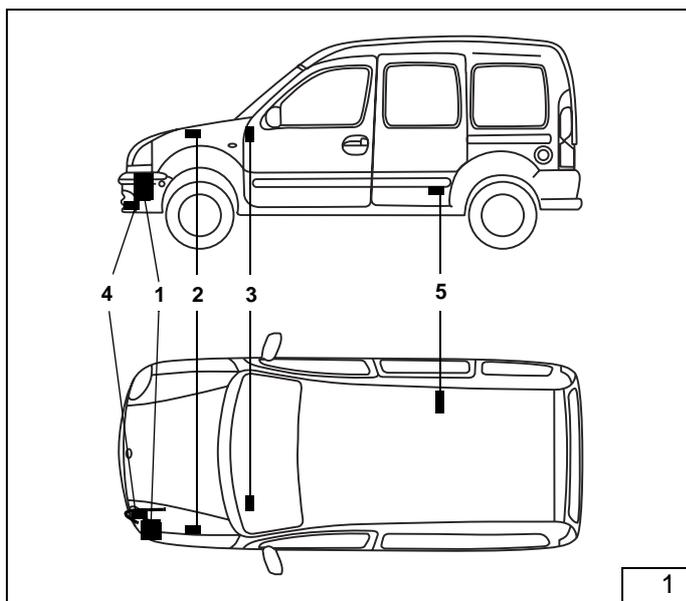


## Zusatzheizung *Thermo Top C* e1 00 0002

## Zusatzheizung *Thermo Top E* e1 00 0003



### Einbauanleitung

### RENAULT Kangoo

1.2 | 8V, 1.2 | 16V, 1.6 | 16V

Benzin

ab Modelljahr 2003

nur gültig bei Linkslenker

Gültigkeit siehe Seite 2

#### Legende zu Bild 1

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



#### **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 Kangoo	1	Bedienungshinweise für den Endkunden	23
Geprüfte Fahrzeuge	2	Abschließende Arbeiten	23
Heizgerät / Einbaunit	3		
Vorwort	3		
Hinweis für den Kunden	3		
Spezialwerkzeug	3		
Allgemeine Hinweise	3		
Vorarbeiten	4		
Einbauort Heizgerät	4		
Flachsicherungshalter und Gebläserelais	5		
Gebläseansteuerung	6		
Vorwähluhr und			
Option Sommer-/Winterschalter	6		
Einbau Heizgerät	7		
Batteriekasten bearbeiten	9		
Einbindung in den Wasserkreislauf	10		
Brennluftansaugleitung	16		
Brennstoffeinbindung	16		
Abgasanlage	20		
Hupe versetzen	22		
Frontschürze bearbeiten	22		

### Geprüfte Fahrzeuge

Hersteller	Handelsbezeichnung	Typ	EG-BE-Nr.
RENAULT	Kangoo		e2*98/14*0164..

Motortyp	Motorart	Leistung in kW	Hubraum in cm <sup>3</sup>
D7F	Otto	43	1149
D4F	Otto	55	1149
K4M	Otto	70	1598

### 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**

Menge	Bezeichnung	Bestell-Nr.
1	Wasser-Heizgerät <i>Thermo Top C - B</i> mit Lieferumfang oder	906 04D
1	Wasser-Heizgerät <i>Thermo Top E - B</i> mit Lieferumfang	668 90C
<b>Zusätzlich erforderlich:</b>		
1	Einbaukit International RENAULT Kangoo Modelljahr 2003 <i>Thermo Top C / Thermo Top E</i>	90 088 51A

**Vorwort**

Diese Einbauanleitung gilt für die PKW RENAULT Kangoo Benzin - Gültigkeit siehe Seite 2 - Modelljahr 2003 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 der "Bedienungs- und Wartungsanweisung" *Thermo Top C / Thermo Top E* zu befolgen. Die entsprechenden anerkannten Regeln der Technik sowie eventuelle Angaben des Fahrzeugherstellers sind beim Einbau einzuhalten.**

**Hinweis für den Kunden**

Bitte Sie Ihren Kunden das Fahrzeug mit möglichst geringem Tankinhalt anzuliefern!

**Spezialwerkzeug**

Abklemmzangen  
Drehmomentschlüssel für 2 - 10 Nm  
Einnietzange

**Allgemeine Hinweise**

- Blanke Karosseriestellen, z. B. an Bohrungen mit Korrosionsschutz versehen
- Schläuche, Leitungen und Kabelbäume mit Kabelbinder 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 sichtbar anbringen

## Motorraum

### ACHTUNG:

Batterie abklemmen und ausbauen!

Radio Securitycode bei entsprechendem Radio notieren!

- Batteriekasten ausbauen
- Druck vom Kühlsystem ablassen
- Kühflüssigkeit ablassen und mit geeignetem Behälter auffangen
- Kühflüssigkeitsausgleichsbehälter lösen und zur Seite klappen
- Scheibenwischer abbauen
- Abdeckung Wasserkasten abbauen
- Hupe abbauen und Halter entsorgen

## Innenraum

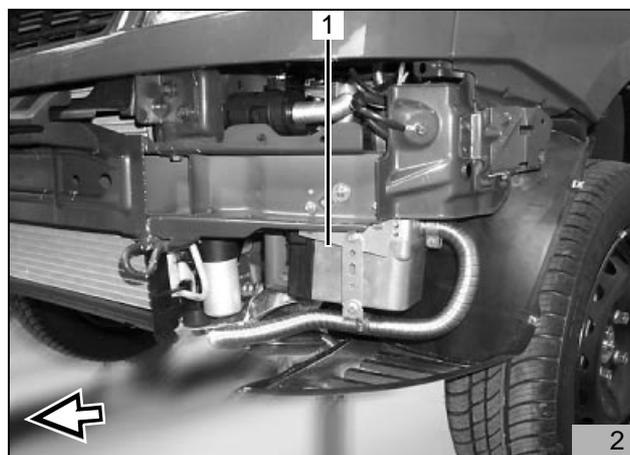
- Rücksitzbank nach vorne klappen
- Bodenbelag ausbauen

## Fahrzeugaußenseite

- Tankdeckel öffnen, Tank belüften und Tankdeckel wieder schließen
- Stoßfänger vorn abbauen

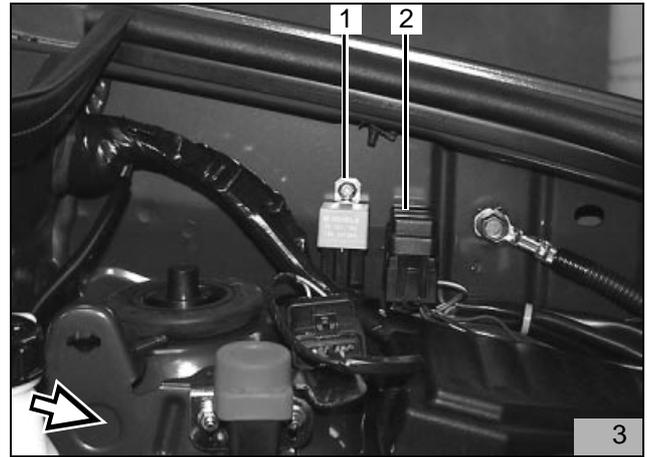
## Einbauort Heizgerät

Das Heizgerät (1) wird hinter dem Stoßfänger, in Fahrtrichtung links, senkrecht eingebaut



### Flachsicherungshalter und Gebläserelais

- Lochbild des Gebläserelais (1) und der Befestigungsplatte des Sicherungshalters (2) gemäß Bild auf die Seitenwand übertragen
- Bohrungen Ø 4,0mm (1,2) für Gebläserelais und Sicherungshalter bohren
- Gebläserelais (1) und Befestigungsplatte des Sicherungshalters (2) mit Blechschrauben 5,5x9,5 befestigen
- Sicherungshalter auf Befestigungsplatte aufstecken

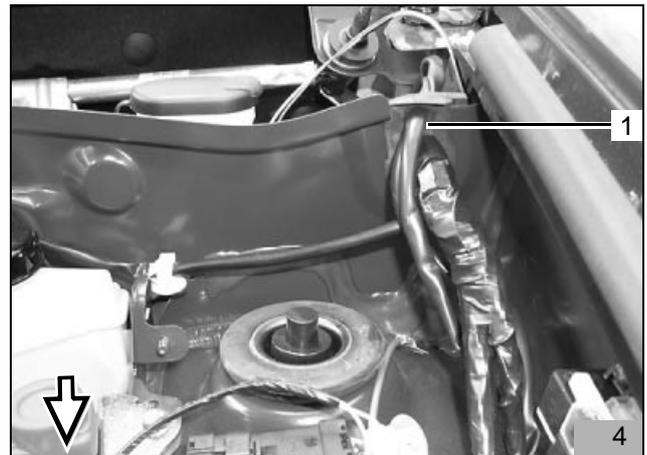


- Bohrungen Ø 10mm (1) in fahrzeugeigene Gummitülle bohren

#### HINWEIS:

Bei allen Kabeldurchführungen auf Scheuerschutz achten!

- Kabelbaum Vorwahluhr und Kabelbaum Gebläseansteuerung durch Bohrung Ø 10mm in den Wasserkasten führen
- Kabelbaum Vorwahluhr und Kabelbaum Gebläseansteuerung durch fahrzeugeigene Gummitülle in den Innenraum verlegen
- Kabelbaum Heizgerät zum Einbauort Heizgerätes verlegen
- Plus-Leitung an Batterie-Plus anschließen
- Masseleitung an Batterie-Minus anschließen
- Alle Leitungen und Kabelbäume mit Kabelbindern befestigen

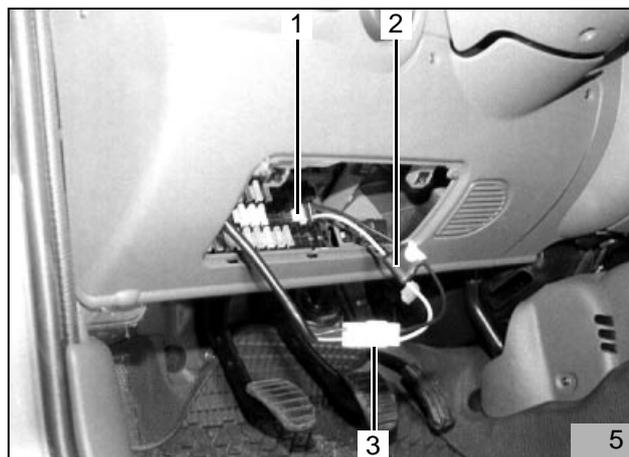


#### HINWEIS:

Auf Freigängigkeit der Kabelbäume zum Scheibenwischergestänge achten!

