

# Wasser-Heizgerät

**Webasto**

Feel the drive

Zusatzheizung *Thermo Top C*  00 0002

## Einbauanleitung

### Jeep Cherokee 2,8l CRD

Diesel

ab Modell 2005

Nur für Linkslenker



#### **ACHTUNG!**

**Warnung vor Gefahr:**

Das unsachgemäße Einbauen oder Reparieren von Webasto Heizsystemen kann Feuer verursachen oder zum Austritt von tödlichem Kohlenmonoxid führen. Dadurch können schwere oder tödliche Verletzungen hervorgerufen werden.

Für den Einbau und die Reparatur von Webasto Heiz- und Kühlsystemen bedarf es eines speziellen Firmentrainings, technischer Dokumentation, Spezialwerkzeuge und eine Spezialausrüstung.

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

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

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

## Inhaltsverzeichnis

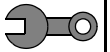
Gültigkeit	2	<b>Abgasanlage</b>	<b>14</b>
Heizgerät / Einbaukit	3	Abgasschalldämpfer vormontieren	14
Vorwort	3	Abgasschalldämpfer montieren	14
Allgemeine Hinweise	3		
Spezialwerkzeug	3	<b>Wassereinbindung</b>	<b>15</b>
Erläuterungen zum Dokument	4	Schema Wasserverlegung	15
Vorarbeiten	5	Trennstelle	16
Tricks und Tipps	5	Fahrzeugeigene Schläuche vorbereiten	16
Einbauort Heizgerät	5	Wasserschlauch verlegen	16
		Rückschlagventil einbauen	17
<b>Einbindung Elektrik</b>	<b>6</b>		
Schema Kabelbaumverlegung	6	<b>Brennluftleinbindung</b>	<b>18</b>
		Brennluftleitung ablängen	18
<b>Gebläseansteuerung</b>	<b>7</b>	Brennluft montieren	18
Gebläseansteuerung am Relaisträger	7		
Schaltplan	8	<b>Brennstoffeinbindung</b>	<b>19</b>
		Anschluß am Heizgerät	19
<b>Option Telestart</b>	<b>9</b>	Leitungen verlegen	19
Empfänger montieren	9	Dosierpumpe vormontieren	19
Antenne montieren	9	Dosierpumpe montieren	20
		Brennstoffentnahme	20
<b>Heizgerät vorbereiten</b>	<b>10</b>	Brennstoffentnehmer anschließen	20
Wasserschläuche ablängen	10		
Wasserschläuche vorbereiten	10	<b>Batteriegrundplatte modifizieren</b>	<b>21</b>
Abgasleitung vorbereiten	10	Grundplatte modifizieren	21
Halter modifizieren	11	Bohrungen bohren	21
Halter vormontieren	11	Schwingmetallpuffer montieren	22
Halter-Lochbild übertragen	12	Grundplatte montieren	22
Bohrungen bohren	12	Sockel des Sicherungshalters montieren	22
Heizgerät vormontieren	12		
		<b>Abschließende Arbeiten</b>	<b>23</b>
<b>Heizgerät einbauen</b>	<b>13</b>	Relais befestigen	23
Abgasleitung montieren	13		
Bundmutter positionieren	13		
Heizgerät montieren	13	<b>Bedienungshinweise für Endkunden</b>	<b>24</b>

## Gültigkeit

Hersteller	Handelsbezeichnung	Typ	EG-BE-Nr. / ABE
Daimler Chrysler (USA)	Cherokee	KJ	e4 * 98 / 14 * 0058 ...

Motortyp	Motorart	Leistung in kW	Hubraum in cm <sup>3</sup>
30C und 31C (ENR)	Diesel	120	2776

Fahrzeug- und Motortypen sowie Ausstattungsvarianten, die nicht in dieser Einbauanleitung aufgeführt sind, wurden nicht geprüft. Ein Einbau nach dieser Einbauanleitung kann aber möglich sein. Der Einbauort von Vorwähluhr und Sommer- / Winterschalter ist vor dem Einbau mit dem Endkunden abzustimmen!



## Heizgerät / Einbaukit

Menge	Bezeichnung	Bestell-Nr.:
1	Heizgerät TTC-D mit Lieferumfang	89244D

zusätzlich:

Menge	Bezeichnung	Bestell-Nr.:
1	Kit Chrysler Cherokee TTC-D ab MJ05	90 141 86A

**HINWEIS:** Bei Einbau der Standheizung in Fahrzeuge des MJ 2005 mit Prod. Datum vor 15.05.2005 (MDH 0515xx) ist nach Einbau auf die jeweils aktuelle Motor SG - Software lt. Herstellerangaben zu flashen.

## Vorwort

Diese Einbauanleitung gilt für die Fahrzeuge Chrysler Cherokee 2,8 CRD mit Dieselmotor - Gültigkeit siehe Seite 2 - ab Modelljahr 2005 und später, wenn technische Änderungen am Fahrzeug den Einbau nicht beeinflussen, unter Ausschluss jeglicher Haftungsansprüche. Je nach Version und Ausstattung des Fahrzeuges können beim Einbau Änderungen gegenüber dieser „Einbauanleitung“ notwendig werden.

In jedem Fall sind jedoch die Vorschriften der „Einbauanweisung“ und „Bedienungs- und Wartungsanweisung“ der *Thermo Top C* zu befolgen.

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

## Allgemeine Hinweise

Der Einbau erfolgt gemäß den allgemein üblichen Regeln der Technik. Wenn nicht anders beschrieben, erfolgt die Befestigung von Schläuchen, Leitungen und Kabelbäumen mit Kabelbindern an fahrzeugeigenen Leitungen und Kabelbäumen.

Scharfe Kanten sind mit Scheuerschutz (aufgeschnittener Kraftstoffschlauch) zu versehen!

Blanke Karosseriestellen, wie z.B Bohrungen, sind mit Korrosionsschutzwachs (Tectyl 100K, Bestell-Nr. 111329) einsprühen.

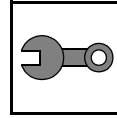
## Spezialwerkzeug

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

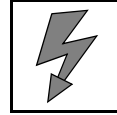
## Erläuterungen zum Dokument

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

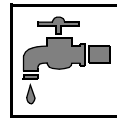
### Mechanische Arbeiten



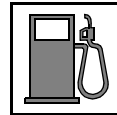
### Elektrische Einbindung



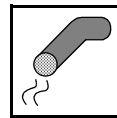
### Wassereinbindung



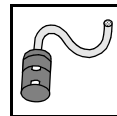
### Kraftstoffeinbindung



### Abgasanlage



### Brennluft



Auf Besonderheiten wird durch folgende Symbole hingewiesen:



besondere Gefahr von Verletzungen oder tödlichen Unfällen



besondere Gefahr der Beschädigung von Bauteilen



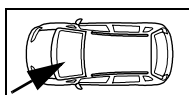
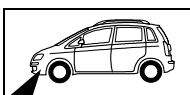
besondere Brand- und Explosionsgefahr



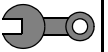
Verweis auf allgemeine Einbauanweisung der Webasto Komponente bzw. auf fahrzeugspezifische Unterlagen des Herstellers



Hinweis auf eine technische Besonderheit



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



- Batterie ausbauen!
- Druck im Kühlsystem ablassen!
- Fabriknummer vom Typschild Original auf das Typschild Duplikat übertragen
- Motorabdeckung demontieren
- Die nicht zutreffende Jahreszahl auf dem Duplikatschild entfernen
- Duplikatschild (Typschild) an geeigneter Stelle sichtbar anbringen
- Sicherungskasten aus Halter ausclipsen und mit Kabelbäumen nach hinten zur Spritzwand klappen
- Batteriegrundplatte ausbauen
- Scheinwerfer links demontieren
- Kühlergrill ausbauen, dabei Clips am oberen Rand lösen und Grill nach oben herausziehen
- Fußraumverkleidung Fahrerseite ausbauen
- Tankdeckel öffnen, Tank belüften
- Tankdeckel wieder schließen

