

## Zusatzheizung *Thermo Top C*



## Einbaudokumentation

### Opel

### Astra / Astra Caravan / Astra GTC / Astra Twin Top

Benzin und Diesel  
ab Modell 2004  
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 einer Spezialausrüstung.

Es dürfen nur Originalteile von Webasto verwendet werden. Siehe dazu auch Zubehörkatalog Luft- und Wasserheizgeräte von Webasto.

**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.

**Die Erstinbetriebnahme ist mit der Webasto Thermo Test Diagnose durchzuführen.**

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

**Inhaltsverzeichnis**

Inhaltsverzeichnis	2
Gültigkeit	3
Vorwort	4
Allgemeine Hinweise	4
Heizgerät / Einbaukit	4
Spezialwerkzeug	4
Erläuterungen zum Dokument	5
Vorarbeiten	6
Einbauort Heizgerät	6
Kabelbaum vorbereiten	7
Fahrzeuge mit Klimaautomatik (ECC und SAC)	7
Fahrzeuge mit Innenraumüberwachung	9
Elektrik	8
Gebälseansteuerung	9
Fahrzeuge mit Innenraumüberwachung	9
Manuelle Klimaanlage ohne Innenraumüberwachung	10
Manuelle Klimaanlage mit Innenraumüberwachung	11
Klimaautomatik ohne Innenraumüberwachung (ECC und SAC)	12
Klimaautomatik mit Innenraumüberwachung (ECC und SAC)	13
Option Telestart	14
Brennluft	15
Einbauort vorbereiten	16
Heizgerät vorbereiten	18
Heizgerät einbauen	18
Brennstoff	20
Dosierpumpe	20
Brennstoffentnahme	21
Kühlmittelkreislauf 1,4 l; 2,0 l Benzin	24
Kühlmittelkreislauf 1,6 l Z16XEP; 1,8 l Benzin sowie 1,3 l; 1,7 l Diesel	25
Kühlmittelkreislauf 1,6 l Z16XER	26
Kühlmittelkreislauf 1,6 l Z16LET	27
Kühlmittelkreislauf 1,9 l Diesel	28
Schläuche ablängen	29
1,6 l Benzin Z16XEP	34
1,6 l Benzin Z16XER	35
1,6 l Benzin Z16LET	36
1,8 l Benzin	38
2,0 l Benzin	39
1,3l und 1,7 l Diesel	31
1,9 l Diesel	42
Schläuche vorbereiten	31
Alle Fahrzeuge	46
Alle Fahrzeuge ausser 2,0 l Benzin	32
2,0 l Benzin	39
Schlauchverlegung	33
1,6 l Benzin Z16XEP	34
1,6 l Benzin Z16XER	35
1,6 l Benzin Z16LET	36
1,8 l Benzin	38
2,0 l Benzin	39
1,3 l Diesel	40
1,7 l Diesel	41
1,9 l Diesel	42
Abgas	45
Benzin	46
Diesel	46
Alle Fahrzeuge	46
Abschließende Arbeiten	48
Schablone Tankarmatur	49
Schablone Tankentnehmer	50
Bedienungshinweise für den Endkunden	51

## Gültigkeit

Hersteller	Handelsbezeichnung	Typ	EG-BE-Nr. / ABE
Opel	Astra H	A-H	e1*2001 / 116*0261
Opel	Astra H	A-H	e1*2001 / 116*0293
Opel	Astra H Twin Top	A-H/C	e4*2001 / 116*0094

Motortyp	Motorart	Leistung in kW	Hubraum in cm <sup>3</sup>
Z14XEL	Benzin	55	1364
Z14XEP	Benzin	66	1364
Z16XEP	Benzin	77	1598
Z16XER	Benzin	85	1598
Z16LET	Benzin	132	1598
Z18XER	Benzin	103	1796
Z18XE	Benzin	92	1796
Z20LEH	Benzin (OPC)	177	1998
Z20LEL	Benzin	125	1998
Z20LER	Benzin	147	1998
Z13DTH	Diesel	66	1248
Z17DTL	Diesel	59	1686
Z17DTH	Diesel	74	1686
Z17DTJ	Diesel	81	1686
A17DTJ	Diesel	81	1686
Z17DTR	Diesel	92	1686
A17DTR	Diesel	92	1686
Z19DTL	Diesel	74	1910
Z19DT	Diesel	88	1910
Z19DTH	Diesel	110	1910

**Fahrzeugtypen, Motortypen, Ausstattungsvarianten sowie Länderspezifikationen, die nicht in dieser Einbaudokumentation aufgeführt sind, wurden nicht geprüft.**

**Ein Einbau nach dieser Einbaudokumentation 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	Opel spezifischer Lieferumfang <i>Thermo Top C</i> - Benzin	83343D
	Opel- Katalog Nr.:	1734010
1	Opel spezifischer Lieferumfang <i>Thermo Top C</i> - Diesel	83344D
	Opel- Katalog Nr.:	1734011

### zusätzlich erforderlich:

Menge	Bezeichnung	Bestell-Nr.:
1	Einbaukit Opel Astra 2004 Benzin und Diesel	1303047F
	Opel- Katalog Nr.:	1734115
1	Bedienelement	siehe Opel Preisliste

### zusätzlich erforderlich bei 1,9l Diesel:

Menge	Bezeichnung	Opel Bestell-Nr.:
1	Halter Unterdruckventil	1734144

## Vorwort

Diese Einbaudokumentation gilt für die Fahrzeuge Opel Astra H - Gültigkeit siehe Seite 2 - ab Modelljahr 2004 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 „Einbaudokumentation“ notwendig werden.

In jedem Fall sind jedoch die Vorschriften dieser „Einbaudokumentation“; der „Bedienungsanweisung“ und der „Einbauanweisung“ 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) einzusprühen.

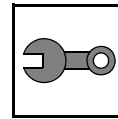
## Spezialwerkzeug

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

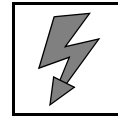
**Erläuterungen zum Dokument**

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

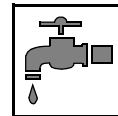
**Mechanik**



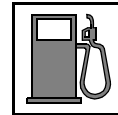
**Elektrik**



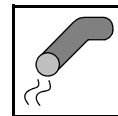
**Kühlmittelkreislauf**



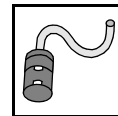
**Brennstoff**



**Abgas**



**Brennluft**



Auf Besonderheiten wird durch folgende Symbole hingewiesen:



besondere Gefahr von Verletzungen oder tödlichen Unfällen



besondere Gefahr der Beschädigung von Bauteilen



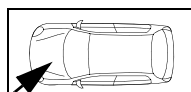
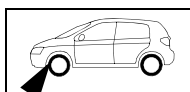
besondere Brand- und Explosionsgefahr



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



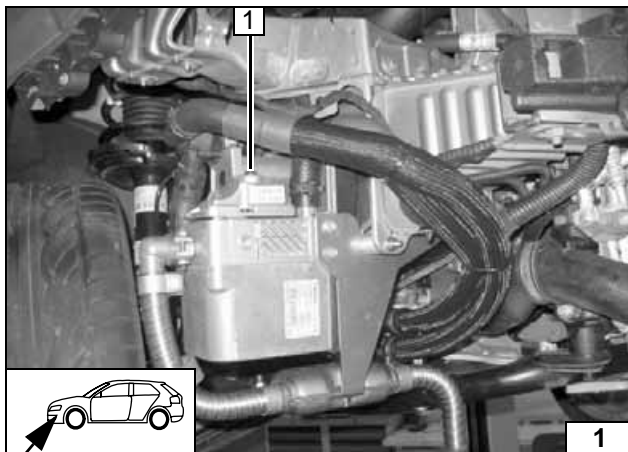
Hinweis auf eine technische Besonderheit



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

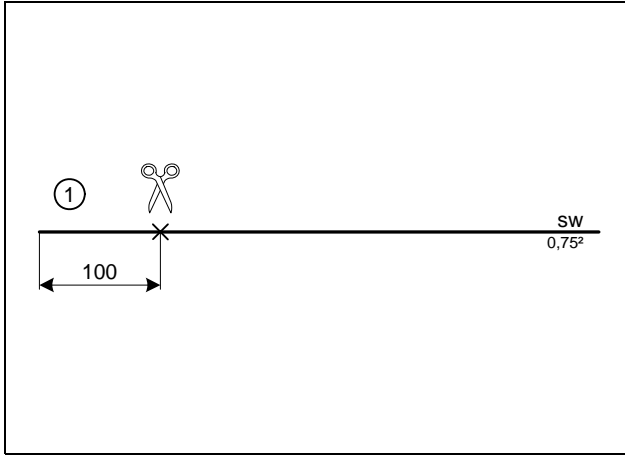
**Vorarbeiten****Achtung!**

- Batterie abklemmen!
- Batterie ausbauen (nur beim 1,9 l Dieselfahrzeug)
- 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
- Luftfilter komplett mit Ansaugschlauch ausbauen
- Tankdeckel öffnen, Tank belüften
- Tankdeckel wieder schließen
- Frontgrill abbauen
- Stoßfänger abbauen
- Vorderer Teil der Radhausverkleidung rechts abbauen
- Hupen demontieren
- Unterdruckventil demontieren (nur beim 1,9 l Dieselfahrzeug)
- Unterfahrschutz demontieren (abhängig von Fahrzeugausstattung))
- Fondsitzbank ausbauen
- Servicedeckel der Tankarmatur ausbauen
- Untere Armaturenbrettverkleidung Fahrerseite ausbauen
- Handschuhfach ausbauen (nur bei Fahrzeugen mit manueller Klimaanlage)
- Klimabedienteil ausbauen (nur bei Fahrzeugen mit Klimaautomatik)
- A-Säulenverkleidung im Fußraum der Beifahrerseite ausbauen
- Schwellerabdeckung links kpl. ausbauen (nur bei Fahrzeugen mit Alarmanlage)
- Kabelschacht unter Schwellerabdeckung öffnen (nur bei Fahrzeugen mit Alarmanlage)

**Einbauort Heizgerät**

(1) Heizgerät

Einbauort



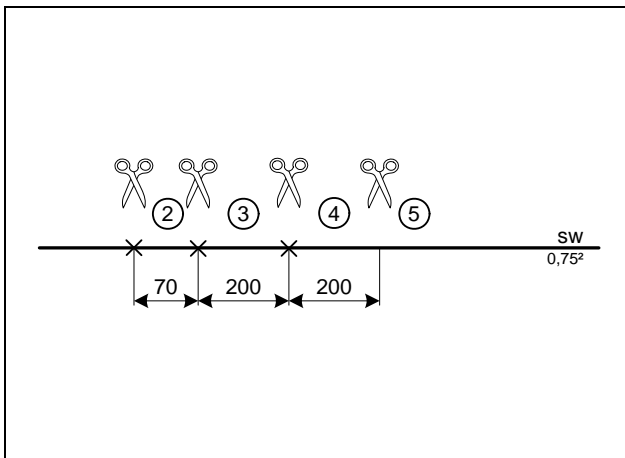
**Kabelbaum vorbereiten**

Fahrzeuge mit Klimaautomatik (ECC und SAC)

Leitungsabschnitt 1 wird später für Anschluß am Klimabedienteil benötigt.



**Leitungen ablängen**

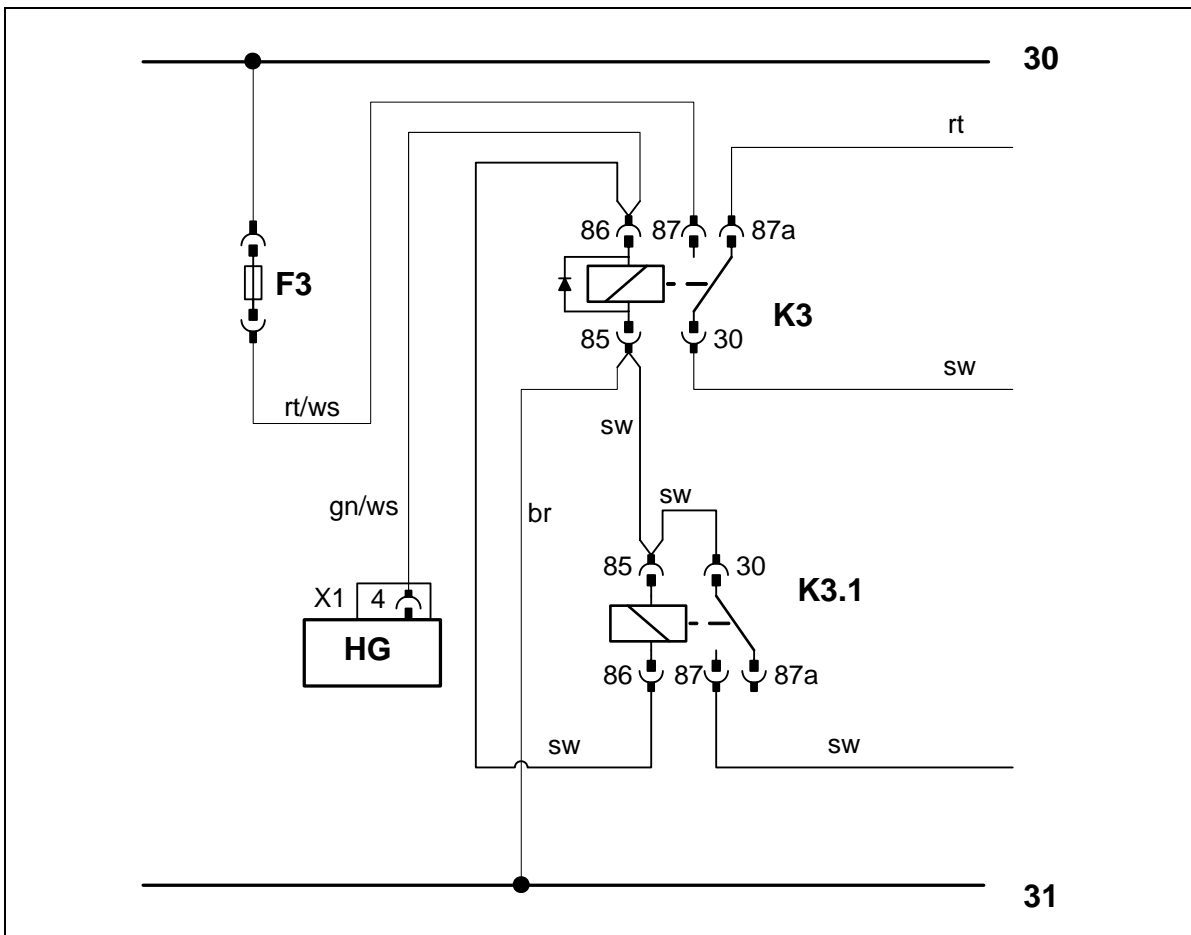


Fahrzeuge mit Innenraumüberwachung

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



**Leitungen ablängen**



**K3.1 Relais vormontieren bei Innenraumüberwachung**



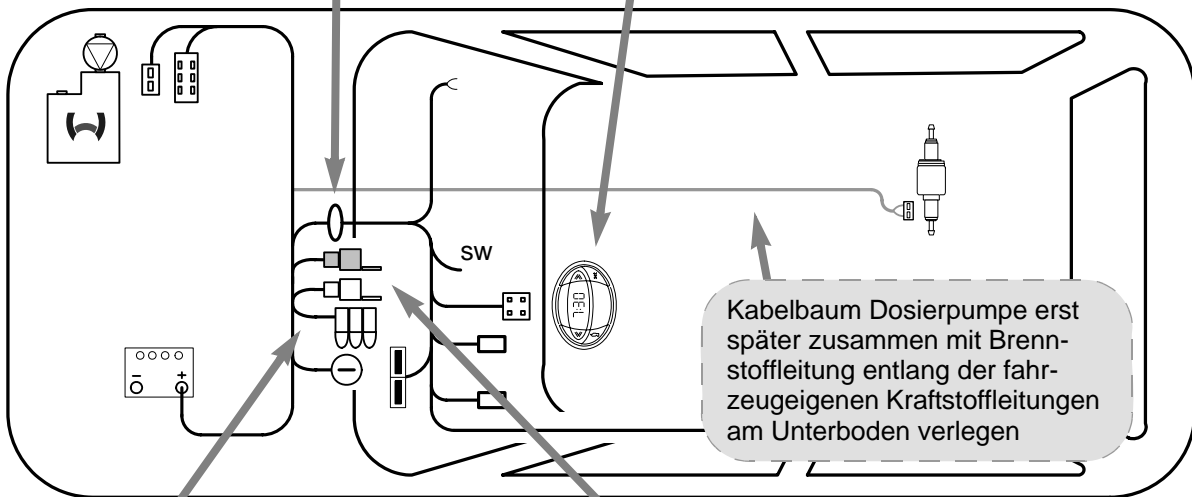
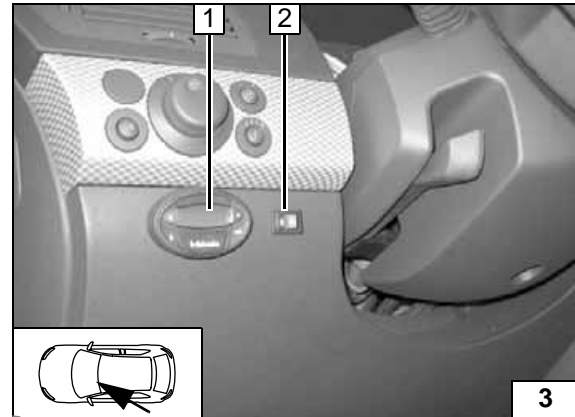
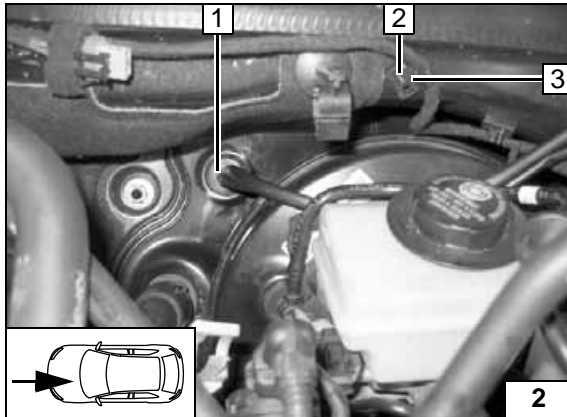
**Elektrik**

**Kabelbaumdurchführung**

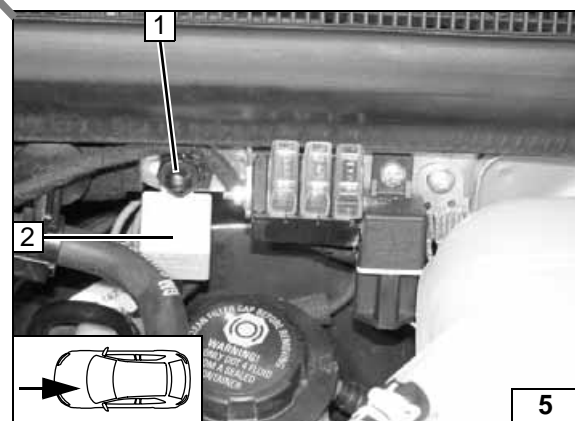
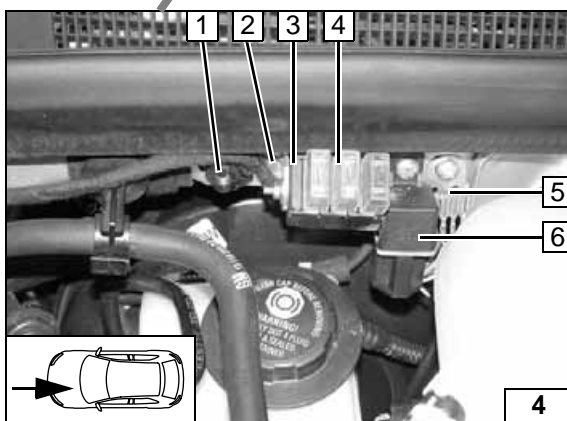
Halterung Kabelbaum (2) von Stehbolzen (3) lösen!  
 (1) Gummitülle

**Vorwahluhr, Option Sommer-/Winterschalter**

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



Schema Elektrik



**Sicherungshalter, K3-Relais**

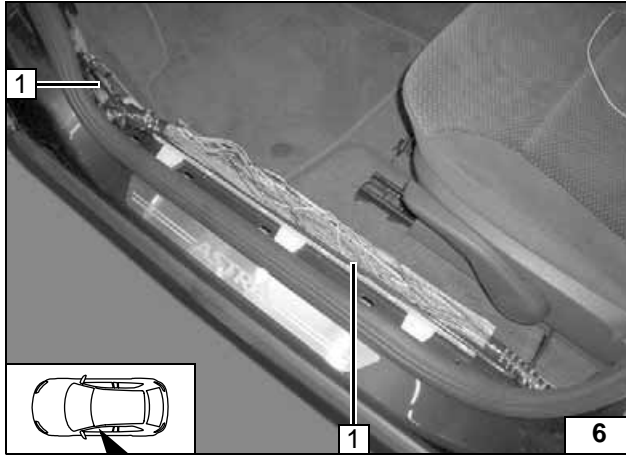
- (1) Fzg.eigener Stehbolzen (2/2), Halterung Kabelbaum (2/3), Kunststoffmutter
- (2) Winkel
- (3) Halteplatte Sicherungshalter, Schraube M4x10, Scheiben, Mutter M4
- (4) Sicherungshalter
- (5) Massestützpunkt, Blechschraube 5,5x13
- (6) K3- Relais, Blechschraube 5,5x13

**K3.1-Relais zusätzlich bei Innenraumüberwachung**

- (1) Fzg.eig. Stehbolzen (2/2), Halterung Kabelbaum (2/3), K3.1-Relais (2), Kunststoffmutter
- (2) K3.1- Relais







## Gebälseansteuerung

Fahrzeuge mit Innenraumüberwachung

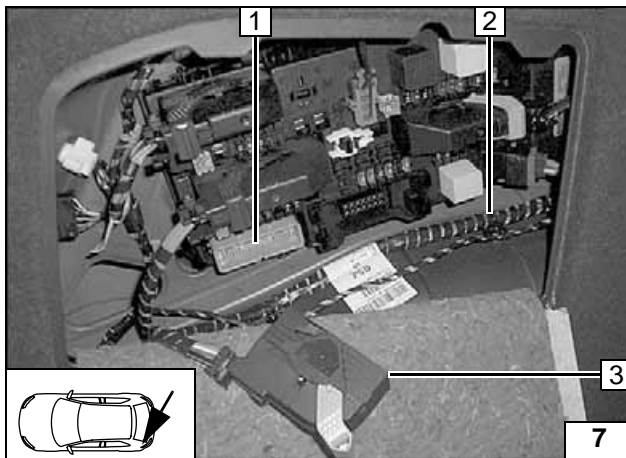
Beiliegenden Isolierschlauch auf Zusatzleitung (Leitungsabschnitt 5) bis zur Kabeltülle im Innenraum aufschieben!

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

(1) Leitungsabschnitt 5 sw 0,75mm<sup>2</sup> von K3.1/87



Zusatzleitung verlegen



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

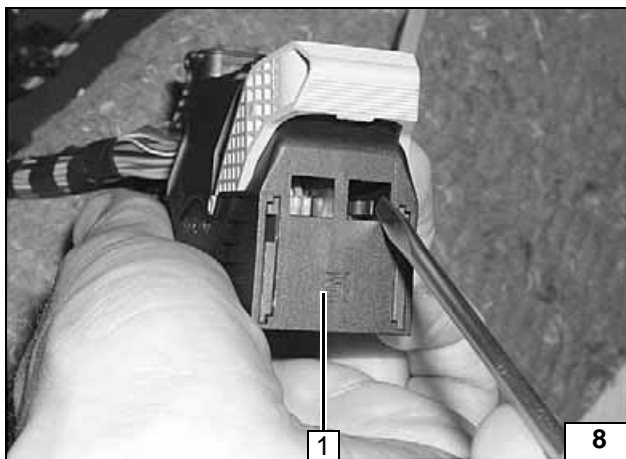
(2) Leitungsabschnitt 5

(3) Stecker X5 abgezogen

(1) Steckplatz von Stecker X5



Stecker abziehen

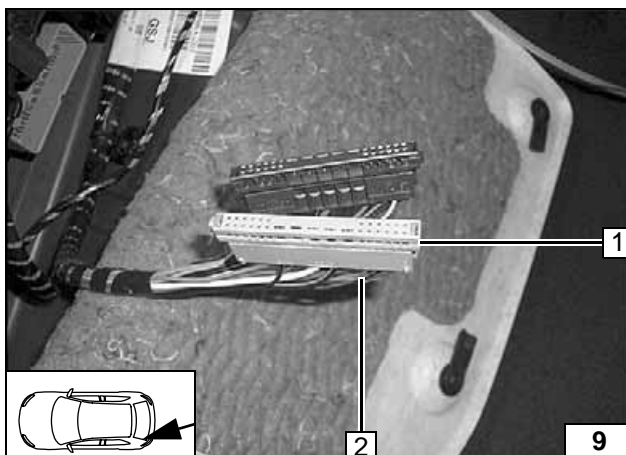


Stecker X5 zerlegen! Vorderen Kabelbinder abtrennen! Beide Entriegelungsnasen mit einem kleinen Schraubendreher nach hinten drücken und dabei das Steckergehäuse abziehen.

