

# Wasser-Heizgerät



Feel the drive

Zusatzheizung *Thermo Top E*  00 0003

Zusatzheizung *Thermo Top C*  00 0002

Zusatzheizung *Thermo Top P*  00 0104

## Einbauanleitung

### Opel Zafira B

Benzin- und 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	Einbauort vorbereiten	16
Heizgerät / Einbaukit	3	Heizgerät vorbereiten	18
Vorwort	3	Heizgerät einbauen	18
Allgemeine Hinweise	3	Wasserschema 1,6B; 1,8B; 2,0B; 2,2B; 1,9D	20
Spezialwerkzeug	3	Wasserschläuche ablängen	25
Erläuterungen zum Dokument	4	Wasseranschluß und Verlegung für alle	26
Vorarbeiten	5	Verlegung nur für 2,2 l Benzinfahrzeuge	26
Einbauort Heizgerät	5	Anschluß Motor und Wärmetauscher 1,6B; 1,8B	
Elektrik vorbereiten	6	2,0B; 2,2B; 1,9D	27
Schema Elektrik	7	Brennstoffeinbindung	30
Gebläseansteuerung manuelle Klimaanlage	9	Abgasanlage	32
Mit Innenraumüberwachung	10	Unterfahrschutz ausschneiden	33
Gebläseansteuerung Klimaautomatik	11	Abschließende Arbeiten	34
Mit Innenraumüberwachung	12	Bedienungshinweise für den Kunden	35
Option Telestart	13	Schablone Tankarmatur	36
Option Thermo Call	14	Schablone Tankentnehmer	37
Brennluft	15		

## Gültigkeit

Hersteller	Handelsbezeichnung	Typ	EG-BE-Nr. / ABE
Opel	Zafira B	A-H / Monocab	e1 * 2001 / 116 * 0325 *

Motortyp	Motorart	Leistung in kW	Hubraum in cm <sup>3</sup>
Z16YNG	CNG	71	1598
Z16XEP	Benzin	77	1598
Z18XER	Benzin	103	1796
Z20LEH	Benzin (OPC)	177	1998
Z20LER	Benzin	147	1998
Z22YH	Benzin	110	2198
Z19DTL	Diesel	74	1910
Z19DT	Diesel	88	1910
Z19DTH	Diesel	110	1910

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	Lieferumfang Thermo Top C-Benzin Opel-Teilenummer	83343C 9117968
1	Lieferumfang Thermo Top C-Diesel Opel-Teilenummer	83344C 9117969
1	Einbaukit Opel Zafira B Benzin- und Diesel	1303047D

## Zusätzlich erforderlich bei 1,9l Dieselfahrzeugen

Menge	Bezeichnung	Opel- Teilenummer:
1	Halter Unterdruckventil	9268928

## Vorwort

Diese Einbauanleitung gilt für die Fahrzeuge Opel Zafira B mit Benzin- und 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.

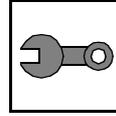
## Spezialwerkzeug

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

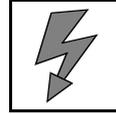
## Erläuterungen zum Dokument

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



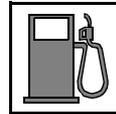
### Elektrik



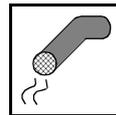
### Wassereinbindung



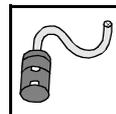
### Kraftstoffeinbindung



### Abgasanlage



### Brennluft



Auf Besonderheiten wird durch folgende Symbole hingewiesen:



besondere Gefahr von Verletzungen oder tödlichen Unfällen



besondere Gefahr der Beschädigung von Bauteilen



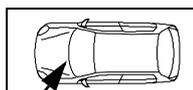
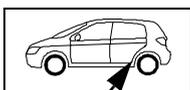
besondere Brand- und Explosionsgefahr



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



Hinweis auf eine technische Besonderheit

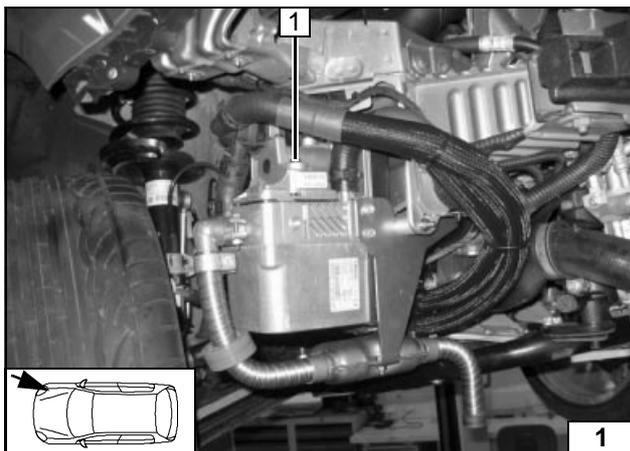


Der Pfeil im Fahrzeugpiktogramm zeigt die Position am Fahrzeug und die Blickrichtung

## Vorarbeiten

### ACHTUNG!

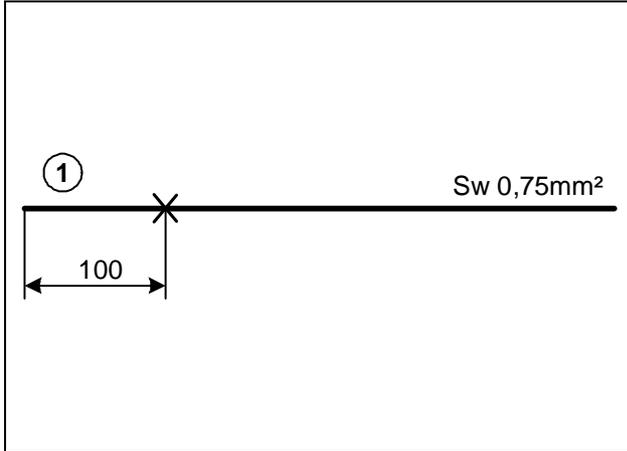
- Batterie abklemmen!
- Druck im Kühlsystem ablassen!
- Fabriknummer vom Typschild Original auf das Typschild Duplikat übertragen
- Die nicht zutreffende Jahreszahl auf dem Duplikatschild entfernen
- Duplikatschild (Typschild) an geeigneter Stelle sichtbar anbringen
- Batterie komplett ausbauen (nur beim 1,9 l Diesel)
- Luftfilter komplett mit Ansaugschlauch ausbauen
- Wasserkastenabdeckung links ausbauen
- Tankdeckel öffnen, Tank belüften
- Tankdeckel wieder schließen
- Tank gemäß Herstellerangaben ausbauen
- Stoßfänger abbauen
- vorderer Teil der Radhausverkleidung rechts ausbauen
- Unterfahrschutz ausbauen (je nach Fahrzeugausstattung)
- Hupen demontieren
- Unterdruckventil demontieren (nur beim 1,9 l Diesel)
- Untere Armaturenbrettverkleidung Fahrerseite ausbauen
- Handschuhfach ausbauen
- Tankarmatur gemäß Herstellerangaben ausbauen
- Handschuhfach ausbauen
- Klimabedienteil ausbauen (nur bei Klimaautomatik)
- A-Säulenverkleidung im Fußraum der Beifahrerseite ausbauen
- Schwellerabdeckung links komplett. ausbauen (nur bei Alarmanlage)
- Kabelschacht unter Schwellerabdeckung öffnen (nur bei Alarmanlage)



## Einbauort Heizgerät

1 Heizgerät

Einbauort

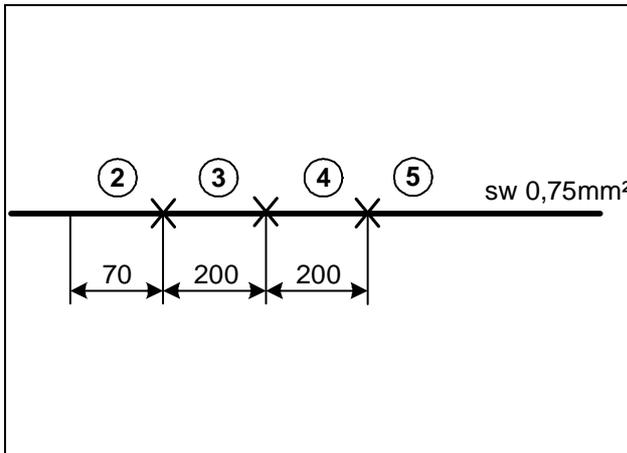


## Nur für Fahrzeuge mit Klimaautomatik

Leitungsabschnitt 1 wird später für Anschluß am Klimabedienteil benötigt.



Leitungen  
ablängen

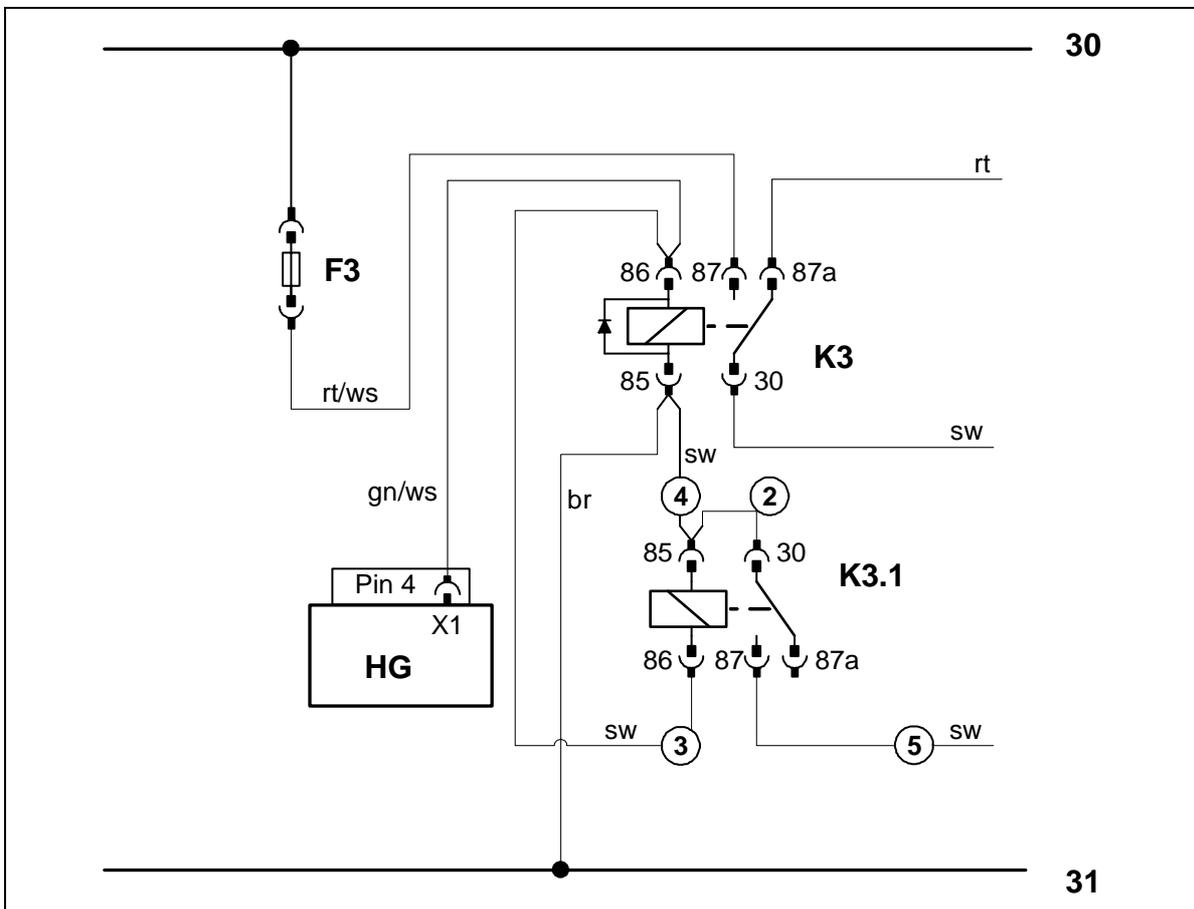


## Für alle Fahrzeuge mit Innenraumüberwachung

Leitungsabschnitt 2, 3, 4, 5 werden später für die Abschaltung der Innenraumüberwachung benötigt.



Leitungen  
ablängen

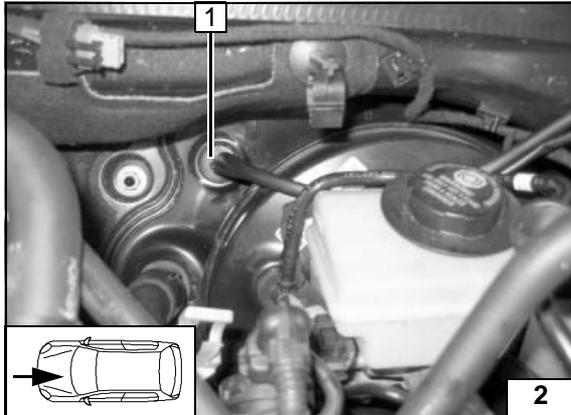


Kabelbaum  
vormontieren



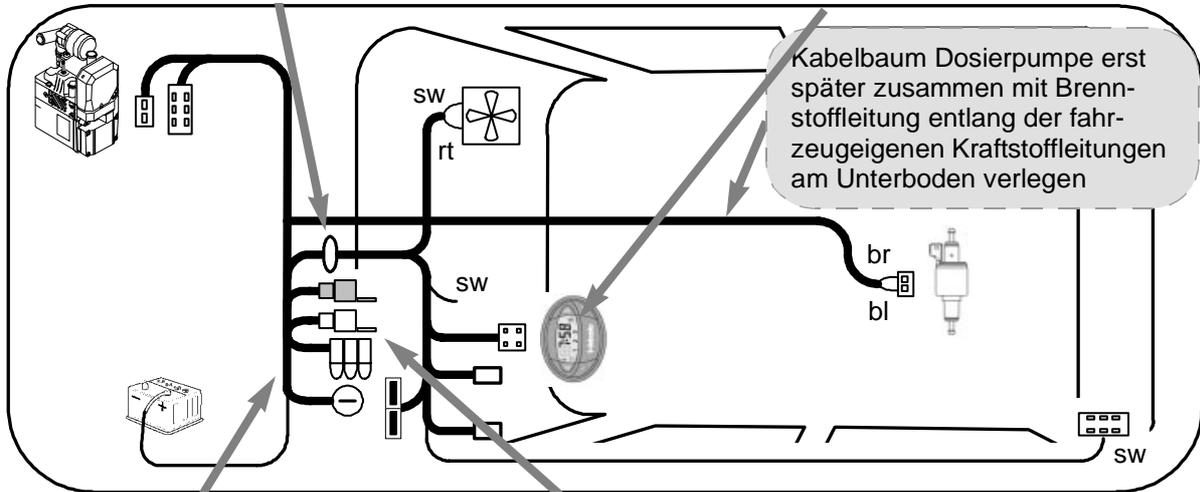
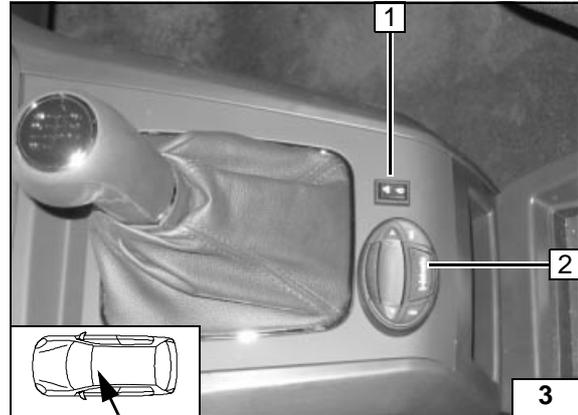
## Kabelbaumdurchführung

- 1 Gummitülle

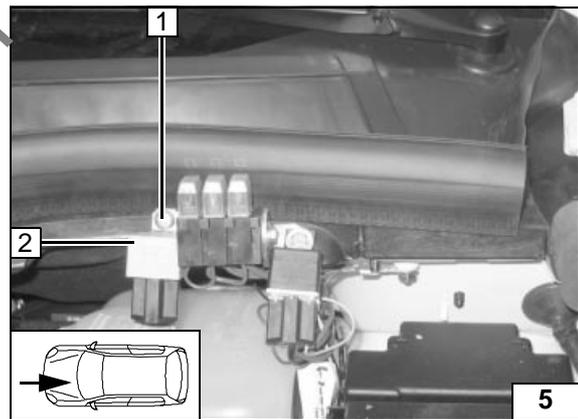
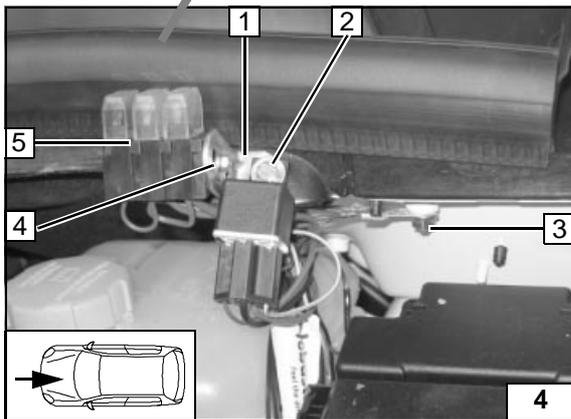


## Vorwahluhr, Option Sommer-/Winterschalter

- 1 Sommer- Winterschalter, Bohrung Ø 12mm
- 2 Vorwahluhr, Bohrschablone



Schema Kabelbaumverlegung

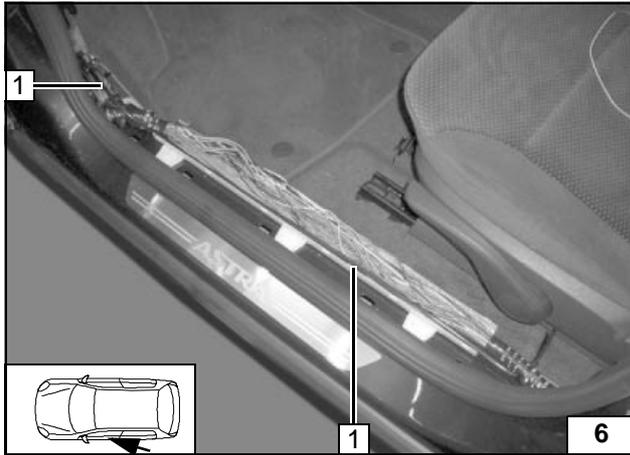


## Sicherungshalter, K3-Relais

- 2 Bohrung Ø 5,5mm,
- 1 Schraube M5x12, Karosseriescheibe [2x], K3-Relais, Winkel, Bundmutter M5
- 3 Massesstützpunkt, Bundmutter M6 an vorhandenem Stehbolzen
- 4 Halteplatte Sicherungshalter, Schraube M4x10, Scheibe, Mutter M4
- 5 Sicherungshalter

## K3.1- Relais zusätzlich bei Innenraumüberwachung

- 2 K3.1- Relais
- 1 Bohrung Ø 4mm, Blechschraube 5,5x13



## Nur für Fahrzeuge mit Innenraumüberwachung

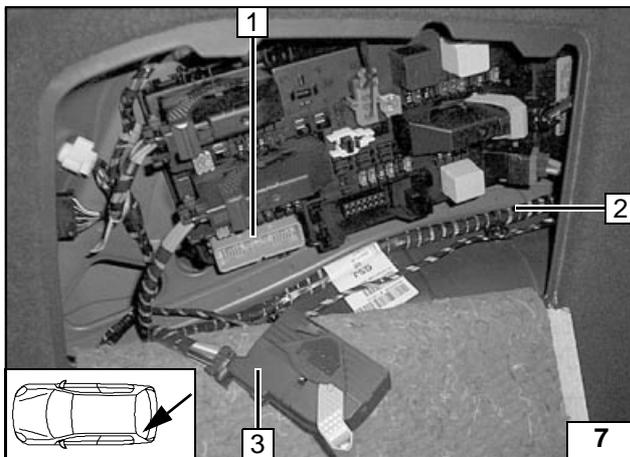
Beiliegenden Isolierschlauch auf Zusatzleitung (5) bis zur Kabeltülle im Innenraum auf-schieben!