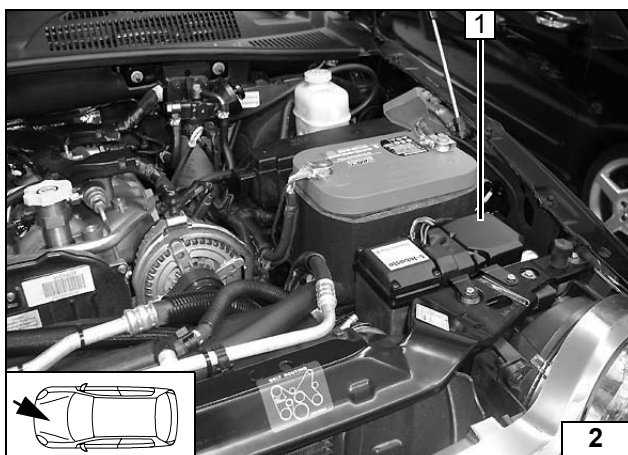


**Vorarbeiten**



1 Clips der Kühlergrillbefestigung

**Tricks und Tipps**



1 Heizgerät

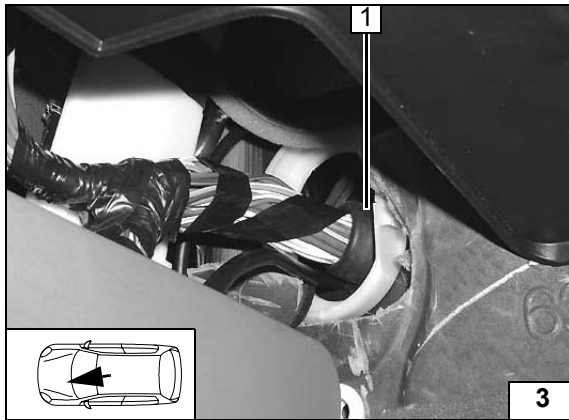
**Einbauort Heizgerät**



## Einbindung Elektrik

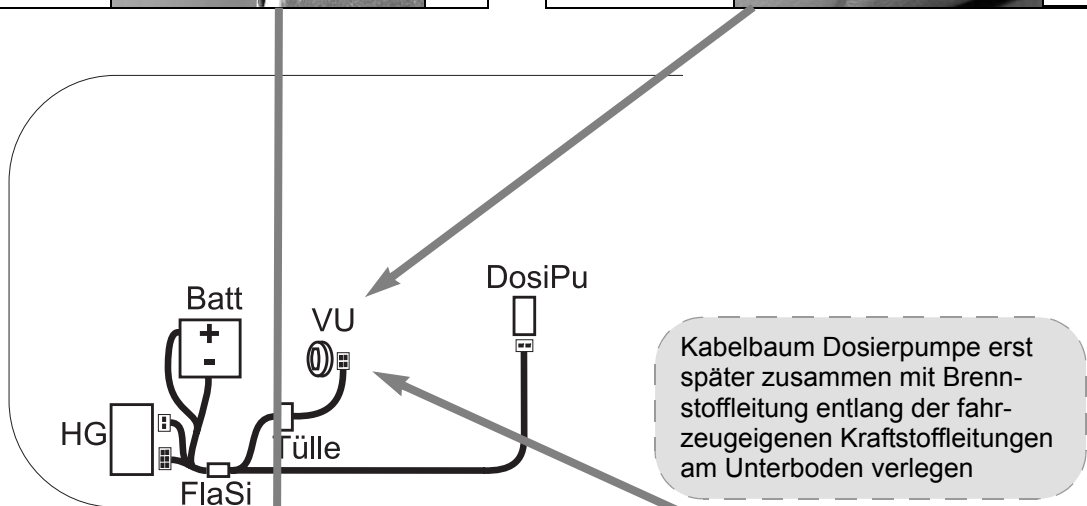
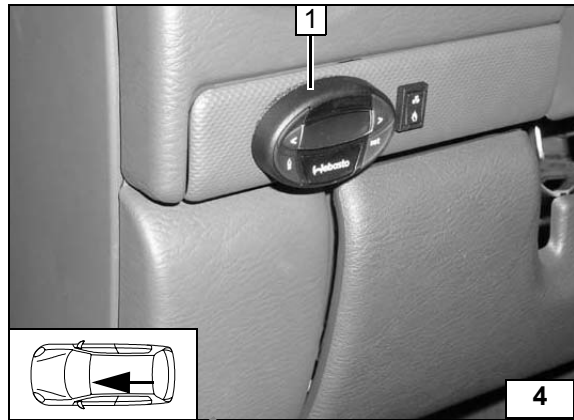
### Kabelbaumdurchführung

1 Gummitülle

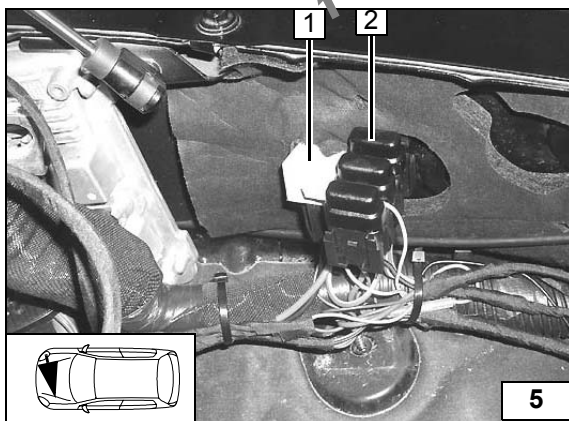


### Vorwahluhr

1 Vorwahluhr

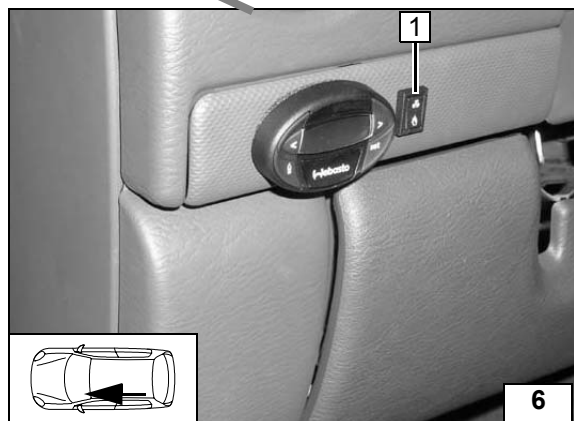


Schema Kabelbaumverlegung



### Sicherungshalter, K3-Relais

1 K3- Relais, Blechschraube 5,5x9,5, Scheibe  
2 Halteplatte, Sicherungshalter, Blechschraube 5,5x9,5, Scheibe



### Option Sommer-/Winterschalter

1 Sommer-/Winterschalter, Bohrung Ø 12mm

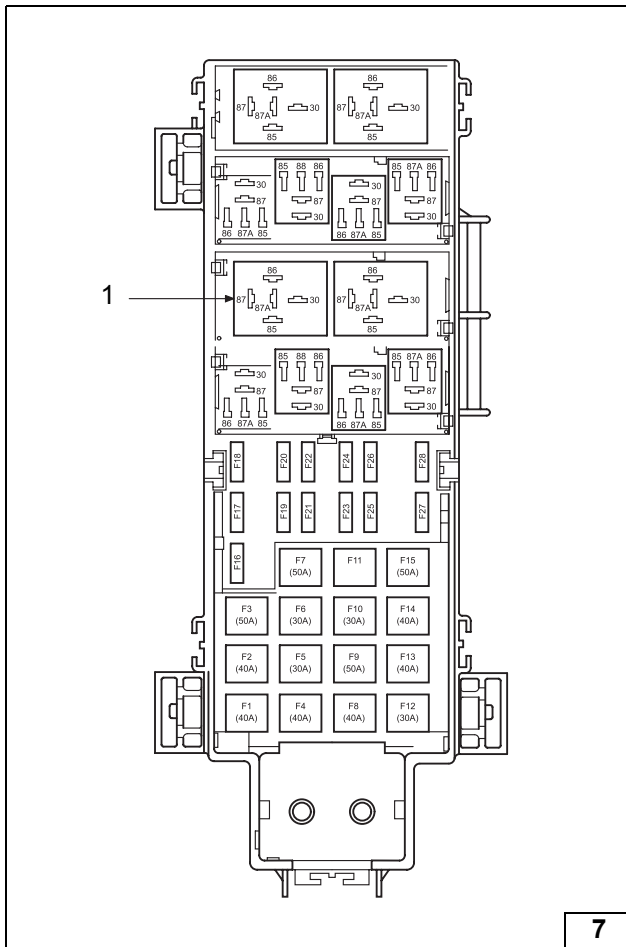


## Gebläseansteuerung:

Bei den geprüften Fahrzeugen erfolgte im Standheizungsbetrieb keine Auslösung der Innenraumüberwachung.  
Eine Ansteuerung / Abschaltung der Innenraumüberwachung ist deshalb nicht vorgesehen!



**Hinweis für Fahrzeuge mit Innenraumüberwachung**

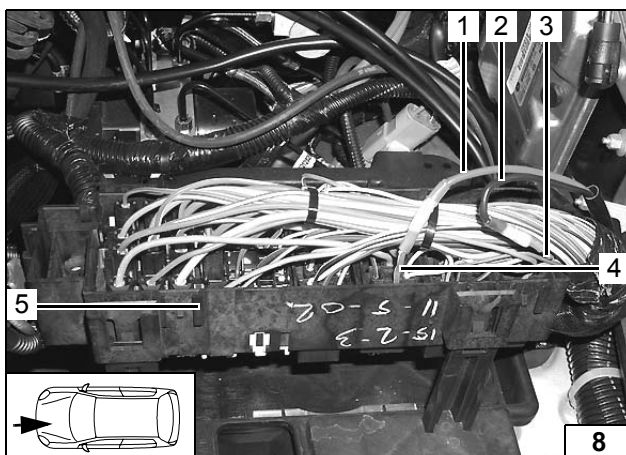


Die Gebläseansteuerung erfolgt am Ausgang (Klemme 87) des fahrzeugeigenen Gebläserelais (1) am Sicherungs-/Relaisträger (PDC) im Motorraum.

Verbindungen mit Stossverbindern gemäß Schaltplan herstellen (crimpen und schrumpfen)



