

Wasser-Heizgerät

Zusatzheizung *Thermo Top Evo*



Einbaudokumentation Peugeot 4008

Gültigkeit

Hersteller	Handelsbezeichnung	Typ	EG-BE-Nr. / ABE
Peugeot	4008	GB6	e2 * 2007 / 46 * 0115 * ...

Motorisierung	Kraftstoff	Getriebeart	Leistung in kW	Hubraum in cm ³	MKB
1.8 HDI	Diesel	6-Gang SG	110	1798	4N13

SG = Schaltgetriebe

ab Modell 2012

Linkslenker

geprüfte Ausstattungen: Klimaautomatik
Nebelscheinwerfer
Xenonscheinwerfer
Scheinwerferreinigungsanlage
Start Stop
4 WD

nicht geprüft: manuelle Klimaanlage
Innenraumüberwachung
Automatikgetriebe

Gesamteinbauzeit: ca. 7,5 Stunden

Peugeot 4008

Inhaltsverzeichnis

Gültigkeit	1	Einbauort vorbereiten	13
Erforderliche Bauteile	2	Heizgerät vorbereiten	14
Einbauübersicht	2	Heizgerät einbauen	15
Hinweise zur Gesamteinbauzeit	2	Brennstoff	16
Hinweise zur Bedienungs- und Einbauanweisung	3	Kühlmittelkreislauf	20
Hinweise zur Gültigkeit	4	Abgas	24
Technische Hinweise	4	Temperaturfühler versetzen	26
Erläuterungen zum Dokument	4	Brennluft	27
Vorarbeiten	5	Abschließende Arbeiten	29
Einbauort Heizgerät	5	Schablone Tankentnehmer	30
Elektrik vorbereiten	6	Bedienungshinweise Klimaautomatik	31
Elektrik	8		
Gebälseansteuerung	9		
Vorwahuhr	12		
Option Telestart	12		

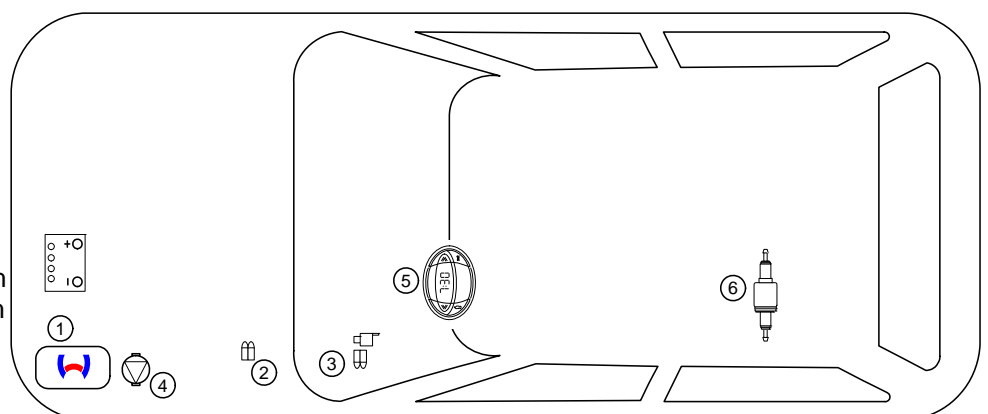
Erforderliche Bauteile

- Basislieferumfang *Thermo Top Evo* gemäß Preisliste
- Einbaukit Peugeot 4008 2012 Diesel: **1318665A**
- Bedienelement gemäß Preisliste und Absprache mit Endkunde
- Bei Telestart Kontrollleuchte gemäß Preisliste und Absprache mit Endkunde

Einbauübersicht

Legende:

1. Heizgerät
2. Sicherungshalter Motorraum
3. Sicherungshalter Innenraum
4. Umwälzpumpe
5. Vorwahuhr
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 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 fahrzeugeigenen Leitungen und Kabelbäumen. Lose Leitungen isolieren und wegbinden!

Scharfe Kanten sind mit Scheuerschutz (aufgeschnittener Kraftstoffschlauch) zu versehen!

Blanke Karosseriestellen, wie z.B. Bohrungen, sind mit Korrosionsschutzwachs (Tectyl 100K, Bestell- Nr. 111329) einzusprühen.

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

Die Erstinbetriebnahme ist mit der Webasto Thermo Test Diagnose durchzuführen.

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

2 Gesetzliche Bestimmungen für den Einbau

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

HINWEIS

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

WICHTIG

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

HINWEIS

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

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

Beginn des Auszuges.

ANHANG VII

VORSCHRIFTEN FÜR VERBRENNUNGSHEIZGERÄTE UND DEREN EINBAU

1. ALLGEMEINE VORSCHRIFTEN

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

2. VORSCHRIFTEN FÜR DEN EINBAU IN DAS FAHRZEUG

2.1. Geltungsbereich

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

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

2.2. Anordnung des Heizgerätes

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

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

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

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

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

2.3. Brennstoffzufuhr

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

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

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

2.4. Abgassystem

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

2.5. Verbrennungslufteinlass

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

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

2.6. Heizlufteinlass

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

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

2.7. Heizluftauslass

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

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

Ende des Auszuges.

Im Fall einer mehrsprachigen Version ist Deutsch verbindlich.

Hinweise zur Gültigkeit

Diese Einbaudokumentation gilt für die Fahrzeuge Peugeot 4008 Diesel - Gültigkeit siehe Seite 1 - ab Modelljahr 2012 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 - 6mm²
- Crimpzange für Kabelschuh / Flachstecker 0,5 - 6mm²
- Drehmomentschlüssel für 2,0 - 10 Nm
- Abklemmzangen
- Einnietmutternzange
- Webasto Thermo Test Diagnose mit aktueller Software

Maßangaben

- Alle Maßangaben in mm

Anzugsdrehmomente

- Anzugsdrehmomente Heizgeräteschrauben und Heizgerätestehbolzen 5x13 = 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



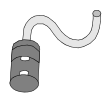
Kühlmittelkreislauf



besondere Brand- und Explosionsgefahr



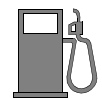
Brennluft



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



Brennstoff



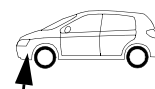
Hinweis auf eine technische Besonderheit



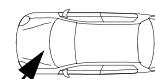
Abgas



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



Software



Peugeot 4008

Vorarbeiten

Fahrzeug

- Tankdeckel öffnen
- Tank belüften
- Tankdeckel wieder schließen
- Druck im Kühlsystem ablassen!
- Batterie abklemmen und ausbauen
- Luftfilter komplett mit Ansaugschlauch ausbauen
- Motorabdeckung abnehmen
- Untere Motorverkleidung abbauen
- Steinschlagschutz links vor Tank ausbauen (wenn vorhanden)
- Radhausverkleidung rechts lösen und links ausbauen
- Stoßfänger abbauen
- Kühlmittel in geeigneten Behälter ablassen
- Unterfahrschutz vorn links ausbauen
- Hintere Sitze ausbauen
- Bodenbelag zurückschlagen
- Serviceklappe Tankarmatur öffnen
- Tankarmatur gemäß Herstellerangaben ausbauen
- Fußraumverkleidung Fahrer- und Beifahrerseite ausbauen
- Seitliche Armaturenbrettverkleidung Fahrerseite ausbauen
- A-Säulenverkleidung Fahrerseite ausbauen
- Untere Armaturenbrettverkleidung im Fußraum der Beifahrerseite ausbauen

Heizgerät

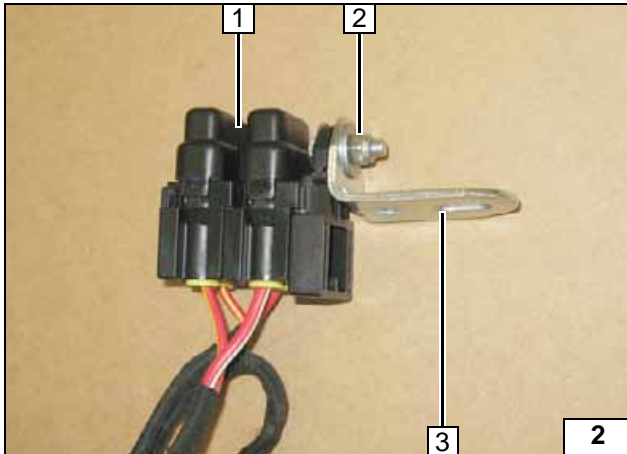
- Die nicht zutreffende Jahreszahl auf Typ- und Duplikatschild entfernen
- Duplikatschild (Typschild) an geeigneter Stelle im Motorraum sichtbar anbringen



Einbauort Heizgerät

1 Heizgerät

Einbauort

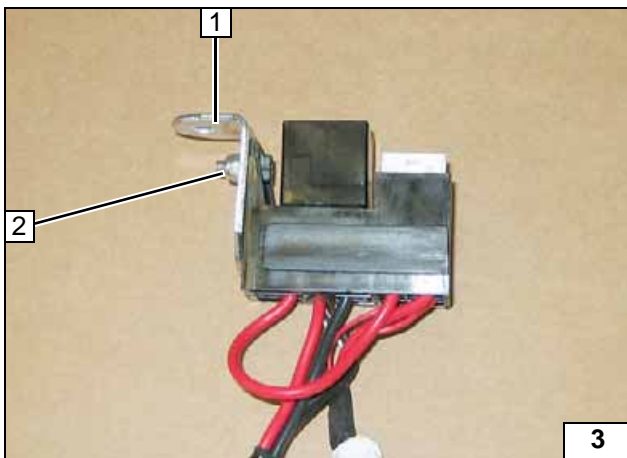


Elektrik vorbereiten

Sicherungshalter Motorraum

- 1 Sicherungen F1-2
- 2 Schraube M5x16, Karosseriescheibe [2x], Halteplatte Sicherungshalter, Mutter
- 3 Winkel

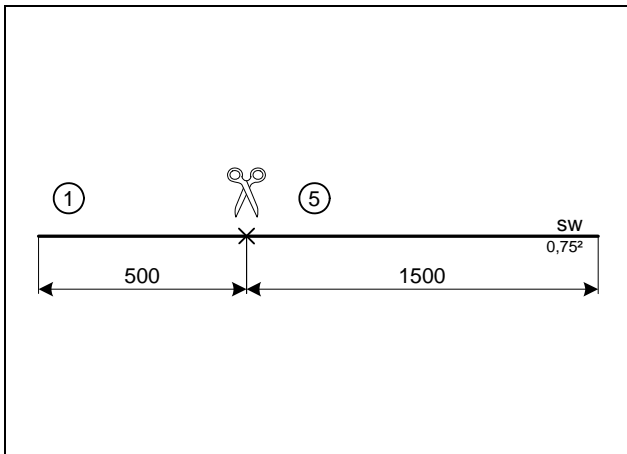
Sicherungshalter Motorraum vormontieren



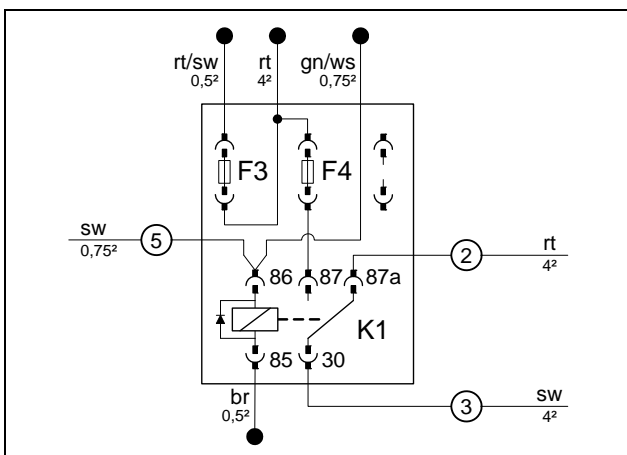
Sicherungshalter Innenraum

- 1 Winkel
- 2 Schraube M5x12, Karosseriescheibe [2x], Mutter

Sicherungshalter Innenraum vormontieren



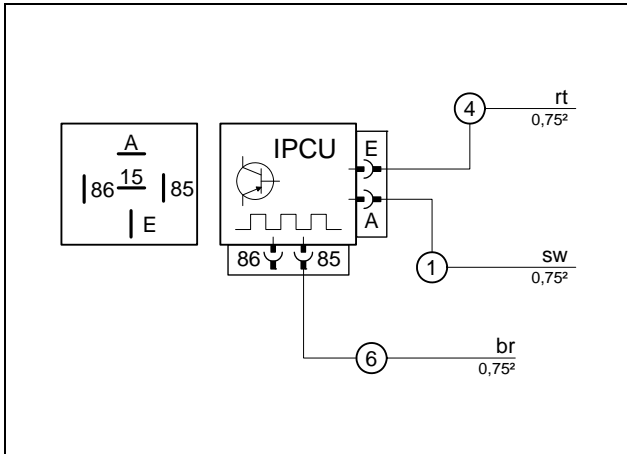
Leitungen ablängen



Gebläsekabelbaum mit Ltg. rt ② in Relaissockel K1/87a und Ltg. sw ③ in Relaissockel K1/30 einsetzen. Zusatz-Ltg. sw 0,75² ⑤ mit an K1/86 anschließen und in Isolierschlauch einziehen. Sicherung F4 25A und K1-Relais einsetzen.



