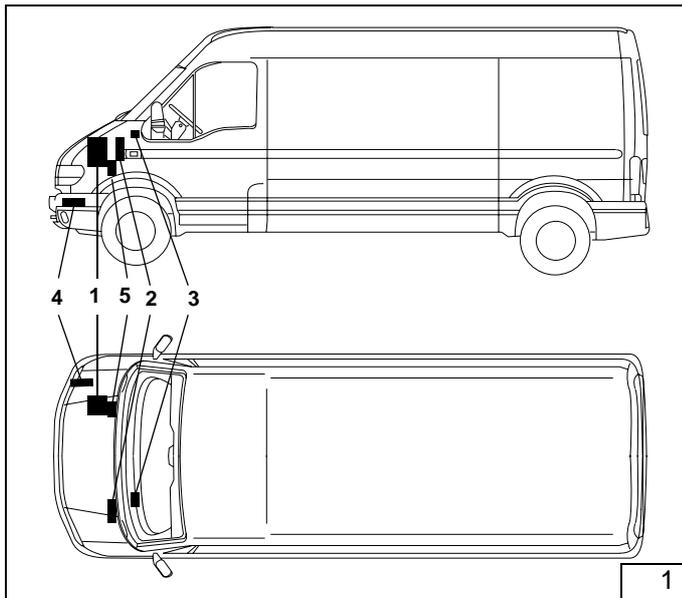


## Zusatzheizung *Thermo Top C* <sup>e1</sup> 00 0002



### Einbauanleitung

#### Renault Master Motorcaravan

2,5 dCi  
3,0 dCi

ab Modelljahr 2004

alle Ausstattungen

nur gültig bei Linkslenker

#### Legende zu Bild 1

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



#### **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

Renault Master Motorcaravan	1	Heizgerät montieren	13
Geprüfte Fahrzeuge	2	Brennluftansaugleitung	13
Heizgerät / Einbaupaket	3	Abgasanlage 2,5 dCi	14
Vorwort	3	Abgasanlage 3,0 dCi	16
Spezialwerkzeug	3	Brennstoffeinbindung	18
Allgemeine Hinweise	3	Wasserkreislauf	19
Vorarbeiten	4	Wassereinbindung 2,5 dCi	19
Einbauort Heizgerät	4	Wassereinbindung 3,0 dCi	23
Kabelbaum vormontieren	5	Schilder	26
Kabelbaum montieren	6	Abschließende Arbeiten	26
Vorwahluhr und Umschalter montieren	7	Bedienungshinweise	27
Vorwahluhr und Umschalter montieren	8		
Gebälseansteuerung	10		
Einbauort Heizgerät vorbereiten	11		
Heizgerät vormontieren	11		

## Geprüfte Fahrzeuge

Hersteller	Handelsbezeichnung	Typ	EG-BE-Nr.
Renault	Master	G9TC	e2*98/14*0129*..

Motortyp	Motorart	Leistung in kW	Hubraum in cm <sup>3</sup>
G9U	Diesel	84	2463
G9U	Diesel	74	2463
ZD3	Diesel	100	2983

### HINWEIS:

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

Ein Einbau nach dieser Einbauanleitung kann aber möglich sein.

**Heizgerät / Einbaukit**

<b>Menge</b>	<b>Bezeichnung</b>	<b>Bestell-Nr.</b>
1	Wasserheizgerät <i>Thermo Top C -D</i> mit fahrzeugspezifischem Lieferumfang	90 106 47B

**Vorwort**

Diese Einbauanleitung gilt für die Pkw Renault Master Diesel - Gültigkeit siehe Titelseite - ab Baujahr 2004 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 der „Bedienungs- und Wartungsanleitung“ Thermo Top C zu befolgen. Die entsprechenden anerkannten Regeln der Technik sowie eventuelle Angaben des Fahrzeugherstellers sind beim Einbau einzuhalten.**

**Spezialwerkzeug**

Abklemmzangen  
Drehmomentschlüssel für 2,0 - 10 Nm  
Einnietzange  
Torx E 5 3/8

**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
- Alle Längenangaben sind, wenn nichts anderes vermerkt ist, in mm angegeben

## Vorarbeiten

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

## Motorraum

### ACHTUNG:

Batterie abklemmen!

Radio Securitycode bei entsprechendem Radio notieren!

- Kühlerverschlussdeckel öffnen, Druck ablassen
- Kühlflüssigkeit ablassen
- Verschlussdeckel schließen
- Motordesignabdeckung mit Luftfilter komplett ausbauen
- Ladeluftrohr am Ladeluftkühler lösen und abziehen
- Kühlflüssigkeitsausgleichsbehälter abbauen und zur Seite legen (nur bei 2,5 dCi)
- Ölvorratsbehälter Servolenkung ausclipsen und zur Seite legen
- Abdeckung Zentralelektrik abnehmen

## Fahrzeugaußenseite

- Radhausschale vorne rechts ausbauen (nur bei 3,0 dCi)
- Blindvorratsbehälter ausbauen und fachgerecht entsorgen (nur bei 3,0 dCi)
- Tankdeckel öffnen, Tank belüften und Tankdeckel wieder schließen

## Innenraum

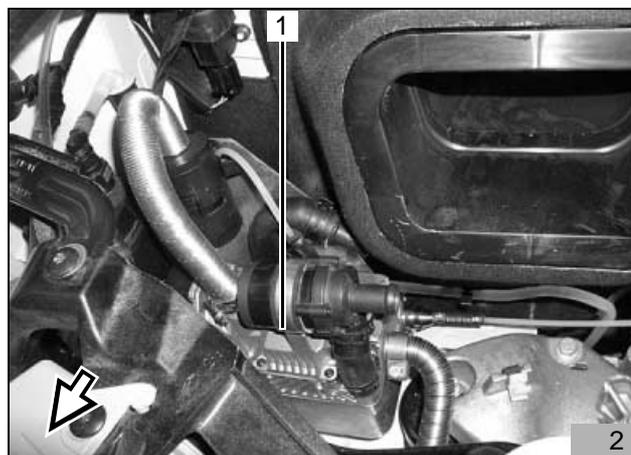
- Servicedeckel der Batterie im Fußraum zwischen den Sitzen ausbauen
- Armaturenbrettablage Fahrerseite entfernen
- Radio ausbauen
- 6-fach Stecker vom Bedienteil Heizungsanlage abziehen

## Einbauort Heizgerät

Das Heizgerät (1) wird im Motorraum in Fahrtrichtung rechts stehend eingebaut.

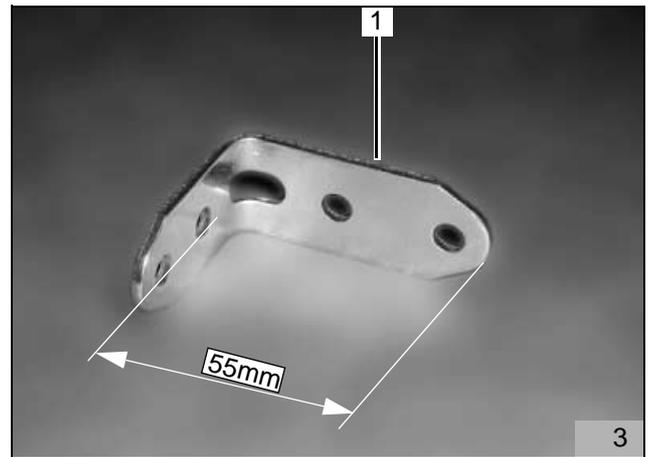
Anmerkung:

Die Dosierpumpe ist am Heizgerätehalter montiert.  
Der Abgasschalldämpfer wird bei beiden Motortypen im Radhaus recht eingebaut.

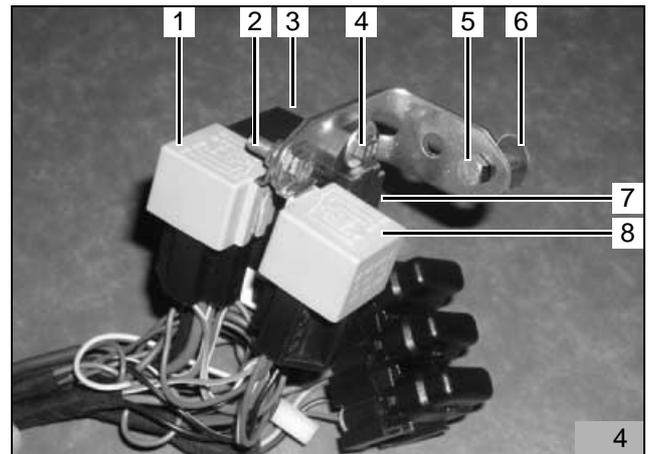


**Kabelbaum vormontieren**

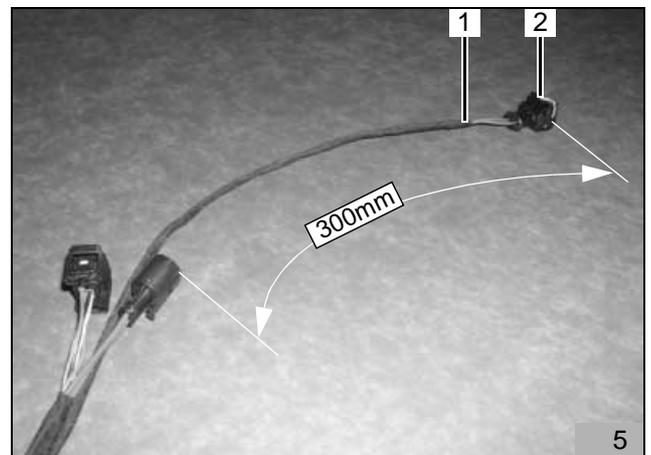
- Lochband (1) gemäß Bild um 90° abwinkeln



- Befestigungsplatte (7) des Sicherungshalters zusammen mit Relais K5 (3) mit Schraube M5x20 (4) und Bundmutter am Lochband befestigen
- Gebläserelais K3 (1) zusammen mit Relais K4 (8) mit Schraube M5x20 (2) und Bundmutter am Lochband befestigen
- Schraube M6x20 (5) gemäß Bild in Lochband einsetzen und mit Bolzensicherung (6) fixieren

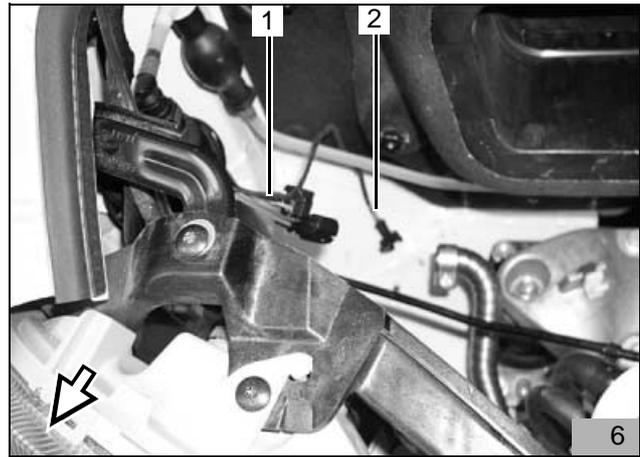


- Kabelbaum der Dosierpumpe (1) gemäß Bild ablängen, Einzeladerabdichtungen aufschieben und Flachstecker ancrimpen
- Flachsteckergehäuse (2) komplettieren
- Kabelbaum der Dosierpumpe mit Tape am Kabelbaum Heizgerät fixieren