Zusatzleitung an der linken A-Säule im Kabelschacht nach hinten verlegen.

1 Leitungsabschnitt 5

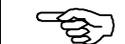


Zusatzlei-tung verlegen

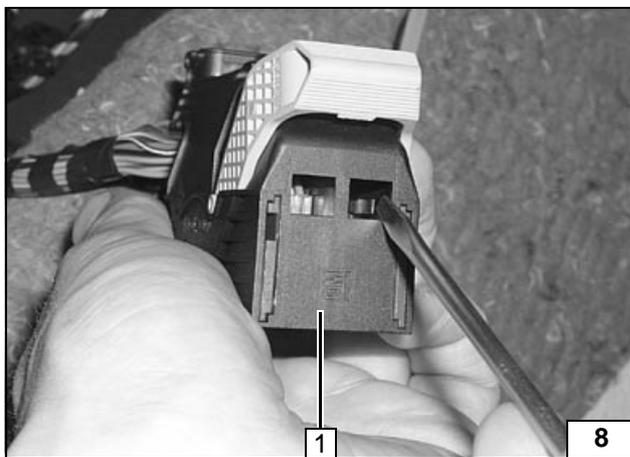


Die Abschaltung der Innenraumüberwachung erfolgt am Rear Zone Module hinter der linken Kofferraumverkleidung!

2 Leitungsabschnitt 5  
3 Stecker X5  
1 Steckplatz Stecker X5



Stecker abziehen

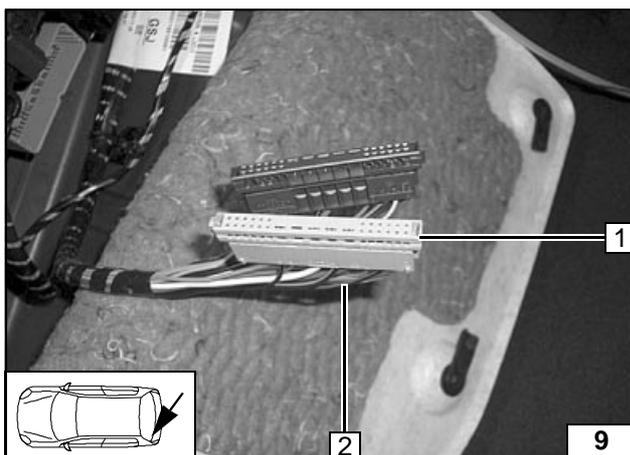


Stecker X5 nach Herstellerangaben zerlegen! Vordere Kabelbinder abtrennen! Beide Entriegelungsnasen mit einem kleinen Schraubendreher nach hinten drücken und dabei das Steckergehäuse abziehen.

1 Stecker X5



Stecker entriegeln



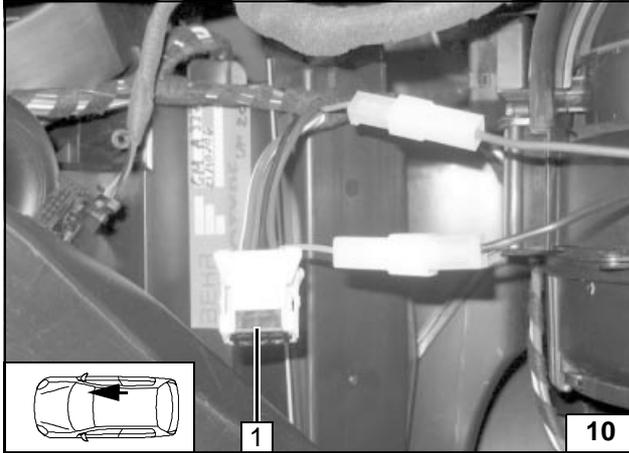
Einbindung am blauen Stecker X5 vom Rear Zone Module.

Verbindungen gemäß Schaltplan Seite 10 oder 12, je nach Ausstattung, herstellen!

1 Stecker X5 Pin 12  
2 Leitungsabschnitt 5



Leitung an-schließen



## Gebläseansteuerung manuelle Klimaanlage

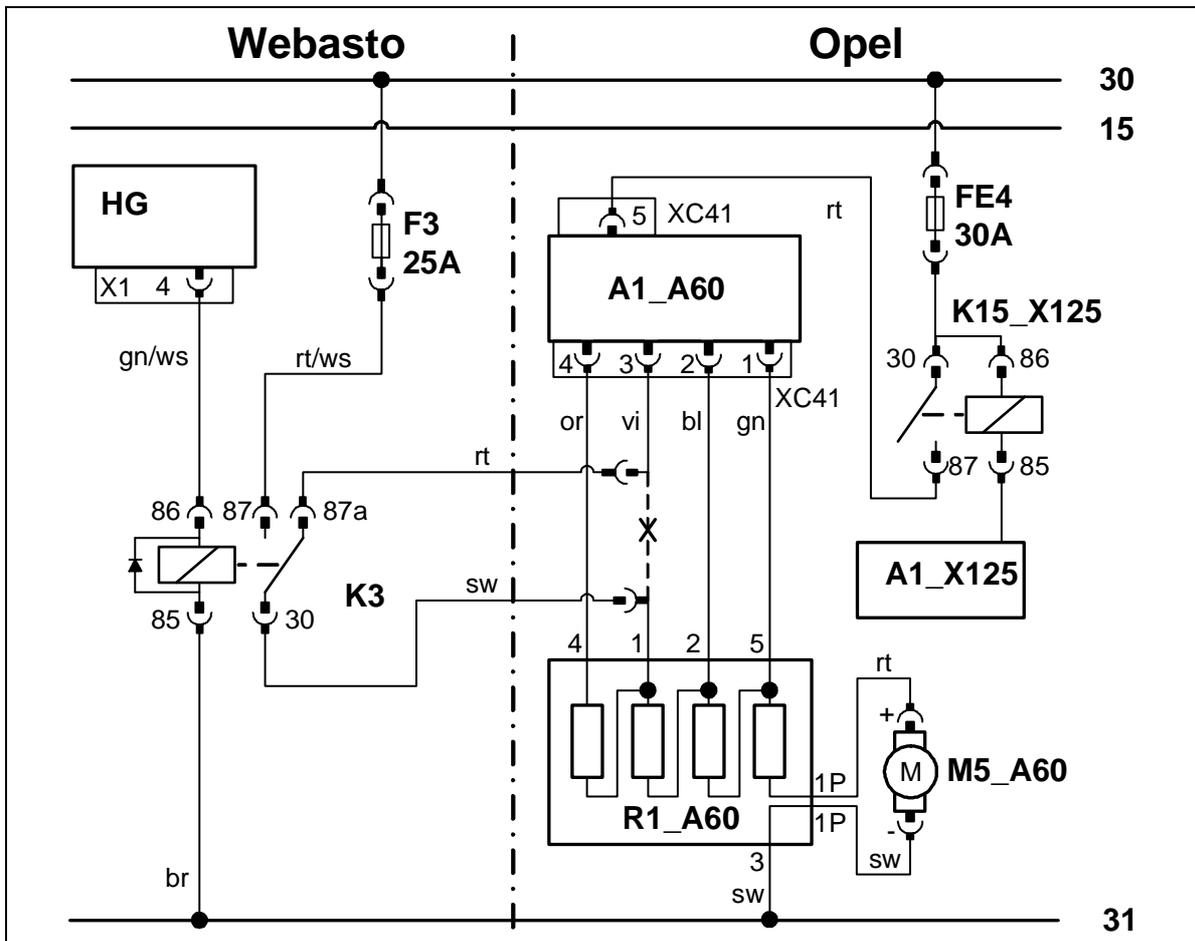
Einbindung am 6-poligen Stecker ZF 5 -12 vom Gebläsemotor.  
Verbindungen gemäß Schaltplan mit beiliegenden Flachsteckverbindern herstellen.

1 Stecker 6-polig von Widerstandsgruppe

### Achtung!

Kabelfarben können variieren.  
Gebläsestufe 2 muß angesteuert werden!

Anschluß Gebläsemotor



Schaltplan manuelle Klimaanlage

Bauteile Webasto		Bauteile Opel		Farben und Symbole	
HG	Heizgerät TT-C/E	M5	Gebläsemotor	rt	rot
F3	Sicherung	K15	Gebläse-relais	ws	weiß
K3	Gebläse-relais	R1	Gebläse-widerstand	sw	schwarz
		A1	Klimabedi-enteil	br	braun
		FE	Sicherung	gn	grün
		RZM	Rear Zonr Modul	bl	blau
				ge	gelb
				or	orange
				vi	violett
					Leitungsenden isolieren und wegbinden

Legende

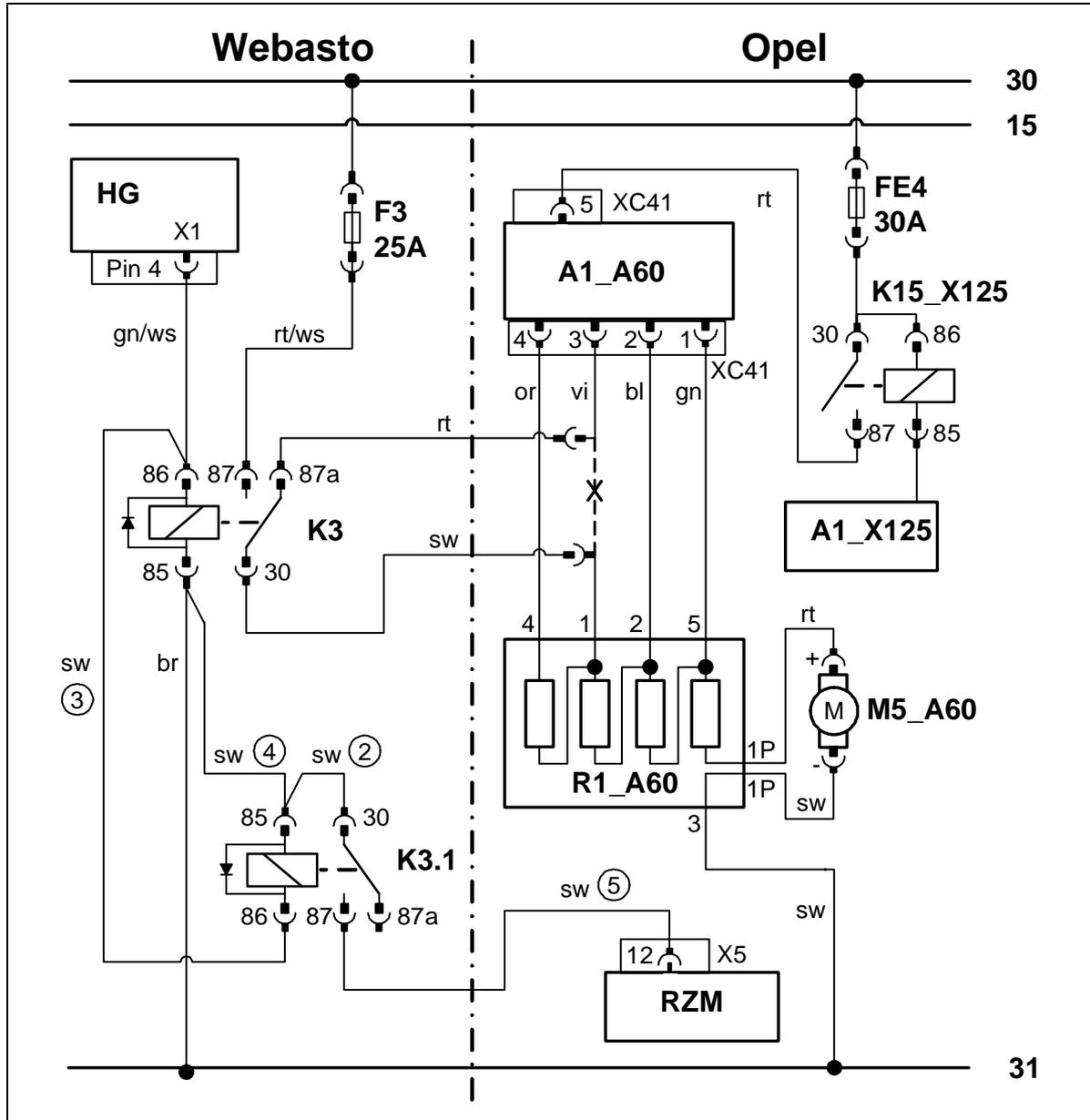


## Nur für manuelle Klimaanlage mit Innenraumüberwachung

Verbindung gemäß Schaltplan mit beiliegenden Flachsteckverbindern herstellen.



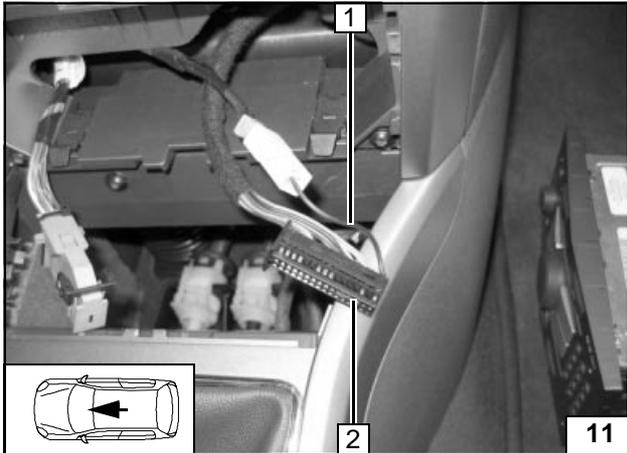
Anschluß Gebläse-motor



Schaltplan Klimaautomatik

Bauteile Webasto		Bauteile Opel		Farben und Symbole	
HG	Heizgerät TT-C/E	M5	Gebläsemotor	rt	rot
F3	Sicherung	K15	Gebläse-relais	ws	weiß
K3	Gebläse-relais	R1	Gebläse-widerstand	sw	schwarz
K3.1	Zusatzrelais	A1	Klima-bedienteil	br	braun
		FE	Sicherung	gn	grün
		RZM	Rear Zonr Modul	bl	blau
				ge	gelb
				or	orange
				vi	violett
					Leitungsenden isolieren und wegbinden

Legende

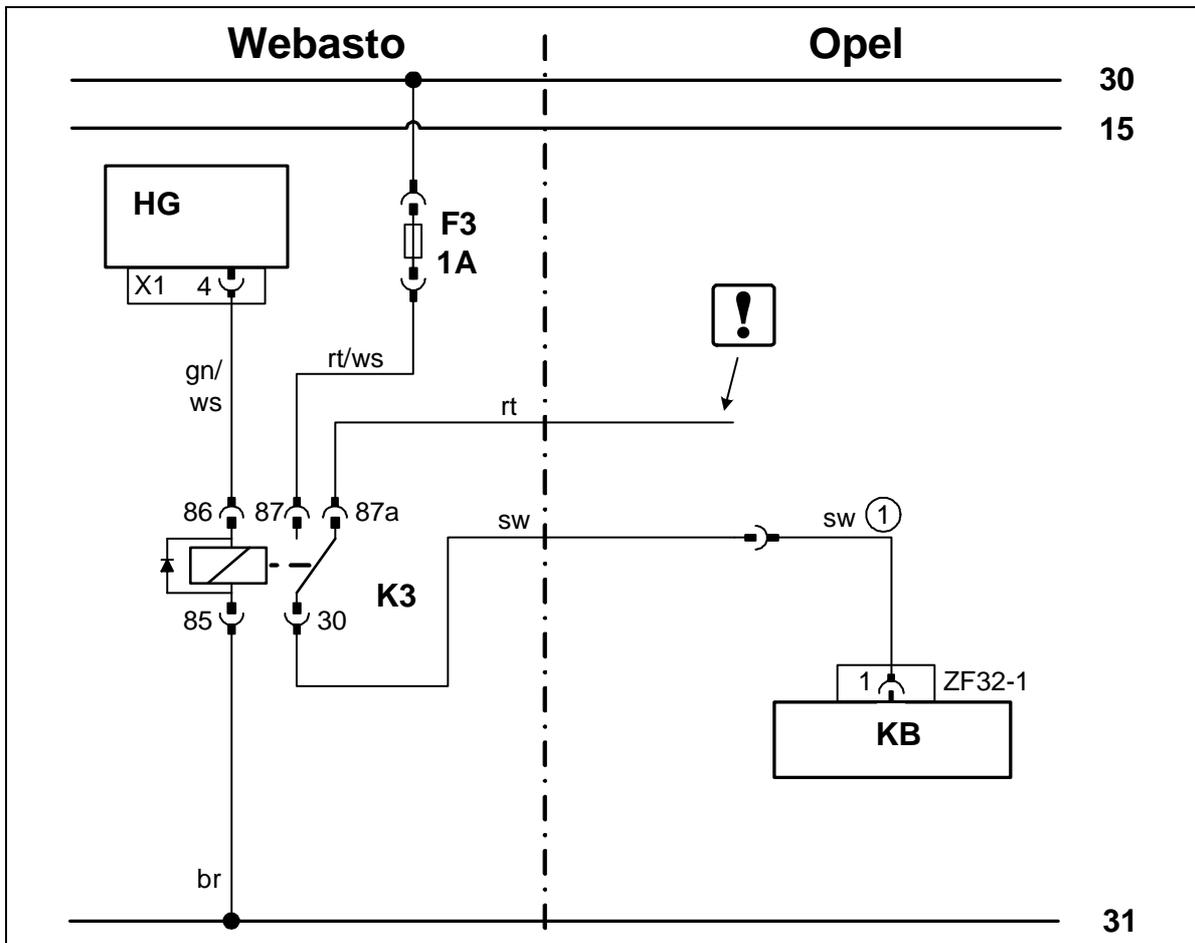


## Gebälseansteuerung Klimaautomatik

Einbindung am 32-poligen Stecker ZF 32 - 1 vom Klimabedienteil.  
Verbindungen gemäß Schaltplan mit beiliegenden Flachsteckverbindern und Microtimer herstellen.

