

## Zusatzheizung TT-V

# Einbauanleitung

## Mercedes M-Klasse (W 164)

Benzin- und Diesel

ab Modell 2005

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 M-Klasse (W 164)

## Inhaltsverzeichnis

Gültigkeit	2	Wassereinbindung Magnetventil	17
Heizgerät / Einbaukit	3	Wassereinbindung Rückschlagventil	19
Vorwort	3	Vormontage und Einbauort Dosierpumpe	20
Allgemeine Hinweise	3	Brennstoffentnahme Brennstoffeinbindung	21
Spezialwerkzeug	3	Abschließende Arbeiten	23
Erläuterungen zum Dokument	4		
Vorarbeiten	5		
Einbauort Heizgerät	5		
Kabelbaum verlegen	6		
Telestart/Tastermontage	8		
Schema Elektrik	10		
Option Thermo Call	11		
Wasserschläuche vorbereiten	12		
Einbauort vorbereiten	13		
Heizgerät vormontieren und einbauen	14		
Schema Wasserverlegung	16		

## Gültigkeit

Hersteller	Handelsbezeichnung	Typ	EG-BE-Nr. / ABE
Daimler-Chrysler	M-Klasse	ML	e1 * 2001 / 116 * 0315...

Motortyp	Motorart	Leistung in kW	Hubraum in cm <sup>3</sup>
V6	Benzin	200	3498
V6	Diesel	140	2987
V6	Diesel	165	2987

Fahrzeug- und Motortypen sowie Ausstattungsvarianten, die nicht in dieser Einbauanleitung aufgeführt sind, wurden nicht geprüft.

Ein Einbau nach dieser Einbauanleitung kann aber möglich sein.

# Mercedes M-Klasse (W 164)

## Heizgerät / Einbaukit

Menge	Bezeichnung	Bestell-Nr.:
1	Lieferumfang TT-V Benzin M-Klasse ab Mj. 05	9013588A
1	Lieferumfang TT-V Diesel M-Klasse ab Mj. 05	9013589A

Optional	Bestell-Nr.:
Thermo-Call	9001132B

Diese Einbauanleitung gilt für die Fahrzeuge Mercedes M-Klasse (W 164) mit Benzin- und Dieselmotor - 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 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.

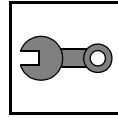
## Spezialwerkzeug

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

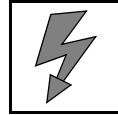
## Erläuterungen zum Dokument

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

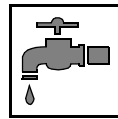
### Mechanische Arbeiten



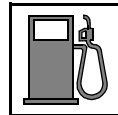
### Elektrische



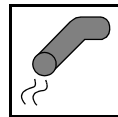
### Wassereinbindung



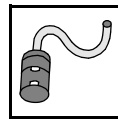
### Kraftstoffeinbindung



### Abgasanlage



### Brennluft



Auf Besonderheiten wird durch folgende Symbole hingewiesen:



besondere Gefahr von Verletzungen oder tödlichen Unfällen



besondere Gefahr der Beschädigung von Bauteilen



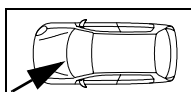
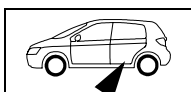
besondere Brand- und Explosionsgefahr



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



Hinweis auf eine technische Besonderheit



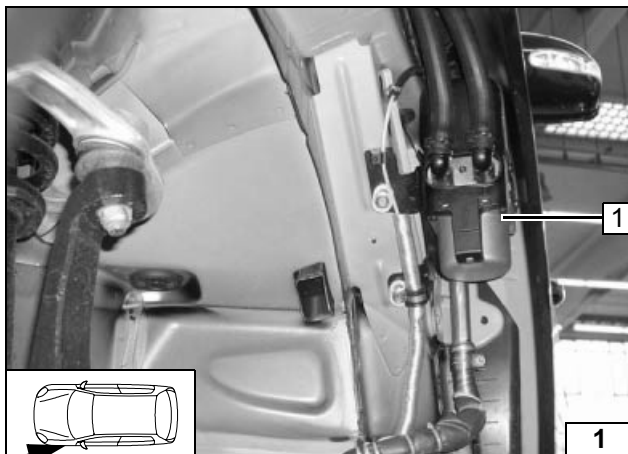
Der Pfeil im Fahrzeugpiktogramm zeigt die Position am Fahrzeug und die Blickrichtung

## ACHTUNG!

- Batterie abklemmen! (Beifahrersitz vorfahren, Batterieabdeckung unter Sitz 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
- Tankdeckel öffnen, Tank belüften
- Tankdeckel wieder schließen
- Vordere querlaufende Dichtleiste über Motorraumtrennwand abziehen
- Segment der Motorraumtrennwand links vor Behälter Bremsflüssigkeit ausbauen
- Segment der Motorraumtrennwand daneben über den Wasserschläuchen ausbauen
- Designabdeckung des Motors komplett mit Luftfilter und Ansaugschlauch ausbauen
- Bei Dieselmotorisierungen nur Designabdeckung des Motors abziehen
- Bei Dieselmotorisierungen an der linken Motorseite Luftführungsschlauch und Luftfilterkasten ausbauen (2 Schrauben)
- Deckel des Sicherungskastens rechts im Motorraum entfernen
- Rücksitzbank hochklappen, Teppichbelag abziehen, auf der rechten Fahrzeugseite befindliche geklebte Metallabdeckung der Tankarmatur lösen und entfernen
- Schwellerabdeckung Fahrertür abbauen
- Untere Fußraumverkleidung Fahrerseite lösen.
- A-Säulenverkleidung im Fußraum der Fahrerseite ausbauen
- Steckerleiste CAN-Knotenpunkt im Ausschnitt der A-Säule freilegen
- Linkes Vorderrad abbauen
- Zweiteilige Radhausverkleidung des linken Vorderrades ausbauen. Schaumstoffformstück am hinteren Teil abziehen und entsorgen
- Vordere und hintere Unterfahrschutz der linken Fahrzeugseite ausbauen

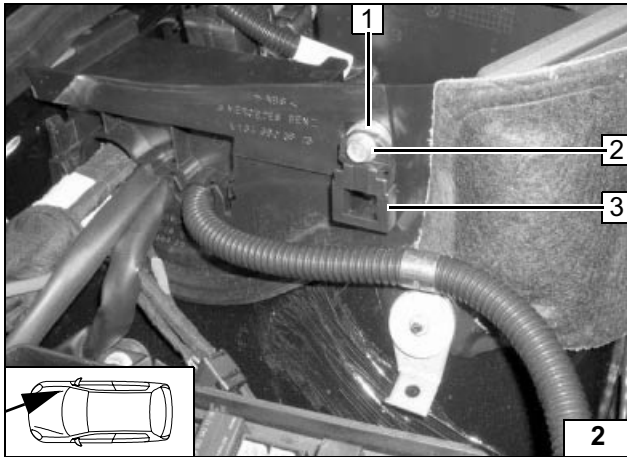


Vorarbeiten



1 Heizgerät

Einbauort  
Heizgerät

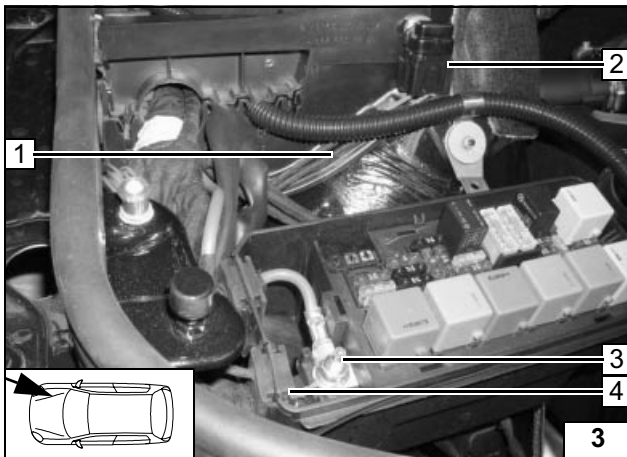


## Kabelbaum verlegen

Fahrzeugeigene Schraube entfernen. Sockel Sicherungshalter und Distanzscheibe mit neuer Schraube befestigen.

- 1 Distanzscheibe
- 2 Sperrkantschraube M6x16
- 3 Sockel Sicherungshalter

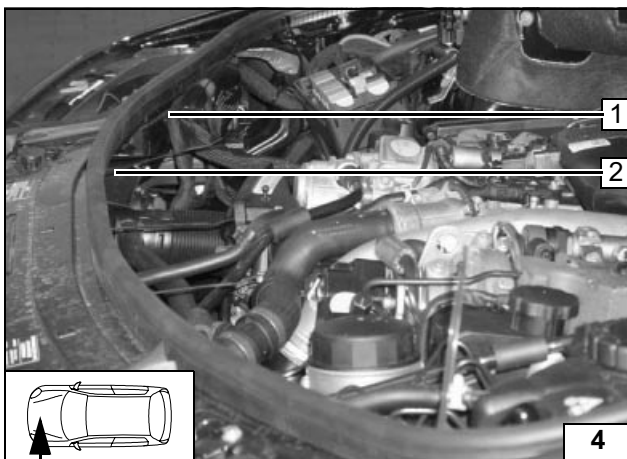
**Socket  
Sicherung  
montieren**



Sicherungshalter auf Sockel aufstecken. Pluskabel durch Gummitülle in den Sicherungskasten verlegen. Kabelschuh verbinden und am Plusstützpunkt anschließen.

- 1 Kabelbaum
- 2 Sicherungshalter 20A
- 3 Pluspol Sicherungskasten
- 4 Gummitülle

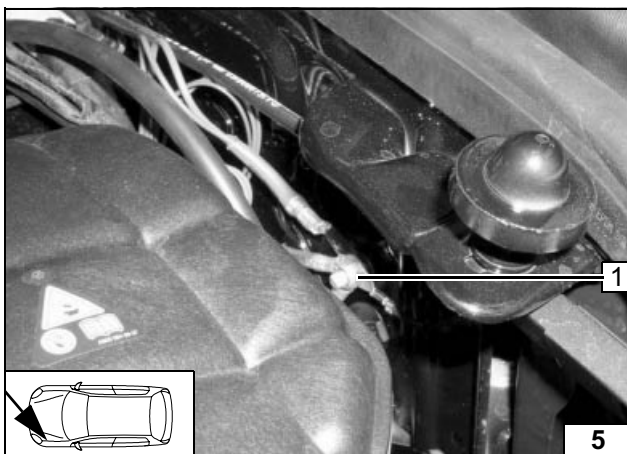
**Plusver-  
sorgung**



Kabelbaum zur linken Fahrzeugseite führen. Plusleitung entlang fahrzeugeigenen Leitungen unterhalb des Frontblechs verlegen und mit Kabelbindern befestigen.

- 1 Plusleitung
- 2 Kabelbinder

**Pluslei-  
tung zur  
linken  
Fahrzeug-  
seite ver-  
legen**

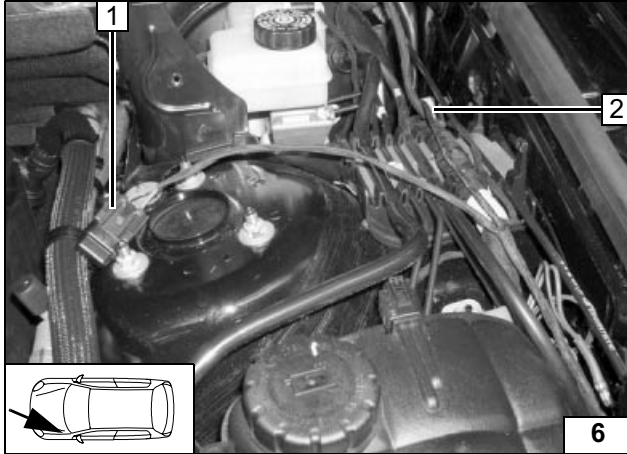


Kabelschuh der Masseleitung an fahrzeugeigenen Massepunkt zwischen Ausgleichsbehälter und Seitenwand anschrauben.

