

# Wasser-Heizgerät



Feel the drive

Zusatzheizung *Thermo Top E*  00 0003

Zusatzheizung *Thermo Top C*  00 0002

Zusatzheizung *Thermo Top P*  00 0104

## Einbauanleitung

### Opel Movano

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	Brennluft	13
Heizgerät / Einbaukit	3	Abgaseinbindung	14
Vorwort	3	Wassereinbindung	15
Spezialwerkzeug	3	Alle Fahrzeuge	17
Erläuterungen zum Dokument	4	Alle Fahrzeuge ohne Zuheizung	
Vorarbeiten	5	Nicht für 3,0 l CDTI	19
Einbauort Heizgerät	5	Alle Fahrzeuge mit Zuheizung	
Einbindung Elektrik	6	Nicht für 3,0 l CDTI	19
Gebläseansteuerung	7	Nur für 3,0 l CDTI	19
Schaltplan	8	Brennstoffeinbindung	21
Option Telestart	9	Einbauort Dosierpumpe	21
Einbauort vorbereiten	10	Brennstoffentnahme	22
Heizgerät vorbereiten	11	Abschließende Arbeiten	23
Heizgerät einbauen	12	Bedienungshinweise für den Endkunden	24

## Gültigkeit

Hersteller	Handelsbezeichnung	Typ	EG-BE-Nr. / ABE
Opel	Movano	A05	e2 * 98 / 14 * 0130
Opel	Movano	B05	e2 * 98 / 14 * 0130
Opel	Movano	C05	e2 * 98 / 14 * 0130
Opel	Movano	E06	e2 * 98 / 14 * 0130
Opel	Movano	F06	e2 * 98 / 14 * 0130
Opel	Movano	G06	e2 * 98 / 14 * 0130
Opel	Movano	E9	K 158
Opel	Movano	F9	K 155
Opel	Movano	H9	K 157
Opel	Movano	J9	e2 * 98 / 14 * 0130
Opel	Movano	N9	L 393
Opel	Movano	P9	Einzelbetriebserlaubnis
Opel	Movano	U9	K 156

Motortyp	Motorart	Leistung in kW	Hubraum in cm <sup>3</sup>
F9QT	Diesel	60	1870
G9T	Diesel	66	2188
G9U	Diesel	73	2463
G9T	Diesel	84	2463
ZD3	Diesel	100	2953
G9U	Diesel	74	2463
G9U	Diesel	88	2463
G9U	Diesel	107	2463

Fahrzeug- und Motortypen, Ausstattungsvarianten sowie Länderspezifikationen, die nicht in dieser Einbauanleitung aufgeführt sind, wurden nicht geprüft. Ein Einbau nach dieser Einbauanleitung kann aber möglich sein.

Der Einbauort von Vorwähluhr und Sommer- / Winterschalter ist vor dem Einbau mit dem Endkunden abzustimmen!

## Heizgerät / Einbaukit

Menge	Bezeichnung	Bestell-Nr.:
1	Opel spezifischer Lieferumfang <i>Thermo Top C-D</i>	83344C
1	Einbaukit Opel Movano D	9009282D

### zusätzlich erforderliches Bedienelement:

Menge	Bezeichnung	Bestell-Nr.:
1	Bedienelement	siehe Opel Preisliste

### Für die jeweilige Fahrzeugklasse empfohlenes Heizgerät:

Fahrzeug	Heizgerät
Kleinwagen	Thermo Top E
Mittelklasse, Kombi	Thermo Top C
Oberklasse, Van, Offroader	Thermo Top P

Die Auswahl des Heizgerätes richtet sich nach der Innenraumgröße des Fahrzeugs und dem Komfortanspruch des Kunden!



## Vorwort

Diese Einbauanleitung gilt für die Fahrzeuge Opel Movano 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.

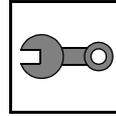
## Spezialwerkzeug

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

## Erläuterungen zum Dokument

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

### Mechanik



### Elektrik



### Wassereinbindung



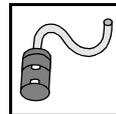
### Kraftstoffeinbindung



### Abgasanlage



### Brennluft



Auf Besonderheiten wird durch folgende Symbole hingewiesen:



besondere Gefahr von Verletzungen oder tödlichen Unfällen



besondere Gefahr der Beschädigung von Bauteilen



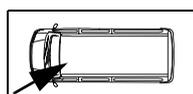
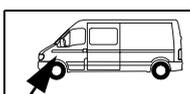
besondere Brand- und Explosionsgefahr



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



Hinweis auf eine technische Besonderheit



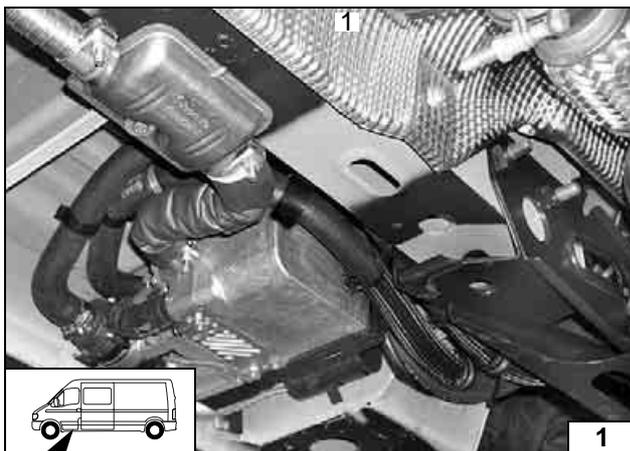
Der Pfeil im Fahrzeugpiktogramm zeigt die Position am Fahrzeug und die Blickrichtung

## Vorarbeiten



### Achtung!

- Batterie abklemmen!
- Radio Securitycode bei entsprechendem Radio notieren!
- 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
- Luftfilterkasten abbauen
- Ausgleichsbehälter lösen
- Tankdeckel öffnen, Tank belüften
- Tankdeckel wieder schließen
- Unterfahrschutz abbauen
- Mittelkonsole um Schalthebel lösen
- Einstiegsverkleidung Fahrerseite ausbauen
- Servicedeckel der Batterie im Fußraum zwischen den Sitzen ausbauen



### Einbauort Heizgerät

1 Heizgerät

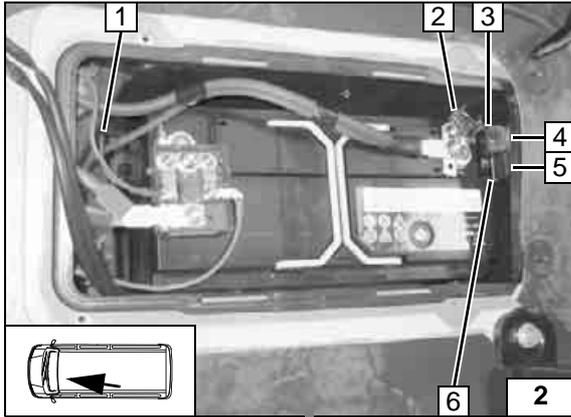
Einbauort  
Heizgerät



## Einbindung Elektrik

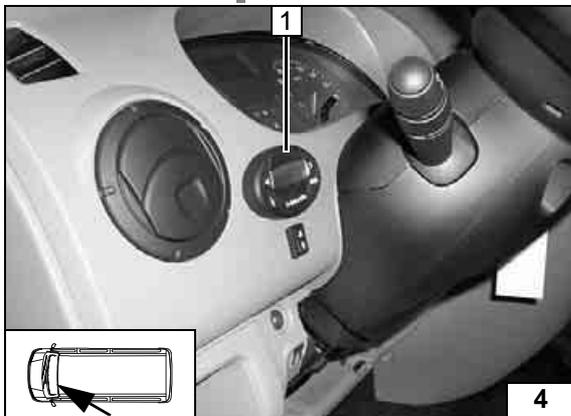
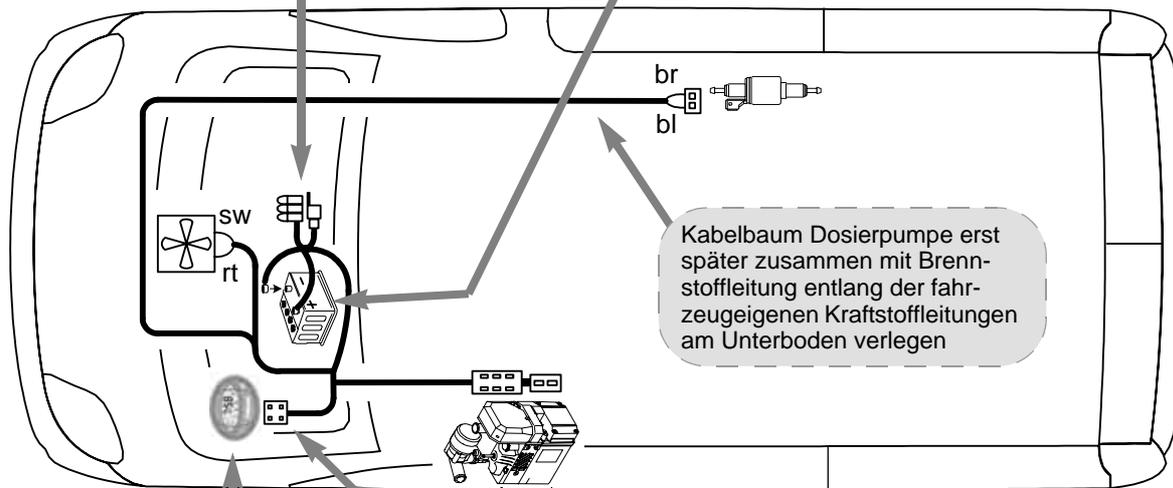
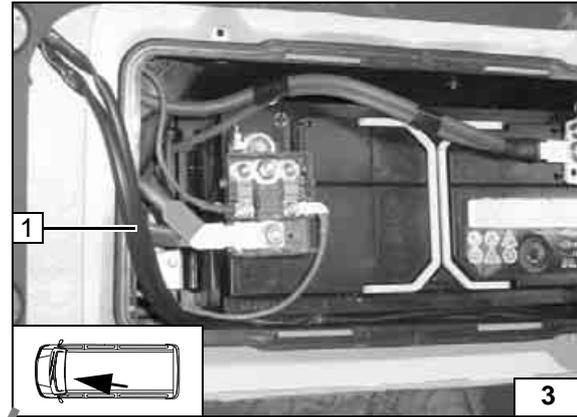
### Sicherungshalter, K3-Relais

