benzin- und 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 V* 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.

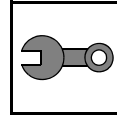
## Spezialwerkzeug

- Abklemmzangen
- Einnietmutternzange
- Locheisen 20mm

## 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.

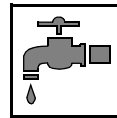
### Mechanik



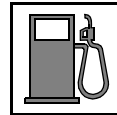
### Elektrik



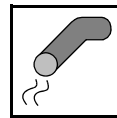
### Wassereinbindung



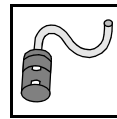
### Kraftstoffeinbindung



### Abgasanlage



### Brennluft



Auf Besonderheiten wird durch folgende Symbole hingewiesen:



besondere Gefahr von Verletzungen oder tödlichen Unfällen



besondere Gefahr der Beschädigung von Bauteilen



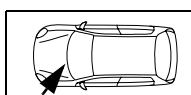
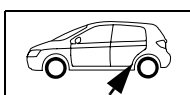
besondere Brand- und Explosionsgefahr



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



Hinweis auf eine technische Besonderheit

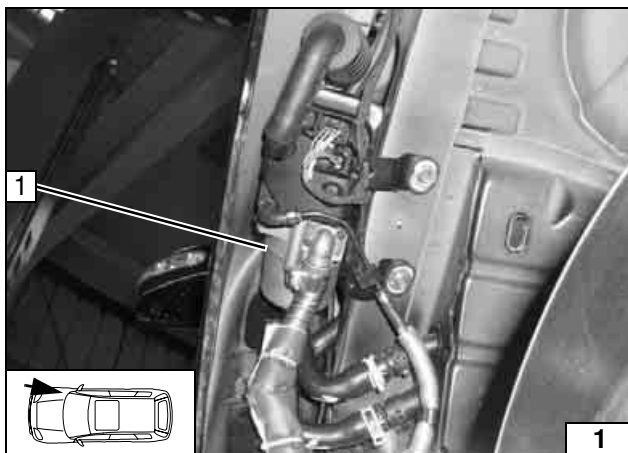


Der Pfeil im Fahrzeugpiktogramm zeigt die Position am Fahrzeug und die Blickrichtung

## Vorarbeiten

### ACHTUNG!

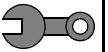
- Batterie abklemmen!
- Schwellerleiste vorn rechts ausbauen
- Fußraumverkleidung vorn rechts ausbauen
- A-Säulenverkleidung vorn rechts ausbauen
- Seitliche Armaturenabdeckung rechts ausbauen
- Sitzschienenabdeckung Sitz hinten rechts ausbauen
- Stecker an Sitzsteckerleiste lösen
- Sitz hinten rechts ausbauen
- Bodenbelag zurückklappen und in Fahrtrichtung **rechts** befindliche geklebte Metallabdeckung der Tankarmatur lösen und entfernen
- 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
- Scheibenwischerarme abbauen
- Abdeckung Wasserkasten abbauen
- Wischergestänge mit Motor ausbauen
- Querlaufende Gummidichtung Motorabdeckung ausbauen
- Metall-Motorabdeckung ausbauen
- Design-Motorabdeckung abziehen
- Gehäuse Innenraumfilter 2-teilig ausbauen
- Blechabdeckung über Kabelführung hinter Ausgleichsbehälter abbauen
- Linkes Segment der Motortrennwand neben Wischermotor ausbauen
- Tankdeckel öffnen, Tank belüften
- Tankdeckel wieder schließen
- Rechtes Vorderrad abbauen
- Radhausschale 2-teilig rechts vorne ausbauen
- Unterbodenverkleidung rechts abbauen



## Einbauort Heizgerät

1 Heizgerät

Einbauort

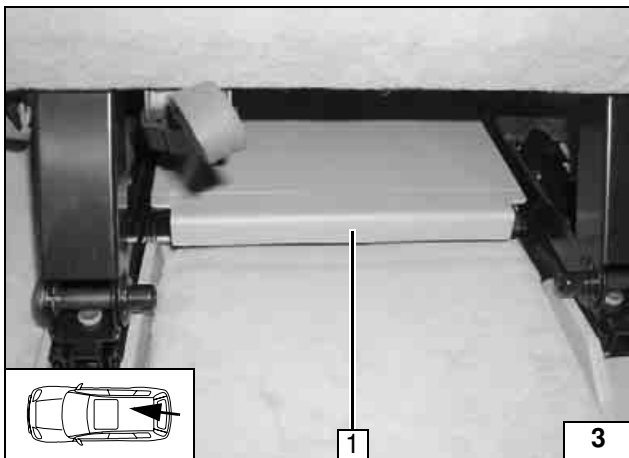


## Besondere technische Hinweise

Rechte Sitzschienenverkleidung Beifahrersitz entfernen, Masseanschluß 1 an Befestigungssockel lösen.

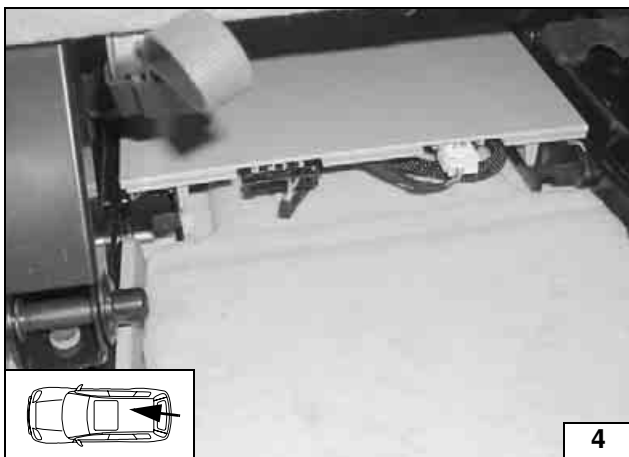


**Masseanschluß  
Batterie**

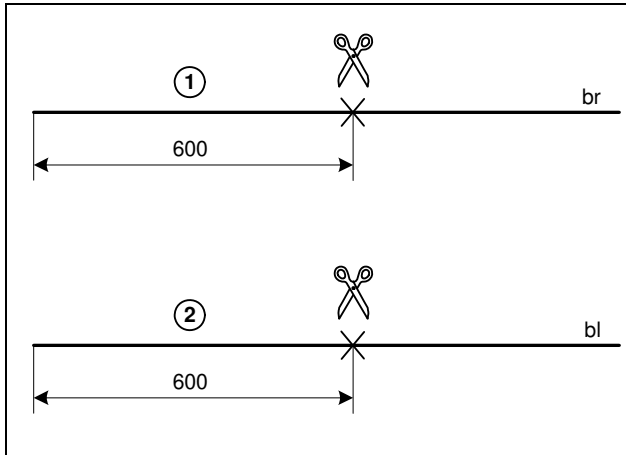


1 Abdeckung Steckerleiste hintere Sitze

**Abdek-  
kung ent-  
fernen für  
Sitzausbau**



**Steckerlei-  
ste hintere  
Sitze**

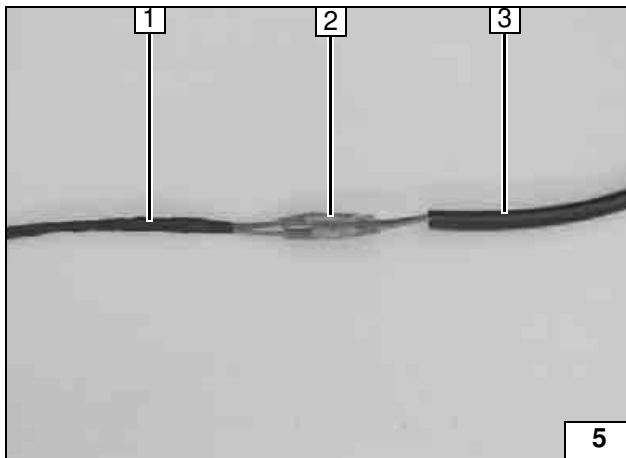


## Elektrik vorbereiten

Leitungen 1 und 2 in Schutzrohr einziehen!