- 1 Massepunkt

**Masse-  
kabel  
befestigen**



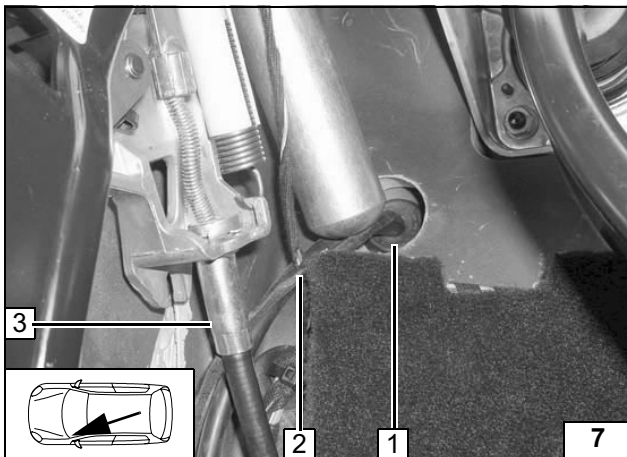


Kabelbäume des Heizgerätes (2 Stecker), der Dosierpumpe (ohne Stecker) und des Magnetventils (2-poliger Stecker) nach unten in den Radkasten verlegen.  
Kabelbaum des zweiten Sicherungskastens zum Federbeindom führen.  
Kabelbaum Telestart/CAN-Einbindung durch fahrzeugeigene Tülle in den Innenraum verlegen.

- 1 Sicherungshalter Telestart
- 2 Kabelbaum zum Innenraum im Kabelkanal verlegt



**Verteilung  
Kabel-  
bäume**

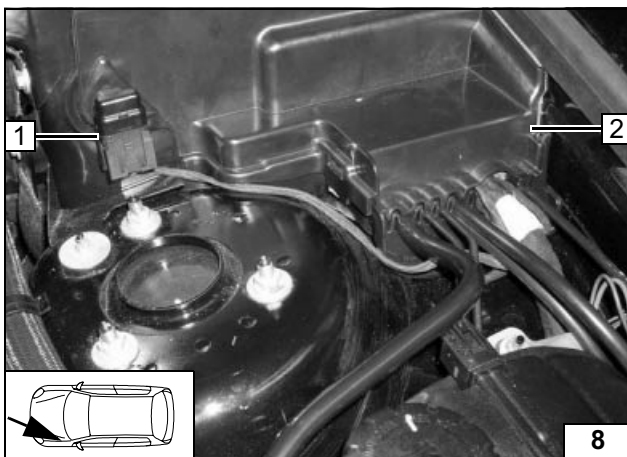


Kabelbaum hinter dem Bowdenzug der Feststellbremse zur A-Säule verlegen.

- 1 Gummitülle
- 2 Kabelbaum
- 3 Bowdenzug Feststellbremse



**Kabel-  
baum-  
durch-  
führung**

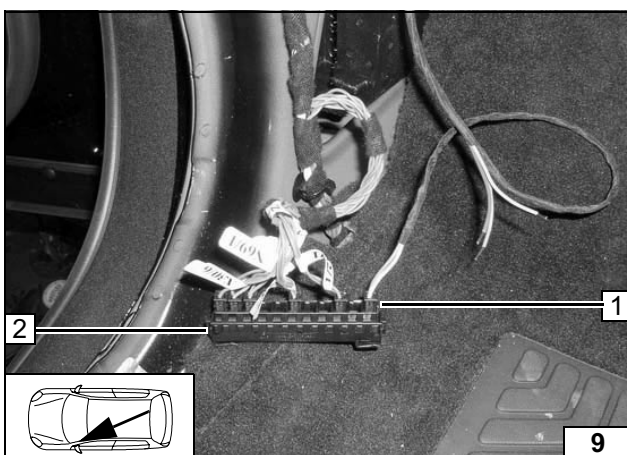


Segment der Motorraumtrennwand wieder aufsetzen.  
Sockel des Sicherungshalters mit Schraube befestigen und Sicherungshalter aufstecken.

- 1 Sicherungshalter, Sockel befestigt mit Sperrkantschraube M6x16
- 2 Abdeckung



**Sicherung  
montieren**

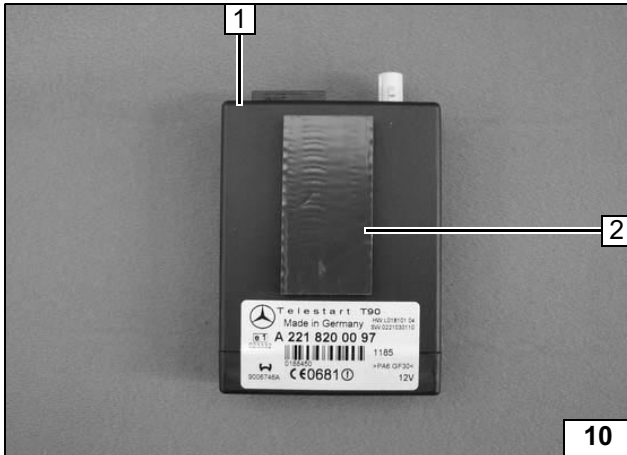


Stecker der CAN-Einbindung in einen freien Steckplatz der Steckerleiste einstecken.

- 1 CAN-Stecker (2-polig)
- 2 Steckerleiste



**Anschluß  
CAN-Ein-  
bindung**

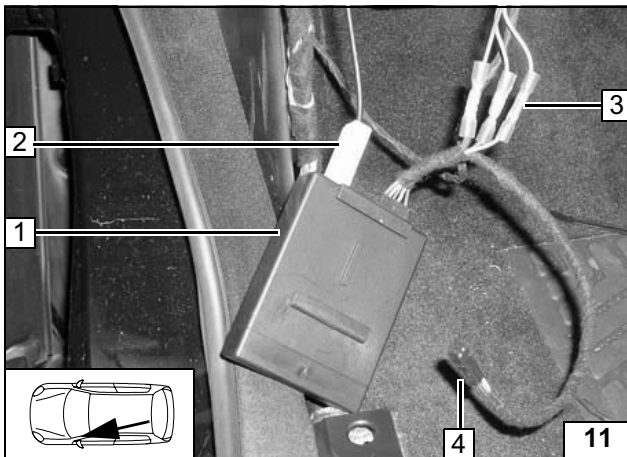


Klettstreifen auf Telestart-Gehäuse aufkleben.

- 1 Telestartgehäuse
- 2 Klettstreifen



**Telestart vorbereiten**

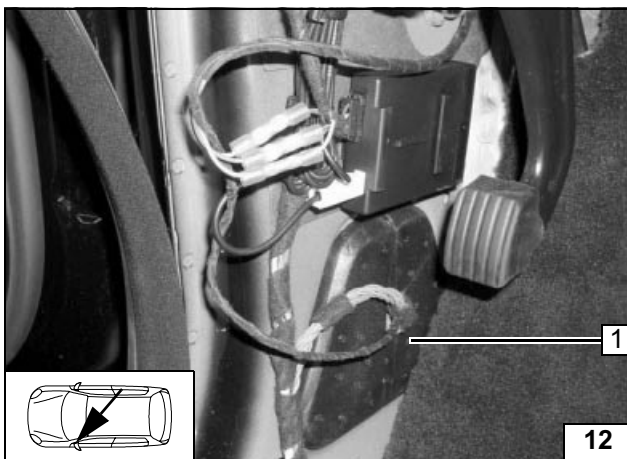


Freie Leiterenden des Kabelbaums farbgleich mit Adapterkabelbaum des Telestarts verbinden.  
Antennenstecker aufstecken.

- 1 Telestartgehäuse
- 2 Antennenstecker
- 3 Quetsch/Schrumpfverbinder [3x]
- 4 Stecker für Tasteranschluß



**Anschluß Telestart**

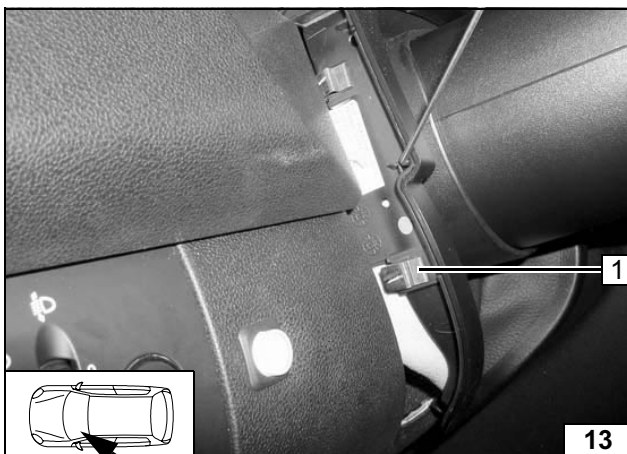


Telestartgehäuse mit Klettstreifen an der A-Säule über dem Hartschaumgehäuse befestigen.

- 1 Schutzgehäuse der CAN-Steckerleiste



**Telestartgehäuse montieren**



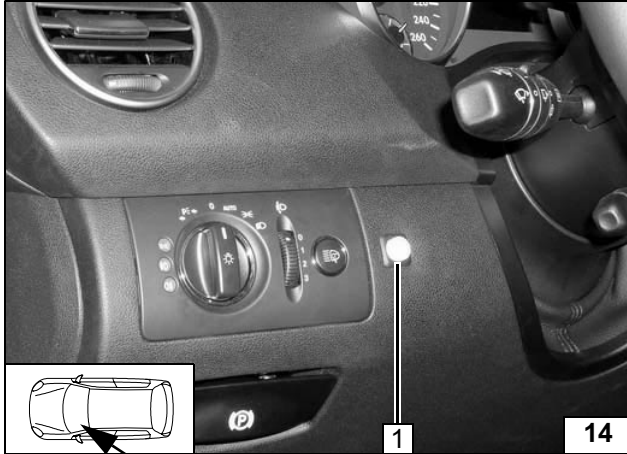
Rahmen des Faltenbalgs der Lenksäule durch lösen der Befestigungsklammern herausziehen.  
Die hinter der Armaturenabdeckung befindliche Dämmatte an der vorgesehenen Bohrstelle zur Seite ziehen.  
Bohrung Ø 15 mm bohren.  
Hartschaum hinter der Bohrung mit Bohrer freiräsen um Platz für den Taster zu schaffen.