## Gebälseansteuerung

- Sicherung für Heizungsgebläsemotor aus dem Fahrzeugsicherungshalter entfernen
- Adapter für Sicherung in Fahrzeugsicherungshalter (1) einsetzen
- Entfernte Fahrzeugsicherung in Adapter (2) einsetzen
- Am Kabelbaum Gebälseansteuerung und an den Leitungen vom Adapter Flachstecker und Flachsteckhülsen ancrimpen
- Steckergehäuse (3) komplettieren
- Leitung rot vom Gebläse Relais K3/87a mit Leitung rot (Adapter) zur Sicherung verbinden
- Leitung sw vom Gebläse Relais K3/30 mit Leitung schwarz (Adapter) zum Fahrzeug-Sicherungshalter verbinden



## Vorwahluhr und Option Sommer-/Winterschalter

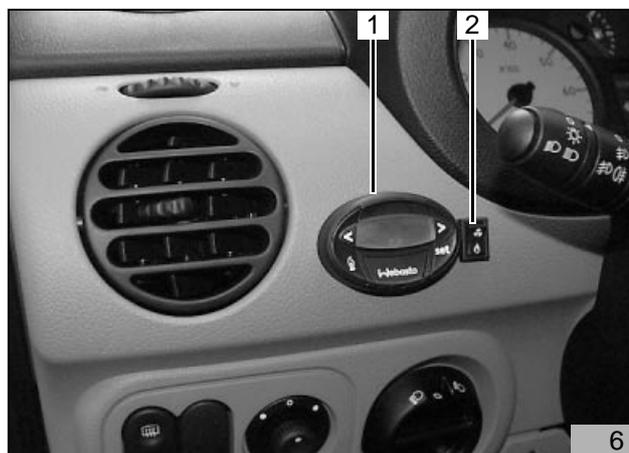
### ACHTUNG:

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

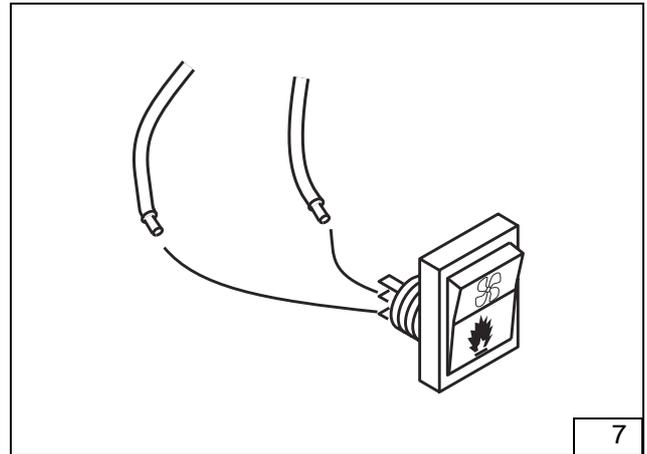
### HINWEIS:

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 an der gewünschten Position aufkleben
- Zwei Bohrungen gemäß Schablone bohren
- Schablone entfernen
- Kabelbaum der Vorwahluhr durch die Bohrung ziehen und Stecker an der Vorwahluhr anstecken
- Vorwahluhr (1) mit Blechschraube befestigen
- Abdeckung auf Vorwahluhr aufstecken



- Lochbild des Sommer-/Winterschalters (2) an der gewünschten Position übertragen und Bohrung  $\varnothing 12\text{mm}$  bohren
- Leitungen br und vi durch die Bohrung führen
- Leitungen br und vi wie im Bild dargestellt am Schalter anschließen (untere Kontakte)
- Sommer-/Winterschalter mit Zahnscheibe und Mutter befestigen



7

## Einbau Heizgerät

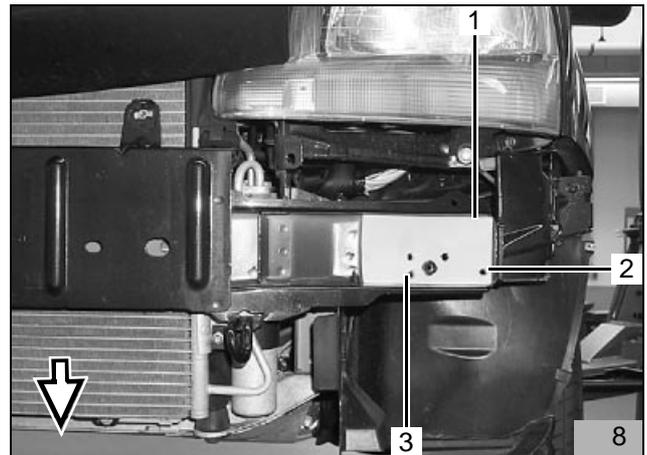
### Einbauort Heizgerät vorbereiten

- Schablone 1 (1) gemäß Bild am Querträger anlegen und Lochbild (2,3) übertragen

#### ACHTUNG:

Beim Bohren auf dahinter liegende Bauteile achten!

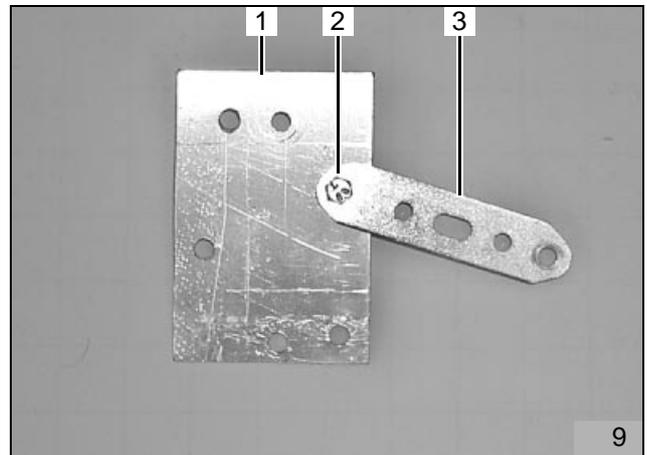
- Bohrungen  $\varnothing 7\text{mm}$  (2,3) bohren



8

### Halter vormontieren

- Lochband (3) mit Schraube M6x20 (2) und Bundmutter gemäß Bild lose am Halter (1) vormontieren



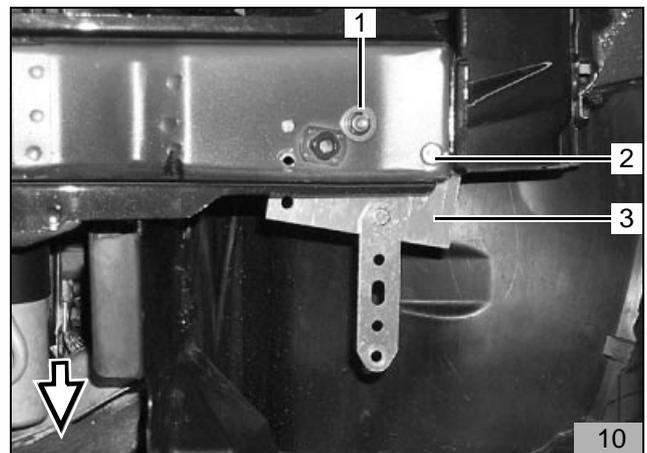
9

### Halter einbauen

#### HINWEIS:

Zwischen Halter und Stoßfänger drei Karosserie-scheiben A7,4 zwischenlegen

- Halter (3) gemäß Bild mit Schraube M6x20 (1), Karosseriescheibe und Bundmutter lose montieren
- Halter mit Schraube M6x20 (2), drei Karosseriescheiben zwischen Halter und Stoßfänger und Bundmutter lose montieren



10

### Heizgerät vormontieren

**HINWEIS:**

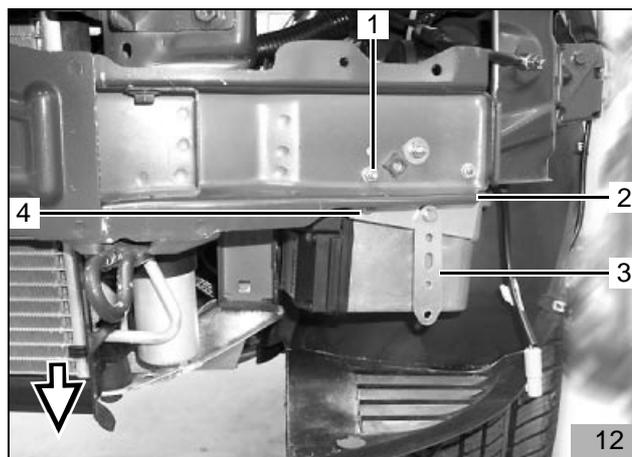
Zur Befestigung des Halters nur die im Lieferumfang beiliegenden Spezialstehbolzen Typ EJOT PT verwenden!

- Drei Stehbolzen (25mm lang) Typ EJOT PT (1,2,3) gemäß Bild in Heizgerät eindrehen (Anzugsdrehmoment 10 Nm)
- Je eine Distanzscheibe 10mm und eine Distanzscheibe 5mm auf Stehbolzen (1,2,3) aufstecken



### Heizgerät montieren

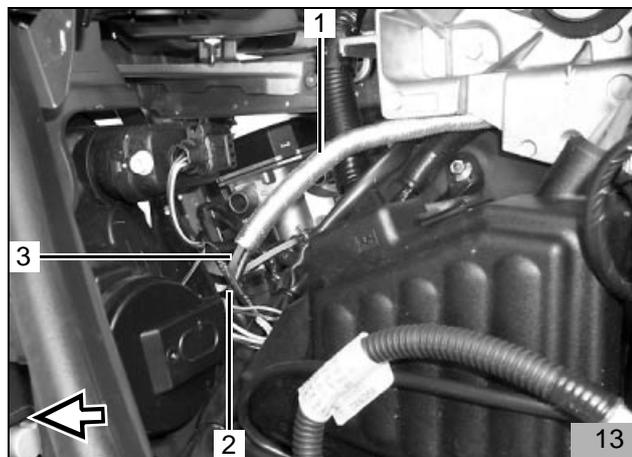
- Heizgerät wie im Bild dargestellt in Halter einsetzen und mit Bundmuttern (1,2,4) befestigen
- Lose Schrauben am Halter festziehen
- Lochband (3) gemäß Bild ausrichten und festziehen
- Kabelbaum am Heizgerät aufstecken



