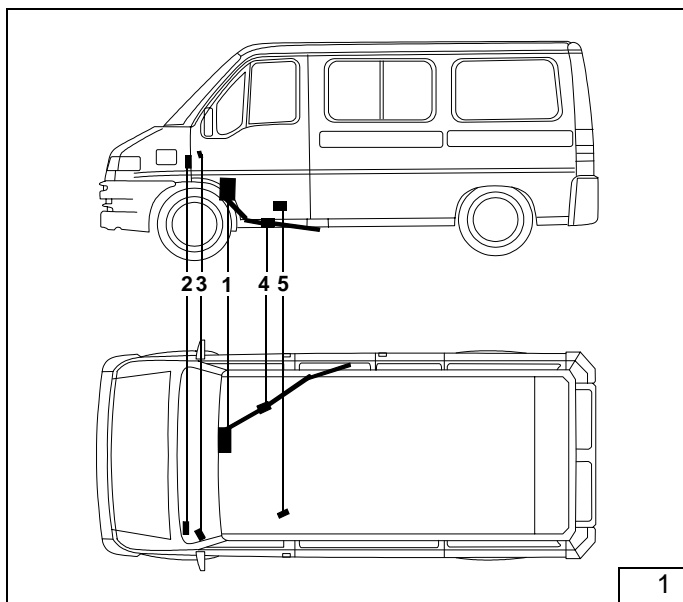


## Zusatzheizung *Thermo Top C* e1 00 0002



### Einbauanleitung

#### FIAT Ducato PEUGEOT Boxer CITROËN Jumper

Modelle mit Diesel Motor  
2,0 JTD / 2,0 HDI  
2,2 HDI  
2,3 JTD  
2,8 JTD / HDI

ab Baujahr 2002

Der Einbauvorschlag ist nicht gültig für  
Fahrzeuge mit 4 x 4 (Allrad)

#### Legende zu Bild 1

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

#### Spezialwerkzeug

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

## Inhaltsverzeichnis

Heizgerät / Einbaukit	2	Heizgerät einbauen	8
Vorwort	2	Brennstoffeinbindung	9
Allgemeine Hinweise	3	Abgasanlage	10
Vorarbeiten	3	Einbindung in den Wasserkreislauf	12
Einbauort Heizgerät	3	Vorwähluhr/Option Sommer-/Winterschalter	15
Flachsicherungshalter und Gebläserelais	4	Abschließende Arbeiten	15
Kabelbaum verlegen und anschließen	4	Bohrschablone	16
Einbau vorbereiten	6		

# Thermo Top C \_\_\_\_\_ FIAT Ducato / PEUGEOT Boxer / CITROËN Jumper

## Heizgerät / Einbaukit

Menge	Bezeichnung	Bestell-Nr.
1	Wasserheizgerät <i>Thermo Top C-D</i>	89244 C

### Zusätzlich erforderlich:

1	Einbaukit Fiat Ducato/Peugeot Boxer/Citroën Jumper <i>Thermo Top C-D</i>	13 011 24A
---	--	------------

## Gültigkeit

Hersteller	Handelsbezeichnung	Typ	EG-BE-Nr. / ABE
Fiat	Fiat		e3*98/14*0102*, K916, K917, K918
Peugeot	Boxer		e3*98/14*0103*, K912, K913, K914
Citroën	Jumper		e3*98/14*0104*, K907, K908, K909

Motortyp	Motorart	Leistung in kW	Hubraum in cm <sup>3</sup>
2,0 JTD / 2,0 HDI	Diesel	62	1.997
2,2 HDI	Diesel	74	2.179
2,3 JTD 16V	Diesel	81	2.286
2,8 JTD / 2,8 HDI	Diesel	94	2.800

## Vorwort

Diese Einbauanleitung gilt für die Fahrzeuge Fiat Ducato / Peugeot Boxer / Citroën Jumper (Dieselfahrzeuge) - Gültigkeit siehe Titelseite - Modelljahr 2002 und später, wenn technische Änderungen am Fahrzeug den Einbau nicht beeinflussen 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 „Einbauanleitung“ und „Bedienungs- und Wartungsanweisung“ **Thermo Top C** zu befolgen. Die entsprechenden Regeln der Technik sind beim Einbau einzuhalten.

## 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

### Motorraum

#### Achtung:

Batterie abklemmen!

Druck vom 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
- Luftfiltergehäuse komplett mit Ansaugschlauch ausbauen
- Deckel vom Relaisträger ausbauen

### Fahrzeugaußenseite

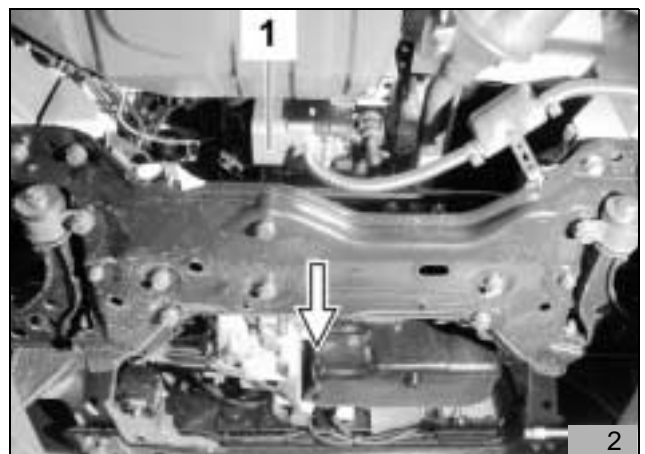
- Tankdeckel öffnen, Tank belüften
- Tankdeckel wieder schließen
- Unterschutzblech ausbauen (falls vorhanden)
- Wärmeschutzblech oberhalb des Katalysators lösen (falls vorhanden)

### Fahrzeuginnenraum

- Servicedeckel der Tankarmatur ausbauen
- Armaturenverkleidung links unten ausbauen
- Sicherungsträger lösen