- 1 Befestigungsklammern [4x]



**Tasteröffnung bohren**



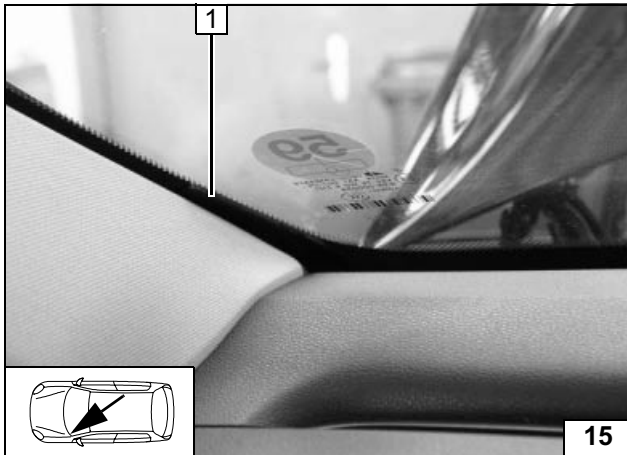


Taster am Armaturenbrett montieren.  
Kabelbaum zum Telestart verlegen und am Adapterkabelbaum aufstecken.

1 Taster



**Taster-  
montage**

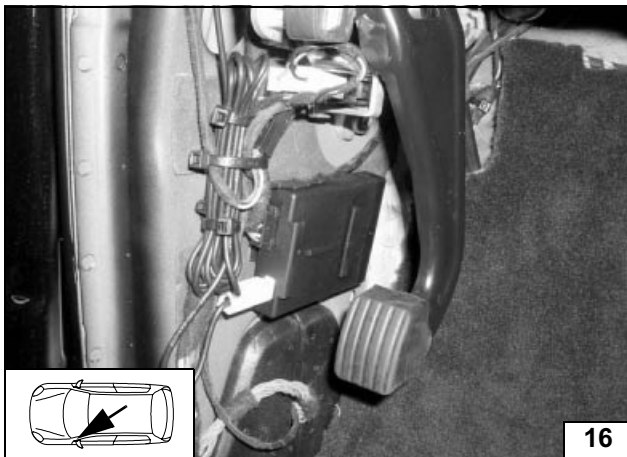


Scheibenantenne im Schwarzbereich der  
Frontscheibe unten links einkleben.

1 Antenne



**Antenne-  
montieren**



**Hinweis!**

Kapitel „Abschließende Arbeiten auf S. 23  
beachten!

Kabelbäume zurückbinden und mit  
Kabelbindern gegen klappern sichern.



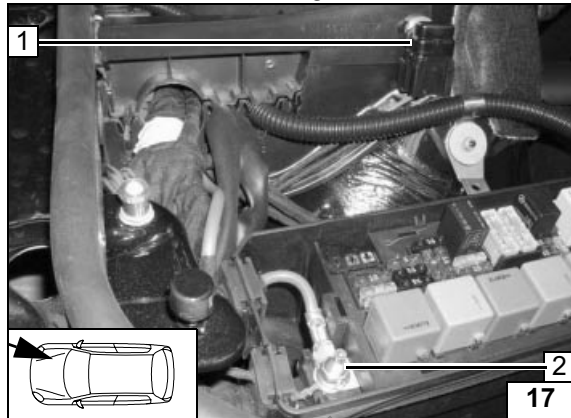
**Kabel-  
bäume  
sichern**



## Einbindung Elektrik

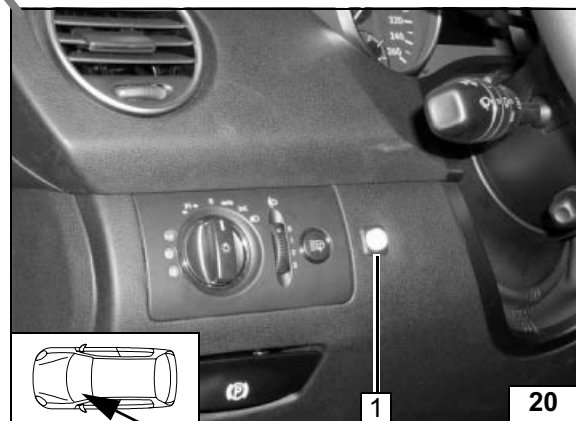
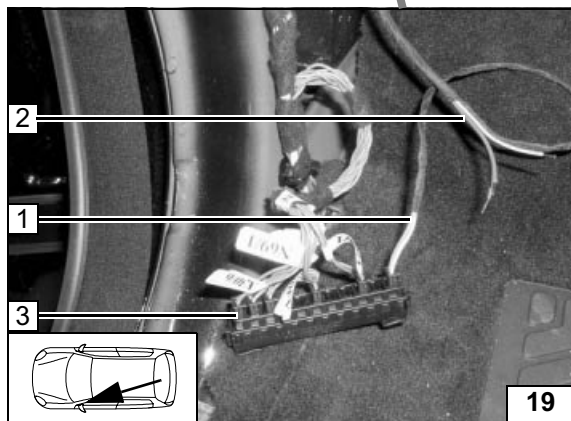
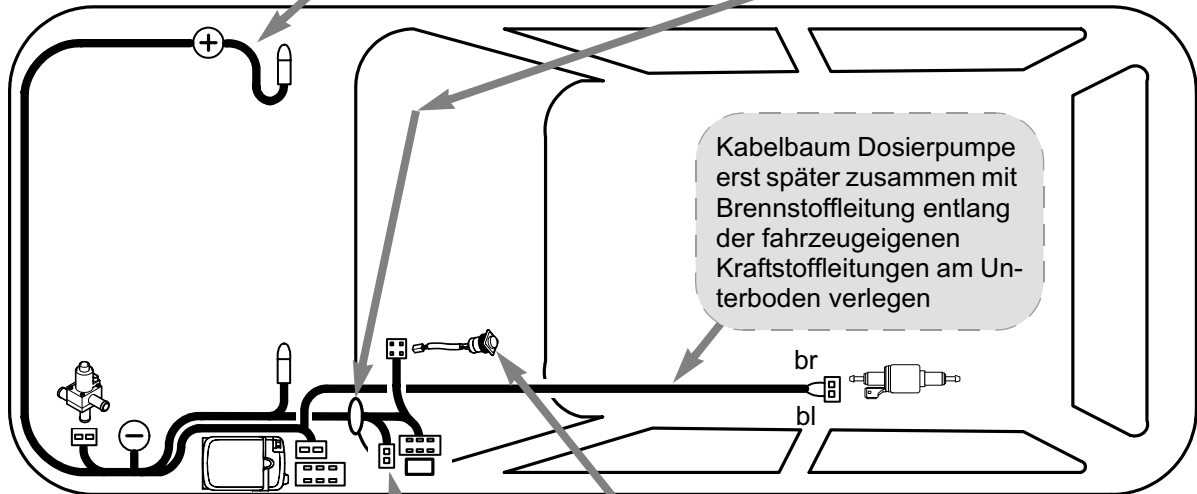
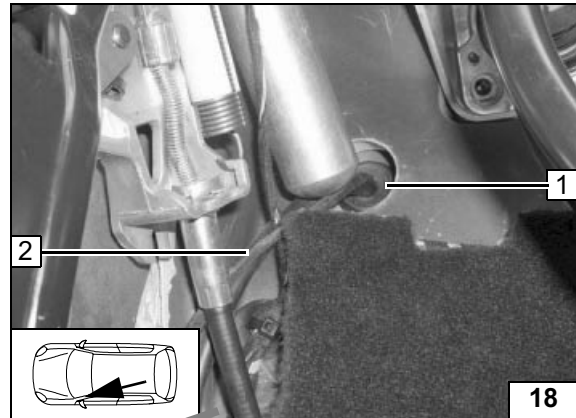
### Sicherungshalter, Spannungsversorgung

- 1 Sicherungshalter
- 2 Plusanschluß Sicherungskasten



### Kabelbaumdurchführung

- 1 Gummitülle
- 2 Kabelbaum



### Anschluß CAN-Knotenpunkt

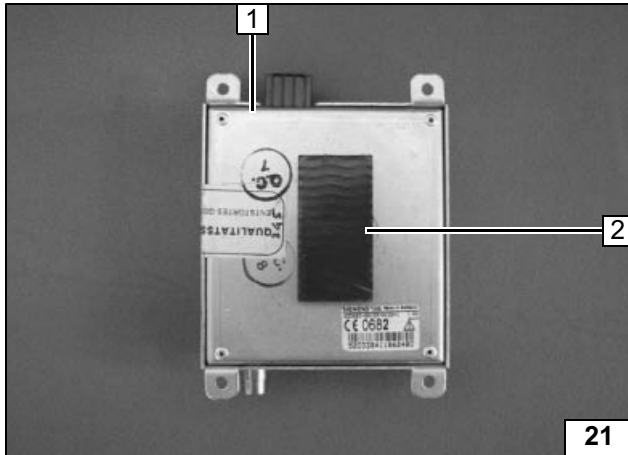
- 1 CAN- Kabelbaum
- 2 Kabelbaum Telestart
- 3 Steckerleiste CAN-Knotenpunkt

### Ein-Ausschalttaster, Betriebsanzeige

- 1 Taster



Schema  
Kabel-  
baumver-  
legung



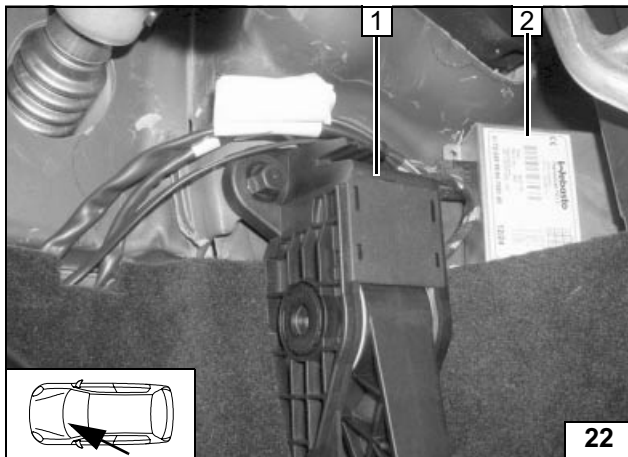
**Option Thermo Call**

Klettband auf Gehäuse festkleben.

- 1 Empfängergehäuse
- 2 Klettband



**Thermo-Call vorbereiten**

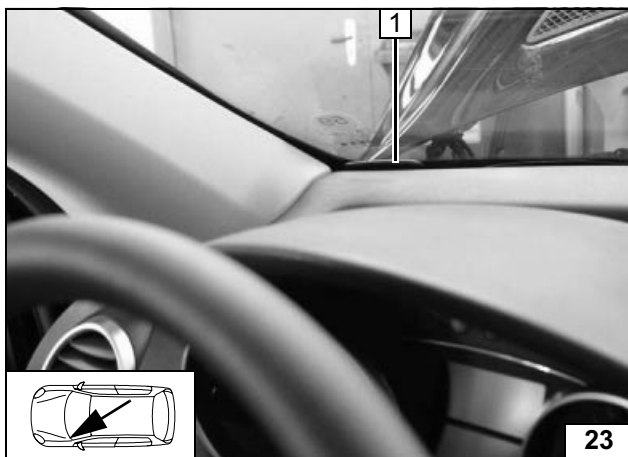


Thermo-Call Gehäuse an Isolierung der Spritzwand mit Klettband befestigen. Kabelbaum über Halter Gaspedal zur A-Säule verlegen.

