

# Wasser-Heizgerät

Zusatzheizung *Thermo Top Evo 5+*  00 0258

## Einbaudokumentation Ford S-MAX / Galaxy / Mondeo (CD 34\*)

### Gültigkeit

Hersteller	Handelsbezeichnung	Typ	EG-BE-Nr. / ABE
Ford (D)	S-MAX	WA 6	e13 * 2001 / 116 * 0185 * ...
Ford (D)	Galaxy	WA 6	e13 * 2001 / 116 * 0185 * ...
Ford (D)	Mondeo	BA 7	e13 * 2001 / 116 * 0249 * ...

### S-MAX:

Motorisierung	Kraftstoff	Getriebeart	Leistung in kW	Hubraum in cm <sup>3</sup>	MKB
1.6	Diesel	SG / AT	85	1598	T1
2.0	Diesel	SG / AT	96	1997	AZ
2.0	Diesel	SG / AT	103	1997	QX
2.0	Diesel	SG / AT	120	1997	TX
2.2	Diesel	SG / AT	147	2200	KN

### Galaxy:

Motorisierung	Kraftstoff	Getriebeart	Leistung in kW	Hubraum in cm <sup>3</sup>	MKB
2.0	Diesel	SG / AT	85	1997	TY
2.0	Diesel	SG / AT	96	1997	AZ
2.0	Diesel	SG / AT	103	1997	QX
2.0	Diesel	SG / AT	120	1997	TX
2.2	Diesel	SG / AT	129	2179	Q4
2.2	Diesel	SG / AT	147	2200	KN

### Mondeo:

Motorisierung	Kraftstoff	Getriebeart	Leistung in kW	Hubraum in cm <sup>3</sup>	MKB
1.6	Diesel	SG / AT	85	1598	T1
2.0	Diesel	SG / AT	96	1997	AZ
2.0	Diesel	SG / AT	103	1997	QX
2.0	Diesel	SG / AT	103	1997	UF
2.0	Diesel	SG / AT	120	1997	TX
2.2	Diesel	SG / AT	147	2200	KN

SG = Schaltgetriebe  
AT = Automatikgetriebe

## **Ford S-MAX / Galaxy / Mondeo (CD 34\*)**

**Ford S-MAX / Galaxy ab Modell 2006**

**Ford Mondeo (CD 34\*) ab Modell 2007**

**Linkslenker**

**geprüfte Ausstattungen:** Klimaautomatik  
Nebelscheinwerfer  
Scheinwerferreinigungsanlage

**nicht geprüft:** Innenraumüberwachung  
Start-Stopp-System

**Gesamteinbauzeit:** ca. 9 Stunden

# Ford S-MAX / Galaxy / Mondeo (CD 34\*)

## Inhaltsverzeichnis

Gültigkeit	1	Heizgerät vorbereiten	21
Erforderliche Bauteile	3	Heizgerät einbauen	22
Einbauübersicht	3	Abgasanlage montieren	22
Hinweise zur Gesamteinbauzeit	3	Brennstoff	24
Hinweise zur Bedienungs- und Einbauanweisung	4	Kühlmittelkreislauf 96/103kW (bis 2010)	27
Hinweise zur Gültigkeit	5	Kühlmittelkreislauf 120/103kW (ab 2011) / 2.2	32
Technische Hinweise	5	Abschließende Arbeiten	37
Erläuterungen zum Dokument	5	Bedienungshinweise für den Endkunden	38
Vorarbeiten	6		
Einbauort Heizgerät	6		
Elektrik vorbereiten	7		
Elektrik	8		
Ansteuerung Klimaautomatik Variante A	9		
Ansteuerung Klimaautomatik Variante B	12		
Ansteuerung Klimaautomatik Variante C	15		
Vorwahluhr	18		
Option Telestart	19		

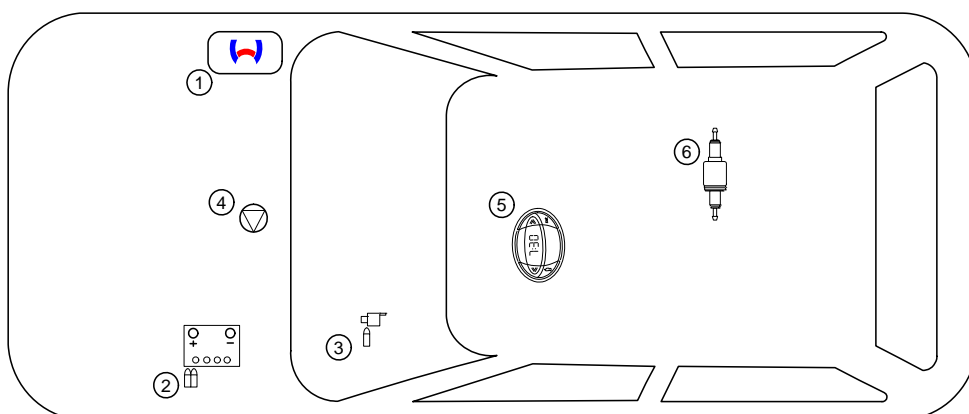
## Erforderliche Bauteile

- Lieferumfang *Thermo Top Evo 5+* Ford (CD 34\*) Diesel: **1316399A**
- Bedienelement gemäß Preisliste und Absprache mit Endkunde
- Bei Telestart Kontrollleuchte gemäß Preisliste und Absprache mit Endkunde

## Einbauübersicht

### Legende:

1. Heizgerät
2. Sicherungshalter Motorraum
3. Sicherungshalter Innenraum
4. Umwälzpumpe
5. Vorwahluhr
6. Dosierpumpe



## Hinweise zur Gesamteinbauzeit

Die Gesamteinbauzeit beinhaltet die Zeiten für die Montage und Demontage der fahrzeugspezifischen Bauteile, die heizungsspezifischen Einbauzeiten und alle anderen Zeiten für Tätigkeiten die zur Systemintegration und Erstinbetriebnahme des Heizgerätes notwendig sind.

Bei abweichenden Fahrzeugausstattungen kann die Gesamteinbauzeit variieren.

## Hinweise zur Bedienungs- und Einbauanweisung

### 1 Wichtige Hinweise (nicht abschließend)

#### 1.1 Einbau und Reparatur



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



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



Einbau und Reparatur dürfen NUR durch per Webastotrainings geschulte und zertifizierte Personen vorgenommen werden. Versuchen Sie NIEMALS, Webasto Heiz- oder Kühlsysteme einzubauen oder zu reparieren, wenn Sie das Webastotrainings nicht erfolgreich abgeschlossen haben und Ihnen die notwendigen technischen Fähigkeiten oder die für einen sachgerechten Einbau und Reparatur nötigen technischen Dokumentationen, Werkzeuge und Ausrüstungen fehlen.

Es dürfen nur Originalteile von Webasto verwendet werden. Bitte beachten Sie hierzu den Zubehörkatalog Luft- und Wasserheizgeräte von Webasto.

#### 1.2 Bedienung

Um einen sicheren Betrieb zu gewährleisten, empfehlen wir, das Heizgerät alle zwei Jahre von einem autorisierten Webasto Händler prüfen zu lassen, insbesondere bei Einsatz über einen langen Zeitraum und/oder extremen Umgebungsverhältnissen.

Betreiben Sie das Heizgerät wegen Vergiftungs- und Erstickungsgefahr nicht in geschlossenen Räumen.

Vor dem Auftanken ist das Heizgerät immer auszuschalten.

Das Heizgerät darf nur mit den dafür vorgeschriebenen Brennstoff Diesel (DIN EN 590) bzw. Benzin (DIN EN 227) verwendet werden.

Das Heizgerät darf nicht mit einem Hochdruckreiniger gereinigt werden.

#### 1.3 Bitte beachten

Befolgen Sie IMMER alle Webasto Einbau- und Bedienungsanweisungen und beachten Sie alle Warnhinweise.

Um alle Funktionen und Eigenschaften des Heizgerätes kennen und verstehen zu können, ist die Bedienungsanweisung aufmerksam zu lesen und stets zu beachten.

Für sachgemäße und sichere Einbau- und Reparaturarbeiten ist die Einbauanweisung samt Warn- und Sicherheitshinweisen aufmerksam zu lesen und stets zu beachten. Bitte wenden Sie sich für sämtliche Einbau- und Reparaturarbeiten immer an eine von Webasto autorisierte Werkstatt.

#### Wichtig

**Webasto übernimmt keine Haftung für Mängel und Schäden, die auf eine Nichtbeachtung der Einbau-, Reparatur- und Bedienungsanweisungen und der darin enthaltenen Hinweise zurückzuführen sind.**

**Dieser Haftungsausschluss gilt insbesondere für unsachgemäße Einbauten und Reparaturen, Einbauten und Reparaturen durch ungeschulte Personen oder im Falle der Nichtverwendung von Originalersatzteilen.**

**Die Haftung wegen schuldhafter Verletzung von Leben, Körper oder Gesundheit und wegen auf vorsätzlicher oder grob fahrlässiger Pflichtverletzungen beruhender Schäden bleibt ebenso unberührt wie die zwingende Produkthaftung.**

**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 fzg.-eigenen Leitungen und Kabelbäumen. Lose Leitungen isolieren und wegbinden. Stecker an elektronischen Bauteilen müssen bei der Montage hörbar einrasten!**

**Scharfe Kanten sind mit einem Scheuerschutz zu versehen! Blanke Karosseriestellen, wie z.B. Bohrungen, sind mit Korrosionsschutzwachs (Tectyl 100K, Bestell-Nr. 111329) einzusprühen.**

**Bei Aus- und Einbau von fahrzeugspezifischen Bauteilen sind die Anweisungen und Richtlinien der jeweiligen Fahrzeughersteller zu beachten!**

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

**Beim Einbau einer IPCU sind vor dem Einbau die entsprechenden Einstellwerte zu kontrollieren bzw. einzustellen!**

### 2 Gesetzliche Bestimmungen für den Einbau

Richtlinien	TT-Evo
Heizungsrichtlinie ECE R122	E1 00 0258
EMV-Richtlinie ECE R10	E1 03 5627

#### Hinweis

Die Bestimmung dieser Richtlinien sind im Geltungsbereich der Rahmenrichtlinie EWG/70/156 und/oder EG/2007/46 (für neue Fahrzeugtypen ab 29.04.2009) bindend und sollten in Ländern, in denen es keine spezielleren Vorschriften gibt, ebenfalls beachtet werden.

#### Wichtig

Die Nichtbeachtung der Einbauanweisungen führt zum Erlöschen der Typgenehmigung des Heizgerätes und damit der allgemeinen **Betriebserlaubnis des Fahrzeugs**.

#### Hinweis

Bei Fahrzeugen mit einer EU-Typgenehmigung ist ein Eintrag nach § 19 Abschnitt 4 des Anhangs VIII b zur StVZO nicht erforderlich.

### 2.1 Auszug aus der Richtlinie 2001/56/EG Anhang VII für den Einbau des Heizgerätes

Beginn des Auszuges.

#### ANHANG VII

### VORSCHRIFTEN FÜR VERBRENNUNGSHEIZGERÄTE UND DEREN EINBAU

#### 1. ALLGEMEINE VORSCHRIFTEN

1.7.1. Eine deutlich sichtbare Betriebsanzeige im Sichtfeld des Betreibers muss darüber informieren, wann das Heizgerät ein- oder ausgeschaltet ist.

#### 2. VORSCHRIFTEN FÜR DEN EINBAU IN DAS FAHRZEUG

##### 2.1. Geltungsbereich

2.1.1. Vorbehaltlich des Abschnitts 2.1.2 müssen Verbrennungsheizgeräte nach den Vorschriften dieses Anhangs eingebaut werden.

2.1.2. Bei Fahrzeugen der Klasse O mit Heizgeräten für Flüssigbrennstoff wird davon ausgegangen, dass sie den Vorschriften dieses Anhangs entsprechen.

##### 2.2. Anordnung des Heizgerätes

2.2.1. Teile des Aufbaus und sonstige Bauteile in der Nähe des Heizgerätes müssen vor übermäßiger Wärmeeinwirkung und einer möglichen Verschmutzung durch Brennstoff oder Öl geschützt werden.

2.2.2. Das Verbrennungsheizgerät darf selbst bei Überhitzung keine Brandgefahr darstellen. Diese Anforderung gilt als erfüllt, wenn beim Einbau auf einen hinreichenden Abstand zu allen Teilen und geeignete Belüftung geachtet wird und feuerbeständige Werkstoffe oder Hitzeschilde verwendet werden.

2.2.3. Bei Fahrzeugen der Klassen M2 und M3 darf das Heizgerät nicht im Fahrgastraum angeordnet sein. Eine Einrichtung in einer dicht verschlossenen Umhüllung, die außerdem den Bedingungen nach Abschnitt 2.2.2 entspricht, darf allerdings verwendet werden.

2.2.4. Das Schild gemäß Abschnitt 1.4 oder eine Wiederholung davon muss so angebracht werden, dass es/sie noch leicht lesbar ist, wenn das Heizgerät in das Fahrzeug eingebaut ist.

2.2.5. Bei der Anordnung des Heizgerätes müssen alle angemessenen Vorkehrungen getroffen werden, um die Gefahr der Verletzung von Personen oder der Beschädigung von mitgeführten Gegenständen so gering wie möglich zu halten.

##### 2.3. Brennstoffzufuhr

2.3.1. Der Brennstoffeinfüllstutzen darf sich nicht im Fahrgastraum befinden und muss mit einem gut abschließenden Deckel versehen sein, um ein Austreten von Brennstoff zu verhindern.

2.3.2. Bei Heizgeräten für Flüssigbrennstoff, bei denen die Brennstoffzufuhr von der Kraftstoffzufuhr des Fahrzeugs getrennt ist, müssen die Art des Brennstoffs und der Einfüllstutzen deutlich gekennzeichnet sein.

2.3.3. Am Einfüllstutzen ist ein Hinweis anzubringen, dass das Heizgerät vor dem Nachfüllen von Brennstoff abgeschaltet werden muss. Eine entsprechende Anweisung ist auch in die Bedienungsanleitung des Herstellers aufzunehmen.

##### 2.4. Abgassystem

2.4.1. Der Abgasauslass muss so angeordnet sein, dass ein Eindringen von Abgasen in das Fahrzeuginnere über Belüftungseinrichtungen, Warmlufteinlässe oder Fensteröffnungen verhindert wird.

##### 2.5. Verbrennungslufteinlass

2.5.1. Die Luft für den Brennraum des Heizgerätes darf nicht aus dem Fahrgastraum des Fahrzeugs abgesaugt werden.

2.5.2. Der Lufteinlass muss so angeordnet oder geschützt sein, dass er nicht durch Gegenstände blockiert werden kann.

##### 2.6. Heizlufteinlass

2.6.1. Die Heizluftversorgung muss aus Frischluft oder Umluft bestehen und aus einem sauberen Bereich angesaugt werden, der nicht durch Abgase der Antriebsmaschine, des Verbrennungsheizgerätes oder einer anderen Quelle im Fahrzeug verunreinigt werden kann.

2.6.2. Die Einlassleitung muss durch Gitter oder sonstige geeignete Mittel geschützt sein.

##### 2.7. Heizluftauslass

2.7.1. Warmluftleitungen innerhalb des Fahrzeugs müssen so angeordnet oder geschützt sein, dass bei Berührung keine Verletzungs- oder Beschädigungsgefahr besteht.

2.7.2. Der Luftauslass muss so angeordnet oder geschützt sein, dass er nicht durch Gegenstände blockiert werden kann.

Ende des Auszuges.

Im Fall einer mehrsprachigen Version ist Deutsch verbindlich.

# Ford S-MAX / Galaxy / Mondeo (CD 34\*)

## Hinweise zur Gültigkeit

Diese Einbaudokumentation gilt für die Fahrzeuge Ford S-Max / Galaxy Diesel ab Modelljahr 2006 und später sowie Ford Mondeo (CD 34\*) Diesel ab Modelljahr 2007 und später - Gültigkeit siehe Seite 1 - 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.

Fahrzeug- und Motortypen, Ausstattungsvarianten sowie andere Spezifikationen, die nicht in dieser Einbaudokumentation aufgeführt sind, wurden nicht geprüft. Ein Einbau nach dieser Einbaudokumentation kann aber möglich sein.

## Technische Hinweise

### Spezialwerkzeug

- Schlauchklemmzange für selbstspannende Schlauchklemmen
- Schlauchklemmzange für Clic Schlauchschellen Typ W
- Automatische Abisolierzange 0,2 - 6mm<sup>2</sup>
- Crimpzange für Kabelschuh / Flachstecker 0,5 - 6mm<sup>2</sup>
- Drehmomentschlüssel für 2,0 - 10 Nm
- Abklemmzangen
- Einnietmutternzange
- Webasto Thermo Test Diagnose mit aktueller Software

### Maßangaben

- Alle Maßangaben in mm

### Anzugsdrehmomente

- Anzugsdrehmomente Heizgeräteschrauben 5x13 und Heizgerätestehbolzen 5x11 = 8Nm!
- Anzugsdrehmoment Schraube Halteplatte Wasserstutzen 5x15 = 7Nm!
- Andere Schraubverbindungen nach Herstellervorgabe oder entsprechend dem Stand der Technik befestigen!

## 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.

Auf Besonderheiten wird durch folgende Symbole hingewiesen:

### Mechanik



### Elektrik



### Kühlmittelkreislauf



### Brennluft



### Brennstoff



### Abgas



### Software



**besondere Gefahr von Verletzungen oder tödlichen Unfällen**



**besondere Gefahr der Beschädigung von Bauteilen**



**besondere Brand- und Explosionsgefahr**



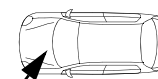
**Verweis auf allgemeine Einbauanweisung der Webasto Komponente bzw. auf fzg.-spezifische Unterlagen des Herstellers**



**Hinweis auf eine technische Besonderheit**



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



# Ford S-MAX / Galaxy / Mondeo (CD 34\*)

## Vorarbeiten

### Fahrzeug

- Tankdeckel öffnen
- Tank belüften
- Tankdeckel wieder schließen
- Batterie abklemmen
- Druck im Kühlsystem ablassen!
- Hinweisschild an Abdeckung Diagnoseanschluß anbringen
- Motordesignabdeckung abbauen
- Batterie und Batterieträger ausbauen
- Luftfilterkasten ausbauen
- Scheibenwischer abbauen (nur S-MAX und Galaxy)
- Wasserkastenabdeckung abbauen (nur S-MAX und Galaxy)
- Wasserkastenverkleidung im Motorraum abbauen (nur S-MAX und Galaxy)
- Halterung Kühlmittelschläuche ausbauen (nur S-MAX und Galaxy)
- Rad vorne rechts abbauen
- Radhausverkleidung rechts abbauen
- Untere Motorabdeckung abbauen (wenn vorhanden)
- Abdeckung Kraftstoffleitung unter dem Fahrzeug abbauen
- Schalter - bzw. Zierleiste oberhalb Klimabedienteil / Radio bzw. Bedieneinheit Klima / Navi. ausbauen [eingeclipst] (nur S-MAX und Galaxy)
- Abdeckung Mittelkonsole/Schalthebelabdeckung ausbauen
- Klimabedienteil / Radio bzw. Bedieneinheit Klima / Navi. ausbauen
- Handschuhfach ausbauen
- Untere Abdeckung A-Säulenverkleidung rechts abbauen (nur S-MAX und Galaxy)
- Untere Armaturenbrettverkleidung Beifahrerseite ausbauen (nur Mondeo)
- Sicherungskasten [SJB] lösen und herunterklappen

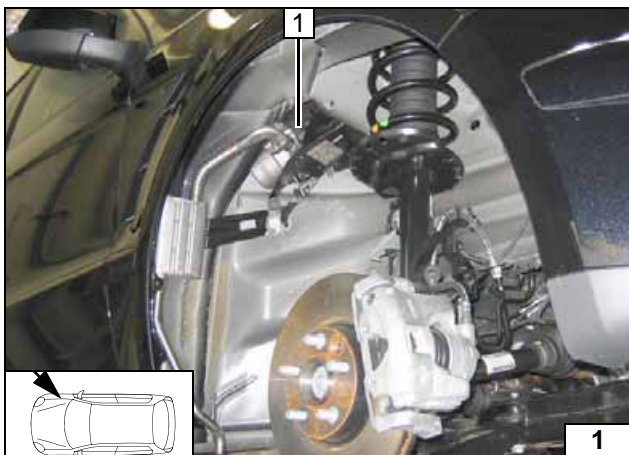
### Heizgerät

- Die nicht zutreffende Jahreszahl auf Typ- und Duplikatschild entfernen
- Duplikatschild (Typschild) an geeigneter Stelle im Motorraum sichtbar anbringen

### Hinweis

Im Fehlerspeicher „Heizung, Lüftung und Klimaanlage“ kann durch den Betrieb der Standheizung ein Fehler abgelegt worden sein, dieser ist im Rahmen der Fahrzeuginspektion gemäß Herstellerangabe zu löschen!