## Einbauort Heizgerät

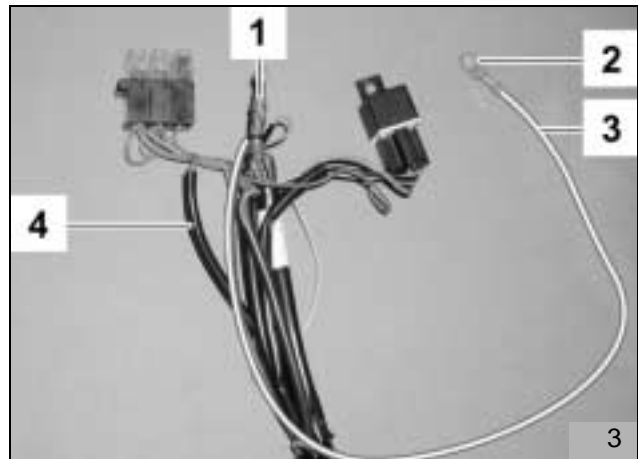
- Das Heizgerät (2/1) wird unter dem Fahrzeug, zwischen Tank und Vorderachse, waagrecht eingebaut. Die Einbaulage ist quer zur Fahrtrichtung



## Flachsicherungshalter und Gebläserelais

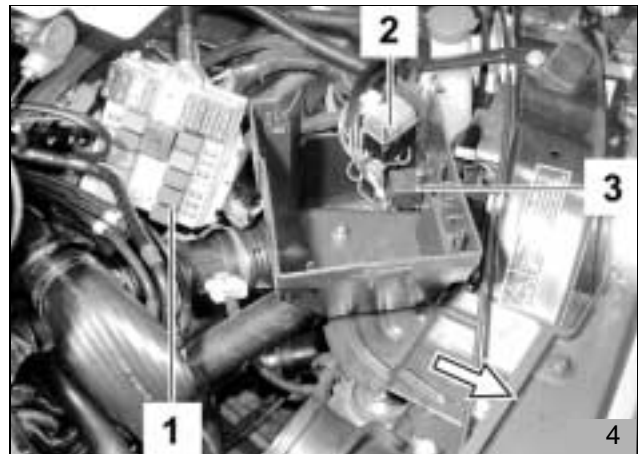
### Kabelbaum umbauen

- Masseanschluss (3/1) abschneiden, alle braunen Leitungen sowie zusätzliche Leitung (3/3) (1000 mm, braun) wie dargestellt mit Lötverbinder verbinden
- Braune Leitung (3/3) mit Krallenkabelschuh (3/2) versehen
- Rote Plusleitung (3/4) mit Krallenkabelschuh 6 mm versehen

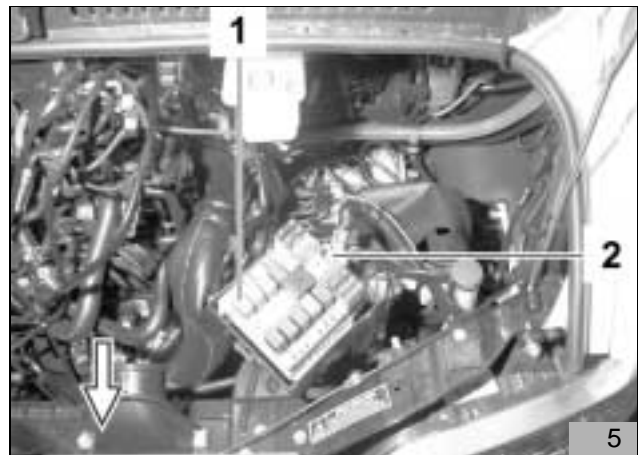


### Relais und Sicherungshalter einbauen

- Relaisträger (4/1) zur Seite klappen
- Lochbild der Befestigungsplatte des Sicherungshalters (4/2), des Gebläserelais (4/3) auf das Gehäuse des Relaisträgers übertragen
- Bohrungen für Sicherungshalter Ø 4,5 mm und Gebläserelais Ø 5,5 mm bohren
- Befestigungsplatte des Sicherungsträgers mit Senkkopfschraube M4 x 10 mm und Mutter M4, Gebläserelais mit Sechskantschraube M 5 x 12 mm und Mutter M5 anschrauben
- Sicherungskasten einclippen



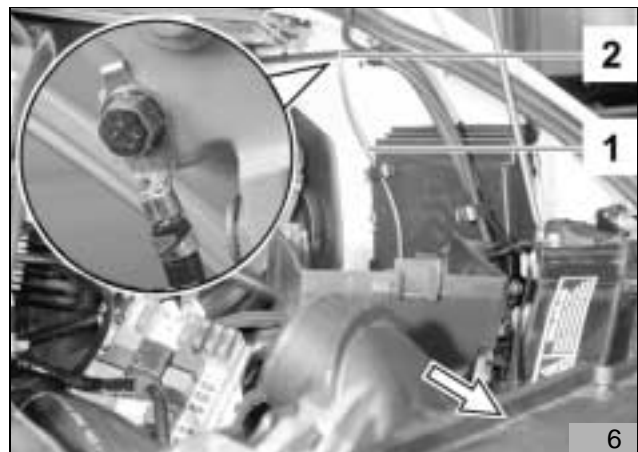
- Relaisträger (5/1) wieder einsetzen
- Plusleitung am Batterie-Plusstützpunkt (5/2) im Relaisträger anschließen



