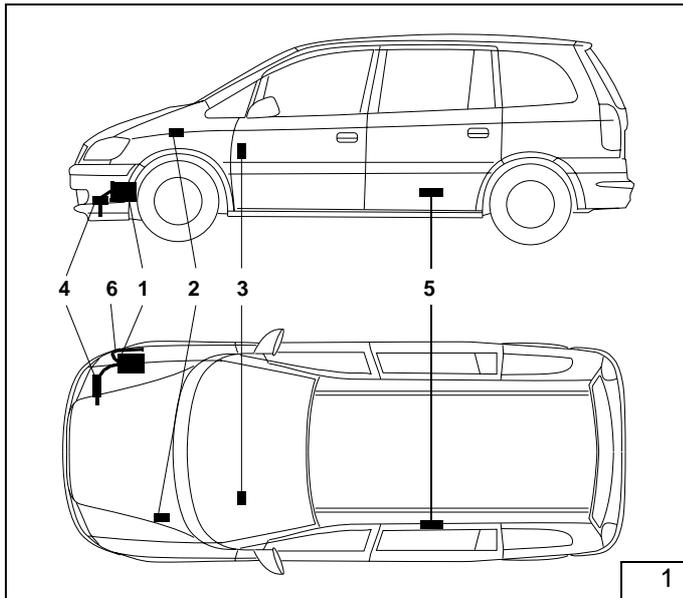


## Zusatzheizung Thermo Top C e1 00 0002



### Einbauanleitung

#### Opel Zafira A

2,2l Diesel DTR

alle Ausstattungen

nur gültig bei Linkslenker

Gültigkeit siehe Seite 2

#### Legende zu Bild 1

- 1 Heizgerät Thermo Top C-D
- 2 Flachsicherungshalter und Gebläserelais
- 3 Vorwahuhr
- 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

Opel Zafira A	1
Gültigkeit	2
Heizgerät / Einbaukit	3
Vorwort	3
Spezialwerkzeug	3
Allgemeine Hinweise	3
Vorarbeiten	4
Einbauort Heizgerät	6
Kabelbaum vormontieren	7
Flachsicherungshalter und Gebläserelais	7
Gebläseansteuerung	8
Innenraumüberwachung	10
Vorwahluhr und	
Option Sommer-/Winterschalter	11
Einbau Heizgerät	12
Einbindung in den Wasserkreislauf	16
Brennstoffeinbindung	19
Hupe versetzen	21
Abschließende Arbeiten	22

## Gültigkeit

Hersteller	Handelsbezeichnung	Typ	EG-BE-Nr.
Adam Opel AG	Zafira - A	T98MONOCAB	e1*98/14*0110*..

Motortyp	Motorart	Leistung in kW	Hubraum in cm <sup>3</sup>
Y22DTR	Diesel	92	2172

### 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	Wasserheizgerät Thermo Top C-D mit Lieferumfang	833 44C
		Opel Nr. 17 34 011

**Zusätzlich erforderlich:**

1	Einbaukit Opel Zafira 2,2l DTI Thermo Top C-D	90 053 67B
		Opel Nr. 17 34 027

**Vorwort**

Diese Einbauanleitung gilt für die Pkw Opel Zafira Diesel 2,2l - Gültigkeit siehe Titelseite - Modelljahr 2002 und später, wenn technische Änderungen am Fahrzeug den Einbau nicht beeinflussen unter Ausschluss irgendwelcher Haftungsansprüche. Je nach Version und Ausstattung des Fahrzeuges können beim Einbau Änderungen gegenüber dieser Einbauanleitung notwendig werden.

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

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

**Spezialwerkzeug**

Abklemmzangen  
Drehmomentschlüssel für 2,0 - 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

- Fabriknummer vom Typschild Original auf das Typschild Duplikat übertragen
- Die nicht zutreffende Jahreszahl auf dem Duplikatschild entfernen
- Duplikatschild (Typschild) an geeigneter Stelle sichtbar anbringen

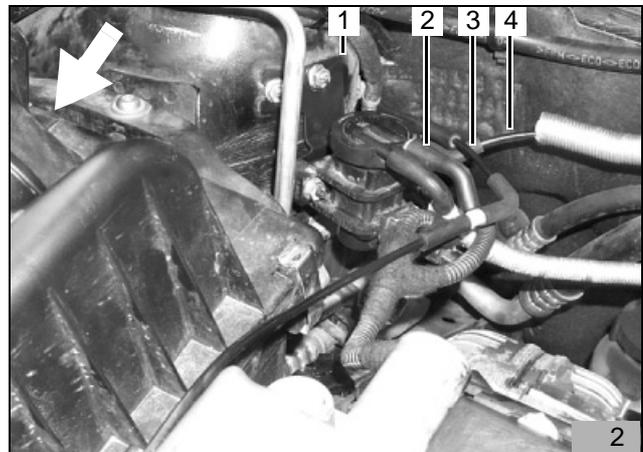
## Motorraum

### ACHTUNG:

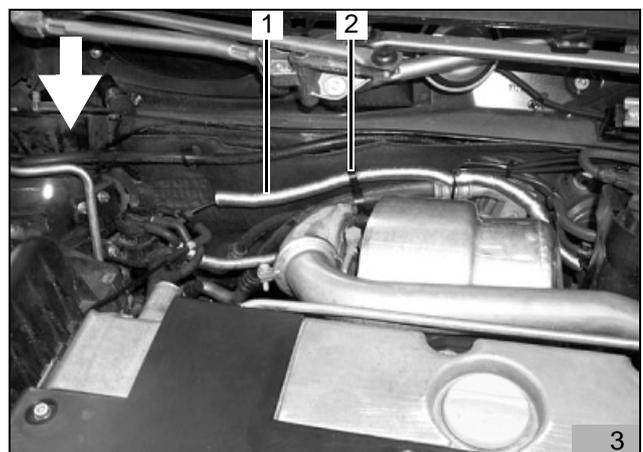
Batterie abklemmen!

- Kühflüssigkeit ablassen
- Scheibenwischerarme abbauen
- Abdeckung am Wasserkasten abbauen
- Luftfilter komplett ausbauen
- Halter der Unterdruckventilgruppe ausbauen und entsorgen

- Beiliegenden Halter (1) an fahrzeugeigenen Schrauben montieren
- Unterdruckventilgruppe an Halter (1) montieren
- Formschlauch der Ventilgruppe (2) lösen, gemäß Bild nach unten drehen und wieder aufstecken
- Leitung vom Unterdruckvorratsbehälter zur Unterdruckventilgruppe ausbauen und entsorgen
- Beiliegende Unterdruckleitung auf 1100mm ablängen
- Formschlauch (3) drehen und Unterdruckleitung (4) einsetzen



- Unterdruckleitung (1) entlang der Spritzwand zur linken Fahrzeugseite verlegen
- Unterdruckleitung (1) mit drei Abstandshaltern (2) befestigen und entlang der Längsträger zum Einbauort des Unterdruckvorratsbehälters verlegen



## Innenraum

- Handschuhfach ausbauen

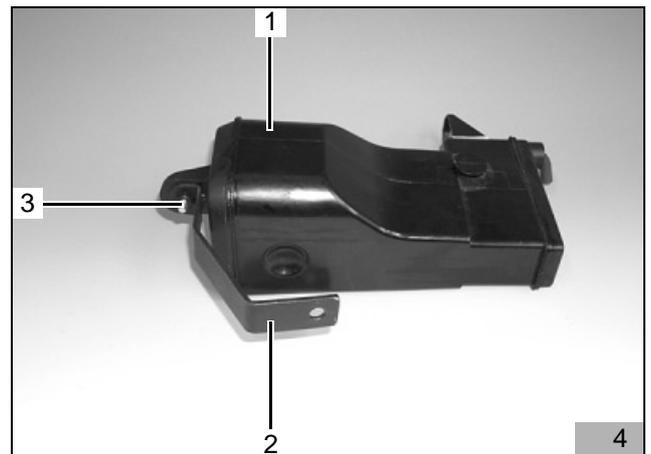
### Bei Fahrzeug mit Innenraumüberwachung

- A-Säulenverkleidung im Fußraum rechts ausbauen

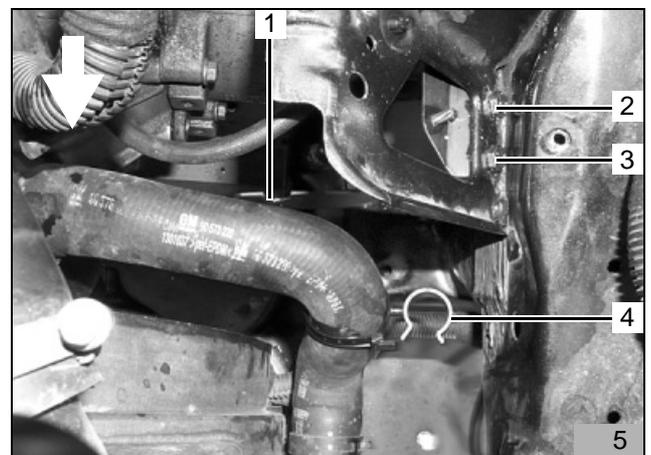
### Fahrzeugaußenseite

- Tankdeckel öffnen, Tank belüften und Tankdeckel wieder schließen
- Stoßfänger abbauen
- Hupen komplett mit Haltern ausbauen
- Unterfahrschutz komplett abbauen
- Unterdruckvorratsbehälter komplett abbauen

- Unterdruckvorratsbehälter (1) mit Strebe (2), Schraube M6x20 (3), Karosseriescheibe und Feder-ring gemäß Bild vormontieren