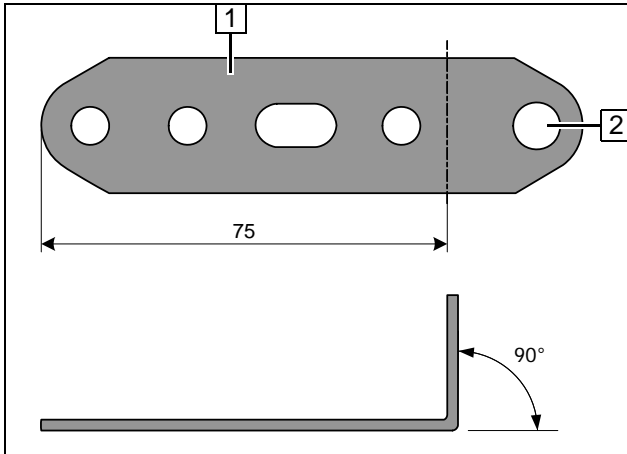
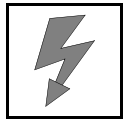
Der Einbauort der Vorwähluhr und des Taster sind am Beispiel gezeigt und vor dem Einbau mit dem Kunden abzusprechen.



### Einbauort Heizgerät

- 1 Heizgerät

Einbauort



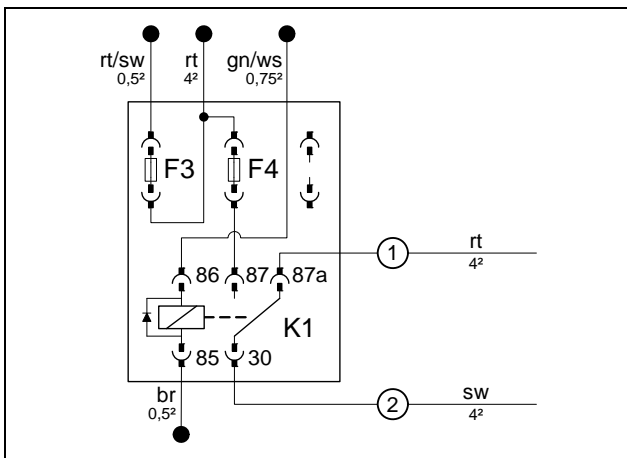
### Elektrik vorbereiten

Bohrung an Position 2 auf  $\varnothing 8,5$  aufbohren.

1 Lochband



Lochband  
abwinkeln

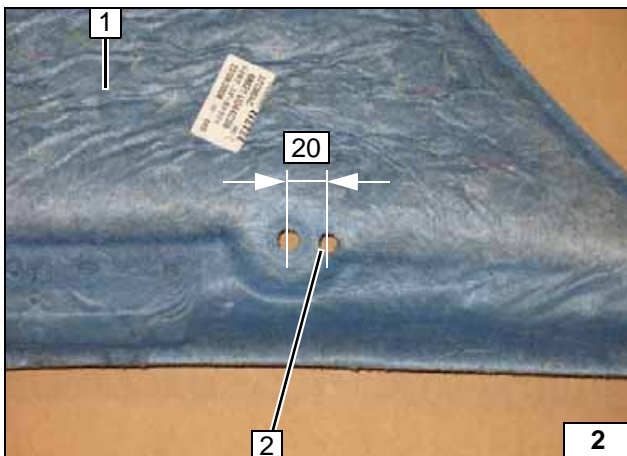


Leitungsabschnitte behalten ihre Nummerierung im gesamten Dokument!

F4 30A in Sicherungsträger einsetzen.  
Leitung rt ① in K1/87a und Leitung sw ② in K1/30 einsetzen.



Relais K1  
vorbereiten und Si-  
cherung F4  
einsetzen



Bohrung an Position 2  $\varnothing 9$  stanzen.

1 Verkleidung Fußraum Fahrerseite



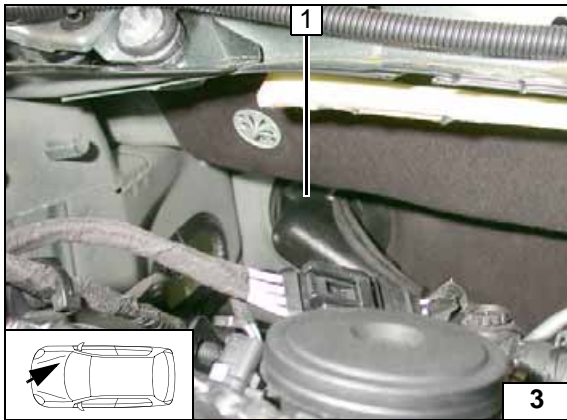
Bohrung in  
Verklei-  
dung



## Elektrik

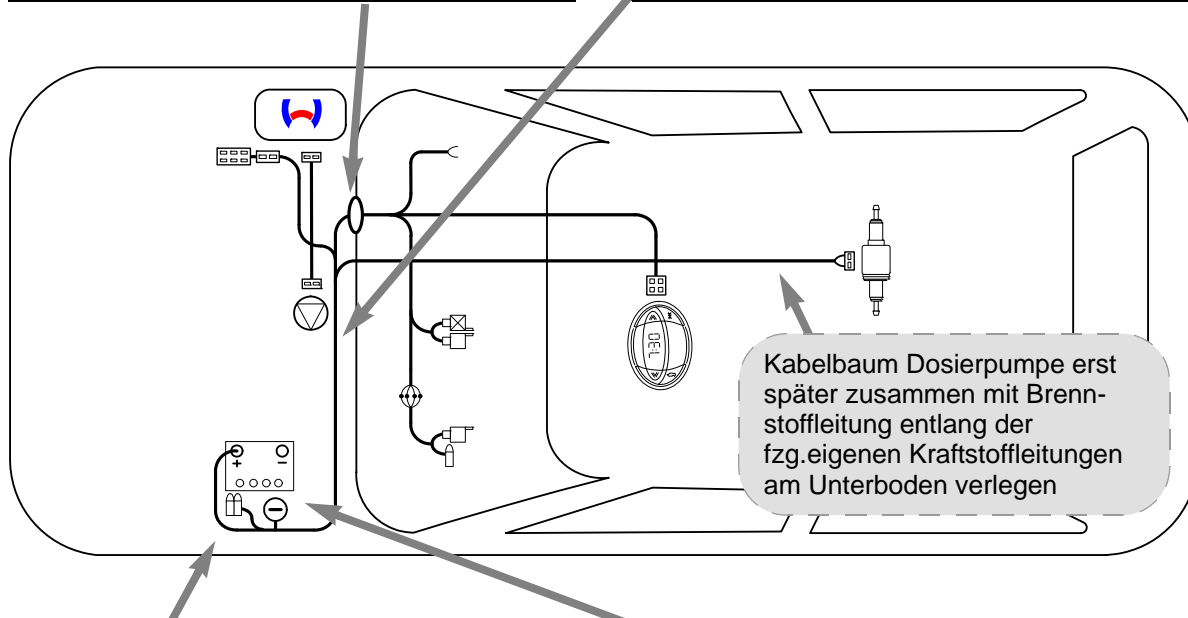
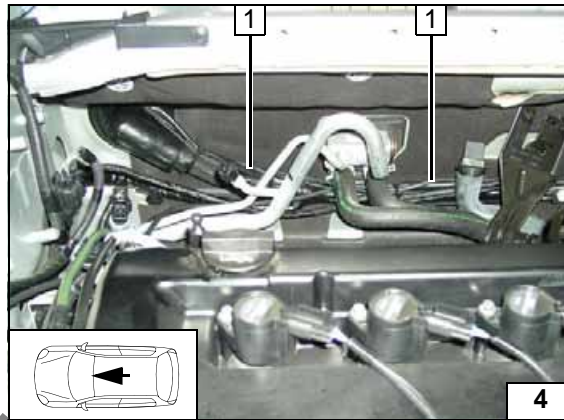
### Kabelbaumdurchführung

1 Gummitülle

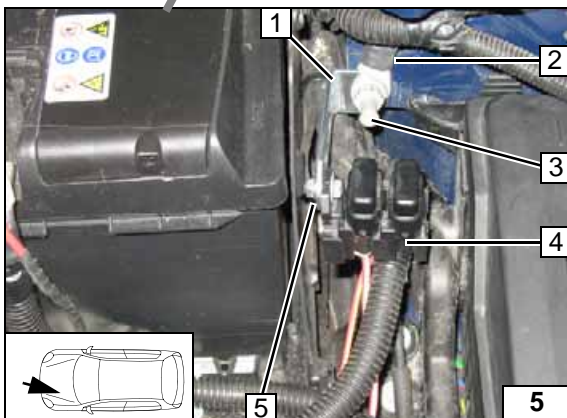


### Verlegung Motorraum

1 Kabelbaum Heizgerät

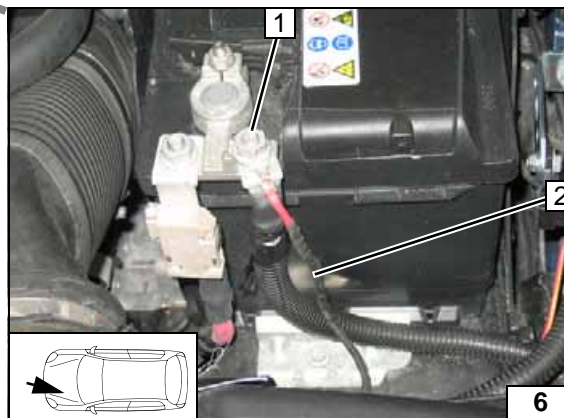


Schema  
Kabel-  
baumver-  
legung



### Sicherungshalter Motorraum, Masseleitung

- 1 Lochband
- 2 Masseleitung Kabelschuh Ø 8
- 3 Fzg.eigener Massepunkt
- 4 Sicherungen F1-2
- 5 Schraube M5x12, Karoseriescheibe, Halteplatte Sicherungshalter, Bundmutter

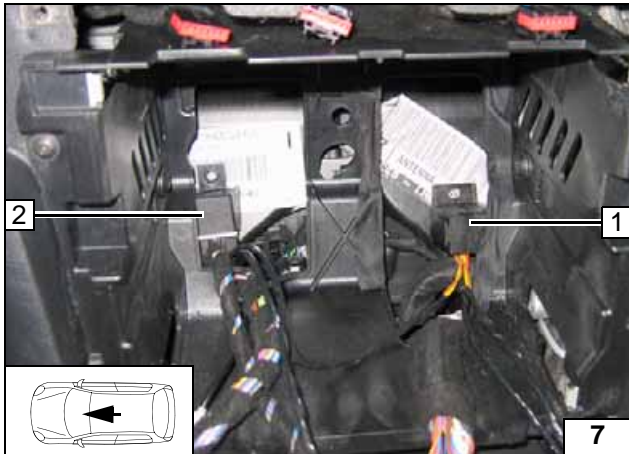


### Plusleitung

- 1 Anschluss Batterie-Pluspol
- 2 Plusleitung, Kabelschuh Ø 8





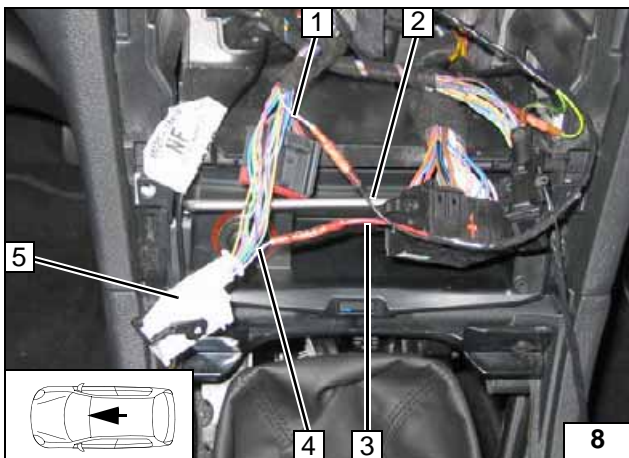


Socket K2-Relais **2** und Socket IPCU **1** mit doppelseitigem Klebeband gemäß Abb. befestigen!

Auf Platzbedarf der Bedieneinheiten Klima bzw. Radio und deren Kabelbäume achten!



**Montage IPCU und K2-Relais**



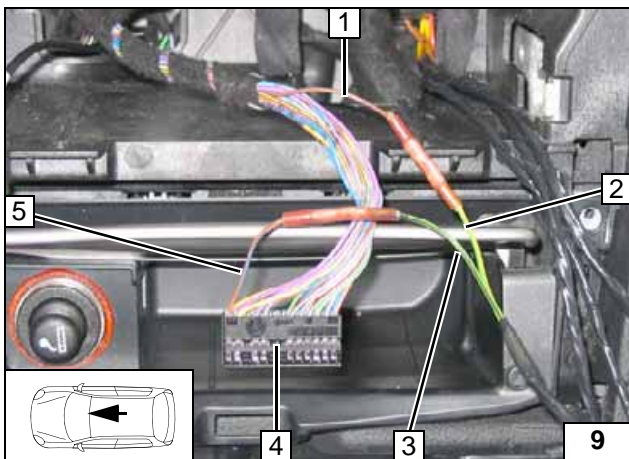
Anschluss am Stecker B **5** weiß vom Klimabedienteil Pin 15.

Verbindungen gemäß Schaltplan herstellen.

- 1 Ltg. ws/vi Gebläseregler
- 2 Ltg. sw IPCU/A
- 3 Ltg. rt IPCU/E
- 4 Ltg. ws/vi Stecker Klimabedienteil



**Anschluss Klimabedienteil / IPCU**



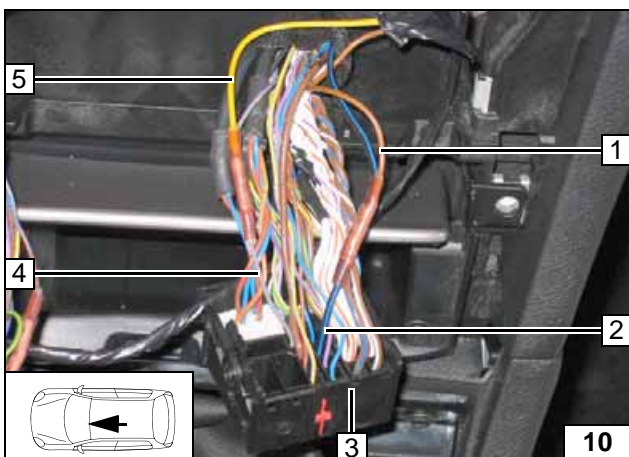
Anschluss am Stecker A **4** schwarz vom Klimabedienteil Pin 26.

Verbindungen gemäß Schaltplan herstellen.

- 1 Ltg. br/bl Klappenstellmotor
- 2 Ltg. gn K2/87
- 3 Ltg. gn K2/30
- 5 Ltg. br/bl Stecker Klimabedienteil



**Anschluss Klimabedienteil / K2-Relais**



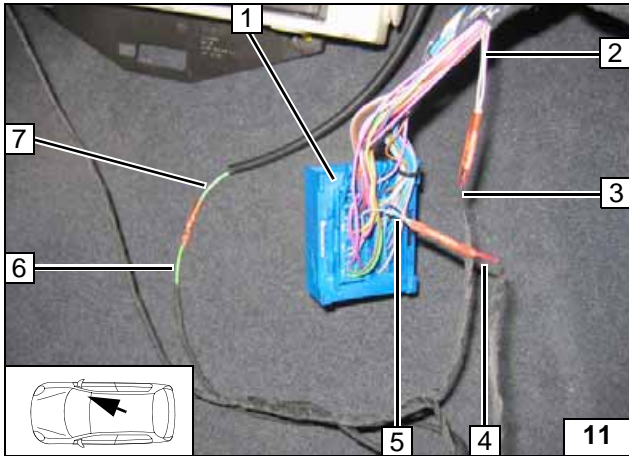
Anschluss am Radiostecker **3** Pin 16.

Verbindungen gemäß Schaltplan herstellen.

- 1 Ltg. br K2/85
- 2 Ltg. sw/bl (Masse)
- 4 Ltg. vi/gn (Klemme75)
- 5 Ltg. ge K2/86



**Anschluss K2-Relais am Radio**

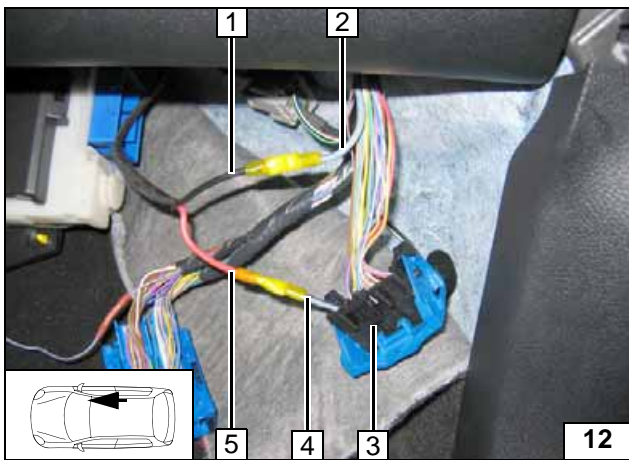


Anschluss am Stecker SJB 1 bl Pin 69. Verbindungen gemäß Schaltplan herstellen. Je nach Fahrzeugausstattung können an Pin 69 zwei Kabel vorhanden sein. Zusatzleitung gn/ws ③ 7 zur linken Fzg.-Seite verlegen!