- 4 Bohrung Ø2,5mm, Blechschraube 3,5x13, Haltplatte Sicherungshalter
- 3 Sicherungshalter aufgesteckt
- 6 K3- Relais
- 5 Bohrung Ø4mm, Blechschraube 5,5x9,5
- 2 Massestützpunkt an Batterie-Minuspol
- 1 Plusleitung an Batterie-Pluspol



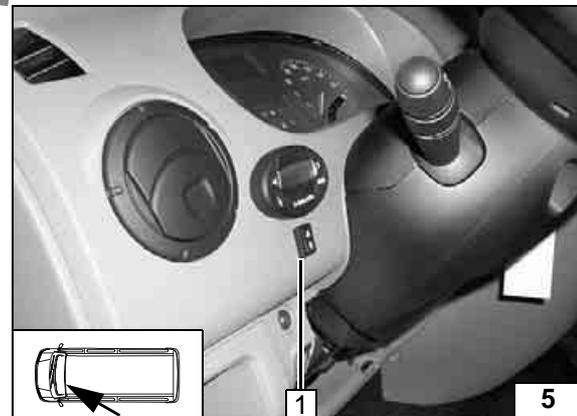
### Leitungsverlegung

Kabelbäume Heizgerät und Dosierpumpe durch vorhandene Öffnung im Batteriekasten (hinten links) zum Unterboden sowie Kabelbäume Vorwahluhr und Gebläseansteuerung 1 unter der Fußbodenabdeckung zur Mittelkonsole verlegen!



### Vorwahluhr

- 1 Vorwahluhr

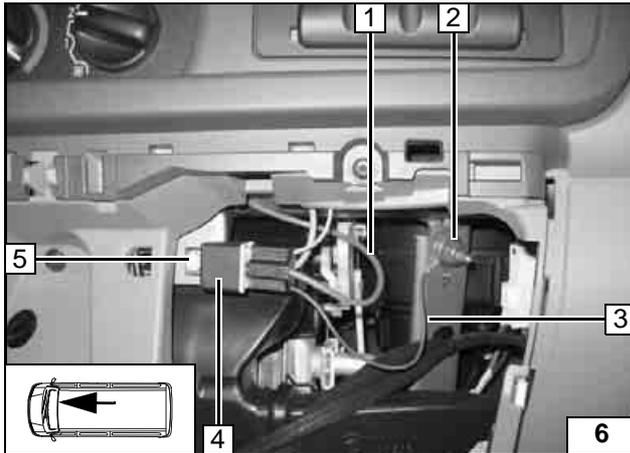


### Option Sommer-/Winterschalter (nicht bei Telestart T80 Advance)

- 1 Sommer-/Winterschalter, Bohrung Ø 12mm



Schema  
Kabel-  
baumver-  
legung



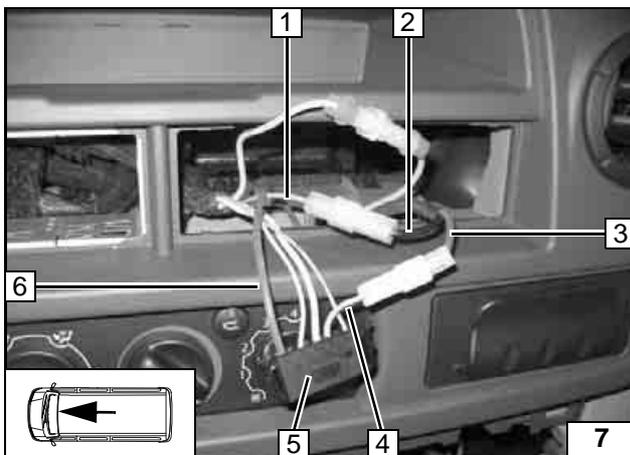
## Gebläseansteuerung

Zusatzrelais 4 an Position 5 auf Ø 6,5mm aufbohren.  
Verbindungen gemäß Schaltplan herstellen.

- 1 Ltg. rt von K3.1/87
- 2 Fzg.eigener Stehbolzen, Mutter M8
- 3 Ltg. br von K3.1/85
- 5 Fzg.eigene Schraube M6



**Montage  
Zusatzre-  
lais**

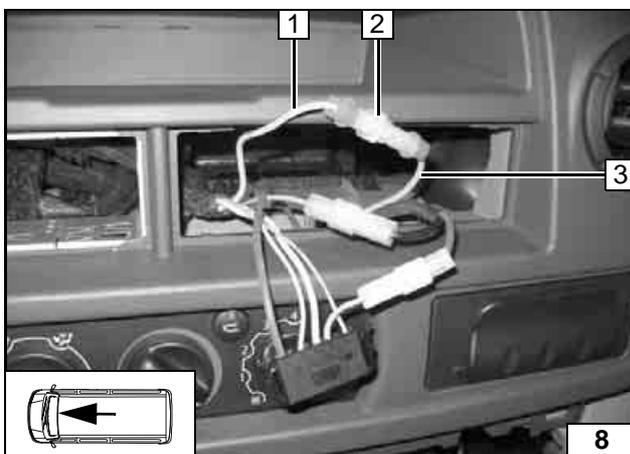


Einbindung am 5-poligen Stecker 5 vom Gebläseschalter. Leitung ge am Pin 5 ausrasten. Leitung gr von Pin 2 trennen. Verbindungen gemäß Schaltplan herstellen.

- 1 Ltg. gr zur Widerstandsgruppe
- 2 Ltg. sw von K3/30
- 3 Ltg. rt zu K3/87a
- 4 Ltg. gr vom 5-poligen Stecker Pin 2
- 6 Ltg. rt von K3.1/87 an Pin 5 eingesetzt



**Anschluß  
am Geblä-  
seschalter**

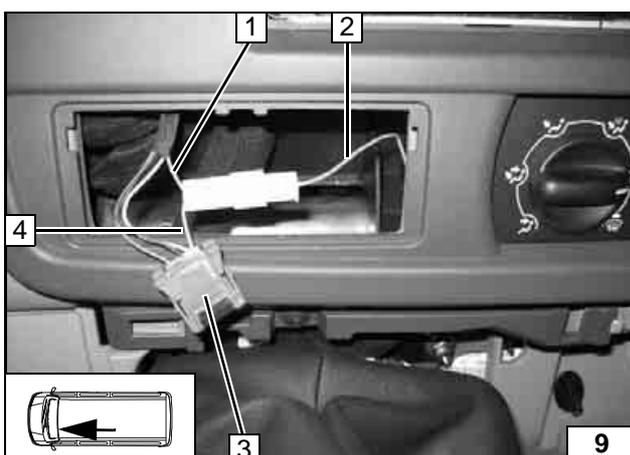


Flachsteckverbindung an Position 2 gegen AMP Steckverbindung ersetzen! Verbindungen gemäß Schaltplan herstellen.

- 1 Ltg. ge von Gebläsesicherung FC10
- 3 Ltg. ge von K3.1/30



**Anschluß  
am Geblä-  
seschalter**



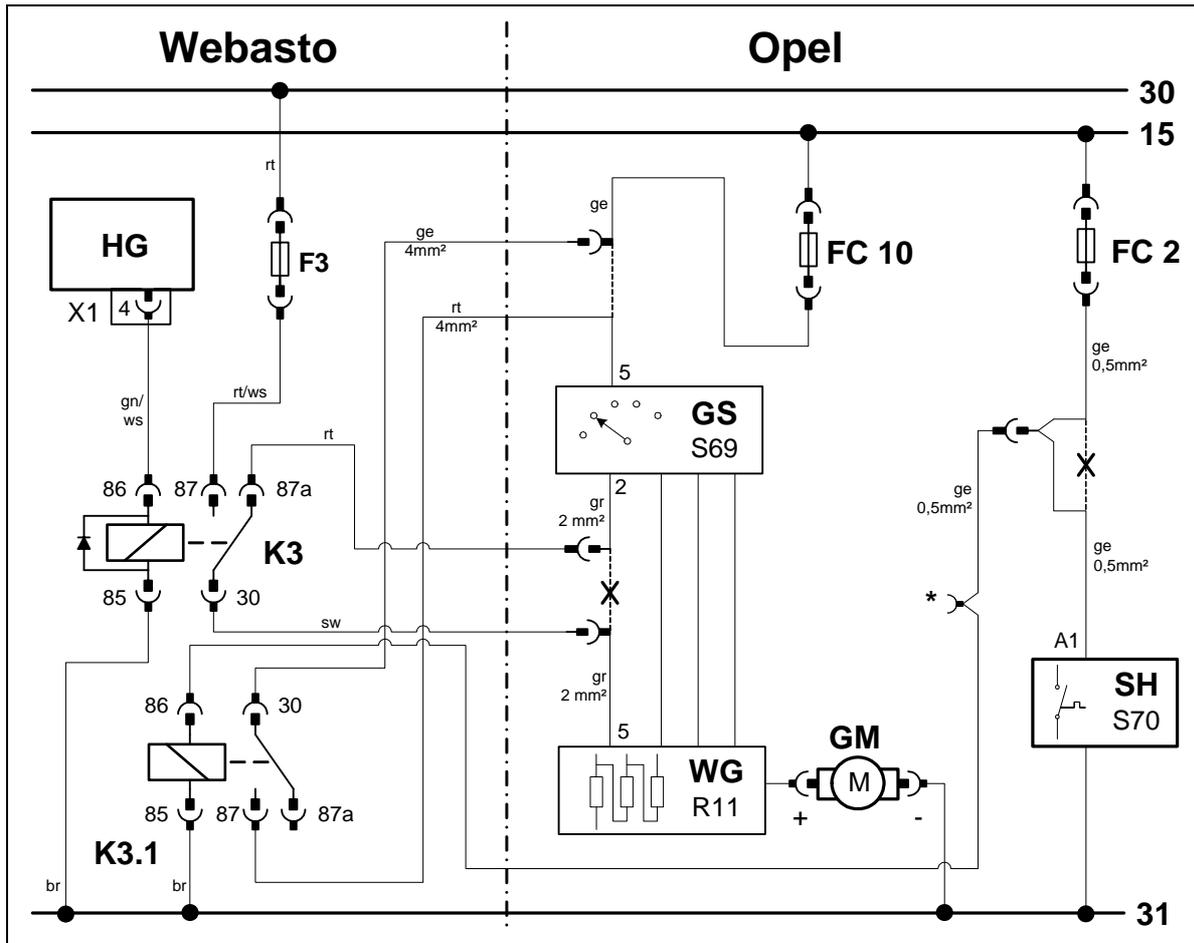
Steckverbindungen mit Dämpfungstreifen (Opel Teile-Nr.: 90148142) umwickeln!