- 1 Halterung Gaspedal
- 2 Empfänger Thermo-Call



**Thermo-Call montieren**

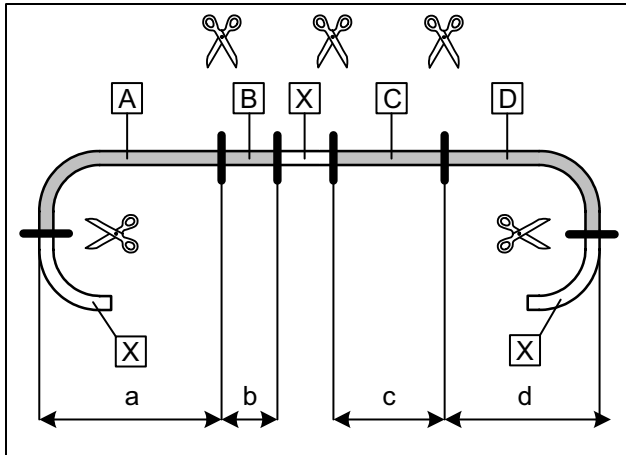
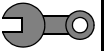


Scheibenantenne im Schwarzbereich der Frontscheibe unten links einkleben.

- 1 Antenne



**Antenne montieren**



## Heizgerät vorbereiten

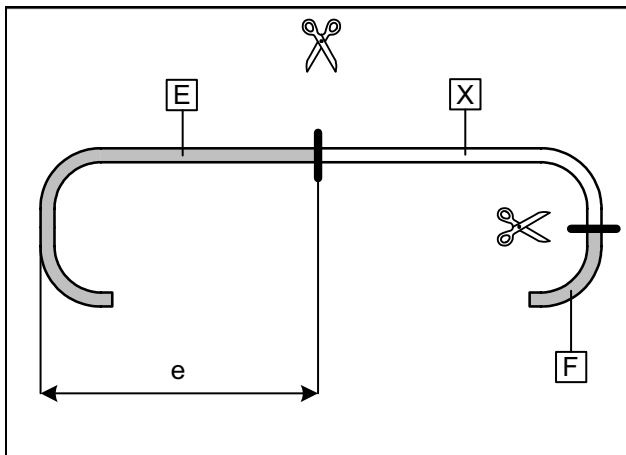
Aus erstem Wasserschlauch 4 Stücke ausschneiden.

a = 730 mm  
b = 130 mm  
c = 220 mm  
d = 710 mm

Abschnitt X entsorgen.



Wasser-  
schläuche  
ablängen



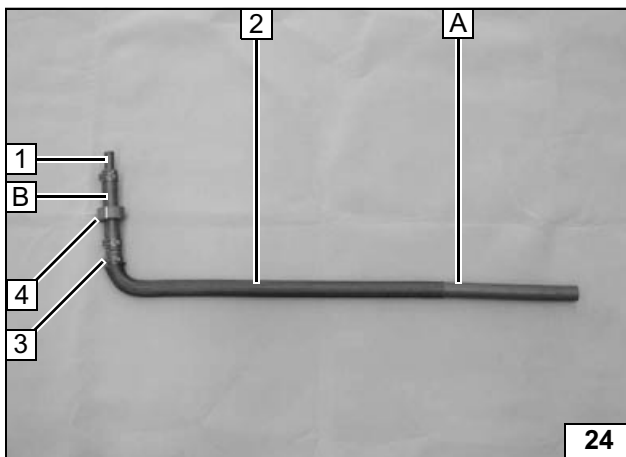
Aus zweitem Wasserschlauch 2 Stücke ausschneiden.

e = 950 mm  
F = Bogen 90°

Abschnitt X entsorgen.



Wasser-  
schläuche  
ablängen



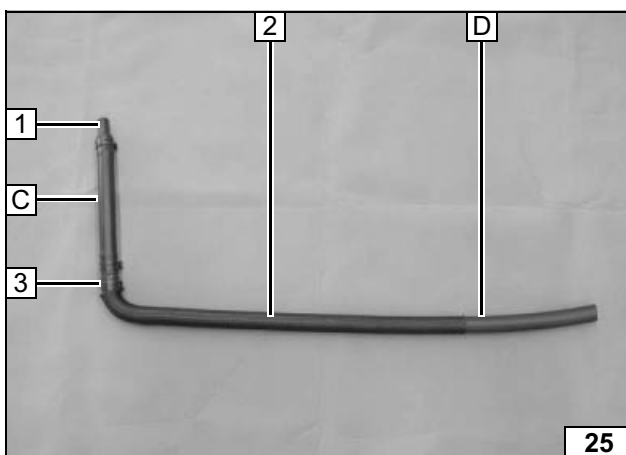
## Schlauch Heizgerät-Ausgang

Profilgummi auf Schlauch [B] aufschieben. Schläuche mit Verbindungsrohr und Schellen verbinden. Flechtenschutzschlauch mittig trennen und eine Hälfte bis über den Bogen von Schlauch A aufschieben.

- B** Schlauch, Verbindungsrohr  $\varnothing$  18x18mm
- 1** Verbindungsrohr 15x18mm
- 2** Flechtenschutzschlauch
- A** Formschlauch Heizgerät Wasserausgang
- 3** Federbandschelle  $\varnothing$  25mm [3x]
- 4** Profilgummi



Wasser-  
schlauch  
vor-  
montieren



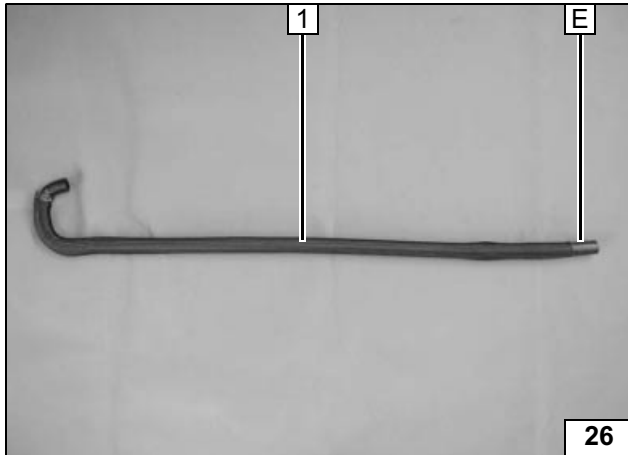
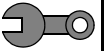
## Schlauch Heizgerät-Eingang

Schläuche mit Verbindungsrohr und Schellen verbinden. Flechtenschutzschlauch bis über den Bogen von Schlauch D aufschieben.

- C** Schlauch, Verbindungsrohr  $\varnothing$  18x18mm
- 1** Verbindungsrohr  $\varnothing$  15x18mm
- 2** Flechtenschutzschlauch
- D** Formschlauch Heizgerät Wassereingang
- 3** Federbandschelle  $\varnothing$  25mm [3x]



Wasser-  
schlauch  
vor-  
montieren



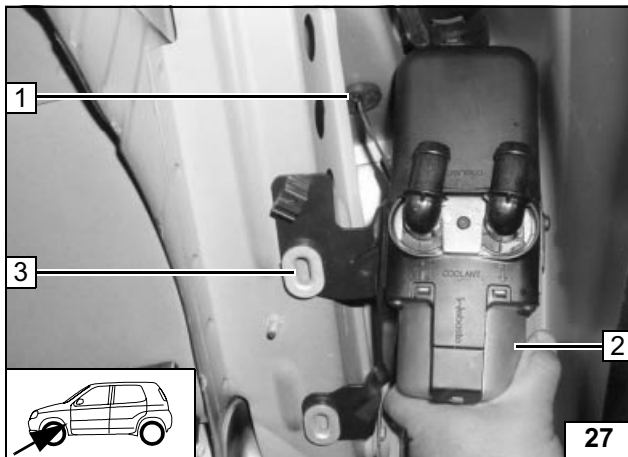
## Schlauch Magnetventil-Rückschlagventil

Zweiten Netzschutzschlauch komplett auf Schlauch E aufschieben.  
(Ca. 40 mm am Ende des 180°-Bogens für Montage Federbandschelle freilassen.)

- 1 Flechtschutzschlauch
- E Formschlauch, zwischen Magnet-und Rückschlagventil.



**Wasser-  
schlauch  
vor-  
montieren**



## Einbauort vorbereiten

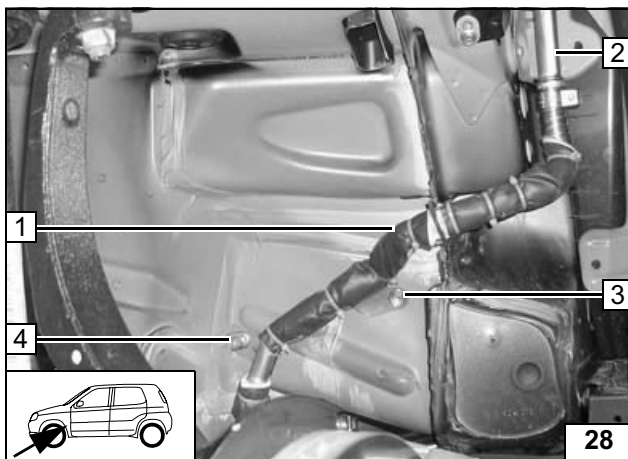
Heizgerät mit Gummipilz in vorgegebene Karosserieöffnung einführen und Anlageflächen der Befestigungspunkte ausrichten. Lochbild der Befestigungspunkte übertragen. Heizgerät entfernen.

Zwei Bohrungen Ø 9,2mm bohren, nicht entgraten, zwei Einziehmutter M6 befestigen.

- 1 Positioniergummi
- 2 Heizgerät
- 3 Befestigungspunkte [2x]



**Einzieh-  
mutter  
Heizgerät**



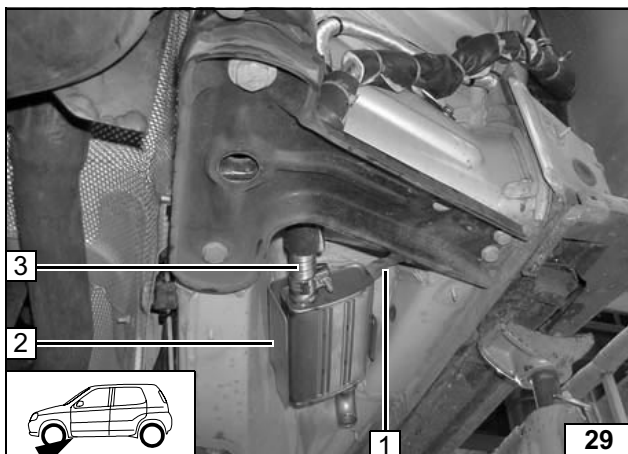
Abgasleitung auf Abgasstutzen des Heizgerätes aufstecken und Anlageflächen der Befestigungspunkte ausrichten. Lochbild der Befestigungspunkte übertragen. Abgasrohr entfernen.

Zwei Bohrungen Ø 9,2mm bohren, nicht entgraten, zwei Einziehmutter M6 befestigen.

- 1 Abgasleitung
- 2 Abgasstutzen
- 3 Befestigungspunkt
- 4 Befestigungspunkt



**Einzieh-  
mutter  
Abgas-  
leitung**



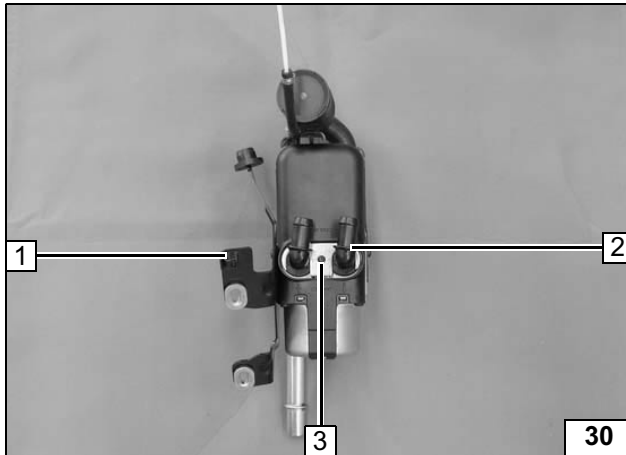
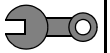
Abgasschalldämpfer auf Abgasleitung aufstecken und Anlageflächen der Befestigungspunkte ausrichten. Lochbild der Befestigungspunkte übertragen.