- 1 Leitungsabschnitt 1
- 2 Stecker 32-polig

Anschluß Klimabedienteil



Schaltplan Klimaautomatik

Bauteile Webasto		Bauteile Opel		Farben und Symbole	
HG	Heizgerät TT-C/E	KB	Klimabedienteil	rt	rot
F3	Sicherung			ws	weiß
K3	Gebälserelais			sw	schwarz
				br	braun
				gn	grün
				bl	blau
				ge	gelb
				or	orange
				vi	violett
					Leitungsenden isolieren und wegbinden

Legende

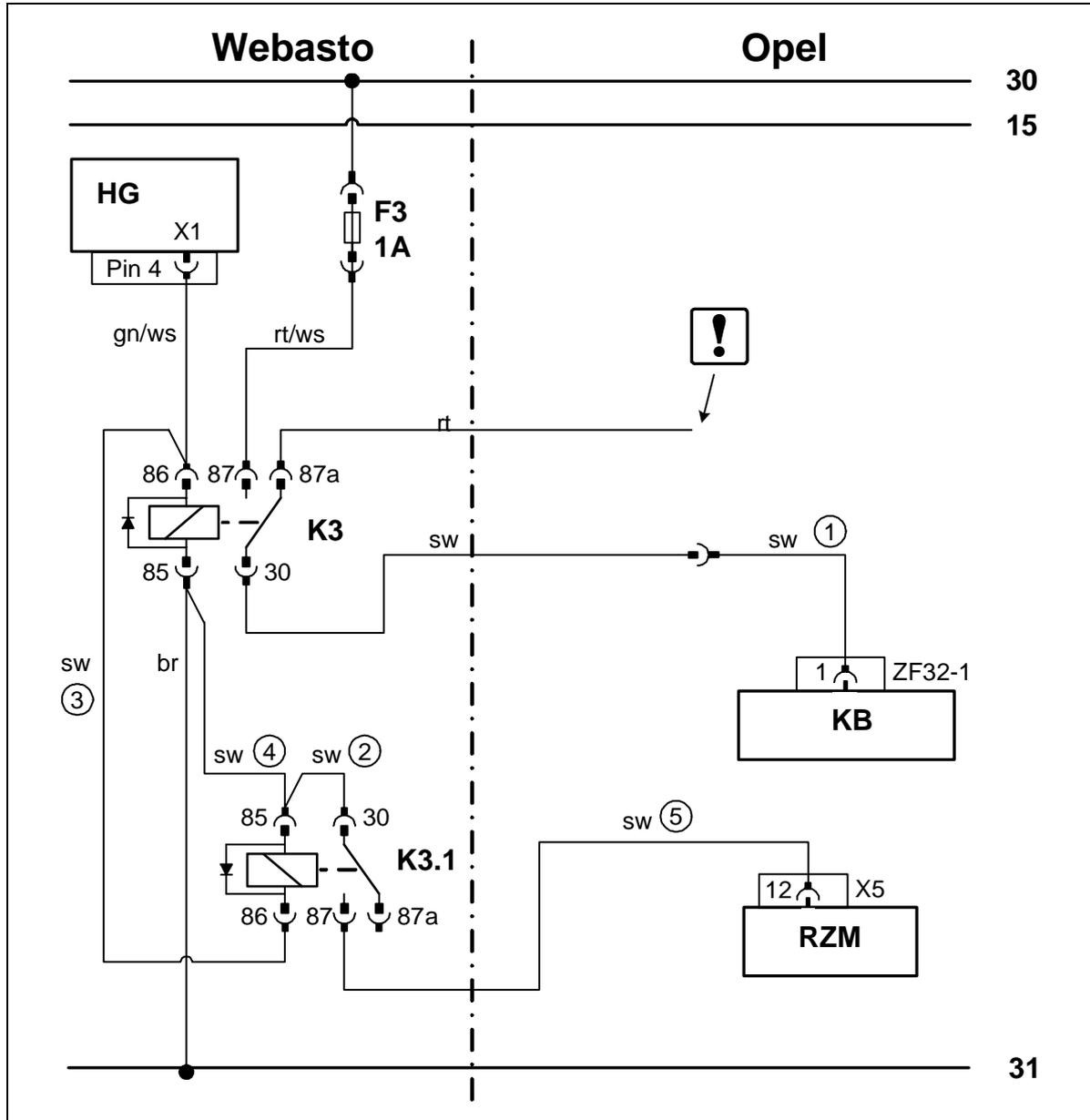


## Nur für Klimaautomatik mit Innenraumüberwachung

Verbindung gemäß Schaltplan mit beiliegenden Flachsteckverbindern herstellen.



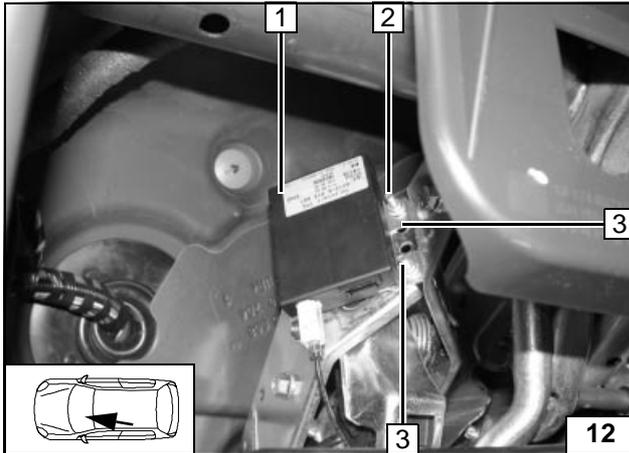
Anschluß Gebläse-motor



Schaltplan Klimaautomatik

Bauteile Webasto		Bauteile Opel		Farben und Symbole	
HG	Heizgerät TT-C/E	KB	Klimabedienteil	rt	rot
F3	Sicherung	RZM	Rear Zonr Modul	ws	weiß
K3	Gebläse-relais			sw	schwarz
K3.1	Zusatzrelais			br	braun
				gn	grün
				bl	blau
				ge	gelb
				or	orange
				vi	violett
					Leitungsenden isolieren und wegbinden

Legende

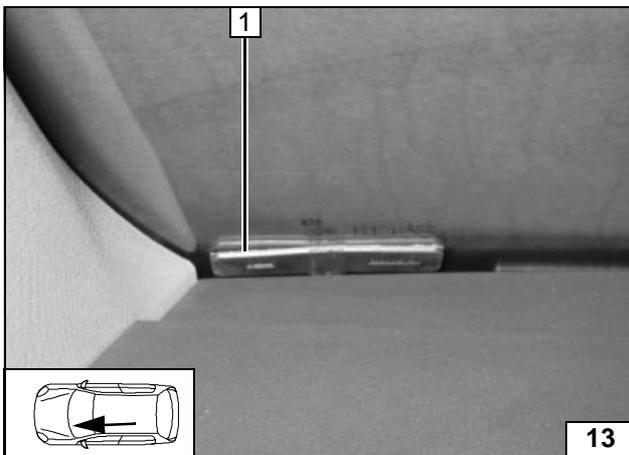


**Option Telestart**

- 1 Empfänger
- 2 Bohrung Ø5,5mm, Schraube M5x12, Bundmutter [2x]
- 3 Halter

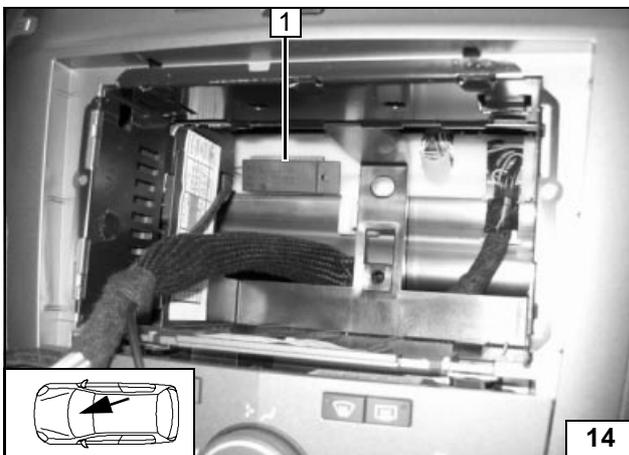


**Empfänger montieren**



- 1 Antenne

**Antenne montieren**

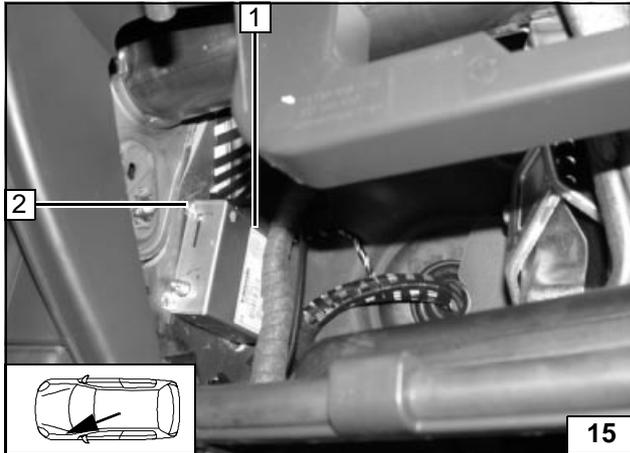


**Nur bei T100HTM**

- 1 Temperatursensor T100HTM



**Temperatursensor montieren**

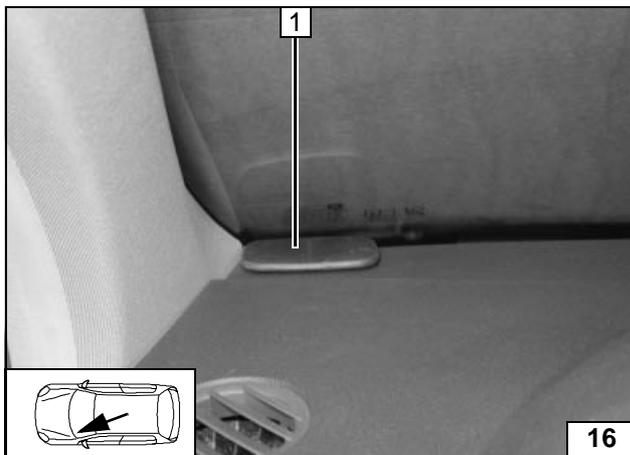


## Option Thermo Call

- 1 Empfänger
- 2 Bohrung Ø 4mm, Blechschraube 5,5x9,5 [4x]

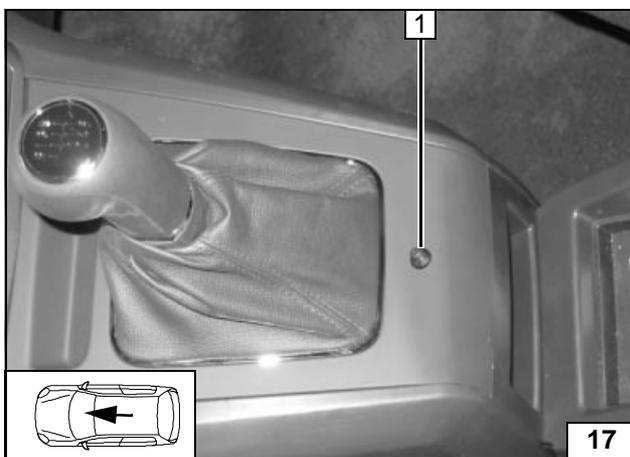


Empfänger montieren



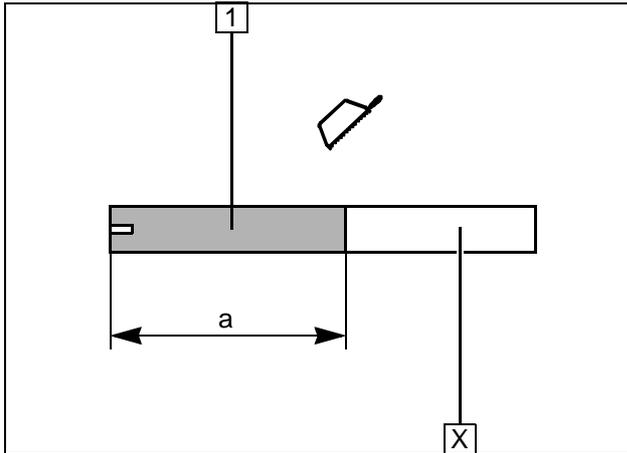
- 1 Antenne

Antenne montieren



- 1 Taster

Taster montieren

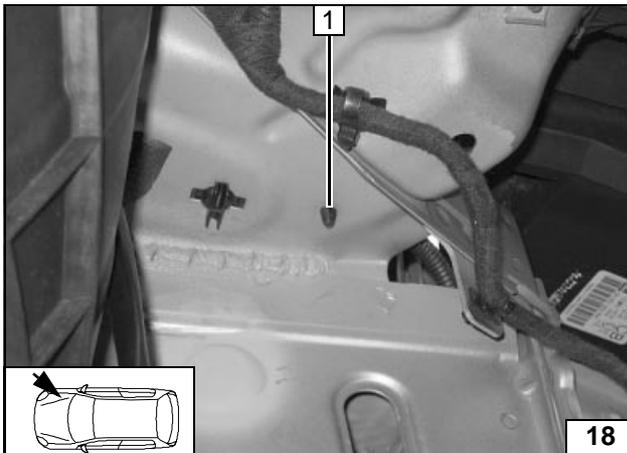


## Brennluft

- 1 Brennluftleitung  
a = 150mm

Abschnitt X entsorgen

**Brennluft-  
leitung ab-  
hängen**

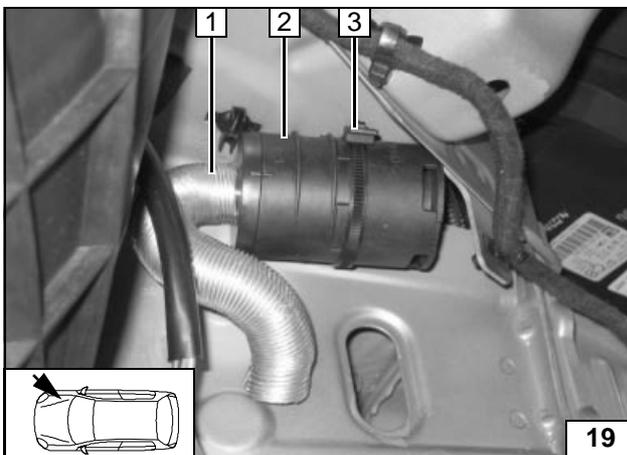


Einbaulage Luftansaugchalldämpfer beach-  
ten, siehe „Einbauanweisung“!