**Gebläseansteuerung am Sicherungs-/Relaisträger**

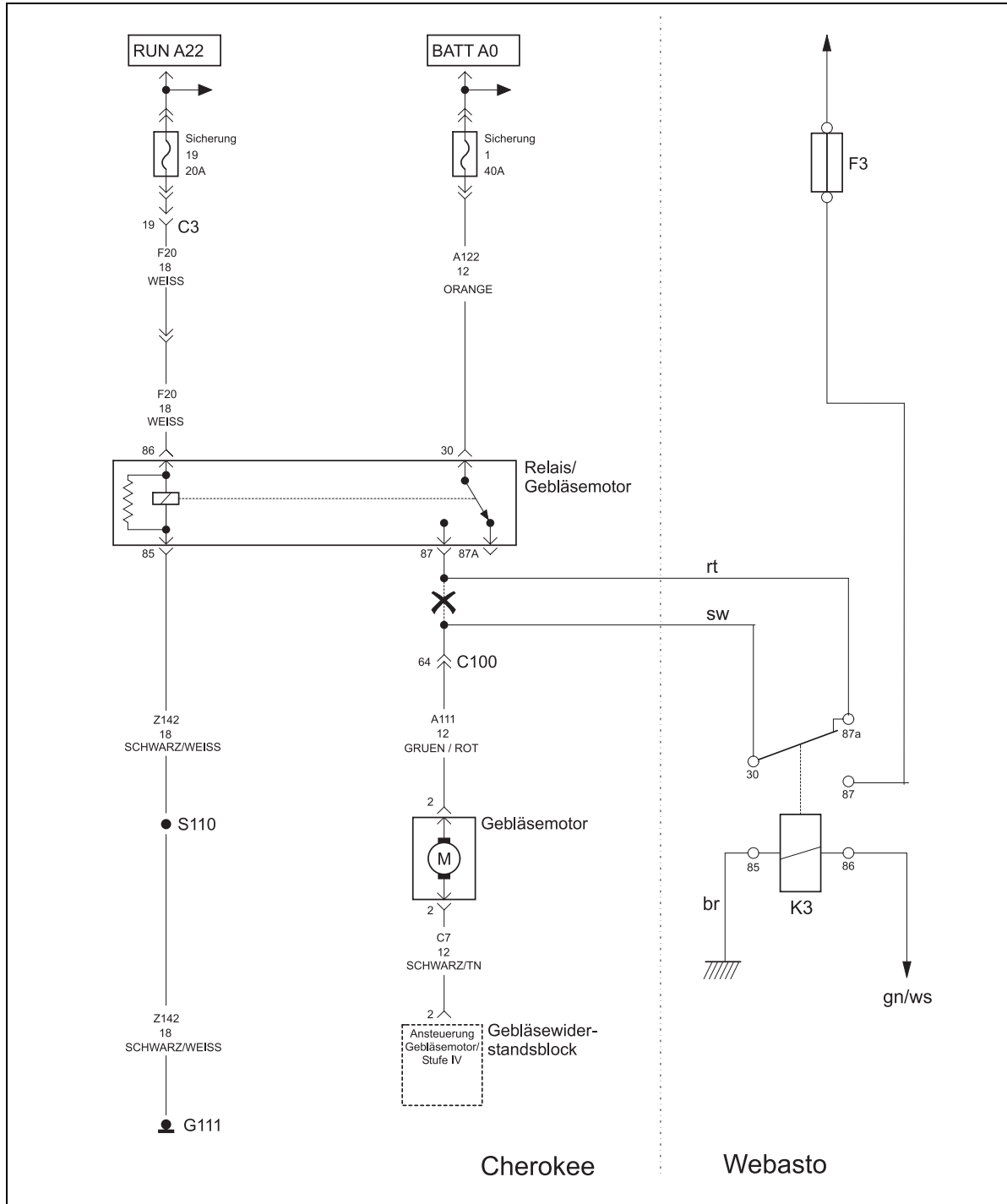


- 1 Leitung rt von Gebläserelais K3/87a
- 2 Leitung sw von Gebläserelais K3/30
- 3,4 Fahrzeugeigene Leitung grün/rot
- 5 Sicherungs-/Relaisträger

**Gebläseansteuerung am Sicherungs-/Relaisträger**

Kabelbaum mit Kabelbindern befestigen



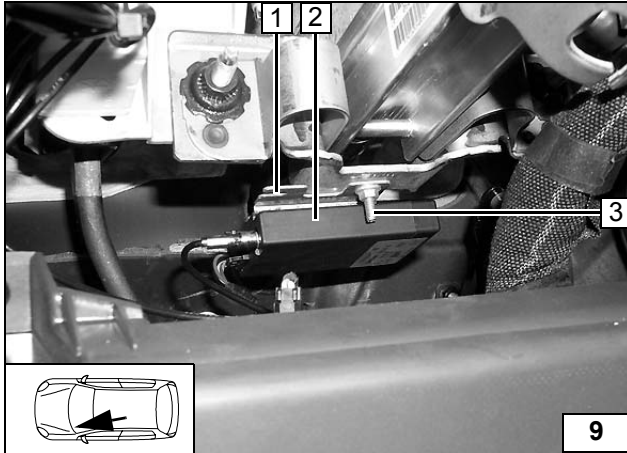
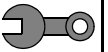


Schaltplan

Bauteile Webasto		Bauteile Cherokee		Farben und Symbole	
F3	Sicherung	M	Gebläsemotor	rt	rot
K3	Gebläserelais			ws	weiß
				sw	schwarz
				br	braun
				gn	grün
				X	Trennstelle

Legende

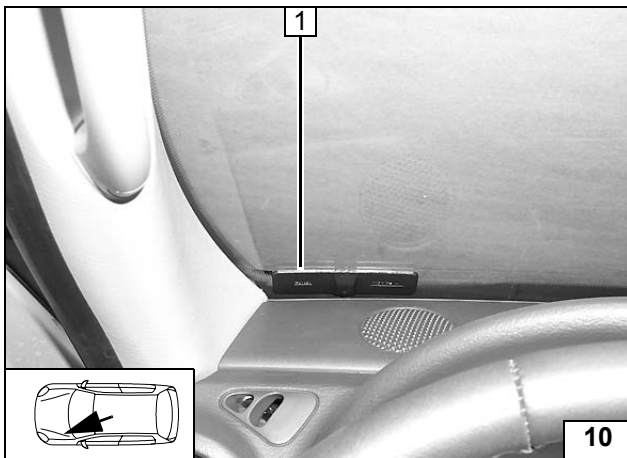




## Option Telestart

Halter an vorhandener Bohrung unter der Lenksäule befestigen.  
Empfänger auf Halter aufstecken und elektrische Verbindungen herstellen.

- 1 Halter
- 2 Empfänger
- 3 Schraube M5x16, Karosseriescheibe, Bundmutter

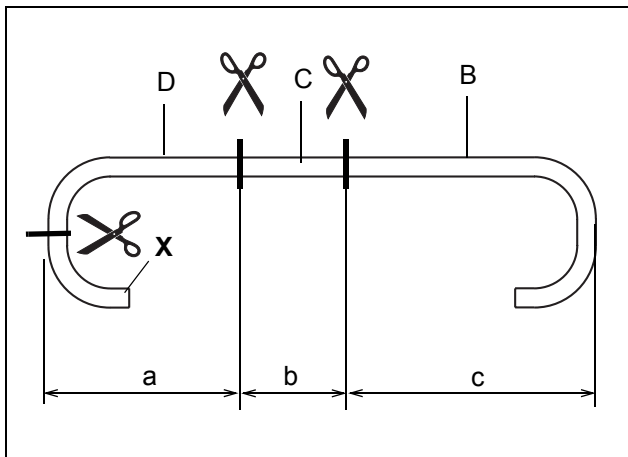
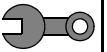


- 1 Antenne



**Empfänger montieren**

**Antenne montieren**

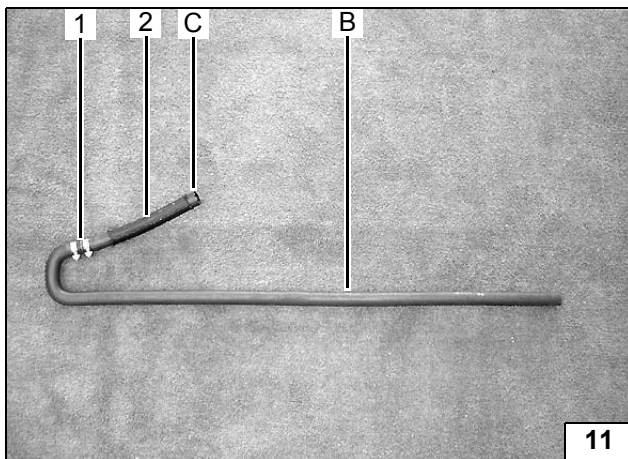


## Heizgerät vorbereiten

a = 1020  
b = 190  
c = 940

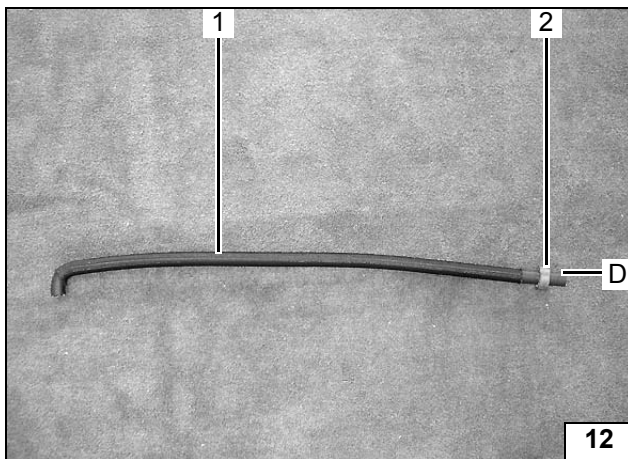
Abschnitt X entsorgen

Wasserschläuche  
ablängen



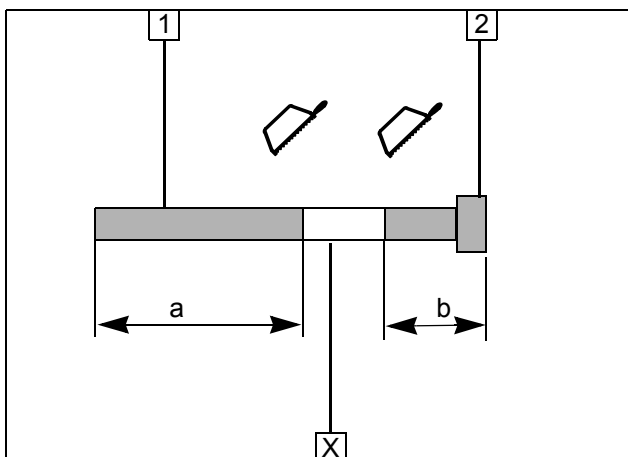
1 Verbindungsrohr 20/20, Schlauchschellen  
2 Flechtschutzschlauch