Abgasschalldämpfer entfernen, zwei Bohrungen Ø 9,2 mm bohren, nicht entgraten, zwei Einziehmutter M6 befestigen.

- 1 Haltestrebe Abgasschalldämpfer
- 2 Abgasschalldämpfer
- 3 Abgasleitung



**Einzieh-  
mutter  
Abgas-  
dämpfer**



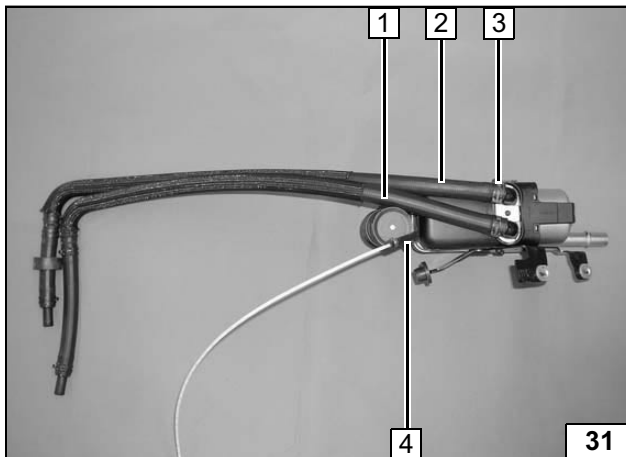
## Heizgerät vormontieren

Halteplatte abschrauben, zwei 90° Schlauchstutzen mit O-Ringen gemäß Bild montieren. Befestigungsclip Brennstoffleitung gegen beiliegenden Clip austauschen.

- 1 Befestigungsclip Brennstoffleitung
- 2 Schlauchstutzen 90°, Ø18mm [2x]
- 3 Befestigungsschraube Halteplatte



**Schlauchstutzen austauschen, Brennstoffleitung montieren**



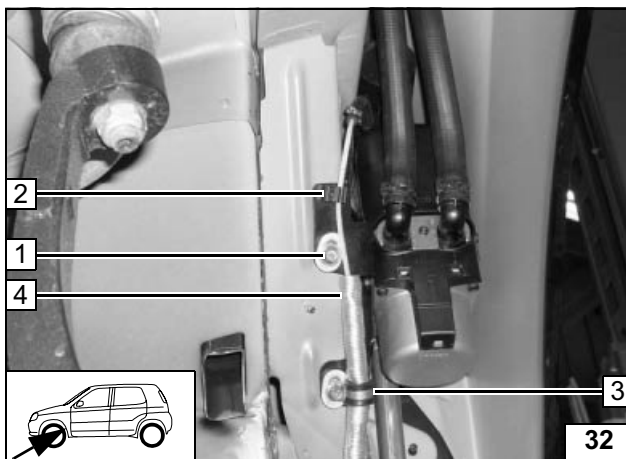
Vorhandenes Brennstoffschlauch-Endstück an der Metalleitung demontieren und durch beiliegendes Schlauchstück ersetzen. Mecanyl-Brennstoffleitung an Schlauchstück anschließen.

Vormontierte Schläuche auf die entsprechenden Wasserstutzen aufstecken und gemäß Bild ausrichten.

- 1 Vormontierter Schlauch Heizgerät-Ein
- 2 Vormontierter Schlauch Heizgerät-Aus
- 3 Federbandschelle Ø 25mm [2x]
- 4 Schlauchstück 120mm lang, Brennstoffleitung, Cailleau- Schelle Ø 10mm, (weiße Farbkennung) [2x]



**Wasserschläuche montieren**



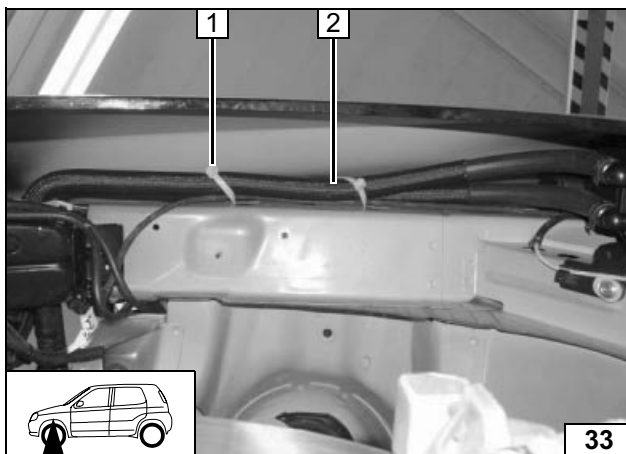
## Heizgerät einbauen

Stecker auf Heizgerät aufstecken, Heizgerät im Einbauraum positionieren und mit oberer Schraube lose befestigen. Wasserschläuche im Durchlaß zum Motorraum positionieren. Brennstoffleitung und Kabelbaum der Dosierpumpe nach vorne verlegen und in Schutzschlauch einführen. Schutzschlauch mit Rohrschelle an unterer Schraube befestigen.

- 1 Sperrkantschraube M6x25 mit Scheibe [2x]
- 2 Befestigungsclip Brennstoffleitung
- 3 Gummierte Rohrschelle Ø 15mm
- 4 Wärmeschutzschlauch für Brennstoffleitung und Kabelbaum Dosierpumpe.



**Heizgerät einbauen und Schutzschlauch befestigen**

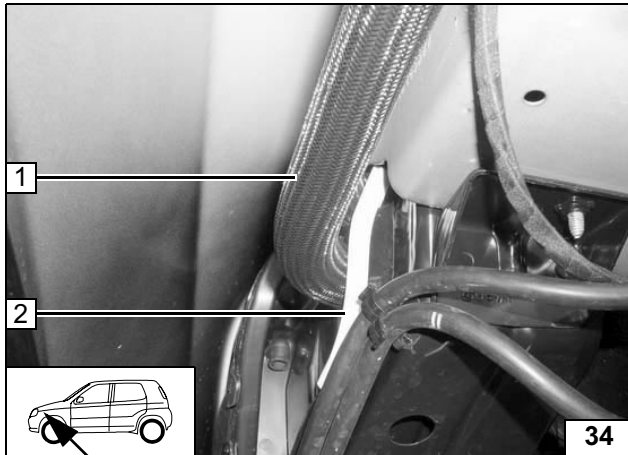
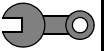


Wasserschläuche und Kabelbaum Heizgerät mit Kabelbindern an Karosserieöffnungen befestigen.

- 1 Kabelbinder
- 2 Wasserschläuche



**Wasserschläuche befestigen**

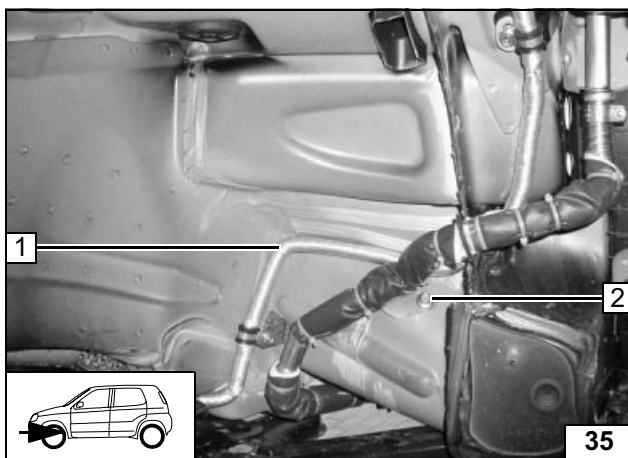


Kantenschutz auf Blechkante am Übergang zum Motorraum aufchieben.

- 1 Wasserschlauch mit Schutzschlauch
- 2 Kantenschutz



**Kanten-  
schutz  
montieren**

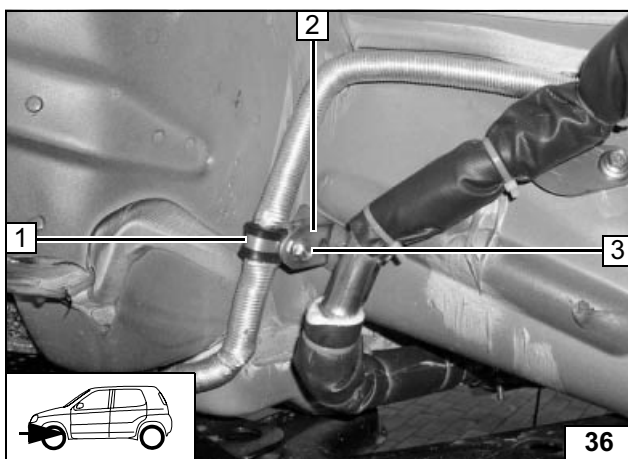


Wärmeschutzschlauch durch Karoserieschlitz hinter Abgasrohr verlegen. Abgasrohr aufstecken und am Abgasstutzen und oberer Einziehmutter befestigen.

- 1 Wärmeschutzschlauch
- 2 Sperrkantschraube M6x16 in obere Einziehmutter



**Schutz-  
schlauch  
und Ab-  
gasleitung  
montieren**

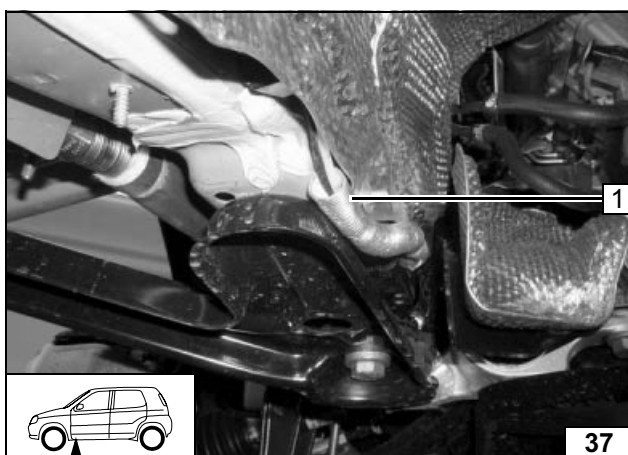


An unteren Befestigungspunkt zusätzlich Winkel anschrauben. Wärmeschutzschlauch mit Rohrschelle, Schraube und Mutter befestigen.

- 1 Gummierte Rohrschelle Ø 15mm
- 2 Winkel
- 3 Sperrkantschraube M6x25, Bundmutter M6



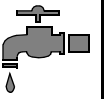
**Halter  
Schutz-  
schlauch  
montieren**



Wärmeschutzschlauch mit Kabelbaum und Brennstoffleitung zur Innenseite des Längsträgers verlegen.

