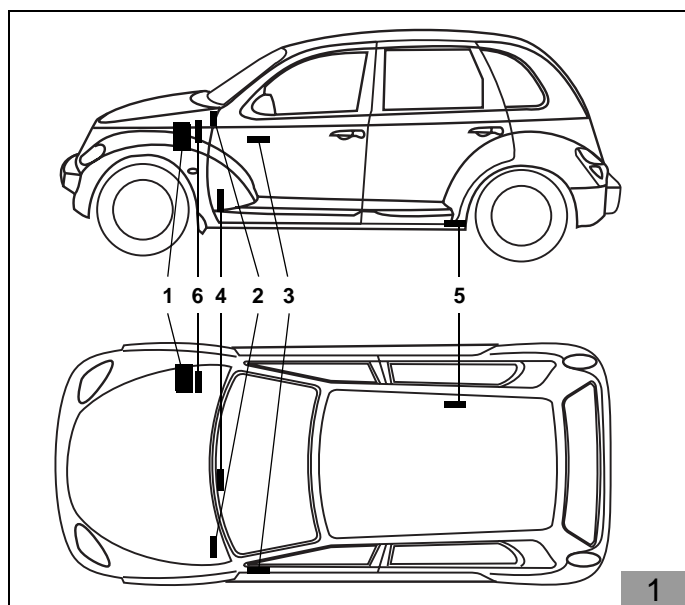


## Zusatzheizung *Thermo Top C*

  
00 0002



## Einbauanleitung

### CHRYSLER PT-Cruiser

Benzin

ab Modelljahr 2001

gültig nur bei Linkslenker

Gültigkeit siehe Seite 2

#### Legende zu Abbildung 1

- 1 Heizgerät *Thermo Top C*
- 2 Flachsicherungshalter und Gebläserelais
- 3 Vorwähluhr
- 4 Abgasschalldämpfer
- 5 Dosierpumpe
- 6 Brennluftansaugchalldämpfer



#### **ACHTUNG!**

##### **Warnung vor Gefahr:**

Das unsachgemäße Einbauen oder Reparieren von Webasto Heiz- und Kühlsystemen 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 einer Spezialausrüstung.

Versuchen Sie **NIEMALS**, Webasto Heiz- oder Kühlsysteme einzubauen oder zu reparieren, wenn Sie das Firmentraining nicht erfolgreich abgeschlossen und dabei die notwendigen technischen Fähigkeiten erworben haben und die für einen sachgerechten Einbau und Reparatur nötigen technischen Dokumentationen, Werkzeuge und Ausrüstungen nicht zur Verfügung stehen.

Befolgen Sie **IMMER** alle Webasto Einbau- und Reparaturanleitungen, und beachten Sie alle Warnhinweise.

Webasto übernimmt keine Haftung für Mängel und Schäden, die auf einen Einbau durch ungeschultes Personal zurückzuführen sind.

**Inhaltsverzeichnis**

Gültigkeit	2
Heizgerät / Einbaukit	3
Vorwort	3
Spezialwerkzeug	3
Allgemeine Hinweise	3
Vorarbeiten	4
Einbauort Heizgerät	4
Flachsicherungshalter und Gebläserelais	5
Gebläseansteuerung	6
Vorwahuhr und Option Sommer-/Winterschalter	7
Abgasanlage	8
Einbau Heizgerät	10
Wassereinbindung	15
Brennlufteinbindung	18
Brennstoffeinbindung	19
Abschließende Arbeiten	21
Bedienungshinweise für den Endkunden	21
Bohrschablone Tankentnehmer	22
Biegeschablone Tankentnehmer	23

**Gültigkeit**

Hersteller	Handelsbezeichnung	Typ	EG-BE-Nr.
DaimlerChrysler (USA)	PT-Cruiser	PT	e11*98/14*0058*...

Motorkennzeichen	Motorart	Leistung in KW	Hubraum in cm <sup>3</sup>
1,6L	Benzin	85	1598
2,0L	Benzin	100 / 104	1996
S	Benzin	105	2429

**HINWEIS**

Fahrzeugtypen, Motortypen , Ausstattungsvarianten sowie Länderspezifikationen die nicht in dieser Einbauanleitung aufgeführt sind, wurden nicht geprüft.

Ein Einbau nach dieser Einbauanleitung kann aber möglich sein.

## Heizgerät / Einbaukit

Menge	Bezeichnung	Bestell-Nr.
1	Wasser-Heizgerät <i>Thermo Top C - B</i> mit Lieferumfang	90604D

## Zusätzlich erforderliche Teile:

1	Einbaukit CHRYSLER PT-Cruiser <i>Thermo Top C</i>	1300544D
---	---	----------

## Vorwort

Diese Einbauanleitung gilt für den PKW CHRYSLER PT-Cruiser - Gültigkeit siehe Seite 2 - Modelljahr 2001 und später, wenn technische Änderungen am Fahrzeug den Einbau nicht beeinflussen und unter Ausschluss irgendwelcher 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“ *Thermo Top C* zu befolgen.**

**Die entsprechenden Regeln der Technik sowie eventuelle Angaben des Fahrzeugherstellers sind beim Einbau einzuhalten.**

## Spezialwerkzeug

Abklemmzangen

Drehmomentschlüssel für 2 - 10 Nm

## Allgemeine Hinweise

- Blanke Karosseriestellen, z. B. an Bohrungen, mit Korrosionsschutz versehen
- Schläuche, Leitungen und Kabelbäume mit Kabelbindern sichern und an Scheuerstellen mit Schutzschlauch versehen
- Scharfe Kanten mit Kantenschutz (aufgeschnittener Kraftstoffschlauch) versehen

**Vorarbeiten**

- Die nicht zutreffende Jahreszahl auf dem Duplikatschild entfernen
- Duplikatschild (Typschild) an geeigneter Stelle anbringen

**Motorraum**

**ACHTUNG**

Batterie abklemmen!

- Kühlerverschlussdeckel öffnen
- Druck vom Kühlsystem ablassen
- Kühlerverschlussdeckel wieder schließen
- Luftfilter komplett mit Ansaugschlauch ausbauen
- Wasserkastenabdeckung ausbauen
- Motorabdeckung ausbauen (ausstattungsabhängig)

**Fahrzeugaußenseite**

- Tankverschlussdeckel öffnen
- Druck vom Tanksystem ablassen
- Tankverschlussdeckel wieder schließen
- Tank nach Herstellerangaben ausbauen
- Scheibenwischer ausbauen

**Fahrzeuginnenraum**

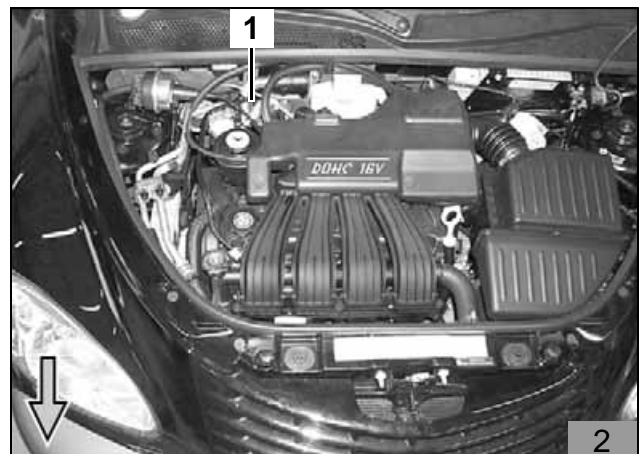
- Fußraumverkleidung der Fahrerseite ausbauen

**Einbauort Heizgerät**

- Das Heizgerät (1) wird vorne und rechts oben an der Spritzwand eingebaut
- Die Einbaulage ist senkrecht, der Abgasstutzen zeigt nach vorne

**HINWEIS**

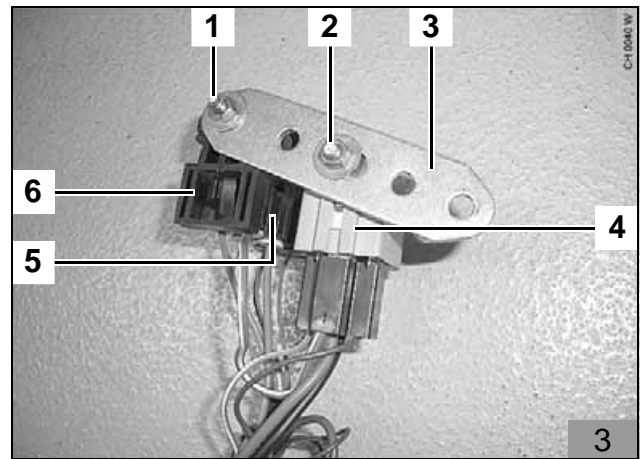
Die Abbildung zeigt ein Fahrzeug mit 2.0 l Benzinmotor!



## Flachsicherungshalter und Gebläserelais

### Flachsicherungshalter und Gebläserelais vormontieren

- Befestigungsplatte (6) des Flachsicherungshalters (5) mit Schraube M5 x 16 mm (1), Karoseriescheibe und Mutter am Lochband (3) lose befestigen
- Gebläserelais K3 (4) mit Schraube M5 x 16 mm (2), Karoseriescheibe und Mutter am Lochband (3) lose befestigen



### Flachsicherungshalter und Gebläserelais montieren

#### ACHTUNG

Bei allen Kabeldurchführungen Scheuerschutz verwenden!

#### HINWEIS

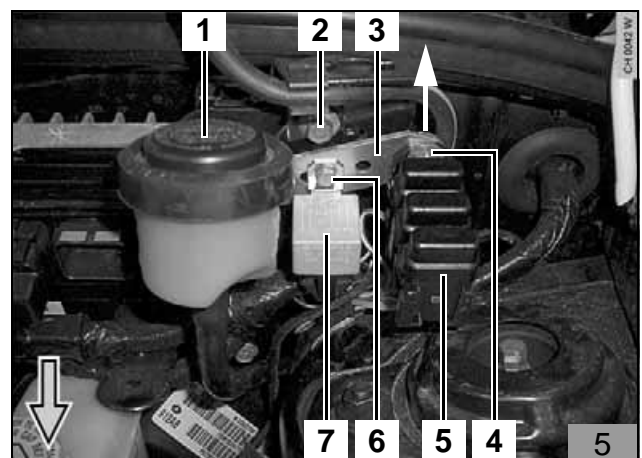
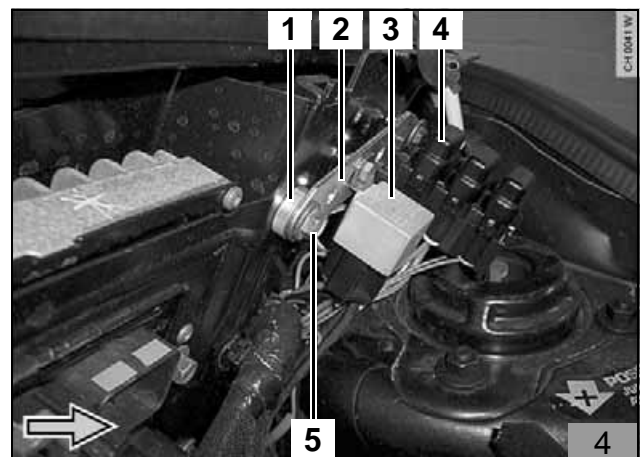
Bei Fahrzeugen mit Automatikgetriebe entfällt der Ab- und Anbau des Vorratsbehälters der Kupplungs- betätigung!

Alle weiter aufgeführten Arbeitsschritte werden übernommen!

- Bei Fahrzeugen mit Schaltgetriebe Schraube (5/2) für Vorratsbehälter (5/1) der Kupplungs- betätigung lösen
- Vorratsbehälter (5/1) mit Halterung abbauen
- Darunterliegende fahrzeugeigene Schraube SW 10 an Position 5 herausdrehen
- Vormontiertes Lochband (2) - mit Gebläserelais K3 (3) und Flachsicherungshalter (4) - und Distanz- scheibe 5 mm (1) mit fahrzeugeigener Schraube SW 10 (5) an vorhandenem Gewinde lose montieren
- Bei Fahrzeugen mit Schaltgetriebe Vorratsbehälter (1) der Kupplungs- betätigung mit fahrzeugeigener Schraube (2) wieder befestigen
- Lochband (3) gemäß Abbildung bis Anschlag nach oben ausrichten (siehe Pfeil)
- Fahrzeugeigene Schraube SW 10 (4/5) festziehen
- Gebläserelais K3 (7) und Flachsicherungshalter (5) gemäß Abbildung senkrecht ausrichten
- Schraube M5 x 16 mm (4) für Flachsicherungshalter (5) und Schraube M5 x 16 mm (6) für Gebläserelais K3 (7) festziehen

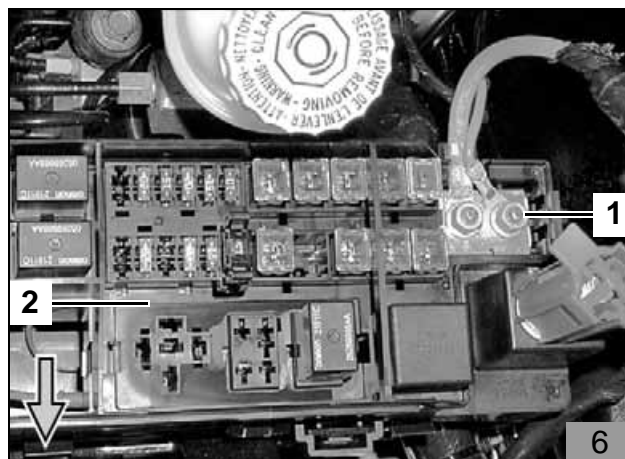
#### ACHTUNG

Bei Fahrzeugen mit Schaltgetriebe auf Freigängigkeit zum Vorratsbehälter der Kupplungs- betätigung achten!