**Anschluss Stecker SJB**

- 2 Ltg. gr/or Gebläseregler (siehe Schaltplan)
- 3 Ltg. sw Diodengruppe
- 4 Ltg. rt Diodengruppe
- 5 Ltg. gr/or Stecker SJB (siehe Schaltplan)
- 6 Ltg. gn/ws Kabelbaum IPCU

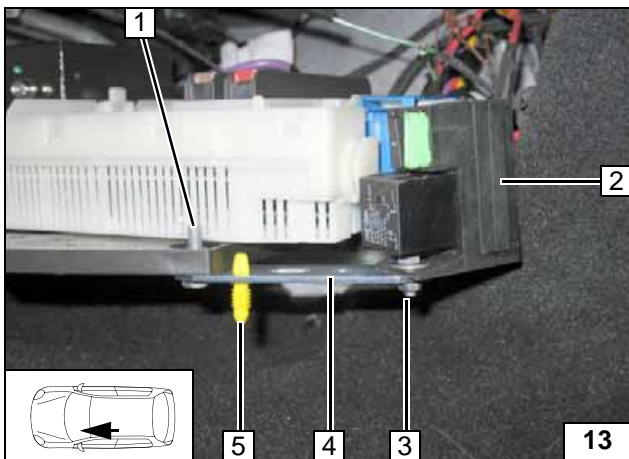


Anschluss am sw Stecker C21 3 Pin A. Verbindungen gemäß Schaltplan herstellen.



**Anschluss Gebläse-motor**

- 1 Ltg. sw ② K1/30
- 2 Ltg. gr/vi Gebläsemotor
- 4 Ltg. gr/vi Stecker C21
- 5 Ltg. rt ① K1/87a

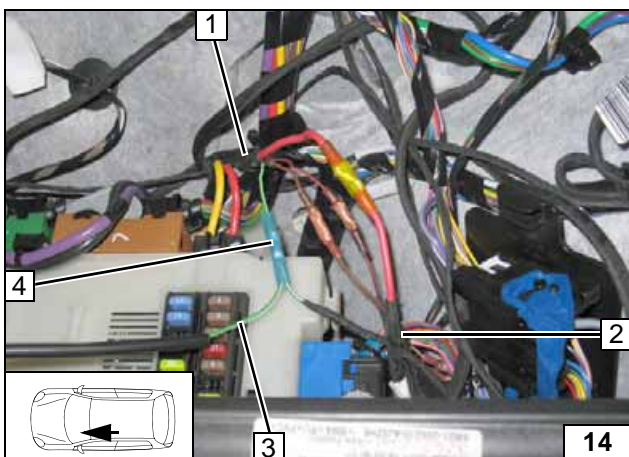


Kunststoffstehbolzen an Position 1 entfernen und an Position 5 in Lochband 4 einsetzen!



**Sicherungshalter Innenraum montieren**

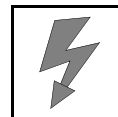
- 1 Schraube M6x20, Bundmutter, vorhandene Bohrung
- 2 Sicherungshalter Innenraum
- 3 Schraube M5x12, Karoseriescheibe, Bundmutter



Kabelbäume Sicherungshalter Motorraum 1 und Innenraum 2 gemäß Schaltplan farbgleich verbinden. Stoßverbinder rt an Position 4 abtrennen. Zusatzleitung gn/ws ③ 3 mit Stoßverbinder bl an Position 4 an Ltg. gn/ws anschließen!



**Kabelbäume verbinden**

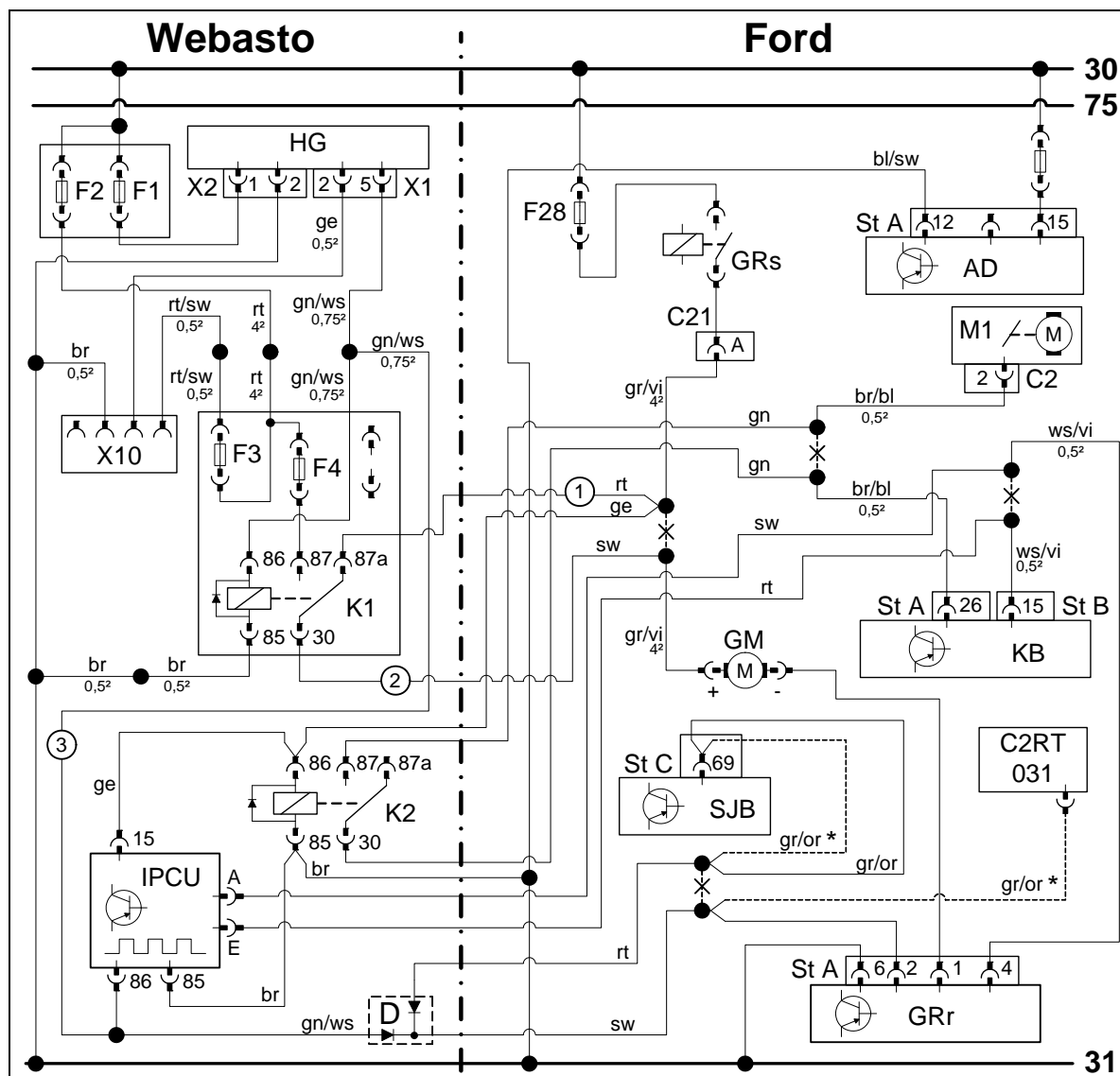


Ansteuerung Klimaautomatik Variante B

Fzg.-Ausstattung, wenn Leitung vi/gn am Radiostecker A PIN 16 nicht vorhanden ist!

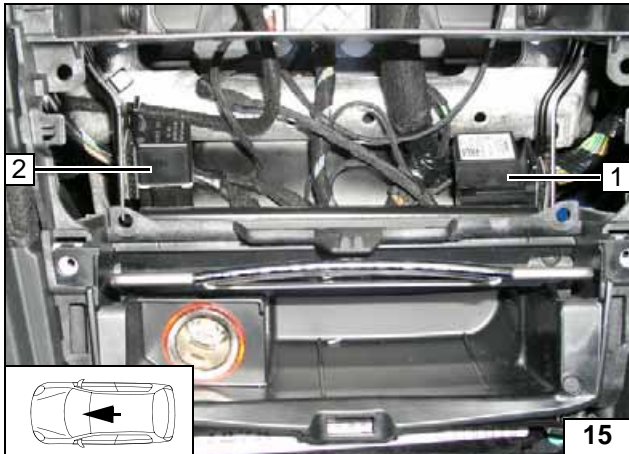


Schaltplan



Bauteile Webasto		Bauteile Fahrzeug		Farben und Symbole	
HG	Heizgerät TT-Evo	F28	Gebäsesicherung	rt	rot
X1	6-poliger Stecker HG	GRs	Gebäserelais	ws	weiß
X2	2-poliger Stecker HG	AD	Radio	sw	schwarz
K1	Gebäserelais	C21	Stecker schwarz	br	braun
K2	Zusatzrelais	M1	Stellmotor Luftklappe	gn	grün
F1	Sicherung 20A	C2	Stecker M1	bl	blau
F2	Sicherung 30A	GM	Gebäsemotor	ge	gelb
F3	Sicherung 1A	KB	Klimabedienteil	vi	violett
F4	Sicherung 30A	C2RT 031	Empfänger WFS	gr	grau
X10	4-pol. Stecker Bedienelement	SJB	Smart Junction Box		
IPCU	Pulsweitenmodulator	GRr	Gebäserelais		
<b>Einstellwerte IPCU</b>					
Spannung: 10 V		*	je nach Ausstattung	D	Dioden im Kabelbaum integriert
Frequenz: 400 Hz					
Duty-Cycle: 37 %				X	Trennstelle
Funktion: Low-side					Kabelfarben können variieren!

Legende

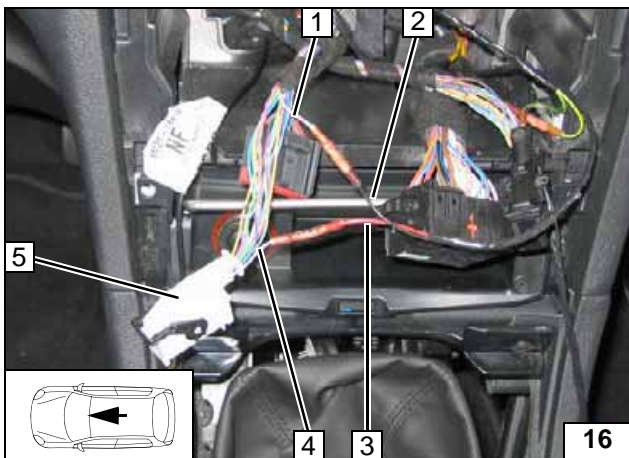


Socket K2-Relais **2** und Socket IPCU **1** mit doppelseitigem Klebeband gemäß Abb. befestigen!

Auf Platzbedarf der Bedieneinheiten Klima bzw. Radio und deren Kabelbäume achten!



**Montage IPCU und K2-Relais**



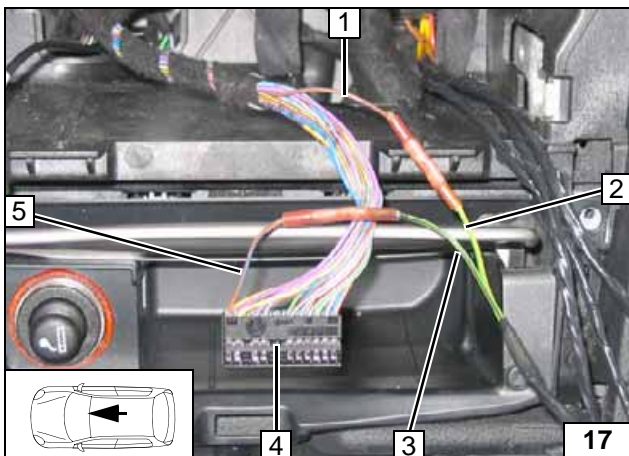
Anschluss am Stecker **B 5** weiß vom Klimabedienteil Pin 15.

Verbindungen gemäß Schaltplan herstellen.

- 1 Ltg. ws/vi Gebläseregler
- 2 Ltg. sw IPCU/A
- 3 Ltg. rt IPCU/E
- 4 Ltg. ws/vi Stecker Klimabedienteil



**Anschluss Klimabedienteil / IPCU**



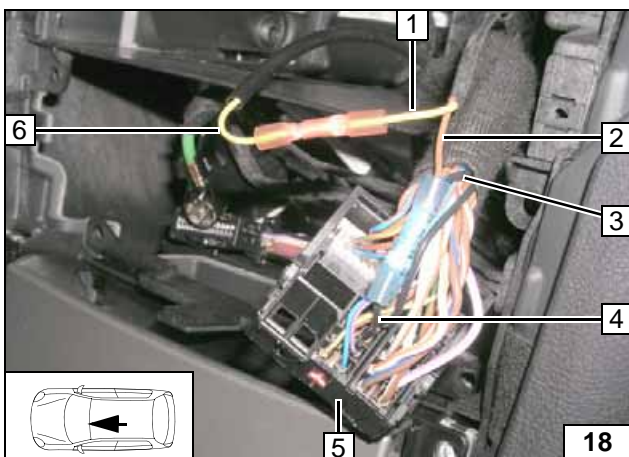
Anschluss am Stecker **A 4** schwarz vom Klimabedienteil Pin 26.

Verbindungen gemäß Schaltplan herstellen.

- 1 Ltg. br/bl Klappenstellmotor
- 2 Ltg. gn K2/87
- 3 Ltg. gn K2/30
- 5 Ltg. br/bl Stecker Klimabedienteil



**Anschluss Klimabedienteil / K2-Relais**

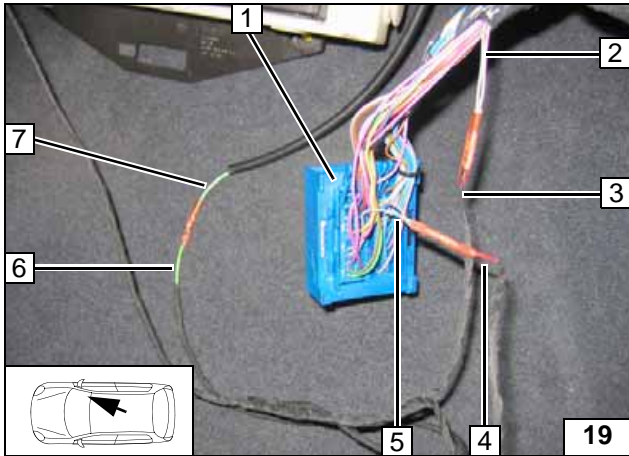


Anschluss am Radiostecker **5**. Verbindungen gemäß Schaltplan herstellen. Leitung ge **1** von K2/86 mit Leitung ge **6** verbinden und im Isolierschlauch in den Fußraum Beifahrerseite verlegen!

- 2 Ltg. br K2/85
- 3 Ltg. sw/bl (Masse)
- 4 Ltg. sw/bl (Masse) Stecker Pin 12



**Anschluss K3.1/85 am Radio**

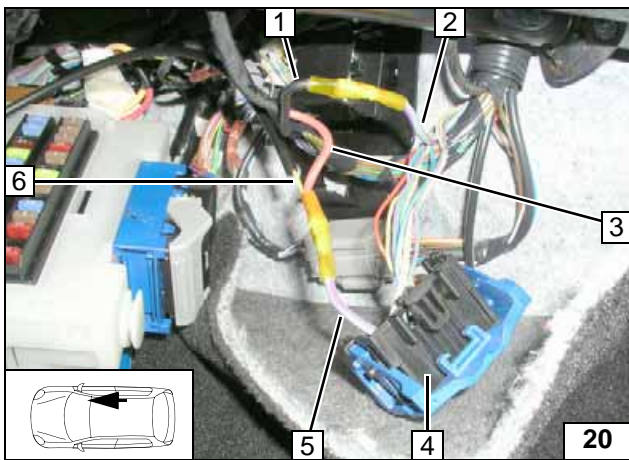


Anschluss am Stecker SJB 1 bl Pin 69. Verbindungen gemäß Schaltplan herstellen. Je nach Fahrzeugausstattung können an Pin 69 zwei Kabel vorhanden sein. Zusatzleitung gn/ws ③ 7 zur linken Fzg.-Seite verlegen!



**Anschluss Stecker SJB**

- 2 Ltg. gr/or Gebläseregler (siehe Schaltplan)
- 3 Ltg. sw Diodengruppe
- 4 Ltg. rt Diodengruppe
- 5 Ltg. gr/or Stecker SJB (siehe Schaltplan)
- 6 Ltg. gn/ws Kabelbaum IPCU

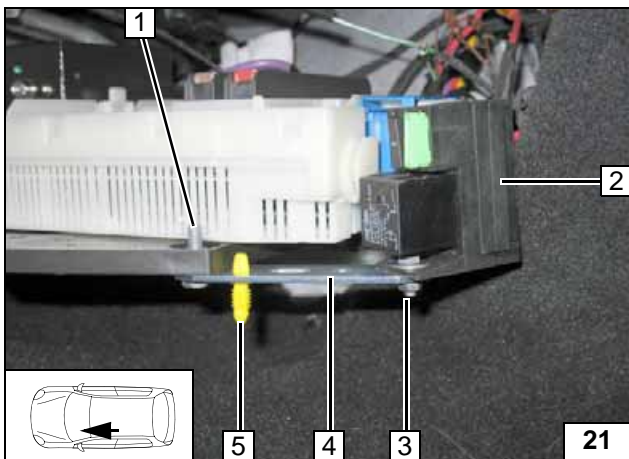


Anschluss am sw Stecker C21 4 Pin A. Verbindungen gemäß Schaltplan herstellen.



**Anschluss Gebläsemotor**

- 1 Ltg. sw ② K1/30
- 2 Ltg. gr/vi Gebläsemotor
- 3 Ltg. rt ① K1/87a
- 5 Ltg. gr/vi Stecker C21
- 6 Ltg. ge Relais K2/86

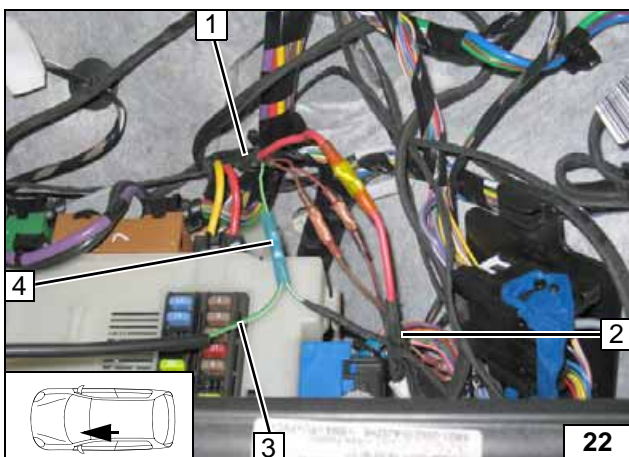


Kunststoffstehbolzen an Position 1 entfernen und an Position 5 in Lochband 4 einsetzen!



