

# Wasser-Heizgerät

Zusatzheizung *Thermo Top Evo*



## Einbaudokumentation Citroen C4 Picasso

### Gültigkeit

Hersteller	Handelsbezeichnung	Typ	EG-BE-Nr. / ABE
Citroen	C4 Picasso	B78	e2 * 2007 / 46 * 0356 * ...

Motorisierung	Kraftstoff	Getriebeart	Leistung in kW	Hubraum in cm <sup>3</sup>	MKB
1.6 THP	Benzin	6-Gang SG	115	1598	5FV8
1.6 VTi	Benzin	6-Gang SG	88	1598	5FS0
1.6 HDi	Diesel	6-Gang SG	85	1560	9HC8
1.6 HDi	Diesel	6-Stufen AG	68	1560	9HP8
2.0 HDi	Diesel	6-Gang SG	110	1997	AH01

SG = Schaltgetriebe

AG = Automatikgetriebe

#### ab Modell 2013

#### Linkslenker

**geprüfte Ausstattungen:** Klimaautomatik  
Nebelscheinwerfer  
Start-Stop

**nicht geprüft:** Manuelle Klimaanlage  
Innenraumüberwachung  
Xenon  
Scheinwerferreinigungsanlage

**Gesamteinbauzeit:** ca. 10,5 Stunden

# Citroen C4 Picasso

## Inhaltsverzeichnis

Gültigkeit	1	Einbauort vorbereiten	15
Erforderliche Bauteile	2	Heizgerät vorbereiten	18
Einbauübersicht	2	Heizgerät einbauen	21
Hinweise zur Gesamteinbauzeit	2	Brennluft	22
Hinweise zur Bedienungs- und Einbauanweisung	3	Abgas	23
Hinweise zur Gültigkeit	4	Kühlmittelkreislauf Benzin	24
Technische Hinweise	4	Kühlmittelkreislauf 1.6 Diesel	29
Erläuterungen zum Dokument	4	Kühlmittelkreislauf 2.0 Diesel	34
Vorarbeiten	5	Brennstoff	38
Einbauort Heizgerät	5	Abschließende Arbeiten	44
Elektrik vorbereiten	6	Schablone Tankentnehmer Benzin	46
Elektrik	8	Schablone Tankentnehmer Diesel	47
Gebälseansteuerung	9	Bedienungshinweise für den Endkunden	48
Montagehinweise Ausbau Handschuhfach	10		
Vorwähluhr	13		
Option Telestart	13		
Option Thermo Call	14		

## Erforderliche Bauteile

- Basislieferungsumfang *Thermo Top Evo* gemäß Preisliste
- Einbaukit Citroen C4 Picasso 2013 Benzin und Diesel: **1321284C**
- Bedienelement gemäß Preisliste und Absprache mit Endkunde
- Bei Telestart Kontrollleuchte gemäß Preisliste und Absprache mit Endkunde

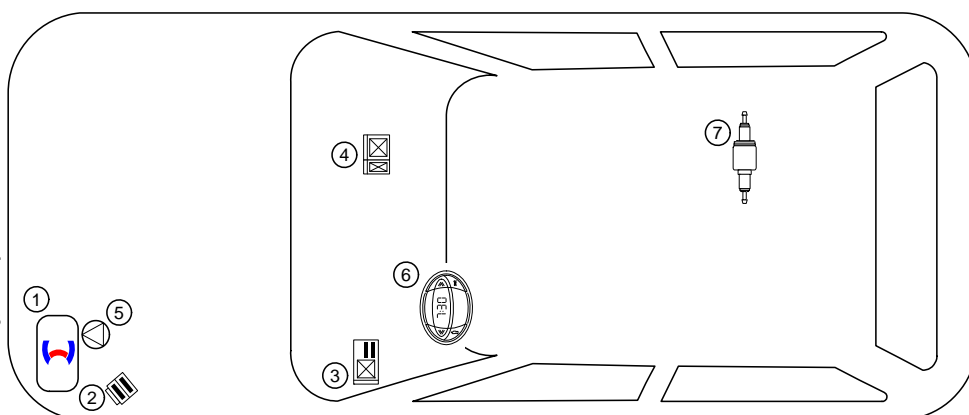
## Einbauhinweise:

- Das Fahrzeug nur mit ca. ¼ vollem Tank anliefern lassen!
- Der Einbauort Taster ist beim Telestart oder Thermo Call mit dem Endkunden abzustimmen!
- Wir empfehlen je nach Platzbedarf und Fzg.-Herstellervorgaben die Verwendung einer Fahrzeugbatterie mit höherer elektrischer Kapazität!

## Einbauübersicht

### Legende:

1. Heizgerät
2. Sicherungshalter Motorraum
3. Relaissicherungshalter Innenraum
4. PWM Gateway und K2-Relais
5. Umwälzpumpe
6. Vorwähluhr
7. 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 Zubehörcatalog 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 eines PWM-Gateway 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 04 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.

# Citroen C4 Picasso

## Hinweise zur Gültigkeit

Diese Einbaudokumentation gilt für die Fahrzeuge Citroen C4 Picasso Benzin und Diesel - Gültigkeit siehe Seite 1 - ab Modelljahr 2013 und später, wenn technische Änderungen am Fahrzeug den Einbau nicht beeinflussen, unter Ausschluss jeglicher Haftungsansprüche. Je nach Version und Ausstattung des Fahrzeuges können beim Einbau Änderungen gegenüber dieser „Einbaudokumentation“ notwendig werden.

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**



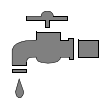
### Elektrik



**besondere Gefahr der Beschädigung von Bauteilen**



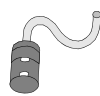
### Kühlmittelkreislauf



**besondere Brand- und Explosionsgefahr**



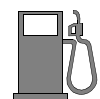
### Brennluft



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



### Brennstoff



**Hinweis auf eine technische Besonderheit**



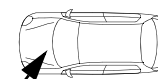
### Abgas



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



### Software



# Citroen C4 Picasso

## Vorarbeiten

### Fahrzeug

- Tankdeckel öffnen
- Tank belüften
- Tankdeckel wieder schließen
- Druck im Kühlsystem ablassen!
- Scheibenwischer ausbauen
- Wasserkastenabdeckung ausbauen
- Abdeckung Windlauf motorseitig ausbauen
- Batterie abklemmen und komplett mit Träger ausbauen
- Luftfilterkasten komplett ausbauen
- Vorderrad links ausbauen
- Radhausverkleidung links ausbauen
- Untere Motorabdeckung ausbauen (wenn vorhanden)
- Unterfahrschutz hinten rechts ausbauen
- Hupe ausbauen
- A-Säulenverkleidung Fahrerseite ausbauen (nur bei Telestart)
- Untere Armaturenbrettverkleidung Fahrer- und Beifahrerseite ausbauen
- Armaturenbrettverkleidung rechts ausbauen (siehe Montagehinweise)
- Seitliche Verkleidung Mittelkonsole Armaturenbrett Beifahrerseite ausbauen (siehe Montagehinweise)
- Handschuhfach ausbauen (siehe Montagehinweise)
- Mittleren Fondsitz ausbauen
- Tankarmatur gemäß Herstellerangaben ausbauen

### Heizgerät

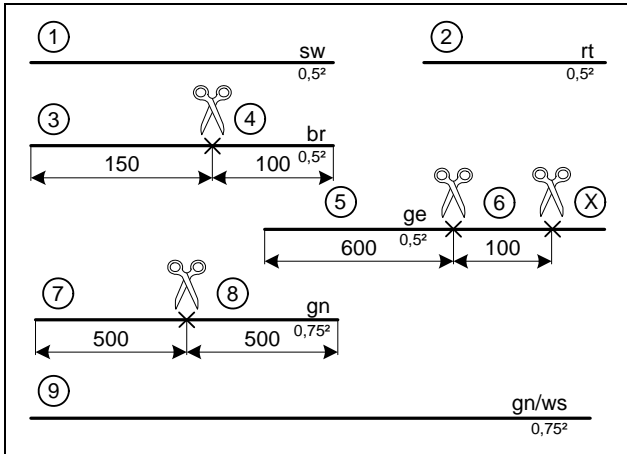
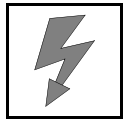
- Die nicht zutreffende Jahreszahl auf Typ- und Duplikatschild entfernen
- Duplikatschild (Typschild) an geeigneter Stelle im Motorraum sichtbar anbringen



### Einbauort Heizgerät

1 Heizgerät

Einbauort



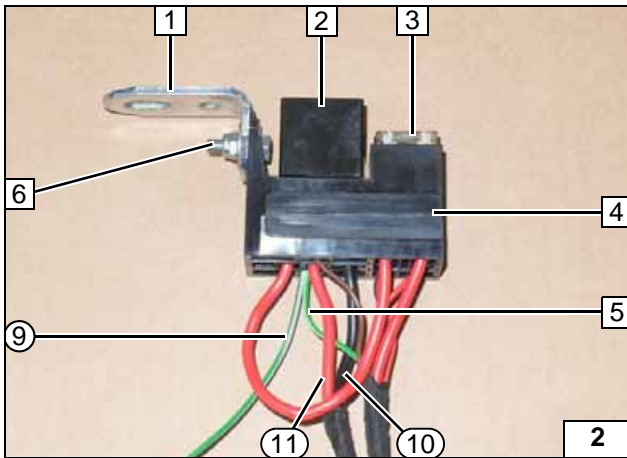
**Elektrik vorbereiten**

Leitungsabschnitte behalten ihre Nummerierung im gesamten Dokument!

Abschnitt X entsorgen!



**Leitungen ablängen**

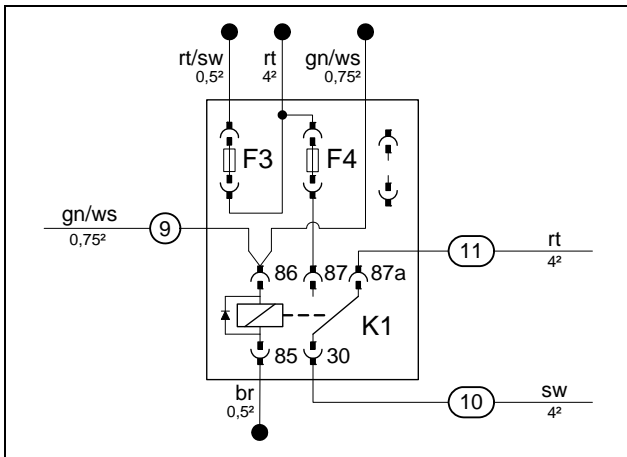


Kontakt K1/86 herauslösen und entfernen. Leitungen gemäß nachfolgenden Schaltplan mit beiliegenden Kontakten montieren. Sicherung F4 25A 3 und K1-Relais 2 nach Montage einsetzen!

- 1 Winkel
- 4 Relaisicherungshalter Innenraum
- 5 Leitung gn/ws K1/86
- 6 Schraube M5x16, Karoseriescheibe [2x], Halteplatte Sicherungshalter, Mutter



**Relais-sicherungshalter Innenraum vorbereiten**

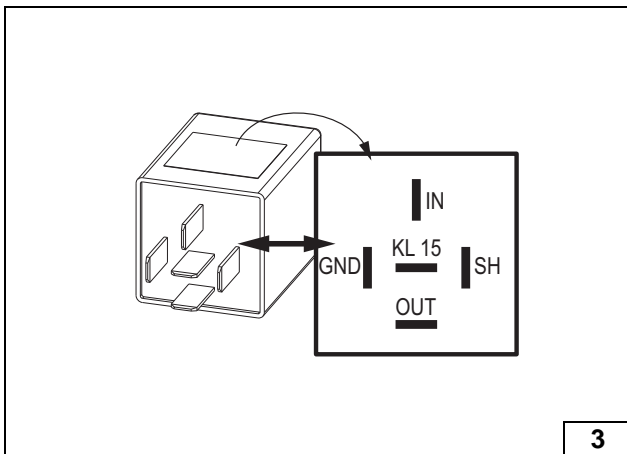


Leitung gn/ws ⑨ K1/86 in Isolierschlauch einziehen!

- ⑩ Ltg. sw Gebläsekabelbaum
- ⑪ Ltg. rt Gebläsekabelbaum



**Relais-sicherungshalter Innenraum vorbereiten**



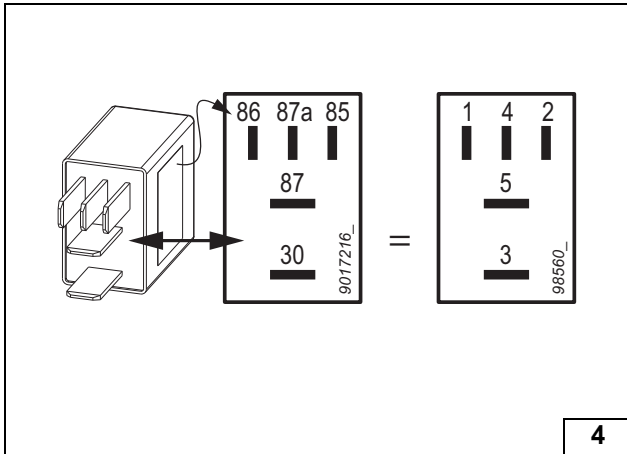
Einstellwerte des PWM Gateway bei Inbetriebnahme der Heizung kontrollieren, ggfs. anpassen!

Einstellwerte:

- Duty-Cycle: 70%
- Frequenz: 400Hz
- Funktion: Low-side

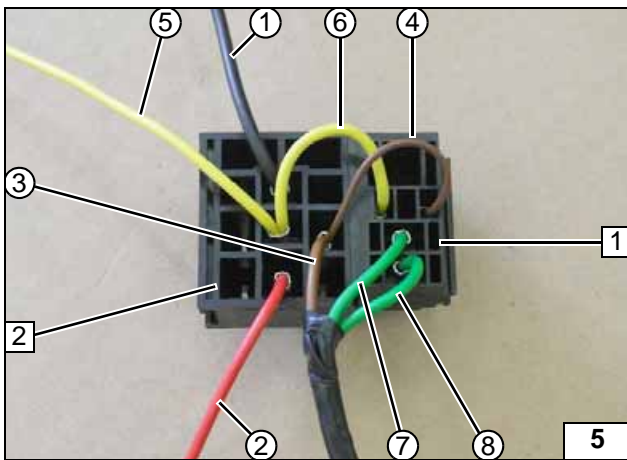


**PWM Gateway vorbereiten**



4

K2-Relais  
vorbereiten

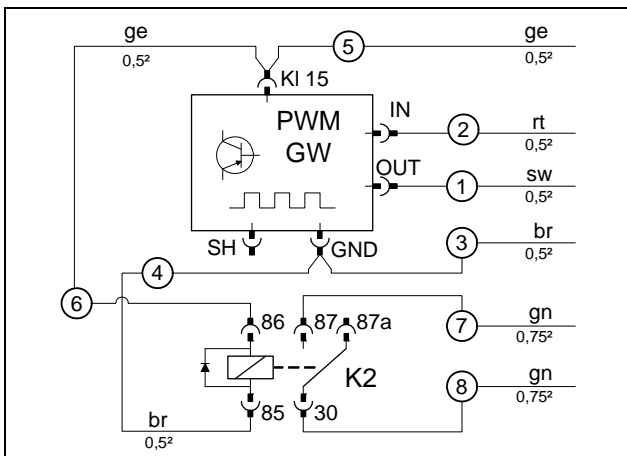


5

Leitungen gemäß nachfolgendem Schaltplan anschließen. Sockel K2-Relais 1 und Sockel PWM Gateway 2 verrasten!



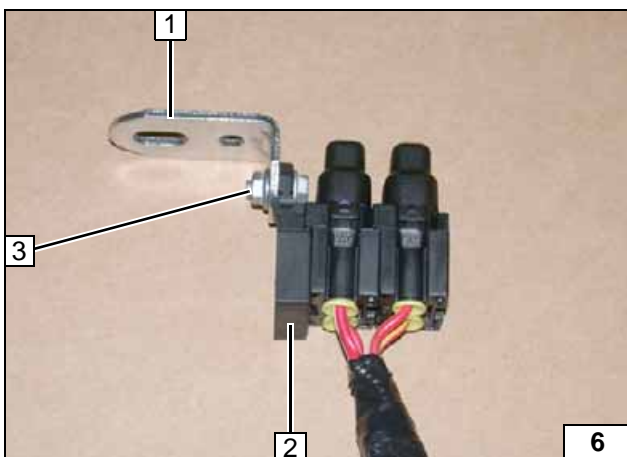
K2-Relais  
und PWM  
Gateway  
vorbereiten



Leitungen anschließen!



K2-Relais  
und PWM  
Gateway  
vorbereiten



6

- 1 Winkel
- 2 Halteplatte Sicherungshalter
- 3 Schraube M5x16, Karosseriescheibe [2x], Mutter

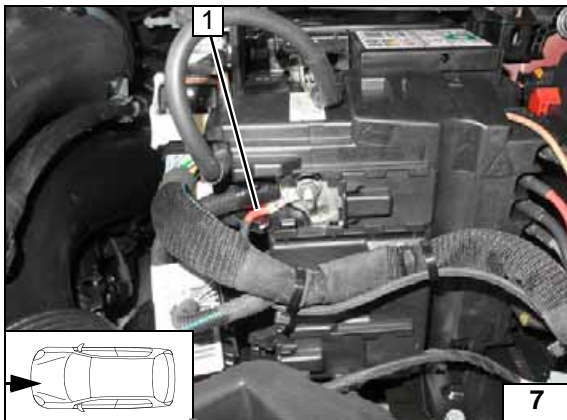
Siche-  
rungshal-  
ter Motor-  
raum vor-  
bereiten



**Elektrik**

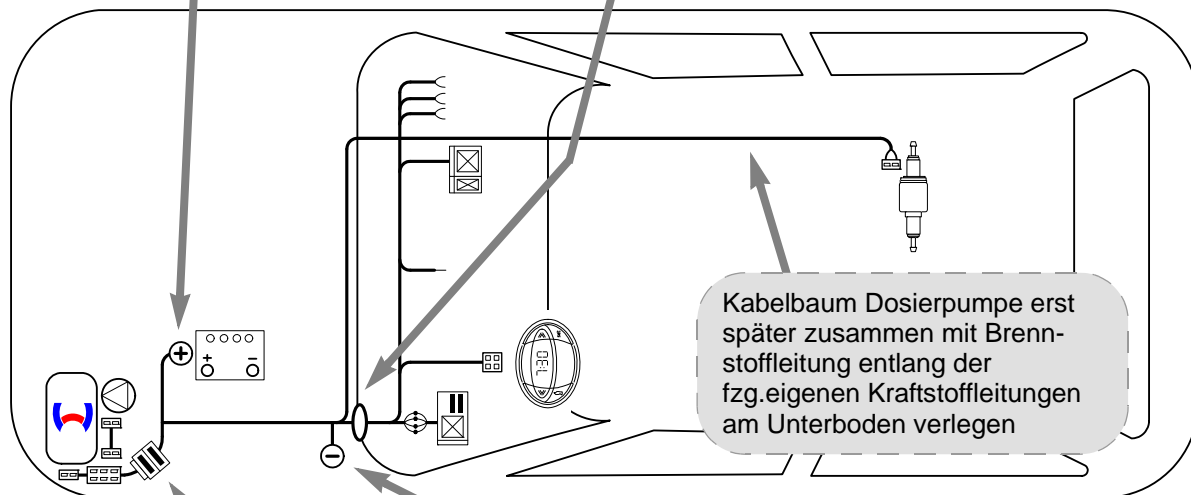
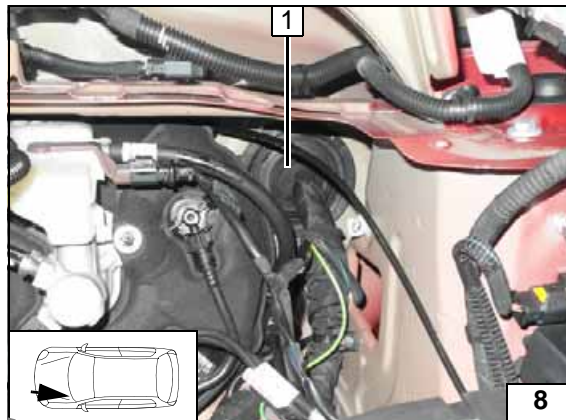
**Plusleitung**

1 Plusleitung an Batterie- Plusverteiler

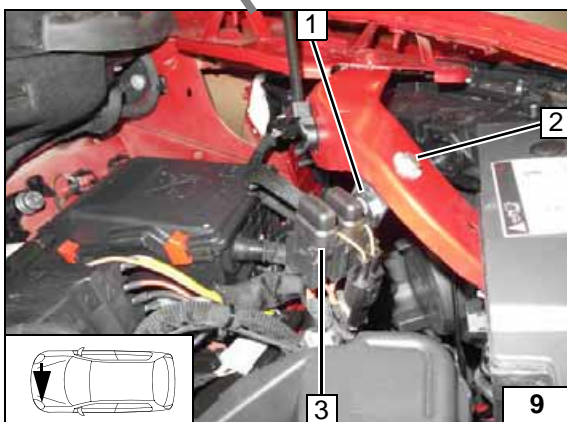


**Kabelbaumdurchführung**

1 Gummitülle

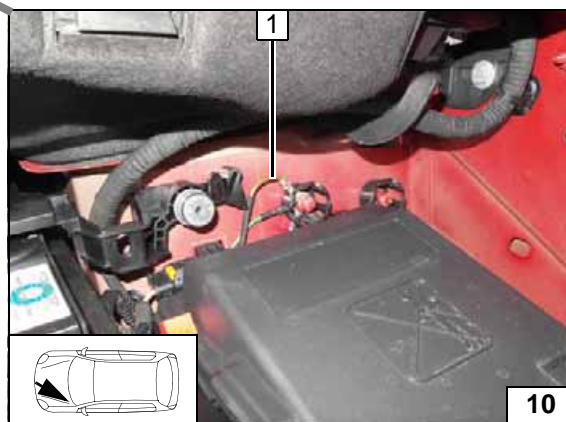


**Schema  
Kabel-  
baumver-  
legung**



**Sicherungshalter Motorraum**

- 1 Winkel
- 2 Schraube M6x20, Karosseriescheibe [2x], Bundmutter
- 3 Sicherungen F1-2