Sicherungshalter Innenraum vorbereiten

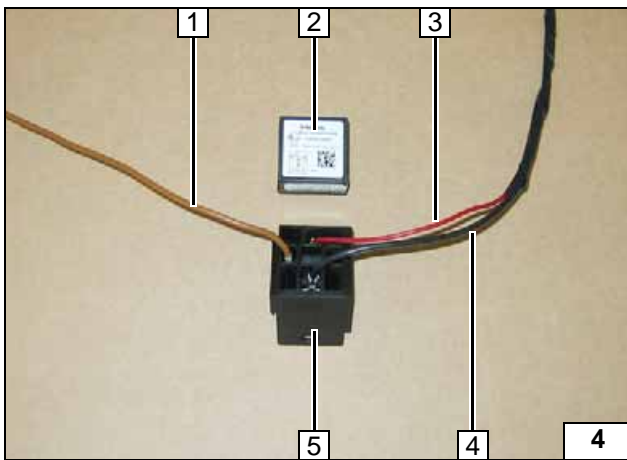


Die vorprogrammierten Daten der IPCU sind Mittelwerte, die in Einzelfällen abweichen können. Dieses ist konstruktionsbedingt durch das Gebläsemodul des Fahrzeuges vorgegeben. Im Fall einer zu geringen / hohen Gebläseleistung kann die IPCU mit der Webastodiagnose umprogrammiert werden. Spannung um 0,1V Schritte verändern. Stromaufnahme am Gebläsemotor Leitung bl messen. Wert < 6A einhalten!

Duty-Cycle: 100%
 Frequenz: 14kHz
 Spannung: 4,2V
 Funktion: High-side



**IPCU vor-
 montieren
 (Ansicht
 kontaktsei-
 tig)**



IPCU 2 wird nach Montage aufgesteckt!

- 1 Ltg. br ⑥ Sockel IPCU/85
- 3 Ltg. rt ④ Sockel IPCU/E
- 4 Ltg. sw ⑤ Sockel IPCU/A
- 5 Sockel IPCU



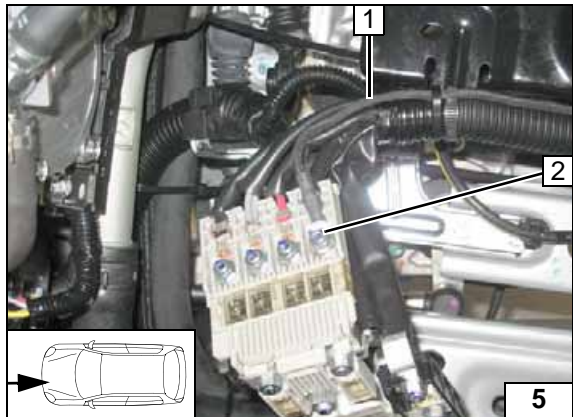
**IPCU vor-
 montieren**



Elektrik

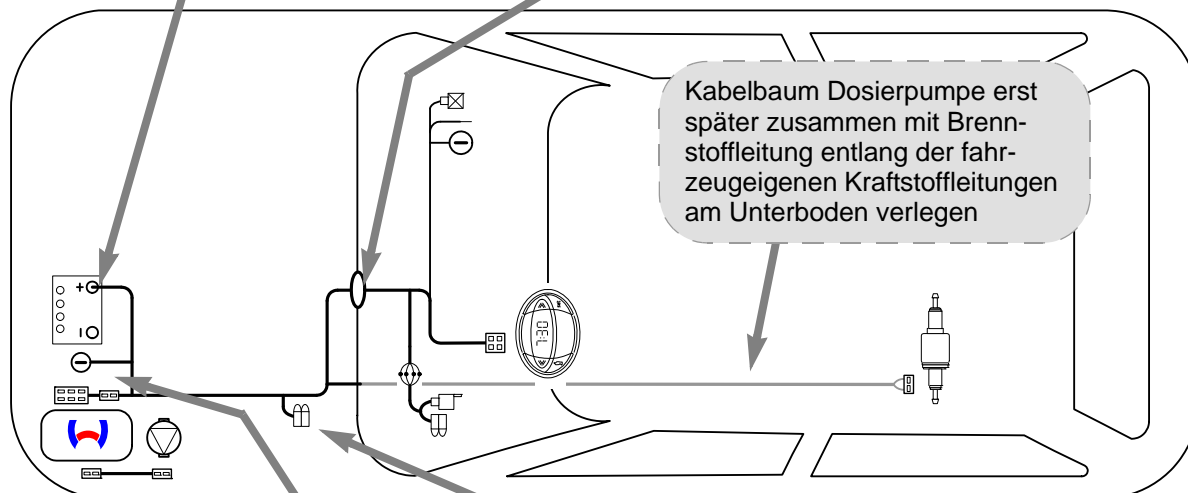
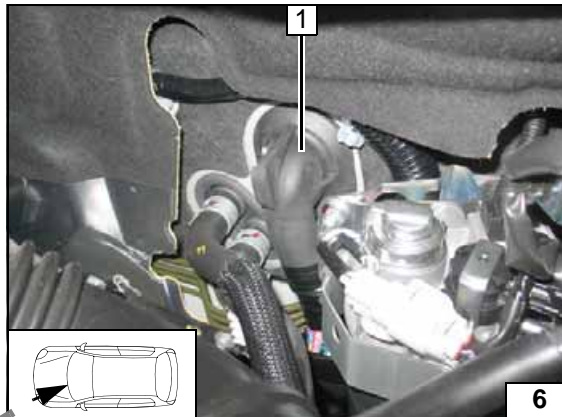
Plusleitung

- 1 Plusleitung rt, Kabelschuh Ø 6
- 2 Batterie-Plusverteiler

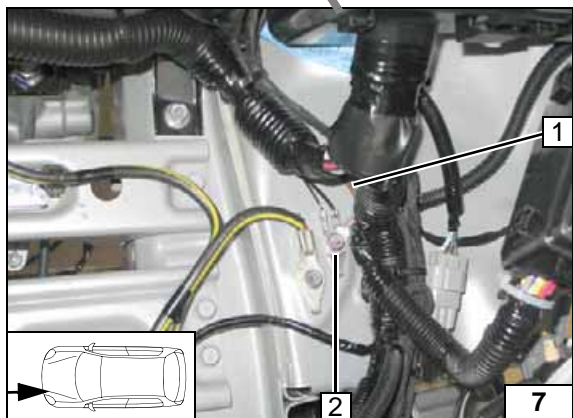


Kabelbaumdurchführung

Kabelbäume Sicherungshalter Motorraum und Bedienelement durch fzg.eigene Gummitülle 1 in den Innenraum verlegen!

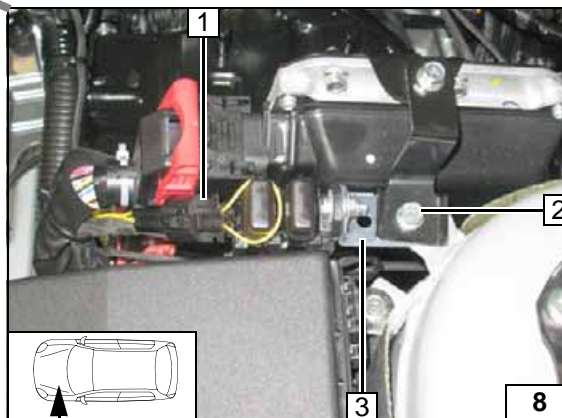


Schema
Kabelbaum
verlegung



Masseleitung

- 1 Masseleitung br, Kabelschuh Ø 6
- 2 Fzg.eigener Massepunkt

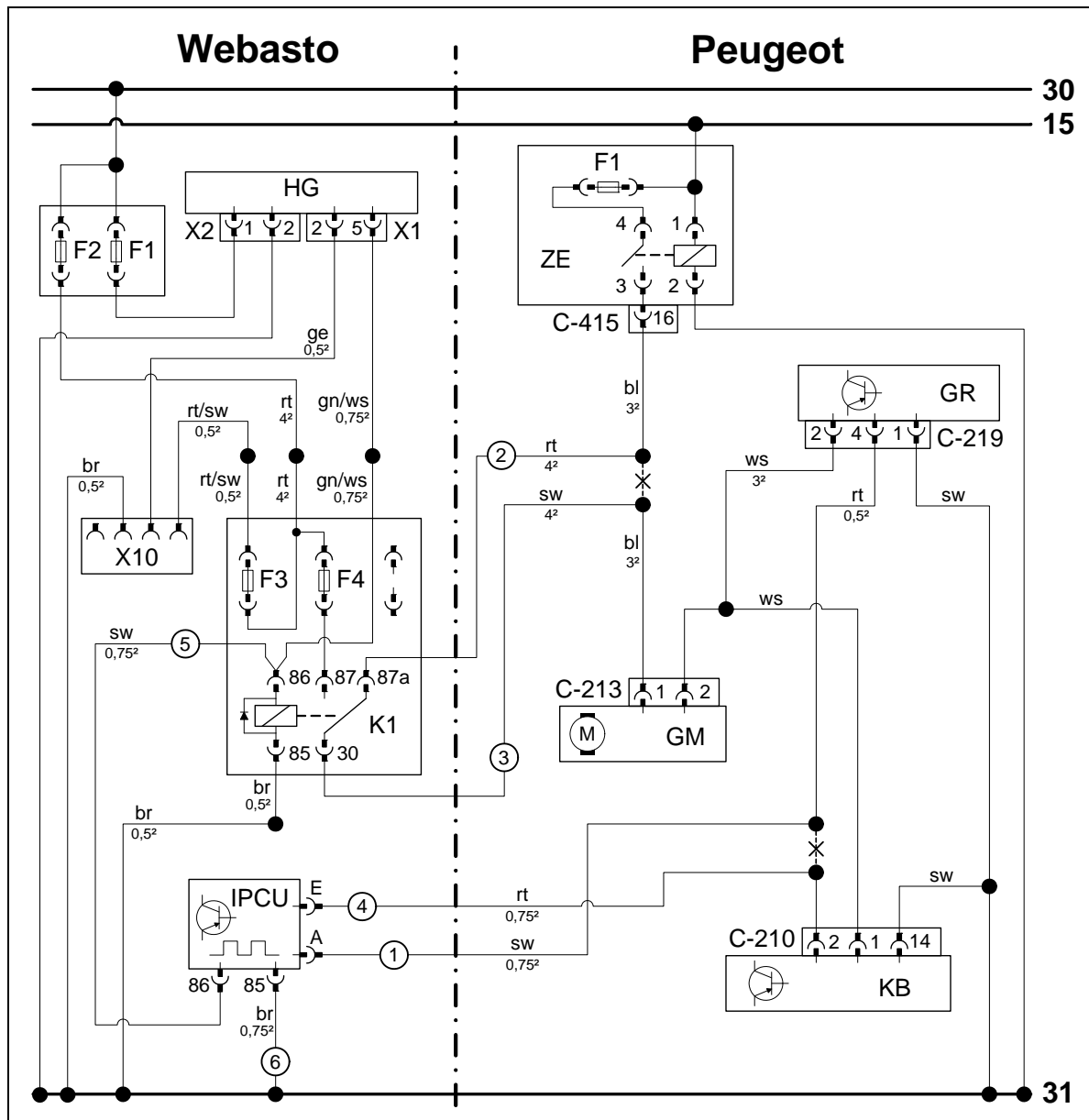


Sicherungshalter Motorraum

- 1 Diagnoseanschluss Heizgerät
- 2 Fzg.eigene Schraube
- 3 Winkel



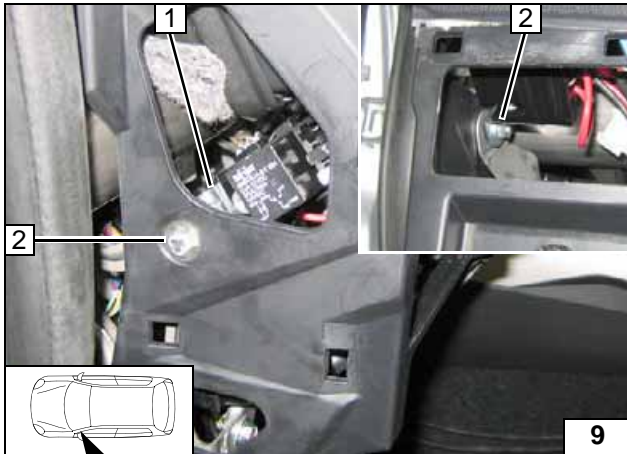
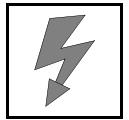
Gebälseansteuerung



Schaltplan

Bauteile Webasto		Bauteile Fahrzeug		Farben und Symbole	
HG	Heizgerät TT-Evo	GM	Gebälsemotor	rt	rot
X1	6-poliger Stecker HG	C-213	2-poliger Stecker GM	ws	weiß
X2	2-poliger Stecker HG	GR	Gebälse regler	sw	schwarz
X10	4-poliger Stecker Bedienelement	C-219	4-poliger Stecker GR	br	braun
K1	Gebälserelais	C-210	20-poliger Stecker KB	gn	grün
F1	Sicherung 20A	C-415	19-poliger Stecker ZE	ge	gelb
F2	Sicherung 30A	F1	Sicherung 10A	bl	blau
F3	Sicherung 1A				
F4	Sicherung 25A				
IPCU	Pulsweitenmodulator				
Einstellwerte IPCU:					
Duty-Cycle: 100%					
Frequenz: 14kHz					
Spannung: 4,2V				X	Trennstelle
Funktion: High-side				Kabelfarben können variieren!	