**Sicherungshalter Innenraum montieren**

- 1 Schraube M6x20, Bundmutter, vorhandene Bohrung
- 2 Sicherungshalter Innenraum
- 3 Schraube M5x12, Karosseriescheibe, Bundmutter



Kabelbäume Sicherungshalter Motorraum 1 und Innenraum 2 gemäß Schaltplan farbgleich verbinden. Stoßverbinder rt an Position 4 abtrennen. Zusatzleitung gn/ws ③ 3 mit Stoßverbinder bl an Position 4 an Ltg. gn/ws anschließen!



**Kabelbäume verbinden**

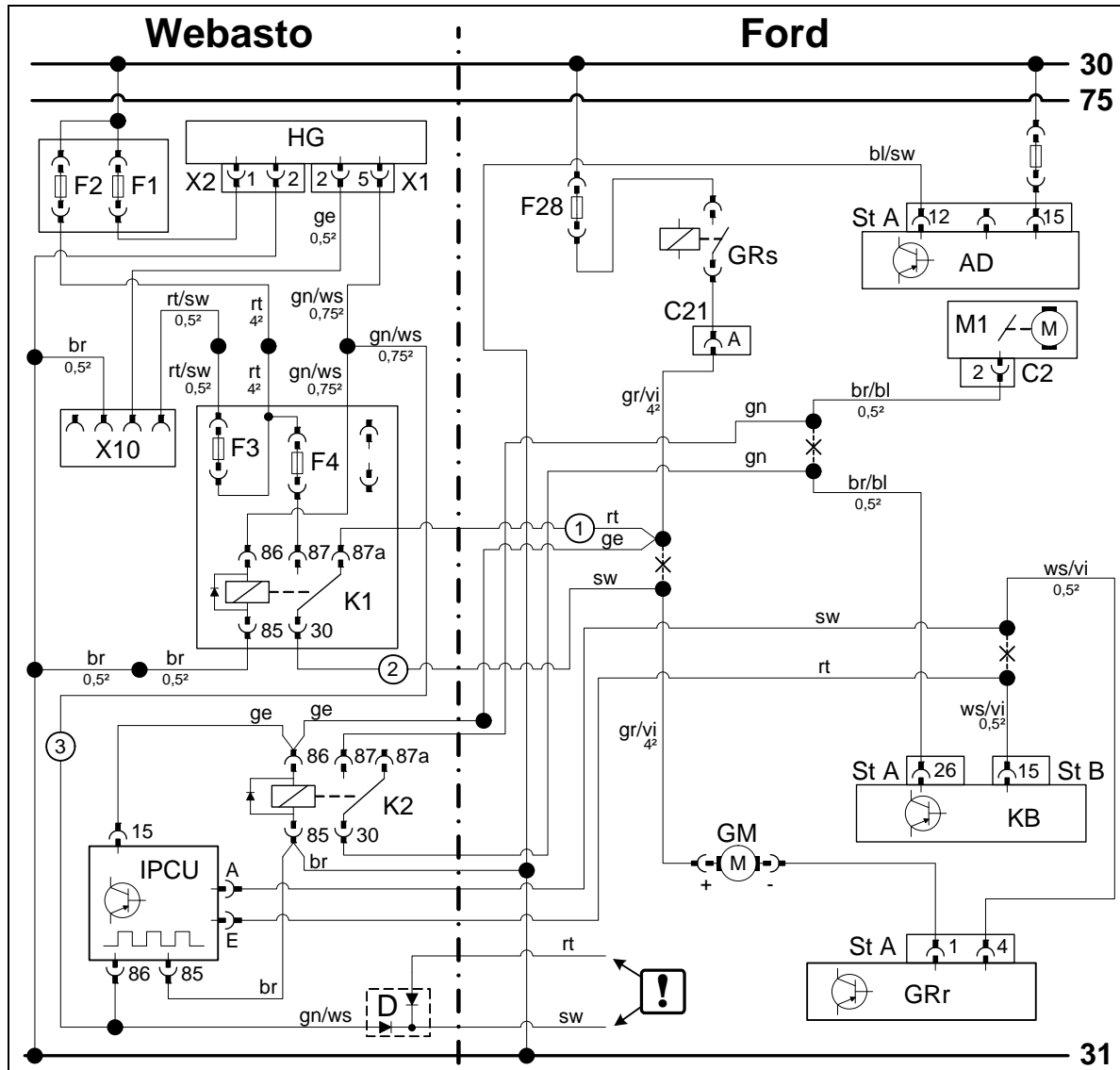


Ansteuerung Klimaautomatik Variante C

Ab Modelljahr 2010!

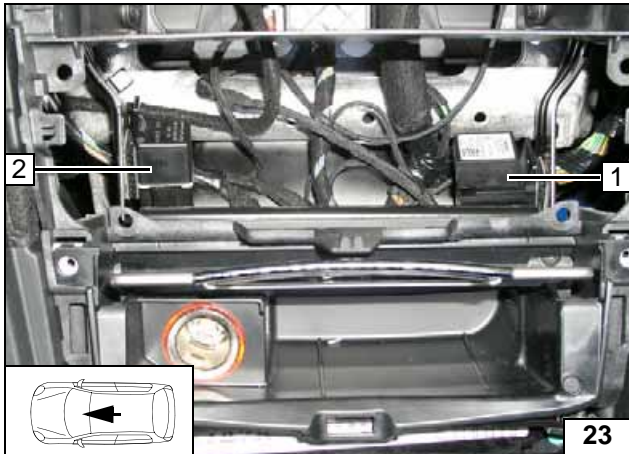


Schaltplan



Bauteile Webasto		Bauteile Fahrzeug		Farben und Symbole	
HG	Heizgerät TT-Evo	F28	Gebälisesicherung	rt	rot
X1	6-poliger Stecker HG	GRs	Gebälserelais	ws	weiß
X2	2-poliger Stecker HG	AD	Radio	sw	schwarz
K1	Gebälserelais	C21	Stecker schwarz	br	braun
K2	Zusatzrelais	M1	Stellmotor Luftklappe	gn	grün
F1	Sicherung 20A	C2	Stecker M1	bl	blau
F2	Sicherung 30A	KB	Klimabedienteil	ge	gelb
F3	Sicherung 1A	GM	Gebälsemotor	vi	violett
F4	Sicherung 30A	GRr	Gebälseglger	gr	grau
X10	4-pol. Stecker Bedienelement	ST...	Steckanschlüsse		
IPCU	Pulsweitenmodulator			!	Leitungsenden isolieren und wegbinden
<b>Einstellwerte IPCU</b>				D	Dioden im Kabelbaum integriert
Spannung: 10 V				X	Trennstelle
Frequenz: 400 Hz					Kabelfarben können variieren!
Duty-Cycle: 37 %					
Funktion: Low-side					

Legende

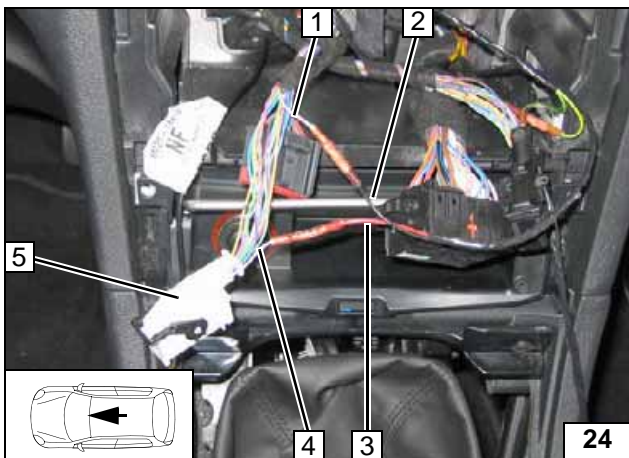


Socket K2-Relais **2** und Socket IPCU **1** mit doppelseitigem Klebeband gemäß Abb. befestigen!

Auf Platzbedarf der Bedieneinheiten Klima bzw. Radio und deren Kabelbäume achten. Ltg. gn/ws von Kabelbaum IPCU (IPCU/86) zur linken Fzg.-Seite verlegen. Leitungen rt und sw isolieren und wegbinden!



**Montage IPCU und K2-Relais**



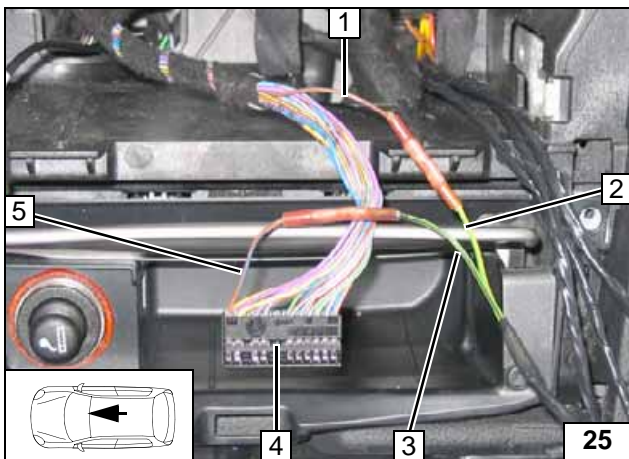
Anschluss am Stecker B **5** weiß vom Klimabedienteil Pin 15.

Verbindungen gemäß Schaltplan herstellen.

- 1 Ltg. ws/vi Gebläseregler
- 2 Ltg. sw IPCU/A
- 3 Ltg. rt IPCU/E
- 4 Ltg. ws/vi Stecker Klimabedienteil



**Anschluss Klimabedienteil / IPCU**



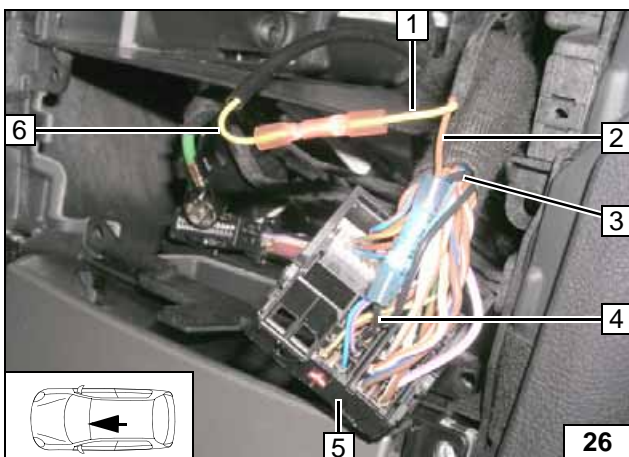
Anschluss am Stecker A **4** schwarz vom Klimabedienteil Pin 26.

Verbindungen gemäß Schaltplan herstellen.

- 1 Ltg. br/bl Klappenstellmotor
- 2 Ltg. gn K2/87
- 3 Ltg. gn K2/30
- 5 Ltg. br/bl Stecker Klimabedienteil



**Anschluss Klimabedienteil / K2-Relais**



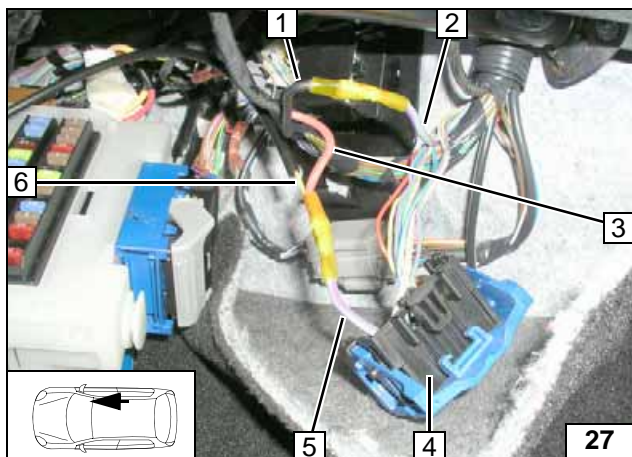
Anschluss am Radiostecker **5**. Verbindungen gemäß Schaltplan herstellen. Leitung ge **1** von K2/86 mit Leitung ge **6** verbinden und im Isolierschlauch in den Fußraum Beifahrerseite verlegen!

- 2 Ltg. br K2/85
- 3 Ltg. sw/bl (Masse)
- 4 Ltg. sw/bl (Masse) Stecker Pin 12



**Anschluss K3.1/85 am Radio**



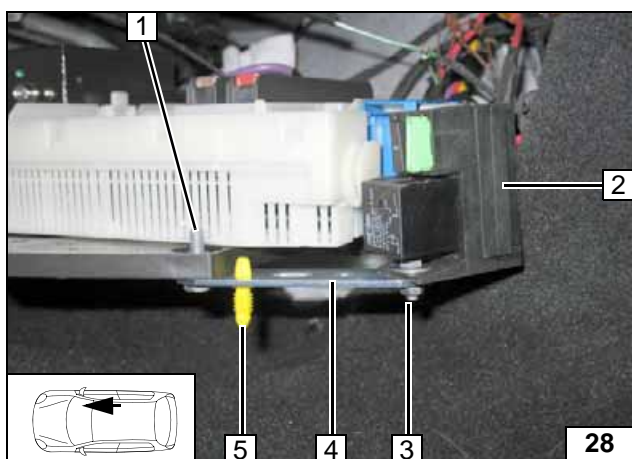


Anschluss am sw Stecker C21 4 Pin A.  
Verbindungen gemäß Schaltplan herstellen.

- 1 Ltg. sw ② K1/30
- 2 Ltg. gr/vi Gebläsemotor
- 3 Ltg. rt ① K1/87a
- 5 Ltg. gr/vi Stecker C21
- 6 Ltg. ge Relais K2/86



**Anschluss  
Gebläse-  
motor**

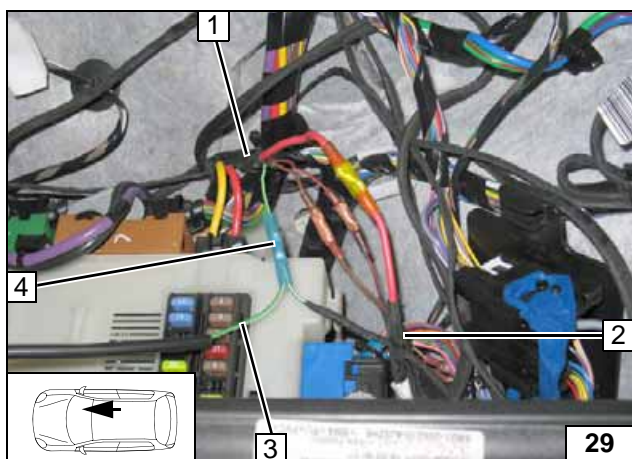


Kunststoffstehbolzen an Position 1 entfernen  
und an Position 5 in Lochband 4 einsetzen!

- 1 Schraube M6x20, Bundmutter, vor-  
handene Bohrung
- 2 Sicherungshalter Innenraum
- 3 Schraube M5x12, Karosseriescheibe,  
Bundmutter



**Siche-  
rungshal-  
ter Innen-  
raum  
mon-  
tieren**



Kabelbäume Sicherungshalter Motorraum 1  
und Innenraum 2 gemäß Schaltplan farb-  
gleich verbinden. Stoßverbinder rt an Position  
4 abtrennen. Zusatzleitung gn/ws ③ 3 mit  
Stoßverbinder bl an Position 4 an Ltg. gn/ws  
anschließen!



**Kabelbäu-  
me ver-  
binden**

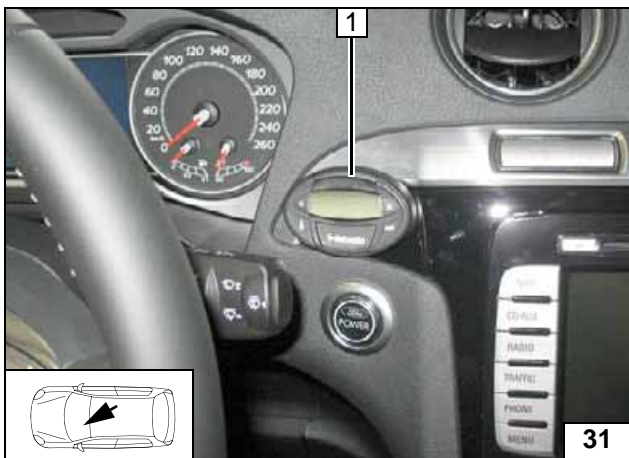


**Vorwahluhr**

**Variante A**  
S-MAX / Galaxy bis MJ 2009

1 Vorwahluhr

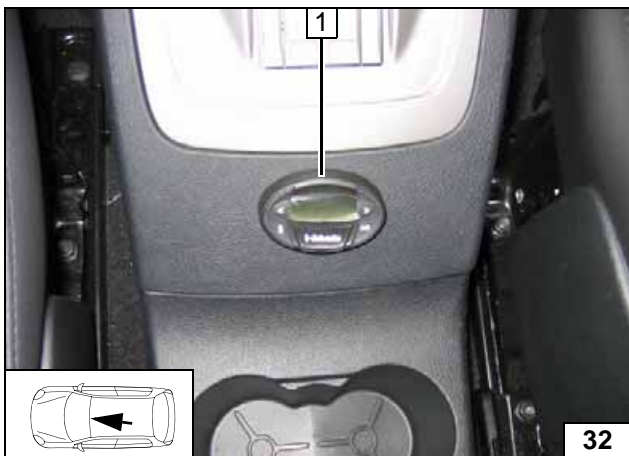
**Vor-**  
**wahluhr**  
**montieren**



**Variante A**  
S-MAX / Galaxy ab MJ 2010

1 Vorwahluhr

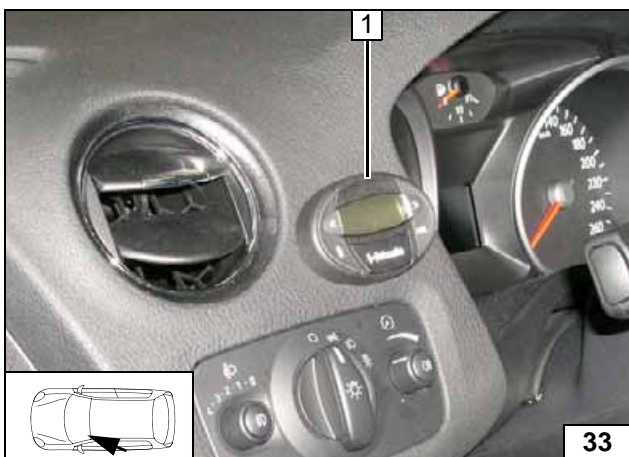
**Vor-**  
**wahluhr**  
**montieren**



**S-MAX / Galaxy Variante B**

1 Vorwahluhr

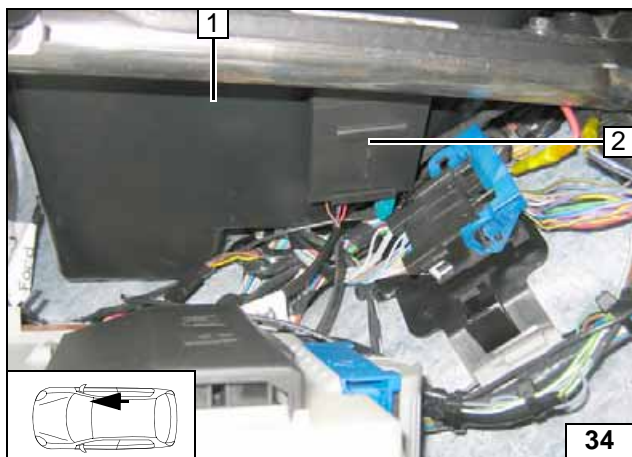
**Vor-**  
**wahluhr**  
**montieren**



**Mondeo**

1 Vorwahluhr

**Vor-**  
**wahluhr**  
**montieren**



**Option Telestart**

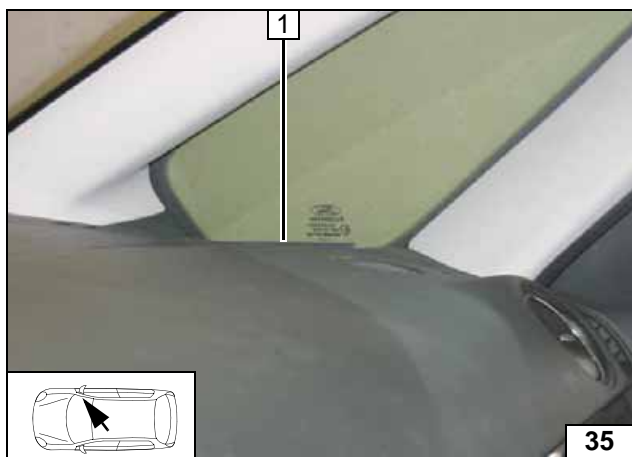
**S-MAX / Galaxy**

Empfänger 2 mit Klebeband befestigen!