**ACHTUNG:**

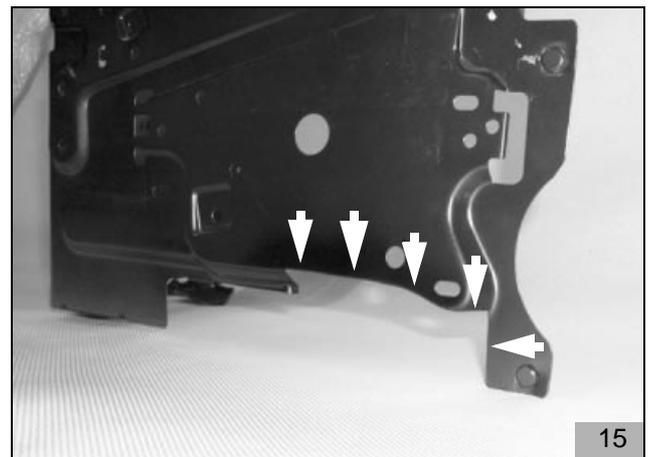
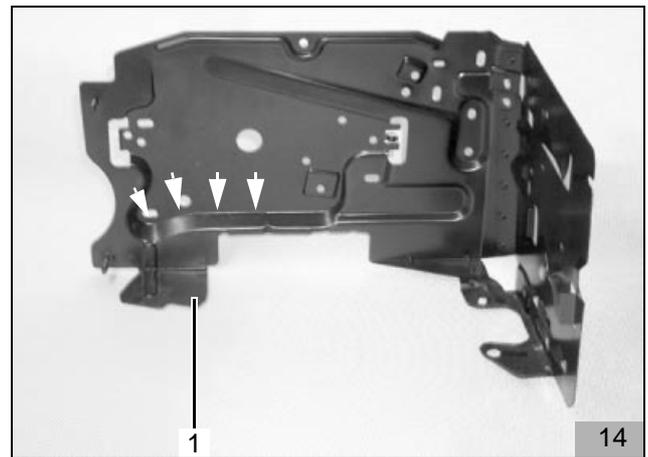
Brennstoffleitung so verlegen, dass sie gegen Stein Schlag geschützt ist! An scharfen Kanten Brennstoffleitung und Kabelbaum mit Scheuerschutz versehen! Es ist darauf zu achten, dass Mecanyl-Brennstoffleitung und Kabelbaum Dosierpumpe nicht an Bremsleitungen scheuern!

- Mecanyl-Brennstoffleitung (3) mit Schlauchstück und Schlauchschellen am Heizgerät anschließen
- Mecanyl-Brennstoffleitung (3) zusammen mit Kabelbaum der Dosierpumpe (2) in beiliegenden Schutzschlauch (1) einziehen und unter dem Batterieträger zur Spritzwand verlegen
- Mecanyl-Brennstoffleitung und Kabelbaum der Dosierpumpe unter der Dämmmatte zur rechten Fahrzeugseite führen und entlang fahrzeugeigener Leitungen zum Einbauort der Dosierpumpe verlegen
- Mecanyl-Brennstoffleitung und Kabelbaum der Dosierpumpe mit Kabelbindern befestigen

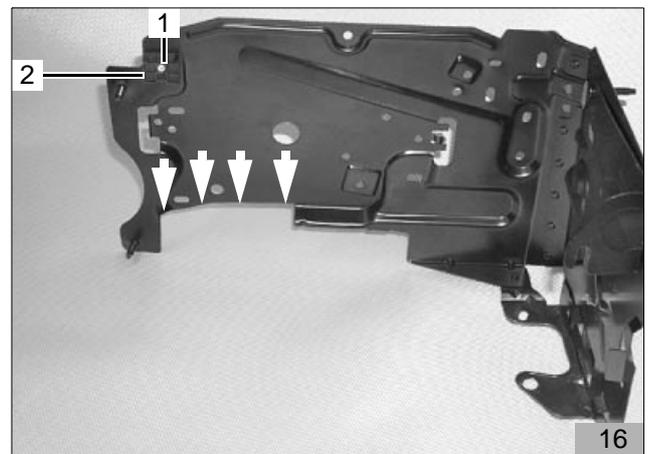


**Batteriekasten bearbeiten****Nur 1,2l 16V und 1,6l 16V:**

- Lasche (1) am Batteriekasten gemäß Bild 14, 15 und Bild 16 an vorhandener Kontur (Pfeile) abschneiden und Schnittkanten mit Kantenschutz versehen



- Bohrung Ø 2,5mm (1) gemäß Bild in Batteriekasten bohren
- Befestigungsplatte (2) des Sicherungshalters mit Blechschraube 3,5x13 am Batteriekasten befestigen



## Einbindung in den Wasserkreislauf

### HINWEIS:

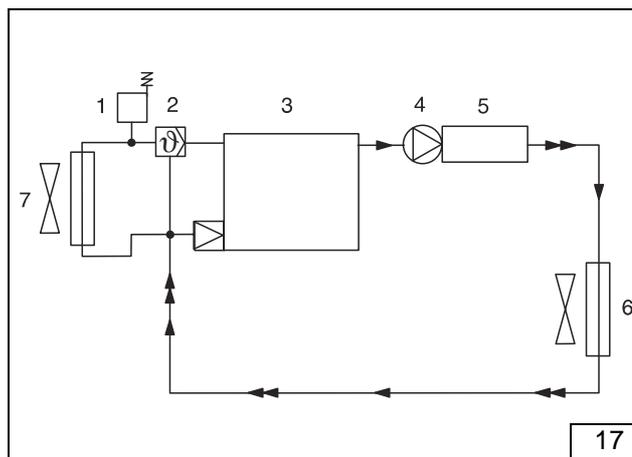
Alle Schlauchschellen mit 2,0 + 0,5 Nm festziehen!  
 Auslaufendes Kühlwasser mit geeignetem Behälter auffangen!

Wasserschläuche knickfrei verlegen!

Im Folgenden wird eine Einbindung des Heizgerätes "In 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



### Nur 1,2l 16V:

- Von dem im Lieferumfang beiliegenden Wasserschlauch vier Schlauchstücke, wie im Bild dargestellt ablängen

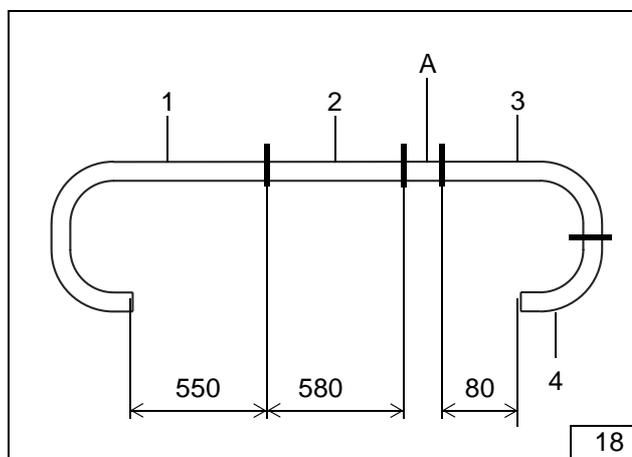
1 x Wasserschlauch 550mm + 180°-Bogen (1) (vom Motor-Wasseraustritt zu 90°-Schlauchbogen 4)

1 x Wasserschlauch 580mm gerade (2) (vom Wasserschlauch 3 zum Fahrzeugwärmetauscher)

1 x Wasserschlauch 80 mm + 90°-Bogen (3) (vom Heizgerät-Wasseraustritt zum Wasserschlauch 2)

1 x 90°-Bogen (4) (vom Heizgerät-Wassereintritt zum Wasserschlauch 1)

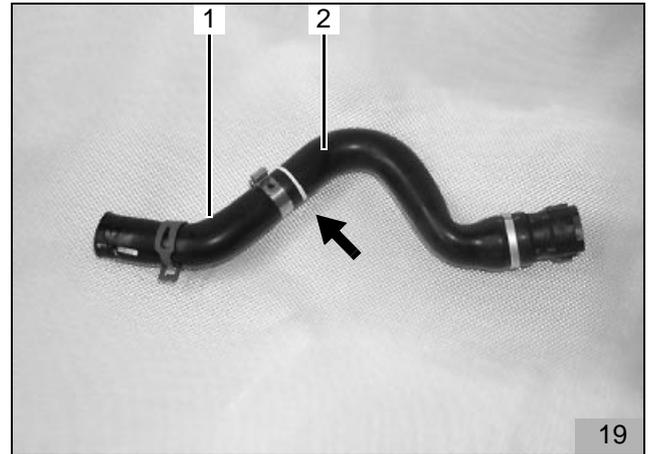
A = Abschnitt



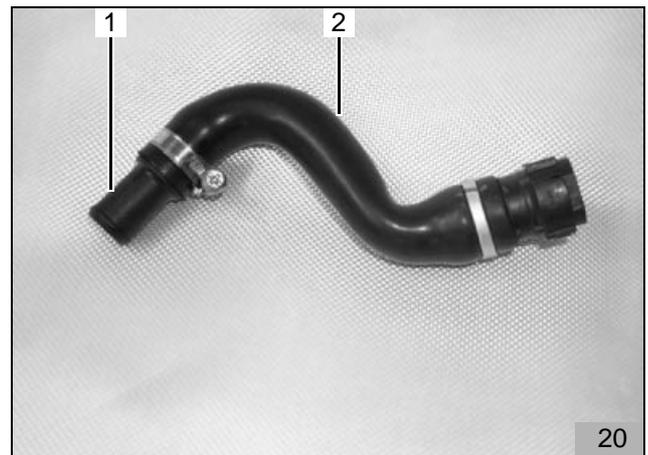
- Fahrzeugeigenen Wasserschlauch vom Motor-Wasseraustritt zum Wärmetauscher ausbauen
- Fahrzeugeigenen Wasserschlauch (1,2) gemäß Bild trennen (Pfeil)
- Schlauchstück (1) mit integrierter Drossel entsorgen

**HINWEIS:**

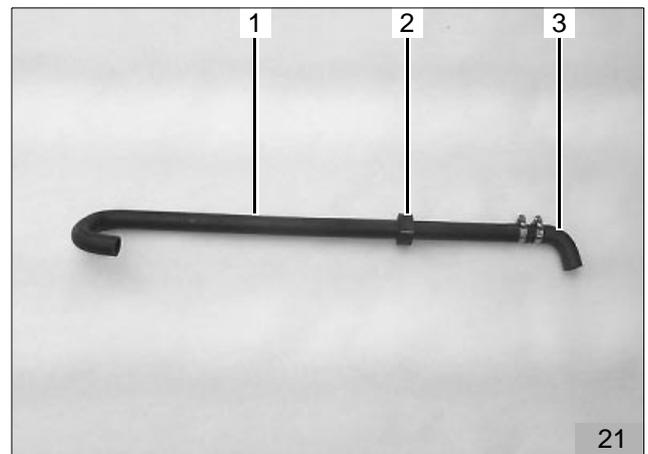
Die Drosselfunktion wird von der Webasto-Umwälzpumpe übernommen!



