

# Wasser-Heizgerät

Zusatzheizung *Thermo Top Evo*



## Einbaudokumentation Renault Scenic / Grand Scenic / Megane

### Gültigkeit

Hersteller	Handelsbezeichnung	Typ	EG-BE-Nr. / ABE
Renault	Scenic	JZ	e2 * 2001 / 116 * 0379 * ...
Renault	Grand Scenic	JZ	e2 * 2001 / 116 * 0379 * ...
Renault	Megane	Z	e2 * 2001 / 116 * 0373 * ...
Renault	Megane	BZ	e2 * 2001 / 116 * 0373 * ...
Renault	Megane	KZ	e2 * 2001 / 116 * 0373 * ...
Renault	Megane	DZ	e2 * 2001 / 116 * 0373 * ...

Motorisierung	Kraftstoff	Getriebeart	Leistung in kW	Hubraum in cm <sup>3</sup>	MKB
1.4	Benzin	6-Gang SG	96	1397	H4JT

SG = Schaltgetriebe

### Modelljahre 2009 bis 2011

#### Linkslenker

**geprüfte Ausstattungen:** Manuelle Klimaanlage / Klimaautomatik  
Nebelscheinwerfer  
Scenic / Grand Scenic: mit Bi-Xenon

**nicht geprüft:** Innenraumüberwachung

**Ausschluss:** Megane / Megane CC: mit Bi-Xenon  
Megane / Megane CC: mit Front-Stoßfänger GT-Optik

**Gesamteinbauzeit:** ca. 11 Stunden

## Inhaltsverzeichnis

Gültigkeit	1	Heizgerät vorbereiten	12
Erforderliche Bauteile	2	Einbauort vorbereiten	12
Einbauübersicht	2	Heizgerät einbauen	14
Hinweise zur Gesamteinbauzeit	2	Brennstoff	16
Hinweise zur Bedienungs- und Einbauanweisung	3	Abgas Teil 1	20
Hinweise zur Gültigkeit	4	Kühlmittelkreislauf	22
Technische Hinweise	4	Brennluft	27
Erläuterungen zum Dokument	4	Abgas Teil 2	28
Vorarbeiten	5	Abschließende Arbeiten	29
Einbauort Heizgerät	5	Schablone Tankentnehmer Diesel	30
Elektrik vorbereiten	6	Bedienungshinweise manuelle Klimaanlage	31
Elektrik	7	Bedienungshinweise Klimaautomatik	33
Gebälseansteuerung	8		
Vorwähluhr	10		
Option Telestart	10		

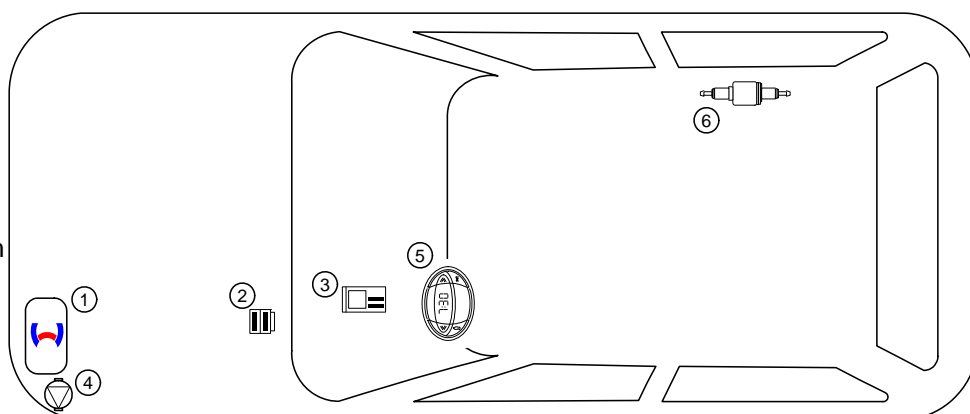
## Erforderliche Bauteile

- Basislieferumfang *Thermo Top Evo* gemäß Preisliste
- Einbaukit Renault Scenic / Grand Scenic / Megane 2009 bis 2011 Benzin: **1316463B**
- Bedienelement gemäß Preisliste und Absprache mit Endkunde
- Bei Telestart Kontrollleuchte gemäß Preisliste und Absprache mit Endkunde

## Einbauübersicht

### Legende:

1. Heizgerät
2. Sicherungshalter Motorraum
3. Sicherung-/ Relaishalter Innenraum
4. Umwälzpumpe
5. Vorwähluhr
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.

## Hinweise zur Gültigkeit

Diese Einbaudokumentation gilt für die Fahrzeuge Renault Scenic / Grand Scenic / Megane Benzin - Gültigkeit siehe Seite 1 - Modelljahre 2009 bis 2011, 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

- Schlauchklemmenzange für selbstspannende Schlauchklemmen
- Schlauchklemmenzange 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



besondere Gefahr von Verletzungen oder tödlichen Unfällen



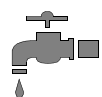
### Elektrik



besondere Gefahr der Beschädigung von Bauteilen



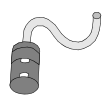
### Kühlmittelkreislauf



besondere Brand- und Explosionsgefahr



### Brennluft



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



### Brennstoff



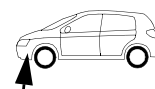
Hinweis auf eine technische Besonderheit



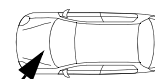
### Abgas



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



### Software



# Renault Scenic / Grand Scenic / Megane

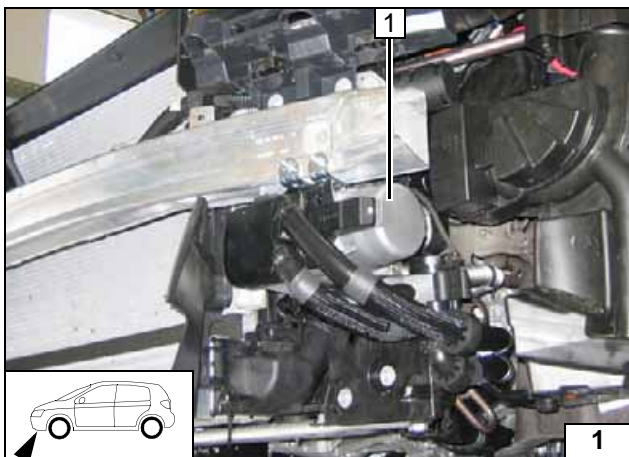
## Vorarbeiten

### Fahrzeug

- Tankdeckel öffnen
- Tank belüften
- Tankdeckel wieder schließen
- Druck im Kühlsystem ablassen!
- Batterie abklemmen und komplett mit Träger ausbauen
- Luftfilter komplett mit Ansaugschlauch ausbauen
- Luftresonator ausbauen
- Radhausverkleidung rechts und links lösen
- Stoßfängerverkleidung abbauen
- Unterfahrschutz ausbauen
- Fondsitz ausbauen [3x]
- Schubladen Fondbereich ausbauen (wenn vorhanden)
- Serviceklappe Tankarmatur rechts öffnen
- Tankarmatur gemäß Herstellerangaben ausbauen
- Armaturenbrettverkleidung Fahrerseite ausbauen
- Gaspedal ausbauen
- Seitenverkleidung Mittelkonsole Fahrerseite ausbauen

### Heizgerät

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



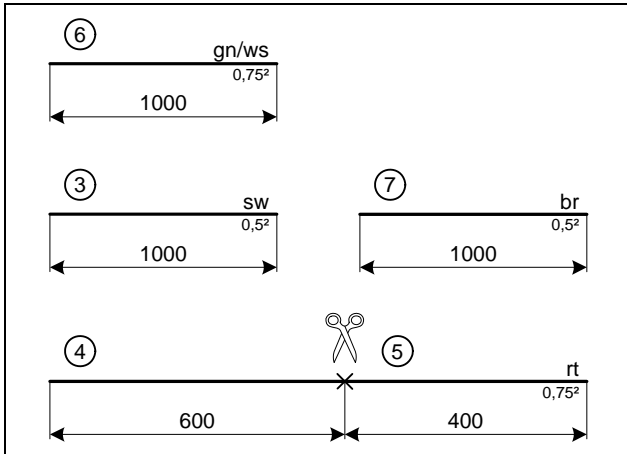
### Einbauort Heizgerät

Abb. zeigt Scenic!

1 Heizgerät



Einbauort

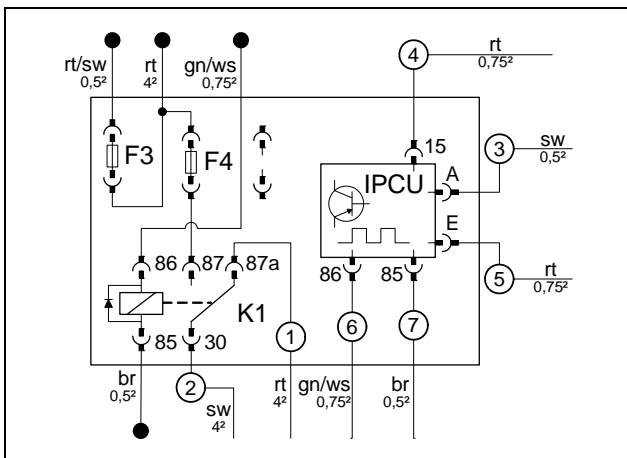


### Elektrik vorbereiten

Beiliegender Gebläsekabelbaum enthält Leitung rt 4<sup>2</sup> ① und die Leitung sw 4<sup>2</sup> ②!



Leitungen ablängen

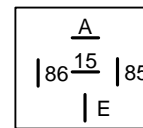


### Sicherungshalter Innenraum

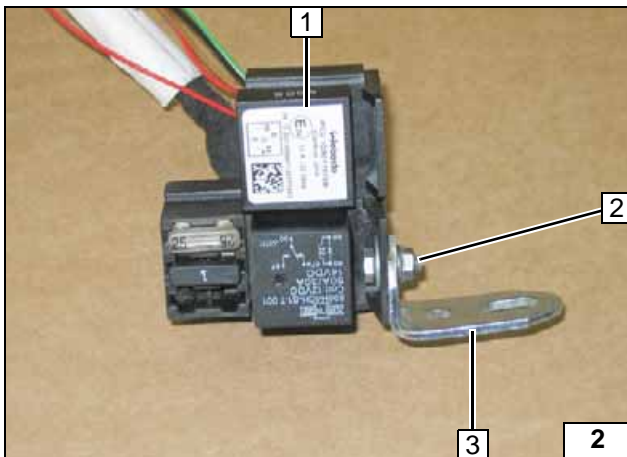
Verbindungen gemäß Schaltplan herstellen. Ltg. ③ und ⑤ sowie Ltg. ④ jeweils in einen Isolierschlauch einziehen. IPCU, K1-Relais und Sicherung F4 25A einsetzen. Die vorprogrammierten Einstellwerte (siehe Legende Schaltplan) sind bei der Funktionskontrolle am Fahrzeug zu kontrollieren und ggfs. anzupassen!



Sicherungshalter vorbereiten



Ansicht IPCU kontaktseitig!

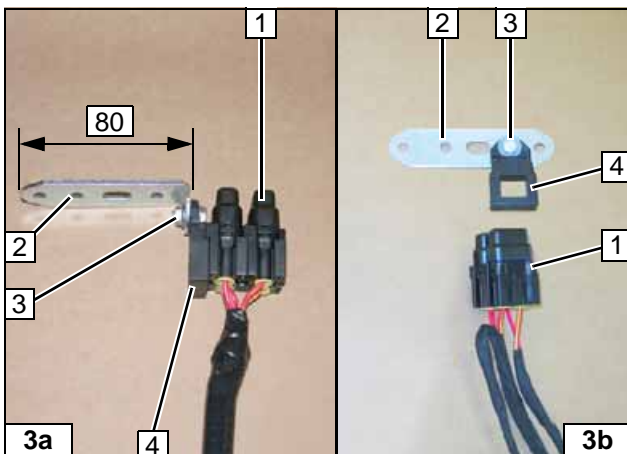


Sockel IPCU 1 mit Sicherungshalter Innenraum 4 verrasten!

- 2 Schraube M5x16, Scheibe [2x], Mutter
- 3 Winkel



Sicherungshalter vorbereiten



### Sicherungshalter Motorraum

Abb. 3a = Megane  
Abb. 3b = Scenic

- 1 Sicherungen F1-2
- 2 Lochband (für den Megane um 90° abwinkeln!)
- 3 Schraube M5x16, Scheibe [2x], Mutter
- 4 Halteplatte Sicherungshalter



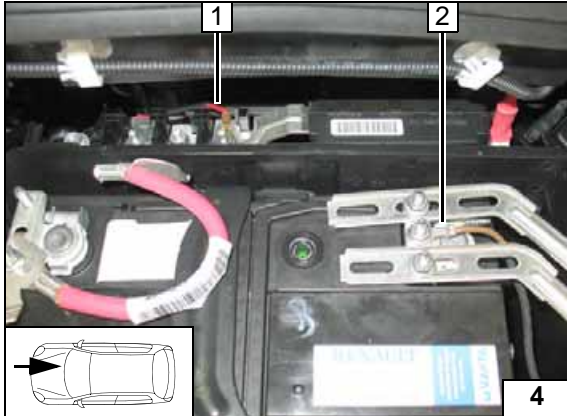
Sicherungshalter vorbereiten



**Elektrik**

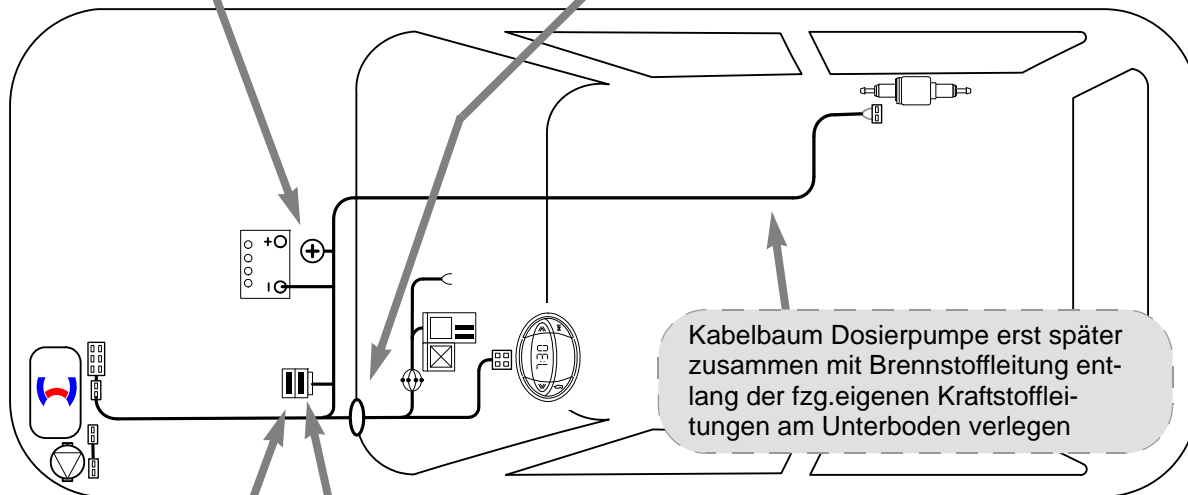
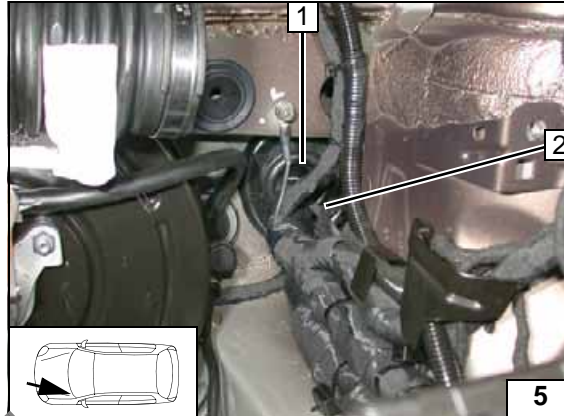
**Plus- und Masseleitung**