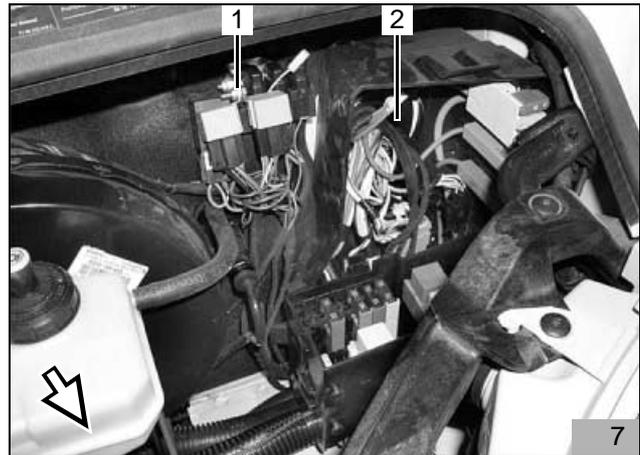


**Kabelbaum montieren**

- Kabelbaum von der Zusatzheizung (1, 2) von links entlang vorhandener Leitung wie dargestellt am Wasserkasten oben verlegen
- Kabelbaum mit Kabelbindern fixieren



- Vormontiertes Lochband (1) an vorhandenem Stehbolzen mit Kunststoff 6-kt Mutter befestigen
- Masseleitung an Fahrzeugmasse anschließen
- Kabelbaum der Gebläseansteuerung und Kabelbaum der Vorwahluhr durch vorhandene Gummitülle (2) in den Innenraum verlegen
- Plusleitung am Pluspol der Zweitbatterie anschließen



## Vorwahluhr und Umschalter montieren

### ACHTUNG:

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

### HINWEIS:

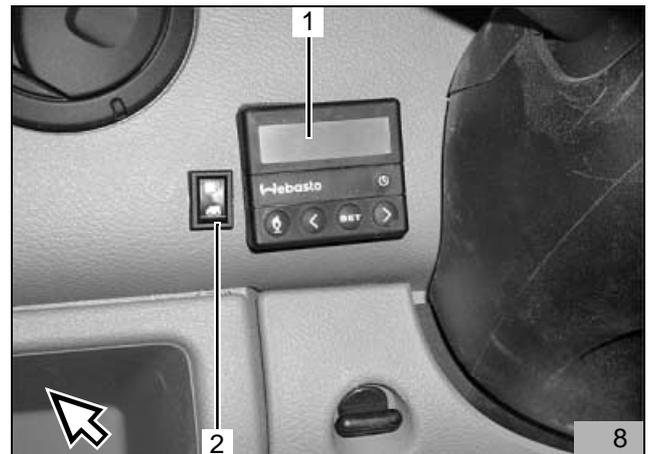
Der dargestellte Einbauort der Vorwahluhr (1) ist eine Empfehlung! Vor der Montage bitte den Einbauort der Vorwahluhr mit Ihrem Kunden abstimmen

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

### HINWEIS:

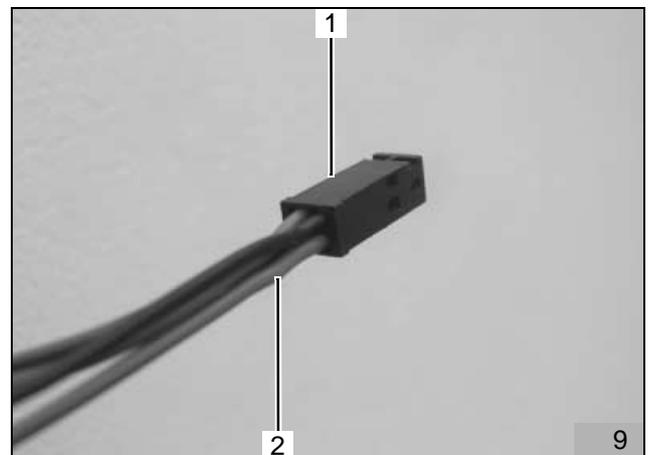
Auf Richtung der Rastzähne achten (Siehe Einbauanweisung)! Bei der Verlegung des Kabelbaumes auf Scheuerschutz achten!

- Lochbild des Umschalters (2) an der gewünschten Position übertragen und Bohrung  $\varnothing$  12 mm bohren



### Nur wenn Option Telestart T80 nicht eingebaut wird:

- Offenes Leitungsende der 2-poligen Leitung schwarz (2) des Kabelbaums der Vorwahluhr am freien Steckplatz des Uhrensteckers (1) einpinnen
- Kabelbaum der Vorwahluhr durch die Bohrung ziehen und Stecker an der Vorwahluhr anstecken
- Vorwahluhr aufstecken

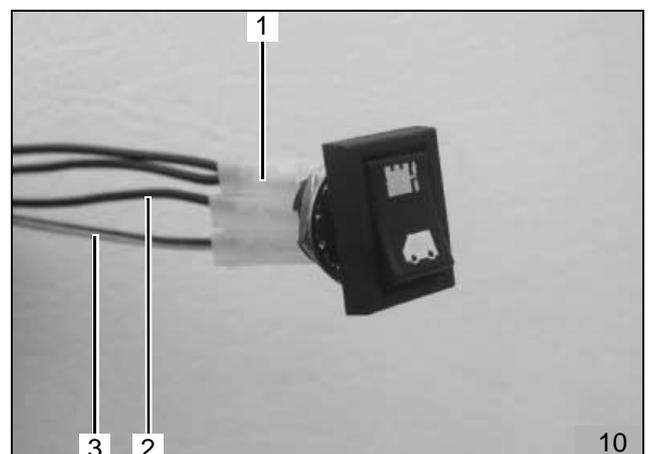


### HINWEIS:

Mit dem Umschalter kann bevorzugt zwischen Motor- und Kabinenheizung (Stand- oder Dauerheizen) umgeschaltet werden!

Die Leitungen wurden nur zu Dokumentationszwecken vor der Schaltermontage angeschlossen!

- Umschalter mit Zahnscheibe und Mutter befestigen (Motorsymbol nach oben)
- 2-polige Leitung schwarz am oberen Kontakt (1) anschließen
- Leitung schwarz (2) am mittleren Kontakt anschließen
- Leitung schwarz/weiß (3) am unteren Kontakt anschließen

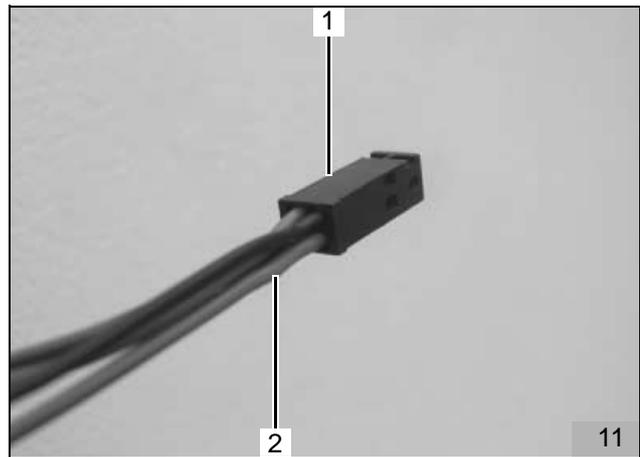


### Vorwahluhr und Umschalter montieren

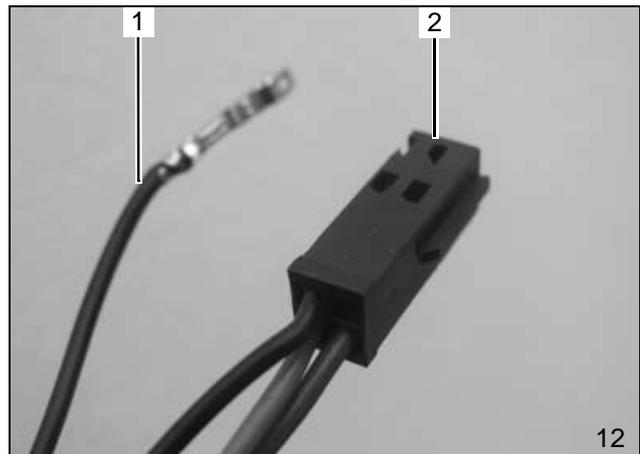
Nur wenn Option Telestart T80 mit eingebaut wird:

Standlüftfunktion nur bei Option Telestart möglich!

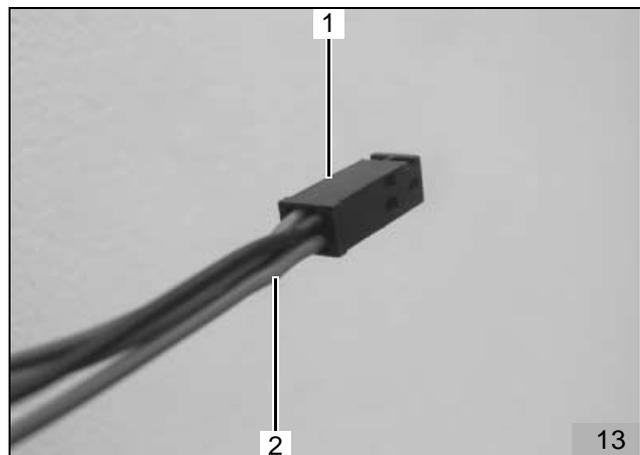
- Zurückgebundene Leitung violett (2) des Kabelbaums der Vorwahluhr am freien Steckplatz des Uhrensteckers (1) einpinnen



- Leitung schwarz (1) am Uhrenstecker (2) des Y-Kabelbaums ausspinnen, isolieren und zurückbinden
- Y-Kabelbaum am Uhrenstecker des Kabelbaums der Vorwahluhr anschließen



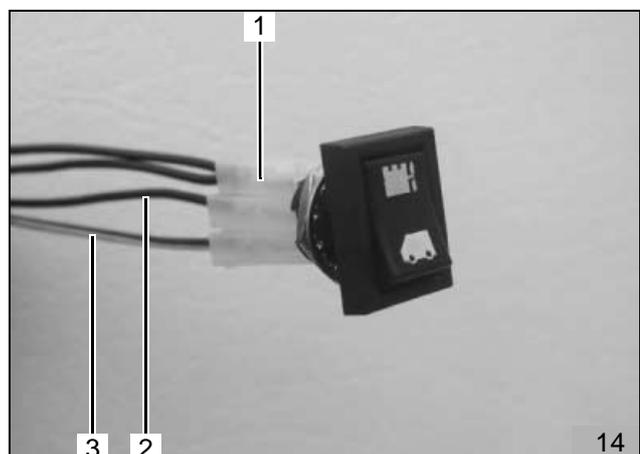
- Offenes Leitungsende der 2-poligen Leitung schwarz (2) des Kabelbaums der Vorwahluhr am freien Steckplatz des Uhrensteckers (1) am Y-Kabelbaum einpinnen
- Y-Kabelbaum mit Uhrenstecker durch die Bohrung ziehen und Stecker an der Vorwahluhr anstecken
- Vorwahluhr aufstecken



#### HINWEIS:

Mit dem Umschalter kann bevorzugt zwischen Motor- und Kabinenheizung (Stand- oder Dauerheizen) umgeschaltet werden!  
Die Leitungen wurden nur zu Dokumentationszwecken vor der Schaltermontage angeschlossen!