Wasserschläuche  
vorbereiten



1 Flechtschutzschlauch  
2 Gummiprofil schwarz

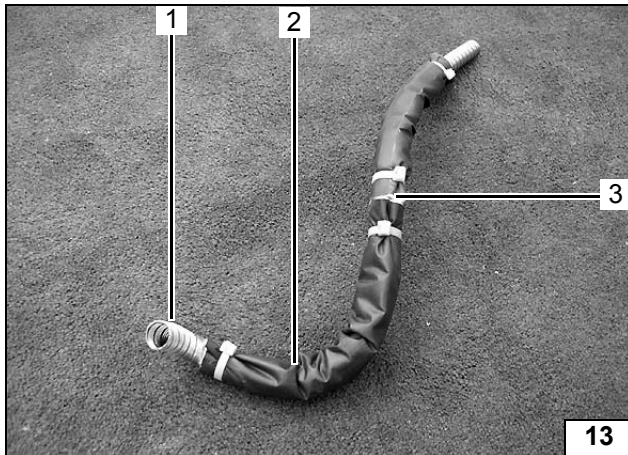
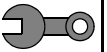
Wasserschläuche  
vorbereiten



1 Abgasleitung  
a = 770  
2 Abgasendstück  
b = 100

Abschnitt X entsorgen

Abgasleitung  
vorbereiten

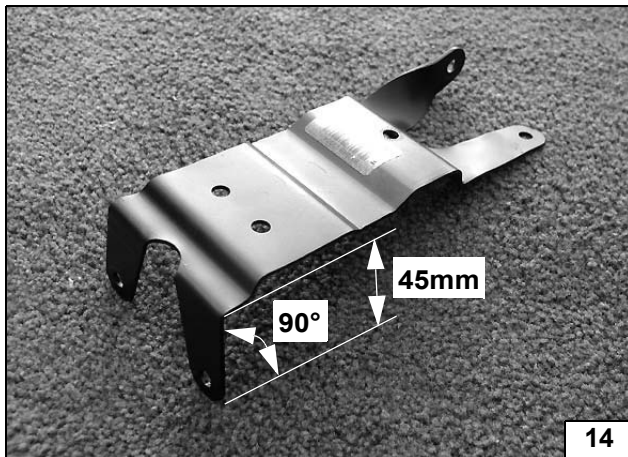


Wärmeschutzschläuche auf Abgasleitung aufschieben und befestigen.  
Abgasleitung gemäß Bild formen.

- 1 Abgasleitung
- 2 Hitzeschutzschlauch (2x)
- 3 Hitzebeständige Kabelbinder (4x)



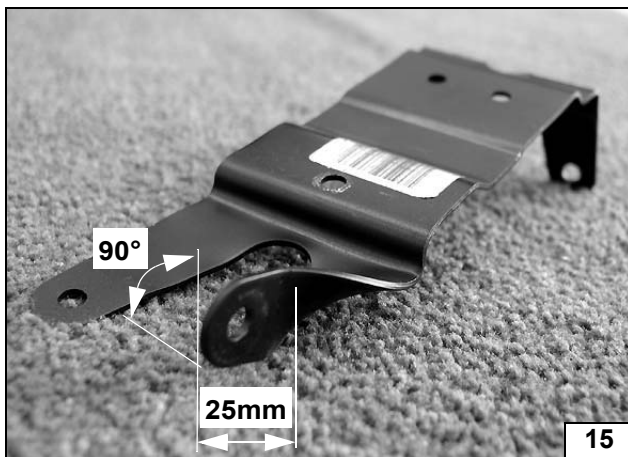
**Abgaslei-  
tung vor-  
bereiten**



Laschen 90° biegen



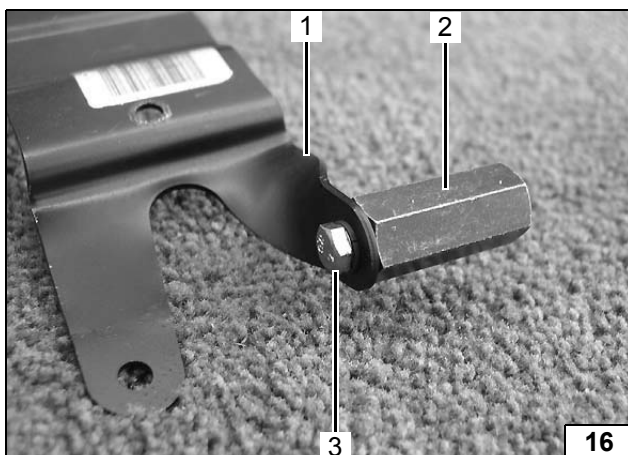
**Halter mo-  
difizieren**



Lasche 90° verdrehen

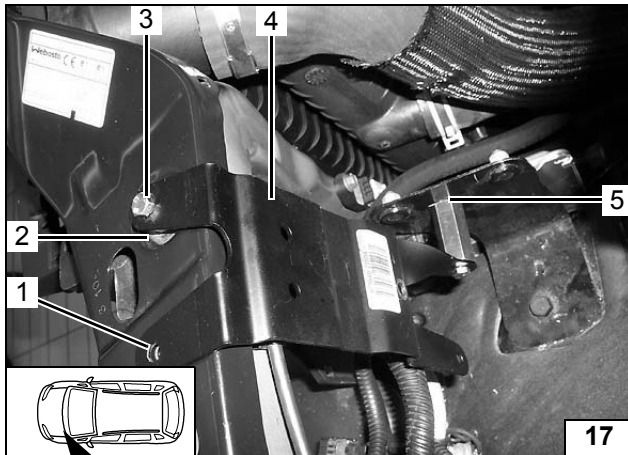
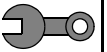


**Halter mo-  
difizieren**



- 1 Halter
- 2 Distanzmutter 40mm
- 3 Schraube M6x20, Federring

**Halter vor-  
montieren**

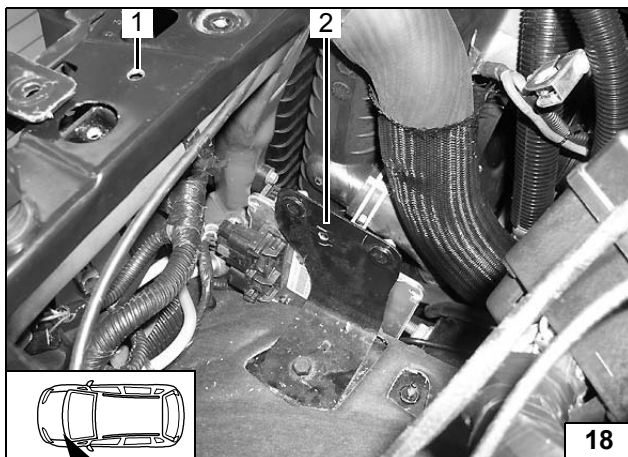


Halter (4) mit fahrzeugeigener Schraube (3) lose befestigen

- 1 Lochbild übertragen, dabei beide übereinanderliegenden Bleche durchbohren
- 2 Distanzscheibe 8mm
- 3 Fahrzeugeigene Schraube
- 4 Halter
- 5 Lochbild übertragen

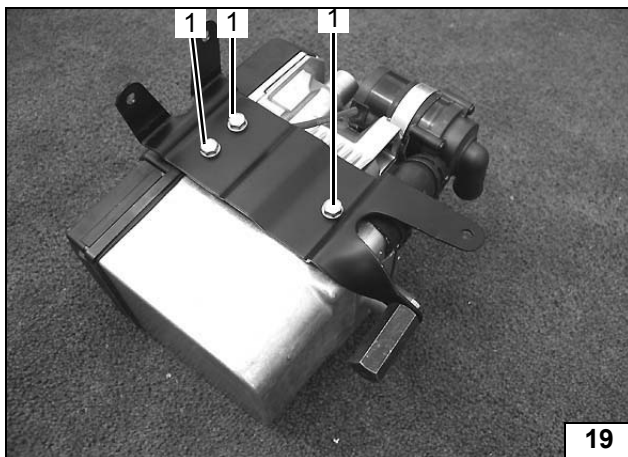


Halter-Lochbild übertragen



1,2 Bohrungen Ø7mm

Bohrungen bohren

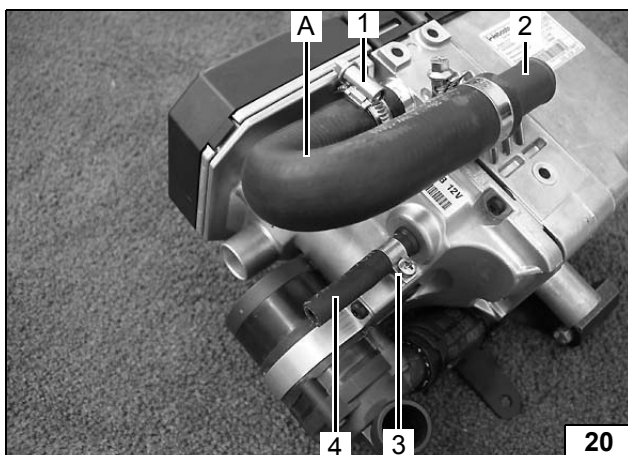


Ejotschrauben, Anzugsdrehmoment 10 Nm!