- 1 Plusleitung an Plus-Stützpunkt
- 2 Masseleitung an Batterie- Minuspol

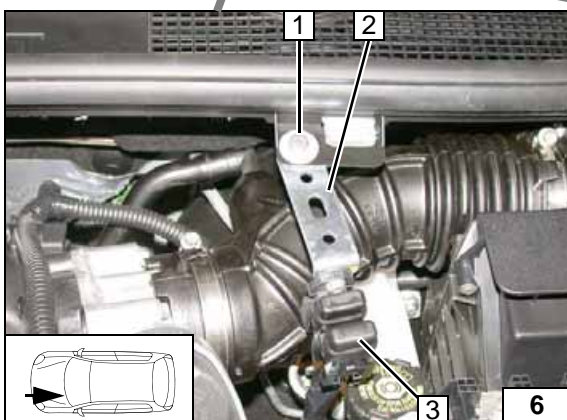


**Kabelbaumdurchführung**

- 1 Gummitülle
- 2 Kabelbäume Gebläseansteuerung, Bedienelement

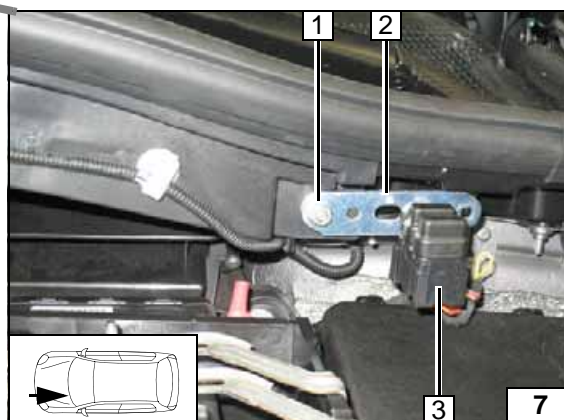


**Schema  
Kabel-  
baumver-  
legung**



**Sicherungshalter Motorraum Megane**

- 1 Schraube M6x20, Karosseriescheibe, Bundmutter
- 2 Lochband
- 3 Sicherungen F1 und F2



**Sicherungshalter Motorraum Scenic**

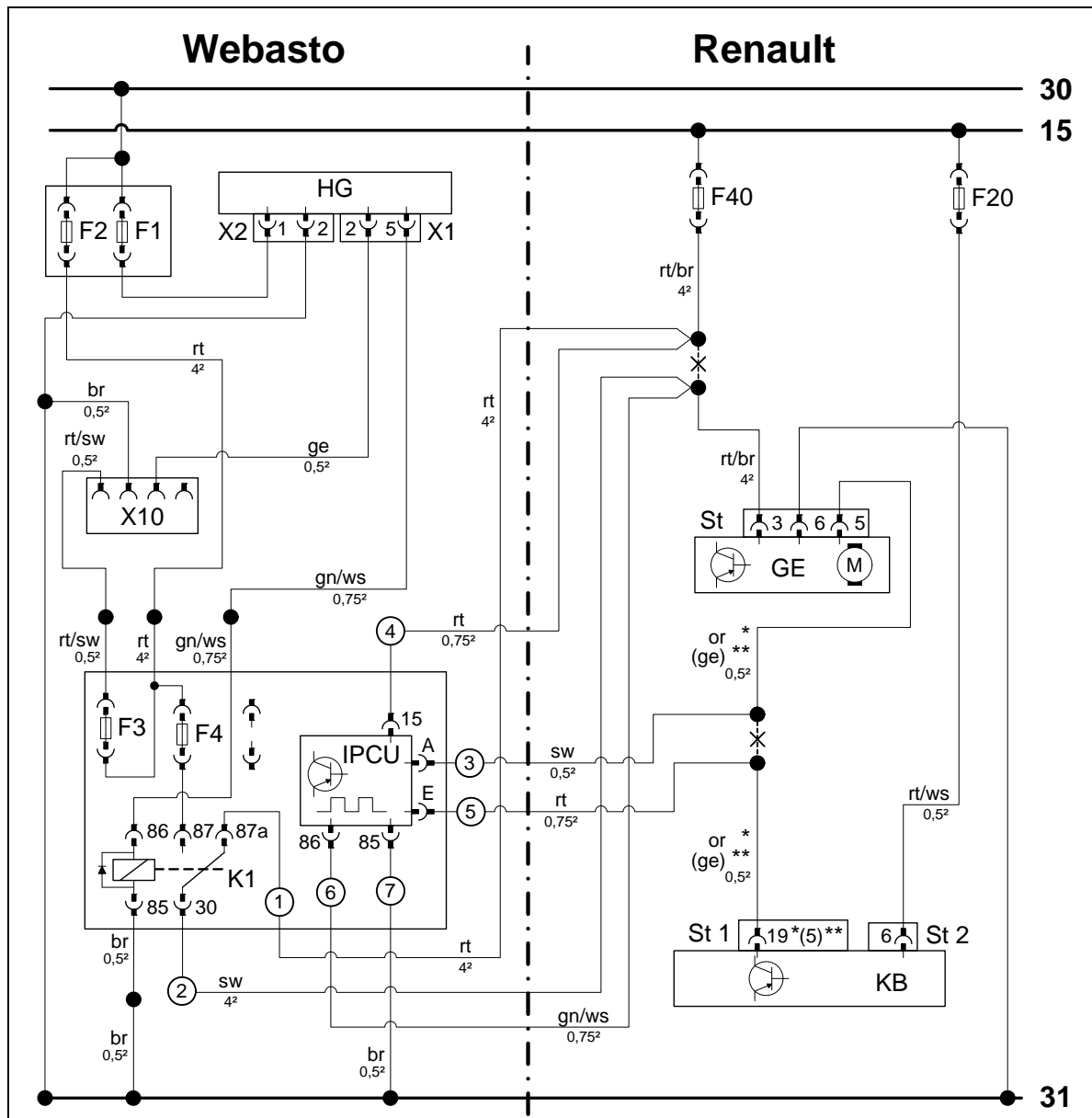
- 1 Fzg.eigener Stehbolzen, Bundmutter
- 2 Lochband
- 3 Sicherungen F1 und F2



**Gebälseansteuerung**



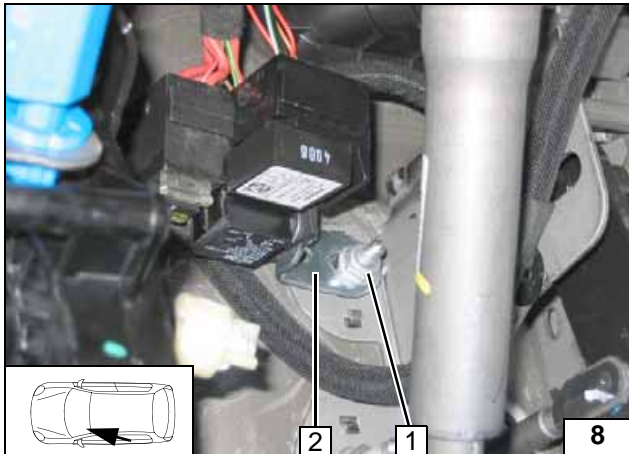
Schaltplan



Bauteile Webasto		Bauteile Fahrzeug		Farben und Symbole	
HG	Heizgerät TT-Evo	F40	Sicherung 40A	rt	rot
X1	6-poliger Stecker HG	F20	Sicherung 5A	sw	schwarz
X2	2-poliger Stecker HG	St	6-poliger Stecker GE	ge	gelb
X10	4-poliger Stecker Bedienelement	GE	Gebälseeinheit	gn	grün
K1	Gebälserelais	St 1	40-poliger Stecker KB	or	orange
F1	Sicherung 20A	St 2	24-poliger Stecker KB	ws	weiss
F2	Sicherung 30A	KB	Klimabedienteil	br	braun
F3	Sicherung 1A				
F4	Sicherung 25A				
IPCU	Pulsweitenmodulator				
<b>Einstellwerte IPCU:</b>					
Duty-Cycle: 65%				*	Klimaautomatik
Frequenz: 400Hz				**	manuelle Klimaanlage
Spannung: 9V				X	Trennstelle
Funktion: Low-side				Kabelfarben können variieren!	

Legende





Kabelbaum Heizgerät und Kabelbaum Sicherungshalter Innenraum farbgleich verbinden.



- 1 Fzg.eigener Stehbolzen, Bundmutter
- 2 Winkel

**Sicherungshalter Innenraum montieren**

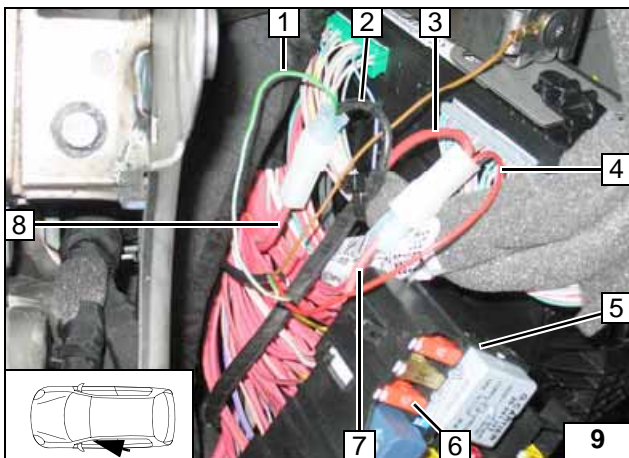


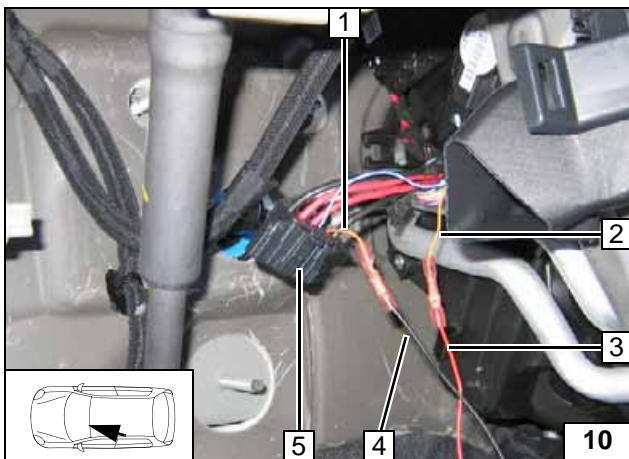
Abb. zeigt Scenic. Anschluss an Sicherungs- und Relaisbox 5. Leitungen ablängen. Verbindungen gemäß Schaltplan herstellen.



**Achtung:**  
Ausgang Sicherung F40 (Klemme15) schaltet zeitverzögert ab!

- 1 Ltg. gn/ws ⑥ IPCU/86
- 2 Ltg. sw ② K1/30
- 3 Ltg. rt ① K1/87a
- 4 Ltg. rt ④ IPCU/15
- 6 Steckplatz Sicherung F40
- 7 Ltg. rt/br Sicherung F40
- 8 Ltg. rt/br Gebläseeinheit

**Anschluss Sicherungsbox**



Anschluss am 6-poligen Stecker 5 von der Gebläseeinheit. Ltg. or bei Klimaautomatik bzw. Ltg. ge bei manueller Klimaanlage!  
Verbindungen gemäß Schaltplan herstellen.



- 1 Ltg. or (ge) Stecker Gebläseeinheit Pin 5
- 2 Ltg. or (ge) Klimabedienteil
- 3 Ltg. rt ⑤ IPCU/E
- 4 Ltg. sw ③ IPCU/A

**Anschluss Gebläseeinheit**

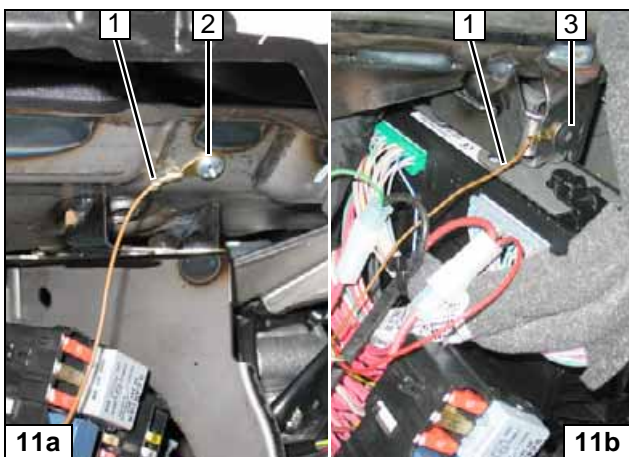
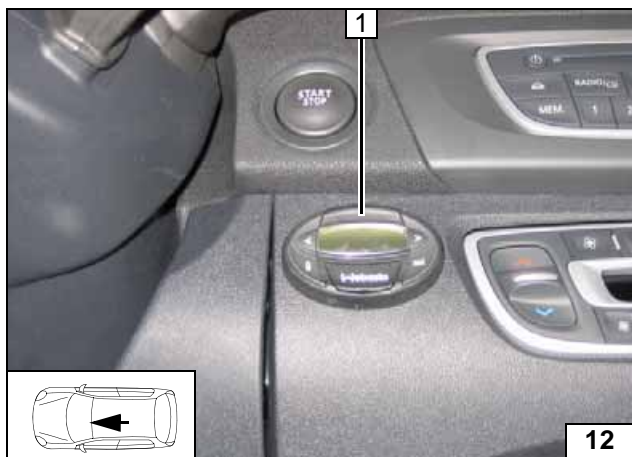


Abb. 11a = Megane  
Abb. 11b = Scenic  
Verbindungen gemäß Schaltplan herstellen.