Legende

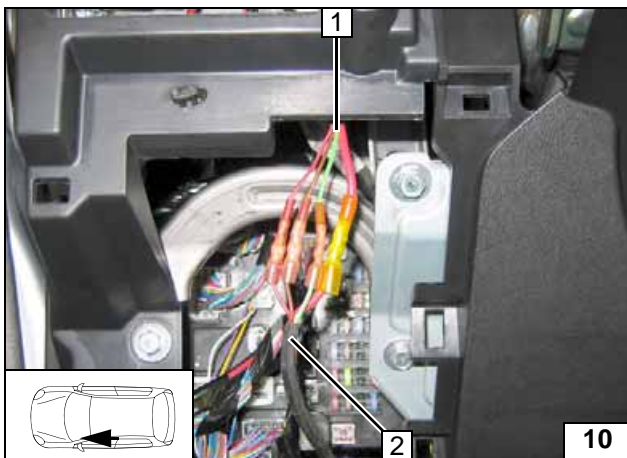


Fzg.eigene Schraube an Position 2 durch Schraube M6x20, Karosseriescheibe und Bundmutter ersetzen. Fzg.eigene Schraube wird für Telestart wieder verwendet!

1 Winkel



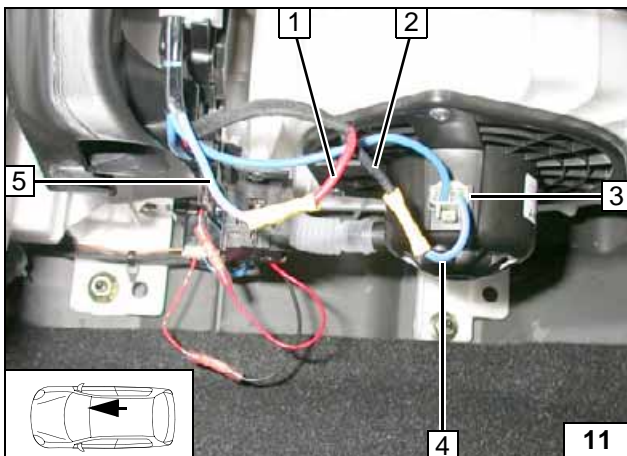
Sicherungshalter Innenraum montieren, verbinden



Kabelbaum Sicherungshalter Innenraum 1 mit Kabelbaum Heizgerät 2 gemäß Schaltplan farbgleich verbinden!



Kabelbäume verbinden

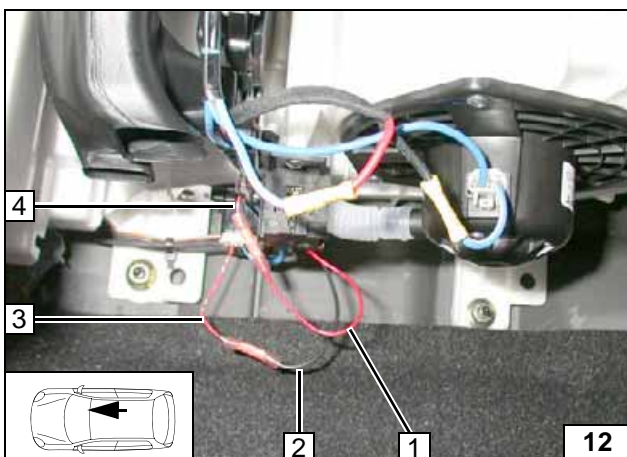


Anschluss am 2-poligen Stecker C-213 3 vom Gebläsemotor. Zusatzleitung sw K1/86 an IPCU/86 anschließen. Verbindungen gemäß Schaltplan herstellen!

- 1 Ltg. rt K1/87a
- 2 Ltg. sw K1/30
- 4 Ltg. bl Stecker C-213 Pin 1
- 5 Ltg. bl Gebläserelais Zentralelektrik

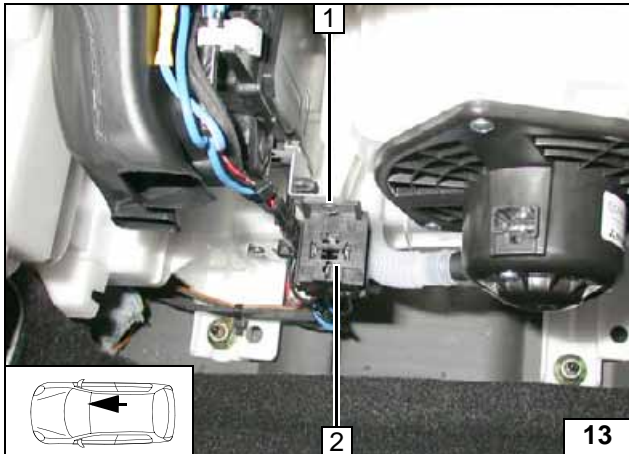


Anschluss Gebläsemotor



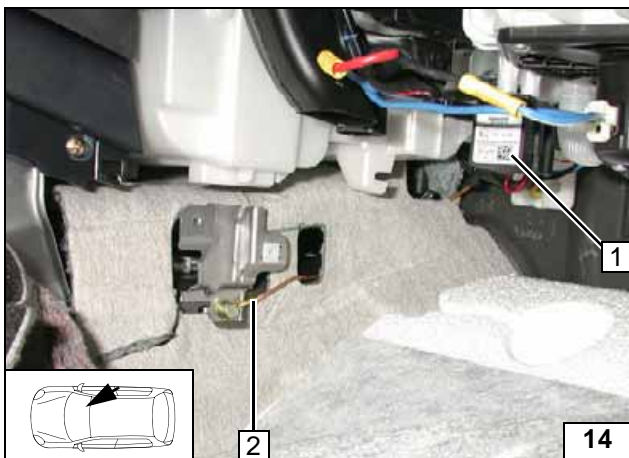
- 1 Ltg. rt IPCU/E
- 2 Ltg. sw IPCU/A
- 3 Ltg. rt Gebläseregler
- 4 Ltg. rt Klimabedienteil

Anschluss IPCU



- 1 Fzg.eigene Schraube
- 2 Sockel IPCU

IPCU mon-
tieren

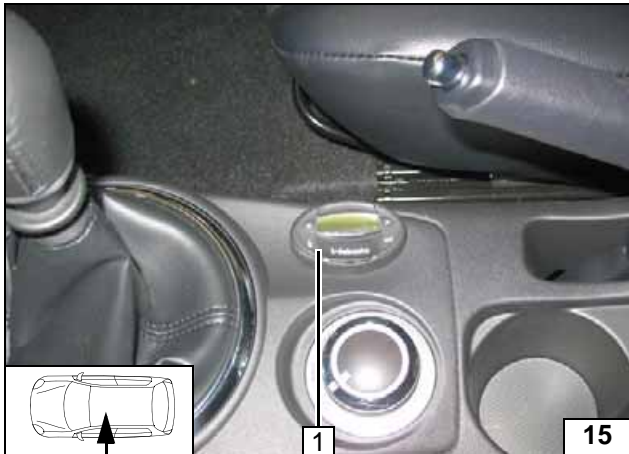


Verbindungen gemäß Schaltplan herstellen.

- 1 IPCU aufgesteckt
- 2 Ltg. br IPCU/85 an fzg.eigenen Masse-
punkt



Masselei-
tung an-
schließen

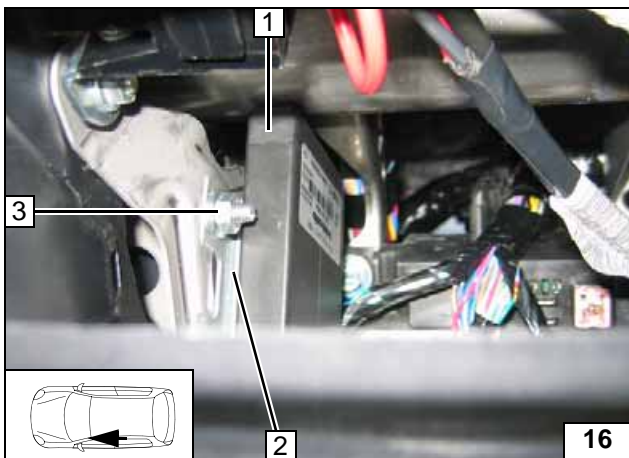


Vorwahluhr

- 1 Vorwahluhr



Vorwahl-
uhr montie-
ren

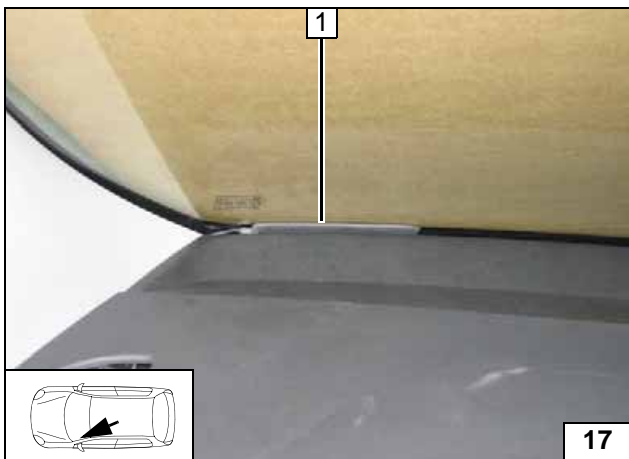


Option Telestart

- 1 Empfänger
- 2 Halter
- 3 Fzg.eigene Schraube, Bundmutter

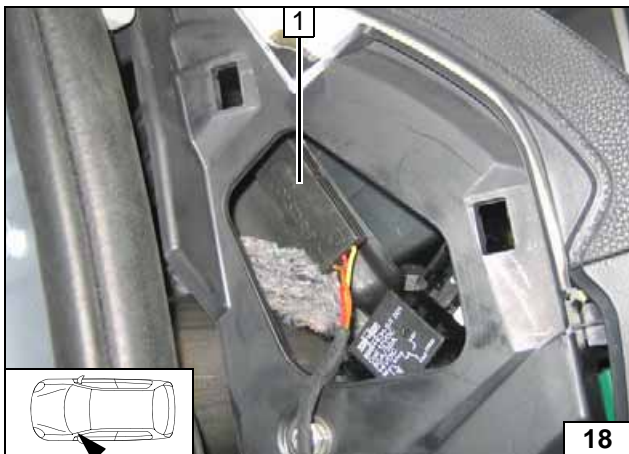


Empfänger
montieren



- 1 Antenne

Antenne
montieren

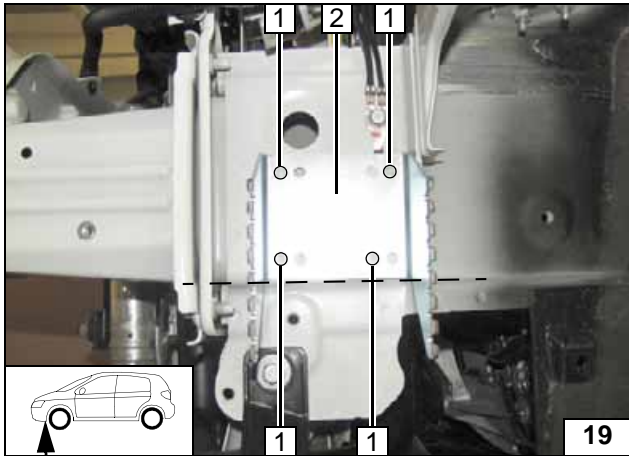


Temperatursensor T100 HTM

Temperatursensor 1 mit Klebeband befestigen!



Tempera-
tursensor
montieren

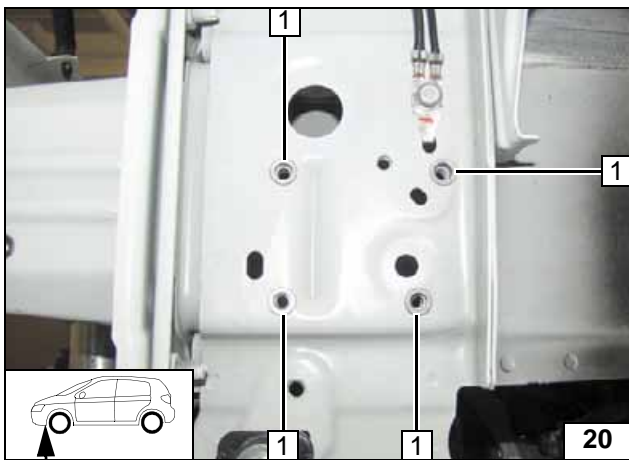


Einbauort vorbereiten

Halter **2** an unterer Kante anlegen (siehe Markierung und nach rechts ausrichten (mind. 1mm Abstand zur senkrechten Kante)!