- 1 Unterseite Handschuhfach



**Empfänger montieren**



- 1 Antenne



**Antenne montieren**

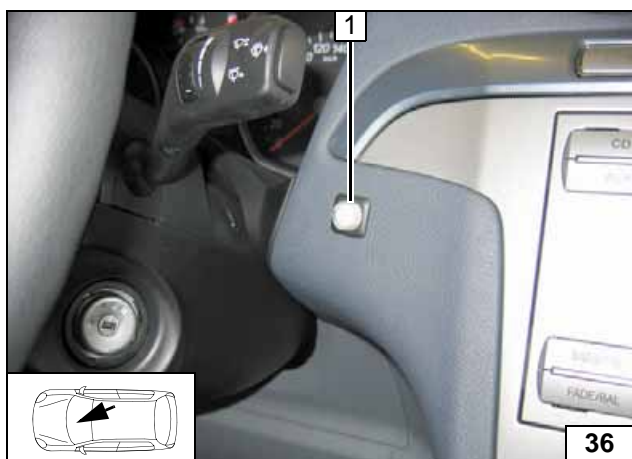
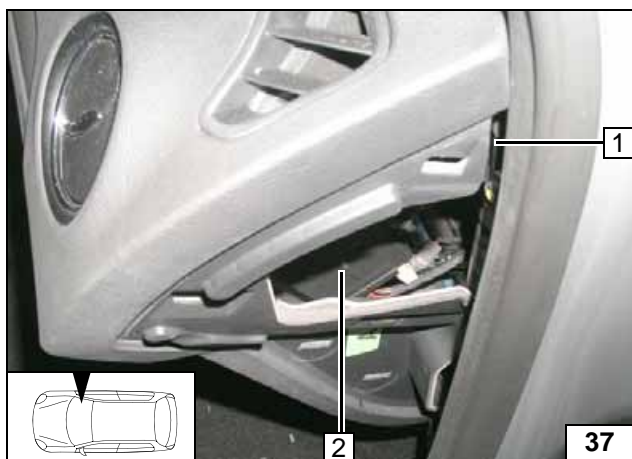


Abb. zeigt Fzg. bis MJ 2009!

- 1 Taster



**Taster montieren**



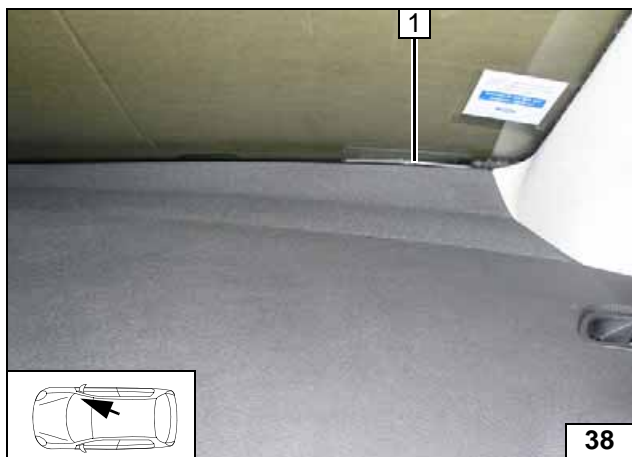
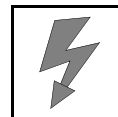
**Mondeo**

Empfänger 2 mit Klebeband befestigen!

- 1 Temperatursensor T100 HTM



**Empfänger montieren**



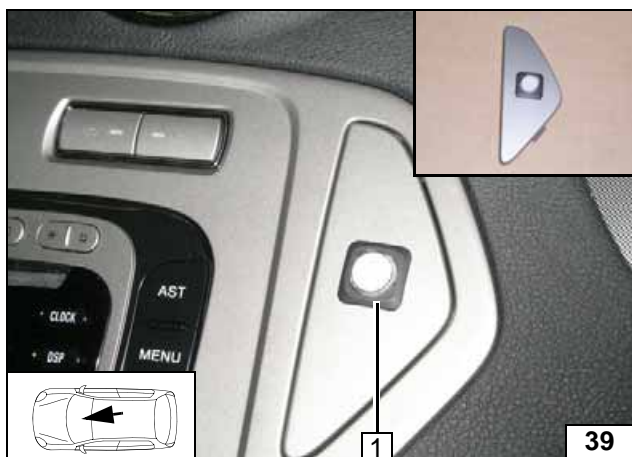
**Hinweis:**

Bei Fahrzeugen mit Frontscheibenheizung, die Antenne nicht im Bereich der Scheibenheizung verkleben!

1 Antenne



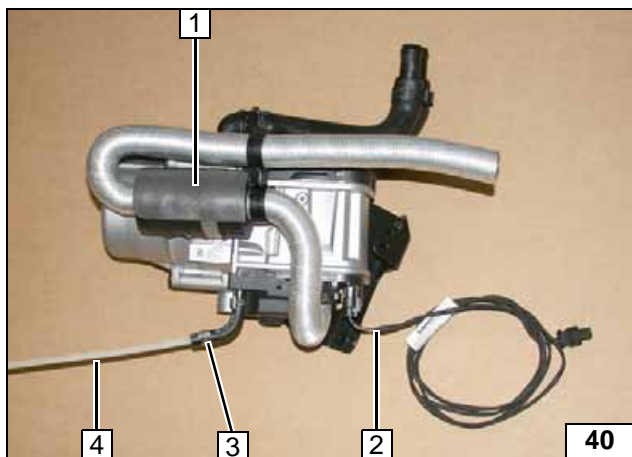
**Antenne montieren**



1 Taster



**Taster montieren**



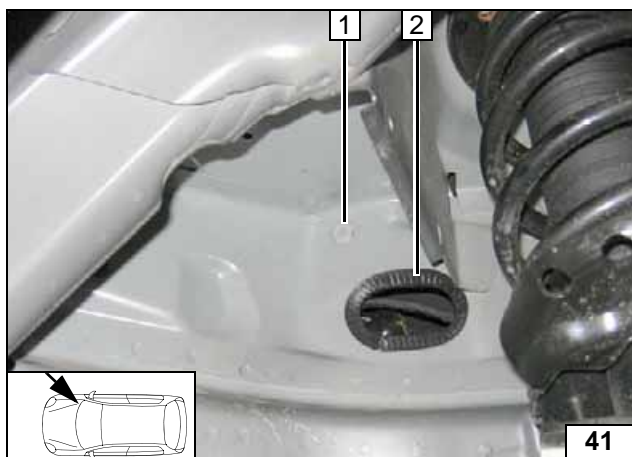
### Heizgerät vorbereiten

Dämmschutzstreifen 1 auf Brennluftschalldämpfer aufkleben!

- 2 Kabelbaum Umwälzpumpe montieren
- 3 Caillauschelle Ø 10
- 4 Brennstoffleitung



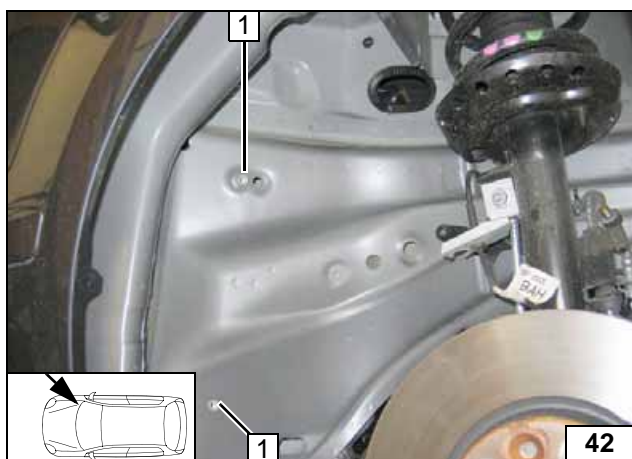
**Heizgerät ZSB vorbereiten**



Kabeltülle 1 und Kantenschutzprofil 2 einsetzen!



**Einbauort vorbereiten**



1 Einnietmutter, vorhandene Bohrung [je 2x]

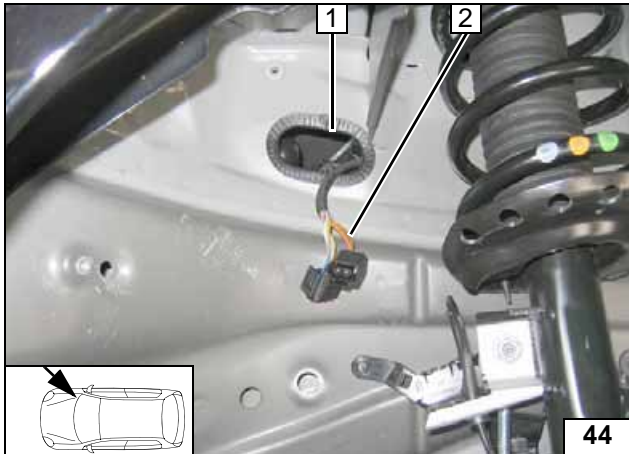
**Einnietmuttern einziehen**



Wasserablauf 1 aus Radlauf entfernen!

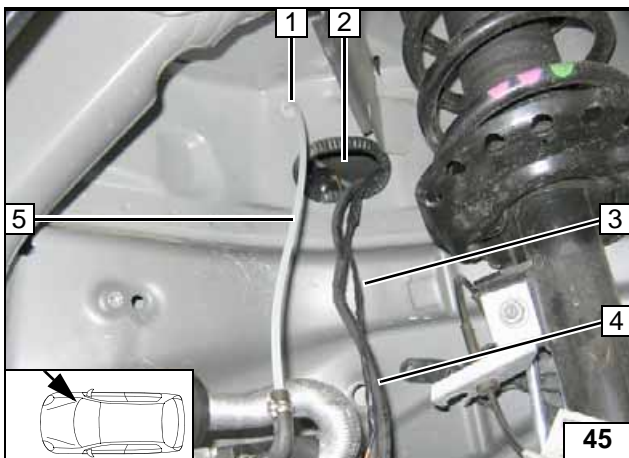


**Einbauort vorbereiten**



- 1 Durchführung
- 2 Kabelbaum Heizgerät

**Kabelbaum  
Heizgerät  
verlegen**

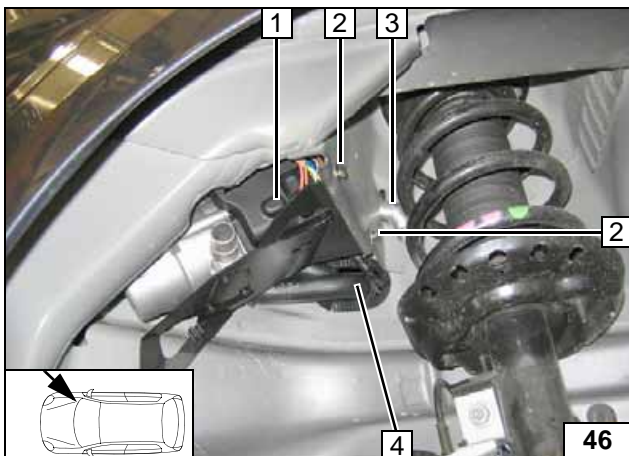


### Heizgerät einbauen

Brennstoffleitung 5 durch Tülle 1 in den Motorraum verlegen. Kabelbaum Umwälzpumpe 3 durch die Durchführung 2 in den Motorraum verlegen!  
Kabelbaum Heizgerät 4 an Heizgerät montieren!



**Heizgerät  
montieren**

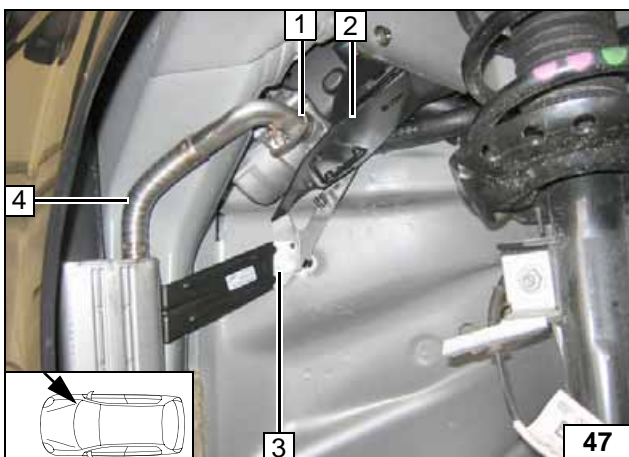


Heizgerät 1 gemäß Abb. lose montieren. Beim Einsetzen der ZSB auf Brennluftschalldämpfer achten!

- 2 Schraube M6x20 [2x], Federring [2x], Karosseriescheibe [2x]
- 3 Brennluftleitung
- 4 Wasserschläuche [2x]



**Heizgerät  
lose mon-  
tieren**



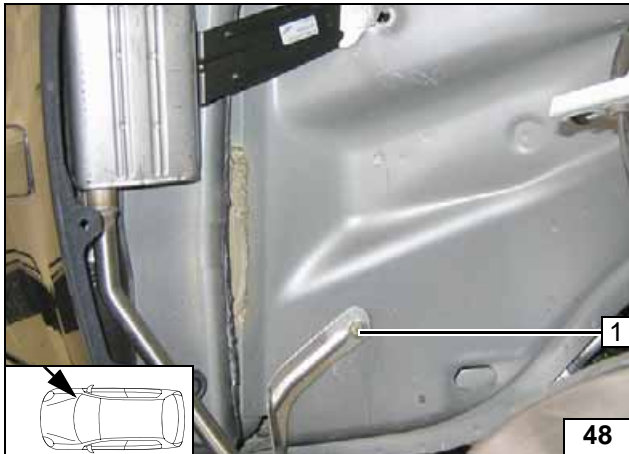
### Abgasanlage montieren

Abgasanlage 4 gemäß Bild am Heizgerät 2 montieren!  
Auf ausreichenden Abstand zu benachbarten Bauteilen achten!

- 1 Schlauchklemme
- 3 Schraube M6x20, Federring, Scheibe

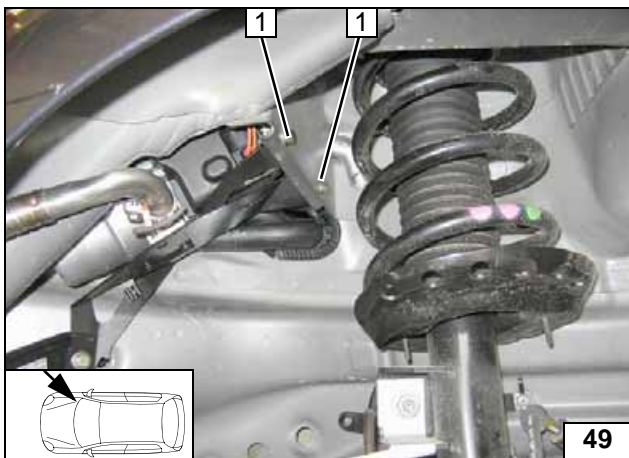


**Abgas-  
anlage  
montieren**



1 Schraube M6x20, Federring, Scheibe

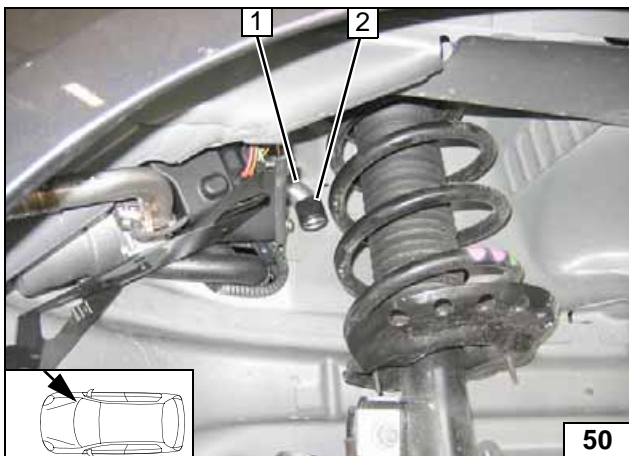
Abgas-  
anlage  
montieren



Schraube M6x20 1 [2x] festziehen!



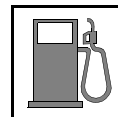
Heizgerät  
montieren



Schutzkappe 2 auf Brennluftleitung 1 auf-  
drehen!



Schutzkap-  
pe montie-  
ren



## 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!

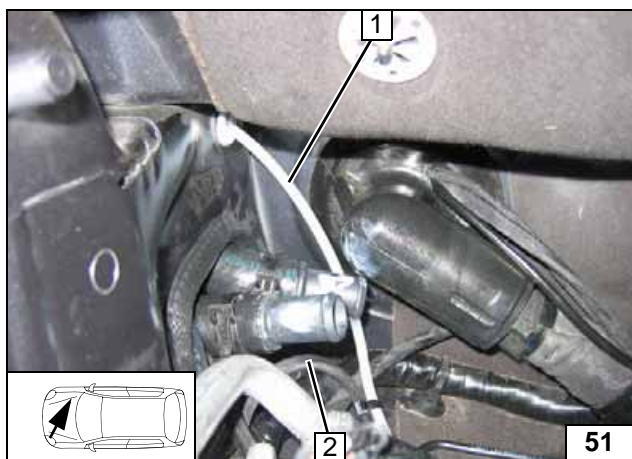
An scharfen Kanten Brennstoffleitung und Kabelbaum mit Scheuerschutz versehen!