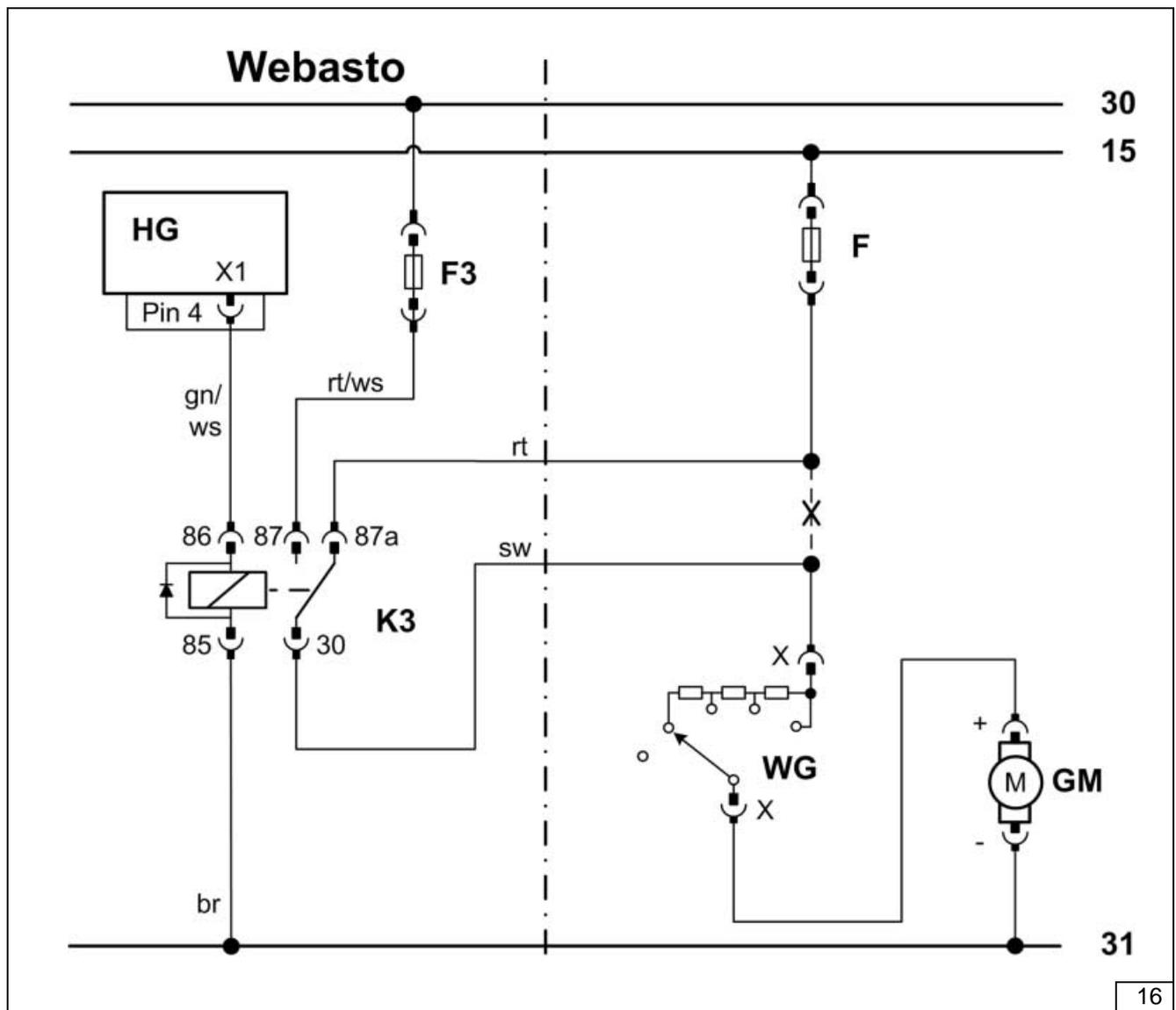
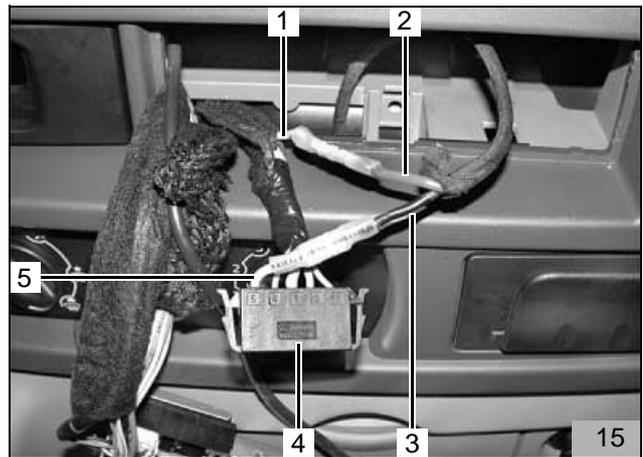
- Umschalter mit Zahnscheibe und Mutter befestigen (Motorsymbol nach oben)
- 2-polige Leitung schwarz am oberen Kontakt (1) anschließen
- Leitung schwarz (2) am mittleren Kontakt anschließen
- Leitung schwarz/weiß (3) am unteren Kontakt anschließen



- Antenne für Telestart T80 im Schwarzbereich der Frontscheibe links unten ankleben und Antennenkabel zum Einbauort des Empfängers T80 verlegen
- Y-Kabelbaum und Antennenkabel am Empfänger T80 anschließen
- Empfänger T80 an geeigneter Stelle unter dem Armaturenbrett mit Kabelbindern befestigen und gegebenenfalls mit Schaumstoff gegen Klappern sichern

**Gebläseansteuerung**

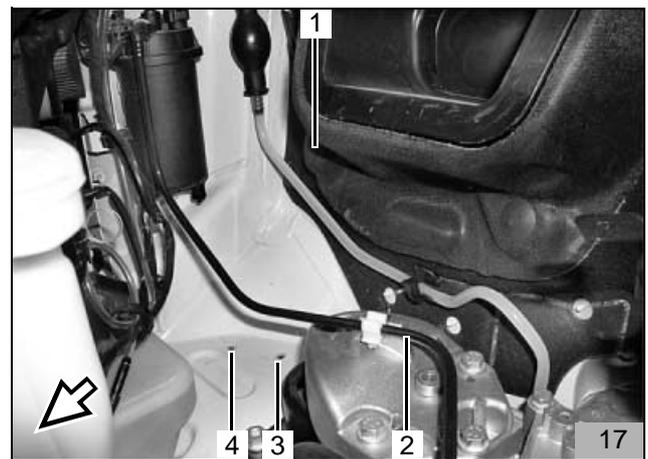
- Stecker (4) vom Gebläseschalter abziehen
- Leitung gelb (1,5) vor dem Stecker trennen
- Die Gebläseansteuerung gemäß Schaltplan Bild 16 vornehmen
- Leitung rot (2) vom Gebläserelais K3 mit getrennter Leitung gelb (1) zum Kabelbaum verbinden
- Leitung schwarz (3) vom Gebläserelais K3 mit Leitung gelb (5) zum Gebläseschalter verbinden



## Einbauort Heizgerät vorbereiten

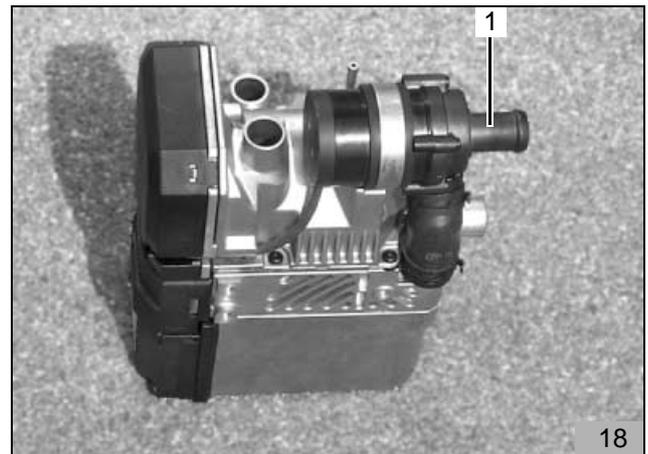
(Gültig für beide Motortypen)

- Clip (1) entfernen und entsorgen
- Auf freigewordenen Stehbolzen Distanzmutter M6x30 lose aufschrauben
- Die mit Abklebeband verschlossenen Bohrungen (3, 4) durchstoßen
- Kraftstoffrücklaufleitung (2) ausclipsen (zur besseren Zugänglichkeit)

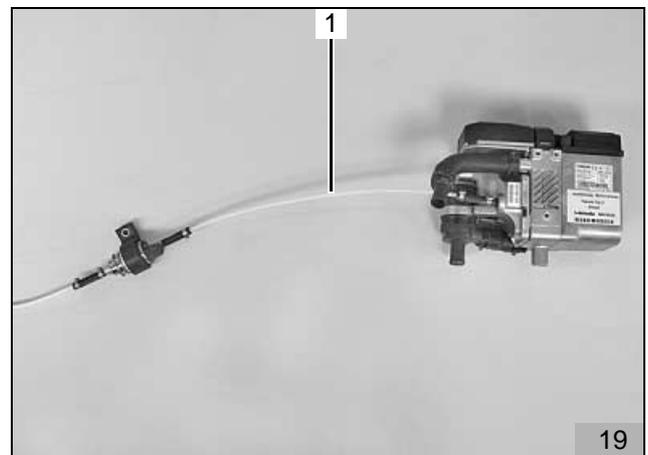


## Heizgerät vormontieren

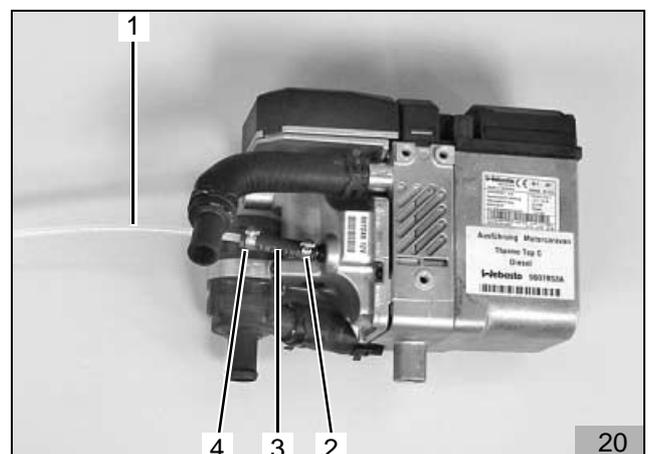
- Deckel der Umwälzpumpe abschrauben
- Beiliegenden Deckel (1) an der Umwälzpumpe befestigen



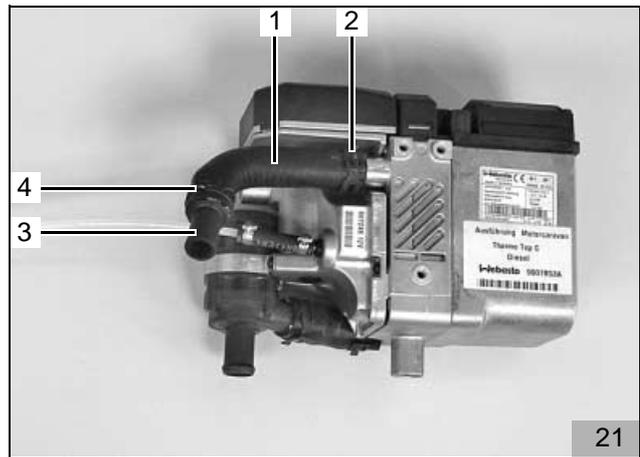
- Von beiliegender Mecanyleitung (1) ein Stück 410 mm lang abschneiden



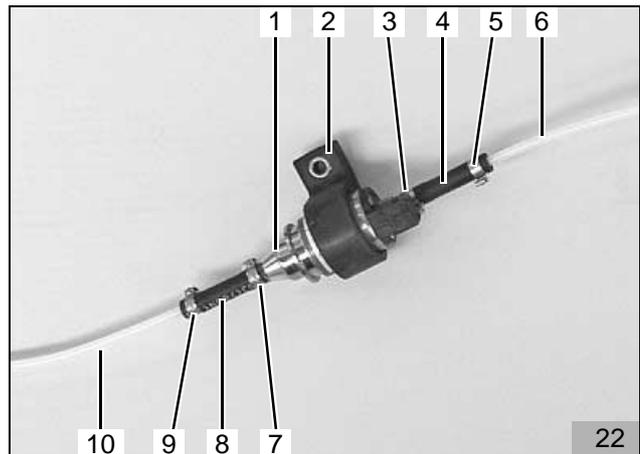
- Mecanyleitung (1) mit Schlauchstück (3) und Caillau-Schlauchschnellen 10mm (2, 4) am Brennstoffeintritt Heizgerät anschließen