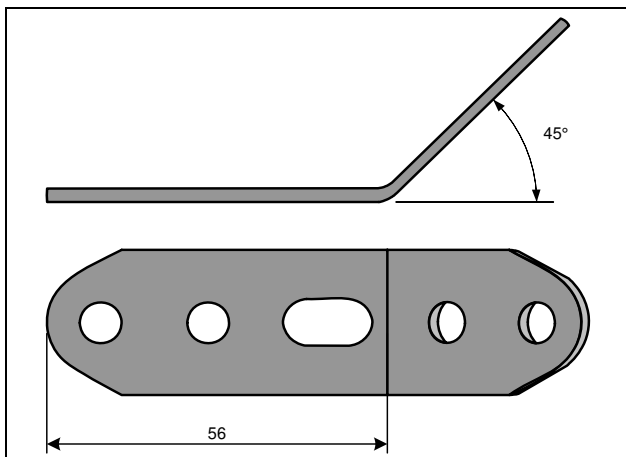


Leitungen  
ablängen



- 1 Kabelbaum Dosierpumpe
- 2 Quetschverbinder [2x]
- 3 Schutzrohr

Dosier-  
pumpenka-  
belbaum  
verlängern



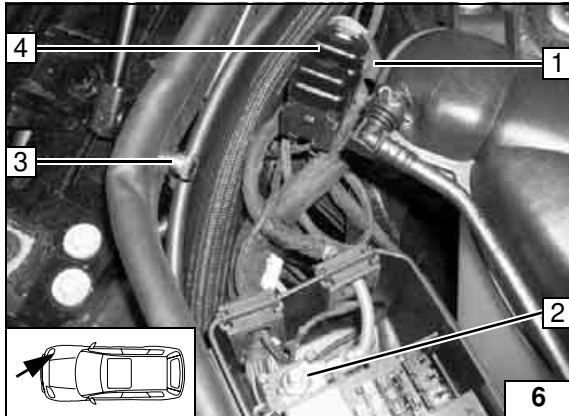
Lochband  
Siche-  
rungshal-  
ter biegen



## Einbindung Elektrik

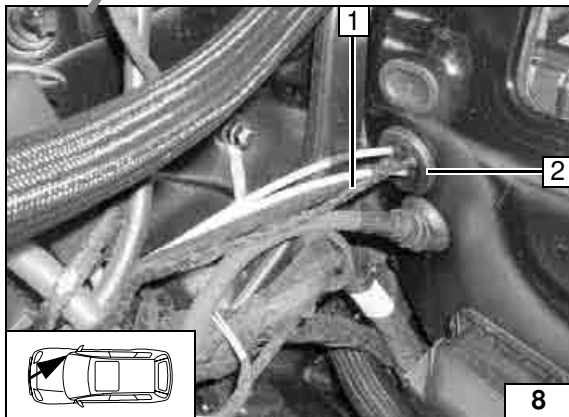
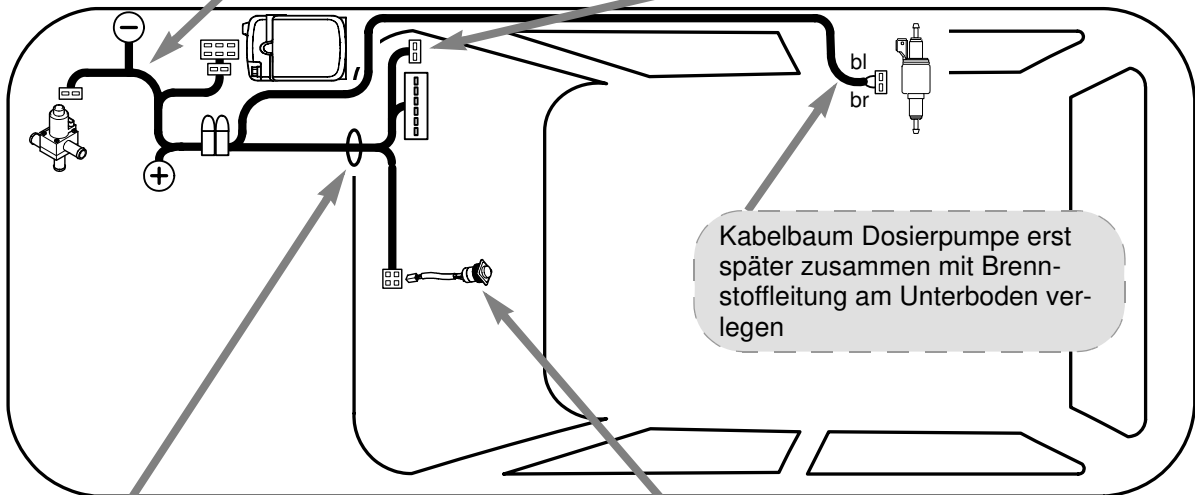
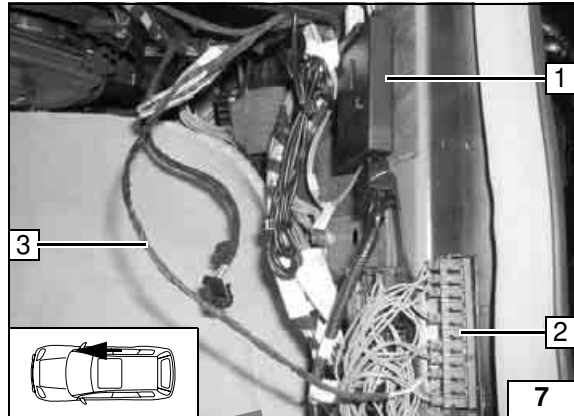
### Sicherungshalter, Spannungsversorgung, Massepunkt

- 1 Fahrzeugeigener Stehbolzen, Lochband, Bundmutter
- 2 Plusanschluß Sicherungskasten
- 3 Massepunkt
- 4 Halteplatte Sicherungshalter, Schraube M5x16, Scheiben, Mutter



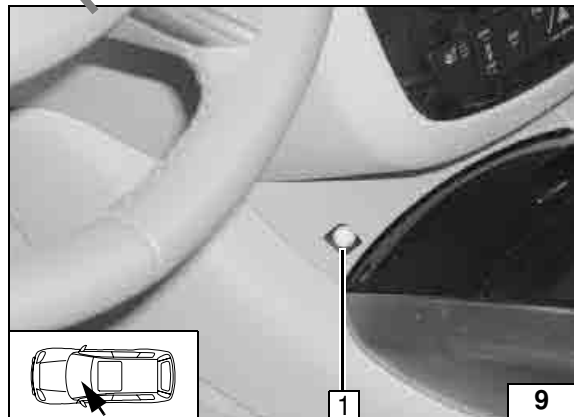
### CAN-Bus, Telestart

- 1 Telestart
- 2 CAN-Bus Steckerleiste
- 3 Kabelbaum CAN-Bus



### Kabelbaumdurchführung

- 1 Kabelbaum
- 2 Gummitülle



### Taster/Betriebsanzeige

- 1 Taster



Schema  
Kabel-  
baumver-  
legung

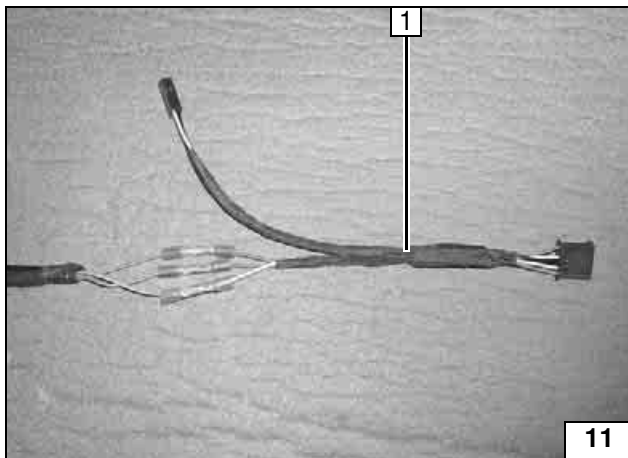




## Montage Telestart

1 Klettband

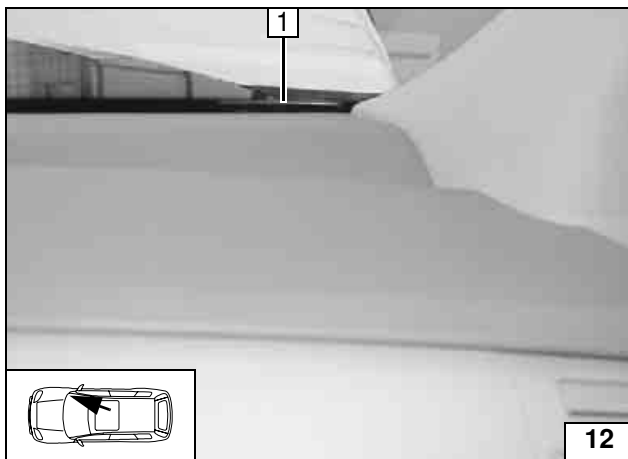
**Klettband  
aufkleben**



Kabelbaum farbgleich mit Adapterkabelbaum  
Telestart 1 verbinden.