### ACHTUNG!

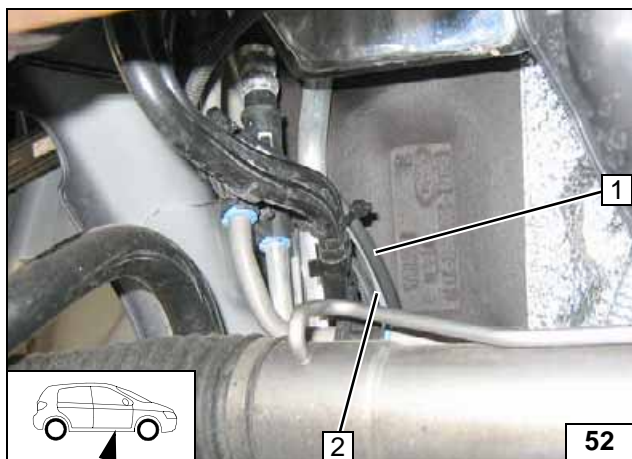
Verlegung Brennstoffleitung und Kabelbaum zur Dosierpumpe erfolgt gemäß Schema Kabelbaumverlegung.



Leitungen verlegen



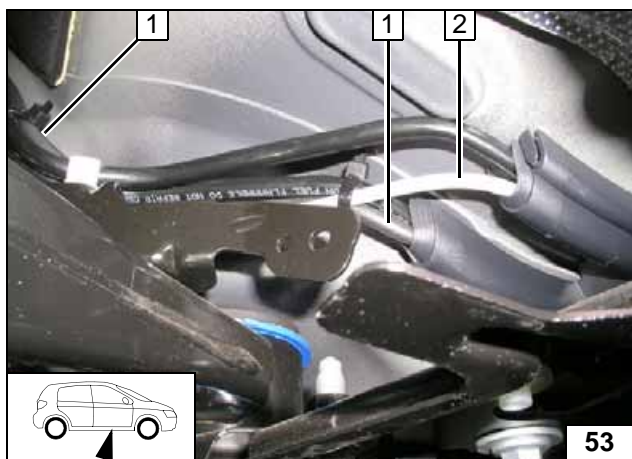
Brennstoffleitung 1 und Kabelbaum Dosierpumpe 2 zum Unterboden verlegen, mit Kabelbindern an fzg.eigenen Leitungen sichern!



Brennstoffleitung 2 und Kabelbaum Dosierpumpe 1 zum Unterboden verlegen, mit Kabelbindern an fzg.eigenen Leitungen sichern!



Leitungen verlegen



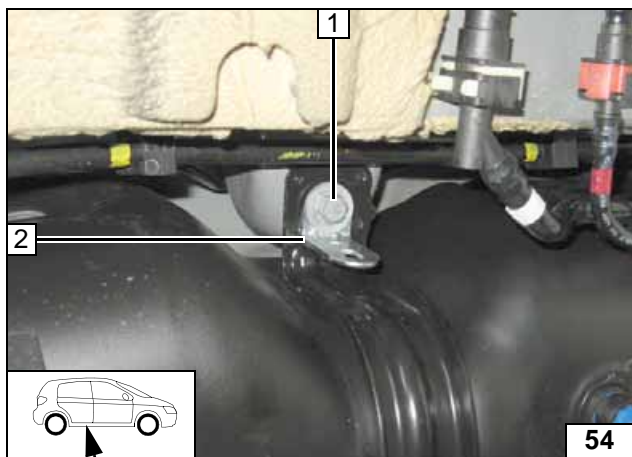
Leitungen mit Kabelbindern sichern!

- 1 Kabelbaum Dosierpumpe
- 2 Brennstoffleitung



Leitungen verlegen





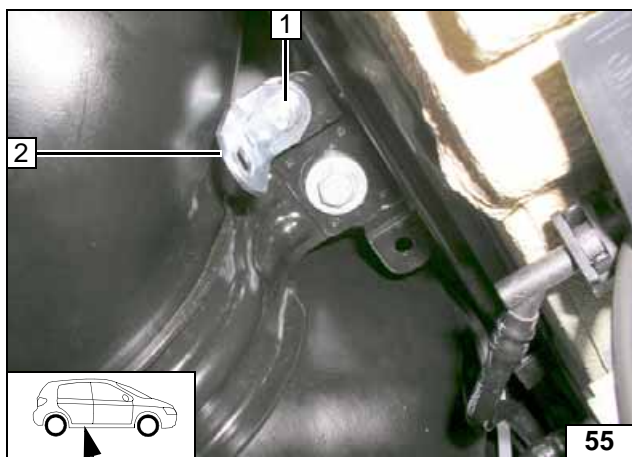
**Variante 1**

Winkel 2 an Position 1 auf  $\varnothing$  8,5 aufbohren!

- 1 Fzg.eigene Schraube M8



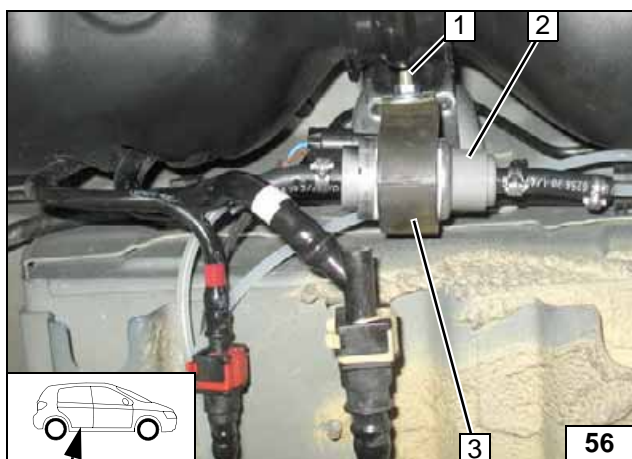
**Winkel  
montieren**



**Variante 2**

- 1 Schraube M6x20, Karosseriescheibe, Bundmutter
- 2 Winkel

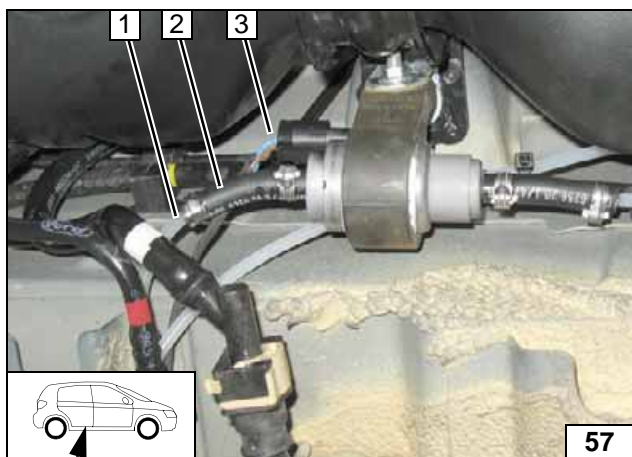
**Winkel  
montieren**



- 1 Schraube M6x25, Scheibe, Bundmutter
- 2 Dosierpumpe
- 3 Aufnahme Dosierpumpe



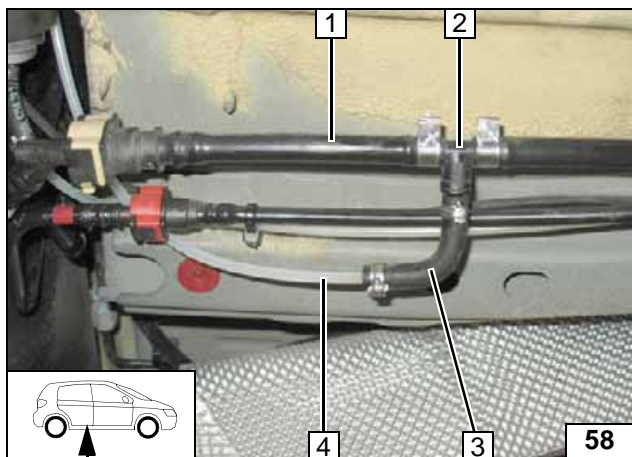
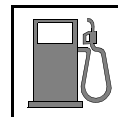
**Dosier-  
pumpe  
montieren**



- 1 Brennstoffleitung vom Heizgerät
- 2 Schlauchstück, Caillauschelle  $\varnothing$  10 [2x]
- 3 Kabelbaum Dosierpumpe, Stecker montiert



**Anschluss  
Dosier-  
pumpe**

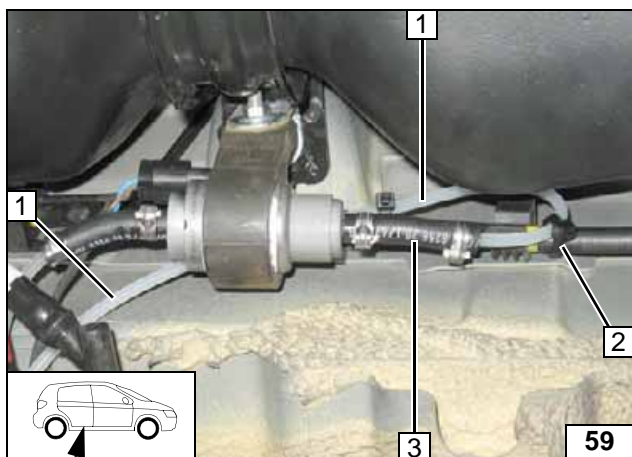


Kraftstoffvorlaufleitung **1** ca. 90mm vor der Kupplung trennen!

- 2** Brennstoffentnehmer 10x5x10, Schelle Ø 12 [2x]
- 3** 90°-Formschlauch, Caillauschelle Ø 10 [2x]
- 4** Brennstoffleitung



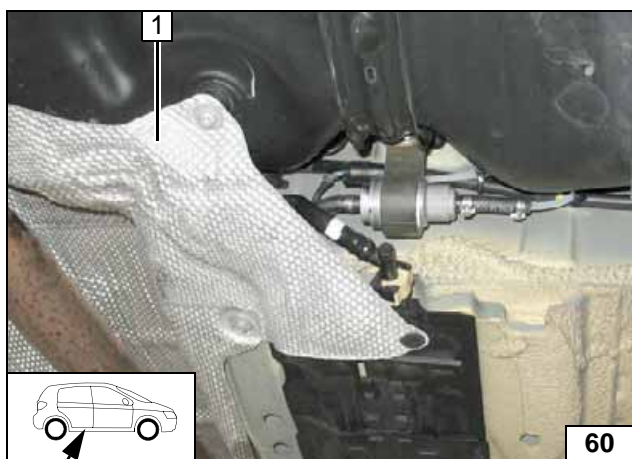
**Brennstoffentnahme**



- 1** Brennstoffleitung vom Brennstoffentnehmer
- 2** Kabelbinder
- 3** Schlauchstück, Caillauschelle Ø 10 [2x]



**Anschluss Dosierpumpe**



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

- 1** Abdeckung



**Abdeckung montieren**



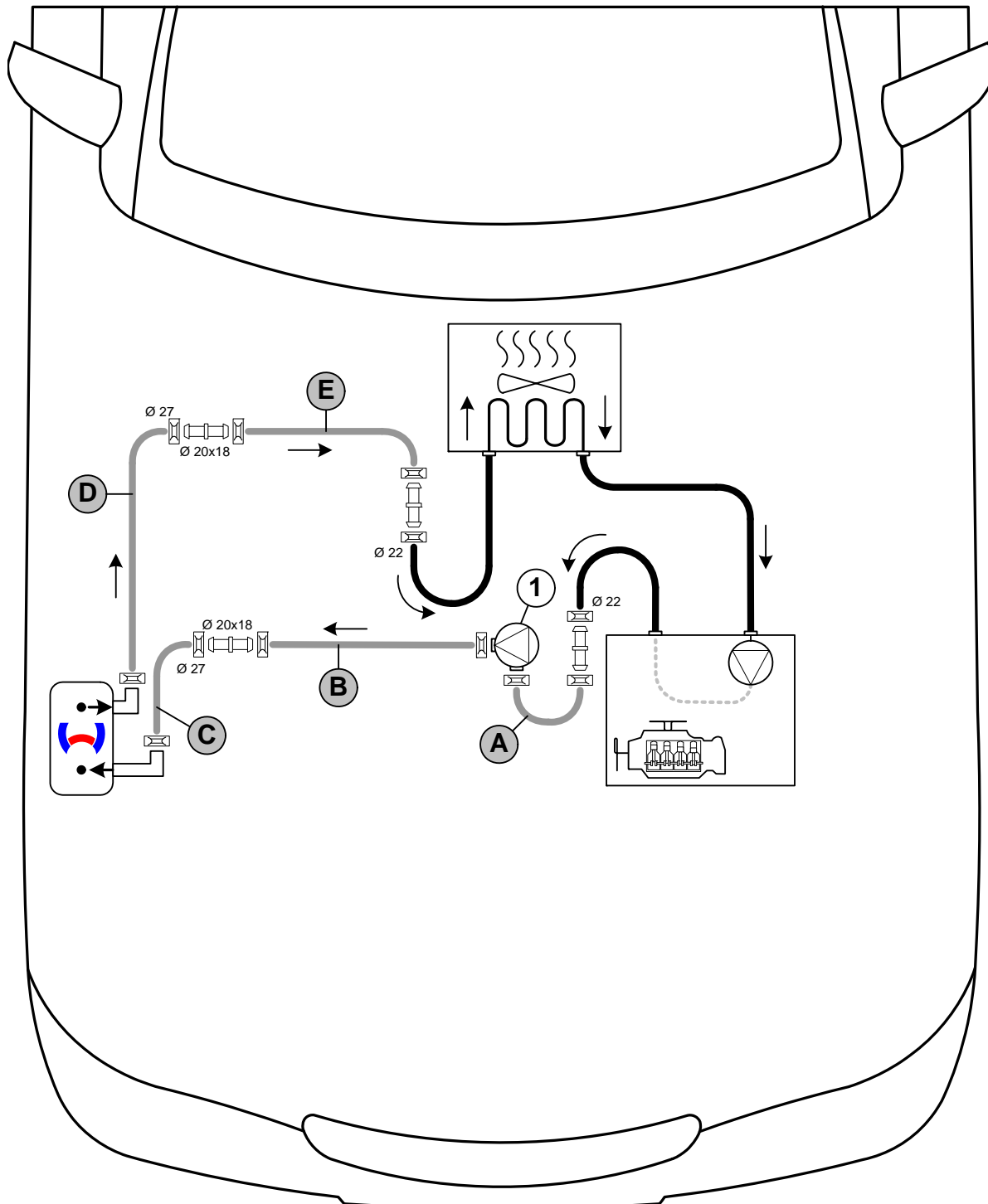
Kühlmittelkreislauf 96/103kW (bis 2010)



**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 25!

1 = Umwälzpumpe!

Alle nicht bezeichneten Verbindungsrohre  = Ø 15x18!



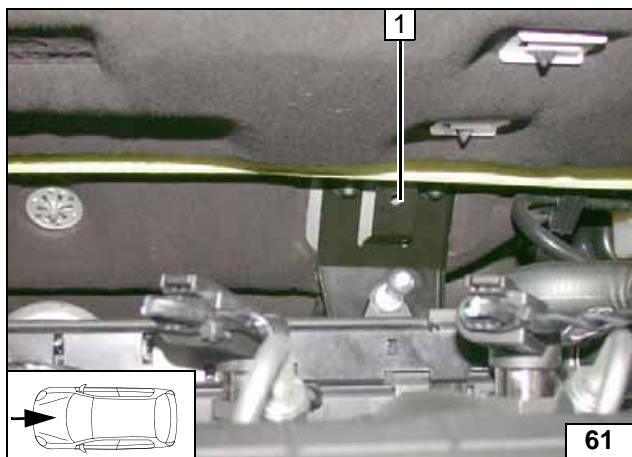
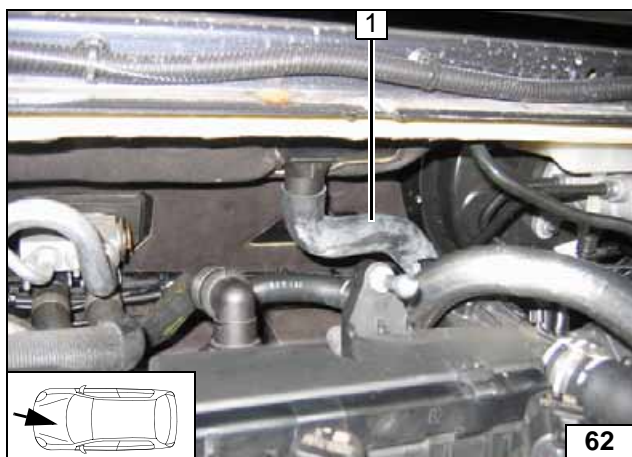


Abb. zeigt S-MAX / Galaxy.  
Schlauchhalterung **1** ausbauen, wird wieder verwendet!



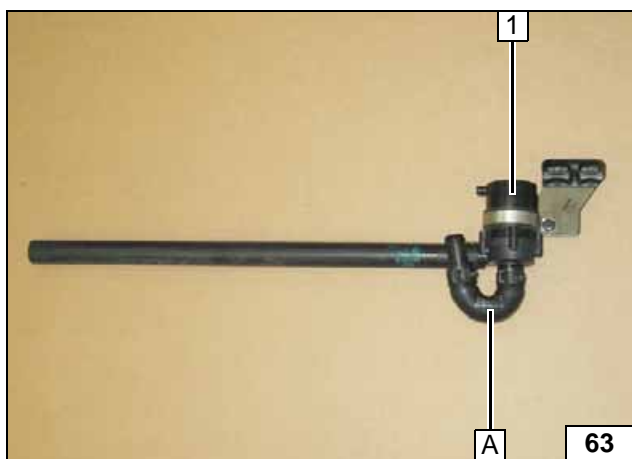
**Vorarbeiten**



Wasserablaufschauch **1** ausclipsen, wird wieder verwendet!