Einbindung am Stecker Heckscheibenheizung 3. Verbindungen gemäß Schaltplan herstellen.

- 1 Ltg. ge von Sicherung FC2
- 2 Ltg. ge von K3.1/86
- 4 Ltg. ge zum Stecker Heckscheibenheizung Pin A1



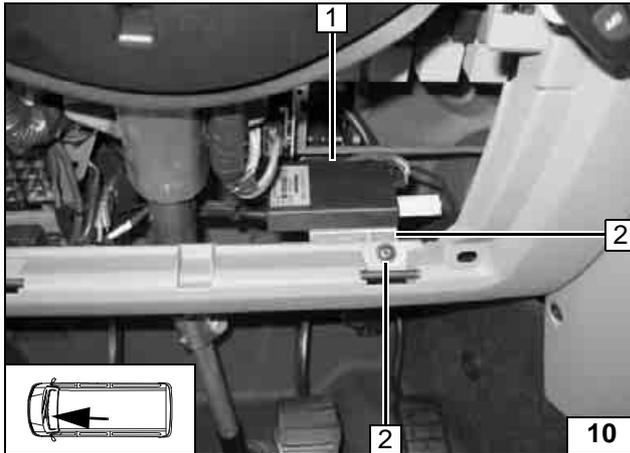
**Anschluß  
Schalter  
Heck-  
scheiben-  
heizung**



Schaltplan

Bauteile Webasto		Bauteile Opel		Farben und Symbole	
HG	Heizgerät TT-C/E	GM	Gebäsemotor	rt	rot
X1	6-poliger Stecker HG	GS	Gebäseschalter	ws	weiß
F3	Sicherung 25A	WG	Widerstandsgruppe	sw	schwarz
K3	Gebäserelais	FC 10	Gebäsesicherung 30A	br	braun
K3.1	Zusatzrelais	FC 2	Sicherung Heckscheibenheizung 10A	gr	grau
		SH	Schalter Heckscheibenheizung	ge	gelb
				*	Anschluß nicht belegt!
				X	Trennstelle

Legende



**Option Telestart**

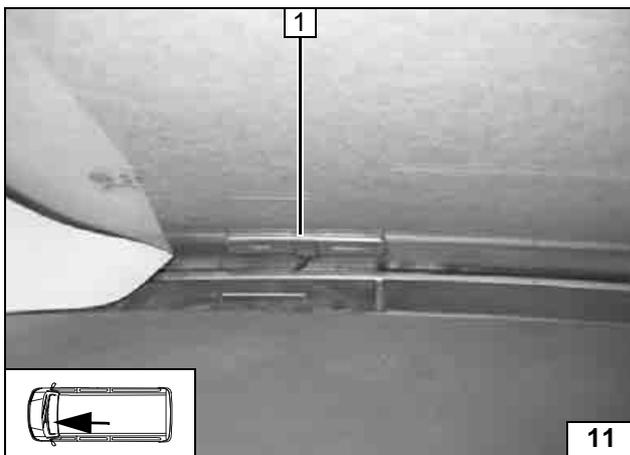
**Hinweis:**

Bei Verwendung von Vorwahluhr und Telestart T80 ist die Ltg. sw am Stecker der Vorwahluhr zu trennen!

- 1 Empfänger
- 2 Halter Telestart abgewinkelt
- 3 Fahrzeugeigene Schraube

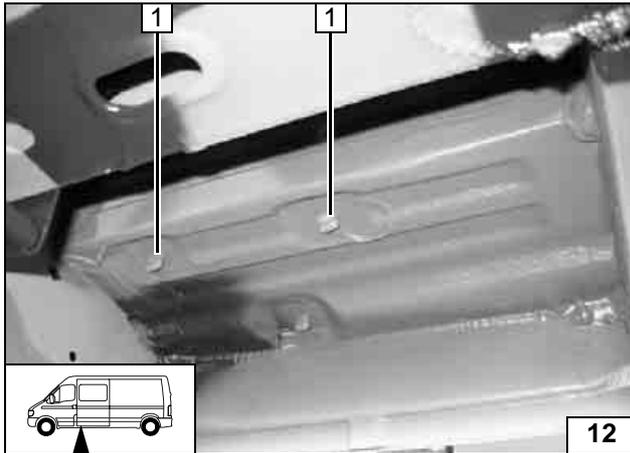
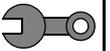


**Empfänger montieren**



- 1 Antenne

**Antenne montieren**

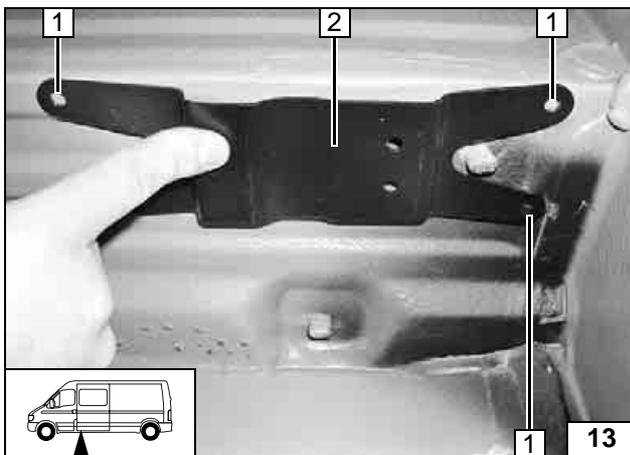


### Einbauort vorbereiten

Halter an der Unterseite vom Einstiegsblech zwischen den beiden Kunststoffmuttern 1 anhalten!



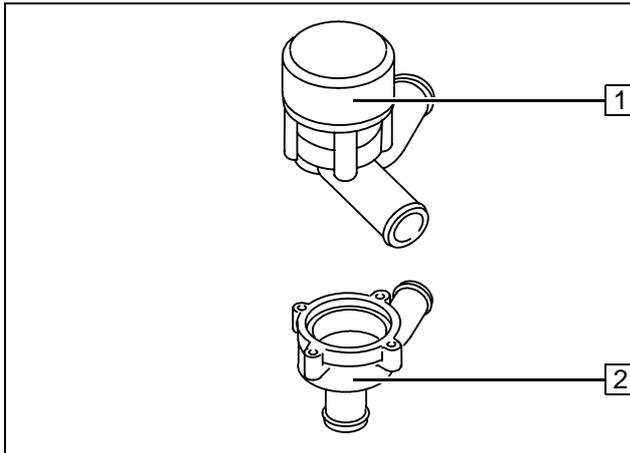
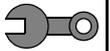
Lochbild übertragen



Lochbild 1 [4x] vom Halter 2 übertragen!  
Halter abnehmen und Bohrungen  $\varnothing$  6,5mm [4x] in Einstiegsblech bohren!



Lochbild übertragen

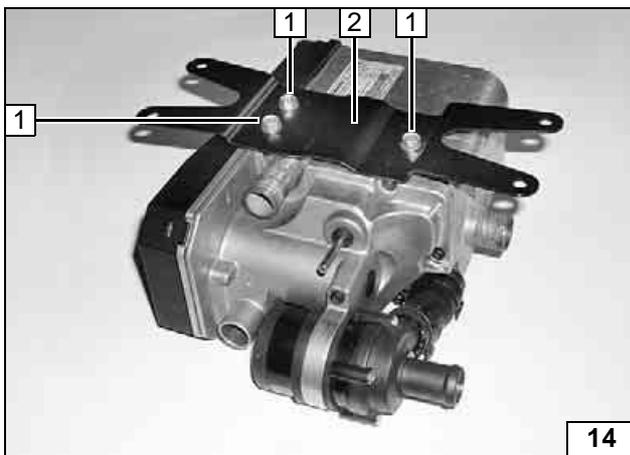


**Heizgerät vorbereiten**

Deckel von Umwälzpumpe 1 abschrauben und gegen beiliegenden axialen Deckel 2 ersetzen



Deckel Umwälzpumpe ersetzen

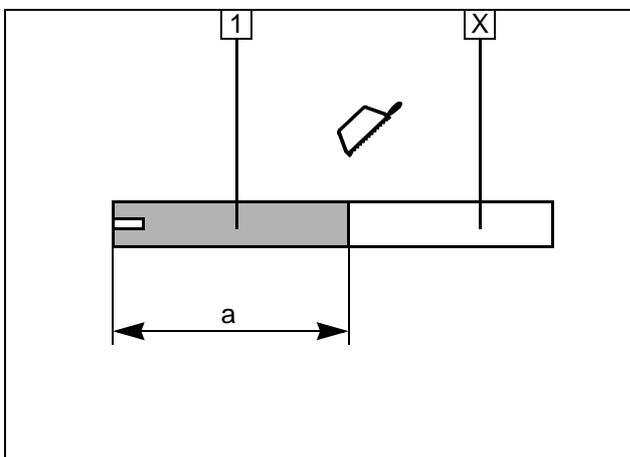


Ejotschrauben, Anzugsdrehmoment 10 Nm!