- Verbindungsrohr 20/20 (1) in Wasserschlauch (2) einsetzen und mit Schlauchschelle befestigen



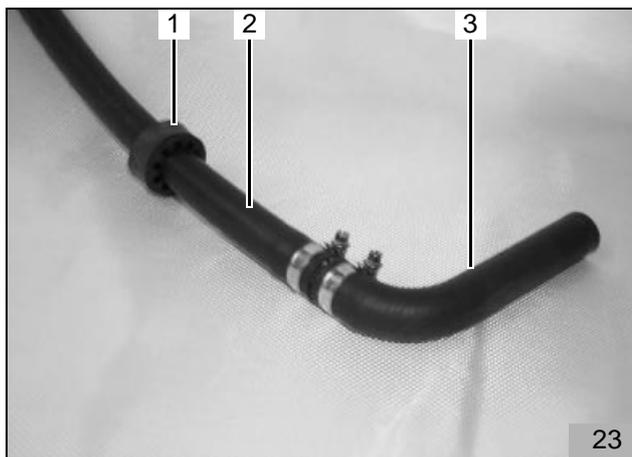
- Auf Wasserschlauch 550mm lang (1) Distanzgummi schwarz (2) aufstecken
- Wasserschlauch (1) und 90°-Bogen (3) mit Verbindungsrohr 20/20 verbinden, gemäß Bild 90° zueinander ausrichten und mit Schlauchschellen befestigen



- Vormontierten Wasserschlauch (1) mit 180°-Bogen auf Motor-Wasseraustritt aufstecken, zum Heizgerät ausrichten und mit Schlauchschelle befestigen
- Vormontierten Wasserschlauch (1) mit 90°-Bogen am Heizgerät-Wassereintritt (Umwälzpumpe) aufstecken und mit Schlauchschelle befestigen

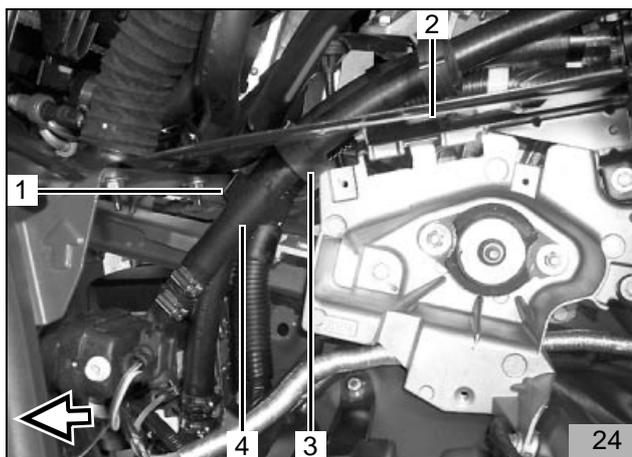


- Auf Wasserschlauch 580mm lang (2) Distanzgummi schwarz (1) aufstecken
- Wasserschlauch (2) und Wasserschlauch 80mm lang (3) gemäß Bild mit Verbindungsrohr 20/20 verbinden und mit Schlauchschellen befestigen



23

- Vormontierten Wasserschlauch (4) mit 90°-Bogen auf Heizgerät-Wasseraustritt aufstecken, zum Wärmetauscher ausrichten und mit Schlauchschelle befestigen
- Fahrzeugeigenes Schlauchstück wieder an der Kupplung zum Wärmetauscher montieren
- Vormontierten Wasserschlauch (4) mit fahrzeugeigenem Wasserschlauch zum Wärmetauscher verbinden und mit Schlauchschelle befestigen
- Distanzgummis (1,3) gemäß Bild positionieren
- Modifizierten Batteriekasten (2) wieder montieren
- Alle Wasserschläuche mit Abstandhaltern, Kabelbindern und fahrzeugeigenen Clips fixieren



24

**Nur 1,2l 8V:**

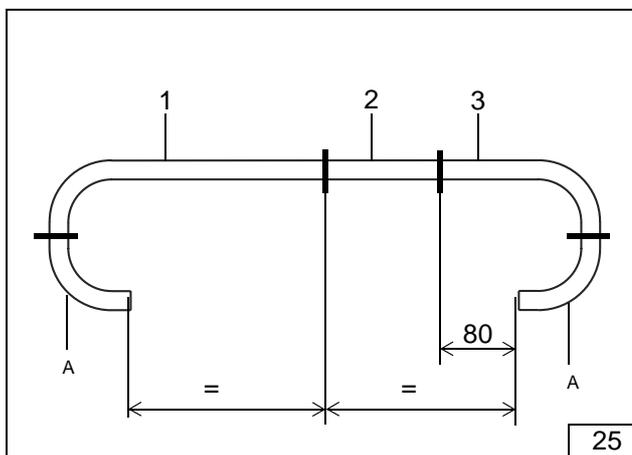
Von dem im Lieferumfang beiliegendem Wasserschlauch drei Schlauchstücke, wie im Bild dargestellt, ablängen bzw. mittig trennen

1 x Wasserschlauch + 90°-Bogen (1) (vom Heizgerät-Wassereintritt zum Motor-Wasseraustritt)

1 x Wasserschlauch gerade (2) (vom Wasserschlauch 3 zum Fahrzeugwärmetauscher)

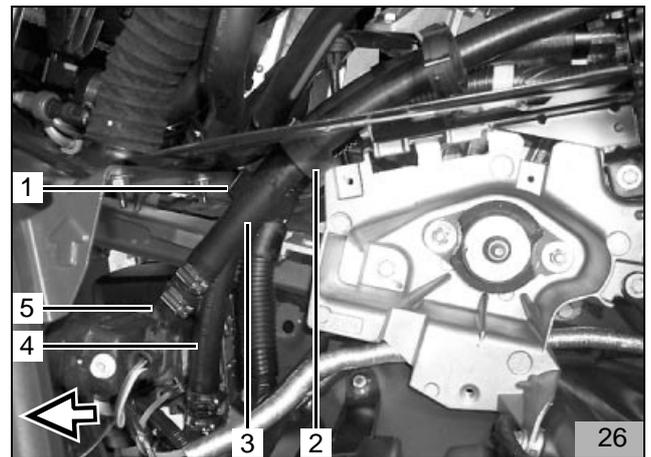
1 x Wasserschlauch 80 mm + 90°-Bogen (3) (vom Heizgerät-Wasseraustritt zum Wasserschlauch 2)

A = Abschnitt

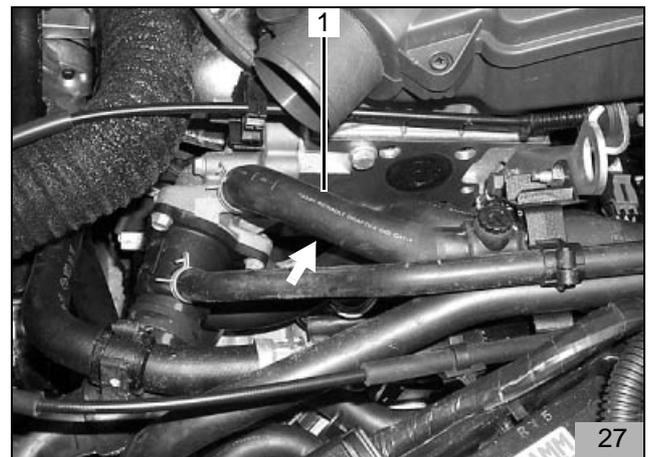


25

- Wasserschlauch (4) mit 90°-Bogen gemäß Bild am Heizgerät-Wassereintritt (Umwälzpumpe) aufstecken und mit Schlauchschelle befestigen
- Wasserschlauch 80mm lang (5) mit der geraden Seite am Heizgerät-Wasseraustritt aufstecken, gemäß Bild ausrichten und mit Schlauchschelle befestigen
- Wasserschlauch gerade (3) mit Verbindungsrohr 20/20 und Schlauchschellen mit Wasserschlauch (5) verbinden
- Auf beide Wasserschläuche (3,4) je einen Distanzgummi schwarz (2,5) aufstecken
- Wasserschläuche (3,4) durch vorhandene Durchführung gemäß Bild in den Motorraum verlegen



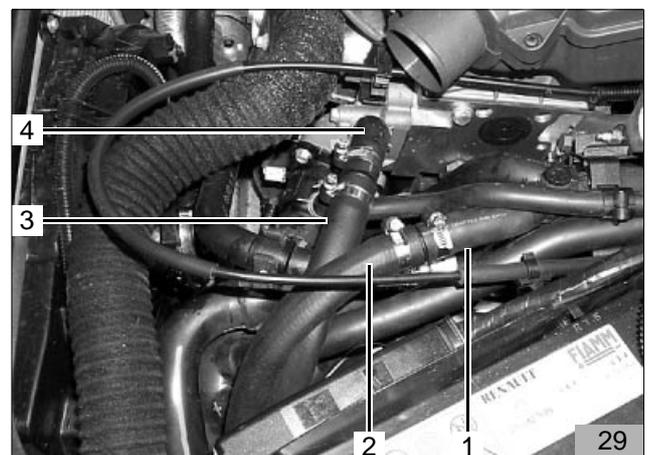
- Fahrzeugeigenen Wasserschlauch (1) vom Motorausstritt zum Fahrzeugwärmetauscher mit Abklemmzangen abklemmen
- Fahrzeugeigenen Wasserschlauch (1) vom Motorausstritt zum Fahrzeugwärmetauscher nach dem Bogen am Motor trennen (Pfeil)



- Fahrzeugeigenen Wasserschlauch (1) gemäß Bild drehen
- Verbindungsrohre 18/20 in getrennten Wasserschlauch einsetzen und mit Schlauchschellen befestigen



- Wasserschlauch (2) vom Heizgerät-Wasseraustritt gemäß Bild ablängen, mit Wasserschlauch (1) zum Wärmetauscher verbinden und mit Schlauchschelle befestigen
- Wasserschlauch (3) zum Heizgerät-Wassereintritt ablängen, mit Wasserschlauch (4) vom Motor-Austritt verbinden und mit Schlauchschelle befestigen
- Alle Wasserschläuche mit Kabelbindern befestigen



**Nur 1,6l 16V:**

Von dem im Lieferumfang beiliegenden Wasserschlauch vier Schlauchstücke, wie im Bild dargestellt ablängen

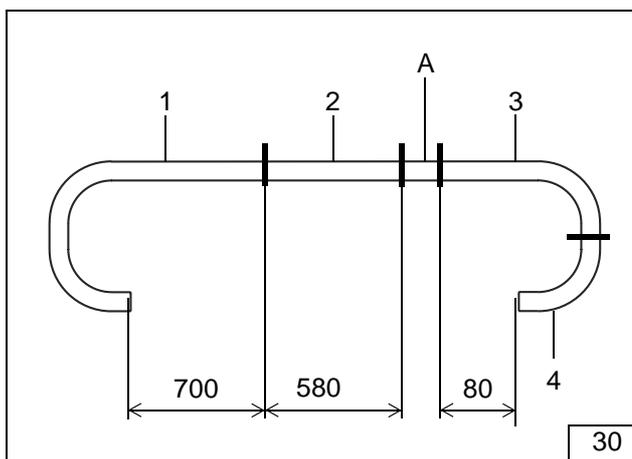
1 x Wasserschlauch 700mm + 180°-Bogen (1) (vom Motor-Wasseraustritt zu 90°-Schlauchbogen 4)