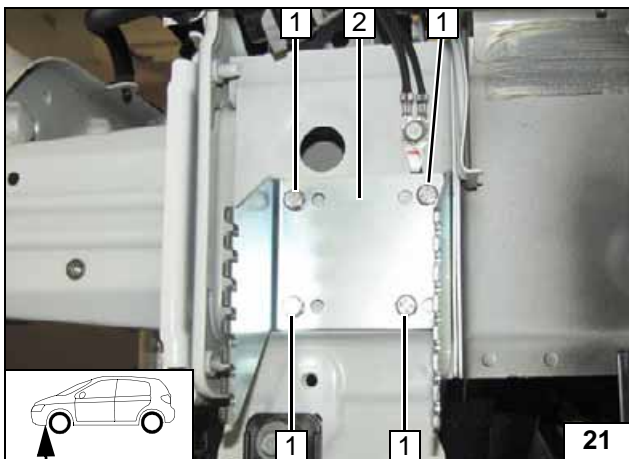
- 1 Lochbild übertragen [4x]

Lochbild übertragen



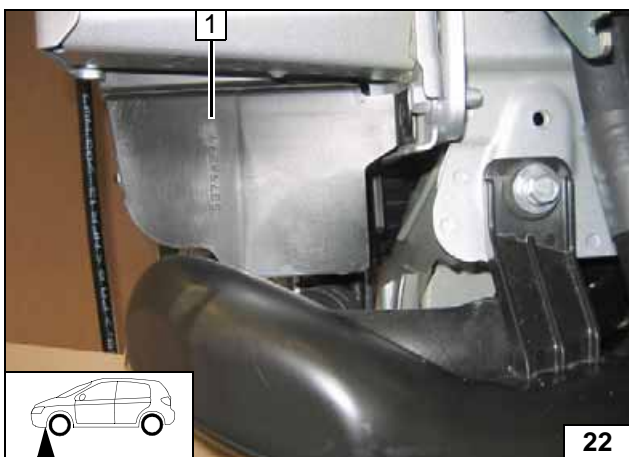
- 1 Bohrung \varnothing 9,1 [4x]; Einnietmutter [4x]

Einnietmutter einziehen



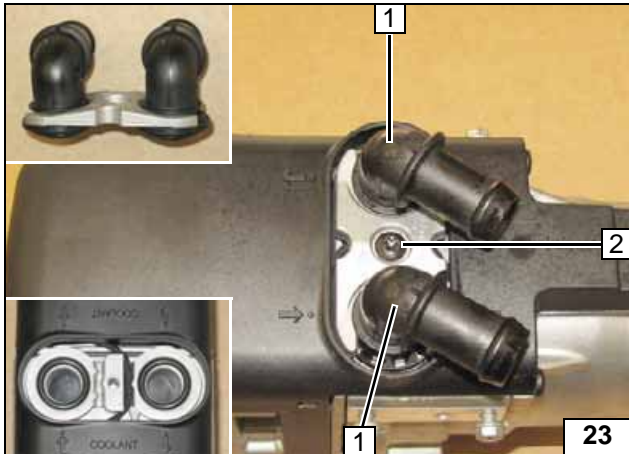
- 1 Schraube M6x20 [4x], Federring [4x]
- 2 Halter

Halter montieren



- 1 Luftführung ausbauen und entsorgen

Luftführung ausbauen

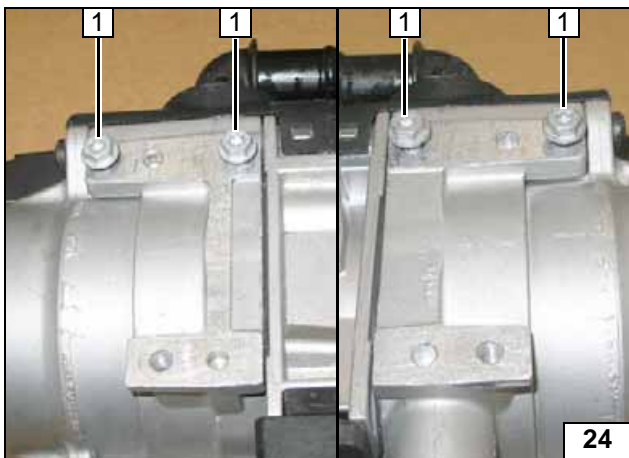


Heizgerät vorbereiten

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



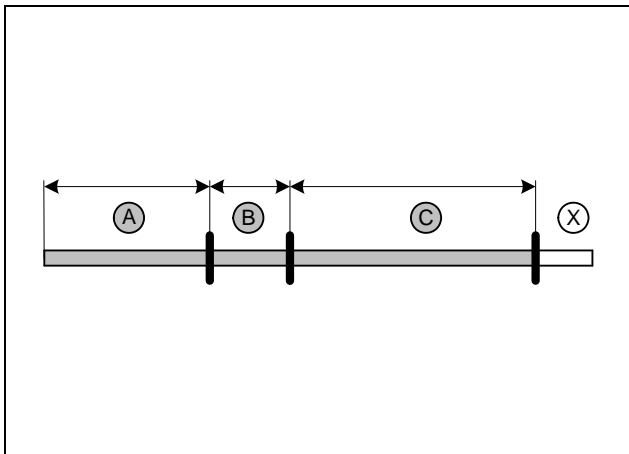
Wasserstutzen montieren



Gewinde mit selbstfurchende Schrauben 5x13 1 [4x] vorschneiden und lose montieren (max. 3 Gewindegänge eindrehen)!



Schrauben lose vormontieren

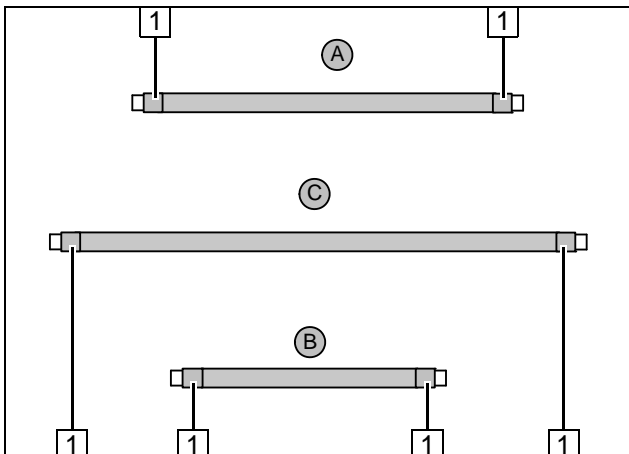


Abschnitt **X** entsorgen.
Formschlauch gerade Ø18

- A** = 680
- B** = 320
- C** = 1140



Schläuche ablängen

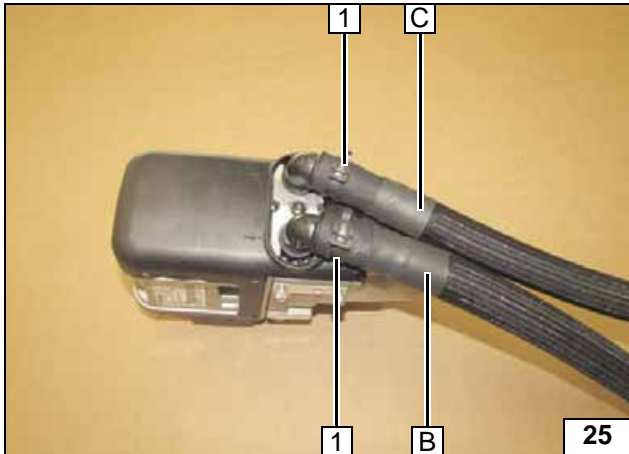


Flechtschutzschlauch auf Schlauch **A**, **B** und **C** aufschieben und ablängen.
Schrumpfschlauch in 6 gleiche Teile zerschneiden.



- 1 Schrumpfschlauch [6x]

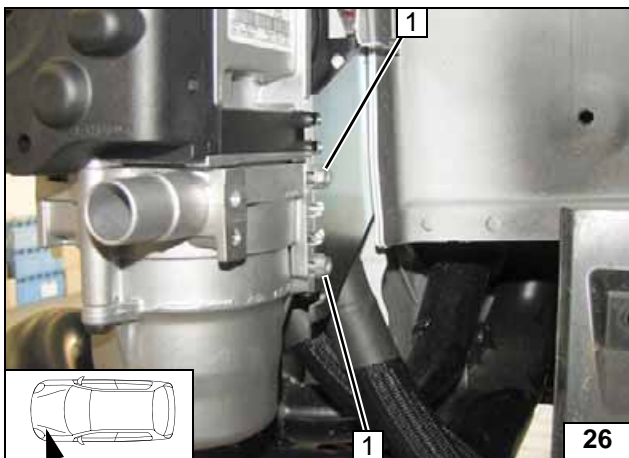
Schläuche vorbereiten



Schlauch **B** an Heizgeräteeingang.
Schlauch **C** an Heizgeräteausgang

- 1 Federbandschelle Ø 25 [2x]

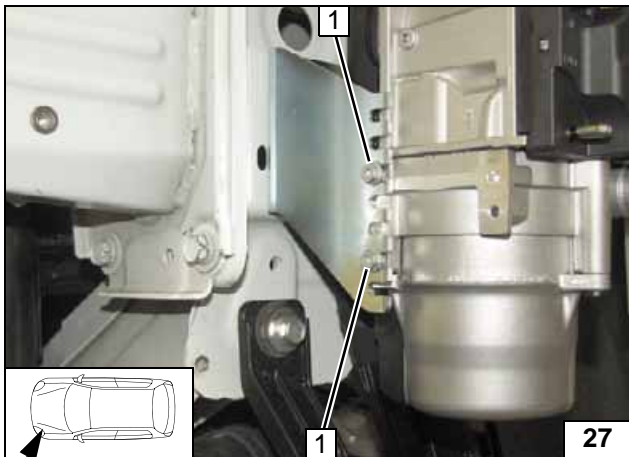
Schläuche vormontieren



Heizgerät einbauen

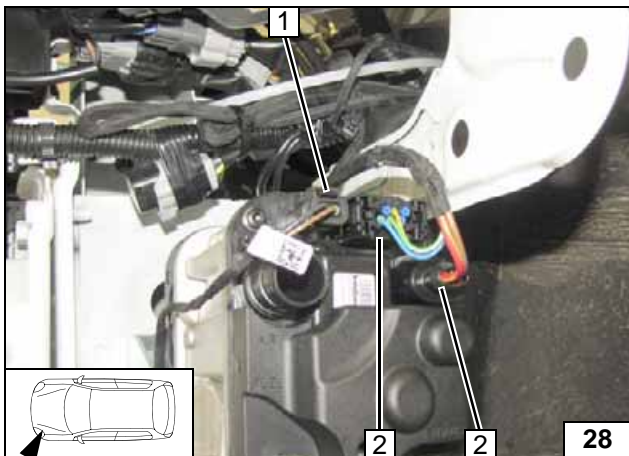
- 1 Selbstfurchende Schraube 5x13 [2x] festziehen

Heizgerät montieren



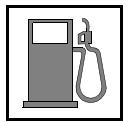
- 1 Selbstfurchende Schraube 5x13 [2x] festziehen

Heizgerät montieren



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

Kabelbäume aufstecken



Brennstoff

VORSICHT!

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

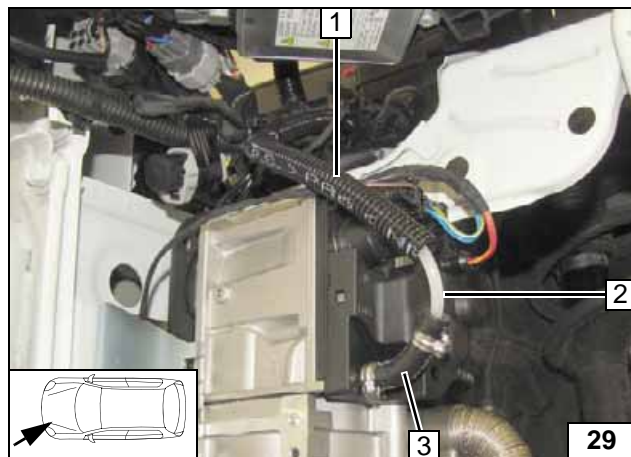
Auslaufenden Kraftstoff mit geeignetem Behälter auffangen!

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!

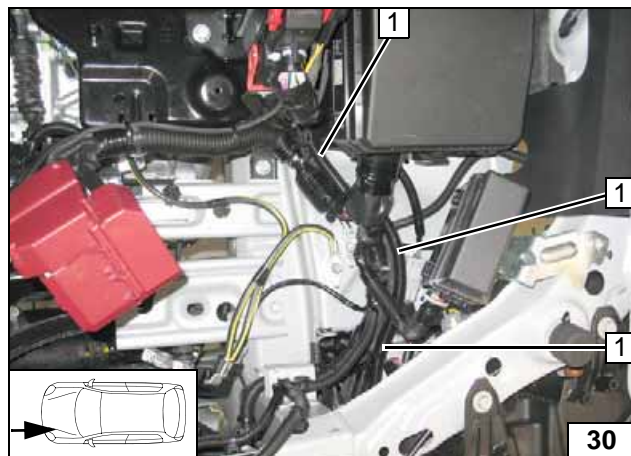
Verlegung Brennstoffleitung und Kabelbaum zur Dosierpumpe erfolgt gemäß Schema Kabelbaumverlegung.



Kabelbaum Dosierpumpe ca. 150mm vor Stecker Dosierpumpe trennen. Abschnitt wird wieder verwendet!