- 1 Ejotschrauben (3x)

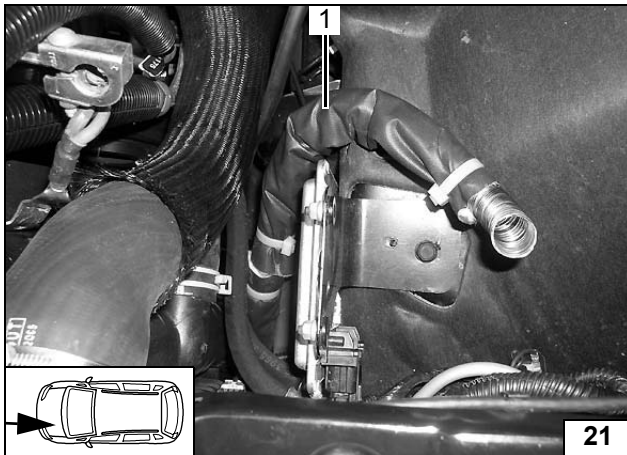
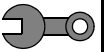


Heizgerät vormontieren



- 1 Schlauchschelle
- 2 Verbindungsrohr 20/20
- 3 Schlauchschelle 10mm
- 4 Schlauchstück
- A Formschlauch

Heizgerät vormontieren



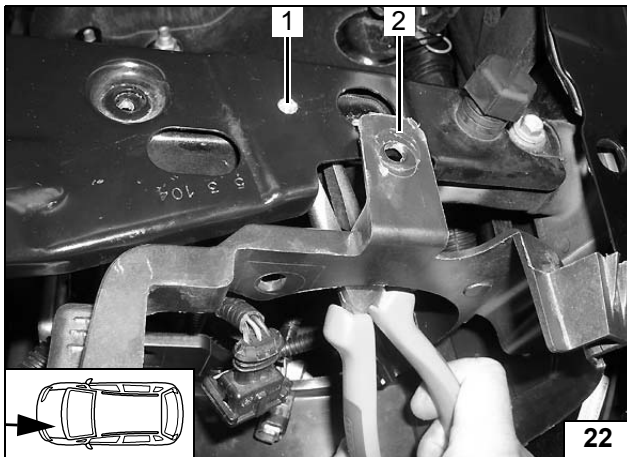
## Heizgerät einbauen

Abgasleitung (1) zwischen Längsträger und Kühler nach unten verlegen.



1 Abgasleitung

**Abgaslei-  
tung mon-  
tieren**

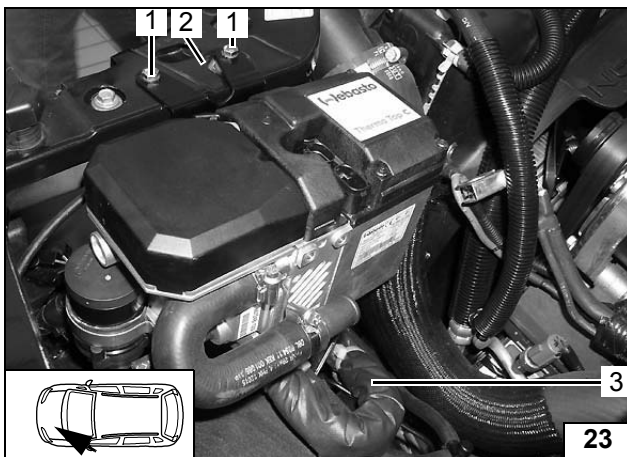


Fahrzeugeigene Schraube lösen und Halter (2) nach vorne ziehen.  
Bundmutter mit Spitzzange an Bohrung platzieren.



1 Bundmutter M6

**Bundmut-  
ter positio-  
nieren**

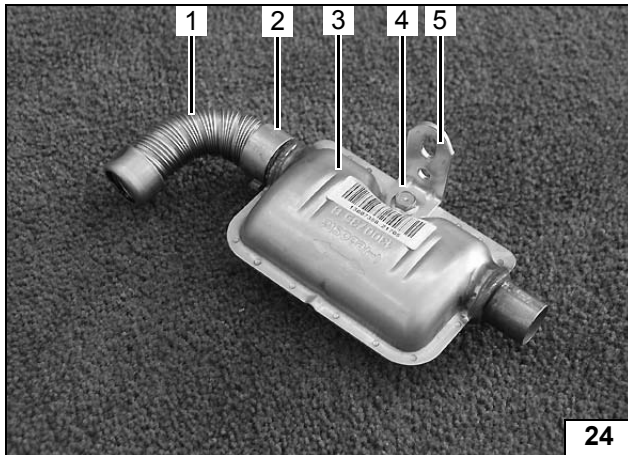
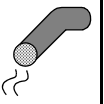


Heizgerät mit 3 Schrauben M6x20 befestigen.



1 Schraube M6x20, Federring  
2 Distanzscheibe 8mm  
3 Abgasleitung

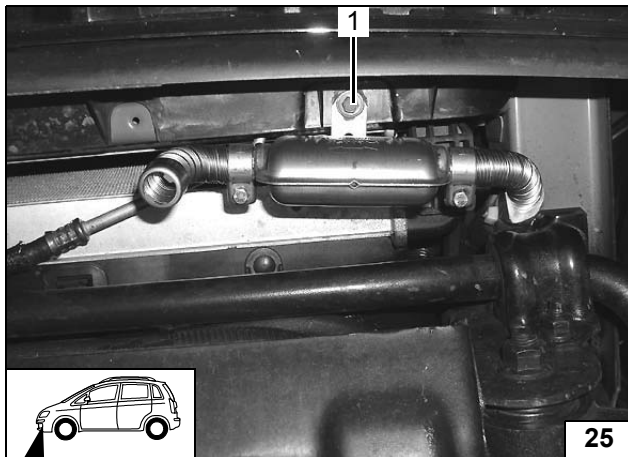
**Heizgerät  
montieren**



## Abgasanlage

- 1 Abgasendstück
- 2 Schlauchklemme
- 3 Abgasschalldämpfer
- 4 Schraube M6x20, Bundmutter
- 5 Winkel

**Abgas-  
schall-  
dämpfer  
vormon-  
tieren**

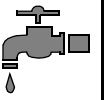


Abgasschalldämpfer mit fahrzeugeigener Schraube montieren und Abgasleitung anschließen.



- 1 Fahrzeugeigene Schraube

**Abgas-  
schall-  
dämpfer  
montieren**



## Wassereinbindung

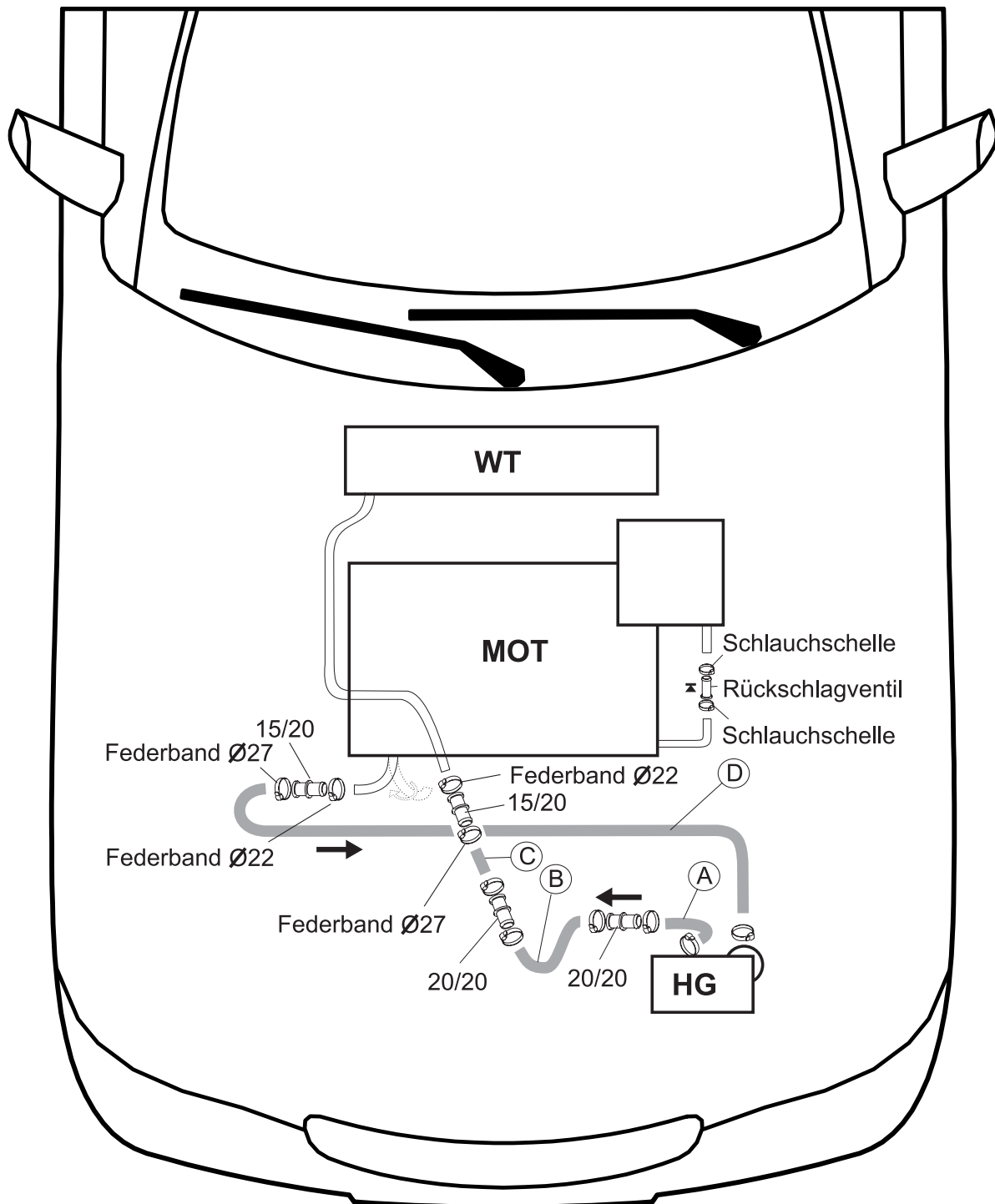
### ACHTUNG!

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

Auslaufendes Kühlwasser ist mit geeignetem Behälter aufzufangen!