- 2 Halter
- 1 Ejotschraube [3x]



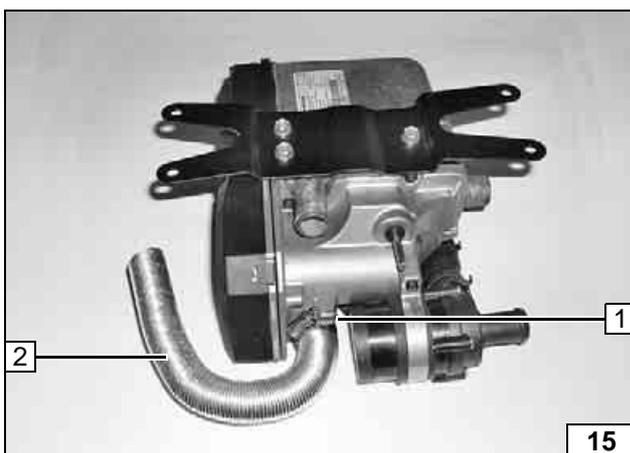
Halter am Heizgerät vormontieren



- 1 Brennluftleitung  
a = 210mm

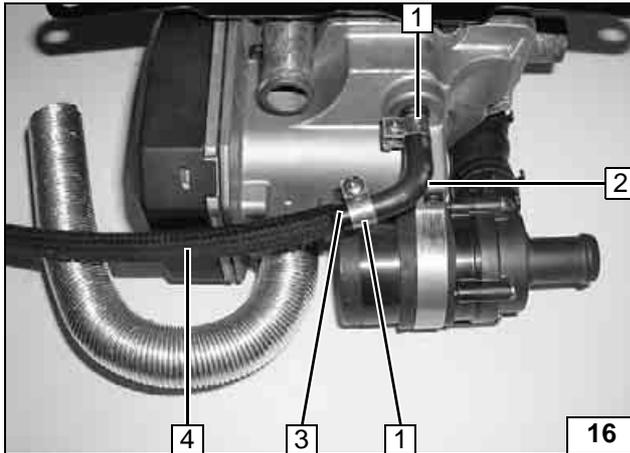
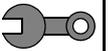
Abschnitt X entsorgen

Brennluftleitung vorbereiten



- 2 Brennluftleitung
- 1 Schlauchschelle Ø 27mm

Brennluftleitung vormontieren

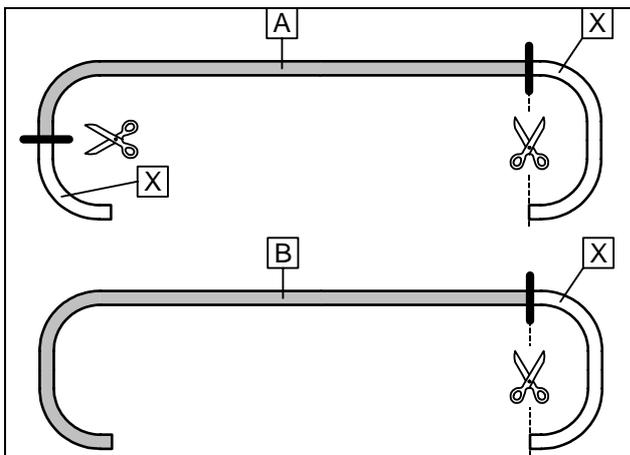


Von beiliegenden Schutzschlauch 300mm ablängen und auf Mecanyl-Brennstoffleitung aufschieben!

- 2 90°-Formschlauch
- 3 Mecanyl-Brennstoffleitung
- 1 Schlauchschelle Ø 10mm [2x]
- 4 Schutzschlauch



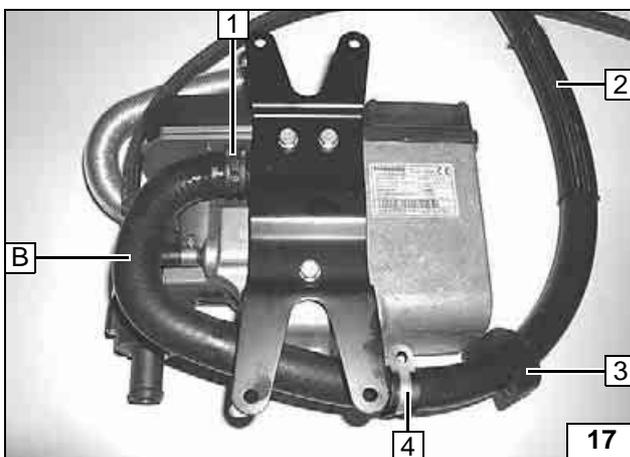
**Brennstoff am Heizgerät vormontieren**



Abschnitt X entsorgen (bei einem Schlauch 90°-Bogen und von beiden Schläuchen je einen 180°-Bogen ablängen)!



**Wasserschläuche ablängen**

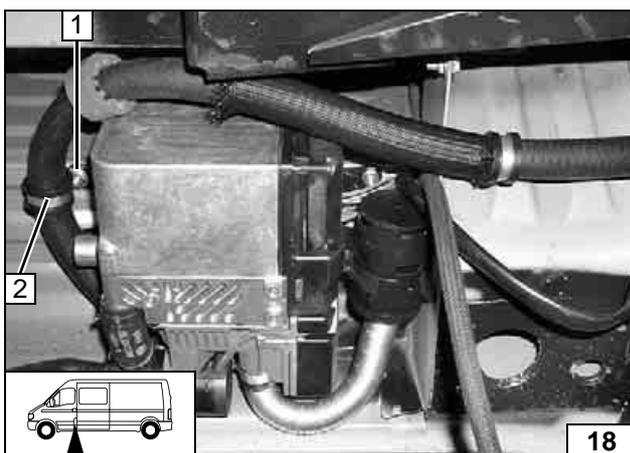


Beiliegenden Flechtenschutzschlauch in drei gleiche Teile ablängen! Ein Teil wird auf Schlauch B und zwei Teile werden später auf Schlauch A aufgeschoben!

- B Schlauch am Heizgerät-Wasseraustritt
- 1 Federbandschelle Ø 27mm
- 4 Gummierte Rohrschelle Ø 29mm aufgesteckt
- 3 Profilgummi sw
- 2 Ein Teil Flechtenschutzschlauch



**Schlauch B am Heizgeräteausgang vormontieren**

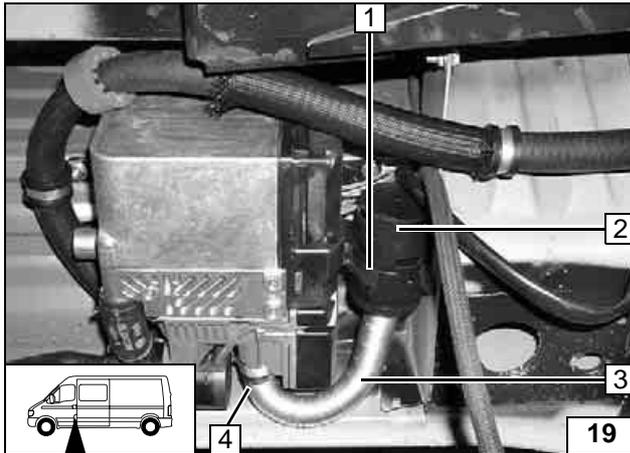
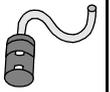


## Heizgerät einbauen

Vor der Montage Kabelbaum Heizgerät aufstecken! Heizgerät mit vier Schrauben M6x20, Karosseriescheiben und Bundmuttern an vorbereiteten Bohrungen am Einstiegsblech befestigen, dabei an Position 1 aufgesteckte Rohrschelle 2 mit anschrauben! Auf ausreichenden Abstand zu benachbarten Bauteilen achten!



**Heizgerät montieren**



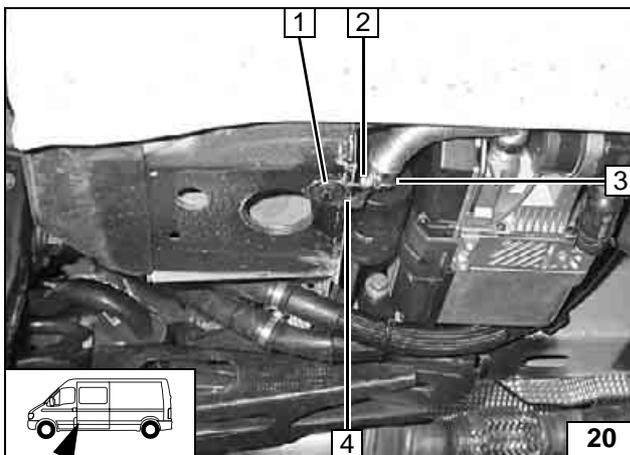
## Brennluft

Einbaulage Luftansaug-schalldämpfer beachten, siehe „Einbauanweisung“!  
Perforierung am Heizgerätedeckel durchstoßen und Halteclip einsetzen!

- 3 Brennluftansaugleitung
- 4 Schlauchschelle Ø 27mm
- 2 Brennluftansaug-schalldämpfer
- 1 Halteclip



**Ansaug-schalldämpfer montieren**



- 4 Winkel
- 1 Schraube M6x20, Karosseriescheibe, Bundmutter an vorhandener Bohrung
- 3 Rohrschelle
- 2 Schraube M6x20, Bundmutter an Winkel

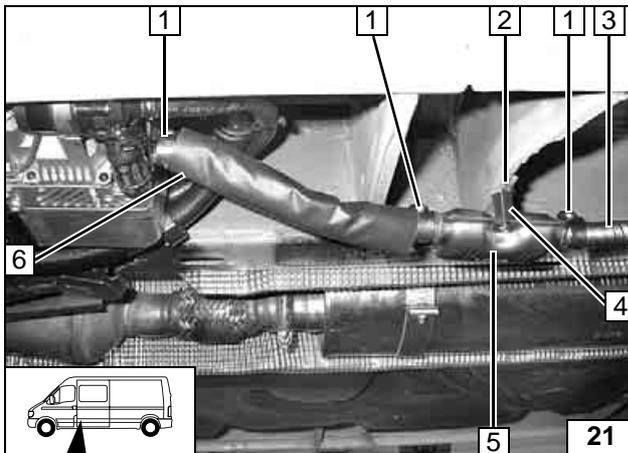
**Schalldämpfer befestigen**



## Abgaseinbindung

Bei gemeinsamer Verwendung einer Webasto-Wasserheizung und einer Webasto-Luftheizung auf genügend Abstand zwischen Brennluftansaugung und Abgasleitung der Geräte achten!

