

# 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	DZ	e2 * 2001 / 116 * 0373 * ...
Renault	Megane	KZ	e2 * 2001 / 116 * 0373 * ...

Motorisierung	Kraftstoff	Getriebeart	Leistung in kW	Hubraum in cm <sup>3</sup>	MKB
1.6	Benzin	6-Gang SG	74	1598	K4M
1.6	Benzin	6-Gang SG	81	1598	K4M

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	Kühlmittelkreislauf	20
Hinweise zur Gültigkeit	4	Brennluft	25
Technische Hinweise	4	Abgas	26
Erläuterungen zum Dokument	4	Abschließende Arbeiten	29
Vorarbeiten	5	Schablone Tankentnehmer	30
Einbauort Heizgerät	5	Bedienungshinweise manuelle Klimaanlage	31
Elektrik vorbereiten	6	Bedienungshinweise Klimaautomatik	33
Elektrik	7		
Gebälseansteuerung	8		
Vorwähluhr	10		
Option Telestart	10		

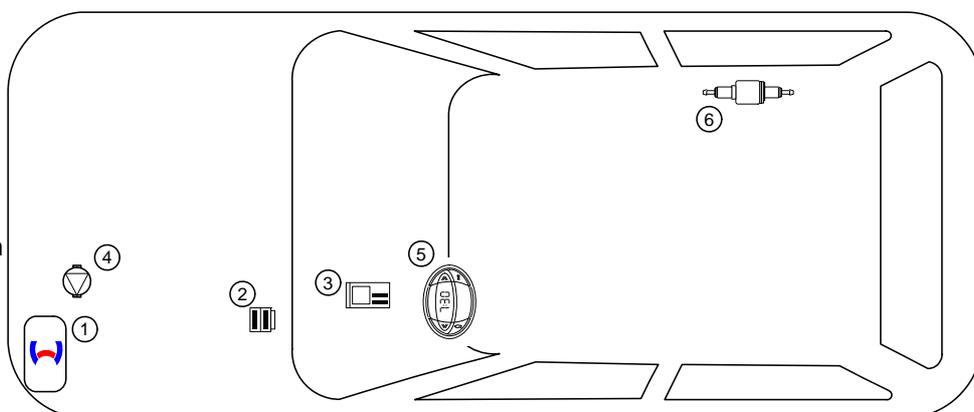
## Erforderliche Bauteile

- Basislieferumfang *Thermo Top Evo* gemäß Preisliste
- Einbaukit Renault Scenic / Grand Scenic / Megane 2009 bis 2011 Benzin: **1316459A**
- 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 Brennstoffzufuhrstutzen 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

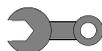
- Anzugsdrehmomente Heizgeräteschrauben 5x13 und Heizgerätestehbolzen 5x11 = 8Nm!
- Anzugsdrehmoment Schraube Halteplatte Wasserstutzen 5x15 = 7Nm!
- Andere Schraubverbindungen nach Herstellervorgabe oder entsprechend dem Stand der Technik befestigen!

## 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



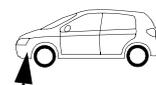
Hinweis auf eine technische Besonderheit



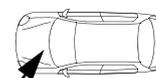
### Abgas



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



### Software



# Renault Scenic / Grand Scenic / Megane

## Vorarbeiten

### Hinweis

Da es zwischen Scenic und Grand Scenic keine relevanten Abweichungen gibt, wird in der weiteren Einbau-dokumentation nur zwischen Scenic und Megane unterschieden!  
Nicht bezeichnete Abschnitte gelten für alle Fahrzeuge!

### 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

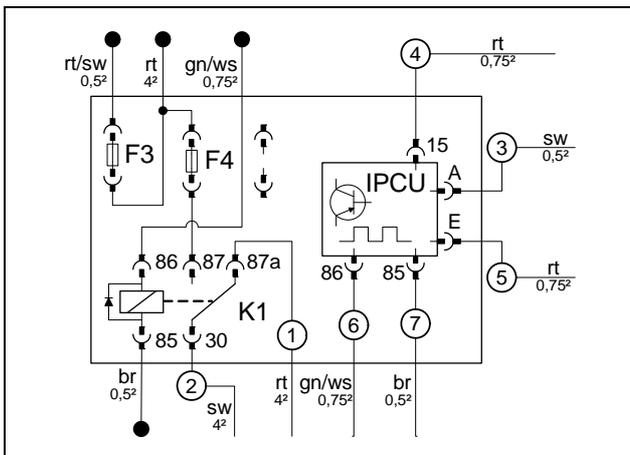
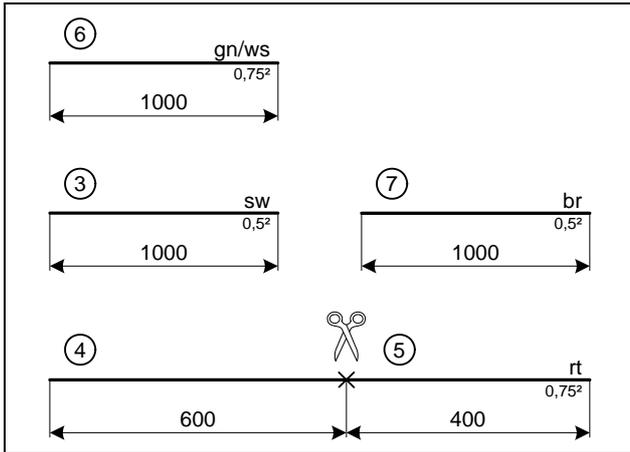


### Einbauort Heizgerät

Abb. zeigt Scenic!

1 Heizgerät

Einbauort



### Elektrik vorbereiten

Leitungsabschnitte behalten ihre Nummerierung im gesamten Dokument!

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



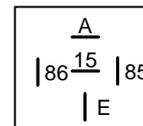
Leitungen ablängen

### 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

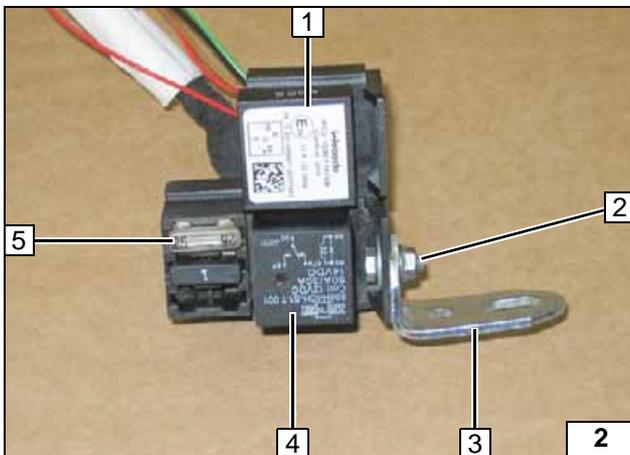


Ansicht IPCU kontaktseitig!

Sockel IPCU mit Sicherungshalter Innenraum verrasten!



Sicherungshalter vorbereiten

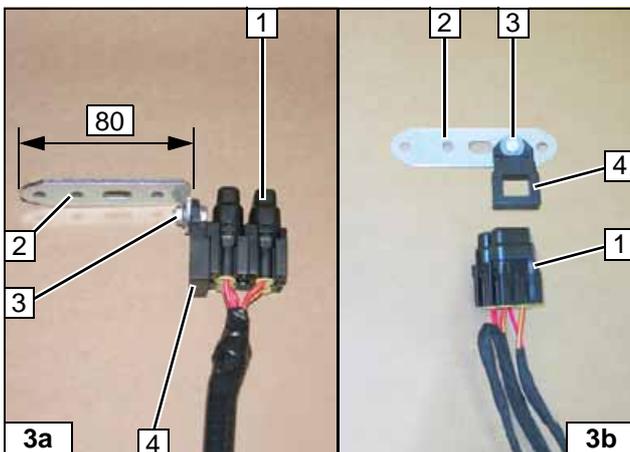


### Sicherungshalter Motorraum

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



Sicherungshalter vorbereiten

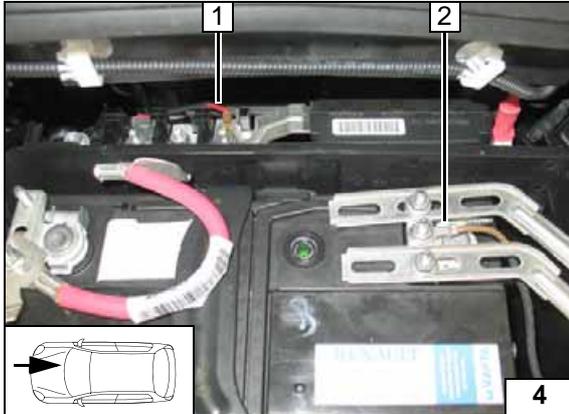




**Elektrik**

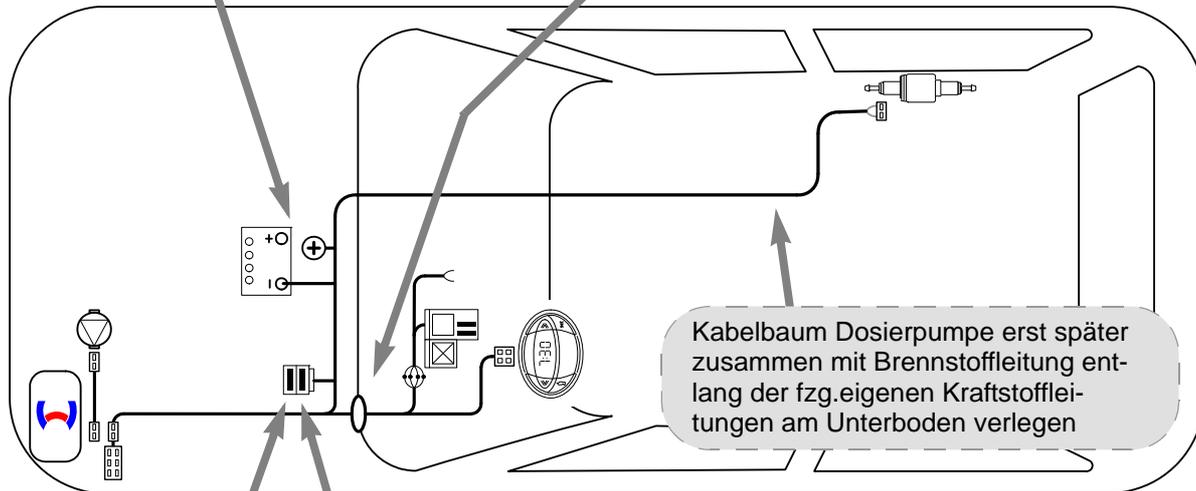
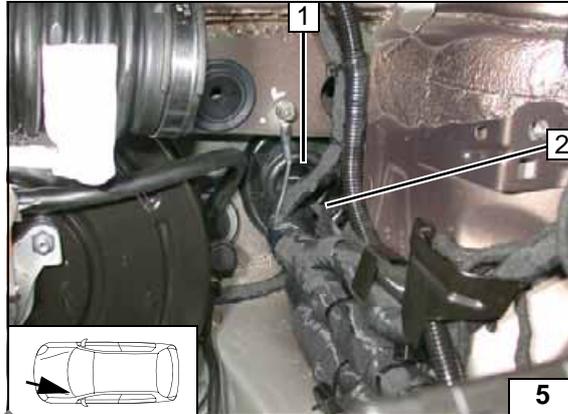
**Plus- und Masseleitung**