**Masseleitung**

1 Masseleitung an fzg.eigenen Massestützpunkt

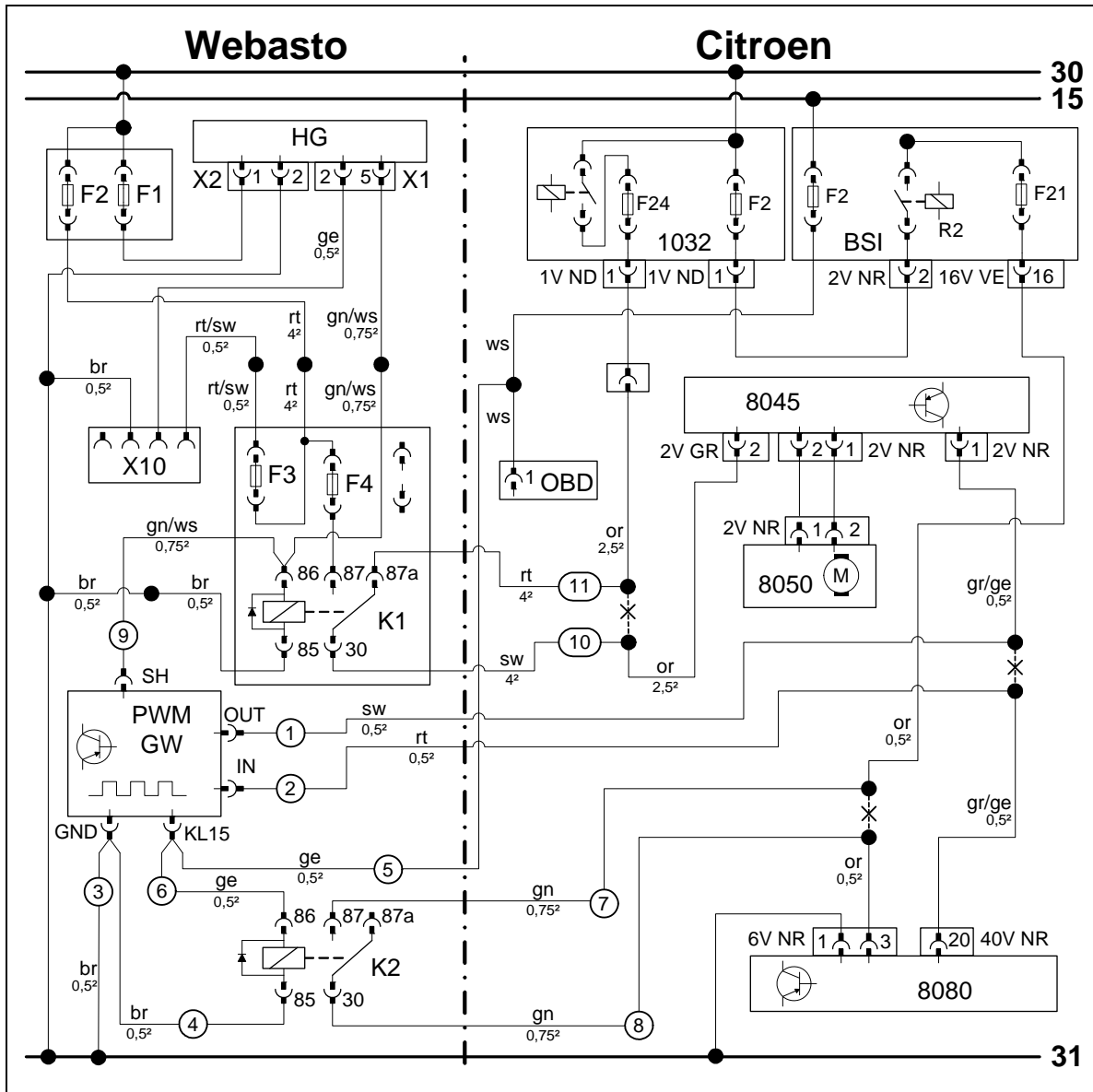




Gebälseansteuerung

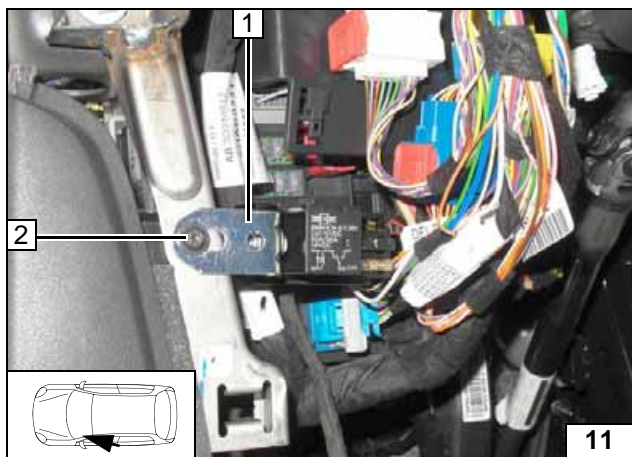


Schaltplan



Bauteile Webasto		Bauteile Fahrzeug		Farben und Symbole	
HG	Heizgerät TT-Evo	BSI	Zentralelektrik Innenraum	rt	rot
X1	6-poliger Stecker HG	F2	Sicherung 5A (BSI)	sw	schwarz
X2	2-poliger Stecker HG	2V NR	2-poliger Stecker BSI	ge	gelb
X10	4-poliger Stecker Bedienelement	16V VE	16-poliger Stecker BSI	gn	grün
K1	Gebälserelais	1032	Hauptstromversorgung	or	orange
F1	Sicherung 20A	1V ND	1-poliger Stecker 1032	ws	weiß
F2	Sicherung 30A	8045	Gebälserегler	br	braun
F3	Sicherung 1A	2V GR	2-poliger Stecker 8045	gr	grau
F4	Sicherung 25A	2V NR	2-poliger Stecker 8045		
K2	Zusatzrelais	OBD	OBD-Steckdose		
PWM GW	PWM Gateway	2V NR	2-poliger Stecker 8050		
<b>Einstellwerte PWM Gateway:</b>		8050	Gebälsemotor		
Duty-Cycle: 70%		6V NR	6-poliger Stecker 8080		
Frequenz: 400Hz		40V NR	40-poliger Stecker 8080		
Funktion: Low-side		8080	Klimasteuergerät	X	Trennstelle
				Kabelfarben können variieren!	

Legende

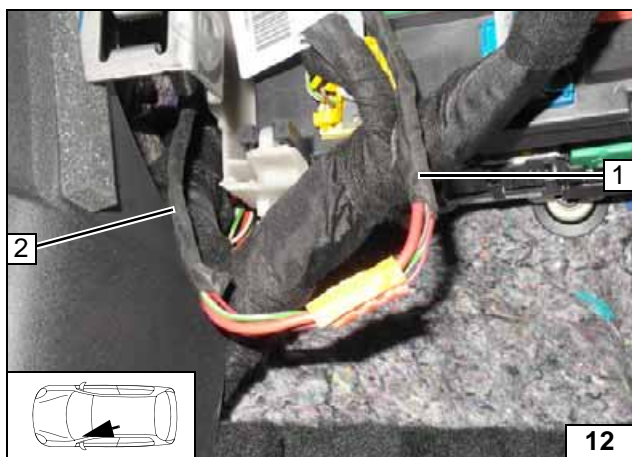


Leitung gn/ws ⑨ K1/86 zur Mittelkonsole Beifahrerseite verlegen!



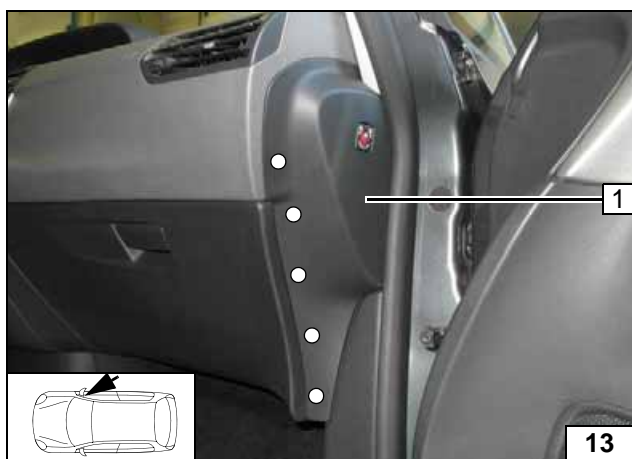
- 1 Winkel
- 2 Fzg.eigene Schraube

**Relaissicherungs-  
halter  
Innenraum  
montieren**



- 1 Kabelbaum Relaissicherungshalter Innenraum
- 2 Kabelbaum Heizgerät

**Kabelbäume farbgleich verbinden**



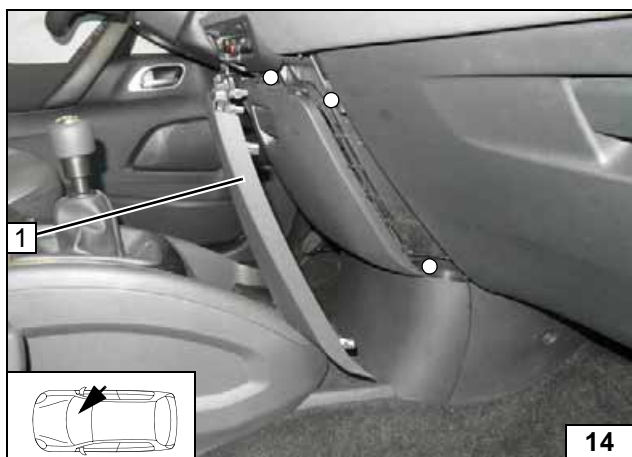
**Montagehinweise Ausbau Handschuhfach**



Befestigungspunkte (○)

- 1 Seitliche Verkleidung

**Verkleidung ausbauen**

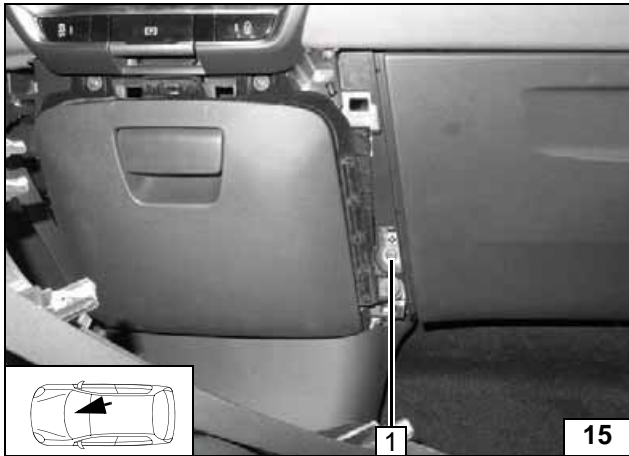


Befestigungspunkte (○)

- 1 Seitliche Verkleidung Fach Mittelkonsole

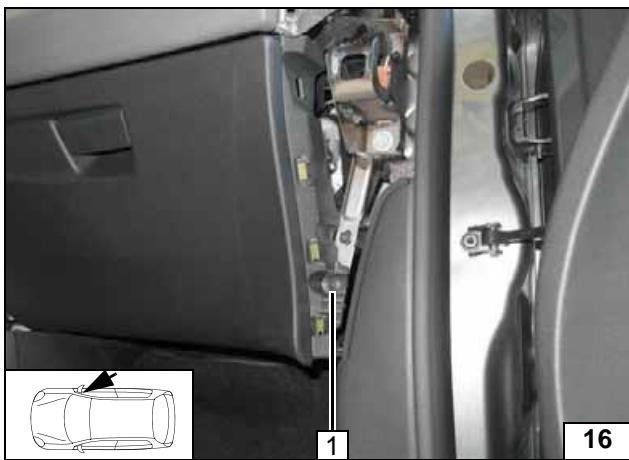


**Verkleidung lösen**



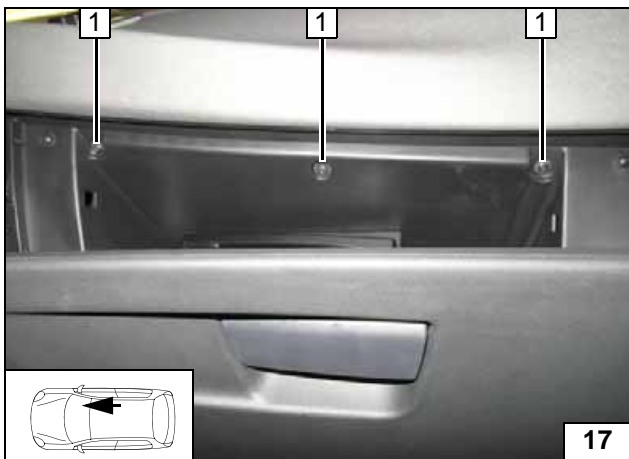
1 Fzg.eigene Schraube

Schraube lösen



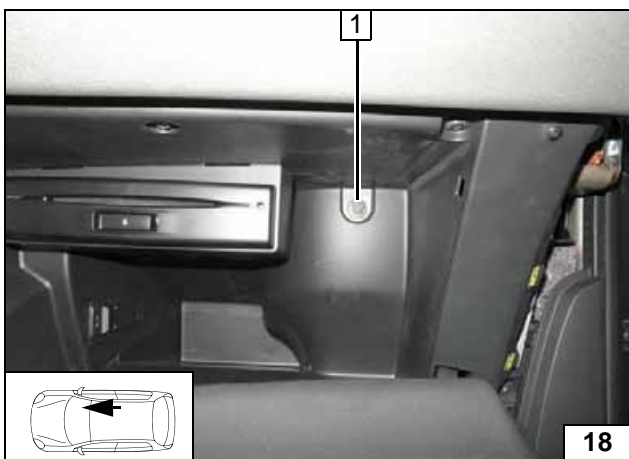
1 Fzg.eigene Schraube

Schraube lösen



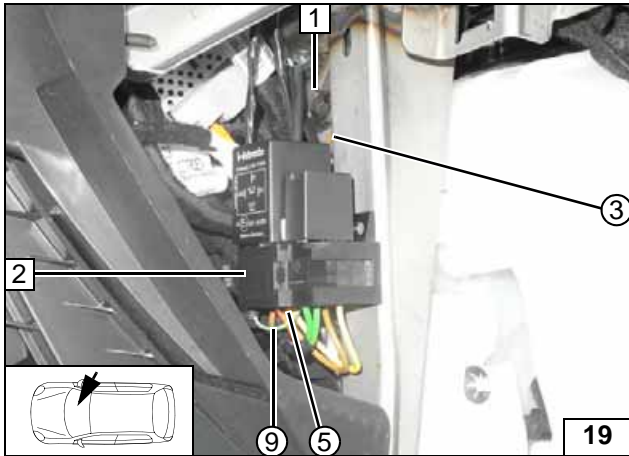
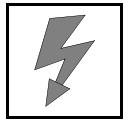
1 Fzg.eigene Schraube [3x]

Schrauben lösen



1 Fzg.eigene Schraube

Schraube lösen



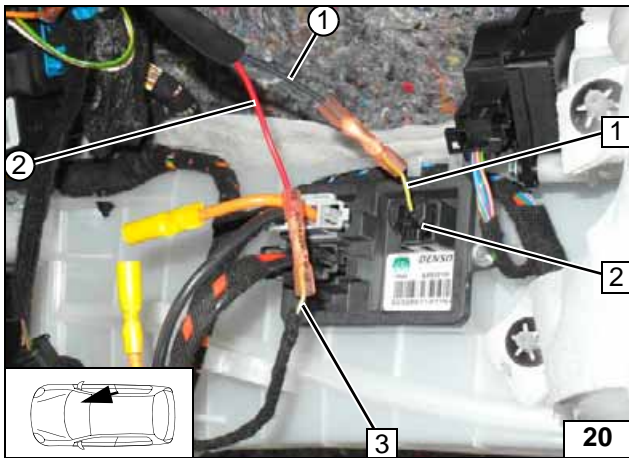
**Gebläseansteuerung**

Leitung gn/ws ⑨ K1/86 an Sockel PWM Gateway/SH anschließen. Leitung ge ⑤ PWM Gateway/KL 15 zur Mittelkonsole Fahrerseite verlegen!

- 1 Fzg.eigener Massestützpunkt
- 2 Sockel PWM Gateway mit Klebeband befestigen
- ③ Ltg. br PWM Gateway/GND



**K2-Relais und PWM Gateway montieren**

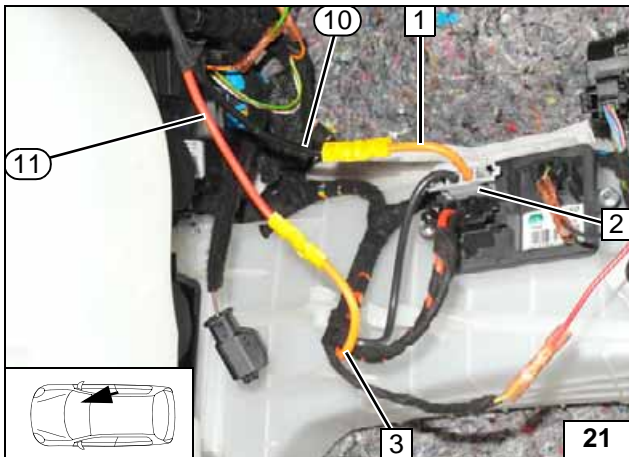


Anschluss am 2-poligen Stecker 2V NR 2 Gebläseerger. Verbindungen gemäß Schaltplan herstellen!

- 1 Ltg gr/ge Gebläseerger 2V NR/1
- 3 Ltg gr/ge Klimasteuergerät 40V NR/20
- ① Ltg. sw PWM Gateway/OUT
- ② Ltg. rt PWM Gateway/IN



**Anschluss PWM Gateway**

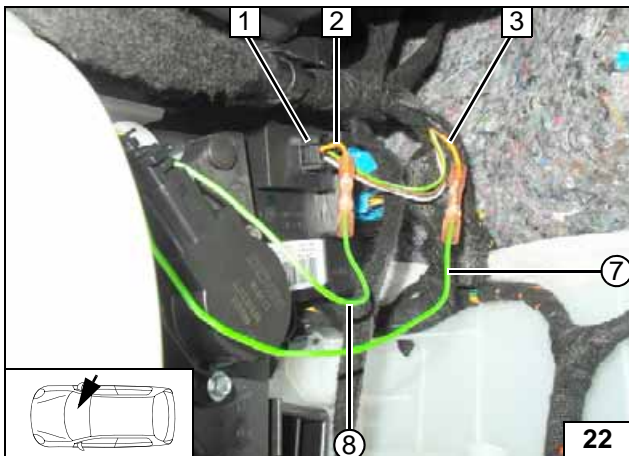


Anschluss am 2-poligen Stecker 2V GR 2 Gebläseerger. Verbindungen gemäß Schaltplan herstellen!

- 1 Ltg or Gebläseerger 2V GR/2
- 3 Ltg or Stromversorgung F24
- ⑩ Ltg. sw K1/30
- ⑪ Ltg. rt K1/87a



**Anschluss K1-Relais**

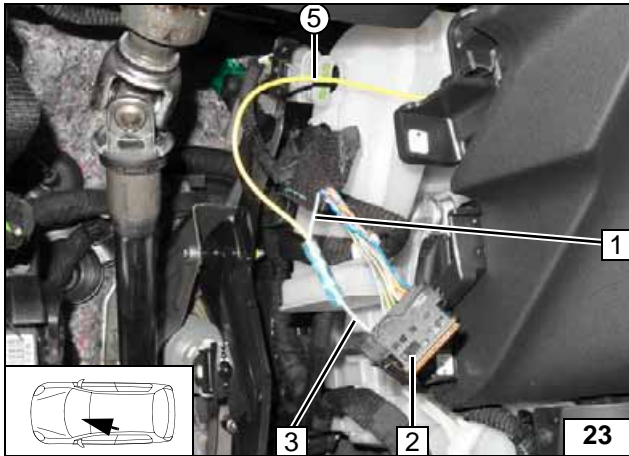


Anschluss am 6-poligen Stecker 6V NR 1 Klimasteuergerät. Verbindungen gemäß Schaltplan herstellen!

- 2 Ltg. or Klimasteuergerät 6V NR/3
- 3 Ltg. or BSI 16V VE/16
- ⑦ Ltg. gn K2/87
- ⑧ Ltg. gn K2/30



**Anschluss K2-Relais**

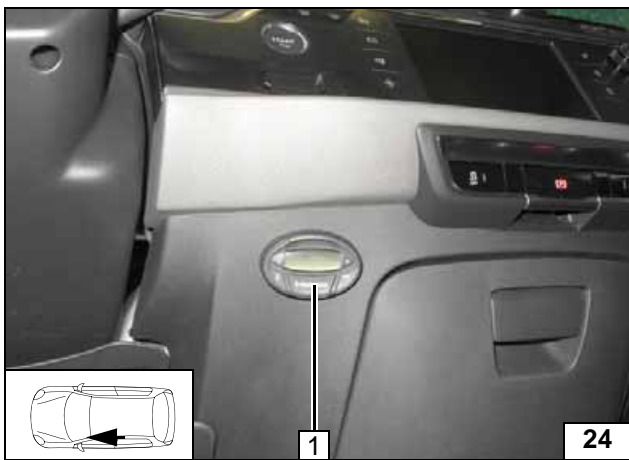


Anschluss an OBD-Steckdose **2**.  
Verbindungen gemäß Schaltplan herstellen!



- 1 Ltg. ws Klemme 15
- 3 Ltg. ws OBD- Steckdose Pin 1
- ⑤ Ltg. ge PWM Gateway/KL 15

**Anschluss  
Klemme 15**

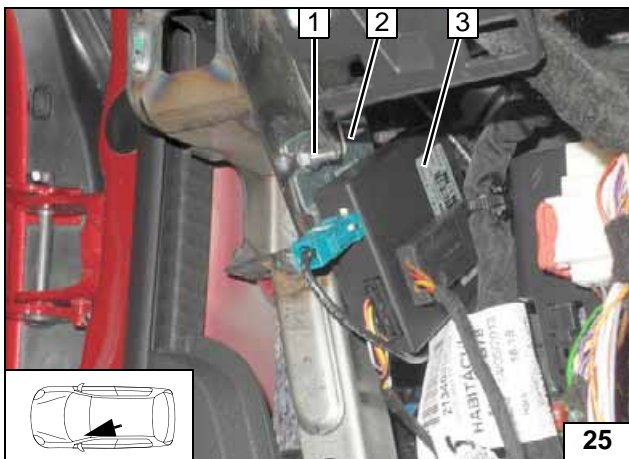


**Vorwahluhr**

- 1 Vorwahluhr



**Vorwahl-  
uhr montie-  
ren**



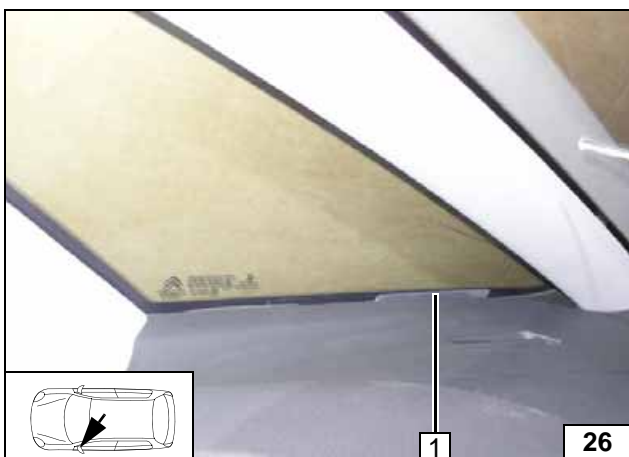
**Option Telestart**

Halter **2** mit Empfänger **3** von innen an Karosserie anhalten und Lochbild an Position **1** übertragen!