- 1 Brennstoffleitung, Kabelbaum Dosierpumpe in Wellrohr
- 2 Brennstoffleitung
- 3 Schlauchstück, Schelle Ø 10 [2x]

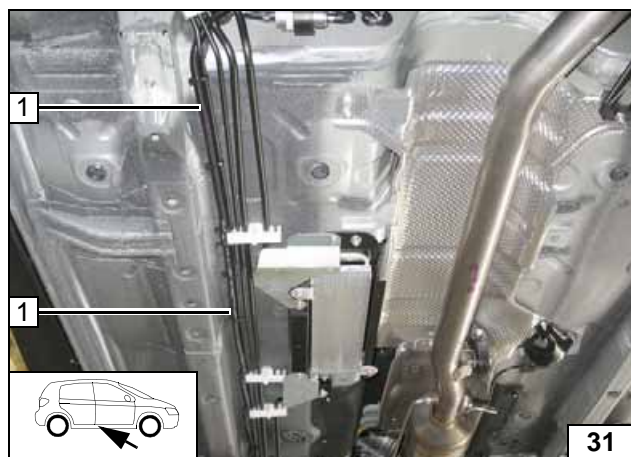
Anschluss Heizgerät



Brennstoffleitung und Kabelbaum Dosierpumpe in Wellrohr 1 zur Spritzwand und weiter an fzg.eigenen Kraftstoffleitungen zum Unterboden verlegen!



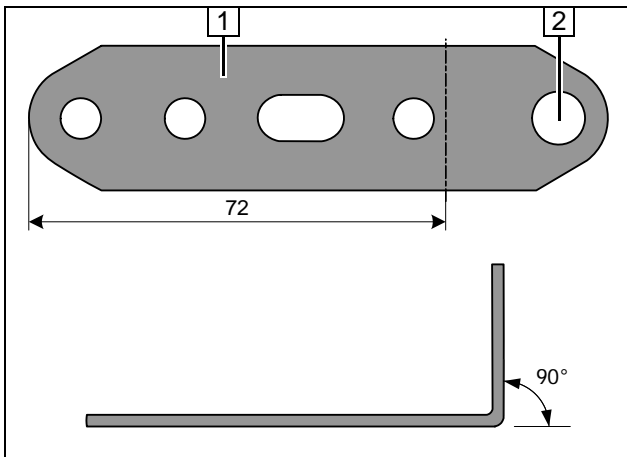
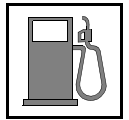
Leitungen verlegen



Brennstoffleitung und Kabelbaum Dosierpumpe in Wellrohr 1 an fzg.eigenen Kraftstoffleitungen zum Einbauort Dosierpumpe verlegen!

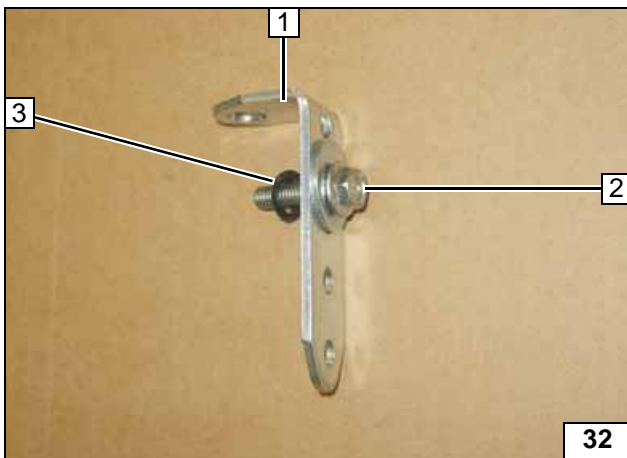


Leitungen verlegen



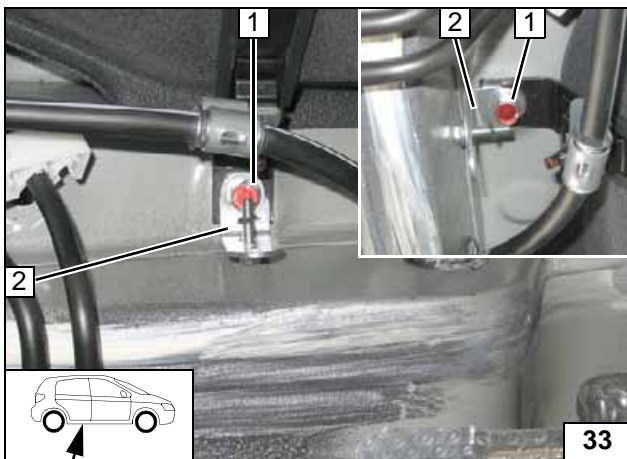
- 1 Lochband
- 2 Bohrung Ø 10,5

Lochband
vorbereiten



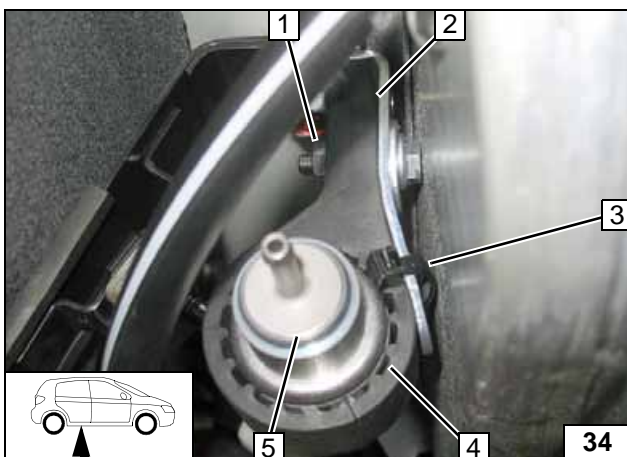
- 1 Lochband
- 2 Schraube M6x25, Karosseriescheibe
- 3 Bolzensicherung (nur 3 Gewindegänge aufschieben)

Lochband
vorbereiten



- 1 Fzg.eigene Schraube Tankbefestigung
- 2 Lochband

Lochband
montieren



Lochband 2 nach der Montage gemäß
Abbildung ausrichten!

- 1 Bundmutter
- 3 Kabelbinder
- 4 Aufnahme Dosierpumpe
- 5 Dosierpumpe



Dosier-
pumpe
montieren



Brennstoffentnahme

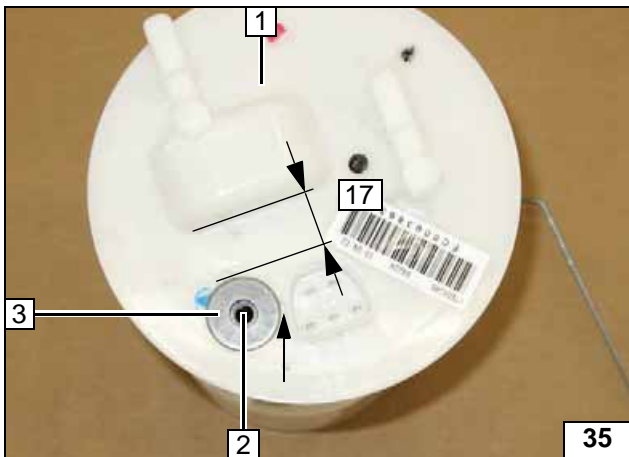


Tankentnehmer einsetzen



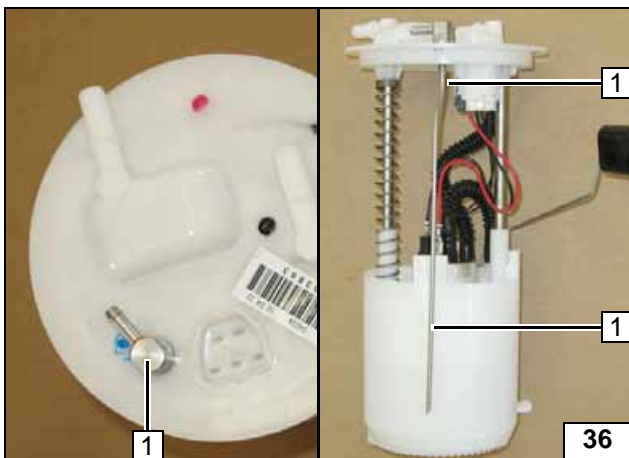
Brennstoffleitung anschließen

Formschlauch kürzen

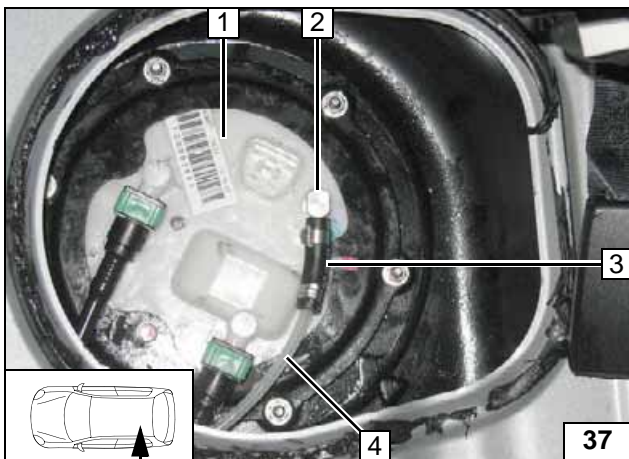


Tankarmatur **1** gemäß Herstellerangaben ausbauen. Scheibe **3** $\varnothing d_a = 21,6$ am Steckergehäuse (siehe Pfeil) anlegen!

2 Lochbild übertragen, Bohrung $\varnothing 6$

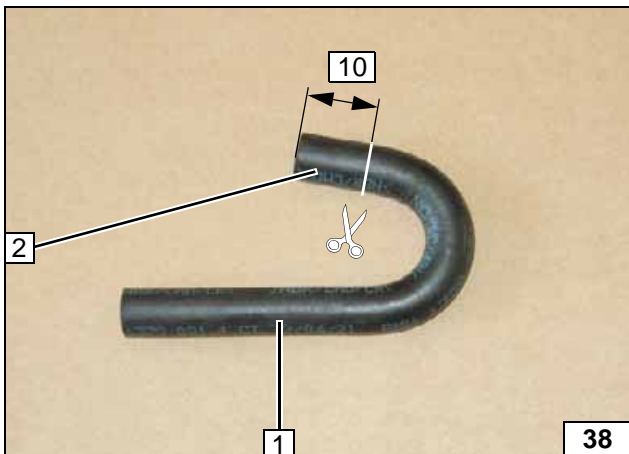


Tankentnehmer **1** gemäß Schablone formen, ablängen und einsetzen!

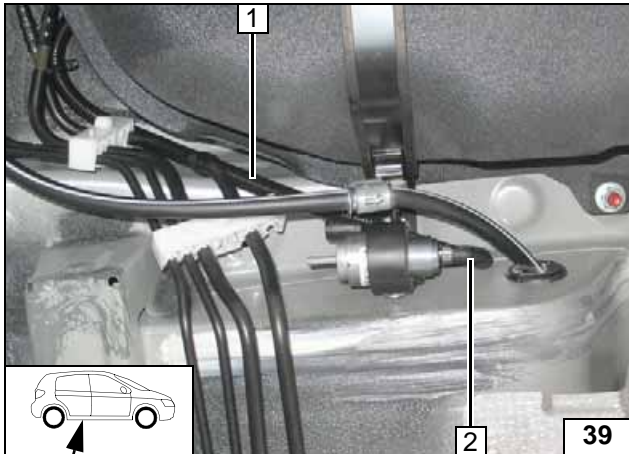


Tankarmatur **1** gemäß Herstellerangaben einbauen!

- 2** Tankentnehmer
- 3** Schlauchstück, Caillauschelle $\varnothing 10$ [2x]
- 4** Brennstoffleitung

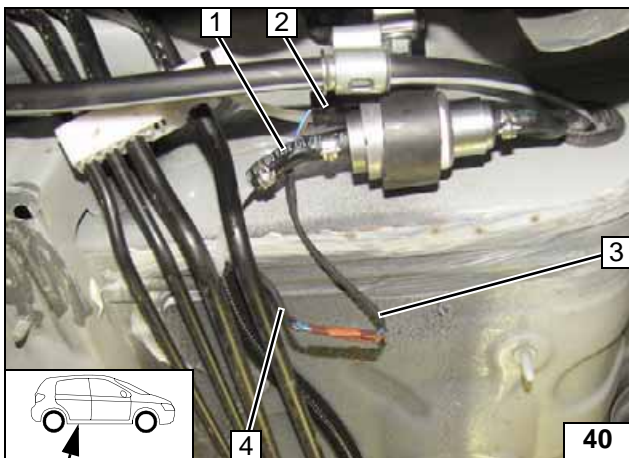


- 1** Formschlauch 180°
- 2** Abschnitt entsorgen



- 1 Wellrohr auf Brennstoffleitung Tankentnehmer
- 2 Brennstoffleitung Tankentnehmer, Formschlauch 180°, Caillauskelle Ø 10 [2x]

Anschluss Dosierpumpe

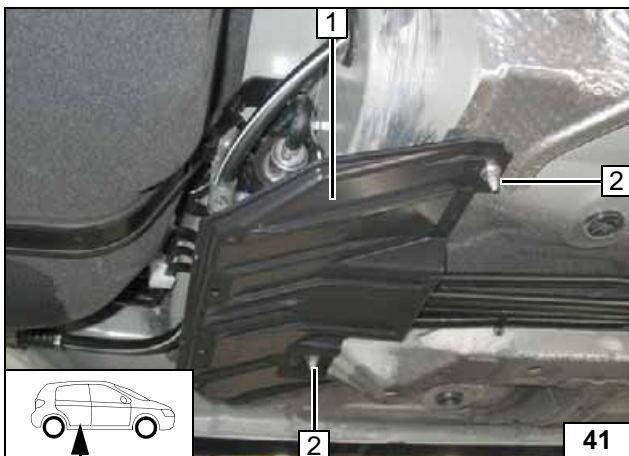


Kabelbaum Dosierpumpe 4 entsprechend ablängen (Abschnitt wird später im Arbeitsschritt „Temperaturfühler versetzen“ wieder verwendet). Kabelbaum Dosierpumpe 4 und Abschnitt Stecker Dosierpumpe 3 farbgleich verbinden!