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

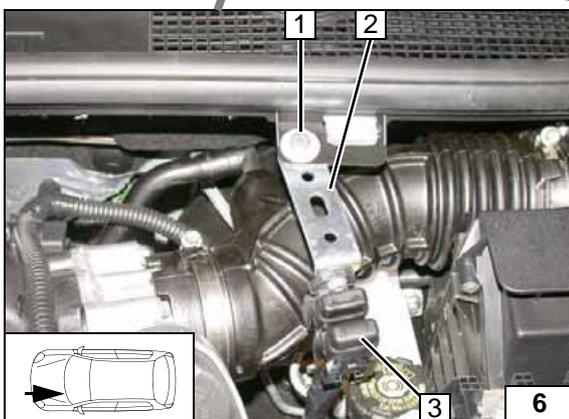


**Kabelbaumdurchführung**

- 1 Gummitülle
- 2 Kabelbäume Gebläseansteuerung, Bedienelement

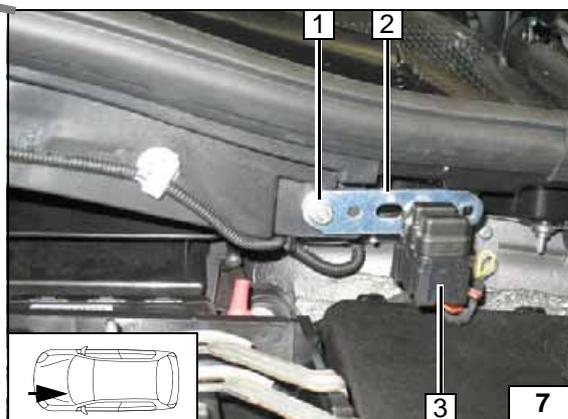


Schema  
Kabel-  
baumver-  
legung



**Sicherungshalter Motorraum Megane**

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



**Sicherungshalter Motorraum Scenic**

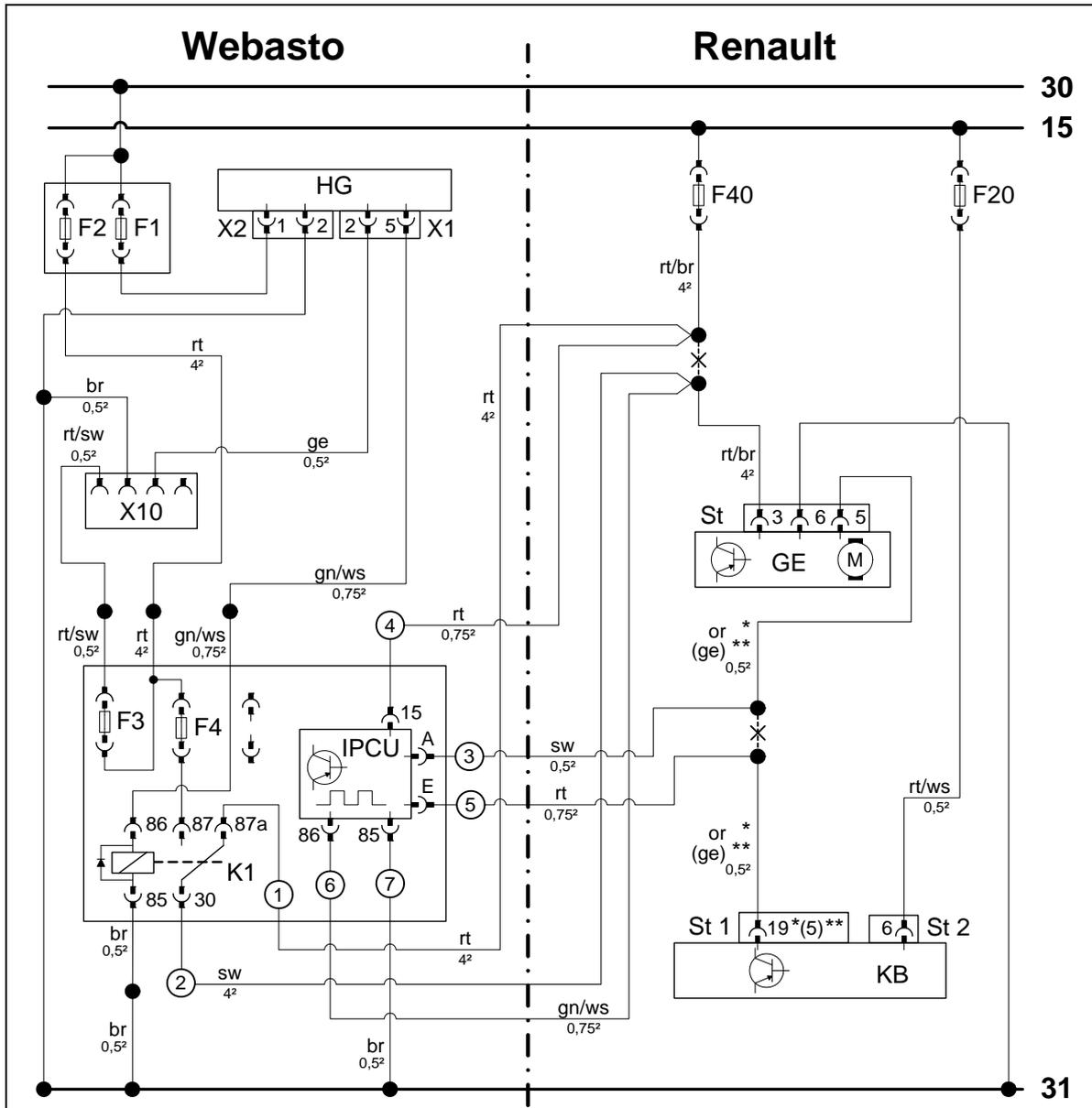
- 1 Fzg.eigener Stehbolzen, Bundmutter
- 2 Lochband
- 3 Sicherungen F1 und F2



**Gebälseansteuerung**

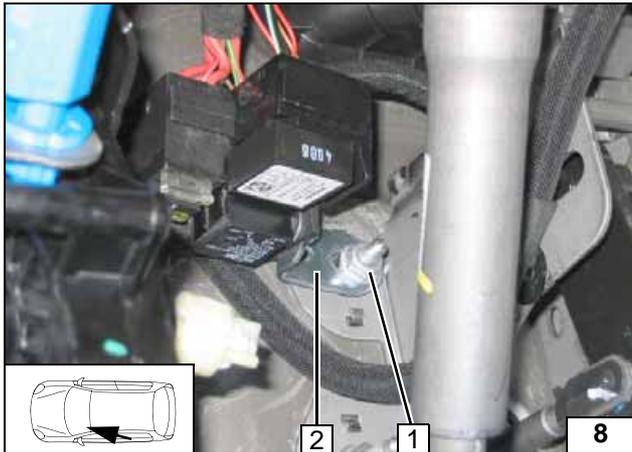


Schaltplan



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 Sicherungshalter Motorraum und Kabelbaum Sicherungshalter Innenraum farbgleich verbinden!

- 1 Fzg.eigener Stehbolzen, Bundmutter
- 2 Winkel



**Sicherungshalter Innenraum montieren**

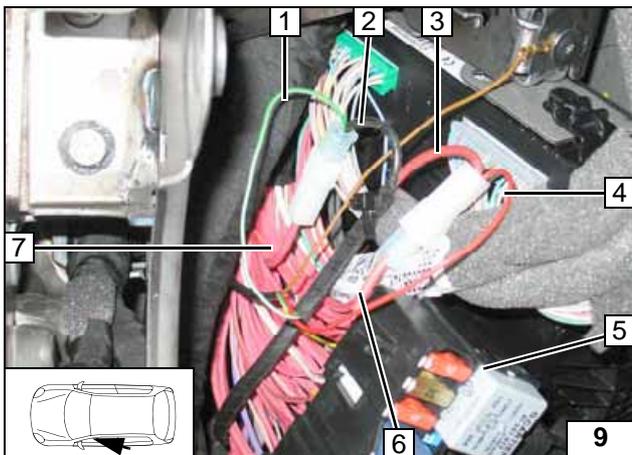


Abb. zeigt Scenic! Anschluss an Sicherungs- und Relaisbox 5. Leitungen ablängen. Verbindungen gemäß Schaltplan herstellen.

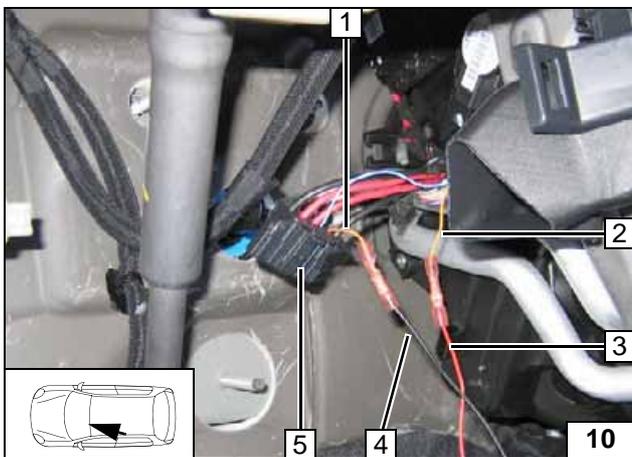
**Achtung:**

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 Ltg. rt/br Sicherung F40
- 7 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**

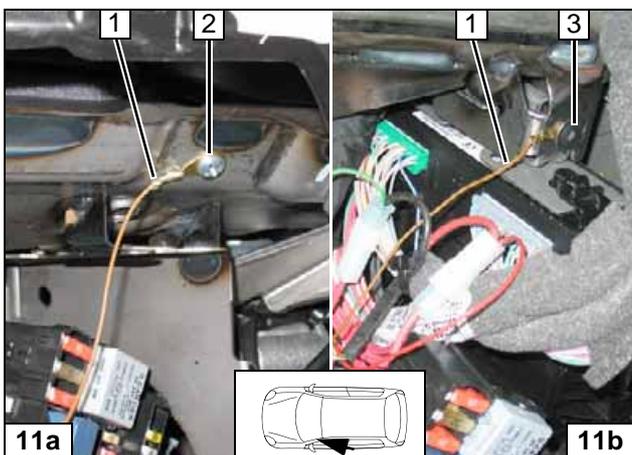


Abb. 11a = Megane

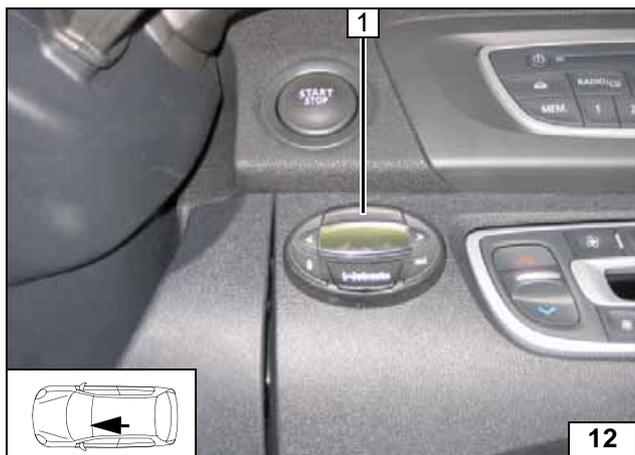
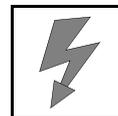
Abb. 11b = Scenic

Verbindungen gemäß Schaltplan herstellen.

- 1 Ltg. br ⑦ IPCU/85, Kabelschuh
- 2 Blechschraube 5,5x13; vorhandene Bohrung
- 3 Fzg.eigene Schraube



**Anschluss Masse IPCU**



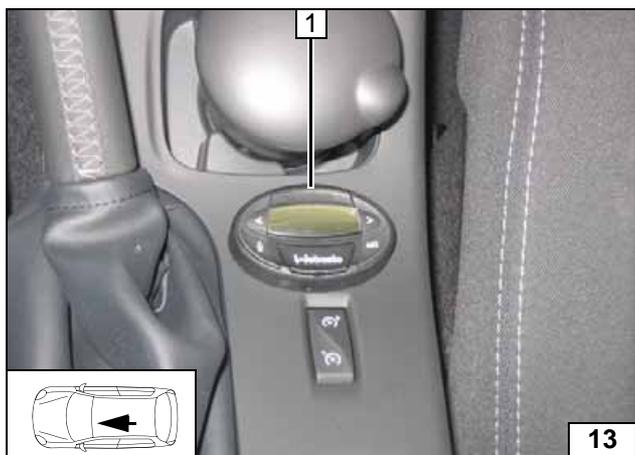
**Vorwahluhr**

**Scenic**

1 Vorwahluhr



**Vorwahluhr montieren**

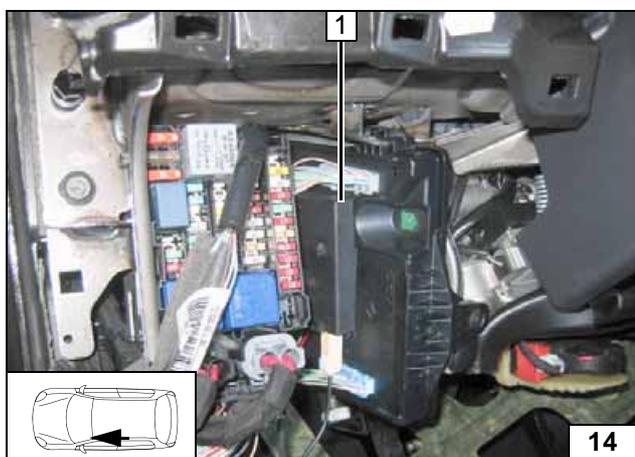


**Megane**

1 Vorwahluhr



**Vorwahluhr montieren**

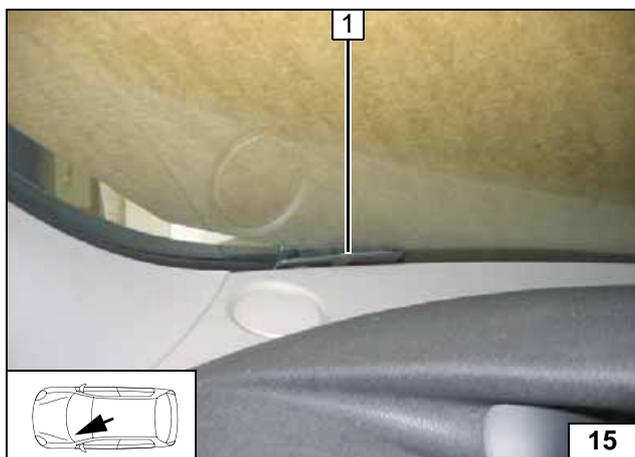


**Option Telestart**

1 Empfänger mit Klebeband befestigen

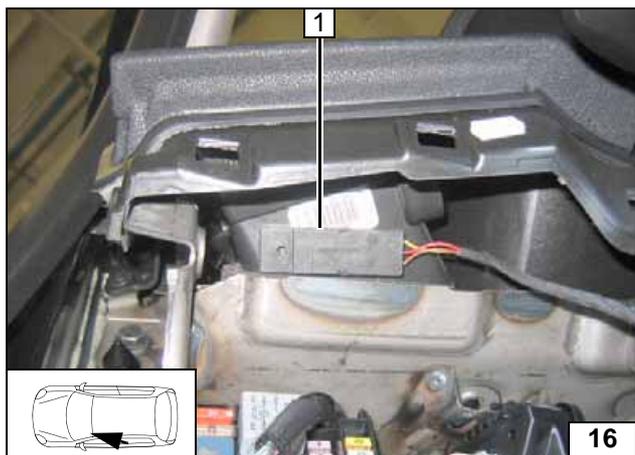
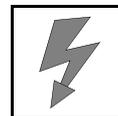