- 1 Ltg. br ⑦ IPCU/85, Kabelschuh
- 2 Blechschraube 5,5x13; vorhandene Bohrung bzw. Bohrung Ø 4 wenn nicht vorhanden
- 3 Fzg.eigene Schraube

**Anschluss Masse IPCU**



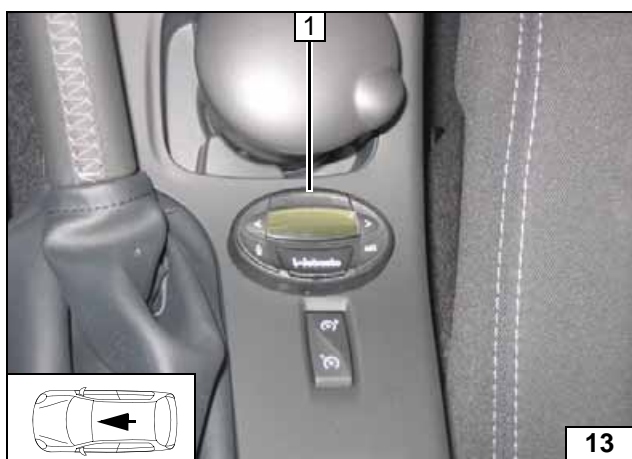
### Vorwahluhr

Scenic

- 1 Vorwahluhr



**Vorwahluhr montieren**



### Megane (Fzg. mit Handbremsseil)

- 1 Vorwahluhr



**Vorwahluhr montieren**

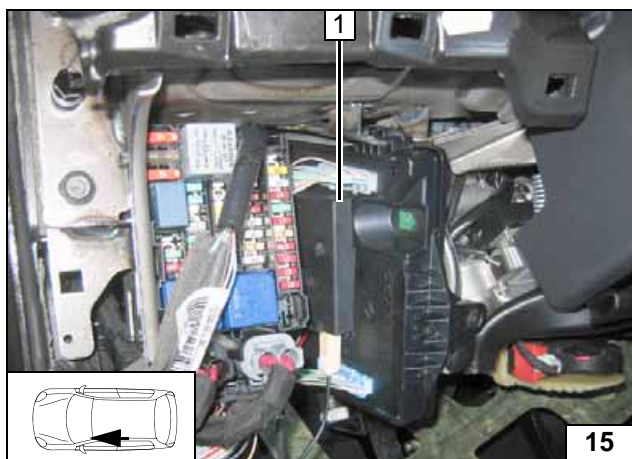


### Megane (Fzg. mit elektr. Handbremse)

- 1 Vorwahluhr



**Vorwahluhr montieren**

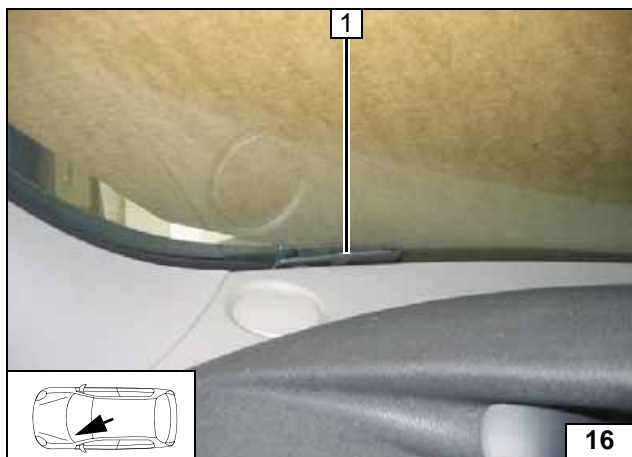


### Option Telestart

- 1 Empfänger mit Klebeband befestigen



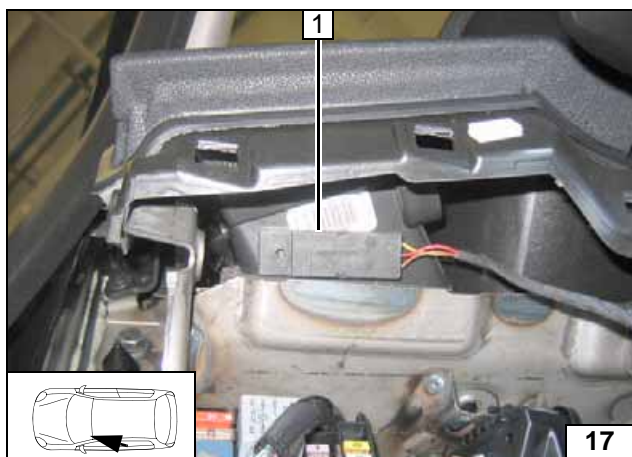
**Empfänger montieren**



1 Antenne



**Antenne  
montieren**



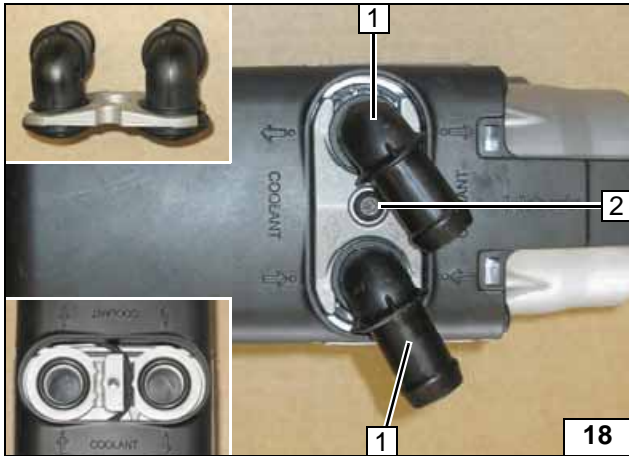
**Temperatursensor T100 HTM**

Temperatursensor 1 mit Klebeband befestigen!



**Tempera-  
tursensor  
montieren**



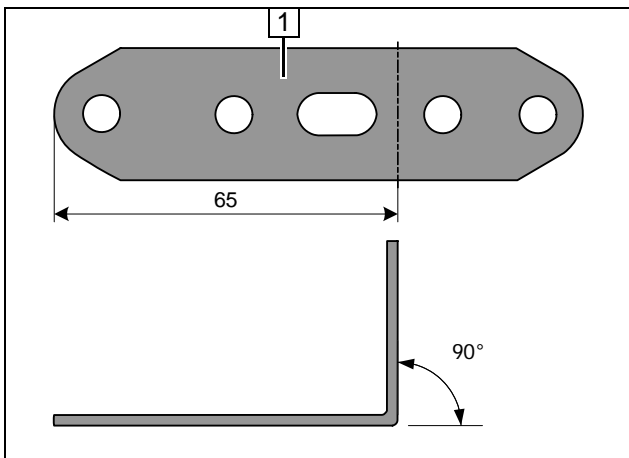


### Heizgerät vorbereiten

- 1 Wasserstutzen, Dichtring [je 2x]
- 2 Selbstfurchende Schraube 5x15, Halteplatte Wasserstutzen

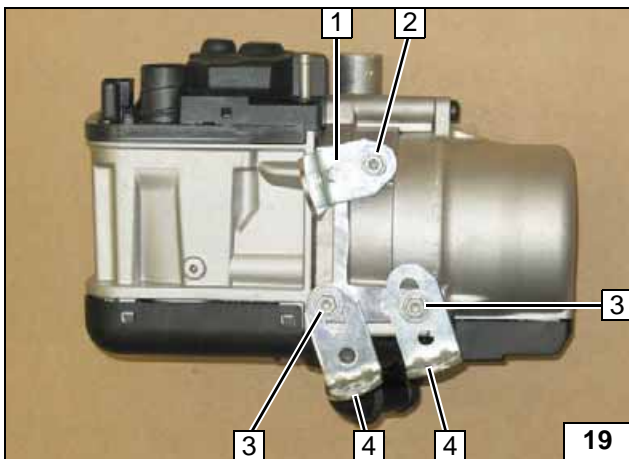


**Wasserstutzen montieren**



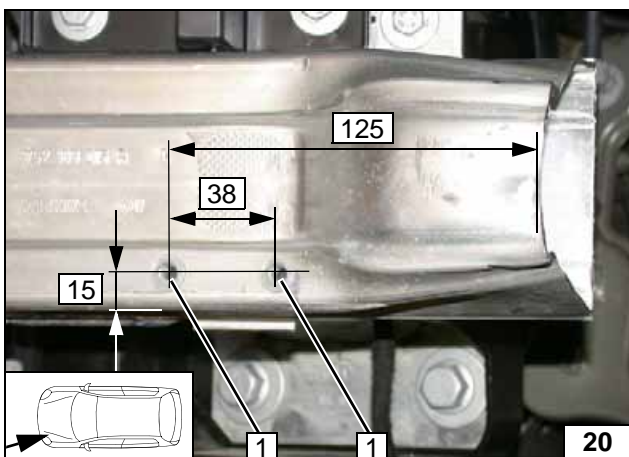
- 1 Lochband

**Lochband abwinkeln**



- 1 Abgewinkelt Lochband lose montieren
- 2 Selbstfurchende Schraube 5x13
- 3 Selbstfurchende Schraube 5x13, Karoseriescheibe [je 2x]
- 4 Winkel [2x]

**Heizgerät vorbereiten**

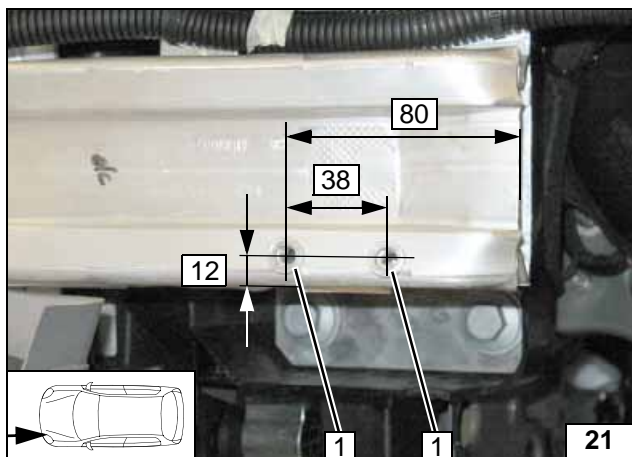


### Einbauort vorbereiten

#### Scenic

- 1 Bohrung  $\varnothing 9,1$ ; Einnietmutter einziehen (je 2x)

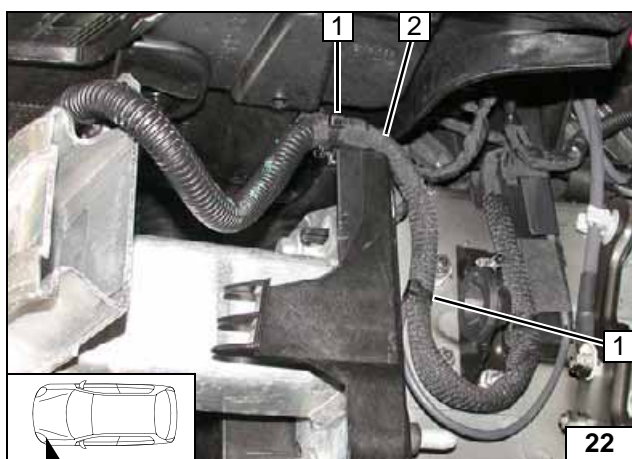
**Einnietmutter einziehen**



**Megane**

- 1 Bohrung Ø 9,1; Einnietmutter einziehen (je 2x)

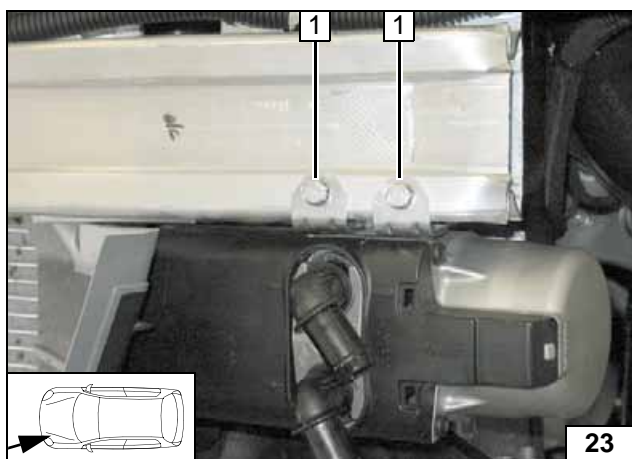
**Einnietmutter einziehen**



- Fzg.eigenen Kabelbaum 2 gemäß Abb. versetzen und mit Kabelbinder 1 befestigen!



**Kabelbaum versetzen**



**Alle Fahrzeuge**

Abb. zeigt Megane!  
Heizgerät ausrichten und lose montieren!

- 1 Schraube M6x20, Federring [je 2x]



**Heizgerät lose montieren**

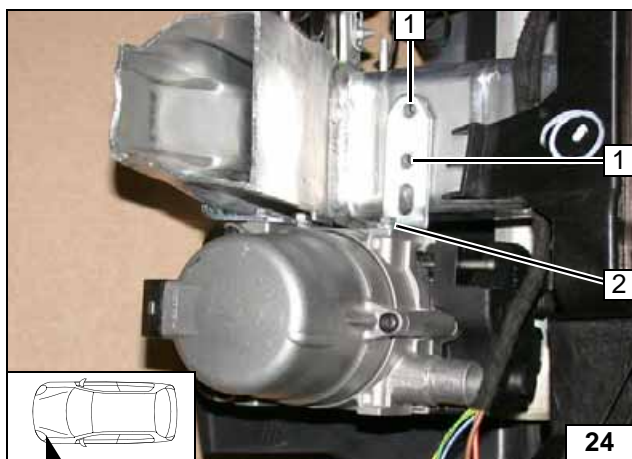


Abb. zeigt Scenic!  
Abgewinkeltes Lochband ausrichten und Schraube 5x13 2 festziehen!