Der Befestigungspunkt des Abgasschalldämpfers hängt vom Radstand und der Kabinenform des jeweiligen Fahrzeugs ab. Die Abgasleitung ist entsprechend den Einbaubedingungen abzulängen!



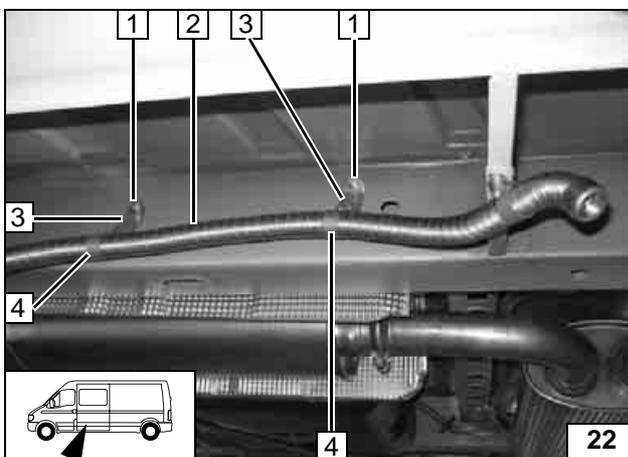
Vor der Montage der Abgasleitung beiliegende Rohrisolierung aufschieben!

An Position 2 Bohrung  $\varnothing$  6,5mm in Quertraverse bohren!

- 1 Schlauchklemme [3x]
- 3 Abgasendstück
- 4 Distanzmutter M6x30, Schraube M6x16, Federring, Bundmutter an Quertraverse
- 5 Schalldämpfer, Schraube M6x16, Federring, Bundmutter an Schalldämpfer
- 6 Abgasleitung, Rohrisolierung



**Schalldämpfer montieren**



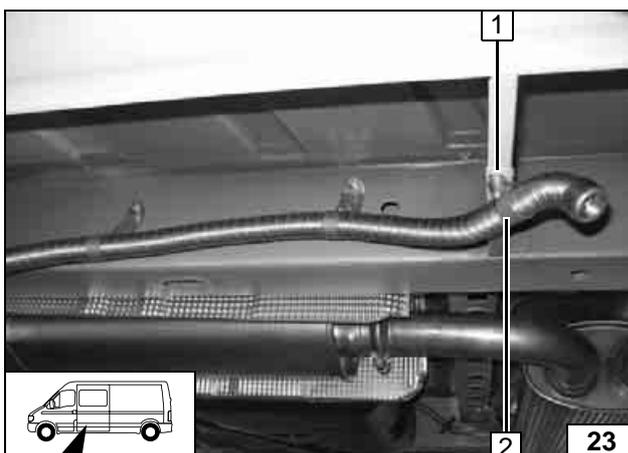
Vor der Montage des Abgasendstückes 2 Einnietmutter [2x] an Position 1 in vorhandene Bohrung einsetzen!

Lochband 3 [2x] nach 20mm um ca. 45° abwinkeln!

- 1 Schraube M6x20 [2x], Federring [2x]
- 4 Rohrschelle [2x], Schraube M6x20 [2x], Bundmutter an Lochband [2x]



**Abgasendstück montieren**



Vor der Montage Bohrung  $\varnothing$  6,5mm an Position 1 in Quertraverse bohren!

- 2 Rohrschelle, Schraube M6x20, Bundmutter an vorbereiteter Bohrung



**Abgasendstück montieren**



## Wassereinbindung alle Fahrzeuge, außer 3,0 I CDTI

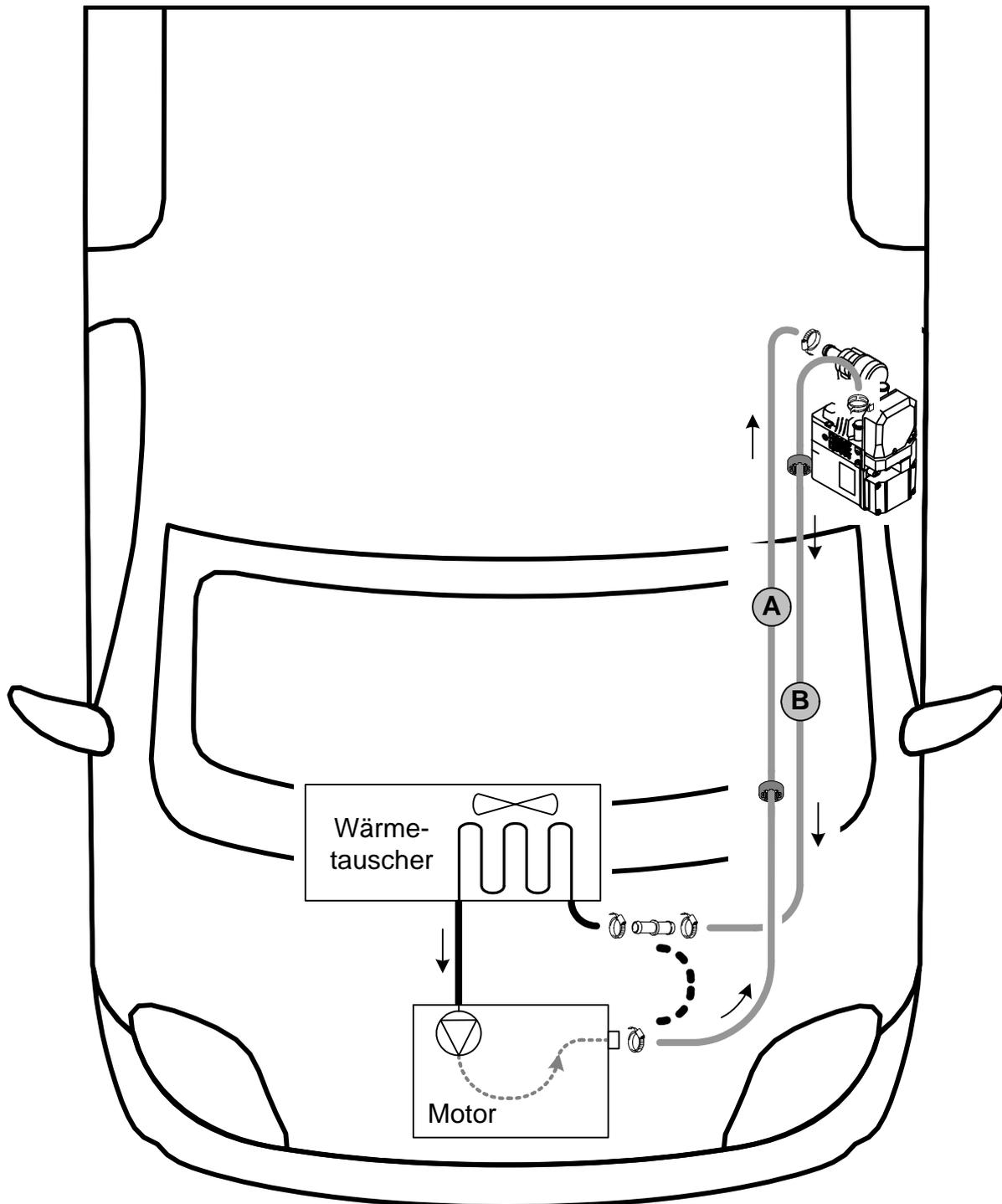
### ACHTUNG!

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

Auslaufendes Kühlmittel ist mit geeignetem Behälter aufzufangen!

Wasserschläuche knickfrei verlegen! Wenn nicht anders beschrieben, erfolgt die Befestigung mit Kabelbindern! Schlauch- und Federbandschellen so positionieren, dass kein anderer Schlauch beschädigt werden kann!

Die Einbindung erfolgt „Inline“ gemäß nachfolgendem Schema:



Schema  
Wasser-  
verlegung

Alle Schlauchschellen sind  $\varnothing$  20-27mm, die Federbandschelle  $\varnothing$  27mm!  
Verbindungsrohr ist  $\varnothing$  18x20!