(1) Stecker X5



Stecker entriegeln



Einbindung am blauen Stecker X5 vom Rear Zone Module.

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

(1) Stecker X5 Pin 12

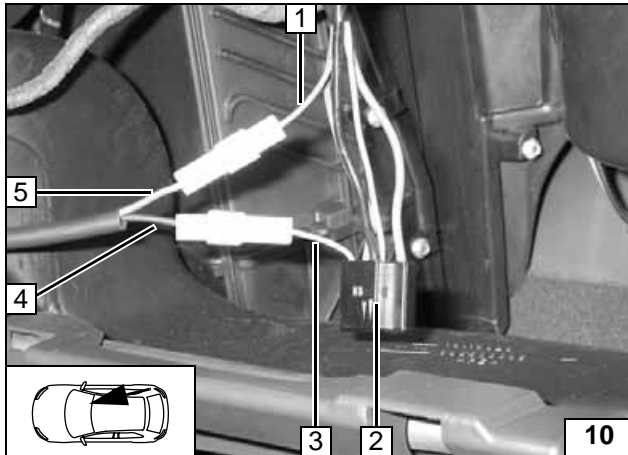
(2) Leitungsabschnitt 5



Leitung anschließen

Die Innenraumüberwachung muß mittels Tester TECH 2 **nach Herstellerangaben** auf Standheizbetrieb umprogrammiert werden!





## Manuelle Klimaanlage ohne Innenraumüberwachung

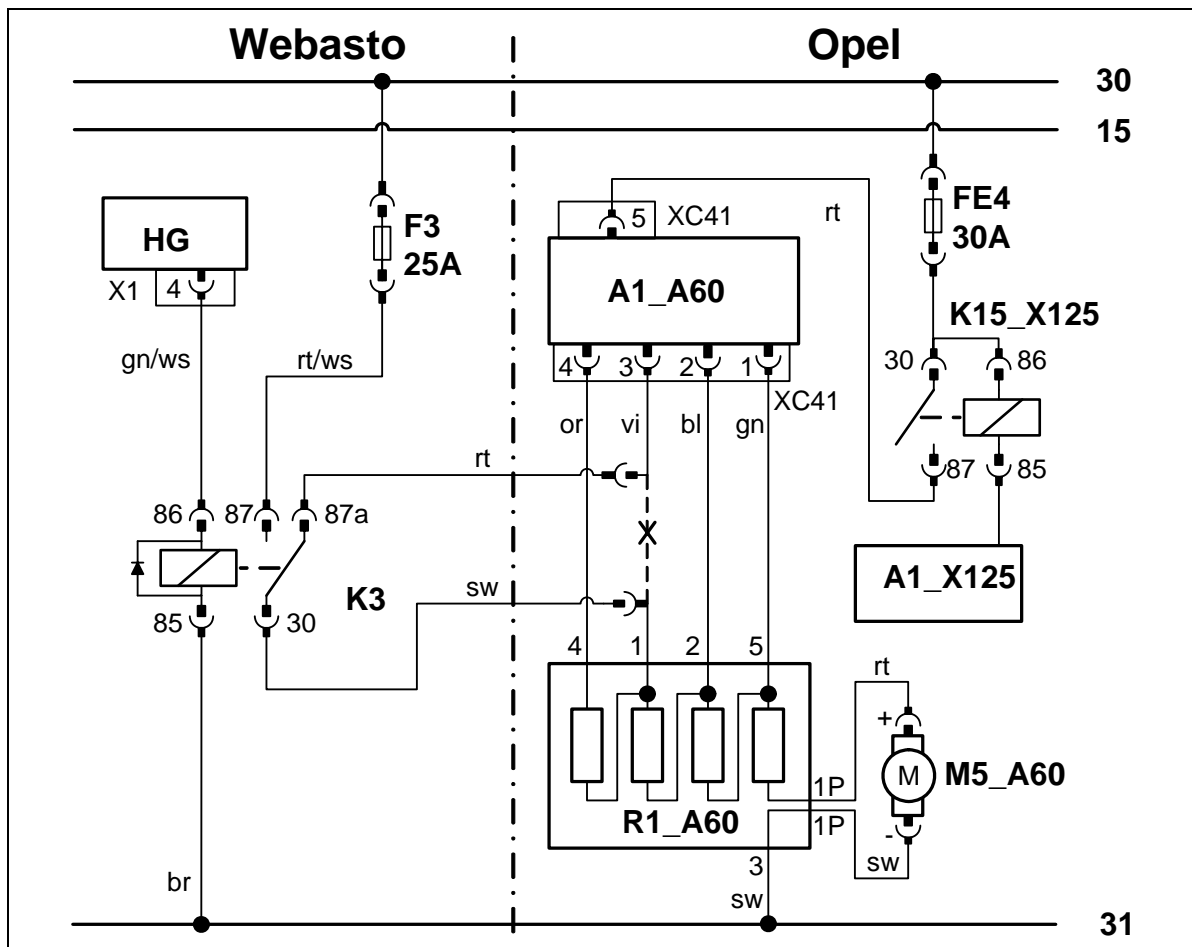
Einbindung am 5-poligen Stecker der Widerstandsgruppe R1\_A60!

Verbindungen gemäß Schaltplan mit beiliegenden Flachsteckverbindern herstellen.

- (2) 5-poliger Stecker der Widerstandsgruppe
- (1) Leitung violett von Gebläsebedienteil
- (5) Leitung rot von K3/87a
- (3) Leitung violett zu Widerstand Stufe 2
- (4) Leitung schwarz von K3/30



**Gebläseansteuerung**



**Schaltplan manuelle Klimaanlage ohne Innenraumüberwachung**

Bauteile Webasto		Bauteile Opel		Farben und Symbole	
HG	Heizgerät TT-C	FE4	Sicherung Gebläse	rt	rot
X1	6-poliger Stecker HG	K15_X125	Gebläserelais	ws	weiß
F3	Sicherung Gebläse	A1_A60	Gebläsebedienteil	sw	schwarz
K3	Gebläserelais	R1_A60	Widerstandsgruppe	br	braun
		M5_A60	Gebläsemotor	gn	grün
				vi	violett
				or	orange
				bl	blau
				X	Trennstelle
Kabelfarben können variieren!					

**Legende**



## Manuelle Klimaanlage mit Innenraumüberwachung

Einbindung entsprechend Bild 10 und Seite 9 vornehmen.

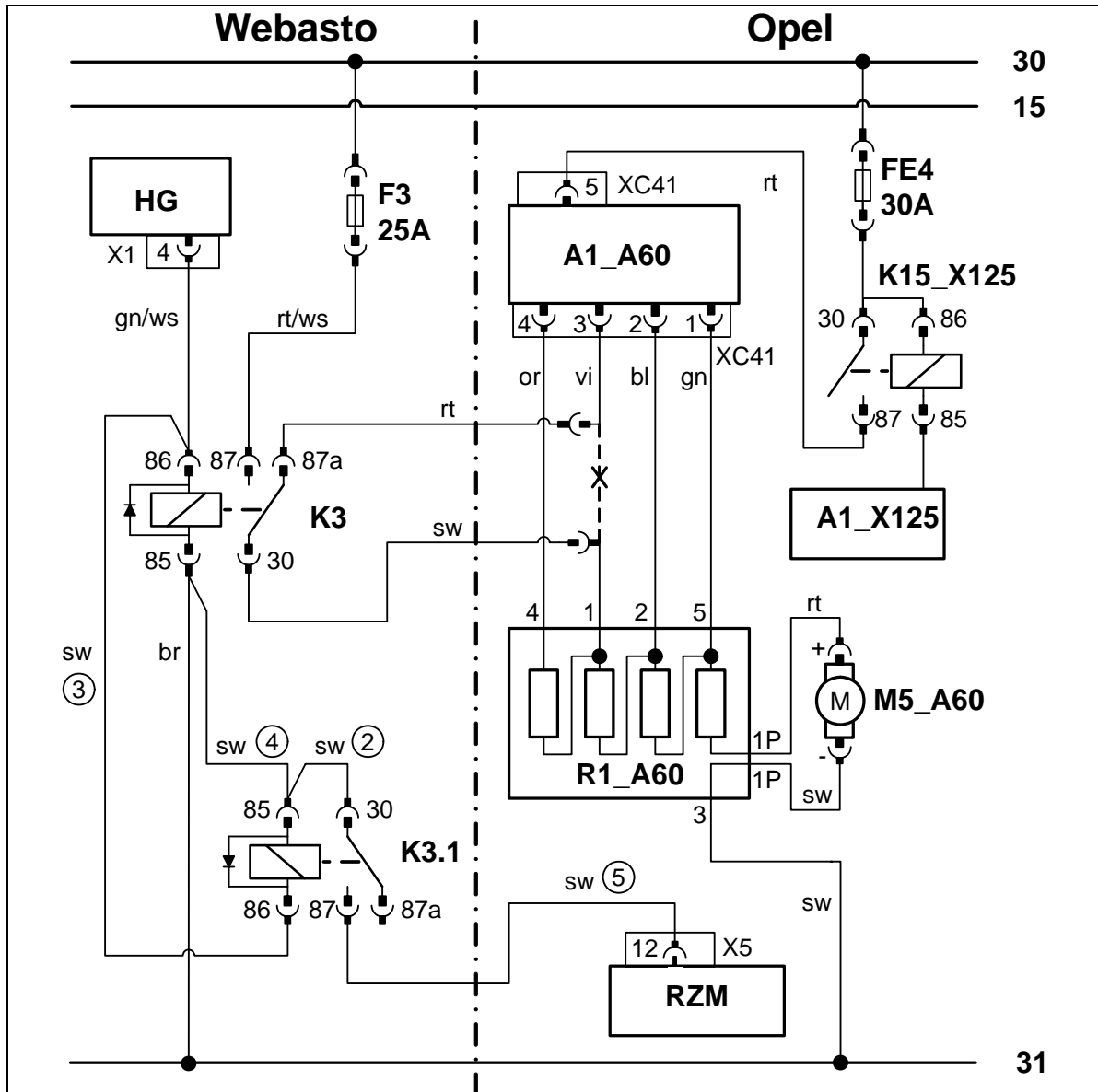
Verbindungen gemäß nachfolgendem Schaltplan mit beiliegenden Flachsteckverbindern herstellen.



**Gebläseansteuerung**

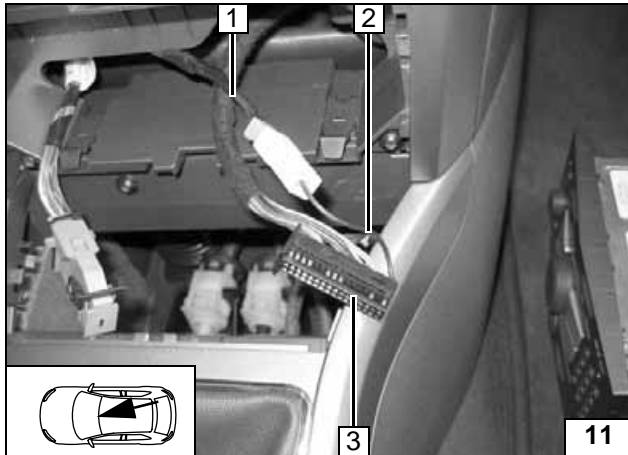


**Schaltplan manuelle Klimaanlage mit Innenraumüberwachung**



Bauteile Webasto		Bauteile Opel		Farben und Symbole	
HG	Heizgerät TT-C	FE4	Sicherung Gebläse	rt	rot
X1	6-poliger Stecker HG	K15_X125	Gebläseerlais	ws	weiß
F3	Sicherung Gebläse	A1_A60	Gebläsebedienteil	sw	schwarz
K3	Gebläseerlais	R1_A60	Widerstandsgruppe	br	braun
K3.1	Zusatzrelais	M5_A60	Gebläsemotor	gn	grün
		RZM	Rear Zone Module	vi	violett
				or	orange
				bl	blau
				X	Trennstelle
				Kabelfarben können variieren!	

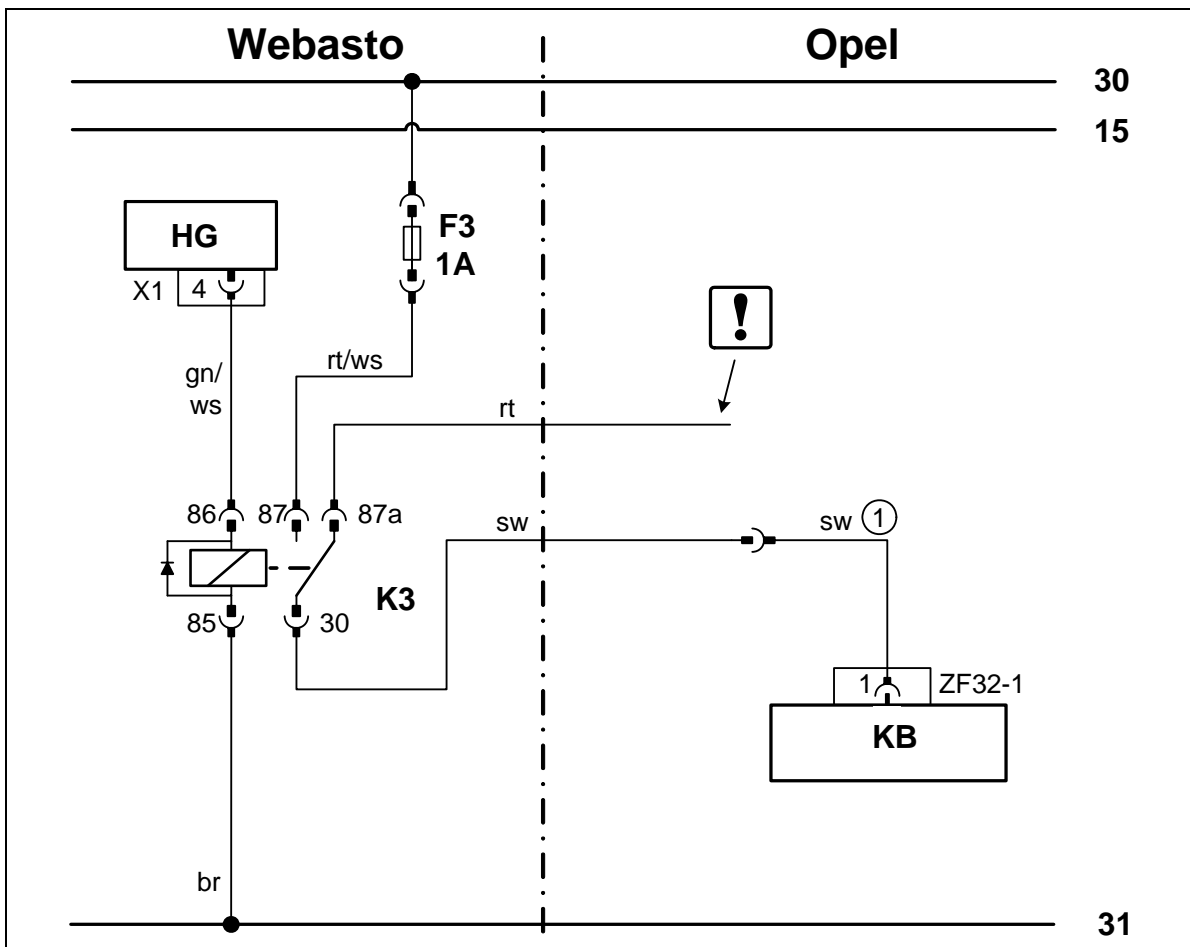
**Legende**



Klimaautomatik ohne Innenraumüberwachung (ECC und SAC)  
 Einbindung am grauen 32-poligen Stecker ZF 32 - 1 Pin 1 vom Klimabedienteil.  
 Verbindungen gemäß nachfolgendem Schaltplan mit beiliegenden Flachsteckverbindern herstellen.  
 Sicherung F3 25A gegen 1A austauschen!

- (1) Leitung sw von K3/30
- (2) Leitungsabschnitt 1
- (3) 32-poliger grauer Stecker ZF 32 - 1

**Gebläseansteuerung**



**Schaltplan Klimaautomatik ohne Innenraumüberwachung (ECC und SAC)**

Bauteile Webasto		Bauteile Opel		Farben und Symbole	
HG	Heizgerät TT-C	KB	Klimabedienteil	rt	rot
X1	6-poliger Stecker HG	ZF 32 - 1	Stecker grau KB	ws	weiß
F3	Sicherung 25A gegen 1A ersetzen!			sw	schwarz
K3	Gebläse-relais			br	braun
				gn	grün
					Leitungsende isolieren und wegbinden
				X	Trennstelle
					Kabelfarben können variieren!

**Legende**



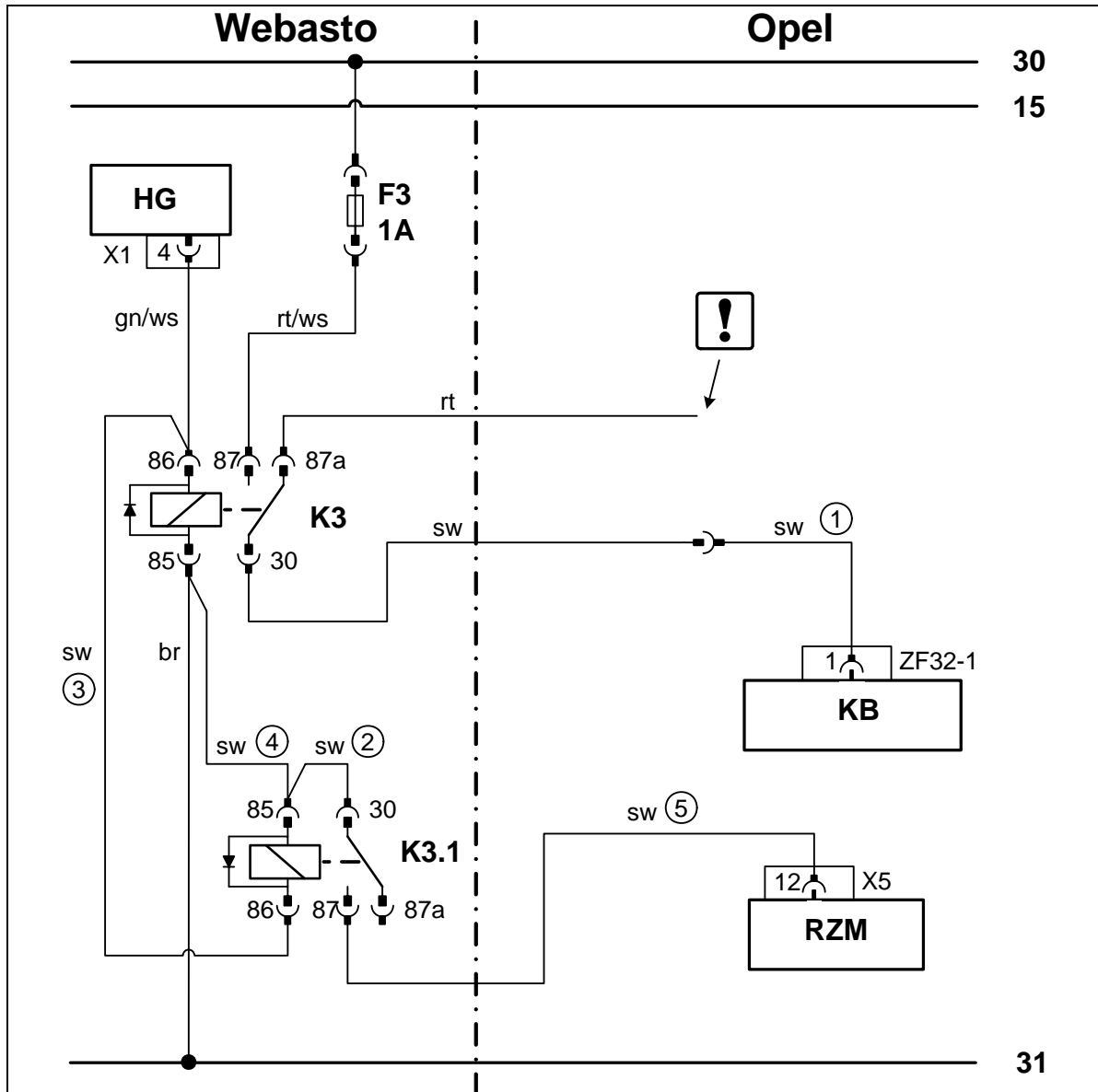
Klimaautomatik mit Innenraumüberwachung (ECC und SAC)

Einbindung entsprechend Bild 11 und Seite 11 vornehmen.

Verbindungen gemäß nachfolgendem Schaltplan mit beiliegenden Flachsteckverbindern herstellen.



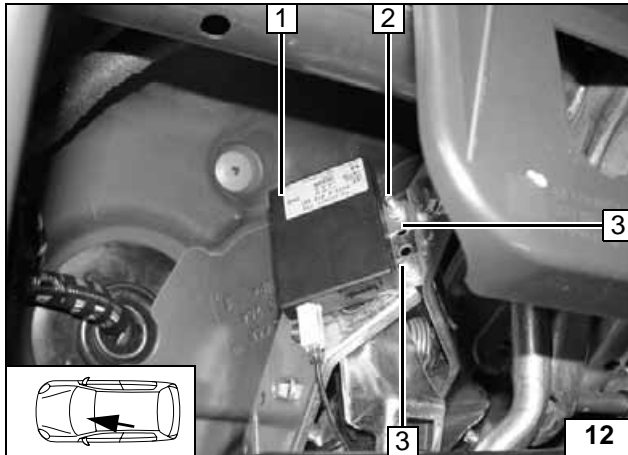
**Gebälseansteuerung**



**Schaltplan Klimaautomatik mit Innenraumüberwachung (ECC und SAC)**

Bauteile Webasto		Bauteile Opel		Farben und Symbole	
HG	Heizgerät TT-C	KB	Klimabedienteil	rt	rot
X1	6-poliger Stecker HG	ZF 32 - 1	Stecker grau KB	ws	weiß
F3	Sicherung 25A gegen 1A ersetzen!	RZM	Rear Zone Module mit Stecker X5	sw	schwarz
K3	Gebälserelais			br	braun
K3.1	Zusatzrelais			gn	grün
					Leitungsende isolieren und wegbinden
				X	Trennstelle
					Kabelfarben können variieren!

**Legende**

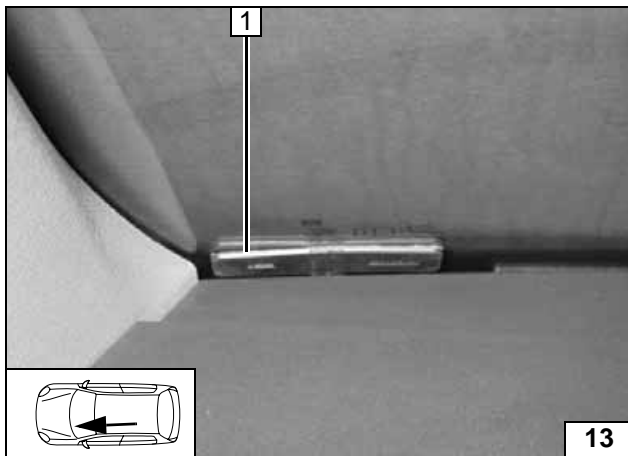


**Option Telestart**

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



**Empfänger montieren**

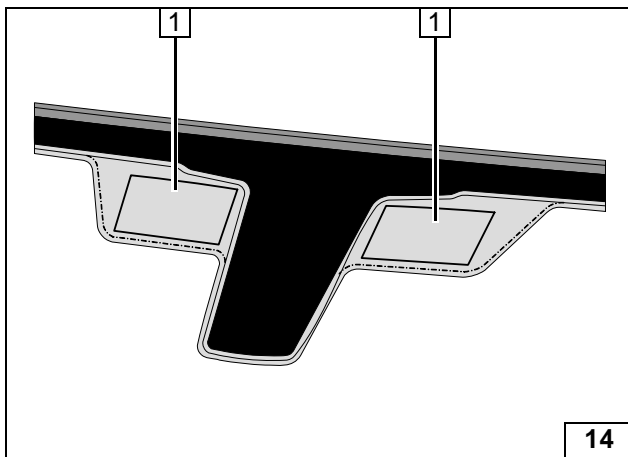


**Bei Fahrzeugen ohne Solar-Reflect-Frontscheibe!**

- 1 Antenne



**Antenne montieren**



**Bei Fahrzeugen mit Solar-Reflect-Frontscheibe (Zulassungsstempel auf Frontscheibe unten links „C“!**

Vorgesehene Felder 70 x120mm 1 verwenden.