**Empfänger montieren**



1 Antenne

**Antenne montieren**

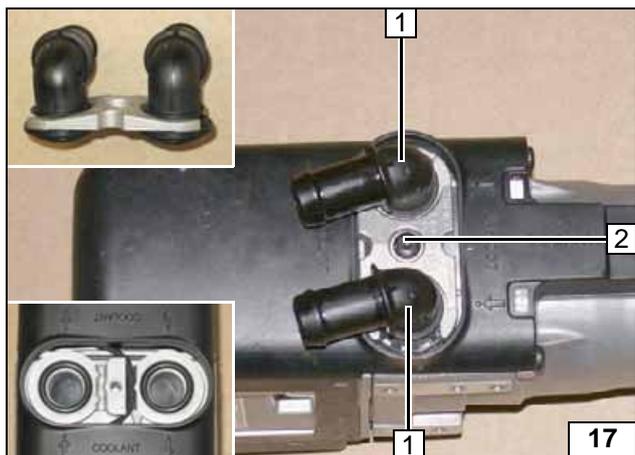
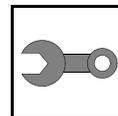


**Temperatursensor T100 HTM**

Temperatursensor 1 mit Klebeband befestigen!



**Temperatursensor montieren**

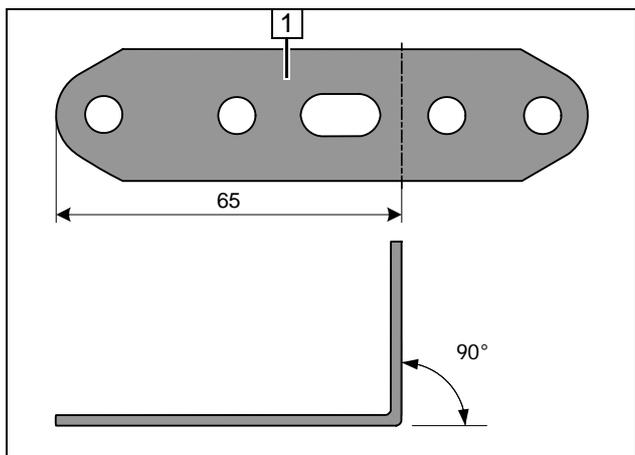


### Heizgerät vorbereiten

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

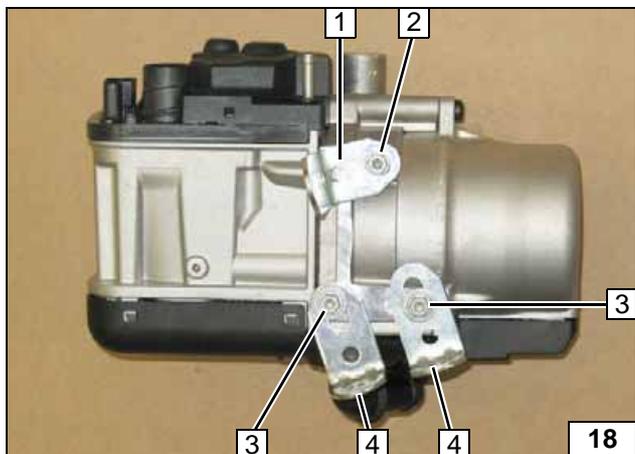


**Wasserstutzen montieren**



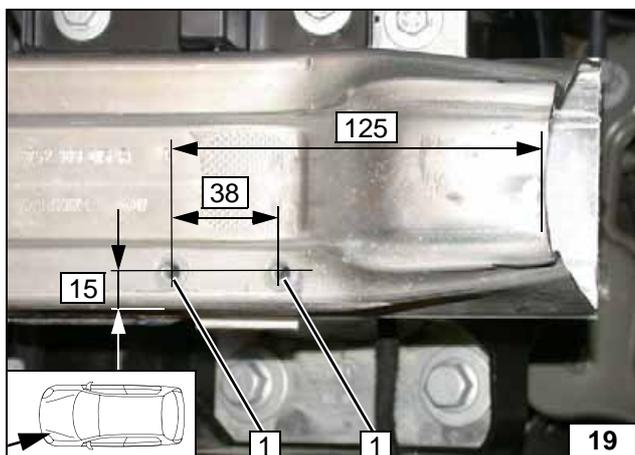
- 1 Lochband

**Lochband abwinkeln**



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

**Heizgerät vorbereiten**

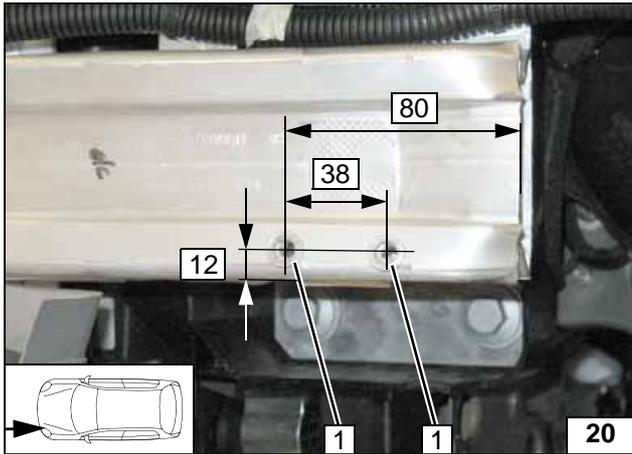
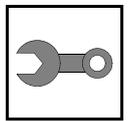


### Einbauort vorbereiten

#### Scenic

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

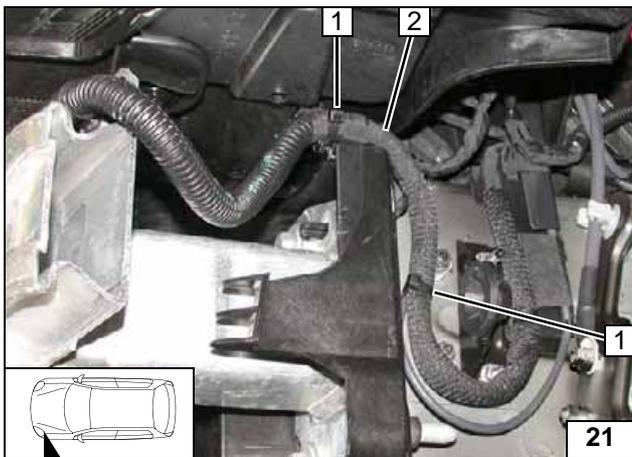
**Einnietmutter einziehen**



**Megane**

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

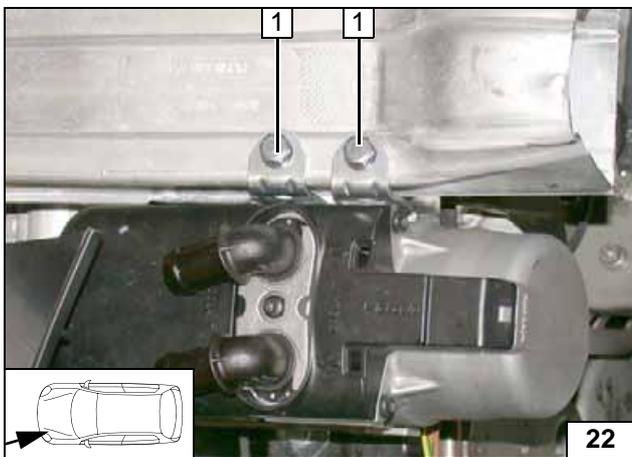
**Einnietmutter einziehen**



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



**Kabelbaum versetzen**



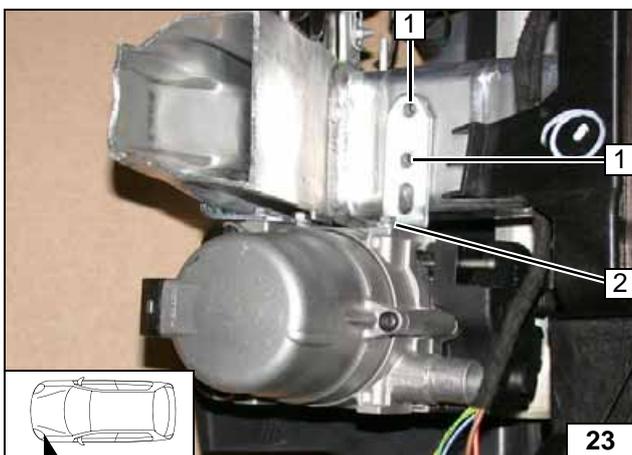
**Alle Fahrzeuge**

- Abb. zeigt Scenic!  
Heizgerät ausrichten und lose montieren!



**Heizgerät lose montieren**

- 1 Schraube M6x20, Federring [je 2x]



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



**Lochbild übertragen**

- 1 Lochbild übertragen [2x]

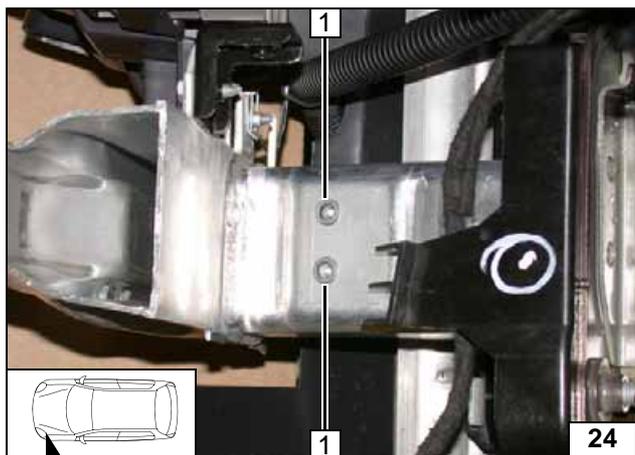
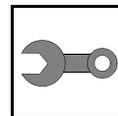
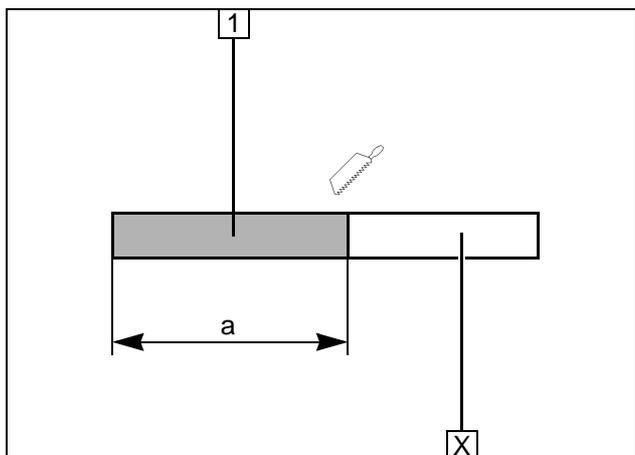


Abb. zeigt Scenic! Heizgerät ausbauen!