## Wassereinbindung nur bei 3,0 l CDTI

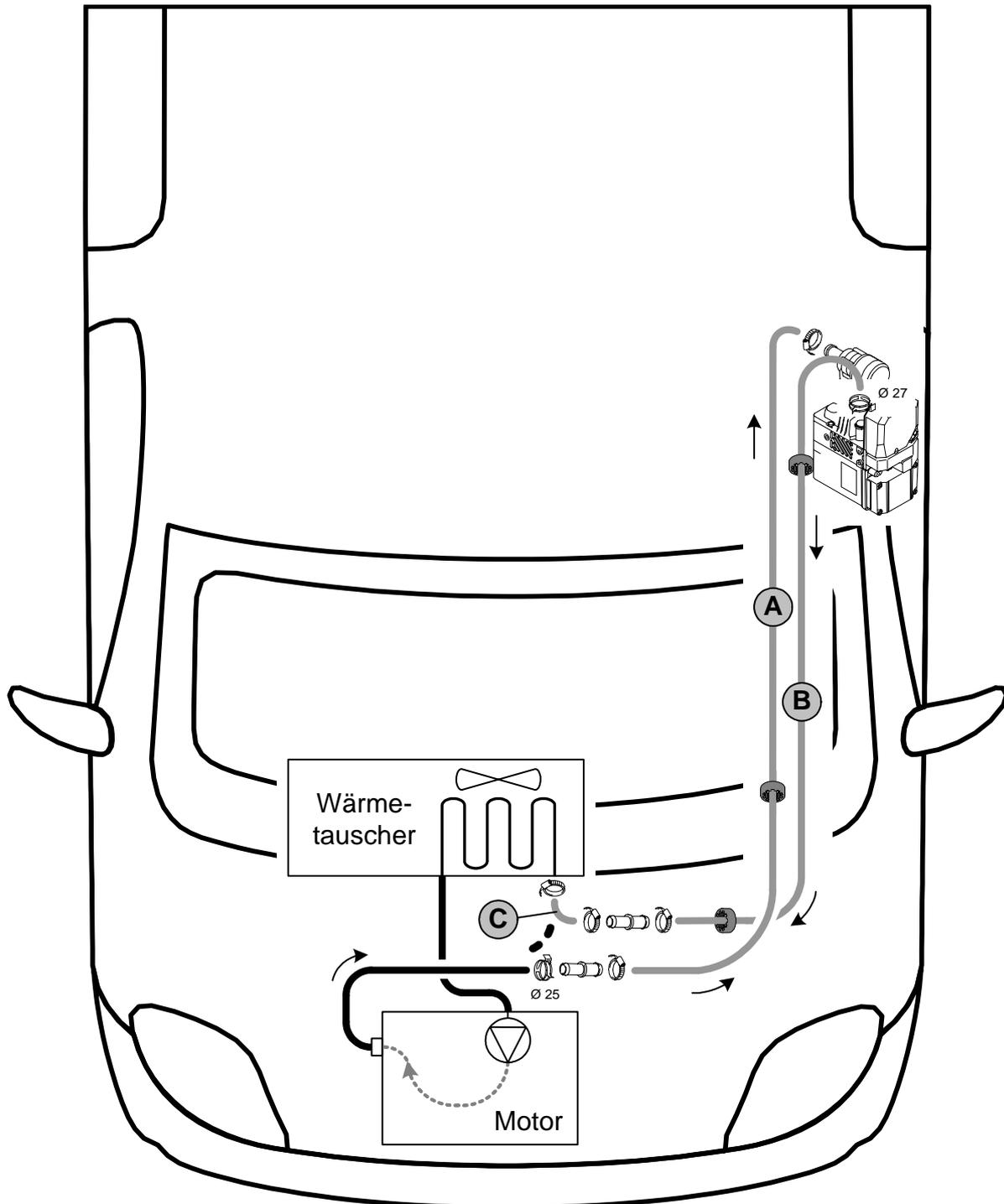
### ACHTUNG!

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

Auslaufendes Kühlmittel ist mit geeignetem Behälter aufzufangen!

Wasserschläuche knickfrei verlegen! Wenn nicht anders beschrieben, erfolgt die Befestigung mit Kabelbindern! Schlauch- und Federbandschellen so positionieren, dass kein anderer Schlauch beschädigt werden kann!

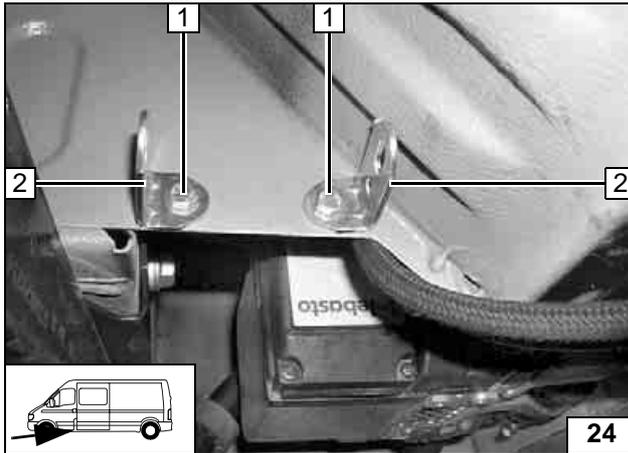
Die Einbindung erfolgt „Inline“ gemäß nachfolgendem Schema:



Schema  
Wasser-  
verlegung

Alle Schlauchschellen sind Ø 20-27mm!  
Alle Verbindungsrohre sind Ø 18x20!

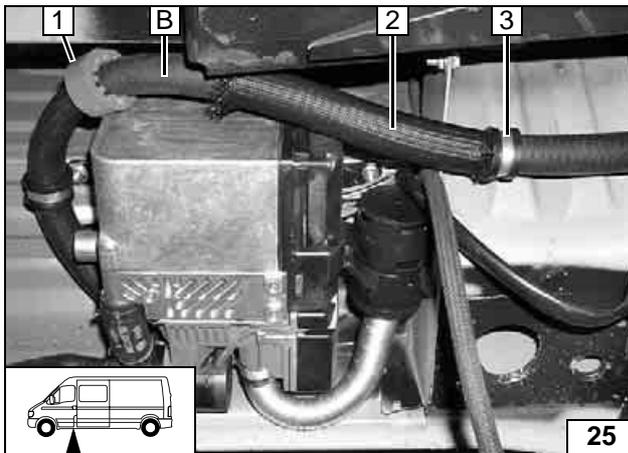




Für alle Fahrzeuge

- 2 Winkel [2x]
- 1 Schraube M6x16, Bundmutter [je 2x] an vorhandene Bohrungen

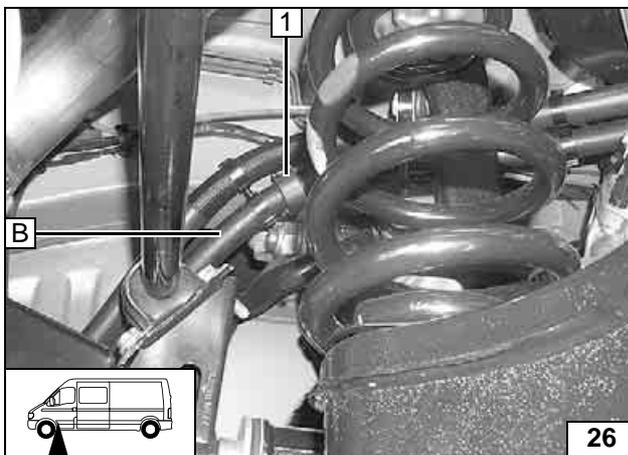
Wasser vorbereiten



Nach der Montage Flechtschutzschlauch 2 an der gummierten Rohrschelle 3 ausrichten! Profilgummi rt 1 positionieren!

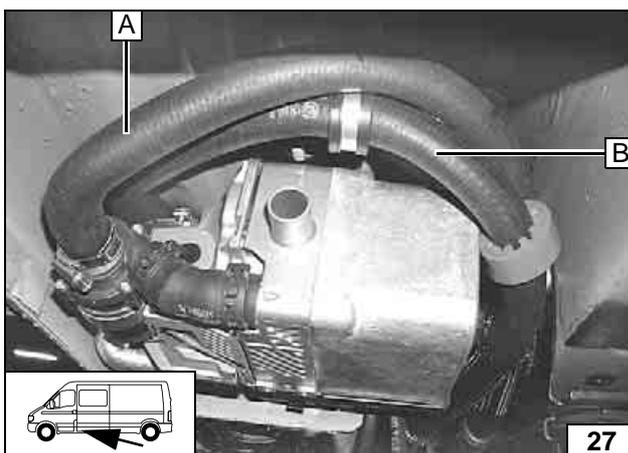
- 3 Gummierte Rohrschelle Ø 29mm, Schraube M6x16, Bundmutter an vorbereiteten Winkel
- 1 Profilgummi rt

Schlauch B befestigen

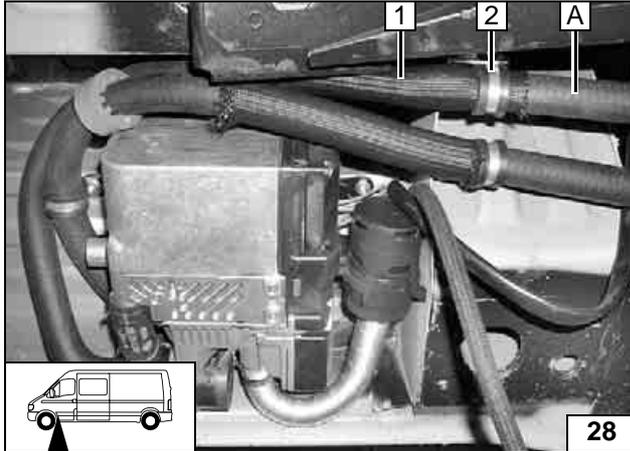


Profilgummi sw 1 auf Schlauch B aufschieben und gemäß Bild ausrichten! Schlauch B über dem Achsträger in den Motorraum verlegen!

Schlauch B verlegen



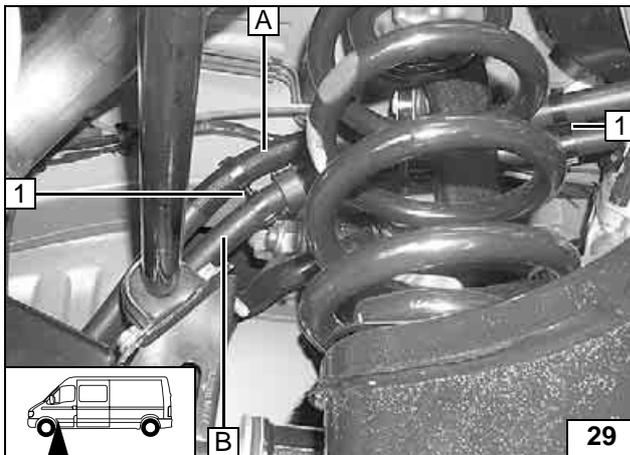
Schlauch A am Heizgeräteeingang



Vor der Montage Flechtschutzschlauch 1 auf Schlauch A aufschieben!  
Nach der Montage Flechtschutzschlauch 1 an der gummierten Rohrschelle 2 ausrichten!