## Kabelbaum verlegen und anschließen

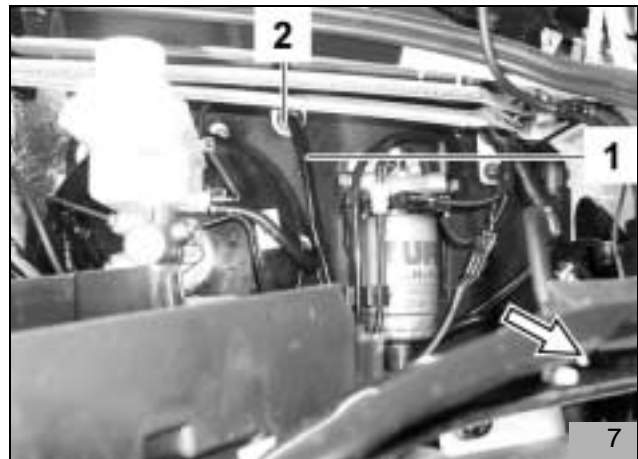
### Anschluss Masse

- Masseleitung (6/1) am vorhandenen Massepunkt (6/2) anschrauben



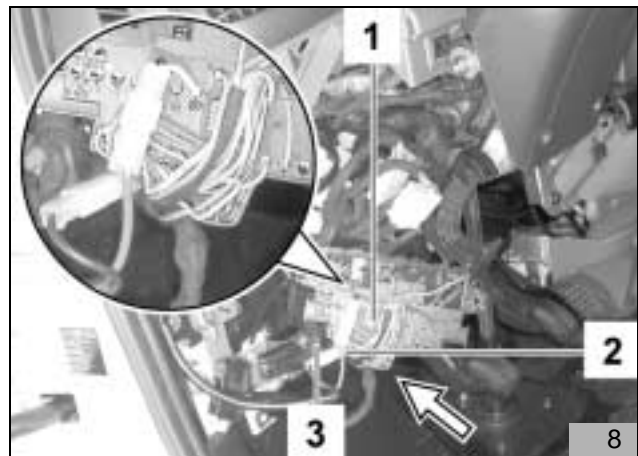
**Abzweige in den Innenraum verlegen**

- Abzweige vom Heizgerät und Dosierpumpe an die jeweiligen Einbauorte verlegen
- Tülle (7/2) in vorhandene Durchführung einstecken
- Abzweige für Uhr bzw. Gebläse (7/1) durch die Tülle in den Innenraum verlegen

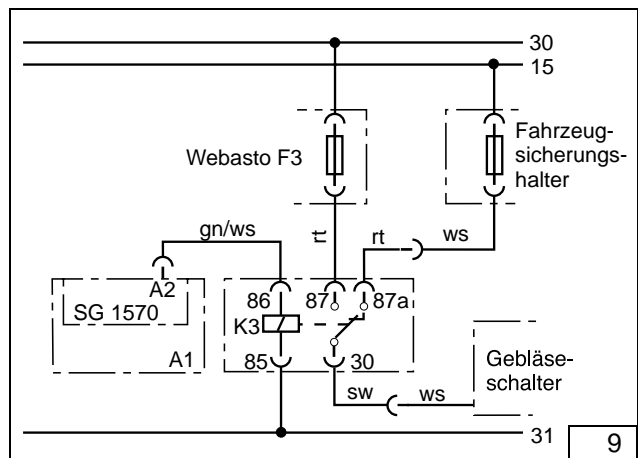


**Anschluss Gebläse**

- Weiße Leitung (8/1) vom PIN 20 ca. 50 mm vor dem Sicherungsträger durchtrennen
- Flachstecker an die Leitungsenden ancrimpen
- Verbindungen gemäß Schaltplan, Bild 9, vornehmen
- Rote Leitung (8/2), vom Gebläserelay K3/87a, mit weißer Leitung zum Sicherungsträger verbinden
- Schwarze Leitung (8/3), vom Gebläserelay K3/30, mit weißer Leitung zum Kabelbaum verbinden



**Schaltplan**



**Einbau vorbereiten**

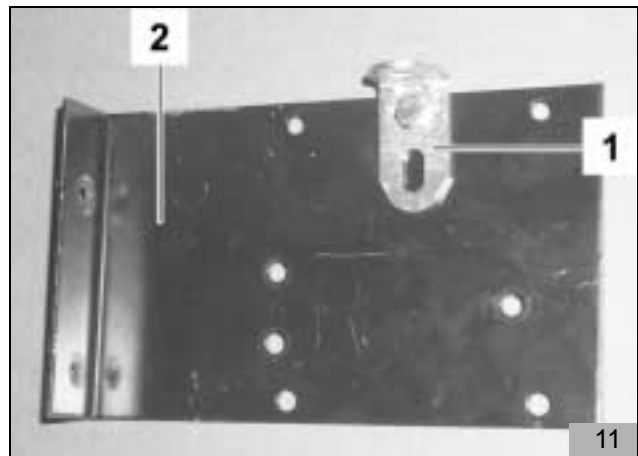
**Brennluft-Ansaugleitung montieren**

- Vorprägung am Deckel (10/1) durchbrechen
- Ansaug-Schalldämpfer (10/2) mit Halter (10/3) aufstecken
- Ansaugschlauch (10/4) montieren und mit Schelle (10/5) befestigen



**Halter vorbereiten**

- Winkel (11/1) mit Schraube M6 x 20 mm und Bundmutter M6 am Halter (11/2) montieren

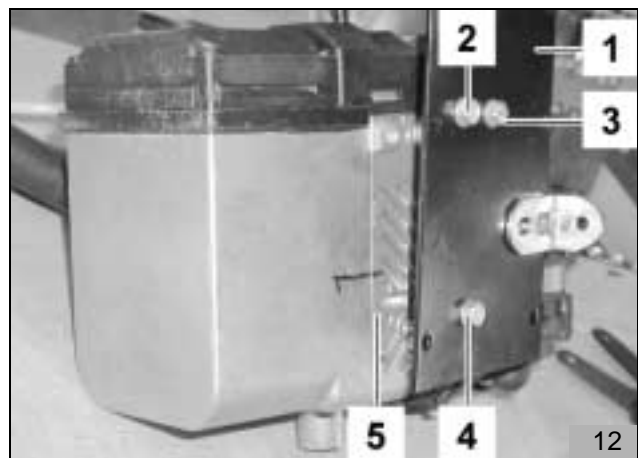


**Halter am Heizgerät montieren**

- Halter (12/1) mit EJOT-Schrauben (12/2,3,4) am Heizgerät (12/5) befestigen
- Anziehdrehmoment der EJOT-Schrauben: 10 Nm

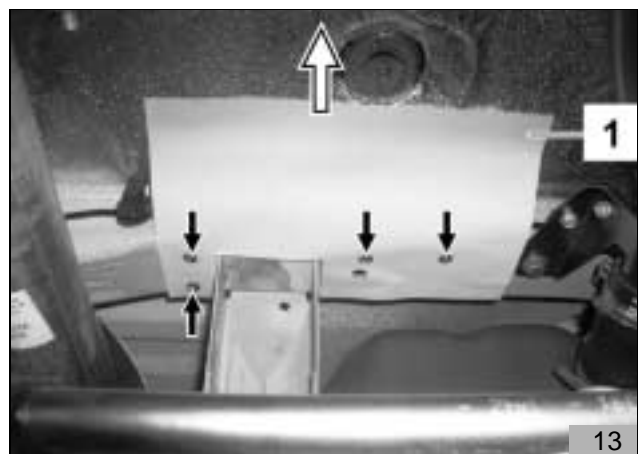
**Hinweis**

Bei der Ejotschraube (12/4) werden zwischen Halter und Heizgerät zwei Scheiben A6 zwischengelegt



**Befestigungspunkte übertragen**

- Schablone (13/1) ausschneiden und wie dargestellt anhalten
- Lochbild auf das Bodenblech übertragen (Pfeile!)
- 4 Bohrungen Ø 9,1 mm bohren
- 4 Einnietmuttern einsetzen



- Maße anzeichnen

**Maß A = 10 mm**

**Maß B = 20 mm**

- Bohrung  $\varnothing$  6,5 mm (14/1) bohren



**Wasserschläuche ablängen**

**Hinweis**

Je nach Motortyp sind die Wasserschläuche unterschiedlich abzulängen.