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



**Einnietmutter einziehen**

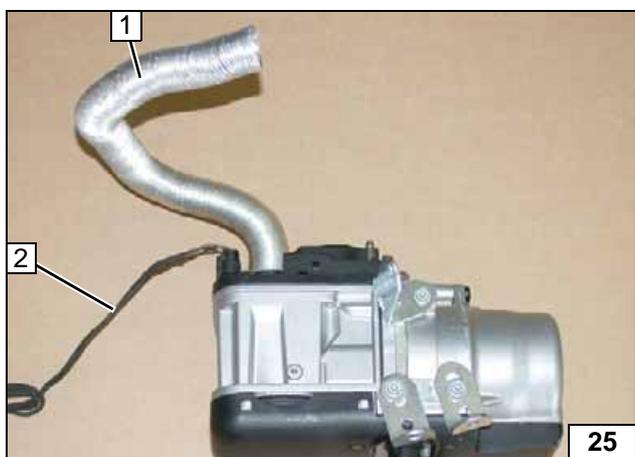


Abschnitt X entsorgen.

- 1 Brennluftleitung  
a = 320

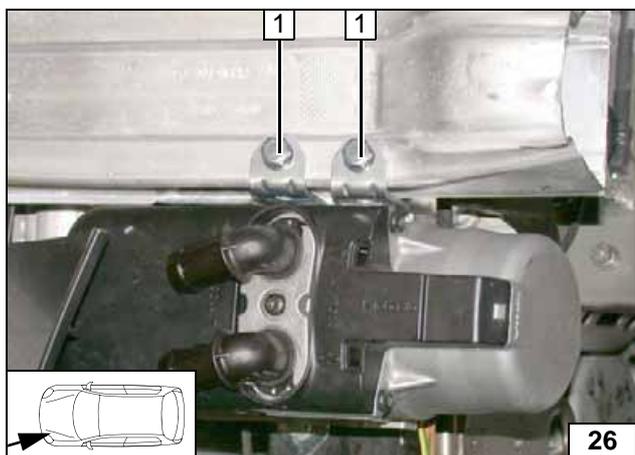


**Brennluftleitung ablängen**



- 1 Brennluftleitung
- 2 Kabelbaum Umwälzpumpe montieren

**Heizgerät vorbereiten**



**Heizgerät einbauen**

Abb. zeigt Scenic!

- 1 Schraube M6x20, Federring [je 2x]



**Heizgerät montieren**

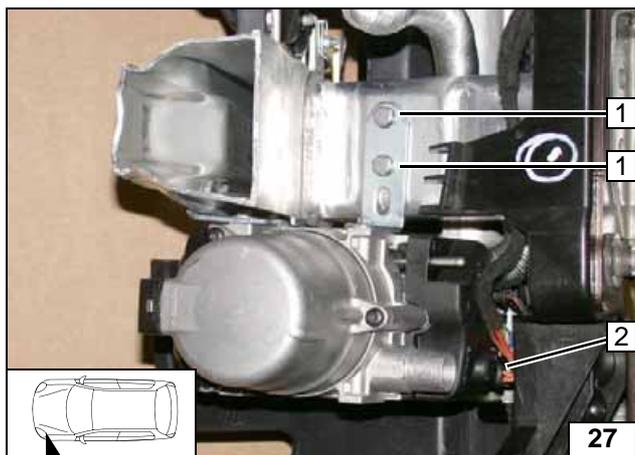
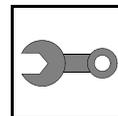


Abb. zeigt Scenic!

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



**Heizgerät  
montieren**

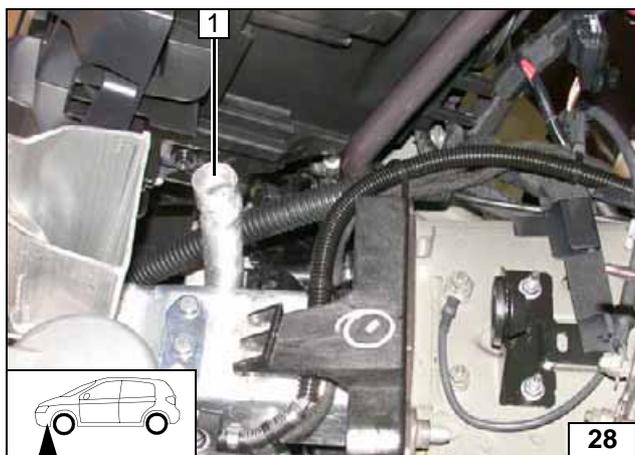
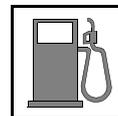


Abb. zeigt Scenic!

- 1 Brennluftleitung



**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!

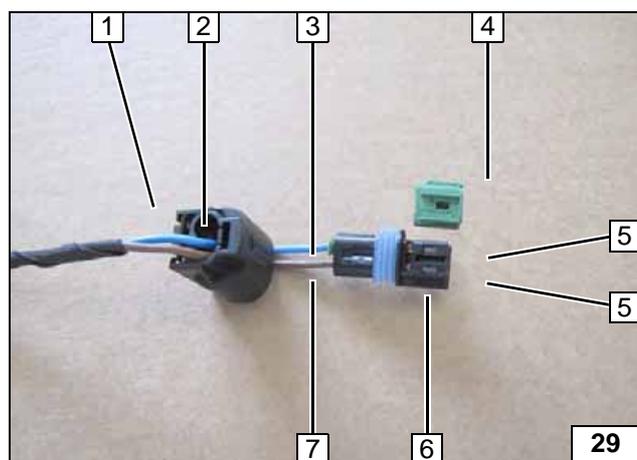
An scharfen Kanten Brennstoffleitung und Kabelbaum mit Scheuerschutz versehen!

### 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!



Anschluss  
Heizgerät

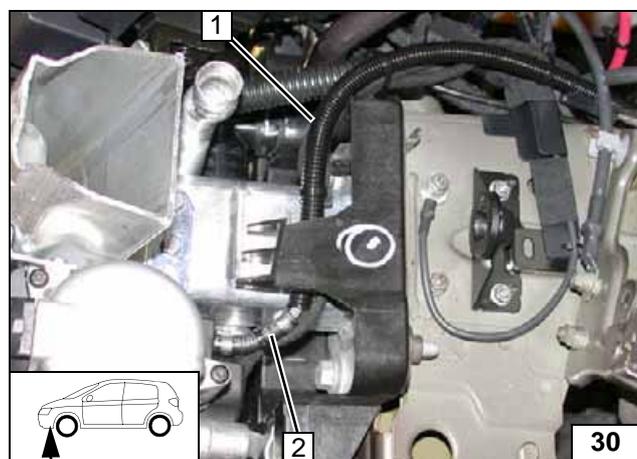


Abb. zeigt Scenic!

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



Leitungen  
verlegen

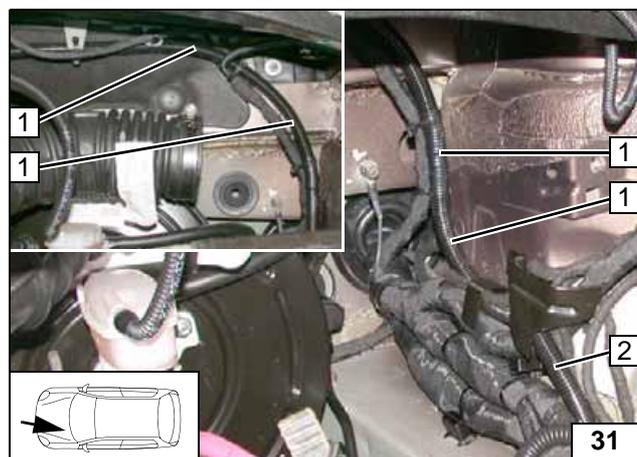
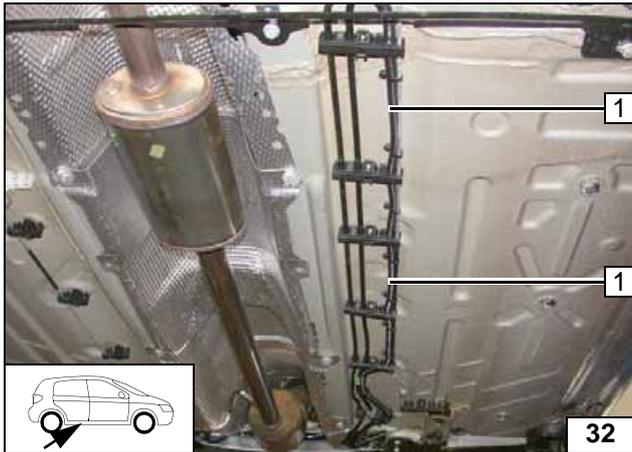
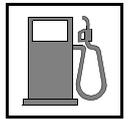


Abb. zeigt Scenic!

Brennstoffleitung und Kabelbaum Dosierpumpe im Wellrohr 2100 1 zur rechten Fahrzeugseite verlegen!

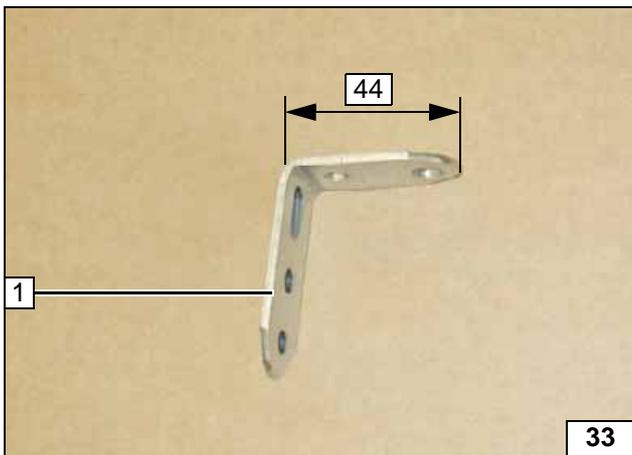
- 2 Brennstoffleitung im Wellrohr 2100



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



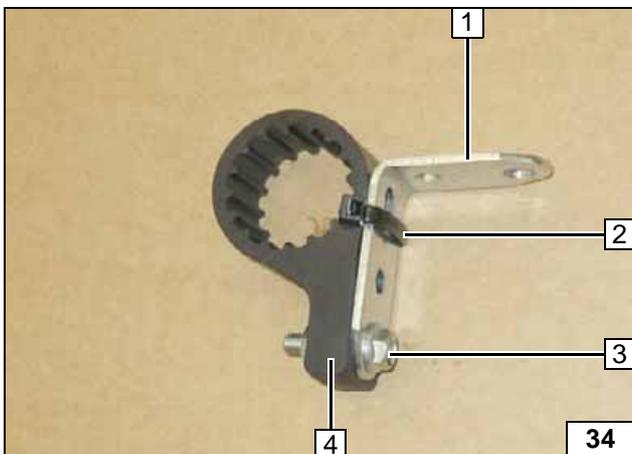
**Leitungen verlegen**



Lochband 1 um 90° abwinkeln.

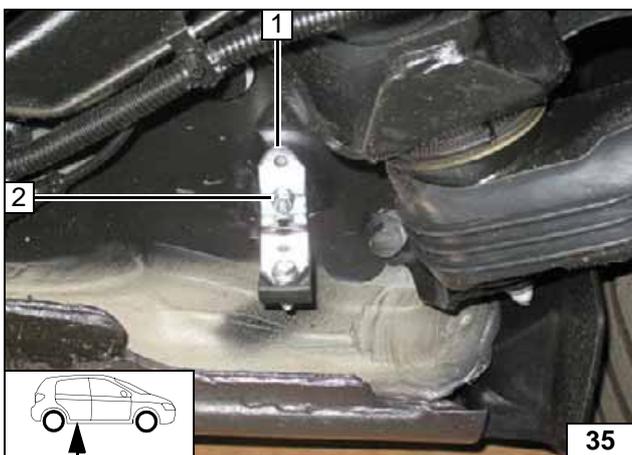


**Lochband abwinkeln**



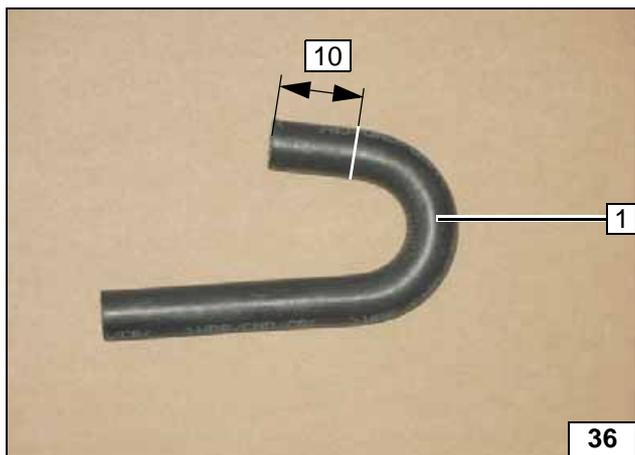
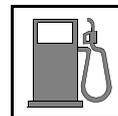
- 1 Abgewinkeltes Lochband
- 2 Kabelbinder
- 3 Schraube M6x25, Stützwinkel, Bundmutter
- 4 Aufnahme Dosierpumpe

**Aufnahme Dosierpumpe vormontieren**



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

**Aufnahme Dosierpumpe montieren**



180°-Formschlauch 1 kürzen!