**Antenne montieren**

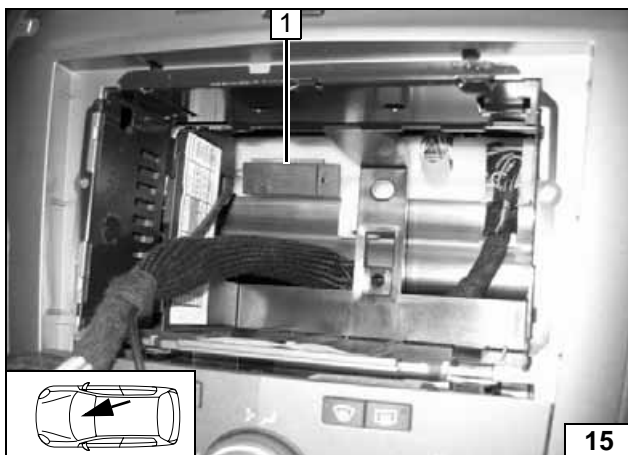
**Achtung!**

Bei Verlegung der Antennenleitung im Bereich der Airbags, die Anweisungen des Fzg.-Herstellers beachten!

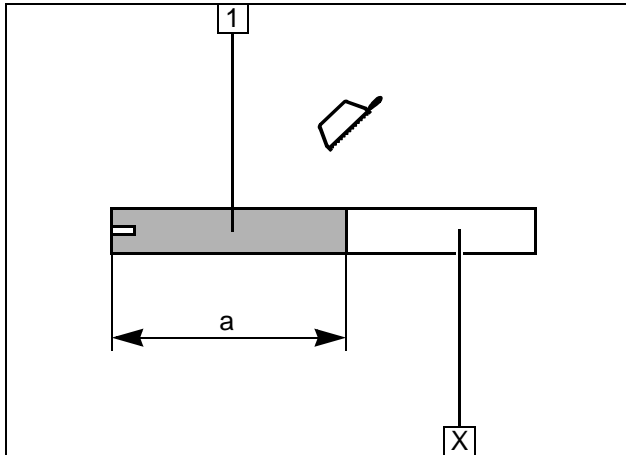
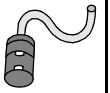


**Nur bei T100HTM**

- 1 Temperatursensor T100HTM



**Temperatursensor montieren**

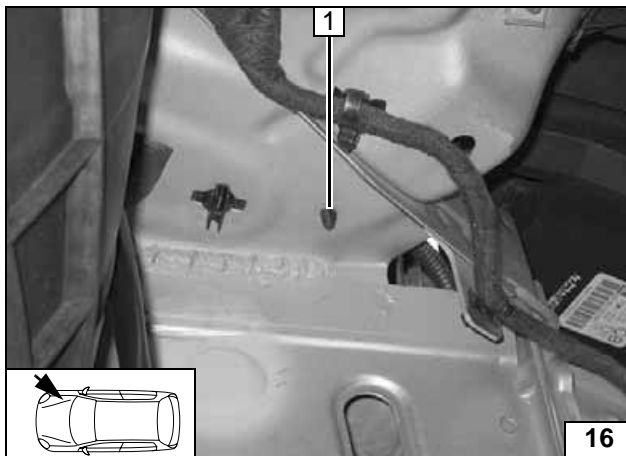


**Brennluft**

- 1 Brennluftleitung  
a = 200mm

Abschnitt X entsorgen

**Brennluft-  
leitung ab-  
hängen**

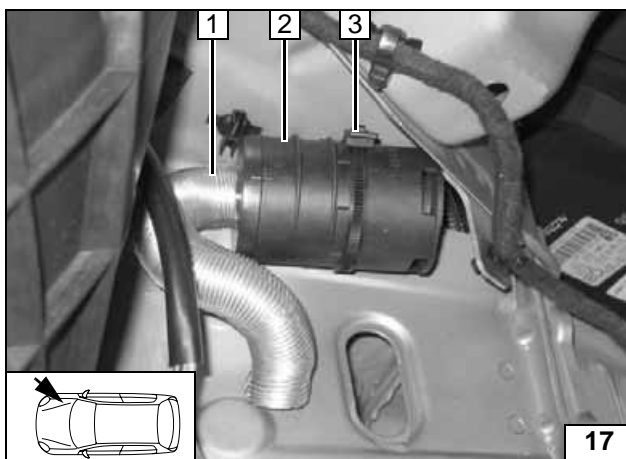


Einbaulage Luftansaugerschalldämpfer beachten, siehe „Einbauanweisung“!

- 1 Halteclip entfernen und Kabelbaum oberhalb Radhaus mit Kabelbinder befestigen

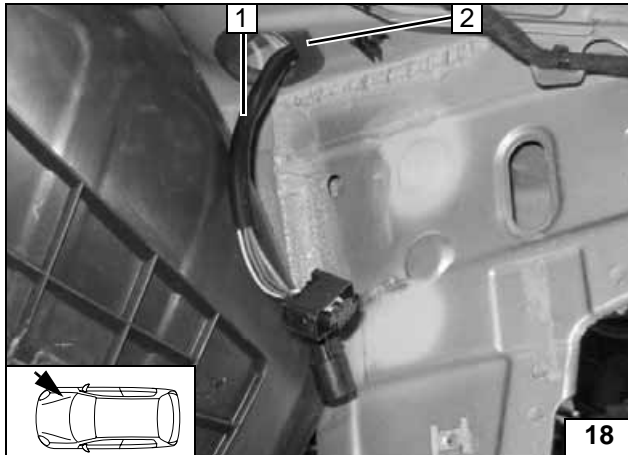
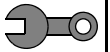


**Ansaug-  
schall-  
dämpfer  
vormontie-  
ren**



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

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



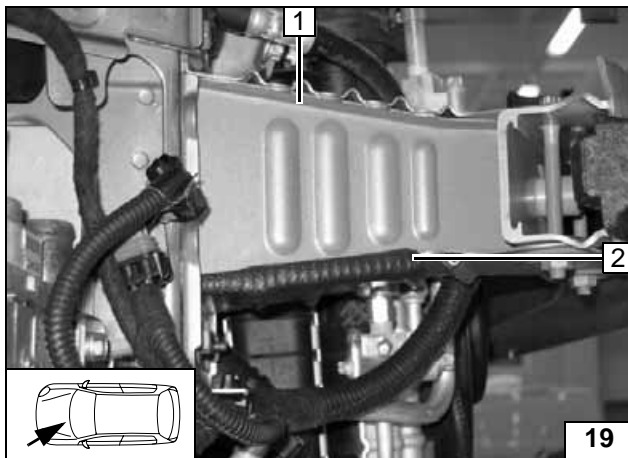
**Einbauort vorbereiten**

Beiliegenden Kantenschutz 200 lang mittig trennen!

- 1 Kabelbaum Heizgerät
- 2 Kantenschutz 100 lang

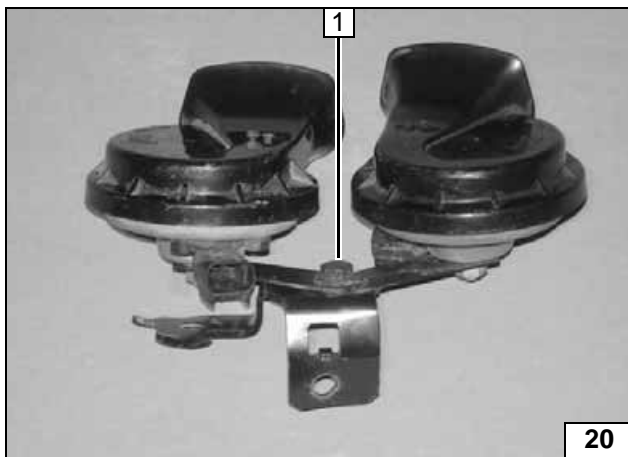


**Kanten-  
schutz-  
montieren**



- 1 Traverse Stoßfänger
- 2 Kantenschutz 100 lang

**Kanten-  
schutz-  
montieren**

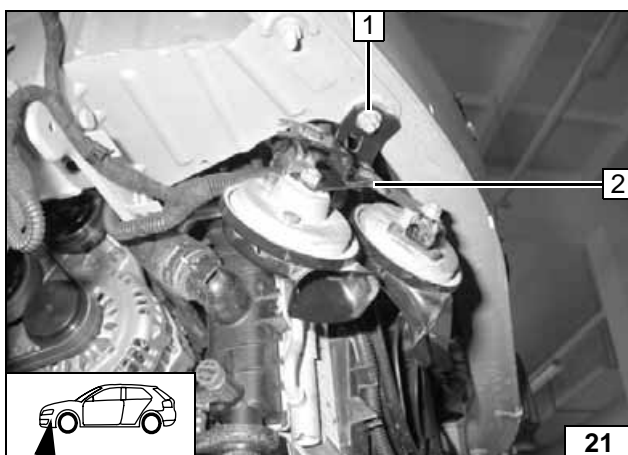


Bei 2 Hupen, Halterungen gemäß Abbildung montieren! (Abhängig von Fzg.-Ausstattung)

- (1) Fzg.eigene Schraube



**Hupen  
vormon-  
tieren**



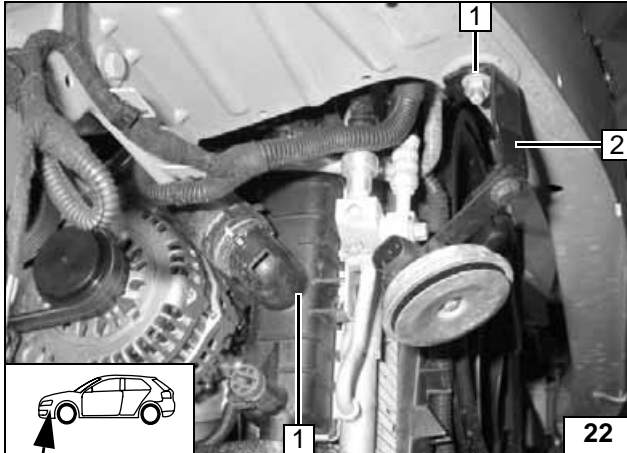
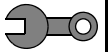
Auf Freigängigkeit zu benachbarten Bauteilen achten!

- (1) Fzg.eigener Stehbolzen, Bundmutter
- (2) Hupenhalterung



**Hupen  
montieren**



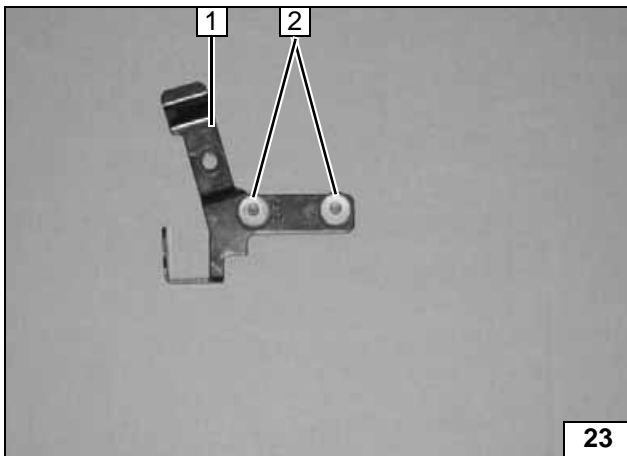


Bei 1 Hupe, Halterung gemäß Abbildung montieren! (Abhängig von Fzg.-Ausstattung)  
Auf Freigängigkeit zu benachbarten Bauteilen achten!

- (1) Fzg.eigener Stehbolzen, Bundmutter
- (2) Hupenhalterung



**Hupen montieren**

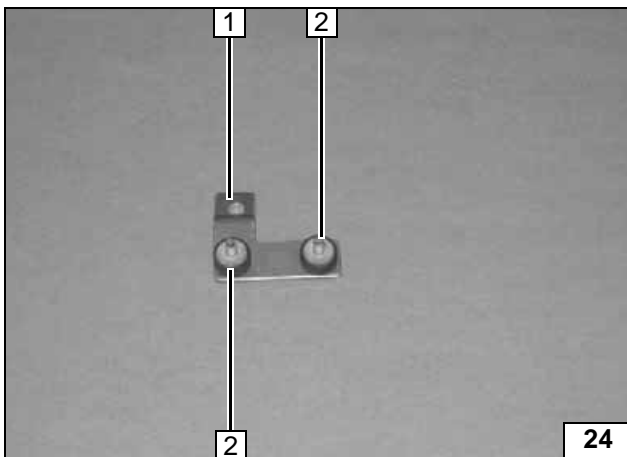


### 1,9 I Diesel

- 2 Schwingmetallpuffer herrausschrauben
- 1 Fahrzeugeigener Halter Unterdruckventil entsorgen

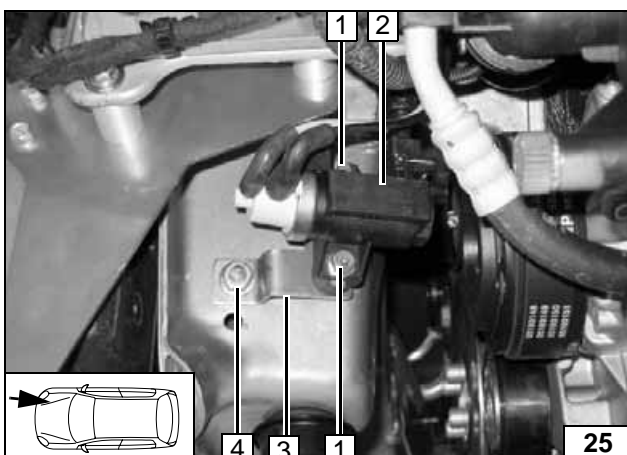


**Fahrzeugeigenen Halter demontieren**



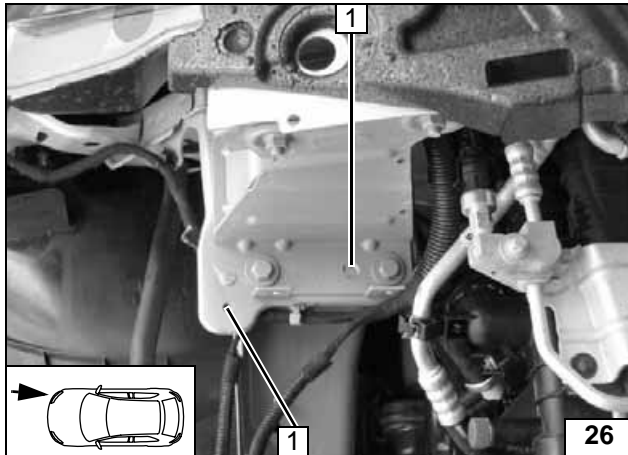
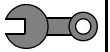
- 1 Halter Unterdruckventil: Opel-Katalog-Nr.: 1734144
- 2 Schwingmetallpuffer einschrauben [2x]

**Beiliegenden Halter montieren**



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

**Unterdruckventil montieren**

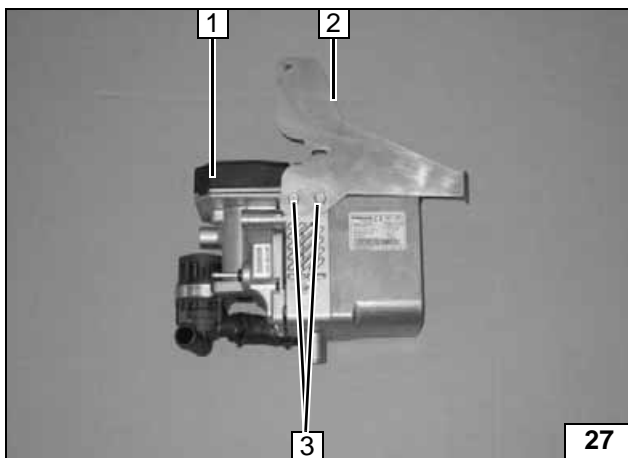


**Alle Fahrzeuge**

Vorhandene Bohrungen 1 [2x] werden für die Montage des Heizgerätes genutzt!



**Halter montieren**



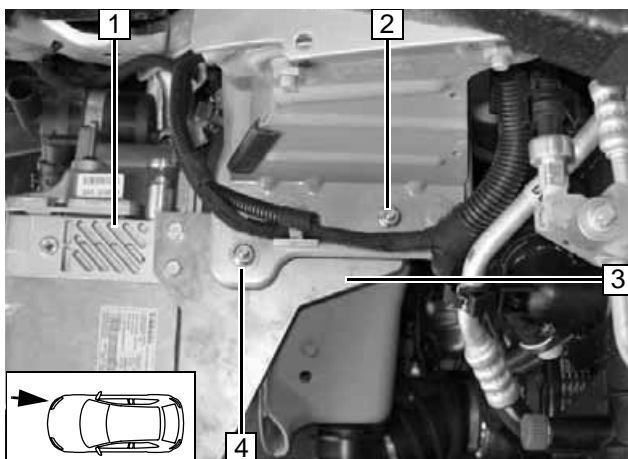
**Heizgerät vorbereiten**

Ejotschrauben, Anzugsdrehmoment 10 Nm!

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



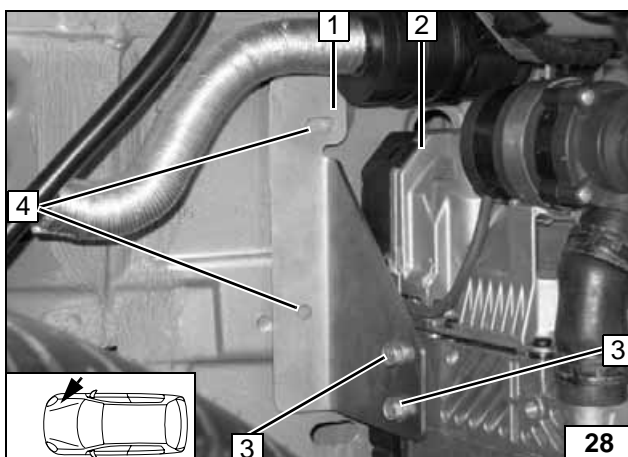
**Heizgerät vorbereiten**



**Heizgerät einbauen**

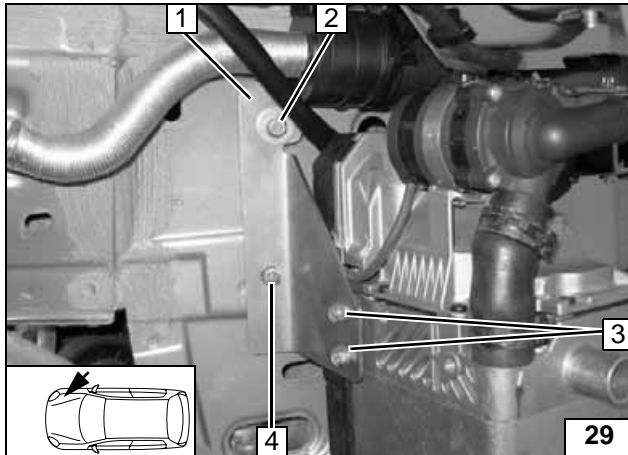
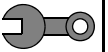
- 1 Heizgerät
- 3 Halter
- 2 Schraube M6x50, Distanzhülse 30 lang, Bundmutter M6
- 4 Schraube M6x50, Karoseriescheibe außen 22mm, Distanzhülse 30 lang, Karoseriescheibe außen 17,6mm, Bundmutter M6

**Heizgerät montieren**



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

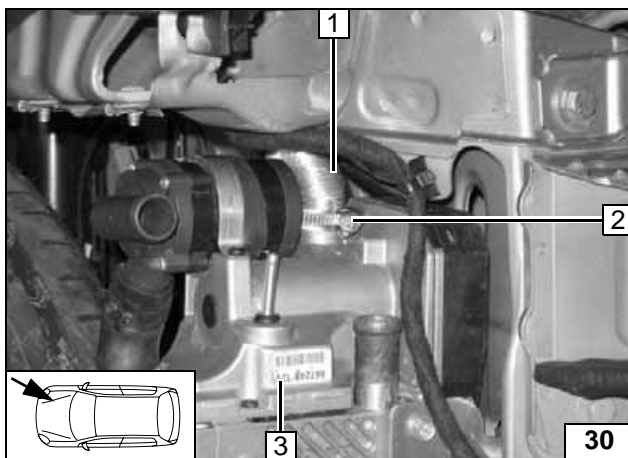
**Heizgerät montieren**



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**



## Brennstoff

### VORSICHT!

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

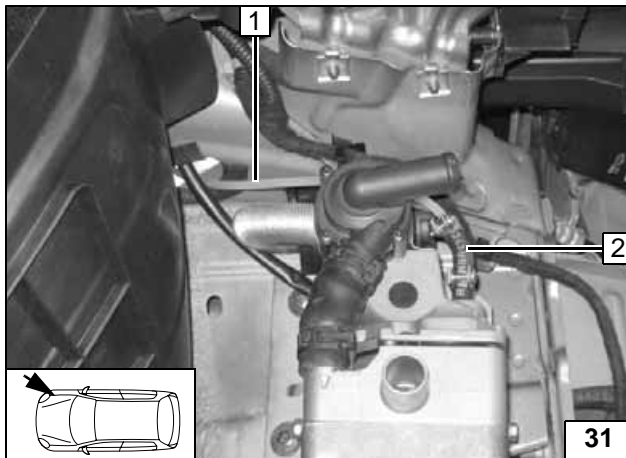
Auslaufenden Kraftstoff mit geeignetem Behälter auffangen!

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!

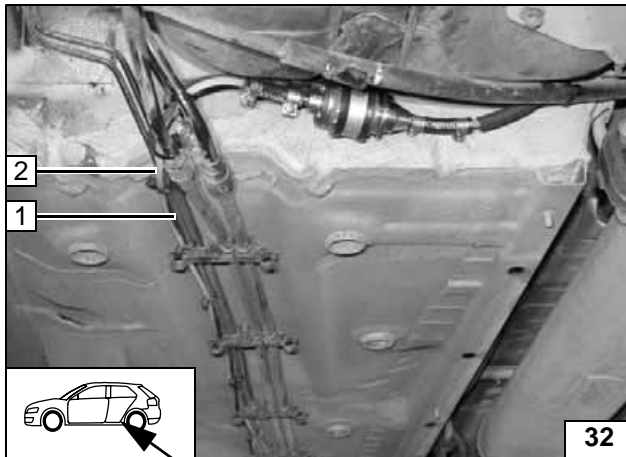
### ACHTUNG!

Verlegung Brennstoffleitung und Kabelbaum zur Dosierpumpe erfolgt gemäß Schema Kabelbaumverlegung.



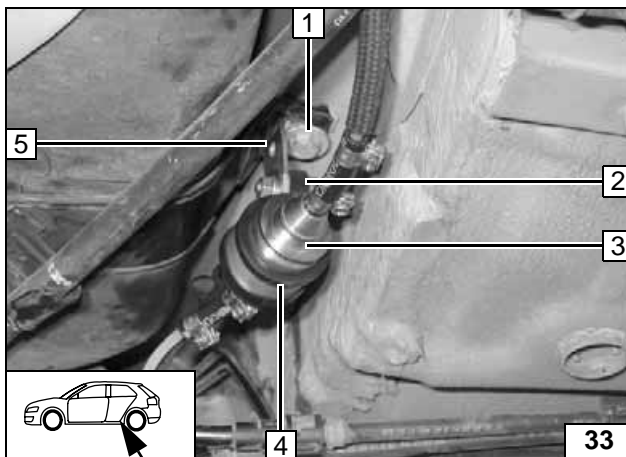
- (1) Mecanyl- Brennstoffleitung
- (2) Schlauchstück, Schlauchschelle Ø 10mm [2x]

Anschluß  
am Heizge-  
rät



- (2) Mecanyl- Brennstoffleitung
- (1) Kabelbaum Dosierpumpe

Leitungen  
verlegen



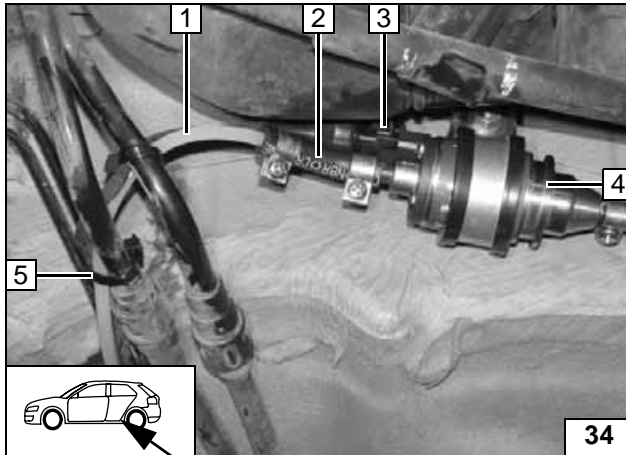
### Dosierpumpe

Einbaulage Dosierpumpe beachten, siehe „Einbauanweisung“!  
Einbauort links vor dem Fahrzeugtank!