**Vorarbeiten**

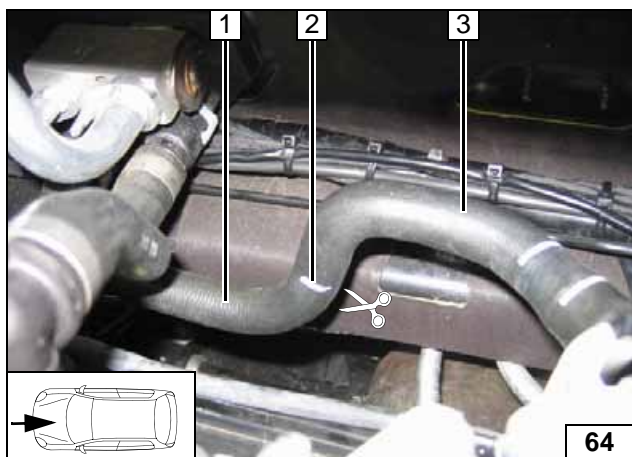


Schlauch **A** = 180°-Bogen Ø18

**1** Vormontierte Umwälzpumpe ZSB

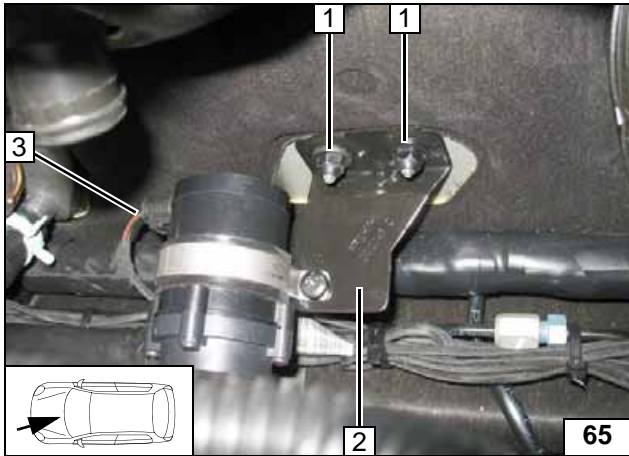


**Schlauch A montieren**



- 1** Schlauchstück Wärmetauschereingang
- 2** Trennstelle
- 3** Schlauchstück Motorausgang

**Trennstelle**

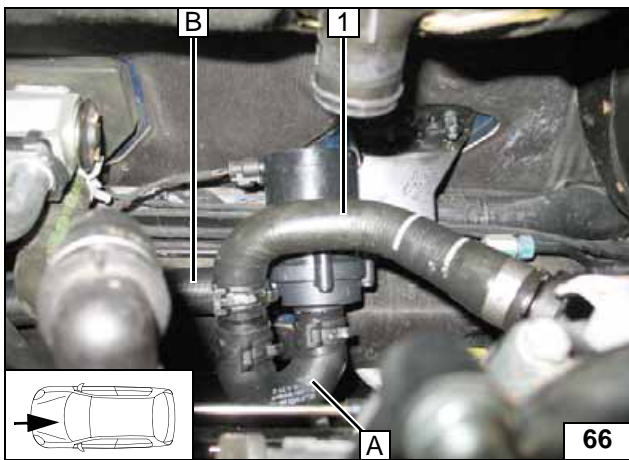


Kabelbaum Umwälzpumpe 3 montieren!

- 1 Fzg.eigener Stehbolzen, Kunststoffmutter [je 2x]
- 2 Halter Umwälzpumpe



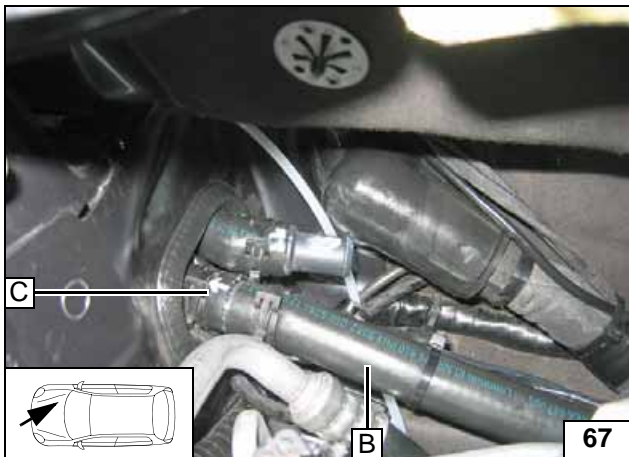
**Montage Umwälzpumpe**



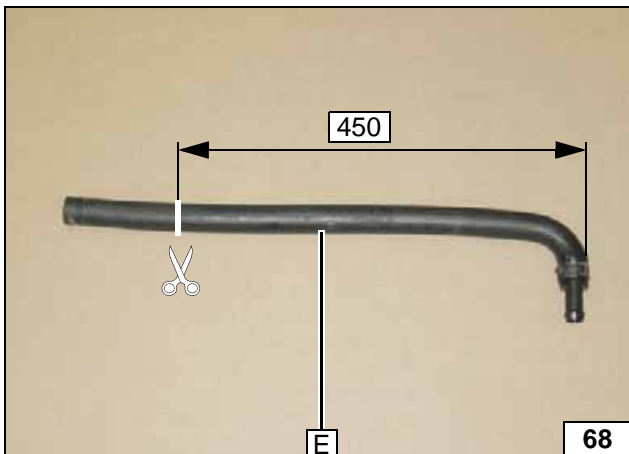
1 Schlauchstück Motorausgang



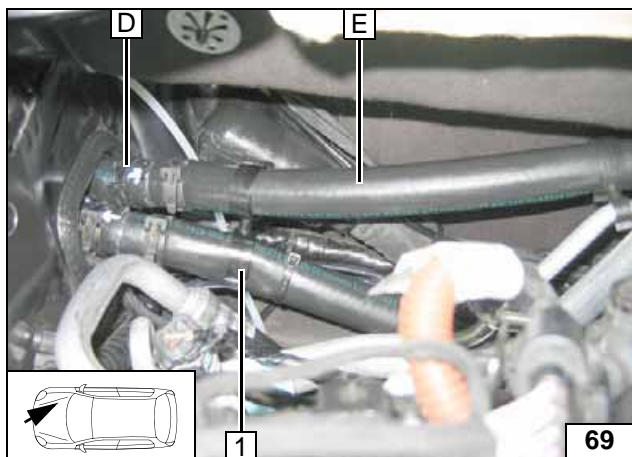
**Anschluss Motorausgang**



**Anschluss Heizgeräteeingang**

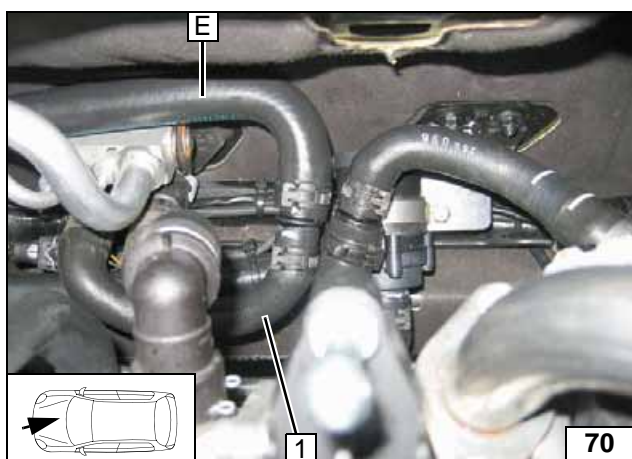


**Schlauch E vorbereiten**



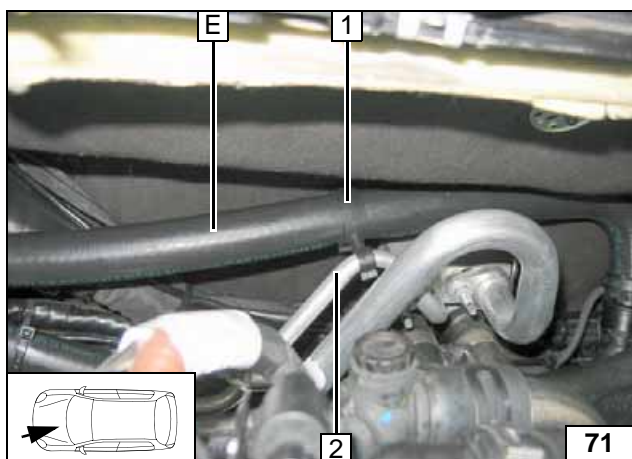
1 Schlauchhalter

Anschluss Heizgeräteausgang



1 Schlauchstück Wärmetauschereingang

Anschluss Wärmetauschereingang



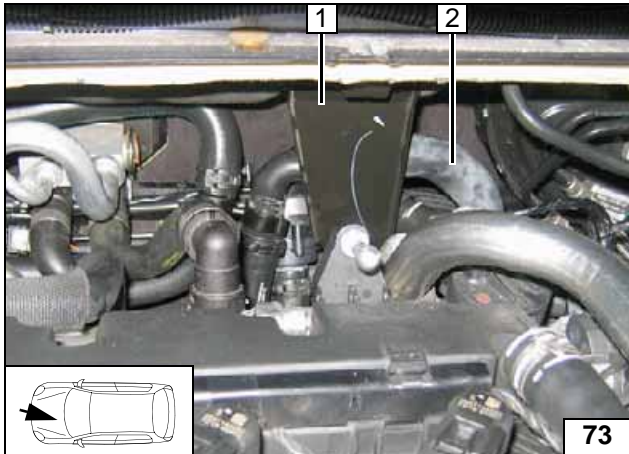
Schlauchhalter 1 zwischen Schlauch E und Klimaleitung 2 einsetzen!

Schlauchhalter montieren



Schlauchhalter 1 gemäß Bild einsetzen!

Schlauchhalter montieren



Auf ausreichenden Abstand zu benachbarten Bauteilen achten!

- 1 Schlauchhalterung
- 2 Wasserablaufschlauch



**Schlauchhalterung und Wasserablauf montieren**



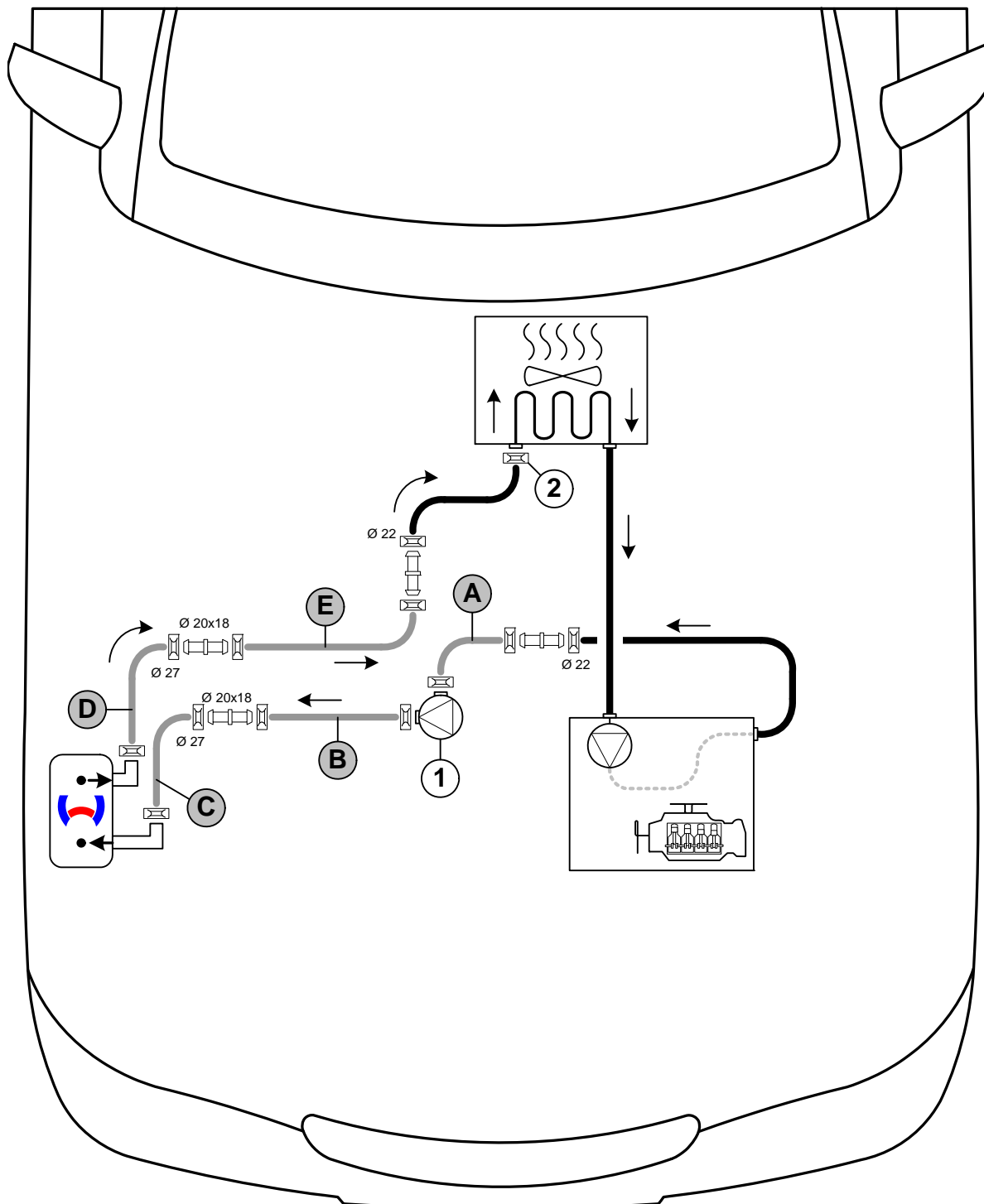
Kühlmittelkreislauf 120/103kW (ab 2011) / 2.2






**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 25!  
 1 = Umwälzpumpe! 2 = Fzg.eigene Federbandschelle !  
 Alle nicht bezeichneten Verbindungsrohre  = Ø 15x18!





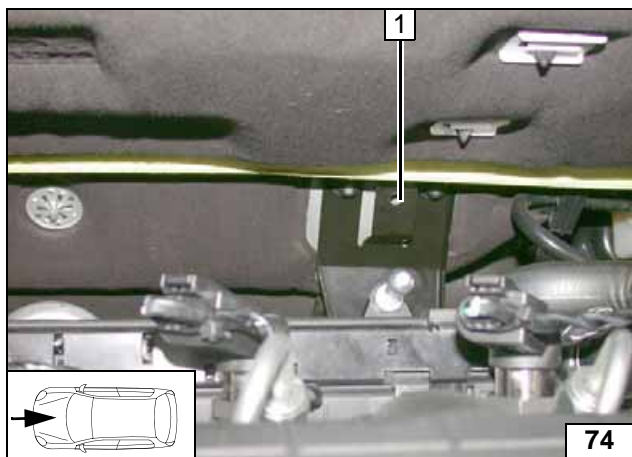
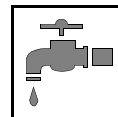
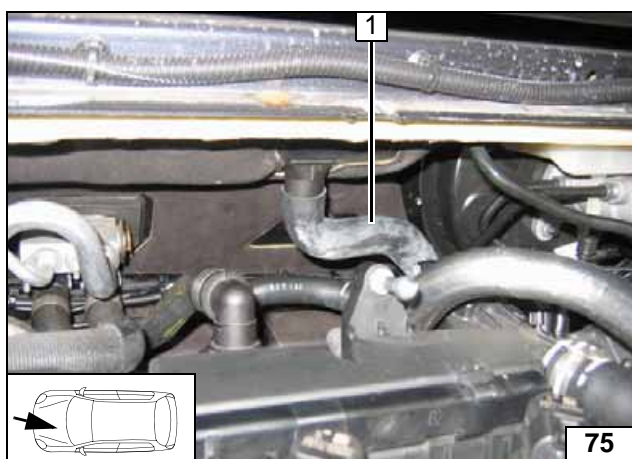


Abb. zeigt S-MAX / Galaxy.  
Schlauchhalterung **1** ausbauen, wird wieder verwendet! [wenn vorhanden]



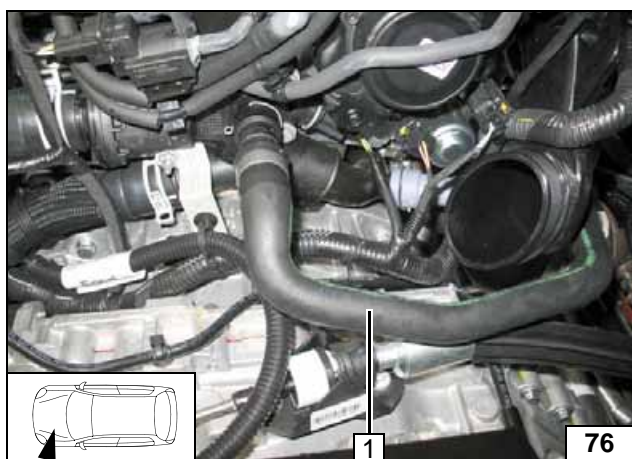
**Vorarbeiten**



Wasserablaufschlauch **1** ausclipsen, wird wieder verwendet!



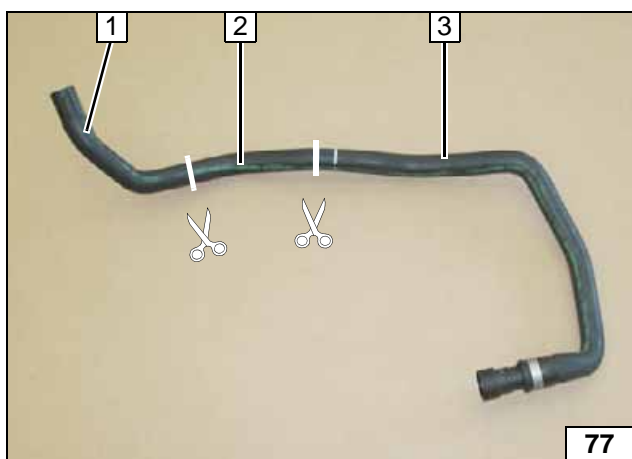
**Vorarbeiten**



Schlauch **1** Motorausgang zum Wärmetauschereingang ausbauen. Fzg.eigene Federbandschelle am Wärmetauschereingang wird wieder verwendet!