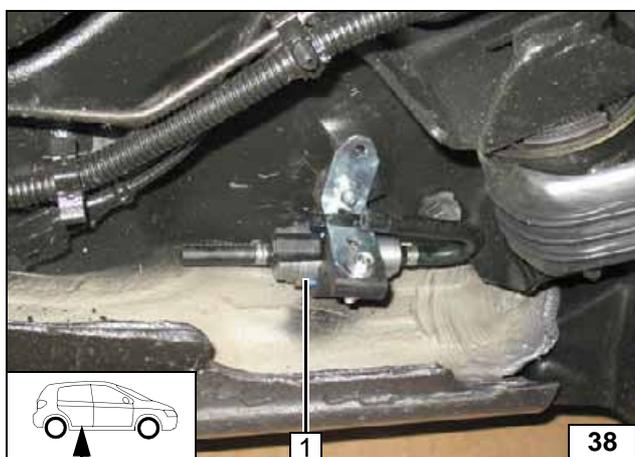


Form-  
schlauch  
ablängen



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

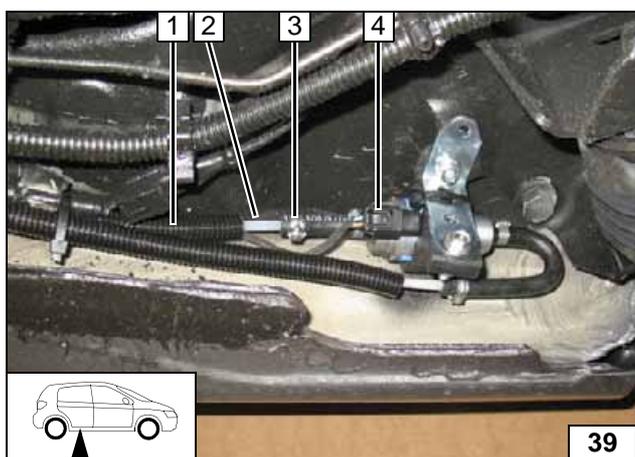
Dosier-  
pumpe vor-  
montieren



Dosierpumpe 1 in Aufnahme einsetzen!



Dosier-  
pumpe  
montieren

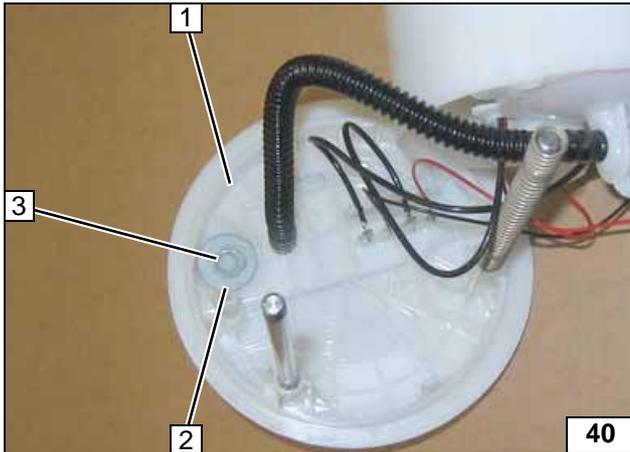
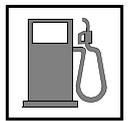


Wellrohr 2100 1 an der Dosierpumpe  
ablängen. Lage der Bauteile kontrollieren,  
wenn nötig korrigieren. Auf Freigängigkeit  
achten!



- 2 Brennstoffleitung Heizgerät
- 3 Schelle Ø 10 [2x]
- 4 Kabelbaum Dosierpumpe, Stecker mon-  
tiert

Anschluss  
Dosier-  
pumpe

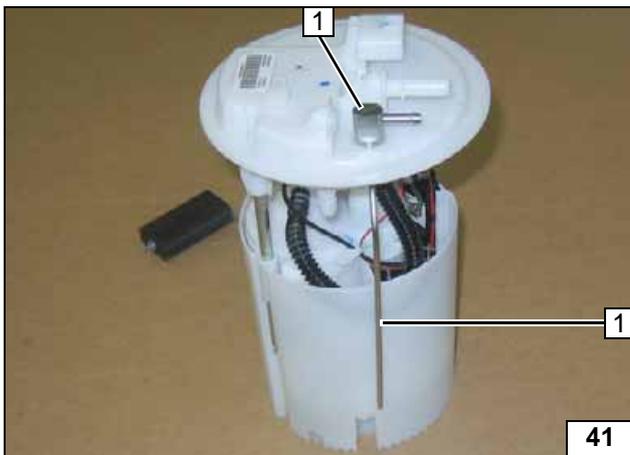


Tankarmatur 1 gemäß Herstellerangaben ausbauen und demontieren!

- 2 Karosseriescheibe Ø da = 21,6mm
- 3 Lochbild übertragen, Bohrung Ø 6



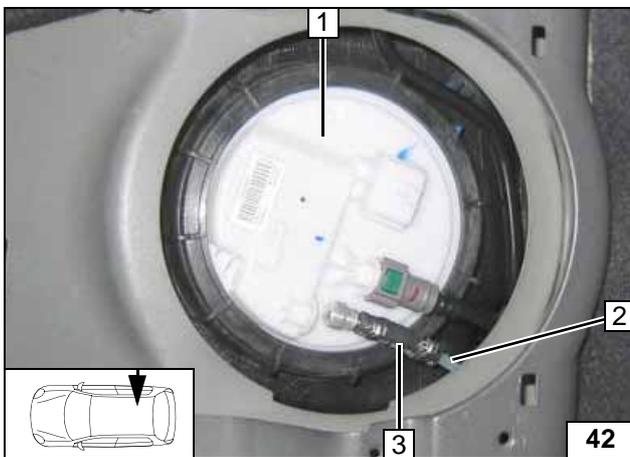
**Brennstoffentnahme**



Tankentnehmer 1 gemäß Schablone formen und ablängen!



**Tankentnehmer montieren**

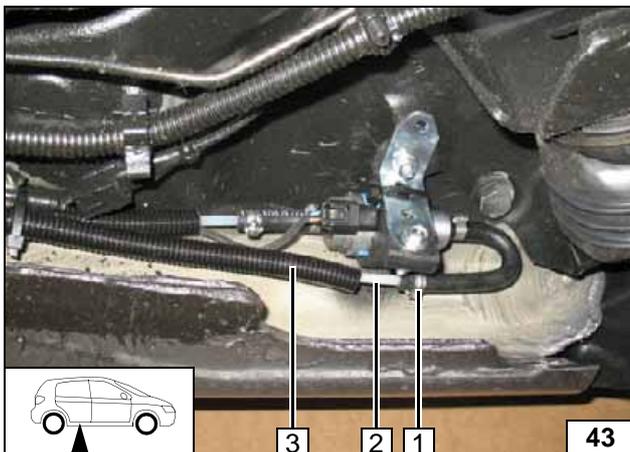


Tankarmatur 1 gemäß Herstellerangaben einbauen!

- 2 Brennstoffleitung
- 3 Schlauchstück, Schelle Ø 10 [2x]



**Brennstoffleitung anschliessen**



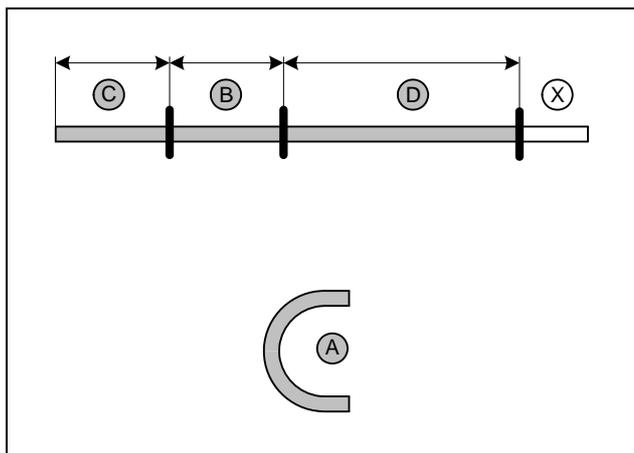
Wellrohr 3 auf Brennstoffleitung vom Tankentnehmer 2 aufschieben. Lage der Bauteile kontrollieren, wenn nötig korrigieren. Auf Freigängigkeit achten!

- 1 Schelle Ø 10



**Anschluss Dosierpumpe**



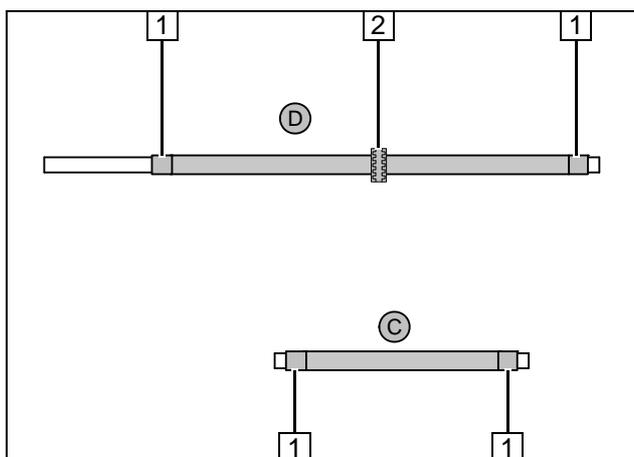


Abschnitt X entsorgen.

- A = 180°-Formschlauch 15x20
- B = 550
- C = 355
- D = 930



Schläuche  
ablängen

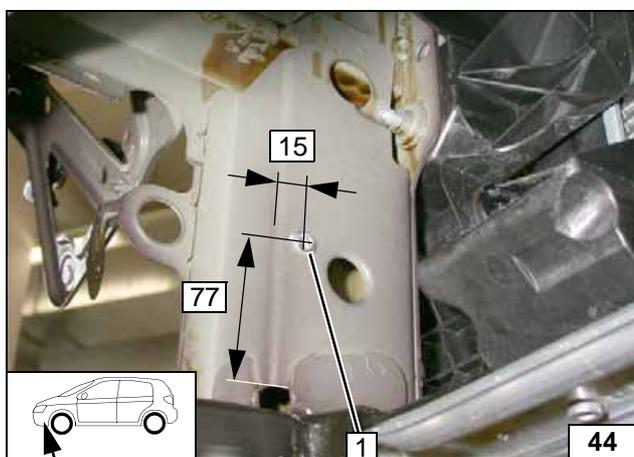


Flechschutzschlauch auf Schlauch C und D aufschieben und ablängen. Schrumpfschlauch zuschneiden.

- 1 Schrumpfschlauch, Länge 50 [4x]
- 2 Profilgummi sw

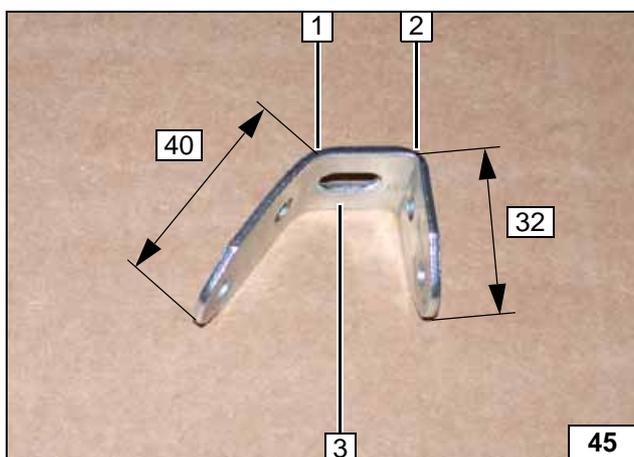


Schläuche  
vorbereiten



1 Bohrung  $\varnothing$  9,1; Einnietmutter

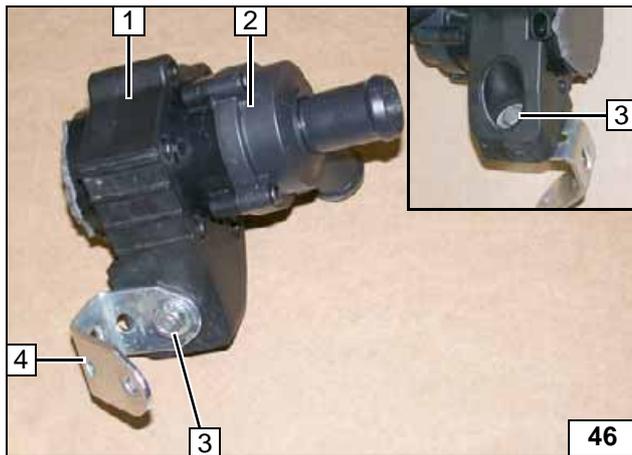
Einnietmutter  
einziehen



Lochband 3 an Position 1 um ca. 53° und an Position 2 um 90° abwinkeln.