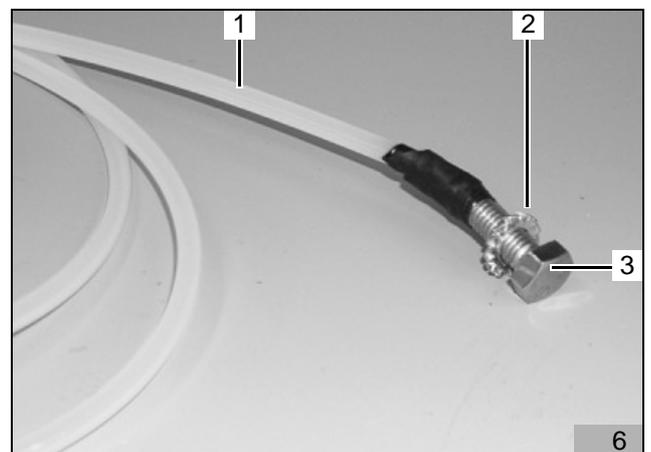


- Halter (1) mit 2 Schrauben M8x20 (2, 3), Scheiben und Federringen gemäß Bild 5 und 6 befestigen

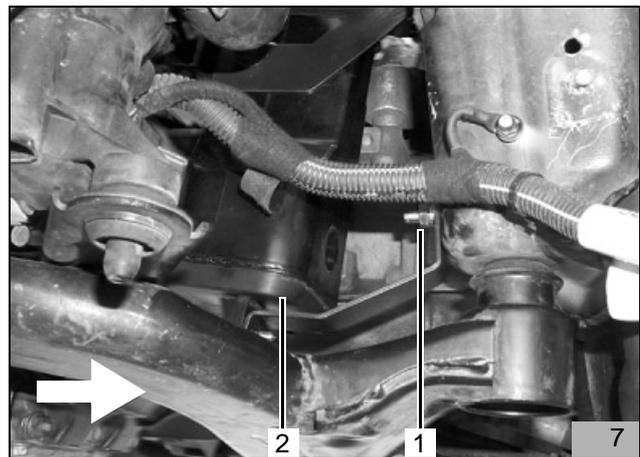


#### HINWEIS:

Zur Montageerleichterung Schraube M8 (3) und Zahnscheibe (2) mit Mecanyl-Brennstoffleitungsstück (1) durch die Bohrung im Längsträger ziehen

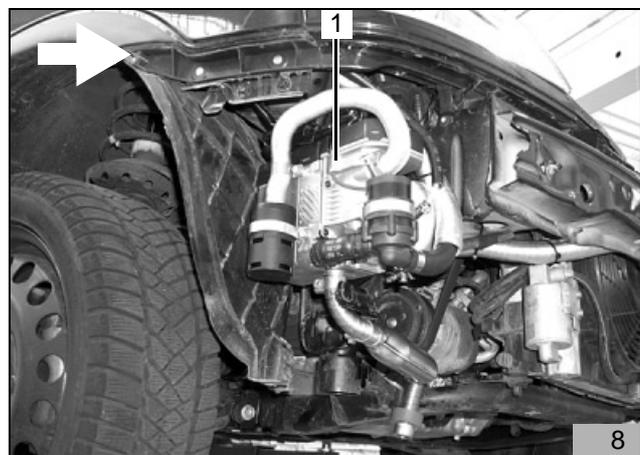


- Vormontierten Unterdruckvorratsbehälter in Halter (5/1) einhängen und an vorhandener Bohrung mit Schraube M8x20, Zahnscheibe, Scheibe, Federring und Mutter M8 (1) befestigen
- Kabelband-Schlauchhalter (5/4) am fahrzeugeigenen Wasserschlauch vormontieren



### Einbauort Heizgerät

Das Heizgerät (1) wird hinter dem Stoßfänger, in Fahrtrichtung rechts am Längsträger eingebaut



## Kabelbaum vormontieren

### Ohne oder mit manueller Klimaanlage aber mit Innenraumüberwachung

- Leitung gn/ws aus Gebläserelais K3/86 auscrimpen und Kontakt abtrennen
- Leitung gn/ws zusammen mit beiliegender zusätzlicher Leitung gn/ws wieder an Gebläserelais K3/86 anschließen
- Zusätzliche Leitung gn/ws in Schutzrohr Kabelbaum Gebläseansteuerung einziehen

### Bei Klimaautomatik (ECC)

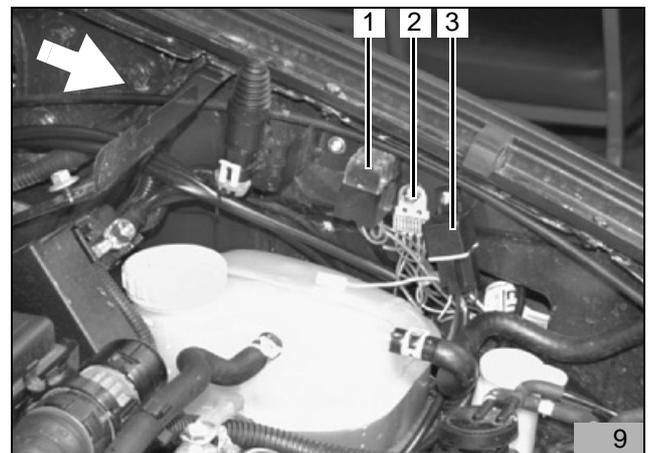
#### HINWEIS:

Gebläserelais K3 wird nicht benötigt!

- Leitung rt von Gebläserelais K3/87 am Sicherungshalter auscrimpen
- Leitung br von Gebläserelais K3/85 am Massestützpunkt demontieren
- Leitung gn/ws aus Gebläserelais K3/86 auscrimpen und Kontakt abtrennen
- Gebläserelais K3 entfernen
- Ausgecrimpte Leitung gn/ws mit zusätzlicher Leitung gn/ws unter Verwendung eines Quetschverbinders verlängern (quetschen und schrumpfen)
- Verlängerte Leitung gn/ws in Schutzrohr Kabelbaum Gebläseansteuerung einziehen

## Flachsicherungshalter und Gebläserelais

- Lochbild der Befestigungsplatte des Sicherungshalters (1), des Massestützpunktes (2) und des Gebläserelais (3) (nicht bei ECC) wie im Bild dargestellt auf den Innenkotflügel übertragen
- Bohrung für Sicherungshalter  $\varnothing$  2,5 mm bohren
- Bohrungen für Gebläserelais und Massestützpunkt  $\varnothing$  4,0 mm bohren
- Befestigungsplatte des Sicherungshalters mit Blechschraube 3,5x13 befestigen
- Gebläserelais und Massestützpunkt mit Blechschrauben 5,5x9,5 befestigen
- Sicherungshalter auf Befestigungsplatte aufstecken

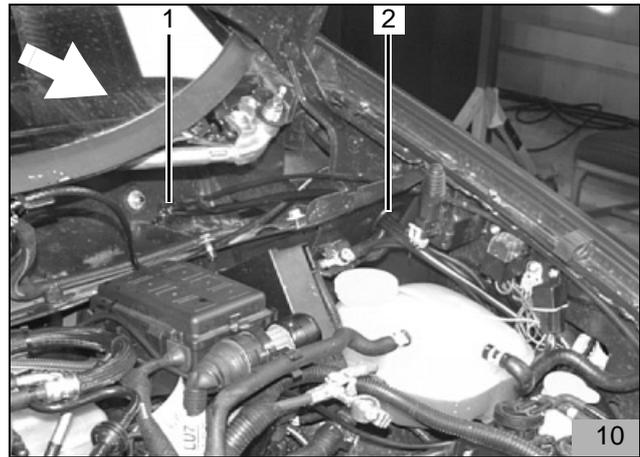


- Bohrung Ø 18 mm (1) an der im Bild dargestellten Position in Spritzwand bohren
- Tülle in Bohrung einsetzen

**HINWEIS:**

Bei allen Kabeldurchführungen auf Scheuerschutz achten! Kabeldurchführungen abdichten!

- Plus-Leitung an Batterie-Plus anschließen
- Kabelbaum für Vorwahuhr und Gebläseansteuerung durch vorhandene Kabeltülle (2) in den Wasserkasten verlegen
- Kabelbaum für Vorwahuhr und Gebläseansteuerung durch Kabeltülle (1) in den Fahrzeuginnenraum verlegen
- Kabeldurchführung (1) abdichten
- Kabelbaum-Heizgerät zum Einbauort des Heizgerätes verlegen



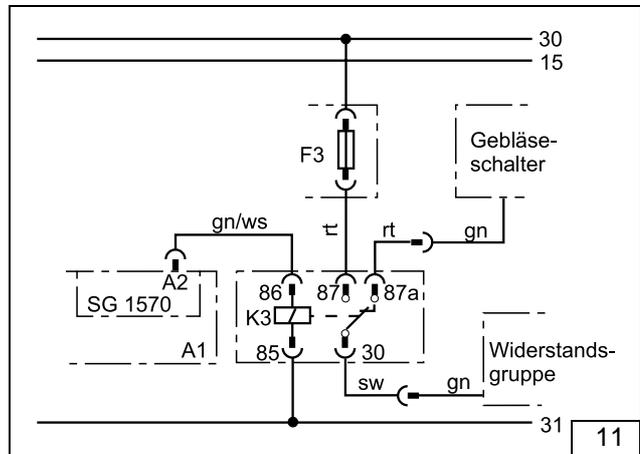
**Gebläseansteuerung**

**Fahrzeug ohne Klimaanlage**

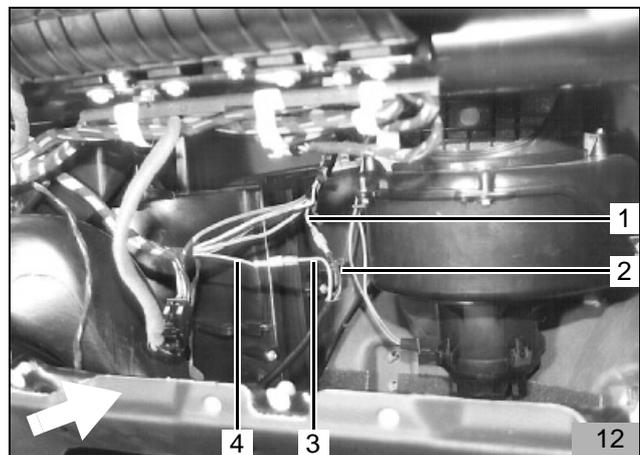
**HINWEIS:**

Bei Fahrzeug ohne Klimaanlage Leitung grün 1,5mm<sup>2</sup> trennen! (Schaltplan Bild 11)