- 1 Halteclip entfernen und Kabelbaum  
oberhalb Radhaus mit Kabelbinder  
befestigen

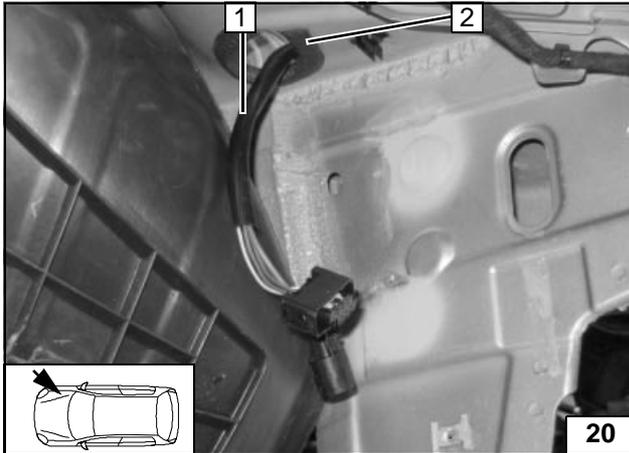
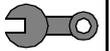


**Ansaug-  
schall-  
dämpfer  
vormontie-  
ren**



- 1 Brennluftansaugschlauch gekürzt  
2 Ansaugschalldämpfer  
3 Beiliegender Clip mit Kabelbinder in vor-  
handene Bohrung

**Ansaug-  
schall-  
dämpfer  
vormontie-  
ren**



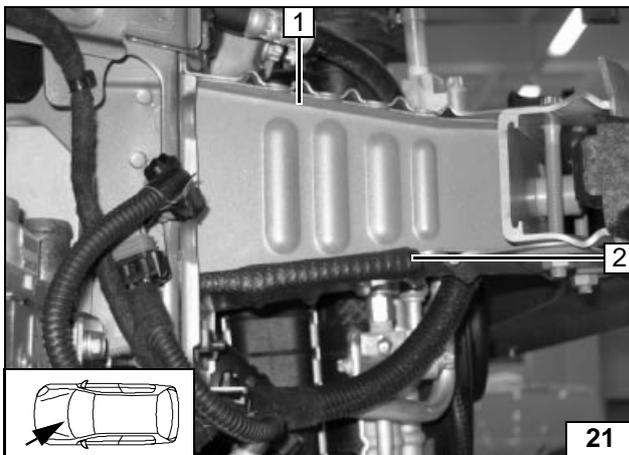
## Einbauort vorbereiten

Beiliegenden Kantenschutz 200 lang mittig trennen!

- 1 Kabelbaum Heizgerät
- 2 Kantenschutz 100 lang

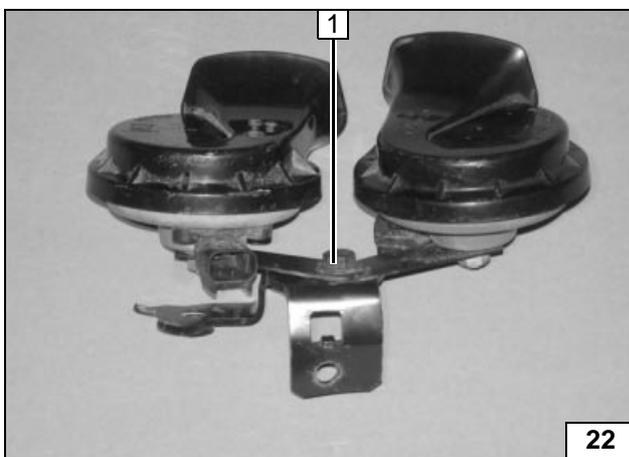


**Kanten-  
schutz-  
montieren**



- 1 Traverse Stoßfänger
- 2 Kantenschutz 100 lang

**Kanten-  
schutz-  
montieren**

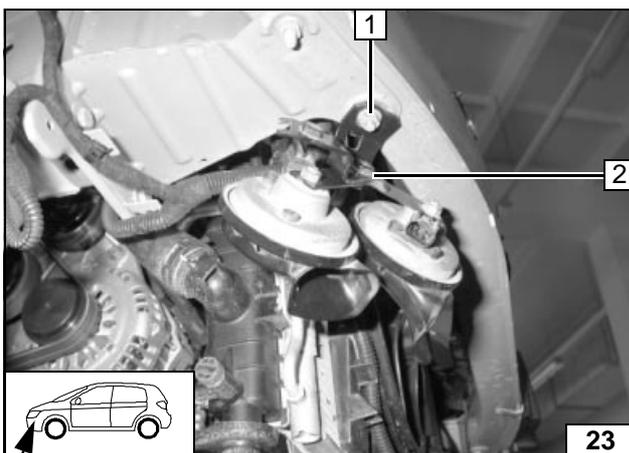


Hupen demontieren. Bundmutter wird wieder verwendet.  
Bei 2 Hupen, Halterung gemäß Abbildung montieren

- 1 Fahrzeugeigene Schraube

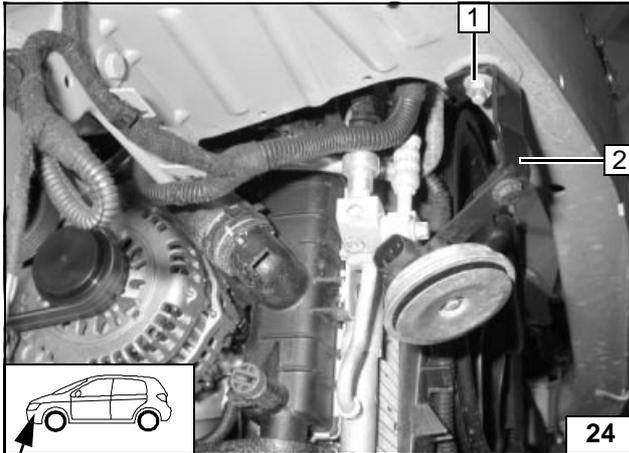
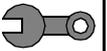


**Hupen vor-  
bereiten**



- 1 Fahrzeugeigener Stehbolzen, Bundmutter
- 2 Hupenhalterung

**Hupen  
montieren**

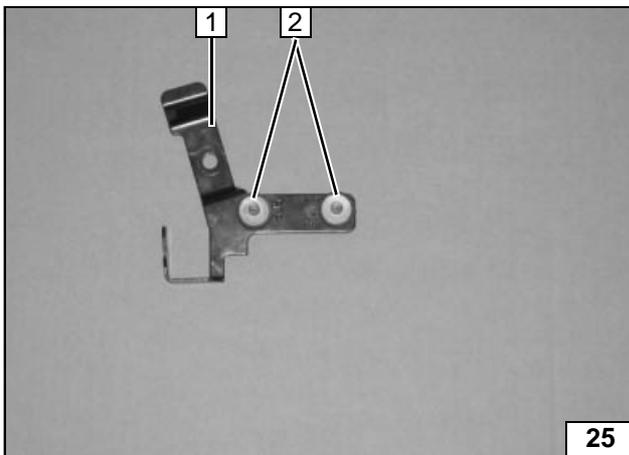


Bei 1 Hupe, Halterung gemäß Abbildung montieren! Auf Freigängigkeit zu benachbarten Bauteilen achten!

- 1 Fahrzeugeigener Stehbolzen, Bundmutter
- 2 Hupenhalterung



**Hupen montieren**

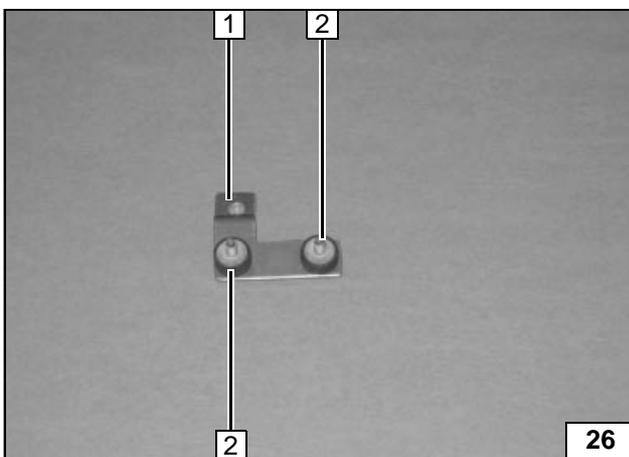


**Nur für 1,9 l Dieselfahrzeuge**

- 2 Schwingmetallpuffer herrausschrauben
- 1 Fahrzeugeigener Halter Unterdruckventil entsorgen

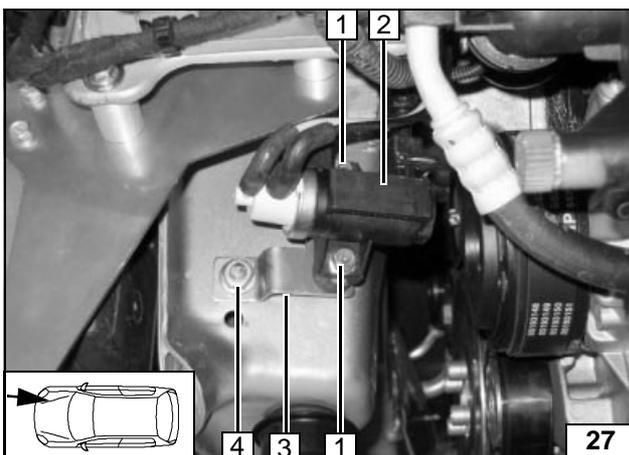


**Halter Unterdruckventil demontieren**



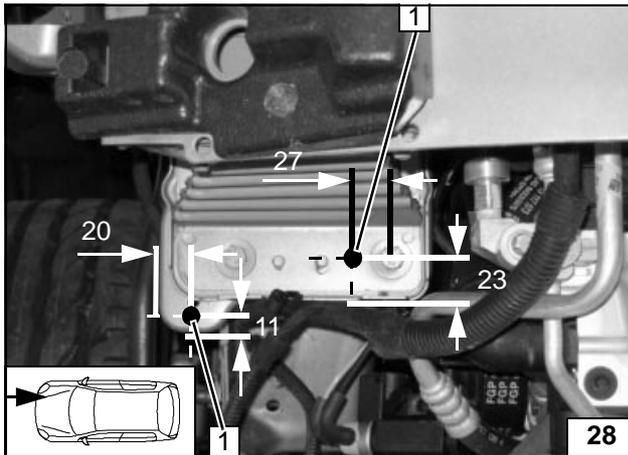
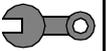
- 1 Halter Unterdruckventil (Opel-Nummer:9268928)
- 2 Schwingmetallpuffer einschrauben [2x]

**Halter Unterdruckventil komplettieren**



- 3 Halter Unterdruckventil
- 4 Fahrzeugeigener Stehbolzen, Bundmutter vom Hupenhalter
- 2 Unterdruckventil
- 1 Fahrzeugeigene Bundmuttern

**Unterdruckventil montieren**

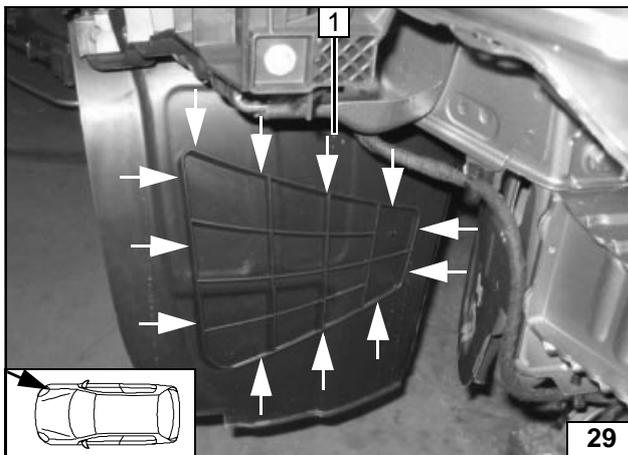


Maßangaben in mm!

- 1 Bohrung Ø 7 mm [2x]



**Einbauort vorbereiten**

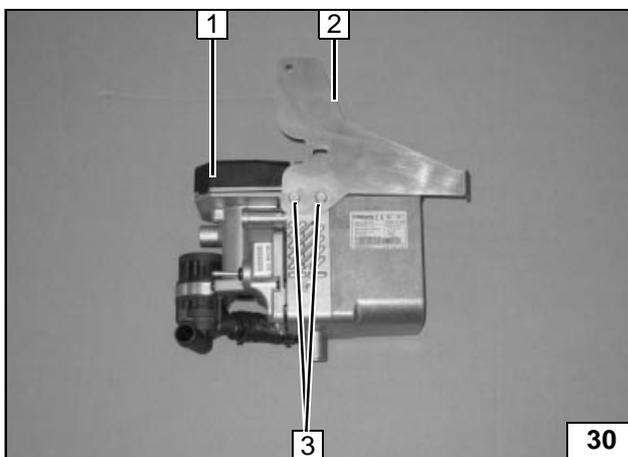


Geprägtes Raster auf Radhausverkleidung komplett entfernen!

- 1 Radhausverkleidung



**Profilgummi einsetzen**



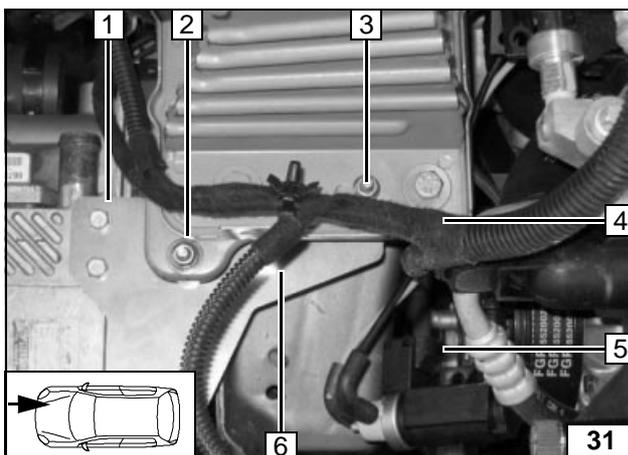
### Heizgerät vorbereiten

Ejotschrauben, Anzugsdrehmoment 10 Nm!

- 1 Heizgerät
- 2 Halter
- 3 Ejotschraube [2x]



**Heizgerät vorbereiten**



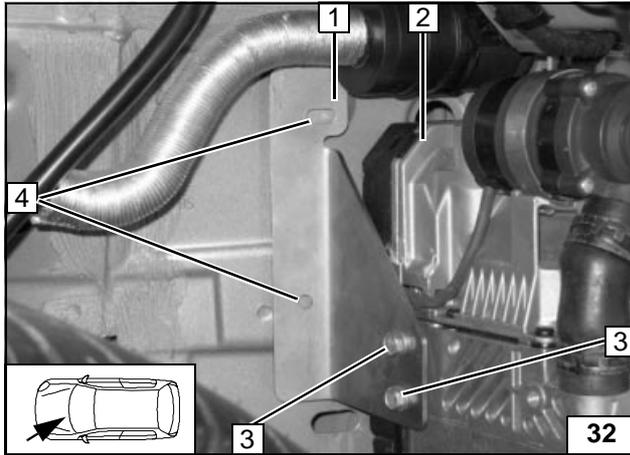
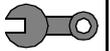
### Heizgerät einbauen

Zwischen Halter und Karosserie Distanzhülse 30 lang montieren

- 1 Vormontierter Halter
- 2 Schraube M6x50, Karosseriescheibe außen 22mm, Distanzhülse 30 lang, Karosseriescheibe außen 17,6mm, Bundmutter M6
- 3 Schraube M6x50, Distanzhülse 30 lang, Bundmutter M6

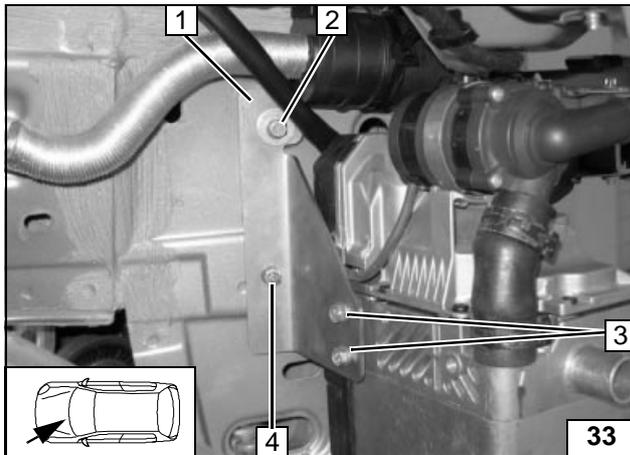


**Heizgerät vorbereiten**



- 1 Halter lose montieren
- 2 Heizgerät
- 3 Ejotschraube [2x]
- 4 Lochbild übertragen, Bohrung 9 mm [2x]

**Heizgerät vorbereiten**

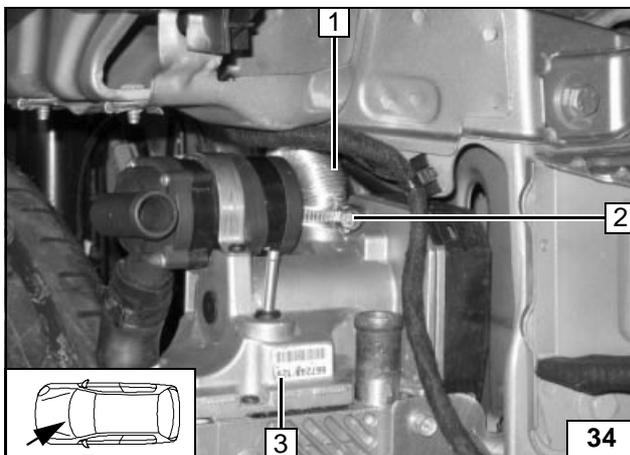


Halter 1 wieder am Heizgerät montieren!  
Ejotschrauben, Anzugsdrehmoment 10 Nm!