- 1 Wärmeschutzschlauch am Längsträger verlegt

**Schutz-  
schlauch  
verlegen**

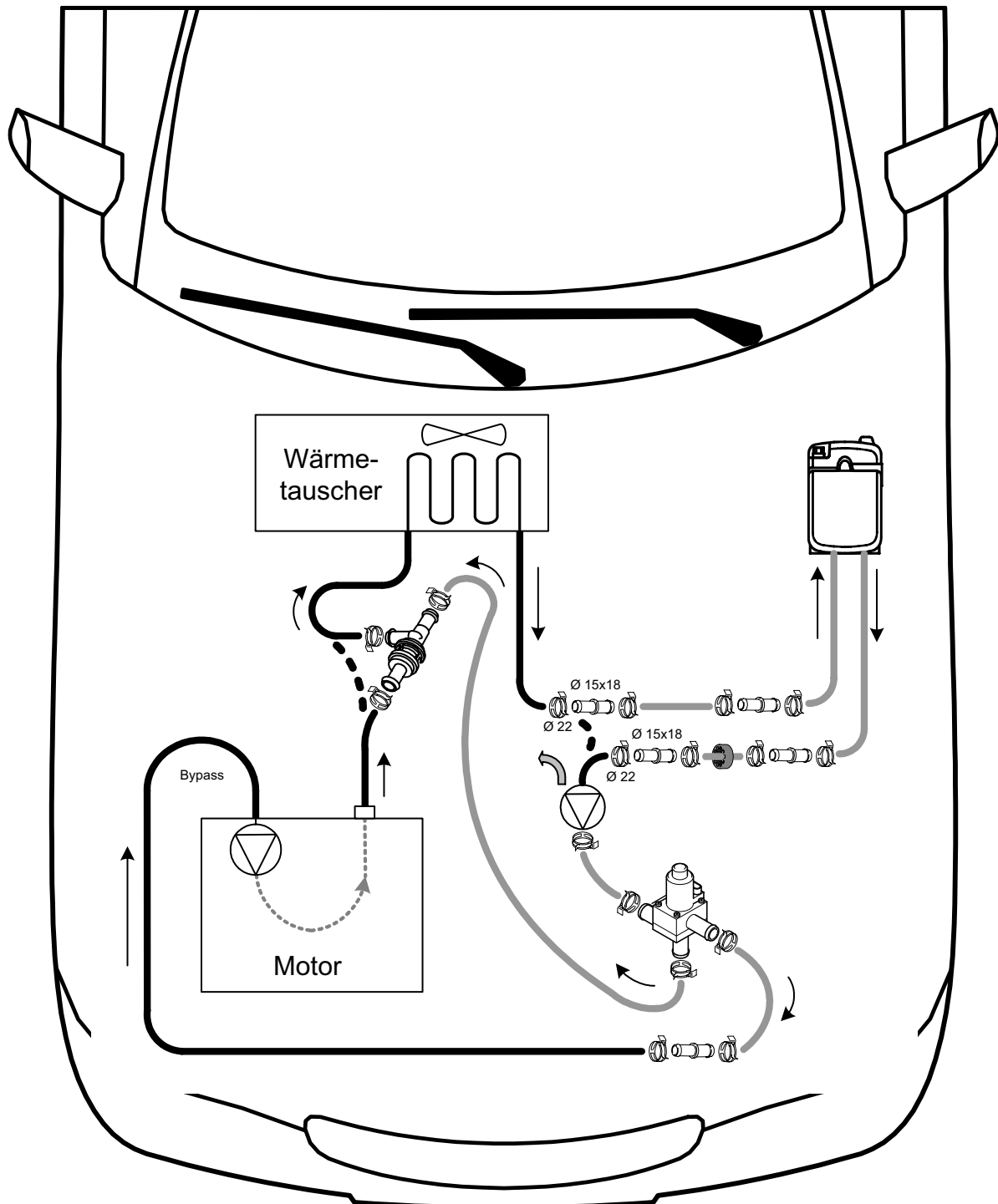


## Wassereinbindung

### ACHTUNG!

Auslaufendes Kühlwasser ist mit geeignetem Behälter aufzufangen!  
 Wasserschläuche knickfrei verlegen! Wenn nicht anders beschrieben, erfolgt die Befestigung mit Kabelbindern! Federbandschellen so positionieren, dass kein anderer Schlauch beschädigt werden kann!  
 Die Einbindung erfolgt gemäß nachfolgendem Schema:

### Alle Fahrzeuge

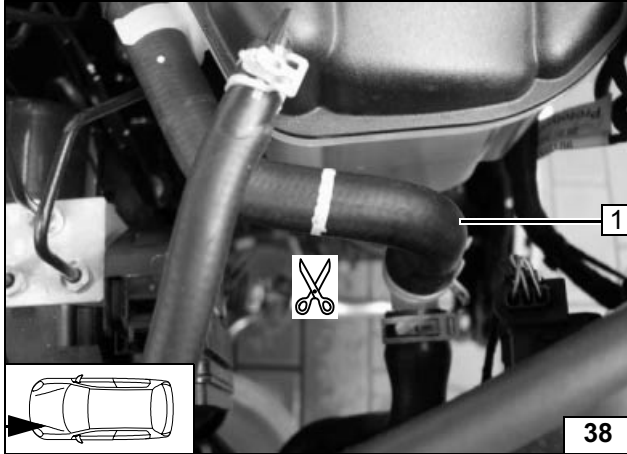


Schema  
Wasserver-  
legung

Alle nicht bezeichneten Schellen sind Federbandschellen  $\text{Ø } 25\text{mm}$ !  
 Alle nicht bezeichneten Verbindungsrohre sind  $\text{Ø } 18 \times 18$ !





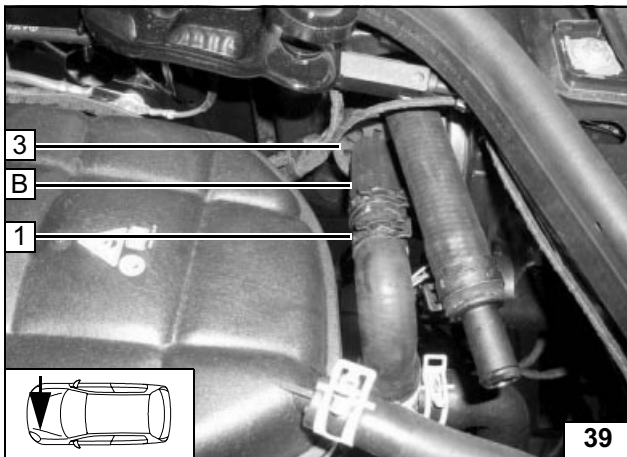


Wasserschlauch vom Wärmetauscher an markierter Stelle trennen.  
90°- Bogen am Anschluß zum Ausgleichsbehälter abziehen und um 180° gedreht wieder aufsetzen.

- 1 90°- Bogen



**Trennstelle**

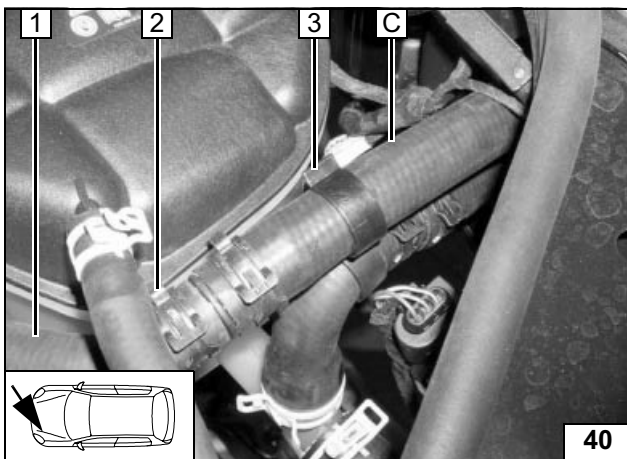


Schlauch Heizgerät-Ausgang auf gedrehten Schlauchbogen aufschieben und mit Schelle befestigen.  
Profilgummi ausrichten.

- 1 Federbandschelle Ø 22mm
- B Schlauch
- 2 Profilgummi



**Anschluß am Heizgerät-ausgang**

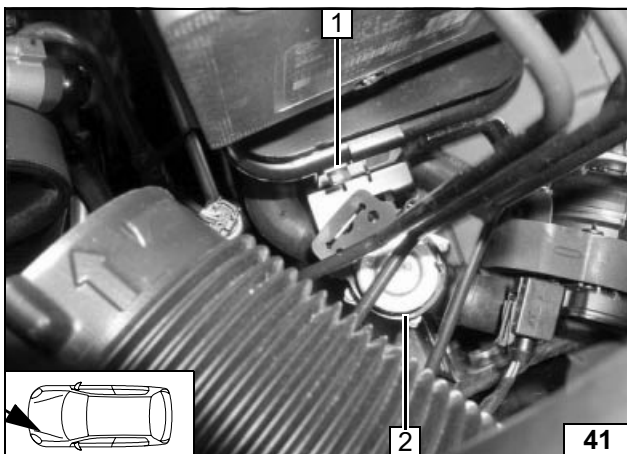


Schlauch Heizgerät-Eingang auf Schlauch vom Wärmetauscher aufschieben und mit Schelle befestigen.  
Abstandhalter ausrichten.

- 1 Schlauch Wärmetauscher-ausgang
- 2 Federbandschelle Ø 22mm
- 3 Abstandhalter
- C Schlauch Heizgerät-Eingang



**Anschluß am Heizgerät-eingang**

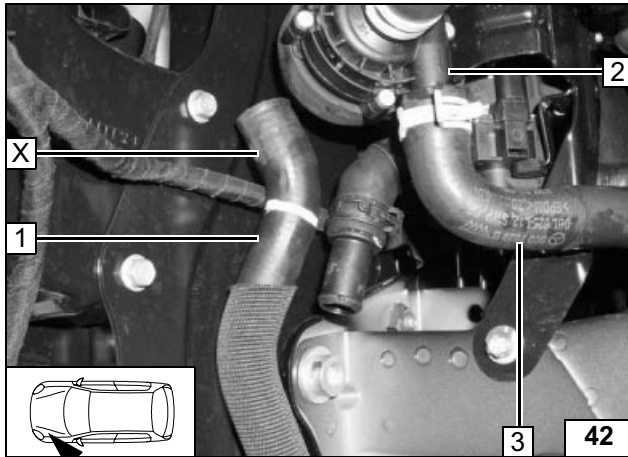
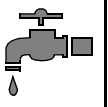


Vormontierten Halter und Magnetventil an Gewindebohrung des Pumpenhalters mit Schraube befestigen.  
Kabelbaum Magnetventil zum Ventil verlegen und Stecker aufstecken.

- 1 Schraube M5x12, Federring
- 2 Magnetventil



**Magnet-ventil montieren**

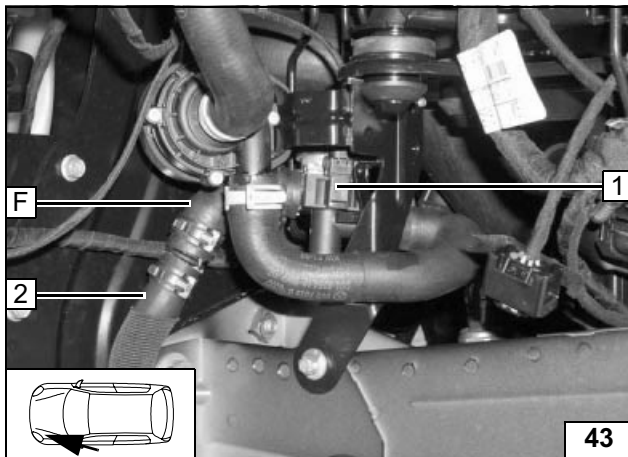


Wasserschlauch am Pumpenausgang abziehen, hier vormontierten Schlauch des Magnetventils aufstecken. Demontierten Schlauch gemäß Bild kürzen.