- Gebläseansteuerung gemäß Schaltplan Bild 11 vornehmen



- Leitung gn (1, 4) trennen
- Rundsteckverbindungen ancrimpen
- Leitung sw (3) vom Gebläserelais K3/30 mit Leitung gn (1) zur Widerstandsgruppe verbinden
- Leitung rt (3) vom Gebläserelais K3/87a mit Leitung gn (4) vom Gebläseschalter verbinden



**Fahrzeug mit manueller Klimaanlage**

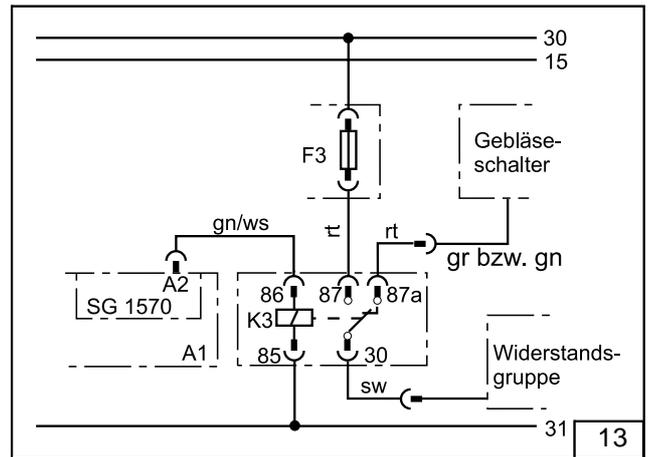
**HINWEIS:**

Bei Fahrzeug mit Klimaanlage (Behr) Leitung grau trennen! (Schaltplan Bild 13)

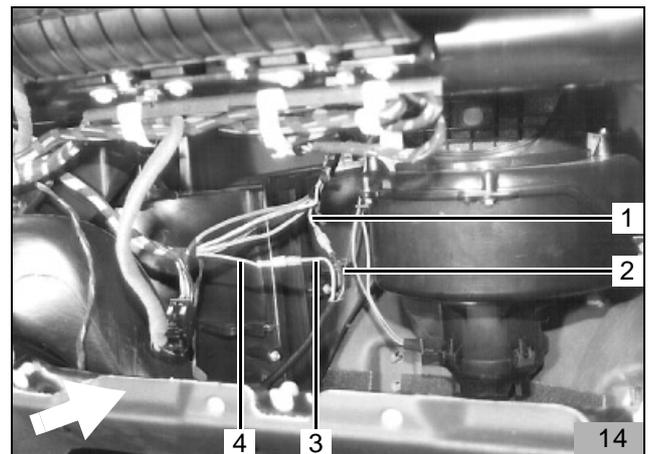
- Gebläseeinbindung gemäß Schaltplan Bild 13 vornehmen

**HINWEIS:**

Die Leitung vom Gebläseschalter zur Widerstandsgruppe kann abhängig vom Stand des Fahrzeuges grau oder grün sein!



- Leitung gr bzw. gn 1,5mm<sup>2</sup> (1, 4) trennen
- Rundsteckverbindungen ancrimpen
- Leitung sw (3) vom Gebläserelais K3/30 mit Leitung gr bzw. gn (1) zur Widerstandsgruppe verbinden
- Leitung rt (3) vom Gebläserelais K3/87a mit Leitung gr bzw. gn (4) vom Gebläseschalter verbinden

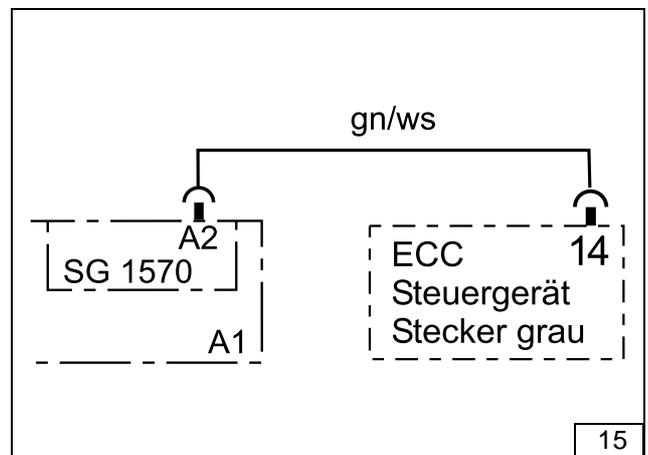


**Fahrzeug mit Klimaautomatik (ECC)**

- Gebläseansteuerung gemäß Schaltplan Bild 15 vornehmen
- Leitung gn/ws gemäß Schaltplan Bild 15 an Steuergerät Klimaautomatik Pin 14 anschließen

**HINWEIS:**

Bei Fahrzeug mit Innenraumüberwachung siehe auch Bild 18 und Schaltplan Bild 19!



### Innenraumüberwachung

#### ohne Klimaautomatik (ECC)

- Bohrung Ø 4,0 mm für Zusatzrelais K3.1 (1) gemäß Bild bohren
- Zusatzrelais K3.1 (1) mit Blechschraube 4,8x13 befestigen

**HINWEIS:**

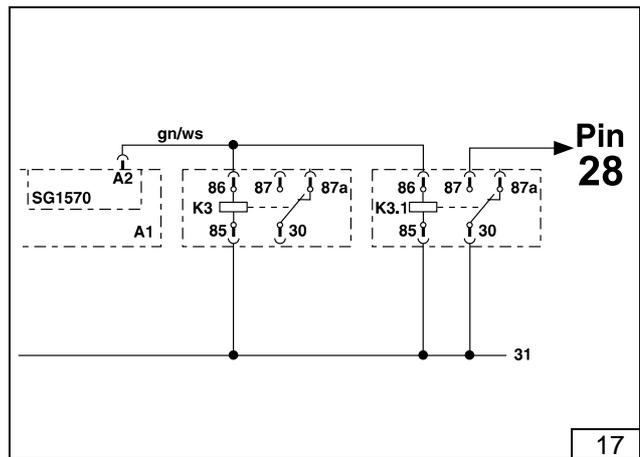
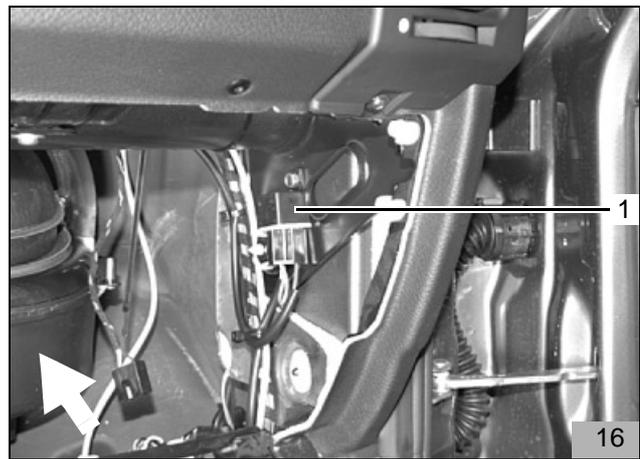
Das Alarmanlagensteuergerät befindet sich hinter der Fußraumverkleidung rechts unten!

- Alarmanlagensteuergerät ausbauen
- Zusatzrelais K3.1 gemäß Schaltplan Bild 17 einbinden
- Zusätzliche Leitung von Gebläseerelais K3/86 an Zusatzrelais K3.1/86 anschließen
- Zusatzrelais K3.1/87 mit **Pin 28** am Alarmanlagensteuergerät verbinden
- Zusatzrelais K3.1/85 und K3.1/30 an Masse legen

Innenraumüberwachung wird während des Heizbetriebes durch Masseeinbindung an Pin 28 am Alarmanlagensteuergerät durch Zusatzrelais abgeschaltet

**ACHTUNG:**

Machen Sie Ihren Kunden darauf aufmerksam, dass die Innenraumüberwachung des Fahrzeuges während des Heizbetriebes abgeschaltet wird!