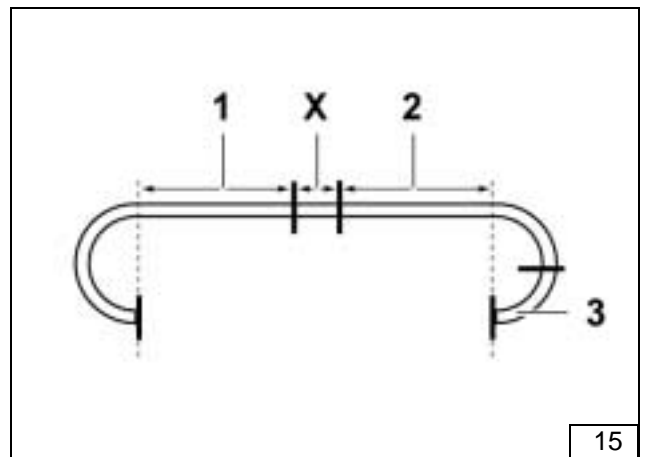
**Maße 2,0 l / 2,2 l Diesel:**

1 = 620 mm

2 = 620 mm

3 = Winkel  $90^\circ$

X = Wird nicht benötigt/Abschnitt



**Maße 2,3 l Diesel:**

1 = 730 mm

2 = 730 mm

3 = Winkel  $90^\circ$

X = Wird nicht benötigt/Abschnitt

**Maße 2,8 l Diesel**

1 = 500 mm

2 = 710 mm

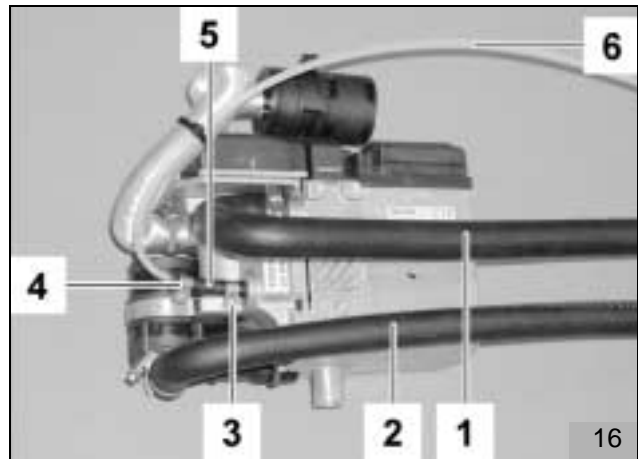
3 = Winkel  $90^\circ$

X = Wird nicht benötigt/Abschnitt

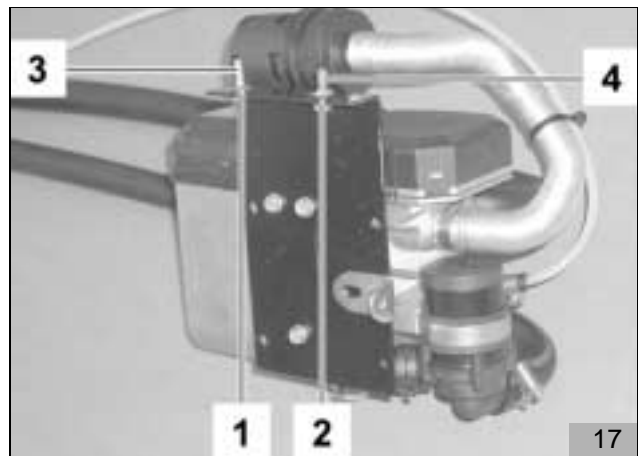
### Heizgerät einbauen

#### Heizgerät komplettieren

- Wasserschlauch (16/1) mit 180° Bogen am Heizgerät-Ausgang montieren
- Wasserschlauch (16/2) mit 90° Bogen am Heizgerät-Eingang montieren
- Stutzen (16/5) und Mecanyl-Brennstoffleitung (16/6) mit Schellen (16/3,4) anschließen

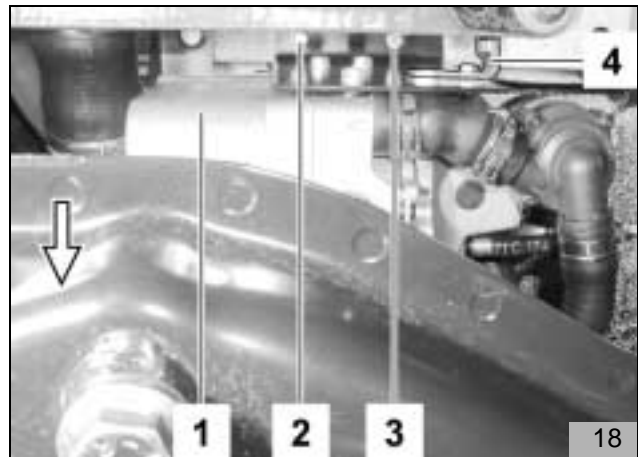


- Schrauben M6 x 20 mm (17/1,2) einsetzen und mit Schraubensicherungen (17/3,4) fixieren