- (5) Winkel, am kurzen Schenkel auf Ø 8,5mm aufgebohrt
- (1) Fahrzeugeigene Schraube
- (4) Gummierte Rohrschelle
- (3) Dosierpumpe
- (2) Schwingmetallpuffer, Bundmutter [2x]



Einbauort  
Dosier-  
pumpe

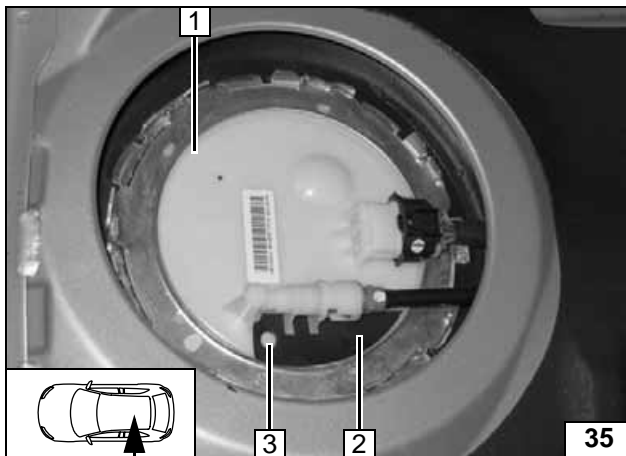


Brennstoffleitung vom Heizgerät 1 an Druckseite der Dosierpumpe 4.

- (2) Schlauchstück, Schlauchschelle Ø 10 mm [2x]
- (3) Kabelbaum Dosierpumpe, Stecker montiert
- (5) Kabelbinder



**Anschluß an Dosierpumpe**



**Brennstoffentnahme**

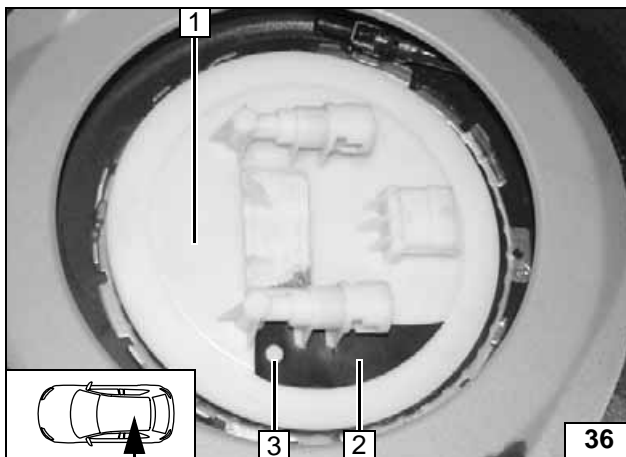
**Fahrzeuge mit Einstrangsystem**

Deckel der Tankarmatur lösen und zum Bohren leicht zur Seite legen! Beim Bohren auf Späne achten!

- (1) Tankarmatur
- (2) Schablone auflegen
- (3) Lochbild übertragen, Bohrung Ø 6mm



**Tankarmatur vorbereiten**



Der weitere Einbau entspricht dem mit Zweistrangsystem, da alles identisch ist!

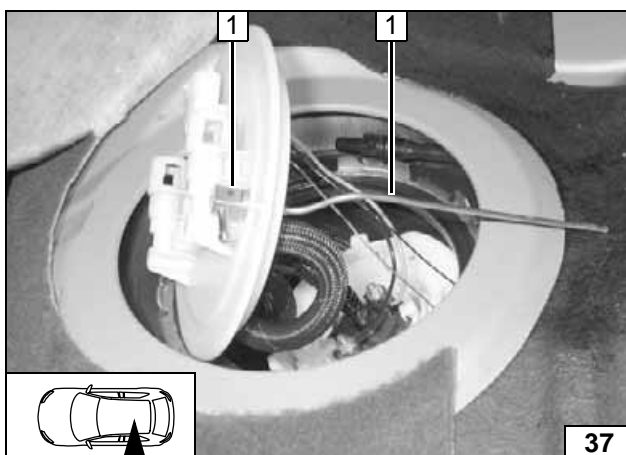
**Fahrzeugen mit Zweistrangsystem ausser Z17DTR / A17DTR und Z17DTJ / A17DTJ**

Deckel der Tankarmatur lösen und zum Bohren leicht zur Seite legen! Beim Bohren auf Späne achten!

- (1) Tankarmatur
- (2) Schablone auflegen
- (3) Lochbild übertragen, Bohrung Ø 6mm



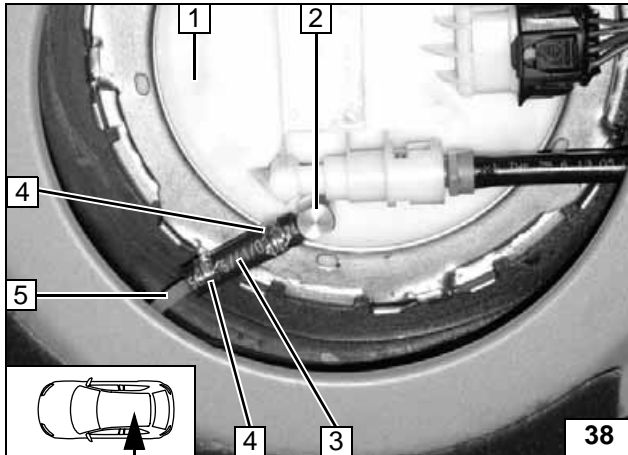
**Tankarmatur vorbereiten**



Tankentnehmer 1 gemäß Schablone formen, ablängen und einsetzen, siehe „Einbauanweisung“!



**Tankentnehmer einsetzen**

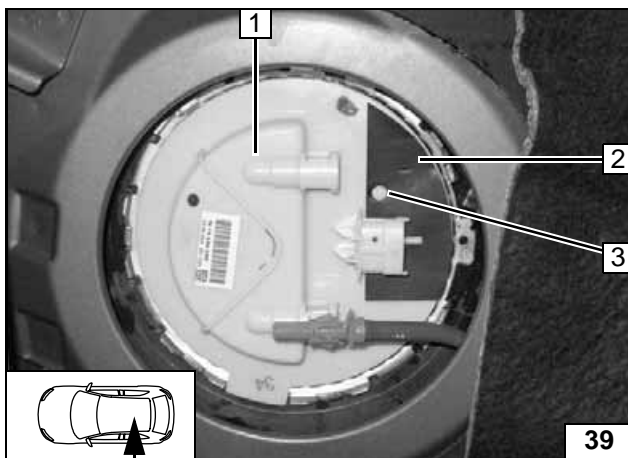


Tankarmatur gemäß Herstellerangaben einbauen!

- (1) Tankarmatur
- (2) Tankentnehmer
- (5) Reststück Mecanyl-Brennstoffleitung
- (3) Schlauchstück
- (4) Caillauschelle Ø 10mm [2x]



**Brennstoffleitung anschließen**



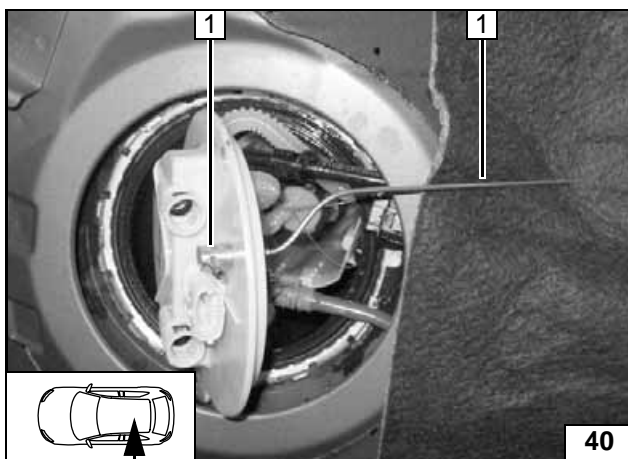
### 1,7 l Diesel Z17DTR / A17DTR und Z17DTJ / A17DTJ

Deckel der Tankarmatur 1 lösen und zum Bohren leicht zur Seite legen! Beim Bohren auf Späne achten!

- (2) Schablone auflegen
- (3) Lochbild übertragen, Bohrung Ø 6mm



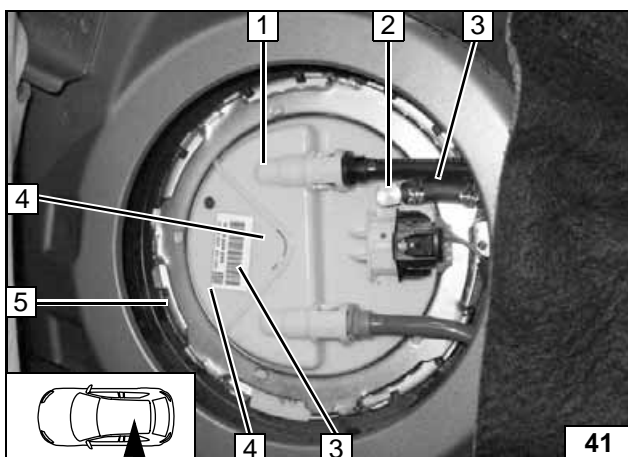
**Tankarmatur vorbereiten**



Tankentnehmer 1 gemäß Schablone formen, ablängen und einsetzen, siehe „Einbauanweisung“!



**Tankentnehmer einsetzen**

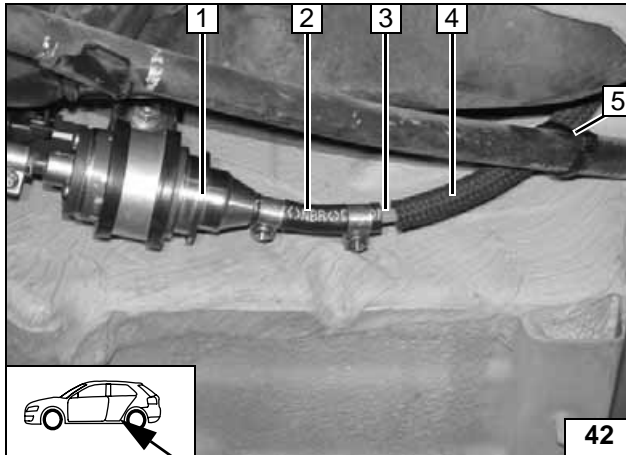


Tankarmatur 1 gemäß Herstellerangaben einbauen!

- (2) Tankentnehmer
- (3) Brennstoffleitung, Schlauchstück, Caillauschelle Ø 10mm [2x]



**Brennstoffleitung anschließen**



Brennstoffleitung vom Tankentnehmer 3 an Saugseite der Dosierpumpe 1. Kraftstoffschlauch 4 als Schutzschlauch auf Brennstoffleitung 3 aufschieben!  
Lage der Bauteile kontrollieren, wenn nötig korrigieren. Auf Freigängigkeit achten!

- (2) Schlauchstück, Schlauchschellen  
Ø10mm [2x]
- (5) Kabelbinder



**Anschluß  
an Dosier-  
pumpe**



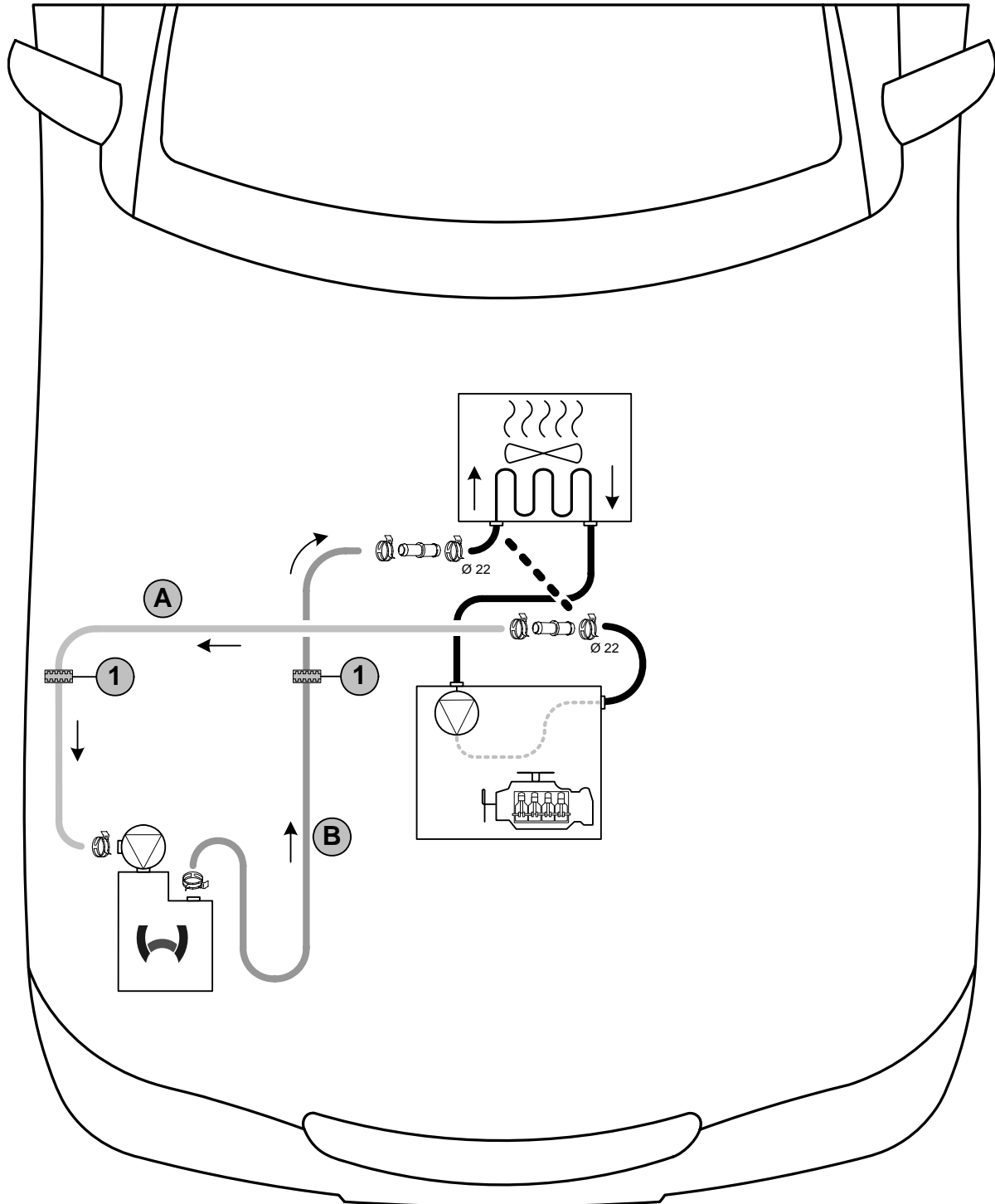
## Kühlmittelkreislauf 1,4 l; 2,0 l Benzin



### ACHTUNG!


Auslaufendes Kühlmittel ist mit geeignetem Behälter aufzufangen! Schläuche knickfrei verlegen! Wenn nicht anders beschrieben, erfolgt die Befestigung mit Kabelbindern! Schellen so positionieren, dass kein anderer Schlauch beschädigt werden kann! Bei der Montage der Schläuche ist das Heizgerät mit Kühlmittel zu befüllen!


Der Anschluss erfolgt „Inline“ gemäß nachfolgendem Schema:



Schema  
Schlauch-  
verlegung

Alle nicht bezeichneten Federbandschellen  = Ø 27!

Alle Verbindungsrohre  = Ø 15x20!

1 = Profilmgummi  sw [2x] nur beim 2,0 l Benzin!







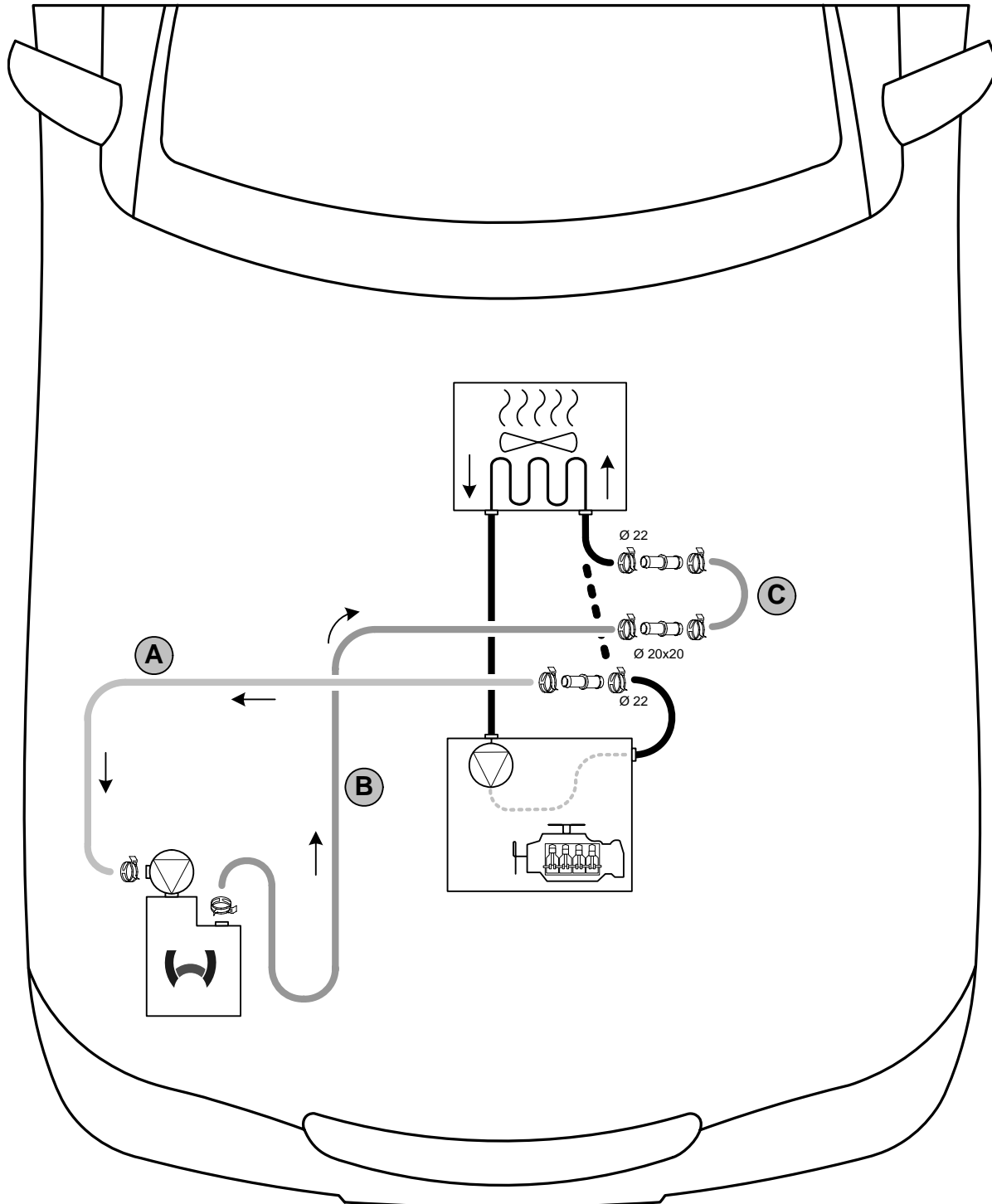
**Kühlmittelkreislauf 1,6 I Z16XEP; 1,8 I Benzin sowie 1,3 I; 1,7 I Diesel**





**ACHTUNG!**

Auslaufendes Kühlmittel ist mit geeignetem Behälter aufzufangen! Schläuche knickfrei verlegen! Wenn nicht anders beschrieben, erfolgt die Befestigung mit Kabelbindern! Schellen so positionieren, dass kein anderer Schlauch beschädigt werden kann! Bei der Montage der Schläuche ist das Heizgerät mit Kühlmittel zu befüllen!

Der Anschluss erfolgt „Inline“ gemäß nachfolgendem Schema:



**Schema Schlauchverlegung**

Alle nicht bezeichneten Federbandschellen  = Ø 27!  
 Alle nicht bezeichneten Verbindungsrohre  = Ø 15x20!





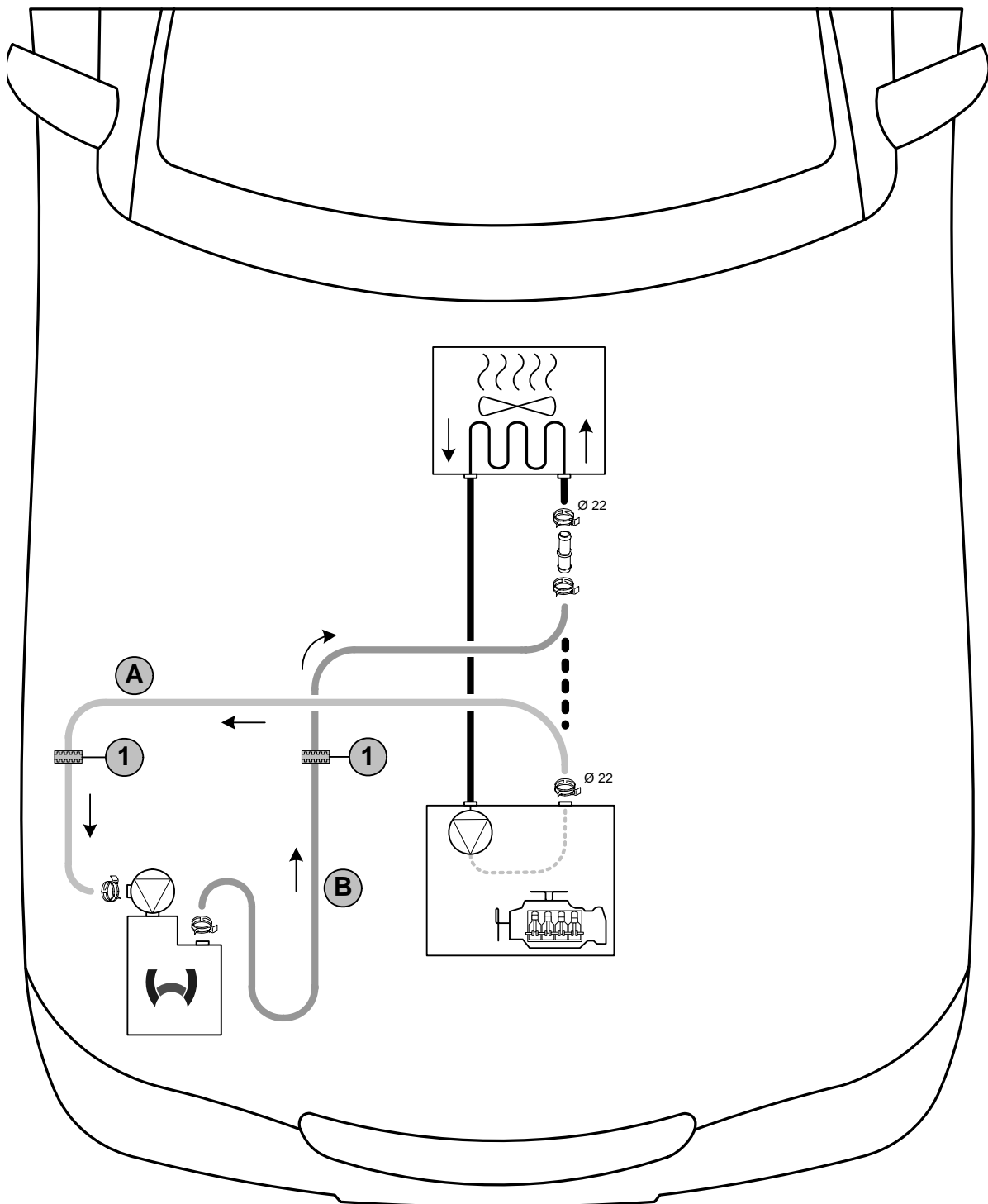
Kühlmittelkreislauf 1,6 I Z16XER






**ACHTUNG!**

Auslaufendes Kühlmittel ist mit geeignetem Behälter aufzufangen! Schläuche knickfrei verlegen! Wenn nicht anders beschrieben, erfolgt die Befestigung mit Kabelbindern! Schellen so positionieren, dass kein anderer Schlauch beschädigt werden kann! Bei der Montage der Schläuche ist das Heizgerät mit Kühlmittel zu befüllen!