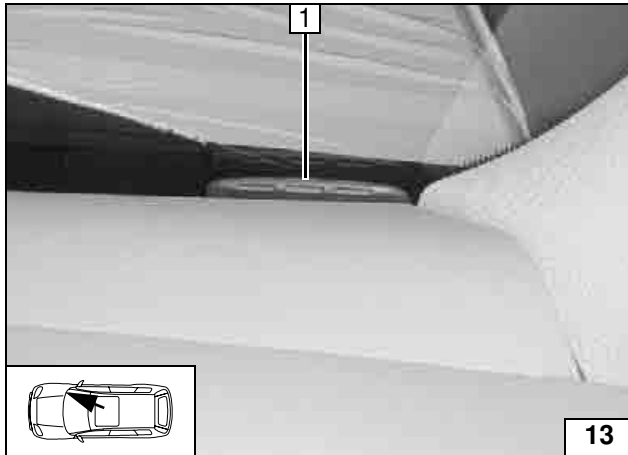


**Kabel-  
baum ver-  
binden**



1 Antenne

**Antenne  
montieren**



## Option Thermo Call

1 Antenne

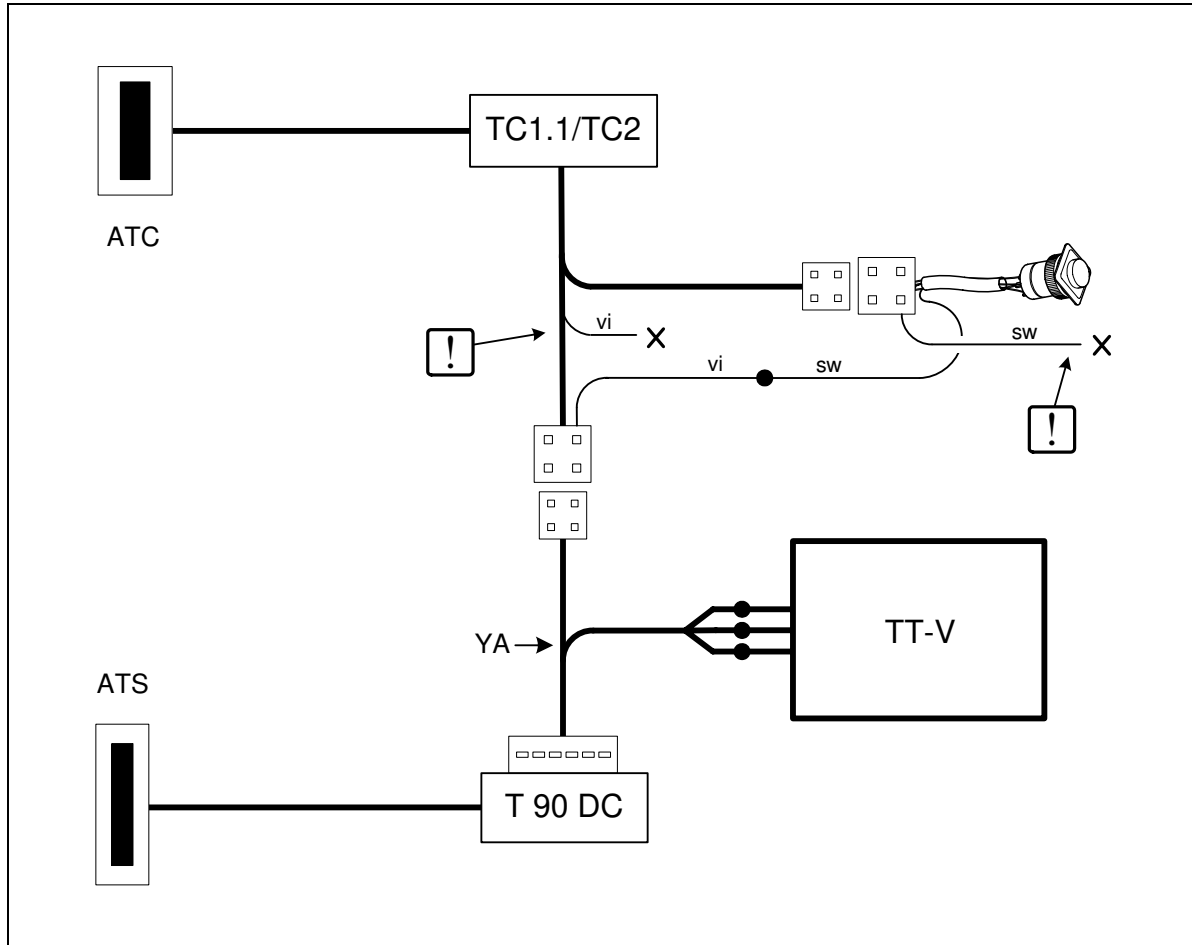


**Antenne  
montieren**



1 Thermo-Call

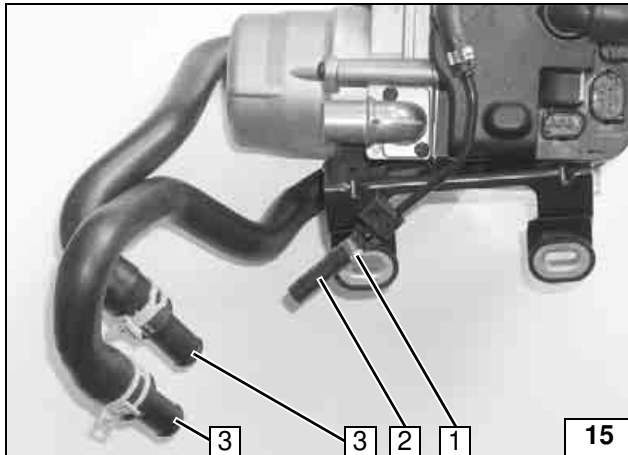
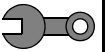
**Thermo-  
Call  
montieren**



Schaltplan  
Thermo-  
Call

Bauteile Webasto		Farben und Symbole	
TT-V	Heizgerät	sw	schwarz
YA	Y-Adapter 9014604A	vi	violett
T90 DC	Telestart T90 DC-Konfiguration	!	Leitungsenden isolieren und wegbinden
TC 1.1	Thermo-Call 1.1	X	Trennstelle
TC 2	Thermo-Call 2		
ATC	Antenne Thermo-Call		
ATS	Antenne Telestart		
●	Stoßverbinder		

Legende

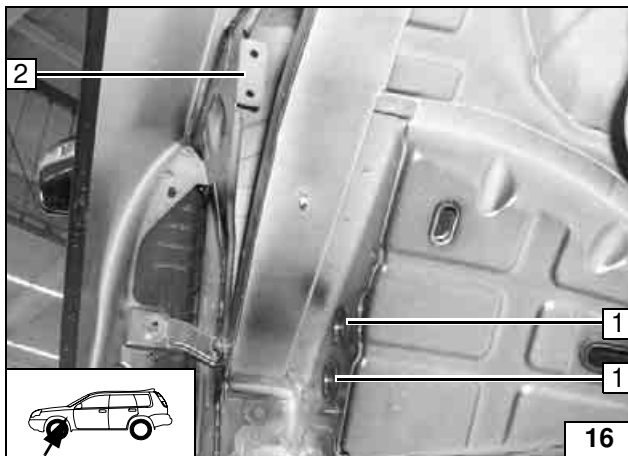


## Heizgerät vorbereiten

Brennstoffschlauch durch Schlauchstück **2** ersetzen und mit Schlauchschelle **1** Ø 10mm befestigen. Verbindungsrohr **3** Ø 18x20 [2x] in Wasserschlauch einschieben und mit Schlauchschelle befestigen.



**Brennstoffschlauch, Verbindungsrohre einsetzen**



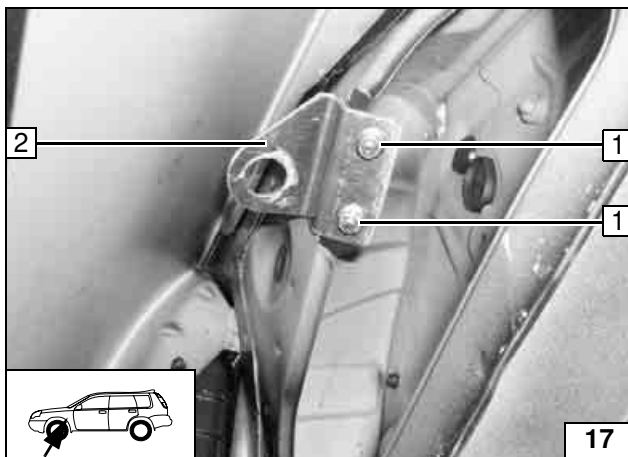
## Einbauort vorbereiten

Tüllen mit Lochisen Ø 20mm mittig lochen.