**Elektrik ab Modell 2001**

- Deckel des fahrzeugeigenen Sicherungs-/ Relais-trägers (2) abnehmen
- Plusleitung zu fahrzeugeigenem Plusstützpunkt (1) verlegen, ablängen und am Pluspol der Batterie anschließen
- Masseleitung am Minuspol der Batterie anschließen
- Kabelbaum des Heizgerätes und Kabelbaum der Dosierpumpe an der Spritzwand nach rechts zum Einbauort des Heizgerätes verlegen
- Kabelbaum der Vorwahluhr und Kabelbaum der Gebläseansteuerung durch vorhandene Durchführung an der Spritzwand hinter dem Federbeindom in den Innenraum verlegen

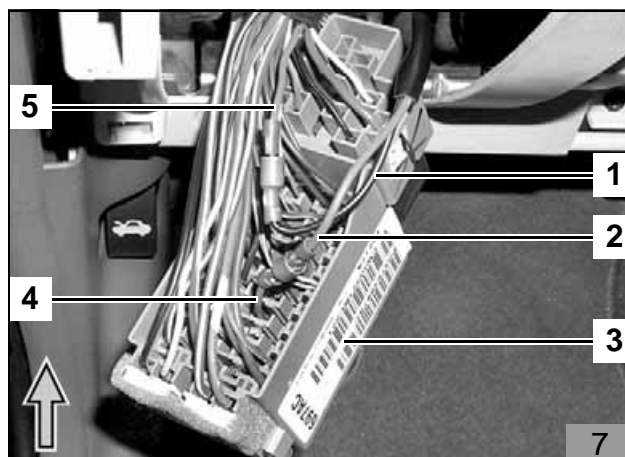


**Gebläseansteuerung**

Die Gebläseansteuerung erfolgt am fahrzeugeigenen Sicherungs-/Relais-träger (3) im Fußraum der Fahrerseite, am Ausgang der fahrzeugeigenen Flachsicherung F1.

Verbindungen gemäß Schaltplan Abbildung 8 mit beiliegenden Rundsteckverbindern herstellen.

- Kabelbaum der Gebläseansteuerung zum Sicherungs-/Relais-träger (3) verlegen
- Sicherungs-/Relais-träger (3) freilegen
- Leitung gn (4, 5) vom Ausgang der fahrzeugeigenen Flachsicherung F1 zum Gebläseschalter gemäß Abbildung ca. 50 mm vor dem Sicherungs-/Relais-träger (3) trennen
- Leitung rt (2) und Leitung sw (1) vom Kabelbaum der Gebläseansteuerung gemäß Abbildung ablängen
- Leitung rt (2) vom Gebläserelais K3/87a mit Leitung gn (4) von fahrzeugeigener Flachsicherung F1 verbinden
- Leitung sw (1) vom Gebläserelais K3/30 mit Leitung gn (5) zum Gebläseschalter verbinden
- Alle Leitungen mit Kabelbindern befestigen



**Legende**

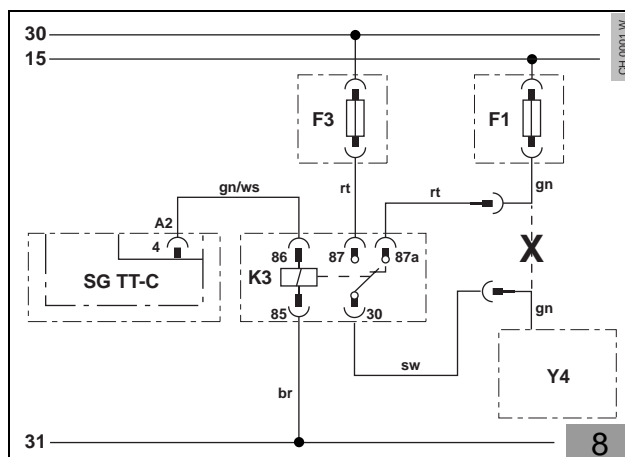
**Schaltplan**

- F1 Flachsicherung Fahrzeug
- F3 Flachsicherung Webasto
- K3 Gebläserelais Webasto
- Y4 Gebläseschalter Fahrzeug

X Trennstelle

**Kabelfarben**

- br braun
- gn grün
- rt rot
- sw schwarz
- ws weiß



## Vorwahluhr und Option Sommer-/Winterschalter

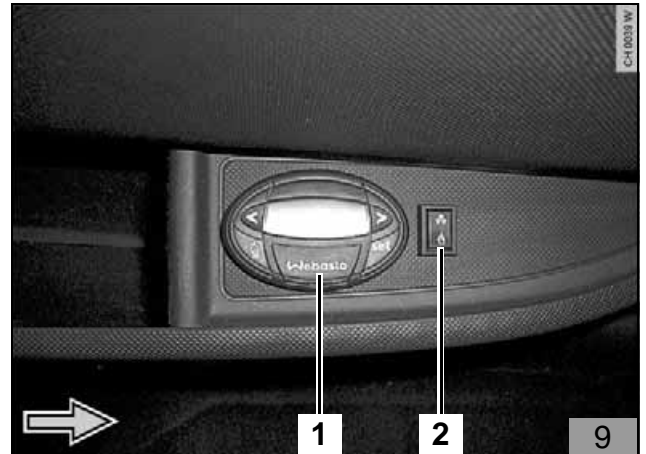
### ACHTUNG

Bei der Montage der Vorwahluhr nicht auf das LCD-Display drücken!

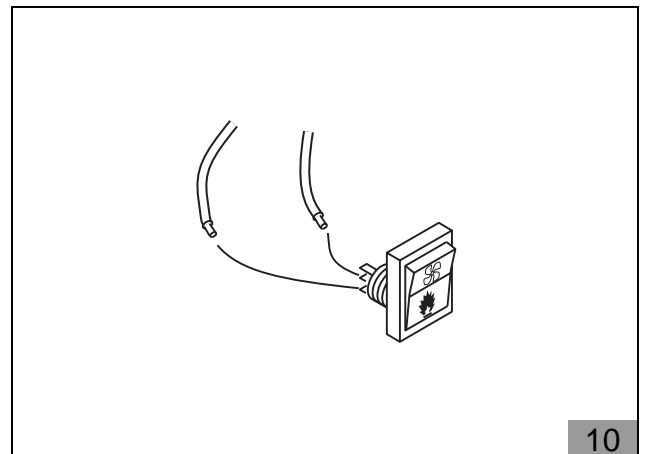
### HINWEIS

Der dargestellte Einbauort der Vorwahluhr (1) und des Sommer-/Winterschalters (2) ist eine Empfehlung! Vor der Montage bitte den Einbauort mit Ihrem Kunden abstimmen!

- Bohrschablone für Vorwahluhr (1) an der gewünschten Position aufkleben
- Zwei Bohrungen gemäß Schablone bohren
- Schablone entfernen
- Kabelbaum der Vorwahluhr mit Stecker an der Vorwahluhr (1) aufstecken
- Vorwahluhr (1) mit Blechschraube befestigen



- Lochbild des Sommer-/Winterschalters (9/2) an der gewünschten Position übertragen und Bohrung  $\varnothing$  12 mm bohren
- Mutter und Zahnscheibe über beide Leitungen führen
- Zurückgebundene Leitungen br und vi vom Standheizungskabelbaum lösen, durch die Bohrung führen und wie dargestellt am Schalter anschließen (untere Kontakte)
- Sommer-/Winterschalter mit Zahnscheibe und Mutter befestigen



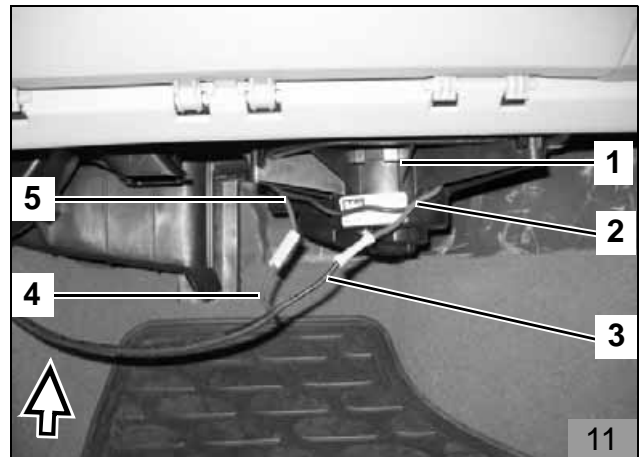
**Elektrik ab Modell 2006**

- Plusleitung am Pluspol der fahrzeugeigenen Batterie anschließen
- Masseleitung an fahrzeugeigenen Massestützpunkt anschließen
- Kabelbaum des Heizgerätes und Kabelbaum der Dosierpumpe an der Spritzwand nach rechts zum Einbauort des Heizgerätes verlegen
- Kabelbaum der Vorwahuhr und Kabelbaum der Gebläseansteuerung durch vorhandene Durchführung an der Spritzwand hinter dem Federbeindom in den Innenraum verlegen

**Gebläseansteuerung**

Die Gebläseansteuerung erfolgt am fahrzeugeigenen Gebläsemotor (1) im Fußraum der Beifahrerseite, Verbindungen gemäß Schaltplan Abbildung 12 mit beiliegenden Stoßverbindern herstellen.

- Kabelbaum der Gebläseansteuerung zum Gebläsemotor (1) verlegen
- Leitung rt (2, 5) vom fahrzeugeigenen Gebläserelais zum Gebläsemotor (1) gemäß Abbildung ca. 50 mm vor dem Gebläsemotor (1) trennen
- Leitung rt (4) und Leitung sw (3) vom Kabelbaum der Gebläseansteuerung gemäß Abbildung ablängen
- Leitung rt (4) vom Gebläserelais K3/87a mit Leitung rt (5) vom fahrzeugeigenem Gebläserelais verbinden
- Leitung sw (3) vom Gebläserelais K3/30 mit Leitung gn (2) zum Gebläsemotor verbinden
- Alle Leitungen mit Kabelbindern befestigen



**Legende**

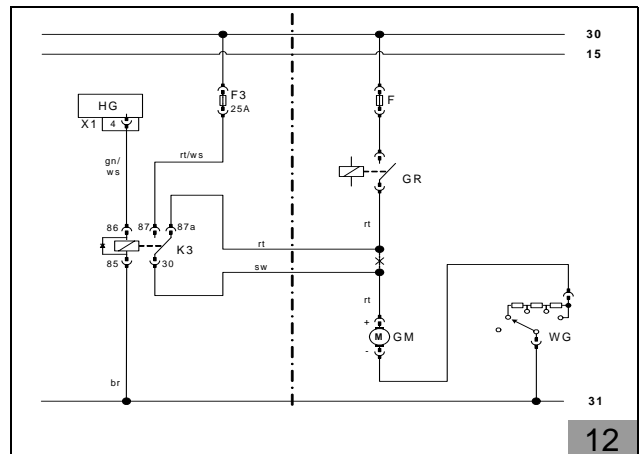
**Schaltplan**

- F Flachsicherung Fahrzeug
- F3 Flachsicherung Webasto
- K3 Gebläserelais Webasto
- GR Gebläserelais Fahrzeug
- GM Gebläsemotor Fahrzeug
- WG Gebläseschalter Fahrzeug

X Trennstelle

**Kabelfarben**

- br braun
- gn grün
- rt rot
- sw schwarz
- ws weiß





## Vorwahluhr und Option Sommer-/Winterschalter

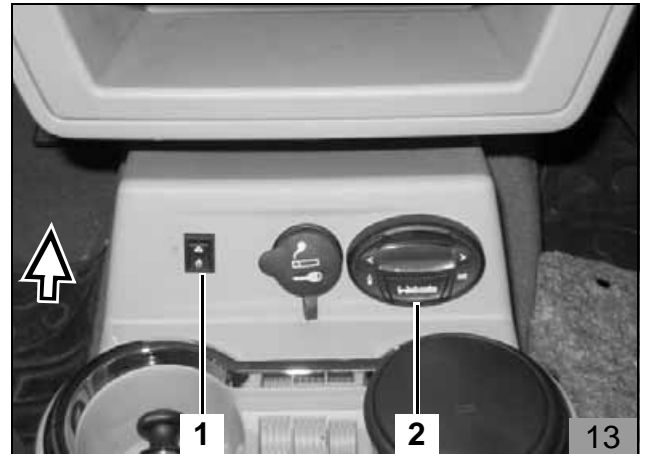
### ACHTUNG

Bei der Montage der Vorwahluhr nicht auf das LCD-Display drücken!

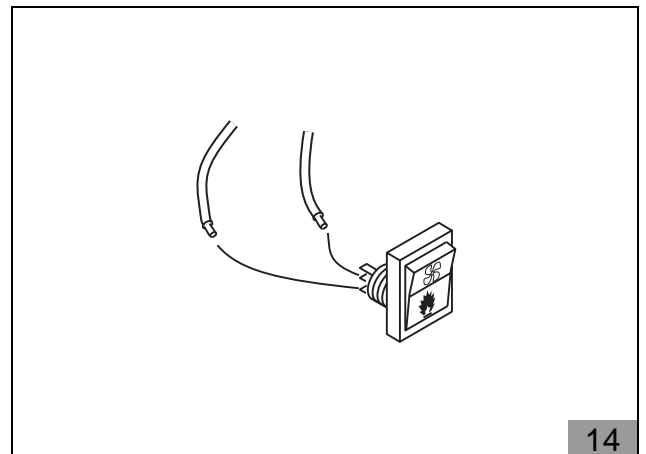
### HINWEIS

Der dargestellte Einbauort der Vorwahluhr (2) und des Sommer-/Winterschalters (1) ist eine Empfehlung! Vor der Montage bitte den Einbauort mit Ihrem Kunden abstimmen!