#### mit Klimaautomatik (ECC)

- Bohrung Ø 4,0 mm für Relais K3.1 (1) gemäß Bild bohren
- Relais K3.1 (1) mit Blechschraube 4,8x13 befestigen

**HINWEIS:**

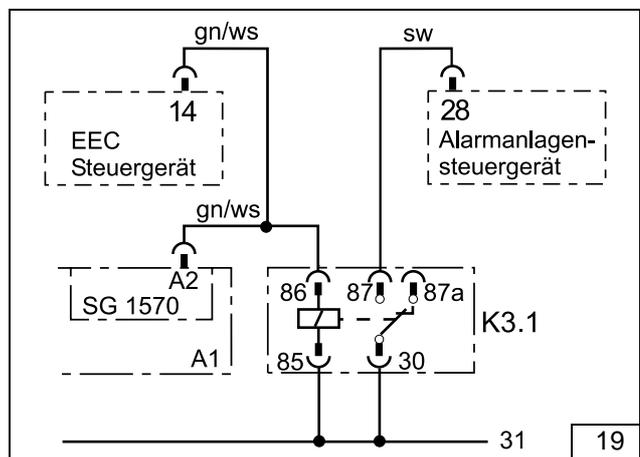
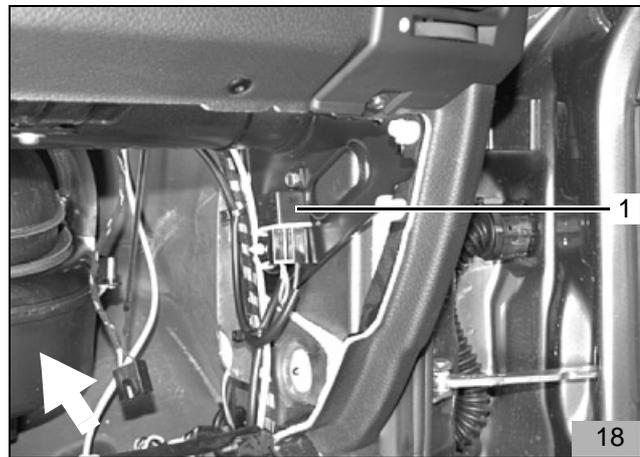
Das Alarmanlagensteuergerät befindet sich hinter der Fußraumverkleidung rechts unten!

- Alarmanlagensteuergerät ausbauen
- Relais K3.1 gemäß Schaltplan Bild 19 einbinden
- Zusätzliche Leitung gn/ws an Relais K3.1/86 anschließen
- Relais K3.1/87 mit **Pin 28** am Alarmanlagensteuergerät verbinden
- Relais K3.1/85 und K3.1/30 an Masse legen

Die Innenraumüberwachung wird während des Heizbetriebes durch Masseeinbindung an **Pin 28** am Alarmanlagensteuergerät durch Relais abgeschaltet

**ACHTUNG:**

Machen Sie Ihren Kunden darauf aufmerksam, daß die Innenraumüberwachung des Fahrzeuges während des Heizbetriebes abgeschaltet wird!



## Vorwahluhr und Option Sommer-/Winterschalter

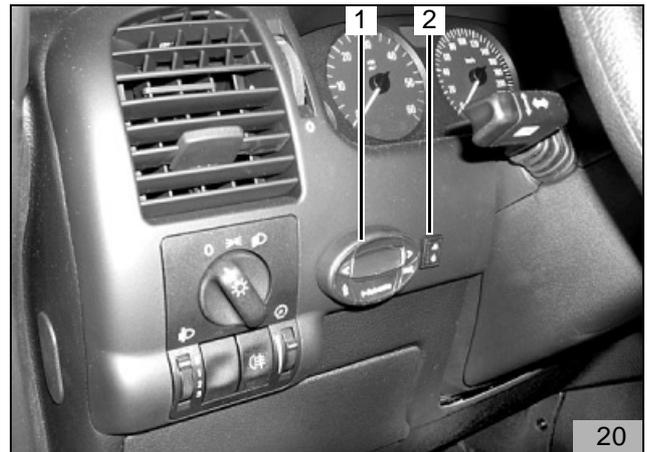
### ACHTUNG:

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

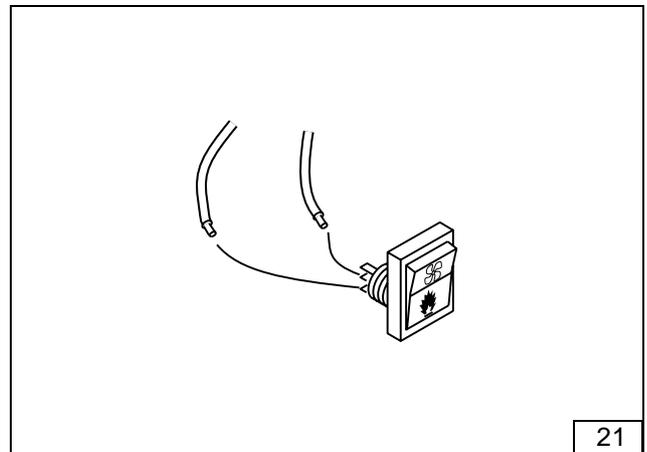
### HINWEIS:

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

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



- Lochbild des Sommer-/Winterschalters (20/2) an der gewünschten Position übertragen und Bohrung  $\varnothing$  12mm bohren
- Kabel des Sommer/Winterschalters durch die Bohrung ziehen
- Leitungen br und vi wie im Bild dargestellt am Schalter anschließen (untere Kontakte)
- Sommer-/Winterschalter mit Zahnscheibe und Mutter befestigen

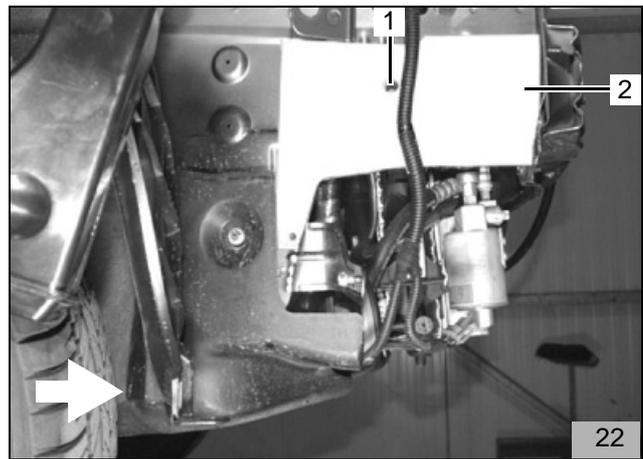


21

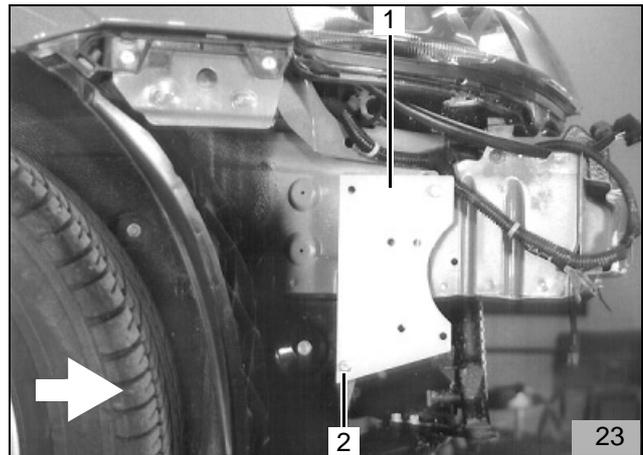
**Einbau Heizgerät**

**Einbauort Heizgerät vorbereiten**

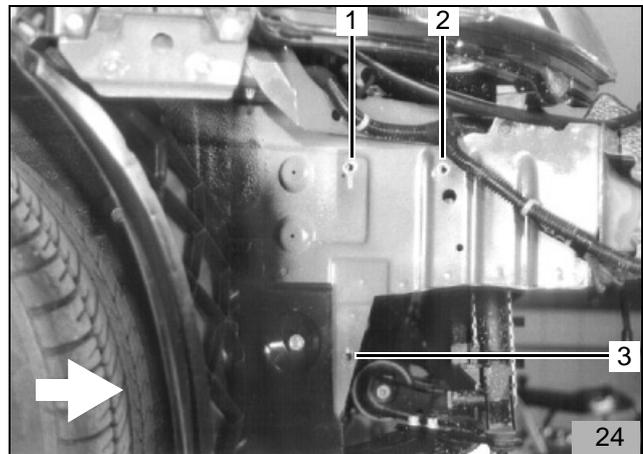
- Schablone (2) wie im Bild dargestellt an Bohrung (1) und am Längsträger anlegen
- Lochbild der Schablone übertragen



- Bohrung Ø 7 mm (19/3) bohren
- Halter (1) mit Schraube M6x20 (2) und Bundmutter an Bohrung (19/3) montieren und wie im Bild dargestellt ausrichten
- Lochbild für Bohrungen (19/1, 2) vom Halter (1) auf Längsträger übertragen
- Halter wieder abbauen



- Bohrungen Ø 9 mm (1, 2) in Längsträger bohren
- Einnietmuttern M6 in Bohrungen (1, 2) einsetzen

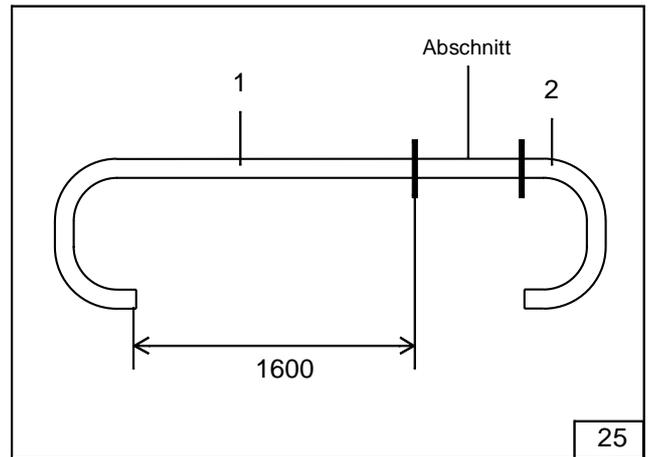


### Heizgerät vormontieren

Von den beiliegenden Wasserschläuchen jeweils 2 Schlauchstücke wie im Bild 20 und 21 dargestellt ablängen