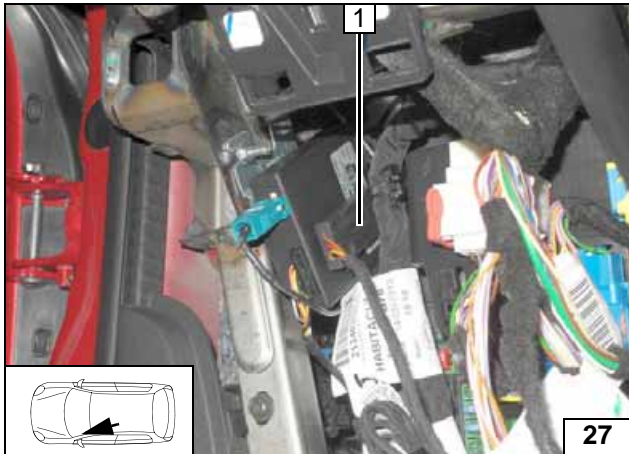
- 1 Bohrung Ø 5,5; Schraube M5x16, Bundmutter

**Empfänger  
montieren**



- 1 Antenne

**Antenne  
montieren**

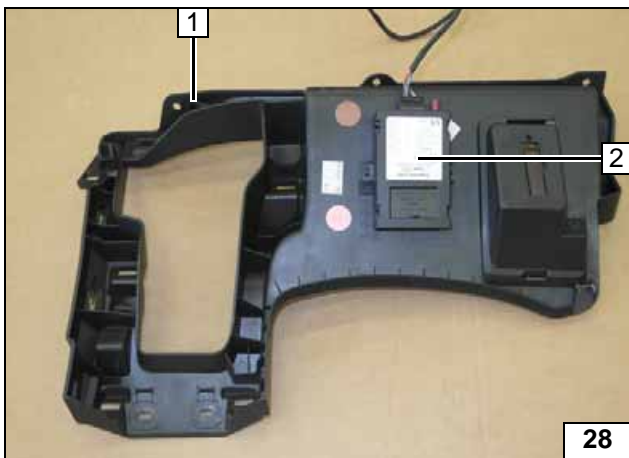


### Temperatursensor T100 HTM

Temperatursensor 1 mit Klebeband befestigen!



Temperatursensor montieren



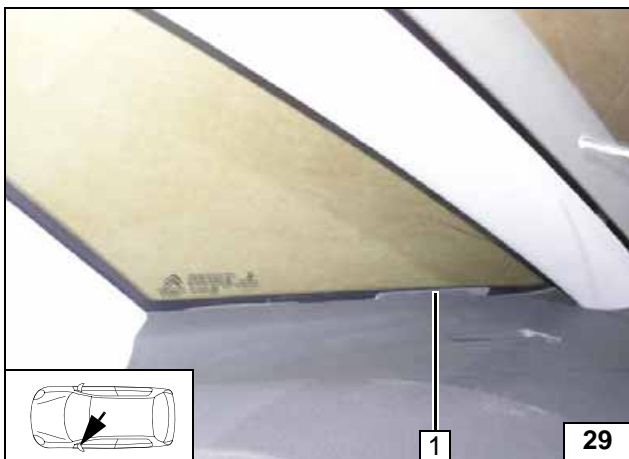
### Option Thermo Call

Empfänger mit Klebeband befestigen!

- 1 Armaturenbrettverkleidung Fahrerseite

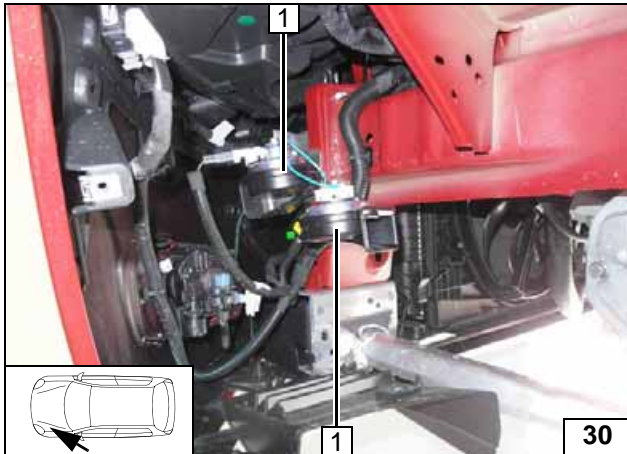
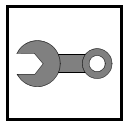


Empfänger montieren



- 1 Antenne

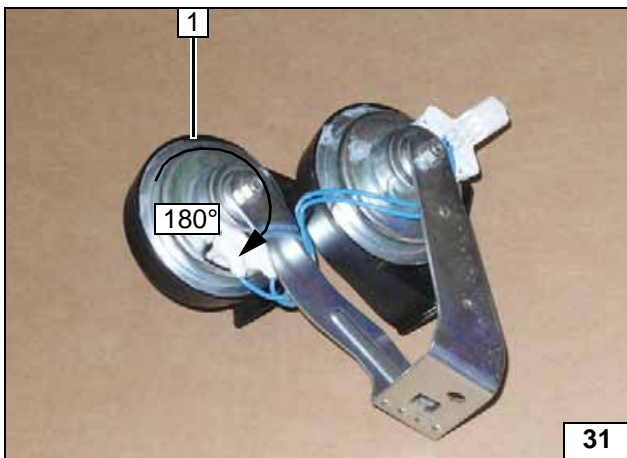
Antenne montieren



**Einbauort vorbereiten**

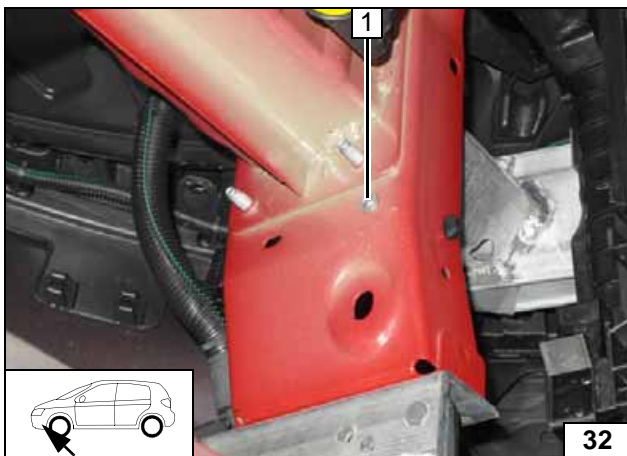
- 1 Hupen [2x] 1 mit Halterung

Hupen ausbauen



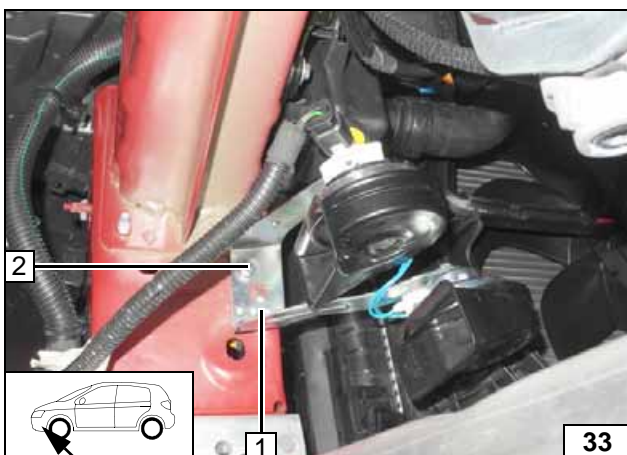
- 1 Hupe um 180° drehen

Hupe drehen



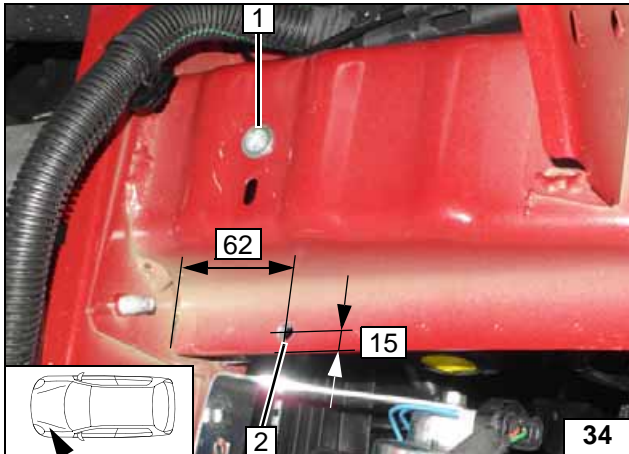
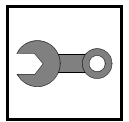
- 1 Bohrung auf  $\varnothing$  9,1 aufbohren; Einnietmutter für Halterung Hupen

Einnietmutter einziehen



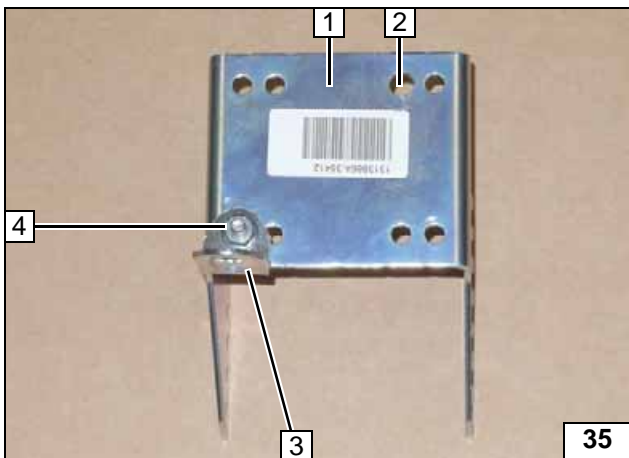
- 1 Halterung Hupen
- 2 Schraube M6x20, Federring, Karosserie-scheibe

Hupen montieren



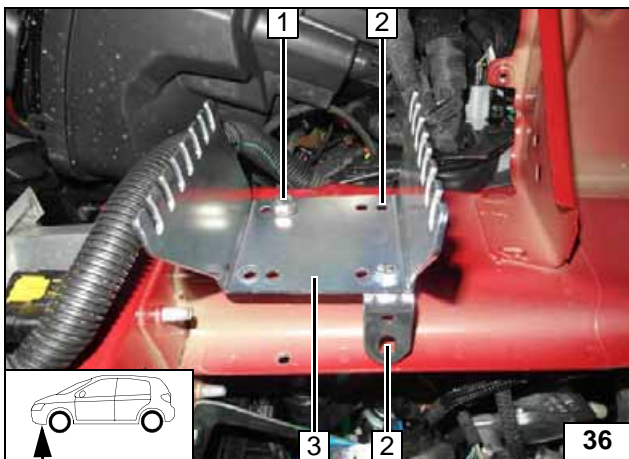
- 1 Bohrung auf  $\varnothing$  12,5 aufbohren, Einnietmutter M8
- 2 Bohrung  $\varnothing$  7 für Umwälzpumpe

Einnietmutter M8 einziehen



- 1 Halter
- 2 Bohrung auf  $\varnothing$  8,5 aufbohren
- 3 Winkel
- 4 Schraube M6x16, Bundmutter

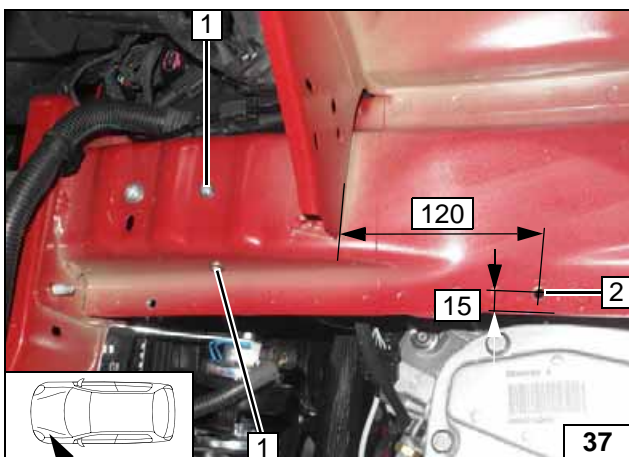
Halter vorbereiten



Halter **3** lose montieren und senkrecht ausrichten. Distanzscheibe 5 zwischen Halter **3** und Längsträger einfügen!

- 1 Schraube M8x25, Federring, Distanzscheibe 5
- 2 Lochbild [2x] übertragen

Lochbild übertragen

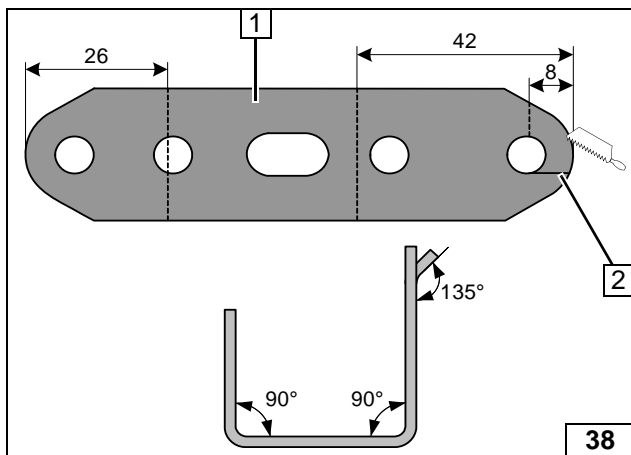


Bohrung  $\varnothing$  7 an Position **2** wird nur für die Schlauchbefestigung beim 1.6 Benzin und 1.6 Diesel benötigt!

- 1 Bohrung  $\varnothing$  9,1; Einnietmutter M6 [je 2x]

Einnietmutter M6 einziehen



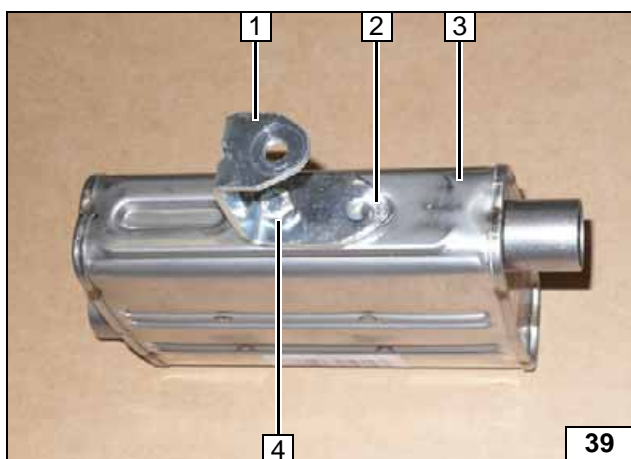


**Alle Fahrzeuge**

Lochband 1 an Position 2 einsägen und um 45° abwinkeln!

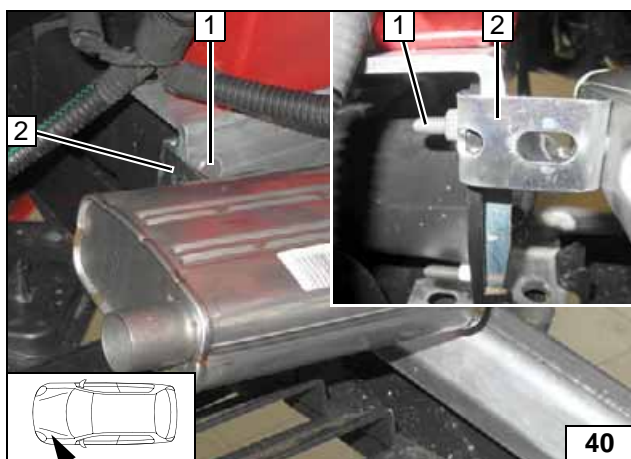


**Lochband vorbereiten**



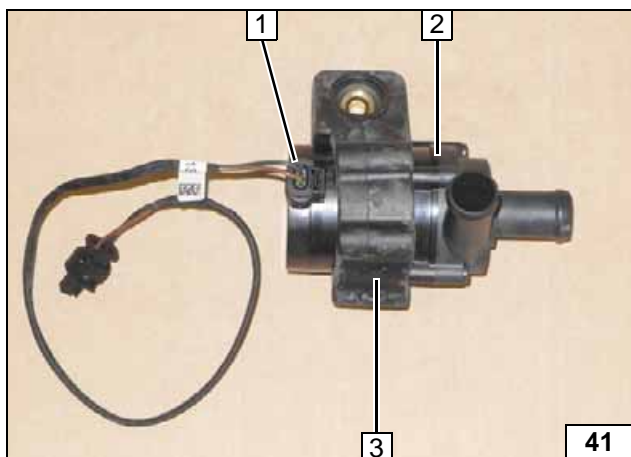
- 1 Lochband
- 2 Verdrehschutz (45° abgewinkelt)
- 3 Abgasschalldämpfer
- 4 Schraube M6x16, Federring

**Abgasschalldämpfer vormontieren**



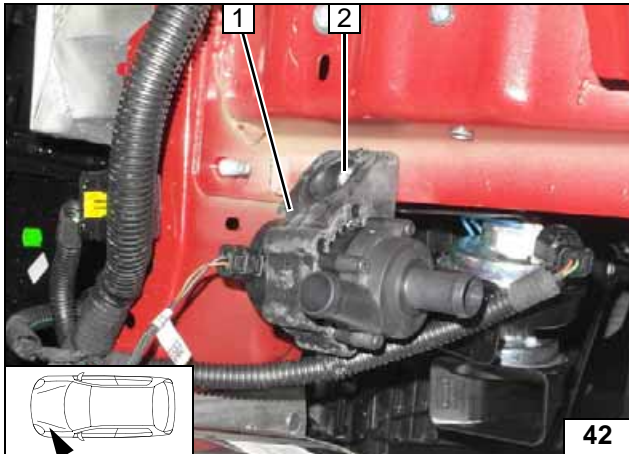
- 1 Fzg.eigener Stehbolzen, Fzg.eigene Mutter
- 2 Lochband

**Abgasschalldämpfer montieren**



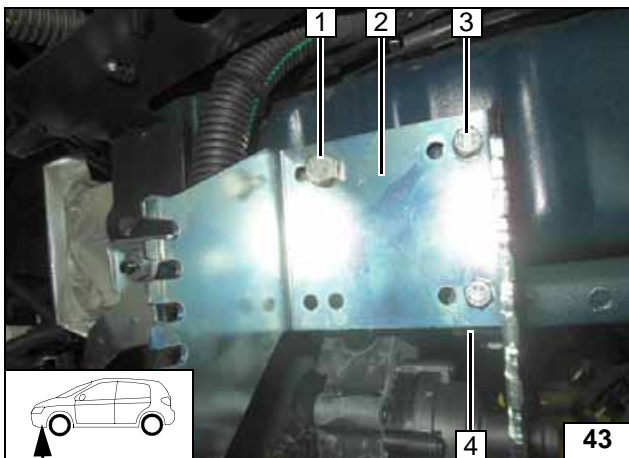
- 1 Kabelbaum Umwälzpumpe
- 2 Umwälzpumpe
- 3 Aufnahme Umwälzpumpe

**Umwälzpumpe vormontieren**



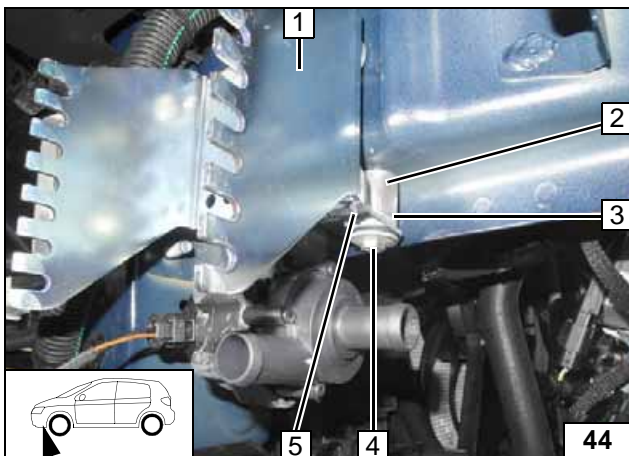
- 1 Aufnahme Umwälzpumpe
- 2 Schraube M6x25, Bundmutter

**Umwälz-  
pumpe  
montieren**



- 1 Schraube M8x25, Federring, Distanz-  
scheibe 5 lose vormontieren
- 2 Halter
- 3 Schraube M6x25, Federring, Distanz-  
scheibe 5 lose vormontieren
- 4 vormontierter Winkel

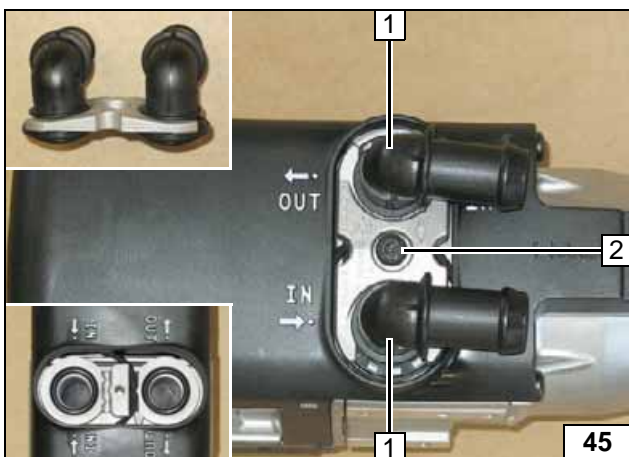
**Halter  
montieren**



- 1 Halter
- 2 Distanzscheibe 20
- 3 Distanzscheibe 5
- 4 Schraube M6x40, Federring, Karos-  
seriescheibe
- 5 vormontierter Winkel

Halter ausrichten und alle vormontierten Hal-  
terschrauben festziehen!

**Halter  
montieren**

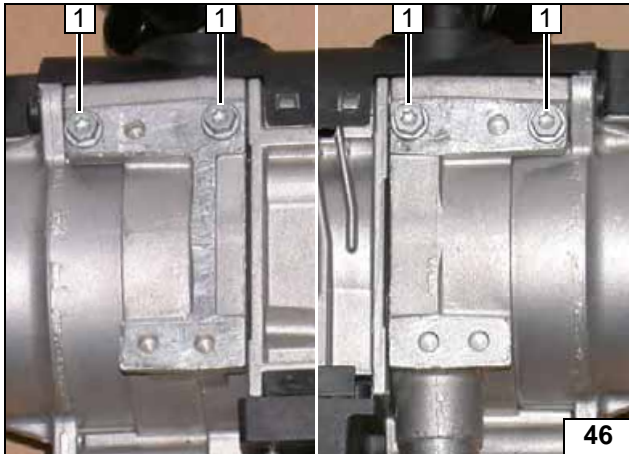


**Heizgerät vorbereiten**

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

**Wasser-  
stutzen  
montieren**

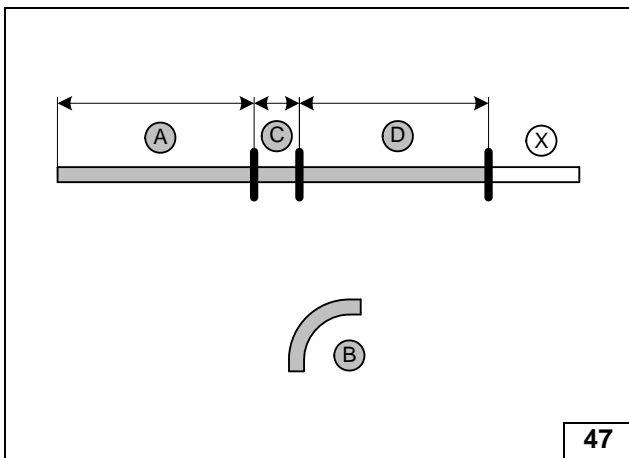




Selbstfurchende Schrauben 5x13 1 [4x] in vorhandene Bohrungen max. 3 Gewindegänge eindrehen!