- 2 Schraube M6x20, Federring, Karosserie-scheibe, Einnietmutter M6
- 3 Ejotschraube [2x]
- 4 Schraube M6x20, Federring, Einnietmutter M6



**Heizgerät montieren**



- 1 Flex-Rohr
- 2 Schelle Ø 27mm
- 3 Heizgerät

**Brennluft-ansaugleitung montieren**





## Wassereinbindung

### ACHTUNG!

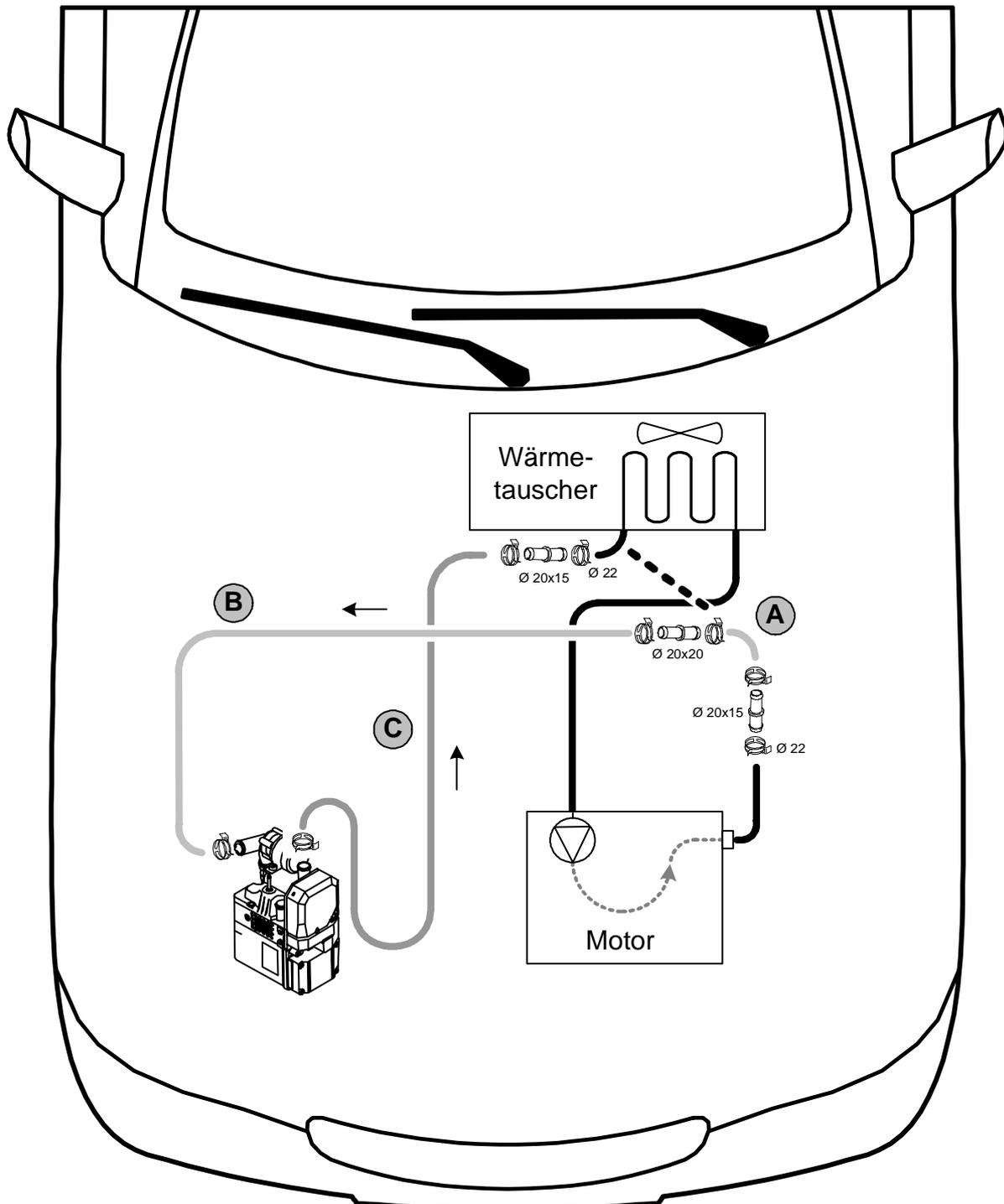
Alle Schlauchschellen mit 2,0 + 0,5 Nm festziehen!

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:

### Nur für 1,8 l Benzinfahrzeuge



Schema  
Wasserver-  
legung

Alle nicht bezeichneten Schellen sind Federbandschellen  $\varnothing$  27mm!

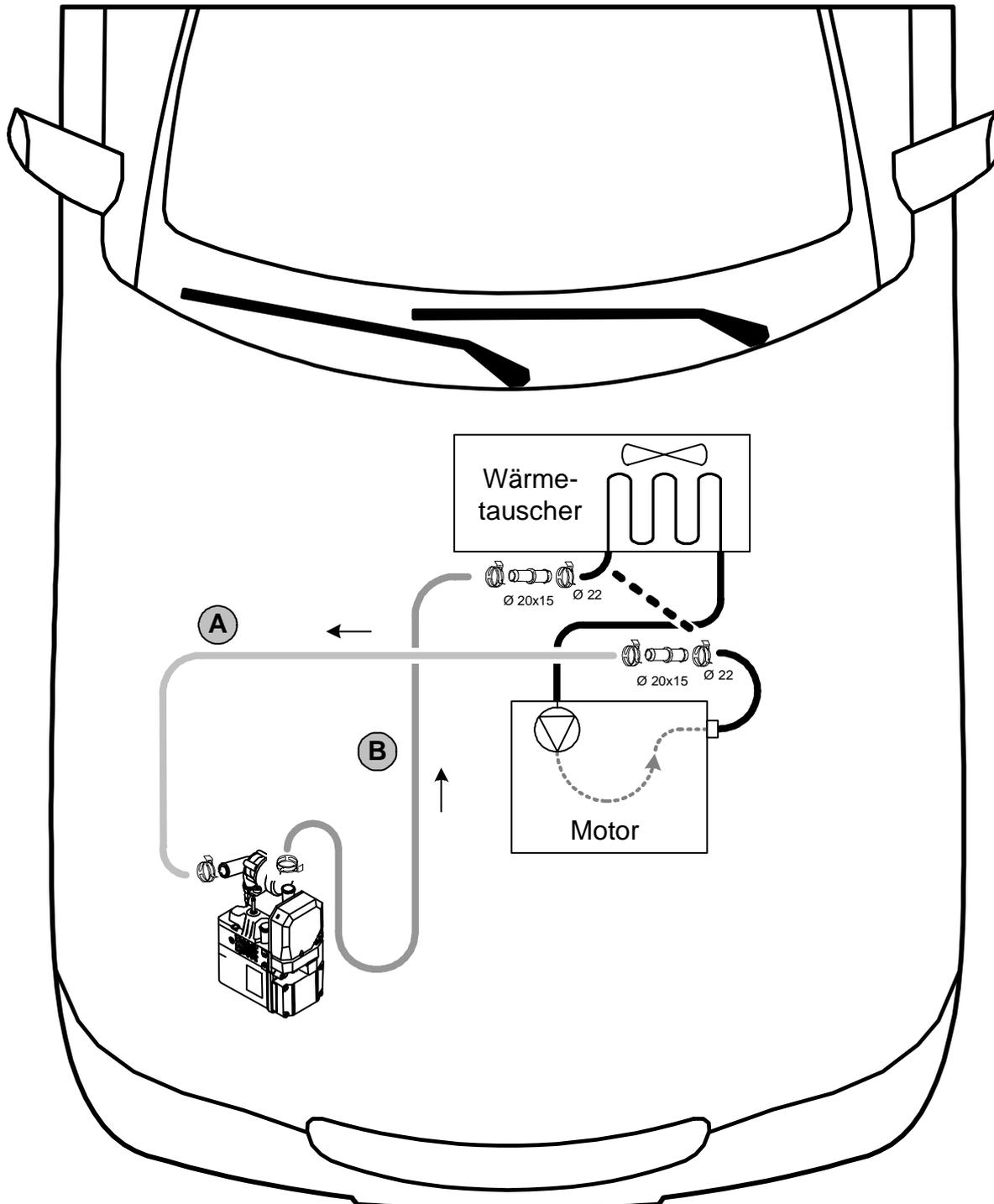
**ACHTUNG!**

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:

**Nur für 2,0l Benzinfahrzeuge**

Schema  
Wasserver-  
legung

Alle nicht bezeichneten Schellen sind Federbandschellen Ø 27mm!

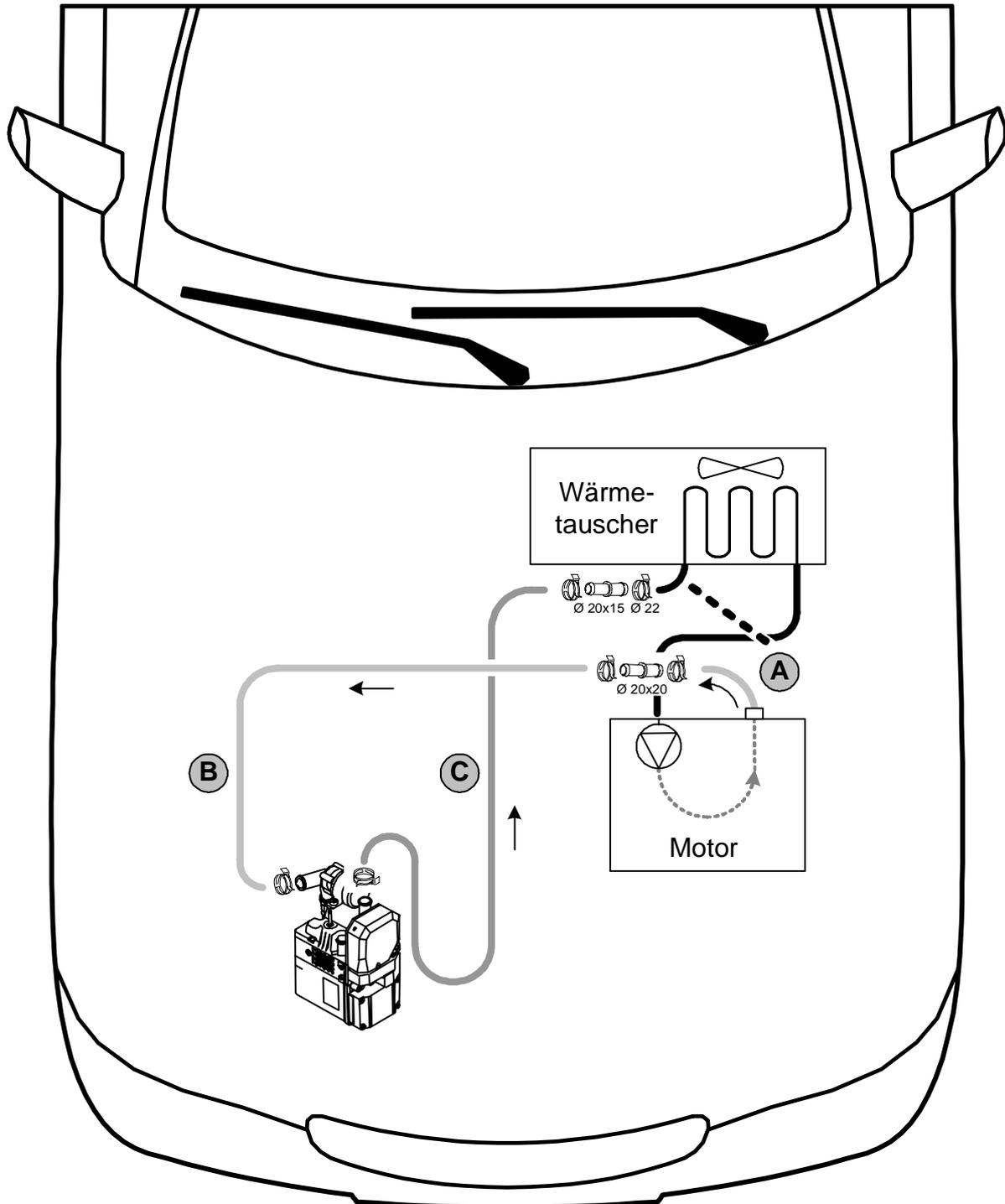
**ACHTUNG!**

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:

**Nur für 2,2 l Benzinfahrzeuge**

Schema  
Wasserver-  
legung

Alle nicht bezeichneten Schellen sind Federbandschellen  $\varnothing$  27mm!

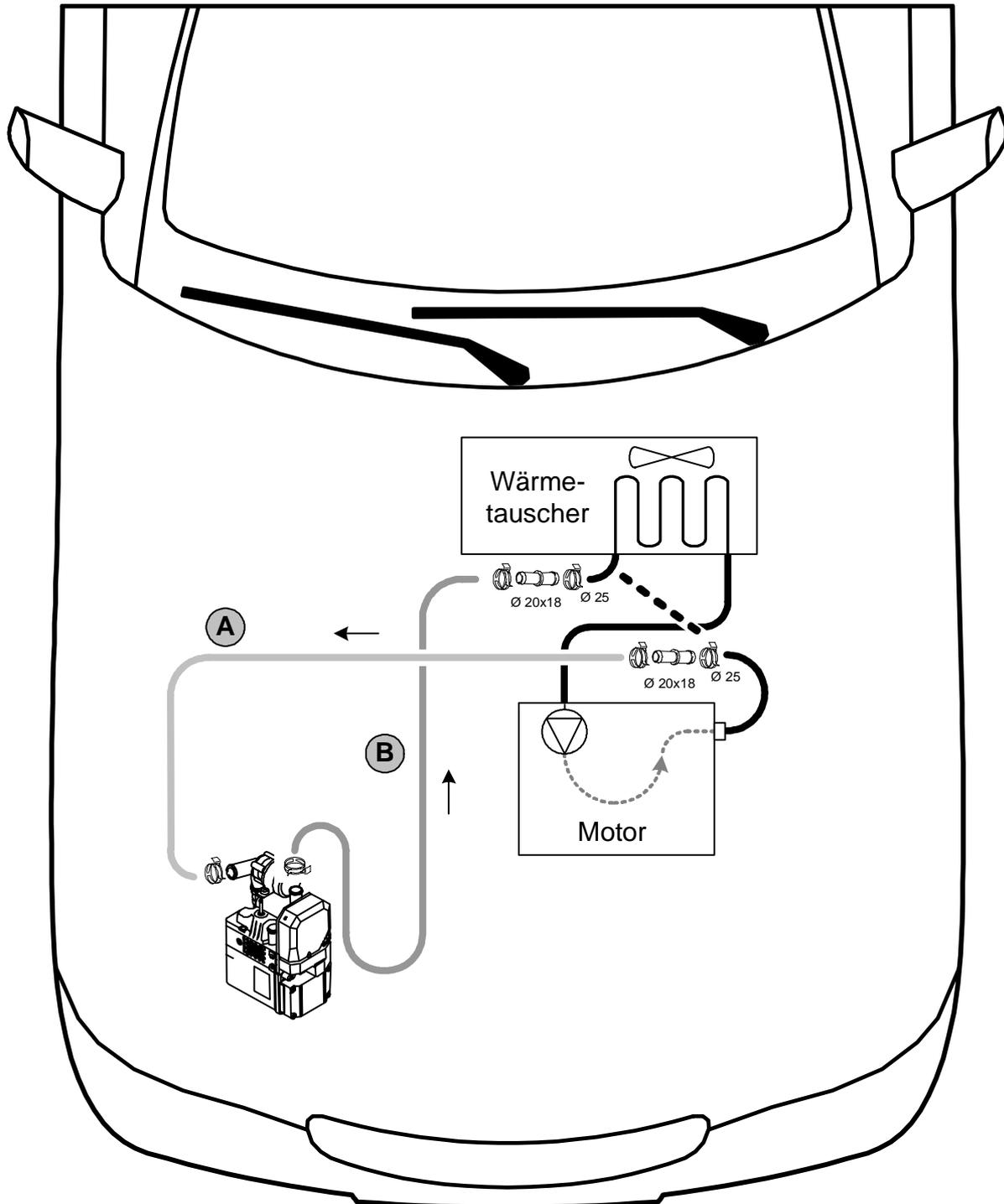
**ACHTUNG!**

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

Auslaufendes Kühlwasser ist mit geeignetem Behälter aufzufangen!

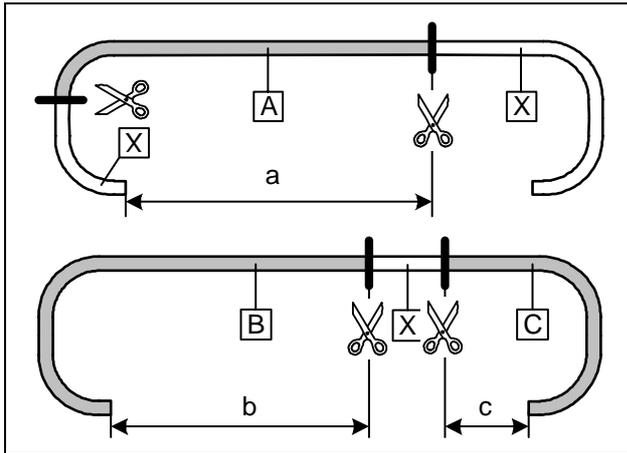
Wasserschläuche knickfrei verlegen! Wenn nicht anders beschrieben, erfolgt die Befestigung mit Kabelbindern! Schlauch- und Federbandschellen so positionieren, dass kein anderer Schlauch beschädigt werden kann!

Die Einbindung erfolgt „Inline“ gemäß nachfolgendem Schema:

**Nur für 1,9l Dieselfahrzeuge**

Schema  
Wasserver-  
legung

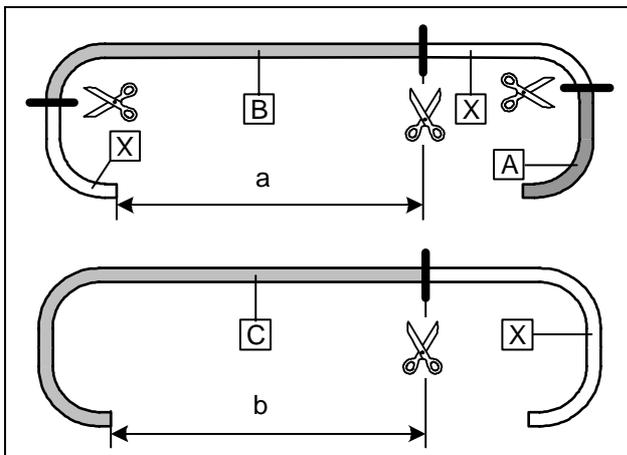
Alle nicht bezeichneten Schellen sind Federbandschellen Ø 27mm!