- 1 Tüllen [2x]
- 2 Befestigungsglasche Haltewinkel

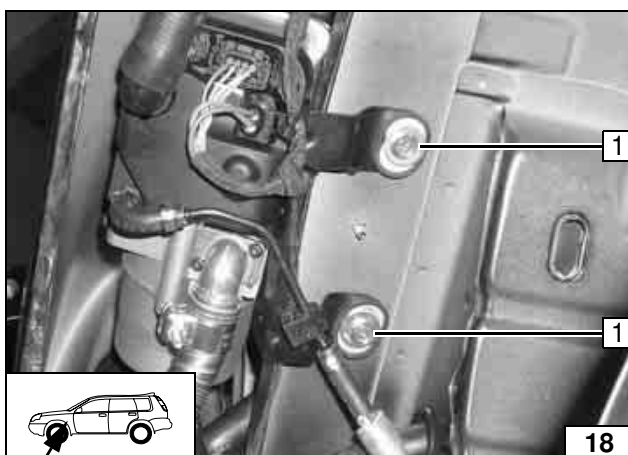


**Tüllen ausbauen**



- 1 Schraube M6x12, Bundmutter [2x]
- 2 Haltewinkel

**Haltewinkel anbauen**



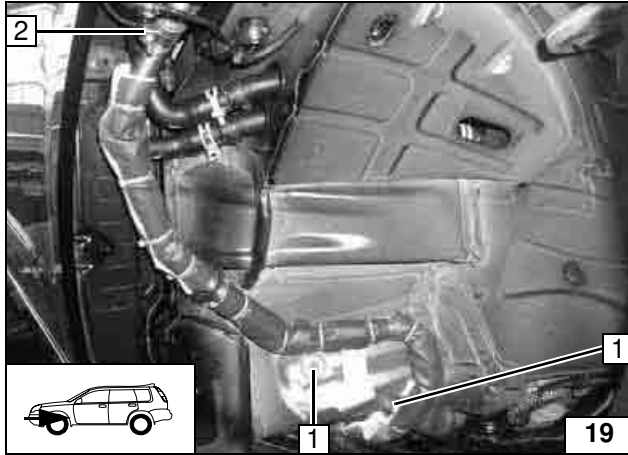
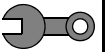
## Heizgerät einbauen

Gummi-formstück Halter in Haltewinkel einführen, Lochbild übertragen, Bohrung Ø 9,1mm [2x], Einnietmuttern einziehen.

- 1 Schraube M6x25 [2x], Karosseriescheibe [2x]

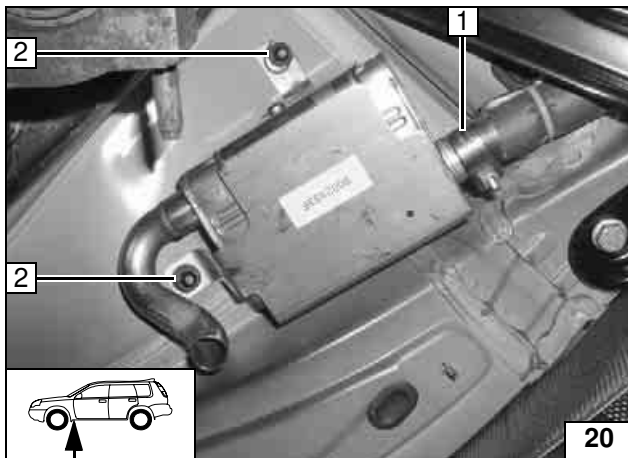


**Heizgerät montieren**



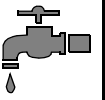
- 1 Fahrzeugeigener Stehbolzen, Bundmutter M6 [2x]
- 2 Schlauchklemme

**Abgasleitung montieren**



- 1 Schlauchklemme
- 2 Fahrzeugeigener Stehbolzen, Blechmutter [2x]

**Schall-dämpfer montieren**



## Wassereinbindung

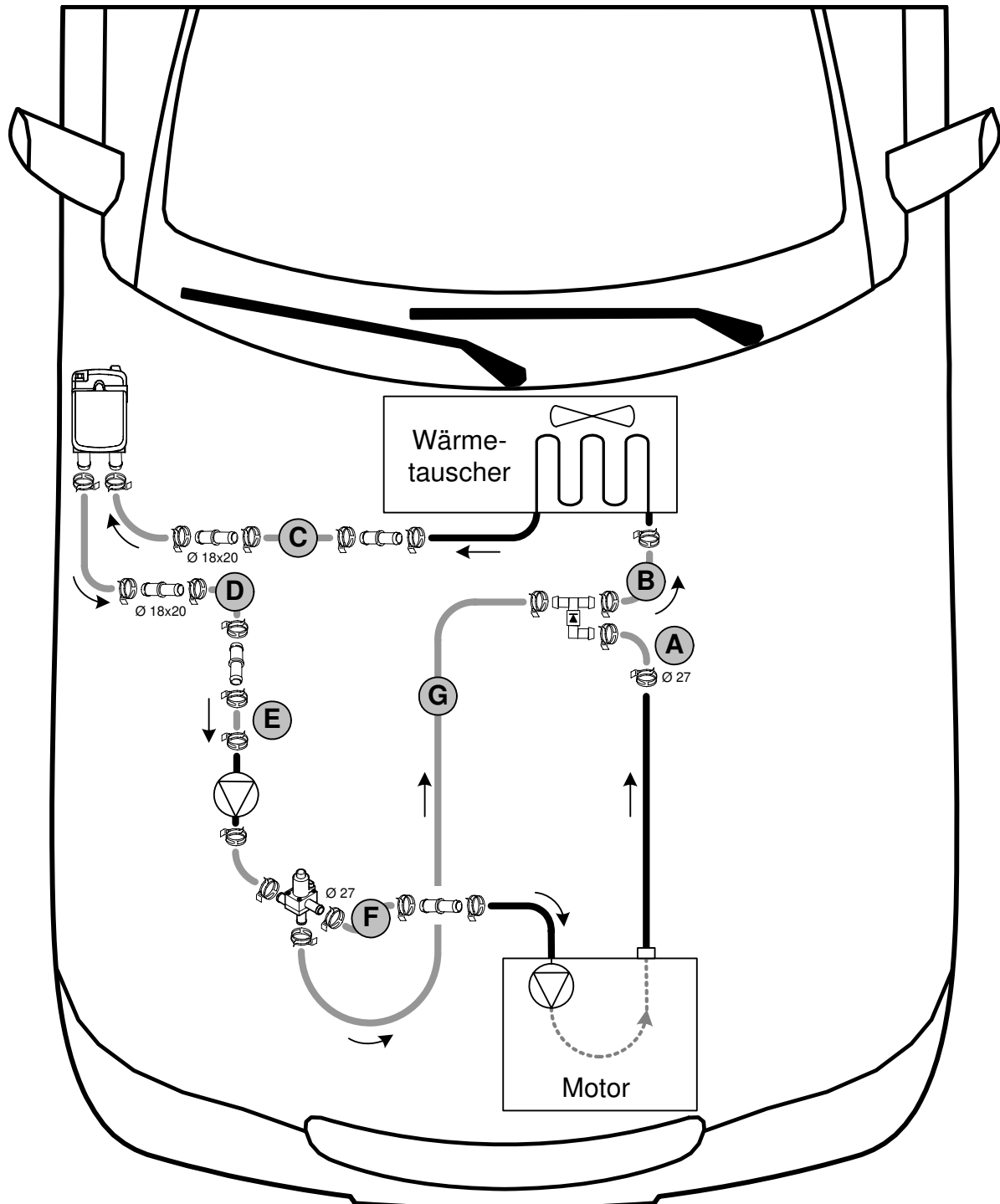
### ACHTUNG!

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!

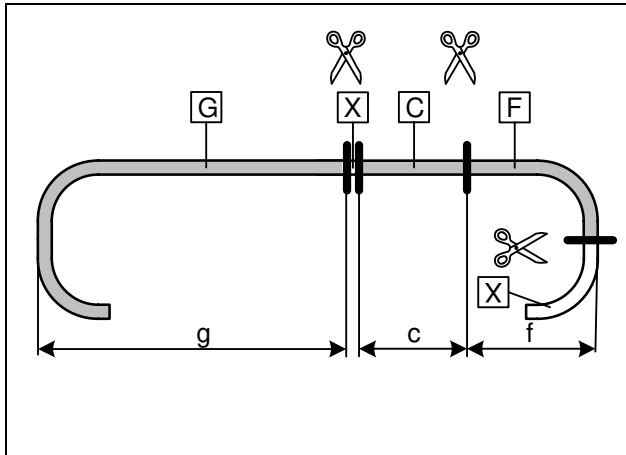
Die Einbindung erfolgt gemäß nachfolgendem Schema:



Schema  
Wasserver-  
legung

Alle nicht bezeichneten Schellen = Federbandschellen Ø 25mm!  
Alle nicht bezeichneten Verbindungsrohre = Ø 18x18!