Schrauben lose vormontieren



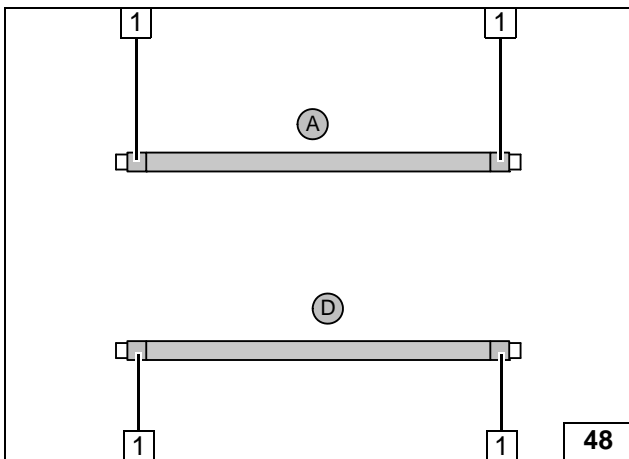
1.6 Benzin und 1.6 Diesel

Abschnitt X entsorgen.  
Schlauch B = Formschlauch 90° Ø18

- A = 850
- C = 60
- D = 850



Schläuche ablängen

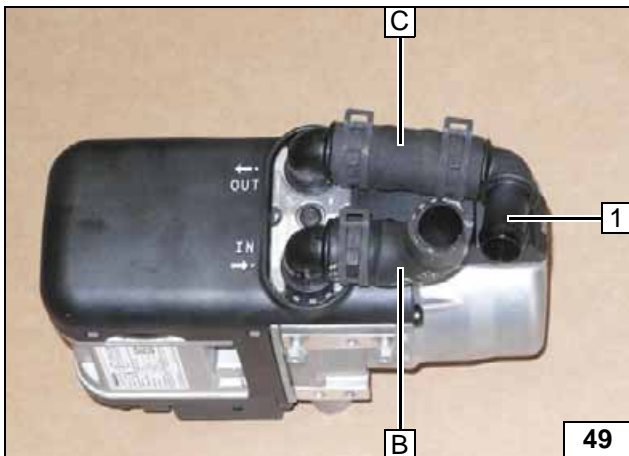


Flechschutzschläuche auf Schlauch A und D aufschieben und ablängen. Schrumpfschlauch zuschneiden!

- 1 Schrumpfschlauch, Länge 50 [4x]



Schläuche vorbereiten

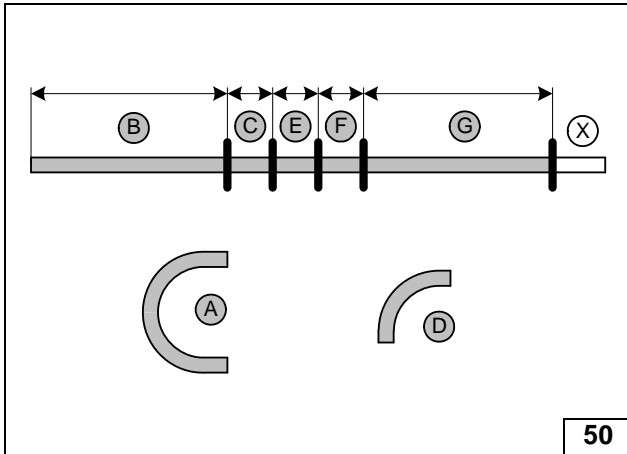


Alle Federbandschellen = Ø 25

- 1 Verbindungsrohr 90° Ø 18x18



Schläuche vormontieren



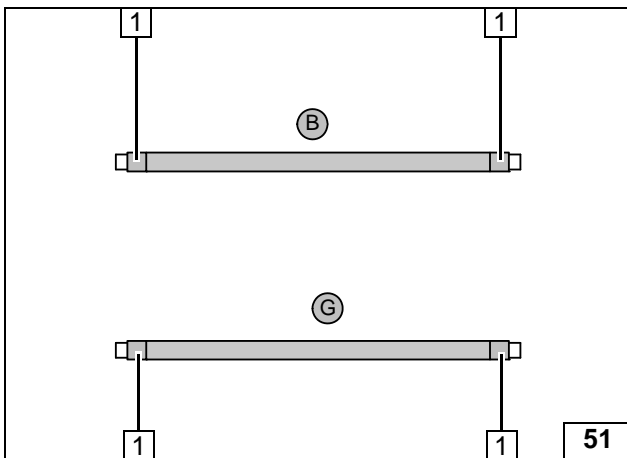
**2.0 Diesel**

Abschnitt **X** entsorgen.  
 Schlauch **A** = Formschlauch 180° Ø18  
 Schlauch **D** = Formschlauch 90° Ø18

- B** = 870
- C** = 60
- E** = 60
- F** = 60
- G** = 830



**Schläuche  
ablängen**

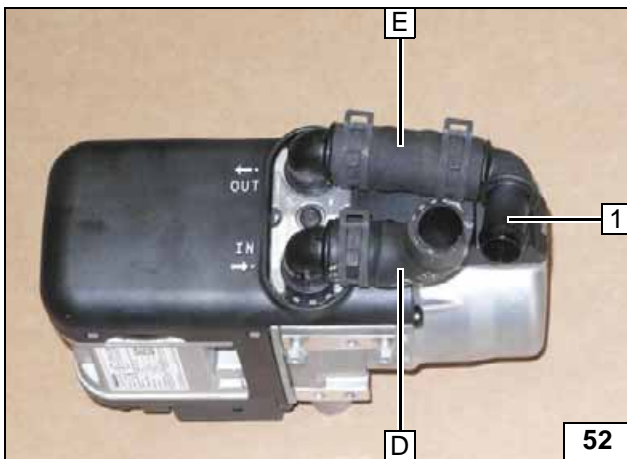


Flechtschutzschläuche auf Schlauch **B** und **G** aufschieben und ablängen. Schrumpfschlauch zuschneiden!

- 1 Schrumpfschlauch, Länge 50 [4x]



**Schläuche  
vorbereiten**

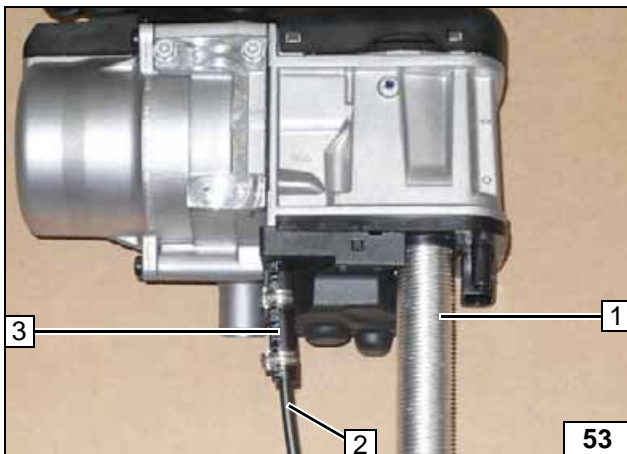


Alle Federbandschellen = Ø 25

- 1 Verbindungsrohr 90° Ø 18x18



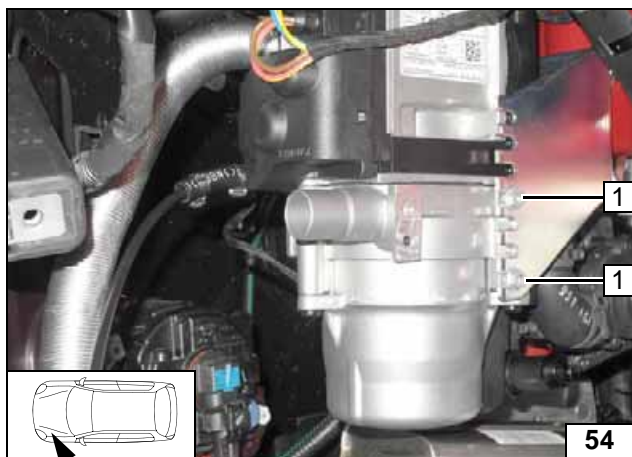
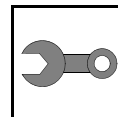
**Schläuche  
vormontieren**



**Alle Fahrzeuge**

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

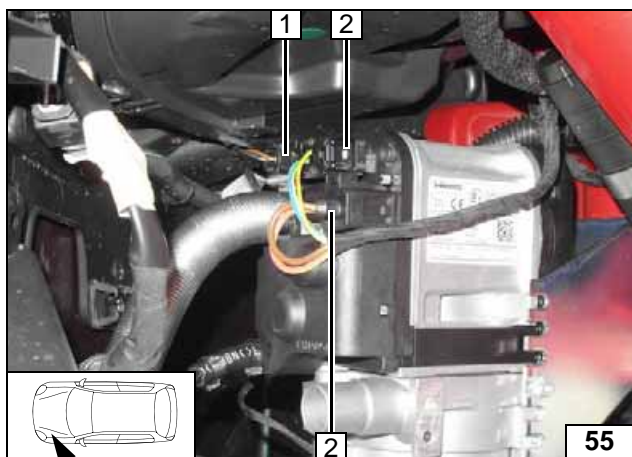
**Brennluft  
und Brennstoffleitung  
vormontieren**



### Heizgerät einbauen

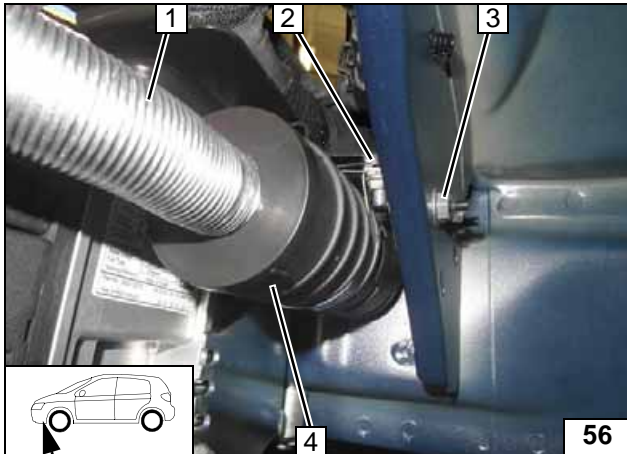
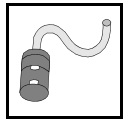
- 1 Selbstfurchende Schraube 5x13 festziehen [4x] (die vorderen 2 Schrauben verdeckt)

Heizgerät montieren



- 1 Kabelbaum Umwälzpumpe
- 2 Kabelbaum Heizgerät [2x]

Kabelbäume montieren



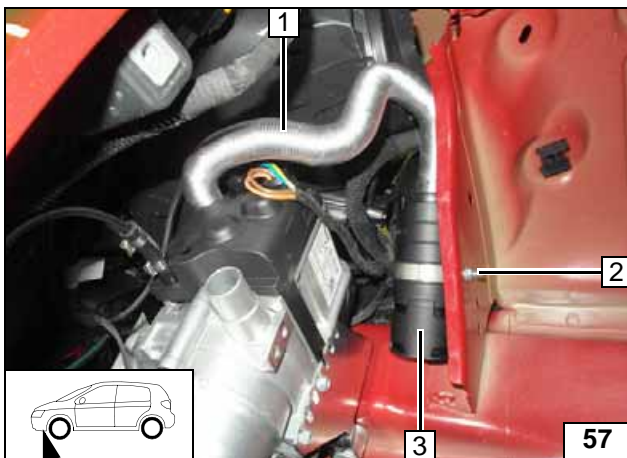
### Brennluft

Fzg. mit Haltekonsole und Stehbolzen an Position 3

- 1 Brennluftleitung
- 2 Schraube M5x16, Karosseriescheibe, fzg.eigene Bohrung, Schelle Ø 51, Bundmutter
- 3 Schalldämpfer



**Schall-  
dämpfer  
montieren**

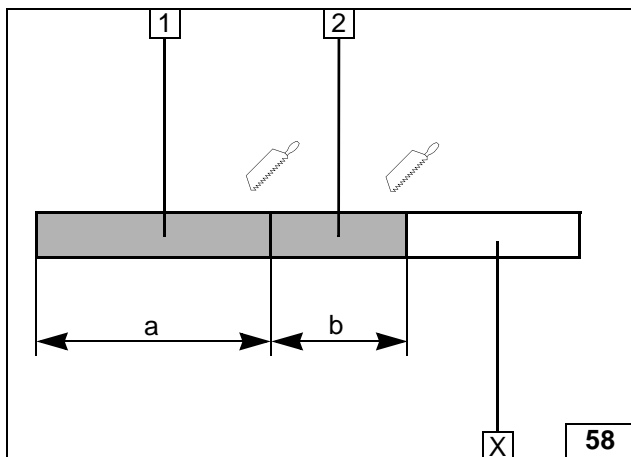
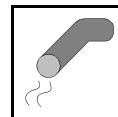


Fzg. ohne Haltekonsole und Stehbolzen

- 1 Brennluftleitung
- 2 Schraube M5x16, Karosseriescheibe, fzg.eigene Bohrung, Schelle Ø 51, Bundmutter
- 3 Schalldämpfer



**Schall-  
dämpfer  
montieren**



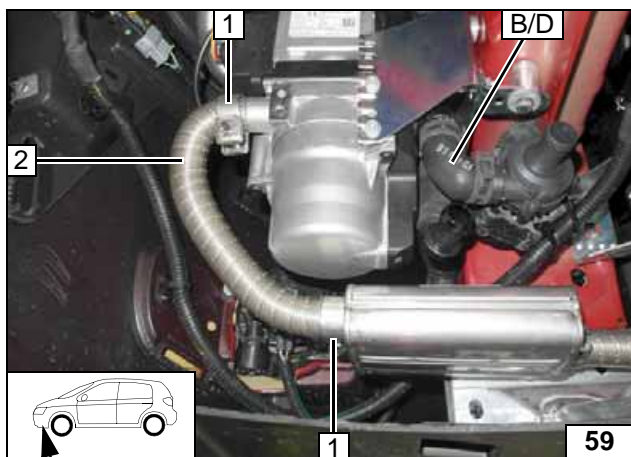
### Abgas

Abschnitt **X** entsorgen.

- 1 Abgasleitung  
a = 300
- 2 Abgasendstück  
b = 300



**Abgaslei-  
tung vorbe-  
reiten**



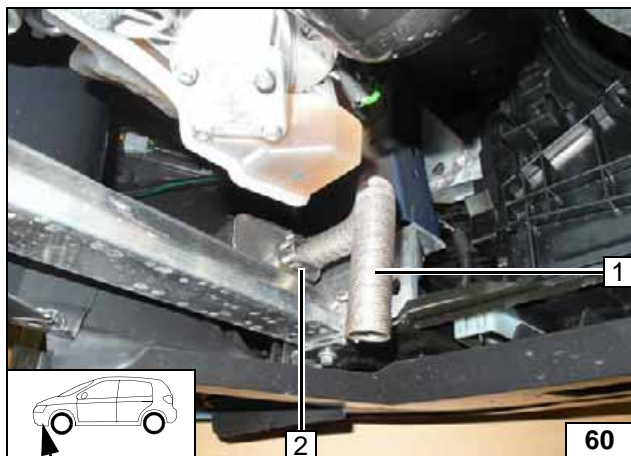
Schlauch **B** = 1.6 Benzin und Diesel  
Schlauch **D** = 2.0 Diesel

Schlauch **B/D** mit Federbandschelle  $\varnothing$  25 an Umwälzpumpe anschließen!

- 1 Schlauchklemme [2x]
- 2 Abgasleitung



**Abgaslei-  
tung mon-  
tieren**



Auf ausreichenden Abstand zu benachbarten Bauteilen achten, ggfs. korrigieren!

- 1 Abgasendstück
- 2 Schlauchklemme



**Abgasend-  
stück mon-  
tieren**

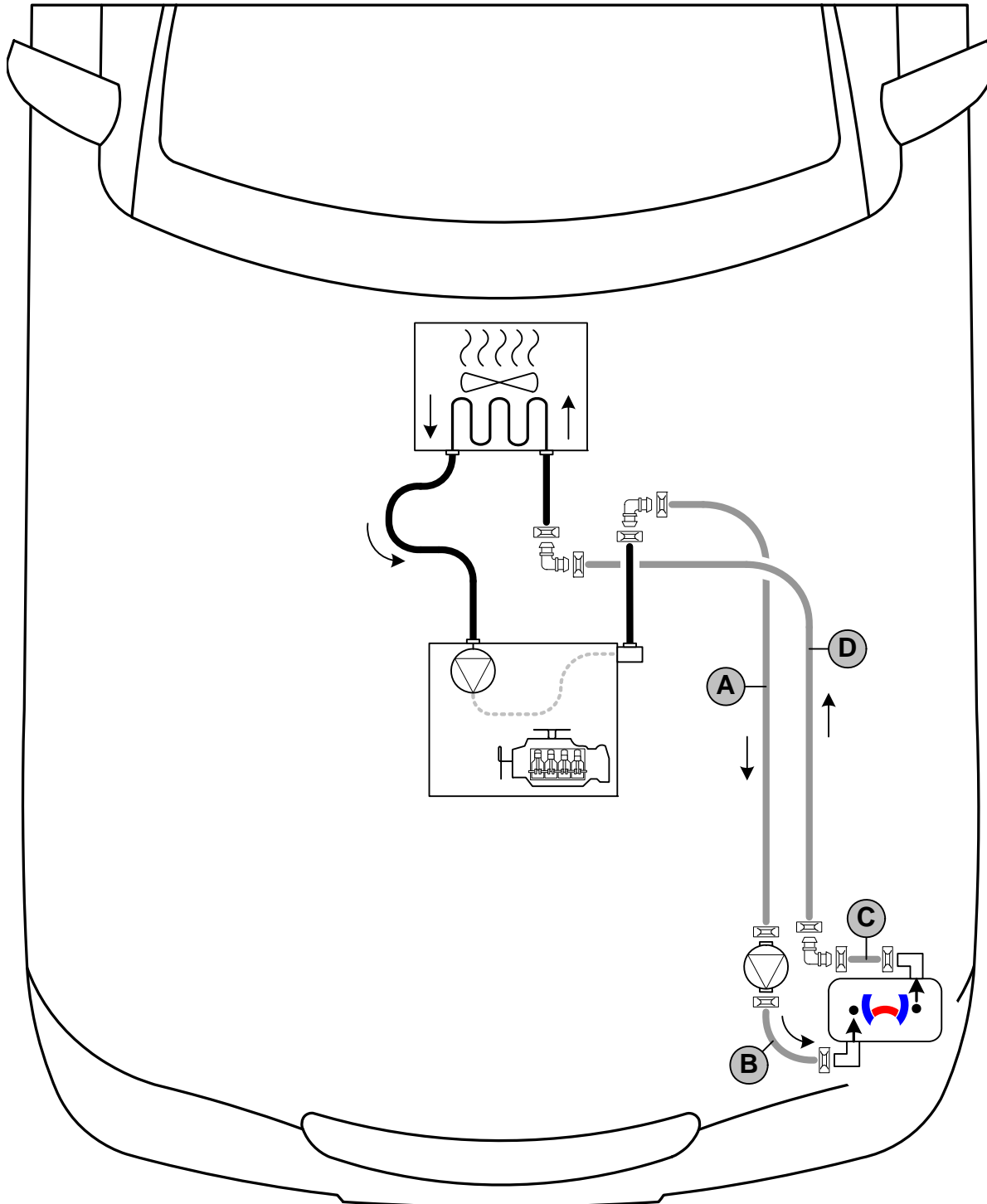


## Kühlmittelkreislauf Benzin



### ACHTUNG!

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

Der Anschluss erfolgt „Inline“ gemäß nachfolgendem Schema:

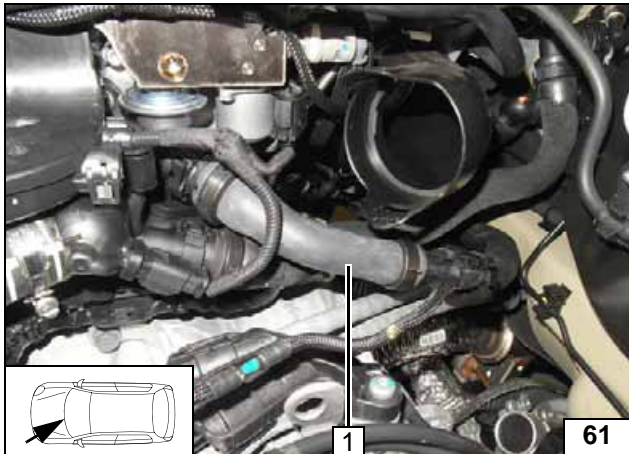


Schema  
Schlauch-  
verlegung

Alle Federbandschellen  = Ø 25!  
Alle Verbindungsrohre  = Ø 18x18!



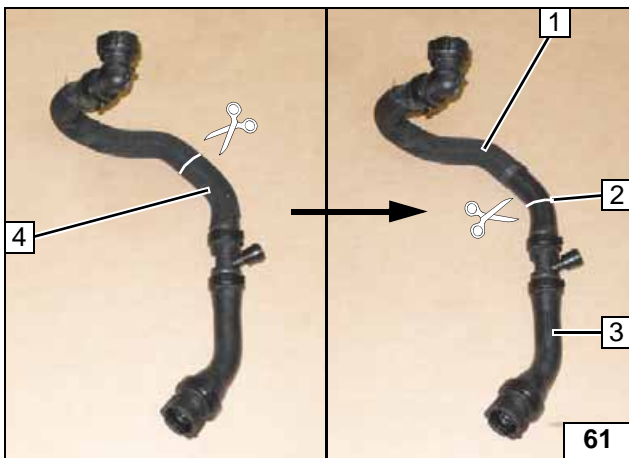




Schlauch Motorausgang / Wärmetauschereingang 1 ausbauen!