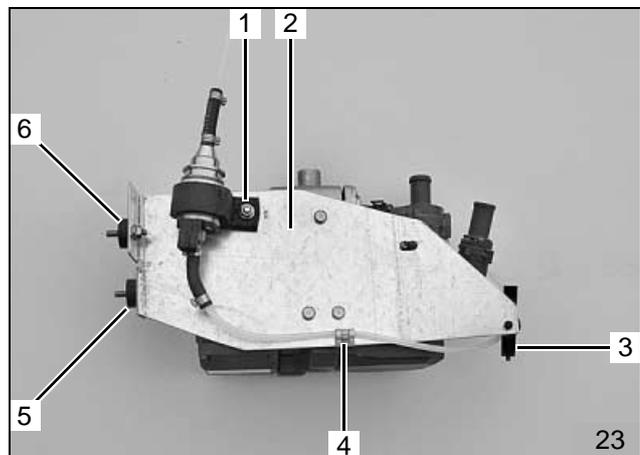
- Wasserschlauch 90° (1) gemäß Bild 46 bzw. 54 ab-längen
- Wasserschlauch 90° (1) gemäß Bild mit Federband-schelle D27 (2) am Heizgerät-Wasseraustritt mon-tieren
- Verbindungsrohr 18/20 (3) in Formschlauch einsetzen und mit Federbandschelle D27 (4) befestigen



- Dosierpumpenaufnahme (2) gemäß Bild auf Dosier-pumpe (1) aufschieben
- Mecanylleitung (6) (zum Heizgerät) mit Schlauch-stück (4) und Caillau-Schlauchschnellen 10mm (3, 5) an der Druckseite der Dosierpumpe (Seite mit Stek-ker) anschließen
- Restliche Mecanylleitung (10) mit Schlauchstück (8) und Caillau-Schlauchschnellen 10mm (7, 9) an der Saugseite der Dosierpumpe anschließen



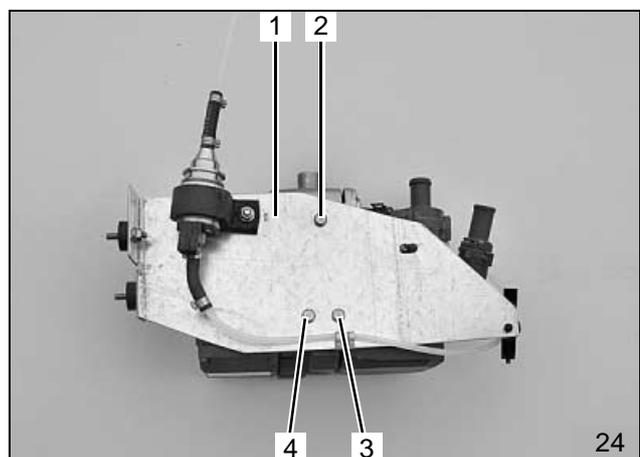
- Gummimetallpuffer M6 (6, 5) mit Bundmuttern am Halter (2) befestigen
- Montageclip (3) für Brennluftansaugdämpfer am Halter (2) einsetzen
- Kabelclip (4) für Mecanylleitung aufschieben
- Dosierpumpenaufnahme (1) mit Schraube M6x20 und Bundmutter am Halter (2) befestigen



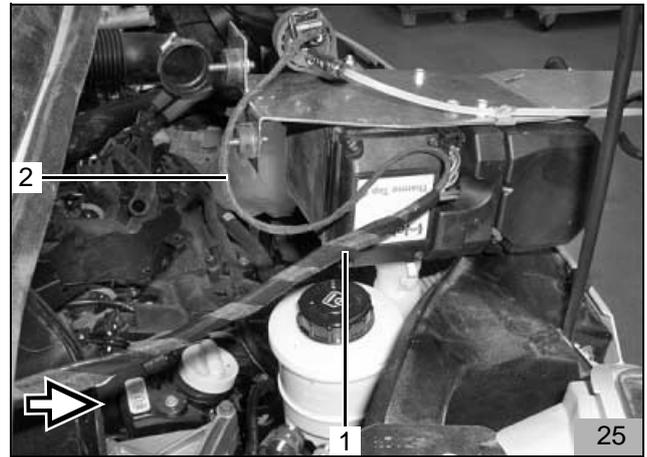
**HINWEIS:**

Zur Befestigung des Halters nur die im Lieferumfang beiliegenden Spezialschrauben Typ EJOT PT verwenden!

- Halter (1) mit 3 EJOT-Schrauben (2,3,4) am Heizge-rät befestigen (Anzugsdrehmoment 10 Nm)



- Kabelbaum Zusatzheizung (1, 2) von links entlang vorhandener Leitungen am Wasserkasten oben verlegen
- Kabelbaum mit Kabelbindern fixieren
- Kabelbaum Zusatzheizung (1, 2) am Heizgerät und an der Dosierpumpe aufstecken



### Heizgerät montieren

- Vormontiertes Heizgerät mit Gummimetallpuffern in vorhandene Bohrungen einsetzen und mit Bundmuttern und Karosseriescheiben lose montieren
- Halter Heizgerät mit Schraube M6x16, Federring und Karosseriescheibe an Distanzmutter M6x30 befestigen
- Alle Muttern anziehen

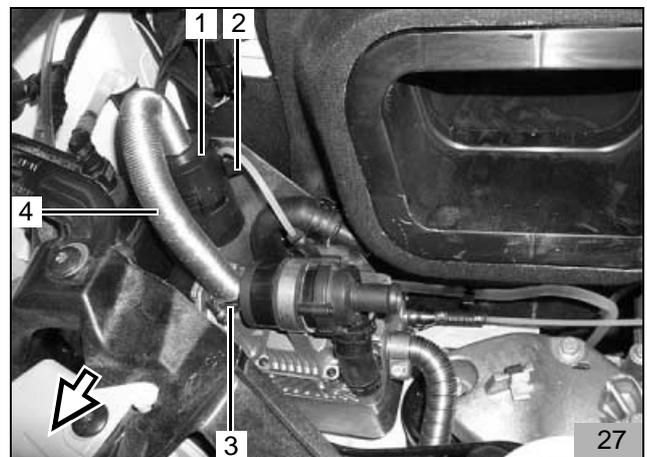


### Brennluftansaugleitung

**HINWEIS:**

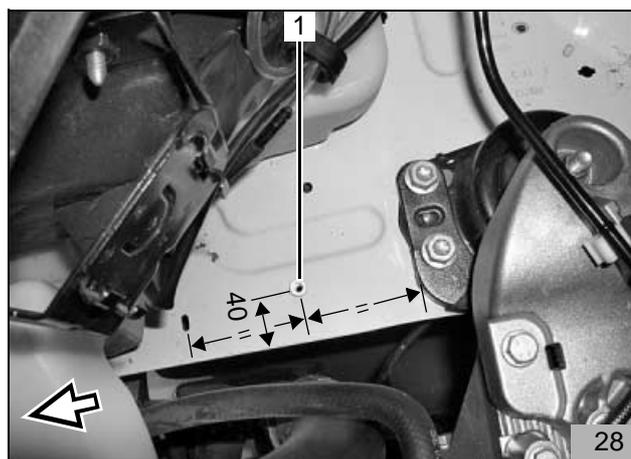
Einbaulage des Luftansaugchalldämpfers beachten, siehe „Einbauanweisung“

- Luftansaugchalldämpfer (1) bis Anschlag in Brennluftansaugleitung (4) eindrehen
- Brennluftansaugleitung (4) mit geschlitzter Seite am Heizgerät aufstecken und mit Schlauchschelle (3) befestigen
- Luftansaugchalldämpfer (1) in Montageclip (2) einsetzen

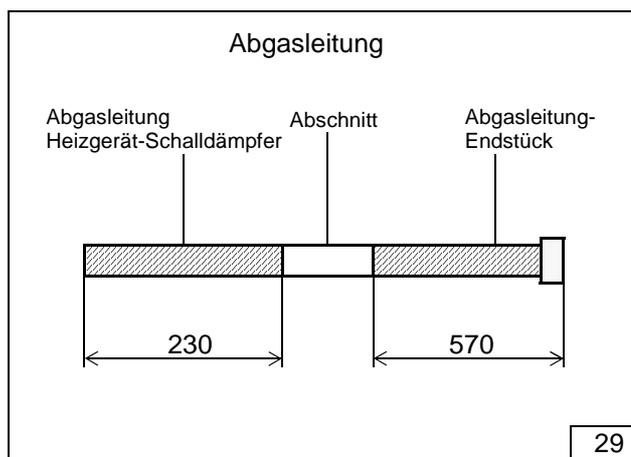


### Abgasanlage 2,5 dCi

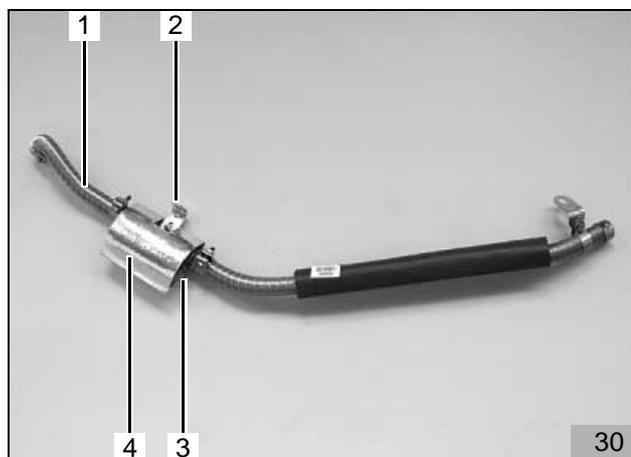
- Bohrung  $\varnothing$  9,1mm an Position (1) bohren
- Einnietmutter M6 (1) einsetzen



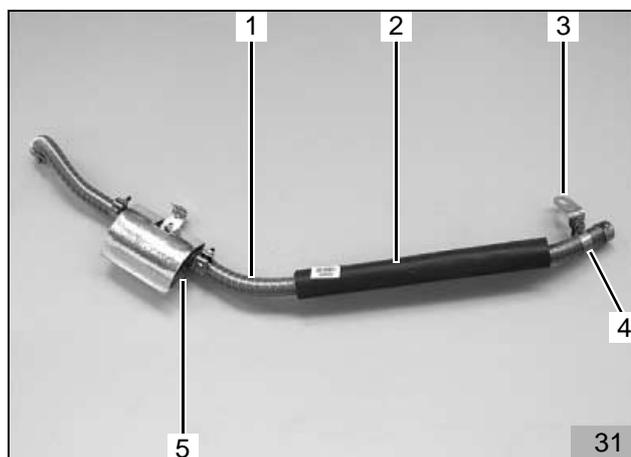
- Abgasleitung und Abgasleitung-Endstück gemäß Bild ablängen



- Abgasleitung 230mm (1) auf Abgasschalldämpfer (3) aufstecken und mit Schlauchklemme befestigen
- Isoliergewebe (4) auf Abgasschalldämpfer (3) aufschieben
- Winkel (2) wie dargestellt mit Schraube M6x20 und Bundmutter am Abgasschalldämpfer (3) befestigen



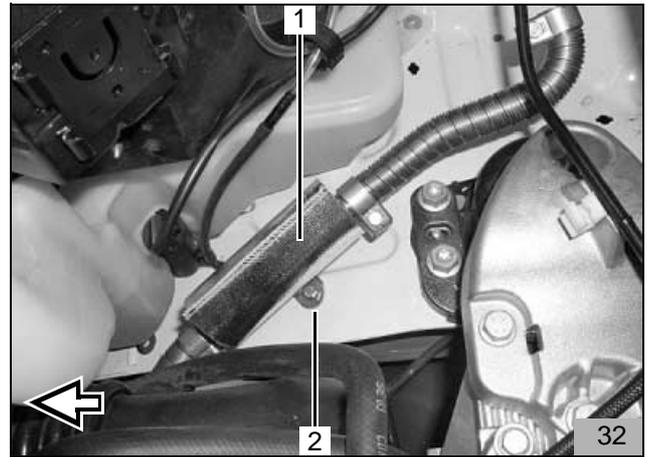
- Abgasleitungsendstück 570mm (1) auf Abgasschalldämpfer (5) aufstecken und mit Schlauchklemme befestigen
- Abgasisolierschlauch (2) auf Abgasleitungsendstück (1) aufschieben
- Winkel (3) und Rohrschelle (4) wie dargestellt mit Schraube M6x20 und Bundmutter an Abgasleitungsendstück (1) befestigen