- Bohrschablone für Vorwahluhr (2) an der gewünschten Position aufkleben
- Zwei Bohrungen gemäß Schablone bohren
- Schablone entfernen
- Kabelbaum der Vorwahluhr mit Stecker an der Vorwahluhr (2) aufstecken
- Vorwahluhr (2) mit Blechschraube an Mittelkonsole befestigen

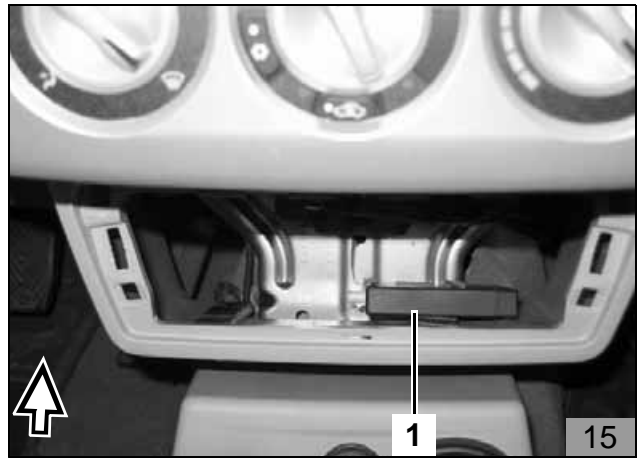


- Lochbild des Sommer-/Winterschalters (13/1) an der gewünschten Position übertragen und Bohrung  $\varnothing$  12 mm bohren
- Mutter und Zahnscheibe über beide Leitungen führen
- Zurückgebundene Leitungen br und vi vom Standheizungskabelbaum lösen, durch die Bohrung führen und wie dargestellt am Schalter anschließen (untere Kontakte)
- Sommer-/Winterschalter mit Zahnscheibe und Mutter befestigen



**Option Telestart ab 2006**

- Ablagefach in der Mittelkonsole ausbauen und Empfänger Telestart (1) mittels Montageband aufkleben

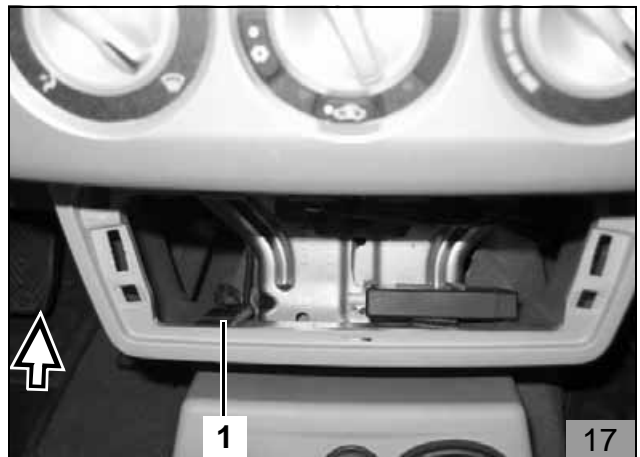


- Antenne (1) auf Frontscheibe aufkleben



**Nur für HTM 100**

- Temperatursensor (1) mittels Montageband aufkleben



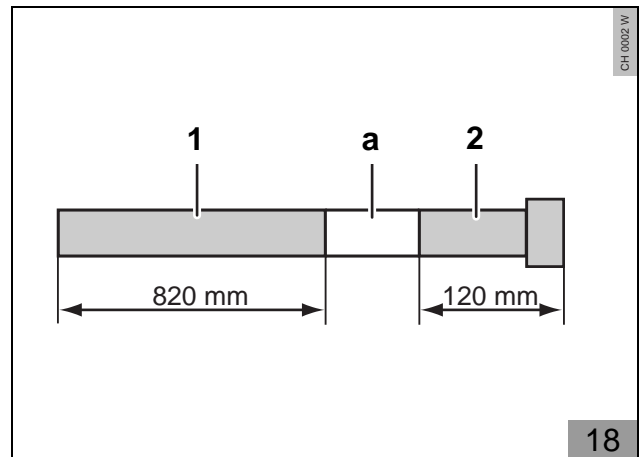
## Abgasanlage

**ACHTUNG**

Bei der Verlegung der Abgasanlage auf genügend Abstand zu Schläuchen, Leitungen und benachbarten Bauteilen achten!

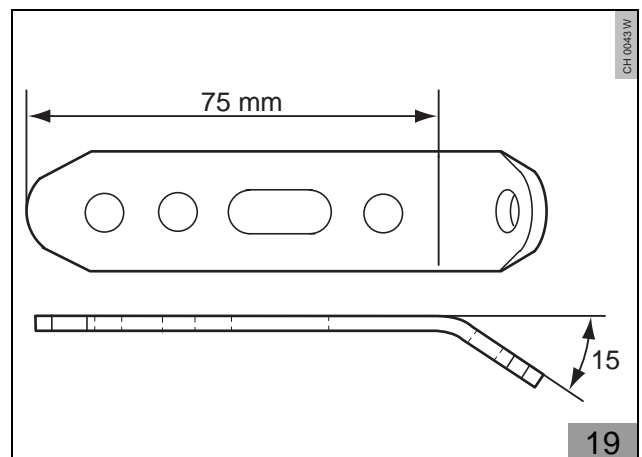
Von der im Lieferumfang beiliegenden Abgasleitung zwei Teilstücke für Abgasleitung und Abgasleitungs-Endstück gemäß Abbildung ablängen:

- 1 Abgasleitung
- 2 Abgasleitungs-Endstück
- a Abschnitt (wird nicht benötigt)

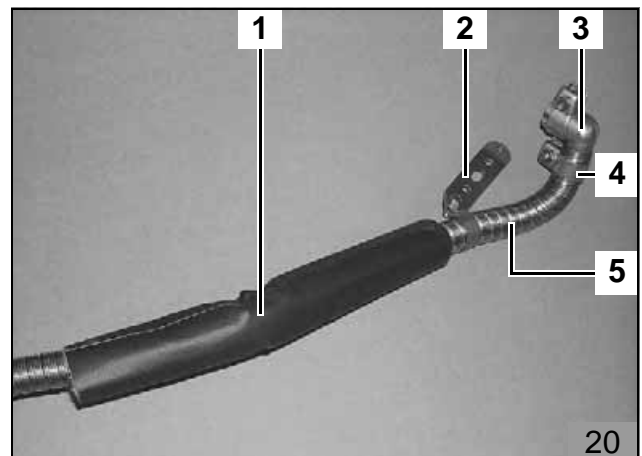
**ACHTUNG**

Das Biegen erfolgt gemäß Abbildung zwischen den beiden Löchern mit dem größeren Abstand!

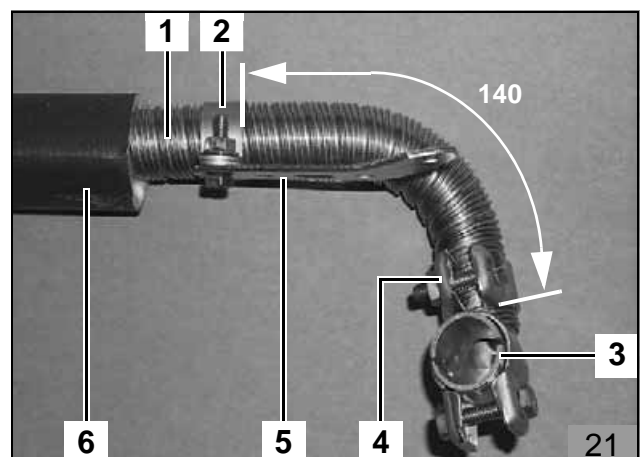
- Beiliegendes Lochband gemäß Abbildung biegen



- Abgewinkeltes Lochband (2, 21/5) gemäß Abbildungen 13 und 14 mit Rohrschelle (21/2), Schraube M6 x 20 mm und Bundmutter lose an der Abgasleitung (5, 21/1) montieren
- Schlauchklemme (4, 21/4) lose auf Abgasleitung (5) aufstecken
- Abgaswinkel (3, 21/3) in Abgasleitung (5) einstecken
- Abgasleitung (5) gemäß Abbildungen 20 und 21 formen



- Isolierung (6) auf Abgasleitung (1) aufschieben

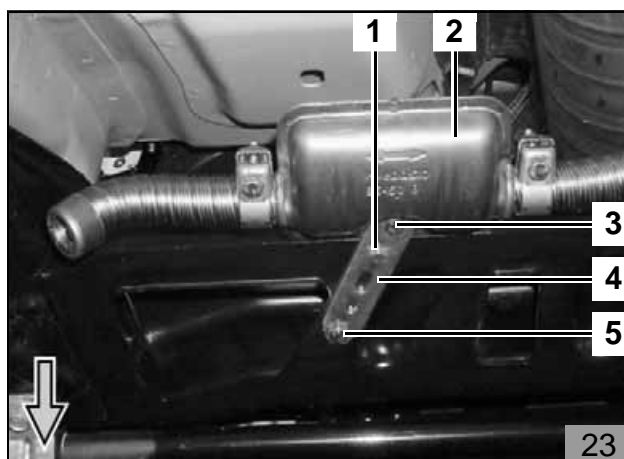


**HINWEIS**

Das Lochband (1) ist so zu montieren, dass der längere Lochabstand nach vorne zeigt!



- Vorbereitetes Lochband (4) gemäß Abbildungen 15 und 16 mit Schraube M6 x 20 mm (5) und Bundmutter an vorhandener Bohrung der Quertraverse befestigen
- Abgasschalldämpfer (2) mit Schraube M6 x 20 mm (3) und Bundmutter gemäß Abbildungen 15 und 16 am Lochband (4) ausrichten und befestigen
- Lochbild an Position 1 auf Quertraverse übertragen und mit Ø 6,5 mm bohren
- Lochband (4) mit Schraube M6 x 20 mm (1) und Bundmutter an Quertraverse befestigen



**HINWEIS**

Auf Freigängigkeit der Abgasleitung zur fahrzeugeigenen Abgasanlage, Karosserie und zu fahrzeugeigenen Leitungen achten!

- Abgasleitung (1) gemäß Abbildungen 21 und 22 von der Spritzwand zum Abgasschalldämpfer verlegen und ausrichten



- Abgasleitung (2) am Abgasschalldämpfer (1) aufstecken und mit Schlauchklemme (6) befestigen

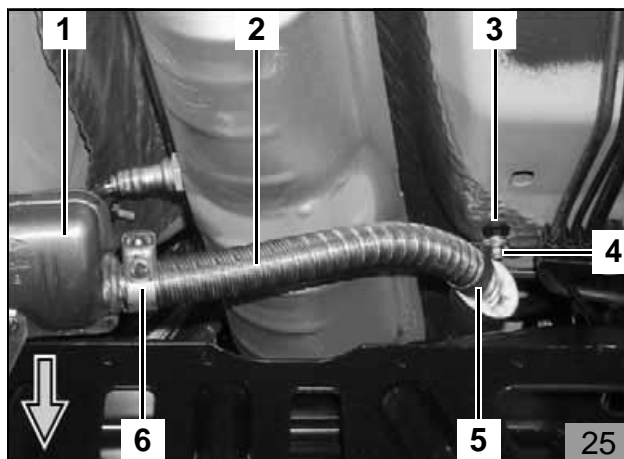
**HINWEIS**

Die vorhandene fahrzeugeigene Mutter (3) wird nicht entfernt!

Die Bauteile werden in folgender Reihenfolge zusammengesetzt:

Fahrzeugeigene Mutter (3), Karosseriescheibe, Rohrschelle (5), Karosseriescheibe, Mutter M5 (4)!

- Abgasleitung (2) gemäß Abbildung an vorhandenem Stehbolzen mit Rohrschelle (5), zwei Karosseriescheiben 5 mm und Mutter M5 (4) lose montieren



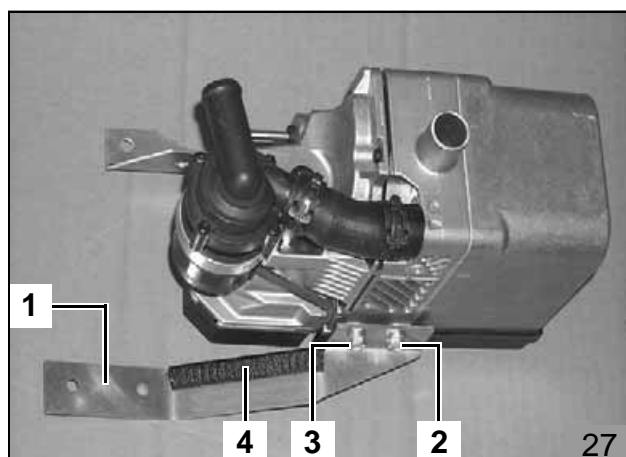
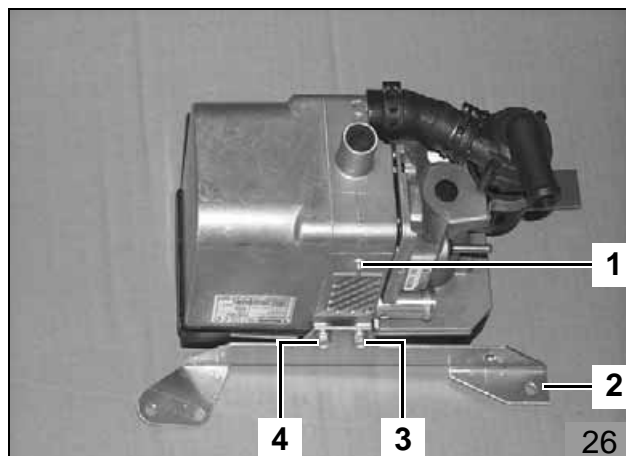
## Einbau Heizgerät

### Heizgerät vormontieren

#### HINWEIS

Zur Befestigung des Halters am Heizgerät sind nur die im Lieferumfang beiliegenden Spezialschrauben Typ EJOT PT zu verwenden (Anzugsdrehmoment 10 Nm)!