1 x Wasserschlauch 580mm gerade (2) (vom Wasserschlauch 3 zum Fahrzeugwärmetauscher)

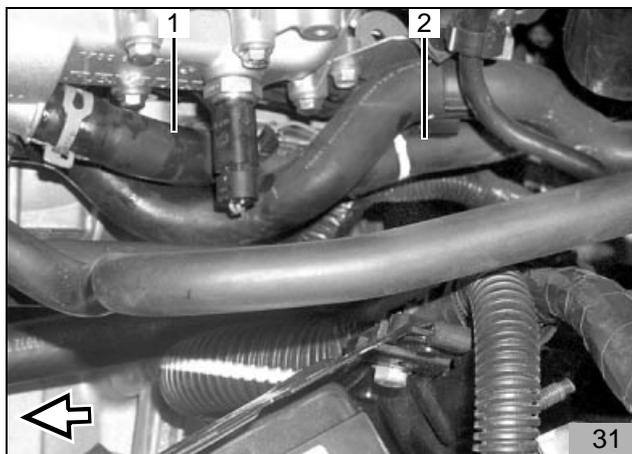
1 x Wasserschlauch 80 mm + 90°-Bogen (3) (vom Heizgerät-Wasseraustritt zum Wasserschlauch 2)

1 x 90°-Bogen (4) (vom Heizgerät-Wassereintritt zum Wasserschlauch 1)

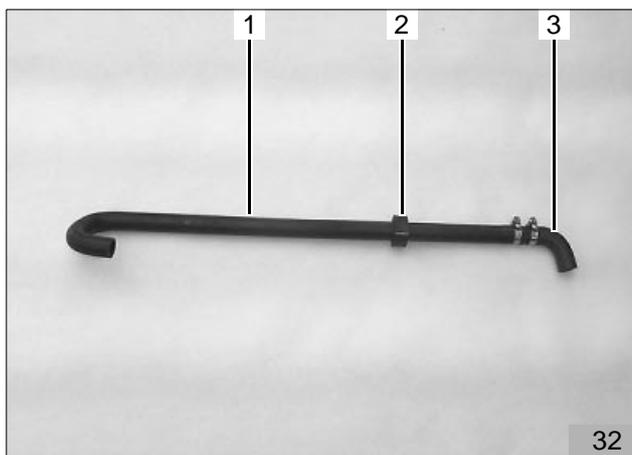
A = Abschnitt



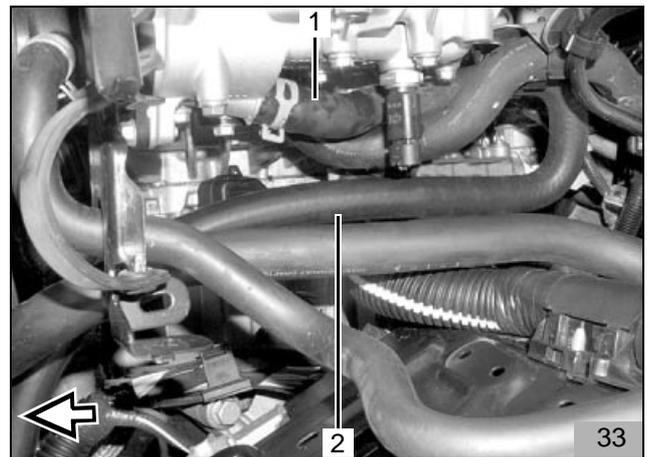
- Fahrzeugeigenen Wasserschlauch (1,2) vom Motorausstritt zum Wärmetauscher mit Abklemmzangen abklemmen
- Fahrzeugeigenen Wasserschlauch (1,2) vom Motorausstritt zum Wärmetauscher gemäß Bild an der Markierung trennen
- Je ein Verbindungsrohr 18/20 in beide getrennte Schlauchenden einstecken und mit Schlauchschelle befestigen



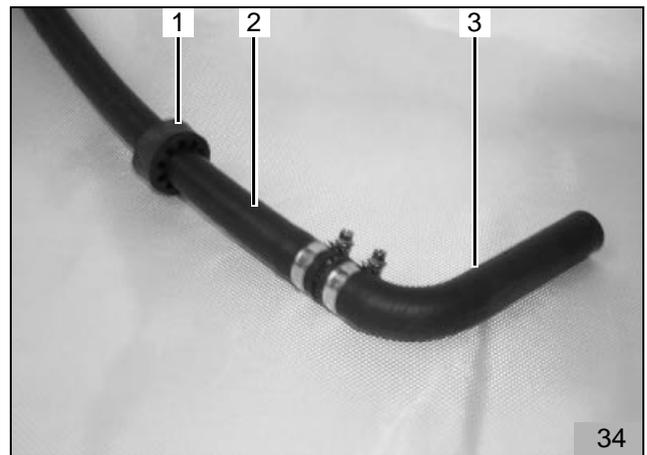
- Auf Wasserschlauch 700mm lang (1) Distanzgummi schwarz (2) aufstecken
- Wasserschlauch (1) und 90°-Bogen (3) mit Verbindungsrohr 20/20 verbinden, gemäß Bild 90° zueinander ausrichten und mit Schlauchschellen befestigen



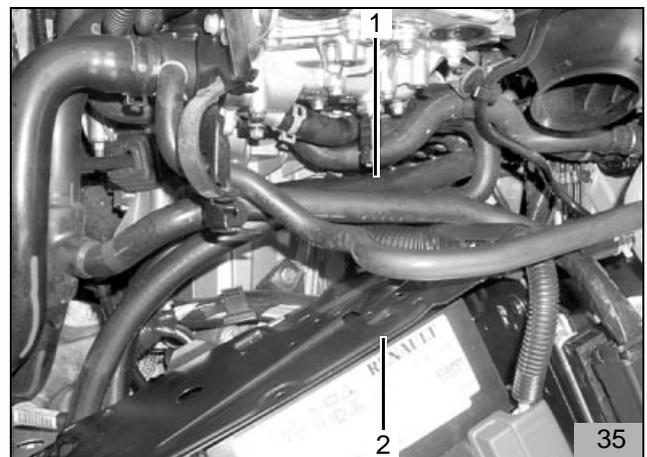
- Vormontierten Wasserschlauch (2) mit 180°-Bogen mit Schlauchstück (1) vom Motor-Wasseraustritt verbinden, zum Heizgerät ausrichten und mit Schlauchschelle befestigen
- Vormontierten Wasserschlauch (2) mit 90°-Bogen am Heizgerät-Wassereintritt (Umwälzpumpe) aufstecken und mit Schlauchschelle befestigen



- Auf Wasserschlauch 580mm lang (2) Distanzgummi schwarz (1) aufstecken
- Wasserschlauch (2) und Wasserschlauch 80mm lang (3) gemäß Bild mit Verbindungsrohr 20/20 verbinden und mit Schlauchschellen befestigen



- Vormontierten Wasserschlauch (1) mit 90°-Bogen auf Heizgerät-Wasseraustritt aufstecken, zum Wärmetauscher ausrichten und mit Schlauchschelle befestigen
- Vormontierten Wasserschlauch (1) mit fahrzeugeigenem Wasserschlauch zum Wärmetauscher verbinden und mit Schlauchschelle befestigen
- Distanzgummi positionieren
- Modifizierten Batteriekasten (2) wieder montieren
- Alle Wasserschläuche mit Abstandhaltern, Kabelbindern und fahrzeugeigenen Clips fixieren

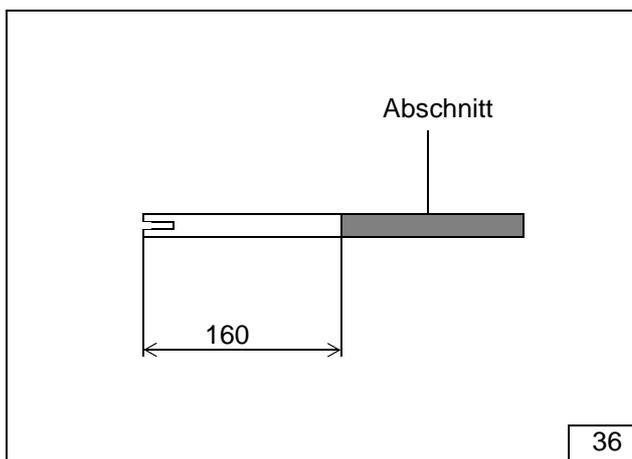


### Brennluftansaugleitung

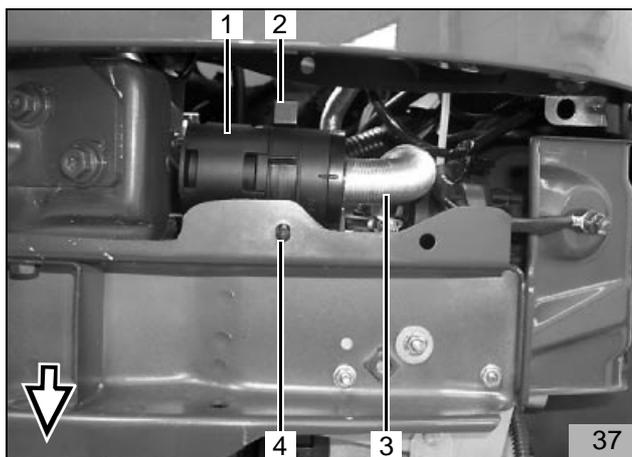
**HINWEIS:**

Einbaulage des Luftansaugchalldämpfers beachten, siehe „Einbauanweisung“!