- 1 Ein Teil Flechtschutzschlauch
- 2 Gummierte Rohrschelle Ø 29mm, Schraube M6x16, Bundmutter an vorbereiteten Winkel

**Anschluß am Motor-  
ausgang**

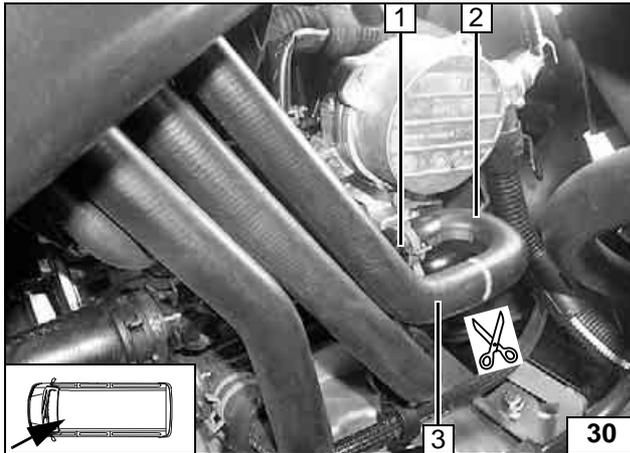


Vor der Verlegung Flechtschutzschlauch auf Schlauch A aufschieben!

- 1 Abstandshalter [2x]

**Schlauch A  
verlegen**



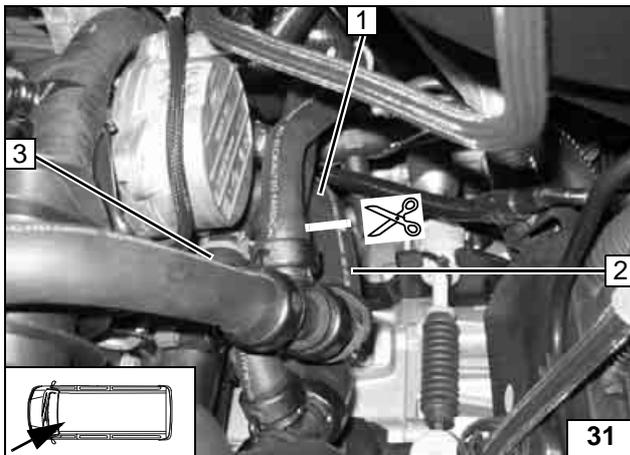


Alle Fahrzeuge ohne Zuheizung, außer 3,0 I CDTI!

Vor dem Trennen fahrzeugeigene Wasserschläuche abklemmen!

- 1 Stutzen Motorausgang
- 3 Schlauchstück Wärmetauschereingang
- 2 Schlauchstück ausbauen und entsorgen

**Trennstelle**

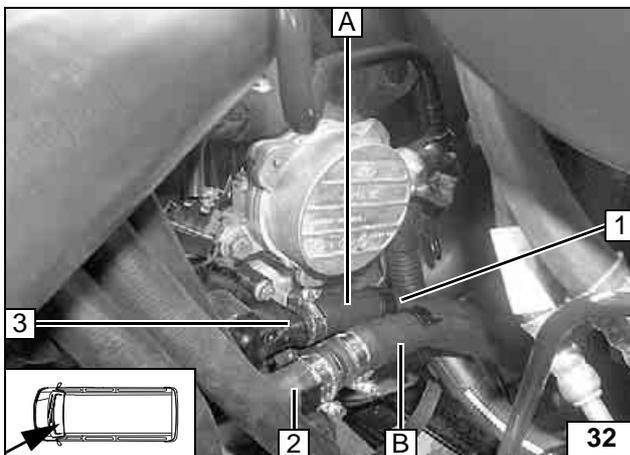


Alle Fahrzeuge mit Zuheizung, außer 3,0 I CDTI!

Vor dem Trennen fahrzeugeigene Wasserschläuche abklemmen!

- 1 Schlauchstück ausbauen und entsorgen
- 2 Schlauchstück Wärmetauschereingang
- 3 Stutzen Motorausgang

**Trennstelle**



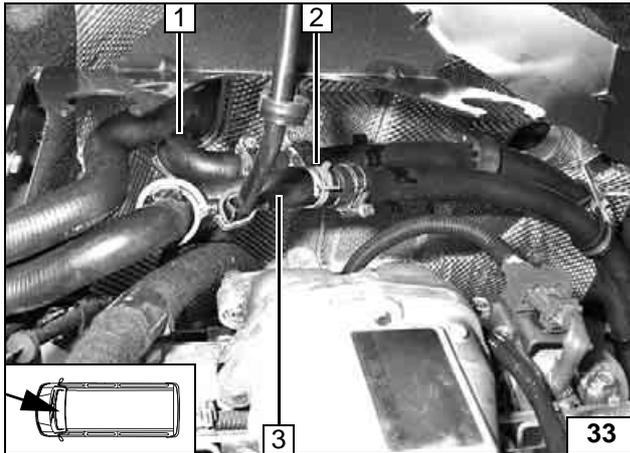
**Abbildung zeigt Fahrzeug ohne Zuheizung!**

Schläuche **A** und **B** an den Verbindungsstellen entsprechend ablängen!  
Wasserschläuche vor dem Verbinden mit Kühlmittel befüllen!

- 3 Stutzen Motorausgang
- 2 Schlauch Wärmetauschereingang
- 1 Abstandshalter

**Anschluß Motorausgang und Wärmetauschereingang**



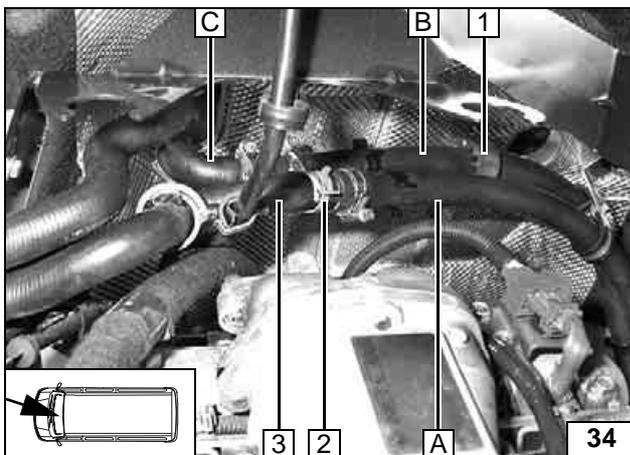


Nur bei 3,0 l CDTI

Vor dem Trennen fahrzeugeigene Wasserschläuche abklemmen!

- 1 Stutzen Wärmetauschereingang
- 3 Schlauch Motorausgang-Wärmetauschereingang abziehen
- 2 Fzg.eigene Federbandschelle (wird wiederverwendet)

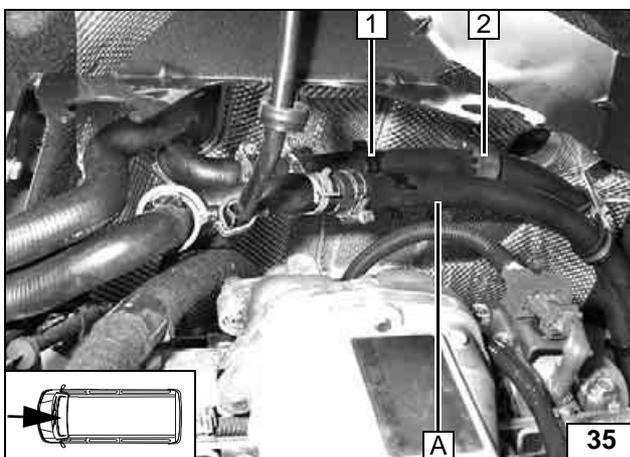
**Trennstelle**



Schläuche **A** und **B** an den Verbindungsstellen entsprechend ablängen! Profilgummi sw auf Schlauch **B** aufschieben! Wasserschläuche vor dem Verbinden mit Kühlmittel befüllen!

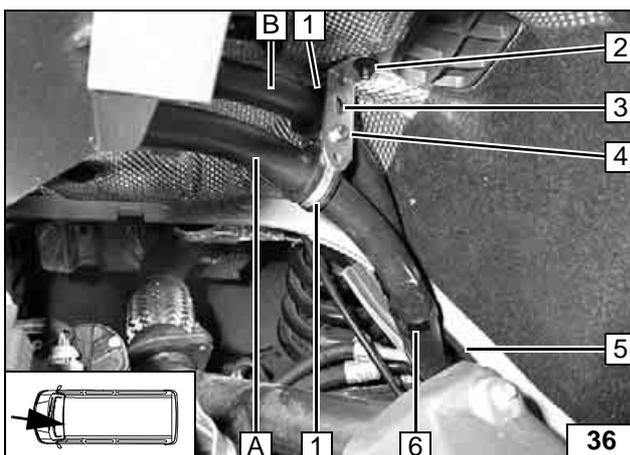
- 1 Profilgummi sw
- 3 Schlauch Motorausgang
- 2 Fzg.eigene Federbandschelle

**Anschluß Motorausgang und Wärmetauschereingang**



- 1 Abstandshalter
- 2 Profilgummi sw positionieren

**Abstandshalter einsetzen**



Lochband in der ersten Bohrung 90° abwinkeln!  
Auf ausreichenden Abstand zur Abgasanlage achten!