- Gewinde in Bohrung (1) am Heizgerät mit Ejotschraube vorschneiden
- Halter (2) mit zwei Ejotschrauben (3, 4) am Heizgerät befestigen (Anzugsdrehmoment 10 Nm)
- Halter (1) mit zwei Ejotschrauben (2, 3) am Heizgerät befestigen (Anzugsdrehmoment 10 Nm)
- Beiliegenden Kantenschutz (4) gemäß Abbildung ablängen und auf Halter (1) aufschieben

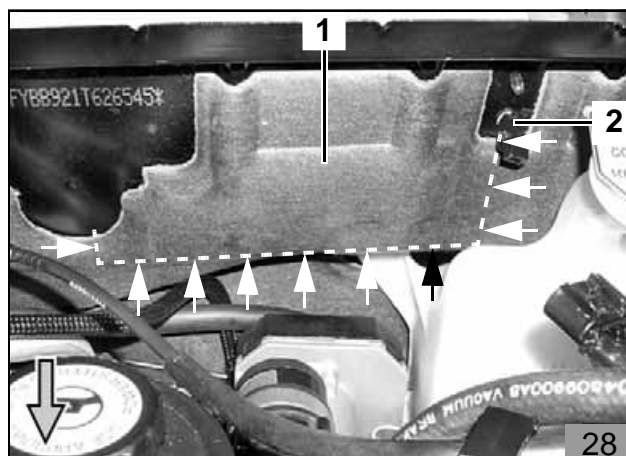


### Einbauort vorbereiten

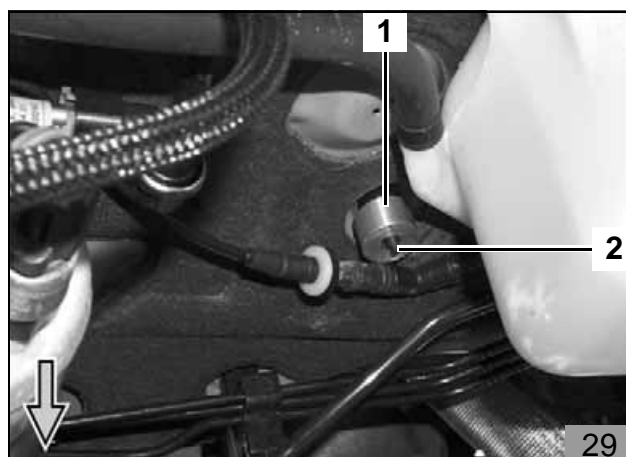
- Fahrzeugeigene Dämmmatte (1) gemäß Abbildung an den Markierungen (Pfeile) ausschneiden
- Leitungen aus Kabelbinder (2) lösen
- Kabelbinder (2) entfernen

#### HINWEIS

Die Leitungen werden später mit beiliegenden Kabelbindern wieder befestigt!

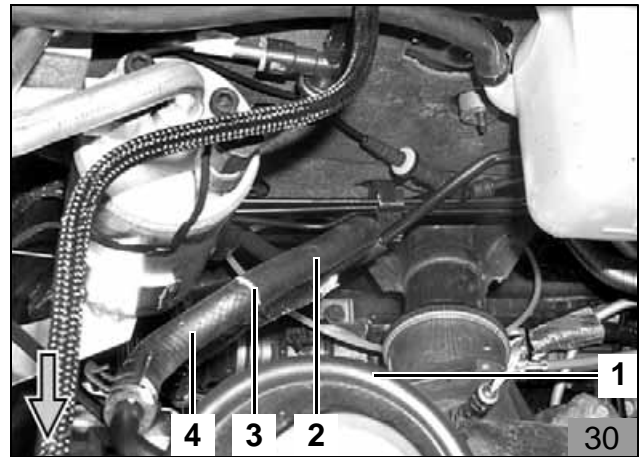


- Fahrzeugeigene Mutter an Position 2 vom Stehbolzen lösen
- Distanzscheibe 15 mm (1) auf Stehbolzen aufstecken

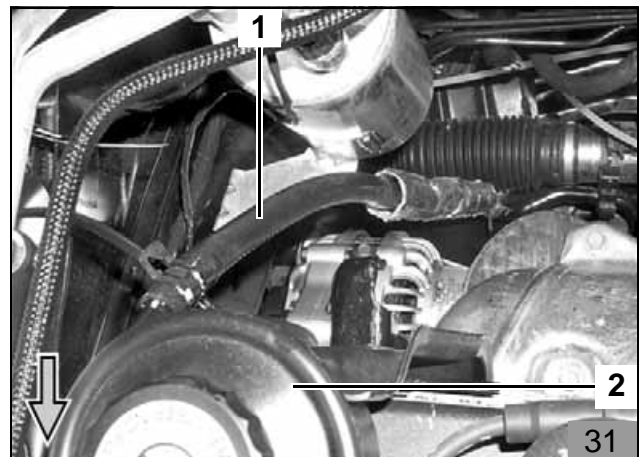


**Nur für Fahrzeuge mit 2.0 l Benzinmotor bis Modelljahr 2003**

- Schlauch (2, 4) zum Vorratsbehälter der Servolenkung (1) an Position 3 trennen
- Schlauchstück (4) am Vorratsbehälter der Servolenkung (1) lösen und entsorgen



- Schlauch (1) gemäß Abbildung verlegen und wieder am Vorratsbehälter der Servolenkung (2) anschließen

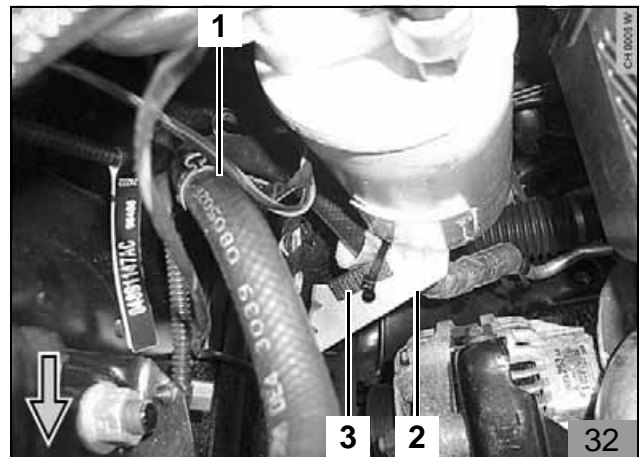


**Nur für Fahrzeuge mit 2.0 l Benzinmotor ab Modelljahr 2003 und 2,4l Benzinmotor ab Modelljahr 2006**

- Kantenschutz an Position 3 aufstecken
- Schlauch (1) am Vorratsbehälter der Servolenkung abziehen und gemäß Abbildung hinter dem Halter (2) des Filtertrockners verlegen, ausrichten und wieder anschließen

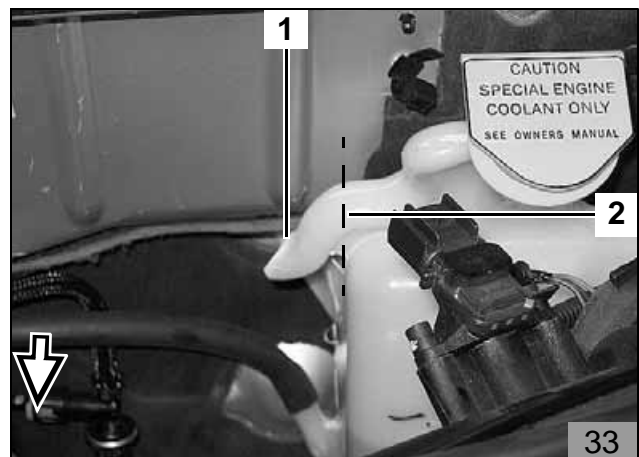
**ACHTUNG**

Es ist auf eine scheuerfreie Verlegung des Schlauches zu achten! Füllstand des Vorratsbehälters der Servolenkung prüfen bzw. mit Originalflüssigkeit ergänzen! Bei Fragen zum Einbau des Heizgerätes kontaktieren Sie bitte die Webasto-Hotline!



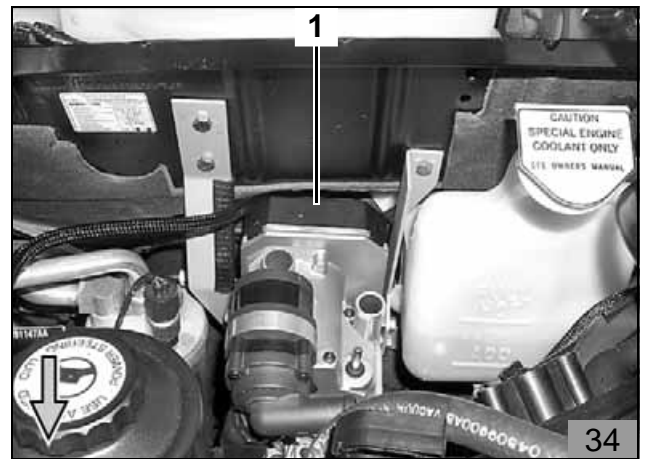
**Nur für Fahrzeuge mit 2,4l Benzinmotoren ab Modelljahr 2006**

- Überlaufülle (1) an Position (2) abschneiden und entsorgen

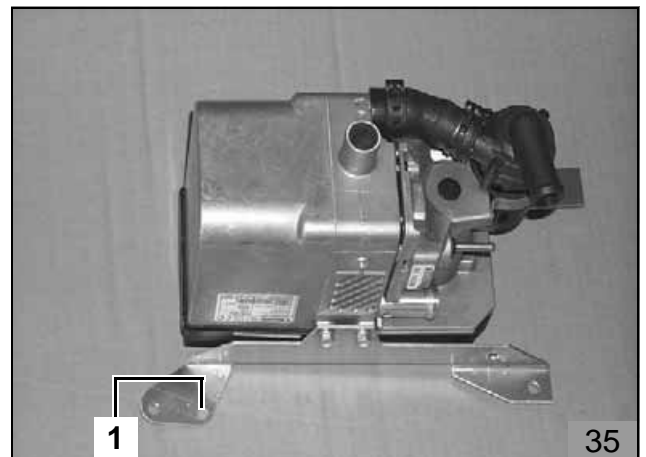


**Für alle Fahrzeuge**

- Vormontiertes Heizgerät (1) gemäß Abbildung zum Einbauort des Heizgerätes führen



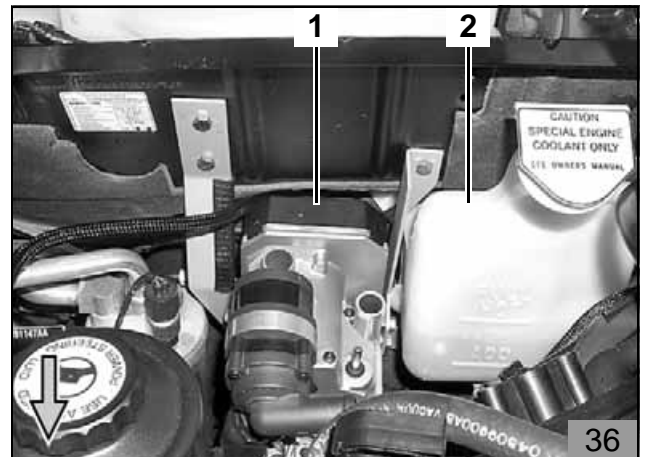
- Halter mit Bohrung (1) auf Stehbolzen (29/2) aufstecken



**HINWEIS**

Auf Freigängigkeit zwischen Heizgerät und Filtertrockner der Klimaanlage sowie Kühlmittelausgleichsbehälter achten!

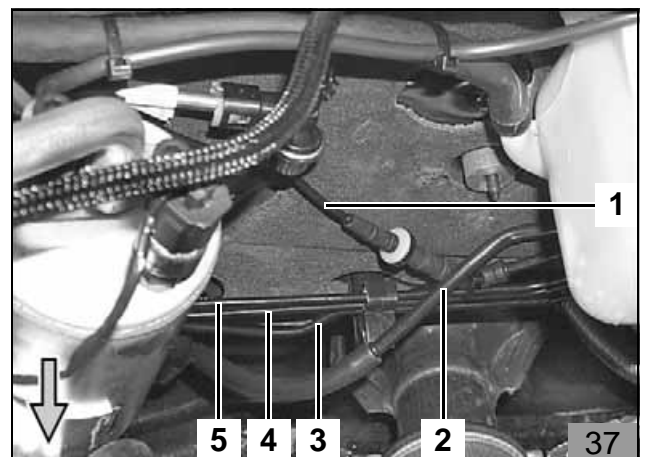
- Heizgerät (1) gemäß Abbildung ausrichten, dabei auf Freigängigkeit zum Filtertrockner der Klimaanlage und zum Kühlmittelausgleichsbehälter (2) achten



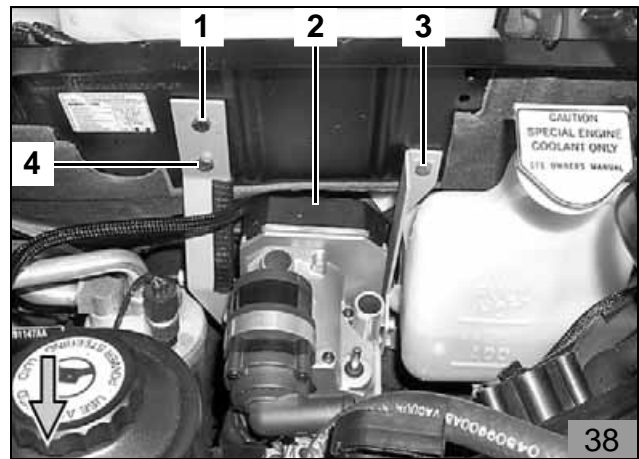
**HINWEIS**

Auf Freigängigkeit der fahrzeugeigenen Leitungen zwischen Heizgerät und Spritzwand achten! Bei Bedarf sind die Leitungen entsprechend zu positionieren und mit Kabelbindern zu befestigen!

- Freigängigkeit der fahrzeugeigenen Leitungen (1, 2, 3, 4, 5) zwischen Heizgerät und Spritzwand prüfen



- Lochbilder (1, 3, 4) auf den Wasserkasten übertragen
- Heizgerät (2) wieder ausbauen



**ACHTUNG**

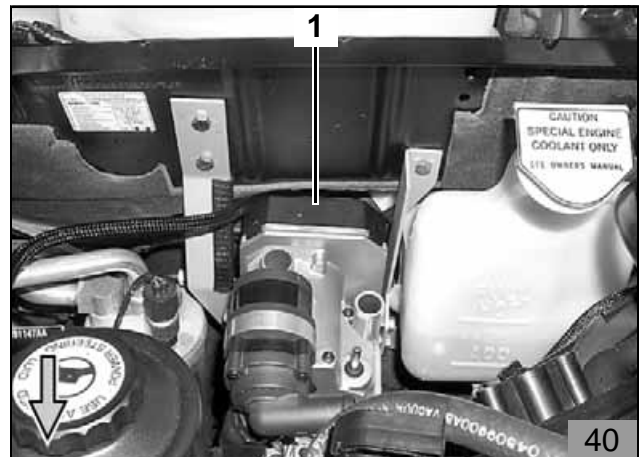
Beim Bohren auf dahinterliegende Bauteile und Leitungen achten!