- Brennluftansaugleitung gemäß Bild kürzen



- Brennluftansaugleitung (3) mit geschlitzter Seite am Heizgerät-Brennluftstutzen aufstecken und mit Schlauchschelle befestigen
- Luftansaugchalldämpfer (1) an der ungeschlitzten Seite bis Anschlag in die Brennluftansaugleitung eindrehen (Eine zusätzliche Befestigung mittels Schlauchschelle ist nicht erforderlich)
- Clip (2) in vorhandene Bohrung (4) einsetzen
- Luftansaugchalldämpfer in Clip einsetzen



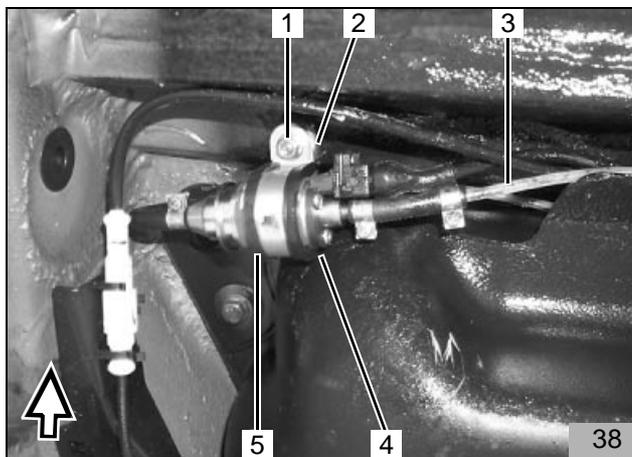
### Brennstoffeinbindung

#### Dosierpumpe

**HINWEIS:**

Einbaulage der Dosierpumpe beachten, siehe "Einbauanweisung"

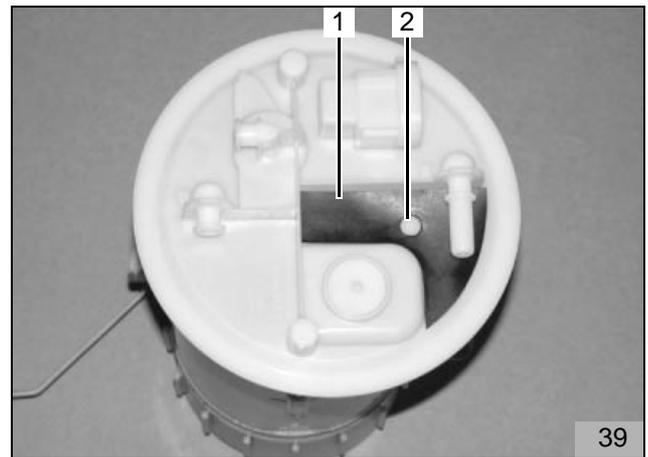
- Bohrung Ø 9mm an Position (1) bohren
- Einnietmutter M6 an Position (1) einziehen
- Schwingmetallpuffer (2) in Einnietmutter eindrehen
- Dosierpumpe (4) mit gummierter Rohrschelle (5) und Bundmutter gemäß Bild an Schwingmetallpuffer (2) befestigen
- Mecanyl-Brennstoffleitung (3) (vom Heizgerät) ablängen und mit Schlauchstück und Schlauchschellen an der Druckseite der Dosierpumpe (Seite mit Stecker) anschließen
- Kabelbaum an der Dosierpumpe ablängen, Einzelaederabdichtungen aufschieben, Flachstecker ancrimpfen, Steckergehäuse komplettieren und Stecker an der Dosierpumpe anstecken, Rest des Kabelbaumes aufbewahren (wird noch benötigt)



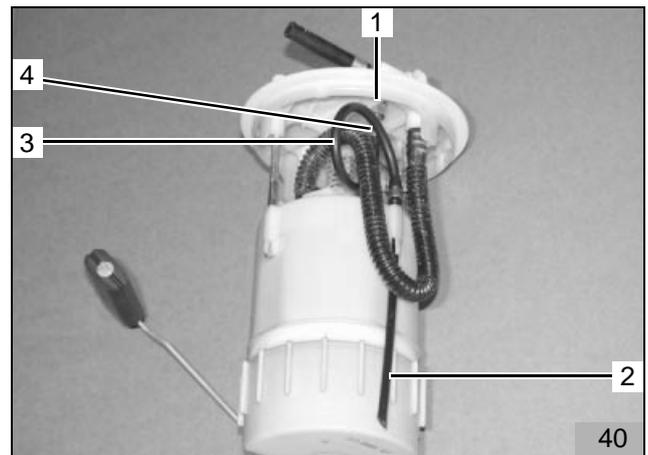
## Brennstoffentnahme

### Nur 1,2l 16V und 1,6l 16V:

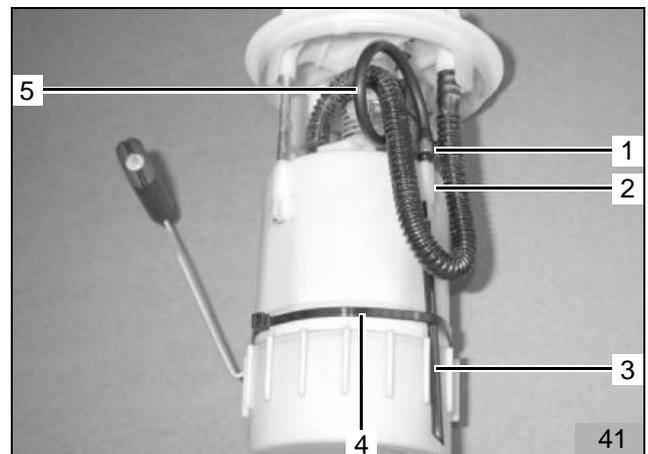
- Tankarmatur gemäß Herstellerangaben ausbauen
- Schablone 3 (1) gemäß Bild auf Tankarmatur auflegen
- Lochbild (2) auf Tankarmatur übertragen
- Bohrung  $\varnothing$  6,0mm (2) in Tankarmatur bohren



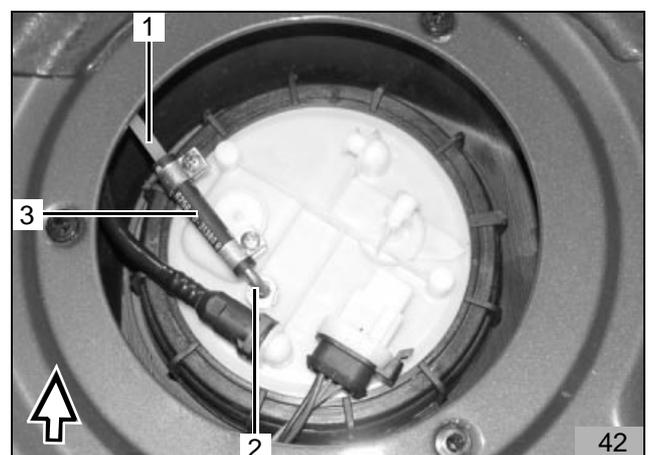
- Steigrohr (2) gemäß Schablone 4 ablängen
- Tankentnehmer (1) gemäß beiliegender Einbauanweisung in Tankarmatur einsetzen
- Kraftstoffschlauch (3) auf Tankentnehmer (1) aufschieben und gemäß Bild mit Ohrenschele  $\varnothing$  6,6mm (4) befestigen



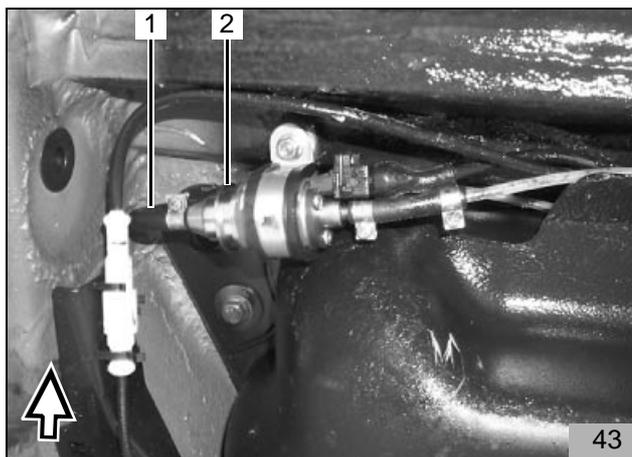
- Kraftstoffschlauch (5) auf Steigrohr (3) aufschieben und gemäß Bild mit Ohrenschele  $\varnothing$  8,0mm (1) befestigen
- Steigrohr (3) gemäß Bild in vorhandene Aussparung (2) der Tankarmatur einsetzen
- Steigrohr (3) gemäß Bild mit Kabelbinder (4) an der Tankarmatur befestigen



- Beiliegendes Schlauchstück (3) auf Tankentnehmer (2) aufstecken und gemäß Bild mit Schlauchschelle  $\varnothing$  8mm befestigen
- Tankarmatur gemäß Herstellerangaben einbauen
- Mecanyl-Brennstoffleitung (1) in Schlauchstück (3) einstecken und gemäß Bild mit Schlauchschelle  $\varnothing$  10mm befestigen



- Mecanyl-Brennstoffleitung zur Dosierpumpe (2) verlegen
- Mecanyl-Brennstoffleitung an Dosierpumpe ablängen
- Mecanyl-Brennstoffleitung mit 180°-Formschlauch (1) und Schlauchschellen Ø10mm an der Saugseite der Dosierpumpe (2) anschließen



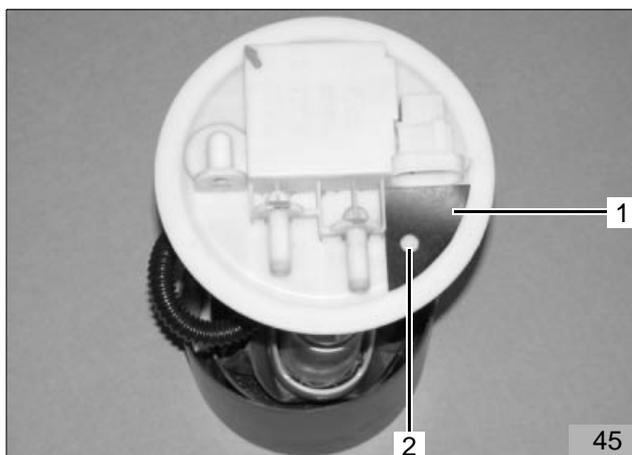
**Nur 1,2I 8V (D7F):**

Die Brennstoffentnahme erfolgt mit Tankentnehmer aus der Tankarmatur

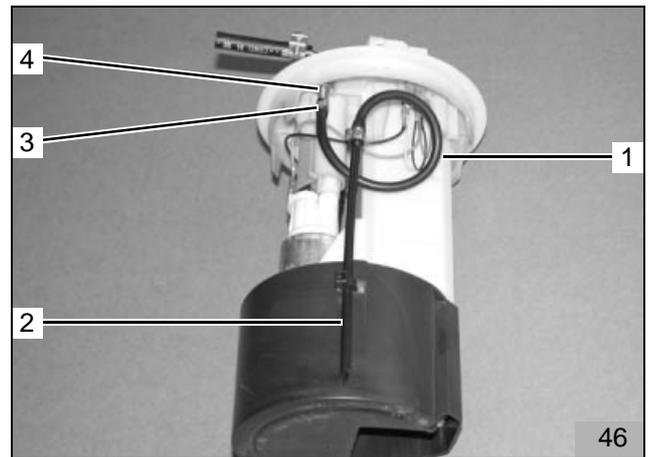
- Tankarmatur gemäß Herstellerangaben ausbauen
- Bohrung Ø 5,0mm (1) gemäß Bild in Tankarmatur bohren