Trennstelle

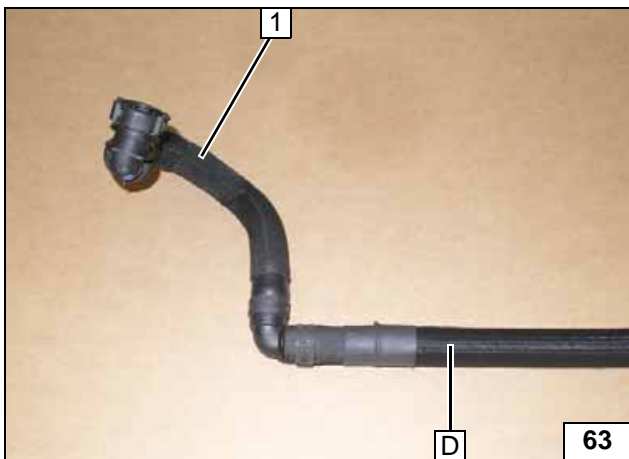


Schutzschlauch 4 entfernen!

- 1 Schlauchstück Wärmetauschereingang
- 2 Trennstelle
- 3 Schlauchstück Motorausgang

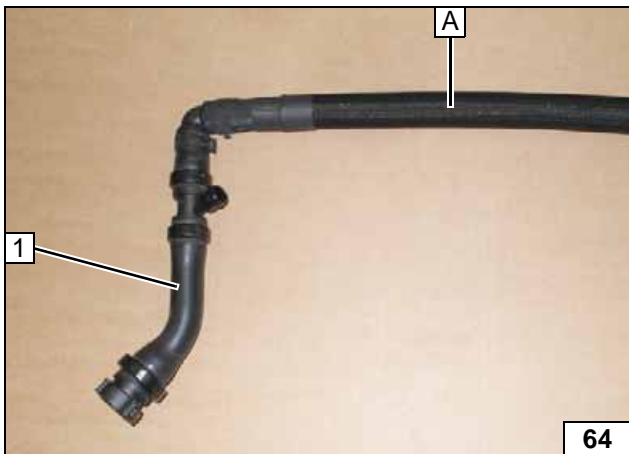


Trennstelle



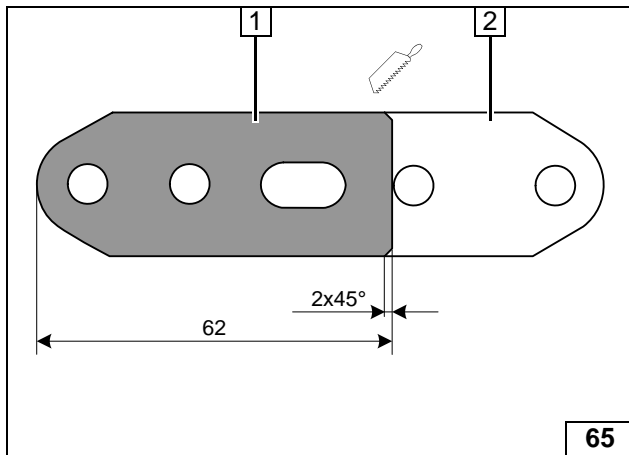
1 Schlauch Wärmetauschereingang

Schlauch D vormontieren



1 Schlauch Motorausgang

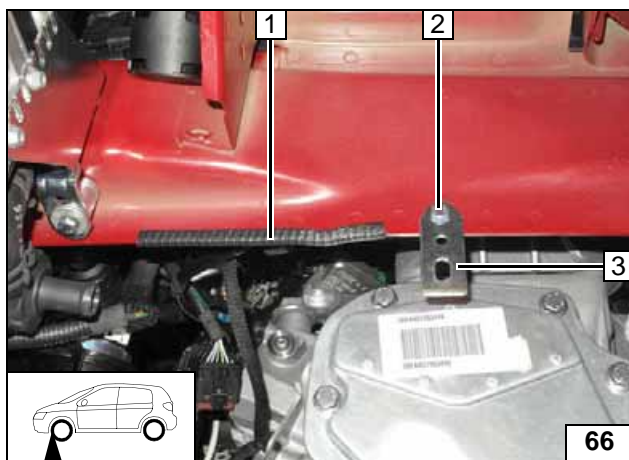
Schlauch A vormontieren



- 1 Lochband
- 2 Abschnitt entsorgen

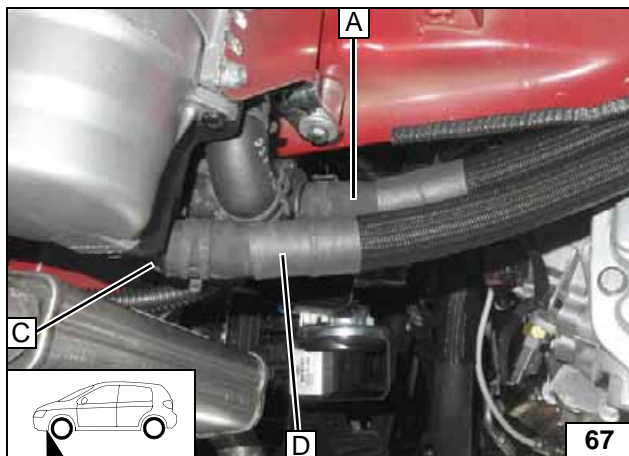


**Lochband  
vorbereiten**



- 1 Kantenschutz 200
- 2 Schraube M6x16, Bundmutter
- 3 Lochband

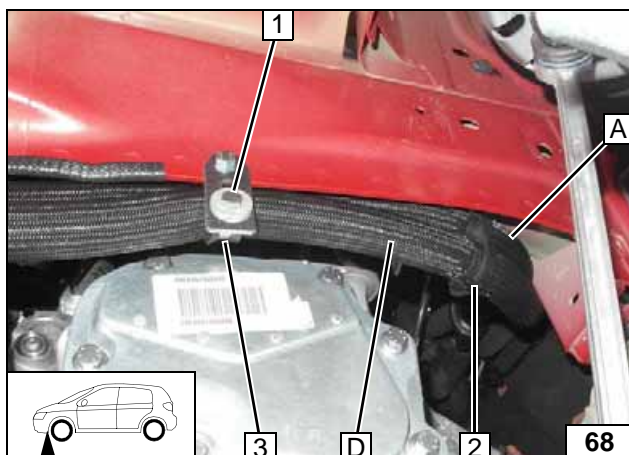
**Lochband  
montieren**



Schlauch **A** an Umwälzpumpe anschließen.  
Schlauch **C** und **D** verbinden!

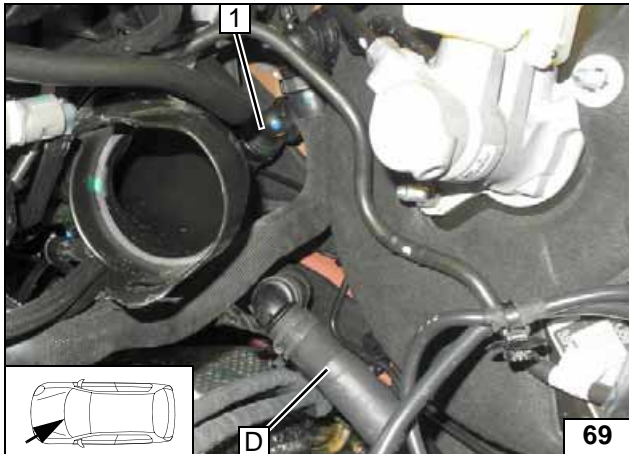


**Anschluss  
Heizgerät**



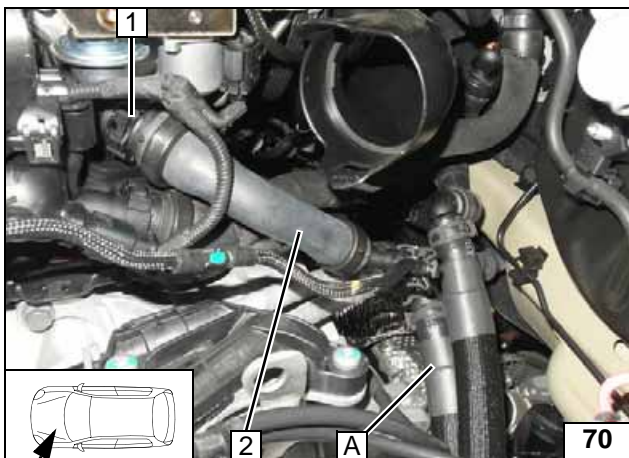
- 1 Schraube M6x16, Karosseriescheibe,  
Bundmutter
- 2 Schlauchhalter 23x23 verriegelbar
- 3 Gummierte Rohrschelle Ø 38

**Verlegung  
Motorraum**



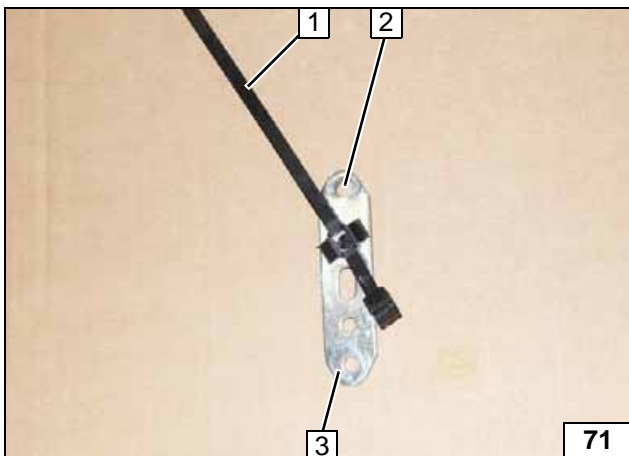
- 1 Kupplungsstück auf Stutzen Wärmetauschereingang

**Anschluss Wärmetauschereingang**



- 1 Kupplungsstück auf Stutzen Motorausgang
- 2 Schlauch Motorausgang

**Anschluss Motorausgang**

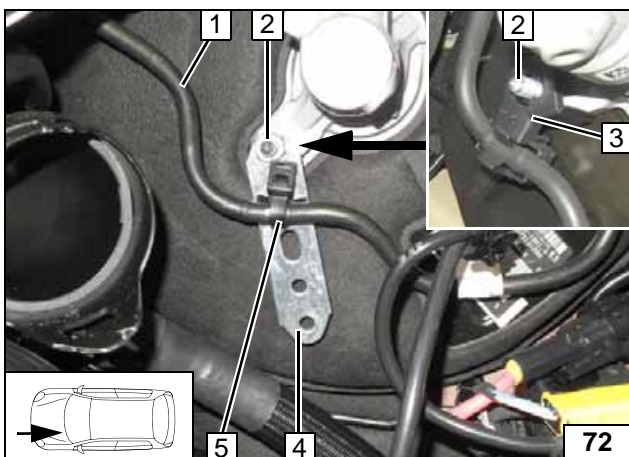


Lochband 3 an Position 2 auf Ø 8,5 aufbohren!



- 1 Clipkabelbinder

**Lochband vorbereiten**

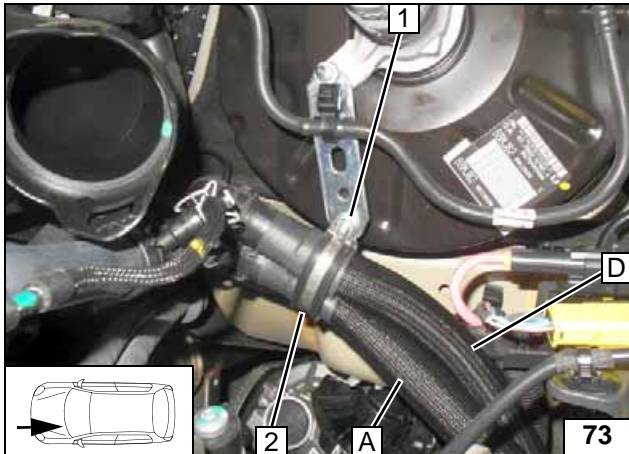


Fzg.eigene Halterung Unterdruckleitung 3 an Position 2 ausbauen und entsorgen!



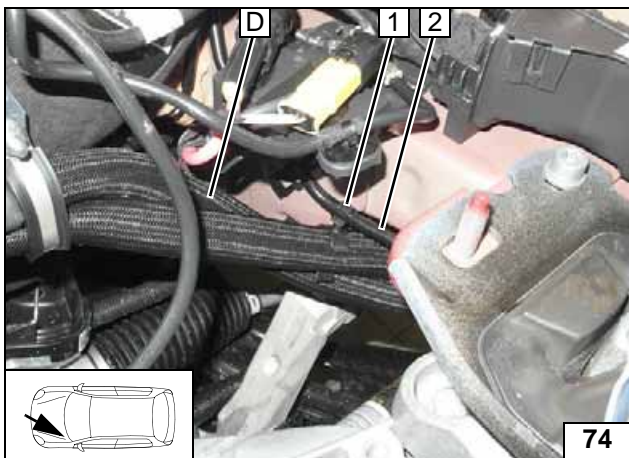
- 1 Unterdruckleitung
- 2 Fzg.eigener Stehbolzen, Bundmutter
- 4 Lochband
- 5 Clipkabelbinder schließen

**Lochband montieren**



- 1 Schraube M6x20, Bundmutter
- 2 Gummierte Rohrschelle Ø 38

**Verlegung  
Motorraum**



Schläuche ausrichten. Auf ausreichenden Abstand zu benachbarten Bauteilen achten, ggfs. korrigieren!

- 1 Schlauchhalter 9x23 drehbar
- 2 Fzg.eigene Kupplungsleitung



**Schlauch-  
halter mon-  
tieren**

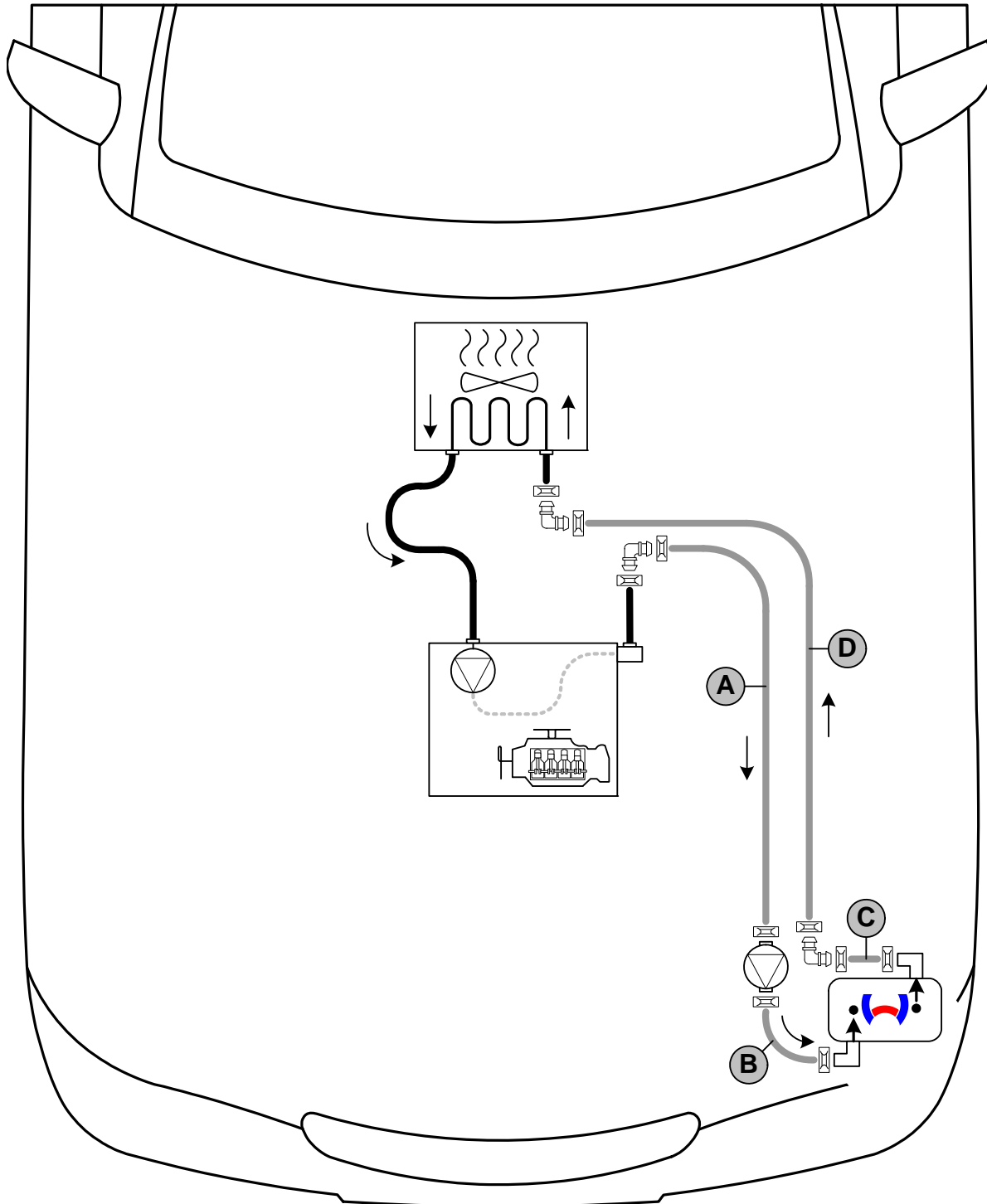


## Kühlmittelkreislauf 1.6 Diesel



### ACHTUNG!

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

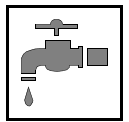
Der Anschluss erfolgt „Inline“ gemäß nachfolgendem Schema:



Schema  
Schlauch-  
verlegung

Alle Federbandschellen  = Ø 25!  
Alle Verbindungsrohre  = Ø 18x18!

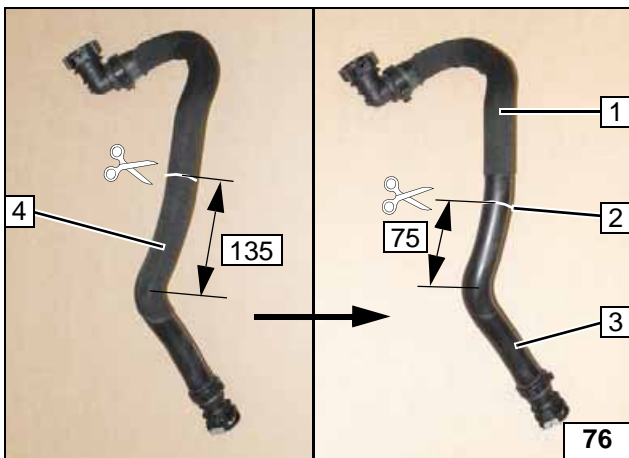




Schlauch Motorausgang / Wärmetauschereingang 1 ausbauen!



Trennstelle



Schutzschlauch 4 entfernen!

- 1 Schlauchstück Wärmetauschereingang
- 2 Trennstelle
- 3 Schlauchstück Motorausgang

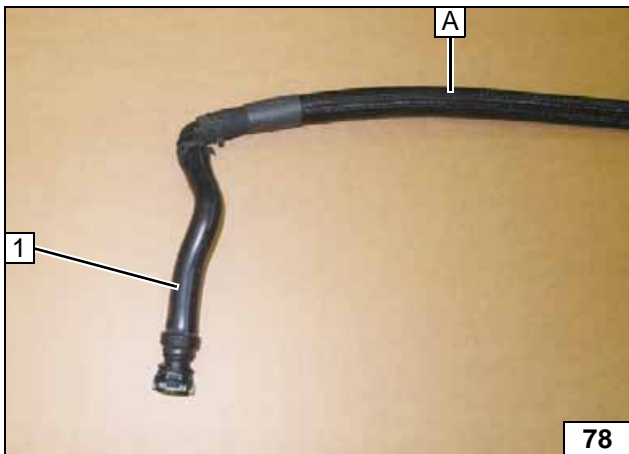


Trennstelle



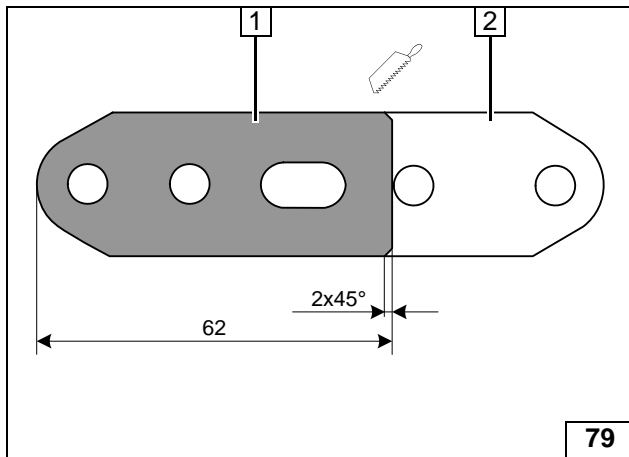
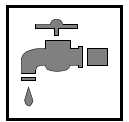
1 Schlauch Wärmetauschereingang

Schlauch D vormontieren



1 Schlauch Motorausgang

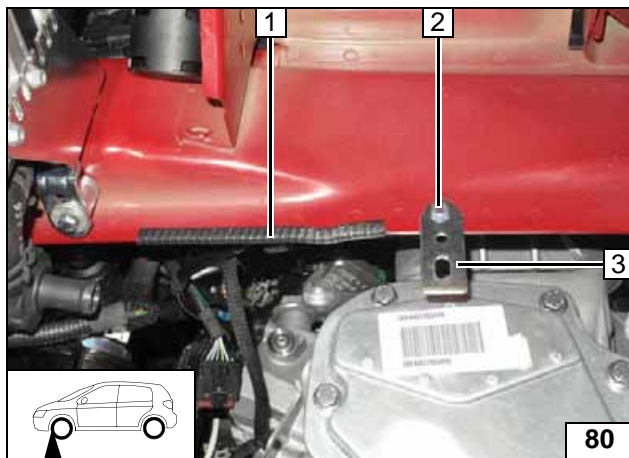
Schlauch A vormontieren



- 1 Lochband
- 2 Abschnitt entsorgen

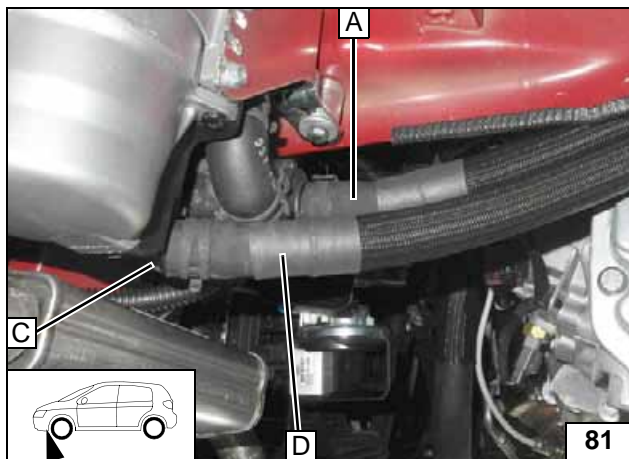


**Lochband  
vorbereiten**



- 1 Kantenschutz 200
- 2 Schraube M6x16, Bundmutter
- 3 Lochband

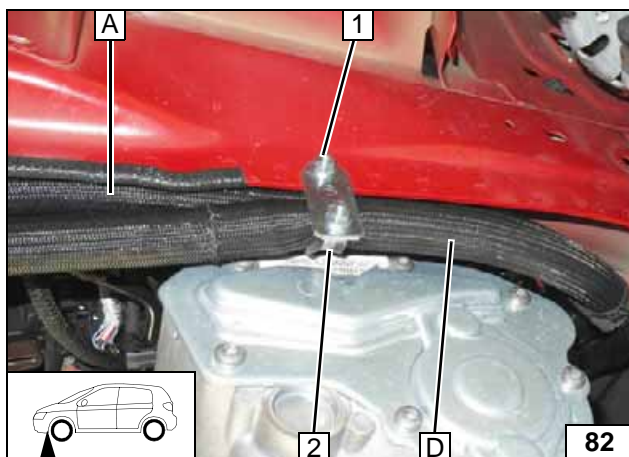
**Lochband  
montieren**



Schlauch **A** an Umwälzpumpe anschließen.  
Schlauch **C** und **D** verbinden!