- Drei Bohrungen (1, 2, 3), Ø 7 mm, bohren

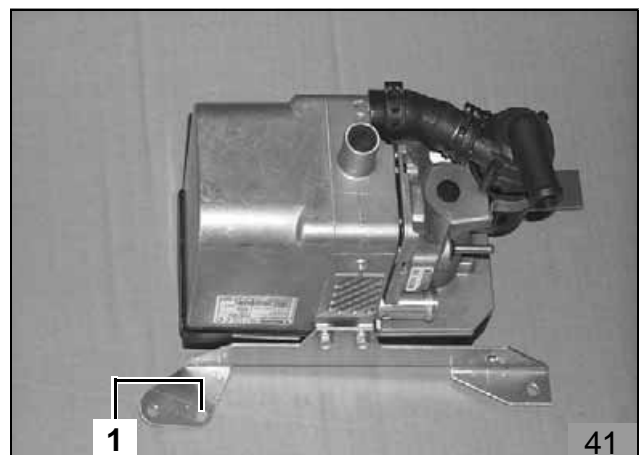


**Heizgerät montieren**

- Heizgerät (1) zum Einbauort führen und Kabelbaum des Heizgerätes am Heizgerät aufstecken

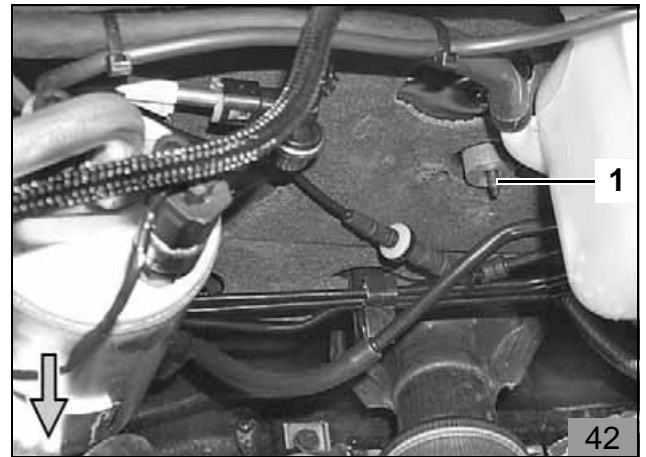


- Halter mit Bohrung (1) auf Stehbolzen (34/1) aufstecken

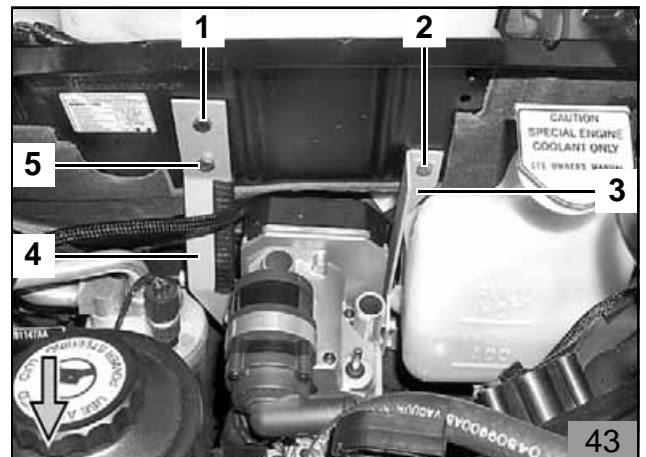




- Halter mit Bundmutter am Stehbolzen (1) befestigen



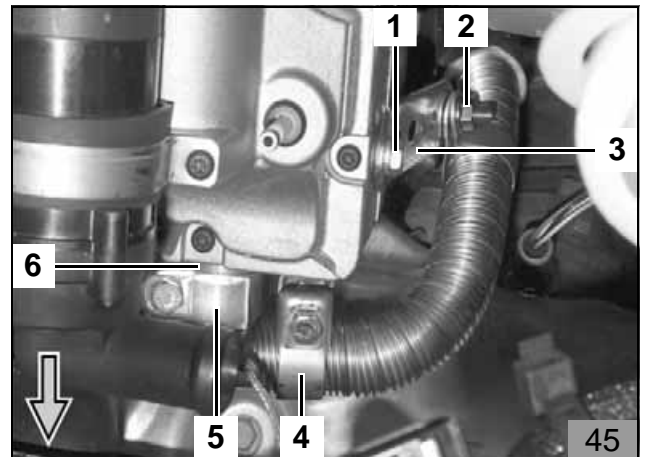
- Halter (4) mit zwei Schrauben M6 x 20 mm (1, 5), Karosseriescheiben und Bundmutter am Wasserkasten befestigen
- Halter (3) mit Schraube M6 x 20 mm (2), Karosseriescheibe und Bundmutter am Wasserkasten befestigen



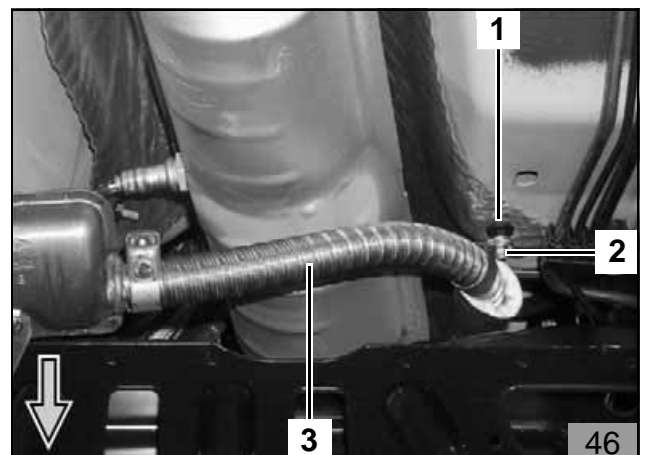
- Abgaswinkel (6) lose auf das Heizgerät aufstecken
- Vorbereitetes Lochband (3) mit Seite des 15° Winkels und Ejotschraube (1) gemäß Abbildung lose am Heizgerät montieren

#### HINWEIS

Auf Freigängigkeit der Abgasleitung zur fahrzeugeigenen Abgasanlage, Schaltbowdenzug, anderen Bauteilen und zu fahrzeugeigenen Leitungen achten!



- Abgasleitung (3) gemäß Abbildungen 45 und 46 ausrichten
- Mutter M5 (2) am Stehbolzen (1) festziehen
- Schraube (2) festziehen
- Ejotschraube (1) festziehen (Anzugsdrehmoment 10 Nm)
- Schlauchklemmen (45/4, 5) festziehen



## Wassereinbindung

### HINWEIS

Alle Schlauchschellen mit 2 + 0,5 Nm festziehen!  
 Auslaufendes Kühlwasser mit geeignetem Behälter auffangen!  
 Wasserschläuche knickfrei verlegen!

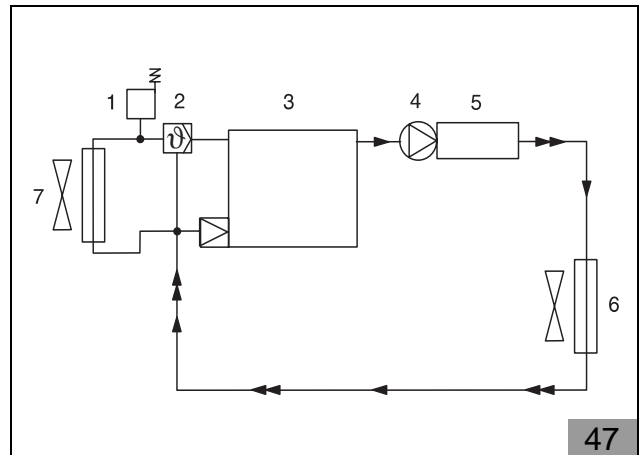
### ACHTUNG

Alle Schlauchschellen so positionieren, dass kein anderer Schlauch beschädigt werden kann!

Im Folgenden wird eine Einbindung des Heizgerät "In Reihe" (Inline) in den Kühlwasserkreislauf des Fahrzeuges beschrieben.

### Legende

- 1 Ausgleichsbehälter
- 2 Kühlerthermostat
- 3 Fahrzeugmotor
- 4 Umwälzpumpe (Heizgerät)
- 5 Heizgerät
- 6 Heizungswärmetauscher (Fahrzeug)
- 7 Kühler



## Wasserschläuche ablängen und vorbereiten

### Nur für Fahrzeuge mit 1.6 l Benzinmotor

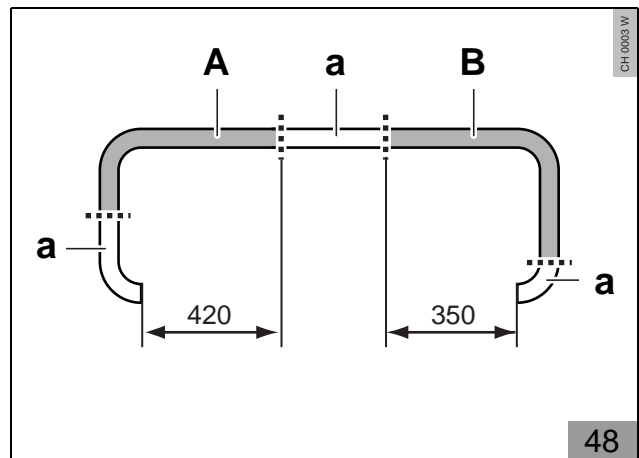
Von dem im Lieferumfang beiliegendem Wasserschlauch zwei Schlauchstücke gemäß Abbildung ablängen:

#### Schlauch A

- 420 mm mit 90°-Bogen (von fahrzeugeigenem Wasserschlauch Motor-Wasseraustritt zu Heizgerät-Wassereintritt)

#### Schlauch B

- 350 mm mit langem 90°-Bogen (von Heizgerät-Wasseraustritt zu beiliegendem 90°-Formschlauch vom Wärmetauscher-Wassereintritt)



### Nur für Fahrzeuge mit 2.0 l und 2,4l Benzinmotore

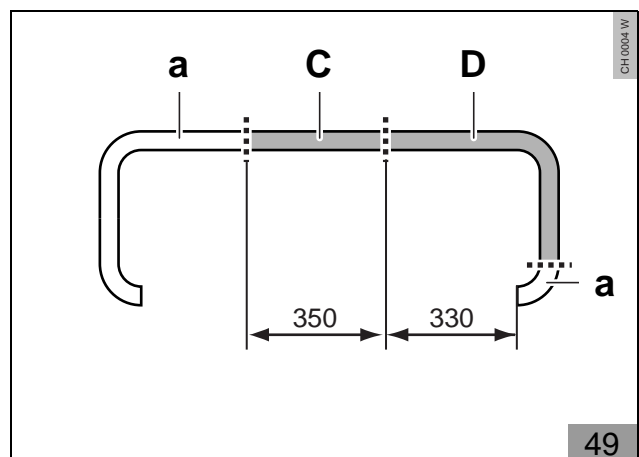
Von dem im Lieferumfang beiliegendem Wasserschlauch zwei Schlauchstücke gemäß Abbildung ablängen:

#### Schlauch C

- 350 mm gerade (von fahrzeugeigenem Wasserschlauch Motor-Wasseraustritt zu Heizgerät-Wassereintritt)

#### Schlauch D

- 330 mm mit langem 90°-Bogen (von Heizgerät-Wasseraustritt fahrzeugeigenem Wasserschlauch Wärmetauscher-Wassereintritt)



### Abschnitte a

- Werden nicht benötigt

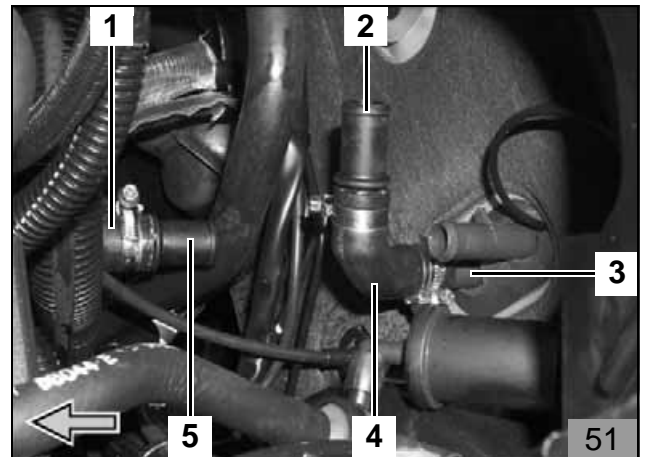
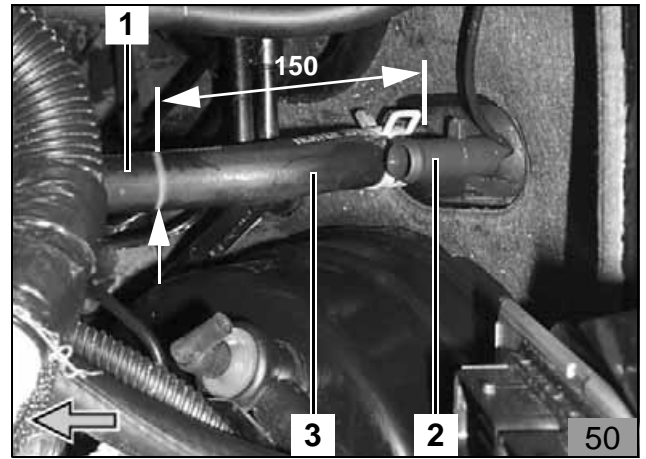
## Wasserschläuche verlegen

Nur für Fahrzeuge mit 1.6 l Benzinmotor

### HINWEIS

Der fahrzeugeigene Wasserschlauch vom Wärmetauscher-Wasseraustritt (2) (oberer Anschluß) ist nur zu Dokumentationszwecken entfernt worden!