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

Die Einbindung erfolgt „Inline“ gemäß nachfolgendem Schema:

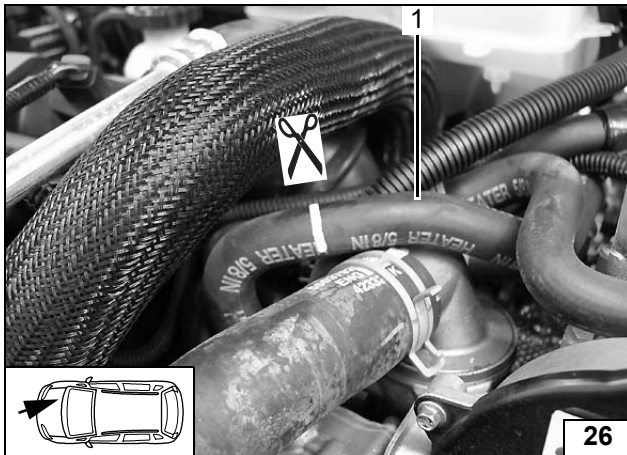


Schema  
Wasserver-  
legung

Alle nicht bezeichneten Schellen sind Schlauchschellen  $\varnothing$  20-27mm!

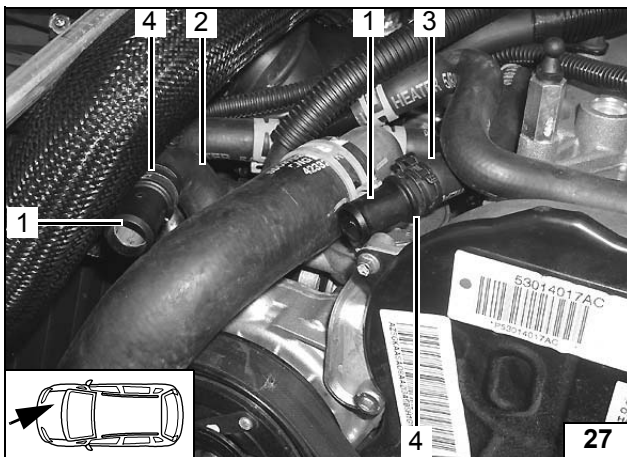






1 Fahrzeugeigener Wasserschlauch vom Motor-Austritt zum Wärmetauscher-Eintritt

Trennstelle

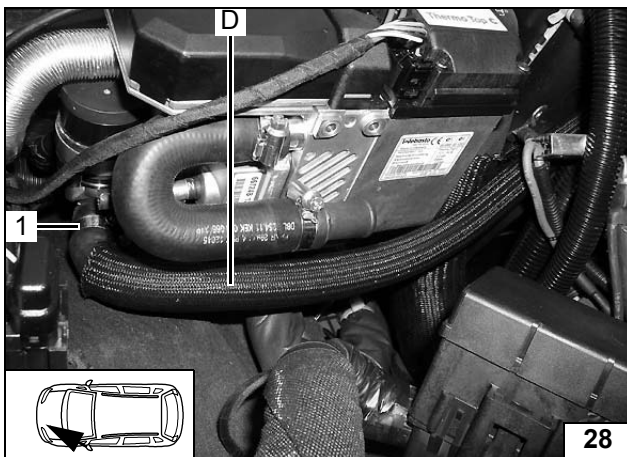


Fahrzeugeigenen Wasserschlauch (2) vom Motor-Wasseraustritt drehen

- 1 Verbindungsrohr 15/20 (2x)
- 2 Fahrzeugeigener Wasserschlauch vom Motor-Wasseraustritt
- 3 Fahrzeugeigener Wasserschlauch vom Wärmetauscher-Wassereintritt
- 4 Klemmschellen Ø 22mm (2x)

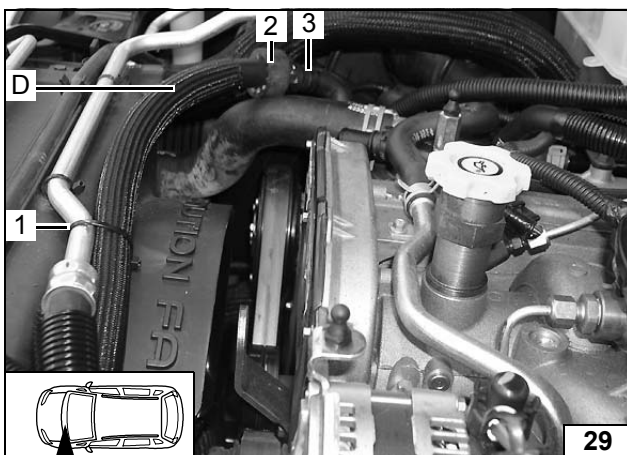


Fahrzeugeigene Wasserschläuche vorbereiten



- 1 Schlauchschelle
- 2 Wasserschlauch „D“

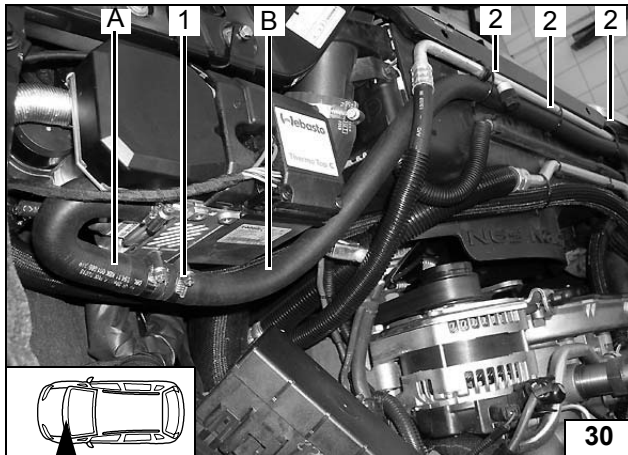
Wasserschlauch verlegen



- 1 Kabelbinder
- 2 Gummiprofil schwarz
- 3 Federbandschelle Ø 27mm
- D Wasserschlauch „D“

Wasserschlauch verlegen





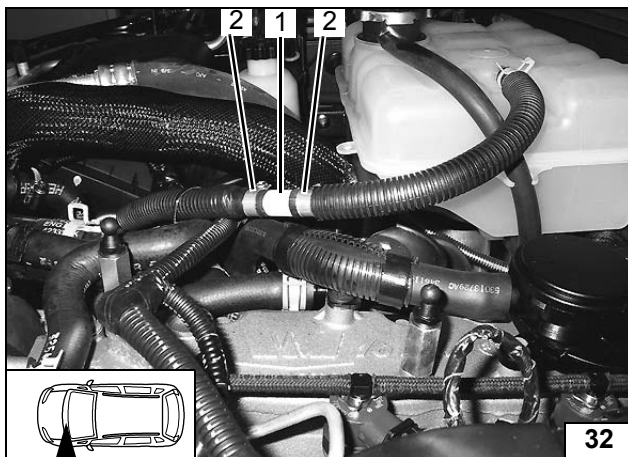
- A Formschlauch „A“
- 1 Schlauchschelle
- B Wasserschlauch „B“
- 2 Kabelbinder (3x)

**Wasser-  
schlauch  
verlegen**



- B Wasserschlauch „B“
- 1 Federbandschelle Ø 27mm
- C Wasserschlauch „C“

**Wasser-  
schlauch  
verlegen**

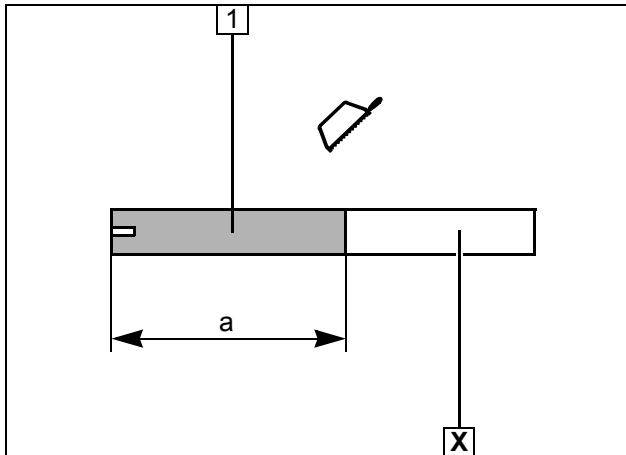
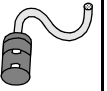


Rückschlagventil 2 x 12 gem. Abbildung in  
Leitung zum Ausgleichbehälter einsetzen.  
Achtung: Durchflußrichtung des Rückschlag-  
ventils beachten !

- 1 Rückschlagventil 2 x 12
- 2 Schlauchschelle [2x]



**Rück-  
schlag-  
ventil  
einbauen**

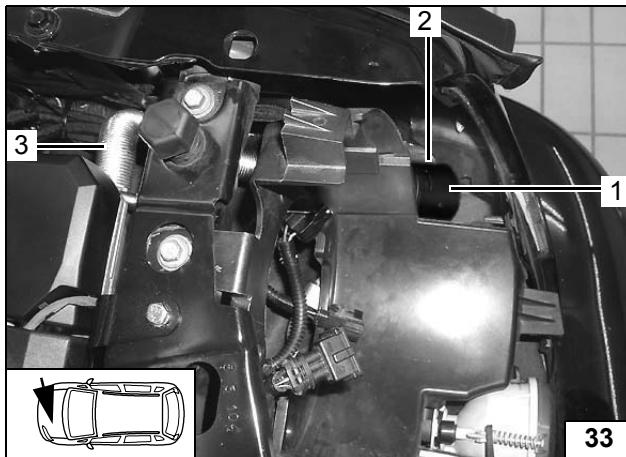


## Brennluftleinbindung

- 1 Brennluftleitung  
a = 300mm

Abschnitt X entsorgen

Brennluft-  
leitung ab-  
längen



- 1 Brennluftansaugchalldämpfer
- 2 Kabelbinder
- 3 Brennluftansaugleitung



Brennluft  
montieren



## Brennstoffeinbindung

### VORSICHT!

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

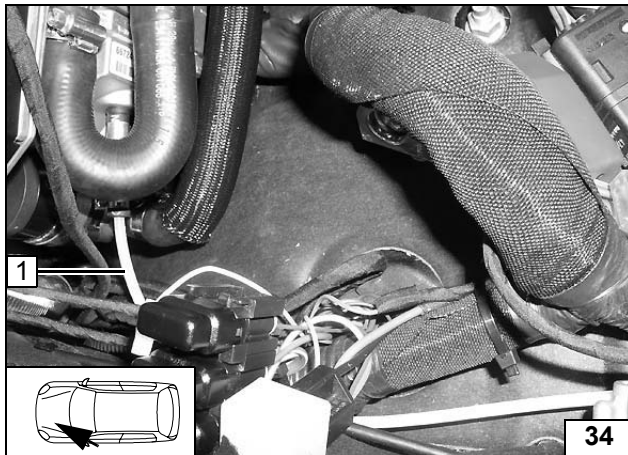
Auslaufenden Kraftstoff mit geeignetem Behälter auffangen!