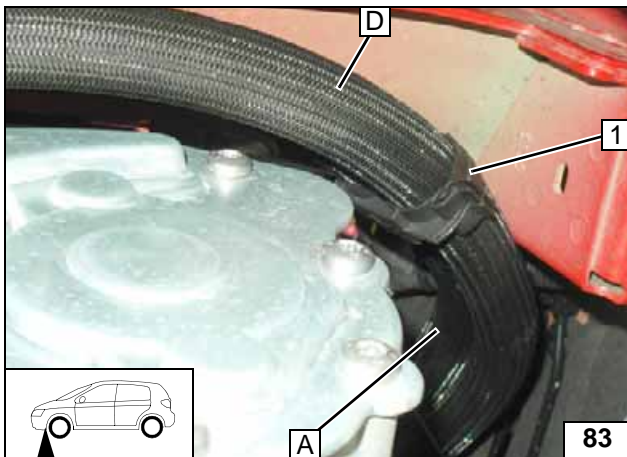


**Anschluss  
Heizgerät**



- 1 Schraube M6x16, Karosseriescheibe,  
Bundmutter
- 2 Gummierte Rohrschelle Ø 38

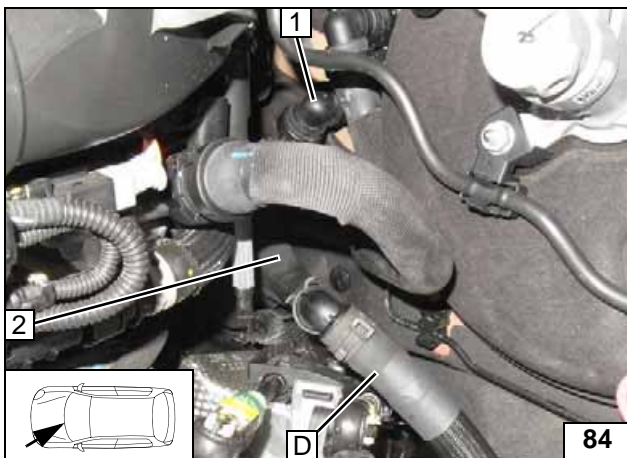
**Verlegung  
Motorraum**



Auf ausreichenden Abstand zwischen den Schläuchen und der gummierten Rohrschelle zum Getriebe achten (mind. 20mm), ggfs. korrigieren!

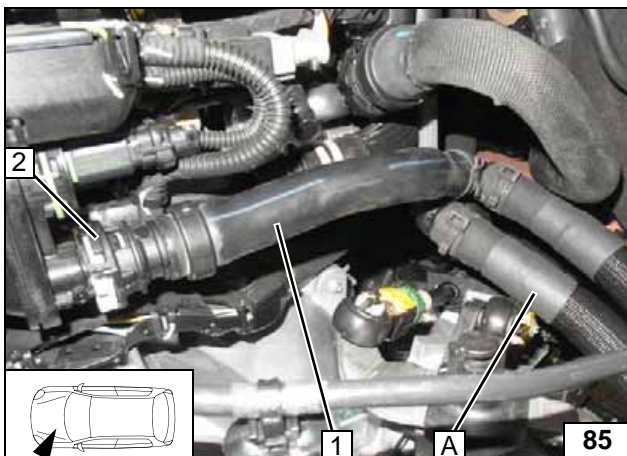
- 1 Schlauchhalter 23x23 verriegelbar

**Schlauchhalter einsetzen**



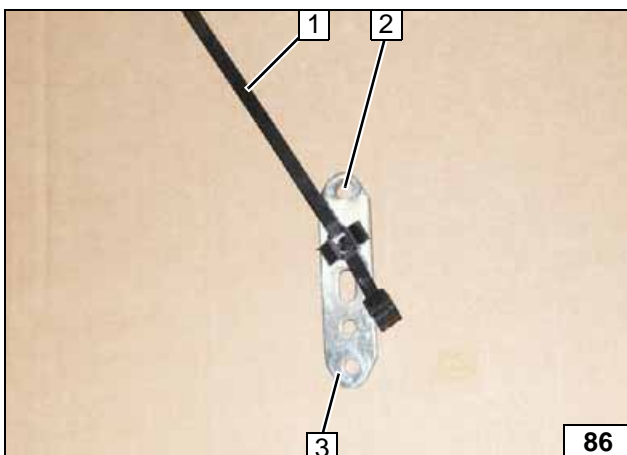
- 1 Kupplungsstück auf Stutzen Wärmetauschereingang
- 2 Schlauch Wärmetauschereingang

**Anschluss Wärmetauschereingang**



- 1 Schlauch Motorausgang
- 2 Kupplungsstück auf Stutzen Motorausgang

**Anschluss Motorausgang**



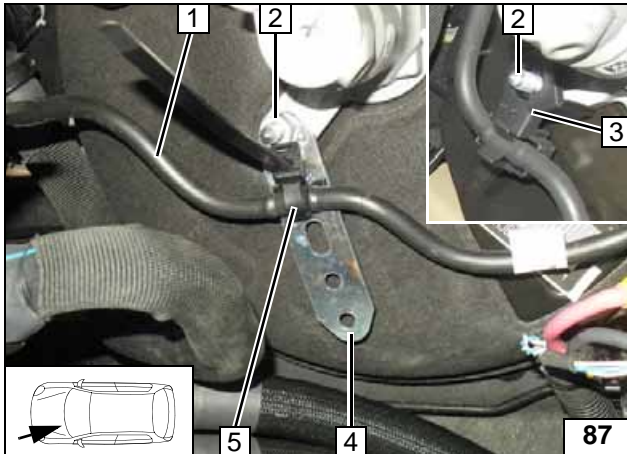
Lochband 3 an Position 2 auf Ø 8,5 aufbohren!

- 1 Clipkabelbinder



**Lochband vorbereiten**



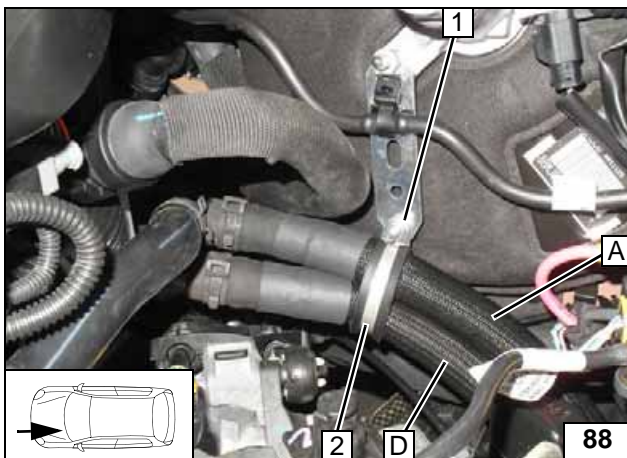


Fzg.eigene Halterung Unterdruckleitung **3** an Position **2** ausbauen und entsorgen!



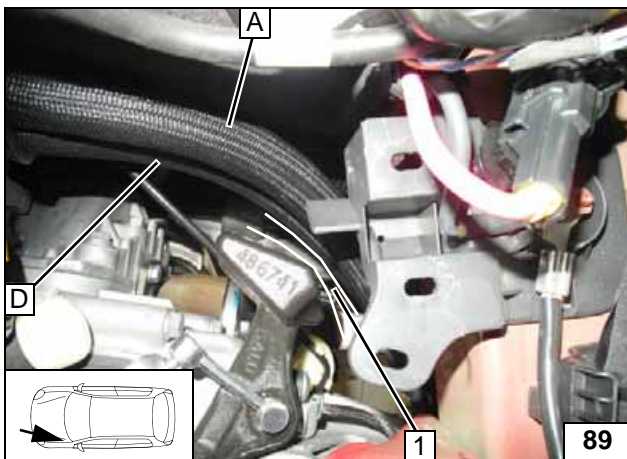
- 1 Unterdruckleitung
- 2 Fzg.eigener Stehbolzen, Bundmutter
- 4 Lochband
- 5 Clipkabelbinder schließen

**Lochband montieren**



- 1 Schraube M6x20, Bundmutter
- 2 Gummierte Rohrschelle Ø 38

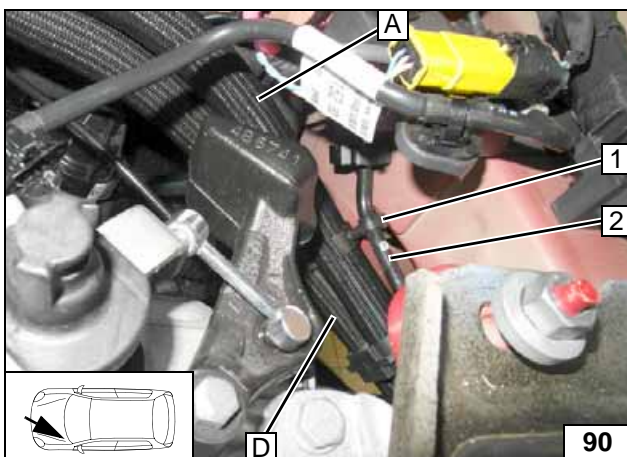
**Verlegung Motorraum**



Auf ausreichenden Abstand von den Schläuchen zur Schaltarmbetätigung an Position **1** achten (mind. 20mm), ggfs. korrigieren!



**Schläuche ausrichten**



Schläuche ausrichten. Auf ausreichenden Abstand zu benachbarten Bauteilen achten, ggfs. korrigieren!



- 1 Schlauchhalter 9x23 drehbar
- 2 Fzg.eigene Kupplungsleitung

**Schlauchhalter montieren**

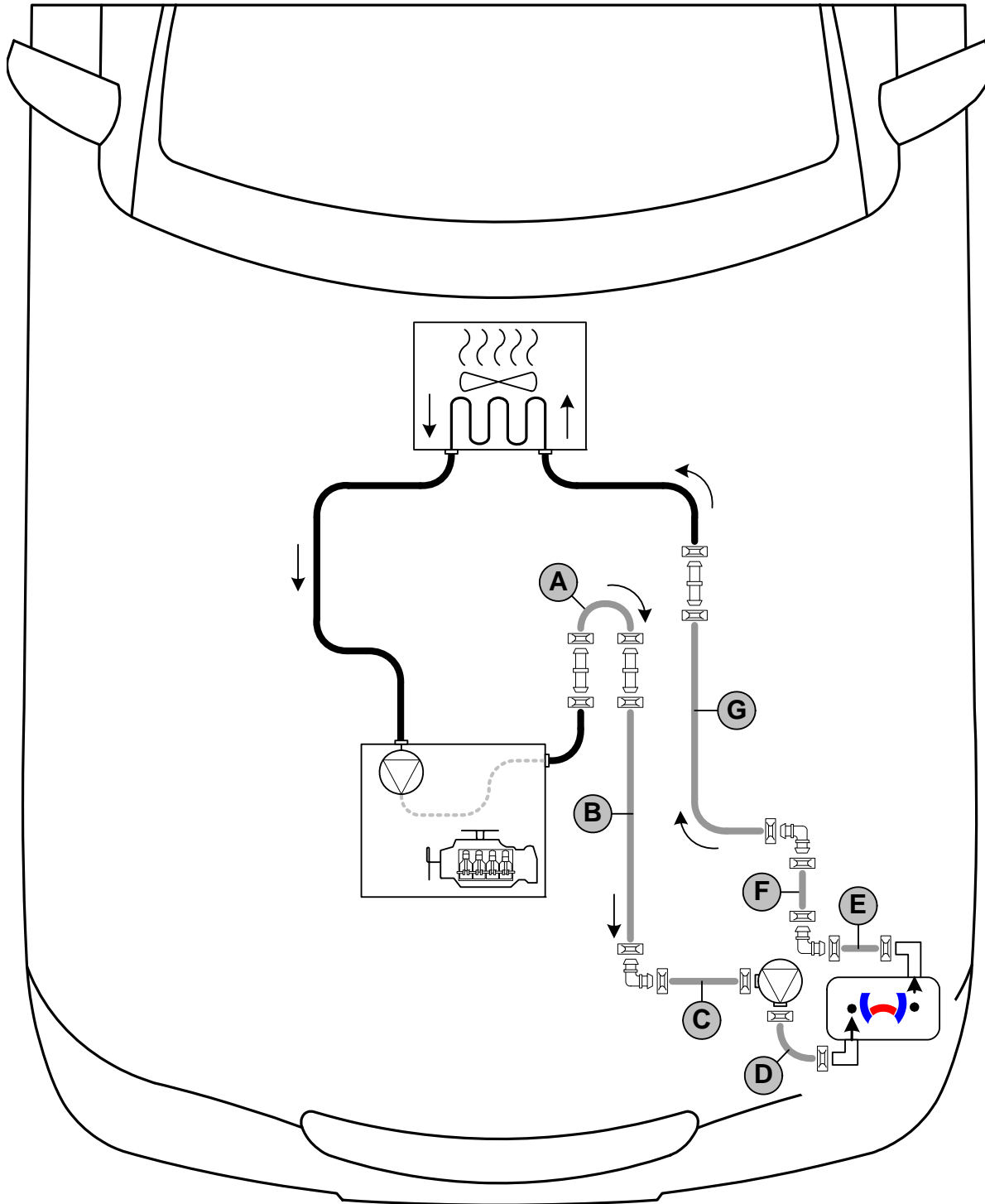


**Kühlmittelkreislauf 2.0 Diesel**



**ACHTUNG!**

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

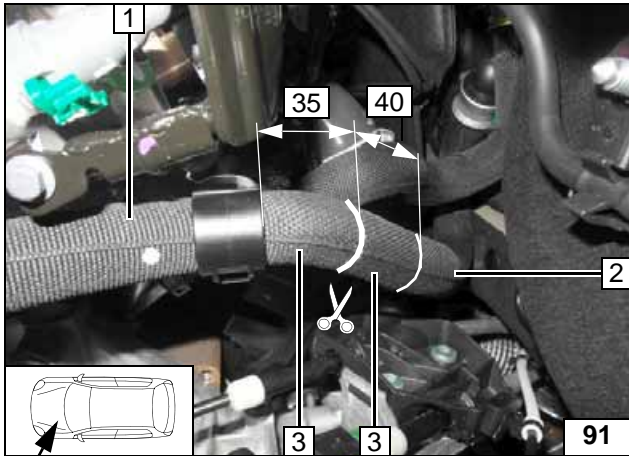
Der Anschluss erfolgt „Inline“ gemäß nachfolgendem Schema:



**Schema Schlauchverlegung**

Alle Federbandschellen  = Ø 25!  
 Alle Verbindungsrohre  und  = Ø 18x18!

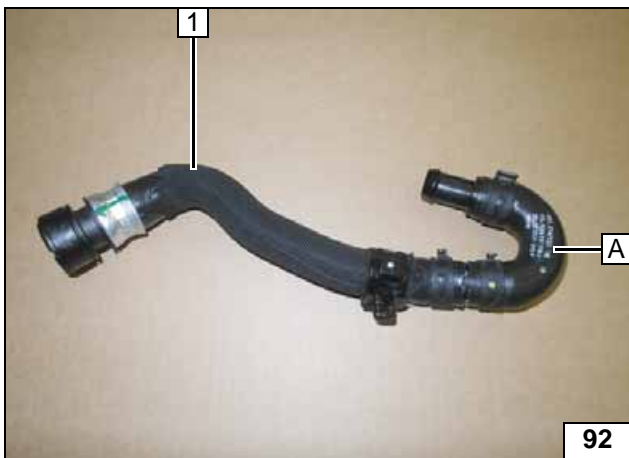




Schlauch Motorausgang / Wärmetauschereingang an der Markierung trennen. Schlauchstück Motorausgang 1 ausbauen. Gewebeschutzschlauch 3 im Bereich der Markierung entfernen!

**Trennstelle**

2 Schlauchstück Wärmetauschereingang



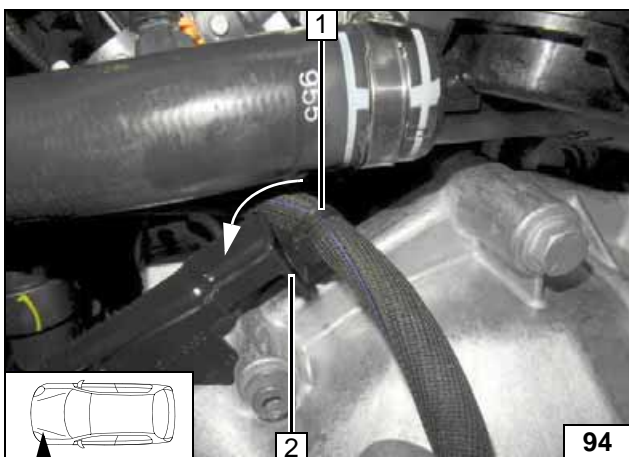
1 Schlauch Motorausgang

**Schlauch A vormontieren**



1 Winkel  
2 Schraube M6x20, Bundmutter  
3 Gummierte Rohrschelle Ø 38, vorgeformt

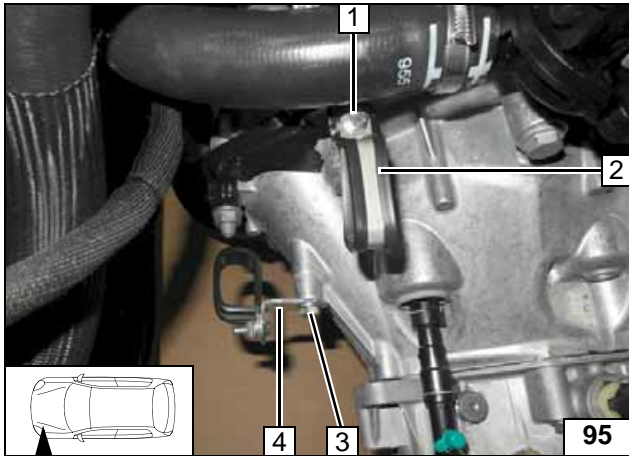
**Gummierte Rohrschelle vormontieren**



Clip 1 ausbauen und entsorgen. Lasche an Position 2 um 90° verdrehen!

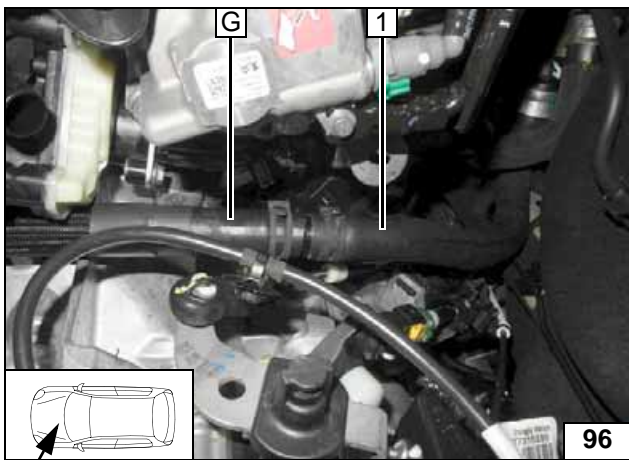


**Einbauort vorbereiten**



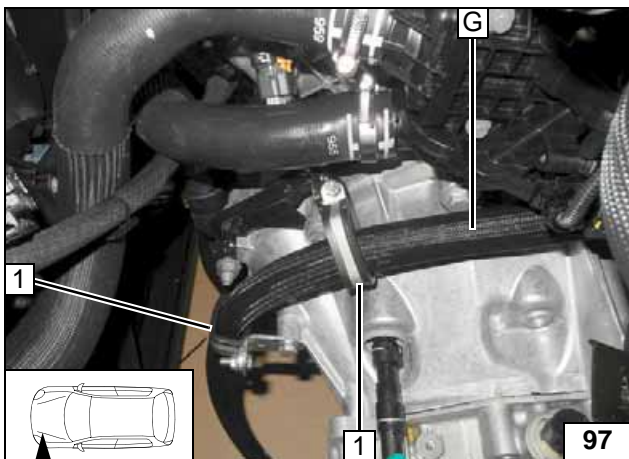
- 1 Schraube M6x20, Bundmutter, vorhandene Bohrung
- 2 Gummierte Rohrschelle Ø 38
- 3 Schraube M8x20, Federring, Unterlegscheibe, vorhandene Gewindebohrung
- 4 Winkel mit vormontierter Rohrschelle

**Einbauort  
vorbereiten**



- 1 Schlauch Wärmetauschereingang

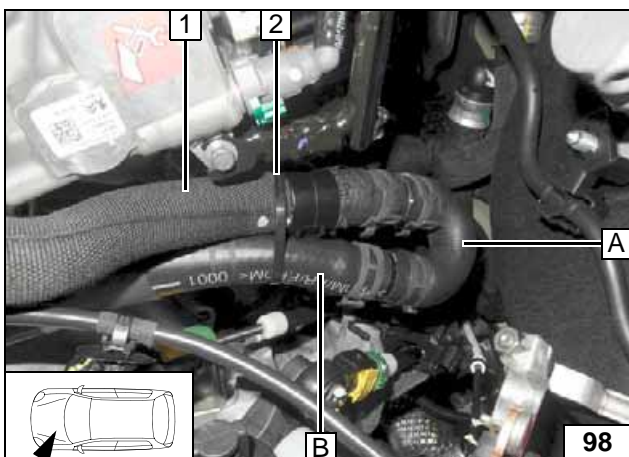
**Anschluss  
Wärmetau-  
scherein-  
gang**



Schlauch **G** durch gummierte Rohschellen 1 [2x] verlegen!