## Für 1,6 I Benzinfahrzeuge

a = 1500mm  
b = 1250mm  
c = 100mm

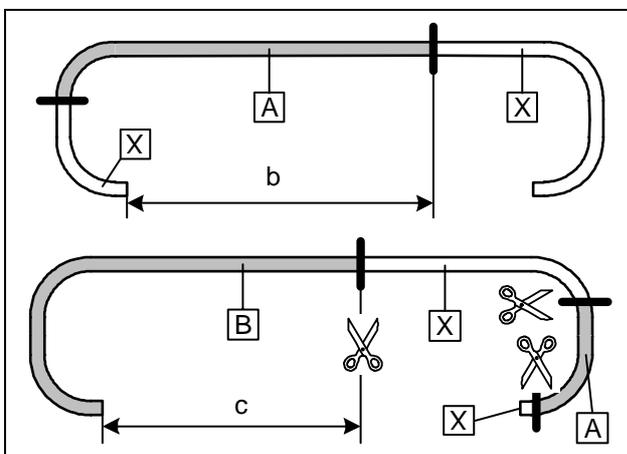
Abschnitt X entsorgen



## Für 1,8 I Benzinfahrzeuge

a = 1500mm  
b = 1150mm

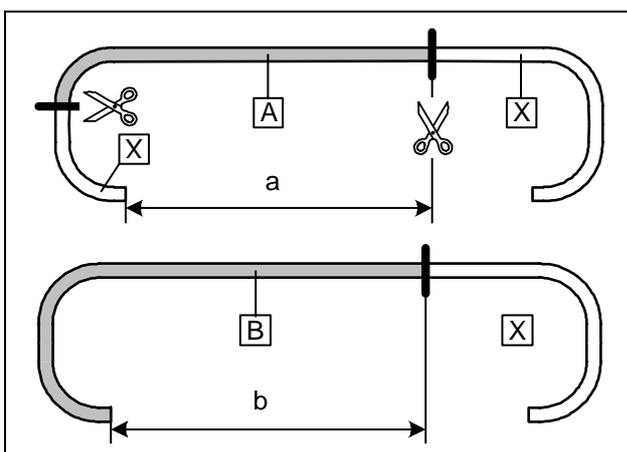
Abschnitt X entsorgen



## Für 2,2 I Benzinfahrzeuge

Schlauchstück A nach Schema kürzen  
b = 1570mm  
c = 1350mm

Abschnitt X entsorgen



## Für 2,0 I Benzinfahrzeuge

a = 1500mm  
b = 1250mm

## Nur 1,9 I Dieselfahrzeuge

a = 1750mm  
b = 1350mm

Abschnitt X entsorgen

Wasser-  
schläuche  
ablängen



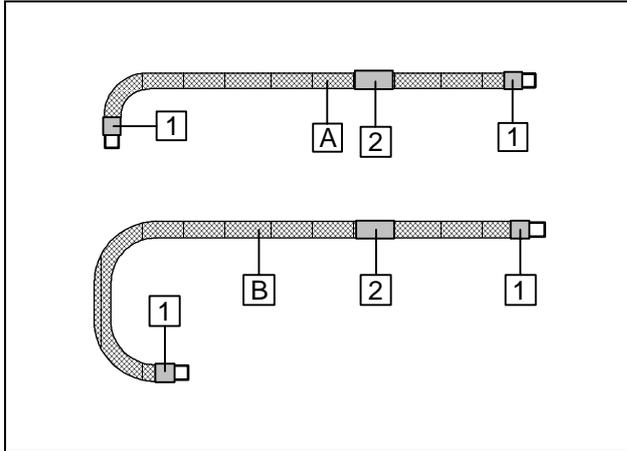
Wasser-  
schläuche  
ablängen



Wasser-  
schläuche  
ablängen



Wasser-  
schläuche  
ablängen



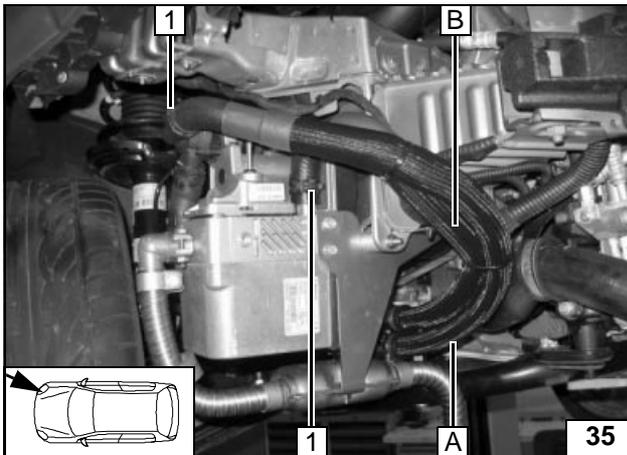
## Für alle Fahrzeuge

Einen der beiliegenden Flechtzuschläuche und 2 Stück Schrumpfschläuche halbieren! Flechtzuschläuche gemäß Abbildung aufziehen und schrumpfen!

- 1 Schrumpfschlauch halbiert
- 2 Schrumpfschlauch ganz an Trennstelle

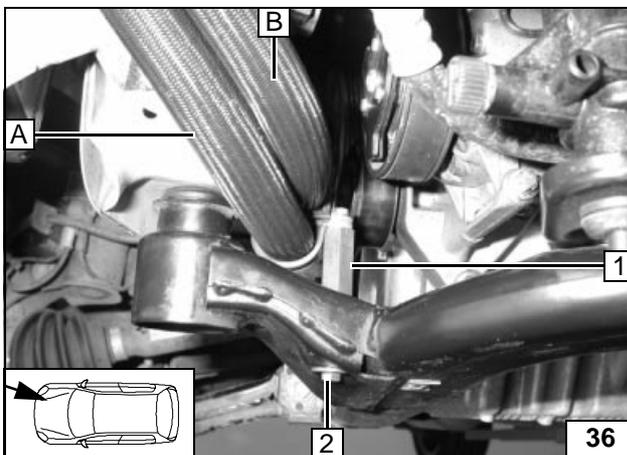


**Flecht-  
schutz-  
schlauch  
aufziehen**



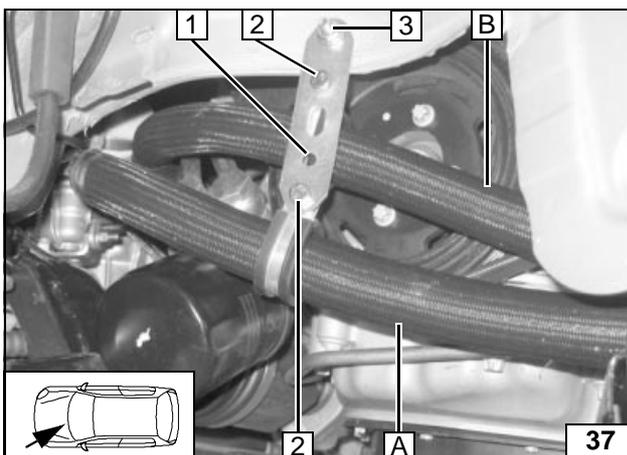
- 1 Schlauchschelle Ø 27mm [2x]

**Anschluß  
am Heizger-  
ät**



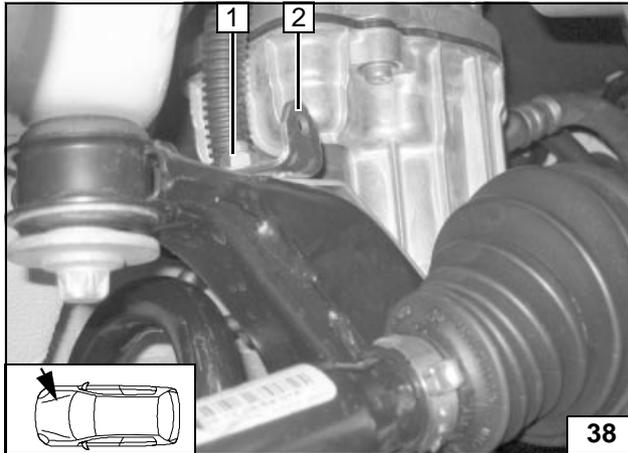
- 1 Distanzmutter 40mm, gummierte Rohrschelle [2x], Schraube M6x20, Federring
- 2 Schraube M6x50, Federring, Karosserie-scheibe,

**Befesti-  
gung am  
Motorträ-  
ger**



- 1 Lochband
- 3 Schraube M6x20 (von Innen nach Aus-  
sen), Karosseriescheibe, Bundmutter
- 2 Schraube M6x20 (von Aussen nach In-  
nen), gummierte Rohrschelle, Bundmutter  
[2x]

**Befesti-  
gung am  
Motorträ-  
ger**

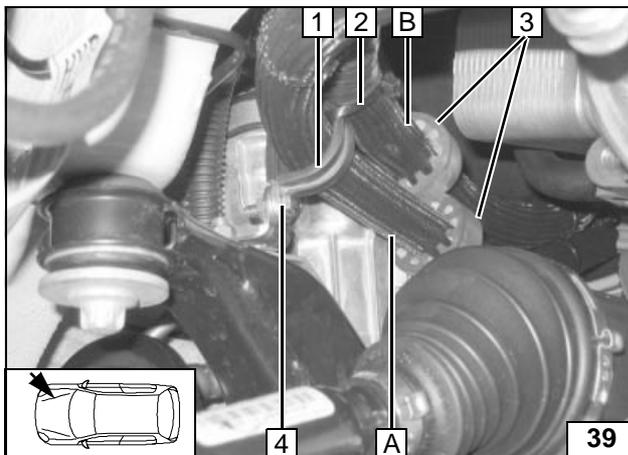


Nur für Fahrzeuge 1,6l Benzin, 1,8l Benzin, 2,0l Benzin und 1,9l Diesel

- 1 Fahrzeugeigene Mutter
- 2 Winkel

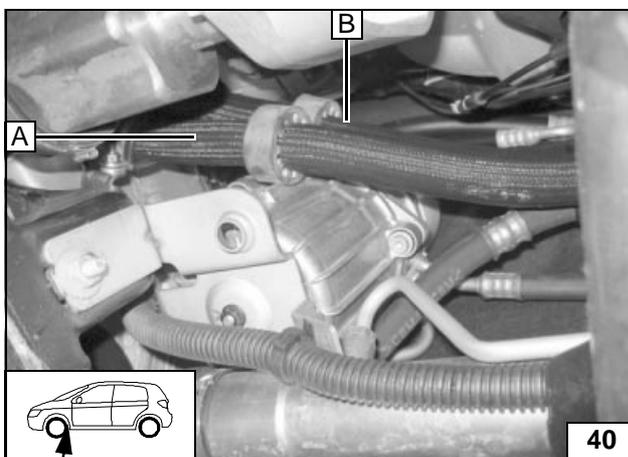


Verlegung im Motorraum



- 1 Gummierte Rohrschelle
- 4 Schraube M6x20, Bundmutter
- 2 Kabelbinder
- 3 Gummiprofil sw [2x]

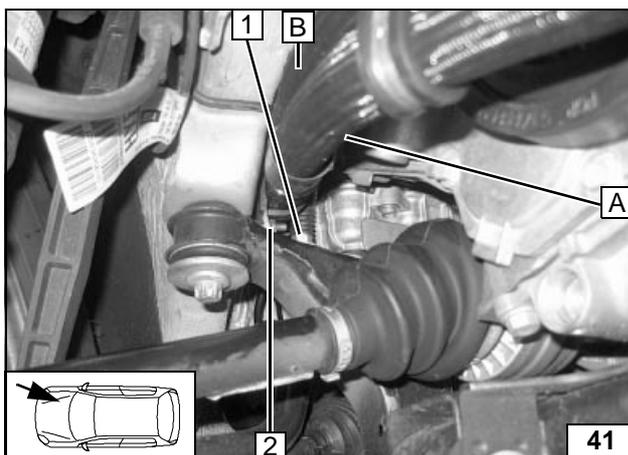
Verlegung im Motorraum



Gummiprofil gemäß Bild positionieren!



Verlegung im Motorraum

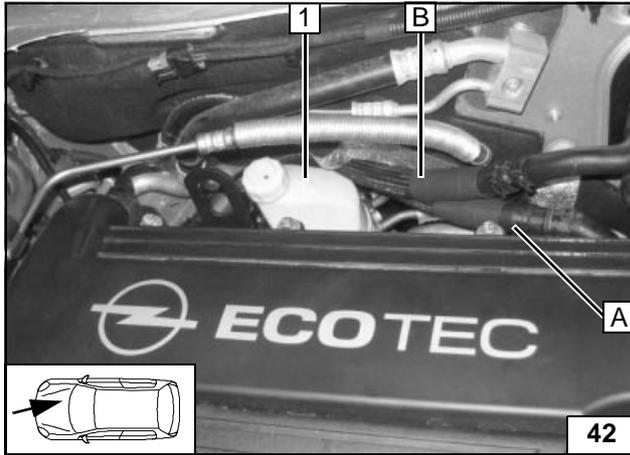


Nur für Fahrzeuge 2,2l Benzin

- 2 Schraube M6x20, gummierte Rohrschelle, Winkel, Bundmutter
- 1 Fahrzeugeigene Schraube