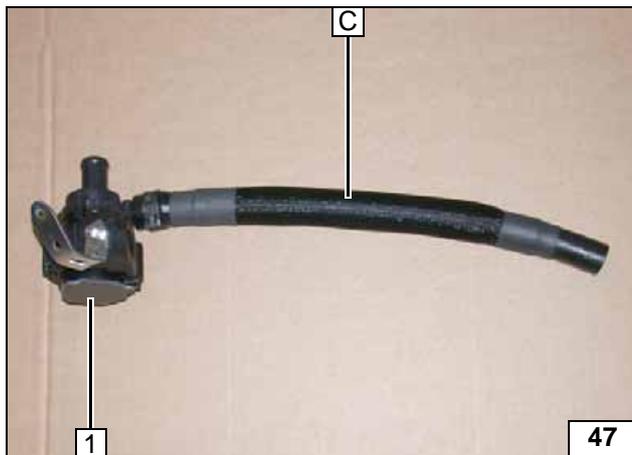


Lochband  
abwinkeln



- 1 Aufnahme Umwälzpumpe
- 2 Umwälzpumpe
- 3 Schraube M6x25, Karosseriescheibe [2x], Bundmutter
- 4 Abgewinkeltes Lochband

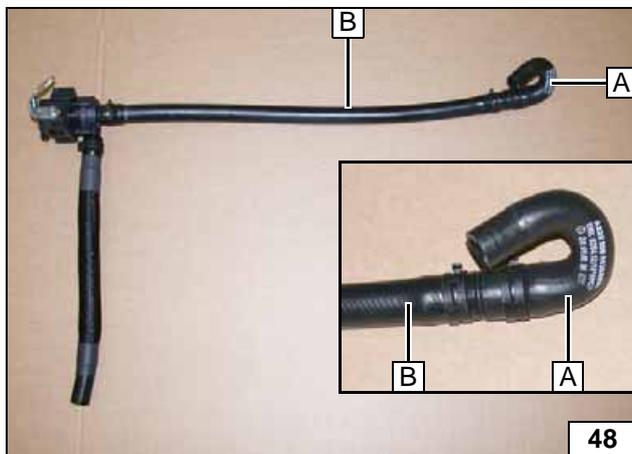
Umwälz-  
pumpe vor-  
bereiten



Scheuerschutz 1 auf Umwälzpumpe aufkleben und zuschneiden!



Schlauch C  
vormontie-  
ren



Schlauch A  
und B vor-  
montieren

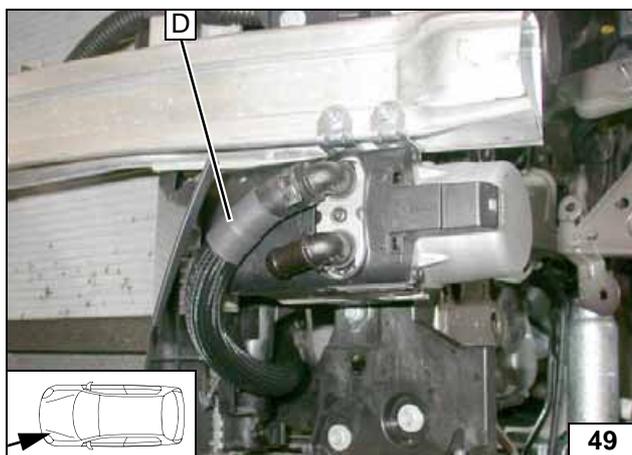
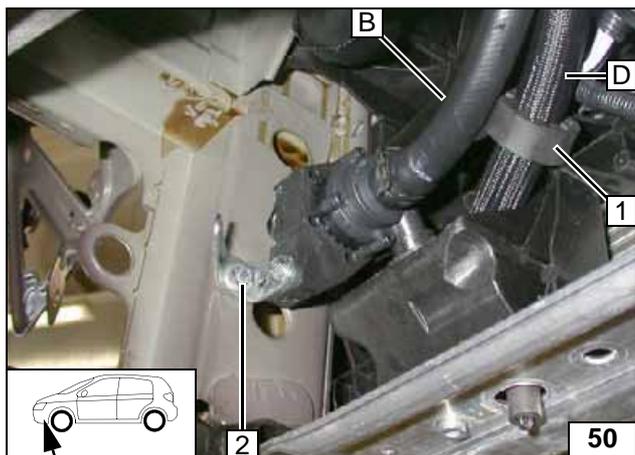
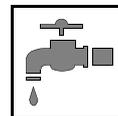


Abb. zeigt Scenic!

Anschluss  
Heizgeräte-  
ausgang

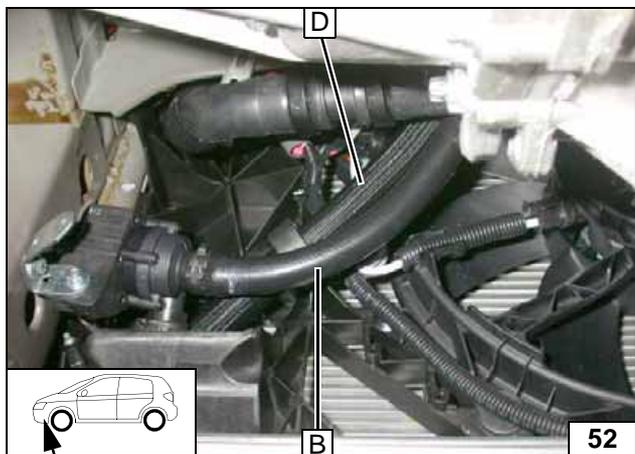


- 1 Profilgummi sw ausrichten
- 2 Schraube M6x20, Karosseriescheibe, Federring, Lochband

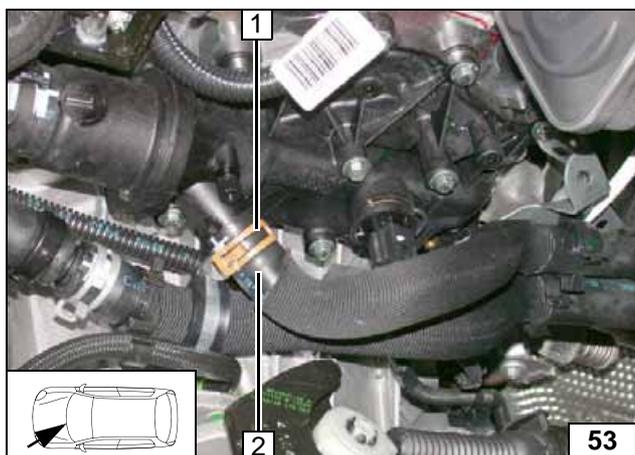
Umwälz-  
pumpe  
montieren



Anschluss  
Heizgeräte-  
eingang



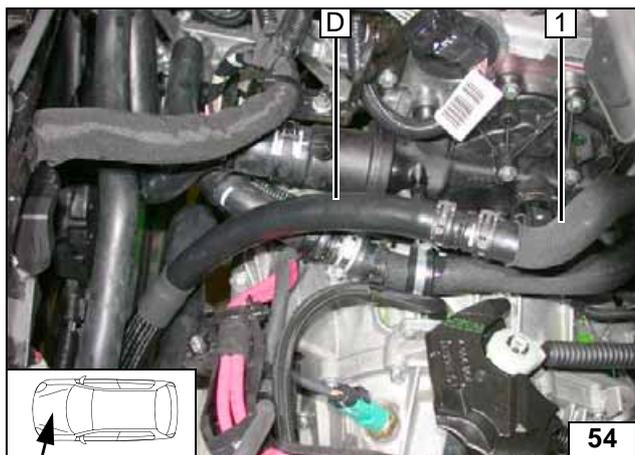
Verlegung  
Motorraum



Schlauch Motorausgang / Wärmetauscher-  
eingang 2 am Stutzen Motorausgang  
abziehen Federbandschelle 1 wird wieder  
verwendet.

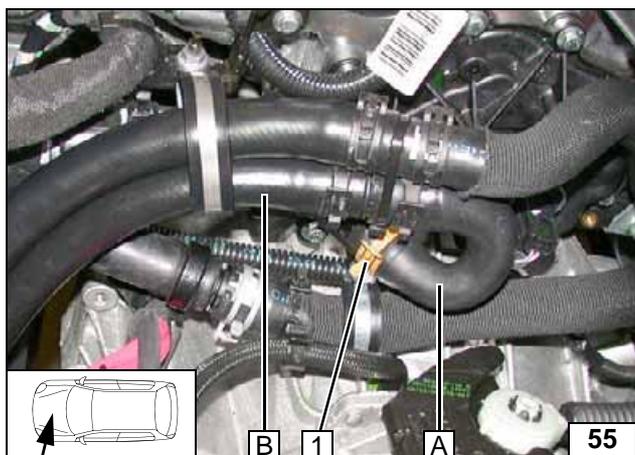


Trennstelle



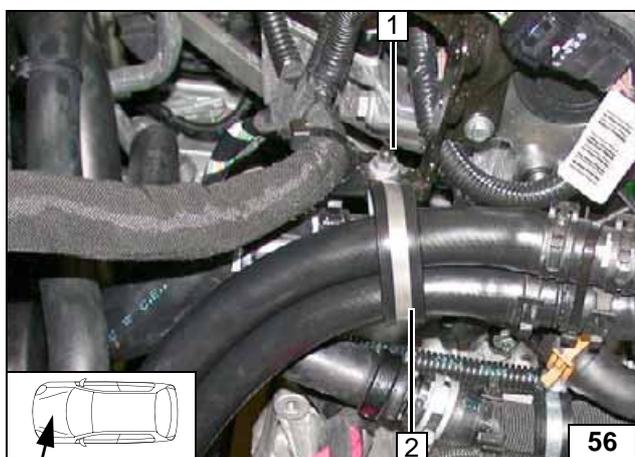
1 Schlauch Wärmetauschereingang

Anschluss  
Wärmetau-  
scherein-  
gang



1 Fzg.eigene Federbandschelle

Anschluss  
MOTORAU-  
SGANG

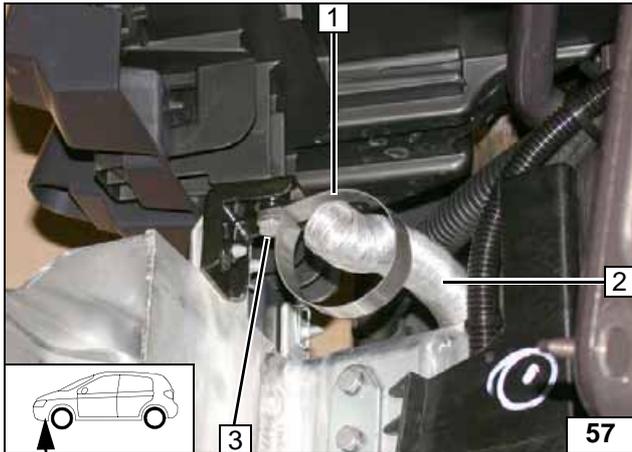


Auf ausreichenden Abstand zu benachbarten Bauteilen achten!



- 1 Bundmutter, fzg.eigener Stehbolzen
- 2 Gummierte Rohrschelle Ø 48

Befesti-  
gung  
Schlauch B  
und D



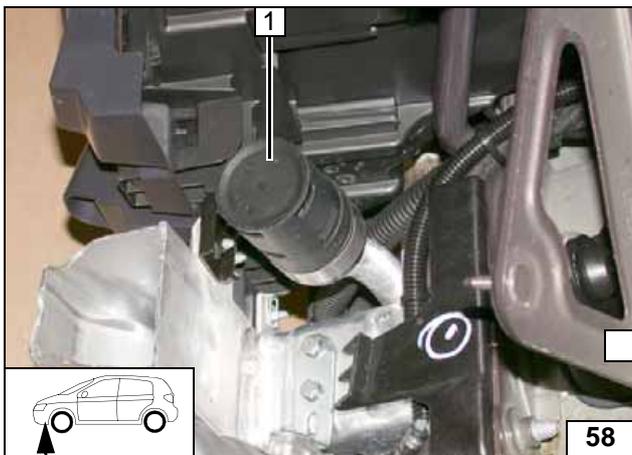
## Brennluft

### Scenic

Fzg.eigene Schraube an Position 3 ausbauen und entsorgen!