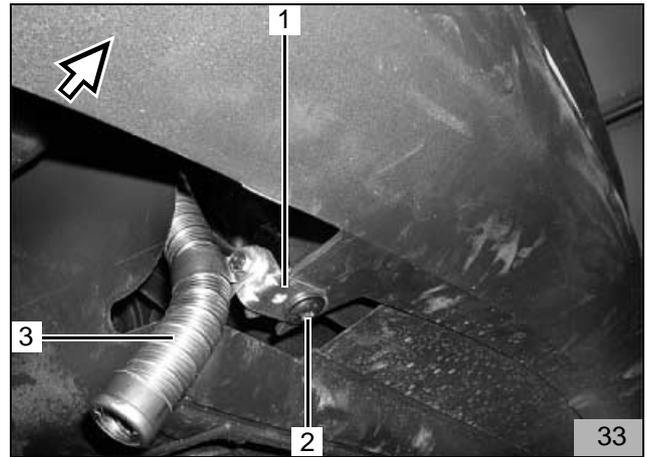
**ACHTUNG:**

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

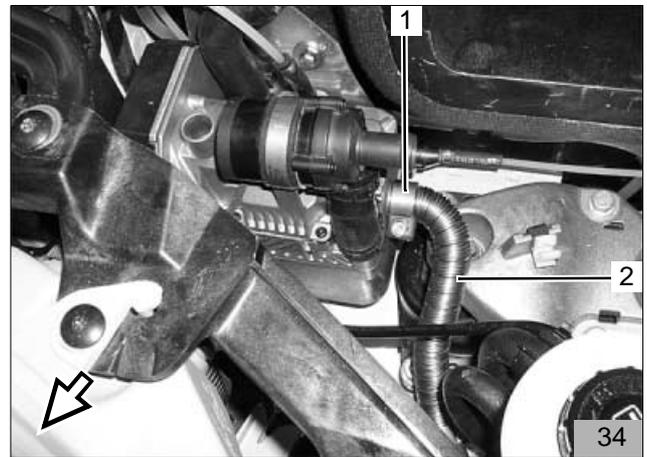
- Vormontierte Abgasanlage (1) am Winkel (2) mit Schraube M6x20 und Federring an Einnietmutter wie dargestellt befestigen



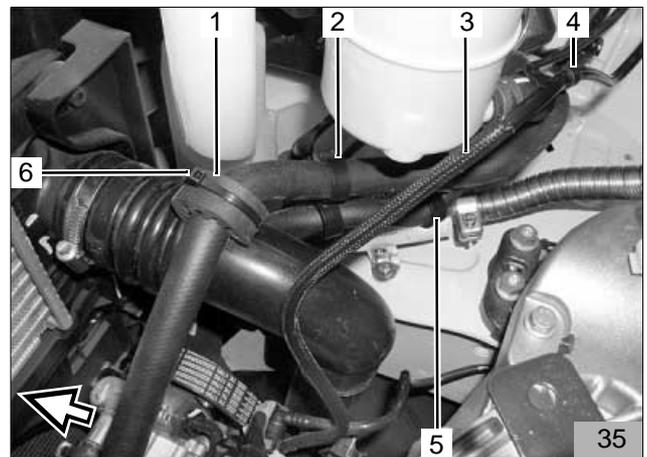
- Abgasleitungsendstück (3) nach unten führen und durch Öffnung im Unterfahrschutz verlegen
- Abgasleitungsendstück (3) mit vormontiertem Winkel (1) und vorhandener Schraube befestigen
- Abgasleitung-Endstück gemäß Bild formen



- Abgasleitung (2) gemäß Bild formen, auf Heizgerät aufstecken und mit Schlauchklemme (1) befestigen

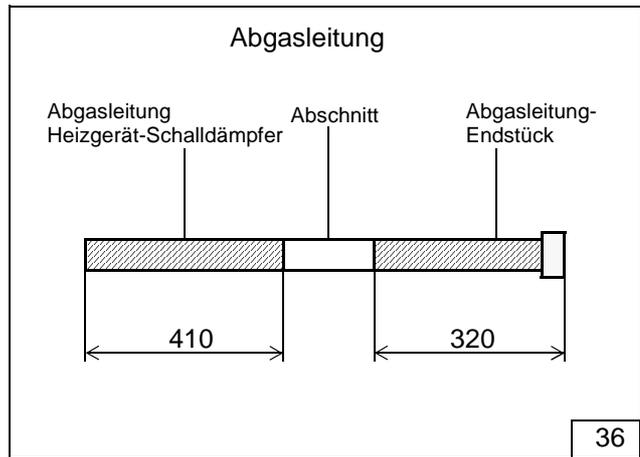


- Ladeluftansaugschlauch am Ladeluftkühler lösen und abziehen
- Ladeluftansaugschlauch wieder montieren, dabei darauf achten, dass der Servolenkungsansaugschlauch über dem Ladeluftansaugschlauch liegt
- Profilgummi (1) axial durchtrennen, über den Schlauch stülpen und gemäß Bild mit Kabelbinder fixieren
- Beiliegende Abstandhalter (2, 4, 5) gemäß Bild positionieren
- Kraftstoffrücklaufleitung (3) in Abstandhalter (4) einsetzen

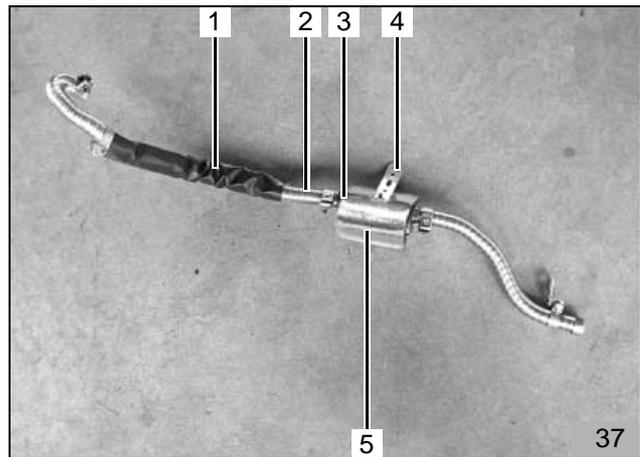


Abgasanlage 3,0 dCi

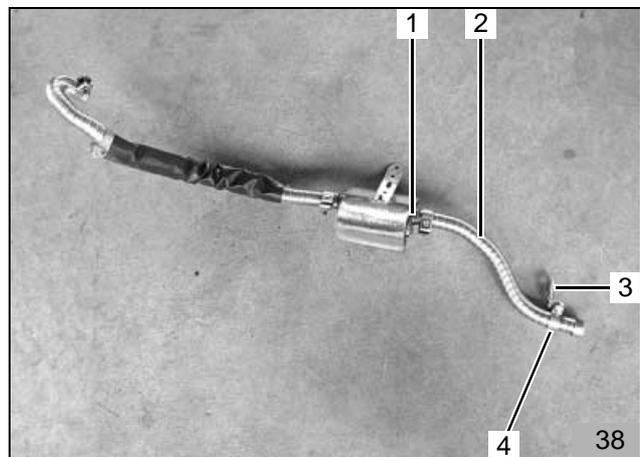
- Abgasleitung und Abgasleitung-Endstück gemäß Bild ablängen



- Abgasisolierschlauch (1) auf Abgasleitung 410mm (2) aufschieben und gemäß Bild positionieren
- Abgasleitung 410mm (2) auf Abgasschalldämpfer (3) aufstecken und mit Schlauchklemme befestigen
- Isoliergewebe (5) auf Abgasschalldämpfer (3) aufschieben
- Lochband (4) mit Schraube M6x20 und Bundmutter am Abgasschalldämpfer (3) befestigen



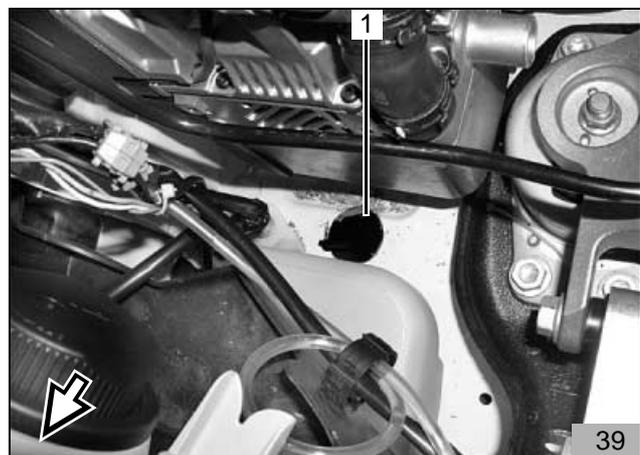
- Abgasleitungsendstück 320mm (2) auf Abgasschalldämpfer (1) aufstecken und mit Schlauchklemme befestigen
- Winkel (3) und Rohrschelle (4) wie dargestellt mit Schraube M6x20 und Bundmutter an Abgasleitungsendstück (2) befestigen



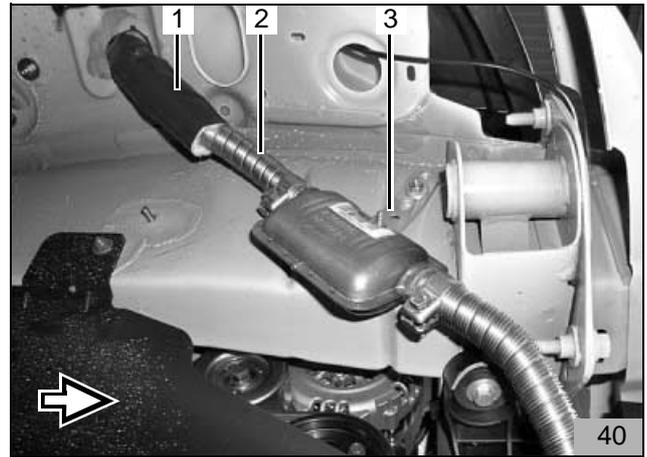
**ACHTUNG:**

Bei der Verlegung der Abgasanlage auf genügend Abstand zu Schläuchen und Kunststoffteilen achten!  
Beim Bohren keine Bauteile beschädigen!