Brennstoffleitung und Kabelbaum Dosierpumpe so verlegen, dass sie gegen Steinschlag geschützt sind! Wenn nicht anders beschrieben, erfolgt die Befestigung mit Kabelbindern!

An scharfen Kanten Brennstoffleitung und Kabelbaum mit Scheuerschutz versehen!

### ACHTUNG!

Verlegung Brennstoffleitung und Kabelbaum zur Dosierpumpe erfolgt gemäß Schema Kabelbaumverlegung.



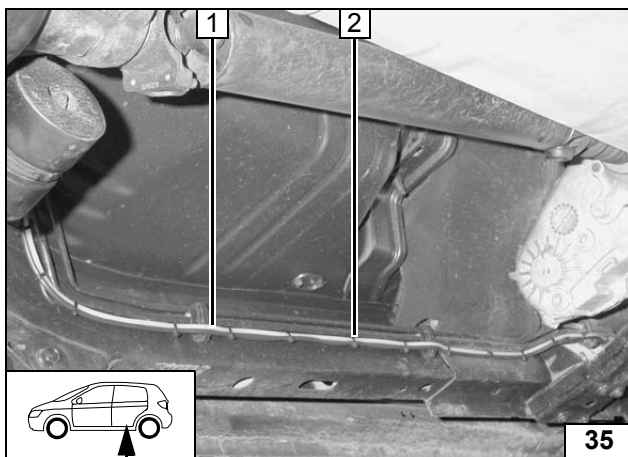
Mecanyl-Brennstoffleitung mit Schlauchschelle 10mm am Heizgerät anschließen.

1 Mecanyl- Brennstoffleitung



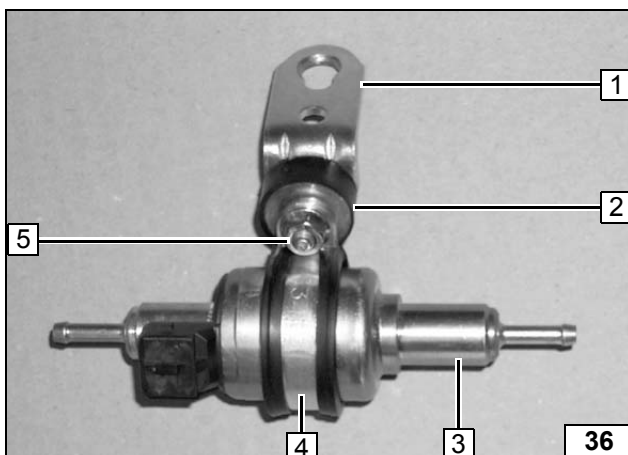
Anschluß  
am Heizge-  
rät

Mecanyl-Brennstoffleitung und Kabelbaum Dosierpumpe unter den Bremskraftverstärker und von dort entlang fahrzeugeigener Leitungen an der Spritzwand nach unten verlegen



1 Mecanyl-Brennstoffleitung, Kabelbaum Dosierpumpe  
2 Kabelbinder

Leitungen  
verlegen

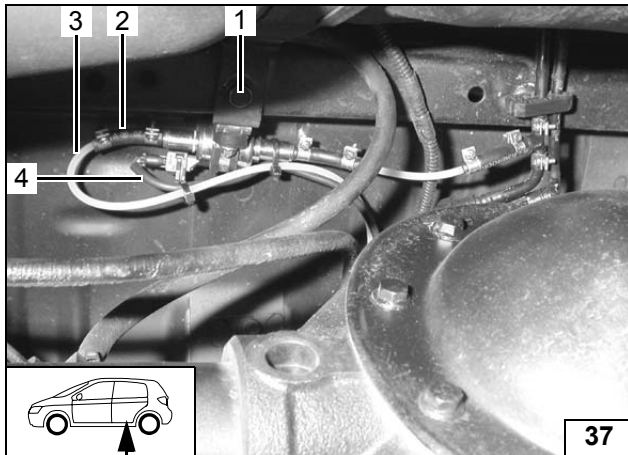


Winkel (1) am Langloch auf  $\varnothing$  10mm aufbohren

1 Winkel  
2 Schwingmetallpuffer, Bundmutter  
3 Dosierpumpe  
4 Gummierte Rohrschelle  
5 Bundmutter

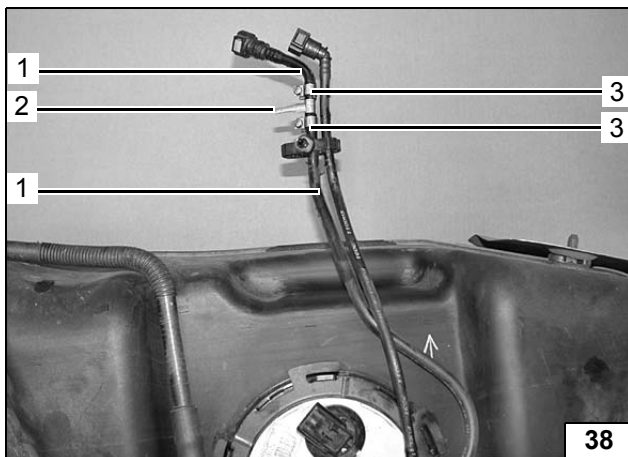
Dosier-  
pumpe vor-  
montieren





- 1 Fahrzeugeigene Schraube M10 der Tankhalterung
- 2 Schlauchstück, Schlauchschellen Ø10mm
- 3 Mecanyl-Brennstoffleitung (an Druckseite der Dosierpumpe)
- 4 Kabelbaum Dosierpumpe

**Dosierpumpe montieren**

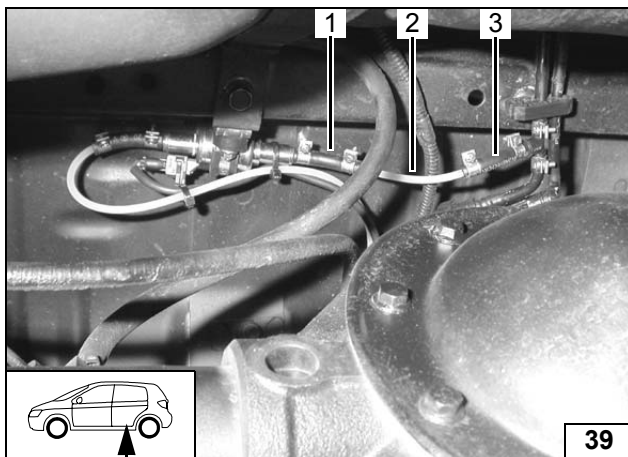


Der Tank im Bild ist nur zu Dokumentationszwecken ausgebaut!  
 Kraftstoffvorlaufleitung (2) gemäß Bild vor der Kupplung trennen!  
 Darauf achten, daß der Tank max. bis zu 3/4 gefüllt ist. Andernfalls vorher entsprechend Kraftstoff entnehmen.



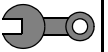
**Brennstoffentnahme**

- 1 Kraftstoffvorlaufleitung
- 2 Brennstoffentnehmer 8x5x8 aus Metall
- 3 Schlauchschellen Ø10mm



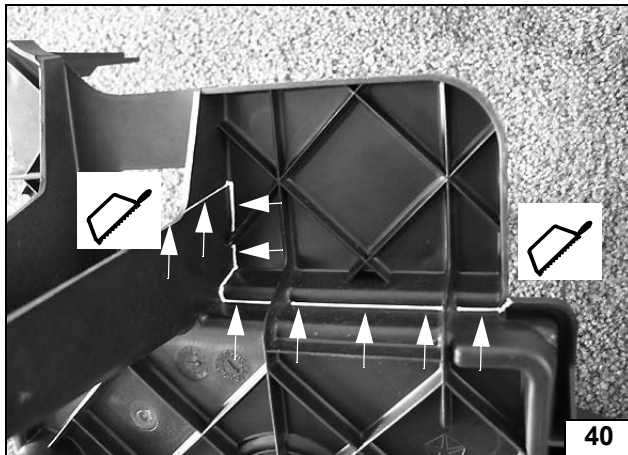
- 1 Schlauchstück, Schlauchschellen Ø10mm
- 2 Mecanyl-Brennstoffleitung (an Saugseite der Dosierpumpe)
- 3 Schlauchstück, Schlauchschellen Ø10mm