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

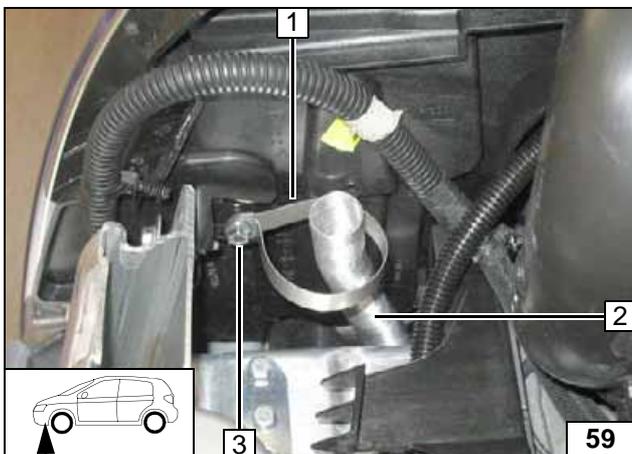
**Schelle montieren**



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



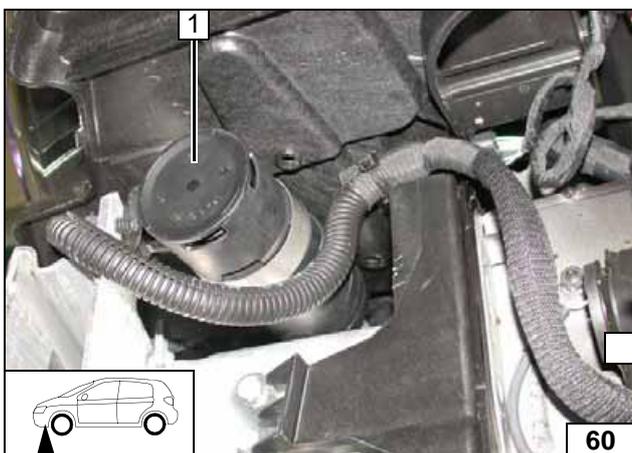
**Schalldämpfer montieren**



### Megane

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

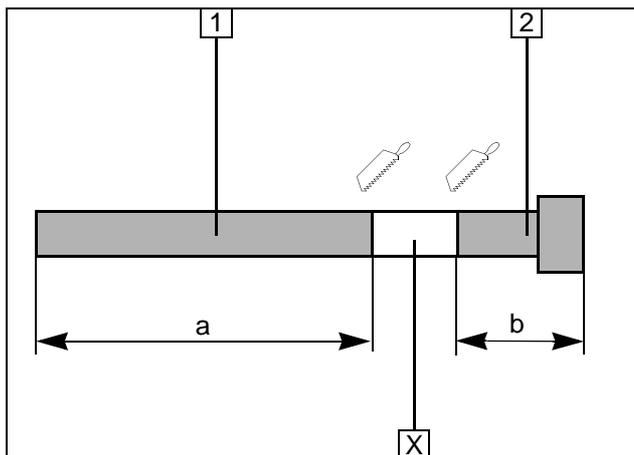
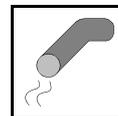
**Schelle montieren**



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



**Schalldämpfer montieren**

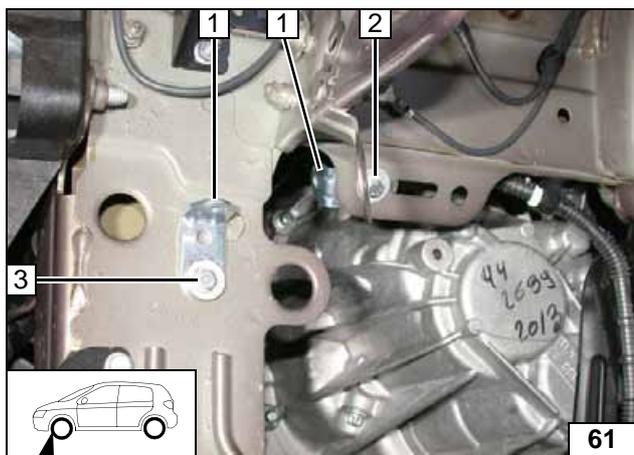


## Abgas

Abschnitt X entsorgen.

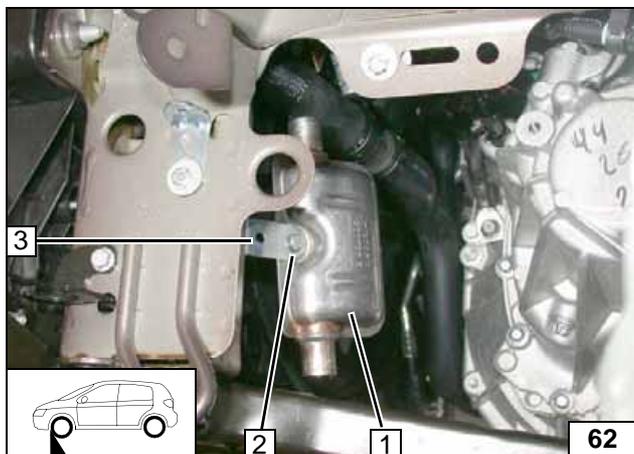
- 1 Abgasleitung  
a = 460
- 2 Abgasendstück  
b = 90

Abgaslei-  
tung vorbe-  
reiten



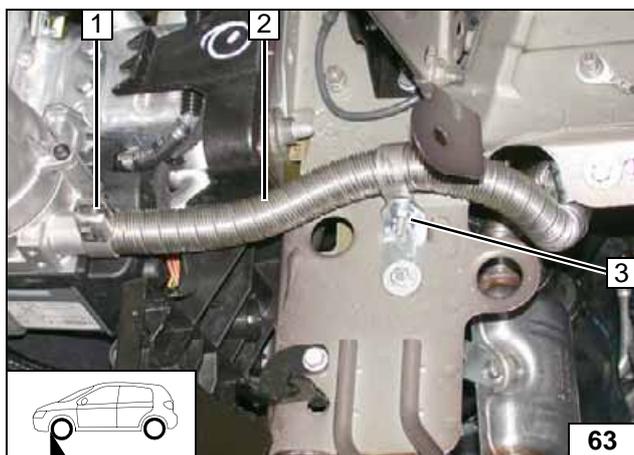
- 1 Winkel [2x]
- 2 Schraube M6x20, Karosseriescheibe, Bundmutter, vorhandene Bohrung
- 3 Schraube M6x20, Karosseriescheibe, Federring, vorhandene Gewindebohrung

Winkel  
montieren



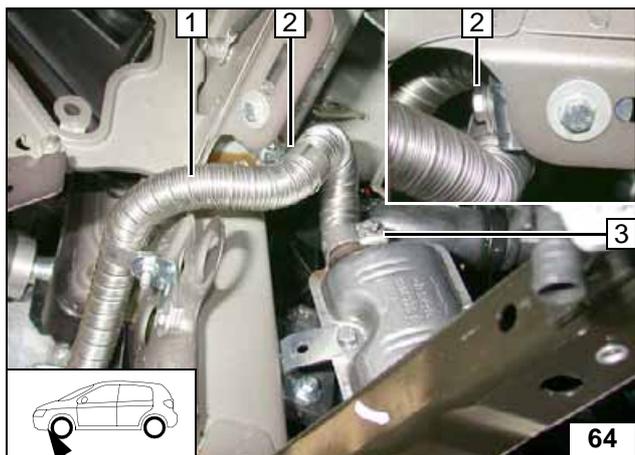
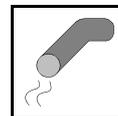
- 1 Schalldämpfer
- 2 Schraube M6x20, Bundmutter
- 3 Vormontiertes Lochband

Schall-  
dämpfer  
montieren



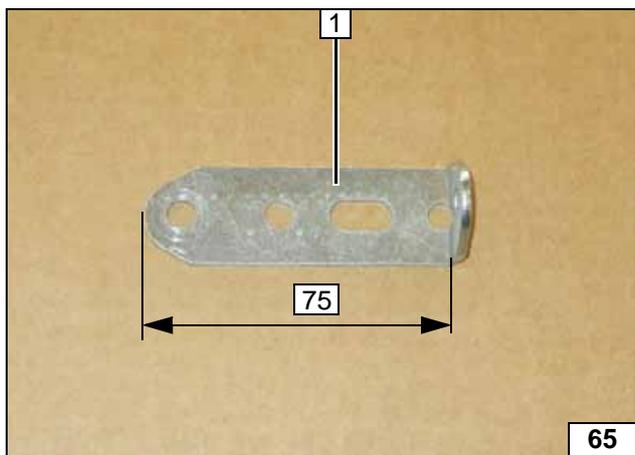
- 1 Schlauchklemme
- 2 Abgasleitung
- 3 Schraube M6x20, Rohrschelle, Bundmutter, Winkel

Abgaslei-  
tung mon-  
tieren



- 1 Abgasleitung
- 2 Schraube M6x20, Rohrschelle, Bundmutter, Winkel
- 3 Schlauchklemme

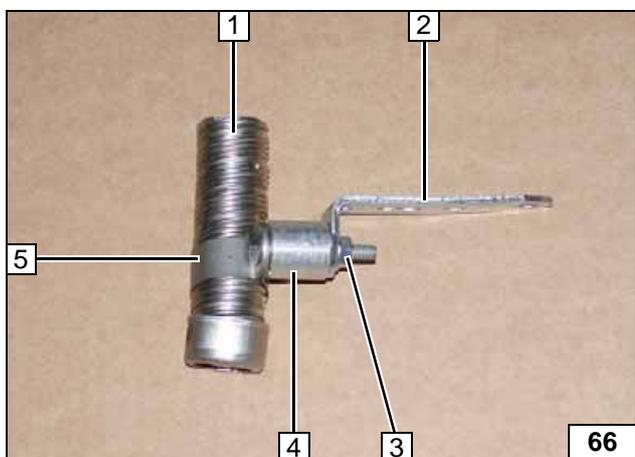
**Abgasleitung montieren**



Lochband 1 um 90° abwinkeln.

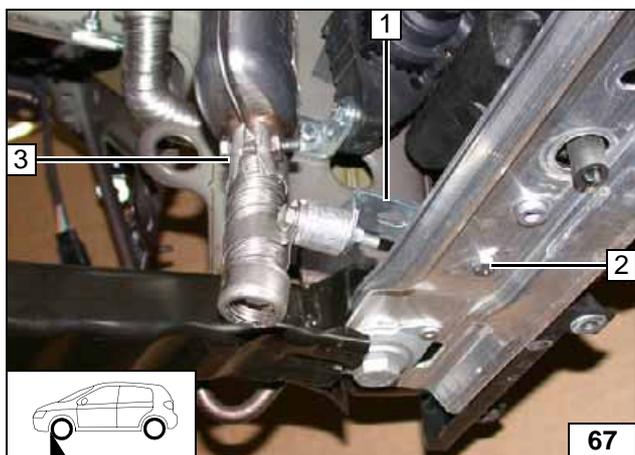


**Lochband abwinkeln**



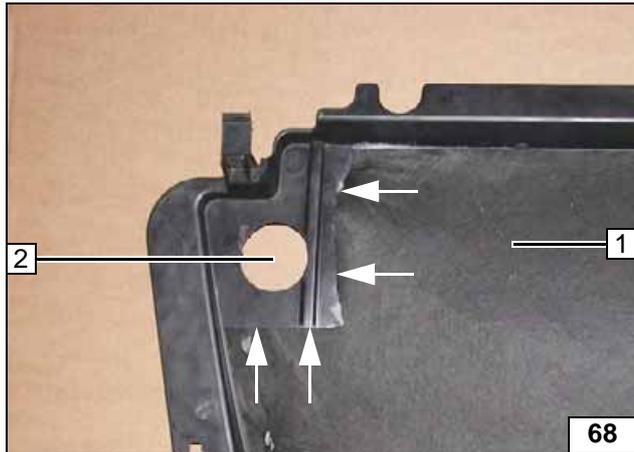
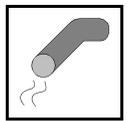
- 1 Abgasendstück
- 2 Abgewinkeltes Lochband
- 3 Schraube M6x35, Bundmutter
- 4 Distanzscheibe 20
- 5 Rohrschelle

**Abgasendstück vormontieren**



- 1 Lochband
- 2 Schraube M6x20, Distanzscheibe 8, Bundmutter, vorhandene Bohrung
- 3 Schlauchklemme

**Abgasendstück montieren**

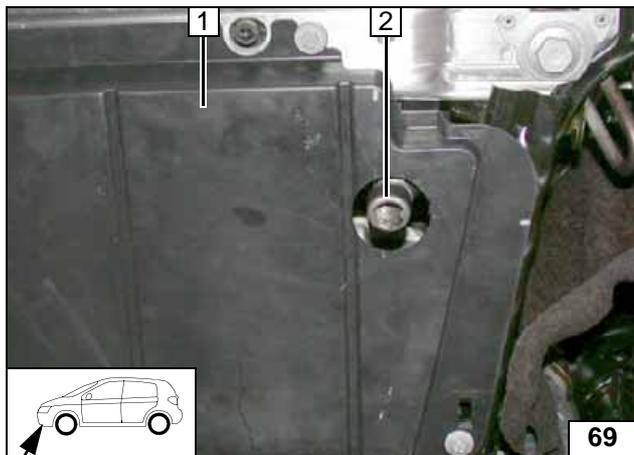


Dämmung im Bereich der Bohrung ausschneiden!