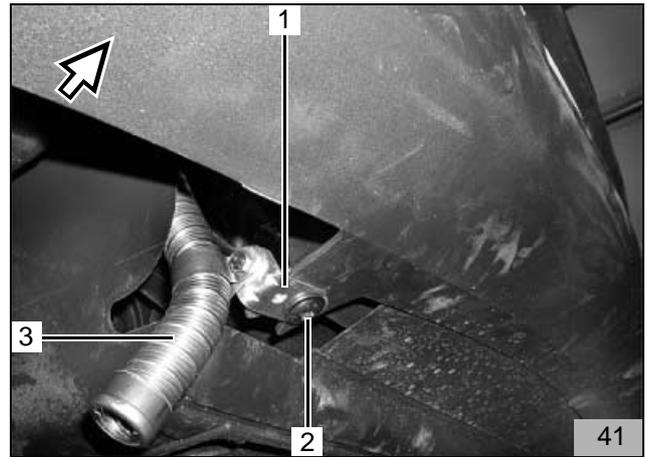
- Bohrung Ø 32mm (1) zur Abgasdurchführung an der dargestellten Position bohren
- Korrosionsschutz auftragen



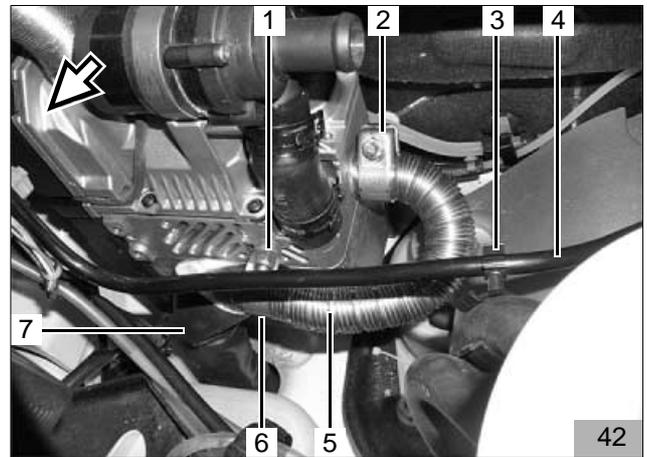
- Vormontierte Abgasleitung (2) von der Radhausseite nach oben durchführen
- Abgasisolierschlauch (1) gemäß Bild positionieren
- Lochband (3) leicht biegen
- Vormontierte Abgasanlage am Lochband (3) mit Bundmutter M6 und Karoseriescheibe an vorhandenem Stehbolzen wie dargestellt befestigen



- Abgasleitungsendstück (3) nach unten führen und durch Öffnung im Unterfahrschutz verlegen
- Abgasleitungsendstück (3) mit vormontiertem Winkel (1) und vorhandener Schraube befestigen
- Abgasleitung-Endstück gemäß Bild formen



- EJOT-Stehbolzen (1) in Heizgerät einschrauben
- Abgasleitung (5) gemäß Bild formen, auf Heizgerät aufstecken und mit Schlauchklemme (2) befestigen
- Abgasleitung (5) mit Rohrschelle (6) und Bundmutter M6 an EJOT-Stehbolzen (1) befestigen
- Abgasisolierschlauch (7) gemäß Bild positionieren
- Abstandhalter (3) an Schlauch vom Vorratsbehälter Servolenkung einclipsen
- Kraftstoffrücklaufleitung (4) in Abstandhalter (3) einsetzen

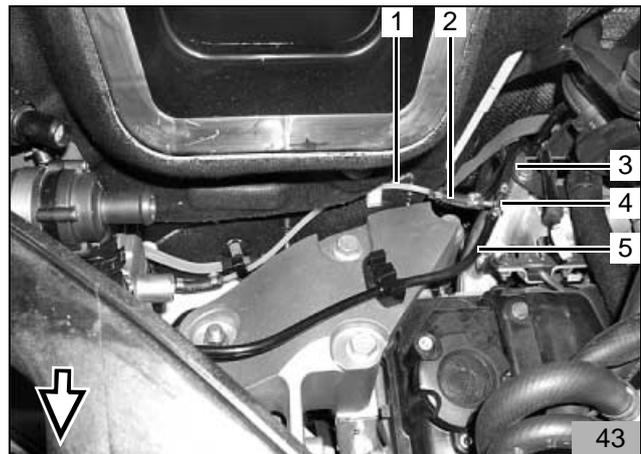


## Brennstoffeinbindung

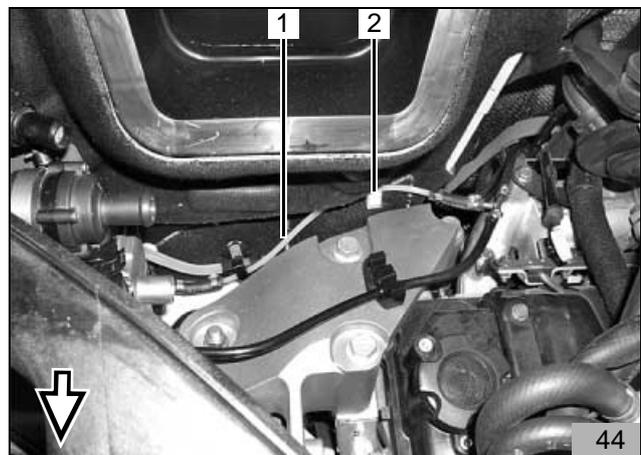
Die Brennstoffentnahme erfolgt aus der fahrzeugeigenen Kraftstoffrücklaufleitung.

Die Brennstoffeinbindung ist dargestellt am 3,0 dCi Motor

- Fahrzeugeigene Kraftstoffrücklaufleitung (3, 5) gemäß Bild trennen
- Brennstoffentnehmer (4) in Trennstelle einsetzen und mit Schlauchschellen 8mm befestigen
- Mecanylleitung (1) wie dargestellt zum Brennstoffentnehmer (4) verlegen und ablängen
- Mecanylleitung (1) mit Schlauchstück (2) und Schlauchschellen 10mm am Brennstoffentnehmer (4) anschließen



- Beiliegenden Befestigungsclip (2) auf vorhandenen Stehbolzen aufschrauben
- Mecanylleitung (1) in beide Clips einsetzen



**Wasserkreislauf**

**HINWEIS:**

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

Wasserschläuche knickfrei verlegen!

Im Folgenden wird eine Einbindung des Heizgerätes in Thermostatkreislauf für Motorcaravan in den Kühlwasserkreislauf des Fahrzeuges beschrieben (siehe Info Nr. 414; Id.-Nr. 9008225A)

**Wassereinbindung 2,5 dCi**

Von beiliegenden Wasserschläuchen gemäß Skizzen die Wasserschläuche zuschneiden

**HINWEIS:**

Beim Schneiden auf Schlauchdurchmesser achten!

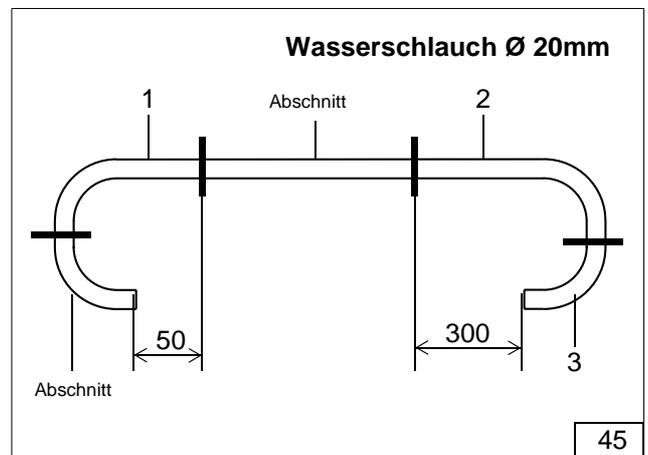
**Schlauchgruppe vormontieren**

- Von Wasserschlauch D20 2 Schlauchstücke, wie dargestellt, ablängen

1 x 50 mm + 90°-Bogen (1)  
 (an Heizgerät-Wasseraustritt vormontiert)

1 x 300 mm + 90°-Bogen (2)  
 (vom Thermostat zur Umwälzpumpe Heizgerät)

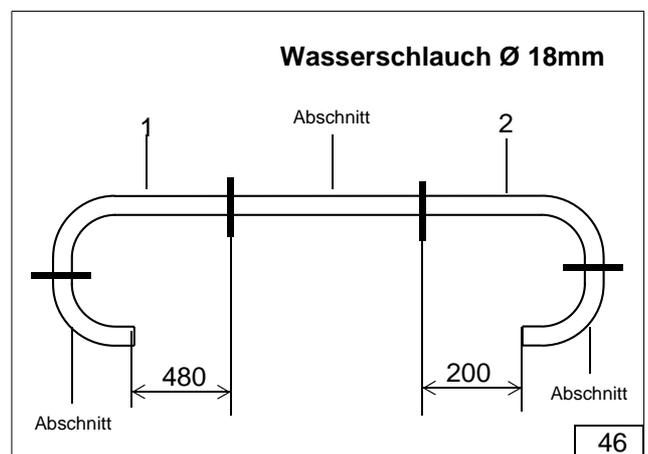
1 x 90°-Bogen (3)  
 (vom Thermostat zum Rückschlagventil)



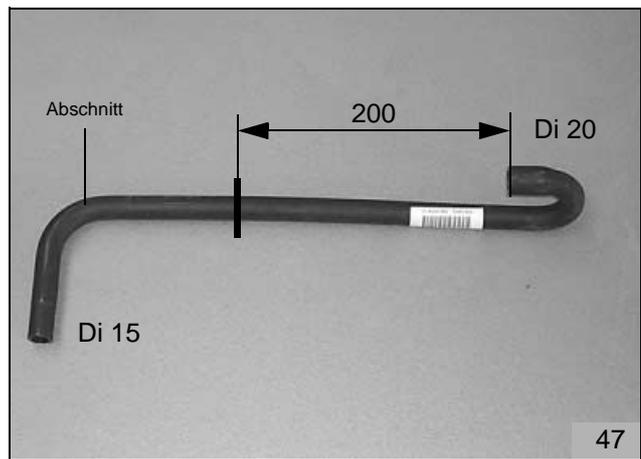
- Von Wasserschlauch D18 2 Schlauchstücke, wie dargestellt, ablängen

1 x 480 mm + 90°-Bogen (1)

1 x 200 mm + 90°-Bogen (2)



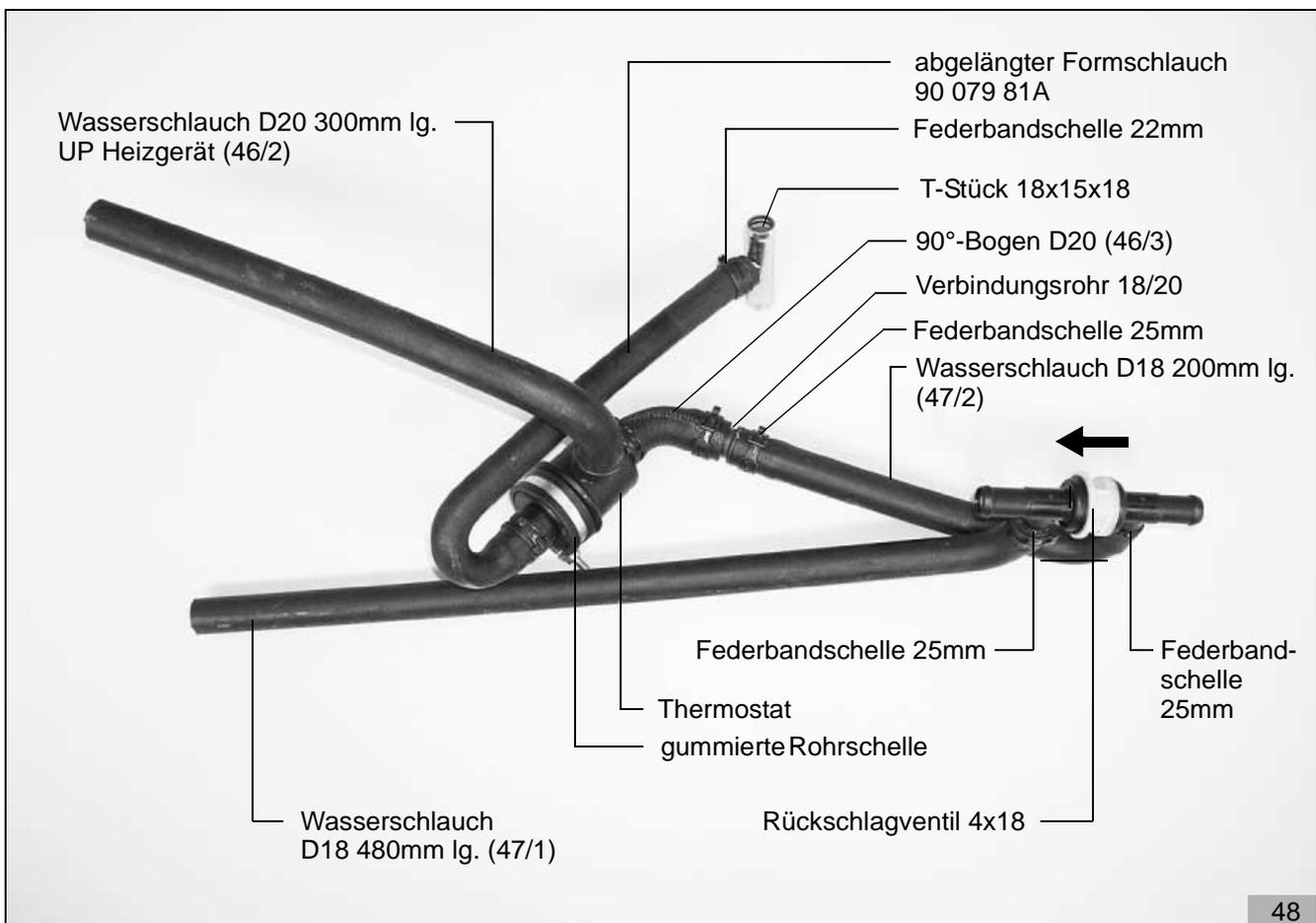
- Beiliegenden Formschlauch 90 079 81A gemäß Bild auf 200mm ablängen



- Schlauchgruppe wie nachstehend beschrieben vormontieren
- alle nicht bemaßten Federbandschellen sind 27mm

**HINWEIS:**

Auf Durchflussrichtung des Rückschlagventils achten!