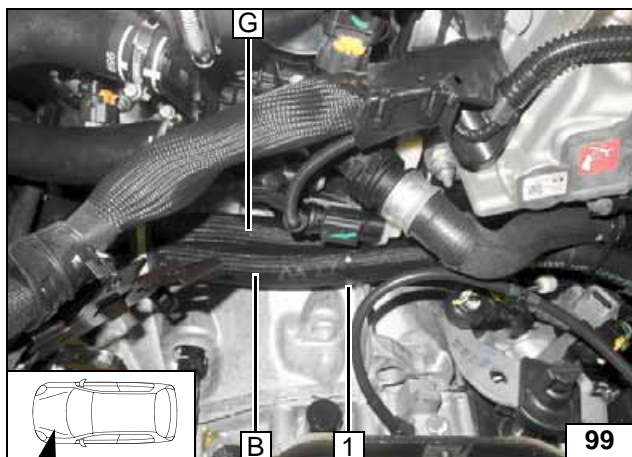
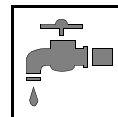


**Anschluss  
Wärmetau-  
scherein-  
gang**



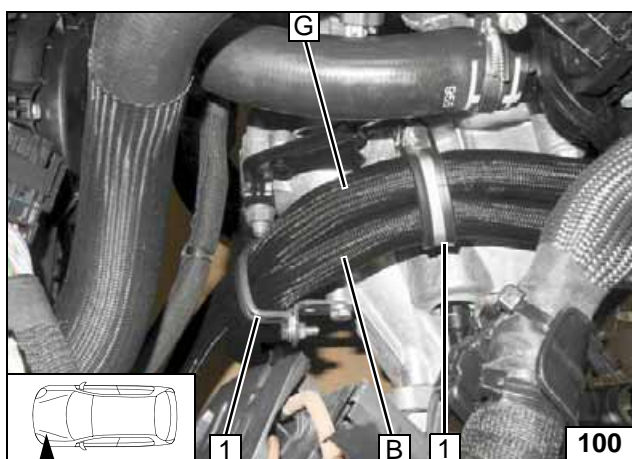
- 1 Schlauch Motorausgang mit Kupplungsstück auf Stutzen Motorausgang
- 2 Kabelbinder

**Anschluss  
Motoraus-  
gang**



1 Kabelbinder

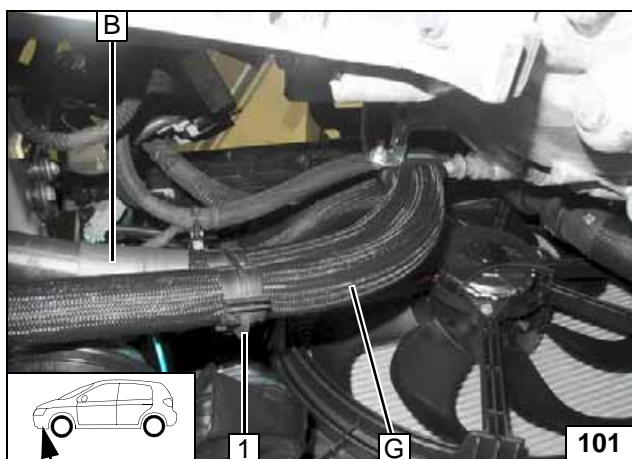
Verlegung Motorraum



Schlauch **G** und **B** durch gummierte Rohrschellen **1** [2x] verlegen!



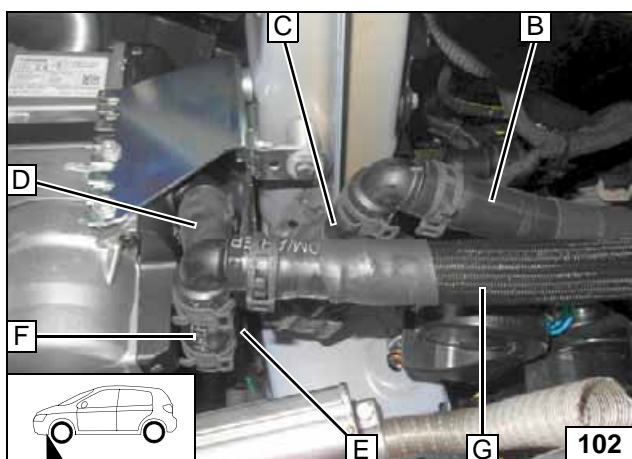
Verlegung Motorraum



1 Schlauchhalter einsetzen



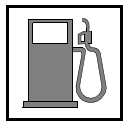
Verlegung Motorraum



Schlauch **C** an Umwälzpumpe anschließen. Schlauch **E** und **F** verbinden (Schlauch **E** durch Schlauch **D** verdeckt). Schläuche ausrichten. Auf ausreichenden Abstand zu benachbarten Bauteilen achten, ggfs. korrigieren!



Anschluss Heizgerät



**Brennstoff**

**VORSICHT!**

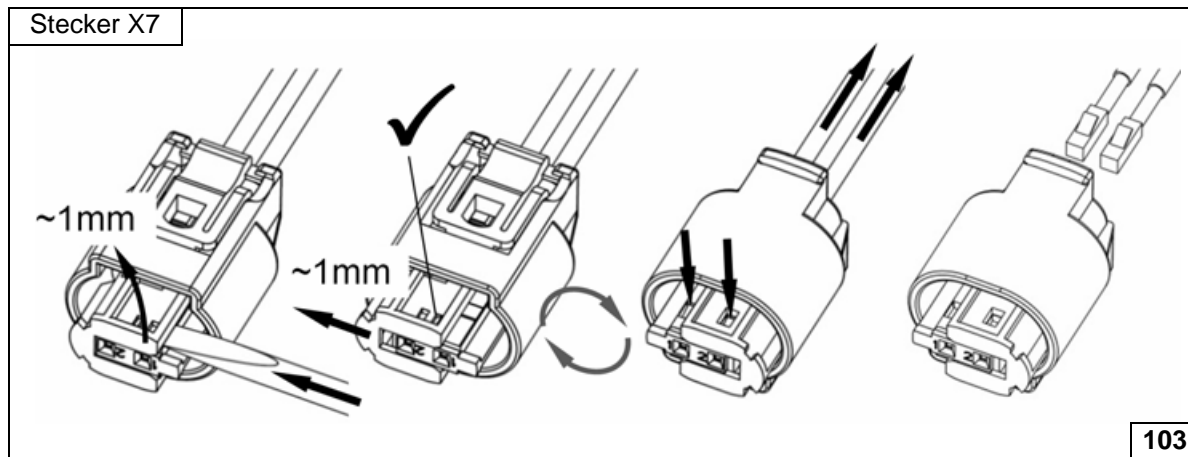
Tankdeckelverschluss des Fahrzeugs öffnen, Tank belüften und Tankverschluss wieder schließen!

Auslaufenden Kraftstoff mit geeignetem Behälter auffangen!

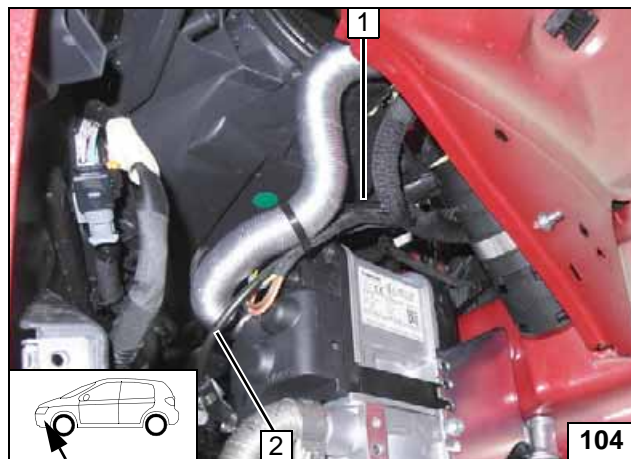
Brennstoffleitung und Kabelbaum Dosierpumpe so verlegen, dass sie gegen Steinschlag geschützt sind! Wenn nicht anders beschrieben, erfolgt die Befestigung mit Kabelbindern!  
An scharfen Kanten Brennstoffleitung und Kabelbaum mit Scheuerschutz versehen!

**ACHTUNG!**

Verlegung Brennstoffleitung und Kabelbaum zur Dosierpumpe erfolgt gemäß Schema Kabelbaumverlegung.



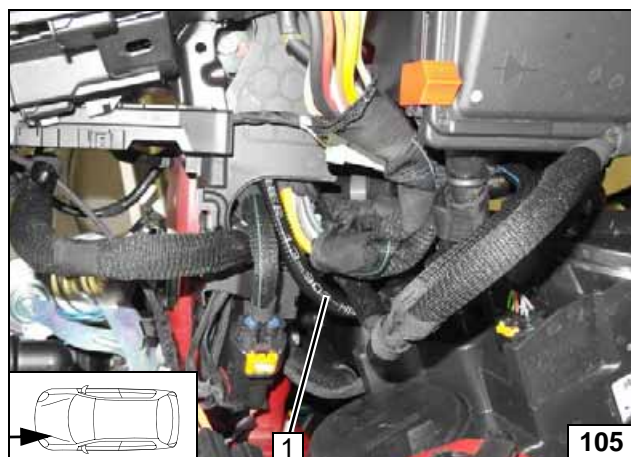
Stecker Dosierpumpe demontieren



Brennstoffleitung 2 und Kabelbaum Dosierpumpe in Wellrohr Ø 10 1 einziehen und in den Motorraum verlegen!

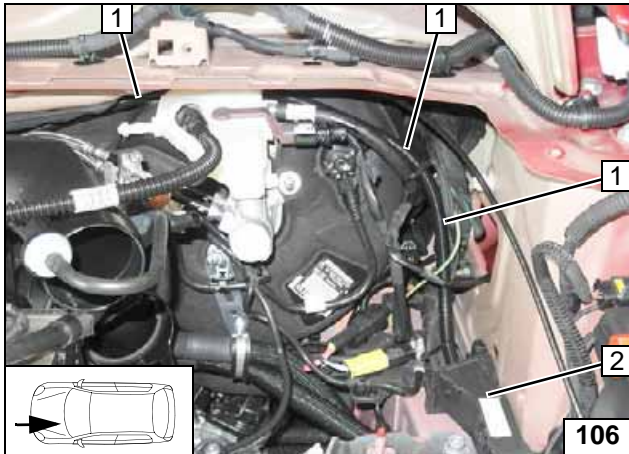
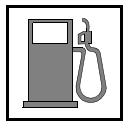


Leitungen verlegen



1 Brennstoffleitung und Kabelbaum Dosierpumpe in Wellrohr Ø 10

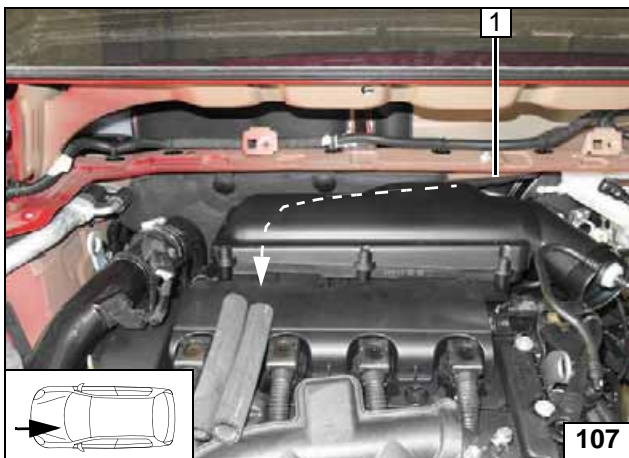
Leitungen verlegen



Brennstoffleitung und Kabelbaum Dosierpumpe in Wellrohr Ø 10 **1** durch fzg.eigenen Leitungskanal **2** zur Spritzwand verlegen!



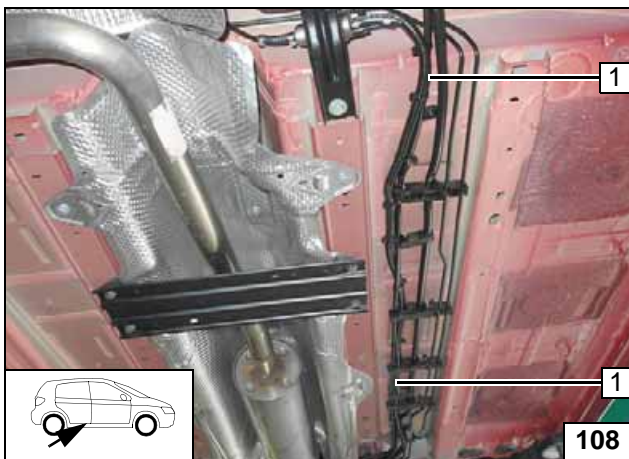
**Leitungen verlegen**



Brennstoffleitung und Kabelbaum Dosierpumpe in Wellrohr Ø 10 **1** hinter der Dämm-schutzmatte zum Unterboden verlegen!



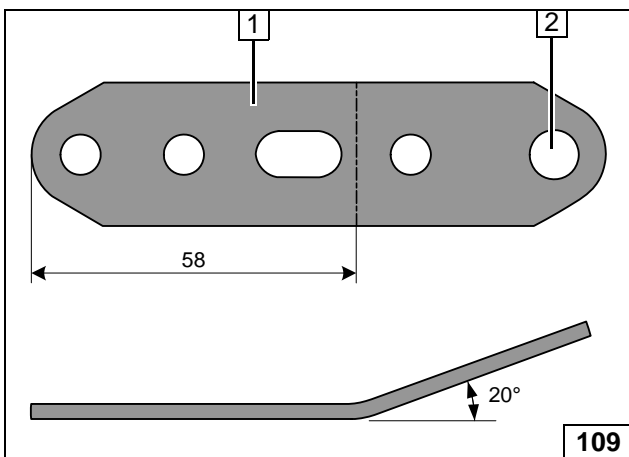
**Leitungen verlegen**



Brennstoffleitung und Kabelbaum Dosierpumpe in Wellrohr Ø 10 **1** an fzg.eigenen Leitungen zum Einbauort Dosierpumpe verlegen!



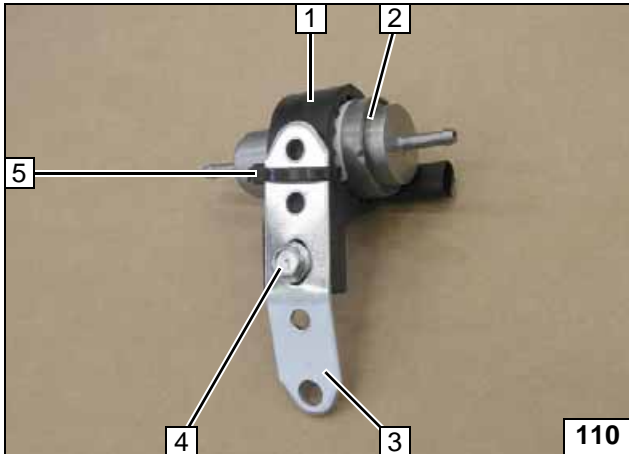
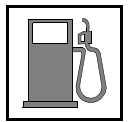
**Leitungen verlegen**



- 1 Lochband
- 2 Bohrung Ø 8,5 aufbohren

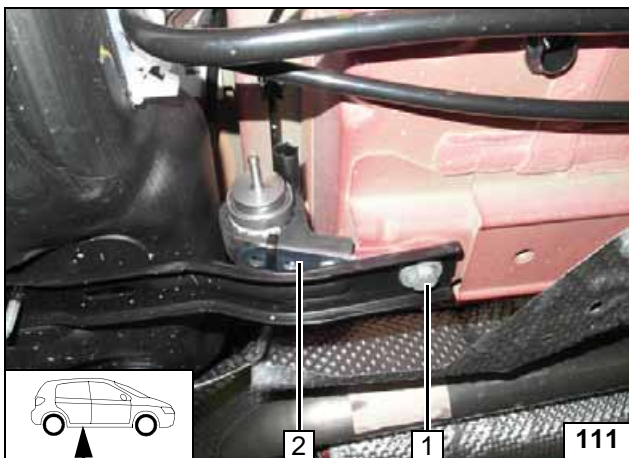


**Lochband vorbereiten**



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

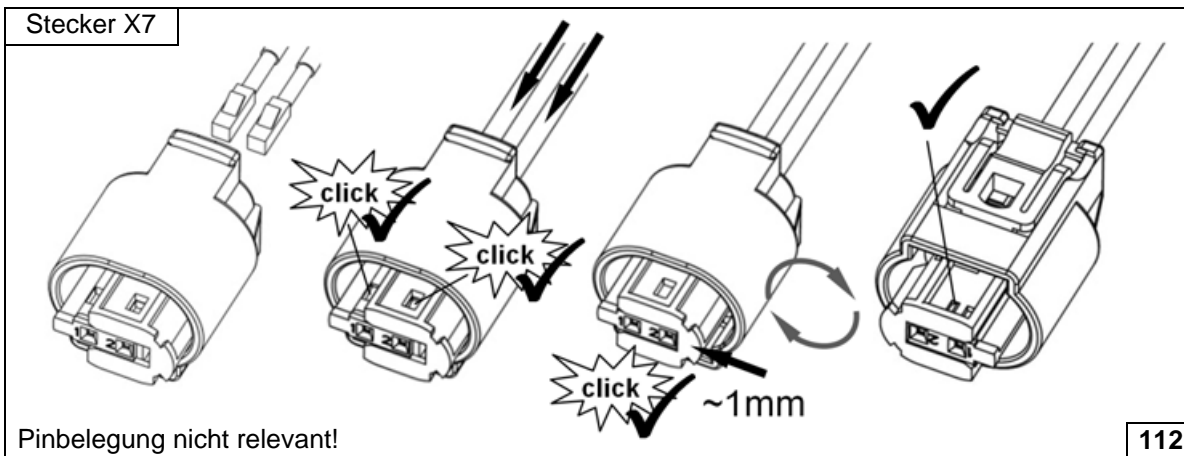
Dosierpumpe vormontieren



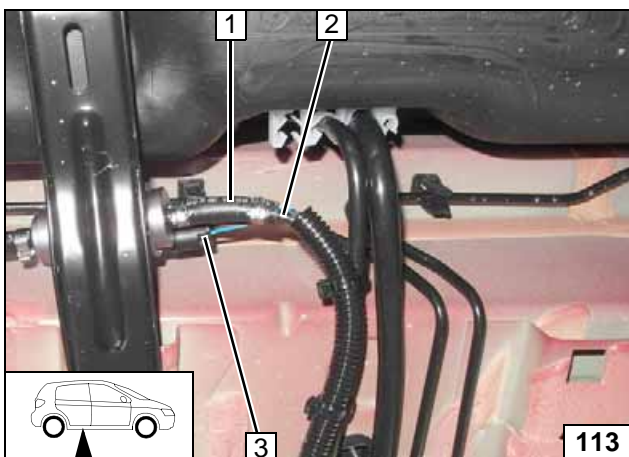
- 1 Fzg.eigene Schraube
- 2 Dosierpumpe



Dosierpumpe montieren



Stecker Dosierpumpe komplettieren

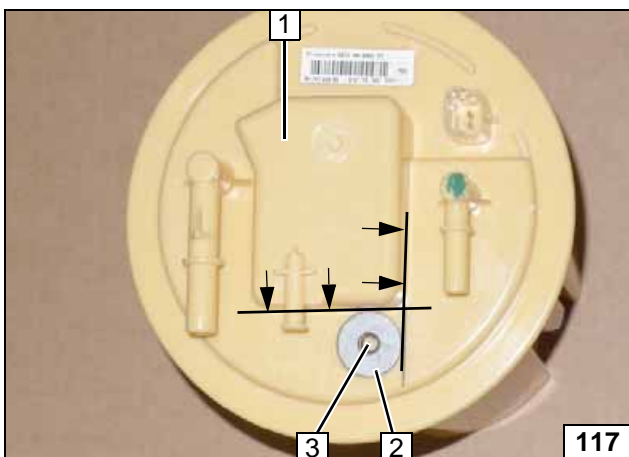
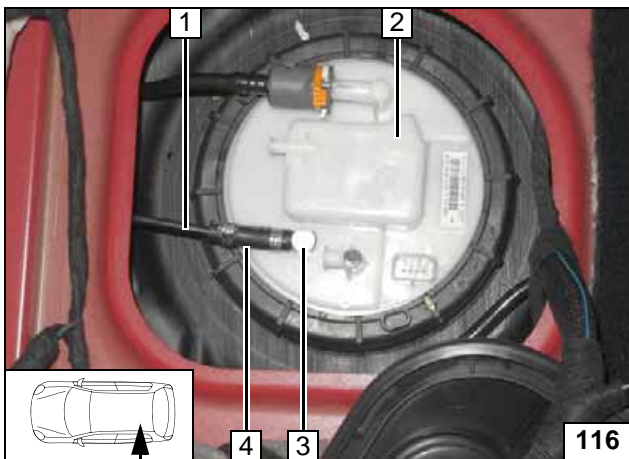
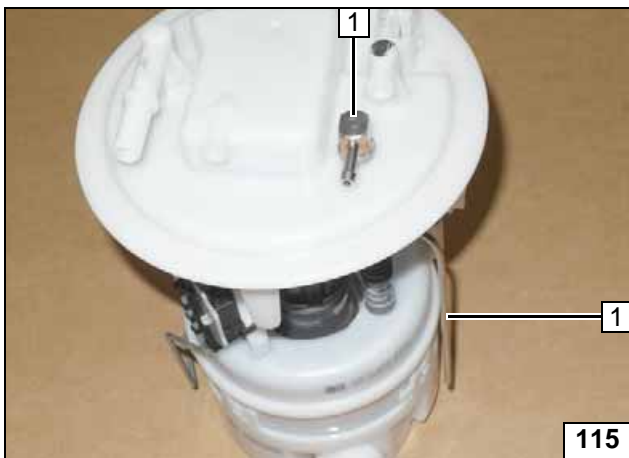
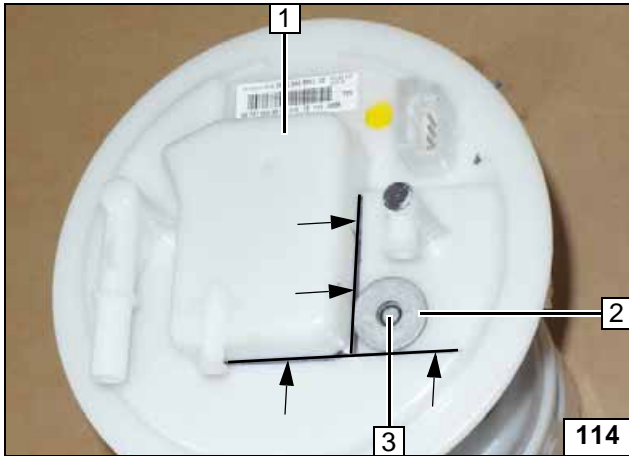


- 1 Schlauchstück, Schelle Ø 10 [2x]
- 2 Brennstoffleitung Heizgerät
- 3 Kabelbaum Dosierpumpe, Stecker X7 montiert



Anschluss Dosierpumpe





**Benzin**

Tankarmatur 1 gemäß Herstellerangaben ausbauen. Karosseriescheibe  $\varnothing d_a = 21,6$  2 an den Markierungen anlegen!

3 Lochbild übertragen, Bohrung  $\varnothing 6$

Tankentnehmer 1 gemäß Schablone formen und ablängen!

Tankarmatur 2 gemäß Herstellerangaben einbauen!

- 1 Brennstoffleitung
- 3 Tankentnehmer
- 4 Schlauchstück, Schelle  $\varnothing 10$  [2x]

**1.6 Diesel**

Tankarmatur 1 gemäß Herstellerangaben ausbauen. Karosseriescheibe  $\varnothing d_a = 21,6$  2 an den Markierungen anlegen!