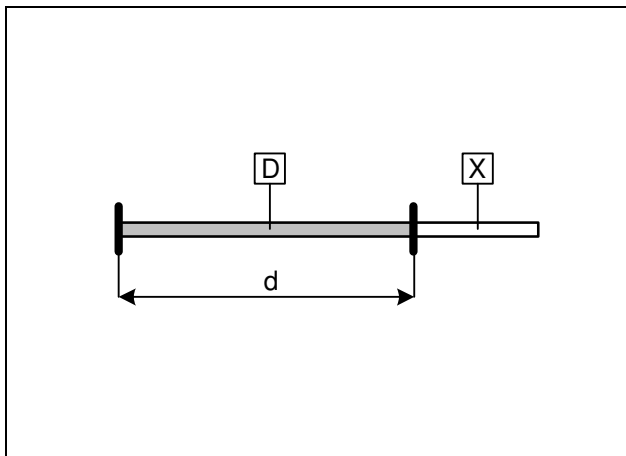


c = 250mm  
f = 130mm  
g = 1800mm

Abschnitt **X** entsorgen  
Kurze Flechtschutzschläuche auf Schlauch **C** aufschieben. Lange Flechtschutzschläuche auf Schlauch **G** aufschieben und ablängen.



**Wasser-**  
**schläuche**  
**ablängen**



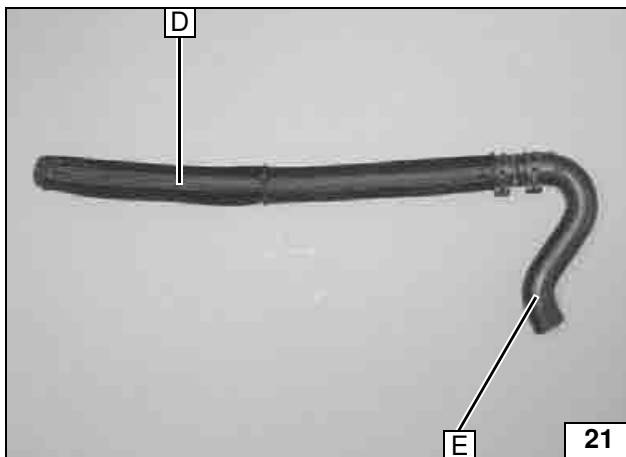
d = 370mm

2 kurze Flechtschutzschläuche auf Schlauch **D** aufschieben.

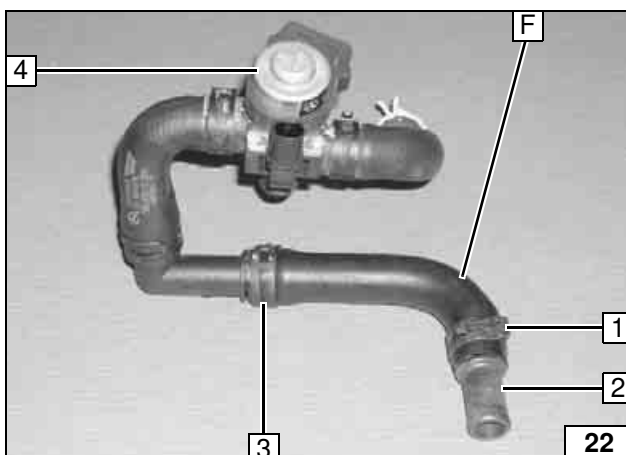
Formschlauch **A** = Nr. 63159A  
Formschlauch **B** = Nr. 431397  
Formschlauch **E** = Nr. 88383A



**Wasser-**  
**schläuche**  
**ablängen**

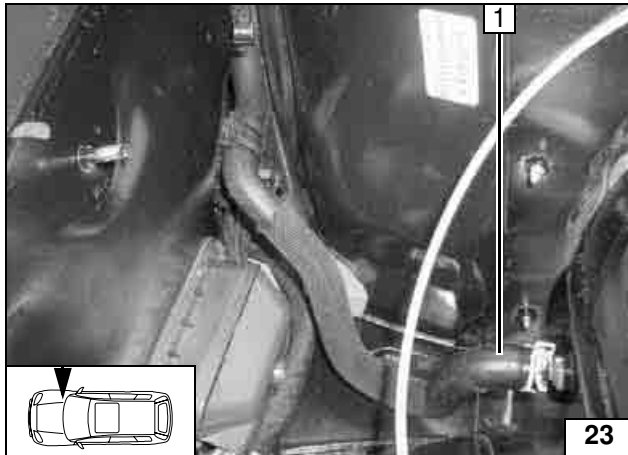


**Wasser-**  
**schläuche**  
**verbinden**



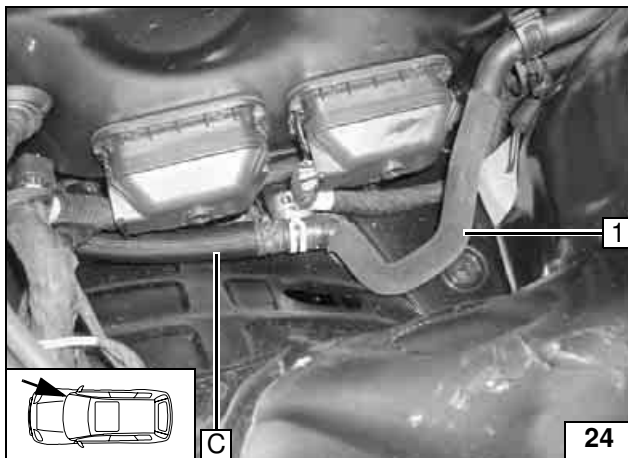
**F** Formschlauch  
**1** Federbandschelle Ø 25mm  
**2** Verbindungsrohr Ø 18x18  
**3** Federbandschelle Ø 27mm  
**4** Magnetventil vormontiert

**Magnet-**  
**ventil vor-**  
**bereiten**



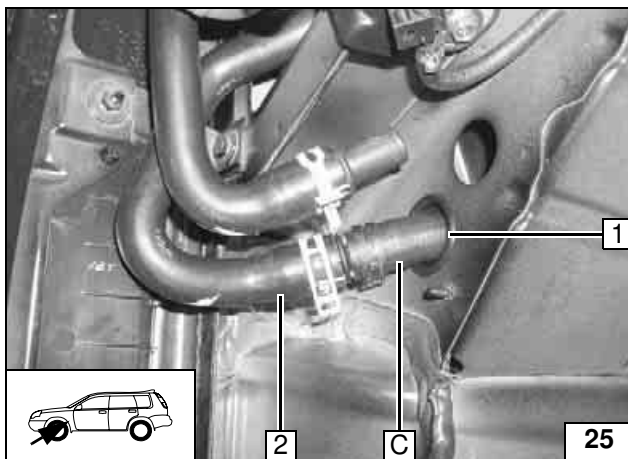
1 Schlauch Wärmetauscherausgang

Schlauch von Wasserrohr abbauen



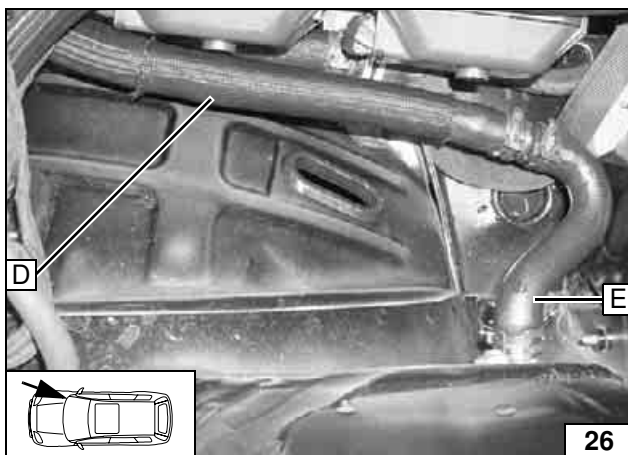
1 Schlauch Wärmetauscherausgang  
C Schlauch

Verlegung im Motorraum



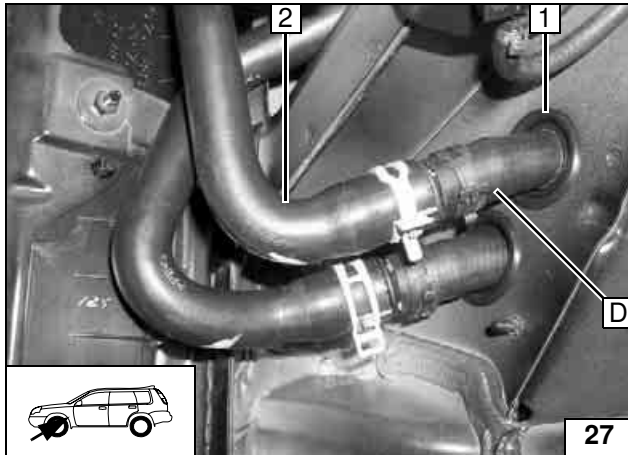
1 Tülle  
C Schlauch  
3 Schlauch Heizgerät-Eingang