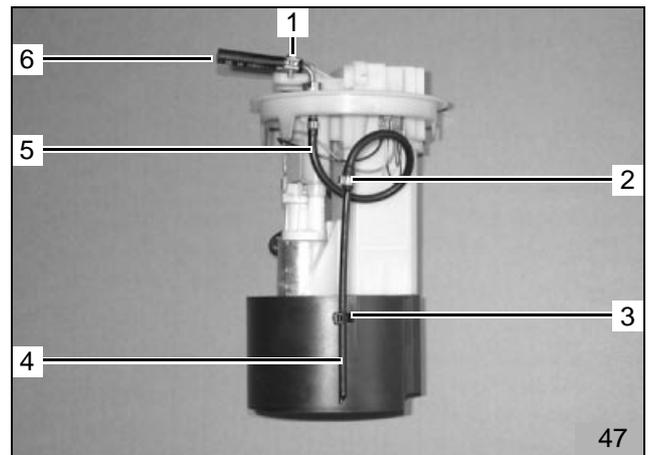
- Schablone 2 (1) gemäß Bild auf Tankarmatur auflegen
- Lochbild (2) auf Tankarmatur übertragen
- Bohrung Ø 6,0mm (2) in Tankarmatur bohren



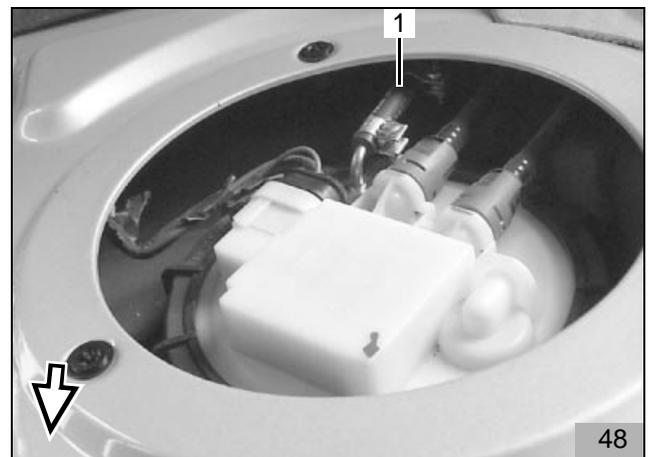
- Steigrohr (2) gemäß Schablone 4 ablängen
- Tankentnehmer (4) gemäß beiliegender Einbauanweisung in Tankarmatur einsetzen
- Kraftstoffschlauch (1) auf Tankentnehmer (4) aufschieben und gemäß Bild mit Ohrenschele Ø 6,6mm (3) befestigen



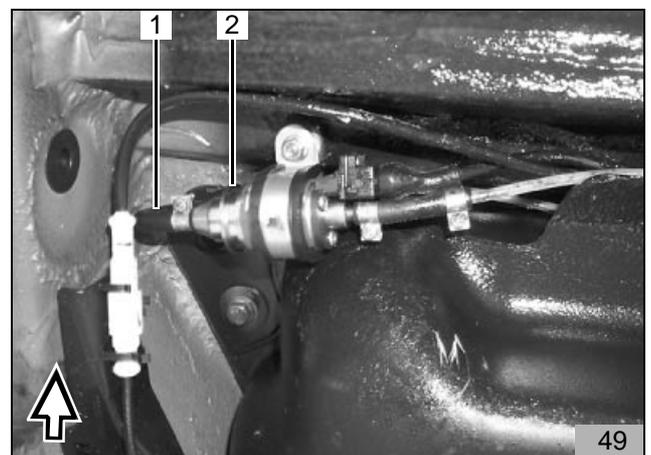
- Steigrohr (4) gemäß Bild in Tankarmatur einsetzen
- Kraftstoffschlauch (5) auf Steigrohr (4) aufschieben und gemäß Bild mit Ohrenschele Ø 8,0mm (2) befestigen
- Steigrohr (4) gemäß Bild mit Kabelbinder (3) an Bohrung (1) der Tankarmatur befestigen
- Beiliegendes Schlauchstück (6) gemäß Bild auf Tankentnehmer aufstecken und mit Schlauchschelle Ø 8mm (1) befestigen
- Tankarmatur gemäß Herstellerangaben einbauen



- Mecanyl-Brennstoffleitung in Schlauchstück (1) einstecken und gemäß Bild mit Schlauchschelle Ø 10mm befestigen



- Mecanyl-Brennstoffleitung zur Dosierpumpe (2) verlegen
- Mecanyl-Brennstoffleitung an Dosierpumpe ablängen
- Mecanyl-Brennstoffleitung mit 180°-Formschlauch (1) und Schlauchschellen Ø10mm an der Saugseite der Dosierpumpe (2) anschließen



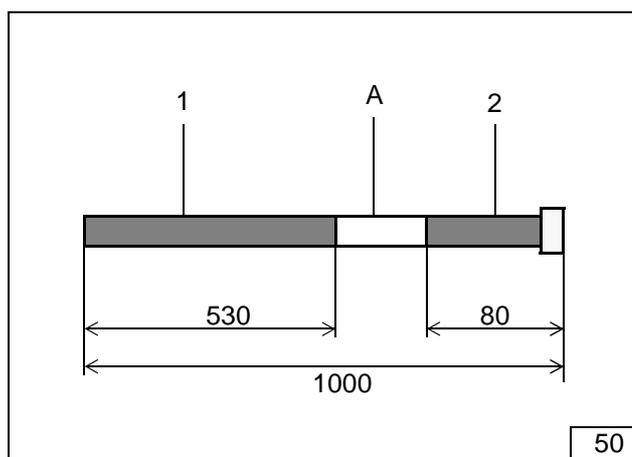
### Abgasanlage

**ACHTUNG:**

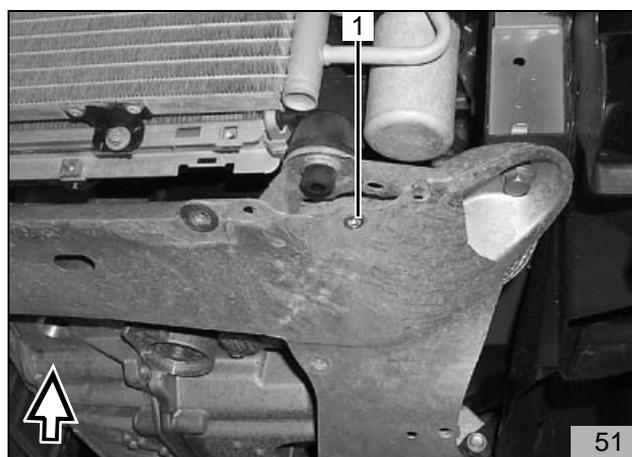
Bei der Montage der Abgasanlage auf ausreichend Abstand zu Nebelscheinwerfer und Kabelbaum Nebelscheinwerfer achten!

- Abgasleitung (1) und Abgasleitung-Endstück (2) gemäß Bild ablängen

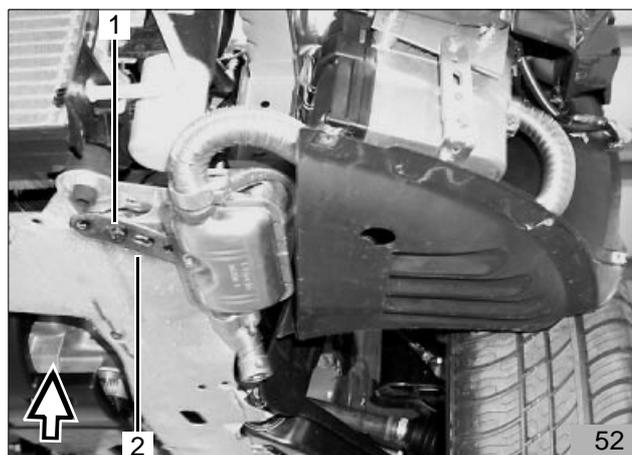
A = Abschnitt



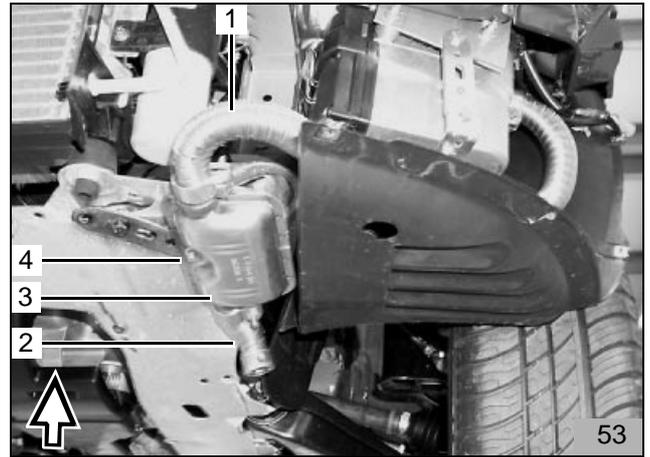
- Vorhandene Bohrung (1) im Querträger auf Ø9mm aufbohren und Einnietmutter M6 einsetzen



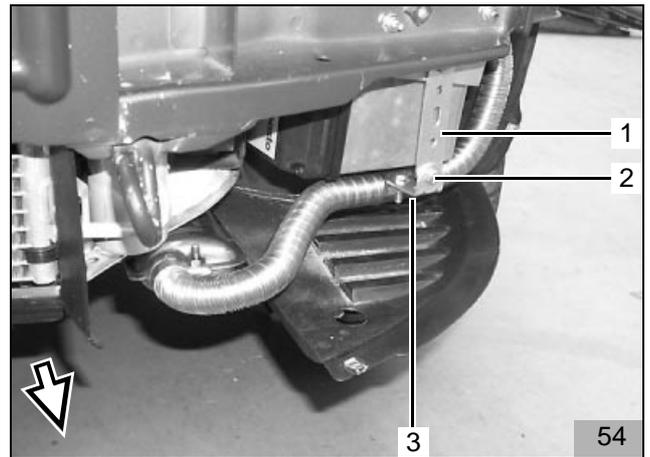
- Lochband (2) gemäß Bild leicht biegen
- Lochband mit Schraube M6x20 (1), Federring und Scheibe an Einnietmutter (1) befestigen



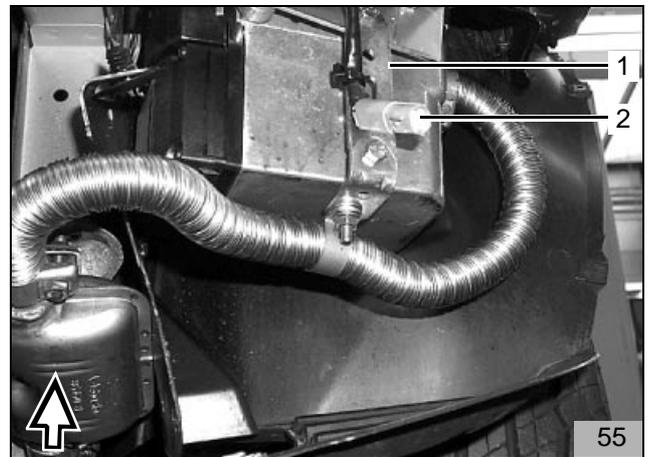
- Abgasschalldämpfer (3) mit Schraube M6x20 und Bundmutter am Lochband befestigen
- Abgasleitung (1) gemäß Bild formen, auf Heizgerät und Abgasschalldämpfer aufstecken und mit Schlauchklemmen befestigen
- Abgasleitung-Endstück (2) auf Abgasschalldämpfer aufstecken und mit Schlauchklemme befestigen
- Abgasleitung-Endstück gemäß Bild formen