1 x 1600mm + 180°-Bogen (1) vom 180°-Bogen (2) zum Wärmetauscher-Wassereintritt

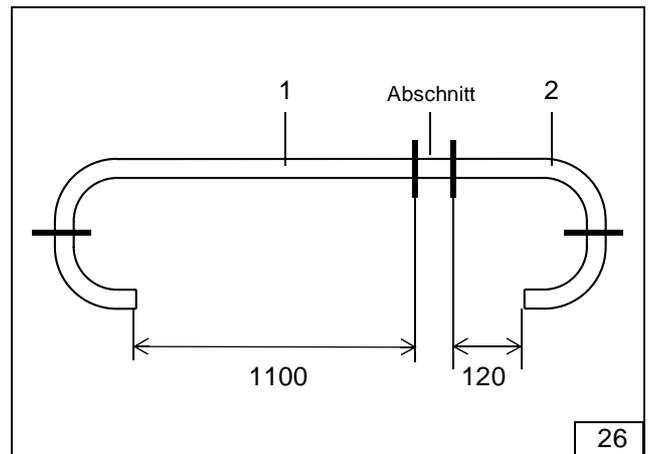
1 x 180°-Bogen (2) vom Heizgerät-Wasseraustritt zum fahrzeugeigenen Wasserschlauch (1)



1 x 1100mm + 90°-Bogen (1) vom Wasserschlauch Motorausstritt zum Heizgerät-Wassereintritt

1 x 120mm + 90°-Bogen (2) vom Motorausstritt zum Wasserschlauch Heizgerät-Wassereintritt

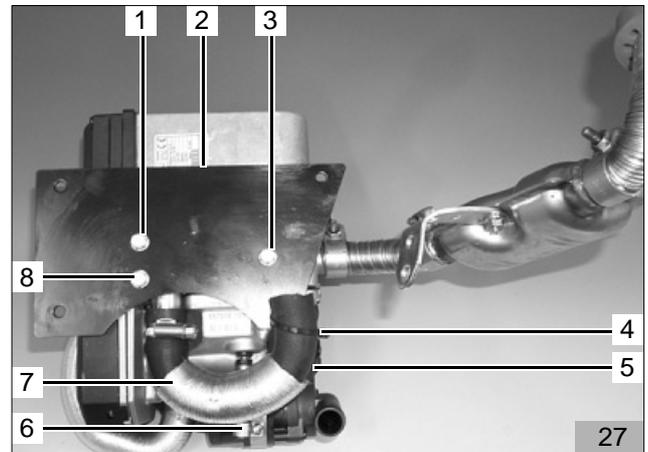
- Wärmeschutzschlauch 1200mm lang auf Wasserschlauch 1600mm (20/1) schieben
- Wärmeschutzschlauch 120mm lang auf 180°-Bogen (20/2) schieben
- Wärmeschutzschlauch 1000mm lang auf Wasserschlauch 1100mm (1) aufschieben



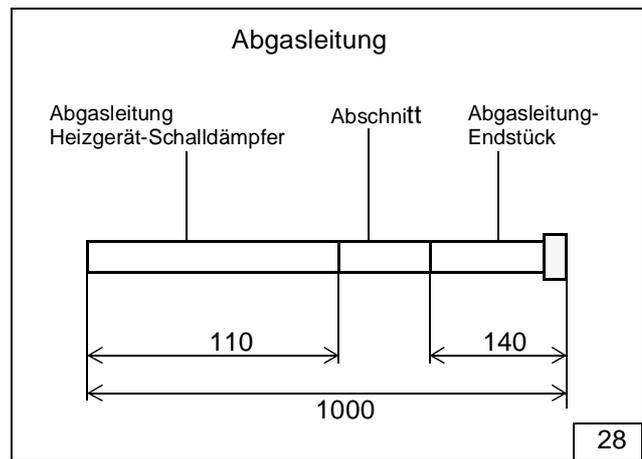
### HINWEIS:

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

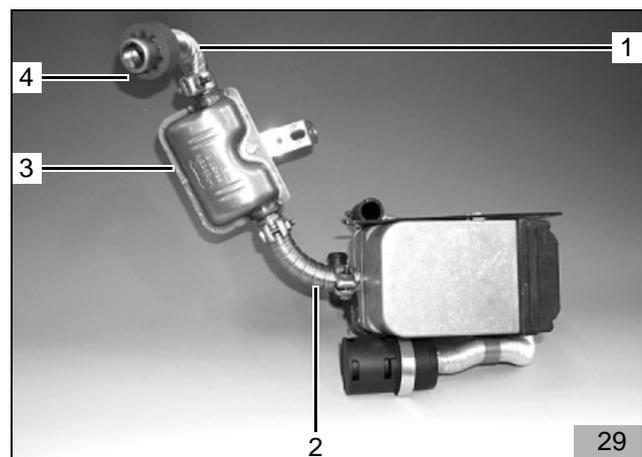
- Halter (2) mit drei EJOT-Schrauben (1, 3, 8) gemäß Bild befestigen, dabei an Position (3) 2 Unterlegscheiben als Distanzscheiben zwischenlegen
- Schlauchstück (6) am Brennstoffstutzen aufstecken und mit Schlauchschellen befestigen
- 180°-Bogen (5) auf Heizgerät-Wasseraustritt aufstecken, gemäß Bild ausrichten und mit Schlauchschelle befestigen
- 180°-Bogen (5) mit Kabelbinder (4) an Halter befestigen
- Wärmeschutzschlauch (7) gemäß Bild positionieren



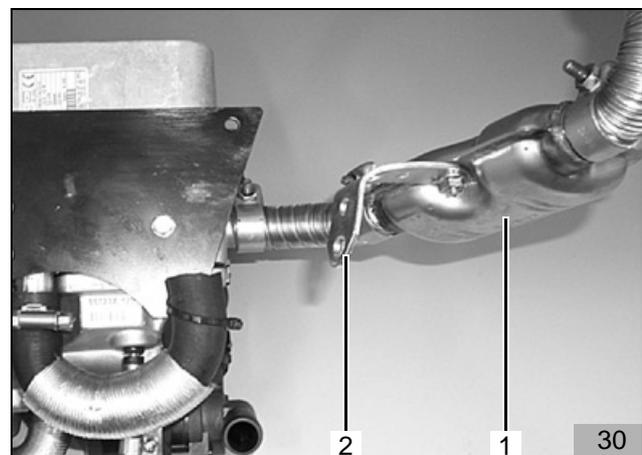
- Abgasleitung und Abgasleitung-Endstück gemäß Bild ablängen



- Abgasleitung 110mm lang (2) auf Heizgerät-Abgasstutzen aufstecken und mit Schlauchklemme befestigen
- Abgasschalldämpfer (3) in Abgasleitung einstecken, gemäß Bild ausrichten und mit Schlauchklemme befestigen
- Abgasleitungs-Endstück 140mm lang (1) auf Abgasschalldämpfer aufstecken und mit Schlauchklemme befestigen
- Distanzgummi rot (4) auf Abgasleitungs-Endstück aufstecken



- Lochband (2) gemäß Bild abwinkeln
- Lochband (2) mit Schraube M6x20 und Bundmutter an Abgasschalldämpfer (1) befestigen

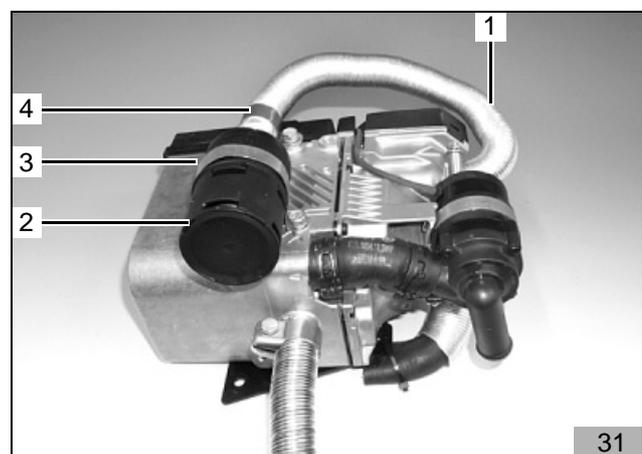


- Brennluftansaugleitung (1) mit geschlitzter Seite auf Heizgerät aufstecken und mit Schlauchschelle befestigen

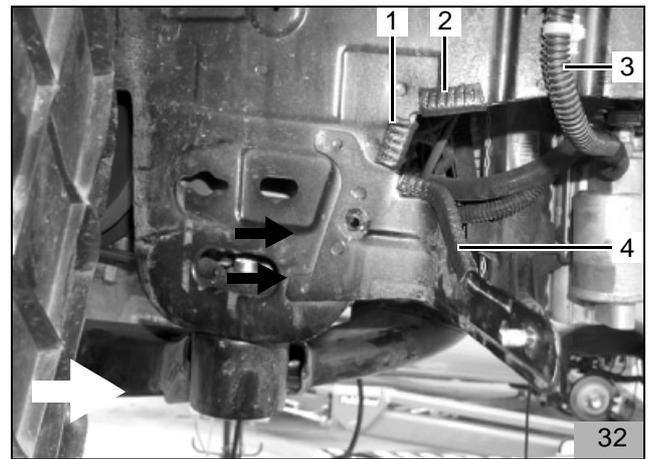
**HINWEIS:**

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

- Luftansaugchalldämpfer (2) bis Anschlag in Brennluftansaugleitung eindrehen
- Luftansaugchalldämpfer mit EJOT-Schraube und Rohrschelle (3) an Heizgerät befestigen
- Brennluftansaugleitung mit Rohrschelle (4) an Heizgerät befestigen