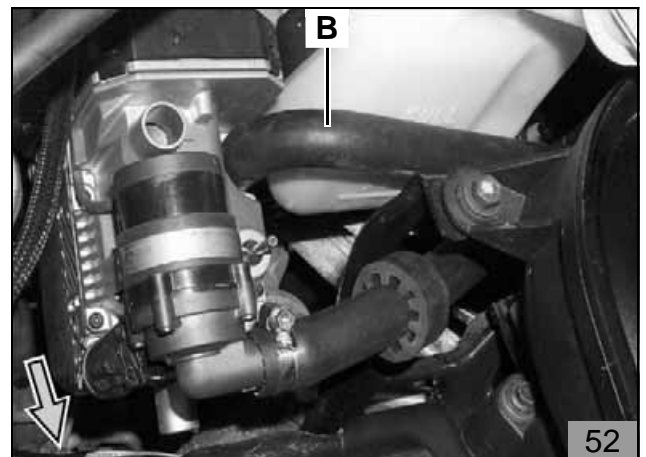
- Fzg.eigener Wasserschlauch (1) mit Abklemmzangen abklemmen
- Fahrzeugeigenen Wasserschlauch (1) vom Motor-Wasseraustritt zum Wärmetauscher-Wassereintritt gemäß Abbildung (Pfeil) trennen
- Schlauchstück (3) abziehen und entsorgen
- Beiliegenden 90°-Formschlauch (4) (von Innen-Ø 15 mm auf Innen-Ø 18 mm anwachsend) mit Seite Ø 15 mm auf Wärmetauscher-Wassereintritt (3) aufstecken, gemäß Abbildung ausrichten und befestigen
- Verbindungsrohr 18 x 20 mm (2) in 90°-Formschlauch (4) einstecken und mit Schlauchschelle befestigen
- Verbindungsrohr 17 x 20 mm (5) in fahrzeugeigenen Wasserschlauch (1) einstecken und mit Schlauchschelle befestigen



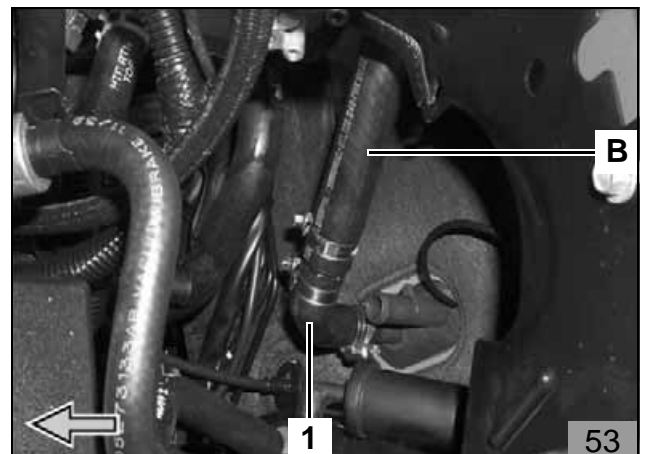
### HINWEIS

Schlauch **B** mit Federbandschelle befestigen!

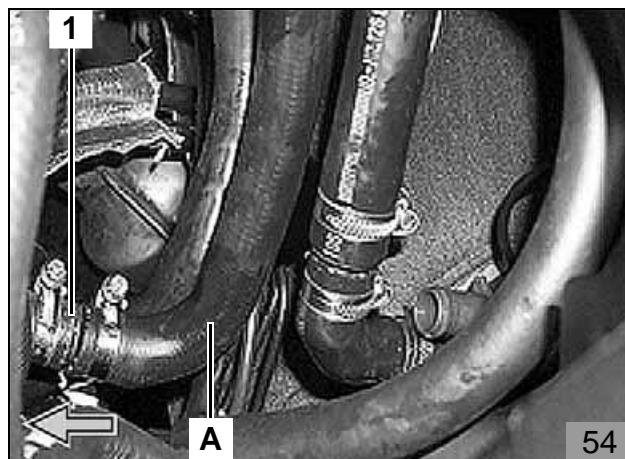
- Schlauch **B** mit langem 90°-Bogen am Heizgerät-Wasseraustritt aufstecken und mit Federbandschelle befestigen



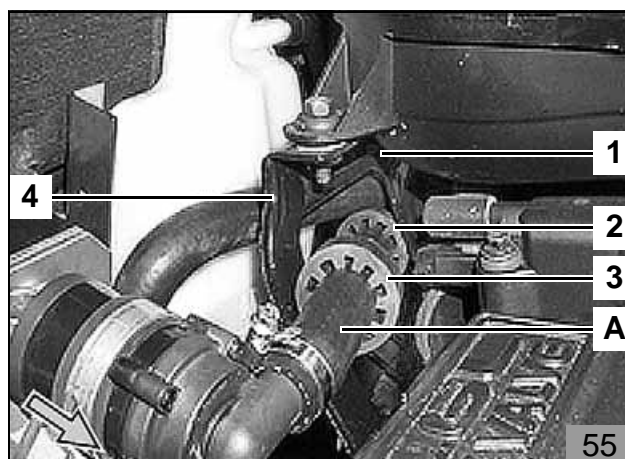
- Schlauch **B** gemäß Abbildung zu 90°-Formschlauch (1, 42/4) verlegen
- Schlauch **B** in Verbindungsrohr 18 x 20 mm vom 90°-Formschlauch (1) einstecken und mit Schlauchschelle befestigen



- Schlauch **A** mit 90°-Bogen auf Verbindungsrohr 17 x 20 mm von fahrzeugeigenen Wasserschlauch Motor-Wasseraustritt (1, 42/1) aufstecken, gemäß Abbildung ausrichten und mit Schlauchschelle befestigen

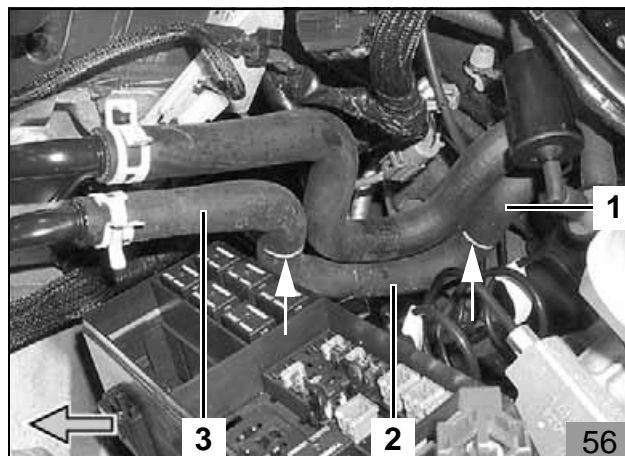


- Schlauch **A** gemäß Abbildung zwischen den Streben der Ansaugbrücke (1, 4) verlegen
- Gummiprofile (2, 3) auf Schlauch **A** aufschieben
- Schlauch **A** zum Heizgerät-Wassereintritt verlegen, ausrichten und mit Schlauchschelle befestigen
- Gummiprofile (2, 3) an den Streben der Ansaugbrücke (1, 4) gemäß Abbildung positionieren
- Wasserschläuche gemäß Abbildungen 43 bis 46 ausrichten und mit Kabelbindern befestigen

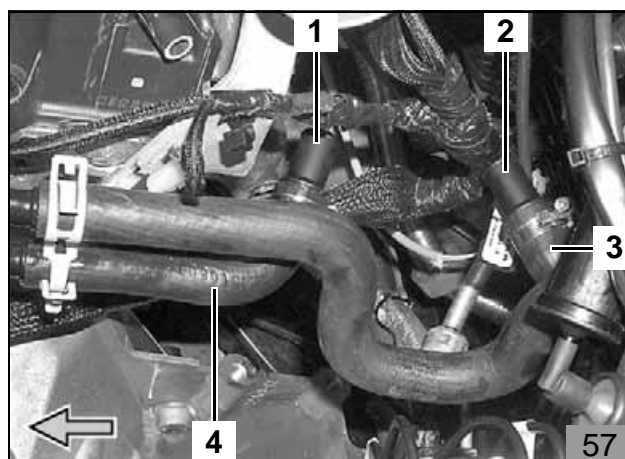


**Nur für Fahrzeuge mit 2.0 l und 2,4l Benzinmotore**

- Fahrzeugeigenen Wasserschlauch (1, 2, 3) vom Motor-Wasseraustritt zum Wärmetauscher-Wassereintritt mit Abklemmzangen abklemmen
- Schlauchstück (2) aus fahrzeugeigenem Wasserschlauch (1, 2, 3) gemäß Markierungen (Pfeile) heraustrennen und entsorgen



- Fahrzeugeigener Wasserschlauch (4) am Motor-Wasseraustritt lösen, gemäß Abbildung nach rechts ausrichten und mit originaler Schlauchschelle wieder befestigen
- Verbindungsrohr (1) [2.0l=20x20 und 2,4l=18x20] in fahrzeugeigenen Wasserschlauch (4) einsetzen und mit Schlauchschelle befestigen
- Fahrzeugeigener Wasserschlauch (3) am Wärmetauscher-Wassereintritt lösen, gemäß Abbildung nach rechts ausrichten und mit originaler Schlauchschelle wieder befestigen
- Verbindungsrohr (2) [2.0l=20x20 und 2,4l=17x20] in fahrzeugeigenen Wasserschlauch (3) einsetzen und mit Schlauchschelle befestigen

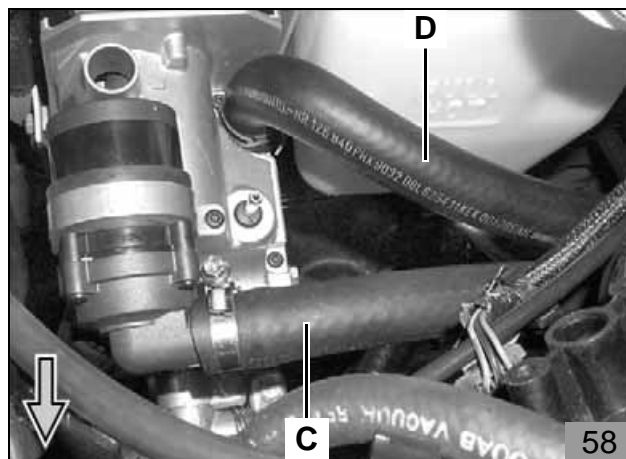


- Schlauch **C** am Heizgerät-Wassereintritt aufstecken und mit Schlauchschelle befestigen

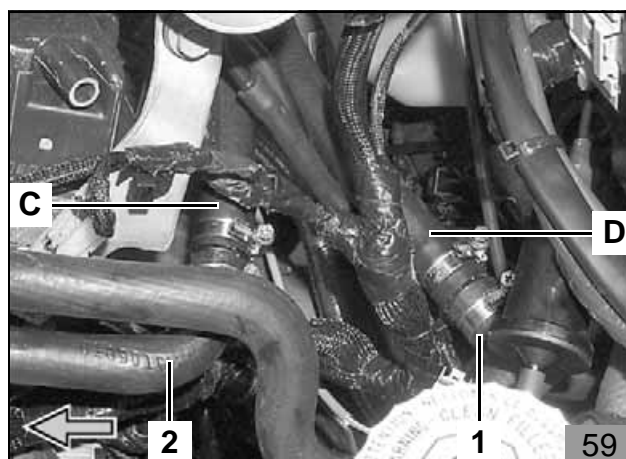
**HINWEIS**

Schlauch **D** mit Federbandschelle befestigen!

- Schlauch **D** mit langem 90°-Bogen am Heizgerät-Wasseraustritt aufstecken und mit Federbandschelle befestigen
- Schlauch **C** gemäß Abbildungen 49 und 50 vom Heizgerät-Wassereintritt zum Motor-Wasseraustritt verlegen



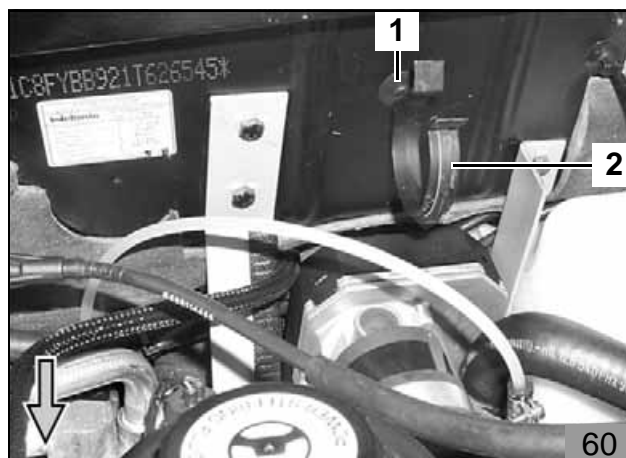
- Schlauch **C** auf Verbindungsrohr 20 x 20 mm von fahrzeugeigenen Wasserschlauch (2) vom Motor-Wasseraustritt aufstecken und mit Schlauchschelle befestigen
- Schlauch **D** mit langem 90°-Bogen gemäß Abbildungen 49 und 50 vom Heizgerät-Wasseraustritt zum Wärmetauscher-Wassereintritt verlegen
- Schlauch **D** auf Verbindungsrohr 20 x 20 mm von fahrzeugeigenen Wasserschlauch (1) zum Wärmetauscher-Wassereintritt aufstecken und mit Schlauchschelle befestigen
- Alle Wasserschläuche positionieren und mit Kabelbindern befestigen

**Brennluft einbindung****HINWEIS**

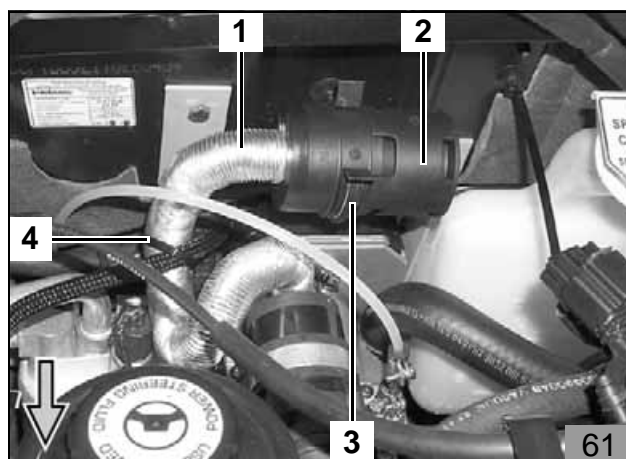
Einbaulage des Brennluftansaugchalldämpfers beachten, siehe „Einbauanweisung“!

Beim Bohren auf dahinterliegende Bauteile und Leitungen achten!