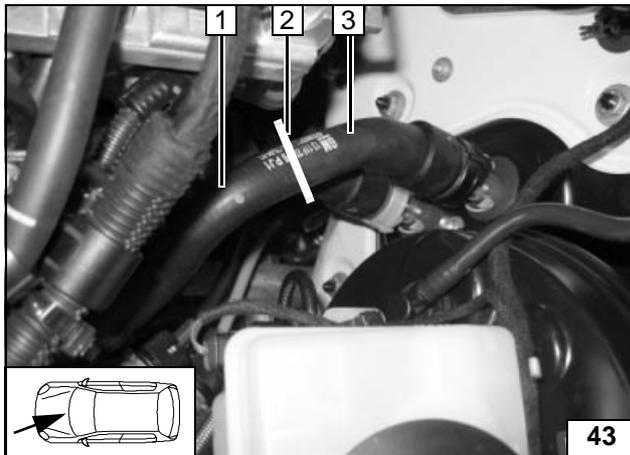


Verlegung im Motorraum



1 Servopumpe

Verlegung  
im Motor-  
raum

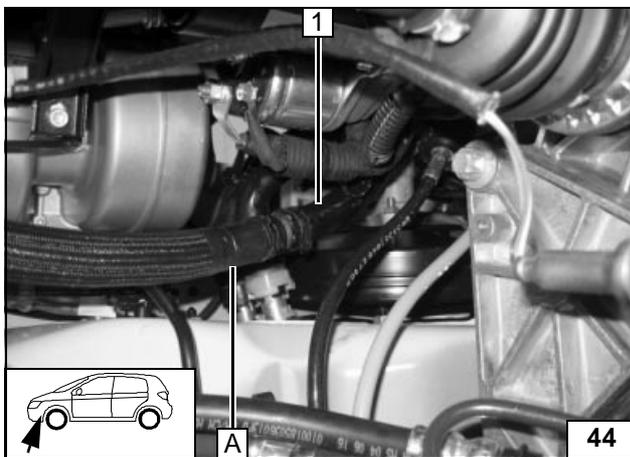


Nur 1,6 l Benzinfahrzeuge

- 1 Schlauch Motorausgang
- 2 Trennstelle
- 3 Schlauchstück Wärmetauschereingang

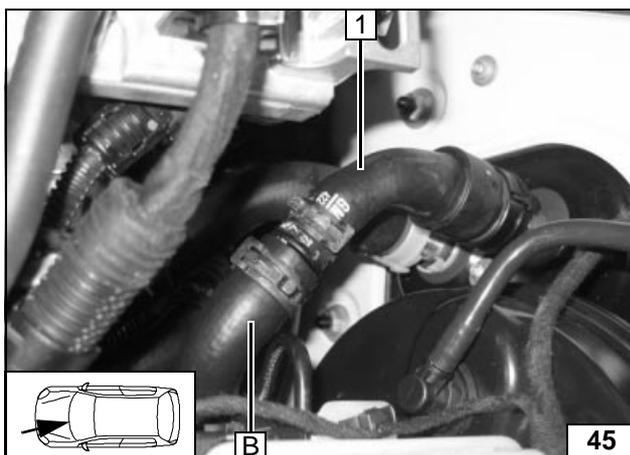


Trennstelle



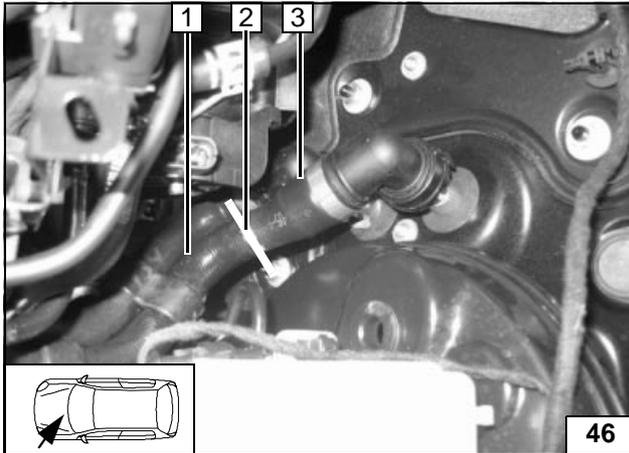
1 Schlauch Motorausgang

Anschluß  
am Motor-  
ausgang



1 Schlauchstück Wärmetauschereingang

Anschluß  
am Wärme-  
tauscher-  
eingang

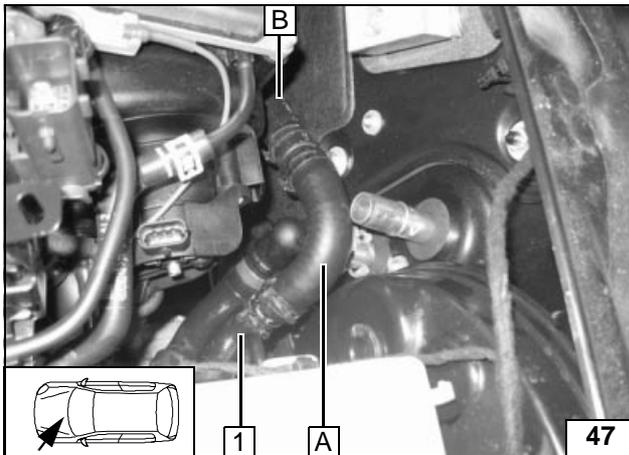


## Nur 1,8 l Benzinfahrzeuge

- 1 Schlauch Motorausgang
- 2 Trennstelle
- 3 Schlauchstück Wärmetauschereingang

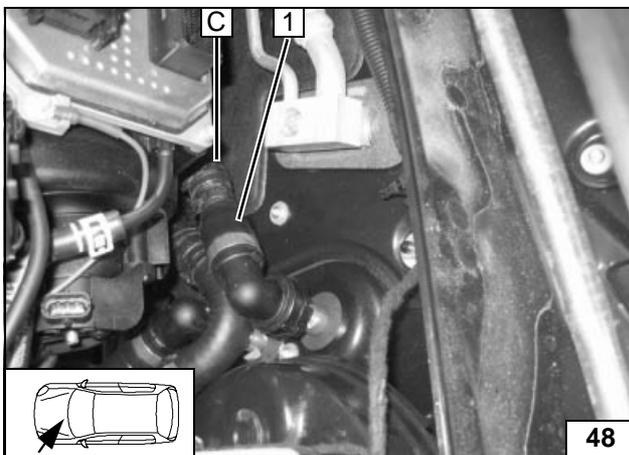


Trennstelle



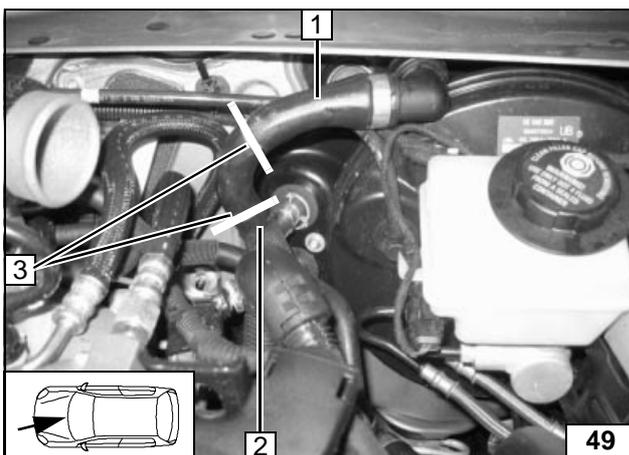
- 1 Schlauch Motorausgang

Anschluß  
am Motor-  
ausgang



- 1 Schlauchstück Wärmetauschereingang

Anschluß  
am Wärme-  
tauscher-  
eingang



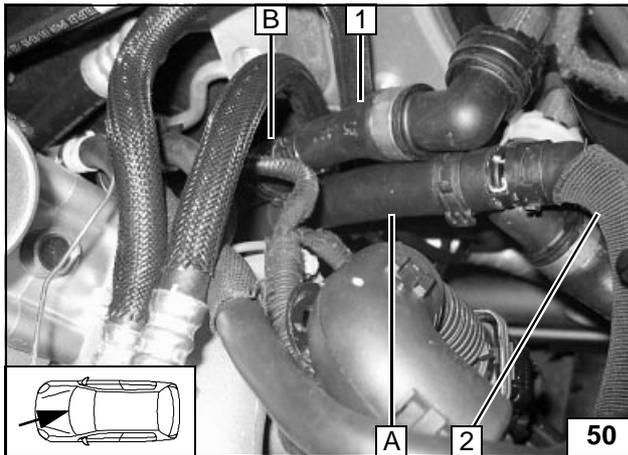
## Nur 2,0 l Benzinfahrzeuge

Schlauch wurde vom Wärmetauschereingang abgezogen!

- 1 Schlauchstück Wärmetauschereingang
- 2 Schlauch Motorausgang
- 3 Trennstelle [2x]

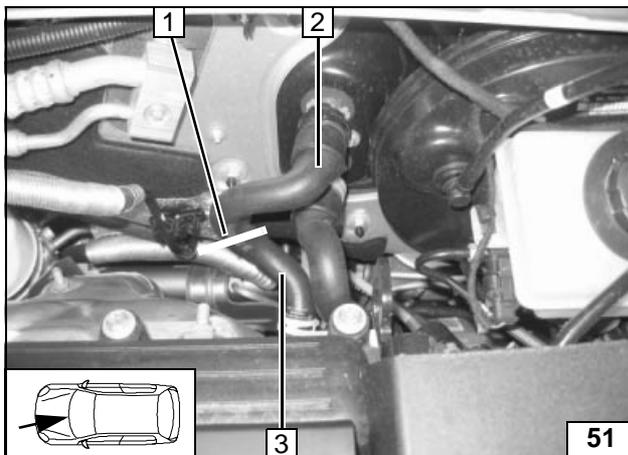


Trennstelle



- 1 Schlauchstück Wärmetauschereingang
- 2 Schlauch Motorausgang

**Anschluß  
Motorausgang  
und  
Wärmetau-  
scherein-  
gang**

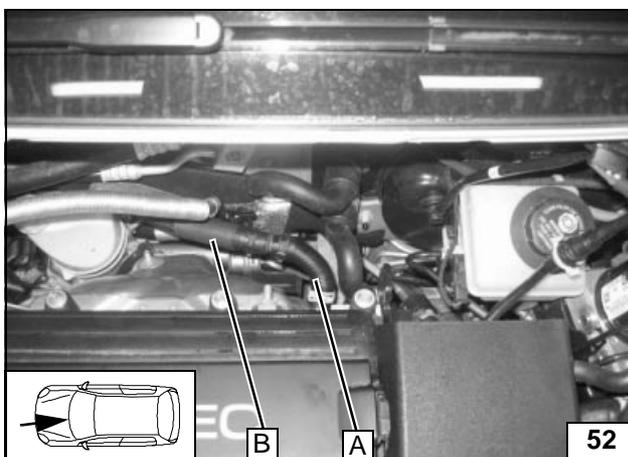


**Nur 2,2 l Benzinfahrzeuge**

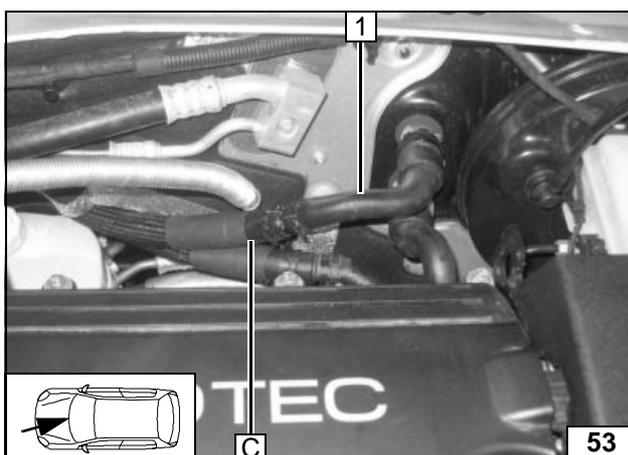
- 1 Trennstelle
- 2 Schlauchstück Wärmetauschereingang
- 3 Schlauch Motorausgang entsorgen, fahr-  
zeugeigene Schelle wird wieder benutzt



**Trennstelle**

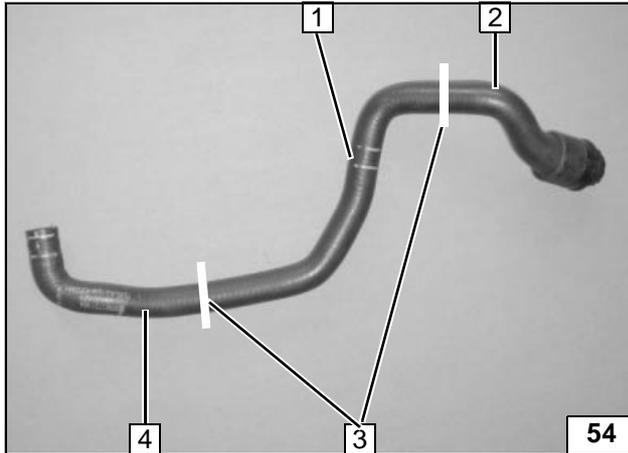


**Anschluß  
am Motor-  
ausgang**



- 1 Schlauchstück Wärmetauschereingang

**Anschluß  
am Wärme-  
tauscher-  
eingang**



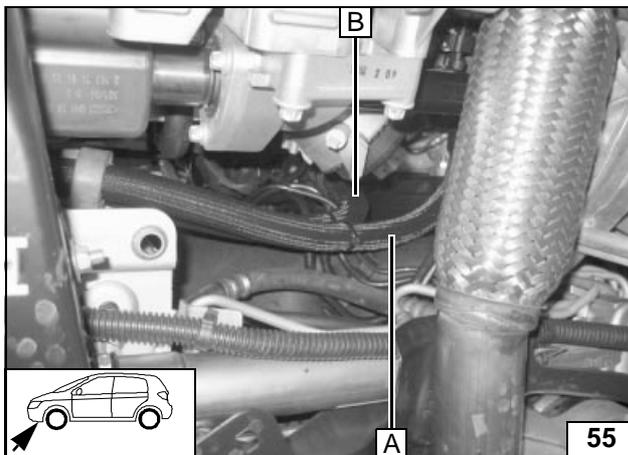
## Nur 1,9 l Dieselfahrzeuge

Schlauch 1 Motorausgang - Wärmetauschereingang ausbauen!

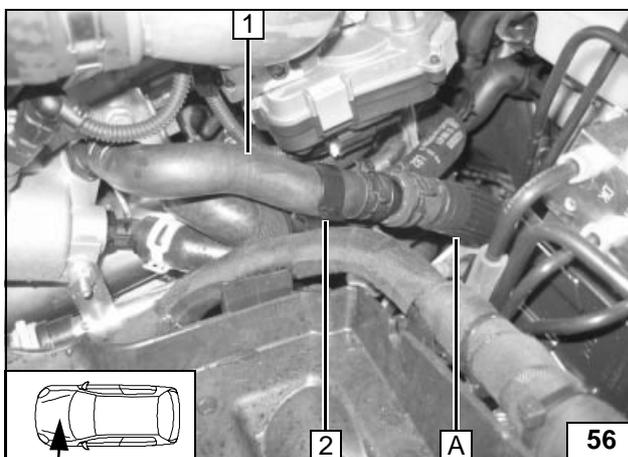
- 3 Trennstelle [2x]
- 1 Schlauchstück entsorgen
- 2 Schlauchstück Wärmetauschereingang
- 4 Schlauch Motorausgang



Trennstelle

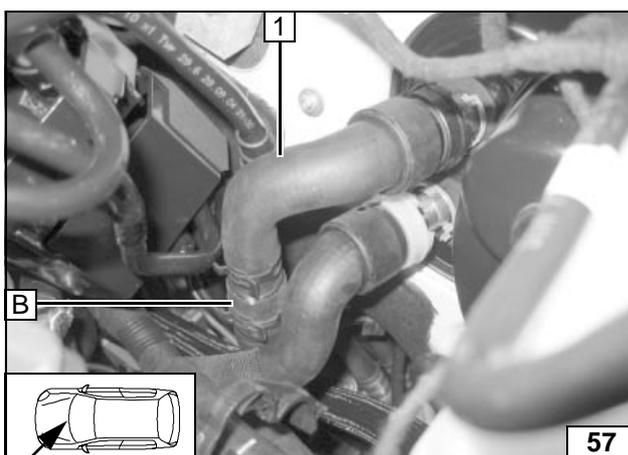


Verlegung  
an Spritzwand



- 1 Schlauch Motorausgang
- 2 Abstandshalter

Anschluß  
am Motor-  
ausgang



- 1 Schlauchstück Wärmetauschereingang

Anschluß  
am Wärme-  
tauschere-  
ingang



## Brennstoffeinbindung

### VORSICHT!

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

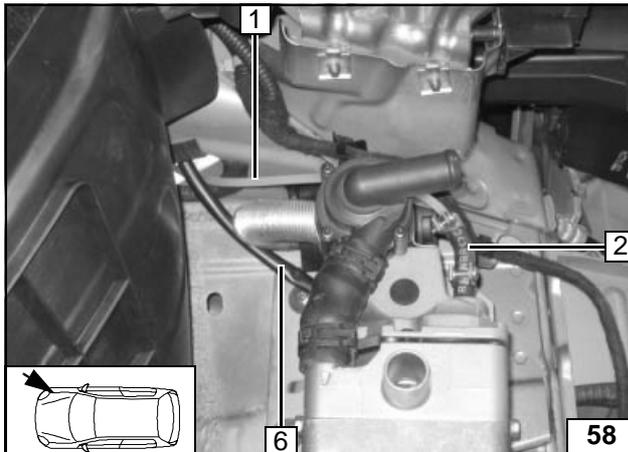
Auslaufenden Kraftstoff mit geeignetem Behälter auffangen!

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!

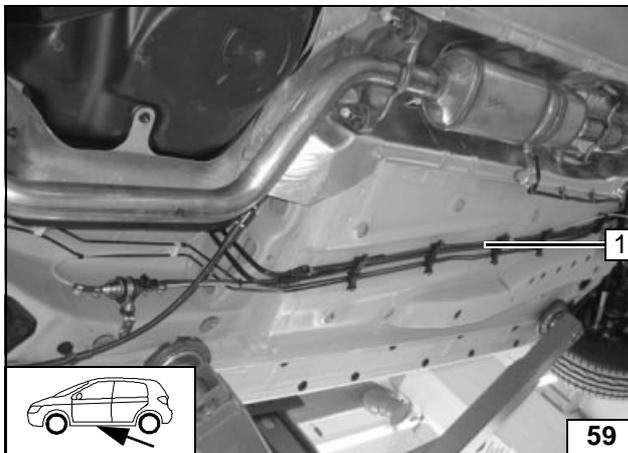
### ACHTUNG!

Verlegung Brennstoffleitung und Kabelbaum zur Dosierpumpe erfolgt gemäß Schema Kabelbaumverlegung.



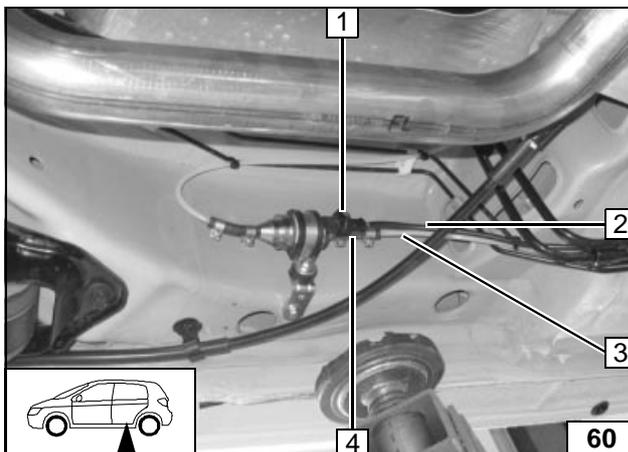
- 1 Mecanyl- Brennstoffleitung
- 2 Schlauchstück, Schlauchschelle Ø 10mm [2x]

Anschluß  
am Heizge-  
rät



- 1 Mecanyl- Brennstoffleitung und Kabel-  
baum Dosierpumpe an fahrzeugeigenen  
Leitungen

Leitungen  
verlegen



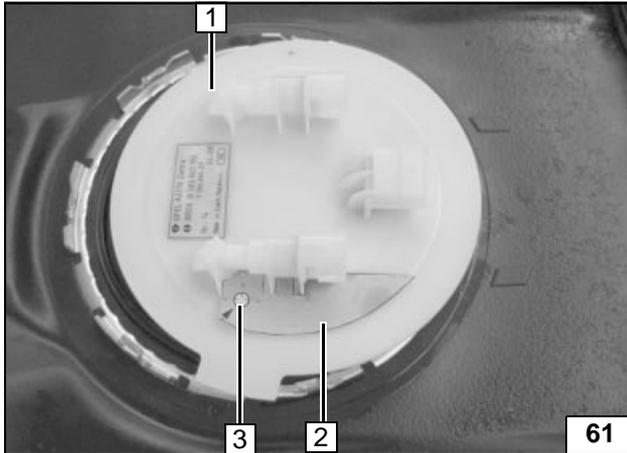
Brennstoffleitung vom Brennstoffentnehmer  
an Saugseite der Dosierpumpe [Seite ohne  
Stecker].

Lage der Bauteile kontrollieren, wenn nötig  
korrigieren. Auf Freigängigkeit achten!

- 3 Mecanyl- Brennstoffleitung
- 4 Schlauchstück, Schlauchschelle Ø 10mm [2x]
- 2 Kabelbaum Dosierpumpe
- 1 Steckkontakte, Einzeladerabdichtung,  
Steckergehäuse



Anschluß  
an Dosier-  
pumpe

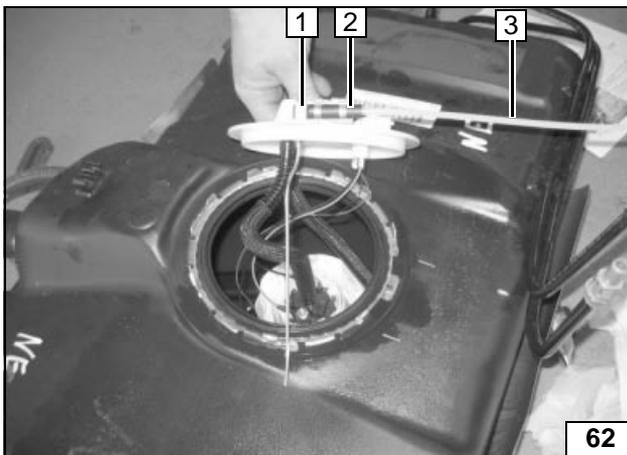


Tank und Tankarmatur gemäß Herstellerangaben ausbauen und zerlegen!