Anschluß am Heizgerät Eingang



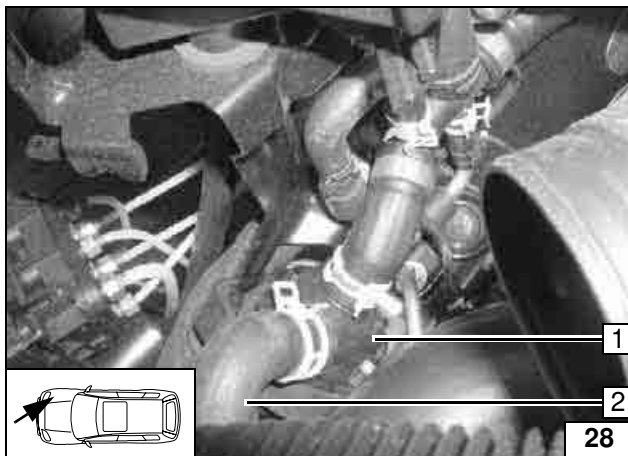
Schlauchgruppe an Wasserrohr anschließen





- 1 Tülle
- D Schlauch
- 2 Schlauch Heizgerät-Ausgang

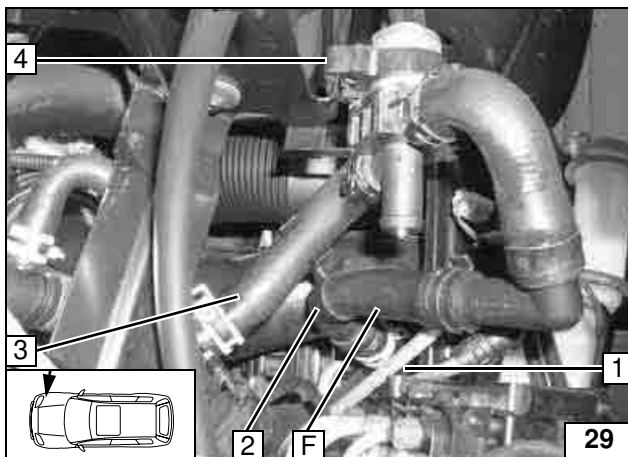
**Anschluß  
am Heizge-  
rät-  
Ausgang**



Schlauch 2 von fahrzeugeigener Umwälz-  
pumpe 1 abziehen.



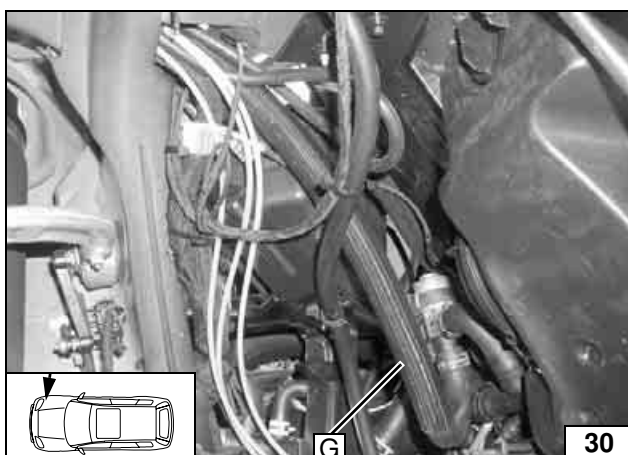
**Schlauch  
demontie-  
ren**



Halter Magnetventil 4 auf Befestigungslasche  
aufschieben, Schlauch 3 auf Umwälzpumpe  
montieren, Schlauch F mit abgezogenem  
Schlauch zum Motor 1 verbinden, Abstand-  
halter 2 montieren.

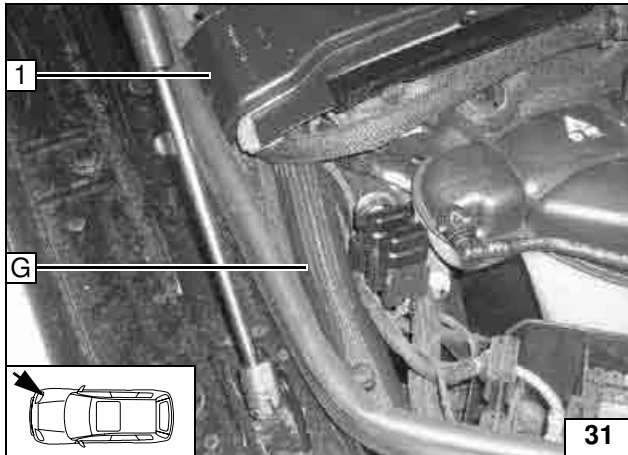


**Magnet-  
ventil mon-  
tieren**



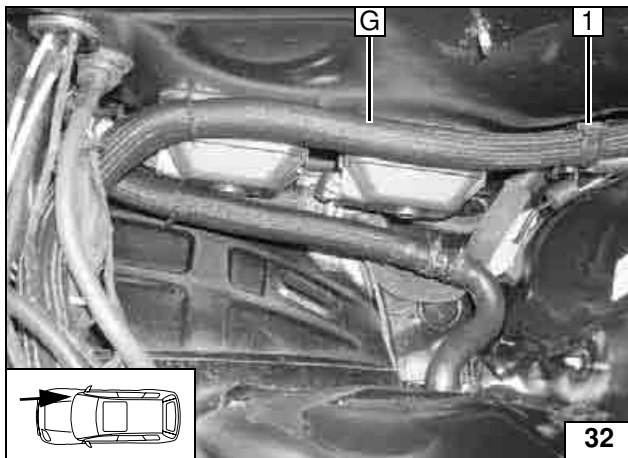
**G** Schlauch zum Wärmetauscher

**Schlauch  
auf Ma-  
gnetventil  
montieren**



- G** Schlauch
- 1** Abdeckplatte

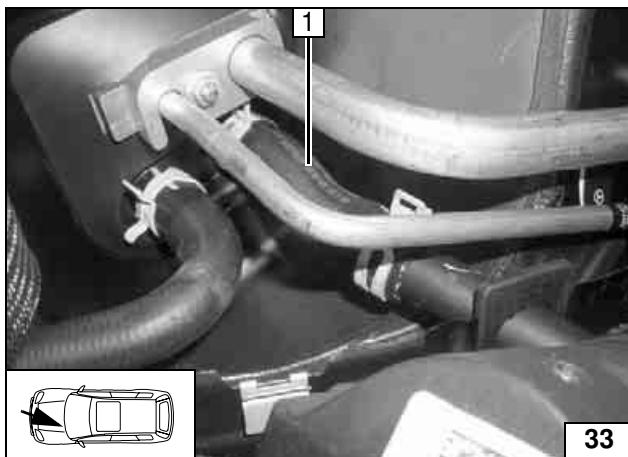
Wasserschlauch unter Abdeckplatte verlegen



Schlauch **G** in oberen Schlauchhalter **1** befestigen, fahrzeugeigenen Schlauch im unteren Halter einsetzen!

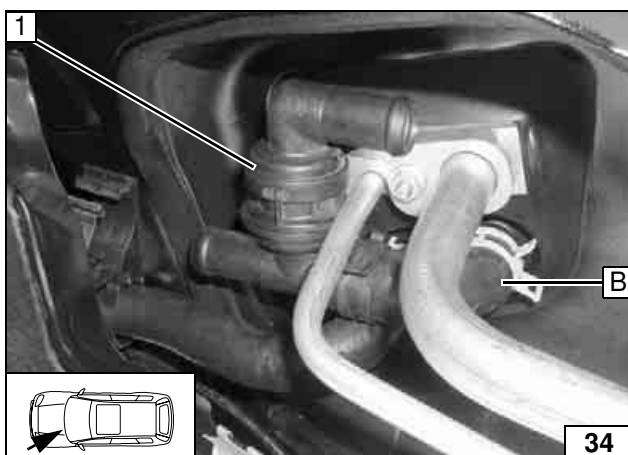


Verlegung im Motorraum



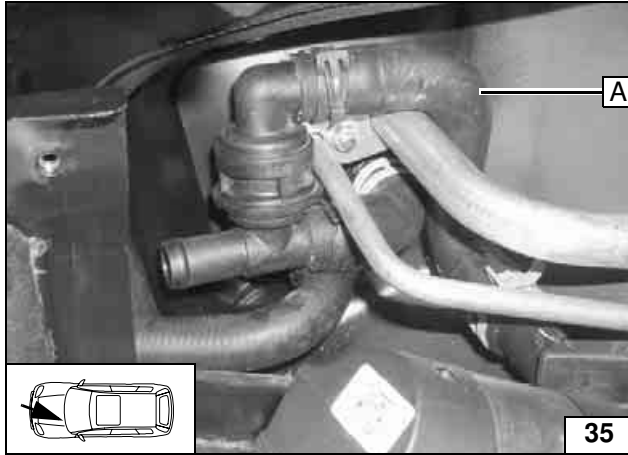
- 1** Schlauch Motorausgang zum Wärmetauscher-Eingang