- Wasserschlauch 300mm Di 20mm am Thermostat gemäß Bild aufstecken und mit Federbandschelle 27mm befestigen
- Formschlauch auf der Seite Di 20mm am Thermostat-Eingang aufstecken und mit Federbandschelle 27mm befestigen
- In Formschlauch auf der Seite Di 15mm T-Stück einsetzen und mit Federbandschelle 22mm befestigen
- 90°-Bogen am Thermostat aufstecken und mit Federbandschelle 27mm befestigen
- Verbindungsrohr 18/20 in 90°-Bogen einsetzen und mit Federbandschelle 27mm befestigen
- Am Verbindungsrohr in 90°-Bogen Wasserschlauch Di 18mm 200mm lang aufstecken, ausrichten und mit Federbandschelle 25mm befestigen

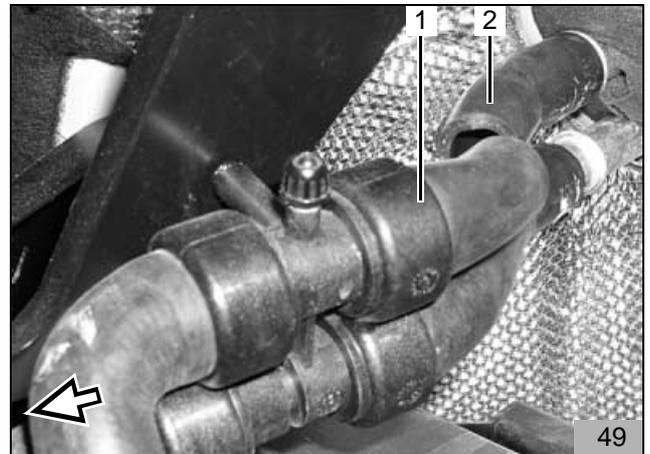
**HINWEIS:**

Auf Durchflussrichtung des Rückschlagventils achten!

- Wasserschlauch Di 18mm 200mm lang am Rückschlagventil aufstecken, ausrichten und mit Federbandschelle 25mm befestigen
- Wasserschlauch Di 18mm 480mm lang am Rückschlagventil aufstecken, ausrichten und mit Federbandschelle 25mm befestigen
- Gummierte Rohrschelle D48 gemäß Bild am Thermostat aufschieben und mit Schraube M6x20 und Bundmutter lose montieren

**Schlauchgruppe montieren**

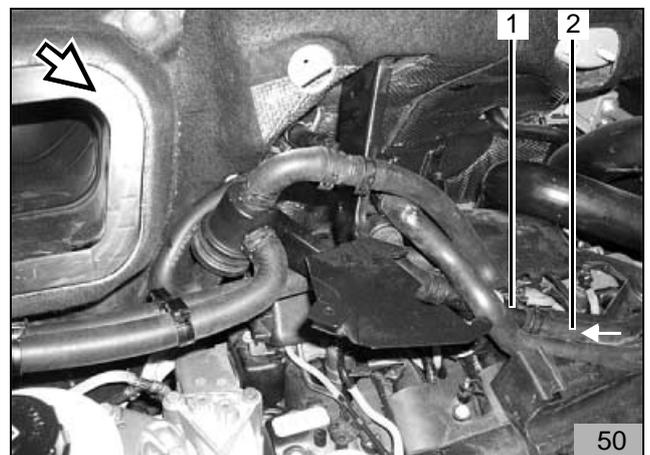
- Fahrzeugeigenen Wasseraustrittsschlauch (1, 2) vom Wärmetauscher gemäß Bild trennen und ca. 10mm herausschneiden



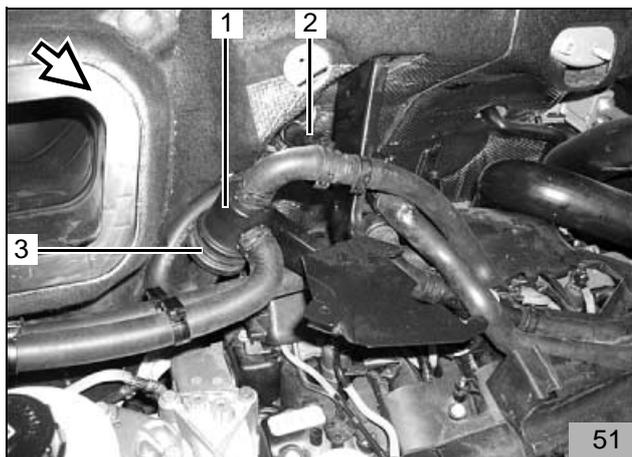
- Fahrzeugeigenen Heizungsvorlaufschlauch (2) an der dargestellten Position trennen und ca. 60mm herausschneiden
- Vormontierte Schlauchgruppe mit Rückschlagventil (1) in fahrzeugeigenen Heizungsvorlaufschlauch (2) einsetzen, ausrichten und mit Federbandschellen 25mm befestigen

**HINWEIS:**

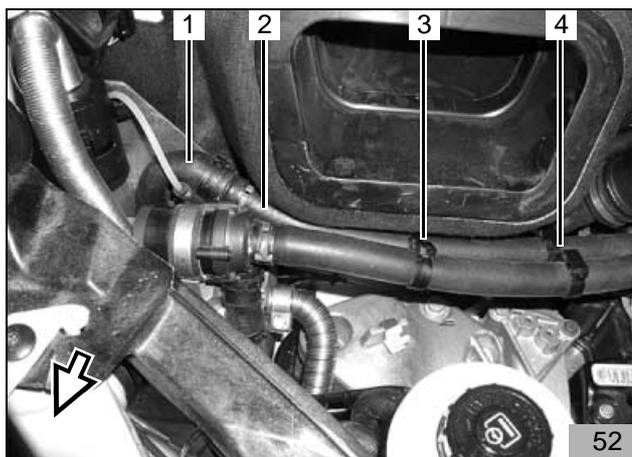
Darauf achten, dass der Heizgeräteaustrittsschlauch unter dem Halter des Luffilters durchgeführt wird!



- T-Stück (2) in Fahrzeugeigenen Wasseraustrittsschlauch vom Wärmetauscher einsetzen und mit Federbandschellen 25mm befestigen
- Thermostat (1) mit vormontierter Rohrschelle (3), Schraube M6x20 und Bundmutter an vorhandener Bohrung des Luftfilterhalters lose montieren
- Schlauchgruppe gemäß Bild ausrichten
- Schraube und Bundmutter festziehen



- Wasserschlauch (2) vom Rückschlagventil auf Verbindungsrohr im Wasserschlauch (1) vom Heizgerät-Wasseraustritt aufstecken und mit Federbandschelle 27mm befestigen
- Wasserschläuche mit verriegelbaren Abstandhaltern (3, 4) fixieren
- Wasserschläuche mit Kabelbindern gegen Scheuern sichern



**Wassereinbindung 3,0 dCi**

Von beiliegenden Wasserschläuchen gemäß Skizzen die Wasserschläuche zuschneiden

**HINWEIS:**

Beim Schneiden auf Schlauchdurchmesser achten!

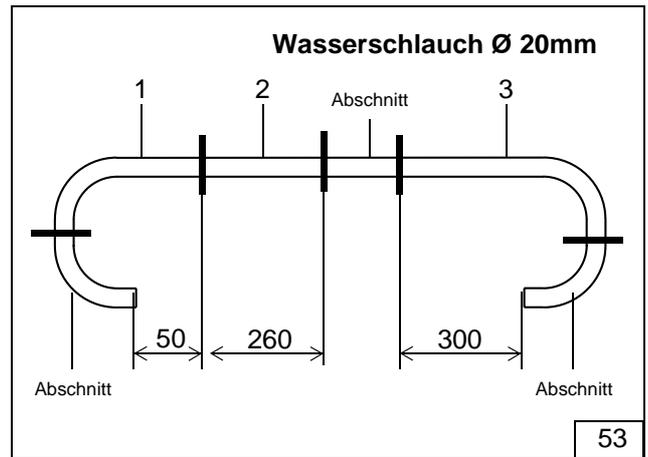
**Schlauchgruppe vormontieren**

- Von Wasserschlauch D20 3 Schlauchstücke, wie dargestellt, ablängen

1 x 50 mm + 90°-Bogen (1)  
(an Heizgerät-Wasseraustritt vormontiert)

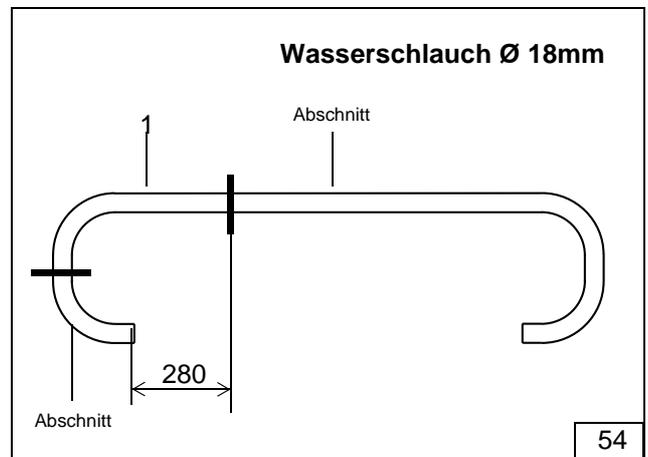
1 x 260 mm (2)  
(vom Thermostat zur Umwälzpumpe Heizgerät)

1 x 300 mm + 90°-Bogen (3)  
(vom Thermostat zum Rückschlagventil)

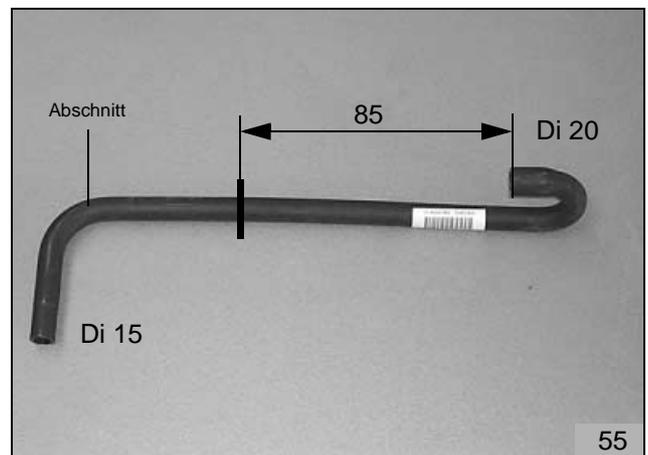


- Von Wasserschlauch D18 1 Schlauchstück, wie dargestellt, ablängen

1 x 280 mm + 90°-Bogen (1)