- 1 Lochbild übertragen [2x]



**Lochbild übertragen**

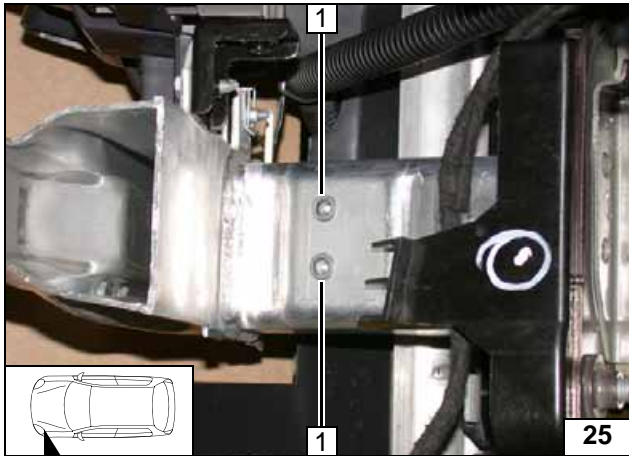
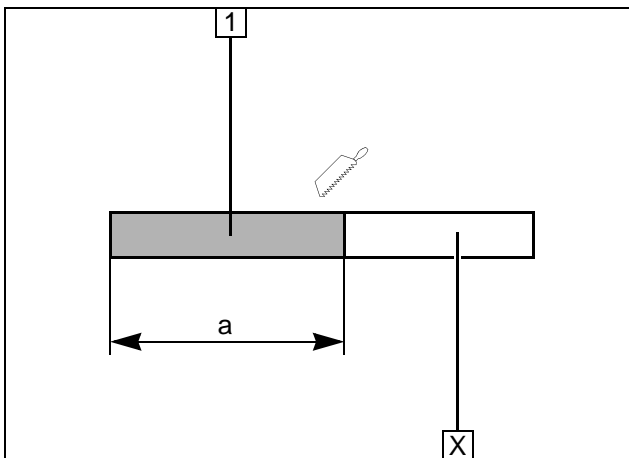


Abb. zeigt Scenic! Heizgerät ausbauen!

- 1 Bohrung Ø 9,1; Einnietmutter einziehen [je 2x]



**Einnietmutter einziehen**

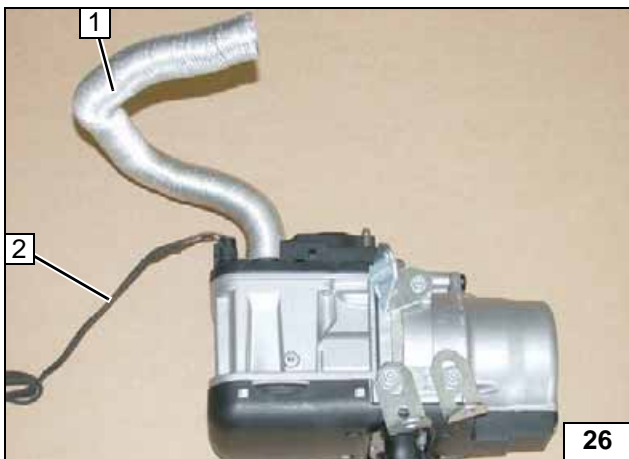


Abschnitt X entsorgen.

- 1 Brennluftleitung  
a = 320

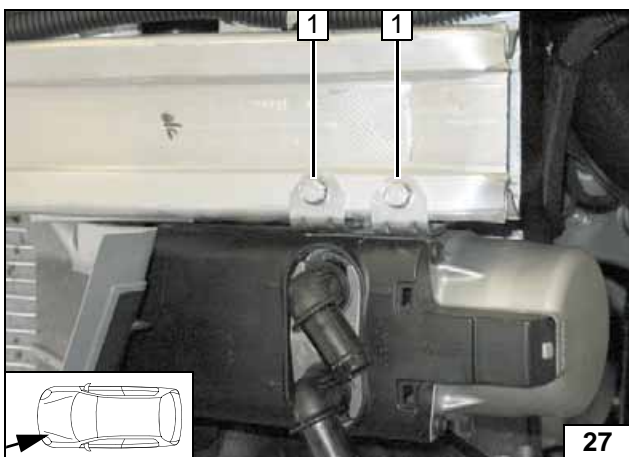


**Brennluftleitung ablängen**



- 1 Brennluftleitung
- 2 Kabelbaum Umwälzpumpe montieren

**Heizgerät vorbereiten**



**Heizgerät einbauen**

Abb. zeigt Megane!

- 1 Schraube M6x20, Federring [je 2x]



**Heizgerät montieren**

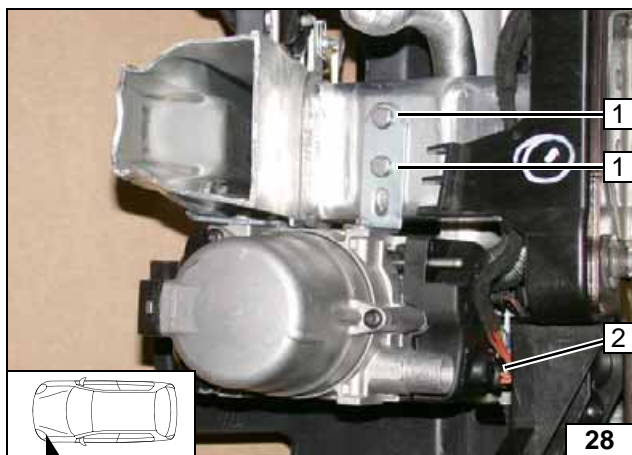


Abb. zeigt Scenic!

- 1 Schraube M6x20, Federring [je 2x]
- 2 Kabelbaum Heizgerät montieren



**Heizgerät  
montieren**

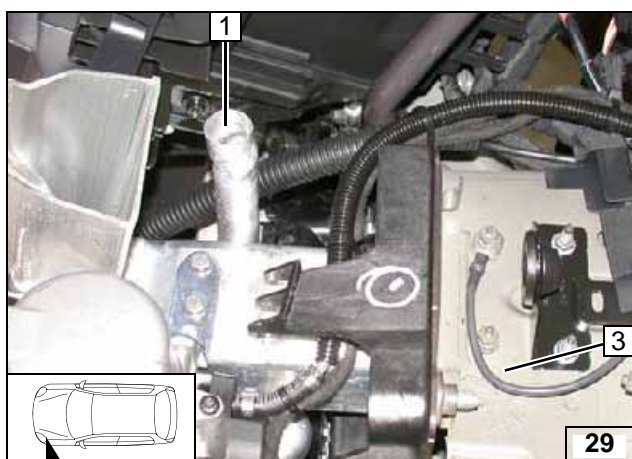


Abb. zeigt Scenic!

- 1 Brennluftleitung ausrichten



**Brennluft-  
leitung  
ausrichten**





**Brennstoff**

**VORSICHT!**

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

Auslaufenden Kraftstoff mit geeignetem Behälter auffangen!

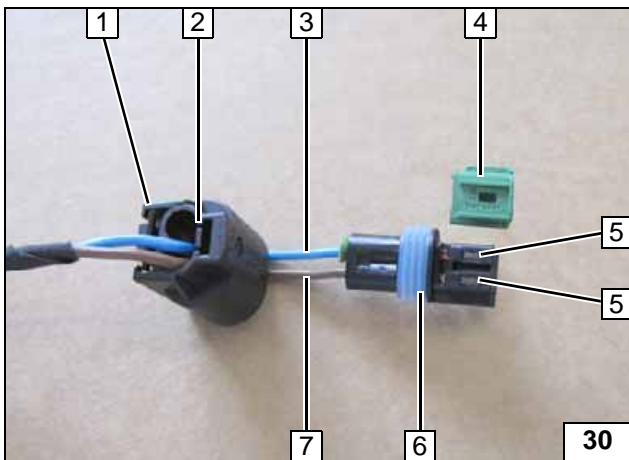
Brennstoffleitung und Kabelbaum Dosierpumpe so verlegen, dass sie gegen Steinschlag geschützt sind! Wenn nicht anders beschrieben, erfolgt die Befestigung mit Kabelbindern!  
An scharfen Kanten Brennstoffleitung und Kabelbaum mit Scheuerschutz versehen!

**ACHTUNG!**

Verlegung Brennstoffleitung und Kabelbaum zur Dosierpumpe erfolgt gemäß Schema Kabelbaumverlegung.



**Leitungen  
herauslö-  
sen**



Äußeres Steckergehäuse 1 durch Lösen der Verriegelung 2 vom Stecker Dosierpumpe 6 abziehen. Codierung 4 abziehen. Leitung bl 3 und Leitung br 7 aus Stecker Dosierpumpe 6 durch Lösen der Verriegelung 5 [2x] herausziehen. Werden später wieder eingesetzt. Pinbelegung ist nicht relevant!



Abb. zeigt Scenic!

- 1 Brennstoffleitung in Wellrohr 2100
- 2 Schlauchstück, Schelle Ø 10 [2x]

**Anschluss  
Heizgerät**

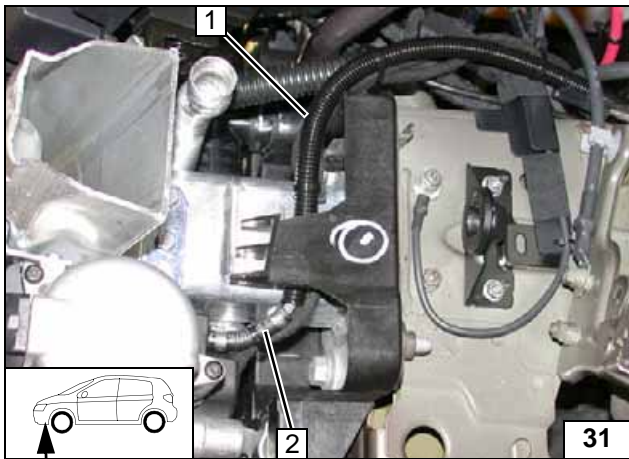
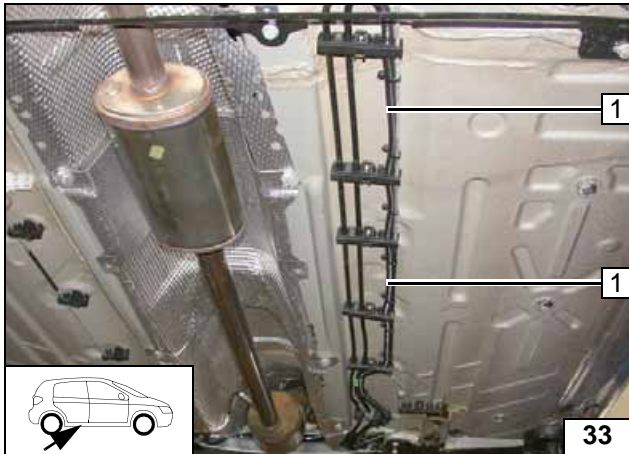
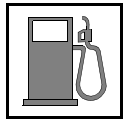


Abb. zeigt Scenic!  
Brennstoffleitung und Kabelbaum Dosierpumpe in Wellrohr 2100 1 zur rechten Fahrzeugseite verlegen!

**Leitungen  
verlegen**



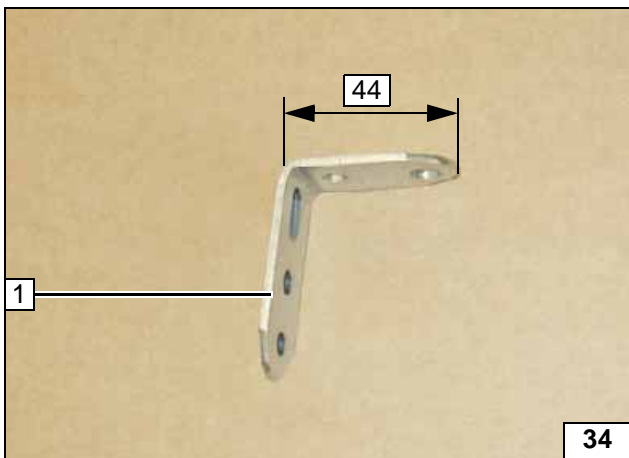




Brennstoffleitung und Kabelbaum Dosierpumpe in Wellrohr 1 zum Einbauort Dosierpumpe verlegen!



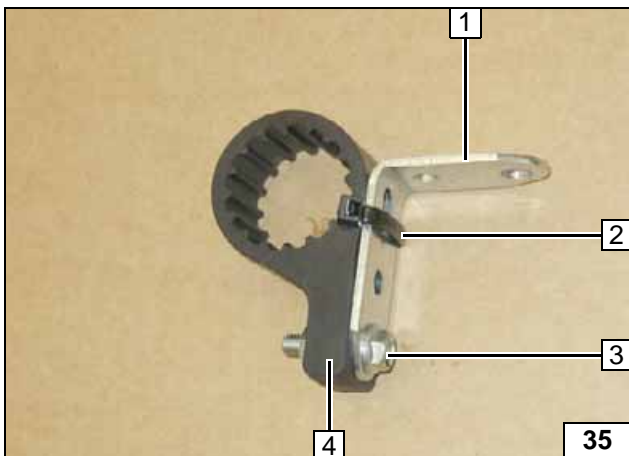
**Leitungen verlegen**



Lochband 1 um 90° abwinkeln.



**Lochband abwinkeln**



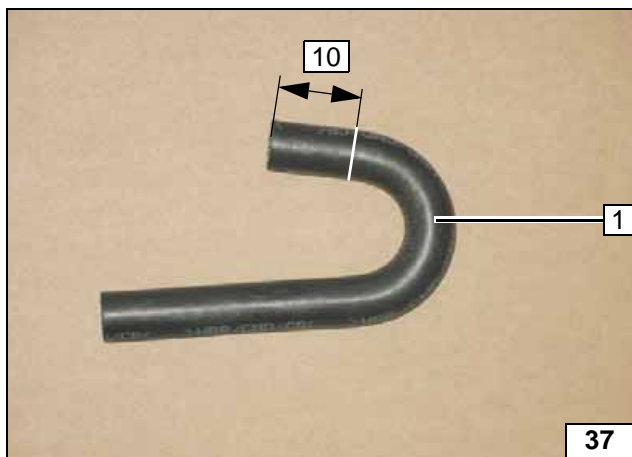
- 1 Abgewinkeltes Lochband
- 2 Kabelbinder
- 3 Schraube M6x25, Stützwinkel, Bundmutter
- 4 Aufnahme Dosierpumpe

**Aufnahme Dosierpumpe vormontieren**



- 1 Lochband
- 2 Schraube M6x20, Karosseriescheibe, Bundmutter, vorhandene Bohrung von Halter Achsaufhängung

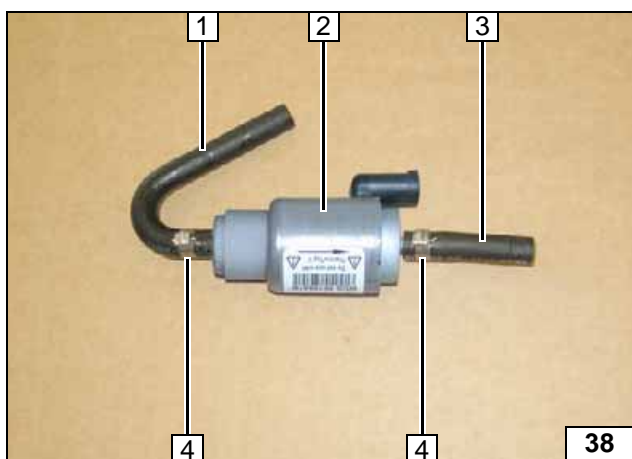
**Aufnahme Dosierpumpe montieren**



180°-Formschlauch 1 kürzen!