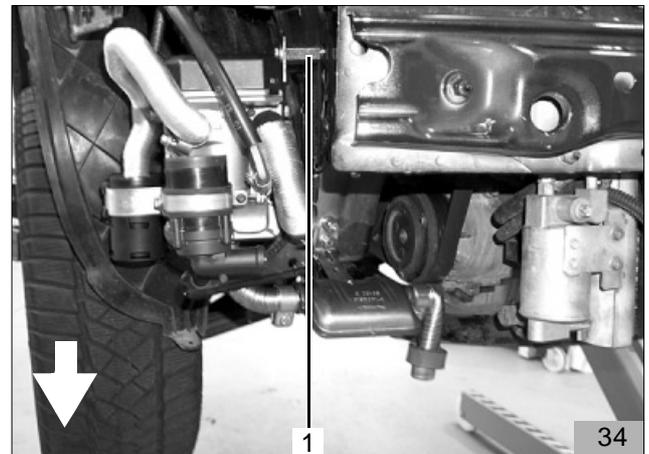
- Kabelbaum (3) für Hupe ausclipsen
- Kantenschutz (1, 2, 4) gemäß Bild anbringen



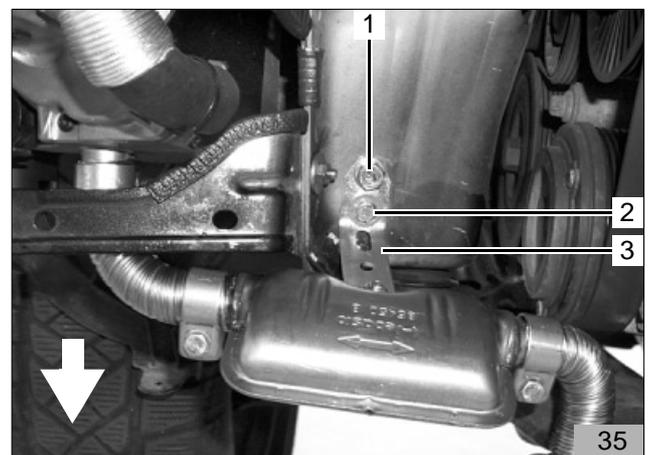
- Kantenschutz (1, 2) gemäß Bild anbringen



- Heizgerät oben mit 2 Schrauben M6x50, Karosseriescheiben, 2 Distanzscheiben 30mm (1) an Einziehmutter (19/1,2) befestigen
- Heizgerät unten mit Schraube M6x50, Karosseriescheibe, Distanzscheibe 30mm und Bundmutter an Bohrung (19/3) befestigen



- Lochband (3) auf fahrzeugeigenen Stehbolzen aufstecken und Lochband durch Bohrung (2) auf Längsträger übertragen
- Bohrung Ø 9,2mm bohren und Einnietmutter M6 einziehen
- Lochband mit Mutter M8 (1), Karosseriescheibe sowie Schraube M6x20 (2) und Karosseriescheibe an Längsträger befestigen



### Einbindung in den Wasserkreislauf

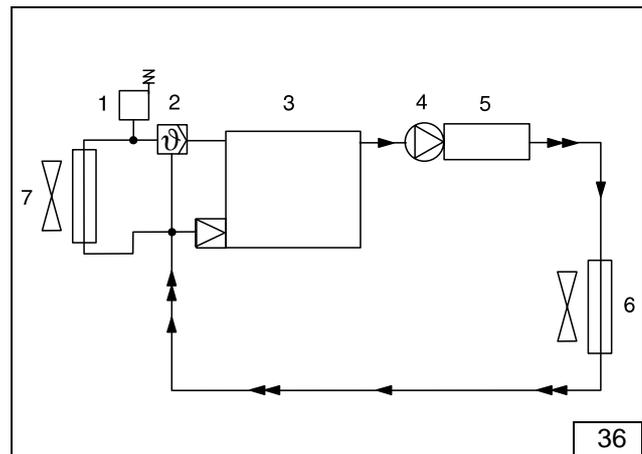
**HINWEIS:**

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

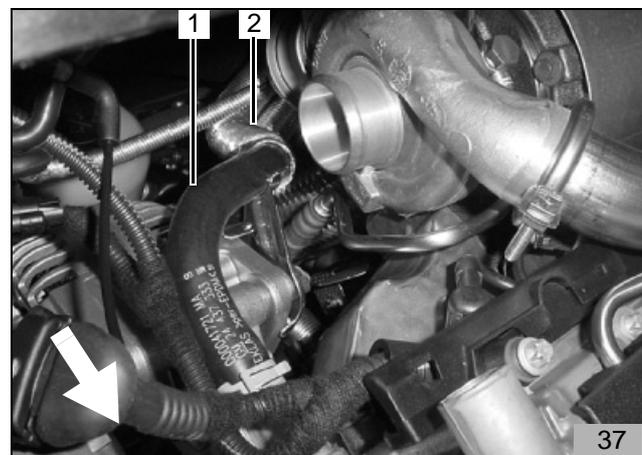
Im Folgenden wird eine Einbindung des Heizgerätes "In Reihe" (Inline) in den Kühlwasserkreislauf des Fahrzeuges beschrieben

Legende:

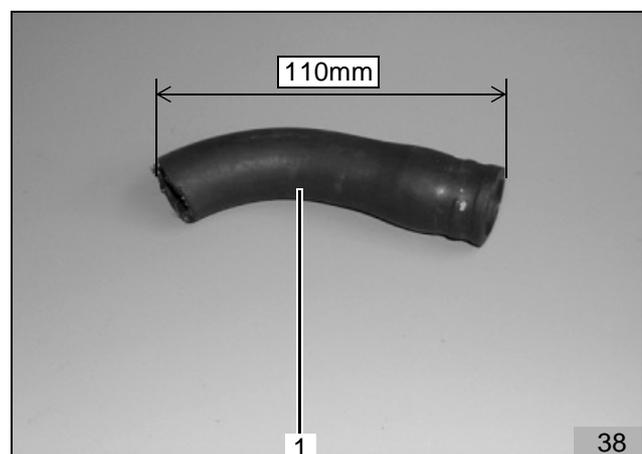
- 1 Ausgleichsbehälter
- 2 Kühlerthermostat
- 3 Fahrzeugmotor
- 4 Umwälzpumpe (Heizgerät)
- 5 Heizgerät
- 6 Heizungswärmetauscher (Fahrzeug)
- 7 Kühler



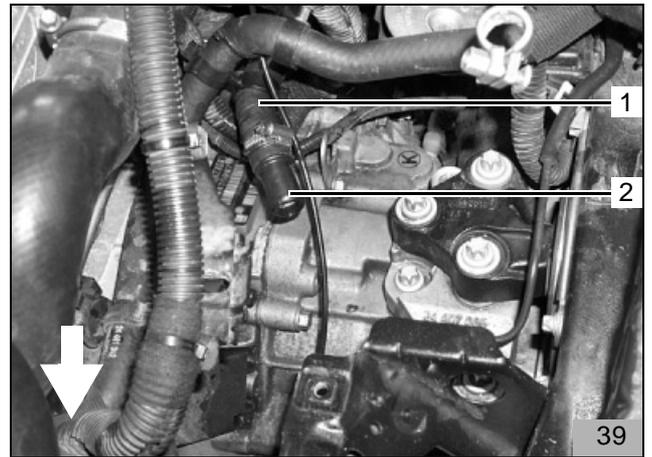
- Fahrzeugeigenen Wasserschlauch vom Motoraus-  
 tritt zum Wärmetauscher-Wassereintritt (1) am Wär-  
 metauscher lösen und Hitzeschutz (2) abziehen
- Fahrzeugeigenen Wasserschlauch um 180° zur  
 rechten Fahrzeugseite drehen



- Fahrzeugeigenen Wasserschlauch unterhalb des  
 Kraftstofffilters über das Getriebe verlegen
- Vom fahrzeugeigenen Wasserschlauch ein  
 Schlauchstück mit 110mm Länge gemäß Bild ab-  
 trennen
- Schlauchstück (1) entsorgen



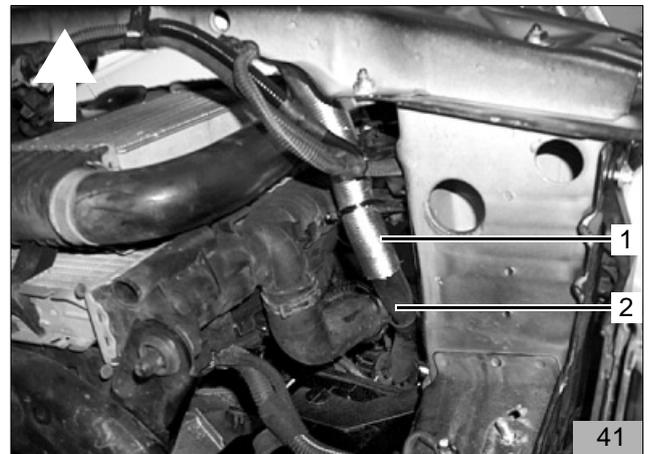
- In fahrzeugeigenen Wasserschlauch vom Motoraustritt (1) Verbindungsrohr 20/20 (2) einsetzen und mit Schlauchschelle befestigen