- 1 Tankarmatur
- 2 Schablone auflegen
- 3 Lochbild übertragen, Bohrung Ø6mm

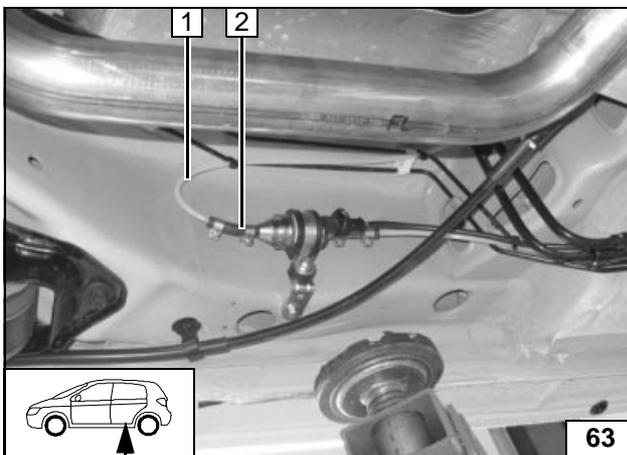


**Brennstoffentnahme**



- 1 Tankentnehmer
- 2 Schlauchstück, Caillauschellen Ø10mm [2x]
- 3 Reststück Mecanyl- Brennstoffleitung

**Brennstoffentnehmer einsetzen**

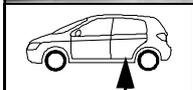


Reststück Mecanyl- Brennstoffleitung an fahrzeugeigenen Kraftstoffleitungen zum Einbauort Dosierpumpe führen. Brennstoffleitung vom Brennstoffentnehmer an Saugseite der Dosierpumpe [Seite ohne Stecker]. Lage der Bauteile kontrollieren, wenn nötig korrigieren. Auf Freigängigkeit achten!

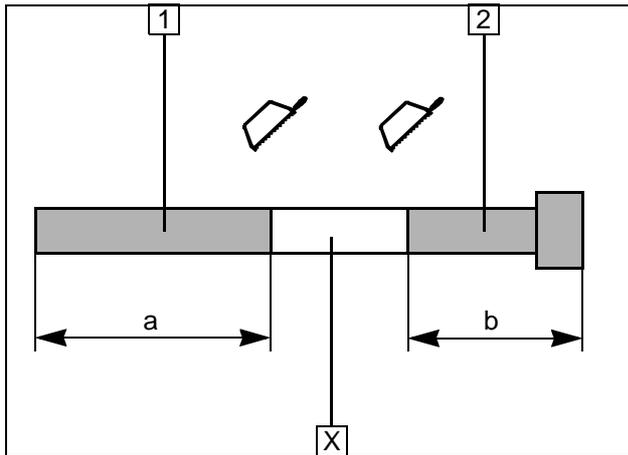
- 1 Reststück Mecanyl- Brennstoffleitung
- 2 Schlauchstück, Schlauchschelle Ø10mm [2x]



**Anschluß an Dosierpumpe**



63

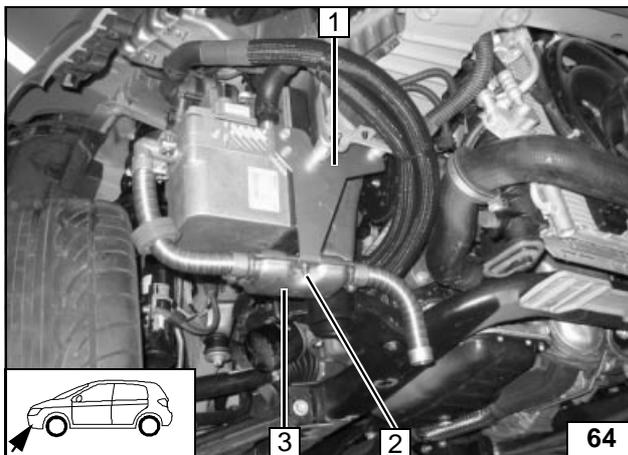


## Abgasanlage

- 1 Abgasleitung  
a = 200mm
- 2 Abgasendstück  
b = 150mm

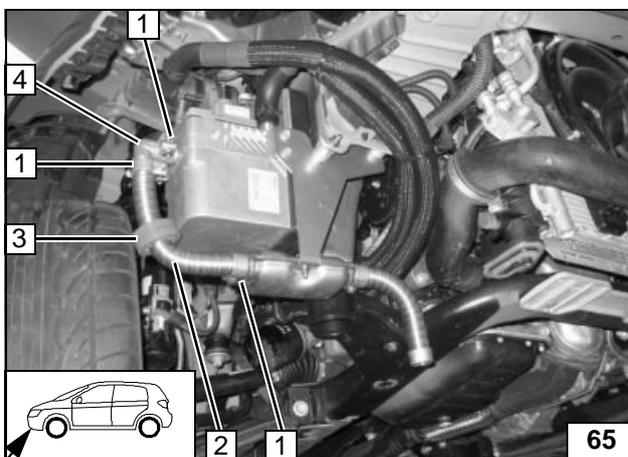
Abschnitt X entsorgen

Abgaslei-  
tung vor-  
bereiten



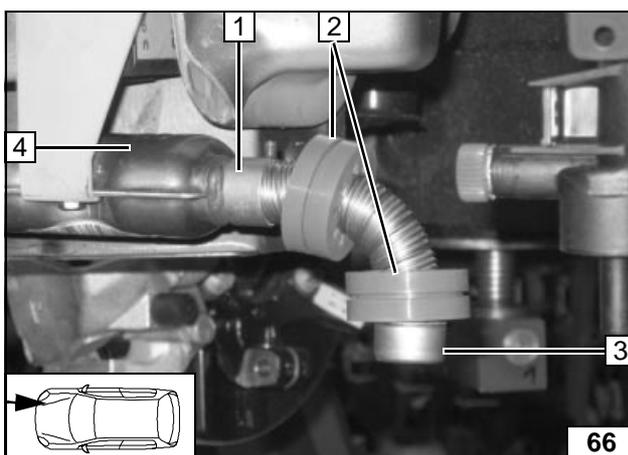
- 1 Halter
- 2 Schraube M6x16, Bundmutter
- 3 Schalldämpfer

Schall-  
dämpfer  
montieren



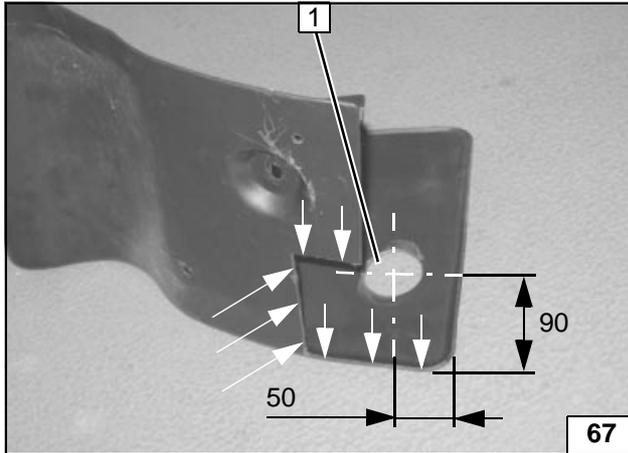
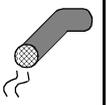
- 4 Abgaswinkel
- 2 Abgasleitung
- 3 Profilgummi rt
- 1 Schlauchklemme [3x]

Abgaslei-  
tung mon-  
tieren



- 4 Abgasschalldämpfer
- 3 Abgasendstück
- 1 Schlauchklemme
- 2 Profilgummi rt positionieren [2x]

Abgaslei-  
tung und  
Endstück  
montieren



### Nur für Benzinfahrzeuge

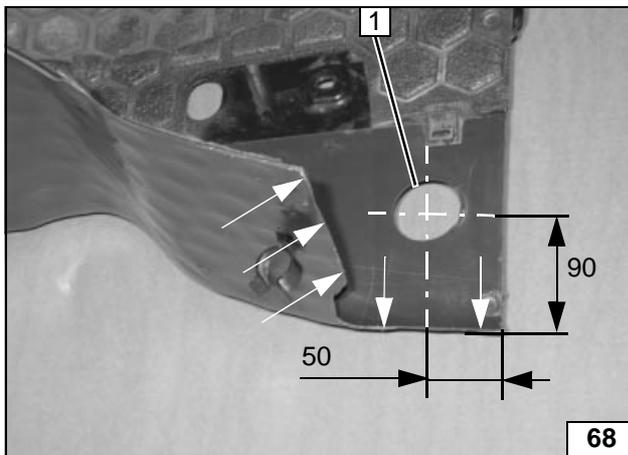
Die Ausführung von Unterfahrschutz / Radhausverkleidung ist von Fahrzeugausstattung abhängig.

Unterfahrschutz / Radhausverkleidung an Makierung ausschneiden! Maßangaben in mm!

- 1 Bohrung Ø 42mm



**Unterfahrschutz ausschneiden**

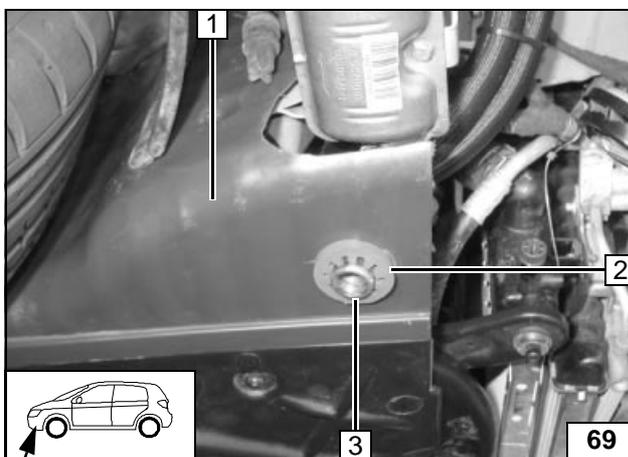


### Nur für Dieselfahrzeuge

- 1 Bohrung Ø 42mm



**Unterfahrschutz ausschneiden**



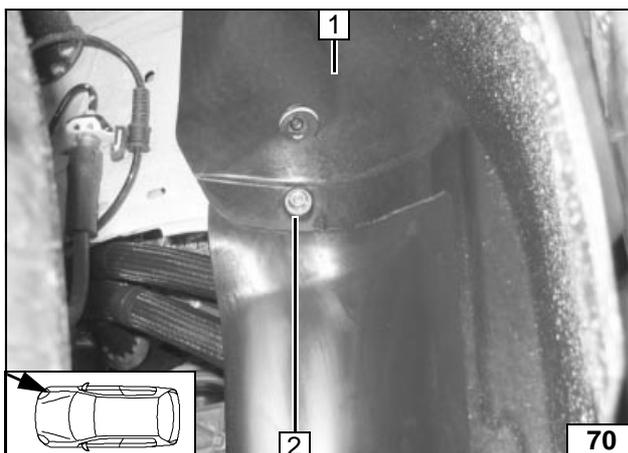
### Für alle Fahrzeuge

Zuerst Profilgummi rot (2) von unten auf Abgasendstück (3) positionieren, dann mit Nut in den Unterfahrschutz (1) einsetzen! Endkappe vom Abgasendstück (3) bündig am Profilgummi rot (2) gem. Bild ausrichten!

- 1 Unterfahrschutz/Radhausverkleidung
- 2 Profilgummi rt mit Nut
- 3 Abgasendstück

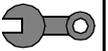


**Profilgummi einsetzen**



- 1 Radhausverkleidung
- 2 vormontierte Schraube von Befestigung der Wasserschläuche, Bundmutter M6

**Radhausverkleidung einsetzen**



## 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 Kabelbinder sichern.

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

- Batterie anschließen
- Motor starten, Wasserkreislauf nach Angaben des Fahrzeug- Herstellers entlüften, Kühlwasser nachfüllen
- Vorwahluhr 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



# Webasto

*Feel the drive*

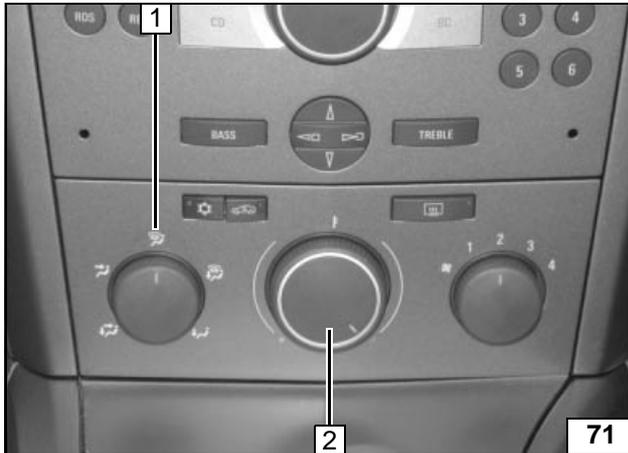
Webasto AG  
Postfach 80 - 82132 Stockdorf - Hotline 0 18 05 / 93 22 78  
Hotfax (0395) 55 92-353 - <http://www.webasto.de>

## Bedienungshinweise für den Endkunden

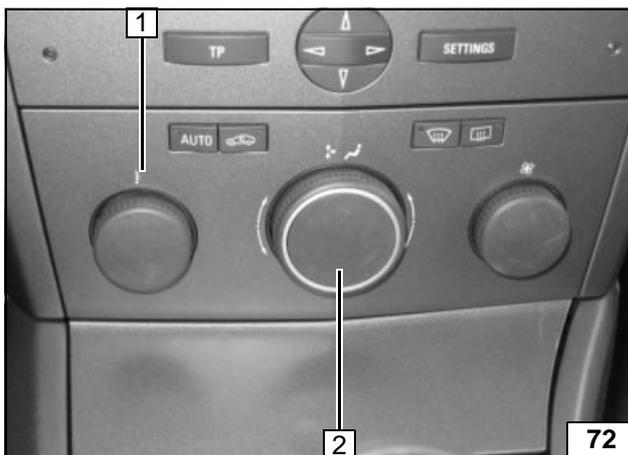
Bitte Seite entnehmen und der Fahrzeug- Bedienungsanleitung beifügen!



Vor Abstellen des Fahrzeugs sind folgende Einstellungen vorzunehmen:



- 1 Luftaustritt auf Frontscheibe „Defrost“
- 2 Temperatur auf „max.“



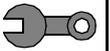
- 1 Temperatur auf „max.“
- 2 Luftverteilung nach oben



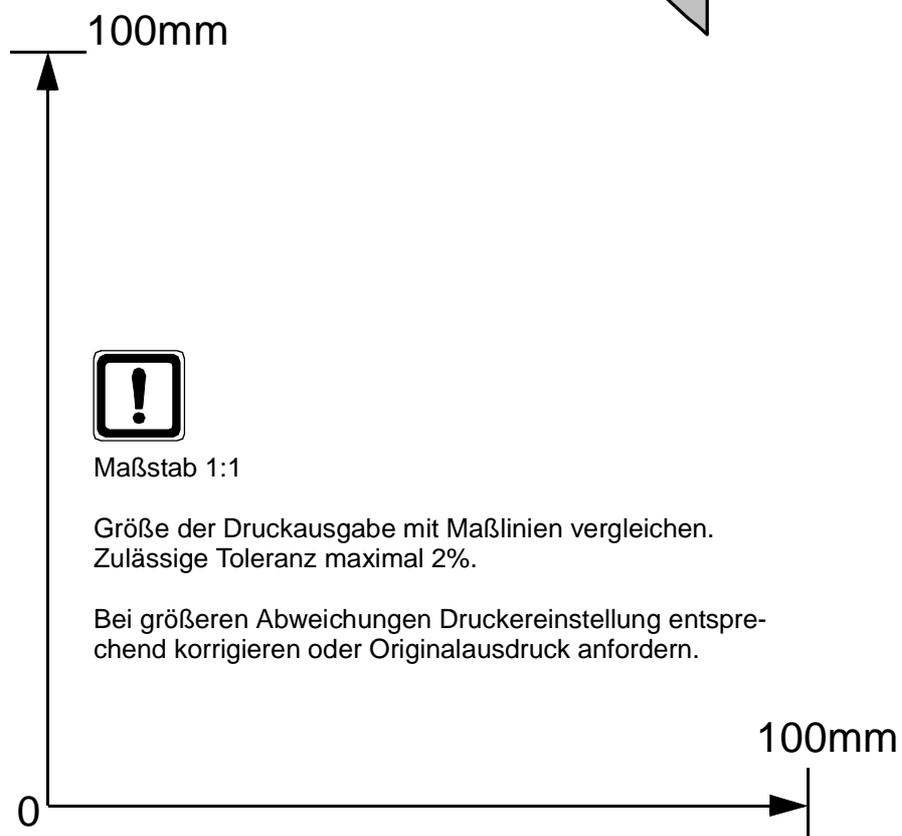
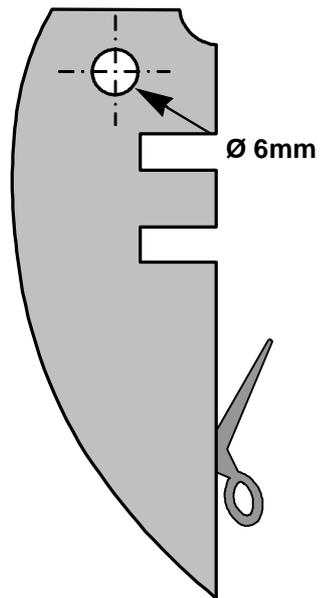
Für Fahr-  
zeuge oh-  
ne Klima-  
automatik

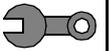
Für Fahr-  
zeuge mit  
Klimaauto-  
matik

Für Fahr-  
zeuge mit  
Klimaauto-  
matik



## Schablone Tankarmatur





## Schablone Tankentnehmer