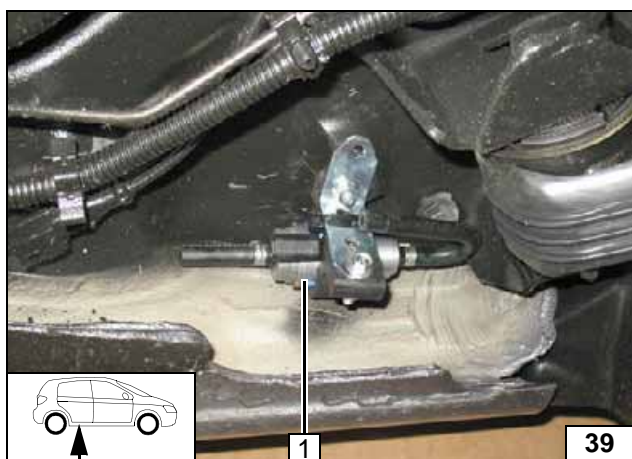


**Form-  
schlauch  
ablängen**



- 1 180°-Formschlauch
- 2 Dosierpumpe
- 3 Schlauchstück
- 4 Schelle Ø 10 [2x]

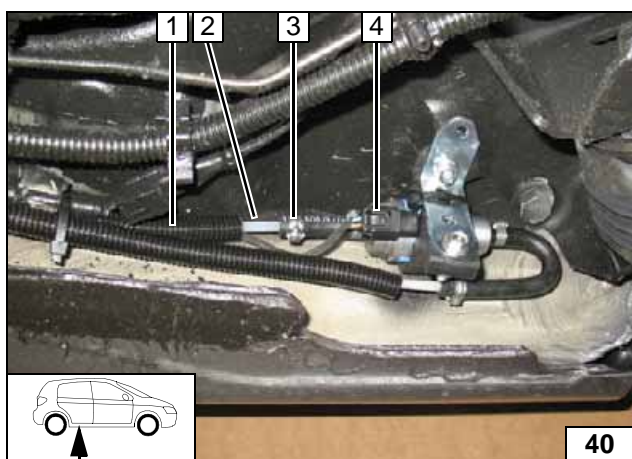
**Dosier-  
pumpe vor-  
montieren**



Dosierpumpe 1 in Aufnahme einsetzen!



**Dosier-  
pumpe  
montieren**

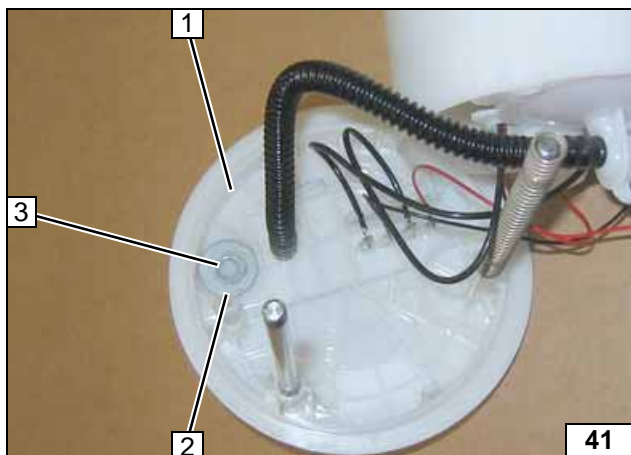


Wellrohr 2100 1 an der Dosierpumpe ablängen. Lage der Bauteile kontrollieren, wenn nötig korrigieren. Auf Freigängigkeit achten!



- 2 Brennstoffleitung Heizgerät
- 3 Schelle Ø 10
- 4 Kabelbaum Dosierpumpe, Stecker montiert

**Anschluss  
Dosier-  
pumpe**

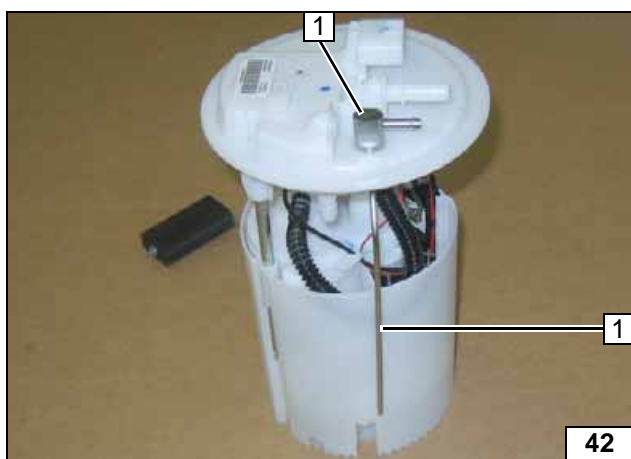


Tankarmatur **1** gemäß Herstellerangaben ausbauen und demontieren!

- 2** Karosseriescheibe  $d_a = 21,5\text{mm}$
- 3** Lochbild übertragen, Bohrung  $\text{Ø } 6$



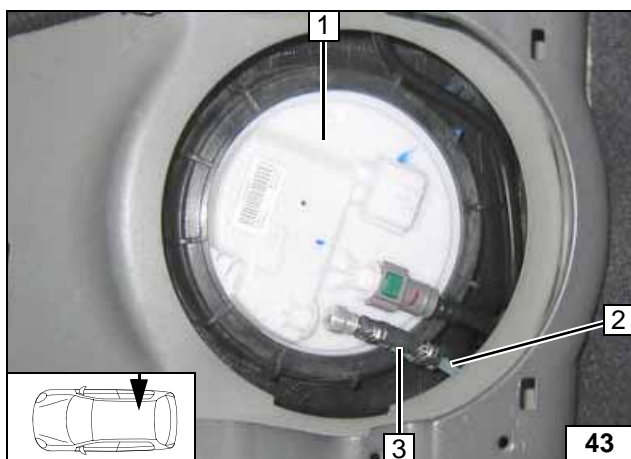
**Brennstoffentnahme**



Tankentnehmer **1** gemäß Schablone formen und ablängen!



**Tankentnehmer montieren**

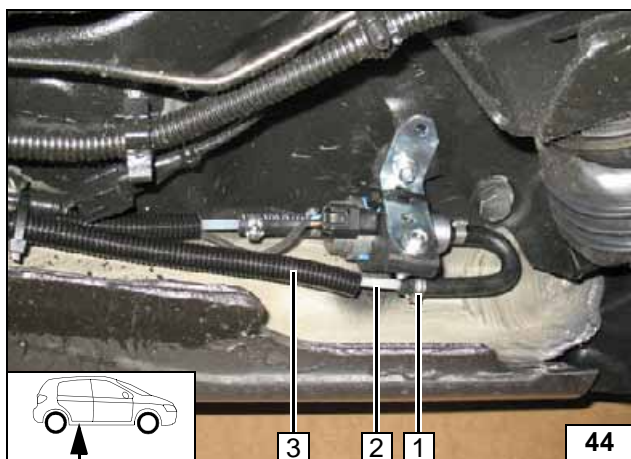


Tankarmatur **1** gemäß Herstellerangaben einbauen!

- 2** Brennstoffleitung
- 3** Schlauchstück, Schelle  $\text{Ø } 10$  [2x]



**Brennstoffleitung anschliessen**

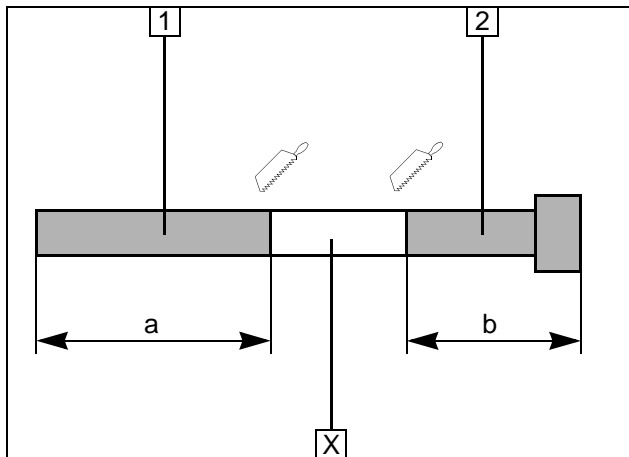
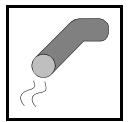


Wellrohr **3** auf Brennstoffleitung vom Tankentnehmer **2** aufschieben. Lage der Bauteile kontrollieren, wenn nötig korrigieren. Auf Freigängigkeit achten!

- 1** Schelle  $\text{Ø } 10$



**Anschluss Dosierpumpe**



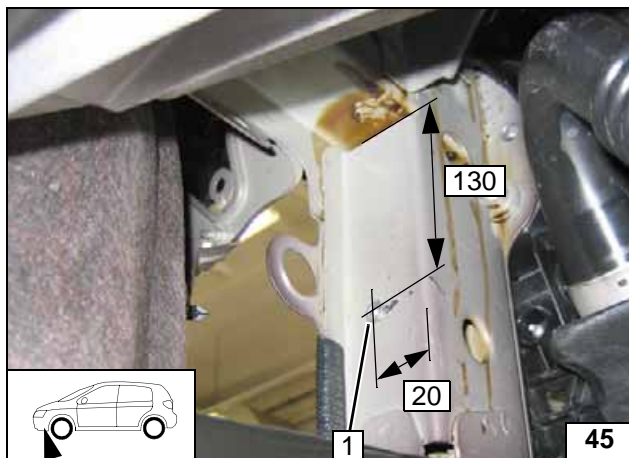
### Abgas Teil 1

Abschnitt X entsorgen.

- 1 Abgasleitung  
a = 530
- 2 Abgasendstück  
b = 130

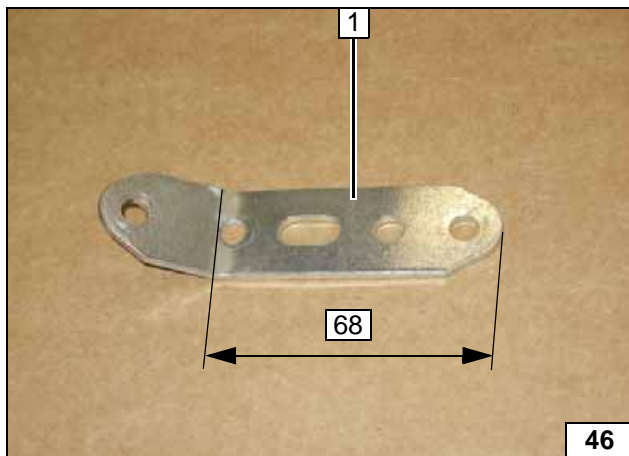


**Abgaslei-  
tung vorbe-  
reiten**



- 1 Bohrung  $\varnothing$  9,1; Einnietmutter einziehen

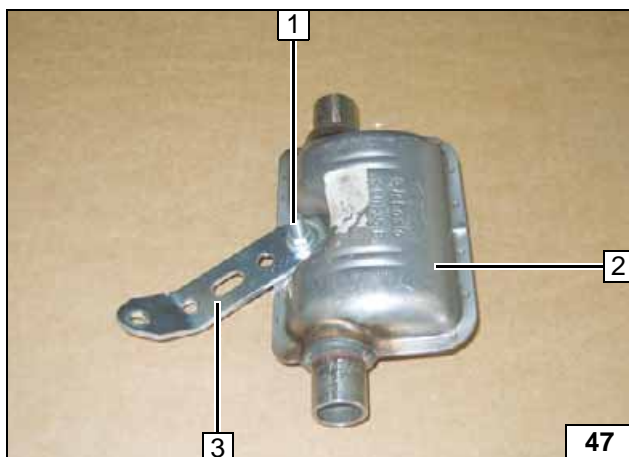
**Einnietmut-  
ter ein-  
ziehen**



Lochband 1 um ca. 30° abwinkeln.



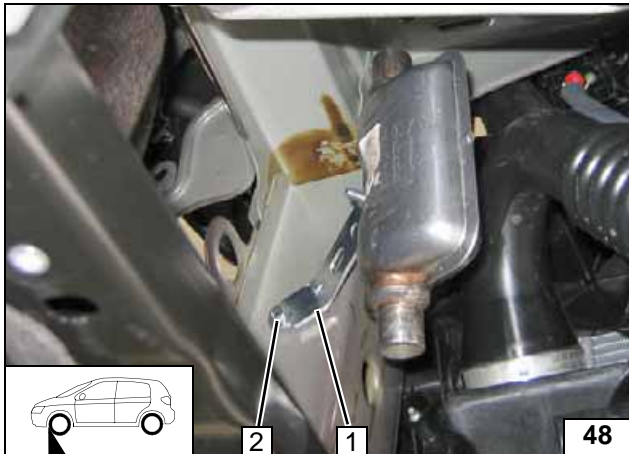
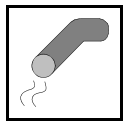
**Lochband  
abwinkeln**



- 1 Schraube M6x20, Bundmutter
- 2 Schalldämpfer
- 3 Vormontiertes Lochband

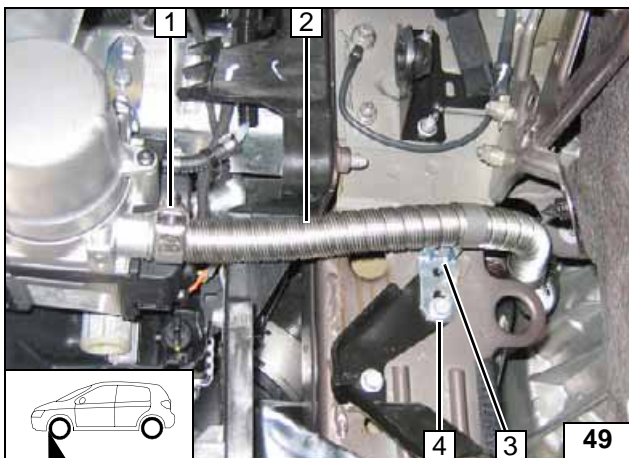
**Schall-  
dämpfer  
vormontie-  
ren**