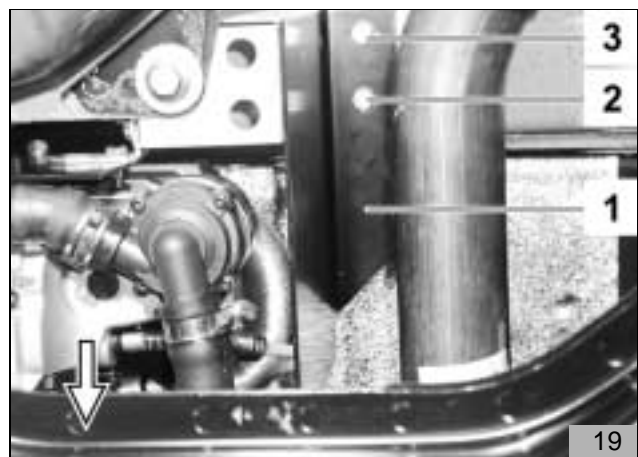
#### Heizgerät befestigen

- Heizgerät (18/1) einsetzen und Schrauben (18/2,3) festziehen
- Schraube M6 x 20 mm (18/4) einsetzen und mit Bundmutter M6 befestigen



#### Wärmeschutzblech montieren

- Wärmeschutzblech (19/1) einsetzen und mit Schrauben M6 x 20 mm (19/2,3) befestigen





## Brennstoffeinbindung

### Achtung

Brennstoffleitung so verlegen, dass sie gegen Stein-  
schlag geschützt ist!  
An scharfen Kanten Brennstoffleitung und Kabelbaum  
mit Scheuerschutz versehen!

## Dosierpumpe

### Hinweis

Einbaulage der Dosierpumpe beachten, siehe „Ein-  
bauanweisung“.

### Winkel einbauen

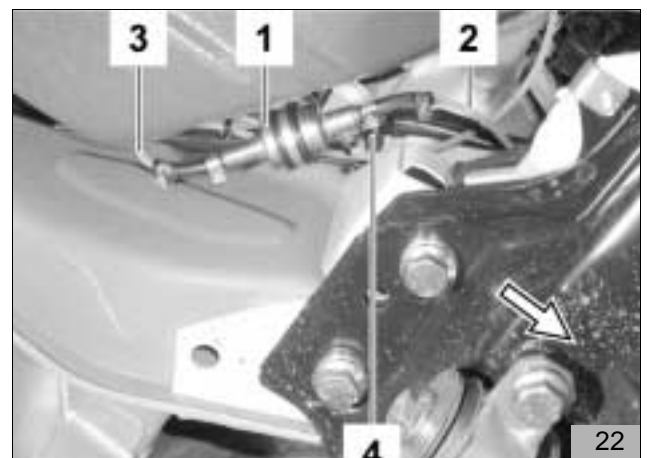
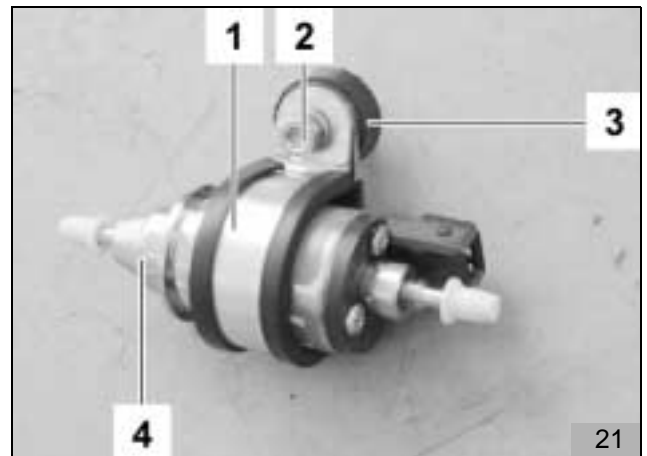
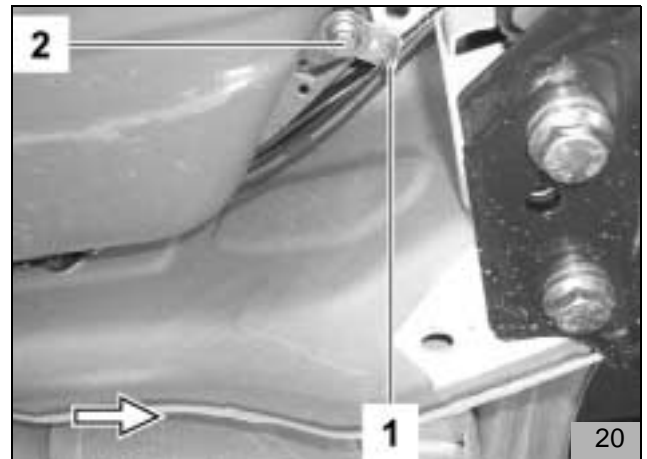
- Winkel (20/1) an vorhandene Befestigungsschrau-  
be (20/2) anschrauben
- Rohrschelle (21/1) auf die Dosierpumpe (21/4) auf-  
schieben und mit Bundmutter M6 (21/2) am Puffer  
(21/3) anschrauben

### Hinweis

Steckerseite der Dosierpumpe ist Druckseite!

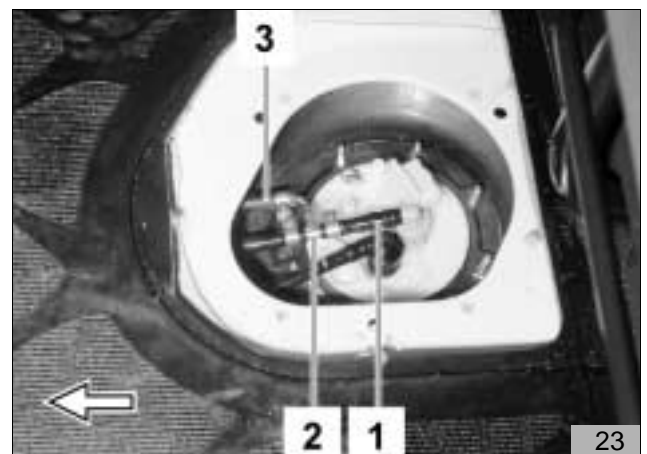
### Dosierpumpe einbauen/anschießen

- Dosierpumpe (21/1) mit Bundmutter M6 am Winkel  
befestigen
- Schlauchstücke mit Schlauchschellen anschließen
- Mecanyl-Brennstoffleitung (22/2) vom Heizgerät zur  
Dosierpumpe verlegen und ablängen
- Mecanyl-Brennstoffleitung an der Druckseite der  
Dosierpumpe anschließen
- Mecanyl-Brennstoffleitung (22/3) an die Saugseite  
der Dosierpumpe anschließen und zur Tankarmatur  
verlegen
- Kabelbaum (22/4) an der Dosierpumpe ablängen,  
Gummitülle aufschieben, Flachstecker ancrimpen
- Steckergehäuse komplettieren und an der Dosier-  
pumpe anstecken
- Brennstoffleitung und Kabelbaum mittels Kabelbin-  
der fixieren