- 1 Wasserschlauch an der Pumpe abgezogen
- 2 Schlauchstutzen Pumpenausgang
- 3 Schlauch vom Magnetventil
- X Abschnitt



**Anschluß an Magnetventil**

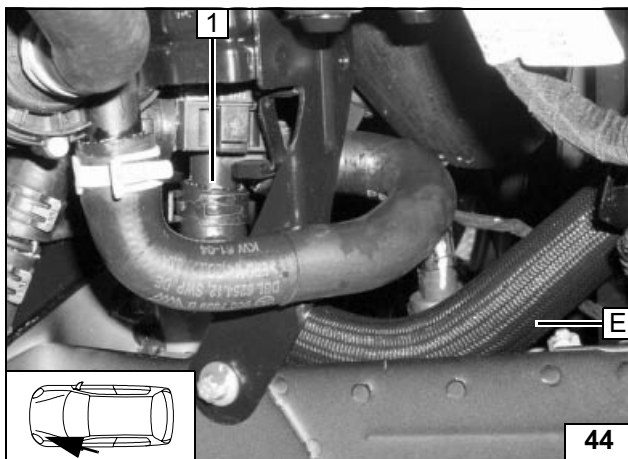


90°- Bogen an waagerechten Abgang des Magnetventils aufstecken und mit gekürztem Schlauch verbinden.

- F Formschlauch 90°, Verbindungsrohr Ø 18x18mm, Federbandschellen Ø 25mm [3x]
- 1 Magnetventil
- 2 Wasserschlauch gekürzt



**Anschluß an Magnetventil**

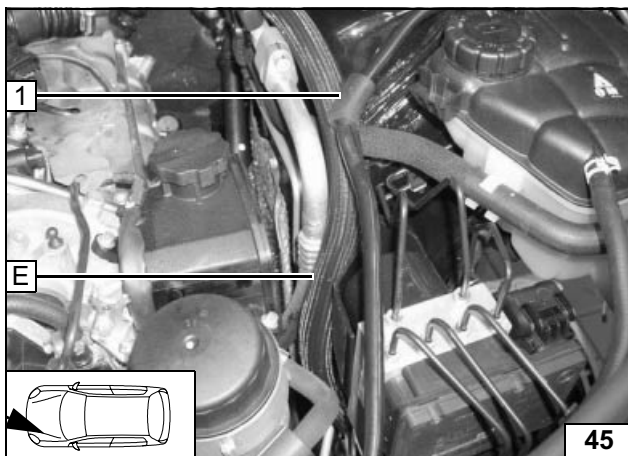


Formschlauch mit Seite 180°-Bogen auf senkrechten Stutzen des Magnetventils aufschieben, zum Motor ausrichten und mit Schelle befestigen.

- 1 Senkrechter Stutzen Magnetventil, Federbandschelle Ø 25mm
- E Formschlauch, Magnetventil zum Rückschlagventil



**Anschluß an Magnetventil**



Wasserschlauch zwischen Halter des ABS-Steuergerätes und entlang der Aluminium-Klimaleitung nach oben und hinten verlegen. Scheuerschutzgummi der Unterdruckleitung über Wasserschlauch positionieren.

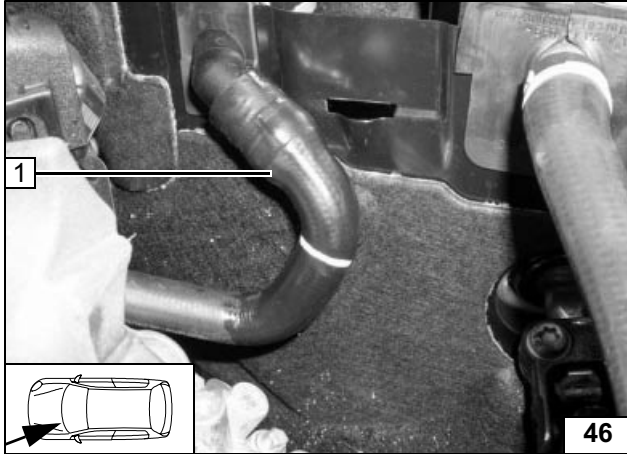
Achtung! Schlauchverlegung zeigt Dieselvariante!  
Die Schlauchverlegung bei Benzin-Modellen weicht von der gezeigten Variante ab, wird jedoch ähnlich durchgeführt.

- 1 Scheuerschutzgummi
- E Formschlauch, Magnetventil zum Rückschlagventil



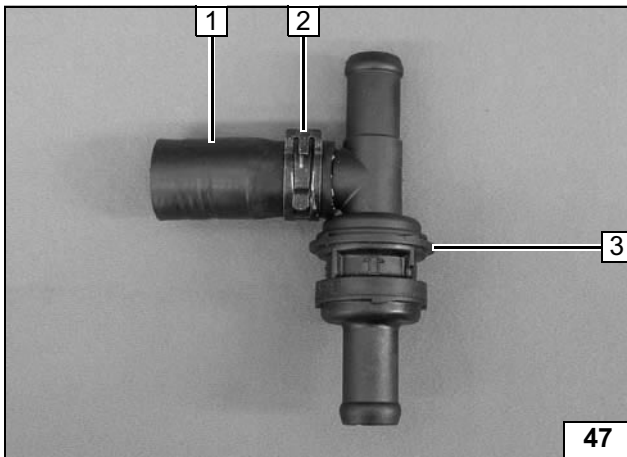
**Verlegung im Motorraum**





Wasserschlauch zwischen Motor und Wärmetauscher gemäß Bild trennen. Oberen Teil vom Stutzen abziehen. Federbandschelle wird wieder benötigt!

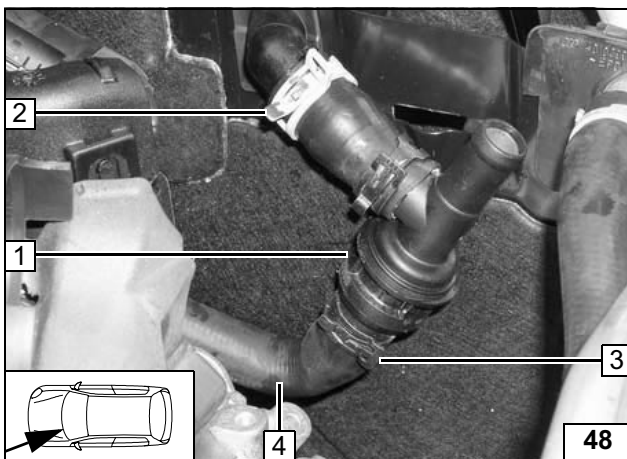
1 Oberer Schlauchteil



Demontierten Wasserschlauch am Ende des kleinerem Durchmesser gerade abschneiden! Die Gesamtlänge des Schlauches darf nach dem Abschneiden die Länge von 60mm nicht unterschreiten!

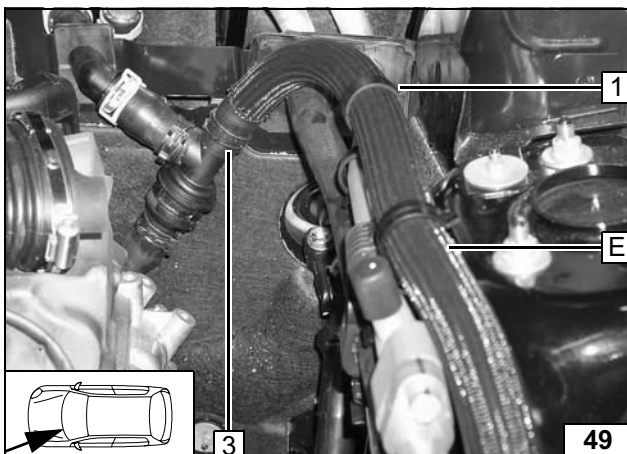
Schlauch mit der Seite des kleineren Durchmessers auf seitlichen Anschluß des Rückschlagventils befestigen.

1 Fahrzeugschlauch gekürzt  
2 Federbandschelle Ø 25mm  
3 Rückschlagventil



Vormontiertes Rückschlagventil am getrennten Wasserschlauch und Stutzen zum Wärmetauscher anschließen.

1 Rückschlagventil vormontiert  
2 Fahrzeugeigene Federbandschelle  
3 Federbandschelle Ø 25mm  
4 Getrennter Wasserschlauch vom Motor



Formschlauch entlang fahrzeugeigener Leitungen zum Rückschlagventil verlegen und mit Schelle montieren. Formschlauch mit Abstandhaltern befestigen.

1 Abstandhalter [2x]  
E Formschlauch  
3 Federbandschelle Ø 25mm



Trennstelle



Vormontage Rückschlagventil



Anschluß an Wärmetauscher



Verlegung im Motorraum, Anschluß Rückschlagventil



## Brennstoffeinbindung

### VORSICHT!

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

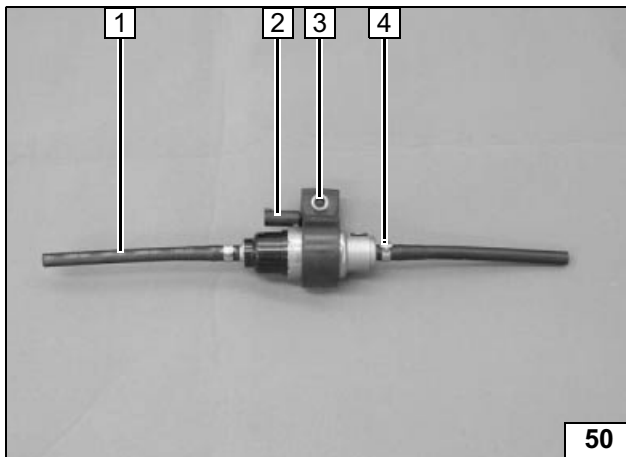
Auslaufenden Kraftstoff mit geeignetem Behälter auffangen!

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.

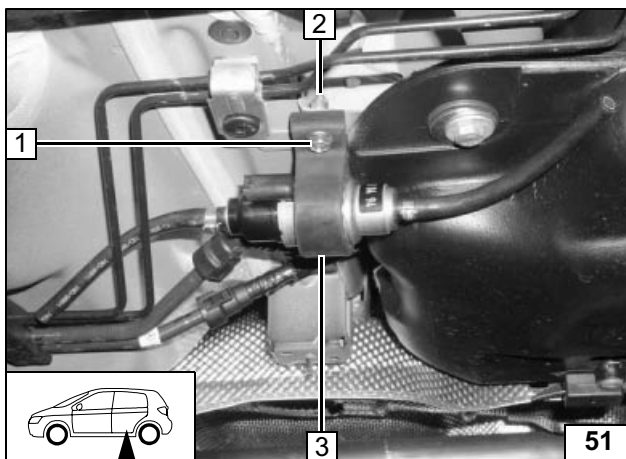


Dosierpumpe in Halter einschieben und ausrichten.  
Brennstoffschläuche mit Schlauchschellen befestigen.

- 1 Schlauchstück [2x]
- 2 Anschlußbuchse Dosierpumpe (Druckseite)
- 3 Halter Dosierpumpe
- 4 Cailleau-Schelle Ø 10mm (weiße Farbkennung) [2x]



**Dosierpumpe vormontieren**



Einbaulage Dosierpumpe beachten, siehe „Einbauanweisung“!

In Lasche der Tankhalterung Bohrung Ø 9,2mm bohren, nicht entgraten.