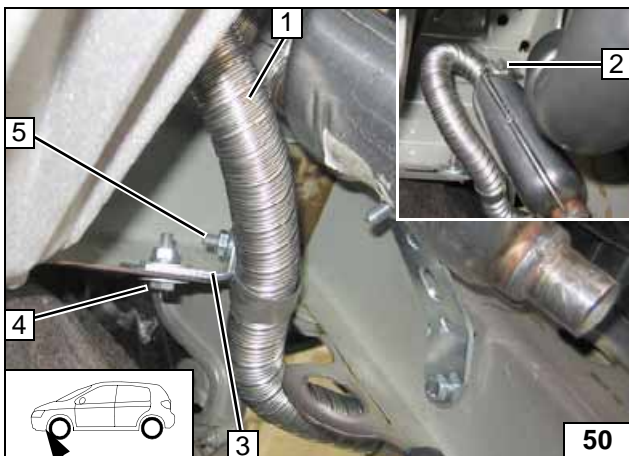
- 1 Vormontiertes Lochband
- 2 Schraube M6x20, Federring

**Schall-  
dämpfer  
montieren**



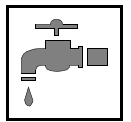
- 1 Schlauchklemme
- 2 Abgasleitung
- 3 Schraube M6x20, Rohrschelle, Bundmutter
- 4 Fzg.eigene Schraube, Winkel

**Abgaslei-  
tung mon-  
tieren**



- 1 Abgasleitung
- 2 Schlauchklemme
- 3 Winkel
- 4 Schraube M6x20, Karosseriescheibe [2x], Bundmutter, fzg.eigene Bohrung
- 5 Schraube M6x20, Rohrschelle, Bundmutter

**Abgaslei-  
tung mon-  
tieren**

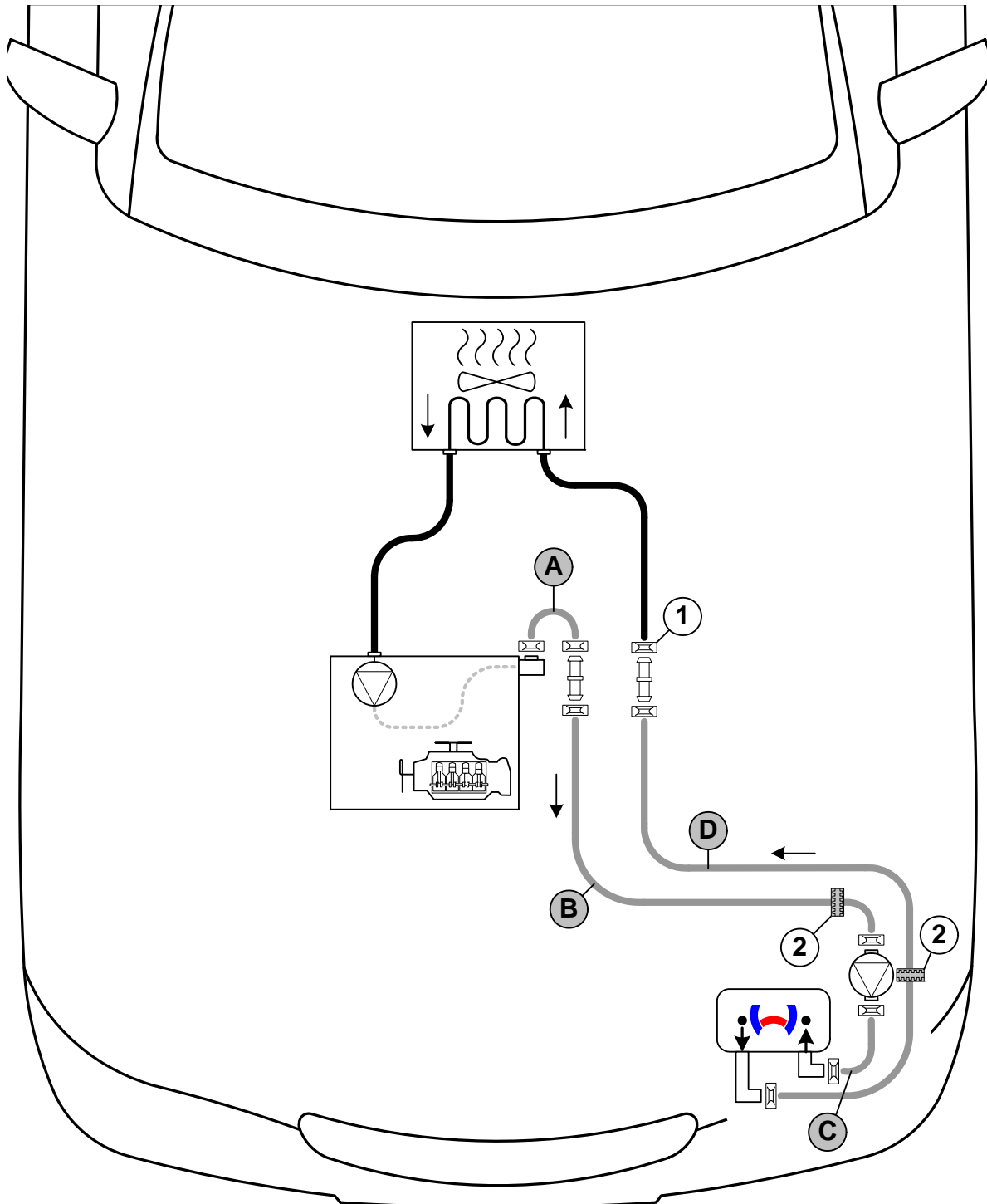


## Kühlmittelkreislauf





### 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!

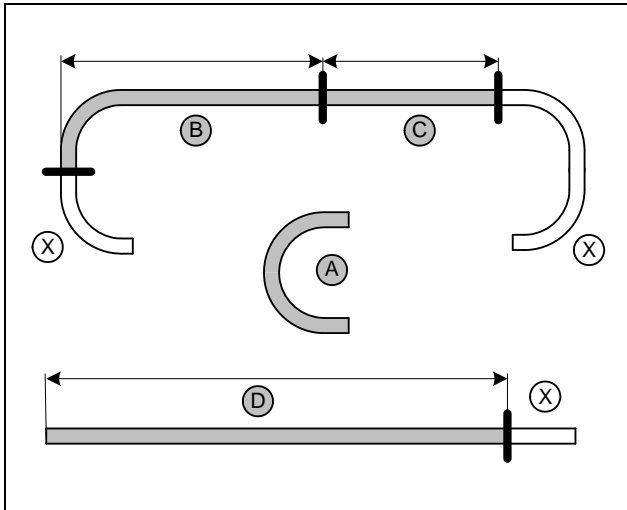
Der Anschluss erfolgt „Inline“ gemäß nachfolgendem Schema:



Schema  
Schlauch-  
verlegung

Alle Federbandschellen  = Ø 25! Alle Verbindungsrohre  = Ø 18x18!  
 1 = Fahrzeugeigene Federbandschelle  !  
 2 = Profilgummi  sw!



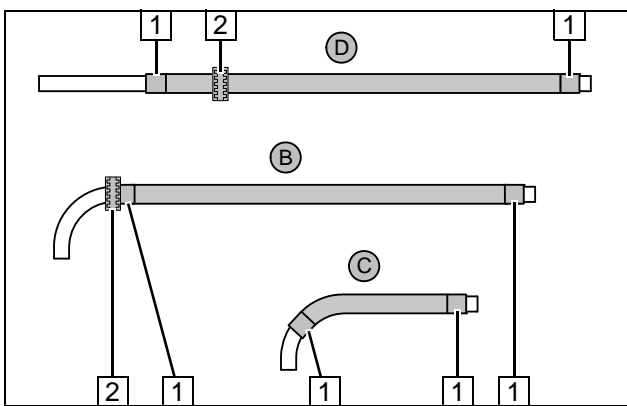


Abschnitt X entsorgen.

- A = 180°-Formschlauch 18x18
- B = 1020
- C = 155
- D = 1300



**Wasser-**  
**schläuche**  
**ablängen**

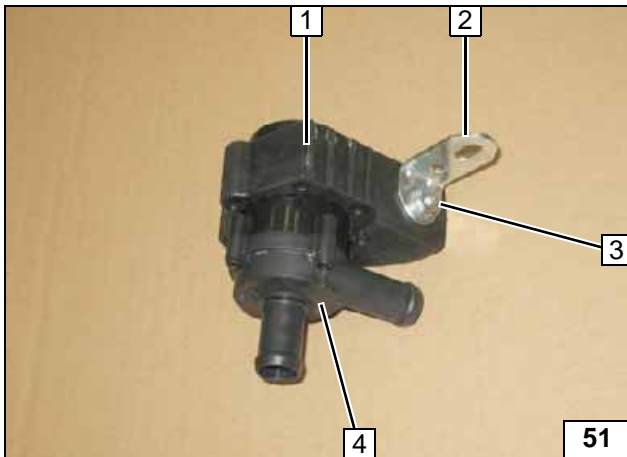


Flechtschutzschläuche auf Schlauch **B**, **C** und **D** aufschieben und ablängen. Schrumpfschlauch in 6 gleiche Teile ablängen und an Position **1** aufschieben!



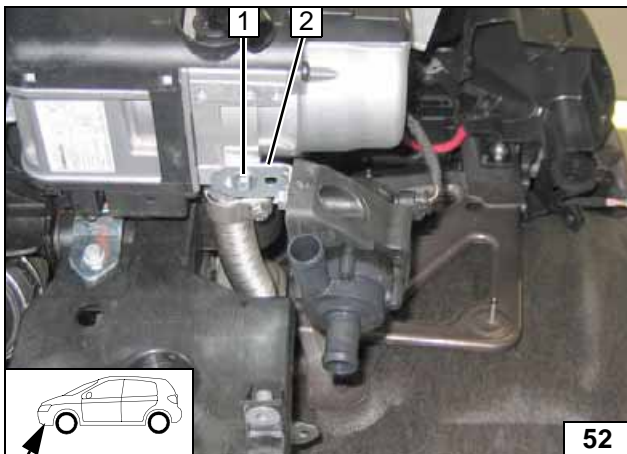
**Wasser-**  
**schläuche**  
**vorbereiten**

- 2 Profilgummi sw [2x] aufschieben



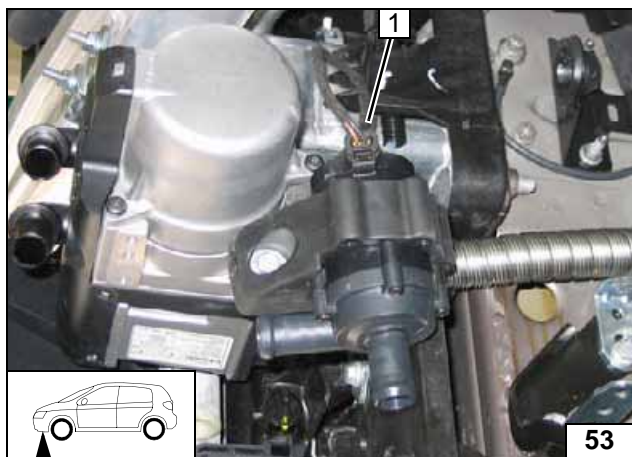
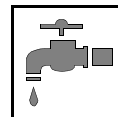
- 1 Aufnahme Umwälzpumpe
- 2 Winkel
- 3 Schraube M6x25, Stützhülse, Karoseriescheibe, Bundmutter
- 4 Umwälzpumpe

**Umwälz-**  
**pumpe vor-**  
**bereiten**



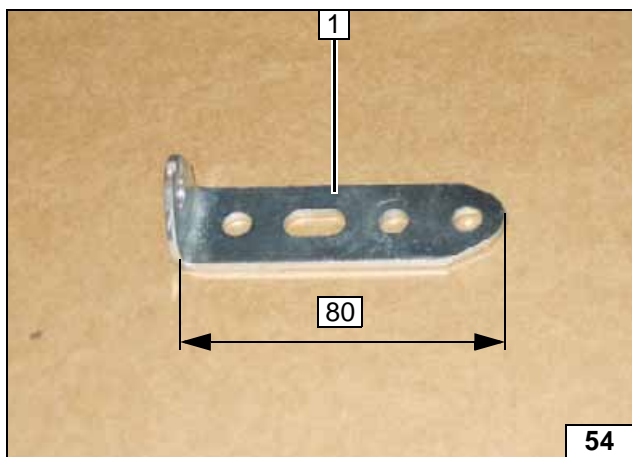
- 1 Selbstfurchende Schraube 5x13, Karoseriescheibe
- 2 Winkel

**Umwälz-**  
**pumpe**  
**montieren**



1 Kabelbaum Umwälzpumpe

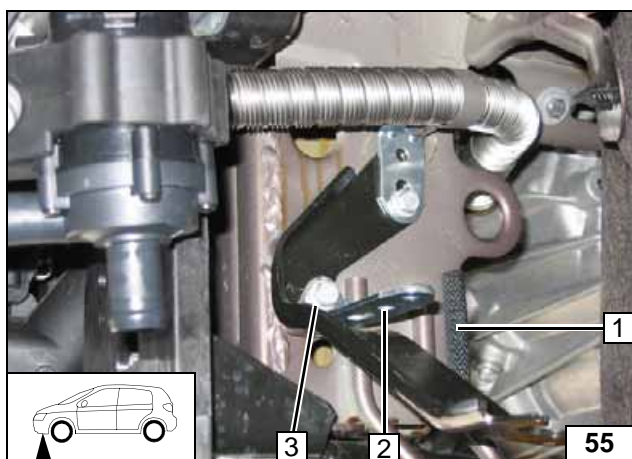
Kabelbaum montieren



Lochband 1 um 90° abwinkeln.



Lochband abwinkeln



1 Kantenschutz 50  
2 Lochband  
3 Fzg.eigene Schraube

Lochband montieren

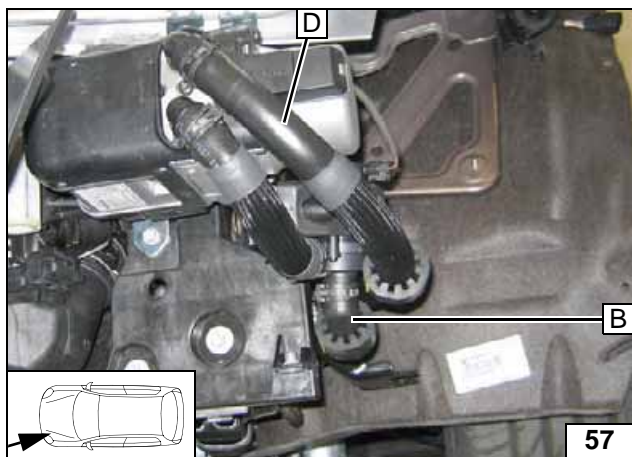


Schlauch C mit 90°- Bogen am Heizgeräteeingang montieren.