- 1 Unterfahrschutz
- 2 Bohrung Ø 55



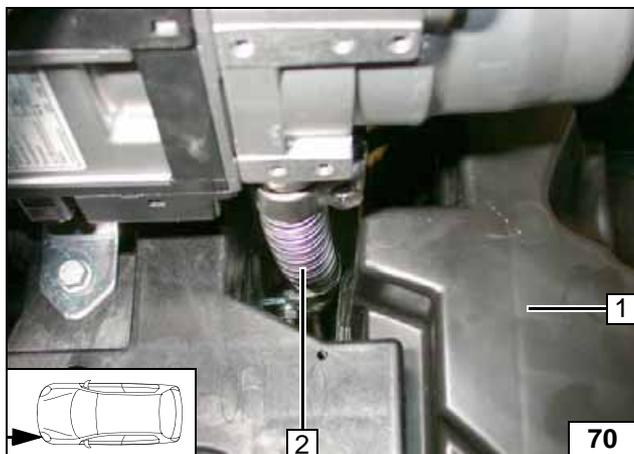
**Unterfahrschutz ausschneiden**



Unterfahrschutz 1 montieren. Abgasendstück 2 mittig in Bohrung positionieren!



**Abgasendstück ausrichten**

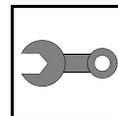


Auf ausreichenden Abstand zu benachbarten Bauteilen achten, insbesondere zum Resonator!

- 1 Resonator
- 2 Abgasleitung



**Abgasleitung ausrichten**



## Abschließende Arbeiten

### ACHTUNG!

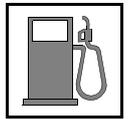
Demontierte Teile in umgekehrter Reihenfolge montieren. Alle Schlauchleitungen, Schellen, sowie alle elektrischen Anschlüsse auf festen Sitz prüfen. Alle losen Leitungen isolieren und zurückbinden. Nur vom Fahrzeughersteller freigegebenes Kühlmittel verwenden! Heizgerätekomponten mit Korrosionsschutzwachs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



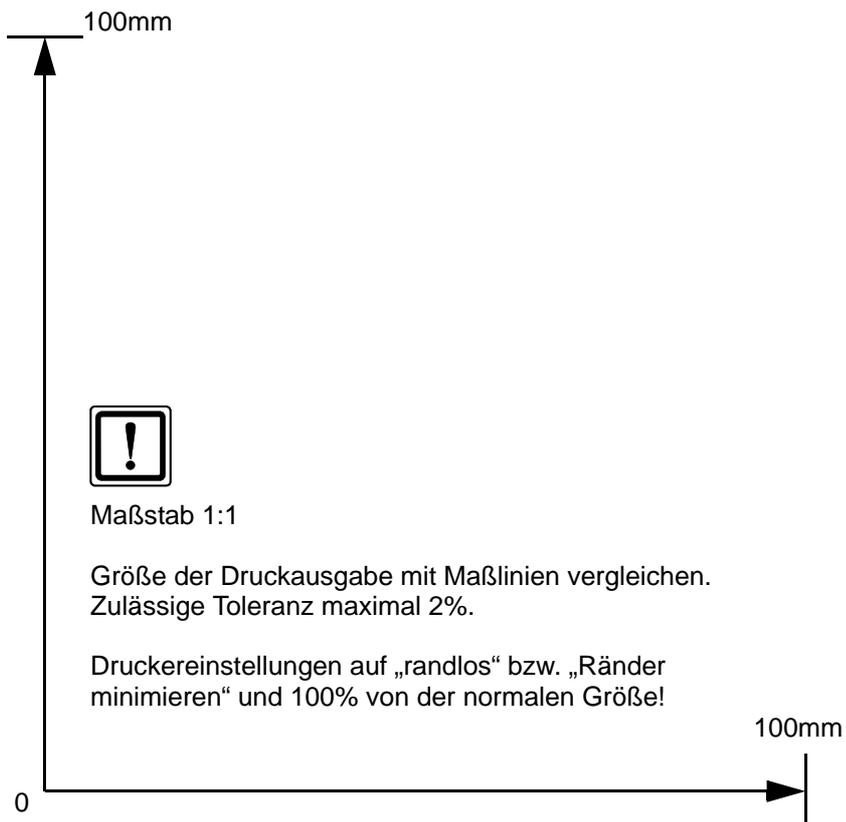
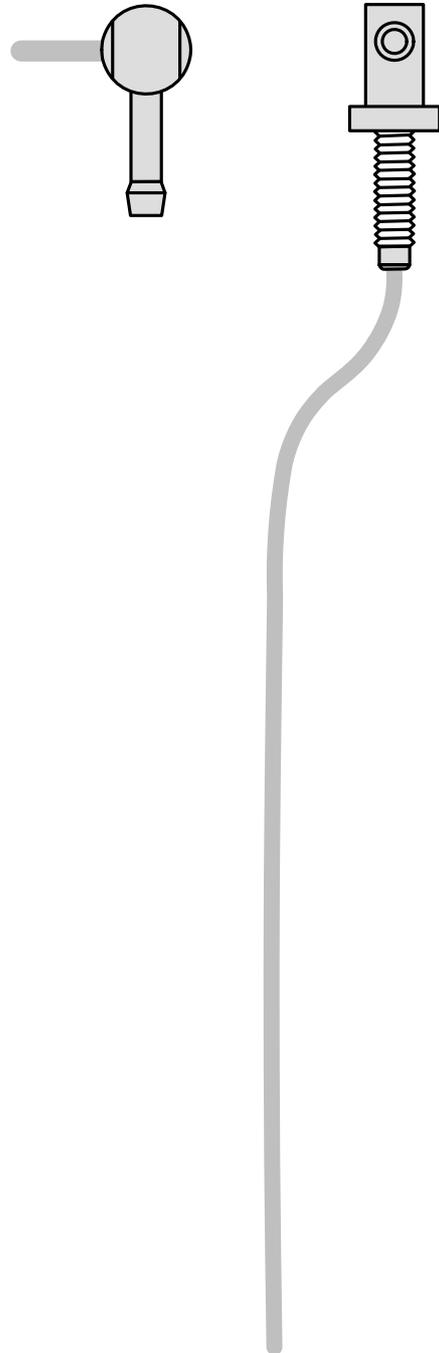
- **Batterie anschließen**
- **Kühlmittelkreislauf nach Angaben des Fahrzeug-Herstellers befüllen und entlüften**
- **Vorwähluhr einstellen, Telestarter anlernen**
- **Einstellungen Klimabedienteil gemäß „Bedienungshinweise für den Endkunden“ vornehmen**
- **Hinweisschild „Standheizung vor dem Tanken 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



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!

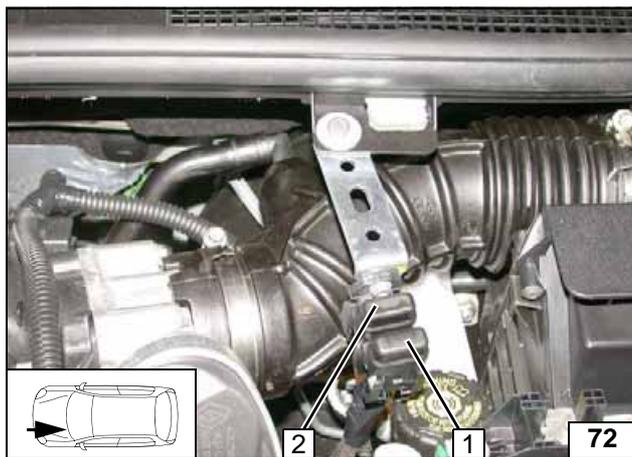
Bei Fahrzeugen mit Innenraumüberwachung ist diese zusätzlich zu den Fahrzeugeinstellungen für den Heizvorgang zu deaktivieren.

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

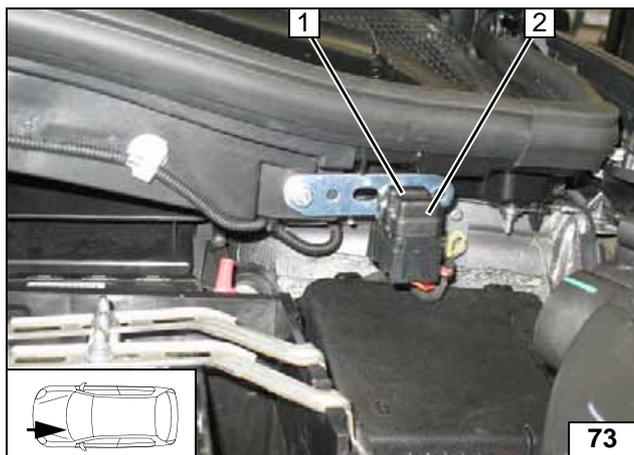
- 1 Heizgerätesicherung F1 20A
- 2 Hauptsicherung Innenraum F2 30A



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!

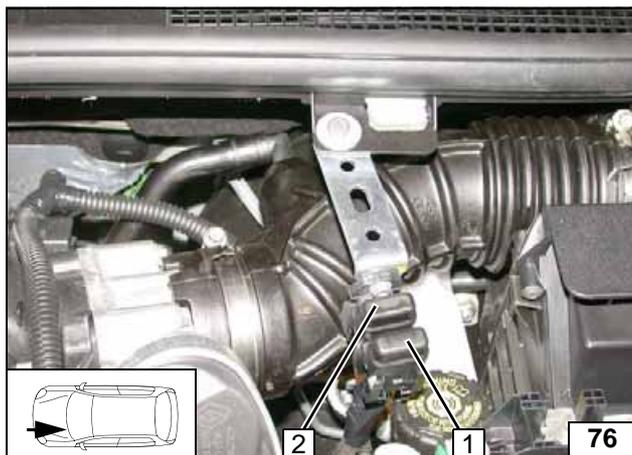
Bei Fahrzeugen mit Innenraumüberwachung ist diese zusätzlich zu den Fahrzeugeinstellungen für den Heizvorgang zu deaktivieren.

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“



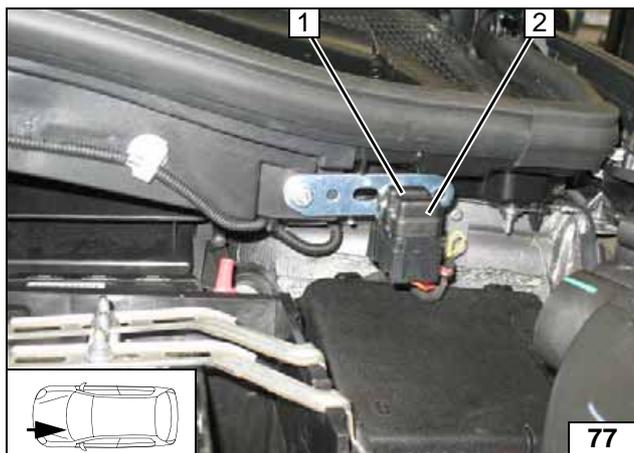
### Megane

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



Klima-  
bedienteil

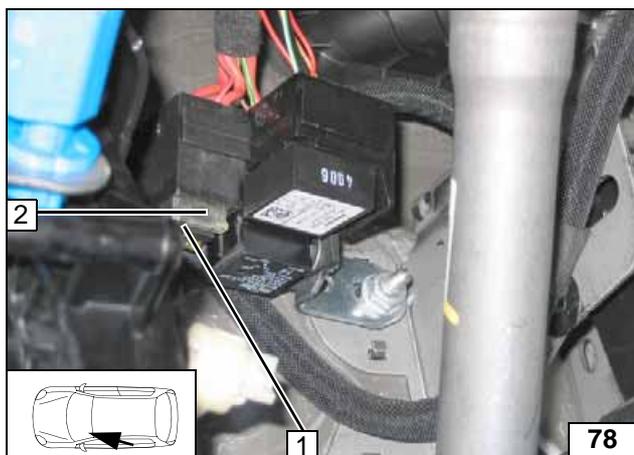
Sicherun-  
gen Motor-  
raum



**Scenic**

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

Sicherungen Motorraum



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

Sicherungen Innenraum