- Bohrung (1), Ø 6,5 mm, für Halteclip (2) gemäß Abbildung in Wasserkasten bohren
- Halteclip (2) in Bohrung (1) einsetzen



- Brennluftansaugleitung (1) mit geschlitzter Seite am Heizgerät aufstecken und mit Schlauchschelle befestigen
- Brennluftansaugchalldämpfer (2) bis zum Anschlag in die Brennluftansaugleitung (1) eindrehen
- Brennluftansaugchalldämpfer (2) in Halteclip (3) einrasten
- Brennluftansaugleitung (1) gemäß Abbildung formen und verlegen
- Brennluftansaugleitung (1) mit Kabelbinder (4) befestigen



**Brennstoffeinbindung ab Modelljahr 2001**

**ACHTUNG**

Tankverschlussdeckel des Fahrzeugs öffnen, Tank belüften und Tankverschlussdeckel wieder schließen! Auslaufenden Kraftstoff mit geeignetem Behälter auffangen!

Mecanyl-Brennstoffleitungen so verlegen, dass sie gegen Steinschlag geschützt sind!

An scharfen Kanten sind Mecanyl-Brennstoffleitungen und Kabelbäume mit Scheuerschutz zu versehen!

**Brennstoffentnahme**

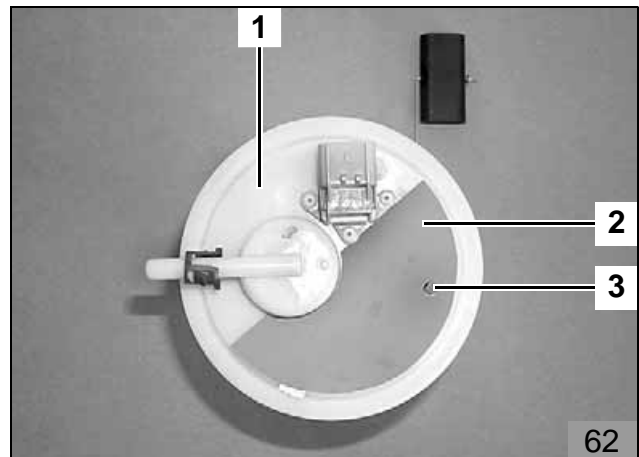
**HINWEIS**

Beiliegende allgemeine „Einbauanweisung“ für Tankentnehmer beachten! Die Brennstoffentnahme erfolgt mit dem Tankentnehmer aus der Tankarmatur.

**ACHTUNG**

Beim Bohren auf Späne achten!

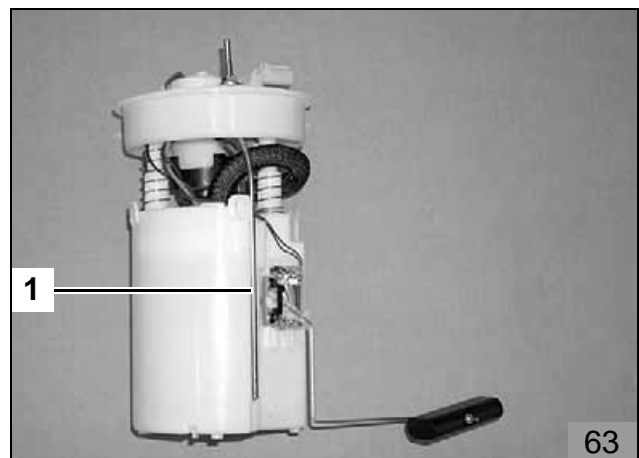
- Tankarmatur (1) nach Herstellerangaben ausbauen
- Lochbild (3) mit beiliegender Schablone (2) auf die Tankarmatur (1) übertragen
- Bohrung (3), Ø 6,0 mm, in die Tankarmatur (1) bohren



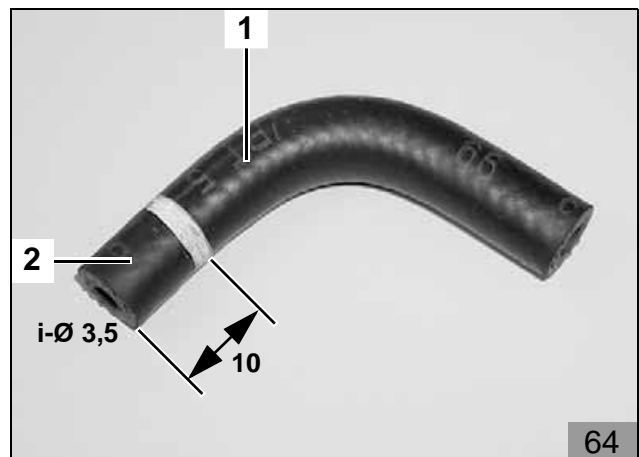
**HINWEIS**

Anzugsdrehmoment vom Tankentnehmer 5 Nm!

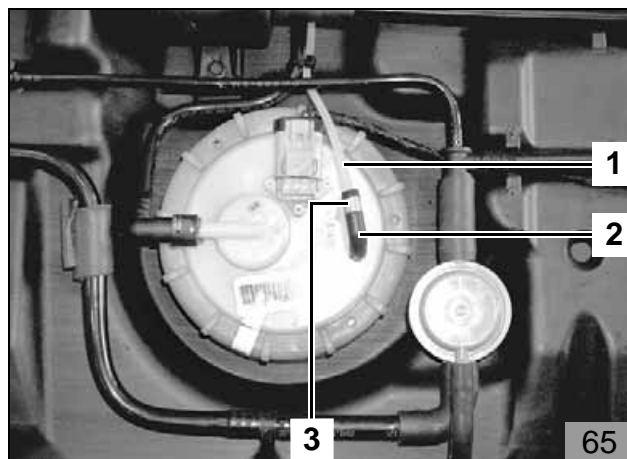
- Tankentnehmer (1) gemäß beiliegender Schablone (Seite 28) formen und ablängen
- Tankentnehmer (1) gemäß beiliegender „Einbauanweisung“ in der Tankarmatur befestigen
- Tankarmatur nach Herstellerangaben wieder einbauen



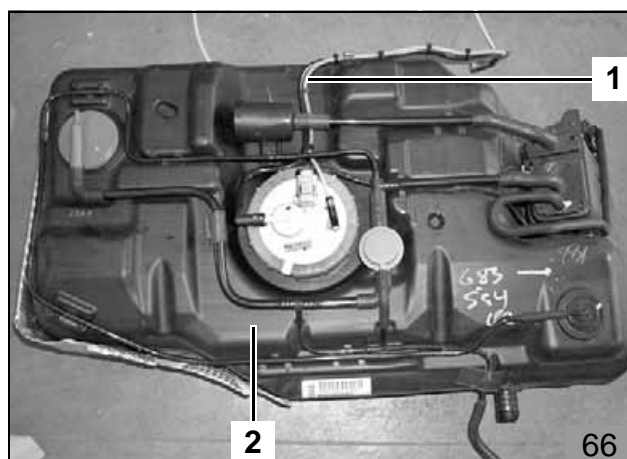
- Beiliegenden 90°-Formschlauch (1) (von Innen-Ø 3,5 mm auf Innen-Ø 4,5 mm anwachsend) an der Seite mit Innen-Ø 3,5 mm um 10 mm kürzen
- Schlauchstück (2) entsorgen



- 90°-Formschlauch (2, 64/1) mit gekürzter Seite auf Tankentnehmer aufstecken, gemäß Abbildung ausrichten und mit beiliegender Caillauschelle Ø 9 mm befestigen
- Mecanyl-Brennstoffleitung (1) in 90°-Formschlauch (2) einstecken und gemäß Abbildung mit beiliegender Caillauschelle Ø 10 mm (3) befestigen



- Mecanyl-Brennstoffleitung (1) gemäß Abbildung auf dem Tank (2) verlegen und an fahrzeugeigenen Leitungen mit Kabelbindern befestigen
- Tank (2) nach Herstellerangaben wieder einbauen



## Brennstoffeinbindung ab Modelljahr 2006

### ACHTUNG

Tankverschlussdeckel des Fahrzeugs öffnen, Tank belüften und Tankverschlussdeckel wieder schließen! Auslaufenden Kraftstoff mit geeignetem Behälter auffangen!

Mecanyl-Brennstoffleitungen so verlegen, dass sie gegen Steinschlag geschützt sind!

An scharfen Kanten sind Mecanyl-Brennstoffleitungen und Kabelbäume mit Scheuerschutz zu versehen!

### Brennstoffentnahme

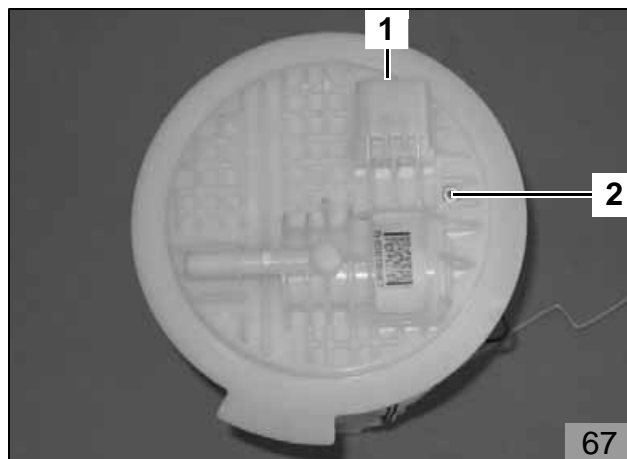
#### HINWEIS

Beiliegende allgemeine „Einbauanweisung“ für Tankentnehmer beachten! Die Brennstoffentnahme erfolgt mit dem Tankentnehmer aus der Tankarmatur.

#### ACHTUNG

Beim Bohren auf Genauigkeit und Späne achten!

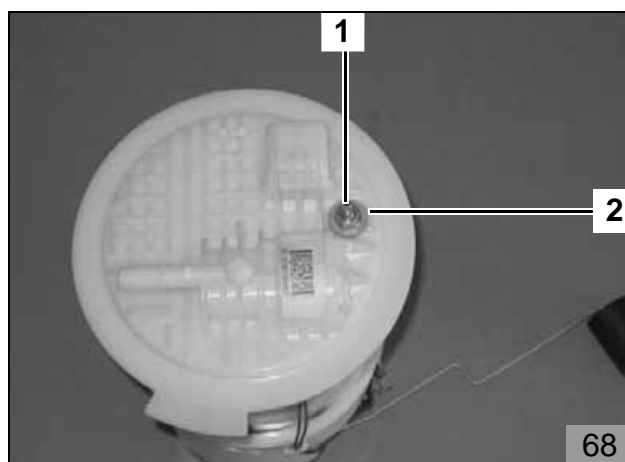
- Tankarmatur (1) nach Herstellerangaben ausbauen
- Lochbild an Pos. 2 mit beiliegender Mutter M3 (2) auf die Tankarmatur übertragen
- Bohrung Ø 6,0 mm bohren



**HINWEIS**

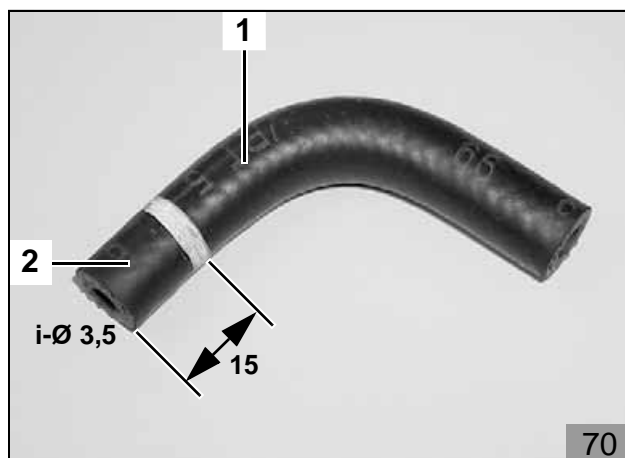
Anzugsdrehmoment vom Tankentnehmer 5 Nm!

- Tankentnehmer (1) gemäß beiliegender Schablone (Seite 29) formen und ablängen und gemäß beiliegender „Einbauanweisung“ in der Tankarmatur befestigen. Dabei ist bei der Montage eine Karosseriescheibe (2) Ø 17,5 mm zu verbauen.
- Tankarmatur nach Herstellerangaben wieder einbauen

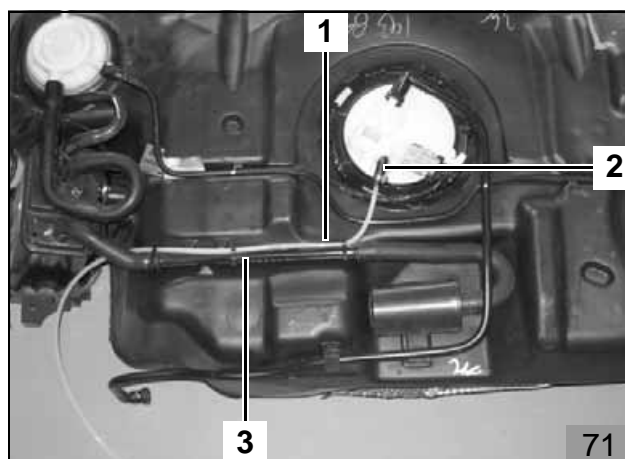


-

- Beiliegenden 90°-Formschlauch (1) (von Innen-Ø 3,5 mm auf Innen-Ø 4,5 mm anwachsend) an der Seite mit Innen-Ø 3,5 mm um 15 mm kürzen
- Schlauchstück (2) entsorgen



- 90°-Formschlauch (2) mit gekürzter Seite auf Tankentnehmer aufstecken, gemäß Abbildung ausrichten und mit beiliegender Caillauschelle Ø 9 mm befestigen
- Mecanyl-Brennstoffleitung (1) in 90°-Formschlauch (2) einstecken und gemäß Abbildung mit beiliegender Caillauschelle Ø 10 mm (3) befestigen
- Mecanyl-Brennstoffleitung (1) gemäß Abbildung an fahrzeugeigenen Leitung (3) mit Kabelbindern befestigen
- Tank nach Herstellerangaben wieder einbauen





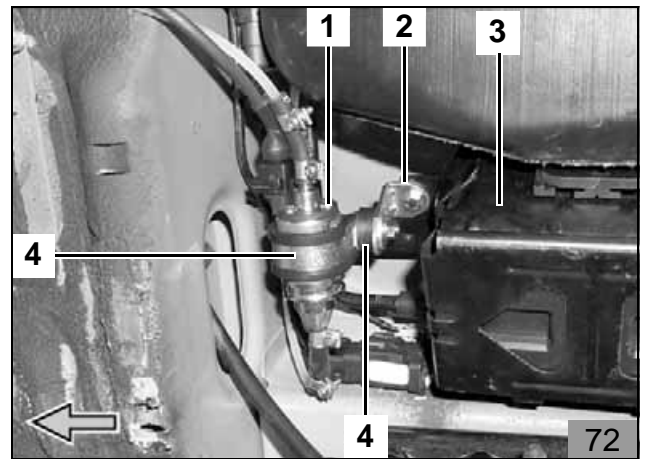
## Dosierpumpe alle Fahrzeuge

### HINWEIS

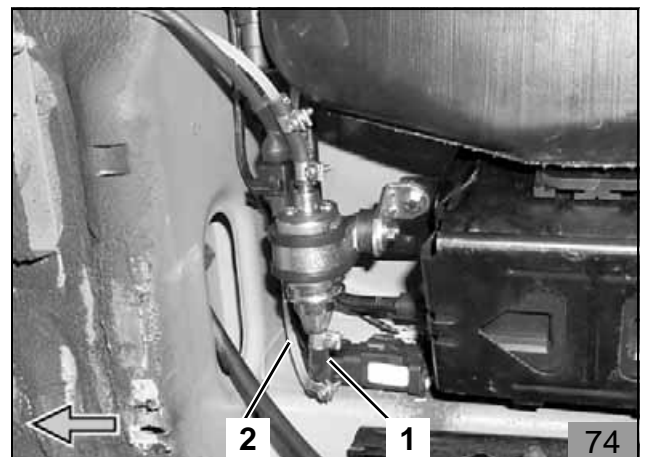
Einbaulage der Dosierpumpe beachten, siehe „Einbauanweisung“!