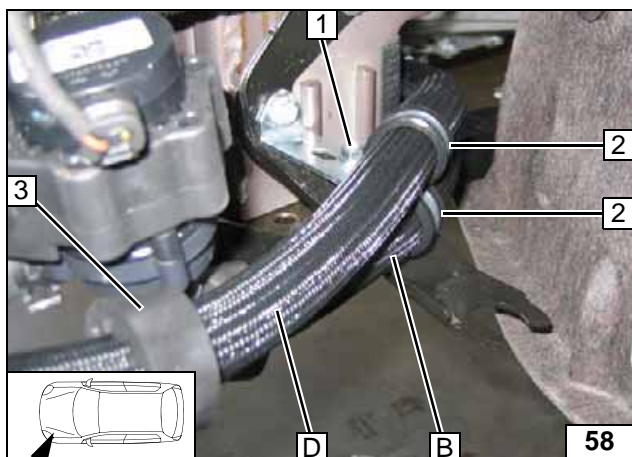


Anschluss Heizgeräteeingang / Umwälzpumpenausgang





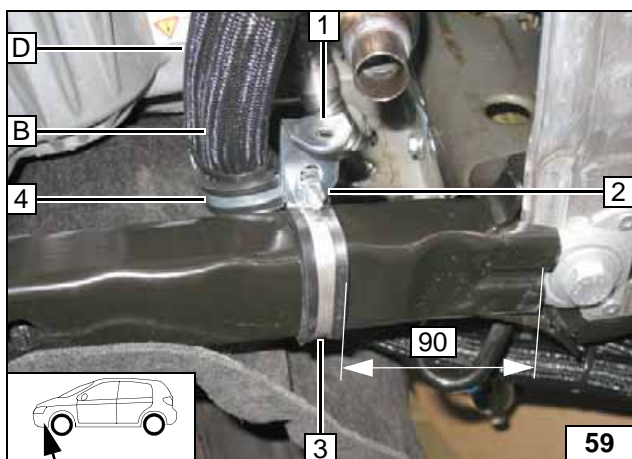
Anschluss Heizgerätea-  
usgang /  
Umwälz-  
pumpen-  
eingang



Schlauch **B** und **D** mit je einer gummierten  
Rohrschelle Ø 25 **2** sowie Schraube M6x20  
und Bundmutter **1** an Lochband befestigen.  
Profilgummi sw **3** an Umwälzpumpe aus-  
richten!

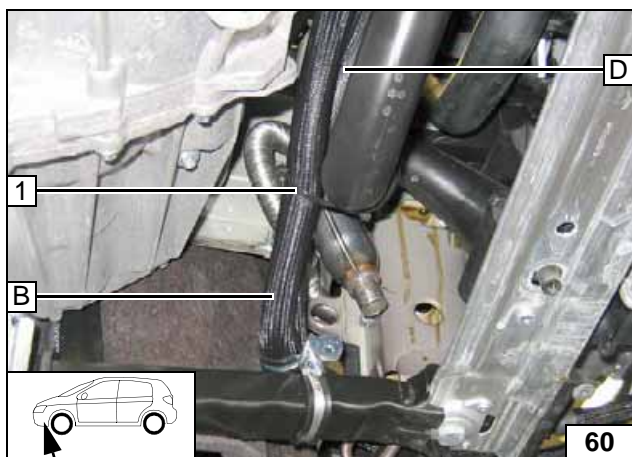


Verlegung  
Radhaus



- 1 Winkel
- 2 Schraube M6x20, Karosseriescheibe,  
Bundmutter
- 3 Gummierte Rohrschelle Ø 48
- 4 Gummierte Rohrschelle Ø 25

Verlegung  
Motorraum

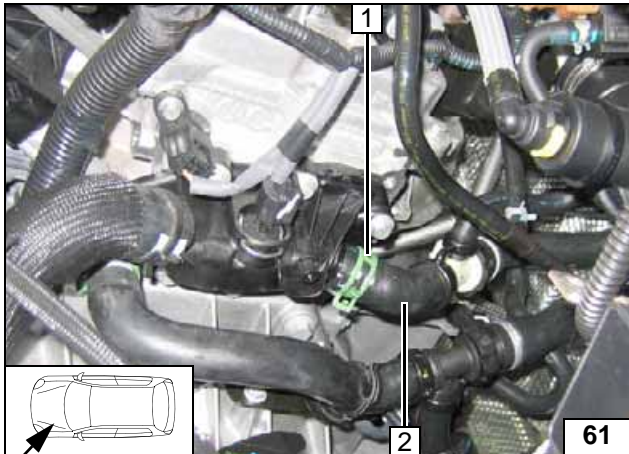


Schlauch **B** und **D** zur Trennstelle verlegen

- 1 Kabelbinder

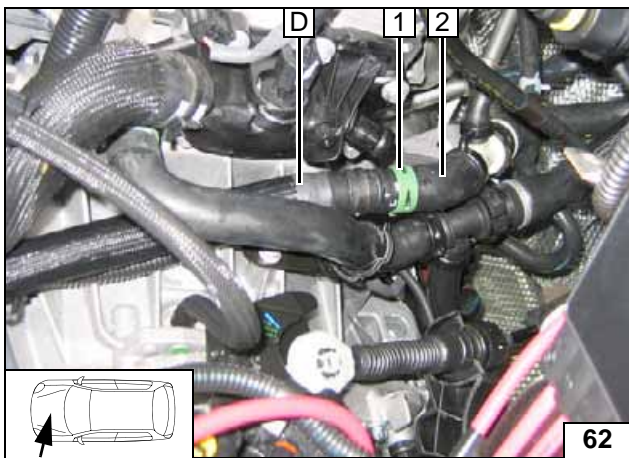


Verlegung  
Motorraum



Schlauch Motorausgang / Wärmetauschereingang 2 am Stutzen Motorausgang abziehen. Federbandschelle 1 wird wieder verwendet.

Trennstelle

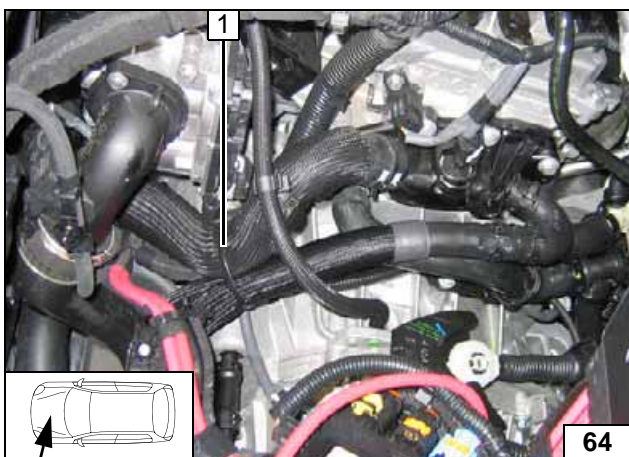


1 Fzg.eigene Federbandschelle  
2 Schlauch Wärmetauschereingang

Anschluss  
Wärmetauschereingang



Anschluss  
Motorausgang

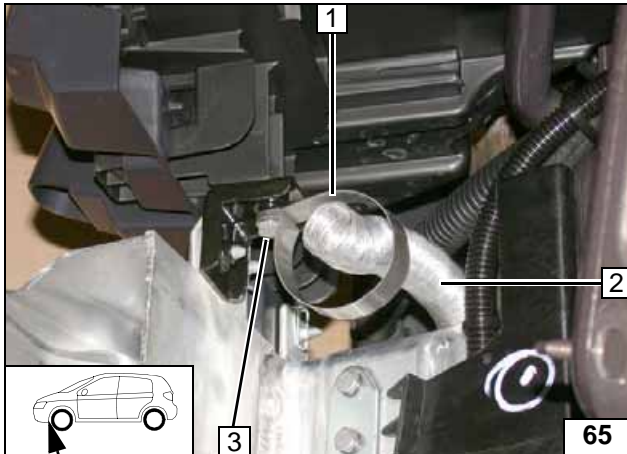
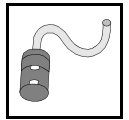


Auf ausreichenden Abstand zu benachbarten Bauteilen achten!

1 Kabelbinder

Schläuche  
ausrichten





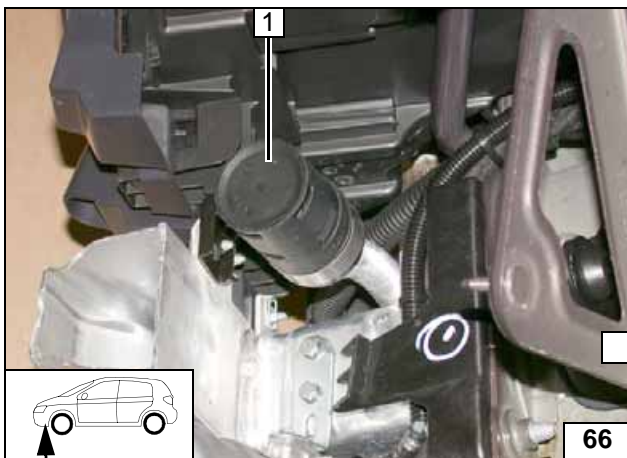
## Brennluft

### Scenic

Fahrzeugeigene Schraube an Position 3 ausbauen und entsorgen!

- 1 Schelle Ø 52
- 2 Brennluftleitung
- 3 Schraube M6x12, Federring, vorhandene Gewindebohrung lose montieren

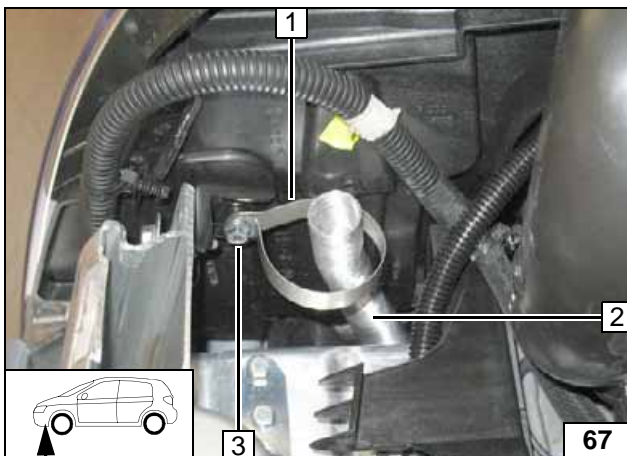
**Schelle montieren**



Schalldämpfer 1 auf Brennluftleitung aufdrehen und in Schelle einsetzen. Schraube M6x12 bzw. Bundmutter festziehen.



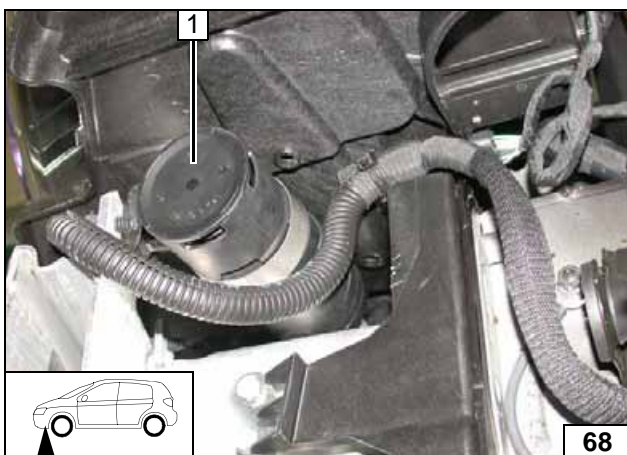
**Schalldämpfer montieren**



### Megane

- 1 Schelle Ø 52
- 2 Brennluftleitung
- 3 Bundmutter, fzg.eigener Stehbolzen lose montieren

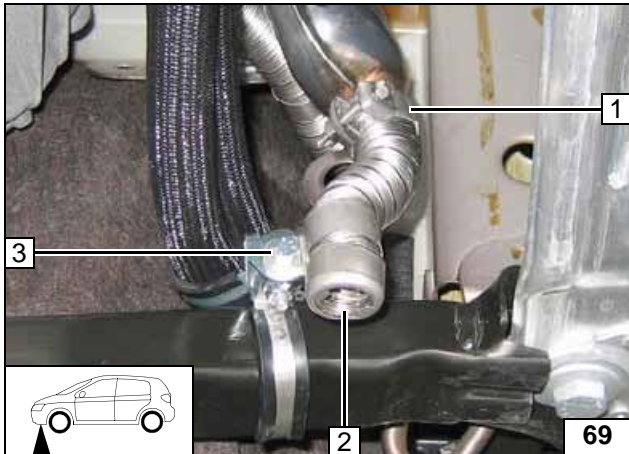
**Schelle montieren**



Schalldämpfer 1 auf Brennluftleitung aufdrehen und in Schelle einsetzen. Bundmutter festziehen.



**Schalldämpfer montieren**



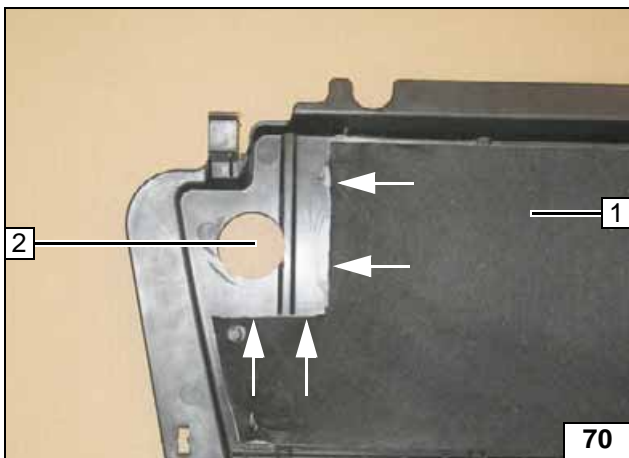
### Abgas Teil 2

Kappe vom Abgasendstück 2 an Rohrschelle ausrichten!

- 1 Schlauchklemme
- 3 Schraube M6x20, Rohrschelle, Bundmutter



**Abgasendstück montieren**

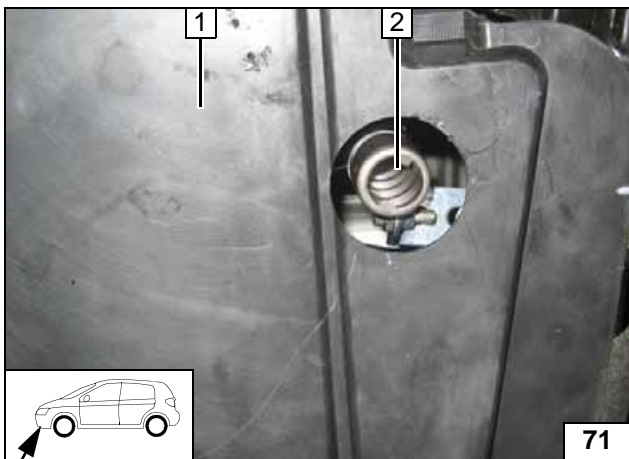


Dämmung im Bereich der Bohrung ausschneiden!