Der Anschluss erfolgt „Inline“ gemäß nachfolgendem Schema:



Schema Schlauchverlegung

Alle nicht bezeichneten Federbandschellen  = Ø 27!  
 Verbindungsrohr  = Ø 15x20!  
 1 = Profilgummi  sw [2x]!



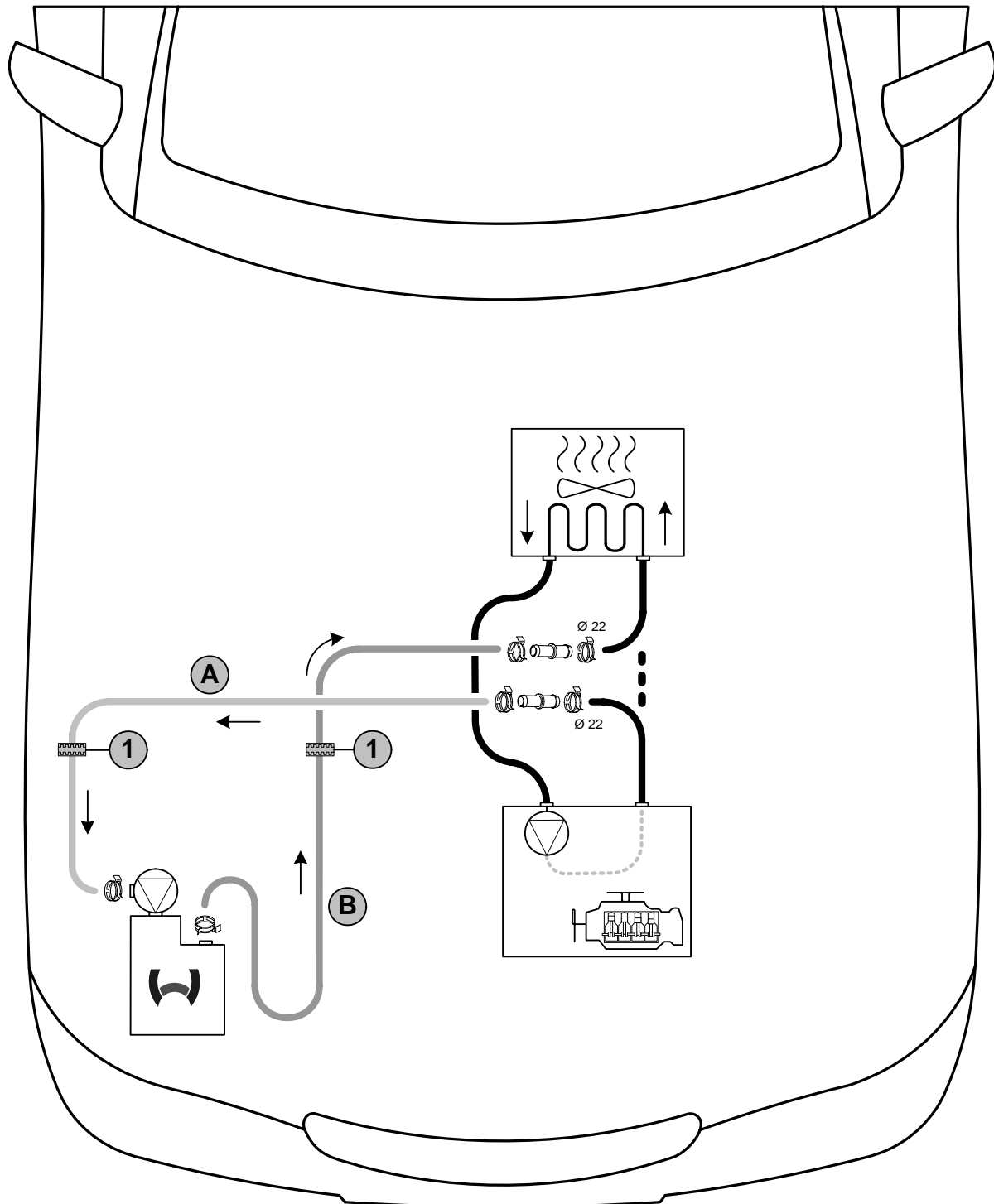


## Kühlmittelkreislauf 1,6 I Z16LET

**ACHTUNG!**


Auslaufendes Kühlmittel ist mit geeignetem Behälter aufzufangen! Schläuche knickfrei verlegen! Wenn nicht anders beschrieben, erfolgt die Befestigung mit Kabelbindern! Schellen so positionieren, dass kein anderer Schlauch beschädigt werden kann! Bei der Montage der Schläuche ist das Heizgerät mit Kühlmittel zu befüllen!


Der Anschluss erfolgt „Inline“ gemäß nachfolgendem Schema:



Schema  
Schlauch-  
verlegung

Alle nicht bezeichneten Federbandschellen  = Ø 27!

Alle Verbindungsrohre  = Ø 15x20!

1 = Profilgummi  sw [2x]!





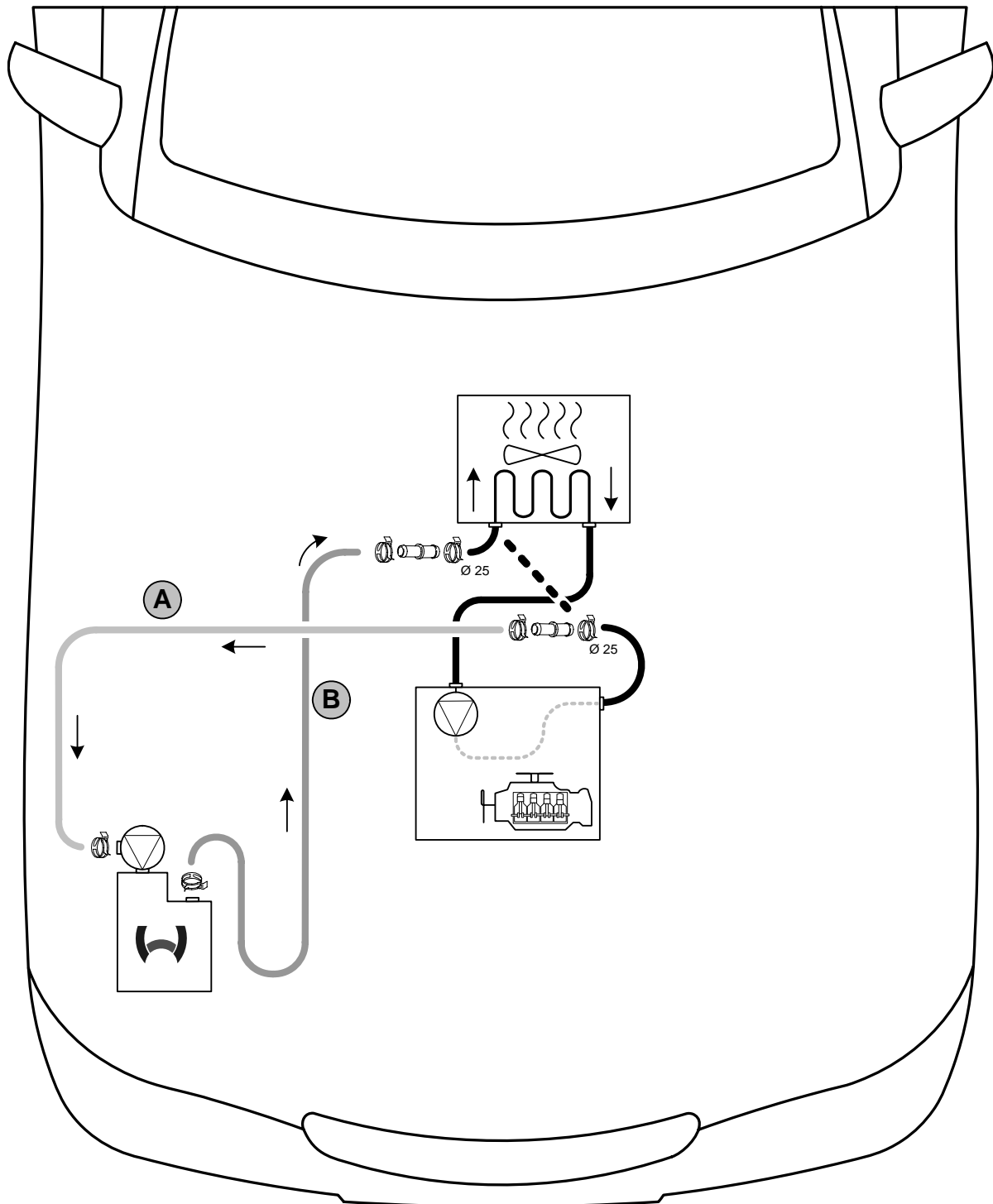
## Kühlmittelkreislauf 1,9 I Diesel





### ACHTUNG!

Auslaufendes Kühlmittel ist mit geeignetem Behälter aufzufangen! Schläuche knickfrei verlegen! Wenn nicht anders beschrieben, erfolgt die Befestigung mit Kabelbindern! Schellen so positionieren, dass kein anderer Schlauch beschädigt werden kann! Bei der Montage der Schläuche ist das Heizgerät mit Kühlmittel zu befüllen!

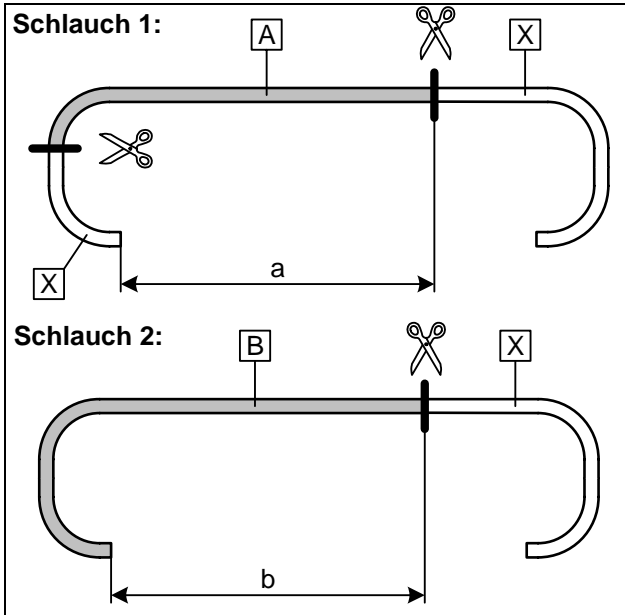
Der Anschluss erfolgt „Inline“ gemäß nachfolgendem Schema:



Schema  
Schlauch-  
verlegung

Alle nicht bezeichneten Federbandschellen  = Ø 27!  
Alle Verbindungsrohre  = Ø 18x20!





**Schläuche ablängen**

1,4 I Benzin

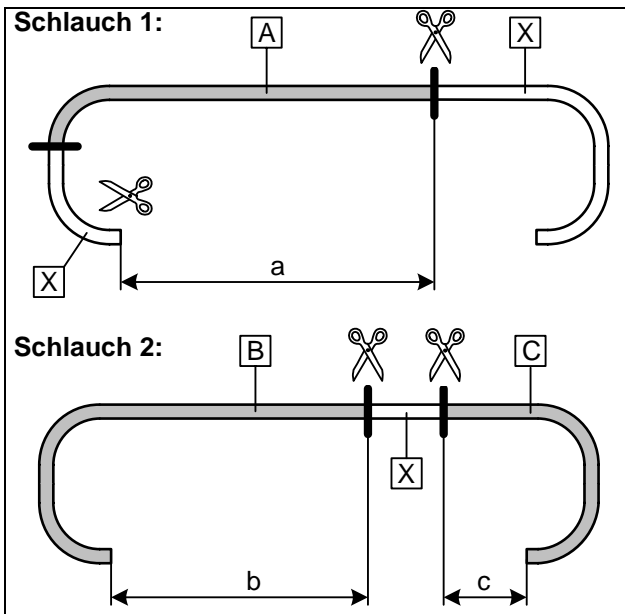
Schlauch **A** kurz hinter Bogen wegschneiden!

a = 1600mm  
b = 1500mm

Abschnitt **X** entsorgen



**Schläuche ablängen**



1,6 I Benzin Z16XEP

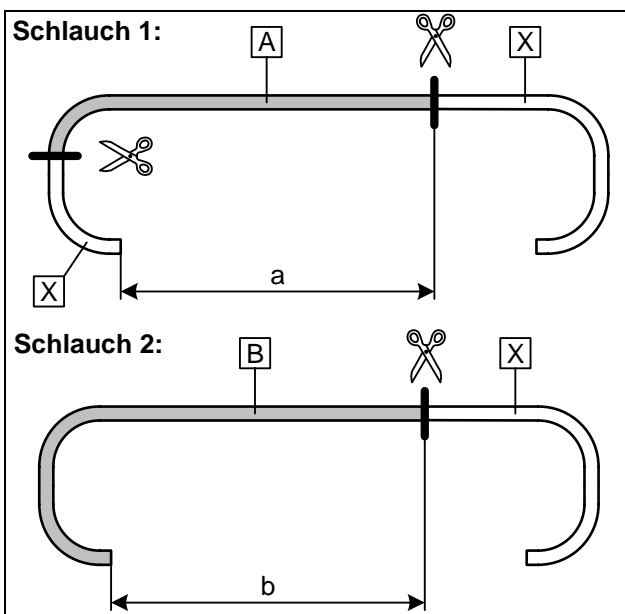
Schlauch **A** kurz hinter Bogen wegschneiden!

a = 1600mm  
b = 1600mm  
c = 100mm

Abschnitt **X** entsorgen



**Schläuche ablängen**



1,6 I Benzin Z16XER

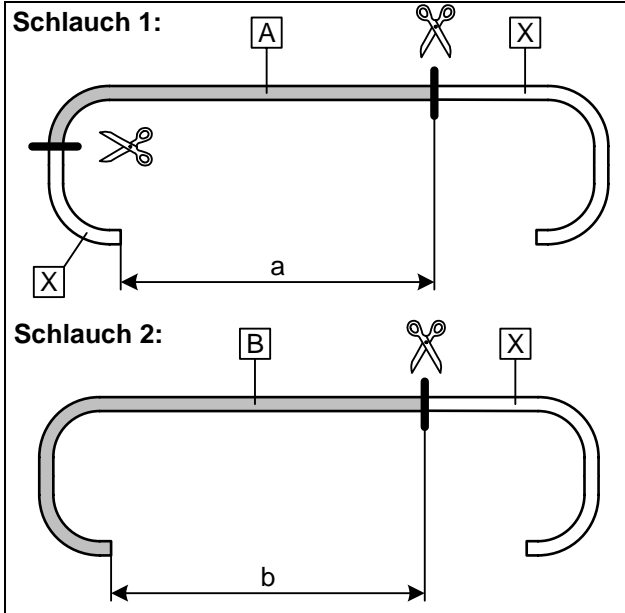
Schlauch **A** kurz hinter Bogen wegschneiden!

a = 1800mm  
b = 1460mm

Abschnitt **X** entsorgen



**Schläuche ablängen**



1,6 l Benzin Z16LET

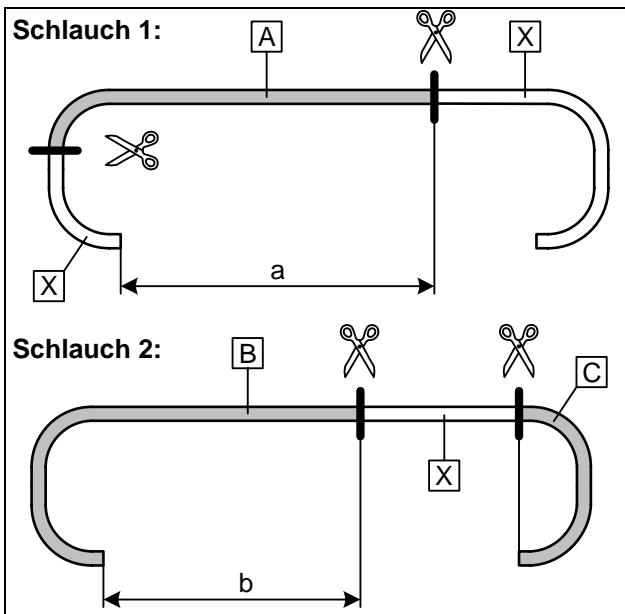
Schlauch **A** kurz hinter Bogen wegschneiden!

a = 1440mm  
b = 1280mm

Abschnitt **X** entsorgen



**Schläuche  
ablängen**



1,8 l Benzin

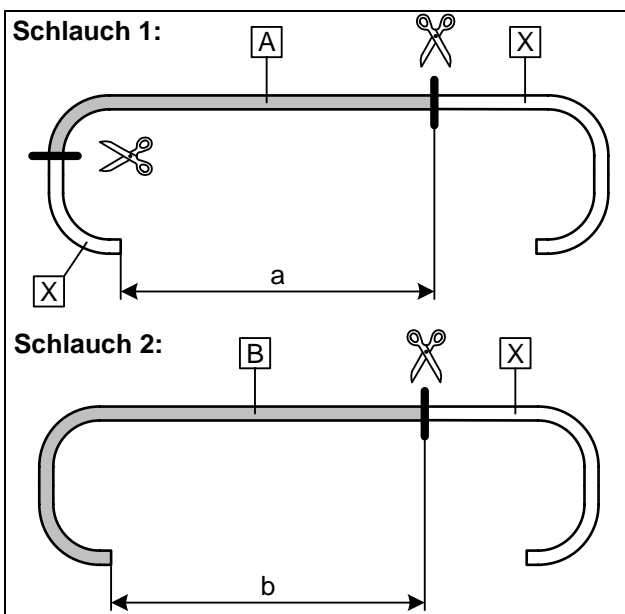
Schlauch **A** kurz hinter Bogen wegschneiden!

a = 1700mm  
b = 1600mm

Abschnitt **X** entsorgen



**Schläuche  
ablängen**



2,0 l Benzin

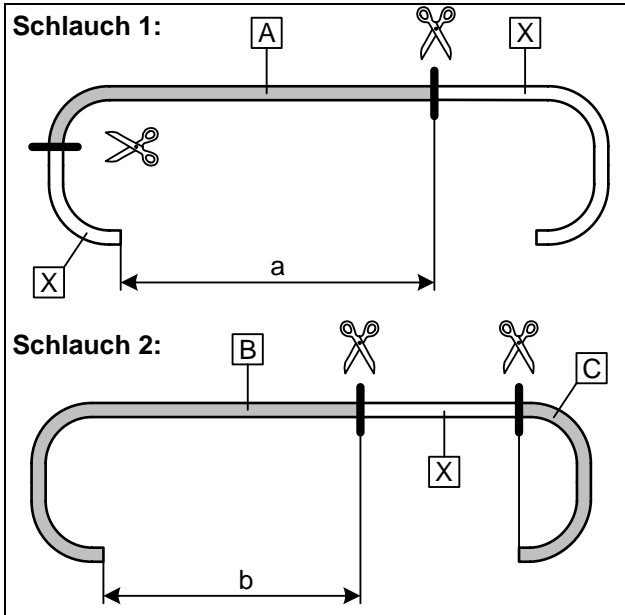
Schlauch **A** kurz hinter Bogen wegschneiden!

a = 1400mm  
b = 1300mm

Abschnitt **X** entsorgen



**Schläuche  
ablängen**



1,3l und 1,7 l Diesel

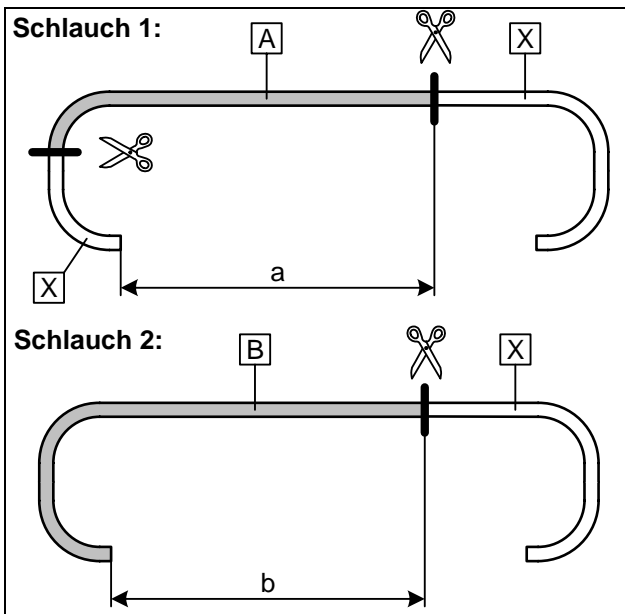
Schlauch **A** kurz hinter Bogen wegschneiden!

a = 1700mm  
b = 1550mm

Abschnitt **X** entsorgen



Schläuche  
ablängen



1,9 l Diesel

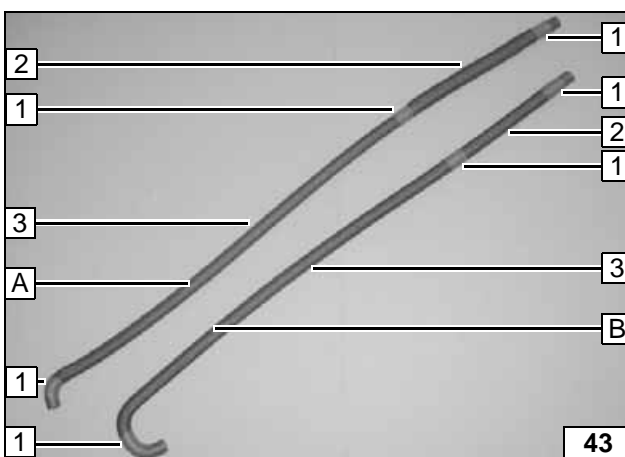
Schlauch **A** kurz hinter Bogen wegschneiden!

a = 2000mm  
b = 1520mm

Abschnitt **X** entsorgen



Schläuche  
ablängen



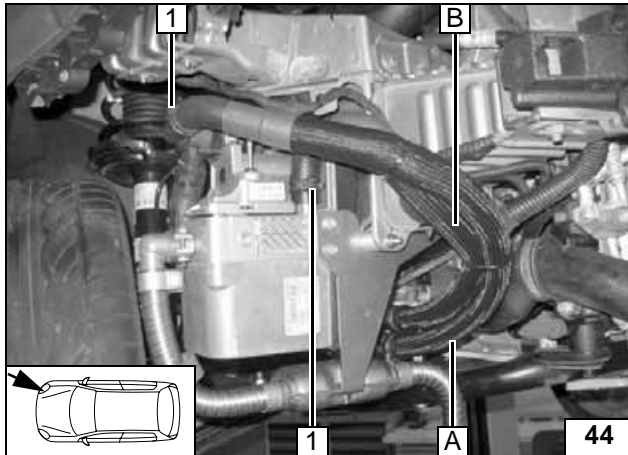
### Schläuche vorbereiten

Einen Flechtschutzschlauch mittig teilen.