3 Lochbild übertragen, Bohrung  $\varnothing 6$



**Brennstoffentnahme**



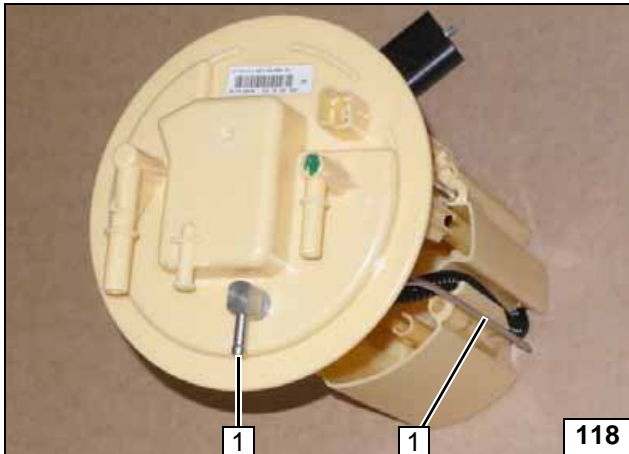
**Tankentnehmer montieren**



**Brennstoffleitung anschließen**



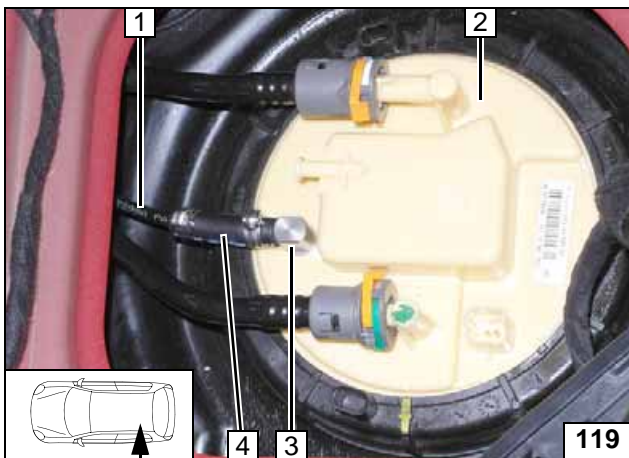
**Brennstoffentnahme**



Tankentnehmer 1 gemäß Schablone formen und ablängen!



**Tankentnehmer montieren**

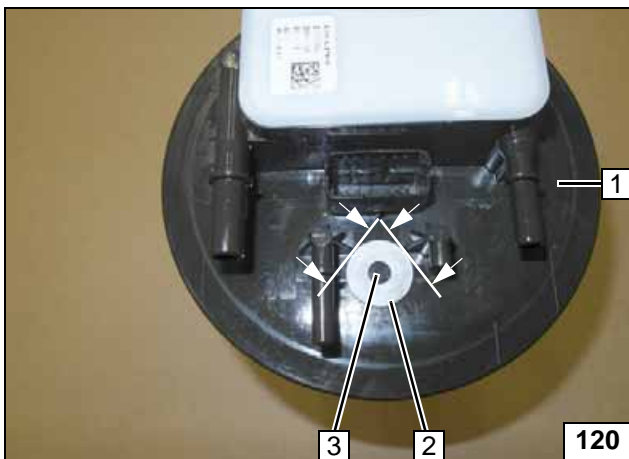


Tankarmatur 2 gemäß Herstellerangaben einbauen!



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

**Brennstoffleitung anschließen**



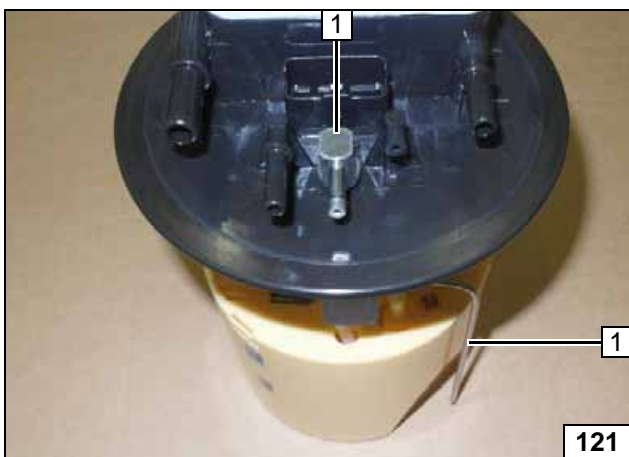
**2.0 Diesel**

Tankarmatur 1 gemäß Herstellerangaben ausbauen. Karoseriescheibe Ø d<sub>a</sub> = 21,6 2 an den Markierungen anlegen!



- 3 Lochbild übertragen, Bohrung Ø 6

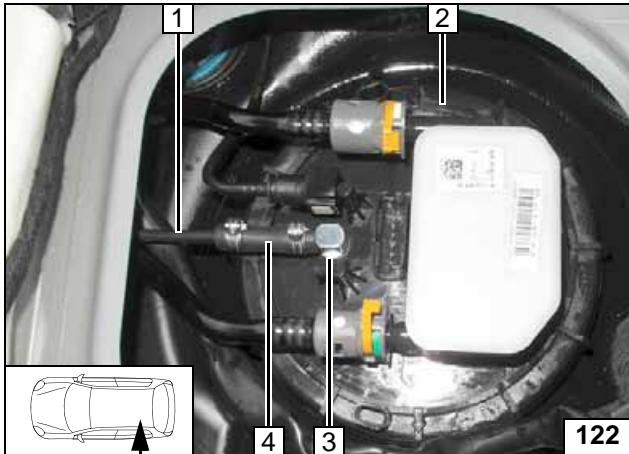
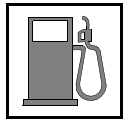
**Brennstoffentnahme**



Tankentnehmer 1 gemäß Schablone formen und ablängen!



**Tankentnehmer montieren**

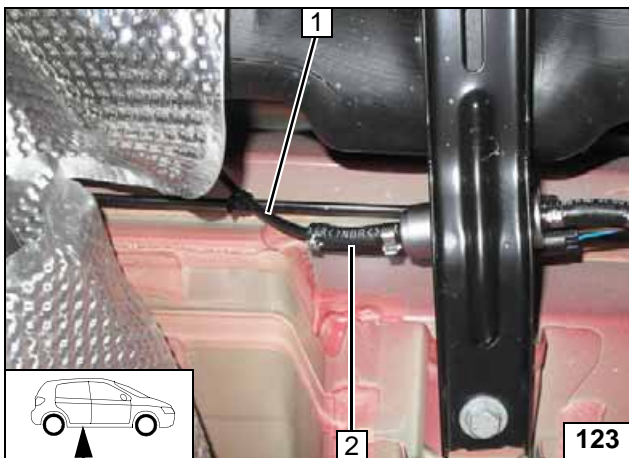


Tankarmatur **2** gemäß Herstellerangaben einbauen!

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



**Brennstoff-  
leitung an-  
schließen**



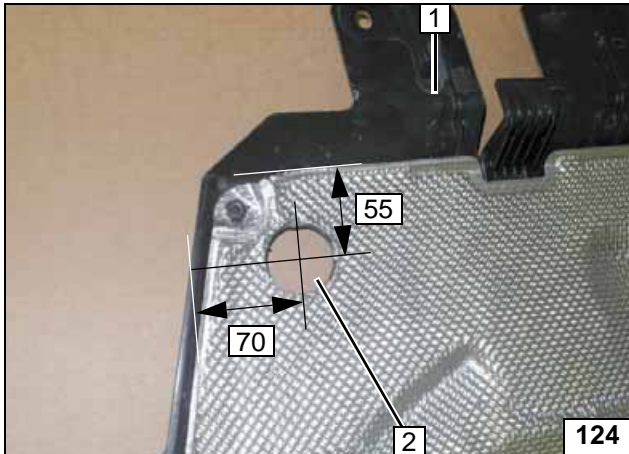
**Alle Fahrzeuge**

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

- 1 Brennstoffleitung Tankentnehmer
- 2 Schlauchstück, Schelle Ø 10 [2x]



**Anschluss  
Dosier-  
pumpe**

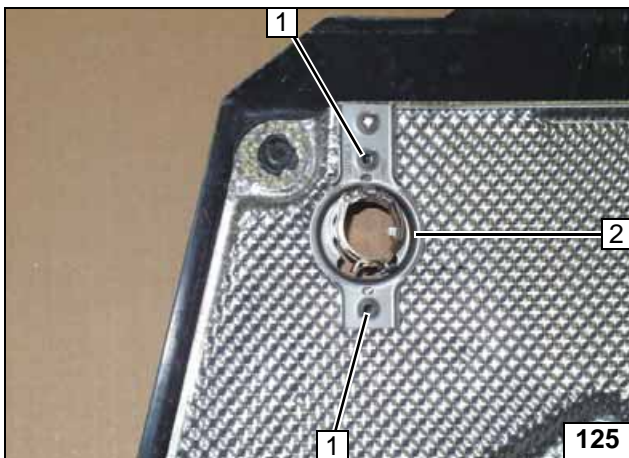


### Abschließende Arbeiten

- 1 Untere Motorabdeckung
- 2 Bohrung (lt. Arbeitsschritt 1 der Einbauanweisung)



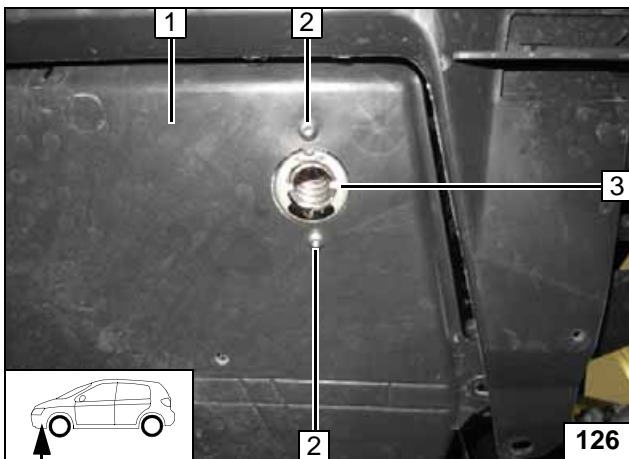
**Bohrung in Unterfahrerschutz**



Abgasendfixierung 2 lt. Arbeitsschritt 3 der Einbauanweisung auflegen und Lochbild 1 [2x] übertragen. Bohrung [2x] lt. Arbeitsschritt 4 der Einbauanweisung durch Motorabdeckung und Dämmschutz an Position 1!



**Bohrungen in Unterfahrerschutz**

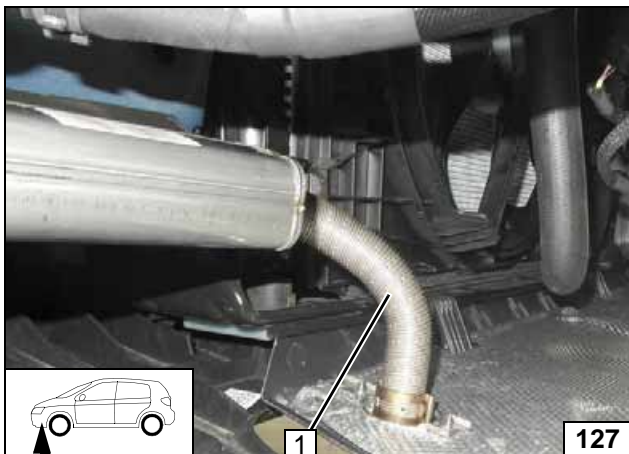


Untere Motorabdeckung 1 montieren!

- 2 Blechschraube 5x13 [2x] lt. Arbeitsschritt 5 der Einbauanweisung
- 3 Abgasendfixierung



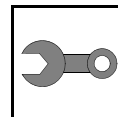
**Abgasendfixierung montieren**



Abgasendstück 1 lt. Arbeitsschritt 6 - 8 der Einbauanweisung montieren!



**Abgasendstück montieren**



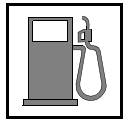
### **ACHTUNG!**

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

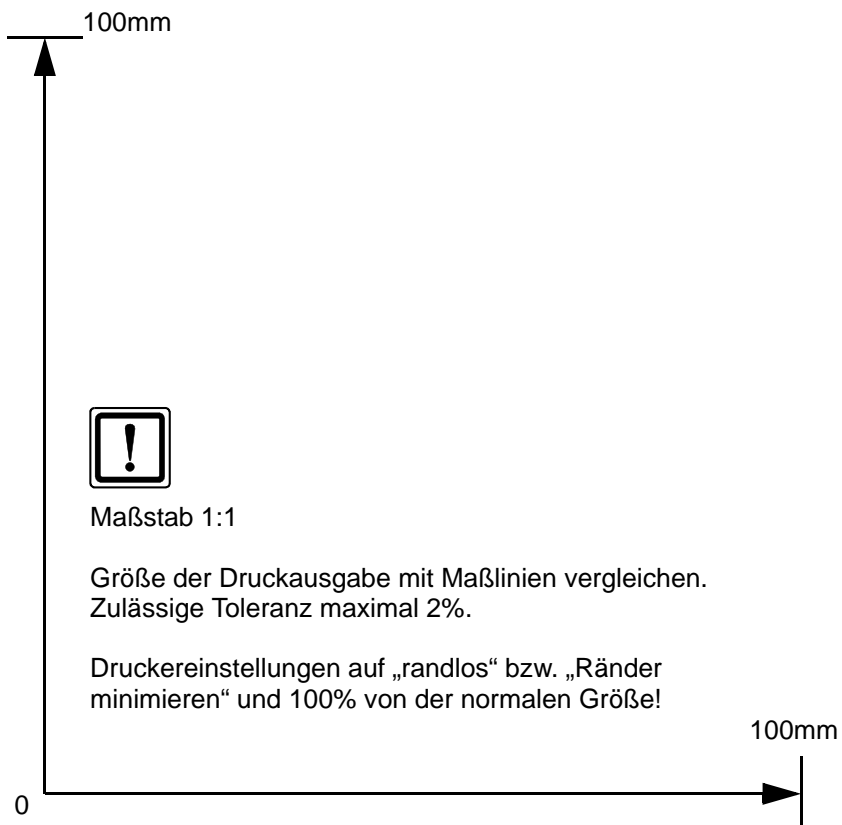


- **Batterie anschließen**
- **Kühlmittelkreislauf nach Angaben des Fahrzeug-Herstellers befüllen und entlüften**
- **Vorwähluhr einstellen, Telestartsender anlernen**
- **Einstellungen Klimabedienteil gemäß „Bedienungshinweise für den Endkunden“ vornehmen**
- **Hinweisschild „Standheizung vor dem Tanken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





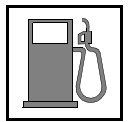
Schablone Tankentnehmer Benzin



Maßstab 1:1

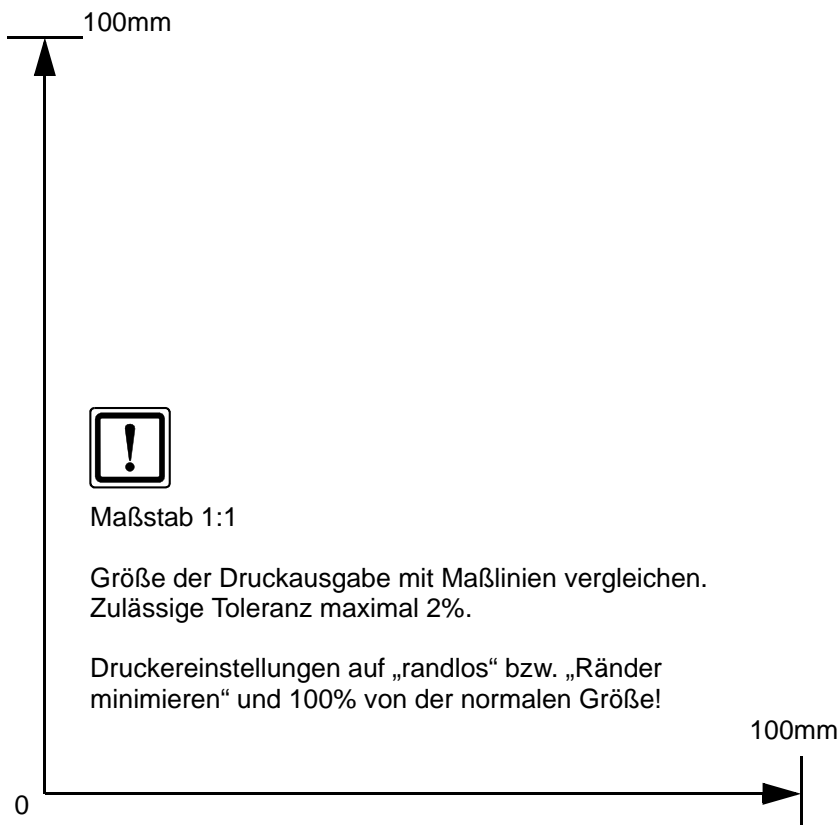
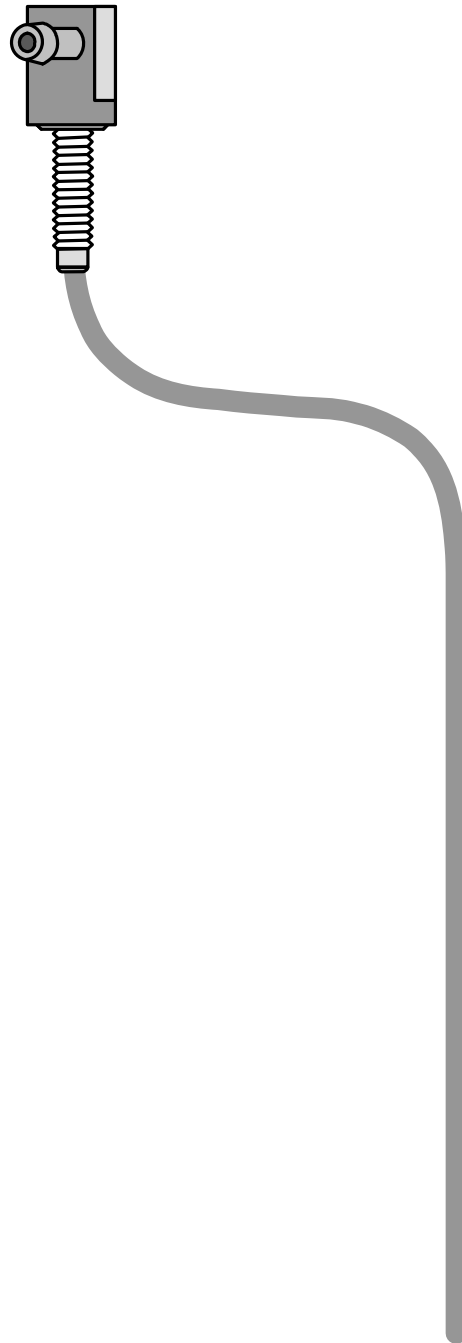
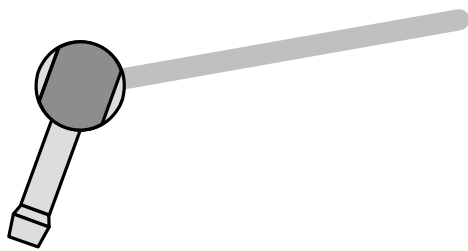
Größe der Druckausgabe mit Maßlinien vergleichen.  
Zulässige Toleranz maximal 2%.

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



Schablone Tankentnehmer Diesel

Draufsicht



## Bedienungshinweise für den Endkunden

Bitte Seite entnehmen und der Fahrzeug- Bedienungsanleitung beifügen!

### Hinweis:

Wir empfehlen die Heizzeit auf die Fahrzeit abzustimmen.

Heizzeit = Fahrzeit

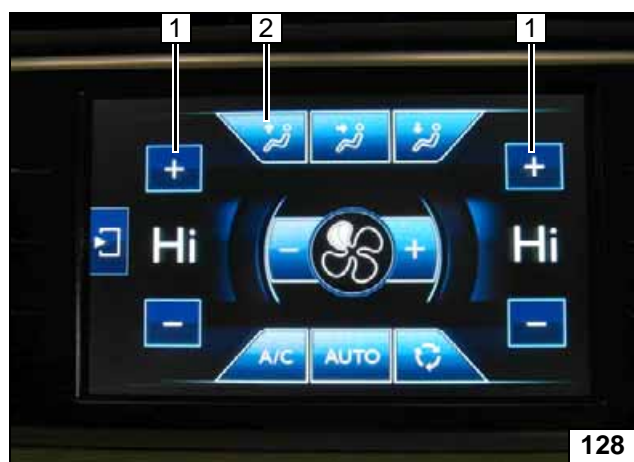
### Beispiel:

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

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

Hinweise für die Deaktivierung bitte der Betriebsanleitung des Fahrzeuges entnehmen!

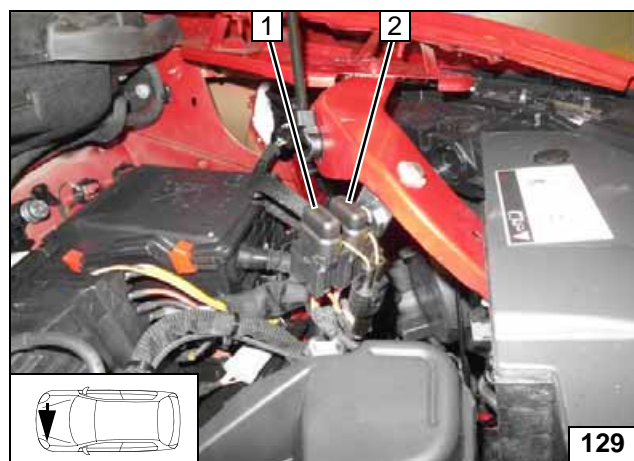
Vor Abstellen des Fahrzeugs sind keine weiteren Einstellungen vorzunehmen:



- 1 Temperatur beidseitig auf „Hi“
- 2 Luftaustritt nach „oben“

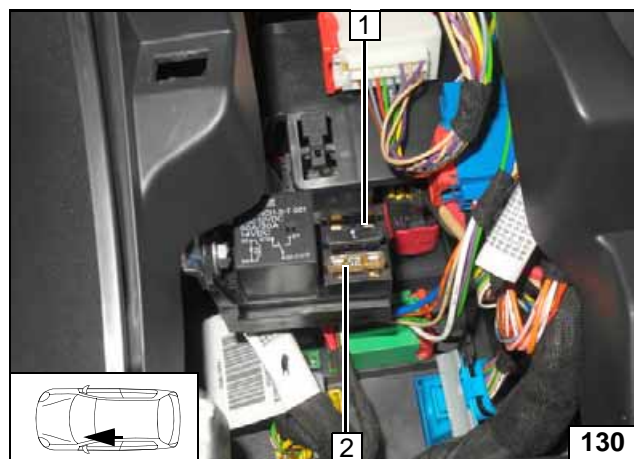


Klima-  
bedienteil



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

Sicherun-  
gen Motor-  
raum



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

Sicherun-  
gen Innen-  
raum