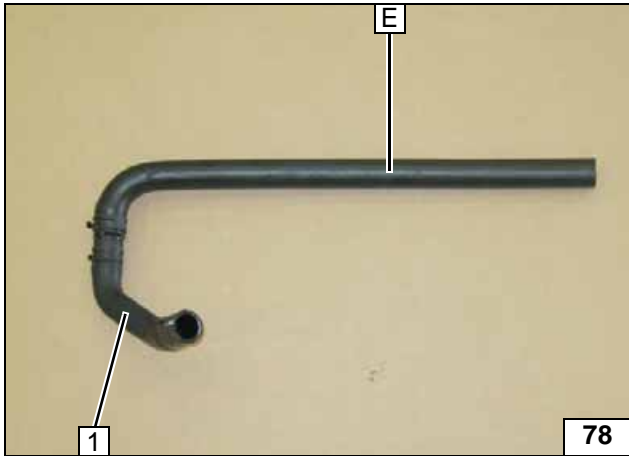


**Schlauch ausbauen**



- 1 Schlauchstück Wärmetauschereingang
- 2 Schlauchstück entsorgen
- 3 Schlauchstück Motorausgang

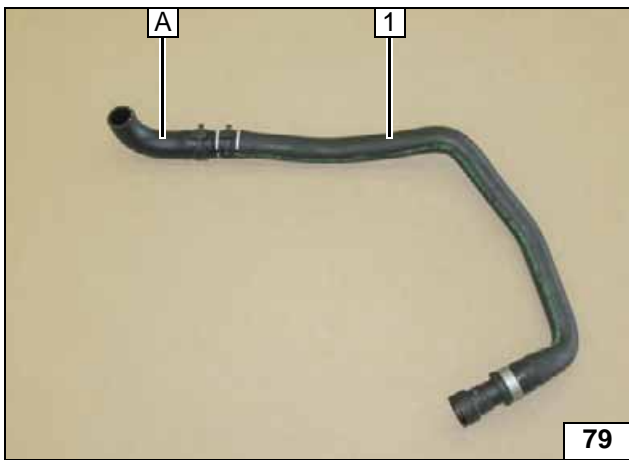
**Schlauch trennen**



1 Schlauch Wärmetauschereingang



Schlauch  
Wärmetau-  
scherein-  
gang vor-  
bereiten

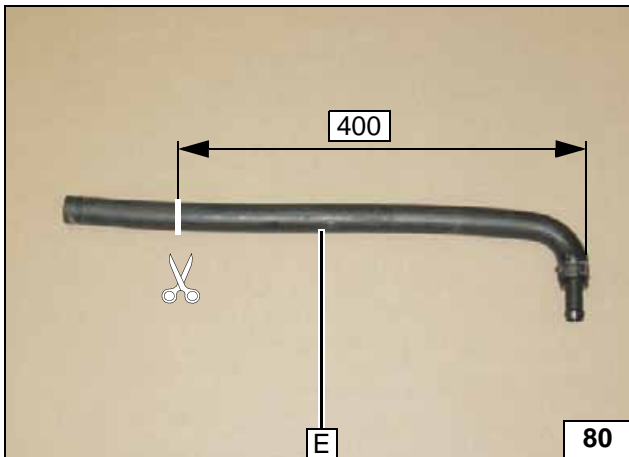


Schlauch A = 90°-Bogen Ø18

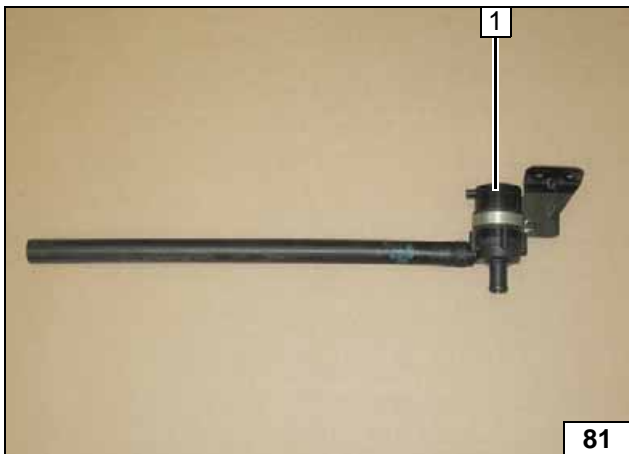
1 Schlauch Motorausgang



Schlauch  
Motoraus-  
gang vor-  
bereiten

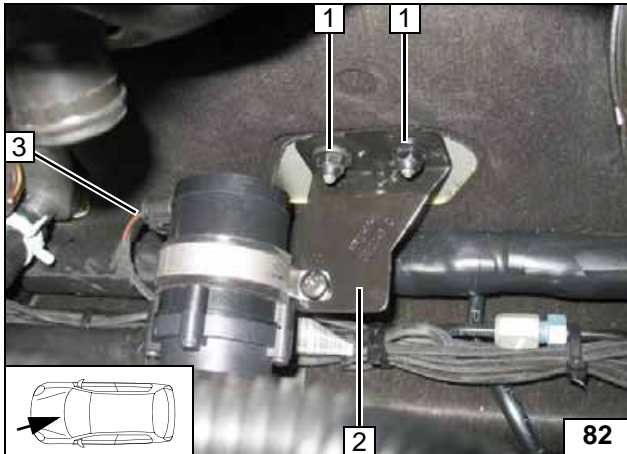


Schlauch E  
vorbereiten



1 Vormontierte Umwälzpumpe ZSB

Ansicht  
ZSB  
Umwälz-  
pumpe

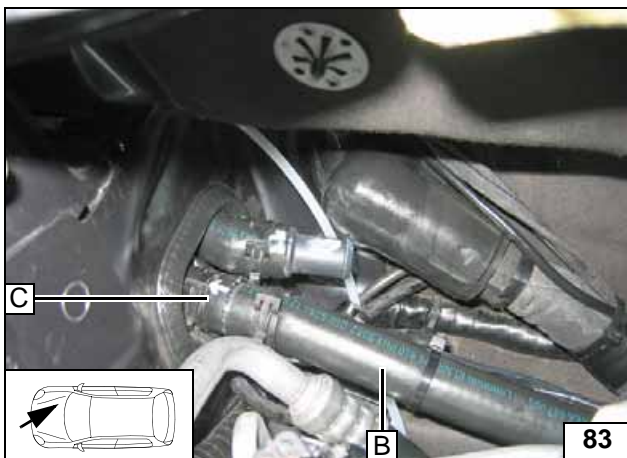


Kabelbaum Umwälzpumpe 3 montieren!

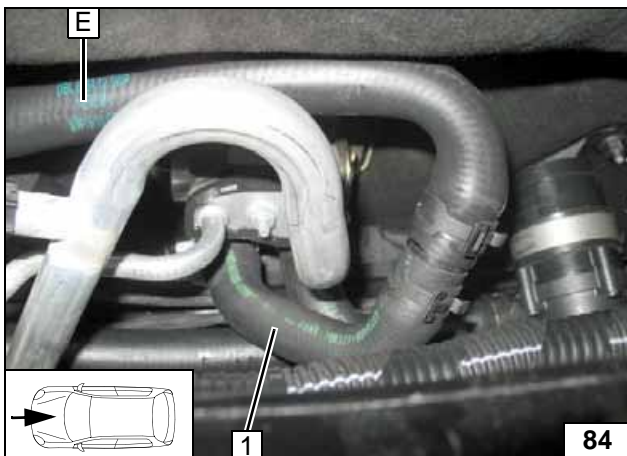
- 1 Fzg.eigener Stehbolzen, Kunststoffmutter [je 2x]
- 2 Halter Umwälzpumpe



**Montage  
Umwälz-  
pumpe**



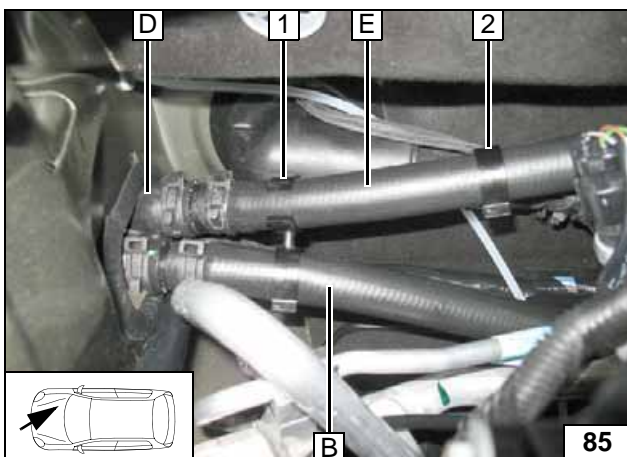
**Anschluss  
Heizgerä-  
eingang**



Schlauch Wärmetauschereingang 1 mit fzg.eigener Federbandschelle am Stutzen montieren. Schlauch E zum Heizgerät verlegen

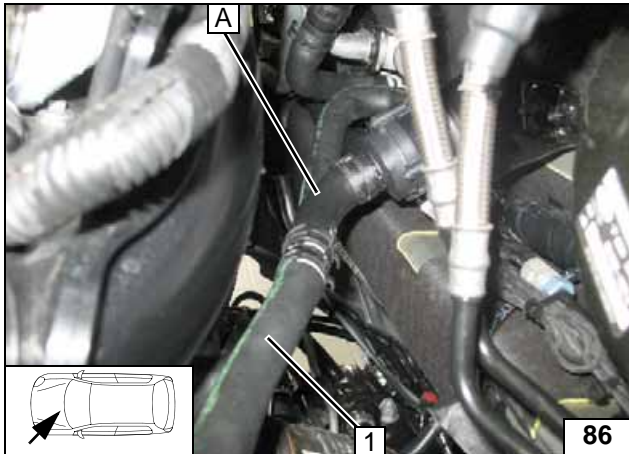


**Anschluss  
Wärmetau-  
scherein-  
gang**



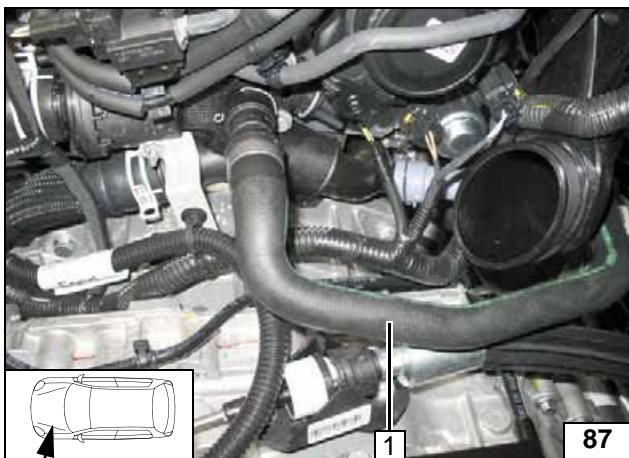
- 1 Schlauchhalter 25x28
- 2 Schlauchhalter 8x25

**Anschluss  
Heizgerä-  
ausgang**



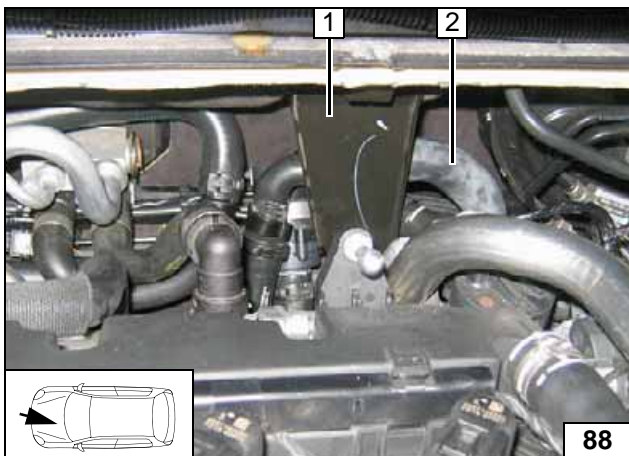
1 Schlauch Motorausgang

Anschluss  
Umwälz-  
pumpe



1 Schlauch Motorausgang

Anschluss  
Motoraus-  
gang



Auf ausreichenden Abstand zu benachbarten Bauteilen achten!



- 1 Schlauchhalterung
- 2 Wasserablaufschlauch

Schlauch-  
halterung  
und Was-  
serablauf  
montieren



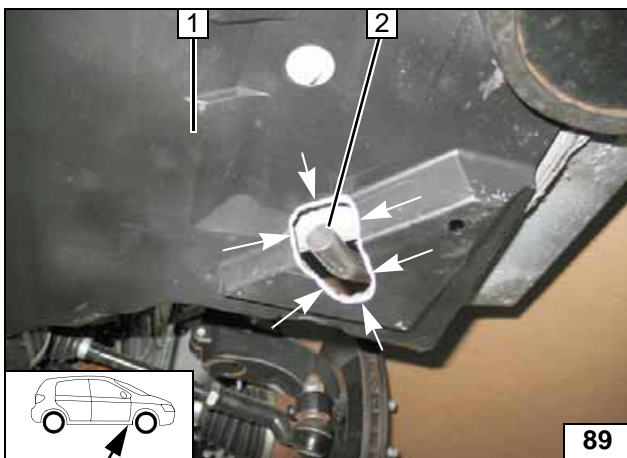
## Abschließende Arbeiten

### 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.

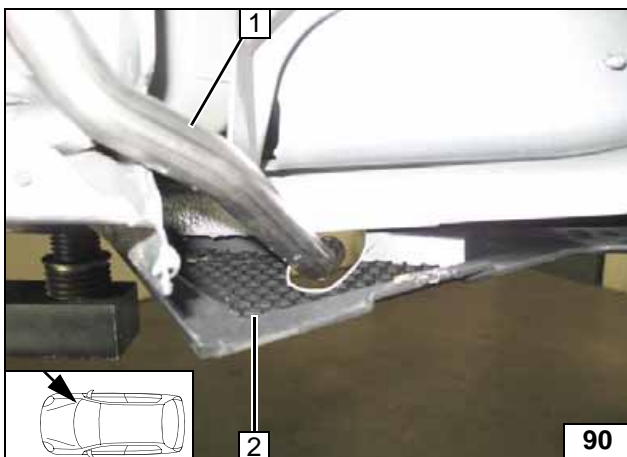


- Batterie anschließen
- Kühlmittelkreislauf nach Angaben des Fahrzeug-Herstellers befüllen und entlüften
- Vorwähluhr einstellen, Telestartsender anlernen
- Einstellungen Klimabedienteil gemäß „Bedienungshinweise für den Endkunden“ vornehmen
- Hinweisschild „Standheizung vor dem Tanken abschalten“ im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



In Untere Verkleidung 1 (wenn vorhanden) im Bereich Abgasausgang 2 an der Markierung ausschneiden!

Unterfahr-  
schutz aus-  
schneiden



Auf ausreichenden Abstand zu benachbarten Bauteilen achten!

- 1 Abgasendstück
- 2 Untere Verkleidung

Abgasend-  
stück

Webasto Thermo & Comfort SE  
Postfach 1410  
82199 Gilching  
Germany  
Internet: [www.webasto.com](http://www.webasto.com)  
Technical Extranet:  
<http://dealers.webasto.com>  
Nur innerhalb von Deutschland:  
Tel: 01805 93 22 78  
(14 Cent aus dem deutschen Festnetz)  
E-mail: [technikcenter@webasto.com](mailto:technikcenter@webasto.com)

## Bedienungshinweise für den Endkunden

Bitte Seite bei Klimaautomatik entnehmen und der Fahrzeug- Bedienungsanleitung beifügen!

### Hinweis:

Wir empfehlen die Heizzeit auf die Fahrzeit abzustimmen.

Heizzeit = Fahrzeit

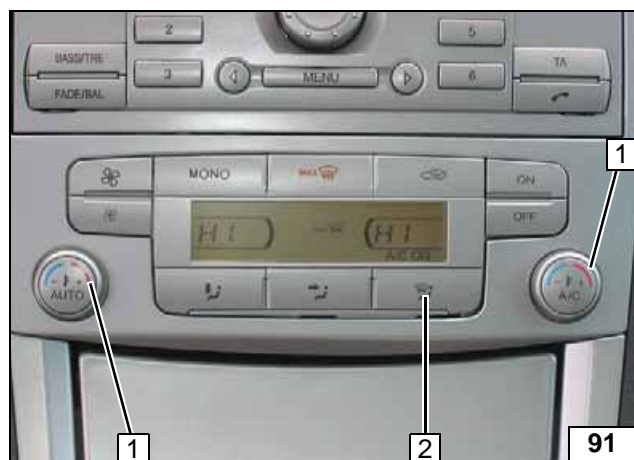
### Beispiel:

Bei einer Fahrzeit von ca. 20min (einfache Strecke) empfehlen wir eine Einschaltdauer von 20min nicht zu überschreiten.

Bei Fahrzeugen mit Innenraumüberwachung ist diese zusätzlich zu den Fahrzeugeinstellungen für den Heizvorgang zu deaktivieren.

Hinweise für die Deaktivierung bitte der Betriebsanleitung des Fahrzeuges entnehmen!

Vor Abstellen des Fahrzeugs sind folgende Einstellungen vorzunehmen:



Gebläsedrehzahl ist im Standheizbetrieb vor-eingestellt!

- 1 Temperatur beidseitig auf „HI“
- 2 Luftaustritt auf Frontscheibe

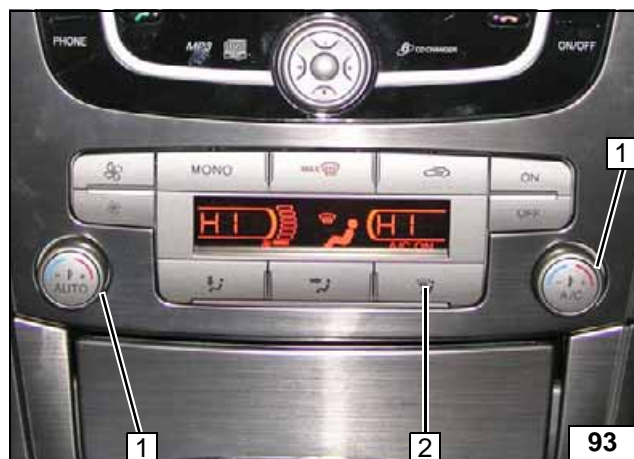
Bis 2009  
ohne  
Touch-  
screen



Gebläsedrehzahl ist im Standheizbetrieb vor-eingestellt!

- 1 Temperatur beidseitig auf „HI“
- 2 Luftaustritt auf Frontscheibe

Bis 2009  
mit Touch-  
screen



Gebläsedrehzahl ist im Standheizbetrieb vor-eingestellt!

- 1 Temperatur beidseitig auf „HI“
- 2 Luftaustritt auf Frontscheibe

Ab 2010



Gebäsedrehzahl ist im Standheizbetrieb vor-eingestellt!



- 1 Temperatur beidseitig auf „HI“
- 2 Luftaustritt auf Frontscheibe

Ab 2011 ohne Touch-screen

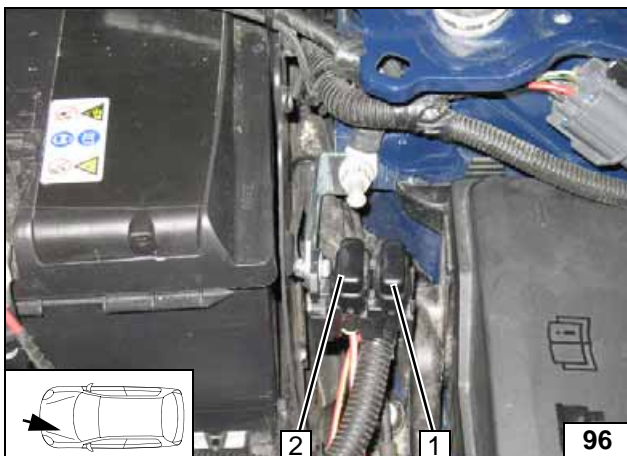


Gebäsedrehzahl ist im Standheizbetrieb vor-eingestellt!



- 1 Luftaustritt auf Frontscheibe
- 2 Temperatur beidseitig auf „HI“

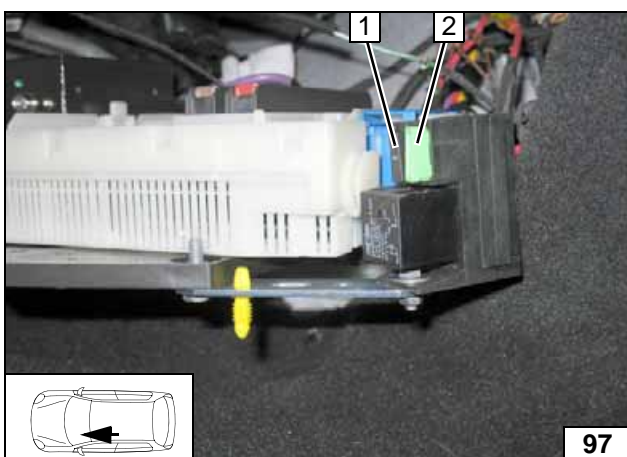
Ab 2011 mit Touch-screen



Alle Fahrzeuge

- 1 Heizgerätesicherung F1 20A
- 2 Hauptsicherung Innenraum F2 30A

Sicherun-gen Motor-raum



- 1 Sicherung Bedienelement F3 1A
- 2 Gebläsesicherung F4 30A

Sicherun-gen Innen-raum