**Brennstoffentnehmer anschließen**



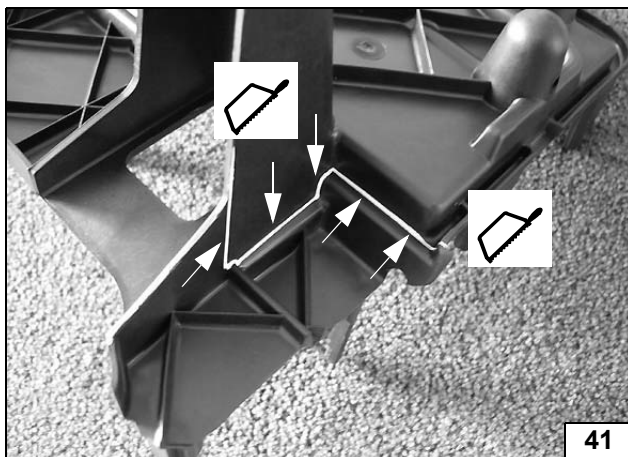
## Batterie-Grundplatte modifizieren

Grundplatte gemäß Bild ausschneiden



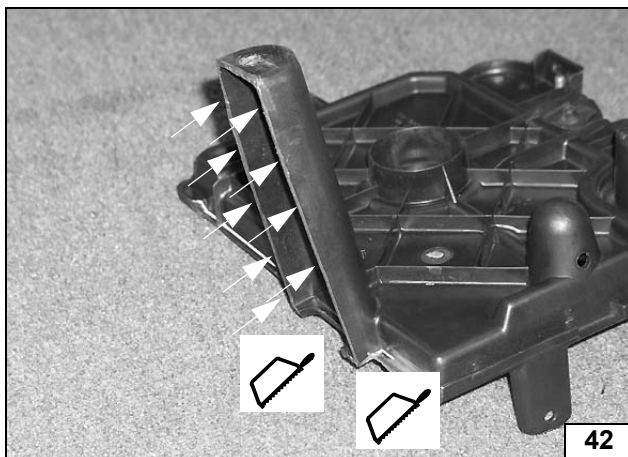
Grundplatte modifizieren

Grundplatte gemäß Bild ausschneiden



Grundplatte modifizieren

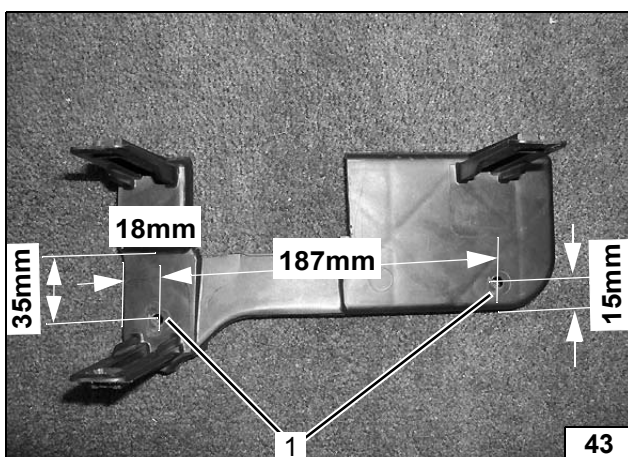
Grundplatte gemäß Bild ausschneiden

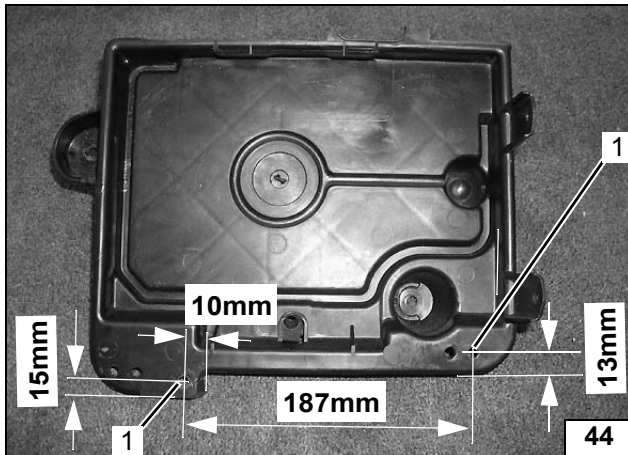
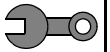


Grundplatte modifizieren

1 Bohrungen Ø7mm (2x)

Bohrungen bohren





1 Bohrungen Ø7mm (2x)

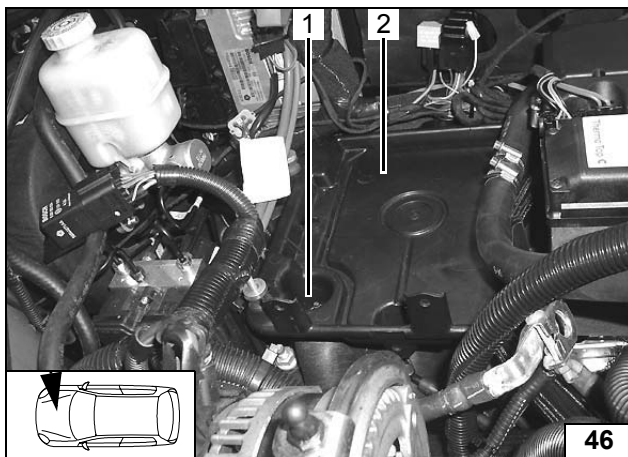


**Bohrungen bohren**



1 Schwingmetallpuffer (2x), Bundmutter (2x)  
2 Distanzscheibe 5mm (2x)

**Schwingmetallpuffer montieren**



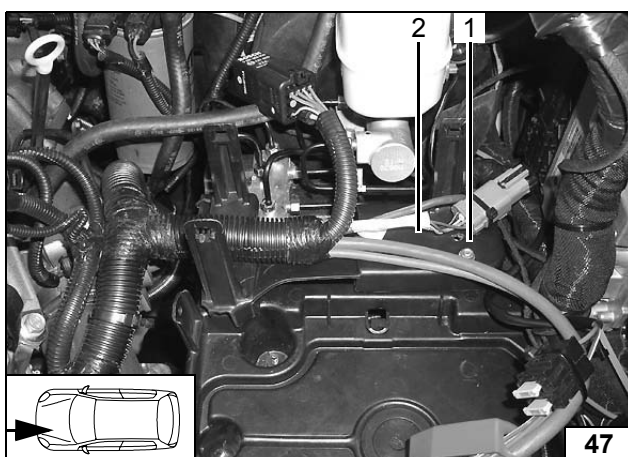
Bei Montage der Grundplatte sicherstellen, daß Abgasleitung im Bogen um die vordere Abstützung der Grundplatte verlegt ist (siehe Bild 23).

Nach Einbau der Grundplatte Abgasleitung nachformen und ggf. Isolierung ausrichten.

1 Fahrzeugeigene Schraube (3x)  
2 Grundplatte

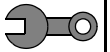


**Grundplatte montieren**



1 Bundmuttern (2x)  
2 Modifizierter Sockel Sicherungshalter

**Sockel des Sicherungshalters montieren**

**Abschließende Arbeiten****ACHTUNG!**

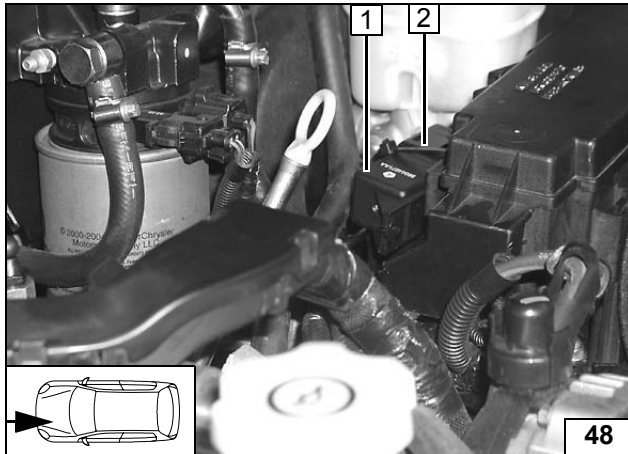
Demontierte Teile in umgekehrter Reihenfolge montieren.

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

Alle losen Leitungen mit Kabelbindern sichern.

Heizgerätekompontenten mit Korrosionsschutzwachs (Tectyl 100K, Bestell- Nr. 111329) einsprühen.

- Batterie anschließen
- Motor starten, Kühlmittelkreislauf nach Angaben des Fahrzeug- Herstellers entlüften, Kühlmittel nachfüllen. Kühlmittelkreislauf nach Herstellervorschrift auf Dichtigkeit überprüfen.
- Vorwähluhr einstellen
- Fahrzeugheizung bei Klimaautomatik bzw. ohne Klimaautomatik gemäß „Bedienungshinweise für den Endkunden“ einstellen
- Funktion der Standheizung prüfen, siehe Betriebsanweisung / Einbauanweisung
- Aufklebeschild „Standheizung vor dem Tanken abschalten“ an der B-Säule links anbringen



Sicherungskasten in Sockel an neuer Position einclippen, Kabelbäume ausrichten und ggf. befestigen.

Batterie einbauen und befestigen.

- 1 Fahrzeugeigenes Relais
- 2 Kabelbinder



**Relais  
befestigen**

# Webasto

*Feel the drive*

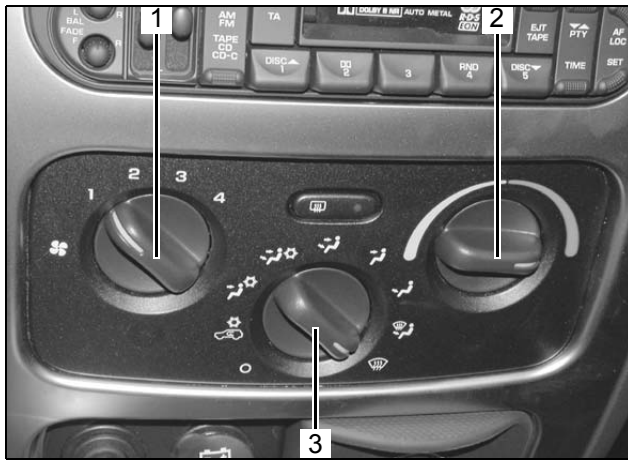
Webasto AG  
Postfach 80 - 82132 Stockdorf - Hotline 0 18 05 / 93 22 78  
Hotfax (0395) 55 92-353 - <http://www.webasto.de>

## Bedienungshinweise für den Endkunden

Bitte Seite entnehmen und der Fahrzeug- Bedienungsanleitung beifügen!



Vor Abstellen des Fahrzeugs sind folgende Einstellungen vorzunehmen:



- 1 Temperaturregler auf „max./high“
- 2 Gebläse auf Stufe „1“, evtl. „2“
- 3 Luftaustritt auf „Frontscheibe“