## Brennstoffentnahme

- Kraftstoff-Rücklaufleitung (23/1) wie dargestellt  
durchtrennen
- Brennstoff-Entnehmer 8 x 5 x 8 (23/2) einsetzen  
und mit Schlauchschellen befestigen
- Mecanyl-Brennstoffleitung ablängen und an  
Schlauchstück (23/3) bzw. Brennstoff-Entnehmer  
anschließen

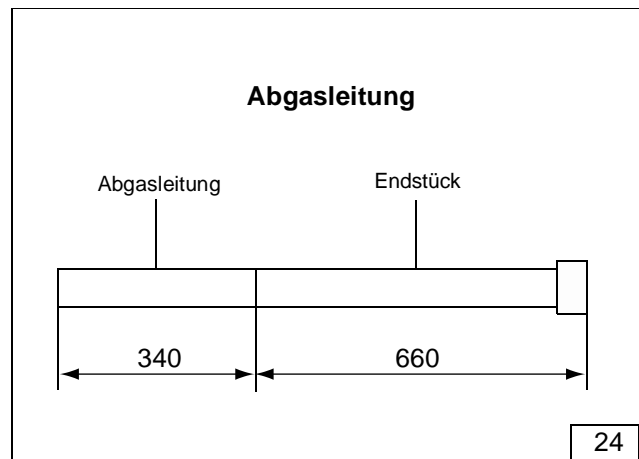


## Abgasanlage

### Achtung

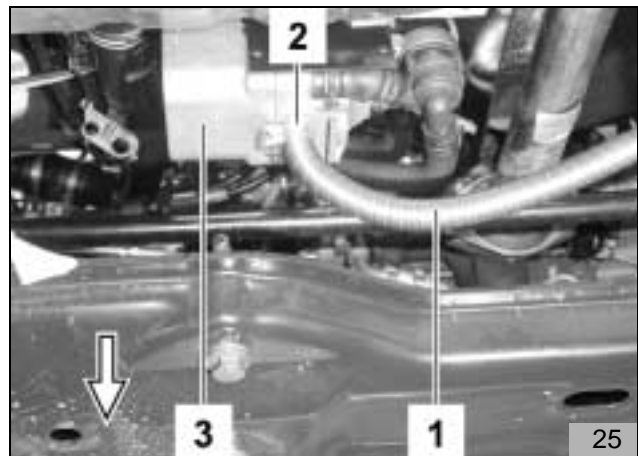
Bei der Verlegung der Abgasanlage auf genügend Abstand zu Schläuchen und Leitungen achten!

- Abgasleitung wie in Bild 24 dargestellt ablängen



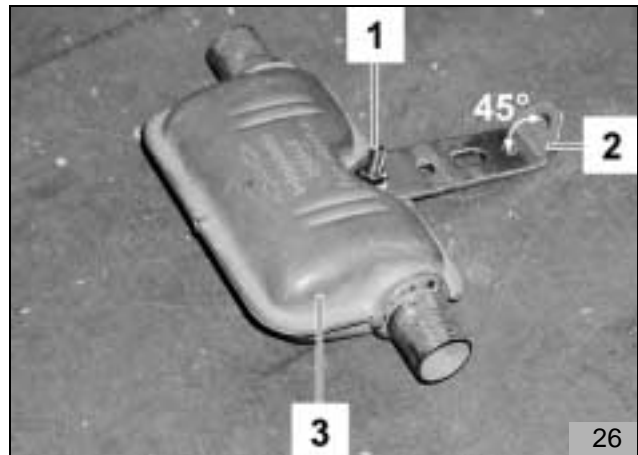
### Abgasleitung montieren

- Abgasleitung 340 mm (25/1) mit Schelle (25/2) am Heizgerät (25/3) befestigen



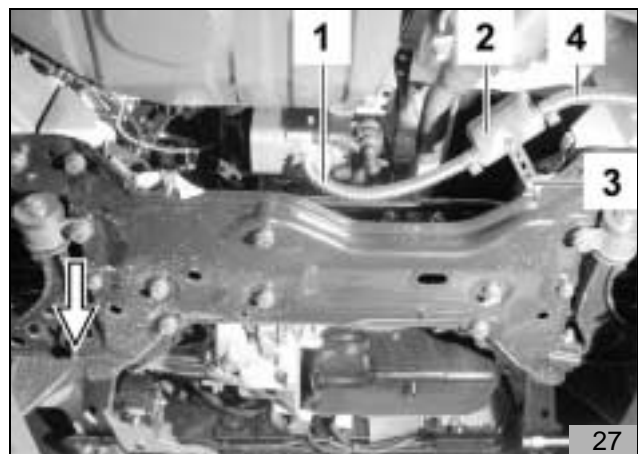
### Winkel biegen

- Winkel (26/2) wie dargestellt biegen und mit Schraube M6 x 20 mm (26/1) und Bundmutter M6 am Schalldämpfer (26/3) anschrauben



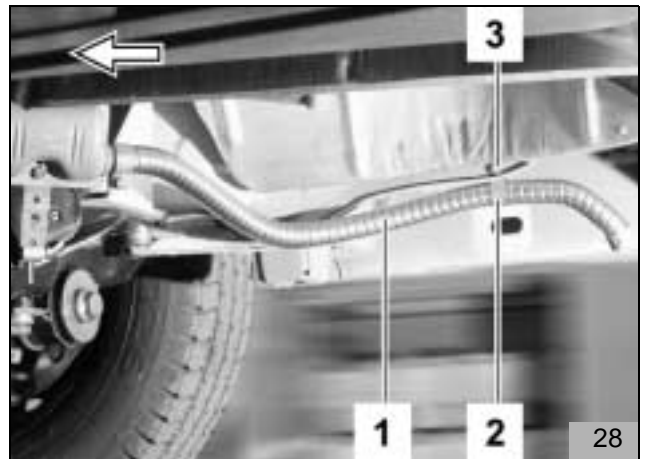
### Schalldämpfer montieren

- Schalldämpfer (27/2) an vorhandener Schraube M6 (27/3) anschrauben
- Abgasleitungen (27/1,4) mit Schellen am Schalldämpfer befestigen



**Endstück Abgasleitung montieren**

- Abgasleitung (28/1) wie dargestellt biegen
- Rohrschelle (28/2) aufschieben und Bohrung am Bodenblech anzeichnen
- Bohrung Ø 6,5 mm bohren
- Rohrschelle mit Schraube M6 x 20 mm (28/3) und Bundmutter M6 anschrauben



**Einbindung in den Wasserkreislauf**

**Hinweis**

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

Nachfolgend wird eine Einbindung des Heizgerätes „In Reihe“ (Inline) in den Kühlwasserkreislauf des Fahrzeuges beschrieben (Bild 29).