- 1 Unterfahrerschutz
- 2 Bohrung Ø 55



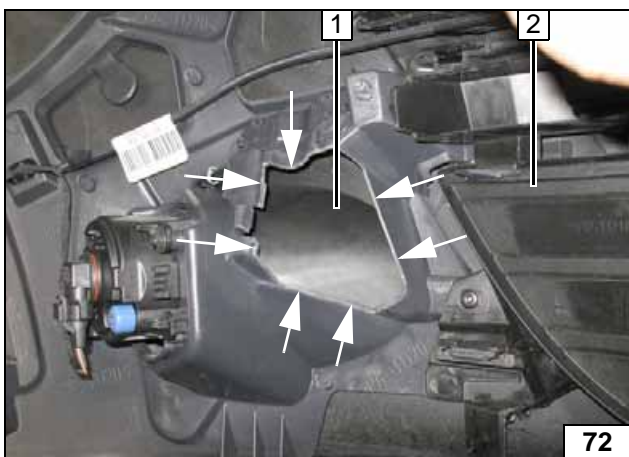
**Unterfahrerschutz ausschneiden**



Unterfahrerschutz 1 montieren. Abgasendstück 2 mittig in Bohrung positionieren! Auf ausreichenden Abstand zu benachbarten Bauteilen achten!



**Abgasendstück ausrichten**



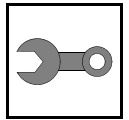
### Megane

Stoßfängerverkleidung 2 an den Markierungen ausschneiden!

- 1 Abschnitt entsorgen



**Stoßfängerabdeckung ausschneiden**



## Abschließende Arbeiten

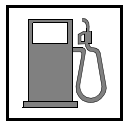
### ACHTUNG!

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

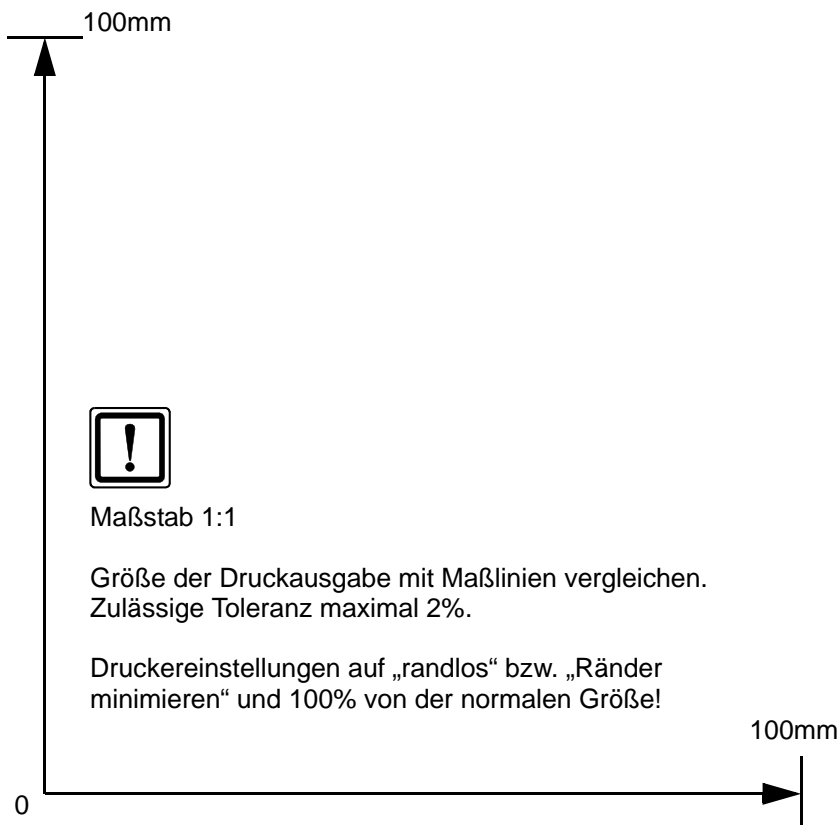
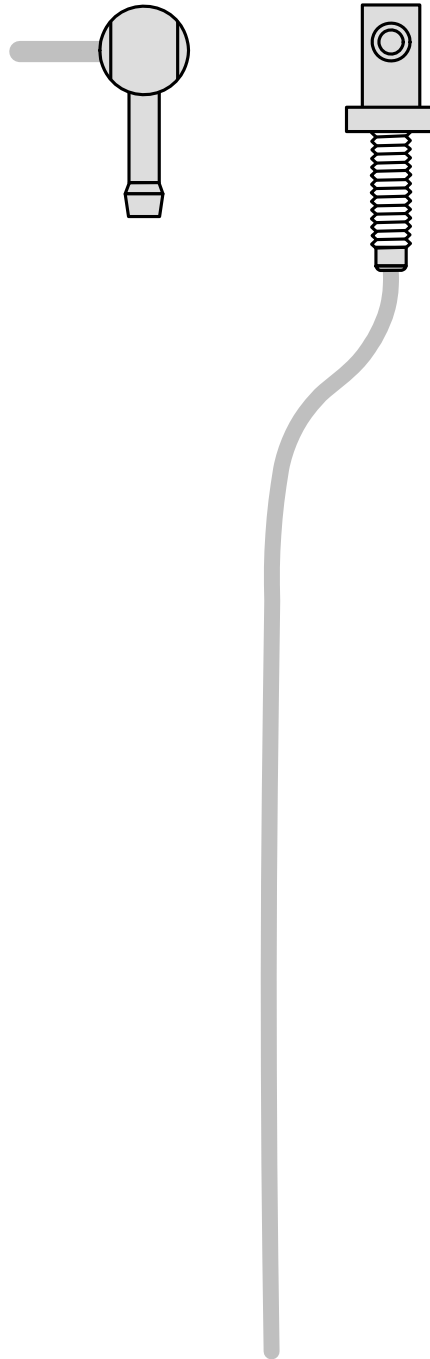


- **Batterie anschließen**
- **Kühlmittelkreislauf nach Angaben des Fahrzeug-Herstellers befüllen und entlüften**
- **Vorwähluhr einstellen, Telestartsender anlernen**
- **Einstellungen Klimabedienteil gemäß „Bedienungshinweise für den Endkunden“ vornehmen**
- **Hinweisschild „Standheizung vor dem Tanken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

Webasto 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)



Schablone Tankentnehmer Diesel



Maßstab 1:1

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

Druckereinstellungen auf „randlos“ bzw. „Ränder  
minimieren“ und 100% von der normalen Größe!

## Bedienungshinweise manuelle Klimaanlage

Bitte Seite bei manueller Klimaanlage 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.

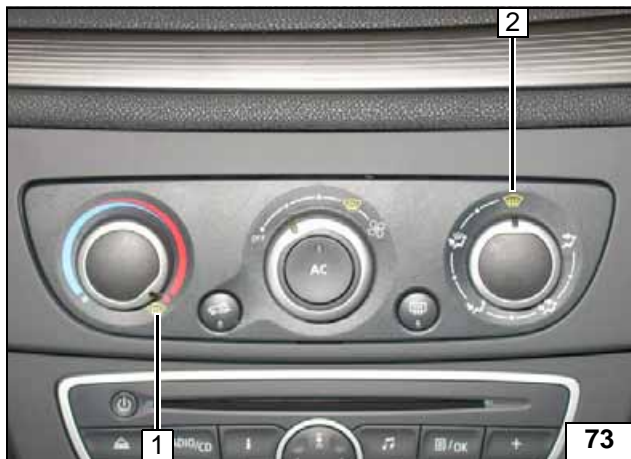
Beim Entriegeln des Fahrzeugs (während des Standheizbetriebes) wird die Gebläseansteuerung durch die Standheizung bereits deaktiviert. Bei Betätigung des Klimabedienteils oder Einschalten der Zündung stehen die originalen Funktionalitäten zur Verfügung.

Nach dem Verriegeln des Fahrzeugs dauert es mehrere Minuten bis zur Aktivierung der Gebläseansteuerung durch die Standheizung!

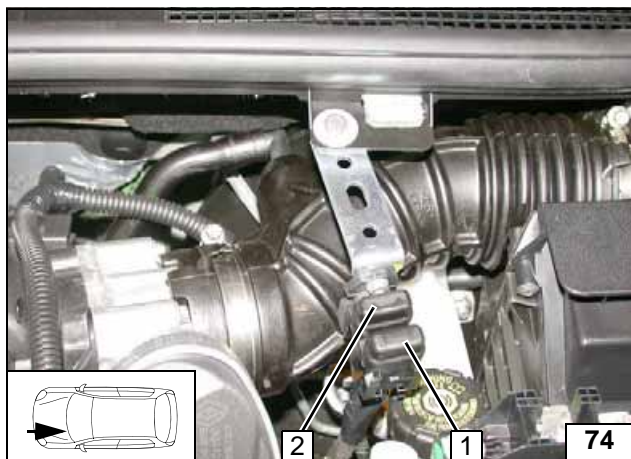
Bei Fahrzeugen mit Innenraumüberwachung ist diese zusätzlich zu den Fahrzeugeinstellungen für den Heizvorgang zu deaktivieren.

Hinweise für die Deaktivierung bitte der Betriebsanleitung des Fahrzeuges entnehmen!

Vor Abstellen des Fahrzeugs sind folgende Einstellungen vorzunehmen:



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



### Megane

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

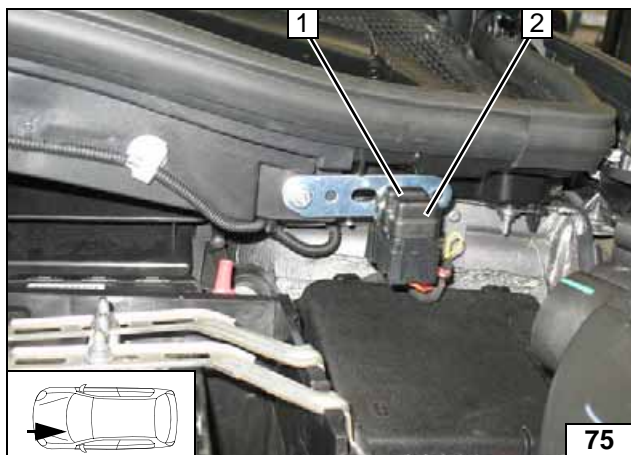


Klima-  
bedienteil

Sicherun-  
gen Motor-  
raum



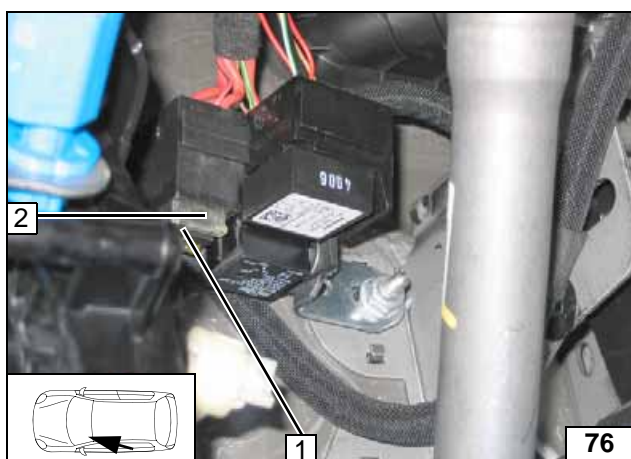




**Scenic**

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

Sicherungen Motorraum



- 1 Sicherung Bedienelement F3 1A
- 2 Gebläsesicherung F4 25A

Sicherungen Innenraum





## Bedienungshinweise Klimaautomatik

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.

Beim Entriegeln des Fahrzeugs (während des Standheizbetriebes) wird die Gebläseansteuerung durch die Standheizung bereits deaktiviert. Bei Betätigung des Klimabedienteils oder Einschalten der Zündung stehen die originalen Funktionalitäten zur Verfügung.

Nach dem Verriegeln des Fahrzeugs dauert es mehrere Minuten bis zur Aktivierung der Gebläseansteuerung durch die Standheizung!

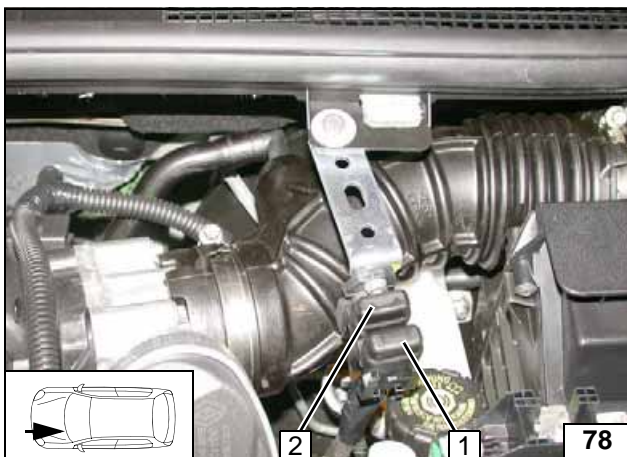
Bei Fahrzeugen mit Innenraumüberwachung ist diese zusätzlich zu den Fahrzeugeinstellungen für den Heizvorgang zu deaktivieren.

Hinweise für die Deaktivierung bitte der Betriebsanleitung des Fahrzeuges entnehmen!

Vor Abstellen des Fahrzeugs sind folgende Einstellungen vorzunehmen:



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



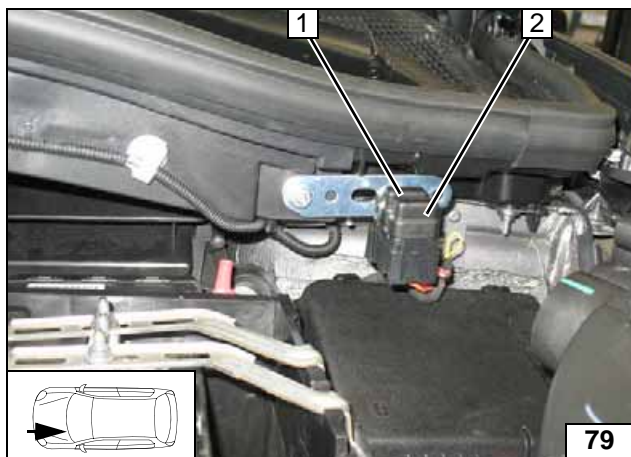
### Megane

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



Klima-  
bedienteil

Sicherun-  
gen Motor-  
raum



**Scenic**

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

Sicherungen Motorraum



- 1 Sicherung Bedienelement F3 1A
- 2 Gebläsesicherung F4 25A

Sicherungen Innenraum