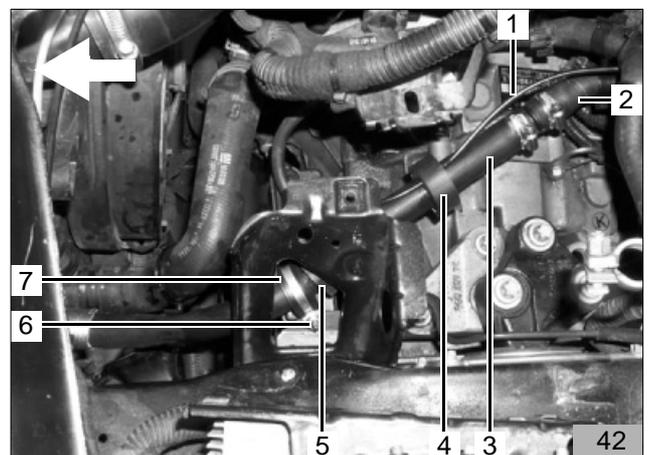
- Wasserschlauch (1) 1600mm lang mit 180°-Bogen am 180°-Bogen vom Heizgerät (2) mit Verbindungsrohr 20/20 verbinden, gemäß Bild hinter den Querträger zur linken Fahrzeugseite führen und mit Schlauchschellen befestigen
- Wasserschlauch hinter Querträger mit Kabelbindern befestigen
- Wasserschlauch über dem Unterdruckvorratsbehälter zum fahrzeugeigenen Wasserschlauch vom Motoraustritt verlegen



- Wasserschlauch (1) mit Kabelbindern und am vormontierten Abstandhalter (2) befestigen



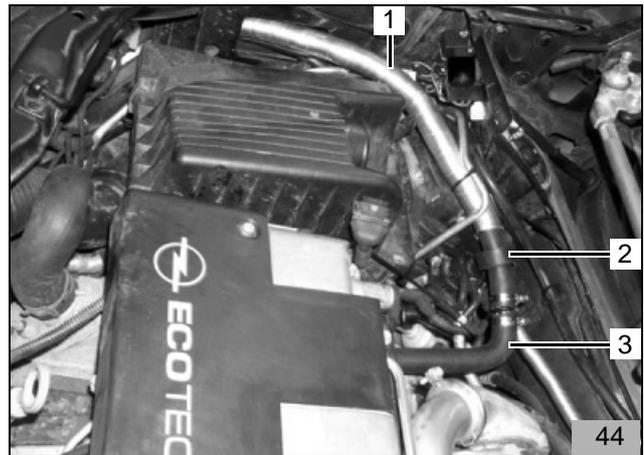
- Auf Wasserschlauch (3) zwei Distanzgummis schwarz (4, 5) aufstecken
- Wasserschlauch auf Verbindungsrohr von fahrzeugeigenem Wasserschlauch (2) zum Wärmetauscher aufstecken und mit Schlauchschellen befestigen
- Wasserschlauch (3) an vorhandenen Stehbolzen (6) unterhalb des Batterieträgers mit Bundmutter befestigen
- Distanzgummi gemäß Bild positionieren
- Unterdruckleitung (1) durch Distanzgummi verlegen und am Unterdruckvorratsbehälter aufstecken



- Wasserschlauch 1100 mm lang mit 90°-Bogen am Heizgerät-Wassereintritt (1) aufstecken, gemäß Bild in den Motorraum führen und mit Schlauchschelle befestigen



- Auf Wasserschlauch Distanzgummi schwarz (2) aufstecken
- Wasserschlauch 120 mm lang (3) auf Stutzen vom Motorausstritt aufstecken, gemäß Bild ausrichten und mit Schlauchschelle befestigen
- Wasserschlauch (1) von Heizgerät-Wassereintritt mit Wasserschlauch (3) vom Motorausstritt mit Verbindungsrohr 20/20 verbinden und mit Schlauchschelle befestigen



## Brennstoffeinbindung

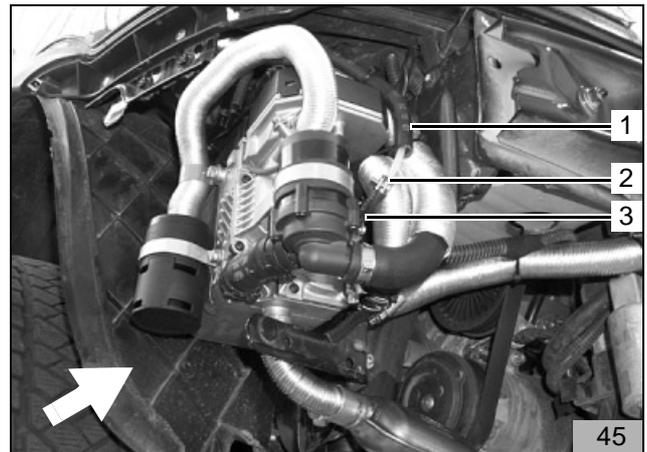
### ACHTUNG:

Brennstoffleitung so verlegen, dass sie gegen Stein-  
schlag geschützt ist! An scharfen Kanten Brennstoff-  
leitung und Kabelbaum mit Scheuerschutz versehen!  
Es ist darauf zu achten, dass Mecanyl-Brennstofflei-  
tung und Kabelbaum Dosierpumpe nicht an Bremslei-  
tungen scheuern!

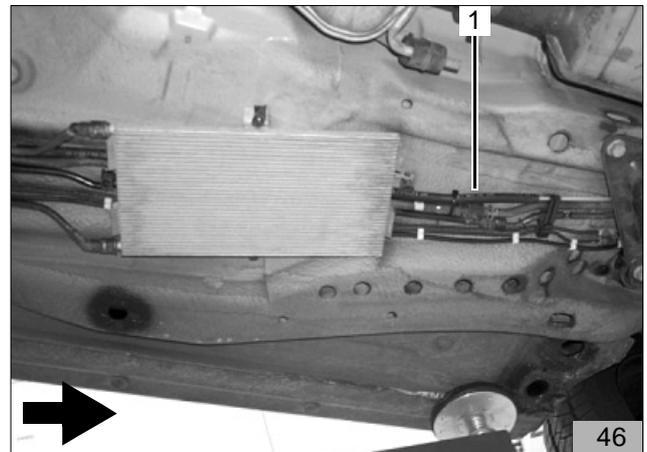
- Auf die Mecanyl-Brennstoffleitung (2) 2 Schutz-  
schläuche je 1000mm lang (1) aufschieben
- Mecanyl-Brennstoffleitung (2) unter Verwendung  
von Schlauchstück (3) und Schlauchschellen mit  
dem Heizgerät verbinden und durch Öffnung hinter  
der Radhausverkleidung und im Innenkotflügel  
nach oben in den Motorraum führen
- Mecanyl-Brennstoffleitung am Innenkotflügel zur  
Spritzwand führen

### HINWEIS:

Mecanyl-Brennstoffleitung unter Dämmmatte verlegen!



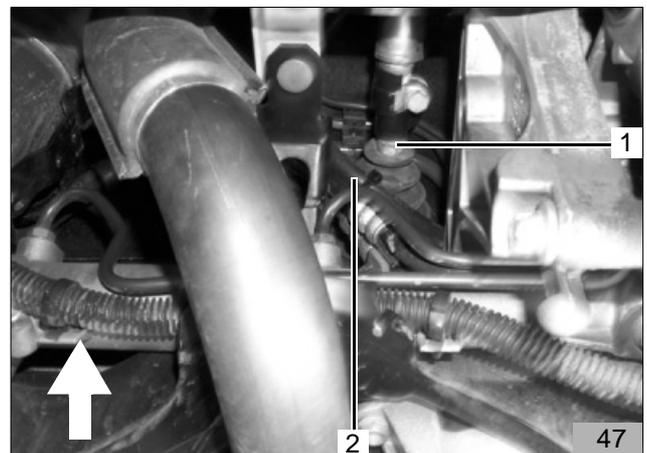
- Mecanyl-Brennstoffleitung an der Spritzwand zur  
Fahrzeugmitte verlegen
- Mecanyl-Brennstoffleitung und Kabelbaum Dosier-  
pumpe entlang der fahrzeugeigenen Kraftstofflei-  
tungen nach unten führen
- Schutzschlauch 1000mm lang auf 700mm ablängen
- Auf Mecanyl-Brennstoffleitung Schutzschlauch  
700mm lang aufschieben
- Mecanyl-Brennstoffleitung und Kabelbaum Dosier-  
pumpe entlang fahrzeugeigener Leitungen unter  
den Kraftstoffkühler nach hinten verlegen
- Schutzschlauch (1) gemäß Bild am Kraftstoffkühler  
positionieren



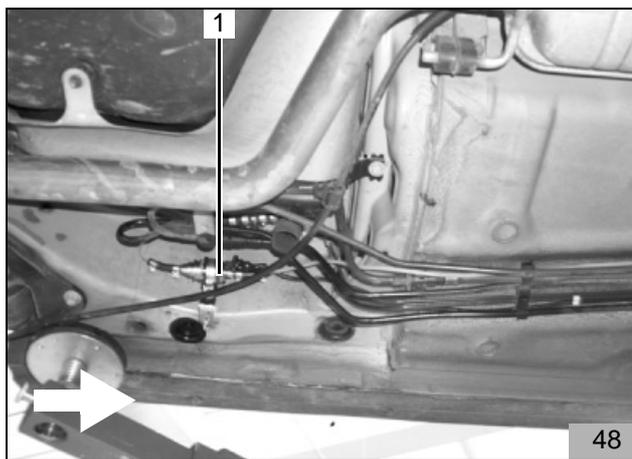
### HINWEIS:

Bei Verlegung der Mecanyl-Brennstoffleitung (2) auf  
ausreichend Abstand zum Schaltgestänge (1) achten

- Mecanyl-Brennstoffleitung und Kabelbaum Dosier-  
pumpe mit Kabelbindern befestigen



- Mecanyl-Brennstoffleitung und Kabelbaum Dosierpumpe an vorhandenen Leitungen nach hinten zum Einbauort der Dosierpumpe (1) führen und mit Kabelbindern fixieren