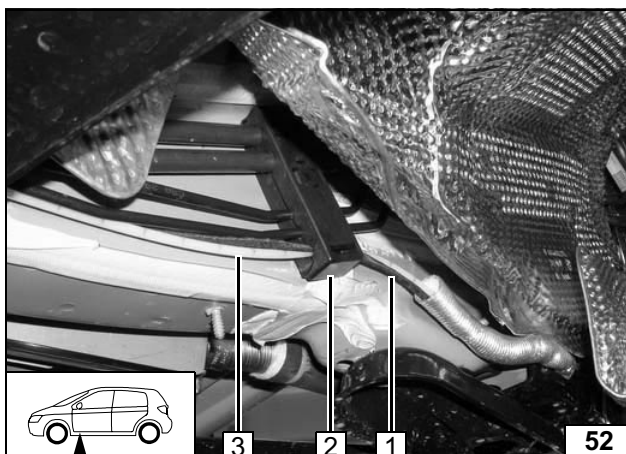
Einnietmutter einziehen.

Halter der Dosierpumpe mit Schraube befestigen

- 1 Sperrkantschraube M6x25
- 2 Einziehmutter
- 3 Halter Dosierpumpe



**Dosierpumpe montieren**



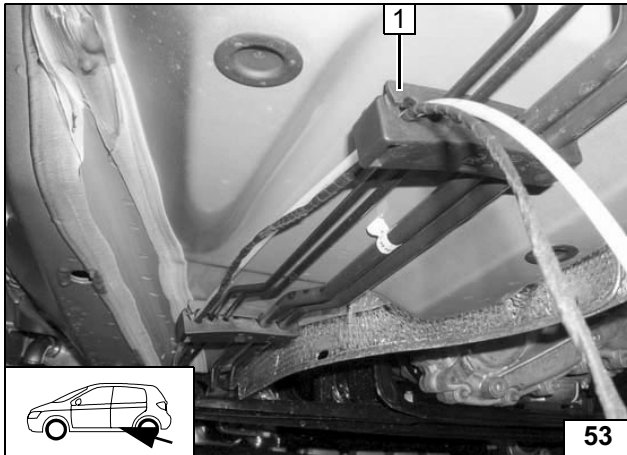
Kabelbaum der Dosierpumpe und Brennstoffleitung entlang fahrzeugeigener Leitungen nach hinten verlegen und in vorhandenen Leitungsführungen montieren.

(Leitungsführungen aufclipsen, Leitungen einlegen und wieder schließen)

- 1 Kabelbaum Dosierpumpe
- 2 Fahrzeugeigene Leitungsführung
- 3 Brennstoffleitung



**Verlegung Brennstoffleitung und Kabelbaum der Dosierpumpe**

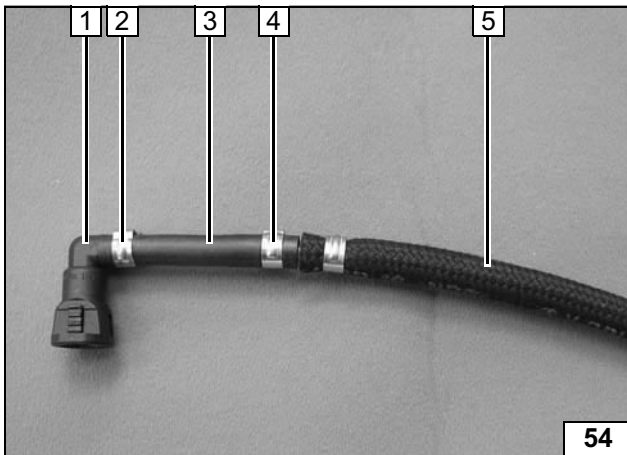


Leitungen zur Dosierpumpe verlegen. Kabelbaum und Brennstoffleitung an der Dosierpumpe ablängen.

1 Fahrzeugeigene Leitungsführung



**Leitungen-  
befestigen**



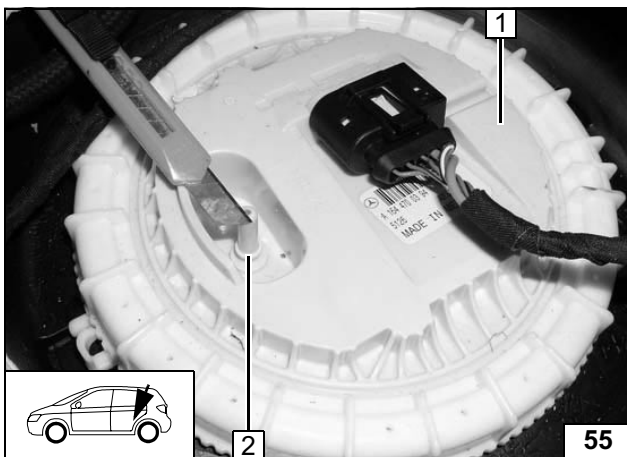
Schlauchstück mit Seite des kleineren Durchmessers auf Kupplung aufschieben. Brennstoffleitung in andere Seite des Schlauchstücks einschieben. Schutzschlauch über Brennstoffleitung ziehen.

Schläuche mit Schellen befestigen.

- 1 Kupplungsstutzen
- 2 Cailleau-Schelle Ø 8mm (gelbe Farbkennung)
- 3 Schlauchstück
- 4 Cailleau-Schelle Ø 10mm (weiße Farbkennung) [2x]
- 5 Schutzschlauch



**Vor-  
montage  
Tankent-  
nehmer**



Überstehenden Nippel am Kupplungsstutzen der Tankarmatur mit Klinge abschneiden.

- 1 Tankarmatur
- 2 Kupplungsstutzen



**Tank-  
armatur  
bearbeiten**

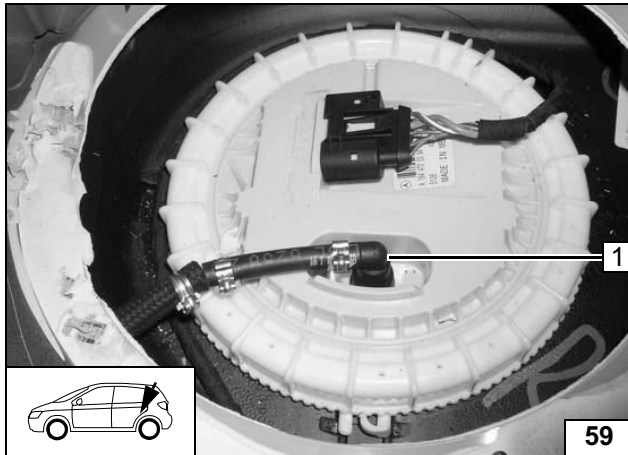


Brennstoffleitung über dem Tank zur linken Fahrzeugseite verlegen und seitlich am Tank nach unten herausführen. Brennstoffleitung neben Tank zur Dosierpumpe verlegen.

- 1 Brennstoffleitung (dargestellt ohne Schutzschlauch)



**Anschluß  
an Tank-  
armatur**

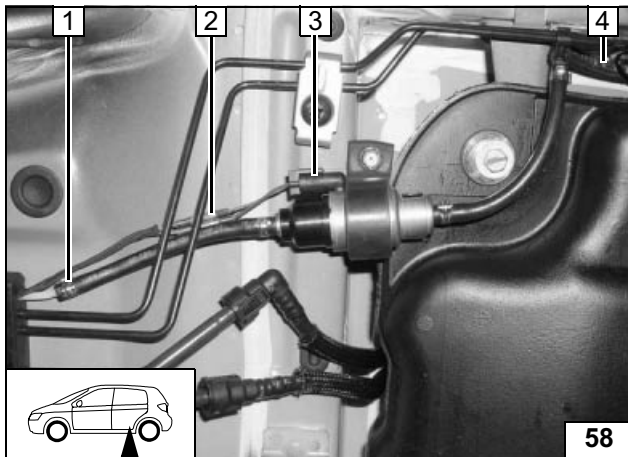


Kupplung auf Stutzen der Tankarmatur aufsetzen und hörbar einrasten. Blechabdeckung richten und mit Karosseriedichtmasse wieder montieren.

1 Kupplungsstück



**Brennstoffleitung verlegen**

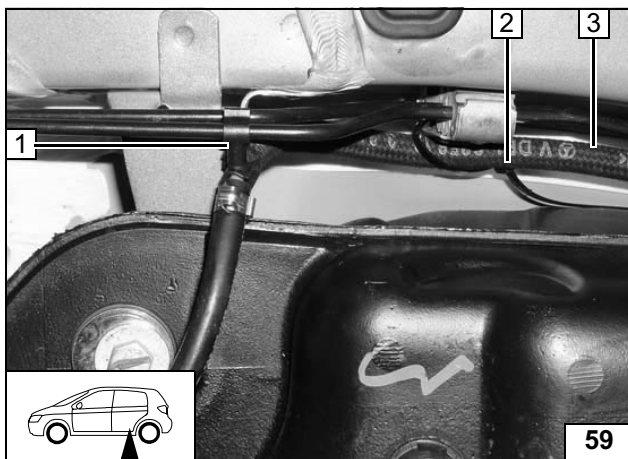


Stecker der Dosierpumpe mit Kabelbaum verbinden und aufstecken. Brennstoffleitung an der Druckseite der Dosierpumpe (Seite mit Stecker) anschließen Brennstoffleitung an der Saugseite der Dosierpumpe anschließen.

- 1 Cailleau-Schelle (weiße Farbkennung) [4x]
- 2 Quetsch/Schrumpfverbinder [2x]
- 3 Stecker Dosierpumpe
- 4 Schutzschlauch Saugseite



**Anschluß an Dosierpumpe**

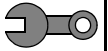


Schutzschlauch mit Kabelbinder an der Halterung der Bremsleitungen befestigen. Abstandhalter bei Bedarf an Bremsleitung platzieren.

- 1 Abstandhalter (Clip)
- 2 Kabelbinder
- 3 Schutzschlauch Saugseite



**Brennstoffleitung befestigen**



## Abschließende Arbeiten



### Anlernen des Senders der Funkfernbedienung Telestart

- Batterie anschließen.
- Sechspoligen Stecker am Gehäuse des Telestart-Empfängers 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.

### Parametrieren des Telestarts auf Tasterfunktion:

- Sechspoligen Stecker am Gehäuse des Telestart-Empfängers abziehen und nach ca. 5 Sekunden wieder aufstecken.
- Innerhalb der nächsten 7 Sekunden den Taster 1 Mal für ca. eine Sekunde betätigen.

### **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.

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
- Nach erfolgter Montage ist die Standheizfunktion mittels Star-Diagnose nach Herstellervorschrift freizuschalten
- Funktion der Standheizung prüfen, siehe Betriebsanweisung / Einbauanweisung
- Aufklebeschild „Standheizung vor dem Tanken abschalten“ in der Tankklappe oder 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



Nach dem Freischalten der Standheizung kann diese mit:

- Dem fahrzeugeigenen Display im Armaturenbrett,
- Der Funkfernbedienung (Telestart) und
- Dem beleuchteten Webasto- Taster

geschaltet werden.

### Hinweis!

Ist die Standheizung mit Webasto-Taster oder durch die Funkfernbedienung (Telestart) eingeschaltet worden, leuchtet der Webasto-Taster grün (Einschaltkontrolle).

Bei über die Vorwahlfunktion im Fahrzeugdisplay (Uhr) eingeschalteter Heizung leuchtet der Taster **nicht!**

Jederzeit kann die Standheizung mit der Funkfernbedienung (Telestart) durch einmaliges drücken- oder durch **zweimaliges** drücken des Webasto-Tasters ausgeschaltet werden!

Die Länge der Heizzeit beim Einschalten der Standheizung mit Webasto-Taster richtet sich nach der zuletzt eingestellten Zeit am Handsender der Funkfernbedienung (Telestart)!

# 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>