Legende zu Bild 29:

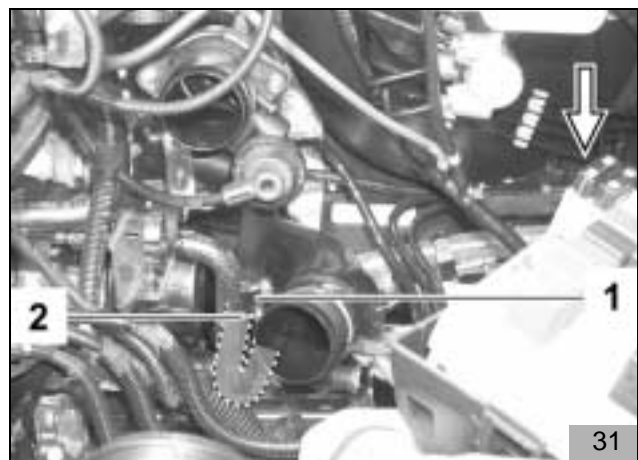
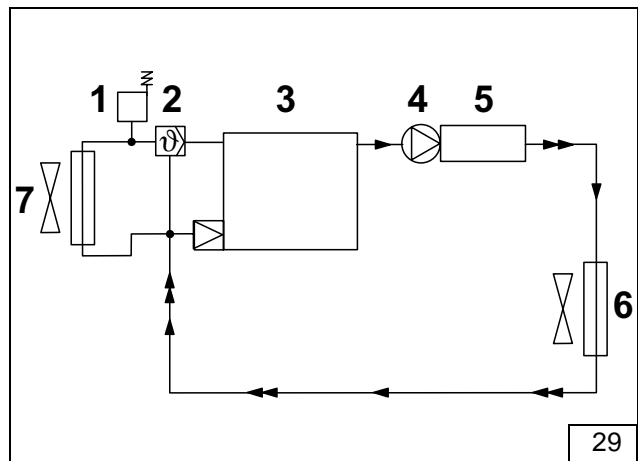
- 1 Ausgleichsbehälter
- 2 Kühlerthermostat
- 3 Fahrzeugmotor
- 4 Umwälzpumpe
- 5 Heizgerät
- 6 Heizungs-Wärmetauscher (Fahrzeug)
- 7 Kühler

**Hinweis**

Je nach Motortyp wird die Einbindung in den Wasserkreislauf unterschiedlich durchgeführt. Unbedingt jeweiligen Motortyp beachten!

**Nur 2,0 l / 2,2 l Motor**

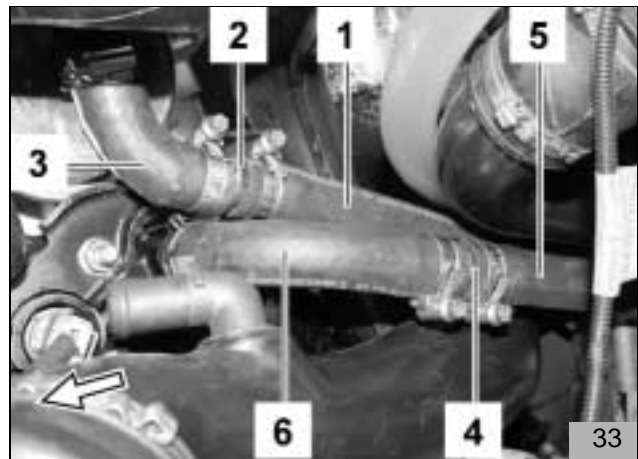
- Fahrzeugeigenen Wasserschlauch (30/1) an dargestellter Stelle (30/2) durchtrennen
- Vorbereitetes 90° Winkelstück (31/2) mit Verbinder 22/20 (31/1) am fahrzeugeigenem Wasserschlauch, zum Wärmetauscher gehend, anschließen



Fahrzeugeigenes Winkelstück (32/1) lösen und um 90° nach hinten drehen



- Wasserschlauch (33/1), vom Heizgeräte-Ausgang kommend, mittels Verbinder 20/20 (33/2) an Winkel (33/3) anschließen
- Wasserschlauch (33/5) zum Heizgeräte-Eingang gehend, mittels Verbinder 22/20 (33/4) an zuvor verdrehtem Schlauch (33/6) anschließen