Der Einbauort der Dosierpumpe (1) ist gemäß Abbildung rechts am Fahrzeugtank!

- Die Dosierpumpe wird vor dem Aktivkohlefilter (3) mittels Winkel (2), Schwingmetallpuffer(4), gummierter Rohrschelle(5), an vorhandener Bohrung befestigt



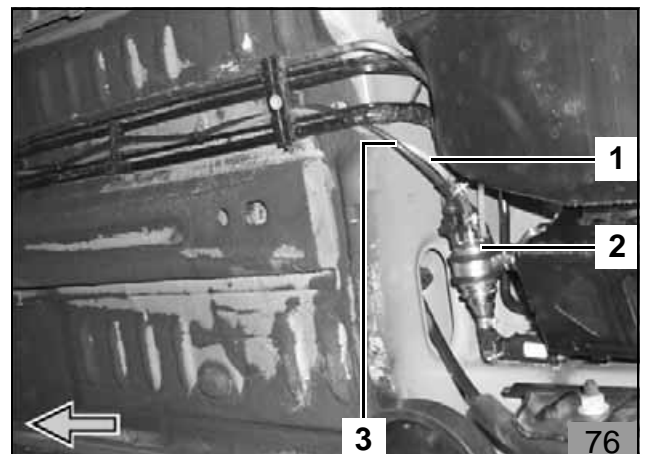
- Mecanyl-Brennstoffleitung (2) vom Tankentnehmer ablängen und mit Schlauchstück (1) und Schelle [2x] an Saugseite Dosierpumpe befestigen



- Reststück der Mecanyl-Brennstoffleitung (1) mit Schlauchstück und Schlauchschellen Ø 10 mm gemäß Abbildung am Heizgerät anschließen
- Kabelbaum der Dosierpumpe (76/3) und Mecanyl-Brennstoffleitung (1) vom Heizgerät entlang der fahrzeugeigenen Kraftstoffleitungen an der Spritzwand nach unten und weiter am Unterboden entlang der fahrzeugeigenen Leitungen zur Dosierpumpe (76/2) verlegen



- Mecanyl-Brennstoffleitung (1) an der Dosierpumpe (2) ablängen und unter Verwendung von Schlauchstück und Schlauchschellen Ø 10 mm an der Druckseite der Dosierpumpe (2) (Seite mit Stecker) anschließen
- Kabelbaum der Dosierpumpe (3) an der Dosierpumpe (2) ablängen, Einzeladerabdichtungen aufschieben, Flachstecker ancrimpen, Steckergehäuse komplettieren und Kabelbaum der Dosierpumpe (3) an der Dosierpumpe (2) anstecken
- Kabelbaum der Dosierpumpe (3) und Mecanyl-Brennstoffleitung (1) mit Kabelbindern befestigen



**Abschließende Arbeiten**

- Beiliegenden Kabelbinder (21/2) in vorhandene Bohrung an Position 21/2 einsetzen, fahrzeugeigene Leitungen wieder verlegen und mit Kabelbinder (21/2) befestigen
- Demontierte Teile in umgekehrter Reihenfolge wieder montieren
- Alle Schlauchleitungen, Schlauch- und Rohrschellen sowie alle elektrischen Anschlüsse auf festen Sitz prüfen
- Alle losen Leitungen mit Kabelbindern sichern
- Heizgerätekomponten mit Korrosionsschutzwachs (Tectyl ML, Bestell-Nr. 111329) einsprühen
- Werkzeuge, wie z. B. Abklemmzangen usw. aus dem Motorraum entfernen
- Fahrzeugbatterie anschließen
- Tankstellenaufkleber an gut sichtbarer Stelle aufkleben
- Motor starten, Wasserkreislauf nach Angaben des Fahrzeugherstellers entlüften, Kühlwasser nachfüllen
- Fahrzeugheizung gemäß „Bedienhinweise für Endkunden einstellen“
- Funktion der Standheizung prüfen, siehe „Betriebs- und Einbauanweisung“



Webasto AG  
Kraillinger Straße 5 - 82131 Stockdorf  
Hotline: (01805) 70 74 00 - Hotfax: (01805) 55 92 353  
<http://www.webasto.de>

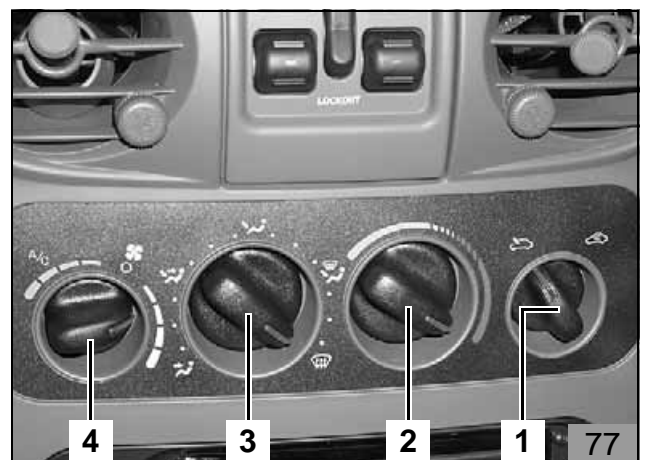
## Bedienungshinweise für den Endkunden

Bitte Seite entnehmen und der Fahrzeugbedienungsanleitung beifügen!

Vor Abstellen des Fahrzeugs sind folgende Einstellungen vorzunehmen:

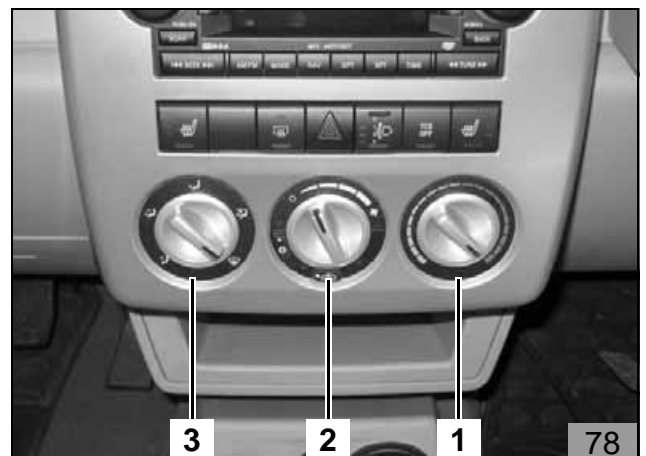
### Ab Modell 2001

1. Schalter (1) auf „AUSSENLUFT“
2. Temperaturregler (2) auf „MAX“
3. Luftaustritt (3) auf „FRONTSCHIEBE“
4. Gebläseregler (4) auf Stufe „1“, eventuell „2“

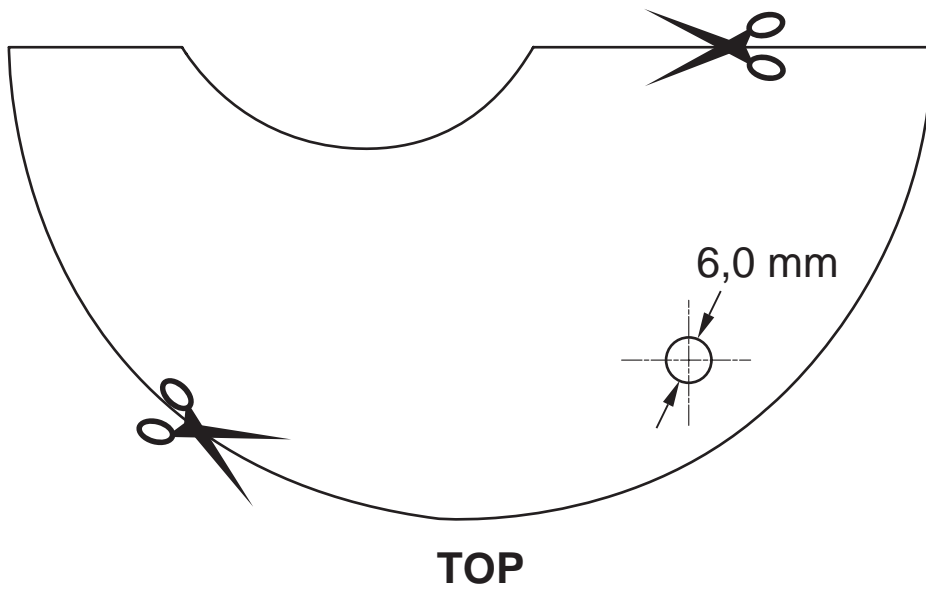


### Ab Modell 2006

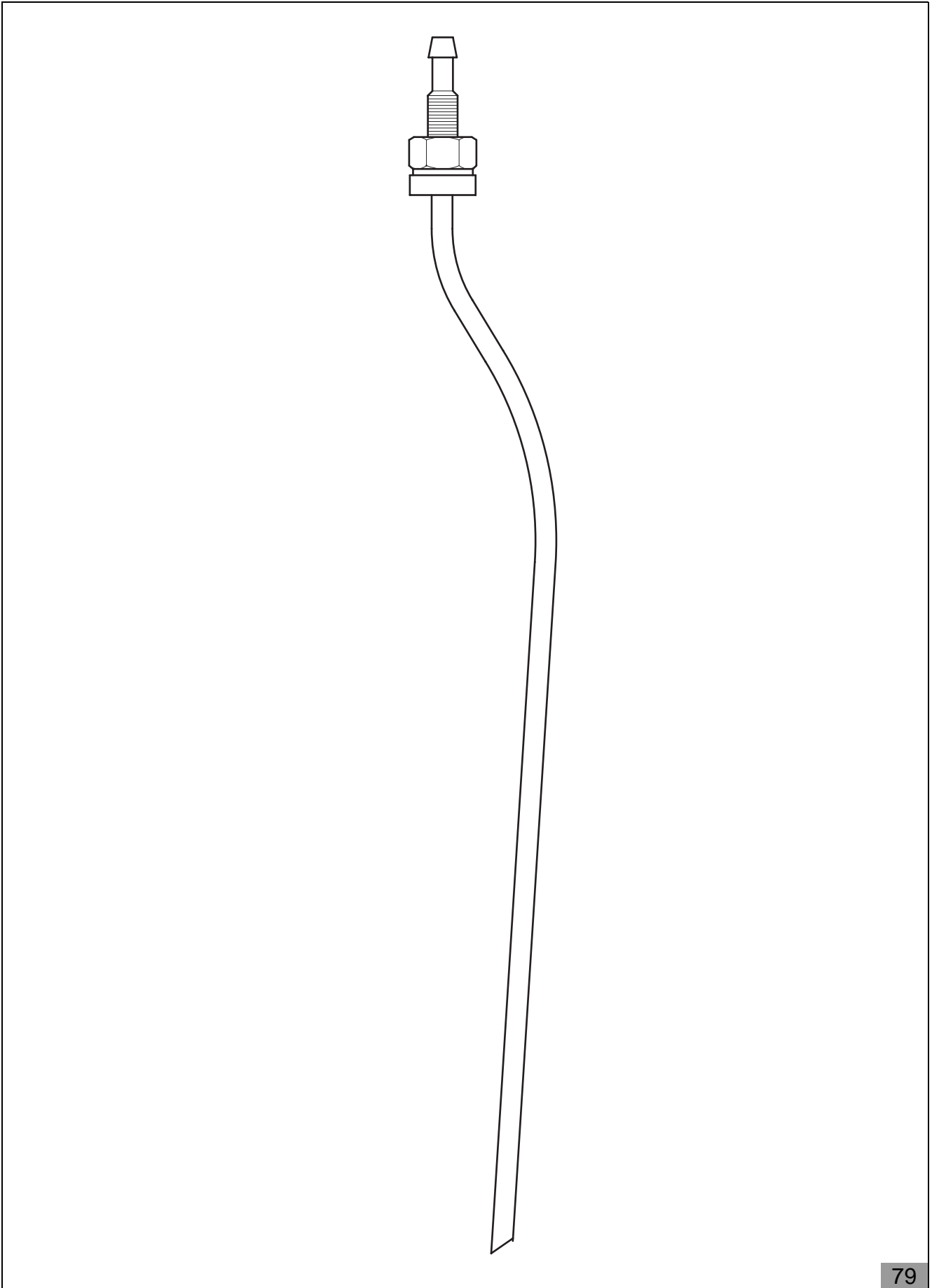
1. Temperaturregler (1) auf „MAX“
2. Gebläseregler (2) auf Stufe „1“, eventuell „2“
3. Luftaustritt (3) auf „FRONTSCHIEBE“



Bohrschablone Tankentnehmer



Biegeschablone Tankentnehmer für Modelljahr ab 2001



**Biegeschablone Tankentnehmer für Modelljahr ab 2006**