- 1 Brennstoffleitung Heizgerät, Schlauchstück, Caillauskelle Ø 10 [2x]
- 2 Stecker aufgesteckt

Anschluss Dosierpumpe



- 1 Steinschlagschutz
- 2 Fzg.eigene Mutter [2x]

Steinschlagschutz montieren

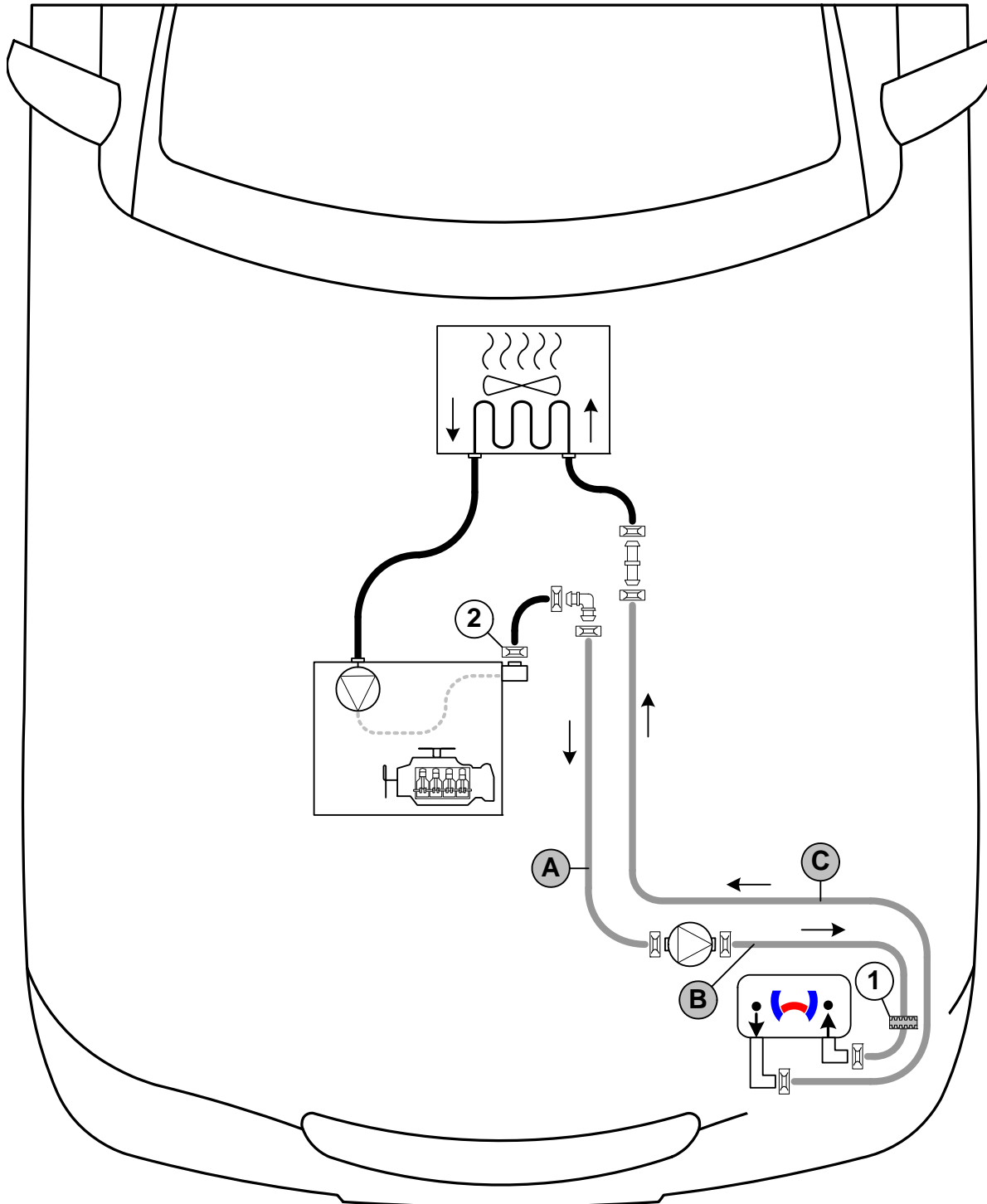


Kühlmittelkreislauf






ACHTUNG!

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

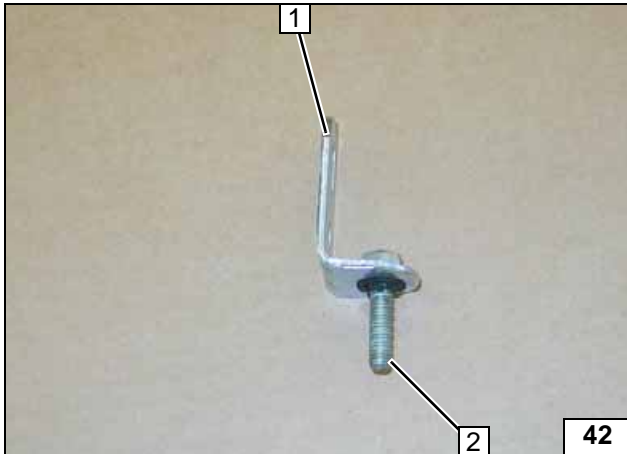
Der Anschluss erfolgt „Inline“ gemäß nachfolgendem Schema:



Schema
Schlauch-
verlegung

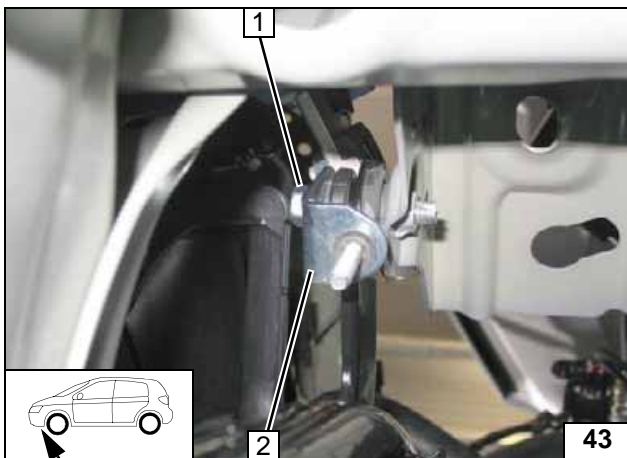
1 = Profilmgummi  sw! 2 = Fzg.eigene Federbandschelle !
 Alle nicht bezeichneten Federbandschellen  = Ø 25!
 Alle Verbindungsrohre  und  = Ø 18x18!





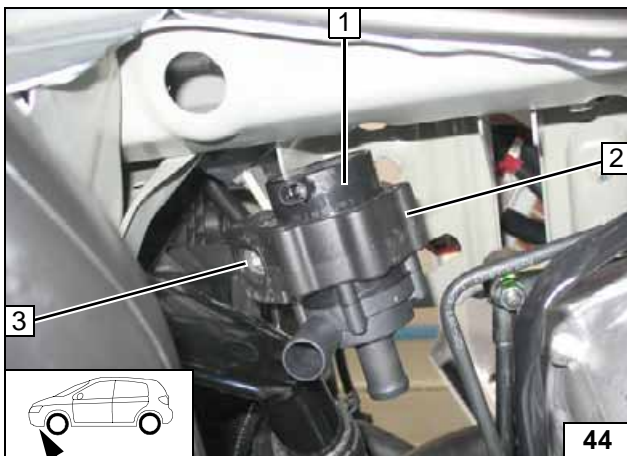
- 1 Winkel
- 2 Schraube M6x25, Bolzensicherung

Winkel vorbereiten



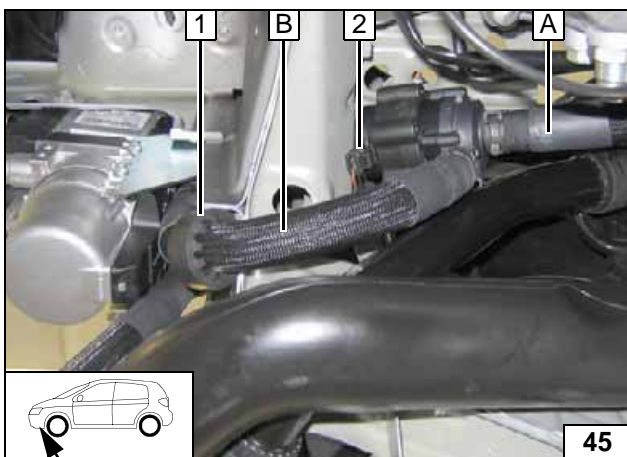
- 1 Fzg.eigene Schraube
- 2 Winkel

Winkel montieren



- 1 Umwälzpumpe
- 2 Aufnahme Umwälzpumpe
- 3 Bundmutter

Umwälzpumpe montieren

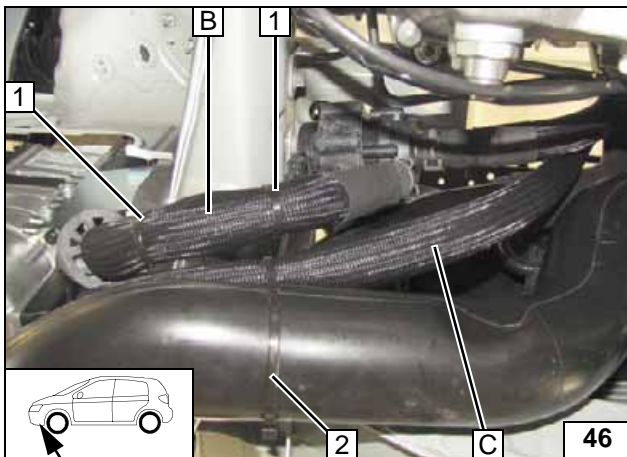


Profilgummi sw 1 auf Schlauch B aufschieben und positionieren.

- 2 Kabelbaum Umwälzpumpe aufstecken

Anschluss Umwälzpumpe



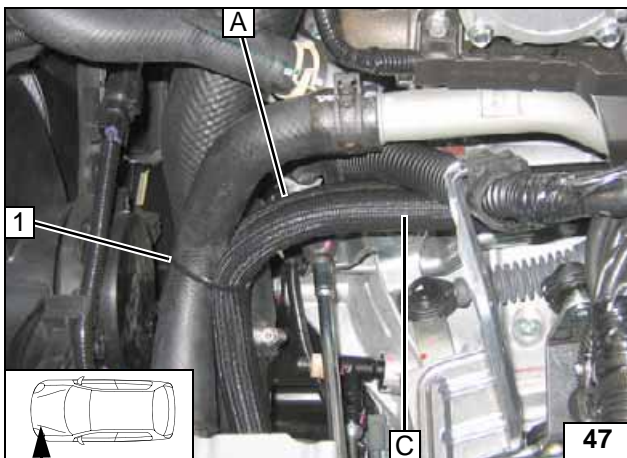


Kabelbaum Umwälzpumpe mit Kabelbinder 1 an Schlauch **B** befestigen.



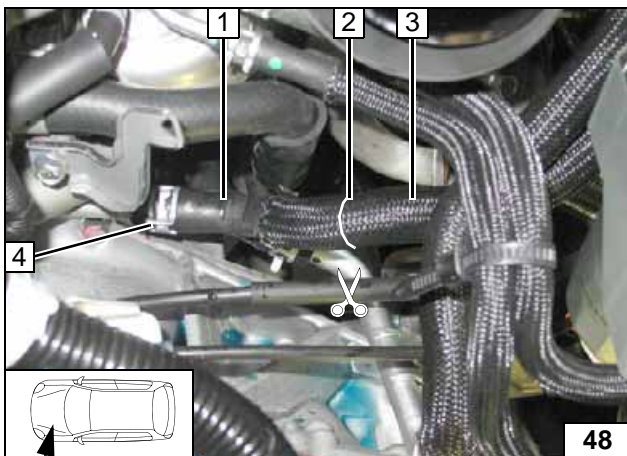
2 Kabelbinder

Verlegung Motorraum



1 Kabelbinder

Verlegung Motorraum

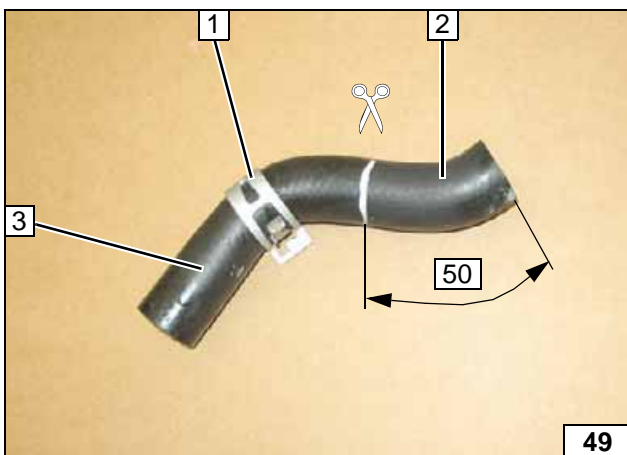


Flechtschutzschlauch im Bereich der Trennstelle **2** entfernen, dann Schlauch trennen. Schlauchstück Motorausgang **1** ausbauen. Federbandschelle **4** wird wieder verwendet.