Schlauch ausbauen



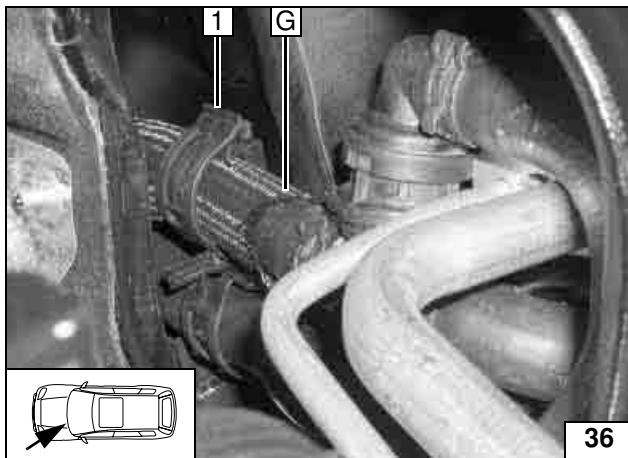
- B** Formschlauch
- 1** Rückschlagventil

Rückschlagventil montieren



**A** Formschlauch

**Form-  
schlauch  
montieren**



**1** Fahrzeugeigener Schlauchhalter  
**G** Schlauch

**Rück-  
schlagven-  
til  
anschie-  
ßen**



## Brennstoffeinbindung

### VORSICHT!

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

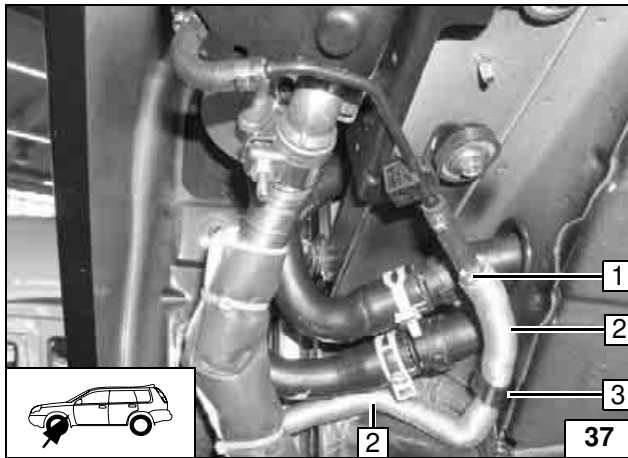
Auslaufenden Kraftstoff mit geeignetem Behälter auffangen!

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!

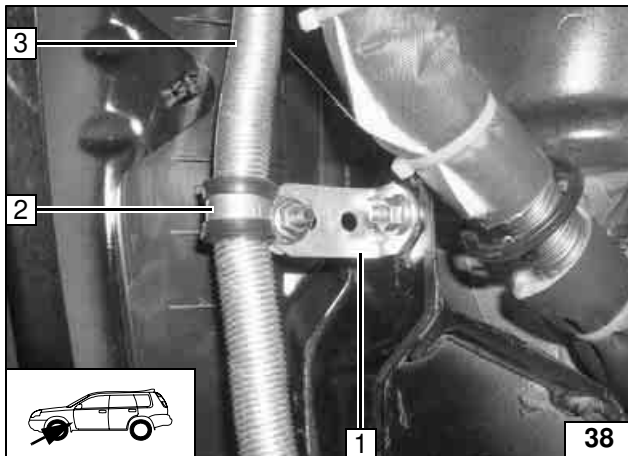
Verlegung Brennstoffleitung und Kabelbaum zur Dosierpumpe erfolgt gemäß Schema Kabelbaumverlegung.



Brennstoffleitung in Wärmeschutzschlauch einziehen. Befestigungsklemme 3 auf fahrzeugeigenen Stehbolzen aufschrauben.

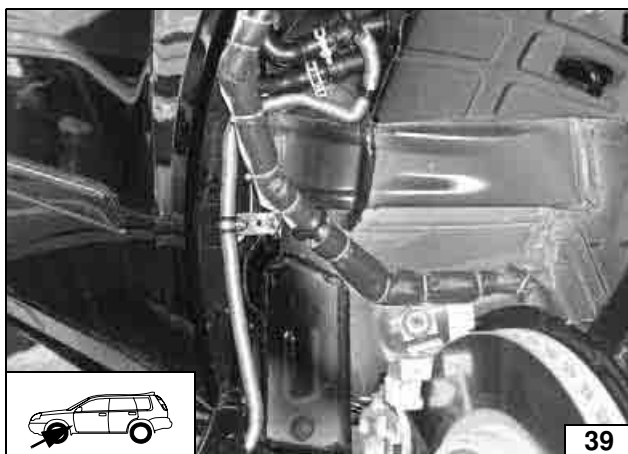
- 1 Schlauchschelle Ø 10mm
- 2 Wärmeschutzschlauch

Anschluß  
am Heizgerät

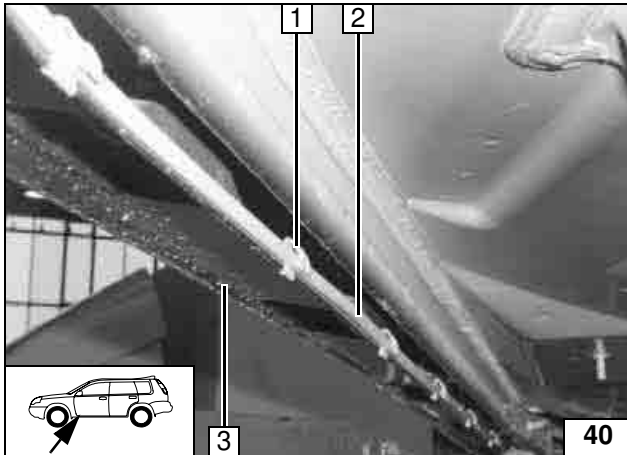


- 1 Winkel, Schraube M6x16, Karosserie-scheibe, Bundmutter
- 2 Rohrschelle, Schraube M6x16, Bundmutter
- 3 Wärmeschutzschlauch

Winkel be-  
festigen



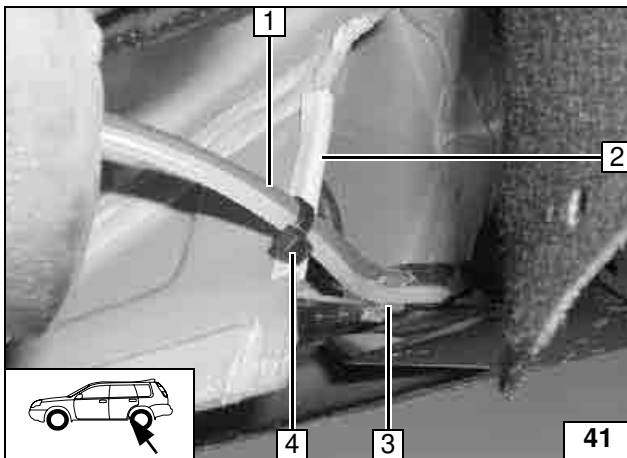
Verlegung  
Wärme-  
schutz-  
schlauch



Brennstoffleitung 2 zusammen mit Kabelbaum Dosierpumpe an Schwellerabdeckung 3 mit Clips 1 [6x] befestigen.