- (3) Flechtschutzschlauch komplett [2x]
- (2) Flechtschutzschlauch abgelängt [2x]
- (1) Schrumpfschlauch [6x] mittig teilen



Schläuche  
vorberei-  
ten

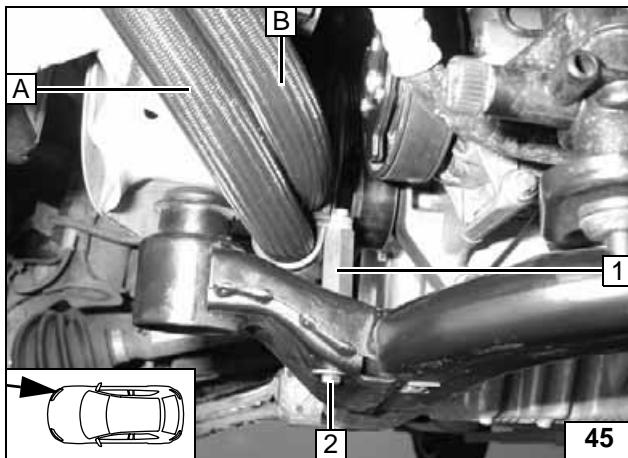


**Schläuche verlegen**

Alle Fahrzeuge

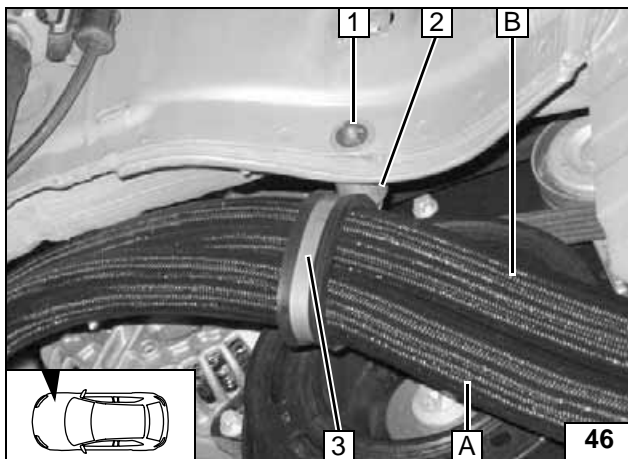
- 1 Federbandschelle Ø 27mm [2x]

**Anschluß  
am Heizge-  
rät**



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

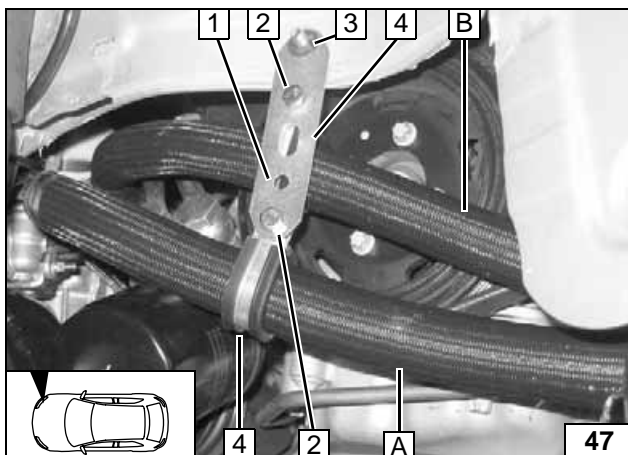
**Befesti-  
gung am  
Motorträ-  
ger**



Alle Fahrzeuge ausser 2,0 l Benzin

- (1) Schraube M6x50 (Motorseite zum Radhaus), Karosseriescheibe, Bolzensicherung
- (2) Distanzscheibe 20mm
- (3) Gummierte Rohrschelle Ø 48mm

**Befesti-  
gung am  
Längs-  
träger**

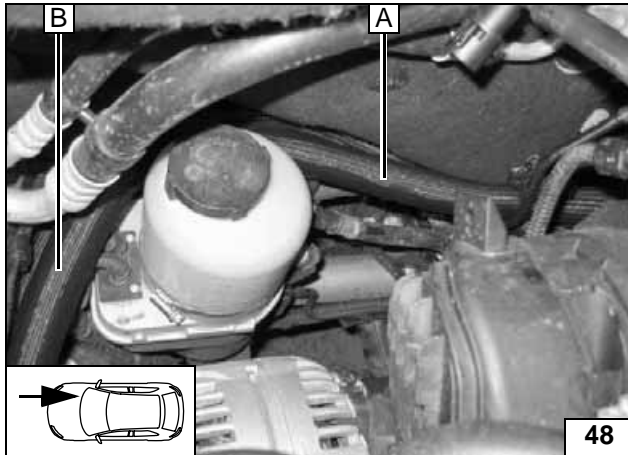


2,0 l Benzin

- (1) Lochband
- (3) Schraube M6x20 (Motorseite zum Radhaus), Bolzensicherung
- (2) Schraube M6x20 (Radhaus zur Motorseite), Bundmutter [je 2x]
- (4) Gummierte Rohrschelle Ø 29mm [2x]

**Befesti-  
gung am  
Längs-  
träger**





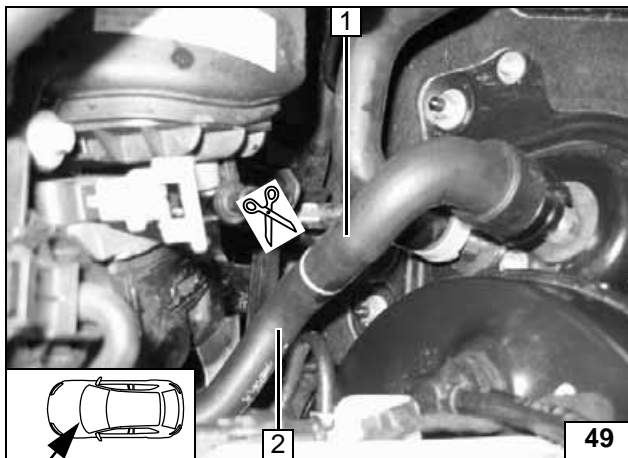
**Schlauchverlegung**

1,4 l Benzin

Wasserschläuche zur Trennstelle verlegen!

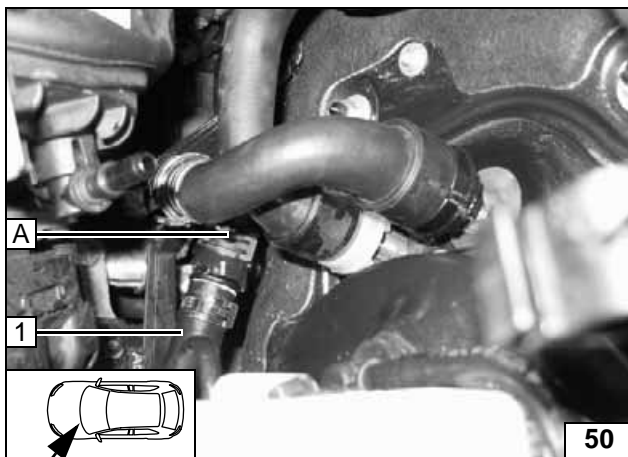


Verlegung  
im Motor-  
raum



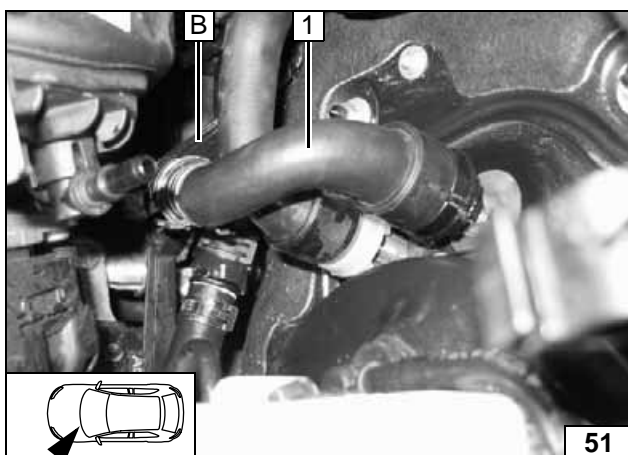
- (1) Schlauchstück Wärmetauschereingang
- (2) Schlauchstück Motorausgang

Trenn-  
stelle



- (1) Schlauch Motorausgang

Anschluß  
Motoraus-  
gang



Wasserschläuche vor dem Verbinden mit  
Kühlwasser befüllen!

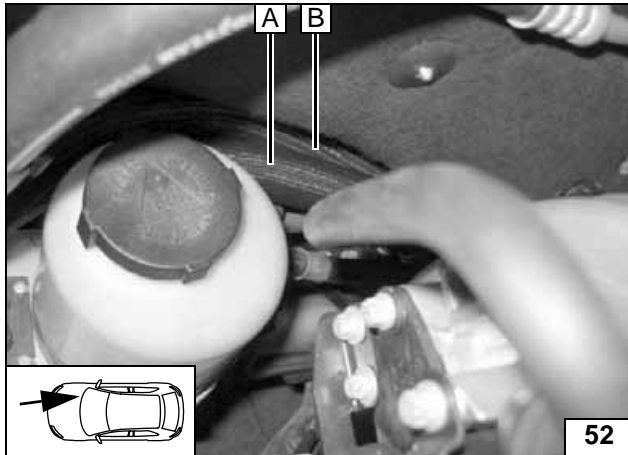
- (1) Schlauch Wärmetauschereingang



Anschluß  
Wärme-  
tauscher-  
eingang

Schläuche **A** und **B** auf gesamter Länge aus-  
richten und mit Kabelbindern fixieren!



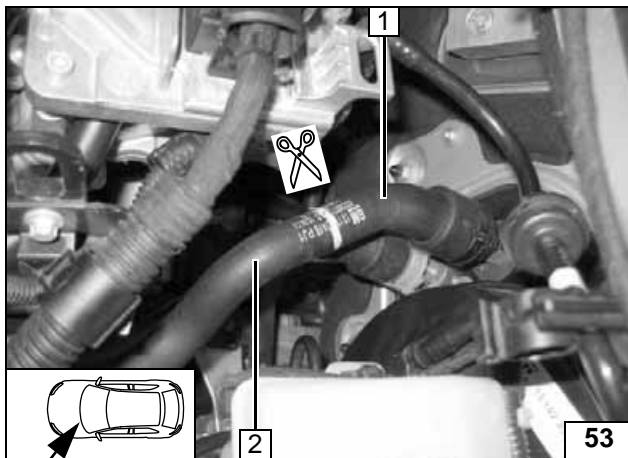


1,6 l Benzin Z16XEP

Wasserschläuche zur Trennstelle verlegen!

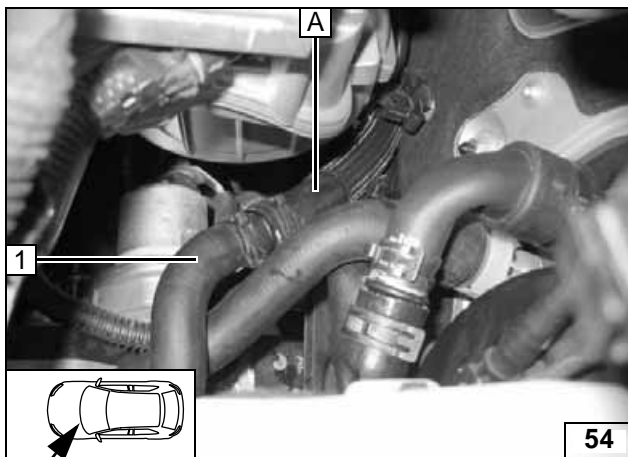


Verlegung  
im Motor-  
raum



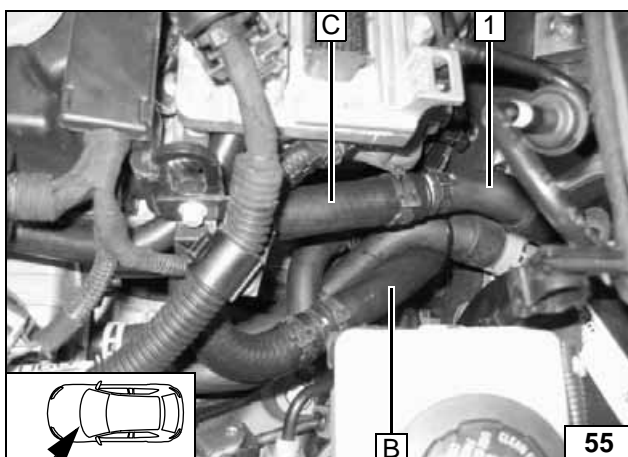
- (1) Schlauchstück Wärmetauschereingang
- (2) Schlauchstück Motorausgang

Trennstelle



- (1) Schlauch Motorausgang

Anschluß  
Motoraus-  
gang



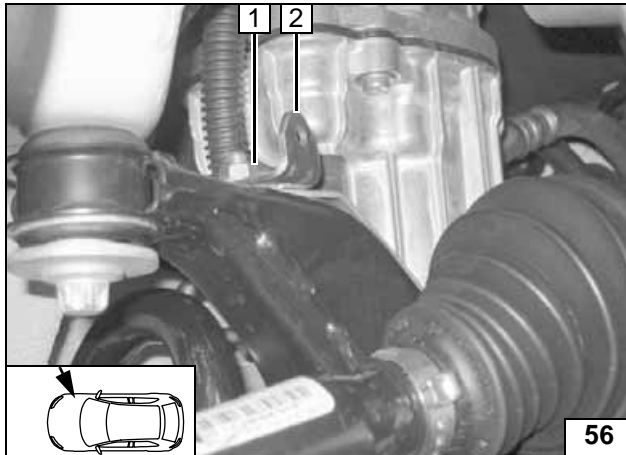
Wasserschläuche vor dem Verbinden mit  
Kühlwasser befüllen!  
Lange Seite des 180°-Bogens auf Schlauch  
(1)!

- (1) Schlauch Wärmetauschereingang

Anschluß  
Wärme-  
tauscher-  
eingang

Schläuche A, B und C auf gesamter Länge  
ausrichten und mit Kabelbindern fixieren!



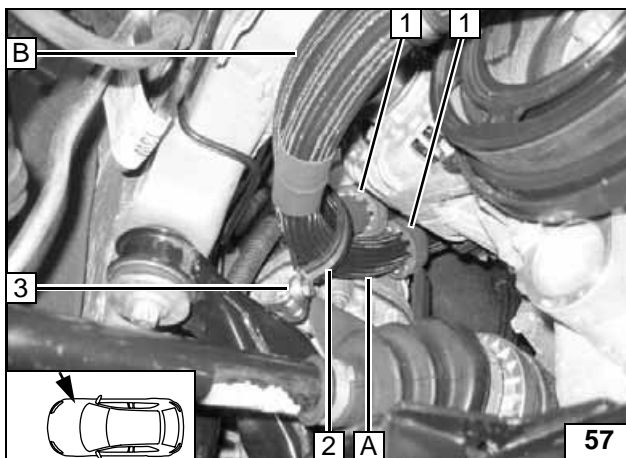


1,6 I Benzin Z16XER

- (1) fahrzeugeigene Mutter
- (2) Winkel

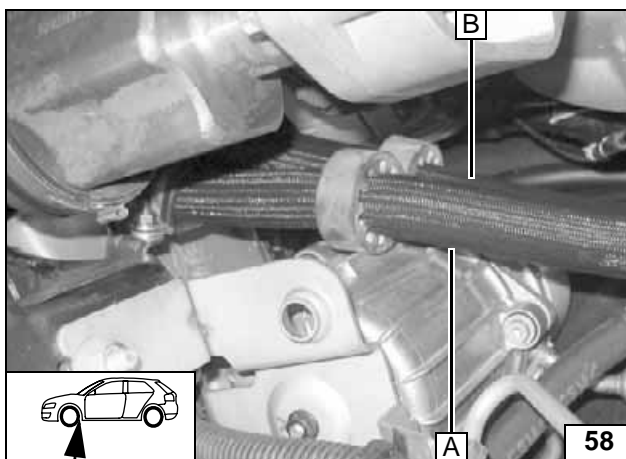


Verlegung  
im Motor-  
raum



- (1) Gummiprofil sw [2x]
- (2) Gummierte Rohrschelle Ø 48mm
- (3) Schraube M6x20, Bundmutter

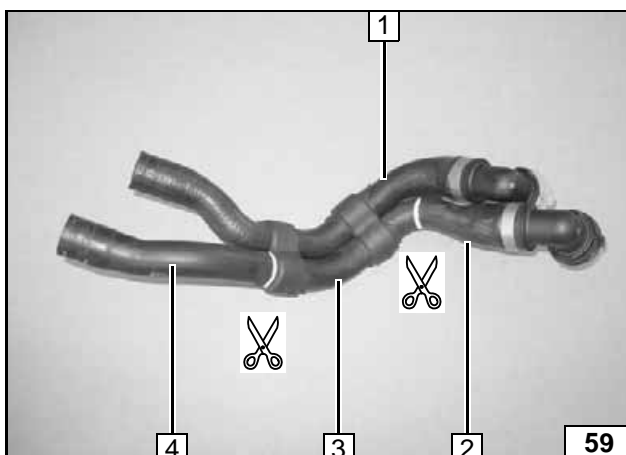
Verlegung  
im Motor-  
raum



Gummiprofile gemäß Bild positionieren



Verlegung  
im Motor-  
raum

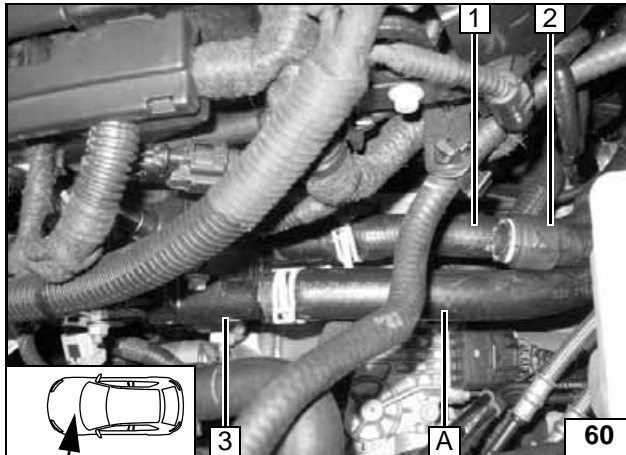


Schlauchgruppe **1** Motor / Wärmetauscher ausbauen und an den Markierungen trennen. Mittelstück **3** ist anvulkanisiert und bleibt an der Schlauchgruppe (ohne Funktion)!

- (1) Schlauchgruppe Motor / Wärmetauscher wieder montieren
- (2) Schlauchstück Motorausgang wieder montieren
- (4) Schlauchstück entsorgen

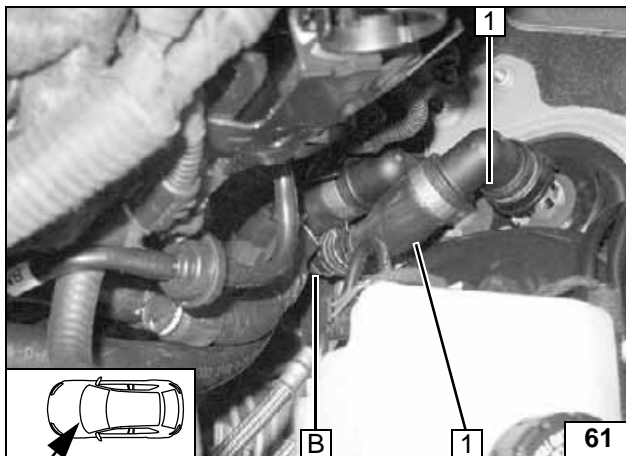


Trennstelle



- (1) Schlauchgruppe Motor / Wärmetauscher montiert
- (2) Mittelstück Schlauchgruppe (ohne Funktion)
- (3) Stutzen Motorausgang

**Anschluß  
Motorausgang**

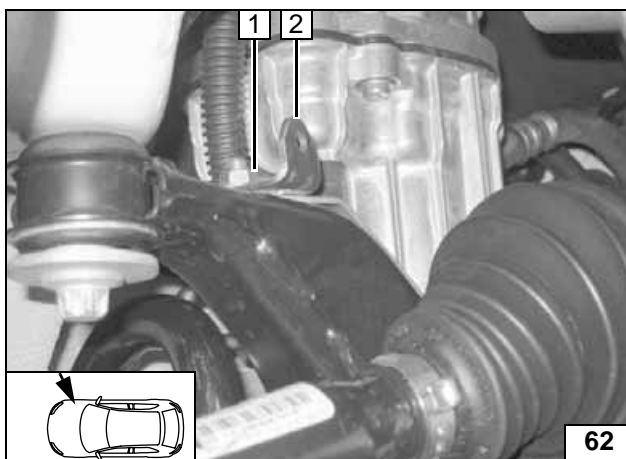


Wasserschläuche vor dem Verbinden mit Kühlwasser befüllen!

- (1) Schlauchstück Wärmetauschereingang montiert

**Anschluß  
Wärmetauschereingang**

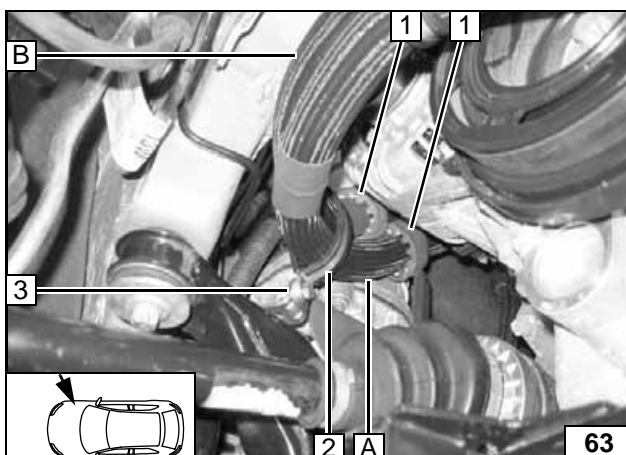
Schläuche A und B auf gesamter Länge ausrichten und mit Kabelbindern fixieren!  
Gummiprofile sw ausrichten!



1,6 l Benzin Z16LET

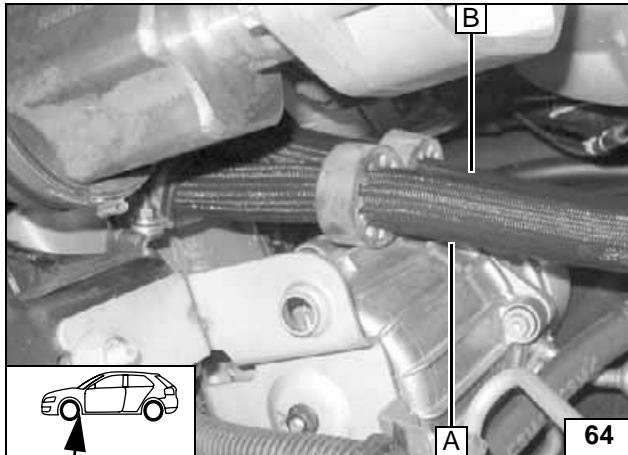
- (1) fahrzeugeigene Mutter
- (2) Winkel

**Verlegung  
im Motorraum**



- (1) Gummiprofil sw [2x]
- (2) Gummierte Rohrschelle Ø 48mm
- (3) Schraube M6x20, Bundmutter

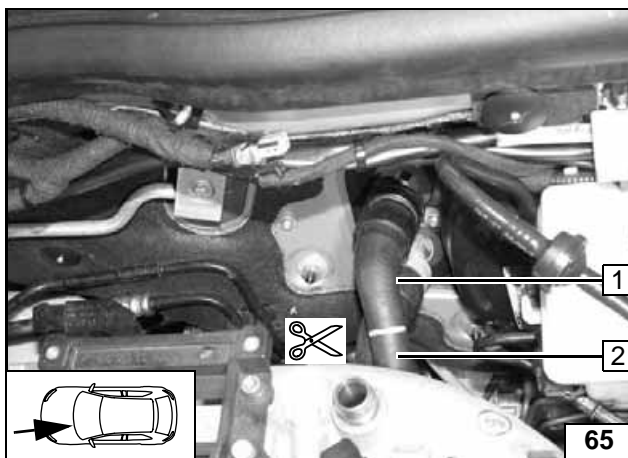
**Verlegung  
im Motorraum**



Gummiprofile gemäß Bild positionieren



**Verlegung  
im Motor-  
raum**

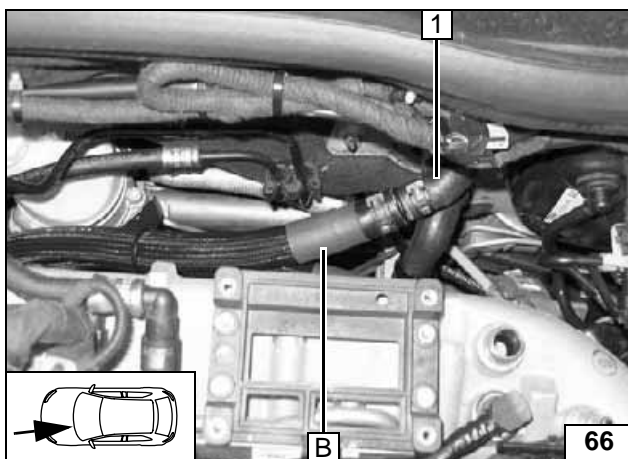


Schlauch Motorausgang / Wärmetauschereingang an der Markierung trennen!

- (1) Schlauchstück Wärmetauschereingang
- (2) Schlauchstück Motorausgang

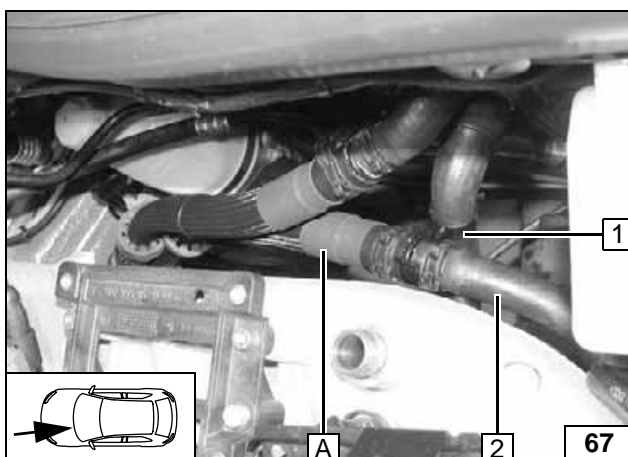


**Trennstelle**



- (1) Schlauchstück Wärmetauschereingang  
ca. 90° nach rechts gedreht

**Anschluß  
Wärme-  
tauschere-  
ingang**



Wasserschläuche vor dem Verbinden mit Kühlwasser befüllen!