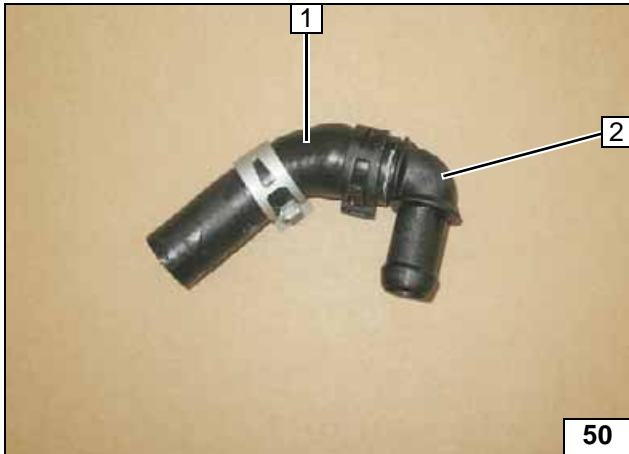
3 Schlauchstück Wärmetauschereingang

Trennstelle



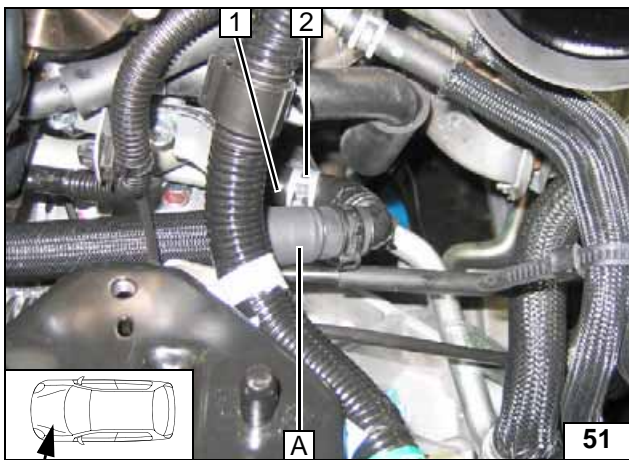
1 Fzg.eigene Federbandschelle
2 Schlauchstück entsorgen
3 Schlauchstück Motorausgang

Schlauchstück Motorausgang zuschneiden



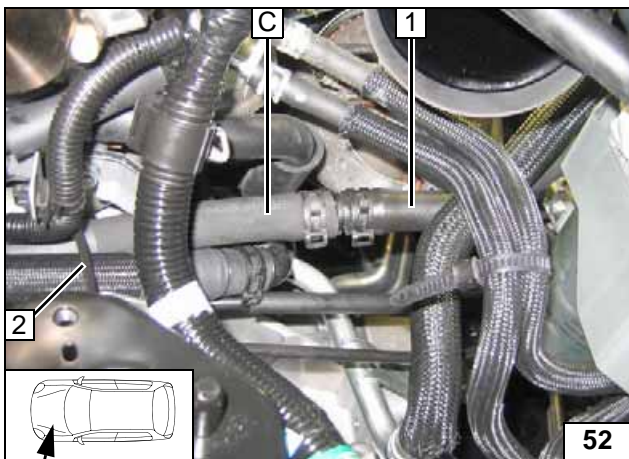
- 1 Schlauchstück Motorausgang
- 2 90°-Verbindungsrohr Ø 18x18, Federbandschelle Ø 25

Schlauchstück Motorausgang vormontieren



- 1 Stutzen Motorausgang
- 2 Fzg.eigene Federbandschelle

Anschluss Motorausgang

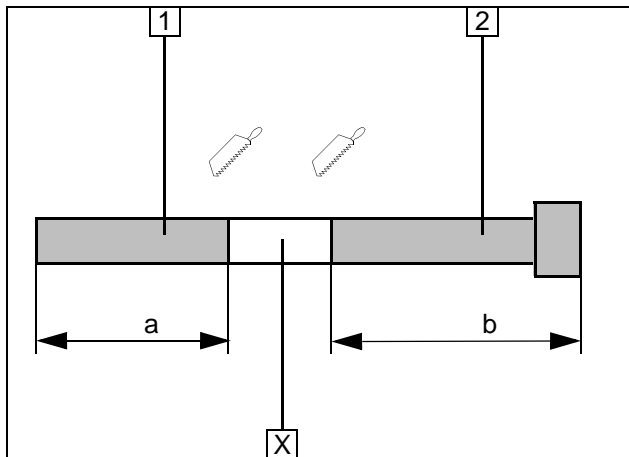
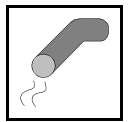


Auf ausreichenden Abstand zu benachbarten Bauteilen achten!

- 1 Schlauch Wärmetauschereingang
- 2 Kabelbinder



Anschluss Wärmetauschereingang



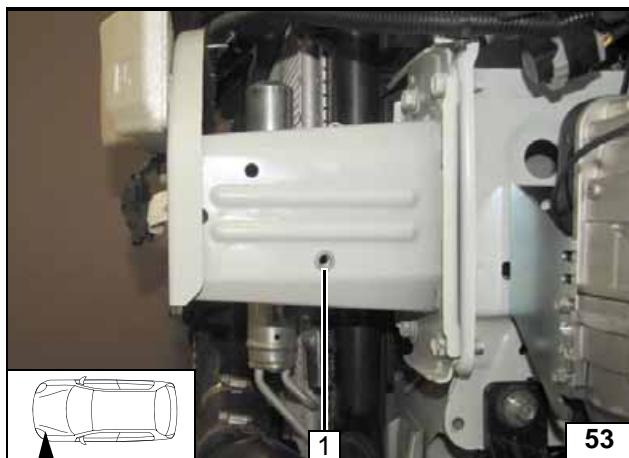
Abgas

Abschnitt X entsorgen.

- 1 Abgasleitung
a = 360
- 2 Abgasendstück
b = 440



**Abgaslei-
tung vorbe-
reiten**

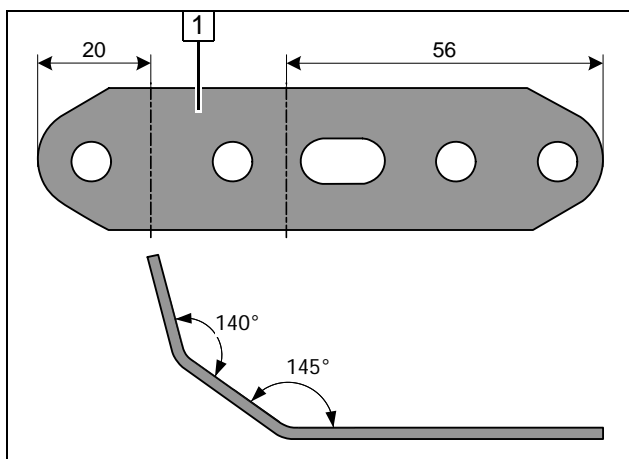


Vorhandene Bohrung an Position 1 auf $\varnothing 9,1$ aufbohren!

- 1 Einnietmutter

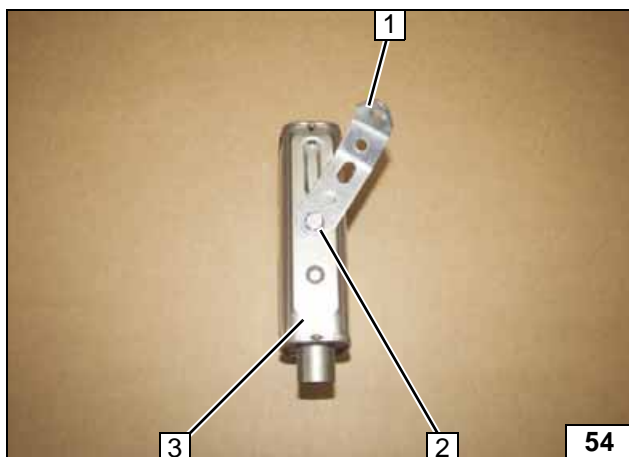


**Einnietmut-
ter ein-
ziehen**



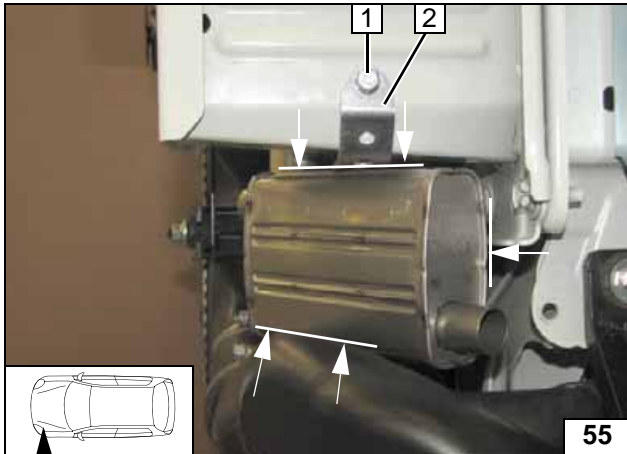
- 1 Lochband

**Lochband
2x abwin-
keln**



- 1 Lochband
- 2 Schraube M6x16, Federring
- 3 Schalldämpfer

**Schall-
dämpfer
vormontie-
ren**

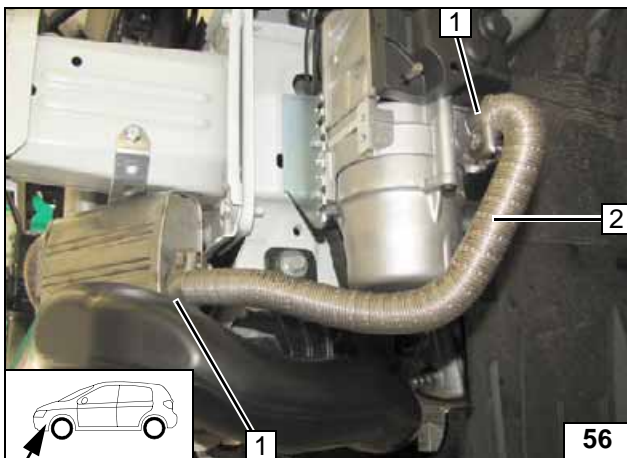


Auf ausreichenden Abstand zu benachbarten Bauteilen achten, ggfs. korrigieren!



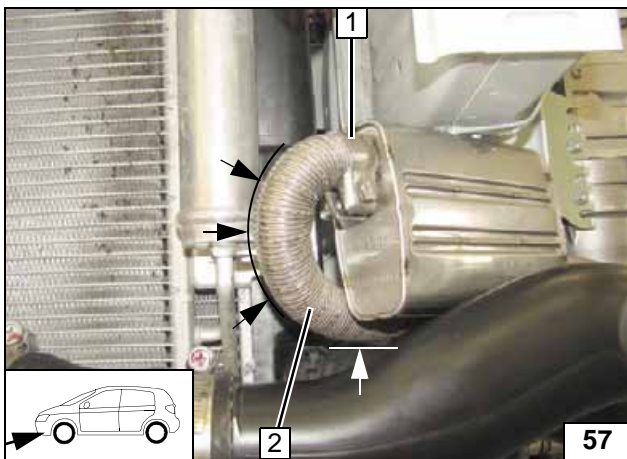
- 1 Schraube M6x20, Federring
- 2 Lochband

Schall-dämpfer montieren



- 1 Schlauchklemme [2x]
- 2 Abgasleitung

Abgaslei-tung mon-tieren

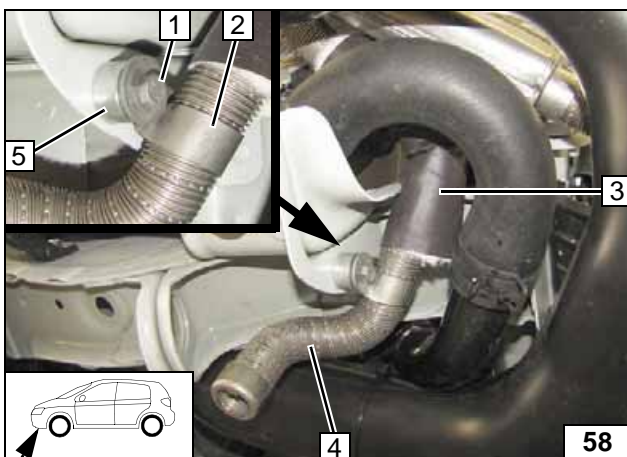


Auf ausreichenden Abstand zu benachbarten Bauteilen achten, ggfs. korrigieren!



- 1 Schlauchklemme
- 2 Abgasendstück

Endstück montieren

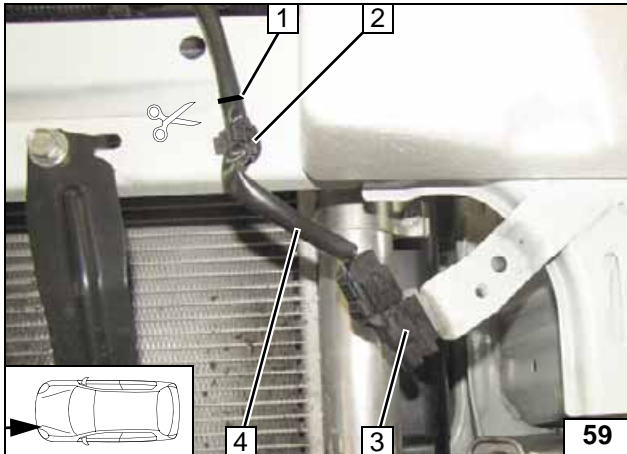


Abgasisolierung **3** auf Abgasendstück **4** auf-schieben und ausrichten. Auf ausreichenden Abstand zu benachbarten Bauteilen achten, ggfs. korrigieren!