- 3 Lochband
- 2 Kunststoffmutter an fzg.eigenen Stehbolzen
- 1 Gummierte Rohrschelle Ø 25mm [2x]
- 4 Schraube M6x16, Bundmutter an Lochband
- 5 Kantenschutz
- 6 Abstandshalter

**Wasserschläuche befestigen**





## Brennstoffeinbindung

### VORSICHT!

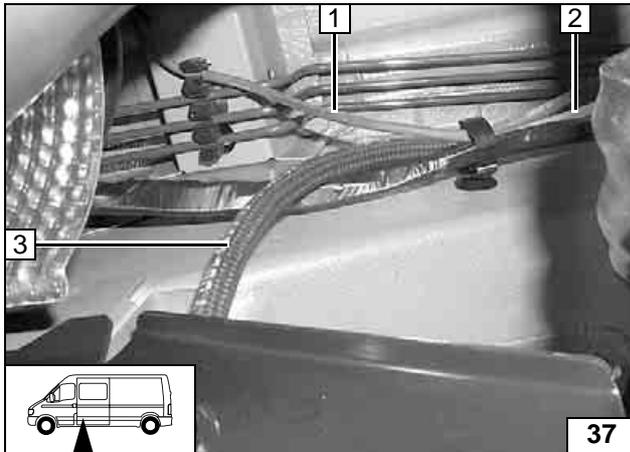
Tankdeckelverschluß des Fahrzeugs öffnen, Tank belüften und Tankverschluß wieder schließen!

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 Elektrik.

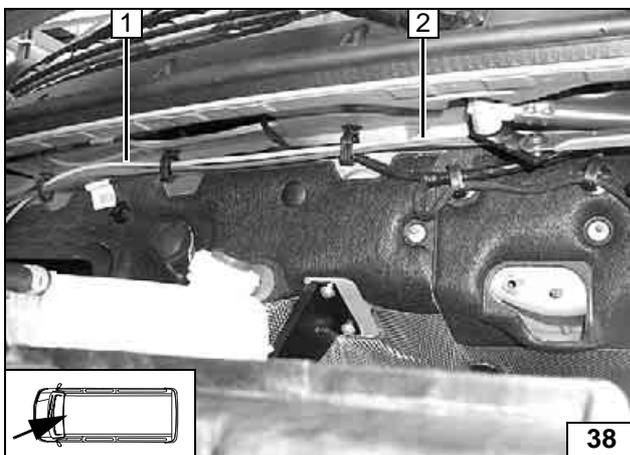


Restende vom Schutzschlauch auf Mecanyl-Brennstoffleitung aufschieben!  
Mecanyl- Brennstoffleitung und Kabelbaum Dosierpumpe an fzg.eigenen Leitungen und Clips in den Motorraum zum Wasserkasten verlegen! Bei der Verlegung auf Freigängigkeit zur Lenksäule achten!

- 1 Kabelbaum Dosierpumpe
- 2 Mecanyl- Brennstoffleitung
- 3 Restende Schutzschlauch aufgeschoben



**Verlegung Mecanyl-leitung und Kabelbaum Dosierpumpe**

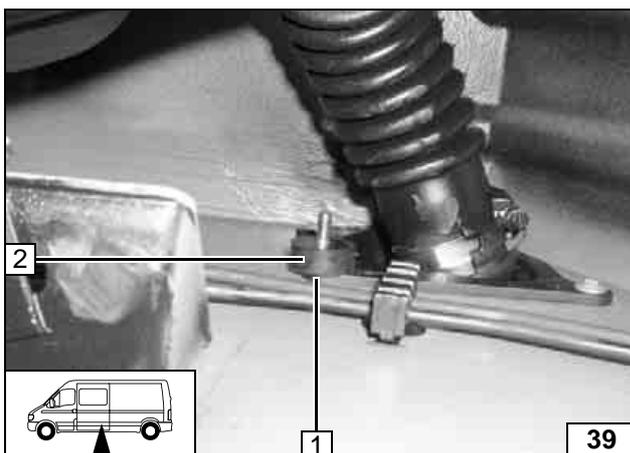


Mecanyl- Brennstoffleitung und Kabelbaum Dosierpumpe an fzg.eigenen Leitungen und Clips zum Einbauort Dosierpumpe verlegen!

- 1 Mecanyl- Brennstoffleitung
- 2 Kabelbaum Dosierpumpe



**Verlegung Mecanyl-leitung und Kabelbaum Dosierpumpe**

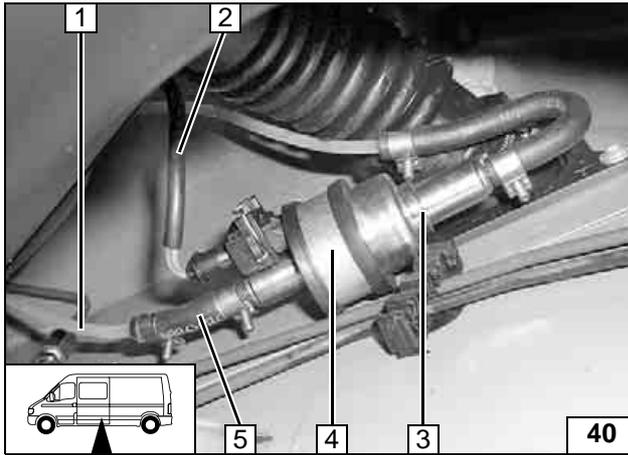


Einbaulage Dosierpumpe beachten, siehe „Einbauanweisung“!  
Fzg.eigene Schraube von Tankleitungshalterung an Position 1 gegen Schwingmetallpuffer 2 ersetzen!

- 2 Schwingmetallpuffer



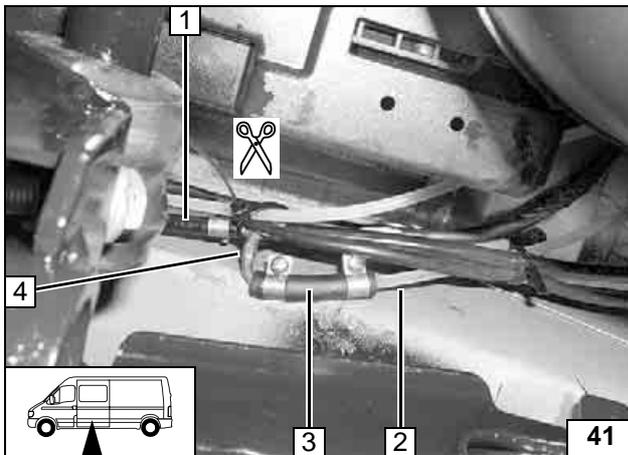
**Einbauort Dosierpumpe**



Brennstoffleitung vom Heizgerät an Druckseite der Dosierpumpe [Seite mit Stecker].

- 3 Dosierpumpe
- 4 Gummierte Rohrschelle, Bundmutter an Schwingmetallpuffer
- 1 Brennstoffleitung
- 5 Schlauchstück, Schlauchschellen Ø10mm [2x]
- 2 Kabelbaum Dosierpumpe, Einzeladerabdichtung, Flachstecker, Steckergehäuse

**Dosierpumpe montieren**

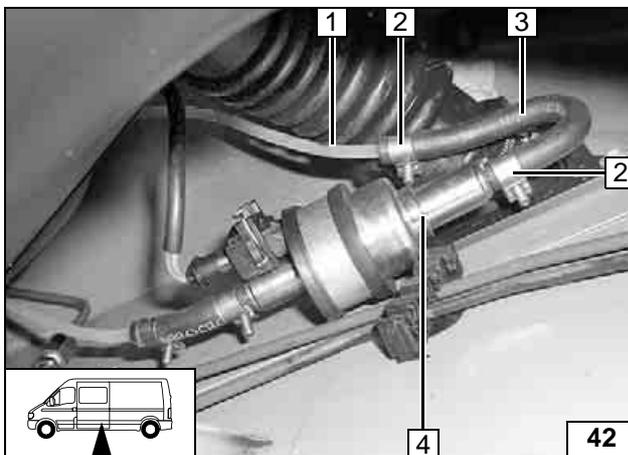


Kraftstoffrücklaufleitung gemäß Bild trennen!

- 1 Kraftstoffrücklaufleitung, Schlauchschellen Ø8mm [2x]
- 4 Brennstoffentnehmer
- 2 Restende Mecanyl-Brennstoffleitung
- 3 Schlauchstück, Schlauchschelle Ø10mm [2x]



**Brennstoffentnahme**



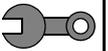
Brennstoffleitung vom Brennstoffentnehmer an Saugseite der Dosierpumpe [Seite ohne Stecker].

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

- 4 Dosierpumpe
- 1 Brennstoffleitung
- 3 Formschlauch 180°
- 2 Schlauchschellen Ø10mm [2x]



**Anschluß an Dosierpumpe**



## Abschließende Arbeiten

### ACHTUNG!

Demontierte Teile in umgekehrter Reihenfolge montieren.

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

Alle losen Leitungen mit Kabelbinder sichern.

Nur vom Fahrzeughersteller freigegebenes Kühlmittel verwenden

Heizgerätekomponten mit Korrosionsschutzwachs (Tectyl 100K, Bestell- Nr. 111 329) einsprühen.

- Batterie anschließen
- Kühlmittelkreislauf nach Angaben des Fahrzeug- Herstellers entlüften und nachfüllen
- Radiocode eingeben, Vorwahluhr einstellen
- Fahrzeugheizung 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



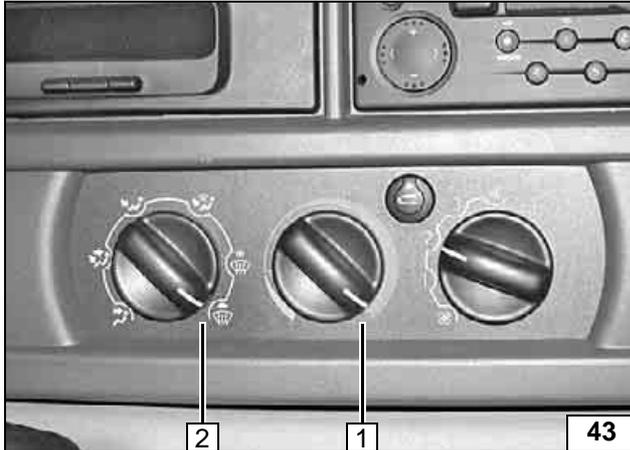
Webasto AG  
Postfach 80 - 82132 Stockdorf - Hotline 0 18 05 / 93 22 78  
Hotfax (0395) 55 92-353 - <http://www.webasto.de>

## 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

Für Fahr-  
zeuge oh-  
ne Klima-  
automatik