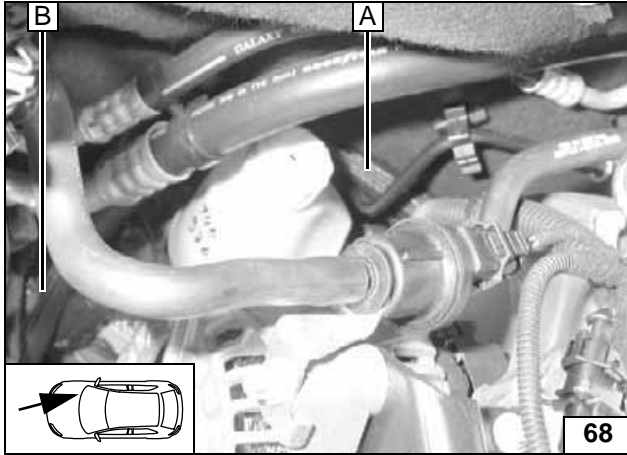
- (2) Schlauchstück Motorausgang
- (1) Abstandshalter einsetzen



**Anschluß  
Motoraus-  
gang**

Schläuche **A** und **B** auf gesamter Länge ausrichten und mit Kabelbindern fixieren!  
Gummiprofile sw ausrichten!



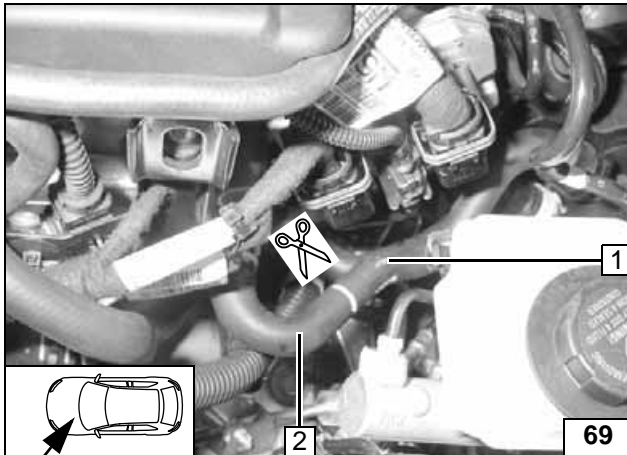


1,8 l Benzin

Wasserschläuche zur Trennstelle verlegen!

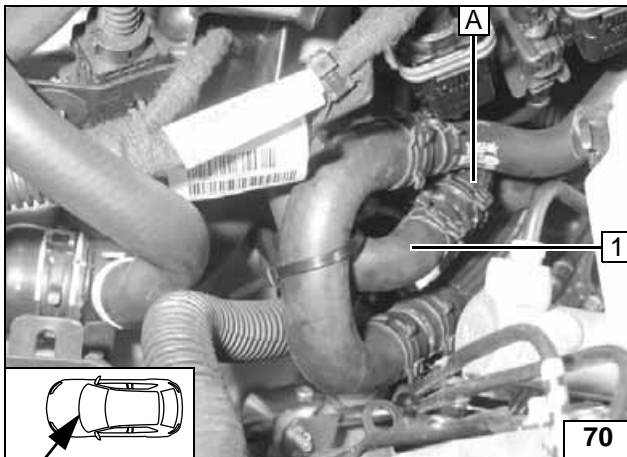


Verlegung  
im Motor-  
raum



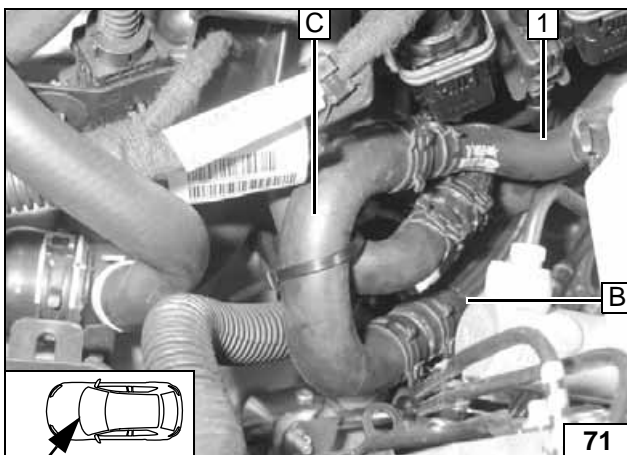
- (1) Schlauchstück Wärmetauschereingang
- (2) Schlauchstück Motorausgang

Trennstelle



- (1) Schlauch Motorausgang

Anschluß  
Motoraus-  
gang



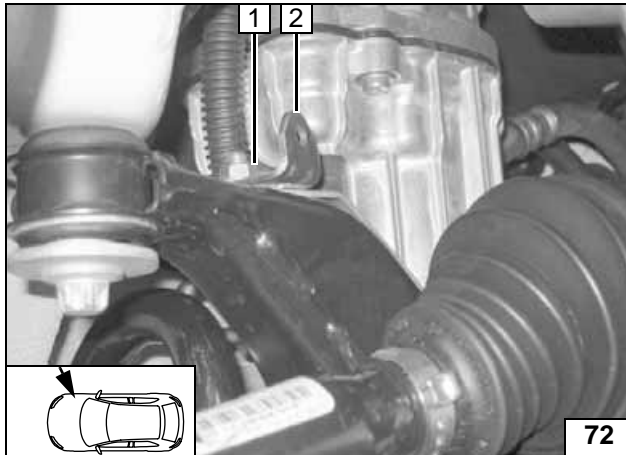
Wasserschläuche vor dem Verbinden mit  
Kühlwasser befüllen!  
Lange Seite des 180°-Bogens auf Schlauch  
(1)!

- (1) Schlauch Wärmetauschereingang

Anschluß  
Wärme-  
tauscher-  
eingang

Schläuche A, B und C auf gesamter Länge  
ausrichten und mit Kabelbindern fixieren!



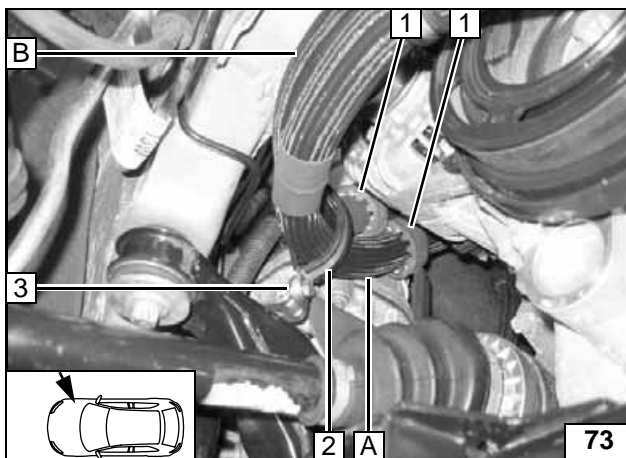


2,0 l Benzin

- (1) fahrzeugeigene Mutter
- (2) Winkel

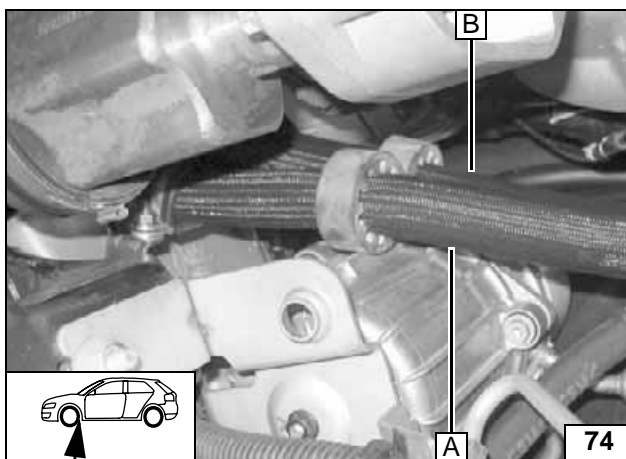


Verlegung  
im Motor-  
raum



- (1) Gummiprofil sw [2x]
- (2) Gummierte Rohrschelle Ø 48mm
- (3) Schraube M6x20, Bundmutter

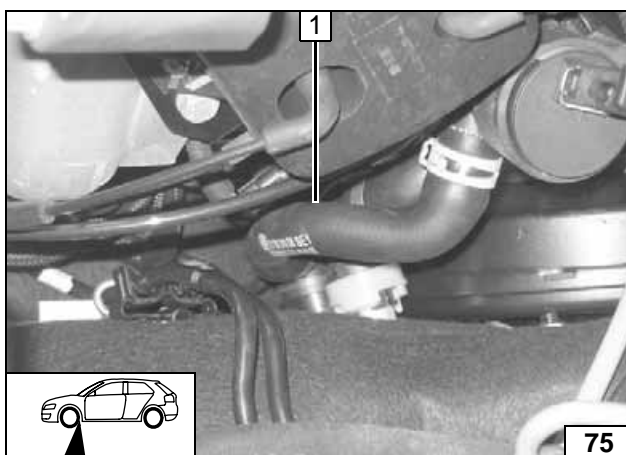
Verlegung  
im Motor-  
raum



Profilgummi sw gemäß Bild positionieren

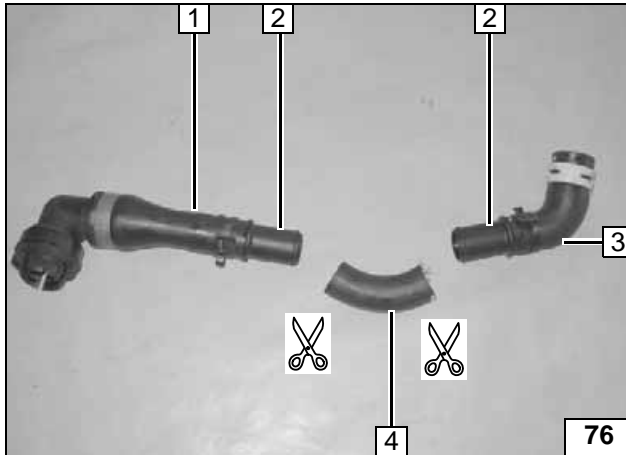


Verlegung  
im Motor-  
raum



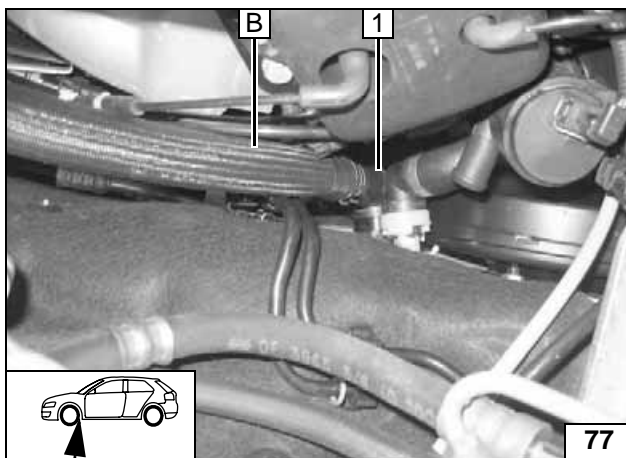
- (1) Schlauch Motorausgang zum Wärmetauschereingang

Schlauch  
demontie-  
ren



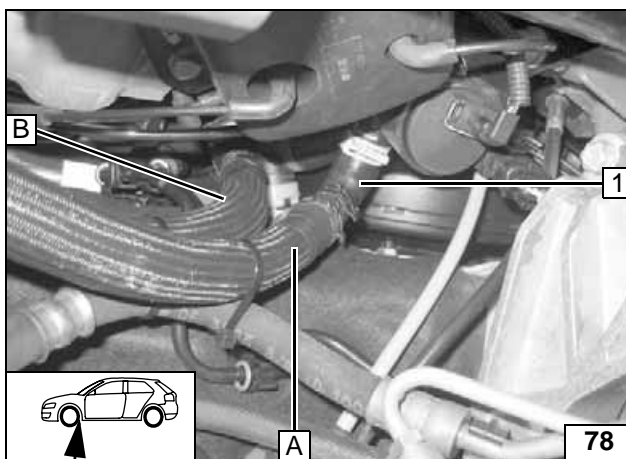
- (1) Schlauchstück Wärmetauschereingang
- (2) Verbindungsrohr Ø15x20 mm; Federbandschelle Ø22mm [2x]
- (3) Schlauchstück Motorausgang
- (4) Abschnitt entsorgen

Trennstelle



- (1) Vormontiertes Schlauchstück Wärmetauschereingang

Anschluß Wärmetauschereingang



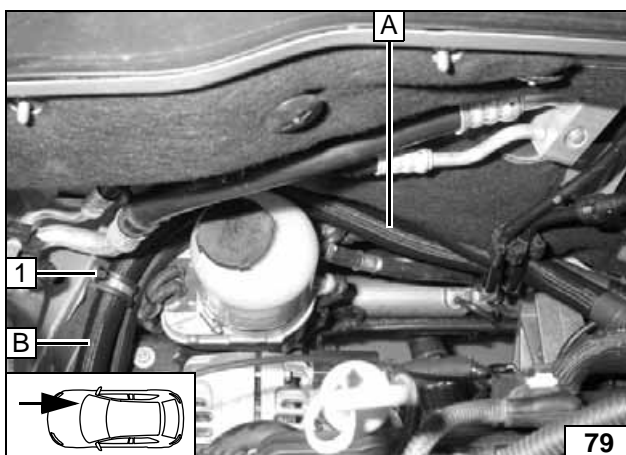
Wasserschläuche vor dem Verbinden mit Kühlwasser befüllen!



- (1) Vormontiertes Schlauchstück Motorausgang

Anschluß Motorausgang

Schläuche **A** und **B** auf gesamter Länge ausrichten und mit Kabelbindern fixieren!  
Gummiprofile sw ausrichten



1,3 l Diesel

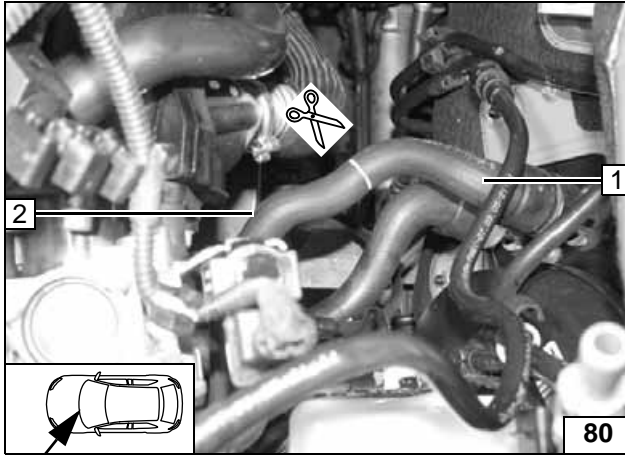
Wasserschläuche zur Trennstelle verlegen!



- (1) Fahrzeugeigener Stehbolzen, gummierte Rohrschelle, Kunststoffmutter

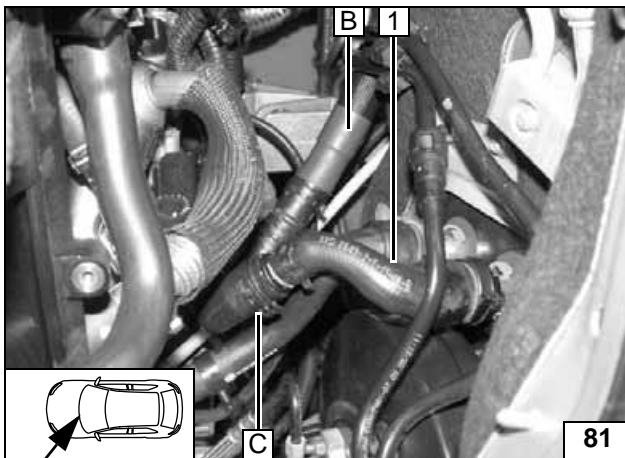
Verlegung im Motorraum





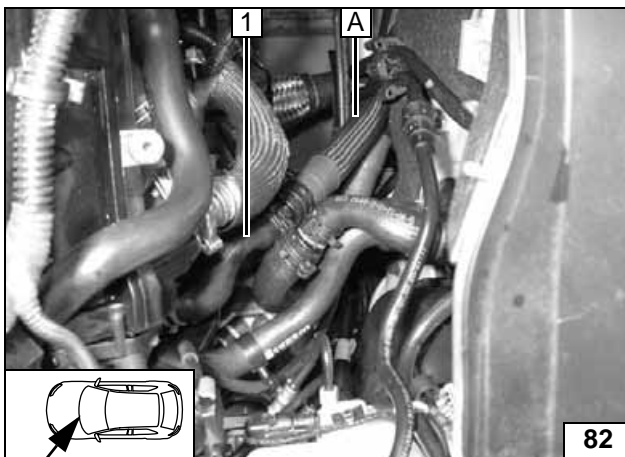
- (1) Schlauchstück Wärmetauschereingang
- (2) Schlauchstück Motorausgang

Trenn-  
stelle



- (1) Schlauch Wärmetauschereingang

Anschluß  
Wärme-  
tauscher-  
eingang

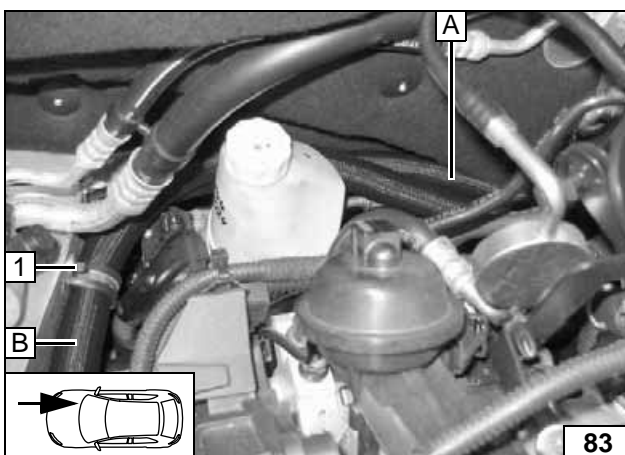


Wasserschläuche vor dem Verbinden mit  
Kühlwasser befüllen!



- (1) Schlauch Motorausgang

Anschluß  
Motoraus-  
gang



Schläuche A, B und C auf gesamter Länge  
ausrichten und mit Kabelbindern fixieren!



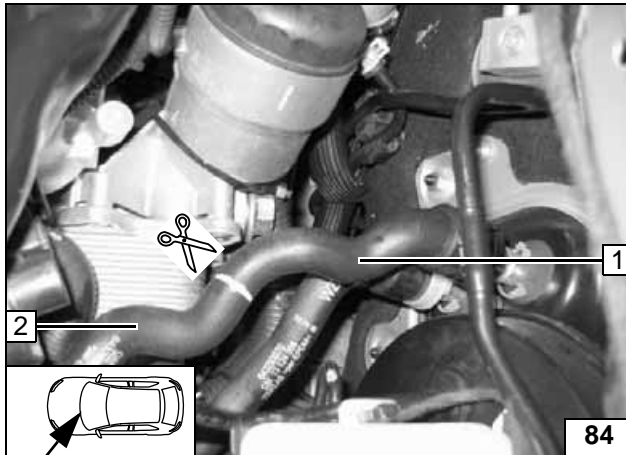
1,7 l Diesel



Wasserschläuche zur Trennstelle verlegen!

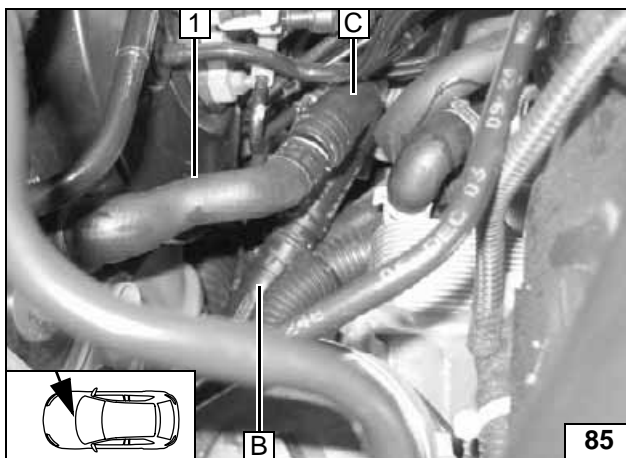
- (1) Fahrzeugeigener Stehbolzen, gummierte  
Rohrschelle Ø 29mm, Kunststoffmutter

Verlegung  
im Motor-  
raum



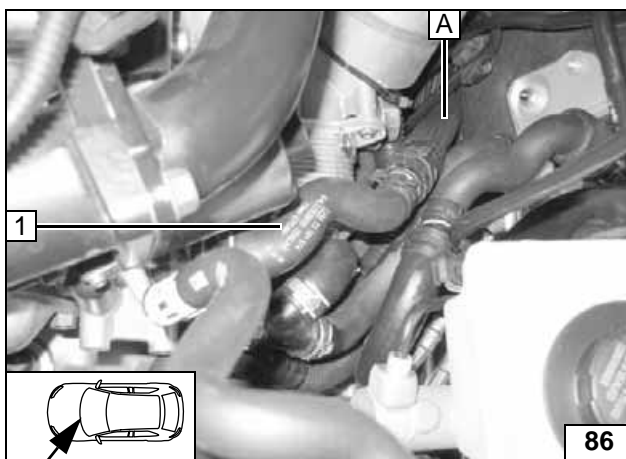
- (1) Schlauchstück Wärmetauschereingang
- (2) Schlauchstück Motorausgang

Trennstelle



- (1) Schlauch Wärmetauschereingang

Anschluß  
Wärme-  
tauscher-  
eingang

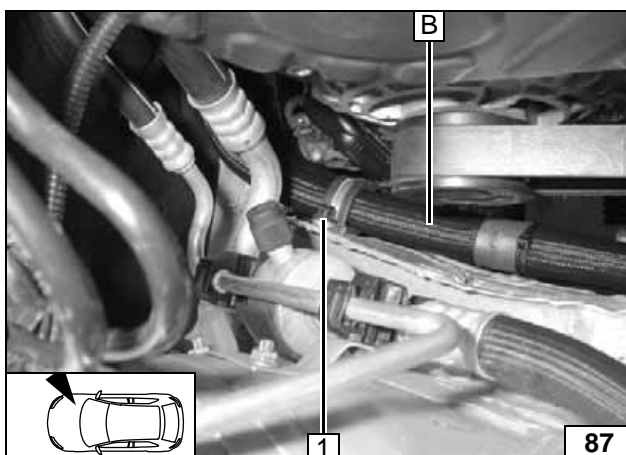


Wasserschläuche vor dem Verbinden mit  
Kühlwasser befüllen!



- (1) Schlauch Motorausgang

Anschluß  
Motoraus-  
gang



Schläuche **A**, **B** und **C** auf gesamter Länge  
ausrichten und mit Kabelbindern fixieren!



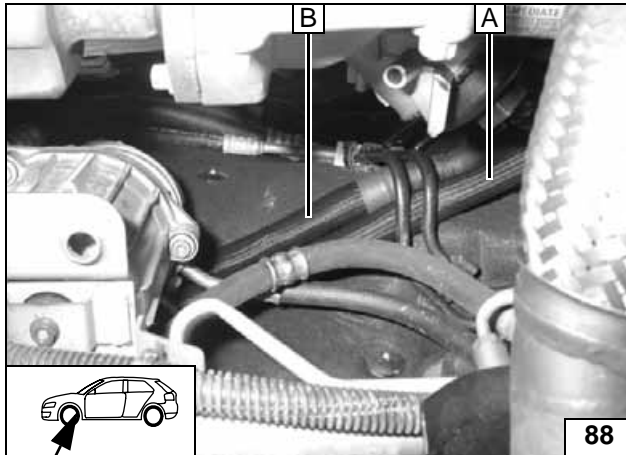
1,9 l Diesel



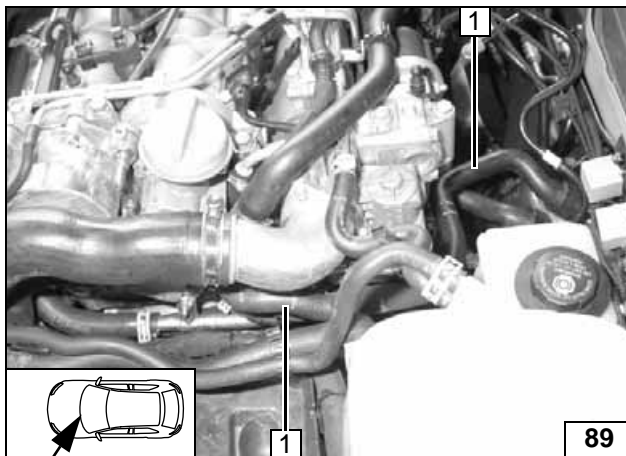
Wasserschläuche zur Trennstelle verlegen!