- Beiliegenden Formschlauch 90 079 81A gemäß Bild auf 85mm ablängen



53

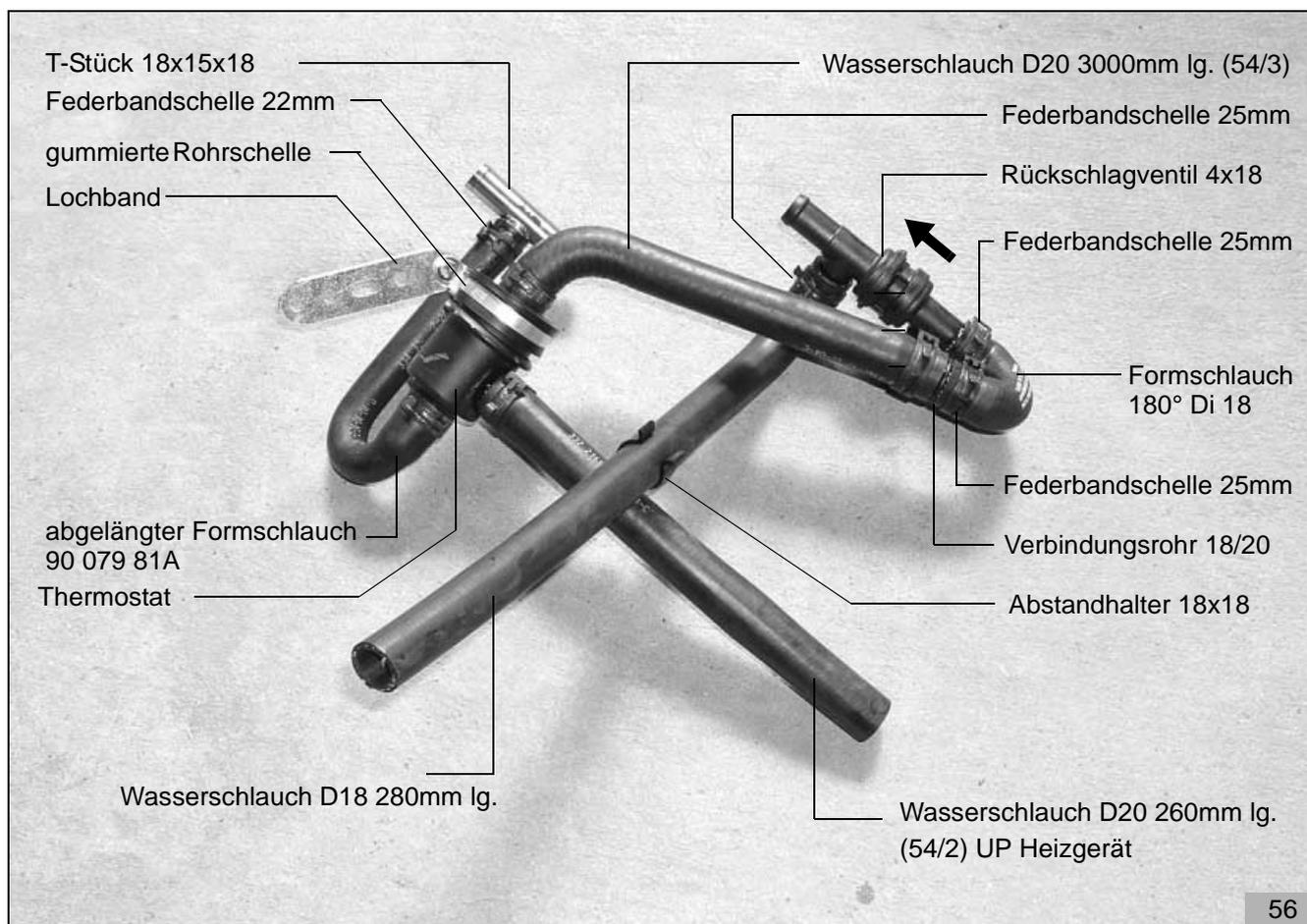
54

55

- Schlauchgruppe wie nachstehend beschrieben vormontieren
- alle nicht bemaßten Federbandschellen sind 27mm

**HINWEIS:**

Auf Durchflussrichtung des Rückschlagventils achten!



- Wasserschlauch 260mm Di 20mm am Thermostat gemäß Bild aufstecken und mit Federbandschelle 27mm befestigen
- Formschlauch auf der Seite Di 20mm am Thermostat-Eingang aufstecken und mit Federbandschelle 27mm befestigen
- In Formschlauch auf der Seite Di 15mm T-Stück einsetzen und mit Federbandschelle 22mm befestigen
- Formschlauch D20 300mm mit 90°-Bogen am Thermostat aufstecken, ausrichten und mit Federbandschelle 27mm befestigen
- Verbindungsrohr 18/20 einsetzen und mit Federbandschelle 27mm befestigen
- Am Verbindungsrohr Formschlauch 180° Di 18mm aufstecken, ausrichten und mit Federbandschelle 25mm befestigen

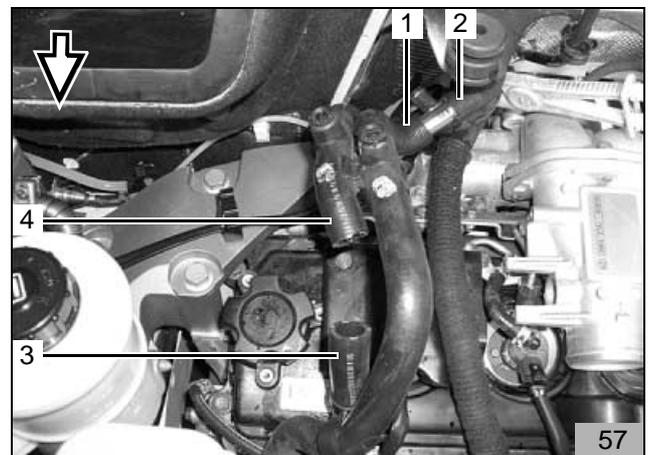
**HINWEIS:**

Auf Durchflussrichtung des Rückschlagventils achten!

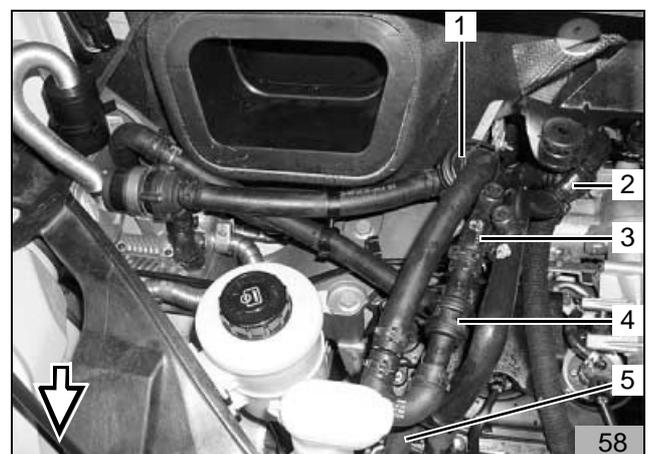
- Formschlauch 180° Di 18mm am Rückschlagventil aufstecken, ausrichten und mit Federbandschelle 25mm befestigen
- Wasserschlauch Di 18mm 280mm lang mit 90°-Bogen am Rückschlagventil aufstecken, ausrichten und mit Federbandschelle 25mm befestigen
- Abstandhalter wie dargestellt aufclipsen
- Gummierte Rohrschelle D48 gemäß Bild am Thermostat aufschieben und mit Schraube M6x20 und Bundmutter lose montieren

**Schlauchgruppe montieren**

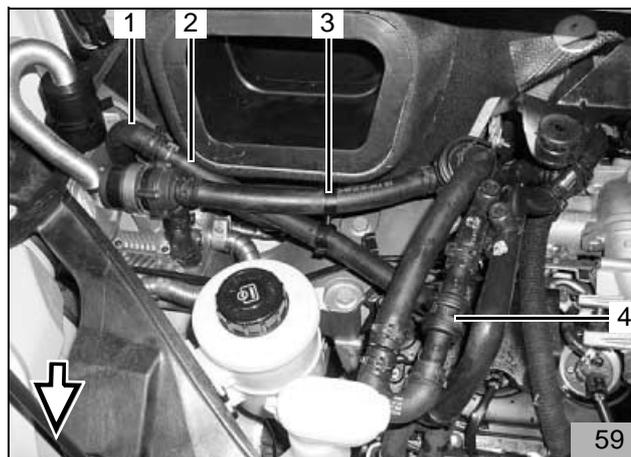
- Fahrzeugeigenen Heizungsrücklaufschlauch (1, 2) wie dargestellt trennen und ca. 20mm herausschneiden
- Fahrzeugeigenen Heizungsvorlaufschlauch (3, 4) an der dargestellten Position trennen und ca. 60mm herausschneiden



- Vormontierte Schlauchgruppe mit Rückschlagventil (3) in fahrzeugeigenen Heizungsvorlaufschlauch (3) einsetzen, ausrichten und mit Federbandschellen 25mm befestigen
- Gerades Schlauchstück (5) vom Motor kommend auf Rückschlagventil (3) aufstecken und mit Federbandschelle 25mm befestigen
- T-Stück (2) in fahrzeugeigenen Wasseraustrittschlauch vom Wärmetauscher einsetzen und mit Federbandschellen 25mm befestigen
- Thermostat (1) mit vormontiertem Lochband und Bundmutter an vorhandenem Stehbolzen lose montieren
- Schlauchgruppe gemäß Bild ausrichten
- Bundmutter festziehen



- Wasserschlauch (2) vom Rückschlagventil auf Verbindungsrohr im Wasserschlauch (1) vom Heizgerät-Wasseraustritt aufstecken und mit Federbandschelle 25mm befestigen
- Wasserschläuche mit Abstandhalter (3) fixieren
- Wasserschläuche mit Kabelbindern gegen Scheuern sichern



### Schilder

- Tankaufkleber (1) gemäß Bild anbringen
- Aufkleber „Sicherungen“ an geeigneter Stelle in Nähe der Sicherungen anbringen



### Abschließende Arbeiten

- Demontierte Teile in umgekehrter Reihenfolge wieder montieren
- Alle Schlauchleitungen, Schlauch- und Rohrschellen sowie alle elektrische Anschlüsse auf festen Sitz prüfen
- Alle losen Leitungen mit Kabelbindern sichern
- Werkzeuge, wie z.B. Abklemmzangen usw. aus dem Motorraum entfernen
- Heizgerätekompontenten mit Korrosionsschutzwachs (Tectyl ML, Bestell-Nr. 111329) einsprühen
- Fahrzeugbatterie einbauen und anklemmen
- Radiocode eingeben, Fahrzeuguhr einstellen
- Motor starten, Wasserkreislauf nach Angaben des Fahrzeugherstellers entlüften, Kühlwasser nachfüllen
- Fahrzeugheizung auf "warm" und Gebläse auf ca. 1/3 stellen
- Webasto-Heizung einschalten, siehe "Betriebs- und Wartungsanleitung"

### HINWEIS:

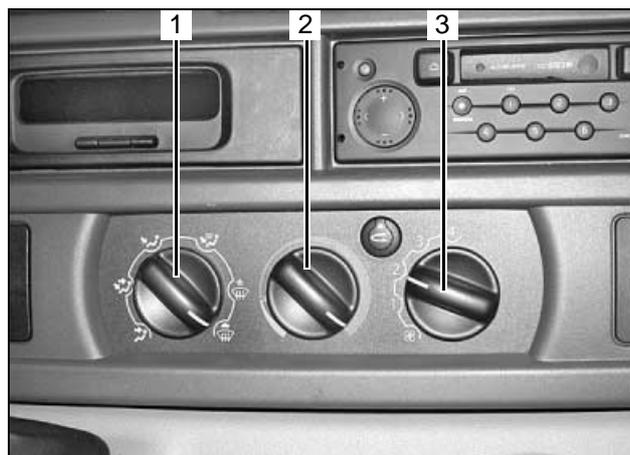
Einbaubestätigung auf der Rückseite der beiliegenden EG-Typgenehmigung ausfüllen und dem Kunden aushändigen!

**Bedienungshinweise****HINWEIS:**

Bitte ausscheiden und der Betriebsanleitung des Fahrzeuges beifügen!

Vor Abstellen des Fahrzeuges bitte folgende Einstellungen vornehmen:

- Temperatur auf max. einstellen (2)
- Luftaustritt auf Frontscheibe einstellen (1)
- Gebläsestufe auf „2“ stellen (3)





*Feel the drive*

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

Printed in Germany

Druck: Steffen