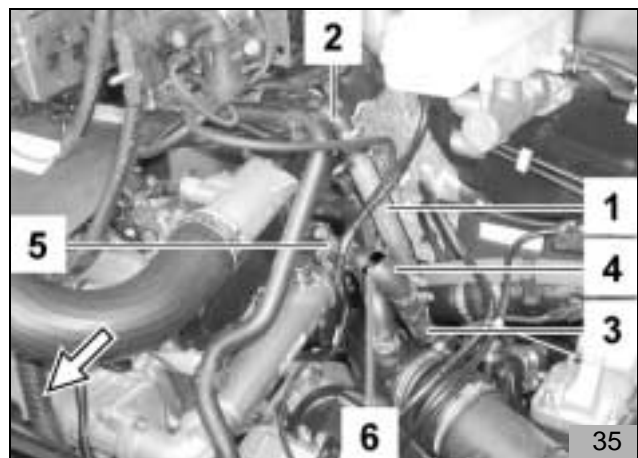


**Nur 2,3 l Motor**

- Fahrzeugeigenen Wasserschlauch (34/1) an dargestellten Positionen trennen

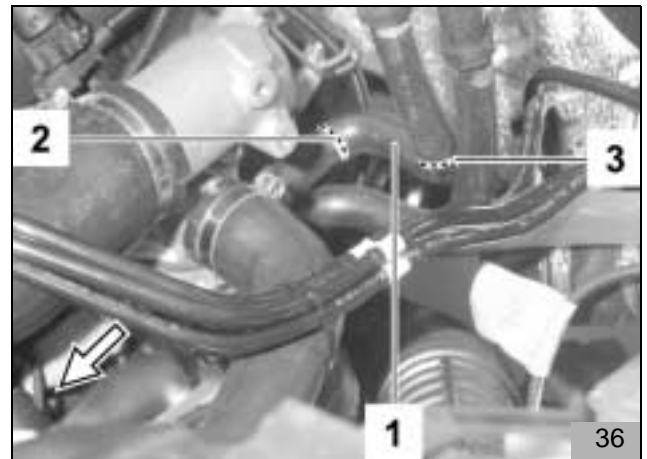


- Wasserschlauch (35/1), vom Heizgeräte-Ausgang kommend, mittels Verbinder 15/20 an fahrzeugeigenem Wasserschlauch (35/2), zum Wärmetauscher gehend, anschließen
- Wasserschlauch (35/3), zum Heizgeräte-Eingang gehend, mittels Verbinder 20/20 an vorbereitetem Winkelstück (35/4) anschließen
- Fahrzeugeigenen Wasserschlauch (35/5), mittels Verbinder 15/20 am Winkelstück anschließen
- Schlauchhalter (35/6) wie dargestellt montieren

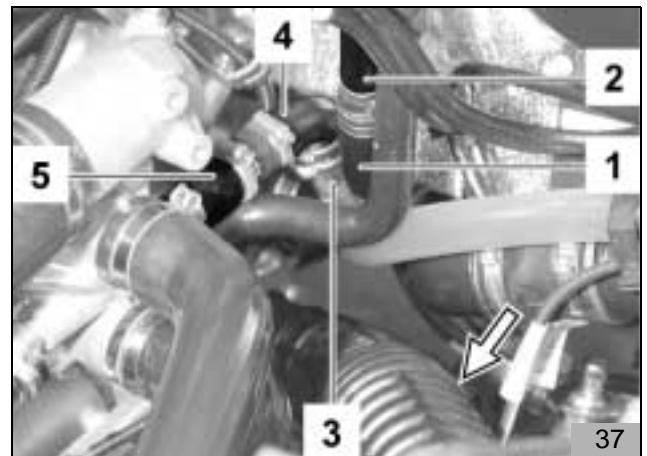


**Nur 2,8 l Motor**

- Fahrzeugeigenen Wasserschlauch (36/1) an dargestellten Positionen (36/2,3) trennen



- Wasserschlauch (37/1), vom Heizgeräte-Ausgang kommend, mittels Verbinder 15/20 an fahrzeugeigenem Wasserschlauch (37/2), zum Wärmetauscher gehend, anschließen
- Wasserschlauch (37/3), zum Heizgeräte-Eingang gehend, mittels Verbinder 20/20 an vorbereitetem Winkelstück (37/4) anschließen
- Fahrzeugeigenen Wasserschlauch (37/5), mittels Verbinder 15/20 am Winkelstück anschließen



## Vorwahluhr/Option Sommer-/Winterschalter

### ACHTUNG:

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

### HINWEIS:

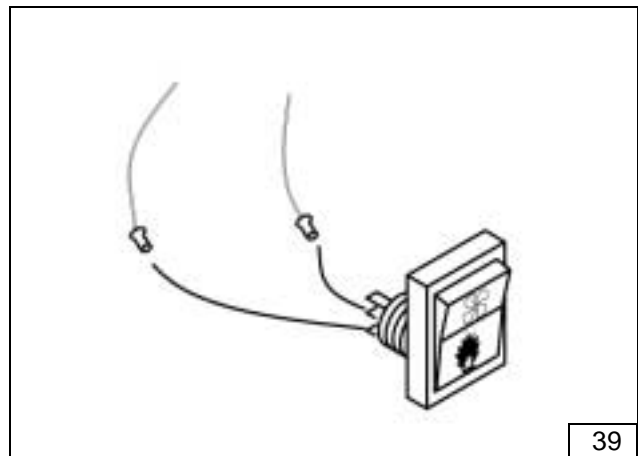
Der dargestellte Einbauort der Vorwahluhr (38/1) und des Sommer-/Winterschalters (38/2) ist eine Empfehlung und abhängig von der Fahrzeugausstattung! Vor der Montage bitte den Einbauort mit Ihrem Kunden abstimmen

- Bohrschablone für Vorwahluhr an der gewünschten Position aufkleben
- Zwei Bohrungen gemäß Schablone bohren
- Schablone entfernen
- Befestigungshülse mit Blechschraube montieren

### HINWEIS:

Auf Richtung der Rastzähne achten (Siehe Einbauanweisung)! Bei der Verlegung des Kabelbaumes auf Scheuerschutz achten!

- Kabelbaum der Vorwahluhr durch die Bohrung ziehen und Stecker an der Vorwahluhr anstecken
- Vorwahluhr aufstecken
- Lochbild des Sommer-/Winterschalters (38/2) an der gewünschten Position übertragen und Bohrung Ø 12 mm bohren
- Leitungen br und vi durch die Bohrung führen
- Leitungen br und vi wie in Bild 39 dargestellt am Schalter anschließen (untere Kontakte)
- Sommer-/Winterschalter mit Zahnscheibe und Mutter befestigen



## Abschließende Arbeiten

- Fahrzeugbatterie anklemmen
- Demontierte Teile in umgekehrter Reihenfolge wieder montieren
- Alle Schlauchleitungen, Schlauch- und Rohrschellen sowie alle elektrischen Anschlüsse auf festen Sitz prüfen
- Alle losen Leitungen mit Kabelbändern sichern
- Heizgerätekomponten mit Korrosionsschutzwachs (Tectyl 100K, Bestell-Nr. 111329) einsprühen
- Motor starten, Wasserkreislauf nach Angaben des Fahrzeug-Herstellers entlüften, Kühlwasser nachfüllen
- Fahrzeugheizung auf „warm“ und Gebläse auf Stufe 1 oder 2 stellen
- Webasto-Heizung einschalten, siehe Betriebsanweisung/Einbauanweisung und Funktion prüfen