- (1) Fahrzeugeigener Stehbolzen, gummierte  
Rohrschelle, Kunststoffmutter

Verlegung  
im Motor-  
raum

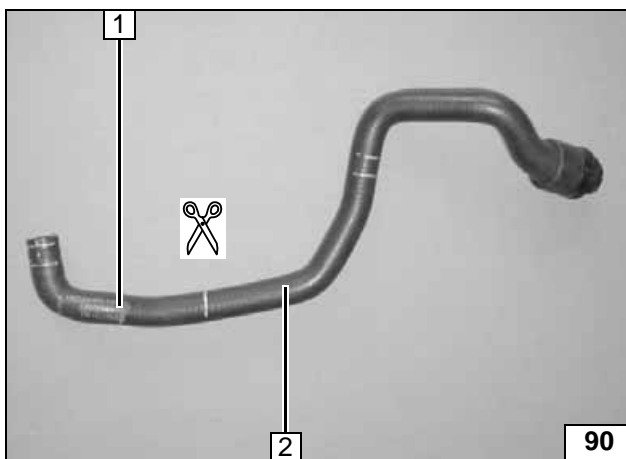


Verlegung  
im Motor-  
raum



(1) Schlauch Motorausgang zum Wärmetau-  
schereingang

Schlauch  
demontie-  
ren

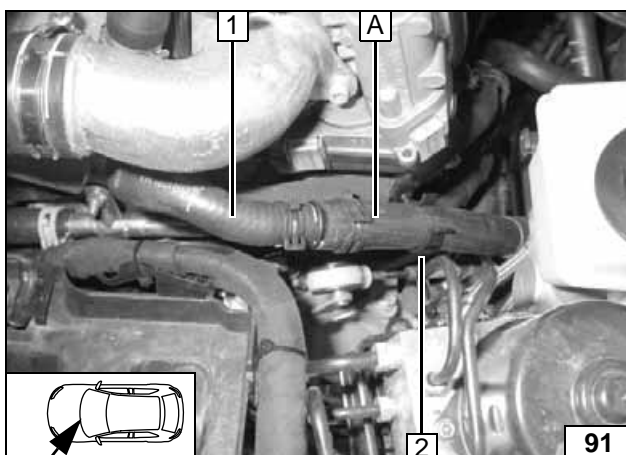


Schutzschlauch vor dem Trennen entfernt!

(1) Schlauchstück Motorausgang  
(2) Schlauchstück Wärmetauschereingang

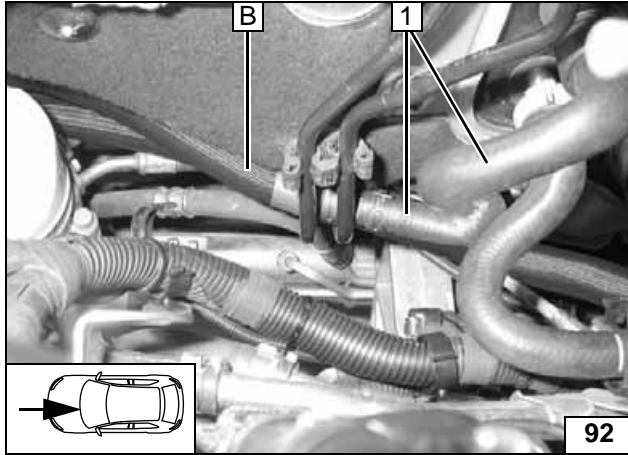


Trennstelle



(1) Schlauch Motorausgang  
(2) Abstandshalter

Anschluß  
Motoraus-  
gang

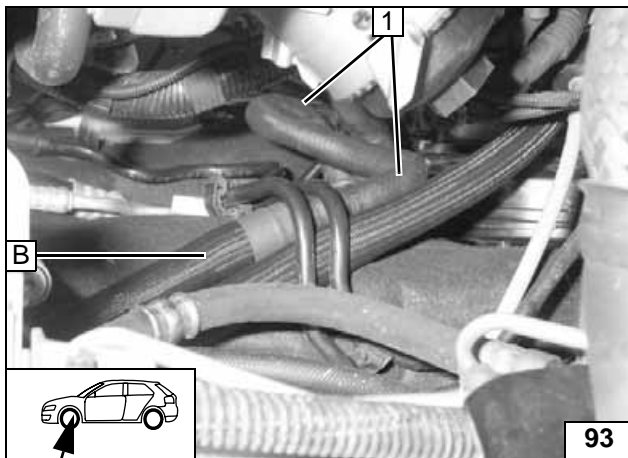


Wasserschläuche vor dem Verbinden mit Kühlwasser befüllen!  
Schlauchstück vom Wärmetauschereingang (1) bei der Montage nach rechts ausrichten!

(1) Schlauch Wärmetauschereingang



**Anschluß  
Wärme-  
tauscher-  
eingang**



Ansicht von unten!

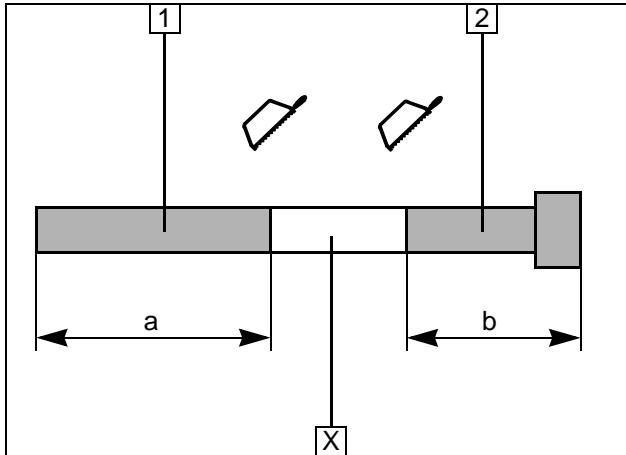
(1) Schlauch Wärmetauschereingang



**Anschluß  
Wärme-  
tauscher-  
eingang**

Schläuche **A** und **B** auf gesamter Länge ausrichten und mit Kabelbindern fixieren!



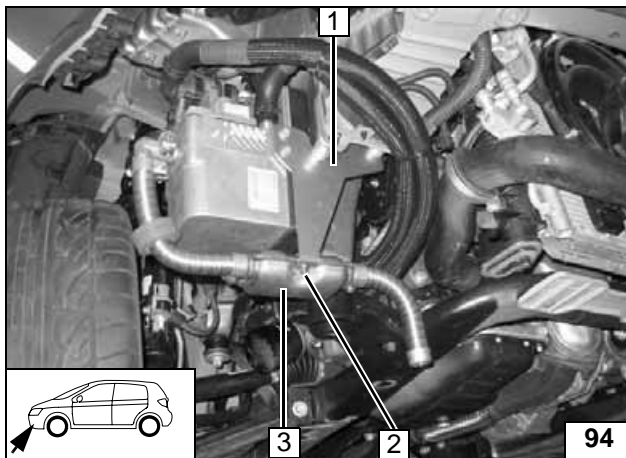


**Abgas**

- (1) Abgasleitung  
a = 200mm
- (2) Abgasendstück  
b = 100mm

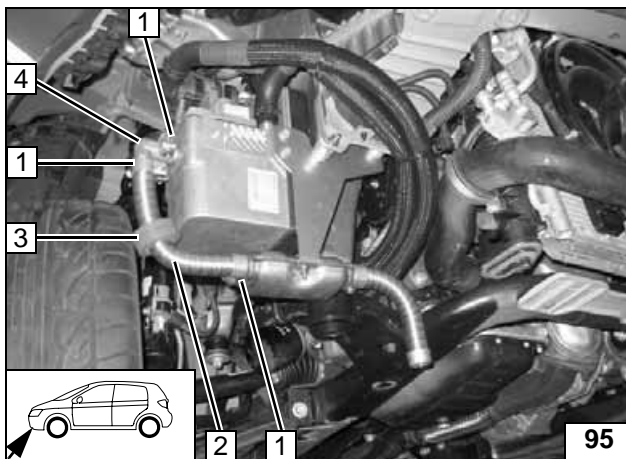
Abschnitt X entsorgen

**Abgaslei-  
tung vor-  
bereiten**



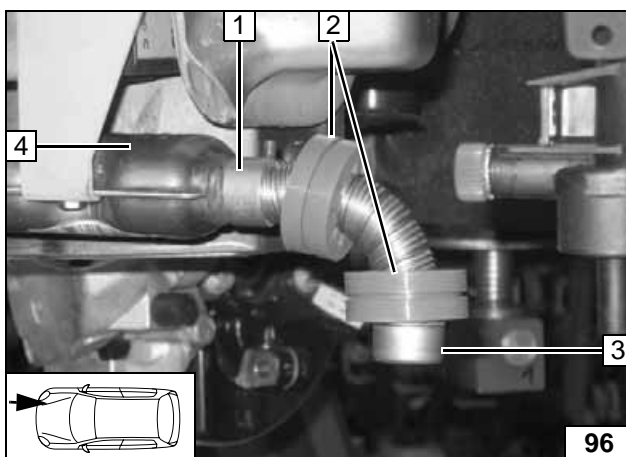
- 1 Halter
- 2 Schraube M6x20, Bundmutter
- 3 Schalldämpfer

**Schall-  
dämpfer  
montieren**



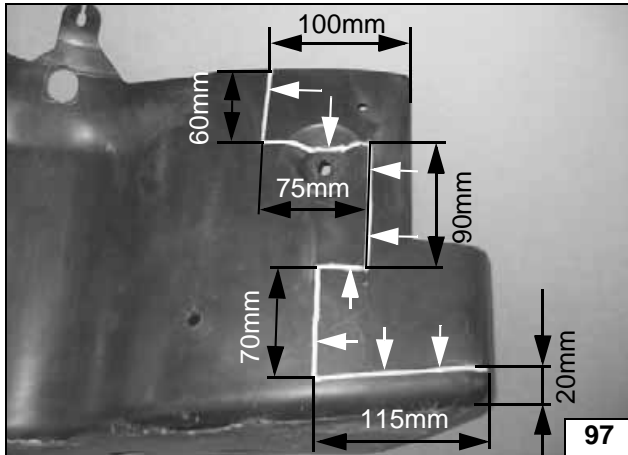
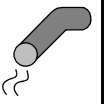
- 4 Abgaswinkel
- 2 Abgasleitung
- 3 Profilgummi rt
- 1 Schlauchklemme [3x]

**Abgaslei-  
tung mon-  
tieren**



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

**Abgaslei-  
tung und  
Endstück  
montieren**

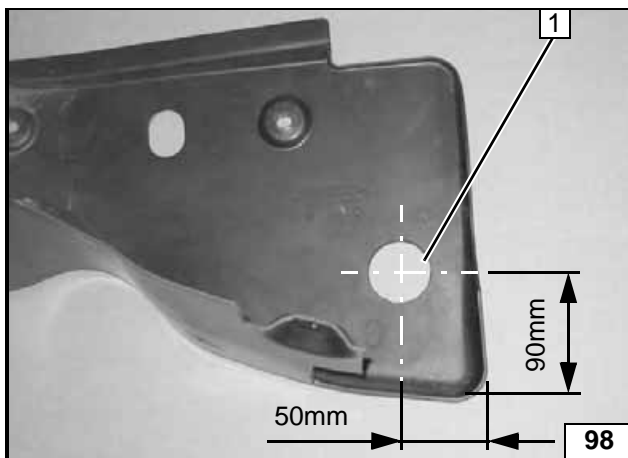


**Benzin**

Die Ausführung von Unterfahrschutz/Radhausverkleidung ist abhängig von der Fahrzeug-Ausstattung

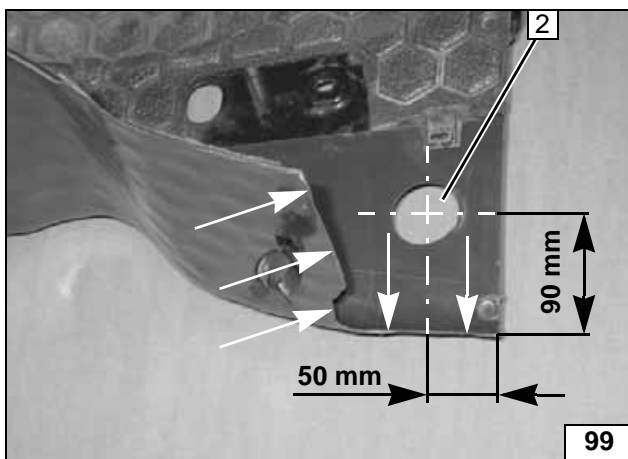
Unterfahrschutz/Radhausverkleidung an der Markierung ausschneiden!

**Unterfahrschutz/  
Radhausverkleidung**



(1) Bohrung Ø 42mm

**Unterfahrschutz/  
Radhausverkleidung**



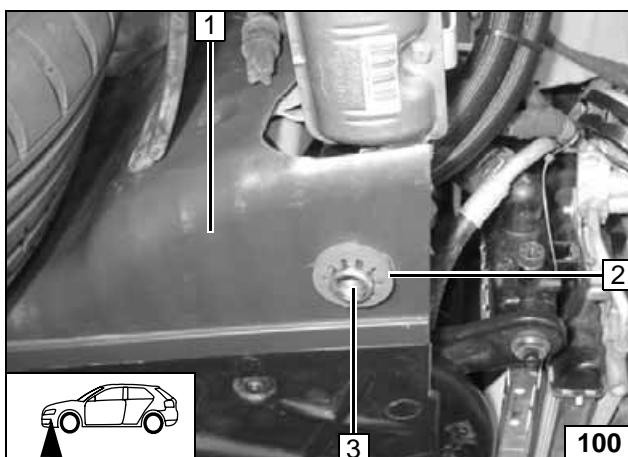
**Diesel**

Die Ausführung von Unterfahrschutz/Radhausverkleidung ist abhängig von der Fahrzeug-Ausstattung

Unterfahrschutz/Radhausverkleidung an der Markierung ausschneiden!

(1) Bohrung Ø 42mm

**Unterfahrschutz/  
Radhausverkleidung**



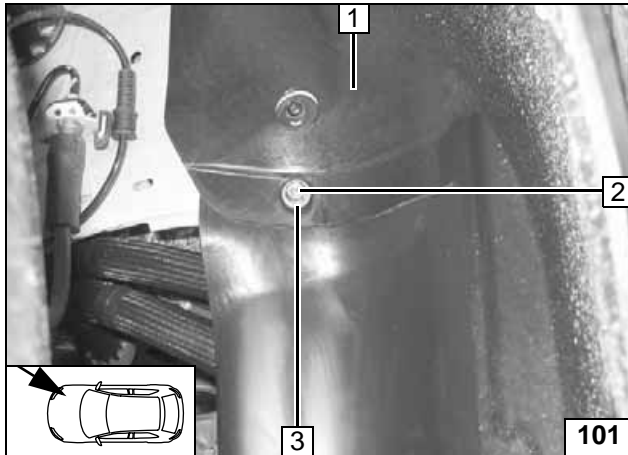
**Alle Fahrzeuge**

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

- (1) Unterfahrschutz/Radhausverkleidung
- (2) Profilgummi rt mit Nut in Verkleidung positioniert
- (3) Abgastück

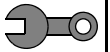


**Unterfahrschutz/  
Radhausverkleidung**



- (1) Radhausverkleidung
- (2) vormontierte Schraube von Befestigung der Wasserschläuche
- (3) Bundmutter und Karoseriescheibe Ø 22mm

**Radhaus-  
verklei-  
dung**



## Abschließende Arbeiten

### ACHTUNG!

Demontierte Teile in umgekehrter Reihenfolge montieren. Alle Schlauchleitungen, Schellen, sowie alle elektrischen Anschlüsse auf festen Sitz prüfen. Alle losen Leitungen isolieren und zurückbinden. Nur vom Fahrzeughersteller freigegebenes Kühlmittel verwenden! Heizgerätekomponten mit Korrosionsschutzwachs (Tectyl 100K, Bestell- Nr. 111329) einsprühen.

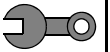
- Batterie anschließen
- Kühlmittelkreislauf nach Angaben des Fahrzeug-Herstellers befüllen und entlüften
- Vorwähluhr einstellen, Telestartsender anlernen
- Einstellungen Klimabedienteil gemäß „Bedienungshinweise für den Endkunden“ vornehmen
- Hinweisschild „Standheizung vor dem Tanken abschalten“ im Bereich des Einfüllstutzen anbringen
- Erstinbetriebnahme und Funktionsprüfung siehe Einbauanweisung



**Webasto**  
*Feel the drive*

Webasto AG  
Postfach 80  
D-82132 Stockdorf / Germany  
National Hotline: 01805 93 22 78  
(14 Cent aus dem deutschen Festnetz)  
Hotfax: 0395 5592 353  
Hotmail: [technikcenter@webasto.com](mailto:technikcenter@webasto.com)  
<http://www.webasto.com>

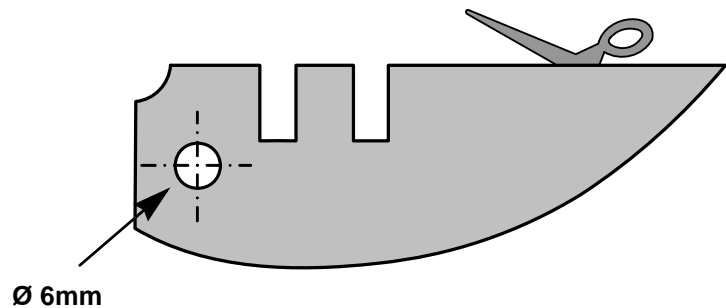




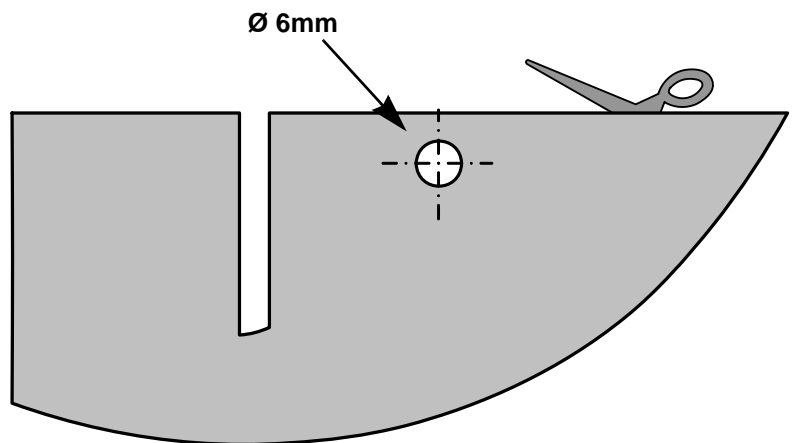
## Schablone Tankarmatur

Die Schablone ist abhängig von der jeweiligen Fzg.-Ausstattung!

**Alle Fahrzeuge  
außer Z17DTR / A17DTR und  
Z17DTJ / A17DTJ:**



**Z17DTR / A17DTR  
und Z17DTJ / A17DTJ:**



100mm



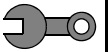
Maßstab 1:1

Größe der Druckausgabe mit Maßlinien vergleichen.  
Zulässige Toleranz maximal 2%.

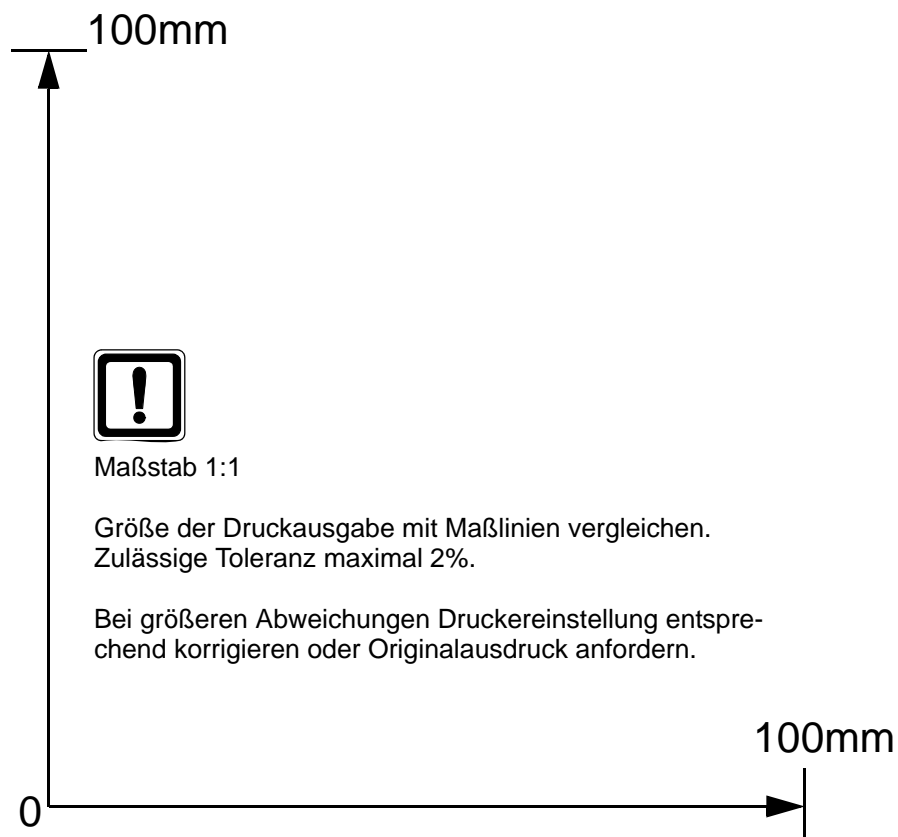
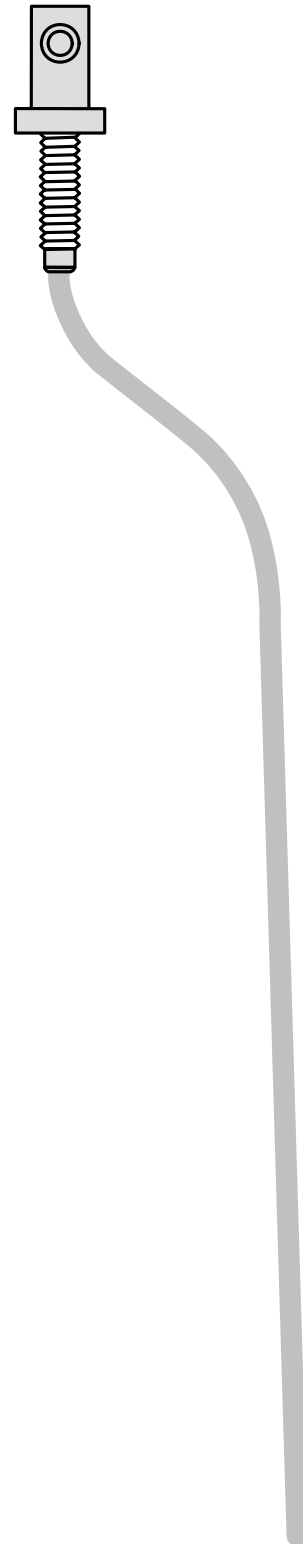
Bei größeren Abweichungen Druckereinstellung entsprechend korrigieren oder Originalausdruck anfordern.

100mm

0



## Schablone Tankentnehmer



## Bedienungshinweise für den Endkunden

Bitte Seite entnehmen und der Fahrzeug- Bedienungsanleitung beifügen!

**Bei Fahrzeugen mit Innenraumüberwachung wird diese während des Betriebes der Standheizung deaktiviert!**

Vor Abstellen des Fahrzeugs sind folgende Einstellungen vorzunehmen:



- (1) Luftverteilung auf „Defrost“
- (2) Temperatur auf „max.“



Fahrzeuge mit „Heizungs- und Belüftungssystem“



- (1) Luftverteilung auf „Defrost“
- (2) Temperatur auf „max.“

Fahrzeuge mit „Automatischer Klimaanlage“ (SAC)



Reihenfolge der Einstellungen beachten (siehe nachfolgende Abbildung)!

- (3) Luftverteilung nach oben
- (1) Temperatur auf „max.“
- (2) Gebläse auf Stufe „3“



Fahrzeuge mit „Klimautomatik“ (ECC)



Fahrzeuge mit „Klimautomatik“ (ECC)