- Winkel (3) mit Schraube M6x20 (2) und Bundmutter am Lochband (1) befestigen
- Abgasleitung mit Rohrschelle, Schraube M6x20 und Bundmutter am Winkel befestigen

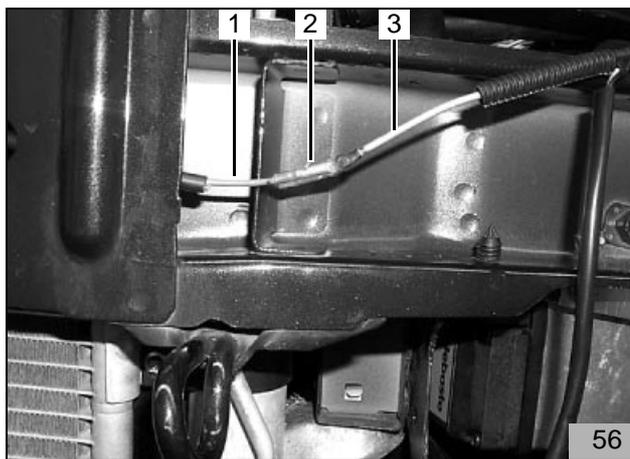


- Kabelbaum Nebelscheinwerfer (2) mit Kabelbinder am Lochband (1) befestigen

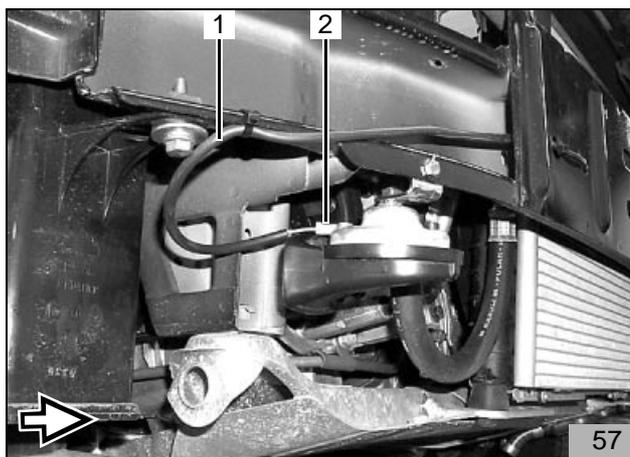


### Hupe versetzen

- Vom Reststück des Kabelbaumes der Dosierpumpe ca. 1200mm ablängen
- Leitung br aus Schutzhülle entfernen und entsorgen
- Fahrzeugseitigen Stecker für Hupe abzwicken
- Leitungen (1,3) abisolieren
- Leitung 1200mm lang und Leitung Hupe mit Stoßverbinder (2) verbinden, quetschen und schrumpfen



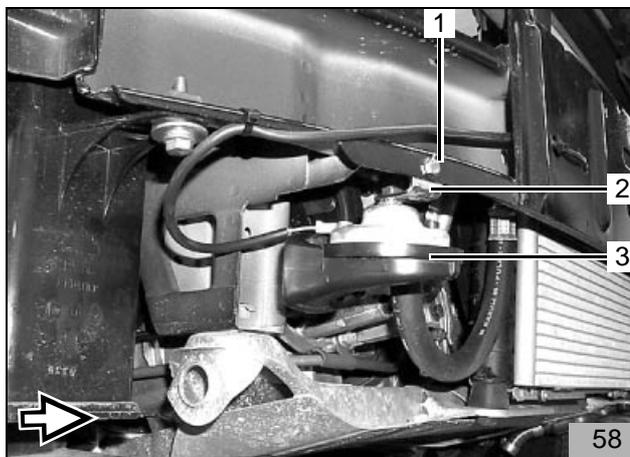
- Kabelbaum (1) zur rechten Fahrzeugseite verlegen und mit Kabelbindern befestigen
- Flachsteckhülse (2) auf Kabelbaum ancrimpen und Steckergehäuse komplettieren



### ACHTUNG:

Auf genügend Abstand zur Riemenscheibe achten!

- Bohrung Ø 7mm (1) in Karosserie bohren
- Winkel (2) gemäß Bild mit Schraube M6x20 und Bundmutter befestigen
- Hupe (3) mit vorhandener Mutter und Zahnscheiben am Winkel befestigen
- Kabelbaum an Hupe anstecken



### Frontschürze bearbeiten

- Frontschürze gemäß Bild ausschneiden (Pfeile)



## 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
- Fahrzeugbatterie einbauen und anklemmen
- Heizgerätekomponten mit Korrosionsschutzwachs (Tectyl ML, Bestell-Nr. 111329) einsprühen
- Motor starten, Wasserkreislauf nach Angaben des Fahrzeugherstellers entlüften, Kühlwasser nachfüllen
- Fahrzeugheizung auf "Defrost" und „MAX.“, Gebläse auf Stufe 1 stellen
- Webasto-Heizung einschalten, siehe "Betriebsanweisung/Einbauanweisung"

### HINWEIS:

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

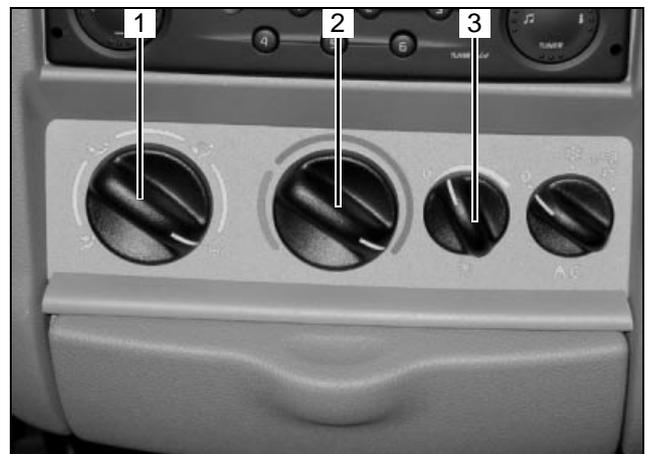
## Bedienungshinweise für den Endkunden

Bitte ausschneiden und der Fahrzeug-Betriebsanleitung beifügen

### Nur für Fahrzeuge mit manueller Klimaanlage

Vor Abstellen des Fahrzeugs (Zündung) folgende Einstellungen in aufgeführter Reihenfolge vornehmen

- Luftaustritt (1) auf „Frontscheibe“ stellen
- Temperatur (2) auf „max“ stellen
- Gebläse (3) auf Stufe „1“ stellen





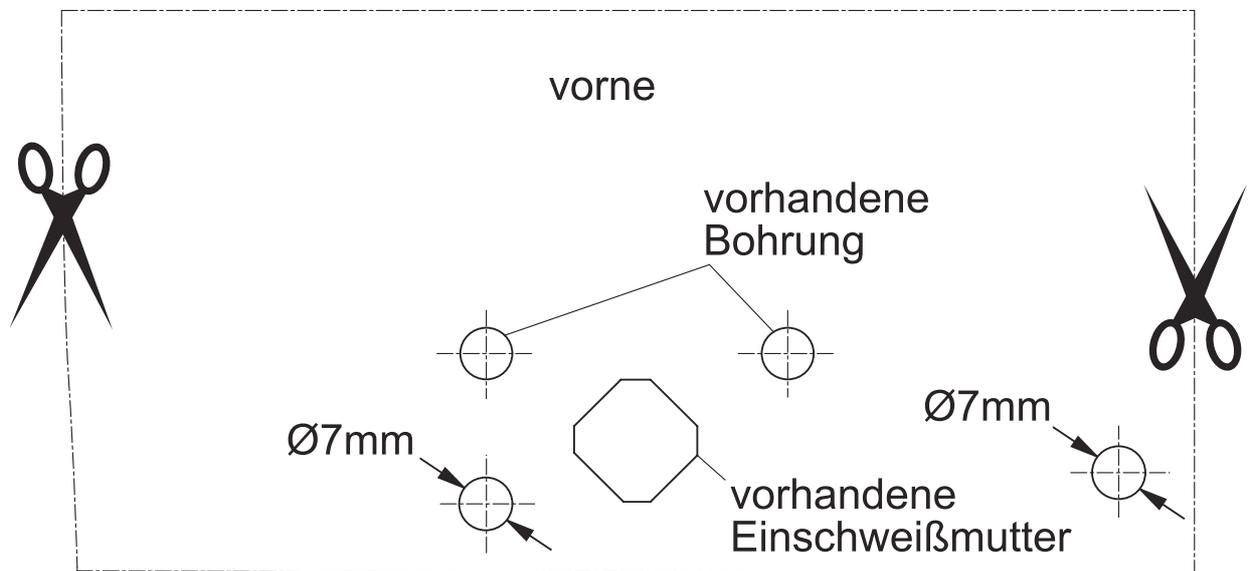
*Feel the drive*

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

Printed in Germany 11/03 Druck: Steffen

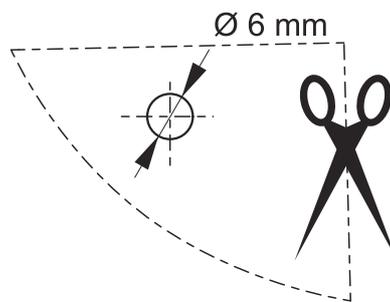
# Schablone 1

Anreißschablone für  
Thermo Top C; E in  
Renault KANGOO  
Renault Clio



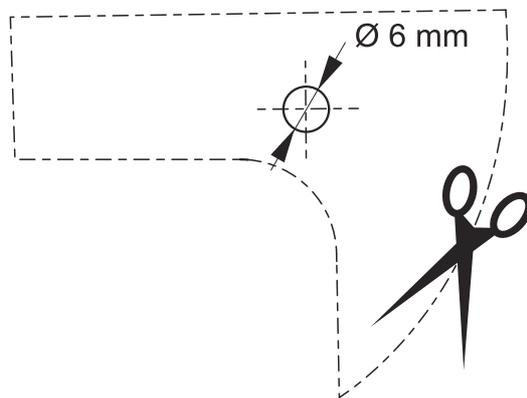
# Schablone 2

Schablone Tankarmatur  
Renault Kangoo Benzin



# Schablone 3

Schablone Tankarmatur  
Renault Kangoo Benzin



# Schablone 4

Tankentnehmer  
Renault Kangoo Benzin