- 1 Schraube M6x25, Karosseriescheibe, Bundmutter, vorhandene Bohrung
- 2 Rohrschelle
- 5 Distanzscheibe 10

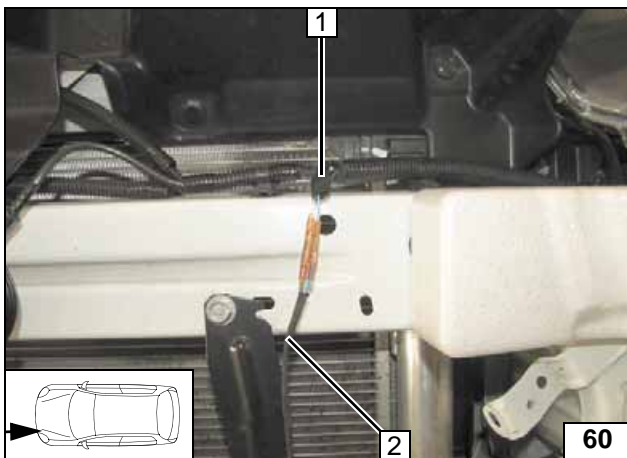
Abgasend-stück mon-tieren



Temperaturfühler versetzen

- 1 Trennstelle
- 2 Clip ausbauen und entsorgen
- 3 Halteclip Temperaturfühler herauslösen
- 4 Abschnitt Kabelbaum Temperaturfühler (wird wieder verwendet)

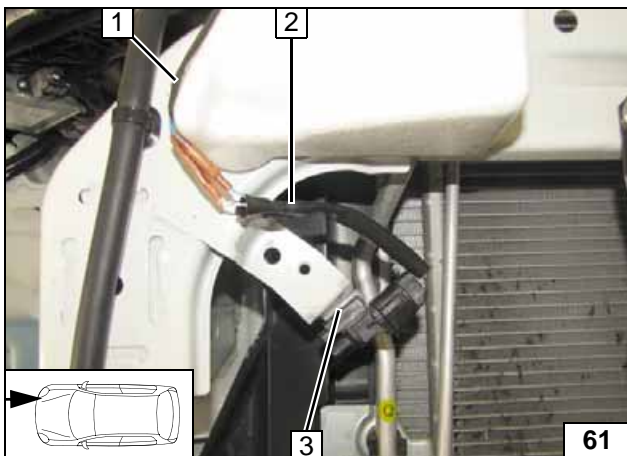
Kabelbaum trennen



Abschnitt Kabelbaum Dosierpumpe 2 und Kabelbaum Temperaturfühler 1 verbinden. Abschnitt Kabelbaum Dosierpumpe 2 zur rechten Fzg.-Seite verlegen!



Kabelbaum verlegen

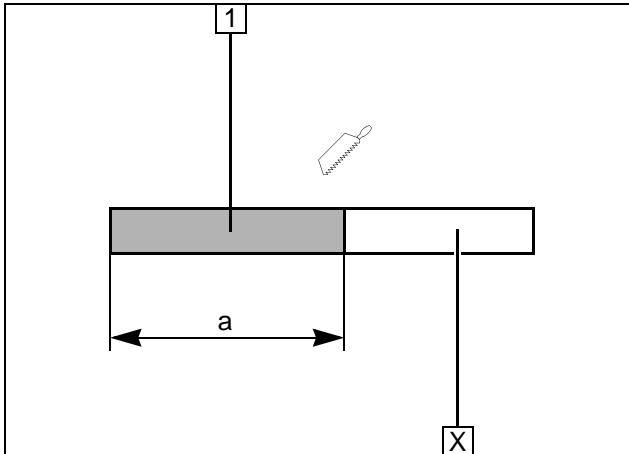
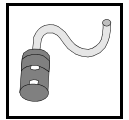


Abschnitt Kabelbaum Dosierpumpe 1 und Abschnitt Kabelbaum Temperaturfühler 2 mit Stoßverbinder verbinden!

- 3 Halteclip Temperaturfühler, vorhandene Bohrung



Temperaturfühler einsetzen

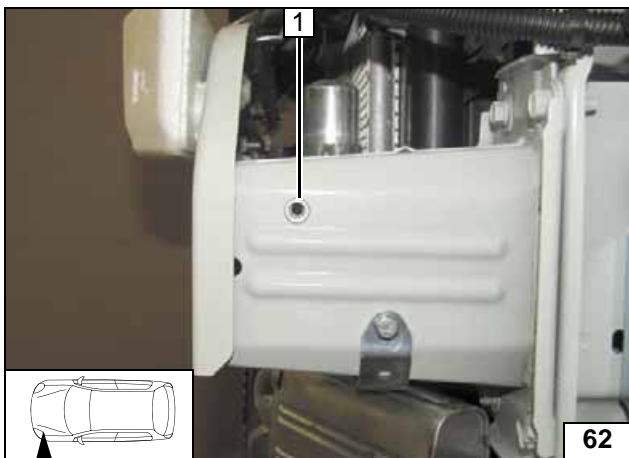


Brennluft

Abschnitt X entsorgen.

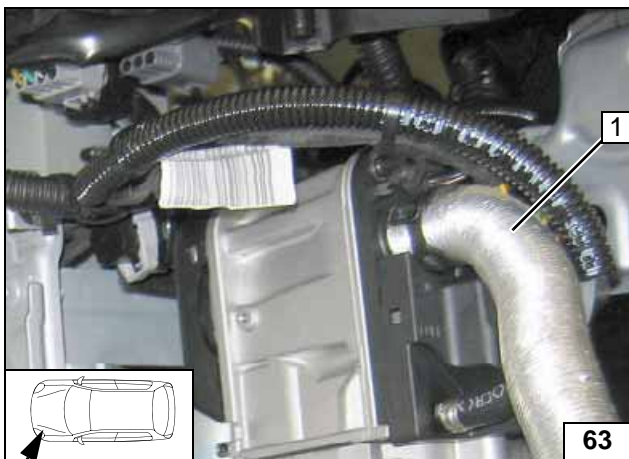
- 1 Brennluftleitung
a = 300

**Brennluft-
leitung
ablängen**



- 1 Bohrung \varnothing 9,1 aufgebohrt, Einnietmutter

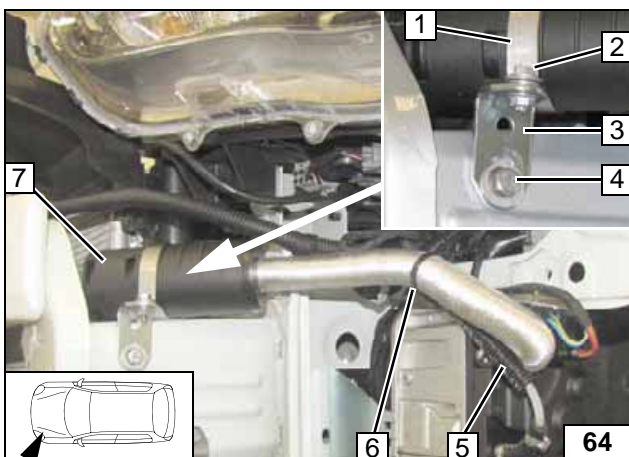
**Einnietmutter
ein-
ziehen**



- 1 Brennluftleitung



**Brennluft-
leitung
montieren**



- 1 Schelle \varnothing 51
- 2 Schraube M5x16, Bundmutter
- 3 Winkel
- 4 Schraube M6x20, Federring, Karoseriescheibe
- 5 Brennstoffleitung in Wellrohr
- 6 Kabelbinder
- 7 Schalldämpfer

**Schall-
dämpfer
montieren**

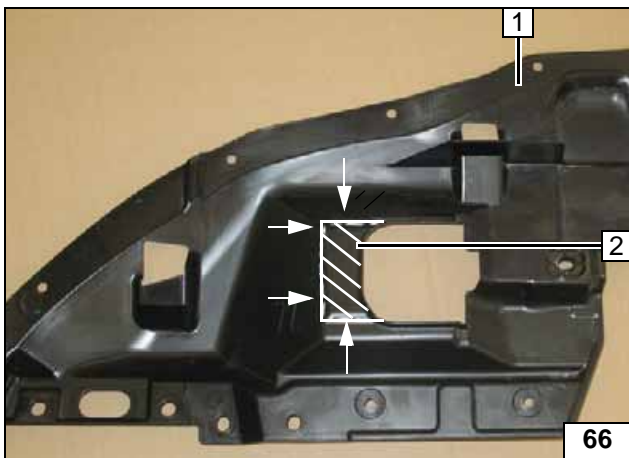


Stoßfänger montieren. Prüfen ob Anschlussstück **1** (wenn vorhanden) genügend Abstand zu benachbarten Bauteilen hat. Ggfs. um ca. 90° verdrehen.

Auf ausreichenden Abstand achten, insbesondere von Abgasanlage zum Stoßfänger, ggfs. korrigieren!



Scheinwerferreinigung ausrichten

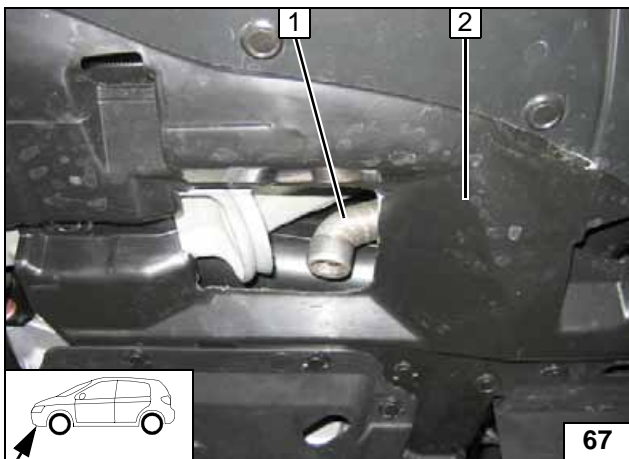


Unterfahrerschutz **1** an der Markierung ausschneiden!

2 Abschnitt entsorgen



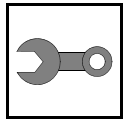
Unterfahrerschutz ausschneiden



Unterfahrerschutz **2** montieren. Abgasendstück **1** im Bereich des Ausschnittes mittig ausrichten. Auf ausreichenden Abstand zu benachbarten Bauteilen achten!



Abgasendstück ausrichten



Abschließende Arbeiten

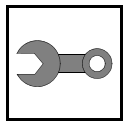
ACHTUNG!

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! Heizgerätekompenten 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
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



Schablone Tankentnehmer



100mm

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!

100mm

0

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.

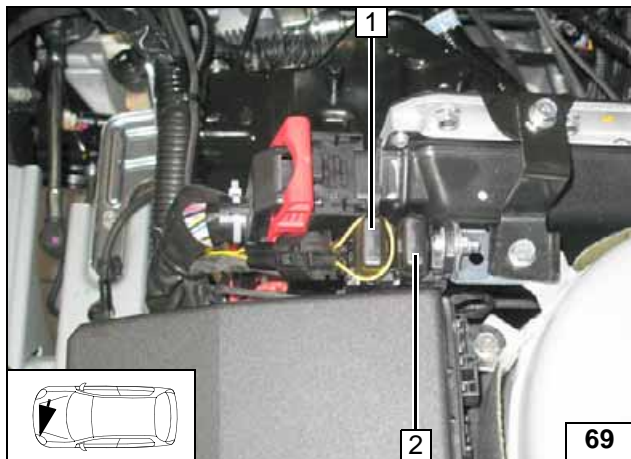
Bei Fahrzeugen mit Innenraumüberwachung ist diese zusätzlich zu den Fahrzeugeinstellungen für den Heizvorgang zu deaktivieren.

Hinweise für die Deaktivierung bitte der Betriebsanleitung des Fahrzeuges entnehmen!

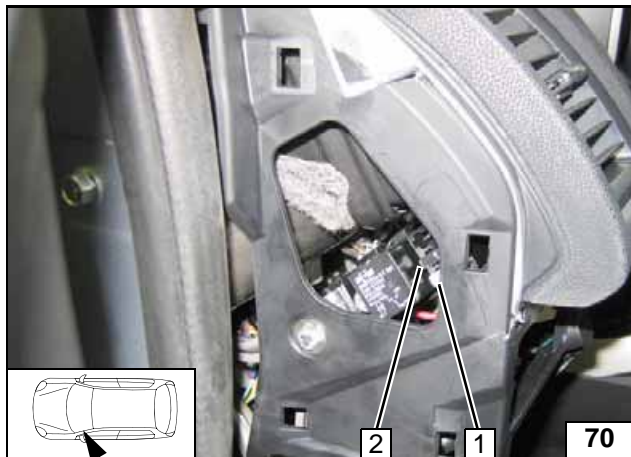
Vor Abstellen des Fahrzeugs sind folgende Einstellungen vorzunehmen:



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



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



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



Klimaauto-
matik

Sicherun-
gen Motor-
raum

Sicherun-
gen Innen-
raum