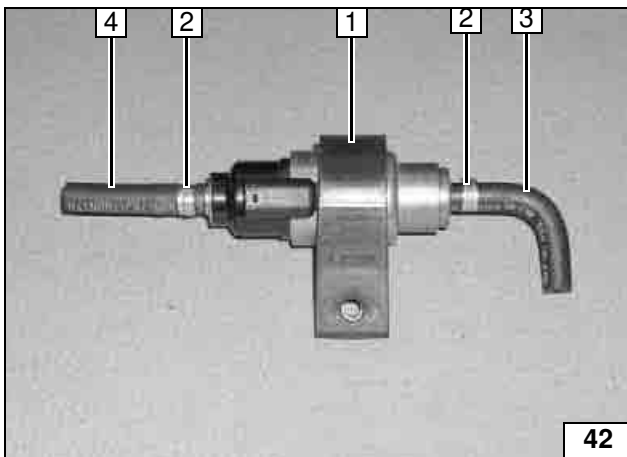


**Brennstoffleitung verlegen**



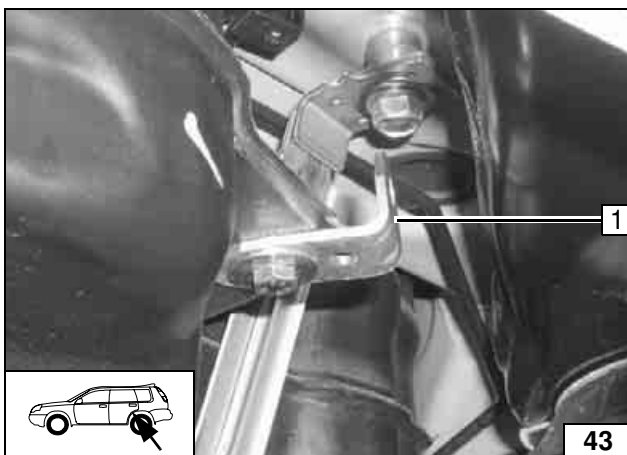
- 1 Kabelbaum Dosierpumpe
- 2 Kantenschutz
- 3 Befestigungsclip
- 4 Kabelbinder

**Brennstoffleitung verlegen**



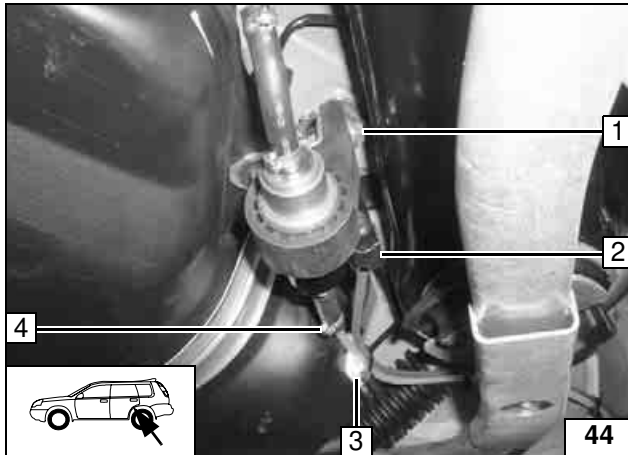
- 1 Halter Dosierpumpe
- 2 Schlauchschelle Ø10mm [2x]
- 3 Formschlauch
- 4 Schlauchstück

**Dosierpumpe vormontieren**



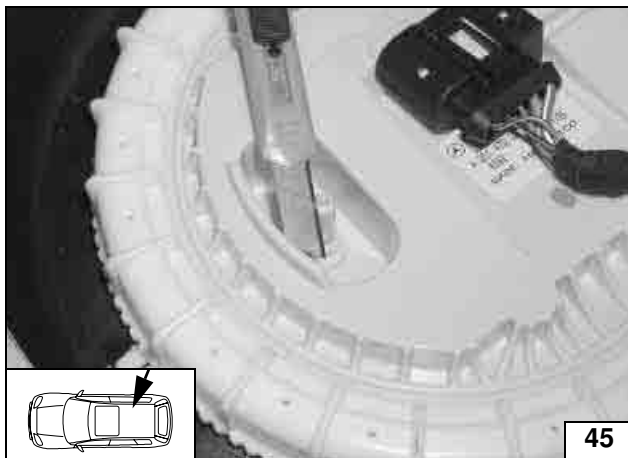
- 1 Winkel, Schraube M6x20, Karosserie-scheibe, Bundmutter

**Winkel montieren**

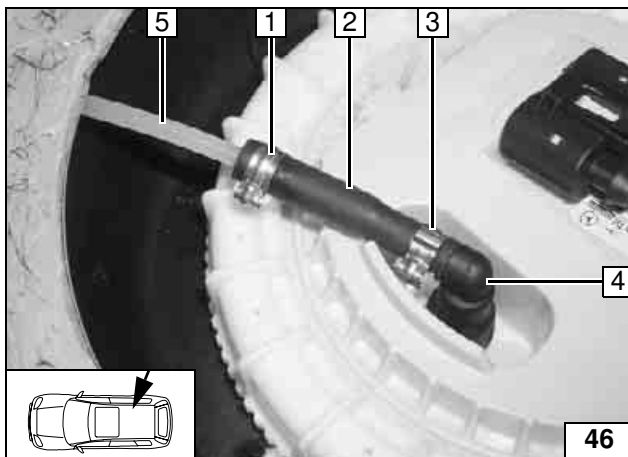


- 1 Schraube M6x30, Bundmutter
- 2 Stecker Dosierpumpe
- 3 Klebesockel, Kabelbinder
- 4 Schlauchschelle Ø10mm

**Dosierpumpe montieren**

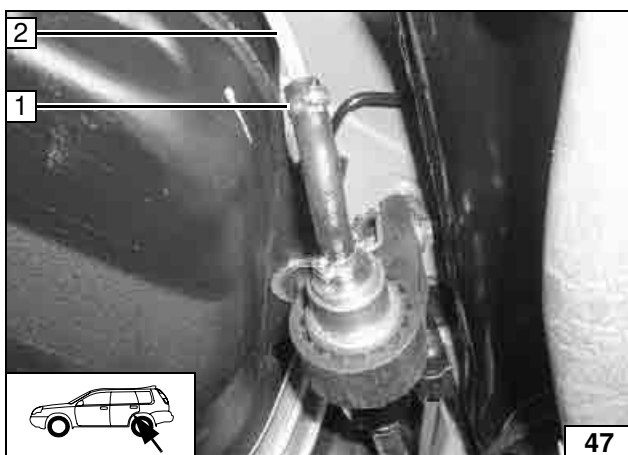


**Nippel an Brennstoffstutzen abschneiden**



- 1 Schlauchschelle Ø 10mm
- 2 Formschlauch Ø 3,5mm x 4,5mm
- 3 Schlauchschelle Ø 8mm
- 4 Brennstoffkupplung
- 5 Brennstoffleitung

**Anschluß an Tankarmatur**



- 1 Schlauchschelle Ø 10mm
- 2 Brennstoffleitung

**Anschluß an Saugseite**





## Abschließende Arbeiten

### Anlernen des Senders der Funkfernbedienung „Telestart“

- Batterie anschließen.
- Sicherung (1A) des Telestarts vom Sicherungshalter im Motorraum abziehen und nach ca. 5 Sekunden wieder aufstecken.
- Innerhalb der nächsten 7 Sekunden die „Aus“-Taste (rechts) des Handsenders 1 Mal für ca. eine Sekunde betätigen.

### Umparametrieren des Telestarts auf Tasterfunktion:

- Sicherung (1A) des Telestarts vom Sicherungshalter im Motorraum abziehen und nach ca. 5 Sekunden wieder aufstecken.
- Innerhalb der nächsten 7 Sekunden den Taster 1 Mal für ca. eine Sekunde betätigen.
- Beim erneuten drücken (einschalten) muß der Taster beleuchtet bleiben, ansonsten den Vorgang wiederholen.

### Nur bei Verwendung „Thermo-Call“

Das Umparametrieren des Telestarts auf Uhrenfunktion hat nur bei nachträglicher Aufrüstung mit der Telefonfernbedienung „Thermo-Call“ zu erfolgen. Im Auslieferungszustand ist die Funkfernbedienung „Telestart“ auf Uhrenfunktion konfiguriert.

- Sicherung (1A) des Telestarts vom Sicherungshalter im Motorraum abziehen und nach ca. 5 Sekunden wieder aufstecken.
- Taster innerhalb der nächsten 7 Sekunden gedrückt halten.

### 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.

Demontierte oder gelöste Scheinwerfer nach dem Wiedereinbau überprüfen bzw. einstellen.

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

- Motor starten, Kühlmittelkreislauf nach Angaben des Fahrzeug- Herstellers entlüften, Kühlmittel nachfüllen.
- Achtung! Nur vom Fahrzeughersteller freigegebene Kühlmittel verwenden!
- Kühlmittelkreislauf nach Herstellervorschrift auf Dichtigkeit überprüfen.
- Aufklebeschild „Standheizung vor dem Tanken abschalten“ in der Tankklappe oder an der B-Säule links anbringen.
- Nach erfolgter Montage ist die Standheizfunktion mittels Star-Diagnose nach Herstellervorschrift freizuschalten.
- Fehlerspeicher des Fahrzeugs auslesen, ggfs. abgelegte Fehler der Heizungs- Klimatisierungsanlage löschen.
- Funktion der Standheizung prüfen, siehe Betriebsanweisung / Einbauanweisung.

# 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>