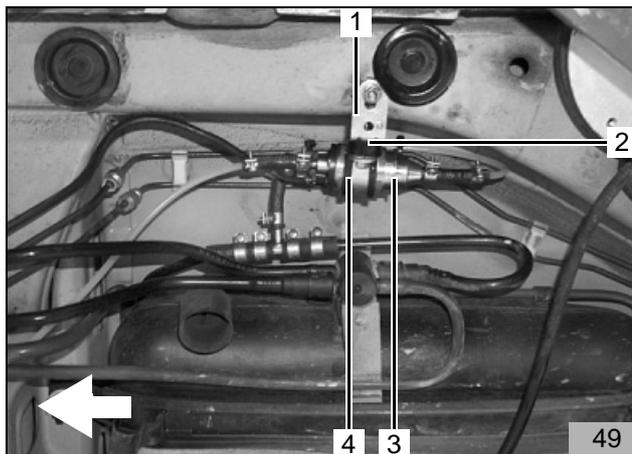


### Dosierpumpe

**HINWEIS:**

Einbaulage der Dosierpumpe beachten, siehe "Einbauanweisung"

- Winkel (1) mit Schraube M6x20, Karosseriescheibe und Bundmutter in vorhandener Bohrung befestigen
- Dosierpumpe (2) mit gummierter Rohrschelle (4), Schwingmetallpuffer (2) und Bundmuttern gemäß Bild am Winkel (1) befestigen

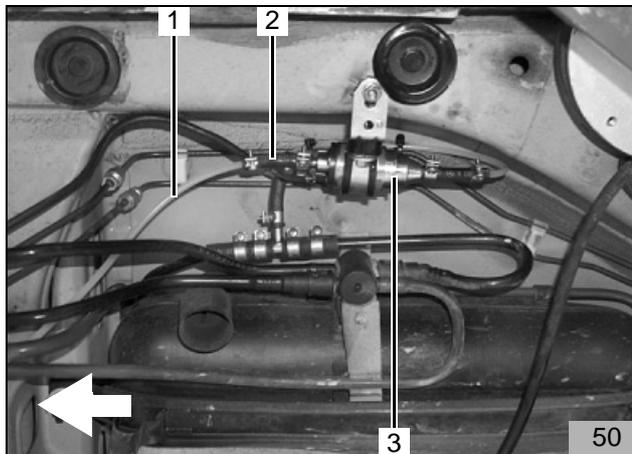


- Mecanyl-Brennstoffleitung (1) zum Heizgerät ablängen und mit Schlauchstück (2) und Schlauchschellen an der Druckseite der Dosierpumpe (3) (Seite mit Stecker) anschließen

**HINWEIS:**

Der Abschnitt des Kabelbaums wird zur Verlängerung des Hupenkabelbaums noch benötigt!

- Kabelbaum an der Dosierpumpe ablängen, Gummihülse aufschieben, Flachstecker ancrimpen, Steckergehäuse komplettieren und Stecker an der Dosierpumpe anstecken

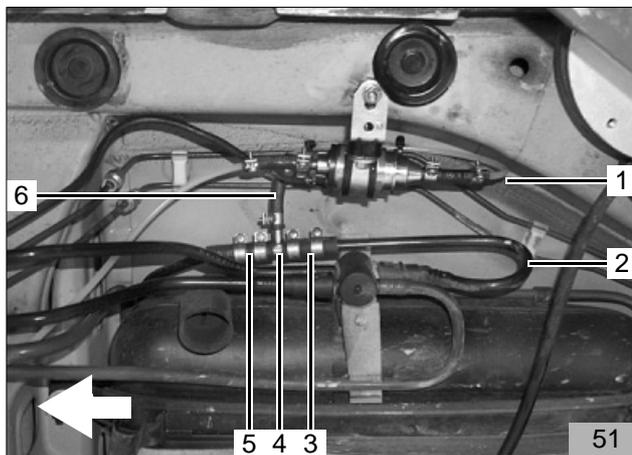


### Brennstoffentnehmer

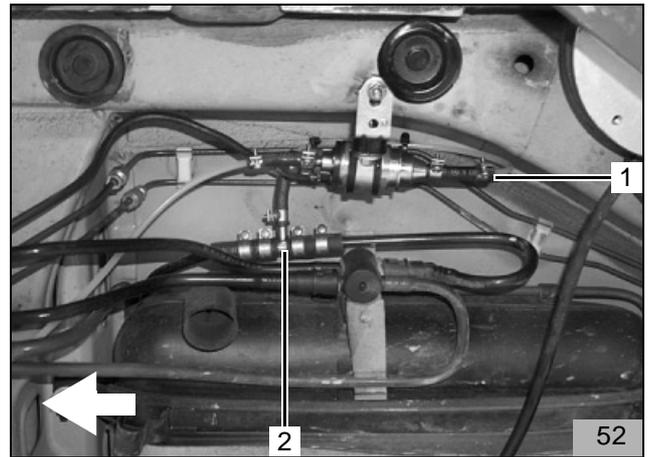
**HINWEIS:**

Einbaulage des Brennstoffentnehmers beachten, siehe Einbauanweisung!

- Fahrzeugeigene Kraftstoff-Rücklaufleitung (2) gemäß Bild trennen
- Brennstoffentnehmer (4) 8x5x8 unter Verwendung von Stützhülsen (Opel Nr. 90 250 119) und 2 Schlauchstücken (3,5) in die Trennstelle einsetzen und mit Schlauchschellen befestigen
- Mecanyl-Brennstoffleitung (1) mit Schlauchstück (6) und Schlauchschellen am Brennstoffentnehmer (4) anschließen



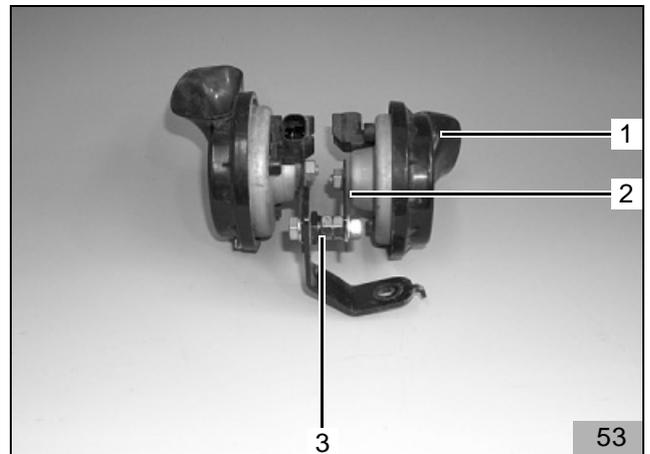
- Mecanyl-Brennstoffleitung (1) vom Brennstoffentnehmer (2) ablängen und mit Schlauchstück und Schlauchschellen an der Saugseite der Dosierpumpe anschließen



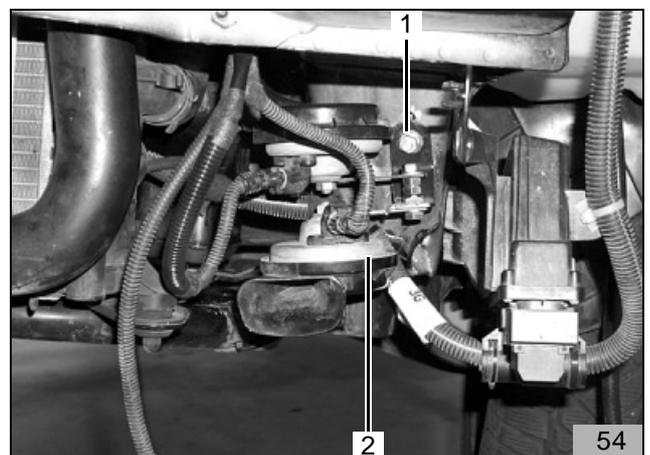
### Hupe versetzen

- Kabelbaum der rechtsseitigen Hupe verlängern und hinter den Querträgern zur linken Fahrzeugseite verlegen
- Strebe und Halter der Hupe rechts trennen
- Halter entsorgen

- Hupe (1) der rechten Seite mit fahrzeugeigener Strebe (2) mit Schraube M8x40, 3 Muttern M8 (3) und einer Scheibe gemäß Bild vormontieren



- Vormontierte Hupen (2) mit fahrzeugeigener Schraube (1) montieren
- Fahrzeugeigenen Stecker auf Hupenverlängerung montieren und auf Hupe aufstecken



**Abschließende Arbeiten**

- Fahrzeugbatterie anklemmen
- 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
- Motor starten, Wasserkreislauf nach Angaben des Fahrzeugherstellers entlüften, Kühlwasser nachfüllen
- Webasto-Heizung einschalten, siehe "Betriebsanweisung"
- Webasto-Heizung einschalten, siehe "Betriebs- und Wartungsanleitung"

**HINWEIS:**

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





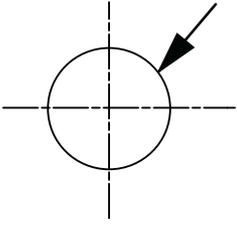
Webasto Thermosysteme International GmbH  
Postfach 80 - 82132 Stockdorf - Hotline 0 18 05 / 93 22 78  
Hotfax (0395) 55 92-353 - <http://www.webasto.de>

Printed in Germany 09/03 Druck: Steffen



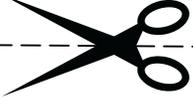
Fahrtrichtung

Kabelbaum



Vorhandene  
Bohrung

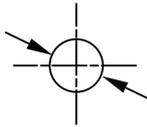
An Stegblech  
anlegen



An Stegblech  
anlegen



Bohren  $\varnothing 7\text{mm}$



Anreißschablone für Einbau  
Thermo Top Z/C in  
OPEL Astra G  
OPEL Zafira A - Diesel